

# 弘前大学医学部附属病院年報

第 40 号

2024. 4~2025. 3

ANNUAL REPORT

2024. 4~2025. 3

Hirosaki University Hospital



# 附属病院の使命と目標

## 弘前大学医学部附属病院の使命

『弘前大学医学部附属病院の使命は、生命倫理に基づいた最先端の医療、医学教育及び研究を実践し、患者の心身に健康と希望をもたらすことにより、地域社会に貢献することである。』

## 弘前大学医学部附属病院の目標

弘前大学医学部附属病院の第4期中期目標・中期計画（令和4年度～令和9年度）は次のとおりである。

1. 世界の研究動向も踏まえ、最新の知見を生かし、質の高い医療を安全かつ安定的に提供することにより持続可能な地域医療体制の構築に寄与するとともに、医療分野を先導し、中核となって活躍できる医療人を養成する。
  - (1) 安全かつ質の高い医療を提供するとともに、地域医療機関及び地方公共団体等と連携し、地域の医療課題に積極的に取り組む。
  - (2) 医学部及び関係機関と連携し、医師をはじめとする医療人の卒前・卒後を含めた一体的な教育体制を充実させる。また、医療人の専門性・国際性を向上させるための教育・研修体制を充実させる。
  - (3) 特定機能病院として医療分野を先導するため、特定臨床研究等を推進する。
2. 大学の機能を最大限発揮するための基盤となる施設及び設備について、保有資産を最大限活用するとともに、全学的なマネジメントによる戦略的な整備・共用等を進め、地域・社会・世界に一層貢献していくための機能強化を図る。

超高齢社会を踏まえた医療環境の変化に対応し得る病棟整備計画を遂行するため、整備中の第Ⅰ期病棟を竣工させる。さらに、第Ⅱ期病棟の整備計画を推進する。

# 附属病院改革プラン

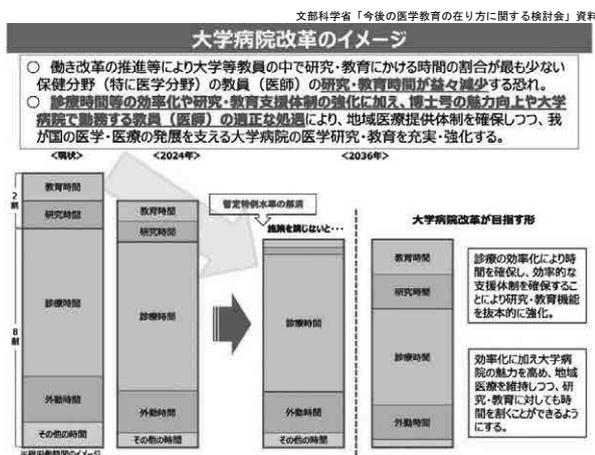
## I. 大学病院改革プラン策定の経緯

医師の働き方改革に伴う労働時間の上限規制により、診療時間ばかりでなく、教育・研究に要する時間も減少し、高度医療の提供や地域医療への貢献などの大学病院本来の役割への影響が危惧されている。

そのような中、文部科学省では「今後の医学教育の在り方に関する検討会」において検討を重ねた結果、各大学病院に対して『大学病院改革プラン』の策定を求めることとなった。

このプラン策定の目的は、大学病院が自院の役割・機能について再確認を行った上で、医師の労働時間適正化を推進するとともに教育・研究・診療機能を維持し、地域社会と協働していく環境を構築することで、持続可能な大学病院経営を実現することである。

3月14日に示された「大学病院改革ガイドライン」では、法人本部、医学研究科、青森県なども連携・調整のうえ、1. 運営、2. 教育・研究、3. 診療、4. 財務・経営の各項目からなる病院の総合的な取組を記載した改革プランを6月末までに策定することとなっている(各大学病院のウェブサイトにて公表)。



## II. 大学病院改革ガイドラインの概要

### 【大学病院改革に係る4つの視点と検討項目】

- 1. 運営改革**
  - ◆ 自院の役割・機能の再確認 改革の基本方針として記載が必須  
[医学部の附属施設として、(卒後の)医師・看護師・技師等の研修機関として。]  
[医学部の中核として、地域医療において...]
  - ◆ 病院長のマネジメント機能の強化 各大学病院が改革プランを策定する際の参考として、検討する必要があると考えられる項目
  - ◆ 大学本部、医学部等関係部署との連携体制の強化
  - ◆ 人材の確保と処遇改善
- 2. 教育・研究改革**
  - ◆ 臨床実習に係る臨床実習協力機関との役割分担と連携の強化
  - ◆ 卒後臨床研修や専門研修等に係る研修プログラムの充実
  - ◆ 教育・研究を推進するための体制整備
- 3. 診療改革**
  - ◆ 都道府県等との連携の強化
  - ◆ 地域医療機関等との連携の強化
  - ◆ 自院における医師の労働時間の短縮の推進
  - ◆ 医師小教員を含む地域医療機関に対する医師派遣
- 4. 財務・経営改革**
  - ◆ 収入増に係る取組の推進
  - ◆ 施設・設備及び機器等の整備計画の適正化と費用の抑制
  - ◆ 医薬品費、診療材料費等に係る支出の削減

### 【実施状況に係る自己点検】

実施状況について、年1回程度自己点検を行い、改革プランの推進に努める

### 【文部科学省による進捗確認】

文部科学省において4年目の2027(令和9)年度及び2030(令和12)年度に進捗状況を確認予定

## III. 「弘前大学医学部附属病院改革プラン」の概要

1. 運営改革	2. 教育・研究改革	3. 診療改革	4. 財務・経営改革
<p><b>改革の基本方針</b></p> <p>(1) 本院の役割・機能の再確認</p> <ul style="list-style-type: none"><li>臨床実習において特殊な臨床例や遠隔医療など最先端の医療分野を修練</li><li>専門的疾患の診療データを活用した最先端研究</li><li>青森県内の医療の要となる専門医の養成</li><li>看護師の特定行為研修など各職種の研修の実施</li><li>青森県保健医療計画における中核的な役割</li><li>ICTを活用した遠隔医療を推進</li></ul> <p>(2) 病院長のマネジメント機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>機能強化・課題解決に対応した副院長、病院長補佐の配置</li><li>既存の委員会等の見直しによる目的の明確化(時限付き検討会議による重点課題の検討など)</li><li>病院長裁量人事権を活用した適切な医師配置数の見直し</li><li>少子化や地域医療機関の動向などを見据えた適正な病床数と病棟機能の検討</li><li>DXの推進による職員の勤務環境改善、患者サービスの向上</li></ul> <p>(3) 大学等本部、医学部等関係部署との連携体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>法人本部、自治体などへ将来計画等について諮問する会議体の設置</li></ul> <p>(4) 人材の確保と処遇改善</p> <ul style="list-style-type: none"><li>中長期的な薬剤師、看護師等の増員計画を基にした人材確保</li><li>手当の新設、資金増などの処遇改善</li><li>フレキシブルな就業時間の設定</li></ul>	<p>(1) 診療参加型臨床実習の充実</p> <ul style="list-style-type: none"><li>地域社会との連携による総合的診療能力の向上を目指した診療参加型臨床実習</li><li>ロボット手術を活用したシミュレーション教育の充実</li><li>多職種連携を重視した臨床実習と360度の形成的評価</li></ul> <p>(2) 地域における臨床研修や専門研修の機能</p> <ul style="list-style-type: none"><li>地域の協力医療機関での初期研修における基本的な診療能力(態度・技能・知識)の習得</li><li>本院での各専門領域の後期研修における地域の医療の要となる専門医の育成</li></ul> <p>(3) 院内の教育・研究における支援体制の充実</p> <ul style="list-style-type: none"><li>多職種連携による特定行為研修などの研修体制の強化</li><li>臨床試験管理センターのスタッフ増員による研究支援体制の強化</li><li>特定臨床研究の促進に向けた充実した経費支援</li></ul> <p>(4) 特色ある医学教育の実践</p> <ul style="list-style-type: none"><li>災害・被ばく医療と防災に関する教育の充実</li><li>医療系多職種連携とチーム医療に関する教育の充実</li><li>臨床実習前教育の充実による学生の実力向上</li><li>トランスレーション研究志向をもった研究医の養成</li></ul>	<p>(1) 地方自治体や地域医療機関等との連携の強化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>青森県の各疾病や事業にかかる拠点役割</li><li>県内の医師派遣・配置等に関する三者協定の締結による地域医療の維持確保</li><li>青森県や弘前市からの意見を取り入れる仕組み(諮問会議)の確立</li><li>遠隔医療における自治体、医療機関との連携による事業推進</li></ul> <p>(2) 本院における医師の労働時間短縮の推進</p> <ul style="list-style-type: none"><li>タスクシフト推進に向けたメディカルスタッフ増員のための弾力的な労働時間選択や処遇改善</li><li>医師の労働負担軽減に向けた特定行為看護師養成のための院内の研修体制整備 → 医師の診療・教育・研究時間の確保</li></ul> <p>(3) 地域医療機関に対する医師派遣</p> <ul style="list-style-type: none"><li>地域医療維持のための地域医療機関への医師派遣の継続</li></ul> <p>(4) 遠隔医療の推進による地域貢献と働き方改革</p> <ul style="list-style-type: none"><li>遠隔医療センターによる本院医師が遠隔地の患者を診療するDoctor to Patient (D to P)の本格実施 → 医師の遠隔地への移動時間がなくなることによる診療・教育・研究時間の確保 → 遠隔地からの患者の来院負担の軽減による地域貢献</li><li>Doctor to Doctor (D to D)による本院専門医の相手方病院医師へ指導・助言体制の拡大</li></ul>	<p>(1) 収入増に係る取組の推進</p> <ul style="list-style-type: none"><li>病床稼働率の向上による診療報酬収入の確保</li><li>病床配置の専門委員会での四半期毎の診療科の病床割当見直しによる病床利用の効率化</li><li>病床管理室におけるベッドコントロールによる空床の有効利用</li><li>「弘前大学医学部附属病院さくら基金」の創設による重点取組の財源確保</li></ul> <p>(2) 施設・設備及び機器等の整備計画の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>II期病棟の病棟機能や病床数等を含めた中長期的な視野に立った病院整備計画の策定</li><li>「国立大学法人弘前大学設備マスタープラン」に基づく計画的な設備整備</li></ul> <p>(3) 医薬品費、診療材料費等に係る支出の削減</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ベンチマーク(国立大学病院版)を基にした価格交渉</li><li>病院長、診療科長等参加型の直接価格交渉</li><li>価格競争の活性化</li><li>DX推進による流通改善</li></ul> <p>(4) 経営基盤の強化</p> <ul style="list-style-type: none"><li>不足する人材の補充による診療機能の最大化</li><li>手術室の拡充による入院患者の受け入れの増 → 本院での療養が必要な患者を十分に受け入れることができる診療環境・機能を整備することで安定的な診療報酬収入を確保できるような経営基盤を強化</li></ul>
遠隔医療の推進、病院職員全体の働き方改革、少子化などを見据えた病院整備計画、手術室拡充など経営基盤の強化			
医師の診療・教育・研究時間の確保、地域医療への貢献			

# 目 次

附属病院の使命と目標

附属病院改革プラン

巻頭言 .....	医学部附属病院長 袴田健一	1
建物配置図 .....		2
組織図 .....		4
役職員 .....		5
I. 病院全体としての臨床統計並びに科学研究費助成事業等採択状況 .....		7
II. 各診療科別の臨床統計 .....		31
1. 消化器内科/血液内科/免疫内科 .....		32
2. 循環器内科/腎臓内科 .....		35
3. 呼吸器内科/感染症科 .....		38
4. 内分泌内科/糖尿病代謝内科 .....		40
5. 脳神経内科 .....		43
6. 腫瘍内科 .....		45
7. 神経科精神科 .....		48
8. 小児科 .....		51
9. 呼吸器外科/心臓血管外科 .....		55
10. 消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科 .....		58
11. 整形外科 .....		60
12. 皮膚科 .....		62
13. 泌尿器科 .....		65
14. 眼科 .....		67
15. 耳鼻咽喉科頭頸部外科 .....		69
16. 放射線治療科 .....		71
17. 放射線診断科 .....		73
18. 産科婦人科 .....		75
19. 麻酔科 .....		80
20. 脳神経外科 .....		82
21. 形成外科 .....		84
22. 小児外科 .....		86
23. 歯科口腔外科 .....		88
24. リハビリテーション科 .....		91
III. 中央診療施設等各部別の臨床統計・研究実績（教員を除く） .....		93
1. 手術部 .....		94
2. 検査部 .....		99
3. 放射線部 .....		106
4. 材料部 .....		111

5. 輸血部	116
6. 集中治療部/集中治療科	119
7. 周産母子センター	125
8. 病理部/病理診断科	128
9. 医療情報部	133
10. 光学医療診療部	134
11. リハビリテーション部	136
12. 総合診療部	138
13. 強力化学療法室 ( I C T U )	140
14. 臨床工学部	142
15. 臨床試験管理センター	148
16. 総合臨床研修センター	150
17. 歯科医師卒後臨床研修室	151
18. 腫瘍センター	153
19. 栄養管理部	157
20. 病歴部	160
21. 高度救命救急センター/救急科	162
22. スキルアップセンター	172
23. 総合患者支援センター	174
24. メディカルスタッフ教育研修センター	178
25. 医療安全推進室	180
26. 感染制御センター	184
27. 薬剤部	191
28. 看護部	198
29. 医療技術部	203
IV. 開催された委員会並びに行事等 (令和6年4月～令和7年3月)	207
V. 新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備	211
VI. 新型コロナウイルス感染症への対応	213
編集後記	218

## 巻頭言



医学部附属病院長 袴田 健一

病院年報（第40号）をお届けします。本年報では、令和6年度（2024年4月1日から2025年3月31日）の各診療科ならびに診療部門の診療実績と評価を記載しております。詳細は個々の記載をご確認ください。

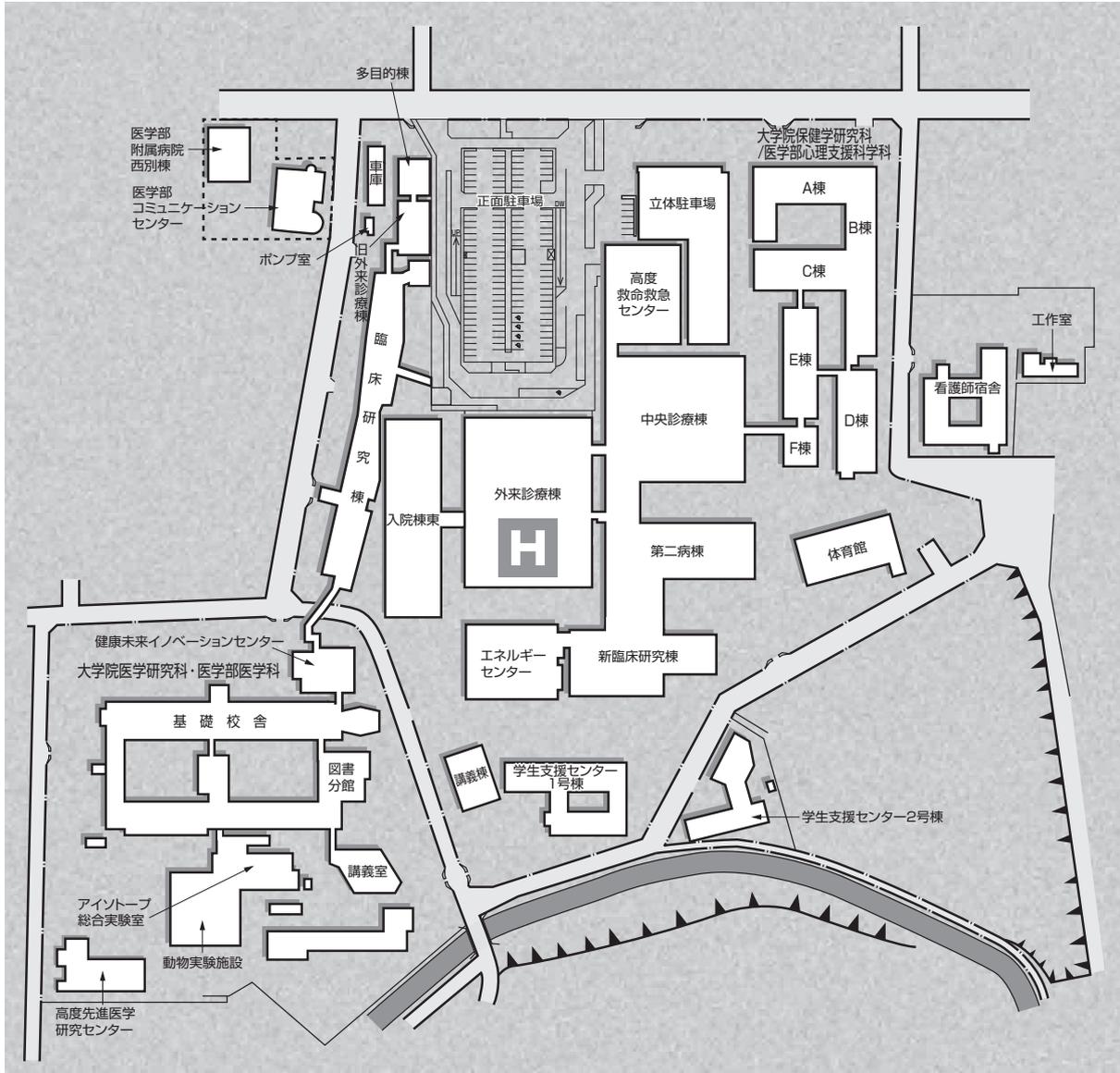
さて、2024年4月から医師の働き方改革がスタートしました。社会的問題化した医師の過剰労働の回避が目的です。内容は、①医師の時間外・休日労働の上限規制（原則A水準：年間960時間以内）、②医療機関勤務環境評価センターからの第三者評価、③追加的な健康保護措置（勤務間インターバル、代償休息、面接指導等）の3つの骨子からなり、当院においても全ての医師の院内・兼業勤務実態を定期的に評価しながら、時間外勤務時間の削減に取り組んでまいりました。従来の業務の見直しやチーム医療の推進、タスクシフトを受ける看護師等の増員策なども推し進めたことで、年度末までにほぼ全医師がA水準を達成するに至りました。

一方で、医師の働き方改革は、診療時間の短縮のみならず教育・研究活動に充てる時間を減少させ、大学病院本来の役割である高度医療の提供や若手人材育成への支障、臨床医学分野の国際競争力の低下、さらには地域医療支援体制の後退などの負の影響も当初から懸念されてきました。そのような状況の中、文部科学省から国公立大学の附属病院本院に対して、自院の役割・機能について再確認を行った上で、医師の労働時間の適正化と教育・研究・診療・地域貢献の調和を図るべく、大学病院改革プランを策定するように指示がありました。当院の使命は何か、当院の強みは何か、改善すべき点は何か、地域社会からどのような機能が求められているかを今一度再確認し、運営改革、教育・研究改革、診療改革、財務・経営改革の4項目について、短期的・中長期的視点でまとめたものが「弘前大学医学部附属病院改革プラン」です。2024年6月に病院ホームページ上に公開しました。大学法人本部ならびに医学研究科、青森県などとも連携・調整の上、年1回程度の自己点検を行いながら改革を進めることとしています。

弘前大学医学部附属病院は、本来のミッションを果たすために、今後ともこのような改革を含めて不断の努力をつづけてまいります。引き続き、本院の活動に対するご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

# 建物配置図

(令和7年11月1日現在)





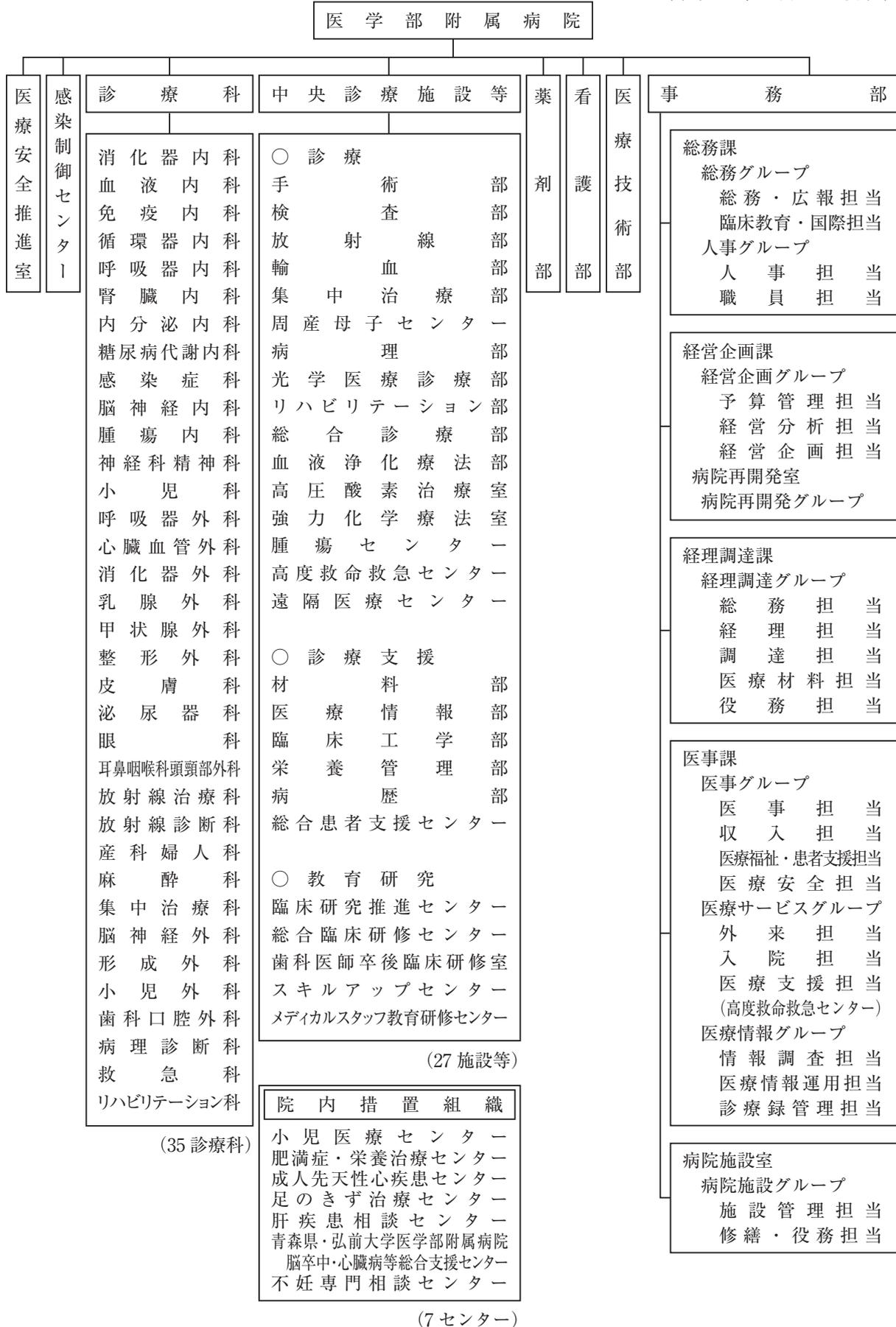
令和6年5月に新たな手術支援ロボット hinotori™ を導入



令和6年10月からむつ総合病院間で  
遠隔診療事業（オンライン診療）を開始

# 組 織 図

(令和7年11月1日現在)



## 役 職 員

(令和7年11月1日現在)

病 院 長	教 授	袴 田 健 一
副 病 院 長	教 授	田 坂 定 智
副 病 院 長	教 授	花 田 裕 之
副 病 院 長	教 授	横 山 良 仁
副 病 院 長	教 授	漆 舘 聡 志
病 院 長 補 佐	教 授	櫻 庭 裕 丈
病 院 長 補 佐	教 授	掛 田 伸 吾
病 院 長 補 佐	教 授	斉 藤 敦 志
病 院 長 補 佐	教 授	玉 井 佳 子
病 院 長 補 佐	教 授	青 木 昌 彦
病 院 長 補 佐	教 授	松 坂 方 士
病 院 長 補 佐	教 授	新 岡 丈 典
病 院 長 補 佐	看 護 部 長	長 尾 麻 紀 子

○医療安全推進室	室 長 (併) 教 授	大 徳 和 之
○感染制御センター	センター長 (併) 准教授	齋 藤 紀 先

### ○診療科

消 化 器 内 科	科 長 (併) 教 授	櫻 庭 裕 丈
血 液 内 科		
免 疫 内 科	科 長 (併) 教 授	富 田 泰 史
循 環 器 内 科		
腎 臓 内 科	科 長 (併) 教 授	田 坂 定 智
呼 吸 器 内 科		
感 染 症 科	科 長 (併) 教 授	藤 田 征 弘
内 分 泌 内 科		
糖 尿 病 代 謝 内 科	科 長 (併) 教 授	富 山 誠 彦
脳 神 経 内 科		
腫 瘍 内 科	科 長 (併) 教 授	佐 藤 温
神 経 科 精 神 科		
小 児 科	科 長 (併) 教 授	中 村 和 彦
呼 吸 器 外 科		
心 臓 血 管 外 科	科 長 (併) 教 授	皆 川 正 仁
消 化 器 外 科		
乳 腺 外 科	科 長 (併) 准教授	石 戸 圭 之 輔
甲 状 腺 外 科		
整 形 外 科	科 長 (併) 教 授	石 橋 恭 之 郎
皮 膚 科		
泌 尿 器 科	科 長 (併) 教 授	赤 坂 英 二 郎
眼 科		
耳 鼻 咽 喉 科 頭 頸 部 外 科	科 長 (併) 教 授	畠 山 真 吾
放 射 線 治 療 科		
放 射 線 診 断 科	科 長 (併) 教 授	上 野 真 治 輔
産 科 婦 人 科		
麻 酔 科	科 長 (併) 教 授	鈴 木 真 輔
集 中 治 療 科		
脳 神 経 外 科	科 長 (併) 教 授	青 木 昌 彦
形 成 外 科		
小 児 外 科	科 長 (併) 准教授	掛 田 伸 吾
歯 科 口 腔 外 科		
病 理 診 断 科	科 長 (併) 教 授	横 山 良 仁
救 急 科		
リハビリテーション科	科 長 (併) 教 授	齋 藤 淳 一
		齋 藤 敦 志
		漆 舘 聡 志
		平 林 健
		小 林 恒
		黒 瀬 顕
		花 田 裕 之
		津 田 英 一

## ○中央診療施設等

○診療				
手術部	部長(併)教授	漆 館 聡 志		
検査部	部長(併)教授	富 田 泰 史		
放射線部	部長(併)教授	青 木 昌 彦		
輸血部	部長(併)教授	玉 井 佳 子		
集中治療部	部長(併)教授	斎 藤 淳 一		
周産母子センター	部長(併)教授	横 山 良 仁		
病理部	部長(併)教授	黒 瀬 顕 丈		
光学医療診療部	部長(併)教授	櫻 庭 裕 丈		
リハビリテーション部	部長(併)教授	津 田 英 一		
総合診療部	部長(併)教授	花 田 裕 之		
血液浄化療法部	室長(併)教授	畠 山 真 吾		
高圧酸素治療室	部長(併)教授	斎 藤 淳 一		
強力化学療法室	室長(併)教授	照 井 君 典		
腫瘍センター	センター長(併)教授	佐 藤 温		
高度救命救急センター	センター長(併)教授	花 田 裕 之		
遠隔医療センター	センター長(併)教授	掛 田 伸 吾		
○診療支援				
材料部	部長(併)教授	皆 川 正 仁		
医療情報部	部長(併)教授	松 坂 方 士		
臨床工学部	部長(併)教授	皆 川 正 仁		
栄養管理部	部長(併)教授	横 山 良 仁		
病歴部	部長(併)教授	松 坂 方 士		
総合患者支援センター	センター長(併)教授	田 坂 定 智		
○教育研究				
臨床研究推進センター	センター長(併)教授	新 岡 丈 典		
総合臨床研修センター	センター長(併)教授	櫻 庭 裕 丈		
歯科医師卒後臨床研修室	室長(併)教授	小 林 恒		
スキルアップセンター	センター長(併)教授	櫻 庭 裕 丈		
メディカルスタッフ教育研修センター	センター長(併)教授	新 岡 丈 典		
○院内措置組織				
小児医療センター	センター長(併)教授	照 井 君 典		
肥満症・栄養治療センター	センター長(併)教授	藤 田 征 弘		
成人先天性心疾患センター	センター長(併)教授	富 田 泰 史		
足のきず治療センター	センター長(併)教授	漆 館 聡 志		
肝疾患相談センター	センター長(併)教授	飯 野 勢		
青森県・弘前大学医学部附属病院 脳卒中・心臓病等総合支援センター	センター長(併)教授	富 田 泰 史		
不妊専門相談センター	センター長(併)教授			
○薬剤部	部長(併)教授	新 岡 丈 典		
○看護部	部長	長 尾 麻 紀 子		
○医療技術部	部長	石 山 雅 大 雄		
○事務部	事務部長	中 野 公 雄		
	総務課長	秋 本 弓 子		
	経営企画課長	坂 本 良 紀		
	経理調達課長	長 谷 川 公 栄		
	医事課長	奈 良 昌 晃		
	病院施設室長	柿 崎 惠		
	病院再開発室長	三 戸 覚		

**I. 病院全体としての臨床統計  
並びに科学研究費助成事業等  
採択状況**

## 1. 診療科別患者数（令和6年4月～令和7年3月）

## 1) 外来診療

診療科等	項目	外来患者数			紹介率 (%)	院外処方箋発行率 (%)	逆紹介数 (人)	稼働額 (千円)
		患者延数 (人)	一日平均 患者数 (243日)	新患者数 (内数) (人)				
消化器内科/血液内科/免疫内科		36,075	148.5	1,637	102.3	87.3	258	1,840,481
循環器内科/腎臓内科		19,447	80.0	1,380	100.8	94.3	1,197	439,819
呼吸器内科/感染症科		12,139	50.0	777	102.6	91.6	298	723,427
内分泌内科/糖尿病代謝内科		23,595	97.1	863	100.4	96.9	415	434,194
脳神経内科		6,532	26.9	531	100.7	98.5	320	375,227
腫瘍内科		4,181	17.2	204	103.1	97.8	106	510,404
神経科精神科		20,294	83.5	901	111.7	92.8	208	138,617
小児科		8,496	35.0	380	71.1	94.4	256	344,630
呼吸器外科/心臓血管外科		4,958	20.4	476	107.6	99.1	426	48,638
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		18,021	74.2	896	104.3	98.5	793	706,421
整形外科		27,346	112.5	1,592	99.3	92.4	731	233,118
皮膚科		19,144	78.8	1,326	101.7	93.5	245	404,476
泌尿器科		16,846	69.3	898	102.9	96.5	539	826,917
眼科		17,723	72.9	1,721	104.6	96.2	1,199	303,087
耳鼻咽喉科頭頸部外科		16,037	66.0	1,359	103.5	98.8	594	235,011
放射線治療科		13,526	55.7	477	108.3	99.3	103	307,276
放射線診断科		33,833	139.2	3,994	104.0	100.0	11	939,960
産科婦人科		16,814	69.2	1,021	89.8	89.2	365	356,546
麻酔科		14,146	58.2	2,916	101.3	95.2	28	48,548
脳神経外科		5,346	22.0	398	102.8	96.6	653	159,313
形成外科		4,642	19.1	510	103.1	97.0	191	22,753
小児外科		2,339	9.6	138	102.4	99.9	18	17,140
歯科口腔外科		12,184	50.1	2,091	75.3	97.6	71	94,643
救急科		1,660	6.8	1,563	84.8	3.2	399	33,824
リハビリテーション科		49,656	204.3	2,205	73.0	95.7	21	204,686
総合診療部		583	2.4	55	100.0	100.0	17	3,137
総合患者支援センター		12	0.0	6	0.0	-	2	72
合計		405,575	1,669.0	30,315	107.5	93.5	9,464	9,752,292

## 2) 入院診療

診療科	項目	入院患者数		病床稼働率 (%)	平均在院日数 (日)	審査減点率 (%)	稼働額 (千円)
		患者延数 (人)	一日平均患者数 (365日)				
消化器内科/血液内科/免疫内科		13,841	37.9	86.2	13.9	0.32	1,332,515
循環器内科/腎臓内科		16,213	44.4	96.2	8.4	0.29	3,431,670
呼吸器内科/感染症科		10,368	28.4	94.7	13.0	0.05	626,079
内分泌内科/糖尿病代謝内科		6,871	18.8	81.8	18.4	0.11	302,380
脳神経内科		4,846	13.3	100.8	16.0	0.03	300,515
腫瘍内科		2,968	8.1	101.6	10.6	1.21	218,745
神経科精神科		7,789	21.3	61.0	46.6	0.42	166,295
小児科		13,346	36.6	110.8	20.4	0.33	986,884
呼吸器外科/心臓血管外科		7,594	20.8	94.6	14.9	1.16	1,907,805
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		15,747	43.1	95.9	14.5	0.21	1,514,817
整形外科		18,183	49.8	102.4	15.0	0.16	1,595,582
皮膚科		4,891	13.4	89.3	11.9	0.19	294,230
泌尿器科		11,091	30.4	92.1	11.2	0.26	835,480
眼科		8,324	22.8	87.7	4.8	0.09	767,261
耳鼻咽喉科頭頸部外科		9,616	26.3	87.8	14.6	0.58	651,973
放射線治療科		3,138	8.6	86.8	15.2	0.01	265,309
放射線診断科		32	0.1	-	1.5	1.69	8,046
産科婦人科		10,656	29.2	91.2	9.6	0.09	762,508
麻酔科		110	0.3	15.1	5.6	0.02	5,641
脳神経外科		8,157	22.3	95.8	18.5	1.43	962,794
形成外科		4,858	13.3	86.8	15.8	0.16	312,398
小児外科		843	2.3	77.0	5.7	0.42	94,313
歯科口腔外科		4,522	12.4	95.3	21.8	0.56	271,504
救急科		1,333	3.7	26.1	5.2	0.94	222,134
リハビリテーション科		481	1.3	65.9	25.7	0.00	28,635
合計		185,818	508.9	80.0	12.7	0.42	17,865,512

※ 放射線診断科の入院患者は、放射線治療科の病床を利用。

## 2. 病棟別病床数（令和6年4月1日現在）

区 分		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普通	計
		㊟16,500円	㊿9,900円	㊿6,600円	㊿5,500円			
入院棟東								
入院棟東8階								
	神 經 科 精 神 科		2	1			32	35
	感 染 症 病 床						4	4
入院棟東7階								
	内分泌内科／糖尿病代謝内科	1	4			4	34	43
	脳 神 經 内 科							
	消化器内科（内視鏡）							
	呼吸器内科／感染症科							
	共 通 病 床（ 成 人 ）							
入院棟東6階								
	消化器内科／血液内科／免疫内科	1	3			9	31	44
	腫 瘍 内 科							
入院棟東5階								
	呼吸器内科／感染症科		6			5	36	47
	呼 吸 器 外 科							
	腎 臓 内 科							
入院棟東4階								
	循 環 器 内 科		2			5	40	47
	心 臓 血 管 外 科							
入院棟東3階								
	小 児 科		3			4	37	44
	小 児 外 科							
	形 成 外 科（ 小 児 ）							
	共 通 病 床（ 小 児 ）							
入院棟東2階								
	消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科		7			4	34	45
合 計		2	27	1	0	31	248	309

区 分		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普 通	計
		㉞16,500円	㉠9,900円	㉢6,600円	㉣5,500円			
第一病棟								
第一病棟2階								
	放 射 線 科							
	皮 膚 科				2		31	33
	脳 神 経 内 科							
	共 通 病 床							
合 計		0	0	0	2	0	31	33

区 分		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普 通	計
		㉞16,500円	㉠9,900円	㉢6,600円	㉣5,500円			
第二病棟								
第二病棟8階(改修のため空床)								
第二病棟7階								
	眼 科							
	整 形 外 科			2	4		32	38
	リハビリテーション科							
	救 急 科							
第二病棟6階								
	脳 神 経 外 科			2	2	5	26	35
	形 成 外 科							
	S C U						6	6
第二病棟5階								
	泌 尿 器 科							
	歯 科 口 腔 外 科			2	1	2	39	44
	共 通 病 床 ( 成 人 )							
第二病棟4階								
	耳 鼻 咽 喉 科 頭 頸 部 外 科							
	歯 科 口 腔 外 科							
	麻 酔 科				5	3	32	40
	救 急 科							
	共 通 病 床 ( 成 人 )							
第二病棟3階								
	産 科 婦 人 科							
	血 液 内 科 ( 女 性 )			2	3	1	35	41
	共 通 病 床 ( 女 性 )							
第二病棟2階								
	整 形 外 科			2	1	3	34	40
合 計		0	0	10	16	14	204	244

区 分		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普 通	計
		㉟16,500円	㉠9,900円	㉡6,600円	㉢5,500円			
中央診療棟								
4階								
	I C U (集中治療科)						16	16
	I C T U					3		3
3階								
	N I C U						6	6
	G C U						10	10
B1								
	R I 病 棟						5	5
合 計		0	0	0	0	3	37	40

区 分		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普 通	計
		㉟16,500円	㉠9,900円	㉡6,600円	㉢5,500円			
高度救命救急センター								
	高度救命救急センター						10	10
合 計		0	0	0	0	0	10	10

合 計		実 在 病 床 数						
		差 額 病 床				重症等 加 算	普 通	計
		㉟16,500円	㉠9,900円	㉡6,600円	㉢5,500円			
		2	27	11	18	48	530	636

## 3. 患者給食数（買上）（令和6年4月～令和7年3月）

区 分	給 食 数			
	食 種 名	加 算	非加算	市販品
一般治療食（一般食）	常 食		189,656	
	軟 食		38,608	
	流 動 食		2,196	
	計		230,460	
特別治療食（特別食）	口腔・咽頭・食道疾患食	0	25,807	
	胃・腸疾患食	2,895	1,157	
	肝・胆疾患食	361	88	
	膵臓疾患食	424	5	
	心臓疾患食	27,974	820	
	高血圧症食	0	1,678	
	腎臓疾患食	8,929	80	
	貧血食	5	0	
	糖尿 病 食	46,889	0	
	肥 満 症 食	1,099	205	
	脂 質 異 常 症 食	3,252	0	
	痛 風 食	12	0	
	先 天 性 代 謝 異 常 食	4	0	
	妊 娠 高 血 圧 症 食	697	0	
	ア レ ル ギ ー 食	0	1,992	
	食 欲 不 振 症 食	0	4,193	
	治 療 乳	0	584	
	術 後 食	2,786	562	
	検 査 食	0	67	
	無（低）菌食	0	13,114	
	濃 厚 流 動 食	0	0	23,016
	乳 児 期 食	0	7,425	
	離 乳 期 食	0	808	
	幼 児 期 食	0	2,124	
	て ん か ん 食	0	0	
	そ の 他	0	25,684	
	計	95,327	86,393	23,016
合 計	95,327	316,853	23,016	

## 4. 退院事由別患者数（令和6年4月～令和7年3月）

退院事由別	治 癒	軽 快	死 亡	その他	計
患者数（人）	10	10,735	185	2,596	13,526

## 5. 診療科別剖検率調べ（令和6年4月～令和7年3月）

診療科名	解剖体数(人)	死亡患者数(人)	剖検率(%)
消化器内科／血液内科／免疫内科	6	22	27.3
循環器内科／腎臓内科	2	29	6.9
呼吸器内科／感染症科	4	29	
内分泌内科／糖尿病代謝内科		1	
脳神経内科	3	9	33.3
腫瘍内科	2	8	25.0
神経科精神科			
小児科		10	
呼吸器外科／心臓血管外科	1	10	10.0
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科		5	
整形外科		4	
皮膚科		2	
泌尿器科		10	
眼科			
耳鼻咽喉科頭頸部外科		5	
放射線治療科			
放射線診断科			
産科婦人科		1	
麻酔科			
脳神経外科		11	
形成外科			
小児外科			
歯科口腔外科		2	
救急科		27	
リハビリテーション科			
合計	18	185	9.7

## 6. 研修施設認定一覧（令和7年11月1日現在）

医師

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本小児科学会	日本小児科学会小児科専門医研修施設	小児科
2	日本皮膚科学会	日本皮膚科学会認定専門医主研修施設	皮膚科
3	日本精神神経学会	日本精神神経学会精神科専門医制度研修施設	神経科精神科
4	日本外科学会	日本外科学会外科専門医制度修練施設	呼吸器外科
			心臓血管外科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
			小児外科
5	日本整形外科学会	日本整形外科学会専門医制度研修施設	整形外科
6	日本泌尿器科学会	日本泌尿器科学会泌尿器科専門医教育施設	泌尿器科
7	日本医学放射線学会	日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関	放射線治療科
			放射線診断科
8	日本麻酔科学会	日本麻酔科学会麻酔科認定病院	麻酔科
9	日本病理学会	日本病理学会研修認定施設A	病理部
10	日本救急医学会	日本救急医学会指導医指定施設	高度救命救急センター
11	日本消化器病学会	日本消化器病学会専門医制度認定施設	消化器内科
			光学医療診療部
12	日本循環器学会	日本循環器学会認定循環器専門医研修施設	循環器内科
			心臓血管外科
13	日本血液学会	日本血液学会認定専門医研修認定施設	血液内科
			小児科
14	日本内分泌学会	日本内分泌学会内分泌代謝科専門医制度認定教育施設	内分泌内科
			糖尿病代謝内科
15	日本糖尿病学会	日本糖尿病学会認定教育施設	内分泌内科
			糖尿病代謝内科
16	日本腎臓学会	日本腎臓学会認定教育施設	腎臓内科
			小児科
17	日本肝臓学会	日本肝臓学会認定施設	消化器内科
			消化器外科
			光学医療診療部
18	日本アレルギー学会	日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設	呼吸器内科
			耳鼻咽喉科頭頸部外科
19	日本感染症学会	日本感染症学会研修施設	感染症科
			感染制御センター

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
20	日本老年医学会	日本老年医学会認定施設	脳神経内科
21	日本神経学会	日本神経学会専門医制度教育施設	脳神経内科
22	日本消化器外科学会	日本消化器外科学会専門医修練施設	消化器外科
23	呼吸器外科専門医合同委員会	呼吸器外科専門医制度専門研修基幹施設	呼吸器外科
24	三学会構成心臓血管外科専門医認定機構	三学会構成心臓血管外科専門医認定機構基幹施設	心臓血管外科
25	日本小児外科学会	日本小児外科学会専門医制度認定施設	小児外科
26	日本心身医学会	日本心身医学会研修認定施設	消化器内科
27	日本リウマチ学会	日本リウマチ学会教育施設	免疫内科
			整形外科
28	日本消化器内視鏡学会	日本消化器内視鏡学会専門医制度指導施設	消化器内科
			光学医療診療部
29	日本大腸肛門病学会	日本大腸肛門病学会認定施設	消化器内科
			消化器外科
			光学医療診療部
30	日本周産期・新生児医学会	日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度周産期新生児専門医補完研修施設	周産母子センター
			小児科
		日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度周産期母体・胎児専門医指定認定施設	周産母子センター 産科婦人科
31	日本生殖医学会	日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設	産科婦人科
32	日本核医学会	日本核医学会専門医教育病院	放射線診断科
			放射線治療科
33	日本集中治療医学会	日本集中治療医学会専門医研修施設	集中治療部
34	日本輸血・細胞治療学会	日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設	輸血部
		日本輸血・細胞治療学会認定輸血検査技師制度指定施設	輸血部
		日本輸血・細胞治療学会認定輸血看護師制度指定研修施設	輸血部
35	日本透析医学会	日本透析医学会専門医制度認定施設	腎臓内科
			泌尿器科
36	日本臨床腫瘍学会	日本臨床腫瘍学会認定研修施設(基幹施設)	腫瘍内科
37	日本ペインクリニック学会	日本ペインクリニック学会指定研修施設	麻酔科
38	日本脳卒中学会	日本脳卒中学会認定研修教育病院	脳神経内科
			脳神経外科
39	日本臨床細胞学会	日本臨床細胞学会教育研修施設	産科婦人科
			病理部
		日本臨床細胞学会施設認定	産科婦人科
			病理部
40	日本インターベンショナルラジオロジー学会	日本 IVR 学会専門医修練施設	放射線診断科

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
41	日本肝胆膵外科学会	日本肝胆膵外科学会認定肝胆膵外科高度技能専門医修練施設A	消化器外科
42	日本脈管学会	日本脈管学会認定研修関連施設	心臓血管外科
43	日本乳癌学会	日本乳癌学会専門医制度認定施設	乳腺外科
			甲状腺外科
44	日本高血圧学会	日本高血圧学会専門医認定施設	循環器内科
45	日本手外科学会	日本手外科学会認定関連研修施設	整形外科
46	日本心血管インターベンション治療学会	日本心血管インターベンション治療学会研修施設	循環器内科
		日本心血管インターベンション治療学会潜因性脳梗塞に対する卵円孔開存閉鎖術実施施設	循環器内科
47	日本小児循環器学会	日本小児循環器学会小児循環器専門医修練施設	小児科
48	日本頭頸部外科学会	日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医制度指定研修施設	耳鼻咽喉科頭頸部外科
49	日本婦人科腫瘍学会	日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設	産科婦人科
50	日本呼吸器内視鏡学会	日本呼吸器内視鏡学会専門医制度認定施設	呼吸器内科
51	日本がん治療認定医機構	日本がん治療認定医機構認定研修施設	消化器内科
			呼吸器内科
			腫瘍内科
			小児科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
			泌尿器科
			放射線治療科
			放射線診断科
			産科婦人科
			脳神経外科
放射線部			
52	日本熱傷学会	日本熱傷学会熱傷専門医認定研修施設	形成外科
53	日本緩和医療学会	日本緩和医療学会連携施設	腫瘍内科
			麻酔科
54	日本認知症学会	日本認知症学会専門医制度教育施設	脳神経内科
55	日本胆道学会	日本胆道学会認定指導医制度指導施設	消化器外科
56	日本小児血液・がん学会	日本小児血液・がん専門医関連研修施設	小児科
57	日本不整脈心電学会	日本不整脈心電学会認定不整脈専門医研修施設	循環器内科
58	日本カプセル内視鏡学会	日本カプセル内視鏡学会認定制度指導施設	消化器内科
			光学医療診療部
59	日本消化管学会	日本消化管学会胃腸科指導施設	消化器内科
			光学医療診療部

番号	学 会 名	認定施設名等	主な診療科等名
60	日本産科婦人科内視鏡学会	日本産科婦人科内視鏡学会認定研修施設	産科婦人科
		日本産科婦人科内視鏡学会ロボット手術認定研修施設	産科婦人科
61	日本内分泌外科学会	日本内分泌外科学会専門医制度関連施設	甲状腺外科
62	日本骨髄バンク、日本造血・免疫細胞療法学会	日本骨髄バンク、日本造血・免疫細胞療法学会非血縁者間骨髄採取認定施設	小児科
63	日本造血・免疫細胞療法学会	日本造血・免疫細胞療法学会非血縁者間造血幹細胞移植認定診療科	小児科
64	日本脊椎脊髄病学会	日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設	整形外科
65	日本放射線腫瘍学会	日本放射線腫瘍学会認定施設	放射線治療科
66	日本食道学会	日本食道学会食道外科専門医認定施設	消化器外科
67	日本女性医学学会	日本女性医学学会専門医制度認定研修施設	産科婦人科
68	日本リハビリテーション医学会	日本リハビリテーション医学会研修施設	リハビリテーション科
69	日本呼吸療法医学会	日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医研修施設	集中治療科
70	日本心臓血管麻酔学会	日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔専門医認定施設	麻酔科
71	日本膵臓学会	日本膵臓学会認定指導施設	消化器外科
72	日本心身医学会・日本心療内科学会 会合同心療内科専門医制度委員会	日本心身医学会・日本心療内科学会合同心療内科専門医研修診療施設	消化器内科
			血液内科
			免疫内科
73	日本耳科学会	日本耳科学会認定耳管ピン手術登録施設	耳鼻咽喉科頭頸部外科
74	日本胎児心臓病学会	日本胎児心臓病学会胎児心臓超音波検査専門施設	周産母子センター
		日本胎児心臓病学会胎児心エコー認証医研修施設	周産母子センター
		日本胎児心臓病学会胎児心エコー専門施設	周産母子センター
75	日本鼻科学会	日本鼻科学会鼻科手術認可研修施設	耳鼻咽喉科頭頸部外科
76	日本血栓止血学会	日本血栓止血学会認定施設	循環器内科
77	日本成人先天性心疾患学会	日本成人先天性心疾患学会認定成人先天性心疾患専門医連携修練施設	循環器内科
			小児科
			心臓血管外科
78	日本小児神経学会	日本小児神経学会小児神経専門医制度研修施設	小児科
79	日本腹部救急医学会	日本腹部救急医学会腹部救急認定医・教育医制度認定施設	消化器外科
80	日本超音波医学会	日本超音波医学会認定超音波専門医研修連携施設	循環器内科
81	日本心療内科学会	日本心療内科学会登録研修施設	消化器内科
			血液内科
			免疫内科
82	日本東洋医学会	日本東洋医学会研修施設	麻酔科
83	日本総合病院精神医学会	日本総合病院精神医学会一般病院連携精神医学専門医研修施設	神経科精神科
84	日本臨床神経生理学会	日本臨床神経生理学会認定施設（教育施設脳波分野／教育施設 筋電図・神経伝導分野）	脳神経内科
85	日本がん・生殖医療学会	日本がん・生殖医療学会認定がん・生殖医療施設	産科婦人科

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
86	日本胃癌学会	日本胃癌学会認定施設 A	腫瘍内科
			消化器外科
			消化器内科
87	出生前検査承認制度等運営委員会	NIPT を実施する医療機関（基幹施設）	産科婦人科
88	日本炎症性腸疾患学会	日本炎症性腸疾患学会 IBD 指導施設	消化器内科
89	日本病態栄養学会	日本病態栄養学会認定病態栄養専門医研修認定施設	内分泌内科
90	日本消化器がん検診学会	日本消化器がん検診学会認定指導施設	消化器内科
91	日本呼吸器学会	日本呼吸器学会認定施設	呼吸器内科
92	日本呼吸器学会（新制度）	呼吸器内科領域専門研修施設（基幹施設）	呼吸器内科

#### 歯科医師

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本口腔外科学会	日本口腔外科学会専門医制度研修施設	歯科口腔外科
2	日本がん治療認定医機構	日本がん治療認定医機構認定研修施設	歯科口腔外科
3	日本小児口腔外科学会	日本小児口腔外科学会認定医制度研修施設	歯科口腔外科
4	日本口腔腫瘍学会	日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医制度指定研修施設	歯科口腔外科
5	日本口腔科学会	日本口腔科学会認定医制度研修施設	歯科口腔外科
6	日本顎関節学会	日本顎関節学会顎関節症専門医研修施設	歯科口腔外科

#### 薬剤師

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本医療薬学会	日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設	薬剤部
		日本医療薬学会医療薬学専門薬剤師研修施設（基幹施設）	薬剤部
		日本医療薬学会認定薬物療法専門薬剤師研修施設（基幹施設）	薬剤部
		日本医療薬学会認定地域薬学ケア専門薬剤師研修施設（基幹施設）	薬剤部
2	日本病院薬剤師会	日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修事業研修施設	薬剤部
3	日本臨床薬理学会	日本臨床薬理学会薬剤師制度研修施設	薬剤部

#### その他

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本栄養士会	栄養サポートチーム担当者研修認定教育施設	栄養管理部
2	日本病態栄養学会	日本病態栄養学会認定栄養管理・指導実施施設	栄養管理部

## 基本領域専門研修プログラム

番号	基本領域名	プログラム名	主な担当診療科等名
1	内 科	弘前大学医学部附属病院内科専門研修プログラム	消化器内科
			血液内科
			免疫内科
			循環器内科
			腎臓内科
			呼吸器内科
			感染症科
			内分泌内科
			糖尿病代謝内科
			脳神経内科
腫瘍内科			
2	精 神 科	弘前大学病院連携施設精神科専門医研修プログラム	神経科精神科
3	小 児 科	弘前大学医学部附属病院小児科研修医（専攻医）プログラム	小児科
4	外 科	弘前大学外科専門医専門研修プログラム	呼吸器外科
			心臓血管外科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
小児外科			
5	整 形 外 科	弘前大学整形外科専門研修プログラム	整形外科
6	リハビリテーション科	青森県リハビリテーション科専門研修プログラム	リハビリテーション科
7	皮 膚 科	弘前大学医学部附属病院皮膚科専門研修プログラム	皮膚科
8	泌 尿 器 科	弘前大学泌尿器科専門研修プログラム	泌尿器科
9	眼 科	弘前大学眼科専門研修プログラム	眼科
10	耳 鼻 咽 喉 科	弘前大学医学部附属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科専門研修プログラム	耳鼻咽喉科頭頸部外科
11	放 射 線 科	青森放射線科専門研修プログラム	放射線治療科
			放射線診断科
12	産 婦 人 科	弘前大学産婦人科専門研修プログラム	産科婦人科
13	麻 酔 科	弘前大学医学部附属病院麻酔科専門研修プログラム	麻酔科
14	脳 神 経 外 科	弘前大学医学部脳神経外科専門研修プログラム	脳神経外科
15	形 成 外 科	弘前大学形成外科専門研修プログラム	形成外科
16	救 急 科	弘前大学医学部附属病院救急科専門研修プログラム	救急科
			高度救命救急センター
17	臨 床 検 査	弘前大学臨床検査専門研修プログラム	検査部
18	病 理	青森・弘前大による病理専門研修プログラム	病理診断科
			病理部
19	総 合 診 療 科	弘前大学医学部附属病院総合診療専門研修プログラム	総合診療部

## 学会認定養成コース

番号	養成コース名	担当診療科名
1	口腔外科専門医養成コース	歯科口腔外科

## 7. 令和6年度 病院助手・医員・研修医在職者数調

## ○ 病院助手・医員（各月1日現在）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
消化器内科 血液免疫内科	16	16	15	15	15	14	15	15	15	13	13	13	175	15
循環器内科 腎臓内科	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5
呼吸器内科 感染症科	7	7	7	6	6	6	7	7	7	6	6	6	78	7
内分泌内科 糖尿病代謝内科	9	9	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	103	9
脳神経内科	7	7	7	6	7	6	5	5	6	6	6	6	0	0
腫瘍内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神経科精神科	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	3
小児科	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	131	11
呼吸器外科 心臓血管外科	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	3
消化器外科 乳腺外科	11	11	11	10	10	10	10	9	9	10	10	10	121	10
整形外科	6	6	6	6	6	6	4	4	4	3	3	3	57	5
皮膚科	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	10
泌尿器科	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	52	4
眼科	11	11	11	10	10	9	9	9	8	9	9	9	115	10
耳鼻咽喉科頭頸部外科	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	76	6
放射線治療科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1
放射線診断科	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	124	10
産科婦人科	5	5	5	5	5	6	8	8	8	7	7	7	76	6
麻酔科	8	8	9	8	8	8	9	8	8	8	8	8	98	8
脳神経外科	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	35	3
形成外科	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	103	9
小児外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯科口腔外科	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	65	5
病理部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リハビリテーション科	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	3
高度救命救急センター	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	66	6
合計	160	160	161	156	157	155	157	153	152	147	145	146	1,775	148

## ○ 研修医（令和6年度受入人数）

区分		人数
研修医	医科所属	3
	歯科所属	5
合計		8

## 8. 科学研究費助成事業採択状況（令和6年度）

## ○文部科学省・日本学術振興会科学研究費助成事業

基盤研究（B）（一般）

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
地域医療学講座	伊藤悦朗	特任教授	ダウン症候群に伴う骨髄性白血病の分子機構の解明と分子標的療法の開発	4,100,000
麻酔科学講座	廣田和美	客員研究員	深層学習法による高齢者術後うつへの術前予測と発症機序・予防に関する基礎的研究	3,400,000

基盤研究（C）（一般）

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
臨床試験管理センター	工藤正純	講師	オンライン服薬指導に対応できる人材育成のための教育ツールの開発	1,000,000
放射線診断科	藤田大真	助教	パーキンソン病の早期診断における脳定量MRI ミエリンマップに関する研究	800,000
循環器内科/腎臓内科	花田賢二	講師	肺高血圧症における新たな機序の解明：エンドセリン受容体における $\beta$ アレスチンの役割	1,000,000
循環器内科/腎臓内科	渋谷修司	講師	冠攣縮性狭心症の成因における血管平滑筋収縮の情報伝達系の役割の解明	900,000
リハビリテーション科	大鹿周佐	講師	肉腫細胞をターゲットとした蛍光L-グルコースによる新規診断・治療法の開発	1,000,000
整形外科	熊谷玄太郎	講師	慢性期脊髄損傷に対する脂肪・骨髄由来Muse細胞による神経再生治療法の確立	700,000
脳神経内科	西寫春生	講師	加齢によるシナプス可塑性の変化をパーキンソン病モデル動物を用いて調べる	1,000,000
放射線診断科	対馬史泰	講師	血管経由でがん組織を低侵襲的に採取する生検デバイスの開発	1,000,000
消化器内科/血液内科/免疫内科	飯野勢	講師	代謝関連脂肪性肝疾患(MAFLD)の病態解明：大規模・多角的な横断的・縦断的研究	200,000
臨床試験管理センター	三浦卓也	准教授	放射線・化学療法抵抗性直腸癌オルガノイド解析による新規治療標的の開発	600,000
集中治療部	外崎充	助手	集中治療における病態に応じた鎮静法の探求—内在的治癒能力と共同する方法を目指して	1,100,000
整形外科	木村由佳	講師	再受傷予防を目指した膝前十字靭帯再建術後の神経筋コントロール機構の病態解明	500,000
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	山田貴大	病院長助手	糖尿病は膵腺管癌の硫黄呼吸を促進し予後を増悪させる	900,000
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	小笠原健太	病院長助手	Spatial Transcriptomicsを用いて、胆管癌の神経周囲浸潤の発生機序に迫る	1,000,000
麻酔科	斎藤淳一	講師	希釈式自己血輸血は周術期免疫機能へ影響を与えるか	2,500,000
歯科口腔外科	伊藤良平	講師	口腔癌骨浸潤における癌/骨微小環境の機能の解明と新規骨転移・骨浸潤治療の開発	1,100,000
光学医療診療部	珍田大輔	准教授	胃酸分泌能低下が消化吸収や腸内細菌叢を介してサルコペニアに与える影響	1,900,000

## 〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座	松原 篤	教授	マイクロバイオーム解析による上気道難治性アレルギー性・好酸球性炎症の病態解明	800,000
消化器血液免疫内科学講座	櫻庭 裕丈	教授	酪酸デリバリーカプセル併用と酪酸吸収促進効果による炎症性腸疾患新規治療	1,300,000
むつ下北地域医療学講座	柳 町 幸	准教授	降性糖尿病に対する消化酵素補充療法の適正化に呼気中水素濃度測定は有用であるか	700,000
循環器腎臓内科学講座	富田 泰史	教授	カルシウム感受性亢進に着目した冠攣縮性狭心症の新規病態の解明と治療法の確立	1,300,000
呼吸器内科学講座	田坂 定智	教授	気管支拡張症の基礎疾患と形態学的特徴および下気道細菌叢との関連	800,000
消化器外科学講座	小笠原 宏一	客員 研究員	組織透明化法による遠位胆管癌の神経周囲浸潤機構の解明	1,200,000
消化器外科学講座	久保田 隼介	客員 研究員	壁外進展様式に着目した術前治療抵抗性直腸癌の病的機構解明	700,000
整形外科学講座	黒瀬 理恵	客員 研究員	CD14 陽性樹状形細胞による関節リウマチ病態形成の形態学的解明	200,000
整形外科学講座	石橋 恭之	教授	関節内組織再生誘導メカニズムの解明と変形性膝関節症の新規組織修復法の開発	1,000,000
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座	佐々木 亮	客員 研究員	一般地域住民に対する大規模疫学調査による加齢性難聴の遺伝的素因の解明	600,000
眼科学講座	工藤 孝志	客員 研究員	トレハロースによる緑内障チューブシャント手術後の結膜癒着抑制	1,000,000
眼科学講座	上野 真治	教授	NOTCH2NL1 遺伝子上の GGC リピート配列延長の網膜変性への関与	1,400,000
むつ下北地域医療学講座	佐々木 英嗣	講師	人工知能による予後予測精度の高い早期変形性膝関節症診断基準作成にむけた疫学研究	1,400,000
リハビリテーション医学講座	津田 英一	教授	脳内ネットワークに着目した脊髄損傷慢性期ロボットリハビリテーションの効果発現機序	600,000
整形外科学講座	和田 簡一郎	准教授	特発性脊柱側弯症に対する保護者評価を活用した新たなスクリーニングツールの開発	1,000,000
内分泌代謝内科学講座	村上 宏	客員 研究員	大豆イソフラボン代謝産物エクオールによる2型糖尿病の新たな病態解明と治療法の開発	1,200,000
臨床検査医学講座	齋藤 紀先	准教授	Long Covid の発生因子と血清3ヒドロキシ酪酸等ストレスマーカーとの関連について	300,000
小児科学講座	金崎 里香	助教	ダウン症関連白血病における長鎖非コードRNA PVT1 の機能解明	1,200,000
小児科学講座	土岐 力	講師	ダウン症関連白血病における転写因子 GATA1 スプライシング異常の影響と作用機構	1,100,000
不整脈先進治療学講座	木村 正臣	准教授	高周波通電焼灼効果に影響を及ぼす因子に関する研究	500,000
皮膚科学講座	松崎 康司	客員 研究員	BP230 を標的とする水疱性類天疱瘡の発症機序ならびにその誘発因子の解明	1,200,000
消化器外科学講座	藤田 博陽	客員 研究員	遺伝子座特異的 ChIP 法を用いた MYCN 増幅神経芽腫 MYCN 遺伝子の転写制御機構の解明	900,000
消化器外科学講座	桑田 大輔	客員 研究員	リンパト्रेस法を用いた下部直腸肛門管広域リンパネットワークの全容解明	1,100,000
健康ライフサイエンス研究講座	二階堂 義和	講師	内側前頭前野一背側線条体神経回路はケタミンの抗うつ作用発現を制御するか	900,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
整形外科学講座	千葉紀之	客員 研究員	びまん性特発性骨増殖症における疫学調査と血清 biomarker 探索	700,000
放射線腫瘍学講座	廣瀬勝己	講師	免疫チェックポイント阻害剤に対する BNCT のブースター効果を証明する	900,000
放射線腫瘍学講座	佐藤まり子	助教	BNCT 後悪心・嘔吐発症予測モデルの開発と制吐剤予防投与の有効性評価に関する研究	800,000
神経精神医学講座	廣田智也	客員 研究員	経験サンプリング法を用いた育児ストレス下での養育者の感情測定	1,500,000
脳神経内科学講座	富山誠彦	教授	Hyperkinetic Movement Disorder の発現機序の解明と GABA 放出抑制薬による治療	1,000,000
神経精神医学講座	照井 藍	助手	睡眠リズム問題のある幼児神経発達症の血中メラトニン濃度と日中の問題行動の関連	1,100,000
小児科学講座	照井君典	教授	ダウン症候群の一過性骨髄異常増殖症における新規治療法の開発を目指した基礎的検討	1,400,000
内分泌代謝内科学講座	柳町剛司	助教	消化管ホルモンであるオキシントモジュリンの生理作用解明と糖尿病治療応用への挑戦	1,300,000
内分泌代謝内科学講座	藤田征弘	教授	腸管上皮特異的 mTORC1 活性化によるエネルギー代謝調節機構の解明	1,400,000
消化器外科学講座	石戸圭之輔	准教授	4-Methylesculetin を用いた膀胱癌間質制御法の膀胱癌オルガノイドにおける樹立	1,100,000
胸部心臓血管外科学講座	于 在 強	助教	大動脈弁内皮細胞の形質転換を伴う弁異所性石灰化の機構解明及びその制御物質の同定	1,300,000
地域周術期管理医学講座	丹羽英智	准教授	麻酔補助薬ケタミンの非麻酔作用は癌切除手術をうける患者の生存率を改善するか？	700,000
歯科口腔外科学講座	小林 恒	教授	口腔内細菌と腸内細菌の相互調整機構解明および生活習慣病発症予測と予防法の開発	1,400,000
救急災害・総合診療医学講座	花田裕之	教授	被ばく医療、原子力災害医療教育にバーチャルリアリティを活用する実証研究	700,000

## 若手研究

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
産科婦人科	大石舞香	助教	エクオールと生活習慣病との関連	100,000
眼 科	前田奈津姫	助教	ロドプシン遺伝子変異網膜色素変性モデルに対するカルパイン阻害ペプチド徐放の効果	600,000
薬 剤 部	中川潤一	助教	がん患者への臨床薬理学的アプローチによる経口第 Xa 因子阻害薬新規個別化療法の開発	1,100,000
神経科精神科	坂本由唯	講師	COVID-19 が子どものメンタルヘルス及び言語・社会性の発達に与える影響	700,000
消化器内科/血液内科/免疫内科	立田卓登	助教	多発性骨髄腫での治療効果予測バイオマーカー探索：血清 cfDNA の経時的解析	1,100,000
高度救命救急センター	鶴田 覚	助教	膀胱癌・胆道癌オルガノイドモデルを用いた癌進展機構解明と新規治療開発	1,300,000
整 形 外 科	大石和生	助教	メタボロームコホート研究による変形性股関節症の発症・進行因子の探索	100,000
耳鼻咽喉科頭頸部外科	工藤直美	講師	モデル動物による好酸球性中耳炎の難治化と内耳障害の研究	800,000
呼吸器外科/心臓血管外科	小渡亮介	講師	MR（複合現実）を利用した仮想人工心肺・エクモシミュレーターの研究開発	1,100,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
医療技術部 放射線部門	小原 秀樹	放射線技師	メタボロミクスを利用した前立腺癌外部放射線治療の有害事象および治療効果予測	1,100,000
集中治療部	木下 裕貴	助教	人工知能を用いた術後せん妄推論モデルの構築と患者安全性向上に関する研究	900,000
麻酔科	大山 翼	客員研究員	周術期睡眠障害が術後せん妄発症に関与する影響	1,000,000
高度救命救急センター	今 智 矢	助教	パーキンソン病のエネルギー産生経路上流の異常メカニズム解明と新規治療戦略の開発	1,451,404
小児外科	齋藤 傑	助教	免疫チェックポイント阻害剤と腫瘍量減量法併用による小児固形腫瘍根治戦略	520,000

## 〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
地域医療学講座	原 藍子	助教	網膜色素変性患者の黄斑部視細胞障害診断法の開発	200,000
整形外科	藤田 有紀	客員研究員	エクオールが女性アスリートの3主徴を有する長距離走選手の骨代謝に与える影響の検討	800,000
内分泌代謝内科学講座	村澤 真吾	助教	ウロコルチン遺伝子ターゲティングマウスを用いた脳内ストレス防御反応の解明	800,000
内分泌代謝内科学講座	浅利 ゆう子	客員研究員	ベンゾジアゼピン系抗不安薬アルプラゾラムを用いた偽性クッシング症候群の診断	800,000
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	鍵谷 卓司	客員研究員	がん転移メカニズムに着目したヒト肝胆道系3Dリンパ管システムマップの解明	1,000,000
整形外科学講座	新戸部陽士郎	客員研究員	急性期脊髄損傷における自然回復を予測するための新しいバイオマーカーの確立	1,400,000
泌尿器科学講座	細越 正吾	客員研究員	免疫細胞のテロメア長を用いた癌化学免疫療法の効果予測バイオマーカーの開発	1,500,000
産科婦人科学講座	大澤 有姫	客員研究員	卵巣明細胞癌に対する Carbonyl reductase 1 遺伝子治療の有効性	1,000,000
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座	後藤 真一	助教	難聴関連遺伝子変異の有病率および保因者頻度の疫学調査	900,000
歯科口腔外科学講座	田村 好 拡	助教	ビッグデータを活用した口腔細菌叢比較による骨粗鬆症リスク評価の新展開	700,000
消化器血液免疫内科学講座	佐藤 諭	助教	ビッグデータを用いた食物繊維と腸内環境の関係解明：メタゲノム、メタボローム解析	600,000
消化器外科学講座	横山 拓史	客員研究員	蛍光L型グルコースによる腹腔内異型細胞の検出：胃癌腹膜播種の新規診断技術の開発	1,100,000
胸部心臓血管外科学講座	齊藤 良明	講師	大動脈バルーンカテーテルの全自動化に向けた基礎技術の開発：熟練術者手技の再現	600,000
消化器血液免疫内科学講座	村井 康久	客員研究員	潰瘍性大腸炎における schlafen11 の発現機構とバイオマーカーとしての有用性	1,200,000
整形外科学講座	小野 浩 弥	助教	偽関節に対する Muse 細胞移植による再生医療法の確立	1,500,000
泌尿器科学講座	沖田 和 貴	客員研究員	網羅的糖鎖解析を用いた糖鎖腸内細菌叢の変化を表す免疫学的バイオマーカーの開発	1,000,000
泌尿器科学講座	久保田 優花	客員研究員	腫瘍特異的集積性を示すペプチド-DDSによる前立腺癌治療への応用	900,000
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座	三浦 智也	客員研究員	上皮性・Th2型サイトカインからみた好酸球性中耳炎の病態解明と新規治療法の提案	300,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
先進血液浄化療法学講座	小玉寛健	助教	腫瘍血管細胞を標的とした腎細胞癌特異的免疫複合療法の開発	1,200,000
泌尿器科学講座	日下歩	客員研究員	L型グルコース糖代謝イメージングを尿細胞診に応用した新規尿路上皮癌診断法の開発	1,300,000

### 奨励研究

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
薬 劑 部	横山智士	薬剤師	VCMとTAZ-PIPC併用時の血清クレアチニン上昇機序解明に関する臨床薬理学的アプローチ	470,000

### ○厚生労働省科学研究費補助金

難治性疾患政策研究事業

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
地域医療学講座	伊藤悦朗	特任教授	遺伝性骨髄不全症の登録システムの構築と診断基準・重症度分類・診断ガイドラインの確立に関する研究	12,308,000

がん対策推進総合研究事業

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
医療情報部	松坂方士	准教授	がん登録を利用したがん検診の精度管理方法の検討のための研究	4,000,000

## 9. 治験実施状況（令和6年4月～令和7年3月）

区 分	実施件数(件)	新規契約件数(件)	契約金額(円)
開 発 治 験	69	62	156,093,366
医 師 主 導 治 験	6	8	3,593,717
製 造 販 売 後 臨 床 試 験	0	0	0
使 用 成 績 調 査	99	37	6,449,300
合 計	174	107	166,136,383

- ※ 実施件数は前年度からの継続契約分を含む。  
 ※ 新規契約件数は、変更契約件数を含む（年度更新分は含まない）。  
 ※ 契約金額は変更契約金額を含む。  
 ※ 開発治験と医師主導治験と製造販売後臨床試験を別区分とする。

## 10. 研修医・外部資金の受入件数・人数（令和6年4月～令和7年3月）

診 療 科 等	研 修 医 の 受 入 数 (人) ※1	外 部 資 金 の 受 入 件 数 ・ 人 数 ※3					科 学 研 究 費 (件)
		治 験 ・ 臨 床 試 験 (件) ※2	寄 附 金 (件)	受 託 研 究 共 同 研 究 (件)	受 託 事 業		
					受 託 実 習 等 (人)	受 託 契 約 (件)	
消 化 器 内 科 血 液 内 科 免 疫 内 科	( )	26 ( 17 )	13	5		8	5
循 環 器 内 科 腎 臓 内 科	( 6 )	18 ( 12 )	17	6		24	3
呼 吸 器 内 科 感 染 症 科	( 1 )	31 ( 10 )	6	3		24	1
内 分 泌 内 科 糖 尿 病 代 謝 内 科	( )	6 ( 5 )	9			1	5
脳 神 経 内 科	1 ( 5 )	13 ( 10 )	4	3			2
腫 瘍 内 科	1 ( 1 )	7 ( 5 )	2	1		1	
神 経 科 精 神 科	2 ( 13 )	1 ( )	4	1			3
小 児 科	2 ( 5 )	10 ( 10 )	5	6		1	3
呼 吸 器 外 科 心 臓 血 管 外 科	( )	3 ( 3 )	14	1		2	3
消 化 器 外 科 乳 腺 外 科 甲 状 腺 外 科	( )	5 ( 4 )	11	2	16	3	9
整 形 外 科	( )	7 ( 3 )	21	5			10
皮 膚 科	1 ( 4 )	6 ( 4 )	9	1		1	1
泌 尿 器 科	( 2 )	26 ( 4 )	8	4	8	9	4
眼 科	( 2 )	1 ( 1 )	50	1	2		3
耳 鼻 咽 喉 科 頭 頸 部 外 科	( 1 )	1 ( 1 )	26		1		5
放 射 線 治 療 科	1 ( 2 )	2 ( 2 )	1	3			2
放 射 線 診 断 科	1 ( 9 )	( )	4				2
産 科 婦 人 科	( )	3 ( 1 )	5	2	6	2	2
麻 酔 科	( 4 )	1 ( 1 )	11		33		3
脳 神 経 外 科	( 2 )	5 ( 4 )	15	1		1	
形 成 外 科	( 2 )	1 ( 1 )	4				

診療科等	研修医の 受入数 (人) ※1	外部資金の受入件数・人数 ※3					科学研究費 (件)
		治験・臨床試験 (件) ※2	寄附金 (件)	受託研究 共同研究 (件)	受託事業		
					受託実習等 (人)	受託契約 (件)	
小児外科	( )	( )					1
歯科口腔外科	3 ( 5 )	( )	27	1	31		3
リハビリテーション科	( 3 )	( )	8				2
手術部	( )	( )					
検査部	( )	( )	4		1	1	1
放射線部	( )	( )	1		2		1
材料部	( )	( )					
輸血部	( )	( )			6		
集中治療部/集中治療科	( )	( )					2
周産母子センター	( )	( )	1				
病理部/病理診断科	1 ( 1 )	( )	3	3		5	
医療情報部	( )	( )		1			
光学医療診療部	( )	( )					1
リハビリテーション部	( )	( )			27		
総合診療部	1 ( 1 )	( )					
血液浄化療法部	( )	( )					
高圧酸素治療室	( )	( )					
強力化学療法室(CTU)	( )	( )					
臨床工学部	( )	( )	4		2		
臨床試験管理センター	( )	( )					2
総合臨床研修センター	( )	( )	1				
歯科医師卒後臨床研修室	( )	( )					
腫瘍センター	( )	( )					
栄養管理部	( )	( )			4		
病歴部	( )	( )					
高度救命救急センター/救急科	( 5 )	( )	1		98	1	3
総合患者支援センター	( )	( )					
スキルアップセンター	( )	( )					
メディカルスタッフ教育研修センター	( )	( )					
医療安全推進室	( )	( )	1				
感染制御センター	( )	1 ( 1 )					
薬剤部	( )	( )		1	7	2	2
看護部	( )	( )	4		102		
医療情報部	( )	( )					

※1 ( ) 内は、協力病院として本院の受け入れを含む総数を示す。ただし、歯科口腔外科については、特に記載がある場合を除き、歯科医師を指す。

※2 ( ) 内数字は、使用成績調査の件数を内数で示す。

※3 医療技術部の分は、取得者の各所属部門に含める。

## 11. 院内学級

さくら学級（弘前市立第四中学校）在籍数（令和6年度）

病棟名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
入院棟東3階	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	16
第二病棟2階	1	1	1										3
合計	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	19

※通級生は除く。

たんぽぽ学級（弘前市立朝陽小学校）在籍数（令和6年度）

病棟名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
入院棟東3階	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	30
合計	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	30

※通級生は除く。



## Ⅱ. 各診療科別の臨床統計

## 1. 消化器内科／血液内科／免疫内科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,637 人	外来（再来）患者延数	34,438 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	大腸腫瘍	(22%)	6	炎症性腸疾患	(5%)
2	慢性肝炎	(10%)	7	食道癌	(4%)
3	胃癌	(10%)	8	白血病	(3%)
4	関節リウマチ	(7%)	9	十二指腸腫瘍	(3%)
5	肝腫瘍	(6%)	10		

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	大腸癌	6	関節リウマチ
2	胃癌	7	潰瘍性大腸炎
3	食道癌	8	クローン病
4	慢性肝炎	9	白血病
5	肝細胞癌	10	多発性骨髄腫

担当医師人数	平均 8人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

上部消化管疾患外来	月・午後
下部消化管疾患外来	月木・午前
肝・胆・膵疾患外来	月木金・午前
血液疾患外来	月火水金・午前、月水木金・午後
免疫疾患外来	月火水・午前、月火木・午後
心療内科外来	火水・午後
ピロリ外来	月木・午後

### 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	6人
日本内科学会総合内科専門医	16人
日本内科学会認定内科医	20人
日本内科学会 / 日本専門医機構内科専門医	5人
日本消化器病学会指導医	8人
日本消化器病学会消化器病専門医	18人

日本消化器病学会指導医	2人
日本血液学会血液専門医	3人
日本血液学会指導医	2人
日本肝臓学会肝臓専門医	4人
日本肝臓学会指導医	1人
日本心身医学会研修指導医	1人
日本リウマチ学会リウマチ指導医	8人
日本消化器内視鏡学会指導医	11人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	20人
日本消化器内視鏡学会上部消化管内視鏡スクリーニング認定医	1人
日本消化器内視鏡学会大腸内視鏡スクリーニング認定医	1人
日本大腸肛門病学会指導医	1人
日本大腸肛門病学会大腸肛門病専門医	1人
日本輸血・細胞治療学会認定医	1人
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医	1人
日本臨床腫瘍学会指導医	1人

日本プライマリ・ケア連合学会指導医	2人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	3人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	5人
日本心療内科学会登録指導医	1人
日本心療内科学会登録指導医	1人
日本カプセル内視鏡学会指導医	1人
日本カプセル内視鏡学会認定医	2人
日本消化管学会胃腸科指導医	6人
日本消化管学会胃腸科専門医	9人
日本ヘリコバクター学会 H.pylori (ピロリ菌) 感染症認定医	3人
日本食道学会食道科認定医	2人
日本消化器がん検診学会指導医	1人
日本東洋医学会漢方専門医	1人
日本心身医学会・日本心療内科学会合同心療内科専門医制度委員会心療内科専門医	2人
日本臨床免疫学会免疫療法認定医	1人
日本炎症性腸疾患学会 IBD 指導医	3人
日本炎症性腸疾患学会 IBD 専門医	3人

## 6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

悪性リンパ腫	140人 (14.5%)
肝腫瘍 (肝癌含む)	116人 (12.0%)
胃癌	102人 (10.6%)
大腸腫瘍(癌、腺腫、ポリープ含む)	96人 (9.9%)
多発性骨髄腫	46人 (4.8%)
膠原病 (RA、不明熱、SLE、筋炎他)	45人 (4.7%)
胆管炎 (胆管癌含む)	38人 (3.9%)
消化管出血 (上部、下部)	34人 (3.5%)
急性白血病 (骨髄性、リンパ性)	34人 (3.5%)
食道癌	25人 (2.6%)
クローン病	22人 (2.3%)
十二指腸腫瘍 (十二指腸癌含む)	16人 (1.7%)
食道アカラシア	15人 (1.6%)
急性膵炎	14人 (1.4%)
潰瘍性大腸炎	11人 (1.1%)
胃・食道静脈瘤	10人 (1.0%)
膵腫瘍 (膵癌含む)	9人 (0.9%)
胆嚢炎 (胆嚢癌含む)	7人 (0.7%)
その他 (肝炎、肝硬変等)	186人 (19.3%)
総数	966人
死亡数 (剖検例)	22人 (6例)
担当医師人数	23人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①上部消化管内視鏡検査	2,336
②下部消化管内視鏡検査	1,589
③腹部超音波検査	855
④骨髄穿刺・生検	349
⑤内視鏡的逆行性膵胆管造影検査	160
⑥超音波内視鏡下穿刺吸引術	106
⑦超音波内視鏡検査	88
⑧カプセル内視鏡検査 (小腸、大腸)	76
⑨食道内圧測定検査	32
⑩ダブルバルーン小腸内視鏡検査	11

## ウ. 主な手術例

項目	例数
①内視鏡的大腸ポリープ粘膜切除術	242
②内視鏡的止血術	135
③内視鏡的胃・十二指腸粘膜下層剥離術	96
④内視鏡的大腸粘膜下層剥離術	57
⑤内視鏡的食道・胃静脈瘤硬化術、内視鏡的消化管拡張術	33
⑥内視鏡的食道粘膜下層剥離術	20
⑦肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼術	15
⑧内視鏡的胃瘻造設術	9
⑨経口内視鏡的筋層切開術	8
⑩経皮的胆管ドレナージ	2

## エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項目	例数
① LECS (腹腔鏡・内視鏡合同手術)	6

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

消化器内科診療において近年の内視鏡機器や技術の進歩により、治療内視鏡 (内視鏡的大腸ポリープ切除術、内視鏡的胃・大腸粘膜下層剥離術) の充実に加えて、遺伝子パネル検査に伴う超音波内視鏡下生検、食道アカラシア疑い症例に対する食道内圧測定検査が昨年度からさらに増加し過去最高となった。

COVID-19感染症対策として、術者の感染防護対策、患者様の体調管理表、入院前コロナ検査実施等の感染対策を強化し、年間を通じて高い検査水準を維持することができた。内視鏡的大腸ポリープ切除術、内視鏡的食道・胃・大腸粘膜下層剥離術、遺伝性疾患などの小児の全身麻酔下内視鏡検査、内視鏡的拡張術、カプセル内視鏡等も高い水準を維持できた。引き続き、他科との連携による内視鏡検査、治療数の増加に対応していく方針である。

血液疾患では、既存の全身化学療法に加えて分子標的製剤の使用や末梢血幹細胞移植併用治療による予後改善が反映され、骨髄検査数や外来化学療法治療者数が年々増加傾向にある。他院からの紹介患者が多いため連携を強化し地域医療に重要な役割を果たしている。

指定難病に関しては、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病）・膠原病（全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎、強皮症等）の紹介患者数は依然として多く、新規の分子標的治療数（ウステキヌマブ、ベリムマブ、ベドリズマブ等）も増加している。

本年度の剖検数は6件（剖検率27.3%）と昨年より減少したものの、当院における剖検総数18例の3割以上を占めており、内科研修拠点病院としての役割に大いに貢献している。附属中学校の学校健診、医学部学生のB型肝炎ワクチン接種、弘前大学のワクチン接種者の副反応対応など弘前大学における附属病院の役割に加えて、肝疾患相談センターの活動やむつ下北やつがる地域における寄付金講座による地域医療にも大きく貢献している。院内のスクリーニングで肝炎が疑われた場合や針刺し事故（肝炎ウイルス、HIVウイルス）にも当科で対応している。

## 2) 今後の課題

入院患者数、外来患者数ともに増加し、COVID-19流行前の水準を超えている。病床稼働率は86.2%と目標の85%を上回ったことに加え、入院患者の看護必要度からみた重症

比率は44.9%と高い数値を維持することができた。また、診療報酬額も外来18.4億円、入院13.3億円、計31.7億円と昨年度を2.5億円上回る結果となった。特殊検査治療件数・分子標的治療件数の増加もその要因の一つと考えられ、今後も高度医療の提供を推進する。しかし、逆紹介率は昨年度の7.3%から改善傾向にあるものの、8.4%と低率であることから、今後更に地域医療機関との連携を強化の上、疾患や病態を考慮しつつ、逆紹介を推進していく必要がある。COVID-19感染拡大の長期化により、院内感染予防として行ってきた内視鏡検査を含む外来検査・入院治療予定者に対する体調管理チェックの徹底、緊急入院患者に対するCOVID-19迅速検査及び画像検査の実施と病床調整を継続することで、院内感染を防ぐことができている。高度医療の提供維持と感染対策の両立を目標として、今後も現在の感染対策を継続する予定である。内科外来処置室の負担軽減及び感染予防対策としての自宅での下部消化管内視鏡検査前処置施行件数と分子標的治療の外来化学療法室利用件数は増加しており、更に推進していく方針である。高額医療費抑制のため、特に生物学的製剤を含む分子標的薬剤の後発品使用率の向上をはかり、特殊検査や高難度治療へ対応するために更なる効率化と他病院との連携強化を進めつつ、外来スタッフ増員・システムの充実化を引き続き求めていく。また、当科として治験や医師主導臨床試験の計画、特定臨床研究の実施を推進し、基礎研究とも連動しながら科研費獲得等、外部資金獲得に努めていく方針である。次年度も関連施設との連携をより強化し、高度な治療を安心して多くの患者に提供できる体制を維持していく所存である。

## 2. 循環器内科／腎臓内科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,380 人	外来（再来）患者延数	18,067 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	頻脈性不整脈	(31%)	6	慢性腎臓病	(5%)
2	心筋症・心不全関連	(21%)	7	大動脈弁膜症関係	(5%)
3	狭心症	(12%)	8	徐脈性不整脈	(1%)
4	発作性／持続性心房細動	(12%)	9	陳旧性心筋梗塞	(1%)
5	ネフローゼ症候群	(7%)	10	急性心筋梗塞	(1%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	大動脈弁膜症関連	6	頻脈性不整脈
2	心筋梗塞	7	徐脈性不整脈
3	狭心症	8	慢性腎臓病
4	慢性／急性心不全	9	ネフローゼ症候群
5	心房細動	10	慢性糸球体腎炎

担当医師人数	平均 6人／日	看護師人数	2人／日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

心臓外来	毎週月曜日・午前
腎臓外来	毎週火・金曜日・午前／午後
不整脈外来	毎週水曜日・午前
植込みデバイス外来	毎週水、木曜日・午後
腹膜透析外来	毎週水曜日・午後

日本循環器学会循環器専門医	15人
日本糖尿病学会研修指導医	1人
日本糖尿病学会糖尿病専門医	1人
日本腎臓学会指導医	2人
日本腎臓学会腎臓専門医	4人
日本超音波医学会超音波専門医	1人
日本透析医学会指導医	3人
日本透析医学会透析専門医	3人
日本脳卒中学会脳卒中指導医	1人
日本高血圧学会脳卒中専門医	1人
日本高血圧学会高血圧専門医	2人
日本高血圧学会指導医	1人
日本心血管インターベンション治療学会心血管カテーテル治療専門医	1人
日本心血管インターベンション治療学会認定医	8人
日本心血管インターベンション治療学会経皮的卵円孔開存閉鎖術実施医	1人
日本先天性心疾患インターベンション学会／日本心血管インターベンション治療学会経皮的な心房中隔欠損閉鎖術術者	1人

### 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	15人
日本内科学会総合内科専門医	13人
日本内科学会認定内科医	15人
日本内科学会 JMECC インストラクター	1人
日本外科学会外科専門医	1人
日本臨床検査医学会臨床検査管理医	1人
日本救急医学会 ICLS インストラクター	1人
日本内科学会／日本専門医機構内科専門医	3人
日本臨床検査医学会／日本専門医機構臨床検査専門医	1人

日本不整脈心電学会不整脈専門医	5人
日本臨床腎移植学会腎移植専門医	2人
ICD制度協議会インフェクションコントロールドクター (ICD)	1人
日本周術期経食道心エコー認定委員会認定医	2人
日本移植学会移植認定医	1人
日本心エコー図学会 SHD 心エコー図認証医	1人
日本心エコー図学会心エコー図専門医	1人
日本スポーツ協会スポーツドクター	2人
日本医師会産業医	3人
日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション指導士	4人
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会浅大腿動脈ステントグラフト実施医	1人
日本専門医機構総合診療専門研修特任指導医	1人
経カテーテル的心臓弁治療関連学会協議会経カテーテルの大動脈弁置換術 (TAVR) 実施医 (SAPIEN)	3人
経カテーテル的心臓弁治療関連学会協議会経カテーテルの大動脈弁置換術 (TAVR) 指導医 (CoreValve)	1人
経カテーテル的心臓弁治療関連学会協議会経カテーテルの大動脈弁置換術 (TAVR) 指導医 (SAPIEN)	1人
日本血栓止血学会認定医	1人
日本心臓病学会上級臨床医	1人

## 6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

発作性 / 持続性心房細動	346人 (18.5%)
腎疾患	308人 (16.4%)
頻脈性不整脈	203人 (10.8%)
急性心筋梗塞	171人 (9.1%)
狭心症	163人 (8.7%)
大動脈弁膜症関係	103人 (5.5%)
心不全	82人 (4.4%)
徐脈性不整脈	73人 (3.9%)
心室性不整脈	70人 (3.7%)
陳旧性心筋梗塞	49人 (2.6%)
抹消動脈疾患関連	29人 (1.5%)
肺高血圧症関連	24人 (1.3%)
その他	254人 (13.5%)
総数	1,875人
死亡数 (剖検例)	29人 (2例)
担当医師人数	5人 / 日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①心臓カテーテル検査	302
②経皮的腎生検	144
③心臓電気生理学的検査	12

## イ. 特殊治療例

項目	例数
①カテーテルアブレーション	542
②経皮的冠動脈形成術 / ステント留置術	348
③血液浄化療法	60
④経カテーテル大動脈弁置換術	67
⑤末梢血管形成術	31

## ウ. 主な手術例

項目	例数
① PM/ICD、CRT 植込み術	179
②内シャント造設術	16
③腹膜灌流カテーテル留置術	6
④経皮的肺動脈形成術	16
⑤経皮的僧帽弁クリップ術	19

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

高度石灰化冠動脈病変は、初期治療成績のみならず長期予後も不良であることが知られている。当科では、PCI (経皮的冠動脈インターベンション) において血管内イメージングを駆使し、石灰化の形態を詳細に評価したうえで、複数の石灰化切削デバイスを適切に使い分けることで、個々の病変に最適な治療を提供している。構造的な疾患に対する低侵襲カテーテル治療も着実に拡充しており、TAVI (経カテーテル的大動脈弁留置術)、TEER (経皮的僧帽弁接合不全修復術)、BPA (バルーン肺動脈形成術)、PTSMA (経皮的中隔心筋焼灼術)、カテーテル ASD/PFO 閉鎖術など、幅広い疾患に対応している。近年は、透析患者への TAVI 施行に加え

て、頸動脈アプローチによるTAVIや新規TEERデバイスの導入など、治療適応や使用可能なデバイスの拡大が進んでおり、今後もさらなる技術革新が期待される中、当院ではハートチームを中心に日々研鑽を重ね、世界の最新動向に即応できる体制を整えている。

弁膜症診療においては、心臓リハビリテーションチームとの連携のもと、運動負荷心エコーの活用が進み、弁膜症に対する治療適応の判断において重要な役割を果たしている。また、当科は超音波専門医研修施設群（連携施設）として認定を受けており、専門医の育成にも継続的に取り組んでいる。

不整脈診療では、カテーテルアブレーション（EPSを含む）の施行件数が依然として高水準を維持しており、近年導入されたパルスフィールドアブレーション（PFA）も順調に稼働を開始し、より安全かつ効率的な治療手段として定着しつつある。さらに心臓植込みデバイス治療では、デリバリーシースを用いた刺激伝導系ペーシングの普及により、従来のペースメーカー植込みに伴う心機能低下の抑制が可能となり、心臓再同期療法（CRT）に匹敵する治療効果が期待されている。加えて、2025年3月には血管外植込み型除細動器（EV-ICD）が使用可能となり、当院では全国に先駆けて本治療を開始している。心不全診療においては、心不全療養指導士の増員により、多職種による包括的支援体制が一層強化され、地域全体での心不全管理を支える取り組みが進んでいる。

腎臓領域においても、増加する腎代替療法（血液透析・腹膜透析・腎移植）への対応力を高めるべく、専門外来を整備し、円滑な導入と継続的なフォローが可能な診療体制の構築を進めている。

今後も、各専門領域における治療技術の高度化と多職種連携の強化を両輪に、患者中心の質の高い医療提供を目指してまいりたい。

## 2) 今後の課題

複雑症例の増加に伴い、病床稼働率は高止まりの状態が続き、入院期間の長期化も相まって、病棟のベッドコントロールは引き続き柔軟な対応を求められている。周辺地域における急患対応など、当科の地域貢献は高く評価されている一方で、病床逼迫により緊急性の高い症例の受け入れが困難となる可能性も否定できない。このため、入院患者の在院日数短縮に向けた取り組みや、治療・リハビリテーションの効率化などを通じて、より円滑な病床運用を図る必要がある。また、今後さらに進行する地域の高齢化に伴い、心血管疾患や腎疾患などの症例増加が見込まれる。これに対応するためには、関係各部門との連携強化とともに、患者受け入れ体制の整備・拡充、およびその円滑な運用に向けた体制づくりが重要となる。引き続き、診療体制の最適化と地域医療との連携を図りながら、持続可能な医療提供体制の確立を目指していく。

### 3. 呼吸器内科／感染症科

#### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	777 人	外来（再来）患者延数	11,362 人
------------	-------	------------	----------

#### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	肺癌	(40%)	6	その他の腫瘍性疾患	(5%)
2	びまん性肺疾患	(15%)	7	胸膜炎	(5%)
3	胸部異常影	(15%)	8	気管支喘息	(5%)
4	感染症	(5%)	9	呼吸不全	(3%)
5	咳嗽	(5%)	10	その他	(2%)

#### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺癌	6	間質性肺炎
2	胸腺腫瘍	7	サルコイドーシス
3	悪性中皮腫	8	胸膜炎
4	気管支喘息	9	肺炎
5	慢性閉塞性肺疾患	10	抗酸菌感染症

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

#### 4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

#### 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	4人
日本内科学会総合内科専門医	5人
日本内科学会認定内科医	7人
日本内科学会 / 日本専門医機構内科専門医	3人
日本臨床検査医学会臨床検査管理医	1人
日本呼吸器学会呼吸器専門医	7人
日本呼吸器学会指導医	4人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	2人
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医	1人
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡指導医	3人
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医	6人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人
日本感染症学会感染症専門医	2人

日本感染症学会指導医	1人
ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター (ICD)	1人
日本化学療法学会抗菌化学療法指導医	1人
日本結核・非結核性抗酸菌症学会結核・抗酸菌指導医	1人
日本結核・非結核性抗酸菌症学会結核・抗酸菌認定医	2人
日本結核・非結核性抗酸菌症学会指導医	1人
日本性差医学・医療学会認定医	1人
日本喘息学会喘息専門医	1人

#### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

腫瘍性疾患	550人 (74.1%)
検査	54人 (7.3%)
感染性疾患	21人 (2.8%)
胸膜疾患	16人 (2.2%)
びまん性肺疾患	53人 (7.1%)
肺血管疾患	7人 (0.9%)
気道疾患	12人 (1.6%)

咯血	2人（0.3%）
呼吸不全	4人（0.5%）
その他	23人（3.1%）
総数	742人
死亡数（剖検例）	29人（4例）
担当医師人数	10人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①気管支鏡検査	323
②超音波内視鏡下針生検	53
③胸腔鏡検査	9
④凍結生検	16

イ. 特殊治療例

項目	例数
①気道内ステント	0
②気道内充填術	0
③異物除去	1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来部門は例年通りの水準であった。入院部門に関しては26より30床へ増床となった影響もあり、増加傾向であった。

外来に関しては、新患受け入れ枠を増やした。現状、枠が埋まらないこともあり、早期に受診可能な体制が作られた。また、個別には事前にお送りいただいた情報提供書に目をとおし、急を要する方には早めの受診を促すなど円滑に検査、治療を受けられるように調整している。再来に関しては、例年どおりの受診者数であった。

入院に関しては、30床に増床となってから入院受け入れ、入院患者数が増加している。稼働率90%程度で推移し、院内稼働率と比較しても高水準を維持している。

当科で行われている検査は主に気管支鏡検

査であるが、やや減少傾向となっている。これは、全例に静脈注射による鎮静剤の使用していること、手技内容も複雑となっており、1件当たりの検査時間が長くなっている影響が大きい。また、化学療法の延べ実施件数は例年どおりであったが、増床の影響もあってか入院での実施割合が増加した。

2) 今後の課題

患者の高齢者割合が増加しており、多数の併存症管理、慎重な合併症対策などより複雑な医療提供が必要になっている。今後、さらに多職種介入、支援が必要になってくると考える。

入院施設が減少しているため、入院受け入れの要請が多くなっているが、後方支援は得られにくくなっている。病院間の連携を深めて、病状にあわせて然るべき機能病院への受け入れを迅速にすすめて行く必要がある。

## 4. 内分泌内科／糖尿病代謝内科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	863 人	外来（再来）患者延数	22,732 人
------------	-------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	糖尿病（耐糖能異常含む）	(49%)	6	肥満症	(4%)
2	甲状腺機能低下症・橋本病・慢性甲状腺炎	(9%)	7	電解質異常（高低 Na・高低 Ca・高低 K）	(3%)
3	甲状腺腫・嚢胞・腫瘍・腫瘍	(9%)	8	HT(二次性高血圧症(原発性アルドステロン症など含む))	(3%)
4	甲状腺機能亢進症（バセドウ病）	(7%)	9	下垂体疾患	(3%)
5	副腎腫瘍・腫瘍・結節	(5%)	10	その他	(8%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	1型糖尿病	6	原発性アルドステロン症
2	2型糖尿病	7	クッシング症候群
3	甲状腺機能亢進症	8	下垂体機能低下症
4	甲状腺機能低下症	9	慢性膵炎
5	肥満症	10	脂質異常症

担当医師人数	平均 10 人／日	看護師人数	2 人／日
--------	-----------	-------	-------

## 4) 専門外来名・開設日

糖尿病外来	月～金
内分泌外来	月～金
胆・膵外来	月
肥満外来	火、木、金
糖尿病透析予防・フットケア外来	適宜

日本内分泌学会／日本糖尿病学会内分泌代謝・糖尿病内科専門医	6 人
日本専門医機構内分泌代謝・糖尿病内科領域 専門研修指導医	2 人
日本専門医機構内分泌代謝・糖尿病内科領域 専門研修暫定指導医	7 人
日本医師会産業医	1 人
日本病態栄養学会病態栄養専門医 /NST コーディネーター	2 人
日本病態栄養学会病態栄養専門医研修指導医	2 人
日本栄養治療学会専門医	1 人
日本膵臓会指導医	1 人
日本肥満学会特例指導医	1 人
日本肥満学会肥満症専門医	1 人
日本動脈硬化学会専門医	1 人

## 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会総合内科専門医	10 人
日本内科学会認定内科医	10 人
日本内科学会指導医	8 人
日本内科学会 / 日本専門医機構内科専門医	8 人
日本糖尿病学会糖尿病専門医	11 人
日本糖尿病学会研修指導医	6 人
日本内分泌学会内分泌代謝（内科）専門医	4 人
日本内分泌学会指導医	3 人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

2型糖尿病	294 人 (64.5%)
バセドウ病	13 人 (2.9%)
緩徐進行1型糖尿病	12 人 (2.6%)

1型糖尿病	11人（2.4%）
原発性アルドステロン症	11人（2.4%）
肥満症	11人（2.4%）
下垂体機能低下症	10人（2.2%）
副腎腫瘍	10人（2.2%）
サブクリニカルクッシング症候群	7人（1.5%）
低ナトリウム血症	5人（1.1%）
膵性糖尿病	5人（1.1%）
先端巨大症	5人（1.1%）
バセドウ病眼症	5人（1.1%）
下垂体腫瘍	3人（0.7%）
劇症1型糖尿病	3人（0.7%）
ステロイド糖尿病	3人（0.7%）
その他	48人（10.5%）
総数	456人
死亡数（剖検例）	1人（0例）
担当医師人数	10人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①フリースタイルリブレ2	85
②フリースタイルリブレプロ（入院含む）	22
③Dexcom G7	18

イ. 特殊治療例

項目	例数
①持続血糖モニタリングセンサー併用型インスリンポンプ療法	17
②持続皮下インスリン注入療法	11

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

【外来体制】

内分泌、糖尿病、脂質代謝異常、膵疾患の各分野あわせて、毎日10人前後のスタッフを配置し、平日はどの曜日に来ても専門医の診察が受けられるように工夫し努力しています。患者数が増加傾向を示す2型糖尿病を中心とした慢性疾患を診療しており、令和6年度の新患患者数は863名と昨年の827名よりやや増加していました。紹介率は100.4%であり、他院との連携も図っています。再来の専門外来患者数も23,595名と年々増加傾向にあり、一定の水準を保っておりました。

【病棟体制】

指導医、病棟医、後期研修医がチームを組んで、内分泌、糖尿病疾患を中心に二つのグループに分かれて専門診察に当たっています。10人のスタッフを配置し、きめ細かな診療を行っており、さらに研修医や医学生に対しても十分な指導を行っております。

【専門診療】

糖尿病診療では、他院から紹介された患者さんに対して、外来で栄養指導、インスリン自己注射指導、血糖測定器使用の指導などを行っており、専門看護師による糖尿病足病変に対してのフットケアも行っています。また、糖尿病腎症合併患者さんに対する透析予防外来も開設し、医師、看護師、栄養士などの多職種が関与した診療も行っています。外来でのCGM（持続血糖モニタリング）も積極的に施行し、入院症例とあわせて100名以上の患者さんの血糖管理に役立てました。また、身体のインスリン必要量に合った少量の超速効型インスリンを体内に持続注入する携帯型の小型機器を用いたSAP（CGMセンサー併用型インスリンポンプ）療法を導入

し、1型糖尿病の方々への治療に応用しております。糖尿病は院内紹介も多く、他科入院中の患者さんも幅広くサポートしています。主に初期治療の際に行われる糖尿病教育入院は、約2週間の短期入院とし、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士からなるチームが週一回のカンファレンスを行いながら、多方面からのサポートを実現しています。

内分泌診療は、視床下部、下垂体、甲状腺、副甲状腺、膵臓、副腎、性腺など幅広い臓器を守備範囲とし、高度な専門診療を行っております。二次性高血圧症の原因として最も頻度の高い原発性アルドステロン症については、必要に応じ入院にて精査、診断を行っており、特に診断の際に不可欠な副腎静脈血サンプリング検査は、放射線診断科と連携して施行しております。原発性アルドステロン症をはじめとして、クッシング症候群や褐色細胞腫などの副腎疾患で手術可能と判断された場合は、泌尿器科と連携して腹腔鏡手術を依頼しています。術前には泌尿器科と合同でカンファレンスを行い、個々の症例について十分な検討を行っております。その他脳神経外科、消化器外科、甲状腺外科とも連携して集学的治療を実施しております。

また、令和6年度、当科で特筆すべきは、肥満症専門外来の開設と肥満症に対する外科手術（スリーブ状胃切除）を消化器外科と連携をとりながら実施できたということです。今後、症例数を重ねて、肥満症専門病院（教育施設）の申請を予定しておりました。東北地区での専門施設は少なく、肥満症治療の新たな一手として、治療が必要な患者さんへ専門的診療が提供できるよう計画を進めておりました。

## 2) 今後の課題

専門性の高い分野であることを背景に、紹介率は例年通り、高水準を保っています。外

来延患者数、新患者数は増加傾向にありましたが、入院患者数、とりわけ糖尿病教育入院患者の減少が認められておりました。今後は、クリティカルパスを活用した短期治療調整入院や内分泌検査入院プログラムを作成するなど、病床稼働率上昇や平均在院日数短縮に取り組む必要があると思います。

今年度は剖検症例がありませんでしたが、死亡症例のご家族にご協力をいただき、剖検を行う体制を整えていくことが、今後の医療の発展のために重要と考えております。

## 5. 脳神経内科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	531人	外来（再来）患者延数	6,001人
------------	------	------------	--------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	パーキンソン病	(18%)	6	末梢神経障害	(5%)
2	認知症	(15%)	7	筋炎	(3%)
3	末梢神経障害	(12%)	8	髄膜炎 脳炎	(3%)
4	重症筋無力症	(7%)	9		
5	てんかん	(7%)	10		

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	パーキンソン病	6	末梢神経障害
2	アルツハイマー病	7	筋炎
3	筋萎縮性側索硬化症	8	脊髄小脳変性症
4	多発性硬化症	9	多系統萎縮症
5	重症筋無力症	10	てんかん

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

パーキンソン病外来	月曜日午後
認知症外来	月曜日午後
ITB 外来	火曜日午後
ボツリヌス外来	金曜日午後

日本脳卒中学会脳卒中専門医	5人
日本認知症学会指導医	2人
日本認知症学会専門医	2人
日本臨床神経生理学会指導医(筋電図・神経伝導)	1人
日本臨床神経生理学会指導医(脳波分野)	1人
日本臨床神経生理学会専門医(筋電図・神経伝導分野)	1人
日本臨床神経生理学会専門医(脳波分野)	1人
日本リハビリテーション医学会認定臨床医	1人
ISLS(脳卒中初期診療)インストラクター	1人
ISLS(脳卒中初期診療)コーディネーター	1人

### 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	4人
日本内科学会総合内科専門医	3人
日本内科学会認定内科医	4人
日本内科学会 JMECC インストラクター	1人
日本内科学会 / 日本専門医機構内科専門医	3人
日本老年医学会老年指導医	1人
日本老年医学会老年専門医	1人
日本神経学会指導医	4人
日本神経学会神経内科専門医	6人
日本脳卒中学会脳卒中指導医	4人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

筋萎縮性側索硬化症	37人 (12.1%)
重症筋無力症	30人 (9.8%)
パーキンソン病	24人 (7.8%)
筋疾患	21人 (6.8%)
多発性硬化症 視神経脊髄炎	15人 (4.9%)

脳梗塞	13人（4.2%）
アルツハイマー病	10人（3.3%）
てんかん	9人（2.9%）
脳炎 髄膜炎	6人（2.0%）
ギラン・バレー症候群	5人（1.6%）
総 数	307人
死亡数（剖検例）	9人（3例）
担当医師人数	7人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①神経伝導検査・筋電図	697
②神経 筋生検	25
③皮膚生検	5
④脳波	153
⑤神経心理検査	159

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①ITB療法	24
②ボツリヌス治療	172

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

1. 外来患者数 入院患者ともに増加した。
2. 高い病床稼働率を年間を通して維持し、増床につなげた。
3. 検査数も増加した。
4. パーキンソン病、認知症、筋萎縮性側索硬化症などの市民公開講座を企画開催した。
5. 専門外来の情報をデータ化し、看護師の臨床研究をサポートした。
6. 他院からの初期研修医を複数受け入れ、神経内科診療の教育を行った。
7. 青森県では、神経伝導検査などの、電気生理検査を行うことができる技師が少ないことを鑑み、北東北道南電気生理診断セミナーを開催した。

2) 今後の課題

1. 患者数の増加に伴い、外来ブース、検査枠などの不足、外来看護師の業務増加などの問題が生じている。
2. 定床の増加はあったが、依然として、入院待機時間が長いことが問題となっている。さらなる定床増加を求めていく必要がある。
3. 神経筋超音波検査の新設のため、以前から超音波検査機器の購入を申請しているが、受理されていない。神経筋超音波検査は、脳神経内科領域では、一般的な検査になりつつある。引き続き機器の購入申請を行っていく。

## 6. 腫瘍内科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	204 人	外来（再来）患者延数	3,977 人
------------	-------	------------	---------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	大腸癌	(19%)	6	食道癌	( 8%)
2	乳癌	(19%)	7	神経内分泌腫瘍	( 4%)
3	膵臓癌	(16%)	8	悪性軟部腫瘍	( 3%)
4	胃癌	(11%)	9	原発不明癌	( 3%)
5	胆管癌	( 8%)	10	小腸癌	( 2%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	大腸癌	6	乳癌
2	膵臓癌	7	神経内分泌腫瘍
3	胃癌	8	悪性軟部腫瘍
4	胆管癌	9	原発不明癌
5	食道癌	10	小腸癌

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

がんゲノム外来	水曜日・木曜日 午後
---------	------------

### 5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	1 人
日本内科学会認定内科医	3 人
日本消化器病学会消化器病専門医	1 人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	1 人
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医	3 人
日本臨床腫瘍学会指導医	1 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	3 人
日本医師会産業医	1 人
日本肉腫学会希少がん肉腫指導医	1 人
日本肉腫学会希少がん肉腫専門医	1 人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

膵臓癌	61 人 (21.3%)
大腸癌	59 人 (20.6%)
胃癌	53 人 (18.5%)
食道癌	32 人 (11.1%)
神経内分泌癌	26 人 ( 9.1%)
胆管癌	21 人 ( 7.3%)
原発不明癌	19 人 ( 6.6%)
胚細胞腫瘍	6 人 ( 2.1%)
軟部腫瘍	5 人 ( 1.7%)
悪性中皮腫	2 人 ( 0.7%)
肝腫瘍	1 人 ( 0.3%)
小腸癌	1 人 ( 0.3%)
GIST	1 人 ( 0.3%)
総 数	287 人
死亡数（剖検例）	8 人 ( 2例)
担当医師人数	3 人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①がんゲノムファイル検査	153件

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

本年度は再び、計3名の医師のみで外来・病棟業務のすべてを担当した。少人数のため、互いが互いの業務を補完し合えるよう、定期的なカンファレンス以外にも毎朝の病棟回診時及び適宜時間を取り、密に情報を共有して意思疎通を深めることに努めた。病棟看護師とは、情報共有強化のため、毎週火曜日午後定期ミーティングを設定し、また個別症例の検討会議も適宜開催した。若手医師2名の診療技術は成熟し、中堅医師としての役割を十二分に担っている。治療方針については、治療戦略の見解に留まらず全人的視点から患者の背景を含めたカンファレンスを行うことができている。腫瘍内科所属の3名の医師全員が、すでに「がん薬物療法専門医」資格を取得しており、各自それぞれが専門医師として活動できる力量を持ち合わせている。昨年度同様、抗がん剤投与目的のCVポート造設術は、ほぼすべて自科で実施している。これにより外来化学療法における血管外漏出事事故防止及び患者の心的負担の軽減、そして医療者の業務負担軽減に貢献できている。入院患者に対しては、高度急性期病院の医療体制の改革として、長期療養管理に対して地域医療との連携に取り組み、病院完結型から地域完結型医療への転換への取組を続けている。がんの病勢進行から薬物治療適応外となる患者/家族らには、積極的にACP (advanced care planning) を行い、総合患者支援センターの協力のもと、地域病院及び緩和ケア専門病棟、在宅医療等への円

滑な移行を続けている。そもそも治癒困難な重篤な病状の患者が多く占めているため、院内での死亡患者数を完全にゼロにすることはできないものの、昨年同様に病棟での年間死亡患者数は減じたままである。この取り組みにより、終末期医療の療養の場を、患者および家族の希望に添うことができている。がん薬物治療については、原則すべて外来管理で行い、突然の合併症や重篤な有害事象管理を主に入院管理で対応することで、定常入院病床数8床を超えない範囲での管理に努力しているが、現状は難しく、本年度の病床稼働率は100%を超えていた。平均在院日数と重症度管理率は昨年度と同様であった。病院への貢献としては、放射線診断科及び治療科と協働して開催しているがんセンターボードにおいて、コアメンバーとして運営に勤め、週2回定期開催を維持した。定期的がんセンターボードの開催により、専門家らの検討による治療推奨を提案することが可能となり、一方では、集学的治療を受ける患者自身が複数の科を何日もかけて受診する負担を減ずることに貢献できている。また、がん診療連携拠点病院等の指定要件変更に伴い、臨床倫理的、社会的な問題を解決するための患者支援の充実や多職種間の連携強化を目的とした院内全体の多職種によるカンファレンスの定期開催(月1回)を開催している。さらに、ゲノム医療拠点病院指定を受け、がんゲノム医療室運営と合わせてがんゲノム医療の構築を進めている。当科医師全員がこの業務に係り、専門外来として、ゲノム外来を開き、パネル検査を他科及び多施設から多く受け入れている。エキスパートパネル運営も他科協働で取り組み、全科検査のうち、全体の70%以上を当科から出検するに至っている。これまで担当していたがん看護専門看護師の退職後補充なく、厳しい状況となっているが、臨床試験コーディネーターらの協働のもと、さらなる

ゲノム医療普及活動に努めている。

## 2) 今後の課題

昨年度より入院病床数を8床に増床してもらったが、長期入院を要する全身状態の悪い患者の受け入れは困難な状況にあった。原則的に、外来通院が可能な状況の患者を受け入れるようにしていた。それでも、合併症の発症リスクの高い重症患者を多数外来管理しているため、緊急入院が多く、入院患者数が病床数を上回ることは多々生じた。そのため、重症患者を多く抱える診療科で入院病床数が少ないことを各診療科及び医療スタッフに理解してもらいながら病床管理をすることで、稼働率及び在院日数を適正に保つようになっている。当科は全症例紹介患者であるが、当科がより専門的に担当すべき症例を選択することが課題であり、紹介患者は全員カンサーボードを通してその判断をおこなっている。各診療科及び院内医療スタッフには感謝ばかりである。昨年度の病床数増で若干余裕のある診療を期待したが、結果は昨年度までと同様入院病床飽和の状況であった。診療対象となる患者はほぼすべて紹介患者である。紹介を受けた患者に対しては、ほぼ全例、初診時に病名告知に加え、予後告知まで行っている。これにより、治療方針決定を患者/家族と同じ土俵で話し合うことができ、患者/家族がより主体的に医療に参加できているが、予後告知に伴う苦痛に対するケアにも時間を要している。担当する患者の包括的苦痛緩和も外来診療に組み込まれるため、診療時間に費やされる時間はかなり長くなる。働き方改革を視野に、医業の分担を、医療スタッフとともに進めていくことに努力している。また、がん患者を抱える他科への貢献としては、昨年度同様カンサーボード、多職種カンファレンス及びがんゲノムパネル検査を通してできる限りの支援をしていく方針に変わ

りはない。最も大きな課題は当科における人的資源の不足である。来年度も引き続き人材の確保について努力する。

## 7. 神経科精神科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	901 人	外来（再来）患者延数	19,393 人
------------	-------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	症状性を含む器質性精神障害	(20%)	6	生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群	(5%)
2	健診・就学指導	(20%)	7	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	(5%)
3	発達障害	(20%)	8	移植前評価・検査依頼	(4%)
4	神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	(13%)	9	知的障害	(2%)
5	気分障害	(9%)	10	てんかん	(1%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	6	てんかん
2	気分障害	7	症状性を含む器質性精神障害
3	統合失調症	8	精神作用物質による精神及び行動の障害
4	小児（児童）期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	9	成人の人格及び行動の障害
5	摂食障害	10	発達障害・知的障害

担当医師人数	平均 7人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来・開設日

てんかん外来	毎週火曜午前
児童思春期外来	毎週月曜～金曜午前
発達外来	毎週月曜木曜午後

日本総合病院精神医学会一般病院連携精神医学専門医	2人
日本総合病院精神医学会特定指導医	1人
精神保健福祉法精神保健指定医	11人
日本児童青年精神医学会認定医	4人
日本スポーツ協会スポーツドクター	1人
日本医師会産業医	2人
子どものこころ専門医機構子どものこころ指導医	2人
子どものこころ専門医機構子どものこころ専門医	4人
子どものこころ専門医機構指導医	2人
日本小児科学会/日本専門医機構小児科専門医	1人
日本精神分析学会精神療法医	1人
日本精神分析学会精神療法医	1人
日本サイコオンコロジー学会登録精神腫瘍医	1人
日本スポーツ精神医学会メンタルヘルス運動指導士	1人
日本公認心理師協会公認心理師	1人
日本公認心理師協会認定専門公認心理師	1人

### 5) 専門医の名称と人数

日本精神神経学会指導医	7人
日本精神神経学会精神科専門医	8人
日本精神神経学会認知症診療医	2人
日本精神神経医学会/日本専門医機構精神科専門医	3人
日本内科学会	1人
日本腎臓学会腎臓専門医	1人
日本てんかん学会てんかん専門医	1人
日本臨床精神神経薬理学会・日本神経精神薬理学会精神科薬物療法指導医	1人
日本臨床精神神経薬理学会・日本神経精神薬理学会精神科薬物療法専門医	2人
日本総合病院精神医学会一般病院連携精神医学指導医	3人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

気分障害	63人（36.4%）
統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	37人（21.4%）
神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	34人（19.7%）
てんかん	8人（4.6%）
生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群	7人（4.0%）
症状性を含む器質性精神障害	6人（3.5%）
発達障害	4人（2.3%）
小児（児童）期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	4人（2.3%）
精神作用物質使用による精神および行動の生涯	3人（1.7%）
その他	7人（4.0%）
総数	173人
死亡数（剖検例）	0人（0例）
担当医師人数	6人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ウ. 主な手術例

項目	例数
①修正型電気けいれん療法	20

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

## ① 外来診療

当科の外来診療体制は、人的資源に制約がある中でも、一般再来については平日毎日継続して実施している。新患診察は週4回行っており、その中には専門外来日も含まれている。また、入院患者を対象としたリエゾン新患については、原則として新患日以外にも適宜対応する柔軟な運用を行っている。

専門外来としては、てんかん外来および発達外来を継続しているほか、児童思春期外来は週5回の実施体制を維持し、ニーズの高まりに応じた対応を続けている。

医療統計の面では、新患数をはじめとする多くの指標で前年度と同等の水準を保っている。新患患者の疾患構成については、引き続

き発達障害の診療数が高い割合を占めている点は、他施設と比較しても当科の特徴のひとつである。また、臓器移植に関わる評価や、他診療科からの依頼によるせん妄を中心としたリエゾン症例も多く、院内において当科の果たす役割は大きい。再来患者数も高水準で推移しており、全国の国立大学附属病院の精神科外来の中でも上位の規模を維持している。

## ② 入院診療

令和6年度における入院患者数は1738名となり、前年度と同等の水準を維持している。大学病院としての役割に基づき、難治性疾患や身体合併症を有する患者の受け入れを継続しており、昨年度もその傾向に大きな変化はなかった。

新病棟での個室の増加により、個室管理が必要な患者の受け入れがより柔軟に可能となった。また、確定診断が困難な症例に対する精査入院や、薬物治療の高度化を必要とする症例、ならびに多職種連携による包括的な治療（例：クロザピンによる治療抵抗性統合失調症の対応、修正型電気けいれん療法など）を要する患者への対応も積極的に行っており、大学病院ならではの専門的診療体制が機能している。

## 2) 今後の課題

当科の外来診療においては、ここ数年で専門外来の体制が整備されつつあり、特に治療抵抗性統合失調症に対して国内で唯一有効性が確立されているクロザピンを用いた治療に特化したクロザピン新患外来および専門外来を継続的に運用している。今後、社会的要請や患者ニーズの変化に応じて、新たな専門外来の設置を検討していく必要がある。さらに、専門看護師の配置により、リエゾンチームの本格稼働に向けた準備も進んでおり、院内各科との連携を一層強化していく方針である。

また、心理検査や脳波検査など、他診療科からの依頼に迅速かつ的確に応える体制を維持・発展させることが求められており、検査体制の質の向上を果たしていく。小児科入院中の摂食障害症例への対応や、心療内科的問題を有する患者の受け入れについても新たな取り組みとして着手している。今後も専門性の高い診療を継続し、難治症例や他院からの紹介症例の積極的な受け入れ体制を維持する一方で、再来患者の他施設への円滑な紹介も推進し、新患受け入れ枠の確保とバランスの取れた外来運用を継続していくことが重要である。

入院診療においては、外来通院中の患者の急性増悪による入院に加え、合併症を有する精神科単科病院の入院患者や、身体疾患の治療を要する精神疾患合併症例への対応が増加傾向にある。また、難治性症例に対しては修正型電気けいれん療法（mECT）の導入を積極的に進めており、これらを安全かつ効果的に実施するためには、麻酔科や他診療科、さらには精神科専門医療機関との連携体制の一層の充実が不可欠である。

近年は高度な神経心理学的検査や認知機能評価が可能な体制が整い、画像診断など当院の医療資源を活用した精密な診断を目的とした入院も受け入れ可能となってきている。今後は、こうした診断機能を活かし、診断困難例への対応や、多職種による包括的な治療が求められる症例への入院支援をより一層強化していきたい。

## 8. 小 児 科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	380 人	外来（再来）患者延数	8,116 人
------------	-------	------------	---------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	内分泌疾患	(16%)	6	膠原病	( 3%)
2	先天性心疾患	(15%)	7	血液疾患	( 1%)
3	発達障害	(11%)	8	固形腫瘍	( 1%)
4	不整脈	( 8%)	9	ネフローゼ症候群	( 1%)
5	てんかん	( 4%)	10	慢性腎炎	( 1%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	白血病	6	慢性腎炎
2	固形腫瘍	7	膠原病
3	先天性心疾患	8	てんかん
4	不整脈	9	発達障害
5	ネフローゼ症候群	10	内分泌疾患

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

神経外来	毎週月曜日・午前・午後
腎・アレルギー外来	毎週火曜日・午前
	毎週金曜日・午後
血液外来	毎週水曜日・午前
造血幹細胞移植外来	毎週水曜日・午前
1か月健診	毎週水曜日・午後
胎児心エコー	毎週水曜日・午後
心臓外来	毎週木曜日・午前・午後
内分泌・代謝外来	毎週金曜日・午前・午後
長期フォローアップ外来	毎週金曜日・午前

日本血液学会指導医	4人
日本内分泌学会内分泌代謝科（小児科）専門医	1人
日本内分泌学会内分泌代謝科指導医	1人
日本腎臓学会指導医	1人
日本腎臓学会腎臓専門医	1人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人
日本小児循環器学会小児循環器専門医	3人
日本小児血液がん学会指導医	2人
日本小児血液がん学会専門医	3人
日本小児神経学会指導医	1人
日本小児神経学会小児神経専門医	2人
日本人類遺伝学会/日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医	1人
日本造血免疫細胞療法学会認定医	2人
日本胎児心臓病学会胎児心エコー 認証医	1人
日本成人先天性心疾患学会成人先天性心疾患専門医	1人

### 5) 専門医の名称と人数

日本小児科学会小児科専門医	15人
日本小児科学会認定小児科指導医	12人
日本小児科学会/日本専門医機構小児科専門医	3人
日本血液学会血液専門医	4人

## 6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

血液グループ	
先天性骨髄不全症候群	77人 (31.7%)
再生不良性貧血	37人 (15.2%)
急性リンパ性白血病	25人 (10.3%)
脳・脊髄腫瘍	11人 (4.5%)
神経芽腫	11人 (4.5%)
組織球肉腫	6人 (2.5%)
慢性移植片対宿主病	6人 (2.5%)
横紋筋肉腫	5人 (2.1%)
肝芽腫	5人 (2.1%)
ユーイング肉腫	4人 (1.6%)
新生児貧血	4人 (1.6%)
悪性リンパ腫	3人 (1.2%)
若年性骨髄単球性白血病	3人 (1.2%)
免疫性血小板減少性紫斑病	2人 (0.8%)
血球貪食性リンパ組織球症	2人 (0.8%)
血友病A	2人 (0.8%)
乳児血管腫	2人 (0.8%)
一過性骨髄異常増殖症	2人 (0.8%)
多発性肝血管腫	2人 (0.8%)
その他	34人 (14.0%)
総 数	243人
死亡数 (剖検例)	5人 (0例)
担当医師人数	5人/日
心臓グループ	
先天性心疾患	96人 (76.8%)
不整脈	4人 (3.2%)
肥大型心筋症	4人 (3.2%)
川崎病	4人 (3.2%)
頸部リンパ管腫	3人 (2.4%)
気管狭窄症	3人 (2.4%)
肺動脈性肺高血圧	2人 (1.6%)
急性心筋心膜炎	2人 (1.6%)
声門下狭窄	2人 (1.6%)
感染性心内膜炎	1人 (0.8%)
その他	4人 (3.2%)
総 数	125人
死亡数 (剖検例)	2人 (0例)
担当医師人数	5人/日

腎臓グループ	
ネフローゼ症候群	33人 (24.4%)
全身性エリテマトーデス	30人 (22.2%)
クローン病	16人 (11.9%)
若年性特発性関節炎	10人 (7.4%)
潰瘍性大腸炎	6人 (4.4%)
シェーグレン症候群	5人 (3.7%)
食物アレルギー	4人 (3.0%)
IgA 血管炎	4人 (3.0%)
ロウ症候群	2人 (1.5%)
急性尿細管間質性腎炎	2人 (1.5%)
IgA 腎症	2人 (1.5%)
急性糸球体腎炎	2人 (1.5%)
急性尿細管間質性腎炎	2人 (1.5%)
ベーチェット病	1人 (0.7%)
その他	16人 (11.9%)
総 数	135人
死亡数 (剖検例)	0人 (0例)
担当医師人数	3人/日
神経・内分泌グループ	
痙性麻痺(ITBトライアル、呼吸管理等)	9人 (15.8%)
急性脳症	6人 (10.5%)
てんかん	6人 (10.5%)
骨形成不全症	6人 (10.5%)
脊髄髄膜瘤	3人 (5.3%)
糖尿病	3人 (5.3%)
乳児両側線条体壊死	3人 (5.3%)
頭部外傷	3人 (5.3%)
ギラン・バレー症候群	2人 (3.5%)
先天性グリコシル化異常症	1人 (1.8%)
混合性性腺異形成症	1人 (1.8%)
Krabbe 病	1人 (1.8%)
神経性食思不振症	1人 (1.8%)
自己免疫性脳炎	1人 (1.8%)
侵襲性肺炎球菌感染症	1人 (1.8%)
先天性中枢性肺胞低換気症	1人 (1.8%)
インフルエンザ鑄型気管支炎	1人 (1.8%)
結節性硬化症	1人 (1.8%)
その他	7人 (12.3%)
総 数	57人

死亡数（剖検例）	0人（0例）
担当医師人数	4人/日
新生児グループ	
新生児呼吸障害	29人（28.7%）
先天性心疾患	23人（22.8%）
早産児低出生体重児	16人（15.8%）
新生児黄疸	8人（7.9%）
消化器疾患	5人（5.0%）
腫瘍性疾患	3人（3.0%）
新生児遷延性肺高血圧症	2人（2.0%）
胎便吸引症候群	2人（2.0%）
その他	13人（12.9%）
総数	101人
死亡数（剖検例）	3人（0例）
担当医師人数	2人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①心臓カテーテル検査	59
②超音波下経皮的腎生検	12
③食物経口負荷試験	3

イ. 特殊治療例

項目	例数
①腹膜透析	3

ウ. 主な手術例

項目	例数
①移植骨髄採取術	2

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

- ①外来診療：一日平均外来患者数、紹介率は前年度とほぼ同様である。
- ②入院診療：従来外来で行っていた輸血や静脈麻酔を必要とする骨髄検査やMRIなどの画像診断検査などを、小児に対する静脈麻酔における安全性確保のため、積極的に短期入院で対応している。その結果、平均在院日数の短縮および稼働率の向上が認められ、また、小児入院医療管理料2の施設基準を満たすことができている。
- ③各診療グループの現況：血液グループは白血病などの造血器腫瘍、血液疾患、固形腫瘍を中心に診療を行っている。小児がんに関し、大部分の疾患において全国規模の臨床試験に参加しており、現時点で最も良いと考えられる治療を提供するとともに、より優れた治療法の開発に貢献している。日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）の多施設共同臨床試験「TAM-18」、「LCH-19」の中央診断施設として遺伝子解析を担当している。また、厚生労働省の難治性疾患克服研究事業として先天性赤芽球癆のリボソームタンパク遺伝子解析を担当している。強力化学療法室（ICTU）を利用して造血幹細胞移植を行っており、HLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植などにも取り組んでいる。固形腫瘍の診療には小児外科、脳神経外科、整形外科、放射線科など関連各科との連携による集学的治療が不可欠であり、その中心的役割を果たしている。近年、思春期および若年成人、いわゆるAYA世代の白血病及び固形腫瘍の診療も行っている。心臓グループは先天性心疾患、川崎病、不整脈、心筋疾患を対象としている。胎児心エコースクリーニングの普及により、重症先天性心疾患の多くは出生前診断されるようになり、産婦人科

による母胎管理、小児科による出生直後からの診断・治療、心臓血管外科による段階的・計画的手術と円滑な診療が行われるようになり、治療成績は向上している。一方、先天性心疾患患者の成人へのキャリアオーバーが増加し、成人先天性心疾患診療体制の整備が急務となっている。腎臓グループは腎疾患、自己免疫性疾患、アレルギー疾患を対象としている。患者の多くは他施設から紹介される重症、難治な腎疾患、自己免疫性疾患や末期腎不全症例であり、人工透析、血漿交換療法を含む特殊治療を必要としている。また、免疫抑制剤の組み合わせや抗サイトカイン療法の積極的な導入により、より効果的で副作用の少ない治療を目指している。神経グループは神経疾患、筋疾患、思春期の精神疾患を対象としている。難治性てんかんや脳炎・脳症、先天性脳奇形が増加し、集中治療を必要とする患者も少なくない。とくに難治性けいれんに対する管理・治療に進歩がみられる。また、高度救命救急センターの開設後、心肺停止蘇生後脳症や外傷による頭蓋内病変が増加している。新生児グループは周産母子センターNICUで低出生体重児、先天異常を中心に診療を行っている。新生児外科疾患に対応できるのは県内では当院のみであり、小児外科をはじめとする関連各科と連携して診療に当たっている。

## 2) 今後の課題

- ①在院日数の改善：小児科では、小児がんや重症心疾患などで入院期間が長期に及び、平均在院日数が長くなっている。その改善策として、従来外来で行っていた輸血や静脈麻酔を必要とする各種検査を、医療安全性の面からも積極的に短期入院で対応した結果、大幅な在院日数の短縮が認められた。今後も同様の対応を継続し、在院日数の短縮を図る。
- ②安全推進への取り組み：静脈麻酔を伴う検査や重症例への先進的治療法の導入など、リスク管理の重要性が増している。看護スタッフとの定期的な症例検討会や勉強会を実施し、各患者の病態、検査・治療方針に関する意思疎通を徹底する。
- ③新生児医療の充実：周産母子センター内には6床のNICUが完備されている。県内における最重症新生児診療施設としての責務を果たすために、産科、小児外科など関連各科と協力して、新生児医療の充実のために一層努力したい。県立中央病院NICUと協力して、ドクターヘリによる新生児搬送体制も確立し、より広域から未熟児・重症新生児の円滑な搬送が期待できる。近年の少子化による低出生体重児の減少に伴い、近隣医療機関と連携し、引き続き集約化を進めていく必要がある。
- ④思春期・若年成人（AYA）世代の患者の増加：AYA世代のがんは、疾患により小児型治療を行った方が成績が良い。また、成人期に達した小児難病の患者がスムーズに成人科に移行できない場合もあり、小児科に入院するAYA世代の患者が増加している。小児入院医療管理料算定の面から、受け入れ可能なAYA世代の患者数には限りがあり、成人診療科と連携して病床の調整を図る。
- ⑤小児医療センター化：令和5年より小児科新病棟へ移転し、小児内科系疾患以外の小児外科系疾患も含む複数の診療科で治療が必要な小児患者の受け入れを行っている。療育、教育、および小児の人権などに配慮しながら、すべての小児疾患に対応できる小児医療センター化を目指し、子どもたちの全人的診療が効率的にできるよう、各診療科と緊密に協力する。

## 9. 呼吸器外科／心臓血管外科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	476 人	外来（再来）患者延数	4,482 人
------------	-------	------------	---------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	原発性肺癌	(25%)	6	胸部大動脈瘤	(6%)
2	虚血性心疾患	(22%)	7	転移性肺腫瘍	(4%)
3	腹部大動脈瘤	(20%)	8	縦隔腫瘍	(2%)
4	小児先天性心疾患	(8%)	9	肺気胸	(1%)
5	心臓弁膜症	(12%)	10		

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺切除後	6	縦隔腫瘍術後
2	冠動脈バイパス術後	7	成人先天性心疾患
3	胸部大動脈瘤術後	8	静脈血栓症
4	腹部大動脈瘤術後	9	ペースメーカー移植術後
5	弁置換（弁形成）術後	10	漏斗胸術後

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

呼吸器外科外来	火曜日午前
心臓血管外科外来	金曜日午前
成人先天性心疾患外来	金曜日午前

### 5) 専門医の名称と人数

日本外科学会外科専門医	11 人
日本外科学会指導医	2 人
日本外科学会 / 日本専門医機構外科専門医	2 人
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科修練指導者	5 人
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科専門医	7 人
呼吸器外科専門医合同委員会呼吸器外科専門医	3 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1 人
日本脈管学会脈管専門医	1 人
日本呼吸器外科学会ロボット支援手術プロクター	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト実施医	1 人

関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト実施医 (Gore TAG)	2 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト実施医 (Zenith TX2)	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト指導医	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医 (AFX)	5 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医 (Alto)	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医 (ENDURANT)	2 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医 (Gore Excluder)	2 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医 (Zenith AAA)	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医	1 人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医 (AFX)	2 人

関連10学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医 (ENDURANT)	1人
関連10学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医 (Gore Excluder)	2人
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会浅大腿動脈ステントグラフト実施医	2人
下肢静脈瘤血管内焼灼術実施・管理委員会下肢静脈瘤血管内焼灼実施医	4人
日本医療メディエーター協会認定医療メディエーターB(認定医療対話推進者)	1人
経カテーテルの心臓弁治療関連学会協議会経カテーテルの大動脈弁置換術 (TAVR) 実施医 (SAPIEN)	2人
ECFMG Certificate(米国臨床研修資格)	1人

## 6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

虚血性心疾患	83人 (17.9%)
原発性肺癌	91人 (19.6%)
腹部大動脈瘤	81人 (17.5%)
胸部大動脈瘤	26人 (5.6%)
急性大動脈解離	41人 (8.8%)
心臓弁膜症	71人 (15.3%)
先天性心疾患	36人 (7.8%)
転移性肺腫瘍	19人 (4.1%)
縦隔腫瘍	8人 (1.7%)
漏斗胸	5人 (1.1%)
肺気胸	3人 (0.6%)
総数	464人
死亡数(剖検例)	10人 (1例)
担当医師人数	15人/日

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## ウ. 主な手術例

項目	例数
①肺悪性腫瘍手術(肺葉・区域・部分切除)	116
②冠動脈バイパス術	91
③弁置換(弁形成)術	88
④大動脈瘤切除術	55
⑤先天性心疾患手術	36

## エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項目	例数
①腹部大動脈ステントグラフト内挿術	57
②ロボット支援下肺葉/肺区域切除	56
③胸部大動脈ステントグラフト内挿術	15
④ NUSS 手術	5
⑤ロボット支援下縦隔腫瘍摘除術	3

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

心臓血管外科：青森県全域と秋田県北部からの多数の症例をご紹介いただいています。重篤な疾患や併存疾患などのために他施設での対応が困難な症例への対応も行っています。高齢化や併存疾患により治療の難易度が年々上昇していますが、当院は全国統計と比較して高い手術成績を維持しています。循環器内科や看護師、臨床工学技士、臨床検査技師を含めたハートチームカンファレンスによる院内連携にも努めています。高難度新規医療「胸部・胸腹部大動脈瘤に対する逆行性穿刺開窓によるステントグラフト治療」を開設し、ハイリスク症例における低侵襲大動脈治療に積極的に取り組んでいます。また、循環器内科と連携し経カテーテル的大動脈弁置換術を行っています。

呼吸器外科：院内で開催されるカンサーボードにおいて、呼吸器内科・放射線治療科と連携して治療方針を決定しています。紹介症例数は年々増加しており、転移性肺腫瘍についても積極的に手術を行っています。呼吸器外科スタッフは7名に増員となり手術待機期間が長くないよう週4～5例の手術を行っています。術後は、当院呼吸器内科、周辺地域の関連病院や紹介医療機関と連携しながら外来通院加療を行っています。低侵襲手術については、胸壁切開長が短い単孔式肺切除術を行っています。また、2022年4月よりロボット支援下肺悪性腫瘍手術および縦隔腫

瘍手術を毎週行っており、今後も患者さんにとって低侵襲かつ安全な手術を行うことを目指しています。

## 2) 今後の課題

重症例の手術や緊急手術の増加により、定時（予定）手術予定が直前で変更になる場合や外来待機期間が2～3か月と長くなる場合があります。基本的には手術紹介の順番で外来待機としておりますが、疾患の重症度や切迫度によって手術待機の順番が前後することに関しましては疾患ごとの特異性がございませので、ご理解賜りますようお願い申し上げます。今後とも、患者様やご家族の期待に十分応えられる治療ができますように、すべての医療スタッフで努力して参ります。

## 10. 消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	896 人	外来（再来）患者延数	17,125 人
------------	-------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	結腸・直腸癌	(30%)	6
2	乳癌	(20%)	7
3	胃癌・食道癌	(15%)	8
4	肝胆膵癌	(20%)	9
5	甲状腺癌	( 5%)	10

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	結腸・直腸癌術後	6
2	乳癌術後	7
3	胃癌・食道癌術後	8
4	肝胆膵癌術後	9
5	甲状腺癌術後	10

担当医師人数	平均 5 人／日	看護師人数	3 人／日
--------	----------	-------	-------

## 4) 専門外来名・開設日

移植外来	毎週月・午前
上部消化管疾患外来	毎週月水・午前
下部消化管疾患外来	毎週月木・午前
肝胆膵疾患外来	毎週水・午前
乳腺甲状腺疾患外来	毎週月水・午前

日本がん治療認定医機構がん治療認定医	8 人
日本胆道学会指導医	3 人
日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科領域）	4 人
日本内視鏡外科学会ロボット支援手術プロクター（消化器・一般外科）	2 人
日本食道学会食道外科専門医	1 人
日本食道学会食道科認定医	1 人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医 B 評価	1 人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医 S 評価	1 人
日本移植学会移植認定医	1 人
日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会ストーマ認定士	1 人
日本ロボット外科学会専門医(国際 B 級)	1 人
日本ロボット外科学会専門医(国内 A 級)	1 人
日本ロボット外科学会専門医(国内 B 級)	1 人
日本 Acute Care Surgery 学会 Acute Care Surgery 認定外科医	1 人
日本肝臓学会指導医	1 人

## 5) 専門医の名称と人数

日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医	9 人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	11 人
日本消化器外科学会認定医	0 人
日本大腸肛門病学会指導医	1 人
日本大腸肛門病学会大腸肛門病専門医	2 人
日本肝胆膵外科学会ロボット支援膵体尾部切除プロクター	1 人
日本肝胆膵外科学会高度技能専門医	2 人
日本乳癌学会乳腺専門医	1 人
日本乳癌学会乳腺認定医	0 人

日本腹部救急医学会腹部救急教育医	1人
日本腹部救急医学会腹部救急認定医	2人

## 6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

結腸・直腸癌	320人 (28.1%)
乳癌・甲状腺癌	250人 (21.9%)
胃・食道癌	220人 (19.3%)
肝胆膵癌	300人 (26.3%)
その他	50人 (4.4%)
総数	1,140人
死亡数 (剖検例)	5人 (0例)
担当医師人数	20人/日

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## イ. 特殊治療例

項目	例数
①腹膜転移を有する膵がんに対するS-1+パクリタキセル経静脈・腹腔内投与併用療法の無作為化比較第III相多施設共同臨床試験 (先進医療)	2

## ウ. 主な手術例

項目	例数
①結腸・直腸切除術	178
②食道亜全摘術	31
③乳腺部分切除術	187
④膵頭十二指腸切除術	70

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

当診療科は、弘前大学医学部附属病院において「消化器外科」「乳腺外科」「甲状腺外科」の3診療科を担当し、それぞれが連携しながら専門診療を行っています。このうち消化器外科は、上部消化管外科グループ (胃・食道)、下部消化管外科グループ (小腸・大腸・肛門)、肝胆膵外科グループに分かれ、臓器別専門診療に加え、内視鏡外科や Acute Care Surgery などの幅広い分野を担当しています。また、乳腺・甲状腺外科は、増加傾向の乳癌疾患や甲状腺癌に対する手術治療を担当しています。

病院の集約化が進んでいる昨今、当診療科が果たすべき役割は大きく、より多くの消化器疾患および乳腺甲状腺疾患の患者様に、安全な手術治療をスムーズに提供することが求められております。幸いなことに、昨年度は当診療科の外来受診数、入院数、および手術総数は年々増加させることができております。今後も当診療科として求められる役割を果たせるように、慎重に診療を進めていく所存です。

## 2) 今後の課題

今後は病院の集約化がさらに進むことが予想されます。したがって、当院当診療科として、より広範囲の地域の患者様の手術治療を担当することが求められていきます。地域の病院や診療所と連携し、より安全でスムーズな手術治療、周術期治療、および手術後治療を進めていく必要があります。

患者様の不利益とならないことを前提とした在院日数の短縮、および地域の医療システムと密に連携した協調的な手術後管理や治療を行っていくことは、今後克服すべき課題になってくると考えております。

## 11. 整形外科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,592 人	外来（再来）患者延数	25,754 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	変形性膝関節症	(13%)	6	脊椎側弯症	(6%)
2	軟部腫瘍	(10%)	7	腰部脊柱管狭窄症	(3%)
3	半月板損傷	(7%)	8	変形性股関節症	(3%)
4	前十字靭帯損傷	(7%)	9	肩腱板損傷	(3%)
5	骨粗鬆症	(7%)	10	椎間板ヘルニア	(1%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	変形性膝関節症	6	変形性股関節症
2	骨粗鬆症	7	頸椎症
3	腰痛症	8	肩関節周囲炎
4	腰部脊柱管狭窄症	9	関節リウマチ
5	脊柱側弯症	10	腰椎椎間板ヘルニア

担当医師人数	平均 10 人/日	看護師人数	3 人/日
--------	-----------	-------	-------

### 4) 専門外来名・開設日

スポーツ外来	月(午後)木(午前・午後)
脊椎外来	火(午前)水(午後)
関節外来	火・金(午前)
リウマチ外来	水(午前)
骨軟部腫瘍外来	火(午後)
手外科・外傷外来	月(午前)火(午後)
側弯症外来	金(午前)
小児整形外科	金(午後)
PRP 外来	金(午後)
女性アスリート外来	火・金(午後)

日本整形外科学会/日本専門医機構整形外科専門医	6 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1 人
日本リハビリテーション医学会指導医	1 人
日本リハビリテーション医学会リハビリテーション科専門医	1 人
日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリング認定医	1 人
日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医	2 人
日本スポーツ協会スポーツドクター	11 人
全日本スキー連盟ドクターパトロール	1 人
日本骨粗鬆症学会認定医	4 人
日本膝関節学会関節鏡技術認定医	2 人
日本臨床神経生理学会認定医(術中脳脊髄モニタリング分野)	1 人
日本脊椎脊髄病学会/日本脊髄外科学会脊椎脊髄外科専門医	1 人
日本人工関節学会認定医	2 人

### 5) 専門医の名称と人数

日本整形外科学会整形外科専門医	11 人
日本整形外科学会認定骨・軟部腫瘍医	1 人
日本整形外科学会認定スポーツ医	2 人
日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医	3 人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

変形性膝関節症（原発性含む）	169人（14.3%）
軟部腫瘍	126人（10.7%）
靭帯損傷（靭帯断裂含む）	99人（8.4%）
肩腱板損傷（肩腱板断裂含む）	48人（4.1%）
半月板損傷（半月板断裂含む）	46人（3.9%）
腰部脊柱管狭窄症	42人（3.6%）
変形性股関節症（原発性含む）	38人（3.2%）
骨腫瘍（悪性腫瘍含む）	34人（2.9%）
頸椎後縦靭帯骨化症	19人（1.6%）
脊柱側彎症	12人（1.0%）
離断性骨軟骨炎	10人（0.8%）
関節リウマチ	10人（0.8%）
頸椎症性脊髄症	9人（0.8%）
反復性肩関節脱臼	9人（0.8%）
大腿骨頭壊死	8人（0.7%）
膝蓋骨不安定症	7人（0.6%）
その他	492人（41.8%）
総 数	1,178人
死亡数（剖検例）	4人（0例）
担当医師人数	17人/日

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①抹消神経伝導速度	250
②神経根ブロック・造影	128
③肩関節造影	29
④脊髄造影	2
⑤脊髄誘発電位	2

## ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①四肢骨軟部腫瘍切除術	131
②脊椎手術	117
③下肢靭帯再建術	100
④人工関節全置換術（股・膝関節）	66

## エ. 特殊手術例（先進医療など）

項 目	例 数
①ナビゲーション TKA	63
②マイクロサージャリー	21
③脊柱側彎症	11
④四肢再接着	2

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

救急医療、変性疾患、先天性疾患と幅広くかつ専門的な医療を担うことができた。さらに、小児から高齢者、全身状態が不良な症例にも対応してきた。救急医療の増加傾向にある中で、先進的な手術支援を導入しながら質の高い医療を提供することができた。外来患者数、手術件数、病床稼働率も前年度の水準を維持することができた。

## 2) 今後の課題

整形外科が担う症例は増加傾向である。現在の医療資源では増加傾向にある救急患者対応、術後リハビリテーションを満たすには単施設では限界があるため、地域連携を維持・強化していく必要がある。今後とも、大学病院として安全で質の高い医療の維持・向上に勤めていく。

## 12. 皮 膚 科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,326 人	外来（再来）患者延数	17,818 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	湿疹・皮膚炎	(14%)	6	有棘細胞癌	( 3%)
2	薬疹・中毒疹	( 8%)	7	円形脱毛症	( 2%)
3	基底細胞癌	( 4%)	8	乾癬	( 2%)
4	母斑	( 4%)	9	白癬	( 2%)
5	帯状疱疹・単純疱疹	( 3%)	10	悪性黒色腫	( 2%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	湿疹・皮膚炎群	6	薬疹
2	皮膚悪性腫瘍	7	蕁麻疹
3	水疱症	8	蜂窩織炎
4	尋常性乾癬	9	白癬・皮膚カンジダ症
5	円形脱毛症	10	帯状疱疹

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

レーザー外来	毎週火曜日・午後
水疱症・遺伝病外来	毎週木曜日・午前・午後
腫瘍外来	毎週月・火・金曜日・午前・午後
アトピー・乾癬外来	毎週木曜日・午後

### 5) 専門医の名称と人数

日本皮膚科学会皮膚科専門医	5人
日本皮膚科学会指導医	7人
日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医	1人
日本皮膚科学会/日本専門医機構皮膚科専門医	2人
日本医師会産業医	1人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

悪性黒色腫	86人 (32.5%)
基底細胞癌	21人 ( 7.9%)
有棘細胞癌	13人 ( 4.9%)

毛母腫	12人 ( 4.5%)
表皮嚢腫	7人 ( 2.6%)
ボーエン病	6人 ( 2.3%)
光線角化症	6人 ( 2.3%)
乳房外パジェット病	10人 ( 3.8%)
脂肪腫	4人 ( 1.5%)
円形脱毛症	6人 ( 2.3%)
水疱性類天疱瘡	3人 ( 1.1%)
蜂窩織炎	3人 ( 1.1%)
重症薬疹	3人 ( 1.1%)
脂腺母斑	2人 ( 0.8%)
色素性母斑	2人 ( 0.8%)
脂腺癌	2人 ( 0.8%)
エクリン汗孔腫	2人 ( 0.8%)
乾癬	2人 ( 0.8%)
その他	75人 (28.3%)
総 数	265人

死亡数（剖検例）	2人（0例）
担当医師人数	8人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①病理組織学的検査	897
②ダーモスコピー検査	600
③皮膚超音波検査	590
④遺伝子診断	64
⑤発汗テスト	3

イ. 特殊治療例

項目	例数
①PUVA療法	15
②narrow band UVB療法	651
③表在性血管病変に対する色素レーザー療法	51
④円形脱毛症に対する局所免疫療法	26
⑤Mohs軟膏固定法	6

ウ. 主な手術例

項目	例数
①皮膚悪性腫瘍切除(植皮/皮弁再建含む)	90
②皮膚良性腫瘍切除(植皮/皮弁再建含む)	50
③デブリードマン	7
④陥入爪手術	3

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項目	例数
①センチネルリンパ節生検	4

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来患者の臨床写真・病理組織等の検査所見・治療経過などのカンファレンスを週1回行い、文献的考察に基づいた治療方針の検討だけでなく、若手医師を中心とした診療技術向上のためのフィードバックを行っている。病理組織の検討は、実際にプレパラートを観察することにより、診断能力の向上に努めている。炎症性皮膚疾患や血管炎の病理診断は、容易ではなく、経験を積む必要があり、免疫組織化学染色所見を踏まえた病態生理から学ぶよう若手医師に指導している。腫瘍性病変においては、臨床像、ダーモスコピー像、画像検査所見、病理組織所見を包括的に検討し、病態の理解を深めている。

入院患者に対してのカンファレンスを週2回行っており、エビデンスに基づいた治療だけでなく、病態生理よりアプローチした治療、稀少疾患における症例報告レベルの治療選択など、最善の医療を行えるよう検討している。

遺伝性皮膚疾患に関しては、先天性表皮水疱症・掌蹠角化症・骨髄性プロトポルフィン症をはじめとした多数の疾患について、全国から依頼を受けており、日本でも有数の症例数を蓄積するに至っている。

近年、悪性黒色腫・難治性アトピー性皮膚炎・尋常性乾癬に対する分子標的薬、生物学的製剤の新規参入により、患者の予後やQOLが明らかに改善してきている。高額な治療であるとともに、治療効果も高い。副作用の対処法も含めて、最適な治療ができるよう、抄読会、講演会やセミナーへ積極的に参加し、情報を常に最新へアップデートすることを心がけている。

2) 今後の課題

当科では、青森県全域および秋田県北の医

療圏から、皮膚悪性腫瘍患者をはじめとする専門性の高い治療を要する皮膚疾患患者を受け入れている。逆にいうと、これらの治療を行える病院が当科しかなく、入院まで長い待機期間があったり、遠方在住の患者は通院困難な場合も多い。大学病院以外に、専門性の高い治療を行える関連病院の確保が重要となる。十分な医師の確保、専門医の育成も急務である。超高齢患者も増加しており、それに伴って術後せん妄や誤嚥性肺炎など当科疾患と関係のない有害事象も増えており、超高齢患者の治療をどこまで行うべきかも判断が求められる。十分なインフォームドコンセントを行い、本人と家族の同意を得る必要がある。

専門性の高い医療と言えどエビデンスに基づく治療が重要であり、基本的にガイドラインに則した治療を行う。しかし、その知識の共有が不十分であることもあり、担当医が変われば治療方針も変わるという事例もみられ、カンファレンスを通じて知識の再確認をすると同時に、治療法に偏りがないう努めることが重要である。

遺伝子変異検索については、原因遺伝子不明の疾患において原因遺伝子を同定したり、表皮水疱症や魚鱗癬群など原因遺伝子が多岐にわたる疾患群でスムーズに変異検索を行えるように、次世代シーケンサーを用いた変異検索のシステムを立ち上げていく必要がある。遺伝子異常に基づく病態生理の解明、さらには新規治療法の開発につながる臨床研究を行っていくことが課題である。

### 13. 泌尿器科

#### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	898 人	外来（再来）患者延数	15,948 人
------------	-------	------------	----------

#### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	膀胱癌	( 5%)	6	腎盂尿管癌	(18%)
2	前立腺癌	(11%)	7	前立腺肥大	(22%)
3	腎不全	( 1%)	8	過活動膀胱	(12%)
4	前立腺癌疑い	(16%)	9	小児泌尿器疾患	(34%)
5	腎癌	( 8%)	10	尿路感染症	(24%)

#### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	腎癌	6	過活動膀胱
2	膀胱癌	7	小児泌尿器疾患
3	腎盂尿管癌	8	腎不全
4	前立腺癌	9	尿路感染症
5	前立腺肥大症	10	精巣腫瘍

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

#### 4) 専門外来名・開設日

移植外来	火
前立腺外来	月・金

#### 5) 専門医の名称と人数

日本泌尿器科学会指導医	6 人
日本泌尿器科学会泌尿器科専門医	8 人
日本泌尿器科学会/日本専門医機構泌尿器科専門医	2 人
日本透析医学会指導医	4 人
日本透析医学会透析専門医	7 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	5 人
日本内視鏡外科学会技術認定医(泌尿器科領域)	4 人
日本臨床腎移植学会腎移植専門医	3 人
日本移植学会移植認定医	2 人
日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会泌尿器腹腔鏡技術認定医	4 人
日本泌尿器科学会/日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会泌尿器ロボット支援手術プロクター	3 人

#### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

前立腺癌	208 人 (25.9%)
膀胱癌	161 人 (20.0%)
腎癌	117 人 (14.6%)
前立腺癌疑い	147 人 (18.3%)
腎盂尿管癌	50 人 ( 6.2%)
尿路感染症	27 人 ( 3.4%)
精巣腫瘍	16 人 ( 2.0%)
腎不全	16 人 ( 2.0%)
小児泌尿器疾患	18 人 ( 2.2%)
副腎腫瘍	19 人 ( 2.4%)
尿管結石	3 人 ( 0.4%)
後腹膜腫瘍	21 人 ( 2.6%)
男性不妊	1 人 ( 0.1%)
総 数	804 人
死亡数(剖検例)	10 人 ( 0例)
担当医師人数	13 人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①膀胱機能検査	13
②尿流量測定検査	188

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①腎移植	12
②ロボット支援手術	138
③回腸新膀胱造設術	4

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①ロボット支援前立腺全摘術	90
②ロボット支援腎部分切除術	28
③ロボット支援膀胱全摘術	8
④腎摘術（うち腹腔鏡）	18
⑤腎尿管全摘術（うちロボット支援）	4

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来患者数、手術件数、病床稼働率も前年度の水準を維持することができた。また昨年までと同様に臨床試験に積極的に取り組んでいる。診療内容としては、安定してロボット支援手術や生体腎移植など高度医療を提供しつつ、厚生労働省で承認された新規がん化学療法も即時導入している。本年度は前立腺がん診療において当院で開発をすすめ、保険適応となった新規前立腺がん診断マーカーS23PSA%の登場により、前立腺がん精査目的の紹介患者が増加した。さらには前立腺がん診断において標準検査となりつつあるMRI撮影及び超音波検査融合画像に基づく前立腺針生検が県内で唯一当院でのみ施行可能であり、本検査を目的とする症例が増加傾向である。ロボット手術に関してはhinotoriサージカルロボットシステムの導入にともな

い、術者の育成に注力し、ロボット支援前立腺全摘除術を安全に施行できている。

2) 今後の課題

入院診療：ロボット支援手術の適応拡大・新規サージカルロボットシステムの導入により、新たな術式の導入・確立が必須である。そのほか、近隣病院の機能再編の影響もあり緊急入院患者が増加傾向で、病棟のベッド利用の点で困難な場面も目立った。引き続き、後方支援病院へのすみやかな転院が必要と考える。外来診療：外来投与可能な新規がん化学療法が増加し、外来化学療法が年々増加している。医師2名と看護師2・3名、医師事務1名での外来診療を行っており、一人当たりの仕事量が超過する傾向にあり、患者さんの待ち時間も長くなることがあった。外来診療体制の改善、看護師・医師事務増員も検討する必要があると考える。また近隣施設との地域連携を今以上に強化していく必要があると考える。

## 14. 眼 科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,721 人	外来（再来）患者延数	16,002 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	白内障	(18%)	6	神経疾患	( 5%)
2	緑内障	(16%)	7	角膜疾患	( 5%)
3	網膜剥離	(10%)	8	眼外傷	( 4%)
4	糖尿病網膜症	( 9%)	9	ぶどう膜炎	( 4%)
5	斜視	( 6%)	10	網膜前膜	( 4%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	糖尿病性網膜症	6	斜視・弱視	7
2	緑内障	7	ぶどう膜炎	8
3	加齢黄斑変性	8	白内障	9
4	網膜剥離	9	網膜色素変性	10
5	網膜静脈閉塞症	10	角膜疾患	

担当医師人数	平均 8人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

緑内障外来	月曜日
屈折外来	月曜日、金曜日
網膜外来	火曜日
涙器外来	火曜日
腫瘍外来	水曜日

糖尿病網膜症	37人 ( 2.5%)
黄斑円孔	32人 ( 2.2%)
眼内レンズ偏位	31人 ( 2.1%)
角膜疾患	24人 ( 1.6%)
ぶどう膜炎	23人 ( 1.6%)
涙嚢炎	15人 ( 1.0%)
視神経炎	11人 ( 0.7%)
眼内炎	9人 ( 0.6%)
眼腫瘍	8人 ( 0.5%)
中心性漿液性脈絡網膜症	4人 ( 0.3%)
その他	63人 ( 4.3%)
総 数	1,476 人
死亡数（剖検例）	0人 ( 0例)
担当医師人数	8人/日

### 5) 専門医の名称と人数

日本眼科学会眼科専門医	7人
-------------	----

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

白内障	531人 (36.0%)
緑内障	329人 (22.3%)
網膜剥離	198人 (13.4%)
網膜前膜	61人 ( 4.1%)
斜視	57人 ( 3.9%)
硝子体出血	43人 ( 2.9%)

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①フルオレセイン蛍光眼底造影	224
② ICG 赤外蛍光造影	62
③ハンフリー静的視野検査	726
④ゴールドマン動的視野検査	213
⑤光干渉断層血管撮影	342

## イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①網膜光凝固術	233
②後発白内障切開術	25
③ステロイドテノン嚢下注射	50
④ボトックス注射	15
⑤抗 VEGF 薬硝子体注射	932

## ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①白内障手術	1,182
②緑内障手術	286
③硝子体手術	494
④斜視手術	58
⑤強膜内陥術	35

## エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①光線力学療法 (PDT)	9

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

2024年度は、手術件数前年度を上回り1,200件程度となっており、これは外来、病棟、手術室のスタッフの創意工夫と多大なる貢献の賜物であり病院に運営面で貢献できたと考える。

また、特に硝子体手術と緑内障手術のようなクリニックではできない手術を中心に行っており青森県の眼科医療に対する貢献度も高いと考える。

## 2) 今後の課題

手術件数増加に伴い、外来患者の増加も招いている。そのため、患者の待ち時間が長く、苦情も多くなっている現状がある。眼科は外来で検査をしているが、検査員の不足が最大の理由と考える。今後はぜひ検査員の人数を増やして、待ち時間の短縮を図りたい。

## 15. 耳鼻咽喉科頭頸部外科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,359 人	外来（再来）患者延数	14,678 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	難聴	(11%)	6	頸部リンパ節腫脹	(3%)
2	めまい	(5%)	7	慢性中耳炎	(2%)
3	咽頭腫瘍	(4%)	8	口腔腫瘍	(2%)
4	慢性副鼻腔炎	(4%)	9	顔面外傷	(2%)
5	唾液腺腫瘍	(4%)	10	その他	(36%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	中耳炎	6	アレルギー性鼻炎
2	頭頸部腫瘍	7	めまい症
3	副鼻腔炎	8	睡眠時無呼吸症候群
4	難聴	9	嚥下障害
5	扁桃炎	10	顔面神経麻痺

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

頭頸部外来	火曜・木曜午前
中耳外来	火曜・木曜午前
アレルギー外来	木曜午前
難聴・補聴器外来	木曜午前
CPAP 外来	木曜午後
鼻内視鏡外来	月曜・木曜・金曜午後
嗅覚外来	火曜・木曜午後

日本頭頸部外科学会指導医	1人
日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医	1人
日本人類遺伝学会/日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医	1人
日本東洋医学会漢方専門医	1人
日本医師会産業医	1人
日本めまい平衡医学会めまい相談医	1人
日本鼻科学会暫定指導医	1人
日本嚥下医学会認定嚥下相談医	1人

### 5) 専門医の名称と人数

日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会指導医	4人
日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会耳鼻咽喉科専門医	5人
日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会補聴器相談医	5人
日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会/日本専門医機構耳鼻咽喉科専門医	7人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	3人
日本アレルギー学会指導医	2人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

咽頭腫瘍	87人 (13.5%)
慢性副鼻腔炎	47人 (7.3%)
鼻副鼻腔腫瘍	47人 (7.3%)
喉頭腫瘍	35人 (5.4%)
唾液腺腫瘍	34人 (5.3%)
真珠腫性中耳炎	31人 (4.8%)

頸部腫瘍	27人（4.2%）
扁桃炎	27人（4.2%）
口腔腫瘍	26人（4.0%）
IgA腎症	22人（3.4%）
睡眠時無呼吸症候群	22人（3.4%）
慢性中耳炎	16人（2.5%）
顔面外傷	15人（2.3%）
鼻中隔彎曲症	14人（2.2%）
外耳腫瘍	13人（2.0%）
唾石症	11人（1.7%）
声帯ポリープ	8人（1.2%）
滲出性中耳炎	7人（1.1%）
その他	157人（24.3%）
総数	646人
死亡数（剖検例）	5人（0例）
担当医師人数	8人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①難聴遺伝学的検査	21

イ. 特殊治療例

項目	例数
①頭頸部悪性腫瘍光線力学療法	2
②嚥下機能手術	3
③音声改善手術	4
④内視鏡下拡大前頭洞手術	2

ウ. 主な手術例

項目	例数
①扁桃摘出術	123
②内視鏡下鼻副鼻腔手術	103
③下鼻甲介手術	73
④気管切開術	53
⑤鼓室形成術	50

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

耳鼻咽喉科では耳・鼻・口腔・咽喉頭および頸部領域を担当しています。県内各地から手術を必要とする患者さんや集学的治療を必要とする頭頸部癌の患者さんを受け入れ、診察と治療を行っています。

耳鼻咽喉科領域の代表的な手術として鼓室形成術や人工内耳埋込術などの聴力改善手術や慢性副鼻腔炎に対する鼻内視鏡手術、頭頸部癌に対する切除術などを行っています。当科の領域は聴力や嗅覚、摂食や構音、嚥下などの機能を担う部位を扱うため、術後の機能温存の観点から内視鏡を用いた耳科手術や唾石の摘出、悪性腫瘍の切除などを行っています。さらに誤嚥防止や嚥下機能改善、音声機能改善を目的とした手術にも積極的に取り組んでいます。

頭頸部癌領域では手術治療だけでなく、治療後の機能温存を目的とした化学放射線治療、再発症例に対する分子標的治療や免疫療法も行っています。

各専門領域において研鑽を重ね、質の高い医療を提供し続けるべく努力を続けております。

2) 今後の課題

- ①手術件数の増加
- ②各専門領域におけるさらなる技術の向上
- ③機能温存、機能改善手術の導入
- ④頭頸部癌治療の成績向上
- ⑤各地域の耳鼻科医師との連携強化

## 16. 放射線治療科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	477 人	外来（再来）患者延数	13,049 人
------------	-------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	肺癌	(16%)	6	転移性骨腫瘍	(7%)
2	前立腺癌	(16%)	7	食道癌	(5%)
3	頭頸部腫瘍	(12%)	8	皮膚がん	(4%)
4	大腸癌	(9%)	9	脳腫瘍	(3%)
5	子宮癌	(9%)	10	リンパ血液系腫瘍	(3%)

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺癌	6	転移性骨腫瘍
2	前立腺癌	7	食道癌
3	頭頸部腫瘍	8	皮膚癌
4	大腸癌	9	脳腫瘍
5	婦人科腫瘍	10	骨軟部腫瘍

担当医師人数	平均 6人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

放射線治療外来	月・火・水
核医学治療外来	月
前立腺シード治療外来	金

### 5) 専門医の名称と人数

日本がん治療認定医機構がん治療認定医	6人
日本医学放射線学会研修指導者	5人
日本医学放射線学会放射線科専門医	2人
日本医学放射線学会/日本専門医機構放射線科専門医	4人
日本中性子捕捉療法学会中性子捕捉療法認定医	2人
日本放射線腫瘍学会/日本医学放射線学会放射線治療専門医	6人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

甲状腺癌	63人 (33.2%)
肺癌	39人 (20.5%)
食道癌	13人 (6.8%)
直腸癌	12人 (6.3%)
神経内分泌腫瘍	10人 (5.3%)
前立腺癌	9人 (4.7%)
子宮頸癌	6人 (3.2%)
口腔癌	6人 (3.2%)
転移性骨腫瘍	5人 (2.6%)
皮膚癌	4人 (2.1%)
転移性肺腫瘍	4人 (2.1%)
喉頭癌	3人 (1.6%)
子宮体癌	2人 (1.1%)
リンパ節転移	2人 (1.1%)
悪性リンパ湯	2人 (1.1%)
その他	10人 (5.3%)

総 数	190 人
死亡数（剖検例）	0 人（ 0例）
担当医師人数	6 人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①甲状腺癌の放射性ヨード内用療法	63
②バセドウ病の放射性ヨード内用療法	4
③前立腺シード線源永久挿入療法	0
④高線量率腔内照射	107
⑤体幹部定位放射線治療	61
⑥強度変調放射線治療	118
⑦全身照射	3
⑧放射性核種標識ペプチド療法	10
⑨ラジウムによる前立腺癌骨転移治療	33
⑩電磁波温熱療法	121

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

新患者数は477人で前年度より65人増加した。新患の症例内訳は肺癌、前立腺癌、頭頸部癌が上位を占め、続いて大腸癌と婦人科腫瘍の増加が目立った。入院診療において、入院患者数は前年度より増加し190人であった。入院疾患の内訳は概ね変わらないが、直腸癌の入院が増加した。特殊治療においては診療報酬の高い高精度放射線治療（体幹部定位放射線治療、強度変調放射線治療）の件数が昨年度と比較して軒並み増加した。小型肺腫瘍に対する体幹部定位放射線治療は44人から61人、特に頭頸部腫瘍や前立腺癌に対する強度変調放射線治療は50人から118人と倍増しており、今年度からは新たに脳腫瘍も対象疾患とした。さらに、高線量率腔内照射は60件から107件、ラジウムによる前立腺癌骨転移治療も1件から33件に著明に増加した。その他、例年通りの取り組みとして、高精度放射線治療の質を担保するための定期的な品質管理/

保証の実施を継続し、ゴールデンウィークや年末年始などの休日照射にも対応した。

2) 今後の課題

2024年4月から強度変調放射線治療に特化した機種(Radixact X9)が稼働開始したため、病院収益にとって大きい高精度治療として強度変調放射線治療の治療件数は著明に増加した1年であった。同じく高精度治療である体幹部定位放射線治療も1.4倍に増加した。装置の更新に加えて、品質管理/保証の業務を実施する医学物理士と診療放射線技師が増員したこともこの実績につながったと考える。常態化していた医師不足であったが、他院へ出向していた専門医2名の復職に加えて新たに計四人の専攻医を迎え、スタッフも充実しつつある。今後の課題は現在の診療水準を維持しつつ、来年度はさらに診療実績を伸ばすことである。特に強度変調放射線治療の件数増加を喫緊の課題とする。

## 17. 放射線診断科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	3,994 人	外来（再来）患者延数	29,839 人
------------	---------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	肺癌	(10%)	6	膀胱癌	(4%)
2	脊椎症・関節症	(7%)	7	悪性リンパ腫	(4%)
3	脳出血・脳梗塞	(6%)	8	腎癌	(4%)
4	頭頸部癌	(6%)	9	大動脈疾患	(3%)
5	結腸癌・直腸癌	(4%)	10	胃癌	(3%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺癌	6	膀胱癌
2	脊椎症・関節症	7	悪性リンパ腫
3	脳出血・脳梗塞	8	腎癌
4	頭頸部癌	9	大動脈疾患
5	結腸癌・直腸癌	10	胃癌

担当医師人数	平均 15 人/日	看護師人数	6 人/日
--------	-----------	-------	-------

## 4) 専門外来名・開設日

画像診断	毎週月～金
インターベンション	毎週月～金

## 5) 専門医の名称と人数

日本医学放射線学会放射線診断専門医	7 人
日本医学放射線学会放射線専門医	1 人
日本医学放射線学会/日本専門医機構放射線科専門医	3 人
肺がん CT 検診認定機構肺がん CT 検診認定医師	1 人
日本インターベンショナルラジオロジー学会指導医	5 人
日本医学放射線学会研修指導者	7 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1 人
日本各医学界核医学専門医	4 人
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会浅大腿動脈ステントグラフト実施医	1 人
日本各医学会 PET 核医学認定医	6 人
日本インターベンショナルラジオロジー学会 IVR 専門医	5 人

肺動静脈瘻	1 人 (14.3%)
腎動脈瘤	1 人 (14.3%)
手掌動静脈奇形	2 人 (28.6%)
鎖骨下静脈狭窄	1 人 (14.3%)
下肢動静脈奇形	1 人 (14.3%)
骨盤うっ血症候群	1 人 (14.3%)
総 数	7 人
死亡数（剖検例）	0 人（0例）
担当医師人数	8 人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
① CT	23,583
② MRI	9,176
③ 一般核医学	763
④ PET-CT	1,732

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

⑤血管造影・IVR	524
-----------	-----

#### イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①血管塞栓術（止血術）	93
②肝化学塞栓術	73
③動注化学療法	52
④塞栓術（血管奇形、動脈瘤など）	56
⑤CTガイド下生検・ドレナージ	34

#### ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①血管塞栓術（止血術）	93
②肝化学塞栓術	73
③動注化学療法	52
④CVポート・PICC留置	166
⑤血管塞栓術（その他）	56

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 1) 診療に係る総合評価

放射線診断科は画像診断及び血管内治療、インターベンション（IVR）を行う部門として活動している。放射線部の放射線技師、看護師と協力してCT、MRI、核医学、PET-CTなど高度な画像診断機器を用いて日々画像検査を行い、画像診断報告書（読影レポート）を各科へ配信している。全例読影し、専門医による画像管理を行うことで画像管理加算4の基準を維持している。特殊検査のうち、核医学とPET-CTは例年と同様、CT、MRI、IVRは例年と比べて件数が増加した。IVRにおいては救急部や産婦人科と共に塞栓による止血処置、消化器内科と共に肝細胞癌に対する肝化学動注塞栓術、口腔外科や耳鼻咽喉科と共に頭頸部癌への動注療法、各科からの依頼でCVポート留置やPICC留置、CTガイド下生検を施行しており、各科と連携して診断・治療を行っている。

#### 2) 今後の課題

CT、MRIは機器の性能が上がった結果、1件当たりの画像枚数が増加傾向である。紙ベース業務の電算化や検査予約、問い合わせやトラブル対応手順の簡略化に取り組み、合理化を進めている。2年前よりAIソフトウェアによるサポートが開始され、今年度も引き続き活用されている。ネットワークを経由した毎朝のカンファレンスは参加施設が毎年増加している。しかし増加する仕事量に対して専門医が足りていない。専門医取得のための教育環境整備を進めている。業務の効率化とスタッフの増員を目指すと共に、若手医師やコ・メディカル、学生の教育、研究や学会活動との両立が課題である

## 18. 産科婦人科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,021 人	外来（再来）患者延数	15,793 人
------------	---------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	不妊症・不育症	(18%)	6	不正性器出血	(9%)
2	卵巣腫瘍	(16%)	7	更年期障害	(6%)
3	子宮筋腫	(14%)	8	性器の炎症疾患	(3%)
4	合併症妊娠・産科合併症	(17%)	9	帯下の異常、陰部掻痒感	(2%)
5	がん検診異常	(13%)	10	骨盤臓器脱	(2%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	合併症妊娠	6	不育症
2	不妊症	7	子宮筋腫・子宮腺筋症
3	子宮体癌	8	卵巣腫瘍
4	卵巣癌	9	子宮内膜症
5	子宮頸癌	10	更年期障害

担当医師人数	平均 5 人/日	看護師人数	5 人/日
--------	----------	-------	-------

## 4) 専門外来名・開設日

腫瘍外来	毎週火曜日・午後
コルポスコピー外来	毎週火曜日・午後
外来化学療法	毎週月火水木金曜日
健康維持外来	毎週月曜日・午前
一般妊婦健診	毎週水曜日
特殊産科外来	毎週月木金・午前
不妊外来	毎週月火木金・午前
高度生殖医療外来	毎週月火木金・午前
不妊専門相談センター	毎週金曜日
内視鏡外来	毎週火木曜日・午後
リンパ浮腫外来	毎週木曜日・午後
女性アスリート外来	毎週金曜日・午後
NIPT 外来	毎週金曜日・午後

## 5) 専門医の名称と人数

日本産科婦人科学会産婦人科指導医	11 人
日本産科婦人科学会産婦人科専門医	14 人
日本産科婦人科学会 / 日本専門医機構産科婦人科専門医	2 人
日本周産期・新生児医学会母体・胎児指導医	1 人
日本周産期・新生児医学会周産期専門医(母体・胎児)	3 人
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法「専門」コースインストラクター	2 人
日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍指導医	1 人
日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医	3 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	5 人
日本臨床細胞学会教育研修指導医	1 人
日本臨床細胞学会細胞診専門医	3 人
日本生殖医学会指導医	1 人
日本生殖医学会生殖医療専門医	2 人
日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医	3 人
日本人類遺伝学会 / 日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医	1 人

日本内視鏡外科学会技術認定医(産科婦人科領域)	2人
日本女性医学学会女性ヘルスケア指導医	2人
日本女性医学学会女性ヘルスケア専門医	4人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医	1人
日本スポーツ協会スポーツドクター	2人
日本医師会産業医	1人
日本骨粗鬆症学会認定医	2人
日本ロボット外科学会専門医	1人
日本胎児心臓病学会胎児心エコー認定医	1人
日本母胎救命システム普及協議会ベーシックコースインストラクター	1人
日本婦人科ロボット手術学会認定プロクター	1人
日本がん・生殖医療学会認定がん・生殖医療ナビゲーター	1人
青森県災害時小児周産期リエゾン	2人

## 6) 入院疾患名(重要な疾患名を記載)

分娩	192人(18.8%)
子宮体癌	121人(11.9%)
卵巣癌・卵管癌	84人(8.2%)
子宮頸癌	97人(9.5%)
子宮筋腫・子宮腺筋症	76人(7.4%)
妊婦精査入院	47人(4.6%)
子宮頸部上皮内癌・子宮頸部異形成	34人(3.3%)
卵巣腫瘍・卵巣嚢腫(良性)	43人(4.2%)
母体育児困難(新生児)	36人(3.5%)
切迫早産	12人(1.2%)
稽留流産	19人(1.9%)
子宮内膜増殖症・子宮内膜異型増殖症	15人(1.5%)
早産・低出生体重児	17人(1.7%)
産科合併症	7人(0.7%)
前置胎盤 低置胎盤	14人(1.4%)
新生児黄疸	4人(0.4%)
卵巣境界悪性腫瘍	5人(0.5%)
遺伝性乳癌卵巣癌症候群	5人(0.5%)
卵巣過剰刺激症候群	3人(0.3%)
卵巣内膜症性嚢胞・子宮内膜症	9人(0.9%)
子宮平滑筋肉腫	5人(0.5%)
陰癌・外陰癌	2人(0.2%)
重症妊娠悪阻	7人(0.7%)
存続絨毛症・絨毛癌	7人(0.7%)

子宮癌肉腫	6人(0.6%)
人工妊娠中絶	6人(0.6%)
子宮内胎児死亡	2人(0.2%)
死産	1人(0.1%)
産後過多出血・外陰・陰壁血腫	5人(0.5%)
切迫流産	2人(0.2%)
骨盤内腫瘍	7人(0.7%)
子宮内膜ポリープ	2人(0.2%)
母体乳房からの新生児哺乳困難(新生児)	19人(1.9%)
その他	110人(10.8%)
総数	1,021人
死亡数(剖検例)	1人(0例)
担当医師人数	10人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項目	例数
①コルポスコピー	149
②子宮ファイバースコピー	59
③子宮卵管造影検査	57
④羊水染色体検査	9

## イ. 特殊治療例

項目	例数
①体外受精	95
②新鮮胚移植	55
③凍結融解胚移植	160
④人工授精	69
⑤顕微授精	57

## ウ. 主な手術例

項目	例数
①鏡視下手術	66
②帝王切開術	55
③単純子宮全摘術	67
④子宮頸部円錐切除術	29
⑤広汎・準広汎子宮全摘術	14
⑥卵巣癌手術	20
⑦ロボット支援手術(悪性腫瘍手術)	38(11)

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

### 1) 診療に係る総合評価

#### 1) 外来診療

令和6年度の新患患者延べ数は1,021名（前年比100.8%）、再来患者延べ数は15,793名（前年比98.8%）であり、新患・再来ともに前年とほぼ同数であった。青森県内全域に加え、近隣県からの受診も多く、ハイリスク妊婦の紹介数が増加しているほか、婦人科がんの受け入れ件数の増加、重症不妊患者に対する先進的な不妊治療の提供が本院の特徴となっている。

産科、婦人科、不妊症・不育症、女性医学（更年期障害など）の各専門外来は原則予約制とし、患者の待ち時間短縮に努めている。また、産科外来と不妊・不育外来は待合室を分けることで、プライバシーに配慮した診療環境を提供している。特殊検査、内視鏡外来、腫瘍外来などの特殊外来は午後に別枠で設定し、患者や家族に対する丁寧な説明の時間を確保している。

さらに、増加傾向にある婦人科悪性腫瘍患者に対しては、外来通院での化学療法が可能となるよう、院内共通の外来化学療法室にて専門的かつ集学的な治療を実施しており、患者ごとのニーズに込んでいる。令和3年4月からは整形外科、リハビリテーション科と連携し、「女性アスリート外来」を開設。競技レベルを問わず、すべての女性アスリートが安全に、長く競技生活を送れるよう支援している。

近年は、羊水染色体検査や胎児心エコー検査の紹介が増加し、専門性の高い周産期医療の提供にも注力している。令和5年5月からはNIPT（非侵襲的出生前検査）外来を開設し、母体血から胎児DNAを解析する低侵襲な検査を提供している。今後も需要の増加が見込まれる。

また、平成26年度より実施している妊娠糖

尿病や妊娠高血圧症候群既往女性の分娩後フォローアップ外来を通じて、生活習慣病の予防や、短命県返上に向けた生活指導・医療介入を行っている。

令和6年度の外来患者数は1日あたり平均69.2人で、病状が安定した患者については積極的に地域医療機関へ逆紹介を行い、前年と同水準を維持した。紹介率は89.8%と前年とほぼ同様であり、本年度も高い水準を維持している。

#### 2) 入院診療

当科の入院患者は、産科、婦人科、不妊症・不育症、新生児の4群に大別される。婦人科悪性腫瘍患者の割合が増加しているが、クリティカルパスの積極活用や術後合併症の減少により、在院日数の短縮が維持されている。特に鏡視下手術では在院日数は3～5日と短く、短期入院に大きく寄与している。

一方で、悪性腫瘍患者へのベストサポーターケアを目的とした長期入院が必要なケースもあり、近隣医療機関と連携して対応している。出生数の減少が続くなか、妊娠年齢の高齢化や生殖医療の進歩に伴う多胎妊娠や高齢妊娠の増加により、ハイリスク妊婦の入院・分娩管理が著しく増加している。

産科診療では、切迫早産など入院を要するケースが突発的に発生し、分娩も計画的に進められないことが多い。また、産科救急の受け入れや、他病棟での妊婦対応が困難な状況を踏まえ、病棟の特殊性から一定数のベッドを常時確保しておく必要があると考えられる。

#### 3) 特殊検査・治療

不妊症の特殊治療では、近年、難治性症例の紹介が増加しており、体外受精（IVF）および顕微授精（ICSI）の実施件数が多い。令和6年度の実績は、体外受精・胚移植150件、

凍結胚移植160件、顕微授精57件であった。

対応可能な症例数には限りがあるため、治療は完全予約制とし、周期数を制限して運用している。長年1名体制であった胚培養士は、令和5年度に1名、6年度にさらに1名加わり、現在は3名体制となった。

しかし、当院には県内のみならず秋田県や岩手県からも不妊患者が来院しており、重症不妊の割合が高いため、医師・胚培養士の人的リソースは依然として不足している。治療待機期間の短縮、患者ニーズへの対応、病院収益への貢献の観点からも、生殖医療を担う専任医師および胚培養士の安定確保が急務である。

#### 4) 手術件数

良性疾患に対しては原則として侵襲の少ない腹腔鏡下手術を選択しており、婦人科がんについてはこれまで開腹による根治術が主であった。しかし近年は、悪性腫瘍においても低侵襲手術が主流となりつつあり、令和6年度のロボット支援下婦人科悪性腫瘍手術の症例数は38件で、東北地方でトップレベルの実績を誇る。

平成30年11月には、北海道・東北地区におけるロボット支援手術のメンターサイトに指定され、術者ライセンス取得を希望する医師の見学も積極的に受け入れている。

分娩数における帝王切開率は約28.6%であり、全国の総合周産期センターを有する施設と比較しても低い水準を維持している。帝王切開率の上昇傾向は、高齢ハイリスク妊娠の増加や、子宮筋腫核出術などの既往手術後妊娠の増加に起因する。当院では、医学的適応を丁寧に検討し、TOLAC（帝王切開後試験分娩）や骨盤位経膈分娩を積極的に実施することで、帝王切開率は30%前後を維持している。

#### 2) 今後の課題

産婦人科学の主要4分野である周産期学、婦人科腫瘍学、生殖・内分泌学、女性医学の専門性を引き続き深化させるとともに、「女性の一生を診る」という女性医学の理念に基づいた統合的診療スタイルの構築をさらに推進している。

周産期部門では、青森県の出生数は年々減少傾向にあり、2023年にはついに5,800人を下回る水準となった。晩婚化・晩産化の影響や、妊娠可能となる基礎疾患を有する女性の増加、生殖補助医療の普及に伴い、ハイリスク妊婦の割合が増加している。当院は地域周産期母子医療センターとしての責務を果たすべく、交代制による当直体制を維持し、重症例にも対応可能な体制を継続している。一方で、合併症妊娠の集中により正常分娩症例が相対的に減少しており、地域の関連施設との連携による実習機会の確保が不可欠となっている。今後も地域全体での周産期医療ネットワークの成熟と継続的な強化が重要である。当科には周産期専門医3人が在籍し、帝王切開率の増加を抑制するため、TOLACや骨盤位経膈分娩の実施にも引き続き取り組んでいる。また、胎児心エコー認証医による専門的診療を行い、東北で唯一の胎児心エコー専門施設としての機能を担っている。2024年度より、無侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT）認証医療機関としての外来を本格的に開始し、順調に稼働している。さらに同年より、胎児超音波診断においてむつ総合病院との遠隔診断連携を開始し、地域医療機関との高度診断支援体制の構築にも寄与している。

婦人科腫瘍部門では、県内外からの紹介が増加しており、婦人科悪性腫瘍患者の増加が続いている。これは、県内で手術対応可能な施設が減少していること、近隣県・地域からの高リスク患者紹介が集中していることが要因である。良性・悪性を問わず低侵襲な鏡視

下手術を第一選択とし、ロボット支援手術の症例数も着実に増加している。悪性腫瘍に対しても神経温存術式による QOL 向上を目指し、術後ケアの質的向上にも努めている。腫瘍専門外来の需要に対応するため、婦人科腫瘍専門医の人員確保を進めるとともに、地域ごとの治療拠点整備を図る必要がある。

生殖・内分泌部門では、生殖免疫学などの先端知見を臨床に活かしつつ、不妊診療の質的向上を継続している。不妊患者数は依然として増加傾向にあり、当院が北東北唯一の不妊・不育センターとして中心的役割を果たしていることから、症例数も高水準で推移している。今後の需要に応えるためにも、胚培養士や担当看護師、不妊カウンセラー、不妊看護認定看護師などの専門スタッフの確保・育成が喫緊の課題である。

女性医学の分野では、高齢化社会の進行に伴い、更年期および老年期女性の健康支援の重要性が一層高まっている。健康増進外来を通じて「女性の全生涯にわたる QOL 向上」を基本理念とした診療体制の充実に引き続き努めていく。

以上の専門分野の診療体制と質の向上を図るとともに、将来の青森県の産婦人科医療を支える人材育成が大きな課題である。クリニカルクラークシップ I・II や初期臨床研修における教育内容の充実を通じて、参加型実習体制のさらなる確立を目指し、次世代の産婦人科医の育成に努めている。

## 19. 麻 醉 科

### 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	2,916 人	外来（再来）患者延数	11,230 人
------------	---------	------------	----------

### 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	带状疱疹神経炎	(50%)	6	
2	癌性疼痛	(30%)	7	
3	慢性疼痛	(15%)	8	
4	その他	( 5%)	9	
5			10	

### 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	带状疱疹神経炎		6	
2	癌性疼痛		7	
3	慢性疼痛		8	
4	術後遷延痛		9	
5			10	

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

### 4) 専門外来名・開設日

特殊疾患術前コンサルト	毎週火曜、木曜
緩和ケア外来	月、火、木、金

社会医学系専門医協会社会医学系指導医	2人
厚生労働省（医師研究制度）臨床修練指導医	3人

### 5) 専門医の名称と人数

日本麻酔科学会 / 日本専門医機構麻酔科専門医	22人
日本麻酔科学会指導医	10人
日本麻酔科学会麻酔科専門医	22人
日本神経麻酔集中治療学会指導医	1人
日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔専門医	3人
日本集中治療医学会集中治療専門医	8人
日本周術期経食道心エコー認定委員会認定医	3人
日本産業衛生学会産業衛生専門医	1人
日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医	1人
日本区域麻酔学会指導医	3人
日本緩和医療学会緩和医療認定医	4人
日本ペインクリニック学会ペインクリニック専門医	4人

### 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

带状疱疹	14人 (82.4%)
複合性局所疼痛症候群	2人 (11.8%)
癌性疼痛	1人 ( 5.9%)
総 数	17人
死亡数（剖検例）	0人 ( 0例)
担当医師人数	3人 / 日

### 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】 イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①パルス高周波	56
②神経破壊剤使用神経ブロック	9

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

### 1) 診療に係る総合評価

麻酔科の主たる業務は臨床麻酔であり、手術室を中心として、時に検査室・放射線治療室など様々な条件下での麻酔管理を担当している。全身麻酔、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、各種神経ブロックなどを駆使して、患者の安全を守り、苦痛を除去するよう心がけている。集中治療部の業績は別項参照となるが、専任医師8名は全員麻酔科医であり、重症患者の全身管理に大きく貢献している。①外来診療 日本ペインクリニック学会専門医指定研修施設として、痛みの外来を月・火・木・金の午前中に行い、帯状疱疹関連痛、三叉神経痛、複合性局所疼痛症候群などの診断および治療を行い、患者のQOL向上に貢献している。専門外来としては、日本緩和医療学会認定研修施設として、緩和ケア外来を月・火・木・金に開設し、専従の緩和ケア認定看護師・臨床心理士も協力して、良質な症状緩和を目指している。臨床麻酔関連の専門外来として、合併症を有する患者や複雑な手術手技に対応するための麻酔前コンサルトが火・木に行われ、手術室や集中治療部に所属する麻酔科専門医も外来診療に携わっている。

### 2) 今後の課題

臨床麻酔に関しては様々な手術方法に合わせた全身管理が必要となり、高齢、合併症を有する患者も増えており、更なる技術、知識の習得が必要となっている。また、手術の多様化による手術時間の長時間化傾向に対して、現状の人員では対応が困難となっており、麻酔科医の増員にも努めていかなければならない。集中治療部も同様の状況であり、各科の先生方が安心して侵襲の大きい処置、先進医療を行うために、麻酔科医のバックアップが不可欠な状況となっている。高度救急救命センターにおいても、麻酔科医の全身

管理能力を大いに活用していただきたいところであるが、現在1名を派遣するにとどまっております。今後の充実が望まれる。難治性疼痛の治療に関しては、マンパワー不足のため、ペインクリニック担当医が臨床麻酔、集中治療部の仕事を担当しなければならないことも多く、多忙な状況となっている。緩和ケアに関しては、地域がん診療連携拠点病院として、疾患早期からの質の高い緩和ケアの提供を実現するために、地域内の緩和ケアに貢献できる人材の育成も課題である。麻酔科医が増加し、臨床麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和ケアなどの部門を充実させることができれば、弘前大学医学部附属病院全体の医療の質が向上することも期待できるので、マンパワーを確保し、臨床、教育、研究を充実させるよう、日々努力していきたい。

## 20. 脳神経外科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	398人	外来（再来）患者延数	4,948人
------------	------	------------	--------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	脳腫瘍	(25%)	6	脳内出血	(6%)
2	虚血性脳血管障害	(16%)	7	慢性硬膜下血腫	(6%)
3	未破裂脳動脈瘤	(15%)	8	頭部外傷	(4%)
4	頭痛	(10%)	9	水頭症	(1%)
5	くも膜下出血	(7%)	10	その他	(10%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	脳腫瘍術後	6	慢性硬膜下血腫術後
2	脳動脈瘤術後	7	脳内出血後
3	頭部外傷後	8	顔面痙攣
4	虚血性脳血管障害	9	三叉神経痛
5	脳動静脈奇形	10	二分脊椎

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

## 4) 専門外来・開設日

頭痛外来	月曜日 金曜日
血管内治療外来	水曜日 木曜日

集中治療医療安全協議会 FCCS プロバイダー	1人
アメリカ心臓協会 / 日本循環器学会トレーニングセンター ACLS プロバイダー	1人
JATEC (外傷診療研修) プロバイダー	1人

## 5) 専門医の名称と人数

日本脳卒中学会脳卒中専門医	2人
日本脳卒中学会脳卒中指導医	1人
日本脳神経外科学会 / 日本専門医機構脳神経外科専門医	4人
日本脳神経外科学会脳神経外科専門医	2人
日本脳神経外科学会 / 日本脳卒中学会 / 日本脳神経血管内治療学会脳血栓回収療法実施医	3人
日本脳神経血管内治療学会脳血管内治療専門医	1人
日本脳神経外科学会指導医	4人
ISLS (脳卒中初期診療) コースコーディネーター	1人
日本神経内視鏡学会技術認定医	4人
日本脳卒中の外科学会技術指導医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

虚血性脳血管障害	108人 (23.0%)
脳腫瘍	93人 (19.8%)
脳内出血	50人 (10.6%)
未破裂脳動脈瘤	49人 (10.4%)
くも膜下出血	48人 (10.2%)
慢性硬膜下血腫	36人 (7.7%)
頭部外傷	17人 (3.6%)
水頭症	9人 (1.9%)
硬膜静動脈瘻	8人 (1.7%)
もやもや病	6人 (1.3%)
解離性動脈瘤	6人 (1.3%)

動静脈奇形	3人（0.6%）
三叉神経痛	3人（0.6%）
顔面痙攣	2人（0.4%）
その他	32人（6.8%）
総数	470人
死亡数（剖検例）	11人（0例）
担当医師人数	9人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ウ. 主な手術例

項目	例数
①脳血管障害	171
②脳腫瘍	63
③頭部外傷	36
④水頭症・奇形	20
⑤その他	22

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

弘前大学脳神経外科は弘前地区において脳神経外科的救急疾患を扱い得る唯一の施設であるとともに県内において特定機能病院の役割を果たす唯一の施設でもある。従って、その臨床的使命は両者を満たすことにある。

救急疾患に関しては、当該地域医療施設からの要請のあった症例のうち外科的治療の対象となる症例は全例収容し、適切な脳神経外科的治療を施し得た。このことは、医師数の減少に直面した現状においても、維持していくべき第一優先課題である。医師数の不足を補うためには業務の徹底した合理化が必須であり、この整備のもと対処している。また、救急医療の実践のためには、病棟看護師、救急部スタッフ、手術場スタッフ、放射線部スタッフ、検査部スタッフなどの協力が不可欠であり、密なる連携を維持していきたい。

特定機能病院としての高度医療と高度医療技術を行う使命としては、血管内手術、神経内視鏡併用手術、術中モニタリング、覚醒下

手術などを駆使することにより、脳神経および大脳高次機能の温存をはかり、一般的水準を超える良好な予後が得られている。今後も術中モニタリングなどの開発を行い、さらなる向上を図りたい。また、脳神経外科患者の予後の向上のためには、QOLの改善を視野に入れた術後の看護がきわめて重要であるが、当施設の高い脳神経外科水準により十分に達成されている。また各種企業治験、医師主導型臨床試験、研究者指導臨床試験を行っている。

2) 今後の課題

1. 医師数の充足：人口当たりの脳神経外科医数では青森県はいまだ全国最下位であり、また、大学病院の脳神経外科医数でも最下位である。今後、脳神経外科医数の確保が最優先の課題である。
2. 適応疾患の拡大：現在、当科では行っていないてんかんの外科や治療経験の少ない不随意運動・疼痛に対する外科治療などに関しても、設備的充実が得られたならば積極的に取り組んでいきたい。

## 21. 形 成 外 科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	510 人	外来（再来）患者延数	4,132 人
------------	-------	------------	---------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	母斑、血管腫、良性腫瘍 (29%)	6	顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷 (8%)
2	悪性腫瘍およびそれに関連する再建 (15%)	7	新鮮熱傷 (4%)
3	褥瘡、難治性潰瘍 (9%)	8	手、足の先天異常、外傷 (1%)
4	その他の先天異常 (9%)	9	唇裂、口蓋裂、顎裂 (1%)
5	瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド (9%)	10	美容外科、その他 (15%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	新鮮熱傷	6	母斑、血管腫、良性腫瘍
2	顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	7	悪性腫瘍およびそれに関連する再建
3	唇裂、口蓋裂、顎裂	8	瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド
4	手、足の先天異常、外傷	9	褥瘡、難治性潰瘍
5	その他の先天異常	10	美容外科、その他

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

## 4) 専門外来名・開設日

乳房再建	毎週金曜日
------	-------

## 5) 専門医の名称と人数

日本形成外科学会形成外科専門医	1 人
日本形成外科学会再建・マイクロサージャリー分野指導医	2 人
日本形成外科学会小児形成外科分野指導医	2 人
日本形成外科学会領域指導医	2 人
日本形成外科学会/日本専門医機構形成外科専門医	5 人
日本創傷外科学会創傷外科専門医	2 人
日本熱傷学会熱傷専門医	2 人
日本褥瘡学会認定褥瘡医師	1 人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

母斑、血管腫、良性腫瘍	75 人 (25.6%)
悪性腫瘍およびそれに関連する再建	65 人 (22.2%)
褥瘡、難治性潰瘍	32 人 (10.9%)

その他の先天異常	26 人 (8.9%)
唇裂、口蓋裂、顎裂	17 人 (5.8%)
新鮮熱傷	14 人 (4.8%)
瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	12 人 (4.1%)
顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	7 人 (2.4%)
手、足の先天異常、外傷	6 人 (2.0%)
美容外科、その他	39 人 (13.3%)
総 数	293 人
死亡数（剖検例）	0 人 (0例)
担当医師人数	3 人 / 日

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①アルコール硬化療法	2

## ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①母斑、血管腫、良性腫瘍	157
②悪性腫瘍及びそれに関連する再建	109
③褥瘡、難治性潰瘍	79
④その他の先天異常	35
⑤新鮮熱傷	26
⑥顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	26
⑦瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	24
⑧唇裂、口蓋裂、顎裂	17
⑨手、足の先天異常、外傷	7
⑩美容外科、その他	84

## エ. 特殊手術例（先進医療など）

項 目	例 数
①エキスパンダー、インプラント、自家組織による乳房再建	37
②マイクロサージャリーによる遊離複合組織移植	22

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

外来では、新患患者数・再来患者数ともにごくわずかに減少している。稼働額は例年と大きな変化はない。疾患別に見ると先天異常の割合が減少し、悪性腫瘍や褥瘡・難治性潰瘍の患者数が増加傾向である。これは昨今の少子高齢化の影響が考えられる。また、乳房再建やマイクロサージャリーによる複合組織移植の再建症例数は年々増加傾向にあり、乳房再建専門外来の患者の定着、および再建外科としての役割を十分果たせているものと考えられる。これらの疾患は県内で治療可能な施設が少なく、大いに地域医療に貢献できているものと考えられる。手術件数は全体としてはわずかに増加傾向で、その中でも特に外来での日帰り手術の割合が増加していると言える。特に眼瞼下垂症手術の件数が増加しているが、眼瞼下垂症による視野障害は日常生活に大きな影響を与える疾患でもあるため、治

療件数の増加によって地域住民のQOLの向上にも大きく貢献していると考えられる。

## 2) 今後の課題

外来、入院ともに引き続き地域病院との連携をスムーズに行い、より専門的な治療を提供するとともに病床稼働率、平均在院日数、稼働額の改善に努めていきたい。また、特定機能病院としての役割を明確化し地域医療、患者の負担軽減に貢献したいと考えている。

入院加療が可能な形成外科は県内に数カ所存在するが、各施設の形成外科常勤医は十分な数の確保ができていないとはいえず、依然としてマンパワーの確保が重要課題であり引き続き積極的に医師確保に努めて行くとともに、後進育成にも邁進すべきと考えている。また、特定機能病院として更なる高度で安全な医療を提供できるよう、足の創傷や唇裂、口蓋裂、顎裂などの他の科および職種と連携して加療する事が必要となる疾患については積極的に連携を持ち、診療科の垣根を越えた診療チームの設立などを目指していきたいと考えている。

## 22. 小 児 外 科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	138 人	外来（再来）患者延数	2,201 人
------------	-------	------------	---------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	(30%)	6	腸回転異常症	(0%)
2	停留精巣	(10%)	7	肥厚性幽門狭窄症	(2%)
3	慢性便秘	(2%)	8	胆道疾患	(2%)
4	鎖肛・肛門疾患	(0%)	9	悪性固形疾患	(2%)
5	消化管閉鎖	(4%)	10	その他	(48%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	6	胆道疾患
2	停留精巣	7	腹壁異常・横隔膜疾患
3	鎖肛	8	卵巣嚢腫
4	ヒルシユスプルング病	9	悪性固形腫瘍
5	胃食道逆流症	10	虫垂炎

担当医師人数	平均 1人/日	看護師人数	2(小児科と共同)人/日
--------	---------	-------	--------------

## 4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

## 5) 専門医の名称と人数

日本外科学会外科専門医	3人
日本外科学会指導医	2人
日本小児外科学会小児外科専門医	3人
日本周産期・新生児医学会認定外科医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人

肥厚性幽門狭窄症	2人 (1.3%)
胃食道逆流症	1人 (0.7%)
腸回転異常症	0人 (0.0%)
虫垂炎	10人 (6.6%)
その他	75人 (49.7%)
総 数	151人
死亡数 (剖検例)	0人 (0例)
担当医師人数	3人/日

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

鼠径ヘルニア	38人 (25.2%)
停留精巣	7人 (4.6%)
陰嚢水腫	7人 (4.6%)
鎖肛	4人 (2.6%)
ヒルシユスプルング病	5人 (3.3%)
胆道閉鎖症	2人 (1.3%)

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①内視鏡	12
②24時間食道 ph モニタリング	5
③直腸粘膜生検	1

## イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①中心静脈カテーテル留置術	7
②胃瘻造設術	12
③食道拡張術	5

## ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①鼠径ヘルニア・陰嚢水腫手術	44
②停留精巣・移動性精巣手術	9
③肥厚性幽門狭窄症手術	2
④鎖肛手術	0
⑤ヒルシユスプルング病手術	1

## エ. 特殊手術例（先進医療など）

項 目	例 数
①腹腔鏡手術	47

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

急速に進行する少子高齢化の影響により、外来新患および入院患者数は減少傾向にあります。今後、大幅な増加は見込めないものの、救急疾患や新生児疾患を含む小児外科疾患については、県内全域から幅広く受け入れております。引き続き、この取り組みを継続していく所存です。

## 2) 今後の課題

令和6年度は、小児外科学会専門医資格取得を目指す1名が、国立成育医療研究センター病院外科での研修を終了して帰室しました。現在は、指導医1名と専門医2名の3名体制を基本とし、消化器外科、乳腺外科、甲状腺外科から若手医師1～2名がローテーターとして研修に参加する診療体制を取っています。今後は、診療成績の向上に加え、指導医資格や専門医資格の取得、high-volume center への国内留学など、後進医師の育成に注力していく方針です。しかしながら、少子化に伴う症例数の減少は避けられず、依然として困難な状況が続いています。

## 23. 歯科口腔外科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	2,091 人	外来（再来）患者延数	10,093 人
------------	---------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	歯および歯周組織	(74%)	6	奇形・変形	(3%)
2	口腔粘膜疾患	(6%)	7	嚢胞性疾患	(2%)
3	炎症性疾患	(4%)	8	悪性腫瘍	(2%)
4	良性腫瘍	(4%)	9	外傷性疾患	(1%)
5	顎関節疾患	(3%)	10	神経性疾患	(1%)

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	歯および歯周組織	6	良性腫瘍
2	顎関節疾患	7	悪性腫瘍
3	口腔粘膜疾患	8	顎変形症
4	顎骨嚢胞	9	顎骨骨折
5	歯性感染症	10	顎顔面痛

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

## 4) 専門外来・開設日

顎関節外来	第2金曜日
顎変形症外来	木曜日午前

日本顎関節学会歯科顎関節症専門医	1人
日本口腔インプラント学会専門医	1人
ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター (ICD)	1人
国際専門医認定機構国際口腔顎顔面外科専門医	1人
日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士	1人

## 5) 専門医の名称と人数

日本口腔外科学会口腔外科専門医	4人
日本口腔外科学会口腔外科認定医	4人
日本口腔外科学会指導医	3人
日本歯科専門医機構 / 日本口腔外科学会口腔外科専門医	4人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医 (歯科口腔外科)	4人
日本小児口腔外科学会指導医	1人
日本小児口腔外科学会認定医	1人
日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医	2人
日本口腔腫瘍学会暫定口腔がん指導医	1人
日本口腔科学会指導医	2人
日本口腔科学会認定医	4人
日本顎関節学会暫定指導医	1人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

口腔悪性腫瘍	60人 (30.8%)
埋伏智歯など	41人 (21.0%)
顎変形症	26人 (13.3%)
口腔良性腫瘍	11人 (5.6%)
口腔嚢胞性疾患	10人 (5.1%)
口腔内異物	8人 (4.1%)
薬剤関連顎骨壊死	7人 (3.6%)
口腔唾液腺疾患	6人 (3.1%)
顎顔面外傷	4人 (2.1%)
炎症性疾患	4人 (2.1%)

その他	18人（9.2%）
総数	195人
死亡数（剖検例）	2人（0例）
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】  
ウ. 主な手術例

項目	例数
①口腔悪性腫瘍手術	28
②顎変形症手術	26
③良性腫瘍摘出術	11
④嚢胞摘出術	10

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項目	例数
①アルミノックス治療	1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

【外来診療】

外来診療では、新患数、再来数とも、前年と比較し増加していた。2019年以降の直近5年間で比較すると、新患数は2番目に多く、再来数は1番多い人数であった。内訳別で見ると、歯および歯周組織疾患で増加率が高く、特に周術期口腔機能管理依頼での増加率が高かった。その他の疾患では、良性腫瘍が増加、悪性腫瘍で減少を認めたがいずれも若干の増減で、昨年と比較し順位に変動はあるものの取り立てて大きな変化はなかった。

この要因として、現在、外来では1日あたりの新患数の上限を規定して運用しているが、他科に入院中の患者で急遽、周術期の口腔機能管理等が必要となり予約外で受診される患者が一定数おり、これが新患数の増加に寄与しているものと考えられた。

【病棟診療】

新型コロナウイルスの影響はほぼなくなった。高齢化社会の影響もあり、進行例で発見

される口腔がん患者が増え、化学放射線治療を選択し4ヶ月程度の入院期間を要する患者もふえてきた。一方で頭頸部癌に適応となるアルミノックス治療を当院で初めて施行し、新たな治療の選択肢として期待される。入院期間が長くなることで、入院可能なベッドの数にも制限があり、入院患者は減少している。それでも、口腔がんに限らず、口腔疾患全般の治療を効率よく行っていくことが求められる。

2) 今後の課題

【外来診療】

前述の通り、現在、外来診療では1日あたりの新患数に上限を設けて運用を行っており、新患数の増加は主に予約外受診の患者により占められている。このことから、現在の新患予約数以上に潜在的な需要が生じている可能性があり、今後、増加が見込まれる予約外受診への対応が必要と考えられる。

現在、外来の診察室は計7室あるが、曜日や時間帯によっては患者が集中し診察室が不足となり、口腔ケア等の診療の抑制や待ち時間の増加につながっている。診察時には、問診や画像説明など、必ずしも歯科診療ユニットを使用しない診察も存在し、顎機能室など使用頻度の少ない部屋の診察室への代用なども必要と考えられる。

【病棟診療】

ベッドの調整、手術枠をどのように使って入院、手術の調整をするかが課題となる。入院待機患者は常に存在し、緊急を要さない疾患ではあるが半年程度の待機期間となる場合がある。患者の入院日、手術日希望を可能な限り反映し、調整していく必要がある。大きな事故はない1年であったが、今後も継続させていくことが必要となる。

また、歯科医師卒後臨床研修の外部病院研修およびクリニカルクラークシップも前年と

同じ水準の内容となった。外部の衛生士専門学校などの研修も受け入れており、教育に関するプログラムのさらなる充実、改善を図っていききたい。

## 24. リハビリテーション科

## 1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	2,205 人	外来（再来）患者延数	47,451 人
------------	---------	------------	----------

## 2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	運動器（膝十字靭帯損傷等）	(39%)	6	廃用症候群	(1%)
2	脳血管（脳腫瘍、脊髄疾患含）	(21%)	7		
3	悪性腫瘍	(20%)	8		
4	心大血管	(17%)	9		
5	呼吸器	(2%)	10		

## 3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	膝十字靭帯損傷	6	摂食・嚥下障害
2	脳血管疾患、脳腫瘍、頭部外傷	7	心大血管疾患
3	悪性腫瘍	8	変形性関節症
4	神経・筋疾患	9	骨折
5	脊椎疾患（脊髄損傷含む）	10	肩腱板損傷

担当医師人数	平均 3.5 人/日	看護師人数	1 人/日
--------	------------	-------	-------

## 4) 専門外来名・開設日

ロボットリハビリ外来	月曜・水曜 午後
義肢装具外来	木曜・金曜 午後
摂食嚥下外来	水曜
痙縮治療外来	月曜・木曜 午後
小児リハビリ外来	隔週水曜

日本パラスポーツ協会パラスポーツ医	2 人
日本脳神経外科学会 / 日本専門医機構 脳神経外科専門医	1 人
日本麻酔科学会麻酔科認定医	1 人
日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士	1 人
日本ニューロリハビリテーション学会認定医	1 人

## 5) 専門医の名称と人数

日本整形外科学会整形外科専門医	1 人
日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医	1 人
日本整形外科学会認定スポーツ医	1 人
日本整形外科学会 / 日本専門医機構 整形外科専門医	1 人
日本リハビリテーション医学会指導医	2 人
日本リハビリテーション医学会認定臨床医	1 人
日本リハビリテーション医学会リハビリテ ーション科専門医	4 人
日本スポーツ協会スポーツドクター	2 人

## 6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

脳血管疾患	5 人 (38.5%)
脊髄疾患	5 人 (38.5%)
筋ジストロフィー	1 人 (7.7%)
腕神経叢損傷	1 人 (7.7%)
ICU-AW	1 人 (7.7%)
総 数	13 人
死亡数（剖検例）	0 人 (0例)
担当医師人数	3.5 人 / 日

## 7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

## ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①嚙下内視鏡検査	160
②神経伝導速度検査	10
③筋電図検査	10

## イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①ボツリヌス毒素治療	48
②上肢ロボットリハビリテーション	50
③下肢ロボットリハビリテーション	30
④排痰機を用いた排痰療法	20
⑤小児筋電義手	1

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

先進的なリハビリテーション治療としてロボット支援リハビリテーションに積極的に取り組んでいる。ロボットスーツHAL下肢タイプ<sup>®</sup>、単関節HAL<sup>®</sup>、上肢・体幹用ロボットTyromotion<sup>®</sup>を導入し、ほぼ全身のリハビリテーション治療にロボット支援リハビリテーションを活用することが可能である。神経筋疾患、脳血管障害、運動器疾患を中心に適応を拡大している。またHAL医療用拠点病院に認定されており、新規導入医療機関に対して医療者向け研修を提供している。

## 2) 今後の課題

令和2年度2名、令和3年度1名、令和4年度1名、令和6年度1名の新専攻医が本県リハビリテーション科研修プログラムによる研修を開始した。専攻医3名は専門医資格を取得している。本県リハビリテーション科専門医の充足率を考慮すると今後も更なる専攻医の獲得に向けた取り組みが必要である。

### Ⅲ. 中央診療施設等各部別の臨床統計・ 研究業績（教員を除く）



表 1. 診療科別統計表

11月	総手術	1	22	0	44	77	93	7	33	118	42	25	14	15	10	15	0	4	0	520
	臨時+緊急手術	0	4	0	14	15	24	0	1	31	0	4	7	1	3	2	0	0	0	106
	時間外手術	0	1	0	4	6	4	0	2	18	1	2	1	0	0	1	0	0	0	40
	時間外終了手術	0	4	0	16	23	22	2	6	31	7	7	3	2	2	3	0	0	0	128
	延長手術	0	3	0	12	17	18	2	4	13	6	5	2	2	2	2	0	0	0	88
	休日手術	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	12
12月	総手術	0	25	0	47	74	107	5	38	122	38	25	19	25	7	13	0	1	0	546
	臨時+緊急手術	0	5	0	11	16	19	0	0	28	4	4	8	2	2	0	0	0	0	99
	時間外手術	0	0	0	3	6	2	0	0	18	0	1	5	0	1	0	0	0	0	36
	時間外終了手術	0	5	0	13	23	18	2	3	30	6	3	7	4	1	2	0	0	0	117
	延長手術	0	5	0	10	17	16	2	3	12	6	2	2	4	0	2	0	0	0	81
	休日手術	0	0	0	3	5	5	0	0	2	0	2	3	0	1	0	0	0	0	21
R7	総手術	2	27	0	42	72	112	9	39	110	35	36	21	23	8	15	0	0	0	551
	臨時+緊急手術	0	7	0	12	14	38	0	1	27	4	11	13	0	2	0	0	0	0	129
	時間外手術	0	2	0	8	7	9	0	0	23	0	4	4	0	0	0	0	0	0	57
	時間外終了手術	1	8	0	18	31	33	4	12	31	6	8	9	2	3	1	0	0	0	167
	延長手術	1	6	0	10	24	24	4	12	8	6	4	5	2	3	1	0	0	0	110
	休日手術	0	0	0	3	1	7	0	1	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	20
1月	総手術	1	23	0	40	68	103	7	27	118	40	26	29	16	6	11	0	8	0	523
	臨時+緊急手術	0	8	0	16	12	25	0	0	19	3	1	18	0	1	0	0	0	0	103
	時間外手術	0	2	0	7	2	9	0	0	23	3	0	6	0	0	0	0	0	0	52
	時間外終了手術	0	7	0	18	20	30	1	6	37	8	4	14	1	0	0	0	0	0	146
	延長手術	0	5	0	11	18	21	1	6	14	5	4	8	1	0	0	0	0	0	94
	休日手術	0	0	0	4	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10
2月	総手術	1	31	0	48	74	110	9	31	128	42	27	25	18	15	12	0	5	1	577
	臨時+緊急手術	0	8	0	20	19	18	0	1	26	1	2	17	0	0	0	0	0	1	113
	時間外手術	0	2	0	4	6	3	2	0	17	0	2	6	0	0	0	0	0	1	43
	時間外終了手術	1	11	0	17	29	18	7	8	32	7	7	17	1	0	0	0	0	1	156
	延長手術	1	9	0	13	23	15	5	8	15	7	5	11	1	0	0	0	0	0	113
	休日手術	0	0	0	3	4	1	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	14
3月	総手術	16	313	0	568	857	1,254	93	449	1,424	486	335	257	273	132	153	0	26	1	6,637
	臨時+緊急手術	2	67	0	168	163	297	1	8	297	45	40	140	18	17	5	0	0	1	1,269
	時間外手術	0	13	0	59	62	78	8	8	210	20	14	57	3	5	4	0	0	1	542
	時間外終了手術	4	85	0	223	314	322	44	88	351	111	76	131	36	15	20	0	0	1	1,821
	延長手術	4	72	0	164	252	244	36	80	141	91	62	74	33	10	16	0	0	0	1,279
	休日手術	0	0	0	26	16	27	0	2	11	3	6	28	0	2	0	0	0	1	122
年度合計																				

- ※ 『時間外』 手術室入室時刻が17:00以降  
 ※ 『延長』 時間内(8:00～17:00)入室し、17:00以降に終了  
 ※ 『時間外終了』 手術終了時刻が17:00以降(=『時間外』+『延長』)  
 ※ 『臨時』 週間調整締め切りから手術前日まで申し込み  
 ※ 0 『緊急』 手術当日申し込み

表 2. 月別手術件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
総手術	568	600	557	608	510	493	584	520	546	551	523	577	6637	553.1
臨時手術 (%)	31 5.5	40 6.7	26 4.7	43 7.1	44 8.6	35 7.1	41 7	33 6.3	31 5.7	34 6.2	37 7.1	43 7.5	438 6.6	36.5
緊急手術 (%)	68 12	73 12.2	84 15.1	64 10.5	53 10.4	50 10.1	67 11.5	73 14	68 12.5	95 17.2	66 12.6	70 12.1	831 12.5	69.3
時間外手術	46	52	54	52	30	32	48	40	36	57	52	43	542	45.2
時間外終了手術	160	187	170	176	128	121	165	128	117	167	146	156	1,821	151.8
休日手術件数	4	12	10	1	5	7	6	12	21	20	10	14	122	10.2
平日平均手術数	26.9	28.0	27.4	27.6	24.0	25.6	26.3	25.4	26.3	27.9	28.5	28.2		26.8
〔最小-最大〕(件/日)	[22-31]	[18-34]	[14-39]	[22-38]	[13-36]	[17-35]	[19-37]	[16-33]	[20-32]	[19-35]	[20-37]	[21-40]		
総手術時間(時間)	1,225	1,343	1,151	1,293	1,030	1,064	1,338	1,121	1,089	1,125	1,074	1,172	14,024	1,169

- ※ 『臨時』 週間調整締め切りから手術前日まで申し込み  
 ※ 『緊急』 手術当日申し込み

図1. 手術件数と総手術時間の年次推移（令和2年度以降）

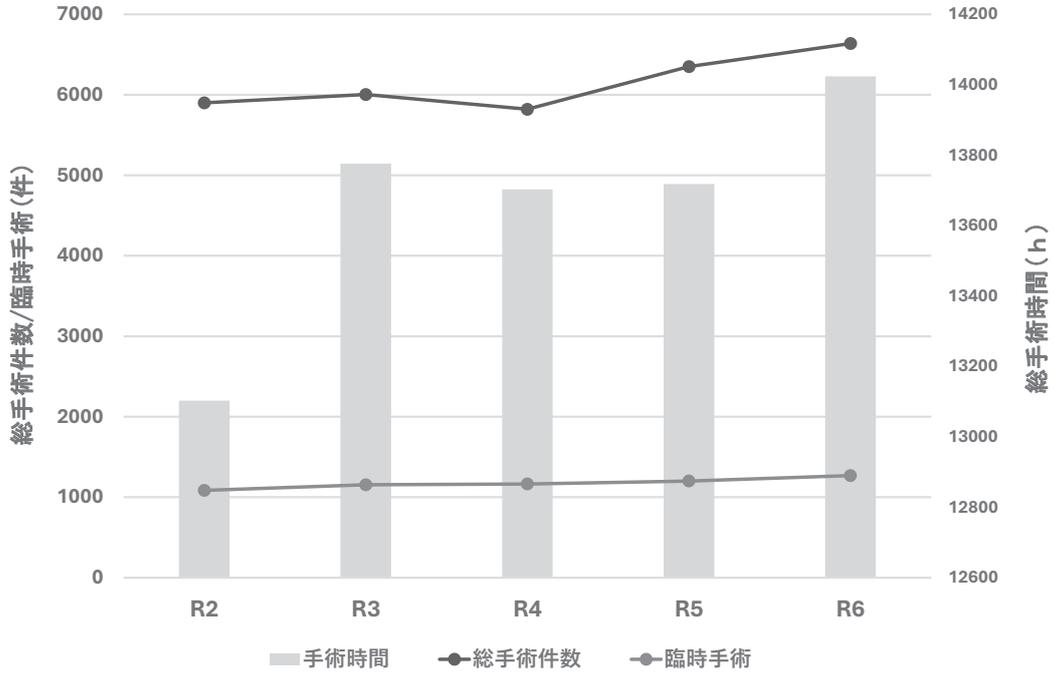
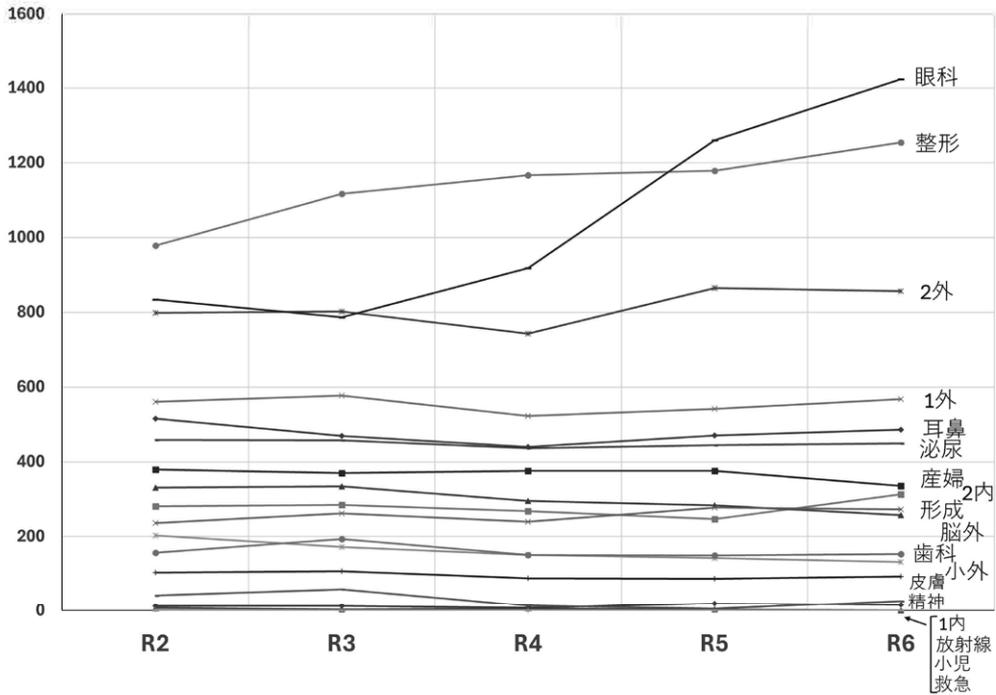


図2. 診療科別手術件数の推移（令和2年度以降）



### ロボット手術統計

令和3年7月以降、ダヴィンチX（OR12）とダヴィンチXi（OR11）の2台であったが、令和6年度からヒノトリ（OR1）の追加により3台体制で運用開始している。令和6年度

は泌尿器科135件（-3件）、消化器外科99件（+5件）、産婦人科38件（+9件）および呼吸器外科65件（+18件）と各診療科でおおむね増加傾向にあり、ロボット手術総数は337件（同+29件）であった（表3）。

表3. 2024年度（令和6年度）ロボット支援システム手術件数

		一外科			二外科			産婦人科			泌尿器科			機種別合計			合計
		x	xi	ヒノトリ	x	xi	ヒノトリ	x	xi	ヒノトリ	x	xi	ヒノトリ	x	xi	ヒノトリ	
R6	4月	1	4	0	1	8	1	0	2	0	7	3	0	9	17	1	27
	5月	3	3	0	0	6	2	0	4	0	7	9	0	10	22	2	34
	6月	1	5	0	0	6	2	0	1	2	6	4	1	7	16	5	28
	7月	2	5	0	0	5	2	0	1	3	3	6	3	5	17	8	30
	8月	1	4	0	0	4	3	0	0	1	2	4	0	3	12	4	19
	9月	4	6	0	0	4	3	0	1	3	3	4	2	7	15	8	30
	10月	4	5	0	1	6	3	0	4	1	3	6	2	8	21	6	35
	11月	3	1	0	1	6	2	0	1	1	3	5	1	7	13	4	24
	12月	1	4	0	0	5	2	0	3	0	3	6	4	4	18	6	28
R7	1月	1	5	0	1	4	3	0	2	0	3	10	4	5	21	7	33
	2月	0	0	0	0	6	3	0	0	3	3	5	2	3	11	8	22
	3月	0	2	0	2	5	2	0	2	3	1	4	6	3	13	11	27
	小計	21	44	0	6	65	28	0	21	17	44	66	25	71	196	70	
合	計	65			99			38			135			337			337

### ハイブリッド手術統計

令和6年度ハイブリッド手術件数は384件（前年+50件）であり、循環器内科280件（同+66件）、心臓血管外科69件（同-13件）およ

び脳神経外科32件（同-1件）であり、循環器内科が顕著に増加している。その他、消化器外科1件、産婦人科（帝王切開症例）、放射線科でそれぞれ1件使用している（表4）。

表4. 2024年度（令和6年度）診療科別ハイブリッド手術件数

		2024年										2025年			麻酔別合計	科別合計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
二内	全	9	8	8	7	6	10	13	11	11	10	12	11	116	280	
	局	11	19	21	15	13	8	13	11	14	14	8	17	164		
脳外	全	3	1	3	1	1	1	2	1	1	2	3	4	23	32	
	局		1	1	2		1	1			1	2		9		
一外	全	9	7	6	6	5	5	9	3	4	2	4	3	63	69	
	局					2	1				2		1	6		
二外	局						1							1	1	
産婦人科*	全		1											1	1	
放射線	全												1	1	1	
合	計	32	37	39	31	27	27	38	26	30	31	29	37	384	384	

\*産婦人科は帝王切開（内腸骨動脈塞栓併用）

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 診療に係る総合評価

当院は大学附属病院としての教育機能と同時に津軽地区における基幹病院としての役割を担っている。近年、ハイブリッド手術やロボット支援手術など高度先進医療への要望が高まり、急性期手術患者を中心に当院や大規模病院への集約化が急速に進行した結果、総手術件数は増加傾向を続けている（令和2～3年の武漢ウイルス流行期間を除く）。さらに手術の低侵襲化に伴い、手術内容や準備プロセスの複雑化の中で総手術時間も増加し、手術終了が17:00以降の「時間外終了」は全体の約27%（前年度：1,752件⇒令和6年度1,821件）に及び増加傾向にある。今後もロボット支援手術の増加が想定されるため、労務管理上の問題を是正するために手術患者入退室業務の効率化など対策が必要である。

当院手術部では、平均稼働手術台10系列（全麻8.5列＋局麻1.5列）と概算した場合、1稼働手術台当たりの手術件数は664件である。昨年の全国国立大学手術部会議のデータに基づく平均（約578件：令和5年度）を大きく上回り全国上位であるが、稼働手術台当たりの看護師数（≒5.0）は全国平均（=4.3、同上）を上回るため運用の工夫により効率の改善が期待できる。

#### 2) 看護体制

周術期における患者の安全を守り、手術が円滑に遂行できるよう術前訪問率の向上に努めている。効率的でかつ患者様に負担の無い術前訪問を目指し業務改善に取り組んでいる。医療・看護の質の向上を目指して各々が役割を認識し、組織の目標達成に向けて協働できるような体制を整えていく必要がある。

#### 今後の課題

##### i) 働き方改革に向けた時間外勤務短縮への

#### 取り組み

- ・各手術や手術系列が定時時間帯（8:30～17:00）を大きく超えない目標について適正な手術予定時間の申し込みと各手術間のインターバル時間（≒45分）を考慮し、週間手術予定を調整する。
- ・インターバル短縮と手術部・病棟看護スタッフへの労力軽減のために病棟からの申し送りやWHO確認の簡略化に取り組んでいる。
- ・令和6年4月からベッド移乗による時間の省力のため、予定手術における歩行入室（ウォークイン）に取り組んでいるが、担当医の入室が遅れることが頻発しており今後の改善すべき課題である。

##### ii) 定時手術枠の効率的運用

- ・年度末に各診療科への聞き取りを行い、学会出席等による手術枠の放棄予定を確認、登録し、年次計画的に待機期間の長い（3～6ヶ月以上）診療科・疾患の手術に優先して準緊急の手術枠として斡旋を行っている。

## 2. 検 査 部

令和6年度は、検査件数全体で前年比3.8%の増加となった(表1・2)。特に、今年度は微生物検査が7.2%増となるなど、全分野で前年を上回る結果となった。また、中央採血室における採血者数の多さも特徴的である。総検査数は、コロナ禍の影響を受けた令和2年度に1.6%減少した以外は毎年増加傾向にあり、平均して約3.5%の増加を示している。

検査機器については、生理検査を中心に以下の機器を導入・更新した。超音波診断装置「LOGIQ Fortis」(GE社)、多機能心電計「CardiMax8 FCP-9800」(フクダ電子)、脳波計「EEG-1274」(日本光電)をそれぞれ1台ずつ導入。さらに、ホルター心電計「FM-1400」(フクダ電子)3台、24時間血圧計「FM-970」(フクダ電子)2台を整備し、生理検査診断支援ネットワークサーバー(フクダ電子)の更新も実施した。生理検査では、新規に負荷ABI検査、気管支拡張反応性検査、着衣型1週間ホルター検査(東レ・メディカル)を、診療科の協力のもとで導入することとなった。今後は、超音波検査における待機時間の解消と検査件数のさらなる増加を目指している。

また、一般検査では、より高い鏡検技術が求められるマルベリー小体・細胞の検査オーダーも新たに開始された。

人事面では、10月より副技師長を三人体制とし、技師長業務の補佐に加え、検体検査・生体検査・精度品質保証の各分野において統括担当を配置することで、体制の強化を図った。

現在、臨床検査分野では高い品質保証と検査精度が強く求められており、国際規格ISO15189や品質保証施設認証など、第三者機関による評価と認証が必要とされている。今後も組織体制の充実を通じて、これらの維

持・継続を目指す。

学術面では、詳細は後述するが、英語論文2本、日本語論文5本、学会発表16件、講演14件と、多くの成果を挙げた。これは、大病院の臨床検査技師として、指導的な活動を行った結果であると評価している。また、表3に示すとおり、専門資格の取得にも積極的に取り組んだ。

さらに、7月には当検査部スタッフを中心に、日本臨床検査同学院主催の「緊急臨床検査士資格認定試験」(会場：保健学科・当院講義棟)を開催し、次年度の継続開催も予定している。

機能評価としては、1月に国際規格ISO15189の更新審査および2022年(第4版)への移行審査を現地審査で受検し、軽微な指摘のみで無事に更新された。

### 【臨床統計】

- 1) 集計は国立大学法人病院検査部会議の実態調査に準拠した分類を使用した。検査総件数は、令和五年度と比較すると14.4万件増(前年比3.8%増)の著増となった。その内訳として一般検査2.1%増(前年比)、血液検査4.4%増、微生物検査7.2%増、免疫検査4.2%増、生化学検査3.6%増、薬物検査1.1%減、生理検査3.7%増、採血4.2%増であった(表1、2)。薬物血中濃度の件数減は一部の検査が薬剤部へ移行されたことによる。
- 2) 各種健康診断及び肝炎対策必要検査等の保健管理センターへの支援は、表4に示すとおりであった。

### 【検査部総合評価及び今後の課題】

#### 1. 診療

前述のように検査件数が増え続けているた

め、全国実態調査においても技師一人当たり検査件数も依然として多く、業務負担が大きい状況である。増員での対応のほか、次年度の機器更新により、業務の効率化を目指したい。同様に中央採血室での採血も同規模の医療機関と比較しても多く、朝の時間帯に集中しているため、患者の苦情も多い。受付システムの改修などにより、運用に関し緩和を図りたい。また、夜間休日の検査数も多く一人体制も厳しいと感じている。休日業務の二交代制により一部緩和されたが、継続して対応したい。

## 2. 教育・研修

今年度は臨地実習カリキュラムの更新のため、養成校からの臨地実習生の受け入れはなかった。次年度からの臨地実習対応に向け、臨地実習指導者の育成に取り組んでいる。

## 3. 研究

論文、学会発表など研究活動については以下に記載する。そのほか岩木プロジェクトへの参加協力を行った。

### 【論文】

- ・ Minakawa S, Matsuzaki Y, Higashino T, Suzuki T, Tomita H, Akasaka E, Sawamura D. Case report: Exploring autosomal recessive woolly hair: genetic and scanning electron microscopic perspectives on a Japanese patient. *Front Med (Lausanne)*. doi: 10.3389/fmed.2024.1374222. eCollection 2024.
- ・ Minakawa S, Matsuzaki Y, Higashino T, Yamada N, Suzuki T, Akasaka E, Sawamura D. A case of Hailey-Hailey disease with novel ATP2C1 gene variant (c.G925C) showing un-usual phenotype. *J Dermatol*. 2024; 51(10): e346-e348.
- ・ Minakawa S, Matsuzaki Y, Hashimoto T, Ishii N, Sawamura D Akasaka E. A case of mucous membrane pemphigoid solely with IgA anti - BP230 antibodies detected by immunoblotting using normal human epidermal extracts. *J Dermatol*. DOI: 10.1111/1346-8138.17511
- ・ Yamamoto K and Yamamoto K. Examination and comparison of the RNA extraction methods using mouse serum. *Biomed Rep* 20: 51, 2024. (PMID38357232)
- ・ Yamamoto K, Miyano K, Fujita M, Kurata W, Ohta H, Matsumoto K and Chiba M. Changes in cognitive ability and serum microRNA levels during aging in mice. *Exp Ther Med* 27: 120, 2024. (PMID38361521)
- ・ 川島健太郎, 櫛引美穂子, 中田良子, 小笠原脩, 中島大地, 小林明恵, 石山雅大, 富田泰史: 偏食により発症した巨赤芽球性貧血の1症例. 第49巻青臨技会誌
- ・ 山本慶輔, 千葉 満, 門前 暁. 陽子線照射による分子・細胞・組織への影響を学ぶ若手研修会参加報告—PIANOFORTE Intensive Course 2024—. *保健科学研究* 第15巻2号
- ・ 石山雅大: 夜間当直時の髄液検査の依頼、髄液検査結果から担当医に何を伝えるか. *Medical Technology*, Vol.52 No.12, 1235-1238, 2024.
- ・ 石山雅大: 次世代の臨床検査医学教育を考える「現状とこれからについて」. *日本臨床検査医学会誌*, Vo.72 No.11, 899-902, 2024

### 【学会発表】

- ・ 皆川智子, 石山雅大, 富田泰史. 電子顕微鏡によるマダニの形態学的観察. 第71回日本臨床検査医学会学術集会 (2024.11.30 大阪)

- ・皆川智子, 紺野真緒, 工藤隆司, 坪 敏仁. 弘前大学医学部におけるコロナ前後の漢方医学教育と腹診シミュレータを用いた漢方教育の効果. 第74回日本東洋医学会学術総会. 2024.6.1 (大阪)
- ・小笠原脩, 櫛引美穂子, 中田良子, 川島健太郎, 中島大地, 鎌田耕輔, 山形和史, 石山雅大, 富田泰史: 末梢血に異型細胞を認めた単形性上皮向性腸管T細胞リンパ腫の1例. 第25回日本検査血液学会学術集会(広島市) 2024.7.21
- ・照井健一郎, 成田優子, 藤田絵理子, 三上昭夫, 石山雅大, 富田泰史. ヘパリン血漿を用いた血糖測定の有用性に関する検討. 日本医療検査科学会第56回大会. 2024.10.6-8
- ・武田美香, 妹尾麻衣子, 對馬迪子, 山本祐華, 白戸絵里佳, 長尾祥史, 飯田真悠, 近藤 潤, 佐々木史穂, 工藤はる香, 赤崎友美, 石山雅大, 富田泰史. 10年以上の経過で左室内膜の石灰化が進展し, 高度拡張障害と僧帽弁逆流症による心不全増悪をきたした一例. 一般社団法人日本心エコー図学会第35回学術集会(兵庫県姫路市) 2024.4.19~21.
- ・佐々木史穂, 長尾祥史, 飯田真悠, 赤崎友美, 石山雅大, 富田泰史. Crohn病に合併したS状結腸膀胱瘻の一例. 第49回超音波検査学会学術集会(宮城県仙台市) 2024.7.20~21.
- ・武田美香, 妹尾麻衣子, 山本祐華, 白戸絵里佳, 長尾祥史, 飯田真悠, 近藤 潤, 佐々木史穂, 工藤はる香, 赤崎友美, 石山雅大, 富田泰史. 本態性血小板血症による血栓症としてバルサルバ洞への血栓形成を繰り返した一症例. 第49回超音波検査学会学術集会(宮城県仙台市) 2024.7.20~21.
- ・赤崎友美, 長尾祥史, 飯田真悠, 佐々木史穂, 石山雅大, 田中龍彦, 小林明恵, 照井君典, 富田 泰史. EBウイルス感染により併発した小児の無石性胆嚢炎の1例. 第49回超音波検査学会学術集会(宮城県仙台市) 2024.7.20~21.
- ・中島大地, 櫛引美穂子, 中田良子, 小笠原脩, 川島健太郎, 鎌田耕輔, 山形和史, 石山雅大, 富田泰史: IgM- $\kappa$ 型多発性骨髄腫の1症例. 第13回日本検査血液学会東北支部学術集会(盛岡市) 2024.6.8
- ・川島健太郎, 櫛引美穂子, 中田良子, 小笠原脩, 中島大地, 小林明恵, 石山雅大, 富田泰史: 偏食により発症した巨赤芽球性貧血の1症例. 第50回青森県医学検査学会(十和田市) 2024.6.16
- ・中島大地, 櫛引美穂子, 中田良子, 小笠原脩, 川島健太郎, 石山雅大: レボヘムAPTT SLAの基礎的検討および試薬変更の経験. 第12回日臨技北日本支部医学検査学会(仙台市) 2024.12.14
- ・三上少子, 四釜佳子, 太田美透, 石山雅大: OC-カルプロテクチン‘栄研’の基礎的検討と便中カルプロテクチンの安定性および病理組織学的活動性評価との関連について. 第12回日臨技北日本支部医学検査学会(仙台市) 2024.12.14
- ・白戸絵理佳. 左冠動脈肺動脈起始術後重症肺高血圧を合併していた症例. 第181回光が丘心エコー症例検討会(Web) 2024.10.17.
- ・櫻木 青, 赤崎友美, 武田美香, 佐々木史穂, 長尾祥史, 佐藤めぐみ, 石山雅大. レグロード運動負荷ABIが治療適応の判断に有用であった下肢閉塞性動脈疾患の一例. 令和6年度 日臨技北日本支部医学検査学会(第12回)(宮城県仙台市) 2024.12.14~15.
- ・山本祐華, 赤崎友美, 武田美香, 佐藤めぐみ, 石山雅大. 緊急冠動脈バイパス術となったWellens症候群の一例. 令和6年度 日臨技北日本支部医学検査学会(第12回)(宮

城県仙台市) 2024.12.14 ~ 15.

- ・小杉有健. 虚血に泣かされた男. 第3回お花見フェス～心エコー図と心電図のマリアージュ～ (Web) 2024.4.13.
- ・山本祐華. あなどるなかれ、陰性T波. 第3回お花見フェス～心エコー図と心電図のマリアージュ～ (Web) 2024.4.13.
- ・工藤はる香. 心膜内に存在した心臓原発の血管平滑筋腫の一例. 第35回弘前超音波研究会 (青森県弘前市) 2024.6.22.
- ・<ポスター>Minakawa S, Matsuzaki Y, Ogasawara S, Nakagawa J, Kudo K, Sawamura D, Akasaka E. The CD 4 / CD 8 ratio decreased in psoriasis patients undergoing IL-23 inhibitor treatment compared to IL-17 inhibitors. The 2025 American Academy of Dermatology 75th Annual Meeting, Orlando, FL. March 7-11, 2027
- ・<ポスター>皆川智子, 小笠原脩, 川島健太郎, 赤崎友美, 櫛引美穂子, 蔦谷昭司, 石山雅大, 山崎志穂, 土屋純一郎, 糸賀正道, 齋藤紀先, 富田泰史. IL-17阻害薬およびIL-23阻害薬にて加療中の乾癬患者におけるリンパ球サブセット検査の検討. 第71回日本臨床検査医学会学術集会 (2024.11.30 大阪)
- ・<ポスター>皆川智子, 松崎康司, 小笠原脩, 富田泰史, 蓮井桂介, 赤坂英二郎. セクキヌマブ投与中にリンパ節腫大をきたした乾癬性関節炎の1例. 第40回日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会. (2024.4.20-21)

#### 【講演】

- ・皆川智子 「腹診シュミレーターを用いた実技実践」 第22回弘前漢方勉強会 2025/1/9 弘前大学COIイノベーションセンター 1F
- ・石山雅大：臨床検査室の指導者人材育成

一般検査 +  $\alpha$ . 広島大学病院人材育成研究会 (じほう社 You tube配信). 2024.9.28

- ・石山雅大：地域特性から考える「明日の検査室」青森県の環境変化と医療圏・臨床検査技師からの提言 (じほう社 You tube配信)
- ・石山雅大：青森県医師会精度管理報告. 第50回青森県医師・臨床検査技師卒後教育研修会. 青森市. 2024.8.31
- ・石山雅大：次世代の臨床検査医学教育を考える「現状とこれからについて」. 第56回日本臨床検査医学会東北支部総会. 秋田市. 2024.9.21
- ・石山雅大：臨床検査技師のキャリア形成未来は明るい!?. 第27回岩手県医学検査学会教育講演. 2024.10.19
- ・川島健太郎：令和6年度青臨技臨床血液部門研修会 (第1回): 講師「症例検討・解説」 2024.11.9 (弘前市)
- ・井上文緒. AICONサーベイランス報告. 青森県感染対策協議会 (AICON) 検査技師部会研修会. 2025.3.15
- ・長尾祥史. 投票参加型EF目合わせクイズー比べませんか? Visual EF. 第3回青森県臨床検査技師会生理部門研修会 (Web) 2024.11.27.
- ・武田美香. 生理検査の緊急所見にあなたは気づけるか? ～エキスパートに学ぶ判読と記録のコツ～「心電図検査で見逃してはいけない波形の判読と記録ポイント教えます」. 日臨技 北日本支部医学検査学会 (第12回) (宮城県仙台市) 2024.12.14~15.
- ・武田美香. One point lecture ～エコーの極意教えます!～「心エコー (断層法)」. 令和6年度第1回秋田臨床検査技師会臨床生理部門研修会 (秋田県秋田市) 2024.7.27.
- ・山本祐華. 大学病院で働くこととキャリアパス. 令和6年度卒業生による就職ガイダンス (青森県弘前市) 2025.1.21.

- ・櫻木 青：大学病院で働くこととキャリアパス。令和6年度卒業生による就職ガイドンス（青森県弘前市）2025.1.21.
- ・山本祐華：第3回青森県臨床検査技師会生理部門研修会（Web）2024.11.27.
- ・佐々木史穂：第3回青森県臨床検査技師会生理部門研修会（Web）2024.11.27.
- ・武田美香：一般社団法人日本心エコー図学会第35回学術集会（兵庫県姫路市）2024.4.19～21.

### 【講演会コメンテーター】

- ・武田美香。一般社団法人日本心エコー図学会第35回学術集会（兵庫県姫路市）2024.4.19～21.
- ・石山雅大：医療技術部・診療支援部のこれからの20年を考える～今我々がすべきこと～。第20回全国国立大学法人病院医療技術部・診療支援部会議。鳥取県米子市。2024.11.22.
- ・木村正彦。施設規模別ミーティング、総合ディスカッション。青森県感染対策協議会（AICON）検査技師部会研修会。2025.3.15
- ・山本祐華。第3回青森県臨床検査技師会生理部門研修会（Web）2024.11.27.
- ・佐々木史穂。第3回青森県臨床検査技師会生理部門研修会（Web）2024.11.27.

### 【シンポジスト】

- ・皆川智子,「ライフイベントと仕事：両立できたか？できるのか？」第71回日本臨床検査医学会学術集会 委員会企画7「ライフイベントと仕事：両立できたか？できるのか？」2024.11.30
- ・皆川智子,「女性医師のキャリア形成を支える様々な取り組み」第40回日本臨床皮膚科医会総会・臨床学術大会 シンポジウム19 2024.4.21 女性皮膚科医の働き方改革～リーダーは私！～

### 【出版】

- ・皆川智子, 臨床検査専門医がコッソリ教える…検査のTips! (第93回) 水疱症の検査 (解説) レジデントノート第26巻13号2381-2383 (ISSN 1344-6746) 2024.12.1
- ・皆川智子, 臨床検査専門医がコッソリ教える…検査のTips! (第96回 遺伝性血管性浮腫の検査 (解説) レジデントノート第26巻16号2920-2921 (ISSN 1344-6746) 2025.2.1
- ・皆川智子, 紺野真緒, 坪 敏仁. 皮膚トラブル回避! 漢方方剤のやさしい使い方② コラム 漢方方剤の効き目をみきわめる期間はどれくらい? 薬局. 2337-2338 (ISSN 0044-0035) 2024.12.1 75巻14号, 2024.12.1
- ・石山雅大, ほか: 髄液の外観. 見て学ぶ一般検査学アトラス. 医学書院, 97-99.2024.

### 【学術集会・セミナー等主催】

- ・皆川智子：2024年度青森県医師会・弘前大学医学部 男女共同参画セミナー 弘前大学医学部学生支援センター 2号棟 大集会室。2024.7.3
- ・富田泰史、櫛引美穂子、ほか：日本臨床検査同学院 緊急臨床検査士資格認定試験 東日本会場。2024.7.5-6

#### 4. 資格・認定・学位取得状況（表3）

専門資格の取得、ならびに大学病院の技師として指導的活動も積極的に行った。

#### 5. 社会的活動

感染制御センターと共同で、青森県の感染制御実務者のネットワークである青森県感染対策協議会（通称：AICON）の活動を維持した。AICONに付随する細菌検査情報共有・分析システムであるMicrobial Information Network Aomori（通称：MINA）については、

予算の関係上運用を終了し、感染対策連携共通プラットフォーム（J-SIPHA）を利用した情報共有・分析システムへの移行を進めている。

また、青森県臨床検査技師会としての活動と各役員の担当、ならびに青森県医師会精度

管理調査への協力のほか、日本臨床衛生検査技師会、日本臨床検査医学会、日本医療検査科学会、日本臨床化学会、日本検査血液学会などの多数の関連学会、ならびに地方会の運営に参画した。

表 1. 臨床検査件数比較（R1～R6 年度）

年度	一般	血液	微生物	免疫	生化学	薬物	生理	採血	総件数	前年比 (%)
R 1	105,309	531,835	38,583	254,668	2,425,345	5,531	45,064	85,827	3,492,162	-
R 2	102,563	479,461	36,471	248,232	2,438,288	5,274	42,408	81,799	3,434,496	98.3
R 3	107,016	506,079	42,665	264,531	2,527,562	5,175	45,994	85,052	3,584,074	104.4
R 4	106,726	501,409	39,964	280,807	2,596,266	5,562	49,703	86,484	3,666,921	102.3
R 5	108,233	559,295	36,284	267,843	2,675,440	5,042	51,328	88,017	3,791,482	103.4
R 6	110,556	584,033	38,903	279,018	2,772,565	4,987	53,206	91,740	3,935,008	103.8
前年比 (%) (部門別)	102.1	104.4	107.2	104.2	103.6	98.9	103.7	104.2	-	-

表 2. 生理検査数の詳細

	項目数	R5 年度	R6 年度
呼吸機能検査	6	9,979	10,152
循環機能検査	7	22,583	23,981
脳神経検査ほか	25	5,535	5,286
超音波検査	12	13,231	13,787

表 3. 臨床検査技師の資格・認定・学位取得状況

緊急臨床検査士	6	日本心エコー図学会認定専門技師	1
精度管理責任者	3	超音波検査士（消化器領域）	1
二級臨床検査士（血液）	3	超音波検査士（循環器領域）	5
二級臨床検査士（呼吸生理）	2	血管診療技師	2
二級臨床検査士（循環生理）	3	肝炎医療コーディネーター	1
医療技術部門管理者	1	聴力測定技術者（中級）	1
認定一般検査技師	1	心電図検定 1 級	3
認定輸血検査技師	1	心電図検定 2 級	5
認定血液検査技師	2	認定心電図検査士	1
細胞検査士	1	平衡機能検査士	1
青森県糖尿病療養指導士	3		
特別化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者	1		
有機溶剤作業主任者	3		
弘前大学大学院医学研究科博士課程修了	3		
弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻博士前期課程修了	5		
弘前大学医学部保健学科 臨床指導准教授	1		
弘前大学医学部保健学科 臨床指導講師	2		

表 4. 保健管理センターへの支援（各種健康診断及び肝炎対策検査）

検診業務	項目数	対象人数	
		R5	R6
便潜血	1	274	286
末梢血液検査	5	1,526	1,559
生化学検査	7	1,333	1,355
感染症（HCV, HBV 等）	3	303	442

以上、令和6年度は新規の検査項目や外注検査・治験数増への対応、採血室運用の向上、国際規格ISO15189・品質保証施設認証など第三者評価の維持など大きな成果があった。

一方で、全体での検査数増や夜間休日時間帯の業務負担も引き続き課題と考える。学術面を含め、大学病院検査部にふさわしい人材育成に引き続き努めていきたい。

### 3. 放 射 線 部

#### 1. 診療統計

- 1) 令和6年4月1日～令和7年3月31日（以下令和6年度）までの放射線部における放射線診断・治療総検査患者数は137,855人、前年度に比べ5.8%増となった。その内訳を表1、表2に示す。血管撮影検査において昨年度より300件程度増加となったが、PCIやアブレーション、ハイブリッド手術室の増加が主な要因と思われる。放射線治療室の体制強化により、1600件以上照射件数が増加している。一般撮影やCT・MRI検査など、殆どの検査室で件数が増加している。
- 2) 令和6年度の年間時間外検査要請（急患対応）の患者数は8784人で前年度より560件程件数増となった。対応した総放射線技師数は967人となり、1日平均対応技師人数は2.7人であった。その内訳を表3に示す。宿日直全体の人数は令和5年度より480件程増となった。日中から深夜帯での人数が増加傾向を示しており、内科・外科2次輪番による受け入れ患者数の増加などが主な要因と考えられる。各時間帯での内訳を表4に示す。
- 3) 手術部における時間外でのX線撮影検査数は806件で前年度より38.5%増加した。時間外での手術室の対応は、放射線部の急患当番1人で行っており、病棟や救命救急センターの急患と重複するケースが多く、術場の撮影を待ってもらうなど対応に支障を来している。その為、術場担当者に対する時間外業務や輪番日では21:00まで勤務可能なB勤務者を追加し、検査待ち時間の抑制に取り組んでいる。令和6年度の検査数内訳を表5に示す。

#### 令和6年度研究業績

##### 【論文】

- 1) Hideki Obara, et al. Exploring predictive molecules of acute adverse events in response to volumetric-modulated arc therapy for prostate cancer using urinary metabolites. *Molecular and Clinical Oncology* 2024 Jul 9; 21(3): 62.
- 2) Yuki Morino, et al. Additive antitumor effect of arsenic trioxide with exposure to ionizing radiation to human acute promyelocytic leukemia HL 60 cells. *Oncology Reports* 2024 Jul 3; 52(2): 109.

##### 【研究発表】

- 1) 台丸谷卓真：3D撮像用パラレルイメージング技術を用いた高速 Susceptibility weighted imaging の基礎的検討、第52回日本磁気共鳴医学会（幕張）、2024.9.20（ハイブリット開催）

他、シンポジスト・一般演題 27題

#### 令和6年度

##### 診療に係る総合評価及び今後の課題

##### 1) 診療に係る総合評価

令和6年度の診断・治療件数は前年度に比べ5.8%増となった。特に血管撮影検査において昨年度より300件程増加しており、PCIやアブレーション、ハイブリッド手術室の増加が主な要因と思われる。放射線治療、CT、MRI検査、一般単純、一般造影（透視）検査等、殆どの検査は前年度より増加している。

令和6年度より医学物理士資格を有する放

放射線技師を治療計画に配置している。治療医師と連携することにより、9か月程あった前立腺がん患者の治療待ち期間を3カ月まで短縮し、治療件数は前年度に比べて1640件程増加した。

また、放射線治療担当の看護師を増員したことで、患者数が増加した後も適切な患者ケアや質の向上を図ることが出来ている。

救命救急センターでは外科輪番月6回、内科輪番月5回の受け入れにより検査件数が増加しており、病棟や術場対応を含め急患業務が重複することが多く、放射線技師の負担が増加している。放射線部としては2交代制を導入し、少ない人材の有効活用として、輪番に伴う検査増に対応するため21:00まで勤務可能なB勤務を導入している。未だ十分とは言えないが、柔軟な勤務体制確保により、検査待ち時間の抑制や超過勤務時間の削減に繋がっている。

放射線治療など施設基準の獲得に繋がる専門診療技術への寄与は、専門技師の配置や新たな品質管理技術の導入など、精度管理の質の向上を含め年々重要度を増している。放射線部では病院のマスタープランに則り診療機器の更新を図り、診療技術の高度化や時代の必要性に応じた的確な新設備への構築を行ってきた。そのため、各モダリティとも医療技術の高度化に基づいた専門性のスキル向上や体制整備につながっている。

総合評価として、高精度化する診療技術への対応をしつつ、新人技師の技術向上及び臨時検査に対応できる技師を継続的に教育する環境を整え、放射線部内外の緊急要望に対処している現状は評価できる。加えて、大型診療機器類等の定期保守契約による医療機器安全管理体制の構築は、地域基幹病院としての診療体制を支え使命を果たす意味からも重要な意味を持っている。

## 2) 今後の課題

ここ数年検査件数の伸びる中、CT検査等予約の取りづらさが問題としてあげられる。予約枠数が十分とは言えず、検査の半数以上が当日の臨時検査で行われている。CTの造影率(57%)は同規模大学の中でもトップクラスであり、患者のスループットに影響を与えている。より効率的に多くの検査を行うためには、他大学でも実施されている事前血管確保が重要となる。これによりスループットを高め短時間に効率よく、より多くの検査を提供することが可能となる。また、装置稼働率を検証した結果、朝の時間帯や昼の稼働率が低下することが確認された。稼働率を向上させる予約環境の構築や技師・看護師を含めた人員の最適化(増員)により、現状の装置数のままでも検査数の向上が期待できる。

IMRT(強度変調放射線治療)の治療待ち期間は短縮されてきているものの、未だ3か月待ちの状況である。遅滞なく照射を開始するため、治療用CT撮影・固定具作成、治療計画及び治療検証作業が円滑に行われるよう体制強化が求められている。R7年度に増員した職員の育成を進めながら、専門性を活かすことで治療品質の向上や患者の早期治療開始に繋がっていききたい。

現在、宿日直時の配置人員は1名であり、病棟や救命救急センター、手術部対応が兼務であることから、検査の重複時には撮影の順番待ちや遅延を余儀なくされている。加えて、休日・夜間のハイブリッド手術室やMRIの緊急対応も受け入れているため、急患時の人員確保の観点から、職員呼び出しオンコール体制から、緊急検査に対応可能な待機制、もしくは技師2名勤務への体制整備が望まれる。

日中の検査においては特定の曜日に検査が集中する事や、一日の検査計画数の見通しの甘さから、通常勤務時間の枠内に収まらず、急患時の撮影室の確保や人員確保に支障を来

している。一日の検査量の平均化を図ること  
で適切な人員配置や効率的な運用が可能とな

る事から、関係診療科には引き続き改善をお  
願いしたい。

表 1. 放射線検査数及び治療件数

令和 6 年度（4 月～3 月）

区分		患者数			
		入院	外来	計	
一般撮影 (単純)	胸部	9,125	22,358	31,483	件数 (部位数)
	腹部	1,624	2,860	4,484	件数 (部位数)
	骨部	2,329	17,785	20,114	件数 (部位数)
	乳房	7	864	871	人数
	歯部 (パノラマ)	474	2,265	2,739	件数 (部位数)
	歯部 (コンビームCT)	28	1,246	1,274	件数 (部位数)
	歯部 (セファロ)	27	87	114	件数 (部位数)
	歯部 (デンタル)	10	247	257	件数 (部位数)
	ポータブル撮影	13,687	1,922	15,609	件数 (部位数)
	手術部 (単純撮影)	2,473	84	2,557	件数 (部位数)
	手術部 (造影撮影)	0	0	0	件数 (部位数)
	特殊撮影	480	2,526	3,006	件数 (部位数)
	その他	0	0	0	件数 (部位数)
	K474-3 乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術	0	0	0	82,508 件数 (部位数)
一般撮影 (透視)	単純透視撮影	697	590	1,287	人数
	呼吸器 (造影)	3	1	4	人数
	消化器 (造影)	275	253	528	人数
	泌尿器 (造影)	225	327	552	人数
	瘻孔造影	151	27	178	人数
	肝臓・胆嚢・膵臓造影 (ERCP)	1	0	1	人数
	肝臓・胆嚢・膵臓造影 (PTCD)	14	4	18	人数
	肝臓・胆嚢・膵臓造影 (その他)	4	0	4	人数
	婦人科骨盤臓器造影	4	53	57	人数
	非血管系 IVR	160	217	377	人数
	手術部 (単純)	708	40	748	人数
	手術部 (造影)	69	1	70	人数
	その他	19	63	82	3,906 人数
血管撮影 検査	頭・頸部血管造影 (検査)	154	0	154	人数
	頭・頸部血管造影 (IVR)	110	0	110	人数
	心臓カテーテル法 (検査)	355	0	355	人数
	心臓カテーテル法 (IVR)	420	0	420	人数
	カテーテルアブレーション	548	0	548	人数
	インプラント挿入 (植え込み)	22	0	22	人数
	胸・腹部血管造影 (検査)	43	0	43	人数
	胸・腹部血管造影 (IVR)	323	7	330	人数
	四肢血管造影 (検査)	5	0	5	人数
	四肢血管造影 (IVR)	28	0	28	人数
	手術部ハイブリットアンギオ	369	0	369	人数
	手術部における血管造影 (ハイブリット以外)	1	0	1	人数
	経頸静脈的肝生検	0	0	0	人数
	その他	5	0	5	2390 人数

区分		患者数					
		入院	外来	計			
X線CT検査	単純CT検査（64列以上）	2,520	7,509	10,029	22,790	人数	
	（16列以上64列未満）	0	0	0		人数	
	（4列以上16列未満）	0	0	0		人数	
	（その他）	0	0	0		人数	
	造影CT検査（64列以上）	3,274	9,487	12,761		人数	
	（16列以上64列未満）	0	0	0		人数	
	（4列以上16列未満）	0	0	0		人数	
	（その他）	0	0	0		人数	
MRI検査	単純MRI検査（3テスラ以上）	729	2,436	3,165	9,160	人数	
	（1.5テスラ以上3テスラ未満）	516	1,740	2,256		人数	
	（その他）	0	0	0		人数	
	造影MRI検査（3テスラ以上）	470	2,066	2,536		人数	
	（1.5テスラ以上3テスラ未満）	303	900	1,203		人数	
	（その他）	0	0	0		人数	
核医学検査 （インビボ）	SPECT	45	139	184	698	人数	
	SPECT/CT	17	143	160		人数	
	全身シンチグラム	100	172	272		人数	
	部分（静態）シンチグラム	5	32	37		人数	
	部分（動態）シンチグラム	17	16	33		人数	
	PET	0	0	0		1,726	人数
	PET/CT	6	1,720	1,726			人数
	PET/MRI	0	0	0		12	人数
	その他	0	0	0			人数
	センチネルリンパ節シンチグラフィ	12	0	12		人数	
骨塩定量	125	948	1,073	1,073	人数		
超音波検査	超音波検査	0	0	0		人数	
	その他	0	0	0		人数	
放射線治療	高エネルギー放射線治療（体外照射IMRT含む）	7,283	4,137	11,420		件数（部位数）	
	高エネルギー放射線治療（術中照射）	0	0	0		件数（部位数）	
	ガンマナイフによる定位放射線治療	0	0	0		人数	
	直線加速器による放射線治療（一連につき・定位）	41	22	63		人数	
	直線加速器による放射線治療（一連につき・定位以外）	23	20	43		人数	
	粒子線治療：希少な疾患	0	0	0		人数	
	粒子線治療：希少以外の特定の疾患	0	0	0		人数	
	ホウ素中性子捕捉療法（一連につき）	0	0	0		人数	
	全身照射	3	0	3		人数	
	電磁波温熱療法	3	19	22		人数	
	密封小線源 外部照射	0	0	0		人数	
	腔内照射高線量率イリジウム	22	2	24		人数	
	腔内照射 その他	0	0	0		人数	
	組織内照射高線量率イリジウム	0	0	0		人数	
	組織内照射 その他	0	0	0		人数	
	前立腺癌永久刺入密封小線源療法	0	0	0		人数	
	放射性粒子照射	0	0	0		人数	
	血液照射	0	0	0		人数	
	放射性同位元素（RI）内用療法：甲状腺癌	62	0	62		人数	

	RI 内用療法：甲状腺機能亢進症	0	4	4	13,592	人数
	RI 内用療法：固形癌骨転移(疼痛緩和)	0	0	0		人数
	RI 内用療法：B細胞性非ホジキンリンパ腫	0	0	0		人数
	RI 内用療法：骨転移のある去勢抵抗性前立腺癌	0	32	32		人数
	RI 内用療法：神経内分泌腫瘍	10	0	10		人数
	RI 内用療法：褐色細胞腫	0	0	0		人数
	その他	0	0	0		人数
治療計画		987	922	1,909	137,855	人数

表 2. 令和 6 年度 / 令和 5 年度増減率

	一般単純	一般造影	血管	CT	MRI	PET-CT	核医学	骨密度	治療	総計
5 年度	78,696	3,489	2,082	21,744	8,845	1,725	777	1,041	11,950	130,349
6 年度	82,508	3,906	2,390	22,790	9,160	1,726	710	1,073	13,592	137,855
増減率 (%)	4.8	12.0	14.8	4.8	3.6	0.1	-8.6	3.1	13.7	5.8

表 3. 令和 6 年度 宿日直撮影要請患者及び件数

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	R6 年度 合計	R5 年度 合計
一 般	573	572	490	498	513	507	527	524	683	721	506	604	6,718	6,388
透 視	7	14	12	10	18	9	12	4	14	17	12	3	132	78
C T	146	113	131	138	119	133	108	125	180	162	148	128	1,631	1,608
A n g i o	11	9	10	6	9	9	7	9	13	20	7	12	122	67
心 カ テ	5	9	14	3	7	5	7	9	6	14	8	12	99	86
M R I	9	9	8	8	3	9	5	4	12	6	6	3	82	83
小 計	751	726	665	663	669	672	666	675	908	940	687	762	8,784	8,227
一日平均件数	25.0	23.4	22.2	21.4	21.6	22.4	21.5	22.5	29.3	30.3	24.5	24.6	24.1	22.6
対処技師数	75	88	95	79	80	80	72	75	85	87	66	85	967	893
一日対処技師数	2.50	2.84	3.17	2.55	2.58	2.67	2.32	2.50	2.74	2.81	2.36	2.83	2.66	2.44

表 4. 放射線部宿日直年度別時間帯別業務統計

		8:30~12:30	12:30~17:00	17:00~23:00	23:00~5:00	5:00~5:30	5:30~8:30	計	増加利率	月平均
5 年度	人数	3,354	785	2,716	828	22	605	8,310		692.5
	%	40.36	9.45	32.68	9.96	0.26	7.28			
6 年度	人数	3,502	875	2,967	869	14	560	8,787	5.7%	732.25
	%	39.85	9.96	33.77	9.89	0.16	6.37			

表 5. 手術部ポータブル撮影件数 (放射線部から出向いた件数)

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計	増加率
5 年度	59	64	48	43	34	49	48	50	47	36	54	50	582	
6 年度	72	73	79	73	53	47	80	67	52	78	67	65	806	38.5%

## 4. 材 料 部

### 臨床統計

滅菌業務では、高圧蒸気滅菌（以下AC滅菌）、酸化エチレンオキサイドガス滅菌（以下EOG滅菌）過酸化水素ガスプラズマ滅菌（以下プラズマ滅菌）ともに昨年度と比較して大きな変化は無かった（表1、2）。令和元年度と比較した場合は、AC、プラズマ滅菌共に変化は無いが、EOG滅菌が14%削減されていた。酸化エチレンオキサイドガスは、環境省において令和元年度に「酸化エチレン大気排出抑制対策調査検討会」が立ち上がり、事業者における酸化エチレンの排出抑制対策の在り方について検討が行われている。本院でも削減、もしくは廃止への取り組みが必要である。

手術部関連業務では、セット組立件数は719件増、セット洗浄件数は815件増であり、手術件数の増加に伴って材料部での処理件数も毎年増加の一途を辿っている。令和元年度との比較では、セット組み立て件数が17%増、洗浄件数は24%増である。ロボット支援下手術に関する鉗子の洗浄本数は312本増加した。業者貸出し器械の洗浄滅菌件数に大きな変化はなかった（表3）。

払い出し業務では、衛生材料・デイスポ器材の払い出し数が12%減少した。パック器材とセット器材の総払い出し数も6.7%と僅かに減少した。年3回の定数合わせの結果、パック器材の紛失数は昨年度222本だったが今年度は124本、44%減であった。ただし、定数合わせでは年間を通して余剰の場合もあるので、この数字は経年で見えていく必要がある。

洗浄業務では、管腔器材用機（表6）の割合が30%増加した。令和元年度との比較では73%と大きく増加した。

### 診療に係る総合評価及び今後の課題

#### 1. 診療に係る総合評価

1) 新たに手術部に導入されたロボット支援下手術器械（ヒノトリ）の再生処理業務のため、必要な設備購入の必要性を病院長へ要望し、導入することが出来た。ヒノトリの洗浄工程は複雑なプロセスを手洗いで完了することが求められ、それらは長時間の拘束を余儀なくするものであった。それによって作業にあたるスタッフの疲弊感を生じさせていた。機械洗浄に必要な設備を購入してもらえたことは、円滑な処理業務によって手術器械の安定供給を支える環境が整ったほか、作業にあたるスタッフの労働環境の改善にも繋がった。

2) 放射線部では、胸腔ドレーン挿入術やポート増設術の際に、小切開セットだけでは足りない器材をパック器材や部署器材で補って準備する手間が生じていた。放射線部看護師からの要望を受け、あらたに胸腔ドレーン挿入セットとポート増設セットの払い出しを開始し、放射線部看護師の負担軽減を図った。これまで放射線部へ払い出した小切開セットのペアン鉗子に時折破損がみられていたが、これはペアン鉗子で胸腔ドレーンを遮断していたことが原因であった。遮断鉗子をあらたに胸腔ドレーン挿入セットに導入したことで、ペアン鉗子の破損は無くなった。

3) 滅菌装置のバリデーションにて、自施設での滅菌作業の品質を今年度も検証した。また、今年度は高圧蒸気滅菌機の乾燥の程度も検証し、ローディングカートに手術コンテナを積載する際の最大積載量を決定した。これにより、これまで以上に安全な手術器械を患者に提供できるようになった。

4) 毎年、夏季における未消毒室の温度・湿

度が上昇するため、PPEを全身着用して洗浄作業にあたるスタッフの熱中症リスクが高くなるのがこれまでの課題であった。未消毒室へのエアコン増設を継続して要望、産業医への相談を行い、設置することが出来た。夏季における未消毒室の作業環境が改善され、熱中症を予防する措置を講じることが出来た。

## 2. 今後の課題

- 1) 本院の手術室拡充プランの構想によっては、手術部の洗浄滅菌装置が撤去され、それら業務が材料部へ一元化されることが予測される。材料部に設置されている滅菌・洗浄装置の現在の稼働率で、手術部からのタスクシフトを十分に受け入れられるのか、慎重に検討する必要がある。処理能力向上を期待した装置への更新のほか、材料部稼働時間の延長、安定した人材の確保について、病院と一体となって検討していく。
- 2) 管腔や複雑な構造を有する器材のための管腔器材用洗浄装置の利用頻度は毎年高まり、令和元年度の稼働が734件だったに対して、今年度は1,272件（73%増）であった。1台しか所有していないため、装置の故障は院内への医療器材供給体制に大きな影響を及ぼし、リスク管理の観点からは不十分な体制である。1台増設の要望を病院に提出したが、今年度は購入に至らなかった。現在の設備は購入から3年しか経過しておらず、故障の頻度はまだまだ少ない。しかし、管腔器材洗浄の依頼は年々増加しており、装置故障による供給遅延は避けなければならないことをふまえ、1台増設の働きかけを引き続きおこなっていく。
- 3) 「国立大学病院材料部洗浄滅菌部門における洗浄滅菌業務の標準化および安全・質向上のための相互チェック」を受審し、B評価と認定された。120項目から成る評

価のなかで、「バリデーション」と「標準作業手順書」の項目で大きく点数を落とした。当院では滅菌装置のバリデーションは既に導入しているが、洗浄装置のバリデーションが未導入である。質の高い安全な滅菌には質の高い洗浄が必須であることは、「医療現場における滅菌保証のガイドライン」にも示されている。高額な経費を必要とするが、安全な診療器材・手術器材の提供を保証するために、洗浄装置のバリデーション導入を要望していく。

- 4) 超音波洗浄装置のキャビテーションの日常点検、管腔器材洗浄装置の洗浄評価インジケータ導入が未実施である。また、ウォッシャーディスプレイインフェクターにおいては、洗浄評価インジケータでの確認が各号機の毎日1回目の運転だけである。人の目では見ることが出来ないプロセス（超音波が正しく発生していること）や、適切な量の洗剤注入がされていること、器材が正しく洗浄されていることをインジケータで品質保証し、患者にとって安全な医療提供に貢献する必要がある。
- 5) 手術部の運営は病院収益に大きく影響するため、効果的な運営となるように材料部も貢献する必要がある。手術部で行われている組立・包装・滅菌業務を材料部へ毎年少しずつ移行しているが、引き続き、看護師が手術看護に専念する環境や人材を有効活用できる環境を材料部の立場で整備していく。
- 6) 病院収益増加のために、光学医療診療診療部や放射線部での検査・治療件数の増加も求められている。光学医療診療部で行われている洗浄業務を材料部へ移行することで、洗浄装置の更新費用削減、洗剤購入費用の削減が期待できる。また、作業にあたる看護助手のタスクを材料部へシフトすることで、看護助手が光学医療診療部・放射

線部の円滑な運営に活躍できると考える。  
 洗浄作業シフトの効果を光学医療診療部に  
 説明し、業務改善を推進していく。

表 1. 滅菌装置・洗浄装置稼働数

	令和 5 年度	令和 6 年度	備考
高圧蒸気滅菌 (4 台)	3,460	3,401	
酸化エチレンガス滅菌 (2 台)	452	441	
過酸化水素ガスプラズマ滅菌 (1 台)	287	289	
WD (※ 1) : 一般器械洗浄用 (6 台)	10,570	10,697	
カート・コンテナ洗浄用 (2 台)	3,416	3,245	
管腔器材用洗浄機 (1 台)	987	1,272	30%増

(※ 1) WD : ウォッシャー・ディスインフェクター

表 2. 滅菌件数

		令和 5 年度	令和 6 年度	備考
高 圧 蒸 気 滅 菌	材料部	90,317	87,678	
	手術部	53,095	55,469	
	その他	113,807	111,784	
	合計	257,219	254,931	
酸 化 エ チ レ ン ガ ス 滅 菌	材料部	4,454	3,410	23% 減 R6.12 月～メジャーカップの滅菌中止
	手術部	25,837	24,770	
	その他	9,868	9,822	
	合計	40,159	38,002	
プ ラ ズ マ 滅 菌	材料部	1,456	1,339	5% 削減
	手術部	60	43	
	その他	594	524	
	合計	2,110	1,906	

表 3. 手術関連業務

	令和 5 年度	令和 6 年度	備 考
組立：手術セット (件)	8,297	9,016	
麻酔関連トレイ (件)	3,399	3,306	
洗浄：手術セット (件) (※ 3)	7,799 (178)	8,554 (118)	手術部での洗浄件数は 34% 減
麻酔関連トレイ (件)	3,312	3,331	
業者貸出器械・使用前 (カゴ)	1,864	1,769	
業者貸出器械・使用后 (カゴ)	2,722	3,055	
ダヴィンチインストゥルメント (本)	2,010	1,704	
ダヴィンチエンドスコープ (本)	568	508	
ヒノトリインストゥルメント (本)		474	
ヒノトリスコープ (本)		75	
滅菌：パック類 (手術セット除く)	64,798	63,432	
セット類 (件)	11,572	12,166	
業者貸出器械 (件)	1,739	1,717	

(※ 3) カッコ内は手術部で洗浄した件数

表 4. 再生器材払出し数

		令和 5 年度		令和 6 年度		
		払い出し数	紛失数	払い出し数	紛失数	
【パック器材】	ガラス注射筒類	4	0	5	0	R6.9 月スベンサー払い出し開始
	乳首セット (6 個入り)	4,555	69	4,018	7	
	哺乳瓶	60,577	0	52,741	0	
	鑷子類	36,280	66	33,147	48	
	剪刀類	20,546	43	23,250	56	
	外科ゾンデ	345	5	255	1	
	鋭匙	444	6	400	6	
	持針器類	1,081	1	951	0	
	鉗子類	5,746	18	6,309	7	
	クスコー氏膾鏡	10,305	14	9,529	1	
	ネブライザー球	2,414	0	1,704	5	
	合計	142,297	222	132,309	131	
【セット器材】	胸腔ドレーン挿入セット			19		R6.10 月払い出し開始
	静脈切開セット (小児用)	23		14		R6.7 月払い出し終了
	小切開セット	42		12		
	縫合セット A	1,189		1,245		R6.9 月払い出し開始
	縫合セット B			67		
	Dr カー用縫合セット	2		3		R6.8 月払い出し開始
	筋・神経生検セット	20		16		
	気管切開セット	42		66		
	分娩セット	175		176		
	小児心臓カテーテルセット	54		53		
	ペースメーカーセット	18		24		
	ポート増設セット			163		
合計	1,565		1,858		19% 増	

表 5. 衛生材料・デイスポ器材払い出し数

品 目		令和 5 年度	令和 6 年度	備 考
ガーゼ (枚)	尺角ガーゼ	594	318	4 つ折りガーゼ、さばきガーゼ 未滅菌オベガーゼ 29% 減 手術部ブロックトレイ、CVP トレイ
	尺角平ガーゼ	1,800	0	
	滅菌オベガーゼ	60,750	43,050	
	12 プライガーゼ	14,000	12,000	
細ガーゼ (枚)	3-20	4,542	5,283	R6.9 月直腸造影用ネラトン払い出し終了
	3-30	15,282	14,733	
	耳用ガーゼ	1,040	810	
	耳長ガーゼ	355	745	
ネラトンカテーテル類	36	25		
綿 球 (個)	31,660	37,055		
エプロンガーゼ (枚)	4,206	4,955		
移動用 T ピース	147	144		
ブルー蛇管	1,019	995		
T ピース	272	218		
超音波ネブライザー用蛇管	1,219	1,146		
IPV 回路用蛇管		123	R6.7 月払い出し開始	
メジャーカップ (200ml)	3,762	2,367	R6.12 月払い出し終了	
合計	140,684	123,967		

表 6. 洗浄・滅菌依頼件数

※手術部は除く

	洗 浄		滅 菌		備 考
	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	
内 科 処 置 室	395	517	310	373	
小児科・小児外科外来	293	185	72	53	
外 科 プ ロ ッ ク	653	582	393	278	褥瘡対策室含む
整 形 外 科 外 来	41	43	42	49	
皮 膚 科 外 来	1,950	2,635	1,589	1,891	洗浄 35% 増
泌 尿 器 科 外 来	700	809	635	667	
眼 科 外 来	4,944	4,680	4,462	4,492	
耳 鼻 咽 喉 科 外 来	35,309	35,080	24,372	23,424	
放 射 線 科 外 来	731	1,317	339	582	
産 婦 人 科 外 来	2,246	2,187	2,274	2,245	
麻 酔 科 外 来	277	252	294	268	
脳 神 経 外 科 外 来	17	14	16	14	
形 成 外 科 外 来	1,425	1,619	1,539	1,685	
歯 科 口 腔 外 科 外 来	39,769	41,385	41,134	42,549	
高度救命救急センター外来	1,033	1,112	722	762	
高度救命救急センター病棟	5,085	5,037	1,222	476	
放 射 線 部	2,512	2,785	3,588	3,877	
光 学 医 療 診 療 部	4,668	9,625	4,588	4,588	
周産母子センター	1,722	1,389	1,126	1,268	
集 中 治 療 部	16,962	19,399	995	1,073	
血 液 浄 化 療 法 室	8,322	9,996	6	12	
強 力 化 学 療 法 室	199	26	24	0	洗浄 87% 減
リハビリテーション科	181	118	25	38	
輸 血 部	28	40	29	38	洗浄 35% 減
薬 剤 部	18	46	173	182	1月よりグリセリン用ボトル洗浄開始
検 査 部	2,287	2,189	270	238	
臨 床 工 学 部	829	1,311	1,423	1,391	
総 合 診 療 部	20	28	4	4	
臨床試験管理センター	0	0	0	0	
栄 養 管 理 部	2,167	3,318	0	0	
入 院 棟 東 2 階	3,379	3,444	1,045	995	
入 院 棟 東 3 階	2,411	3,237	181	185	
入 院 棟 東 4 階	1,922	2,669	246	214	洗浄 39% 増
入 院 棟 東 5 階	2,487	1,968	339	365	
入 院 棟 東 6 階	2,957	2,941	19	3	
入 院 棟 東 7 階	757	765	86	110	
入 院 棟 東 8 階	77	54	5	0	
第 2 病 棟 2 階	2,441	2,599	270	211	
第 2 病 棟 3 階	676	779	422	368	
第 2 病 棟 4 階	19,677	19,417	8,658	7,958	
第 2 病 棟 5 階	7,800	8,266	5,304	5,805	
第 2 病 棟 6 階	6,879	6,953	1,751	1,039	SCU 含む
第 2 病 棟 7 階	1,057	1,159	13,297	11,517	R6.3 月より滅菌済み角綿に医材変更
第 2 病 棟 8 階	1,370	1,661	967	819	
R I 病 棟	0	0	13	0	
合 計	188,673	203,636	124,269	122,106	洗浄 8% 増

## 5. 輸 血 部

### 【臨床統計】

・別表1～5

### 【研究業績】

#### 講演

1. 金子なつき：RhD陰性患者に対する緊急輸血事例. 青森県合同輸血療法委員会認定輸血看護師部会 輸血セミナー 2024.9.28
2. 齊藤真夕：当院における輸血部と臨床の関わり ～安全な輸血医療の提供のために～. 安全な輸血医療を行うための研修会 2024.11.30

#### 学会発表

1. 亀山 光：シンポジウムⅡ自己血輸血における有害事象 当院の5年間の手術件数と自己血輸血件数・廃棄件数の変化～コロナ禍の影響と貯血式自己血輸血廃棄血減少方策～. 第39回日本自己血輸血・周術期輸血学会学術総会

#### 論文

1. 金子なつき：輸血部門と輸血看護師の連携による適正な輸血医療体制の構築. Medical Technology 第52巻 第8号 pp.871-873 2024.8.15

### 【診療に係る総合評価と今後の課題】

当院輸血部は輸血用血液製剤の発注、検査、供給業務を24時間365日体制で行っている(休日夜間は検査部との共同)。より安全な血液製剤の供給のため、自己血輸血推進活動を積極的に施行している。

日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設、日本輸血・細胞治療学会認定輸血検査技師制度指定施設、日本輸血・細胞治療学会認

定看護師制度指定研修施設として登録され、毎年院外の看護師・臨床検査技師の研修を担当している。

医学科・保健学科検査技術科学専攻の学生への卒前輸血教育ならびに研修医への卒後教育・技術指導や、病院職員への安全な輸血業務の啓発活動、看護師活動支援を行っている。青森県、東北地区および全国において、安全で適正な輸血医療に関する教育活動にも参画している。

1. 診療に係る本年度実績：本年度は各診療科・各部署のご協力のもと、以下の輸血業務の改善等を行った。

- 1) クリオプレシピテートの院内調製・供給  
心臓血管外科領域や救急外傷、産科的出血領域での希釈性凝固障害による大量出血の止血に貢献している。日本輸血・細胞治療学会のクリオ・フィブリノゲン製剤戦略タスクフォースにも参画している。
- 2) 希釈式自己血輸血有用性の啓発を積極的に行っている。日本自己血輸血・周術期輸血学会の希釈式自己血輸血実施基準改定(2020)に委員として関与し、日本自己血輸血・周術期輸血学会学術総会で教育講演、シンポジウム等で発表した。
- 3) 学会認定・看護師制度による専門知識を有する看護師育成と活動

16名の学会認定・臨床輸血看護師と3名の学会認定・自己血輸血看護師が院内で活動し、院内の安全な輸血業務に貢献している。2か月に1回輸血部職員と資格保有看護師で、連絡会議を行っている。院内輸血マニュアルに「輸血に関するQ&A」を作成して添付し、啓発活動を行った。学会認定・臨床輸血看護師2名は、日本輸血・細胞治療学会学術総会



表 4. 血液製剤購入数

製 剤 名	薬価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	袋数	合計金額	
照射赤 血球濃 厚液-LR	IrRBC-LR1	9,067	9	7	5	6	9	4	10	9	5	4	3	5	76	689,092
	IrRBC-LR2	18,132	402	490	344	371	364	310	451	439	391	458	396	418	4,834	87,650,088
新鮮凍 結血漿	FFP-LR120	9,160	4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4	2	13	119,080
	FFP-LR240	18,322	40	74	27	22	28	31	71	129	99	135	59	29	744	13,631,568
	FFP-LR480	24,210	150	167	99	115	118	52	191	94	81	151	115	194	1,527	36,968,670
照射濃厚 血小 板	IrPC5	41,038	1	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	7	287,266
	IrPC10	81,744	192	173	136	155	184	166	177	212	197	196	164	195	2,147	175,504,368
	IrPC15	122,604	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	490,416
	IrPC20	163,471	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	24	3,923,304
	IrCHLA10	98,193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrCHLA15	147,103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
照射洗淨 血小 板-LR	IrWPC-LR	81,744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
購 入 袋 数		800	913	614	672	710	567	903	885	776	947	743	846	9,376		
購 入 金 額		27,834,515	28,815,701	20,740,957	23,129,341	25,592,597	21,544,178	29,029,842	30,183,188	27,349,505	30,941,274	24,842,219	29,260,535		319,263,852	

表 5. 血液製剤廃棄数

製 剤 名	薬価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	袋数	合計金額
照射赤 血球濃 厚液-LR	IrRBC-LR1	9,067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrRBC-LR2	18,132	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	5	90,660
照射洗淨 赤血球-LR	IrWRC-LR2	20,522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新鮮凍 結血漿	FFP-LR120	9,160	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9,160
	FFP-LR240	18,322	2	1	0	0	1	0	8	0	0	0	1	13	238,186
	FFP-LR480	24,210	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	6	145,260
照射濃厚 血小 板	IrPC5	41,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC10	81,744	1	5	2	7	1	2	2	1	2	0	5	31	2,534,064
	IrPC15	122,604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC20	163,471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrCHLA10	98,193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrCHLA15	147,103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃 棄 袋 数		3	6	2	7	2	2	14	4	3	4	5	4	56	
廃 棄 金 額		118,388	427,042	163,488	572,208	100,066	163,488	406,904	142,218	172,648	78,606	408,720	263,554		3,017,330

## 6. 集中治療部 / 集中治療科

### 1. 2024年ICU臨床統計

2024年度はコロナ感染症以前の診療に完全に戻ったと考えられた年であった。2024年度の入室患者総数は1,975名で前年度の1,982名とほぼ同じであった。入室患者の内訳は、G-ICU 493名（全体の25.0%）、S-ICU 1,478名（全体の74.8%）、E-ICU 4名（0.2%）であった。ICU患者全体のICU在室日数の中央値（最小、最大）は2（1、51）日、S-ICUは2（1、13）日、G-ICUは4（1、51）日、E-ICUは2（1、2）日であった。患者重症度APACHE 2スコア（平均値±SD）は全体で13.7±4.7点、S-ICUは12.7±3.7点、G-ICUは16.8±5.7点、E-ICUは15.5±5.2であった。

また、日本集中治療医学会の公式データベースに登録した1,975名での解析では（矢印は前年と比較したUp downを示す）、入室形式として予定入室が1,623名（82.2%→）、緊急入室が351名（17.7%→）、ICUでの手技のための入室が1名（0.0%）と大きな変化はなかった。更に、入室経路として手術室1,841名（93.2%↑）、救急外来13名（0.7%↓）、病棟102名（5.2%→）、転院直入12名（0.6%→）、他のICU 5名（0.3%→）であった。傾向として救急外来からの入室が減少し、手術後の患者の割合が増加していた。入室区分として予定手術患者が1,630名（82.5%→）、緊急手術患者218名（11.0%↑）、非手術が127名（6.4%↓）と臨時手術後の患者の入室が増加していた。入室前なんらかの理由による心停止後のICU入室患者は22名（↓）と5名減少していた。再入室患者は89名（4.5%→）と大きな変化はなかった。数字的にもコロナ前のICU運営に戻ったこと示されていた。

診療科別の利用率（表1）は、外科系では胸部心臓血管外科498名（25.2%）、消化器外科494名（25.0%）、整形外科307名（15.5%、

19.4%の増加）、泌尿器科133名（6.7%）、産婦人科127名（6.4%）が前年同様に多く、整形外科手術の入室患者の増加が顕著であった。内科系では循環器・腎臓内科155名（7.8%、11.5%の増加）、小児科23名（1.2%）、消化器膠原病内科17名（0.9%）、呼吸器内科2名（0.2%、66.7%の減少）が多かった。循環器では重症心不全患者に対するImpellaなどの機械的循環補助の適応が広がっているためにICU入室が増加していることが考えられた。また、ICUの入室理由を表2に示した。成人では消化器系、心血管系、筋骨皮膚系、呼吸器系、泌尿生殖器系、産婦人科系が多かった。小児では、心臓外科、整形外科、腹部外科などが多かった。また患者の在室日数分布を表3に示した。在室日数2日が最も多く1,513名であったが、15日以上長期に渡ったものは11名で、最長は51日であった。

一方でICU内死亡数は13名（0.7%）で前年度24名よりも大幅に減少したが、理由は不明であった（表3・4）。

入室年齢分布を表4に示す。ICU入室の中心は70才台の高齢者であったが、1才未満の小児患者の入室も23名、80才以上の高齢者も294名あり、新生児から高齢者までの幅の広い対応を行った。

入室中の主な処置は、人工呼吸が416名（21.1%）と最も多く、Nasal high flowによる呼吸管理120名（6.1%）、ICU内での気管切開術も20名であった（表5）。その他、NO吸入療法（43名）が小児心臓外科患者のみならず、成人心外術後管理に対して使用が増加していた。HDによる血液浄化は130名（6.6%）、CHDFによる血液浄化は95名（4.8%）であった。ECMOなどの体外循環は14名（0.7%）であった。

入室中の特殊モニターとしては、肺動脈カテーテルが43名と最も多く、経食道心エコー検査7名、腹部コンパートメント症候群患者に対しての膀胱内圧測定も9名の患者で施行した。(表6)。

## 2. 研究業績

邦文分担執筆

1. 木下裕貴. 57. 集中治療(3) ICUにおける鎮痛と鎮静. 山蔭道明、廣田和美(監) 最新主要文献とガイドラインでみる麻酔科レビュー2024 330-334 東京、総合医学社(2024)
2. 野口智子. 第1章 周産期麻酔科学総論 3・医療安全管理学 3. 各種報告制度(医療事故関係・医療安全). 日本周産期麻酔科学会(編) 日本周産期麻酔科学会公式テキスト 周産期麻酔科学 22-23 東京、中外医学社(2024)
3. 木下裕貴、廣田和美. Chapter 7 1: 第一世代声門上器具 ②LMA Flexible. 山蔭道明(監) 気道管理大全 192-196 東京、中外医学社(2024)
4. 木下裕貴、廣田和美. Chapter 7 2: 第二世代声門上器具 ①LMA ProSeal. 山蔭道明(監) 気道管理大全 197-202 東京、中外医学社(2024)

英文論文

Original

1. Noguchi S, Saito J, Nakai K, Kitayama M, Hirota K. Impact of the combination of abdominal peripheral nerve block and neuromuscular blockade on the surgical space during robot-assisted laparoscopic surgery : a prospective randomized controlled study. *J Anesth* 38(3): 321-329 (2024)
2. Noto K, Uchida S, Kinoshita H, Takekawa D, Kushikata T, Hirota K. Predictive model for post-induction hypotension in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation : a retrospective observational study. *JA Clin Rep* 10(1): 33 (2024)
3. Takekawa D, Kinoshita H, Nikaido Y, Kudo T, Mikami T, Hirota K. Lower serum uric acid levels are associated with depressive symptoms in a Japanese general population : A population-based cross-sectional study. *PLoS One* 19(12): e0311971 (2024)

Correspondence

1. Noguchi S, Saito J, Hirota K. Reply to the letter to editor "factors influencing abdominal compliance". *J Anesth* 38(3): 420 (2024)

Case report

1. Morita H, Kinoshita H, Kiyokawa M, Kushikata T, Hirota K. Remimazolam and remifentanyl anesthetics for an adolescent patient with Stiff-Person Syndrome : A case report. *AA Pract* 18: e01758 (2024)
2. Kinoshita H, Kato K, Yamazaki Y, Hashiba E, Hirota K. Successful fluid management in respiratory failure due to clazosentan following a cerebral aneurysm clipping : A case report. *Cureus* 16: e54850 (2024)
3. Sato Y, Hashiba E, Yamazaki Y, Kato K, Kinoshita H, Noguchi S, Kudo T, Hirota K. Hypermagnesemia caused by fecal-mass obstruction in stenotic rectal cancer following preoperative administration of magnesium citrate. *JA Clin Rep* 10(1): 77 (2024)
4. Ichikawa S, Saito J, Noguchi S, Saito

K, Hirota K. Undiagnosed mirror syndrome with maternal hypoxemia onset during an emergency cesarean section : A case report. *Medicine* 103: 50 (2024)

#### 邦文論文

##### 原著

1. 木下裕貴. 令和5年度(第28回)弘前大学医学部学術賞 特別賞受賞研究課題 高侵襲手術における術後せん妄予測のための周術期脳波アルファパワー相対比: 前向き観察研究. *弘前医学* 75(1): 74-76 (2024)
2. 木下裕貴. 高侵襲手術における術後せん妄予測のための $\alpha$ 帯域パワー相対比の可能性. *麻酔* 73(増): S202-S208 (2024)

##### 症例

1. 佐藤有里、中井希紫子、木下裕貴、廣田和美. tension gastrothoraxを来した遅発性横隔膜ヘルニアの周術期管理経験. *麻酔* 73(2): 112-115 (2024)

##### 総説

1. 木下裕貴. 脳波解析と術後せん妄. *Anet* 28: 14-17 (2024)
2. 木下裕貴. 全身麻酔中の脳波解析と術後せん妄. *Medical Science Digest* 50(14): 42-45 (2024)
3. 木下裕貴、櫛方哲也、廣田和美. 術後せん妄の病態機序と予測・介入— Society5.0に基づく術後せん妄個別化治療を目指して—. *臨床麻酔* 48(10): 1127-1133 (2024)

##### その他

1. 木下裕貴. 医学部学術賞(奨励賞)を受賞して. *医学部ウォーカー* (108): 9 (2024)
2. 木下裕貴. 2024年度日本麻酔科学会 若

手奨励賞および第71回日本麻酔科学年次学術集会 最優秀演題賞を受賞. *医学部ウォーカー* (110): 4 (2024)

3. 木下裕貴. 若手奨励賞(臨床)を受賞して. *JSAニュース* 32(3): 5 (2024)
4. 木下裕貴. 最先端研究紹介「地域医療」高齢化社会の医療を救う、術後せん妄のAI予測. *弘前大学ウェブマガジン「HIROMAGA」* vol.20 (2024)
5. 木下裕貴. 「せん妄」予測システム開発. *東奥日報* 令和7年1月4日1 (2025)
6. 木下裕貴. 第43回唐牛記念医学研究基金(助成金B)を受賞して. *医学部ウォーカー* (112): 11 (2025)

#### 国際学会発表

##### 特別講演

1. Kinoshita H. Airway management for patients with sedation during cardiac ablation. *International Airway Management Meeting 2024* (Shanghai, China) June 13-17 (2024)

##### 一般演題

1. Uchida S, Masuda O, Shirasaki M, Kinoshita H, Takekawa D, Hirota K. The association between preoperative telomere length and the development of postoperative delirium: A prospective observational pilot study. *American Society of Anesthesiologist 2024* (Philadelphia, USA) October 19 (2024)
2. Tokonami R, Haga Y, Noto K, Kinoshita H, Nikaido Y, Kumagai G, Wada K, Kushikata T, Ishibashi Y, Hirota K. Association between perioperative cognitive function and sleep disturbance in older patients undergoing elective cervical surgery :

a pilot study. The 13th Annual WPI-III Symposium (Tokyo, Japan) November 25 (2024)

#### 国内学会発表

##### 特別講演及びシンポジウム、ハンズオンセミナー

1. 木下裕貴. 術後せん妄の病態機序と予測 (シンポジウム). 日本麻酔科学会第71回学術集会 (神戸市) 令和6年6月8日 (2024)
2. 木下裕貴 (学会賞記念講演). 高侵襲手術における術後せん妄予測のための  $\alpha$  帯域パワー相対比の可能性. 日本麻酔科学会第71回学術集会 (神戸市) 令和6年6月6日 (2024)
3. 木下裕貴 (講演). 術後せん妄の病態機序と予測. 21世紀を明るく科学する会 2024 (伊豆市) 令和6年6月30日 (2024)
4. 木下裕貴 (講演). 脳波解析と術後せん妄. 第6回日本神経麻酔集中治療学会セミナー 脳波から考える周術期管理Web開催 令和6年11月9日 (2024)
5. 木下裕貴 (シンポジウム). 術後せん妄対策における人工知能・バーチャル・リアリティの活用. 第46回日本手術医学会総会 (大阪市) 令和6年12月20日 (2024)
6. 木下裕貴 (教育セミナー). グラブセンタン使用に伴う気道・呼吸器合併症と輸液戦略-麻酔科集中治療医の立場から. 第52回日本集中治療医学会学術集会 (福岡市) 令和7年3月14日 (2025)
7. 橋場英二 (教育セミナー). 遠隔集中治療をいかにひろげるか? ~その可能性と課題、青森県での挑戦~. 第52回日本集中治療医学会学術集会 (福岡市) 令和7年3月16日 (2025)
8. 橋場英二 (シンポジウム). 本州最北端の地、青森県における遠隔ICUの試み. 第52回日本集中治療医学会学術集会 (福岡市) 令和7年3月16日 (2025)
9. 木下裕貴. 手術患者における周術期の睡眠と脳波. 不眠症診療セミナー in 青森 (弘前市) 令和7年3月19日 (2025)
10. 野口智子. 心臓血管外科手術周術期の血行動態管理について. Edwards Hemodynamic Monitoring Course (仙台市) 令和6年7月20日 (2024)
11. 野口智子 (ハンズオンセミナー講師). 超音波ガイド下神経ブロックについて. 第4回盛岡神経ブロックセミナー (盛岡市) 令和6年11月2日 (2024)
12. 橋場英二 (講演). 集中治療室における人工呼吸管理. 呼吸サポートチーム (RST) セミナー (青森市) 令和6年12月13日 (2024)

### 3. 診療に係わる総合評価と今後の課題

2024年度は、コロナの影響をほぼ感じさせず、コロナ以前のICUの診療体制であった。ただ、大学病院としての責務である、青森県内外の重症患者の診療として、緊急手術後のICU入室や重症心不全患者のICU入室が増加して来ていると考えられた。今後も弘前大学医学部附属病院の中央診療部門として求められる形で運営を心掛けて行きたい。また、2024年の3月からは、先進的な診療としてむつ総合病院と遠隔ICU事業を開始した。今後、遠隔ICUの有効性、可能性について追及して行きたい。

表 1. 科別月別 利用患者数

科名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	実数	率
呼吸器外科/心臓血管外科	47	49	35	33	41	36	48	41	44	39	37	48	498	25.2%
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	53	44	35	37	34	34	49	44	42	41	36	45	494	25.0%
整形外科	25	24	25	30	19	20	24	27	25	30	25	33	307	15.5%
皮膚科	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	6	0.3%
泌尿器科	13	10	9	14	12	11	16	9	10	10	10	9	133	6.7%
眼科	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.1%
耳鼻咽喉科頭頸部外科	5	13	7	7	6	7	7	10	6	5	7	7	87	4.4%
放射線治療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
産婦人科	14	14	8	9	9	9	12	10	10	9	12	11	127	6.4%
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
脳神経外科	1	0	3	2	1	0	1	0	4	0	2	3	17	0.9%
歯科口腔外科	4	1	3	5	4	4	7	3	5	3	4	3	46	2.3%
形成外科	5	4	6	4	2	2	0	3	4	3	2	2	37	1.9%
消化器内科/血液内科/免疫内科	1	1	3	1	0	2	2	2	1	2	2	0	17	0.9%
循環器内科/腎臓内科	15	12	10	13	8	12	17	13	13	17	13	12	155	7.8%
内分泌内科/糖尿病代謝内科	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0.1%
神経科精神科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1%
小児科	3	0	1	4	2	3	3	1	2	3	0	1	23	1.2%
小児外科	1	3	1	1	1	1	1	1	2	3	0	1	16	0.8%
救急科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
腫瘍内科	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	0.2%
呼吸器内科/感染症科	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0.2%
脳神経内科	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0.1%
リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
合計	189	177	146	161	139	143	189	165	173	166	150	177	1,975	

表 2. 2024 年度 ICU 入室理由 (n=1975)

成人 (n=1896)				小児 (n=79)			
手術		非手術		手術		非手術	
心血管系	421	心血管系	39	心臓外科	32	神経系	3
消化器系	447	呼吸器系	19	整形外科	8	心血管系	3
筋骨皮膚	313	消化器系	12	腹部外科	11	呼吸器系	2
呼吸器系	237	神経系	5	形成外科	1	腎臓	3
泌尿生殖器	132	泌尿生殖器	7	呼吸器外科	5	外因系 (溺水含)	0
産婦人科	120	敗血症	14	脳神経外科	2	消化器系	2
神経系	75	血液疾患	5	耳鼻咽喉科	3	その他(心停止、敗血症など)	2
代謝性	35	代謝性	1	その他	2		
外傷	4	筋骨皮膚	3				
血液疾患	0	外傷	0				
		その他内科系	7				
計	1,784	計	112	計	64	計	15

表 3. 在室日数

在室日数	症例数	死亡
1日	6	2
2日	1,513	1
3～5日	340	2
6～10日	73	1
11～14日	23	4
15～21日	9	1
22～28日	3	0
29日以上	8	2
合計	1,975	13

表 4. 年齢分布表

年齢	症例数	死亡
1ヶ月未満	6	0
1年未満	17	1
1～4歳	17	0
5～9歳	14	1
10～14歳	21	0
15～19歳	20	0
20～29歳	36	1
30～39歳	70	0
40～49歳	116	0
50～59歳	246	3
60～69歳	465	2
70～79歳	653	4
80歳以上	294	1
合計	1,975	13

表 5. ICUでの主な処置 例中

処置名	例数	率
人工呼吸	416	21.1%
Nasal high flow	120	6.1%
NPPV	11	0.6%
NO 吸入	43	2.2%
気管挿管	42	2.1%
気管切開	20	1.0%
甲状輪状軟骨穿刺	7	0.4%
BF	58	2.9%
胸腔穿刺	2	0.1%
BAL	0	0.0%
胸骨圧迫	7	0.4%
DC ショック	0	0.0%
カルディオバージョン	13	0.7%
ペースメーカー	110	5.6%
心嚢穿刺	0	0.0%
IABP	41	2.1%
ECMO	14	0.7%
HD	130	6.6%
CHDF	95	4.8%
DHP	6	0.3%
PE	7	0.4%
PD	0	0.0%
低体温療法	3	0.2%
硬膜外鎮痛法	29	1.5%
高圧酸素療法	0	0.0%
CT・MRI	64	3.2%
癌化学療法	0	0.0%
ステロイドカバー	47	2.4%
ステロイドパルス	8	0.4%

表 6. ICUでの主なモニター

処置名	例数	率
肺動脈カテーテル	43	2.2%
PiCCO カテーテル	0	0.0%
経食道エコー	7	0.4%
膀胱内圧	9	0.5%
頭蓋内圧	0	0.0%

## 7. 周産母子センター

### 診療に係る総合評価及び今後の課題

#### 1) 診療に係る総合評価

令和6年度における分娩関連の概要を表1に示した。分娩数は205件(211人)であり、前年度よりやや増加した。青森県全体の出生数が年々減少する中、当院も同様に減少を続けているが、今年度は微増となった。今年度は母体死亡の発生はなく、早期新生児死亡が2例認められたものの、後期新生児死亡はなかった。母体合併症や胎児合併症を有するハイリスク妊婦が全体の9割以上を占めており、この傾向に大きな変化はみられていない。大学病院として対応すべき合併妊娠、ハイリスク妊娠の症例数は依然として増加している。

分娩様式の内訳(表2)では、帝王切開術は67例で総分娩数の約32%を占め、昨年度とほぼ同水準であった。この背景には、ハイリスク妊娠の増加が強く影響していると考えられる。また、当院では経産婦で骨盤位の場合、希望すれば十分なインフォームドコンセントのもと、経膈分娩を行っており、今年度も2例あった。

出生児の体重別分布(表3)では、2,500g~4,000gの範囲に該当する児が全体の約84%を占め、昨年と大きな変化はなかった。2,500g未満は30例、4,000g以上は3件であった。

分娩時出血量(表4)に関しては、産後過多出血と定義される500g以上の出血、1,000g以上の出血症例の件数は、昨年と同程度であった。これには多発筋腫合併妊娠や、癒着胎盤症例の増加が影響していると考えられる。特に近年は生殖補助医療による妊娠の増加に伴い、癒着胎盤のリスクが高まっている。

帝王切開の適応(表5)については、既往帝王切開、前置胎盤などの胎盤異常、骨盤位

といった胎位異常が多くを占めており、昨年から大きな変化は認められなかった。当院では帝王切開後の経膈分娩にも積極的に取り組んでおり、帝王切開率の上昇を抑制する一助となっている。

当センター内にはNICU6床とGCU10床が併置されているが、そのうちNICUの主な入院疾患を表6に示す。2018年より青森県周産期医療システムが発足し、妊娠30週未満および出生体重1,000g未満の症例は、総合周産期母子医療センターである青森県立中央病院に集約されている。一方で、胎児心疾患や小児外科疾患を有する症例は、地域周産期母子医療センターかつ特定機能病院でもある当院へ紹介されている。

近年は胎児心エコーの技術が本県内でも普及し、分娩前に胎児心疾患が診断された症例が当科に紹介される件数が増加している。児の心疾患の内訳を表7に示す。出生後に初めて診断される例も少数ながら存在するのが今後の課題である。当センターでは症例実績を重ねることにより、日本胎児心臓病学会の胎児心臓超音波検査専門施設として認定を受けており、東北地方の産科施設としては初、小児循環器科を含めても東北で2施設目の登録である。現在、胎児心エコー認証医が2名在籍しており、今後さらに認証医の育成を進めていく予定である。

また、当院は県内で唯一「妊娠と薬」外来の拠点病院に指定されており、国立成育医療研究センター内の「妊娠と薬情報センター」と連携し、妊婦に対して最新の医薬品情報を提供している。当院に届く詳細な薬剤情報をもとに、同センターで研修を受けた産科医と専門薬剤師が連携して情報提供にあたっている。出産後には児に対する薬の影響の有無の情報が収集され、日本独自のデータとして蓄

積されている。

さらに、多施設共同研究にも参画しており、日本糖尿病妊娠学会による妊娠転帰および母児の長期予後に関する登録データベース構築、日本妊娠高血圧学会による妊娠高血圧腎症妊婦における産後蛋白尿の推移と診断基準に関する研究、日本早産学会によるプロバイオテイクスを用いた早産予防研究などに参加している。

## 2) 今後の課題

全国的に出生数が減少する中、当院の分娩数は今年度わずかに増加した。しかしながら、母体の高年齢化に伴い、ハイリスク妊娠および胎児異常を伴う妊娠の割合は増加傾向にあり、周産期医療におけるリスクは高まっている。

母体合併症に対しても産科危機的出血のリスクが極めて高い症例などに対しては、産科、放射線科、麻酔科、小児科の多診療科合同で術前ミーティングを実施している。また、胎児に外科的治療を要する疾患を有する症例に対しては、小児科、小児外科、症例に応じて心臓血管外科、脳神経外科、形成外科を含めた分娩前カンファレンスを実施し、出生直後からの集学的な治療体制を構築している。県内では当センター以外での対応が困難な症例も多く、今後も各診療科との緊密な連携による包括的周産期医療の提供が重要である。

今年度は、県内および秋田県北部の分娩取り扱い施設を対象に、NCPR（新生児蘇生法）Sコースを開催した。また、11月には周産期救急セミナーを開催し、母体急変時に多職種が適切な対応をとれるよう、シミュレーション実習を通して習得することを目的としている。こうしたセミナーを開催することなどにより、産科危機的出血のみならず自然災害などを含む緊急事態に対し、地域全体で対応可

能なとして体制構築を目指している。今後も院内の感染制御センター、高度救急救命センター、輸血部などと連携強化を図っていく必要がある。

妊産褥婦におけるメンタルヘルスケアの充実は喫緊の課題である。精神疾患のリスクを有する妊産婦に対しては、精神科、地域の保健師、助産師、行政機関と連携し、早期対応に努めている。

表 1. 概要

事 象	例 数
分娩	205
出生児	211
多胎分娩 双胎	6
母体死亡	0
死産（妊娠 12-21 週）	6
死産（妊娠 22 週以降）	0
早期新生児死亡	2
後期新生児死亡	0

表 2. 分娩様式

分 娩 様 式	例 数
経膣分娩	117
吸引分娩	19
鉗子分娩	0
骨盤位牽出	2
帝王切開	67

表 3. 出生体重

児 体 重	例 数
500 g 未満	0
500-1,000 g 未満	0
1,000-1,500 g 未満	2
1,500-2,500 g 未満	28
2,500-4,000 g 未満	178
4,000 g 以上	3

表 4. 分娩時異常出血・輸血症例

出血異常・輸血	例数
500-1,000 g 未満	47
1,000 g 以上	29
同種血輸血（当院で分娩）	8
同種血輸血（産褥搬送）	7
自己血輸血	5

表 5. 帝王切開術の主な適応

適 応	例 数
前回帝王切開・子宮筋腫核出術後	26
胎位異常（多胎、骨盤位など）	14
胎児機能不全	8
前置癒着胎盤・前置胎盤・低置胎盤	8
妊娠高血圧症候群	6
胎児合併症（胎児奇形など）	2
子宮内感染	2
分娩進行停止	1

表 6. NICU 入院新生児の主な疾患

疾患名（心疾患を除く）	例 数
低出生体重児	18
早産児	16
新生児一過性多呼吸	15
新生児呼吸障害	6
軽度新生児仮死	3
胎便吸引症候群	3
軽度新生児仮死	3
重症新生児仮死	2
新生児特発性呼吸窮迫症候群	2
新生児遷延性肺高血圧症	2
新生児低血糖	2
小腸軸捻転症	2
卵巣嚢腫	2
極低出生体重児	1
新生児呼吸不全	1
新生児気胸	1
新生児血小板減少症 一過性異常骨髄造血	1
新生児脳室内出血 新生児痙攣 脳室拡大	1
先天性高インスリン血症	1

内臓逆位	1
肺低形成	1
肺分画症	1
先天性食道裂孔ヘルニア	1
先天性食道閉鎖症（Gross 分類 A 型）	1
先天性十二指腸狭窄症	1
後腹膜腫瘍	1
骨形成不全	1
髄膜瘤	1

表 7. NICU 入院新生児の主な心疾患

疾 患 名	例 数
三尖弁閉鎖不全症	2
心室中隔欠損症	2
心室中隔欠損症・右胸心	1
肺動脈閉鎖症・心室中隔欠損症	1
総動脈幹症・心室中隔欠損症	1
修正大血管転位・心室中隔欠損症・肺動脈狭窄症・右胸心・内臓逆位	1
心房中隔欠損症・心室中隔欠損症	1
大動脈離断・僧帽弁狭窄症・心室中隔欠損症	1
心房中隔欠損症	1
大血管転位症	1
修正大血管転位症	1
肺動脈弁狭窄症	1
両大血管右室起始症	1
心臓腫瘍 結節性多発硬化症	1
血管輪・右側大動脈弓	1
動脈管瘤	1

## 8. 病理部 / 病理診断科

## 臨床統計

表 1. 令和 6 年度病理検査

		件数	点数
術中迅速病理標本作製	1,990 点	581	1,156,190
病理組織標本作製	臓器 1 種	860 点	6,965
	臓器 2 種	1,720 点	526
	臓器 3 種以上	2,580 点	402
免疫染色（免疫抗体法）病理組織標本作製	400 点	2,746	1,098,400
免疫抗体法 4 種以上	1,200 点	236	283,200
ER/PgR	720 点	363	261,360
HER2 タンパク	690 点	407	280,830
HER2 遺伝子	3,050 点	110	335,500
EGFR タンパク	690 点	140	96,600
CD30	400 点	39	15,600
ALK 融合タンパク	2,700 点	14	37,800
PD-L1 タンパク	2,700 点	4	10,800
セルブロック法	860 点	13	11,180
組織診断料 （他医療機関作製の組織標本を含む）	520 点	7,049	3,665,480
細胞診検査（婦人科）	150 点	2,394	359,100
（その他）	190 点	2,754	523,260
術中迅速細胞診	450 点	112	50,400
細胞診断料	200 点	2,511	502,200
合 計			16,619,680

表 2. 生検数とブロック数（令和 6 年度）

	件 数	ブ ロ ッ ク 数
組 織 検 査	8,679	39,194
術中迅速病理標本作製	580	1,093
免 疫 抗 体 法	2,937	* 21,281
特 殊 染 色	1,636	* 3,233
他 機 関 作 成 標 本 診 断	174	
細 胞 診 検 査	5,738	* 11,471

\*：プレパラート数

表 3. 各科別病理検査（令和 6 年度）

	組織検査		術中迅速氷結法		特殊染色		免疫抗体法		細胞診 件 数
	件数	ブ数*	件数	ブ数*	件数	枚数**	件数	枚数**	
消化器・血液・免疫内科	2,025	6,726	2	2	448	842	610	4,246	220
循環器・腎臓内科	194	200	0	0	185	549	39	165	25
呼吸器内科・感染症科	278	761	0	0	16	38	134	1,062	844
内分泌・糖尿病代謝内科	0	0	0	0	0	0	0	0	49
脳神経内科	21	21	0	0	3	4	0	0	78
腫瘍内科	18	15	0	0	0	0	15	152	19
神経精神科	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小児科	113	126	0	0	108	127	100	541	22
呼吸器・心臓血管外科	293	2,332	128	171	206	669	140	739	252
消化器・乳腺・甲状腺外科	1,495	12,421	254	446	428	531	994	8,059	466
整形外科	381	1,681	29	35	29	62	122	1,066	36
リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚科	769	1,958	0	0	73	139	187	1,519	0
泌尿器科	618	5,028	12	21	24	49	141	860	1,031
眼科	14	17	12	12	1	4	2	12	17
耳鼻咽喉科頭頸部外科	594	2,013	48	126	33	94	139	1,027	55
産科婦人科	677	4,309	21	55	42	49	192	1,110	2,543
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	1
脳神経外科	90	241	53	99	13	16	57	315	68
形成外科	244	629	12	101	8	22	24	126	0
小児外科	28	168	3	4	5	19	10	90	5
総合診療部	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高度救命救急センター	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯科口腔外科	243	521	6	21	14	19	30	188	1
放射線治療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0
放射線診断科	1	1	0	0	0	0	1	4	1
救急科	3	26	0	0	0	0	0	0	5
合計	8,099	39,194	580	1,093	1,636	3,233	2,937	21,281	5,738

ブ数\*：ブロック数

枚数\*\*：染色枚数

## ①剖検数の推移

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
剖検体数	13	15	29	23	28	30	29	33	26	33	21	17	18
院内剖検率(%)*	8	9	16	13	15	17	15	16	17	19	12	8	10

\*剖検体数 / 死亡退院者数

## ②剖検例の出所（令和6年度）

院 内		院 外	
消化器・血液・免疫内科	6		
呼吸器内科・感染症科	4		
循環器・腎臓内科	2		
脳神経内科	3		
腫瘍内科	2		
呼吸器・心臓血管外科	1		

院内	18	男	13
院外	0	女	5
計	18	計	18

## ③剖検例の月別分類（令和6年度）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
数	2	0	1	2	2	1	1	4	1	1	1	2	18

## 研究業績（教員分を除く。）

## 一般演題

岡田壮士，熊谷直哉，小島啓子，川村麻緒，藤田大貴，及川颯大，丸山裕也，黒瀬顕。診断に苦慮した悪性孤立性線維性腫瘍（Solitary fibrous tumor：SFT）の1例。第65回日本臨床細胞学会総会春期大会（大阪市）2024.6.8

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

## 1) 診療に係る総合評価

令和6年度は前年度と比べ組織検査、術中迅速検査、免疫組織化学、特殊染色の検査件数が増加した。このことは現在の医療における病理組織診断の重要性を良く反映しているとともに、よりよい医療の反映と考えられる。近年は病理検査において癌の占める割合が高くなりつつある。このことは免疫組織化学において、ホルモンレセプター、HER2等、癌治療に直結した検査の増加からも明か

である。さらに当病理診断科は大学病院として癌の診断や治療に必要な検査をlaboratory developed test（LDT）として行っており、このことは全国的にも特筆され臨床医療に役立っている。ことに脳腫瘍の遺伝子診断や、今後開始予定の婦人科腫瘍における遺伝子診断がこれらに含まれる。LDTとしては免疫組織化学の他にFISH法、シーケンス、MLPA法等を駆使し、できるだけ当病理診断科内で遺伝子変異、コピー数解析、融合遺伝子解析を行って、少しでも正しくさらに個別化治療に相応しい病理診断を心懸けている。LDTには専門知識が欠かせないが、当科では遺伝子を専門的に解析する役を担うスタッフを置き、病理組織検査に提出される検体を主体に解析し、遺伝子情報をあわせて病理診断を行うシステムを構築し本格運用している。また迅速組織検体においては単に診断のためだけではなく、腫瘍本体である事を確認した上でその一部を分子検索に供している

点は当病理診断科の大きな特長とするところであり、臨床と病理が連携し、術中迅速診断に用いた検体の一部による分子解析への取り組みは全国的にも稀で、今後、大学病理診断科・病理部のモデルになると思われる。将来は最新の技術および最新の知見を取り入れ、最終的な病理診断のための遺伝子解析の実践ができる専門的知識を持ったPhDに相当する人材が病理診断科・病理部の職員として採用されることを期待する。

またパラフィン切片を用いた遺伝子パネル検査は年間159件（令和5年度137件、4年度104件）に上り増加の一途であるが未染標本の提供も病理部の重要な役割として定着してきた。このような個別化治療のための癌ゲノム検索が病理診断科と他の臨床科とのつながりをさらに強くしつつある。

一方医療における病理診断科の役割の二つの大きな柱は、臨床医とともに治療のための正しい診断を考え、そして医療を検証することである。治療に役立つ正しい病理診断のためには臨床医、病理医、細胞検査士が膝をつき合わせた検討がかかせないのである。そのための場を提供するのが病理診断科の役割であり、難解あるいは問題症例があった場合に臨床医が足繁く通う場を提供したいという基本的姿勢は変わりなく、そういった取り組みが徐々に浸透してきていると感じられる点は評価出来る。

また病理部職員は増大の一途を辿る病理組織検体の標本作製、免疫染色、診断等に多くの時間を費やされるにもかかわらず、他科からの研究や学会発表のための標本作製、写真撮影や相談等にも積極的に応じ、大学の病理診断科・病理部として学術的にも貢献している点は臨床医からも感謝されているが今少し注目されても良いと思われる。

これらの業務や作業を行いながらも大きなインシデントはないが、これにはISO15189

に則った作業を遂行している職員の姿勢が評価出来る。診断のためには精度管理の行き届いた病理組織標本作製が不可欠である。殊に検体の取り違えは重大な結果をもたらすためその防止に最も意を注ぎ、機械化できるところはバーコードリーダーを配し、また作業の一部はビデオ撮影を導入した。現在のところ、大きな問題は生じていないが、精度管理の行き届いた質の高い標本作製を常に意識し、正しい診断に直結するよう常に努めている。

疾患の早期発見、縮小治療、個別化医療は病理検体数の増加と免疫染色等コンパニオン診断の増加をもたらし続けており、当科は出来るだけ他科からのニーズに応えるべく、新たな病理技術の導入等、従来からの業務の他に、ベッドサイド細胞診、術中迅速診断時の迅速細胞診の併用対象の拡大など、目立たないところではあるがよい医療の提供に貢献すべく努力している。

## 2) 今後の課題

病理解剖体数は18体、剖検率は10%であった。これは同規模病院の中では平均的であるが、従来年間30体の病理解剖を行っていた施設としては数値の減少が危惧される。医療事故の防止、新たな専門医制度の実施、死因究明制度の実施、医療の検証の必要性から、今一度病院全体で病理解剖による医療の検証の重要性を認識することが望まれる。平成27度から病理解剖全症例につきCPCを義務化することが決まっており、病理診断科としてもさらに啓発に努めねばならないと考えている。病理解剖数減少への危惧は病院全体でも共有しており、毎月の科長会で前月の某件数と累計を報告することにした。

本年度は重大な検体の取り違えはなかったが、ヒューマンエラーは必ず生じるとの認識のもと、精度管理には常時配慮し注意点や改

善点やみつけ、全員で情報を共有する姿勢を  
発展させなければならない。来年度は病理部  
職員の増員が予定されていることから働き方  
改革も視野に入れた精度管理に加え、危険物  
管理、感染防止、作業安全への配慮も怠って  
はならない。こと常に作業環境の見直し、病  
理標本作製過程の見直しを検討中である。ま  
た切り出し室が狭いことにより、切り出し作  
業に十分なスペースが取れない点、切り出し  
とカセット作製が別の場所で行わざるを得な  
い点、切り出し後の検体を離れた作業台まで  
運搬しなければならない点等は現次点では改  
善できないまま残されているが、現状におい  
て最もよい方法を模索しなければならない。

LDTについては前述の通りであるが、臨  
床医療に必要な診断法は今後も積極的に採り  
入れていきたい。今後の病理診断に最も大事  
な事は、遺伝子検索を主体とした分子病理学  
的検査と組織細胞所見を合わせた病理診断で  
あり、当病理診断科は臨床医療に貢献する役  
割を果たしていきたい。

とはいえ、病理診断科の最も重要なこと  
は、臨床医、病理医、細胞検査士等で症例に  
関するディスカッションを行う場を提供する  
ことである。病理診断科には今年度も多くの  
臨床医が顕微鏡観察に来室し、この役割は果  
たせていると感じる。また手術検体の切り出  
しや標本の観察等、殊に若い臨床医のトレー  
ニングの場でもある。このように病理診断科  
は少しでも治療に貢献する診断に繋げるこ  
とであり、医療関係者が集って医療の検討や検  
証を出来る場を提供する場であり続けたい。

## 9. 医療情報部

### 1. 臨床統計

		算定に係る機能
病院情報管理システムへの新規機能追加	・ 2024年11月	長期収載品の選定療養費対応
・ 2024年 7月 処方オーダー禁忌、相互作用の成分チェックへの移行	・ 2024年10月	医療情報端末セキュリティパッチ適用
・ 2024年 9月 麻酔記録の更新に伴う病棟患者メニュー画面の変更	・ 2025年 3月	救急時医療情報閲覧機能のリリース
・ 2024年 9月 バイオ後続品導入初期加算の		

## 10. 光学医療診療部

### 1. 臨床統計

- ・ 消化器内視鏡検査と気管支鏡検査件数は各診療科参照
- ・ 他科・他部署からの内視鏡洗浄受入件数 329件

### 2. 研究業績 科学研究費 基盤研究 (C) 1件

#### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

光学医療診療部は2023年（令和5年）7月18日から新築された入院棟東へ移転し、現在稼働しております。業務には消化器内科、呼吸器内科の各科の医師が内視鏡による診療や治療にあたっています。コメディカルのスタッフは高度救命救急センター放射線部の看護師が兼任で5名前後配属されています。2013年からは臨床工学技士1名が配属となり、機器の管理・点検を行っています。配属されている臨床工学技師には、日本消化器内視鏡学会認定の消化器内視鏡技師の資格を取得いただき、内視鏡をはじめ機器の管理のほか、より専門性の高い内視鏡診療の介助およびカプセル内視鏡の読影支援をお願いしておりますが、配属先が光学医療診療部となっておらず、他部署から支援という形になっているため、専任の要望を行っております。内視鏡の洗浄は洗浄員2名が配属（外注）となり、当部門の他にも院内の複数科の内視鏡の洗浄を受け入れております。ただし、時間外には担当員不在のため、光学医療診療部内の内視鏡も含め、洗浄には対応できていないのが問題で、医師の負担となっております。簡単には解決できない問題ですが、良い解決法がないか検討しております。洗浄履歴管理および感染予防の観点から洗浄の精度管理も行っており、今後も継続していきます。受付は2名（外注）が配属されています。

光学医療診療部では、内視鏡システム5台（2台はX線透視台併設）を導入しており、すべてのシステムで特殊光観察が可能となっております。またAI診断補助システムも可能です。さらに全室個室でブルーライト照明が完備されております。ブルーライトは、内視鏡室内を「青色光」で照らすことにより、内視鏡検査でのモニターに映る「赤色」を認識しやすくなり、内視鏡画像の視認性向上に貢献します。また、部屋全体を青色にすることで内視鏡施行医の集中力を高めるとともに、患者さんをリラックスさせるなどのメリットがあるとされております。医師控室には各検査室を観察できる大型マルチスクリーンが設置し、専攻医を専門医がチェックできる体制をとっております。さらに面談室1部屋、内視鏡洗浄室、腸管洗浄の際に使用するトイレ8カ所（+車いすトイレ1カ所）が設置されております。

X線透視台については、主に消化器の検査で使用するオーバーチューブタイプと、主に呼吸器の検査で使用するCアームタイプが設置され、最新の画像処理エンジンを採用し、以前より高画質で低被爆な検査が行えるようになりました。また、55インチモニターを双方の検査室に備え、マルチ映像統合システムにより、透視像だけではなく、内視鏡やHISの映像を一元表示でき、透視像と内視鏡像の録画が可能となりました。

現在行われている内視鏡検査は下記の通りです、

#### ①消化器分野

昨年と比較すると検査においては、超音波内視鏡検査、超音波内視鏡下穿刺吸引術および食道内圧測定検査の増加があり、治療内視鏡においては、内視鏡的大腸ポリープ切除術および早期大腸癌に対する粘膜下層剥離術の

増加があった。

・消化管

診断：上下部消化管内視鏡検査（通常観察・拡大観察）、超拡大内視鏡検査（エンドサイトスコープ）、超音波内視鏡検査、バルーン小腸内視鏡検査（シングル・ダブル）、食道内圧測定検査、カプセル内視鏡検査（小腸・大腸）

治療：内視鏡的早期悪性腫瘍粘膜下層剥離術、内視鏡的ポリープ切除術、内視鏡的止血術、内視鏡的食道・胃静脈瘤硬化術・結紮術、内視鏡的消化管拡張術、内視鏡的胃瘻造設術、経口内視鏡的筋層切開術、LECS（腹腔鏡・内視鏡合同手術）、光線力学的療法（PDT）

・肝胆膵

診断：超音波内視鏡検査、超音波内視鏡下穿刺吸引術、内視鏡的逆行性胆管膵管造影

治療：超音波内視鏡下瘻孔形成術、内視鏡的胆道ドレナージ、内視鏡的乳頭切除術（パピレクトミー）

②呼吸器分野

診断：気管支鏡検査、局所麻酔下胸腔鏡検査、超音波内視鏡検査、超音波内視鏡下穿刺吸引術、凍結生検、仮想内視鏡を用いた経気管肺生検

治療：気道内ステント留置術、気管支鏡下異物除去、気管支内充填術、高周波もしくは凍結プローブを用いた気道内腫瘍切除術

## 11. リハビリテーション部

### 1. 対象期間

令和6年(2024年)4月1日～令和7年  
(2025年)3月31日

(青森県スポーツ医学研究会誌 33: 21-25,  
2024)

### 2. 研究業績

#### a) 著書

「過伸展膝を有する成人女性の片脚着地にお  
ける体幹・下肢キネマティクスの特徴」  
星豪志, 尾田敦, 川口陽亮, 千々松雅人, 津  
田英一

#### b) 研究論文

「手関節背屈位での荷重量が遠位橈尺関節動  
態に与える影響」

西村信哉, 石田愛幸, 古川寿文, 藤田有紀,  
津田英一

(日本ハンドセラピー学会誌 16(2): 103-106,  
2024)

(スポーツ理学療法学. 3(1): 48-53, 2025)

「環境調整と誤りなし学習を取り入れた介入  
により手づかみでの食事動作が改善した左脳  
梗塞の一例」

小田桐紅葉, 算用子暁美

(青森県作業療法研究 32(1): 51-54, 2024)

「頭頸部がんの作業療法」

三浦裕幸, 加藤拓彦, 西村信哉, 工藤直美,  
伊藤良平, 津田英一

(臨床作業療法NOVA 21: 72-77, 2024)

「HAL<sup>®</sup>単関節タイプを用いたリハビリテー  
ション治療と環境調整により, 食事動作の満  
足度が向上した頸椎術後C5麻痺の一例」

門田彩花, 西村信哉, 和田簡一郎, 津田英一

(青森県作業療法研究 33(1): 43-47, 2025)

「初学者に向けた臨床研究のポイント ～身体  
障害領域編～」

三浦裕幸, 加藤拓彦, 田中真, 西村信哉

(青森県作業療法研究 32: 5-8, 2024)

#### c) 講演

【国内学会・一般演題】

第46回国立大学リハビリテーション療法士学  
会(2024.7.5-6 弘前市)

「TAVI患者における入院関連機能低下と身  
体的フレイルの関連」

石岡新治, 横田純一, 森川夏香, 山舘菜緒,  
白川三桜, 川岸亮, 横山公章, 富田泰史, 津  
田英一

(国立大学リハビリテーション 46: 1-7, 2025)

「ACL損傷後のリハビリテーション」

逸見瑠生

#### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

令和6年4月から令和7年3月までの診療  
受付患者延べ人数は、表1の如く65,354人で  
あった。また、新患受付患者実数は4,458人  
となっていた。

「ラグビー選手のサイドステップカッティン  
グにおけるACL損傷リスク: 利き脚と非利  
き脚の比較」

星豪志, 葛原康介, 千々松雅人, 小田原康希,  
熊谷玄太郎, 石橋恭之, 津田英一

診療報酬別治療患者数については表2に示  
した。リハビリテーション治療を実施した延  
べ患者数は理学療法部門で表2の如く41,653  
人、作業療法部門18,415人、言語療法部門5,286

人となっていた。

各部門総実施単位数と患者1人当たりの平均単位数を表3に示した。3部門平均の患者1人当たりの平均単位数は1.24単位となっていた。

周術期のリハビリテーションを重点的に実施し、患者1人当たりの単位数増加に伴う収益の増収、及び、質の高い診療レベルをどのように維持していくかが今後の課題である。

表1. 受付患者述べ人数

	入院			外来			合計(人)
	新患	再来	合計	新患	再来	合計	
理学療法	2,407	30,546	32,953	253	8,447	8,700	41,653
作業療法	928	12,580	13,508	403	4,504	4,907	18,415
言語療法	443	4,183	4,626	24	636	660	5,286
合計	3,778	47,309	51,087	680	13,587	14,267	65,354

(令和6年4月～令和7年3月)

表2. 診療報酬別治療延べ患者数

	理学療法部門						作業療法部門						言語療法部門					合計	
	脳血管	運動器	廃用	がん	呼吸	心大	脳血管	運動器	がん	廃用	呼吸	心大	脳血管	脳血管	廃用	がん	摂食		呼吸
入院	10,022	11,832	481	5,499	567	4,552	8,113	1,999	2,994	189	108	105	2,929	335	1,264			98	51,087
外来	1,518	6,934	4		96	148	1,765	3,142		0	0	0	650	3			6	1	14,267
合計	11,540	18,766	485	5,499	663	4,700	9,878	5,141	2,994	189	108	105	3,579	338	1,264		6	99	65,354

(令和6年4月～令和7年3月)

表3. 各部門総実施単位数と患者1人当たりの平均単位数

	理学療法部門			作業療法部門			言語療法部門		
	延べ人数	総単位数	患者1人当たりの単位数	延べ人数	総単位数	患者1人当たりの単位数	延べ人数	総単位数	患者1人当たりの単位数
入院	32,953	37,102	1.13	13,508	16,033	1.19	4,626	6,308	1.36
外来	8,700	10,799	1.24	4,907	5,666	1.15	660	1,023	1.55
合計	41,653	47,901	1.15	18,415	21,699	1.18	5,286	7,331	1.39

3部門平均
1.24

(令和6年4月～令和7年3月)

## 12. 総合診療部

### 【臨床統計】

表1. 2024年度の当部新患患者の主な主訴（数字は例数）

発熱	9	体重増加	1	記憶障害	1
めまい	8	脱力	1	立ちくらみ	1
全身倦怠感	8	四肢痛	1	足底感覚異常	1
頭痛	7	腓径部痛	1	易疲労感	1
関節痛	4	会陰痛	1	季肋部痛	1
動悸	3	下肢痛	1	脱力発作	1
検査異常精査	3	上肢痛	1	頭重感	1
浮腫	2	振戦	1	殿部痛	1
背部痛	2	腰痛	1	頭部違和感	1
嘔気・嘔吐	2	睡眠障害・不眠	1	発汗	1
しびれ	1	耳鳴	1	筋けいれん	1
胸痛	1	視覚障害	1	意識障害	1
全身痛	1	起立困難	1	過呼吸	1
頸部痛	1	不随意運動	1	心窩部痛	1

表2. 主な専門医の名称と人数

日本専門医機構総合診療特任指導医	3名
日本プライマリ・ケア連合学会認定プライマリ・ケア認定医	2名
日本プライマリ・ケア連合学会認定指導医	2名
日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療専門医	1名
日本病院総合診療医学会認定病院総合診療医	2名
日本地域医療学会地域総合診療専門医	1名
日本地域医療学会地域総合診療専門研修指導医	1名

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

2024年度、総合診療部では、発熱やめまいなどの非特異的の症状や、複数の症状が組み合わさった患者の診療を中心に行いました（表1：新患患者の主な主訴）。近年は、複数の医療機関を経て当部を受診する症例が増加しており、診断が困難なケースや、社会的・心理的背景が複雑な「対応困難例」が数多く見受けられました。特に本年度は、例年と比較して主訴の多様化が顕著で、より柔軟かつ包括的な診療対応が求められました。

当院は特定機能病院として地域医療の最後の砦の役割を担っており、当部もその一翼を担っています。地域の医療機関から紹介された症例に対し、当部ではすべての症例情報をカンファレンスで共有し、複数の医師による

多角的な視点を診療に反映させることで、診療の質の確保に努めています。

一方で、2024年度は年度途中にスタッフ医師が1名減少し、診療体制に大きな影響を及ぼしました。限られた人員のもとで診療の質を維持するため、やむを得ず診療日を制限する対応を取りました。今後は、増加する医療ニーズと診療の質の両立が、より一層の課題となると考えられます。

当部では比較的まれな疾患や、複数の症状を呈する疾患を担当することが多く、他科との連携を極めて重視しています。2024年度には、他科との密接な協力により、側頭動脈炎などの難病の診断に至った症例もありました。診断後は、治療が安定した段階で地域の医療機関と積極的に連携し、情報提供を行う

ことで、患者が継続的に医療を受けられる体制を構築してまいりました。今後も、地域の医療機関と医療情報を広く共有し、プライマリ・ケア領域の発展に貢献してまいります。

今後の課題として、診療スタッフの充実が最も重要なテーマの一つです。これは診療の質の向上や地域医療への貢献に直結する要素であり、丁寧な診療の実践、卒前・卒後教育の充実、そして地域医療への積極的な関与を通じて、大学における総合診療領域の人材が十分に活躍できる環境を整備していく所存です。

### 13. 強力化学療法室 (ICTU)

#### 1) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

多発性骨髄腫	8人 (44.4%)
急性リンパ性白血病	3人 (16.7%)
急性骨髄性白血病	3人 (16.7%)
血球貪食性リンパ組織球症	2人 (11.1%)
骨髄異形成症候群	1人 (5.6%)
再生不良性貧血	1人 (5.6%)
総数	18人
死亡数 (剖検例)	0人 (0.0例)
担当医師人数	2人/日

#### 2) 特殊検査例

項目	例数
①移植後キメリズム解析	3
②造血幹細胞コロニーアッセイ	1

#### 3) 特殊治療例

項目	例数
①自家末梢血幹細胞移植	8
②非血縁者間臍帯血移植	4
③血縁者間末梢血幹細胞移植	1

#### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

##### 1) 診療に係る総合評価

平成12年4月から強力化学療法室 (ICTU) が稼働し、年間4~14例の造血幹細胞移植が順調に行われ、累計250例以上の移植が実施されてきた。また、空床がある際には、高度の好中球減少が予想される化学療法を受ける患者さんも積極的に受け入れている。

管理面では、米国疾病管理センターおよび日本造血細胞移植学会のガイドラインに準じ、ガウン着用やサンダルの履き替え、患者さんの衣類・日用品の滅菌などを廃止し、管理の簡素化を進めてきた。さらに、キャップ着用や付き添い家族のガウン着用も廃止する

など、より一層の管理の効率化を図り、患者さん・家族・スタッフの負担軽減およびコストの削減に努めている。

同種造血細胞移植については、少子化の影響でドナー確保が課題となる中、GVHD (移植片対宿主病) 予防・治療の進歩により、HLA半合致血縁者からの造血細胞移植が増加している。当院でもこの取り組みに力を入れており、HLA一致血縁者、骨髄バンク、臍帯血バンク以外からの同種造血細胞移植の選択肢が広がることで、これまでの緊急移植を含めたドナー確保の問題が解決されつつある。

また、難治性血液疾患だけでなく、原発性免疫不全症や、化学療法後の骨髄抑制が長期化する急性骨髄性白血病などの症例に対しても、同種造血細胞移植および集中的な入院治療を行っている。

弘前大学医学部附属病院は、特定機能病院として、地域の先進医療の中心的役割を担っている。骨髄移植、臍帯血移植などの同種造血細胞移植や、自家末梢血幹細胞移植を併用した大量化学療法は、当院の重要な役割である。さらに、当院は非血縁者間骨髄・臍帯血移植の認定施設として、ICTUを活用し、長年にわたり活発に移植医療を展開してきた。今後も、地域の造血細胞移植の拠点として、ICTUのさらなる発展・充実を図っていきたいと考えている。

##### 2) 今後の課題

高齢化や移植技術の進歩により、移植適応となる症例は増加しており、特定機能病院としての当院の役割を考慮すると、積極的な患者さんの受け入れと無菌病棟の拡充が望まれる。

看護師の常駐は1人であり、多忙時のイン

フォームドコンセントの同席や記録の残し方について検討の余地があり、今後も対策を講じていきたい。また、無菌室の運用についても、さらなる効率化・安全管理の検討が求められる。具体的には、当院共通の造血細胞移植マニュアルなどの手順書に基づき、高品質で標準化された移植医療を提供できるよう、感染予防対策の見直しや、多職種連携強化など、より質の高い管理体制の確立を目指していきたい。

## 14. 臨床工学部

### 1. 臨床統計

表1 - 6 参照

### 2. 研究業績

#### 【著書】

- 1) 後藤武：ECMO患者に対する臨床工学技士業務. Clinical Engineering. Gakken. 2024.9
- 2) 後藤武：心筋保護法の実践と運用指針. 開心術中心筋保護法の選択および実践のガイドライン. 日本心筋保護研究会. 2025.1

#### 【講演】

(国際)

- 1) GOTO Takeshi：Hydrodynamic Evaluation of Outflow and Inflow Cannulas. AmSECT 63rd International Conference. The American Society of ExtraCorporeal Technology (SanDiego, USA オンライン) 25.3.13

(国内)

- 1) 後藤武：体外循環の基礎人工心肺回路(人工肺) 各種体外循環回路とその操作法. 日本体外循環技術医学会 教育セミナー 第14回 2年次(2024年度)(オンライン) 24.5.10
- 2) 加藤隆太郎：HeartInsight の活用における臨床工学技士の役割 HeartInsight CoE 講演会 ～弘前大学医学部附属病院の取り組み～(青森県弘前市) 24.06.29
- 3) 後藤武：患者に応じた機械的循環補助デバイスの選択. 日本心血管インターベンション治療学会 東北地方会(青森県青森市) 24.7.20
- 4) 後藤武：Impella 時代前後の unloading

戦略. Pump Fes2024. 循環動態アカデミーオンライン. 2024.8.7

- 5) 後藤武：Platelite mapping を活用した手術戦略. 臨床工学技士からの提案. 第3回CE セミナー. TEG 講演会(オンライン). 24.9.12
- 6) 加藤隆太郎：当院における S-ICD への取り組み. 【IwGP】Iwate subcutaneous defibrillator Generator Professional summit(オンライン) 24.09.20
- 7) 後藤武：国内の人工心肺中のFFP投与の現状 —日本体外循環技術医学会アンケート結果から—. 日本心臓血管麻酔学会 第29回学術大会(広島県広島市). 24.9.21
- 8) 堀雅弥：心筋保護について. 開心術ステップアップセミナー(オンライン) 2024.12.18
- 9) 後藤武：ここがポイント！集中治療で求められる補助循環管理. 神奈川呼吸療法研究会(神奈川県横浜市). 25.1.11

#### 【学会発表】

<シンポジウム(国内)>

- 1) 小笠原順子, 後藤武：当院の臨床工学領域拡大の可能性について. 第34回日本臨床工学会(福井県福井市) 24.5.18-19
- 2) 加藤尚嵩：呼吸管理の安全を標す：集中治療における呼吸管理のピットフォール. 第46回日本呼吸療法医学会学術集会(山形県天童市) 2024.6.28-2
- 3) 加藤隆太郎：遠隔モニタリング、どこが使いやすい？～管理方法の工夫～. 第70回日本不整脈心電学会学術集会(石川県金沢市) 24.07.19
- 4) 花田慶乃：心カテ室に従事する認定制度の再考. 第55回日本心血管インターベン

ション治療学会 東北地方会 メディカルスタッフ企画 シンポジウム 2 (宮城県仙台市) 24.7.20

- 5) 後藤武: 臨床工学技士から見たRetrograde cardioplegia の理論と実践. 第5回日本心筋保護研究会学術集会(宮城県仙台市) 24.9.28
- 6) 後藤武: 「心筋保護法の実践と機器管理」ガイドラインの趣旨と最重要ポイント. 第49回日本体外循環技術医学会 (北海道旭川市) 24.10.12
- 7) 後藤武: 我が国における人工心肺中のFFP 投与の現状. 第49回日本体外循環技術医学会 (北海道旭川市) 24.10.12
- 8) 鈴木裕樹, 山本圭吾 他: 「PSVT アブレーションどう覚えた? ~ EPS と3D mapping ~」. 第10回北海道・東北臨床工学会 (岩手県盛岡市) 2024.10.12-13
- 9) 西村誠之介, 後藤武, 他: 遠隔モニタリングを活用した不整脈管理, 第10回AAI Academy (岩手県盛岡市) 2025.2.8

#### <一般演題 (国際)>

- 1) Yukiya Konno, Takeshi Goto et al. The Impact of Renal Protection: Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation Combined with Intra-Aortic Balloon Pumping Versus Impella. The 30th Annual Meeting and Scientific Sessions of the International Society for Mechanical Circulatory Support. (Utsunomiya, Japan) 24.11.13-15

#### <一般演題 (国内)>

- 1) 堀雅弥, 紺野幸哉, 他: 逆行性送血による人工心肺確立後 malperfusion を来した1症例. 第34回日本臨床工学会 (福井県福井市) 2024.5.18-19

- 2) 長沼紘平, 後藤武, 他: 体重20kg 台の術後大動脈弓狭窄の患児に対して選択的脳分離灌流を施行した一症例. 第42回日本体外循環技術医学会 東北地方会 (宮城県仙台市) 24.07.06
- 3) 木村文代, 後藤武, 他: V-V ECMO 中に出血傾向を認めた COVID-19 肺炎症例に対してTEGを用いて抗凝固療法を施行した一例. 日本集中治療医学会第8回東北支部学術集会 (岩手県盛岡市) 2024.7.27
- 4) 山本圭吾, 寺尾璃来, 他: 下大静脈挿入用CSカテーテルを用いたCMAPモニタリングの有用性についての検討. 第4回日本不整脈心電学会東北支部地方会 (宮城県仙台市) 2024.9.7
- 5) 山本圭吾, 寺尾璃来, 他: クライオバルーンアブレーション中のCMAPモニタリングにおける下大静脈挿入用電極カテーテル BeeAT の至適記録電極に関する検討. 第12回日本EP・アブレーション技術研究会 (大阪府大阪市) 2024.10.12
- 6) 堀雅弥, 紺野幸哉, 他: 人工心肺症例における希釈式自己血輸血を用いた止血戦略. 第49回日本体外循環技術医学会大会 (北海道旭川市) 2024.10.12-13
- 7) 堀雅弥, 後藤武, 他: shaggy aorta症例に対して上行大動脈基部向き送血が奏功した一症例 —当院における上行基部向き送血による治療戦略—. 第37回心臓血管外科ウインターセミナー学術集会 (新潟県南魚沼郡) 2025.01.15-17
- 8) 加藤隆太郎, 後藤武, 他: HeartInsight スコアは心不全予測に有用か? ~ デバイスナーズの早期介入による診断精度の検討 ~. 第17回植込みデバイス関連冬季大会 (福岡県福岡市) 25.02.22
- 9) 加藤尚嵩, 渡邊翔太郎, 他: 機械学習を用いたリアルタイム物体検出技術を応用

した血液浄化設定補助システムの可能性. 第52回日本集中治療医学会学術集会 (福岡県福岡市) 2025.3.14-16

患者の受け入れをはじめ、月・水・金曜日以外の血液浄化の施行を新たに開始した

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 1) 診療に係る総合評価

- ① ロボット手術はダビンチに続きhinotoriを導入し、診療科・看護部と協力して診療支援を行なった
- ② 血液浄化療法部では従来まで施行していた入院患者透析に加えて、外来維持透析

#### 2) 今後の課題

- ① 医師の働き方改革に対応するためタスクシフトとして、診療科からハイパーサーミアや、麻酔補助などの要望があり、医療技術部の改革プランに則り対応を進める必要がある

表 1. 臨床工学部管理機器台数

	機器名	2023年度	2024年度		機器名	2023年度	2024年度
1	輸液ポンプ	414	418	34	体外式ペースメーカー	15	15
2	シリンジポンプ	404	404	35	吸引器	36	36
3	経腸栄養ポンプ	39	39	36	麻酔器	29	29
4	人工呼吸器	65	61	37	電気メスアナライザー	1	1
5	NPPV	7	7	38	手術顕微鏡	18	18
6	ネーザルハイフロー	10	12	39	振盪器	7	7
7	除細動器	27	27	40	温冷湿布器	2	2
8	AED	34	34	41	炭酸ガスレーザーメス	4	4
9	閉鎖式保育器	11	11	42	神経刺激モニター	6	6
10	開放式保育器	11	11	43	筋弛緩モニター	30	30
11	超音波ネブライザー	10	12	44	内視鏡洗浄消毒器	17	17
12	電気メス	47	47	45	エンドスクラブⅡ	2	2
13	血液浄化装置	13	13	46	ガーゼ出血測定装置	11	11
14	個人用透析装置	10	10	47	脳波モニター	43	43
15	人工心肺装置	3	3	48	ビデオ咽頭鏡	10	7
16	経皮的心肺補助装置	5	5	49	ヘッドライト	10	10
17	小児ECMO装置	1	1	50	ホットライン	5	5
18	循環補助用心内留置型ポンプカテーテル用制御装置	2	2	51	光源	32	32
19	大動脈バルーンポンピング装置	5	5	52	モニター送信機	236	236
20	セントラルモニター	51	51	53	離床センサー	125	125
21	ベッドサイドモニター	436	437	54	RF波手術装置	6	6
22	AIR OXYGEN MIXER	9	9	55	KTP・YAGレーザー手術器	1	1
23	超音波診断装置	75	77	56	モニターモジュール	16	16
24	フットポンプ	71	71	57	深部温モニター	14	14
25	入浴用ストレッチャー	1	1	58	診療用照明	10	10
26	ストレッチャースケール	1	1	59	自動血圧器	31	31
27	徘徊コールマット	6	18	60	加温・加湿器	82	82
28	無停電電源装置	3	3	61	呼気炭酸ガスモニター	24	24
29	冷凍手術装置	4	4	62	動脈圧心拍出量計	19	19
30	透析用RO装置	3	3	63	モルセレーター	1	1
31	冷温水槽	18	18	64	FLUID INJECTION	1	1
32	O2濃度計	0	0	65	アルゴンコアキュレーター	2	2
33	超音波手術装置	27	27	66	ハイドロフレックス	1	1

	機器名	2023年度	2024年度
67	ハイスピードドリル	3	3
68	シーラー	7	7
69	ターニケット	9	9
70	ジアテルミートランスイルミネーター	1	1
71	スペンブリー冷凍手術装置	1	1
72	エアパッド加温装置	3	3
73	網膜硝子体手術装置	3	3
74	脳内酸素飽和度モニター	6	6
75	血流計	6	6
76	血液凝固測定器	13	13
77	血漿融解装置	6	6
78	血球計算装置	4	4
79	角膜移植電動トレパン	1	1
80	関節鏡用還流ポンプ	1	1
81	電動式骨手術装置	13	13
82	電解質測定装置	1	1
83	頭蓋内圧モニター	3	3
84	DOGアナライザー	2	2
85	ビジランス	5	5
86	ベアハガー	2	2
87	内視鏡	62	62
88	空気圧式マッサージ器	5	5
89	赤外線バスキュラーイメージング	1	1
90	ポンプチェッカー	1	1
91	パルスカウンター心拍出量計	2	2
92	モデル肺	1	1
93	卵管鏡	2	2
94	自己血回収装置	5	5
95	高圧酸素装置	1	3
96	補助人工心臓駆動装置	1	1
97	搬送用モニター	4	4
98	気腹装置	3	3
99	循環動態モニタ	2	2
100	開放式保育器	11	11
101	内視鏡光源装置	12	12
102	フローメータ	1	1
103	アノマロスコープ	1	1
104	エチレンオキサイド滅菌器	7	7
105	ガス式肺人工蘇生器	2	2
106	シャワートロリー	1	1
107	デジタルメディカルスコープ	1	1
108	ハンディフリッカ	1	1
109	ポータブルインスリン用輸液ポンプ	2	2
110	マルチスライス型CT撮影装置	8	8
111	低周波治療機器	2	2
112	体成分分析装置	4	4
113	内臓機能検査用器具	8	8
114	内視鏡ビデオカメラ	7	7
115	内視鏡ビデオ画像プロセッサ	14	14
116	内視鏡用炭酸ガス送気装置	2	2
117	内視鏡用電動切除器具	2	2
118	内視鏡用超音波観測装置	1	1

	機器名	2023年度	2024年度
119	内視鏡用送水ポンプ	1	1
120	冷却療法用器具・装置	9	9
121	分娩用吸引器	2	2
122	分娩監視装置	29	29
123	医薬品注入コントローラー	13	13
124	単眼倒像検眼鏡	3	3
125	同種骨移植加温システム	1	1
126	呼吸抵抗測定装置	1	1
127	呼吸機能検査装置	4	4
128	器具除染洗浄器	11	11
129	外科用X線透視装置	2	2
130	多用途筋機能評価運動装置	1	1
131	婦人科診療器具	1	1
132	尿分析装置	1	1
133	尿流量測定装置	2	2
134	心臓マッサージシステム	1	1
135	心臓血管撮影治療装置	23	23
136	手動式放射線源配置補助器具	1	1
137	手術台	19	19
138	放射線防護用移動式バリア	2	2
139	新生児黄疸光線治療機器	3	3
140	核医学装置用手持型検出器	2	2
141	検体前処理装置	5	5
142	歯接触分析装置	1	1
143	歯科用ユニット	7	7
144	歯科用根管拡大装置	1	1
145	汎用診断・処置用テーブル	17	17
146	生体情報モニター	2	2
147	画像診断システム	5	5
148	白内障・硝子体手術装置	1	1
149	眼撮影装置	2	2
150	眼科用レーザ光凝固装置	1	1
151	眼科用超音波画像診断装置	1	1
152	移動式免疫発光測定装置	1	1
153	筋電計	4	4
154	経皮PCO2・SPO2モニタリングシステム	4	4
155	耳音響放射線検査装置	1	1
156	耳鼻咽喉科用ネブライザー	1	1
157	聴力検査器具	3	3
158	聴性誘発反応測定装置	1	1
159	胃腸・食道モニター	2	2
160	能動型下肢用他動運動訓練装置	6	6
161	脳波計	8	8
162	自動染色装置	1	1
163	自動視野計	1	1
164	補液ポンプ	4	4
165	診断用X線装置	31	31
166	診療・処置台	10	10
167	超音波骨折治療器	1	1
168	透光照明器	4	4
169	遠隔操作型内視鏡下手術装置システム	3	3
170	電動ボーンミルシステム	1	1

	機器名	2023年度	2024年度
171	電動式可搬型吸引器	1	1
172	電気パッド加温装置コントロールユニット	4	4
173	電気化学発光測定装置	1	1
174	電気手術器	8	8
175	頭頸部画像診断・放射線治療用患者体位固定具	2	2
176	食道向け超音波診断用プローブ	1	1
177	高線量率密封小線源治療システム	2	2
178	黄疸計	0	0
179	エアーマット	3	3
180	ガス分析装置	8	8
181	カプセル内視鏡システム	5	5
182	パルスオキシメーター	61	61
183	ビデオシステム	7	7
184	ビデオスコープ	4	4
185	モニター	3	3

	機器名	2023年度	2024年度
186	ライトガイドケーブル 光量テスター	1	1
187	咽頭ファイバースコープ	4	4
188	額帯灯	3	3
189	気管支ビデオスコープ	28	28
190	空気洗浄機	1	1
191	TCIポンプ	2	2
192	衝撃緩和マット	10	10
193	電動式ギブスカッター	1	1
194	X線透視診断装置用電動式患者台	17	6
195	体外循環用血液学的パラメーターモニター	1	1
196	歯科用多目的超音波治療器	1	1
197	硬性膀胱尿道鏡	1	1
198	血液保冷庫	3	3
199	遠心型血液成分分析装置	2	2
	計	3,384	3,391

表2. ME 機器貸し出し件数

ME 機器名	2023年度	2024年度
輸液ポンプ	4,425	2,973
シリンジポンプ	4,846	4,772
経腸栄養ポンプ	256	313
人工呼吸器（小児用、HFO含む）	265	255
NPPV	109	168
保育器	123	104
超音波ネブライザー	37	65
ベットサイドモニター	49	65
パルスオキシメーター	2	4
フットポンプ	1,186	1,073
離床センサー	300	290
吸引器	23	37
酸素ブレンダー（HFNC含む）	74	109
体外式ペースメーカー	142	210
呼気炭酸ガスモニター	2	12
超音波装置	23	28
計	11,862	10,478

表3. 手術部業務実績

業務内訳	2023年度症例数	2024年度症例数
人工心肺件数 （臨時手術）	156 (31)	159 (28)
心肺離脱困難補助循環例	1	1
ロボット支援業務	291	324
内視鏡外科支援業務	153	124
ナビゲーション支援業務	61	75
手術支援業務（NIM、CUSA等）	81	115

表 4. 循環器内科領域業務件数

検査・治療	2023年度件数	2024年度件数
心臓カテーテル検査	266	280
経皮的冠動脈形成術（Rota含む）	240	357
僧房弁交連切開術	4	2
EVT	14	36
TAVI	57	67
Mitra-Clip	5	9
電気生理検査	7	11
アブレーション治療	452	546
体外式ペースメーカ	23（うち交換 2）	32（うち交換 1）
ペースメーカ移植術	78（うち交換 34）	76（うち交換 25）
埋め込み型除細動器移植術	TV-ICD 26（うち交換 11）	TV-ICD 40（うち交換 13）
	S-ICD 17（うち交換 7）	S-ICD 15（うち交換 7）
		EV-ICD 3（うち交換 0）
心臓再同期療法+除細動	23（うち交換 9）	40（うち交換 12）
心臓再同期療法	16（うち交換 3）	15（うち交換 2）
植込み型心電計	6	4
PM・ICD・CRT-D設定変更	269	246
ペースメーカー外来チェック	1,532	1,688

表 5. 血液浄化療法部における血液浄化件数

	2023年度回数（人数）	2024年度回数（人数）
血液透析（HD、HDF）	1,187（160）	1,514（200）
血液吸着（HA、DHP）	26（2）	27（2）
顆粒球吸着除去（GCAP）	21（3）	102（13）
単純血漿交換（PE）	31（8）	42（12）
二重膜濾過血漿交換（DFPP）	2（1）	2（1）
血漿吸着（PA、LDL-A）	35（6）	18（5）
腹水濾過濃縮（CART）	17（7）	19（5）
計	1,319（182）	1,724（238）

表 6. 集中治療室・高度救命センターにおける生命維持治療件数

治療名	2023年度件数	2024年度件数
血液浄化	166	162
補助循環		
ECMO	33	36
IMPELLA（ECPELLA含む）	13	13
IABP	30	62
高圧酸素	0	107

## 15. 臨床試験管理センター

### 【臨床統計と活動状況】

- ・令和6年度における臨床試験管理センターの構成員は、教員4名、CRCとして看護師5名、薬剤師1名、臨床検査技師3名、臨床工学技士1名および事務員9名であった。教員、CRCおよび事務員との間で連携を図りながら、多様な業務に対応した。
- ・特定臨床研究に係る支援活動においては、総合臨床研究審査委員会（CRB）を計11回開催し、新規審査2件、定期報告に係る審査14件および変更審査17件を実施し、すべて承認となった。また、当院が主幹で実施している特定臨床研究のうち、2件のモニタリングについては外部機関が実施しているモニター研修を受講したスタッフが対応した。
- ・再生医療に係る支援活動においては、再生医療等委員会を1回開催した。本委員会において、令和元年度から継続している第3種の再生医療等製品を用いた治療について定期報告審査を実施し、承認となった。
- ・治験に係る支援活動においては、新規で治験が開始となったすべての症例に対し支援を実施した。企業依頼の新規治験契約件数に関しては11件（52症例）であり、概ね例年と同程度（50-60症例）であった。医師主導治験については、新規契約2件と昨年から1件増加し、また、前年度から継続している5件に対し支援を実施した。また、令和6年度で終了となった治験は14件であった。
- ・治験依頼者（製薬企業）または医薬品開発業務受託機関（CRO）による効率的なモニタリング業務を行うことを目的に、令和3年9月から弘前大学東京サテライト事務所で遠隔原資料等直接閲覧（R-SDV）の運用を開始した。R-SDVの件数は、令和4

年度に5.4件/月まで増加したものの、新型コロナウイルス感染症が5類に移行した令和5年度以降は減少に転じ、令和6年度の実績は月平均で2.6件であった。

### 【論文発表】

なし

### 【診療に係る総合評価ならびに今後の課題】

- ・弘前大学第四期中期目標として令和6年度に掲げた「特定臨床研究の審査委員会事務局業務に関わるスタッフを対象とした外部機関主催の研修会受講（1人1回/年以上）」は計画通り達成された。来年度は特定臨床研究支援の質の向上と信頼性向上による特定臨床研究活性化を図るため、「当院主幹の特定臨床研究におけるモニタリング支援は、外部研修修了者のみが担当する体制とする」ことを目的として掲げている。目標達成のため、外部機関主催のモニタリング研修会受講を励行し、研修修了者の人数を増加させる。各年に設定した目標の達成を通じて、新規特定臨床研究等年度平均実施件数4件を達成できるよう、支援体制をさらに強化していきたい。
- ・治験依頼者やCROとの共同作業をさらに効率化するために、引き続き弘前大学東京サテライト事務所の有効活用を行う。SDVの依頼があった際にはR-SDVの可否について必ず確認を行う。医療情報部ならびに事務部門と連携し、さらにR-SDVの利用促進を継続的に推進していきたい。
- ・企業治験における治験開始までの準備業務を円滑に進め、症例組み入れまでの期間を短縮することで実施率の向上に繋がるように努めていきたい。
- ・特定臨床研究を含む臨床研究全般を支援

し、弘前大学医学部附属病院における研究の質の向上及び効率化を図るとともに、持続可能な研究環境を整備していきたい。

・倫理的で科学的な臨床研究が遂行されるよう、各部門・部署と連携を図りながら、支援に取り組む所存である。

### 【終了治験件数・症例数および臨床研究新規審査件数（CRB）】

区分	終了治験契約件数	終了治験契約症例数 (追加症例を含む)	CRB*における 新規審査件数
令和2年度	16	73	0
令和3年度	13	91	4
令和4年度	16	85	3
令和5年度	15	64	3
令和6年度	14	31	2

\*令和3年5月25日に新CRBを設置

### 【令和6年度の累積契約症例数と実施率】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
累積契約 症例数	237	238	238	241	245	250	251	264	279	295	295	296
実施率 (%)	55.3	55.5	55.9	57.3	56.7	56.0	57.8	56.4	54.5	52.2	52.5	54.1

## 16. 総合臨床研修センター

### 【主な活動内容と今後の課題】

#### 主な活動内容

初期研修に関する業務を中心に、専門研修についても担当している。

初期研修に関しては、採用時オリエンテーションの実施、研修ローテーションの調整、研修医の研修目標達成のための各種サポート、研修医セミナー（表1）および研修医CPC（表2）の開催、研修評価の集約、研修修了認定に関する研修管理委員会への提言、研修医採用のためのマッチングへの参加、広報誌「君の未来がここにある！」の作成、研修医手帳の作成、ベスト研修医賞の創立、学会発表や講習会に対する助成等である。

2024年度は本学プログラム所属の3名に加えて、学外の臨床研修病院からの依頼に応じて本学が協力型臨床研修病院として受け入れた60名が当院で初期研修を行った。

専門医研修の業務の代表的なものは専攻医の研修支援事業（2024年度実績45件）で好評を博している。その他、専攻医の動向把握や各学会の認定施設更新手続きのとりまとめ、広報活動等を行っている。

#### 今後の課題

本学臨床研修の特徴は、自由度の高い研修プログラム、充実した指導陣、図書購入補助、エビデンスに基づく二次文献データベース等である。残念なことに本学臨床研修プログラムの魅力が研修医マッチング数に反映されていない。

大学病院における初期研修に関する根拠に乏しい誤解や風潮が定着した現状を打破するための、研修ニーズに基づく研修方略の改革や待遇改善等を含む、継続的な努力と斬新的な試みが引き続き必要である。

表 1. 2024 年度研修医セミナー

回	開催日	内容	講師
1	7月31日	児童虐待が疑われる症例への対応	小児科学講座 山本 達也
2	8月29日	研修医のためのACP	総合患者支援センターSW 袴田 光樹
3	9月10日	研修医のための緩和ケアセミナー	麻酔科 木村 太
4	10月29日	研修医のためのゲノム医療	腫瘍内科学講座 斎藤 絢介
5	11月6日	研修医のための抗菌薬適正使用セミナー	感染制御センター 斎藤 紀先
6	12月3日	医師のためのLGBTQ+基礎	男女共同参画推進室 山下 梓

表 2. 2024 年度研修医 CPC

回	開催日	臨床診断	担当研修医	担当科	担当病理
1	11月28日	サルコイドーシス疑い	青木 香子	呼吸器内科、感染症科	病理診断学講座

## 17. 歯科医師卒後臨床研修室

少子高齢化・疾病構造の変化、患者の権利尊重、歯科医療技術の高度化・専門化などを背景とし、平成18年度4月より歯科医師臨床研修制度が必修化された。研修医は「全人的医療の理解に基づいた総合治療計画・基本的技能を身につけること」を目的とし、基本的な知識態度および技術を修得することに加えて、口腔に関連した全身管理を含めた健康回復、増進を図るという総合的歯科診療能力も求められている。本院における歯科医師研修プログラムの目標は、「歯科医師としての人格の涵養に加え、患者中心の全人的な医療に基づいた基本的な診療能力・態度・技能及び知識の修得」である。

### 【活動状況】

1) 組織体制と研修歯科医師受け入れの実状  
本院では、医師の臨床研修は卒後臨床研修センターが担当しているが、歯科医師の研修指導は専ら歯科口腔外科学教室の教員が担うため、研修指導を効率的に実施する観点から、独立した「歯科医師卒後臨床研修室」を設置している。

研修歯科医師の応募・選考は、医師と同様にマッチングシステムに参加した者より書類審査および面接により選考され、歯科医師国家試験に合格後、本院に採用されることになる。令和3年度の研修歯科医師は定員5名に対し、5名が研修に従事した。

また、平成23年度より、本院歯科口腔外科は東北大学病院歯科医師臨床研修プログラムにおける協力型臨床研修施設として、1名につき5か月間、年間2名の研修歯科医師を受け入れることとなった。令和3年度は同プログラムに2名参加した。

2) 本院における研修プログラムの特色（別表本院の歯科医師卒後臨床研修プログラム

は、研修期間（1年間）全てを本院において行う単独型である。しかし、基本的な臨床能力を身に付けることが求められていることから、院外研修として約4週間、研修協力施設（指導医は教室OBが中心）に出向き、一般歯科診療の他に、地域歯科医療（僻地診療含む）、社会保険診療の取り扱い、コデンタルスタッフとの連携などについて研鑽している。しかし、令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大のため、院外研修は中止とした。

院内では、歯科口腔外科内の「外来/診断・検査部門」、「外来/再来診療部門」、「病棟部門」の3部門を2か月毎にローテートしながら研修し、より広範囲の歯科医療、口腔外科治療について、知識、態度、技能を習得することを狙いとしている。また、医学部附属病院の体制を生かし、本院他診療科（部）における医学的知識・患者管理知識の習得や、歯科診療を安全に行うために必要な救急処置・全身管理などに関する研修も、卒後臨床研修センターの協力を得て、医科歯科合同研修医オリエンテーションの実施や、各診療科（部）のプライマリ・ケアをテーマとした定期的なセミナーを受講することで、医科歯科にとらわれない「医療人」としての総合的な育成を図っている。

### 3) 研修評価ならびに修了認定

研修評価は、EPOCに相当するDEBUTというシステムを用いて、①研修医の自己到達度評価と②指導医による研修医評価を行っている。これに加えて、③スタッフによる研修医評価を参考とし、1年間の研修終了時に、歯科医師卒後臨床研修室および研修管理委員会が各研修医の研修到達度、各評価より総括的評価を行い、それを受けて病院長が臨床研修歯科医師の修了認定を行った。

**【研修協力施設一覧】（8施設）**

（財）應揚郷賢研究所弘前病院（歯科）、医療法人審美会梅原歯科医院、北秋田市民病院（歯科口腔外科）、むつ総合病院（歯科口腔外科）、医療法人弘淳会あべ歯科医院、津島歯科医院

**【研修指導医】令和6年度**

教授	小林	恒
講師	久保田	耕世
講師	伊藤	良平
助教	成田	紀彦
助教	田村	好拡
助教	田中	祐介
医員	小松	正太郎
医員	高木	康貴

**【委員会開催】**

歯科医師卒後臨床研修管理委員会2回

（紙上）

歯科医師卒後臨床研修室運営委員会1回

（紙上）

**【令和7年度マッチングの結果と今後について】**

令和7年度は4名の応募者に対して面接および書類審査を実施し、マッチング順位を登録した。公表されたマッチングの結果、定員4名がマッチングしたが、歯科医師国家試験に合格したのは2名であり令和7年度の研修歯科医師は2名となった。他に東北大学からの協力型施設として1名予定していたが歯科医師国家試験不合格のため研修医はいなかった。今後の問題点としては、初期研修歯科医師を引き続き後期研修歯科医師とすることと併せて大学院進学希望者に門戸を広げて行きたいと願っている。

## 18. 腫瘍センター

## 1. 臨床統計

## ・外来化学療法室

		予約件数	各診療科実施	時間外診療	中止
2024年	4月	901	64	7	120
2024年	5月	983	77	1	128
2024年	6月	874	76	6	118
2024年	7月	988	81	0	135
2024年	8月	872	122	0	85
2024年	9月	854	72	4	95
2024年	10月	1022	146	4	108
2024年	11月	898	97	0	119
2024年	12月	875	107	1	121
2025年	1月	945	111	24	144
2025年	2月	859	107	4	122
2025年	3月	886	107	1	122
計		1,0957	1,167	52	1,417

## ・緩和ケア診療室

## 《新患依頼件数》

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
112	112	90	124

## 《依頼内容》

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
がん疼痛	92	94	79	105
がん疼痛以外の身体症状	14	17	19	19
精神症状	10	17	6	6
その他	14	26	17	20

## 《がん性疼痛に対する神経破壊を伴うブロックの件数【2021年度～2024年度】》

内臓神経ブロック	19
フェノールサドルブロック	2
不對神経節節ブロック	2
高周波凝固法	5
パルス高周波法	4
硬膜外（エタノール）	1

## 《緩和ケア公開講座 参加状況と職種》

	医師	歯科医	看護師	薬剤師	栄養師	その他	計
2021年度	9	3	26	12	1	24	75
2022年度	4	1	28	7	1	9	50
2023年度	3	0	9	1	2	5	17
2024年度	4	0	22		1	7	30

## ・院内がん登録室

	総計	初発	初回治療開始後・再発	その他
2016年	2,301	1,918	176	207
2017年	2,425	2,133	142	150
2018年	2,590	2,284	202	104
2019年	2,663	2,259	198	206
2020年	2,483	2,181	164	138
2021年	2,468	2,205	138	125
2022年	2,694	2,398	157	139
2023年	2,608	2,303	144	161
2024年	2,502	2,226	112	164

## ・がん診療相談支援室

## 【がん相談支援センター利用者数】

総利用者数（延べ）	1053
図書貸し出し	43
タオル帽子提供	73
勉強会	27
イベント	45

## 【がん相談件数】

面談	462
電話	89
合計	548

## 【セカンドオピニオン外来】

腫瘍内科	4
産婦人科	2
放射線治療科	1
合計	7

## ・がんゲノム医療室

## ＜検査内容＞

	Foundation OneCDx	Foundation OneLiquidCDx	NCC オンコパネル	GenMineTOP	Guardant360 CDx	診療科別合計
消化器・血液・免疫内科	7	0	1	0	0	8
呼吸器内科	3	0	0	0	0	3
腫瘍内科	122	27	2	0	2	153
小児科	0	0	0	1	0	1
整形外科	1	0	0	3	0	4
皮膚科	2	0	0	0	0	2
泌尿器科	8	1	1	0	0	10
産科婦人科	12	1	0	0	1	14
脳神経外科	0	0	0	1	0	1
検査別合計	155	29	4	5	3	196

### ＜紹介元診療科＞

診療科	院内	院外
消化器・血液・免疫内科	3	24
呼吸器内科	4	0
腫瘍内科	52	0
小児科	1	0
消化器・乳腺・甲状腺外科	7	67
整形外科	4	1
皮膚科	2	0
泌尿器科	10	1
耳鼻咽喉科頭頸部外科	1	1
産科婦人科	12	5
脳神経外科	1	0
合計	97	99

### ＜紹介元医療機関＞

弘前総合医療センター	40
八戸市立市民病院	32
つがる総合病院	8
十和田市立中央病院	6
大館市立総合病院	5
黒石病院	2
健生病院	2
三沢市立三沢病院	2
青森新都市病院	1
青森労災病院	1
合計	99

## 2. 研究業績（教員分を除く。）

### ・外来化学療法室

細井一広 シンポジウム「がんゲノム医療とは？～薬剤師の現在～」日本病院薬剤師会東北ブロック第13回学術大会（青森県）2024.6.22～23

### ・緩和ケア診療室

- b) 木村太 第5回東北支部学術集会に向けて日本緩和医療学会ニューズレター 104 48 2024
- c) 工藤隆司 麻酔科としての痛みの教育への工夫 日本ペインクリニック学会第58回学術集会教育講演シンポジウム 宇都宮 2024.7, 木村太 痛みへの集学的アプローチ 第110回青森県病院薬剤師会特別講演 弘前市 2024.10（一般演題 第29回日本緩和医療学会学術集会 木村太, 日本ペインクリニック学会第58回大会 工藤隆司, 日本臨床麻酔学会第44回大会 伊藤磨矢）

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### ・外来化学療法室

- 1) 外来化学療法室では、患者へ充実した医

療を提供するために、薬剤師と看護師が化学療法スケジュール、治療の指導、当日の副作用および支持療法についてチェックを行っている。また、薬剤師と看護師が化学療法施行当日の検査値を確認後、抗がん剤調製を実施することとし、抗がん剤の適正使用の向上に向けて取り組んでいる。

地域連携の一環として2022年8月より『連携充実加算』の算定を消化器・乳腺・甲状腺外科へ拡大し、2024年2月からは腫瘍内科でも算定を開始している。

- 2) がん患者を地域で診ていくために、地域連携の充実を図ることが今後の課題である。

#### ・緩和ケア診療室

緩和ケアチームは、日本緩和医療学会認定医3名を含む麻酔科医4名、緩和ケア認定看護師1名をレギュラーメンバーとし、必要に応じて臨床心理士、栄養士、薬剤師、精神科医などが介入しています。毎週水曜日に行われるチームカンファレンスには多職種が参加

する形で、より質の高い緩和ケアの提供を目指しています。院内各病棟からの苦痛緩和依頼を受けた患者様、外来通院中の患者様を含め、より早期から、個々の苦痛に応じた対処を心がけています。入院患者様では毎日の回診、外来患者様では受診時に、的確な評価を行い、薬物療法や神経ブロックなどにより身体的苦痛を取り除くとともに、全人的なケアを行い、症状緩和に努めています。学生教育には力を入れていますが、全医療従事者への啓蒙が今後の課題です。

#### ・院内がん登録室

院内がん登録室では、外来、入院に関わらず全ての新規がん患者について、来院経路や診断日、病期、治療法などを登録している。年間登録数は約2500症例であり、このことから当院の新規がん患者が青森県全体に占める割合は17-20%であると推測される。また、青森県がん登録との連携によって登録症例の予後調査も実施しており、平成18年に院内がん登録を開始して以降の生存率解析も進めている。今後は蓄積されているデータを基にした当院のがん診療機能の評価や、臨床研究への応用が課題である。

#### ・がん診療相談支援室

がん診療相談支援室では、当院の入院・外来患者に留まらず、院外の患者や家族、地域の一般市民などからのがんに関する全般的な相談に対応している。取り組みの一環として各種イベントや図書貸し出し、ボランティア作成のタオル帽子無料提供などを行っている。また、地域の医療関係者を対象とした就労支援に関する情報交換会を3回実施し、地域との連携強化に努めている他、パネル展や市民公開講座の開催など市民へ対する啓発・広報活動も行っている。今後は初診時から治療開始までを目処にがん相談支援センターを

一度は訪れるような仕組みを作ることが課題である。

#### ・がん放射線治療診療室

放射線治療診療室における「診療に係る総合評価と今後の課題」については、放射線治療科、放射線部に詳しく記載しているので、そちらをご参照ください。

#### ・がんゲノム医療室

2019年9月がんゲノム医療拠点病院の指定を受け、同年10月9日より始動した。各診療科及び基礎医学の専門家の協力により、院内の遺伝子パネル検査提出体制の整備、遺伝子パネルで得られた解析結果の意義づけ、治療法の提案を行うエキスパートパネルを定時開催（毎週水曜日16時半）している。2024年度は約200症例の検討を行い、約20%近くの症例でゲノムに基づいた治療提案ができた。さらに、県内の関連病院からの紹介症例も50%を超え、認知度も高まっていると考えられる。また、今年度から「造血器腫瘍又は類縁疾患遺伝子パネル検査」の運用が開始予定であり、今後さらなる症例数の増加が見込まれる。受け皿となるがんゲノム医療室の体制強化と、青森県内及び周辺関連病院との連携強化によって、さらなるゲノム医療の均てん化を目指していく。

## 19. 栄養管理部

## 【臨床統計】 栄養指導件数

	個別指導							集団指導			
	入院			外来			化学療法 専門加算	入院		外来	
	初回	2回目以降	非加算	初回	2回目以降	非加算		加算	非加算	加算	非加算
胃腸疾患	10	3	2								
肝胆疾患	1										
脾臓疾患				2							
心臓疾患	18	4	164	5	1						
高血圧疾患	10	1	4	9	4						
腎臓疾患	9	1	39	17	5						
貧血											
糖尿病	143	166	18	77	87			239	341		
肥満症	6	18	5	16	75						
脂質異常症	5	1	17	18	6						
痛風											
妊娠高血圧症候群			4								
食欲不振症											
術後食	102	38			1						
がん	113	116	31	233	274	5	7				
摂食・嚥下	13	3		1	1						
低栄養				4	1						
その他			3	1		15					
小計	430	351	287	383	455	20	7	239	341		
合計	1,933							580			

## 各種統計

項目	件数	項目	件数
NST介入	665	緩和ケア食事管理	246
早期栄養介入加算（ICU・ER）	2,712	食事配膳数（食数）	435,196
糖尿病透析予防加算	61	食堂加算	155,967
入院栄養管理体制加算	4,974	インシデント報告	103

## 栄養管理計画書作成件数 (3,224件)

診療科	件数	診療科	件数	診療科	件数
消化器内科/血液内科/膠原病内科	323	呼吸器外科/心臓血管外科	100	麻酔科	2
循環器内科/腎臓内科	193	消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	506	産科婦人科	348
呼吸器内科/感染症科	361	整形外科	100	脳神経外科	200
内分泌内科/糖尿病内科	192	皮膚科	62	形成外科	141
脳神経内科	16	泌尿器科	196	小児外科	3
腫瘍内科	93	眼科	158	歯科口腔外科	131
神経科精神科	3	耳鼻咽喉科頭頸部外科	59	救急科	5
小児科	1	放射線治療科	31		

## 【活動状況】

- ・ニュークックチル調理における給食の質の向上に向けて取り組みを実施
- ・入院患者さんの栄養スクリーニング方法を MUST に変更し、低栄養重症度診断に GLIM 基準を採用した。9月1日から運用開始。
- ・食事アンケート調査（7月12日実施）
- ・栄養ニュース12回発行、スタッフニュース4回発行
- ・行事食22回実施

## 【著書】

1. 三上恵理：がん薬物療法後、味覚障害により体重減少 さっぱり食べられる酢飯のちらし寿司を提案. YORi-SOU がんナーシング. 14：243-245. 2024
2. 三上恵理：食べてほしい家族と食べられない患者さんのためにかんたんに作れるマシュマロスweetsを提案. YORi-SOU がんナーシング. 14：362-364. 2024
3. 三上恵理：身体が受け止められる量が減る患者さんと不安が募る家族の気持ちによりそったアイスの提案. YORi-SOU がんナーシング. 14：474-476. 2024
4. 三上恵理：治療をがんばる小児患者さんの希望を叶えることが家族の希望につな

がった事例. YORi-SOU がんナーシング 14：603-605. 2024

5. 嶋崎真樹子：高血圧症の食事と栄養. いきいき健やか. 秋・冬号：8-11. 2024
6. 石田もえこ：糖尿病の食事と栄養. いきいき健やか. 秋・冬号：12-15. 2024
7. 三上恵理：がんの食事と栄養. いきいき健やか. 秋・冬号：16-17. 2024
8. 横山麻実：サプリメントの功罪. いきいき健やか. 秋・冬号：18-19. 2024
9. 須藤恵：低栄養予防の食事と栄養. いきいき健やか. 秋・冬号：20-22. 2024
10. 三上恵理：「形があるものを食べたい、咀嚼したい、味わいたい」消化管閉塞の患者さんの希望に答えた事例. YORi-SOU がんナーシング. 14：717-719. 2024

## 【講演】

1. 石田もえこ：食事療法1 食事療法の目的と意義、食品交換表の使い方、カーボカウント、健康食品に対する指導. 令和6年度青森県糖尿病療養指導研修会. 2024.6.16. (青森市)
2. 石田もえこ：糖尿病透析予防の実際～管理栄養士の立場から. 第27回青森県糖尿病患者の看護を考える会. 2024.8.18. (青森市)

3. 三上恵理：肝疾患の食事療法. 令和6年度肝炎医療コーディネーター研修会. 2024.10.21. (リモート)
4. 三上恵理：厨房改修関連. 全国国立大学病院栄養部門会議第7回Skill Share-meeting. 2024.10.30. (リモート)
5. 藤田裕恵：食事にまつわるウソ・ホント？ 世界糖尿病デーin弘前 市民公開講座. 2024.11. (弘前市)
6. 佐藤真由美：既卒栄養士・管理栄養士の体験・事例発表. 青森県栄養士会説明セミナー2024.12.17. (弘前市)
7. 三上恵理：特定機能病院の約束食事箋作成の実際. 第34回青森県栄養士会医療職域会研修会. 2025.2.1. (青森市)
8. 三上恵理：高齢者糖尿病患者の食事で気をつけたいこと. 第20回青森県糖尿病療養研究会スキルアップ研修会. 2025.3.23. (青森市)
- これからのキャリア形成と病態栄養教育. 第28回日本病態栄養学会年次学術集会. 2025.1.18. (京都市)
6. 横山麻実, 柳町幸 他：亜全胃温存膈頭十二指腸切除術後の栄養摂取量低下症例を術前に予測する検討. 第28回日本病態栄養学会年次学術集会. 2025.1.18. (京都市)
7. 須藤恵, 横山麻実 他：歯科口腔外科領域のがん患者に対するNST介入の症例について. 第28回日本病態栄養学会年次学術集会. 2025.1.19. (京都市)
8. 三上恵理, 柳町幸 他：1型糖尿病患者に膵外分泌不全はあるのか 食事摂取量と栄養状態からの検討. 第28回日本病態栄養学会年次学術集会. 2025.1.18. (京都市)
9. 三上恵理：特定機能病院における在宅療養のがん患者を支える栄養サポート. 第28回日本病態栄養学会年次学術集会. 2025.1.19. (京都市)

### 【発表】

1. 三上恵理, 柳町幸 他：糖尿病患者における果物摂取について $^{13}\text{CO}_2$ 呼吸試験から考察する. 第15回日本安定同位体・生体ガス医療応用学会大会. 2024.11.9. (大田区)
2. 嶋崎真樹子, 伊東麻美 他：病棟配置された管理栄養士が栄養介入した妊娠糖尿病妊婦の一例. 第40回日本糖尿病・妊娠学会学術研修会. 2024.11.22. (さいたま市)
3. 三上恵理, 柳町幸 他：膵外分泌不全は1型糖尿病患者に存在するのか. 第55回日本消化吸収学会総会. 2024.11.30. (名古屋市)
4. 三上恵理：糖尿病の食事療法における最近の考え方. 第17回青森臨床糖尿病研究会. 2024.12.15. (弘前市)
5. 横山麻実：管理栄養士幹事会の取り組み

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 診療に係る総合評価

- 1) 入院患者の栄養スクリーニング法の変更及び、低栄養の重症度診断を追加し、栄養アセスメントの質の向上を図った
- 2) 給食業務委託会社と協力してニュークックチル調理における給食の質の向上を図った

#### 今後の課題

- 1) 栄養管理業務の効率化
- 2) 栄養管理業務にかかわるシステム不良の解消
- 3) 給食業務委託の在り方
- 4) 食中毒マニュアルの更新
- 5) 管理栄養士の資質向上

## 20. 病 歴 部

## 【臨床統計】

表 1. スキャン実績

年度別	紙媒体		電子媒体 (CD 等)	
	依頼件数	スキャン枚数	依頼件数	ディスク枚数
2014年度	217,110	392,714	6,694	7,390
2015年度	343,686	623,895	6,551	7,182
2016年度	372,279	682,823	7,097	7,732
2017年度	516,166	927,711	7,861	8,618
2018年度	373,801	713,886	8,497	9,144
2019年度	453,699	859,681	9,201	9,810
2020年度	445,735	819,636	9,094	9,832
2021年度	488,836	906,963	9,909	10,747
2022年度	473,698	955,441	10,339	11,311
2023年度	476,330	973,549	10,188	11,101
2024年度	487,208	1,001,356	10,362	11,474

表 2. 2024年度 退院時病歴要約完成状況

退院年月	退院件数	退院翌日から 14日以内の完成		退院翌日から 30日以内の完成	
		件数	完成率	件数	完成率
2024年 4 月	1,153	1,094	94.8%	1,144	99.2%
2024年 5 月	1,092	1,047	95.8%	1,073	98.2%
2024年 6 月	1,134	1,076	94.8%	1,123	99.0%
2024年 7 月	1,183	1,120	94.6%	1,159	97.9%
2024年 8 月	1,114	1,032	92.6%	1,099	98.6%
2024年 9 月	1,043	967	92.7%	1,032	98.9%
2024年10月	1,153	1,080	93.6%	1,139	98.7%
2024年11月	1,157	1,082	93.5%	1,143	98.7%
2024年12月	1,281	1,200	93.6%	1,255	97.9%
2025年 1 月	1,046	975	93.2%	1,037	99.1%
2025年 2 月	1,083	989	91.3%	1,065	98.3%
2025年 3 月	1,189	1,073	90.2%	1,152	96.8%

表3. 2024年度 ICD大分類別患者数および在院日数

章	ICDコード	大分類名	患者数 (人)	平均在院 日数(日)
1	A00-B99	感染症及び寄生虫症	96	17
2	C00-D48	新生物<腫瘍>	4,901	16
3	D50-D89	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	173	7
4	E00-E90	内分泌、栄養及び代謝疾患	277	18
5	F00-F99	精神及び行動の障害	172	45
6	G00-G99	神経系の疾患	328	16
7	H00-H59	眼及び付属器の疾患	1,407	6
8	H60-H95	耳及び乳様突起の疾患	92	10
9	I00-I99	循環器系の疾患	2,230	11
10	J00-J99	呼吸器系の疾患	368	12
11	K00-K93	消化器系の疾患	715	10
12	L00-L99	皮膚及び皮下組織の疾患	164	17
13	M00-M99	筋骨格系及び結合組織の疾患	571	17
14	N00-N99	腎尿路生殖器系の疾患	509	11
15	O00-O99	妊娠、分娩及び産じょく<褥>	361	9
16	P00-P96	周産期に発生した病態	134	10
17	Q00-Q99	先天奇形、変形及び染色体異常	312	32
18	R00-R99	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	11	8
19	S00-T98	損傷、中毒及びその他の外因の影響	755	14
20	V01-Y98	傷病及び死亡の外因	0	0
21	Z00-Z99	健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	11	10
22	U00-U99	特殊目的用コード	41	15
		計	13,628	14

\*2024年4月1日から2025年3月31日までに退院した患者を対象として集計したもの。

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 1) 診療に係る総合評価

作成時期によりカルテの保存期間が異なっていたが、4月1日から、カルテを10年、レントゲンフィルムを3年保存に統一し、運用を開始した。

特定機能病院間相互ピアレビューで提案のあった院内インフォームドコンセント文書(以下「IC文書」)の文書審査・承認機関の設置について、診療録管理委員会が担うことが院内で決定し、IC文書の承認体制を整備した。

#### 2) 今後の課題

診療録監査において、複数職種を交えた質的監査の体制充実を図りたい。

## 21. 高度救命救急センター / 救急科

## a) 著書

花田裕之：血液分布性異常性ショック. 今日の治療指針2025年版. 27, 総ページ数2208ページ, 福井次矢他編, 医学書院, 東京, (2025). 2025/1

伊藤勝博：急性放射線障害. 今日の治療指針2025年版. 1077, 総ページ数2208ページ, 福井次矢他編, 医学書院, 東京, (2025). 2025/1

伊藤勝博：災害医療. すぐに役立つ脳神経外科救急ハンドブック改訂3版. 112-117, 総ページ数368ページ, 日本脳神経外科救急学会編, 長谷川翔, 大阪, (2024). 2024/10

## b) 研究論文

Hanada K, Sasaki S, Kinjo T, Shikanai S, Yamazaki K, Kato T, Tsushima M, Senoo M, Narita N, Ichikawa H, Shibutani S, Yokoyama H, Yokota T, Ken K, Tomita H. Incidence and Predictors of Appropriate Implantable Cardioverter Defibrillator Therapy in Japanese Ischemic Heart Disease Patients. *Circulation Journal* **89**: 354-363 (2025).

Kyono K, Yokota T, Murakami T, Higuchi A, Iida K, Wada N, Mikami M, Hanada H, Urushidate S. Staphylococcal Toxic Shock Syndrome in an Adult Following Minor Scald Burn Injury: A Case Report. *International Journal of Surgical Wound Care* doi: 10.36748/ijswc.24-00017. (2024).

Naraoka M, Shimamura N, Ohkuma H. Cilostazol Alleviates Delayed Cerebral Ischemia After Subarachnoid Hemorrhage by Attenuating Microcirculatory Dysfunction. *Translational Stroke Research* doi: 10.1007/s12975-024-01308-y. Online ahead of print (2024).

Nomura O, Soma Y, Ikezaki Y, Tazoe H, Osanai M, Hosokawa S, Tsujiguchi T, Ito K, Hanada H, Tomisawa T. Effect of Virtual-Reality-Based Training on Emotions of Medical Students Undertaking Radiation Emergency Medicine: An Educational Experimental Study. *Disaster medicine and public health preparedness* **18**: e198 (2024).

Hanada K, Kinjo T, Yokoyama H, Tsushima M, Senoo M, Ichikawa H, Nishizaki F, Shibutani S, Yokota T, Okumura K, Tomita H. Incidence, Predictors, and Outcome Associated With Ventricular Tachycardia or Fibrillation in Patients Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention for Acute Myocardial Infarction. *Circulation Journal* **88**(8): 1254-1264 (2024).

Nomura O, Sugiyama K, Aoyagi A, Irie J, Goto T, Hanada H, Ishizawa Y. Positive emotions for promoting quality improvement of extracorporeal membrane oxygenation therapy for COVID-19: In situ interprofessional simulation. *Acute Medicine Surgery* **11**: e70002 (2024).

Osawa H, Nakamura N, Tsutaya C, Saitoh H, Shimada M, Murakami R, Fujita T, Narita-Kinjo I, Nagawa D, Nakata M, Yokota T, Ohyama C and Tomita H. Role of High-sensitivity C-reactive Protein in Future Cardiovascular Events in Hemodialysis Patients. *In Vivo* 38(3): 1351-1358 (2024).

### C) 講演

(国際)

Hanada H. Can all residents and patients in PAZ and UPZ evacuate safely in case of radiational emergency? The 9th International Symposium of the Network-type Joint Usage/Research Center for Radiation Disaster Medical Science, 2025. 2. 19, Fukushima.

Naraoka M, Hanada H, Mikami J, Omori Y, Saga R, Hosoda M, Kashiwakura I. Nuclear Disaster Medical Preparedness-Training and Education System at Hirosaki University as a Core Nuclear Emergency Medical Support Center. KIRAMS-HU seminar. 2025. 3.20, KIRAMS.

Mikami J. Innovations in nuclear emergency medical training and human resource development. KIRAMS-HU seminar. 2025. 3. 20, KIRAMS.

Hanada H. Augmented Reality in Education and Training of Nuclear Incident Response. 2024 Chang Gung Medical Foundation International Symposium on Emergency Medicine, 2024. 6. 24, Taipei.

Sugiyama K, Nomura O, Tamada Y, Hanada H. Machine Learning Model-Based

Prognostic Predictive Factors in Accidental Hypothermia. The 23rd International Conference on Emergency Medicine (ICEM 2024), which will be held at Taipei International Convention Center (TICC) & Taipei World Trade Center (TWTC) 2024, 6.21-22, Taipei.

Ichiyama S, Yokota T, Nakayama H, Hasegawa S, Naraoka M, Hanada H. Inhaled nitric oxide therapy for pulmonary hypertension subsequent bacterial pneumonia. The 23rd International Conference on Emergency Medicine (ICEM 2024), which will be held at Taipei International Convention Center (TICC) & Taipei World Trade Center (TWTC) 2024, 6. 22-23, Taipei.

(国内)

花田裕之：Medical Control and Pre-hospital 12 Leads ECG in Rural Aomori Prefecture. 第89回日本循環器学会学術集会，シンポジウム22「高度急性期医療体制の構築とMC協議会における循環器内科医の役割」，2025年3月30日，横浜，シンポジウム。

杉山佳奈，川口純，菅沼拓也，野口智子，工藤倫之，橋場英二：心臓血管外科手術における血液粘弾性検査が術後出血量やプロタミン使用量に与える影響：後方視的観察研究。第52回日本集中治療医学会学術集会，2025年3月16日，福岡。

伊藤勝博：医療援助体制。地域に即した地震災害軽減を目指して一能登半島地震に学ぶ一，2025年2月28日，弘前。

花田裕之：原子力災害対策重点区域内等にお

ける原子力災害医療派遣チームの活動に関する調査について。全国原子力災害医療連携推進協議会，2025年2月20日，東京。

伊藤勝博：座長，第30回日本脳神経外科救急学会幹事会企画シンポジウム1「災害医療の教育：大量傷者訓練など」，2025年2月6日，東京，シンポジウム。

伊藤勝博：防災教育から展開する災害医学の体系的教育の実践。第30回日本脳神経外科救急学会幹事会企画シンポジウム1「災害医療の教育：大量傷者訓練など」，2025年2月6日，東京，シンポジウム。

杉山佳奈：補助循環における血液粘弾性検査の現状と展望（シンポジスト）。第35回日本心肺補助学会学術集会/ヘモネテイスクジャパン合同会社共催コーヒーブレイクセミナー，2025年1月25日，東京。

花田裕之：原子力災害対策重点区域内等における原子力災害医療派遣チームの活動に関する調査について。地域原子力災害医療連携推進協議会（金沢），2024年12月23日，金沢。

伊藤勝博：放射線事故・原子力災害時の救護と医療（教育講演）。第9回日本救護救急学会総会学術集会，2024年11月9日，東京。

辻口貴清，奈良岡征都，伊藤勝博：能登半島地震の経験から原子力災害医療体制を考える。第9回日本救護救急学会総会学術集会，2024年11月9日，東京。

山田顕儀，伊藤勝博，辻口貴清：原子力災害医療への取り組み～低頻度発生事象に対する教育方法の考察～。第9回日本救護救急学会総会学術集会，2024年11月9日，東京。

花田裕之：原子力災害対策重点区域内等における原子力災害医療派遣チームの活動に関する調査について。地域原子力災害医療連携推進協議会（広島），2024年10月29日，広島。

花田裕之：原子力災害対策重点区域内等における原子力災害医療派遣チームの活動に関する調査について。地域原子力災害医療連携推進協議会（福島），2024年10月28日，福島。

杉山佳奈：救急×〇〇～救急医の多様なキャリアをのぞいてみよう～。SMAQ東北ブロックオンライン，2024年10月20日，オンライン。

花田裕之：原子力災害対策重点区域内等における原子力災害医療派遣チームの活動に関する調査について。地域原子力災害医療連携推進協議会（福岡），2024年10月18日，福岡。

伊藤勝博，辻口貴清，奈良岡征都，杉山佳奈，長谷川聖子，横田貴志，花田裕之：医学教育における一連の災害医学教育—防災科学から災害医療そして特殊災害医療へ—。第52回日本救急医学会総会・学術集会，2024年10月14日，仙台。

横田貴志，杉山佳奈，中山弘文，長谷川聖子，奈良岡征都，伊藤勝博，花田裕之：胸部外傷5日後に急性心外膜炎から心タンポナーデを来した1例。第52回日本救急医学会総会・学術集会，2024年10月13日，仙台。

花田裕之：青森感染症セミナー一般講演座長，青森感染症セミナー（主催：旭化成ファーマ（株）），2024年7月18日，弘前。

長谷川聖子：医学科1年生向け「臨床医学入門」授業，シンポジスト。2024年度青森県医

師会・弘前大学医学部男女共同参画セミナー、  
2024年7月3日、弘前。

横田貴志，一山紗彩，中山弘文，長谷川聖子，  
奈良岡征都，伊藤勝博，花田裕之：ジソピラ  
ミドによるQT延長からTorsadesdePointes  
(TdP)を来した心不全症例。第38回東北救  
急医学会総会・学術集会，2024年6月22日，  
秋田。

奈良岡征都，長谷川聖子，中山弘文，横田貴志，  
伊藤勝博，花田裕之：救急医学臨床実習にお  
けるAI活用方法の模索。第38回東北救急医  
学会総会・学術集会，2024年6月22日，秋田。

横田貴志，ショック・心疾患座長，第38回東  
北救急医学会総会・学術集会，2024年6月22  
日，秋田。

奈良岡征都，外傷1座長，第38回東北救急医  
学会総会・学術集会，2024年6月22日，秋田。

### 3. 診療に係る総合評価及び今後の課題

#### 1) 診療に関わる総合評価

救急車受入数が2000例を超えて、下り搬送  
での保険点数請求が可能となった。また、年  
度ギリギリではあったが、マイナンバー保険  
証を利用して、保険診療情報を閲覧が可能と  
なった。これは令和7年度には救急車内でも  
可能になる予定である。弘前地区ではJOIN  
というアプリを用いることで、救急現場と受  
け入れ病院、救急受入病院間で情報が共有可  
能である。外傷患者の受傷状況や、搬送患者  
の現場状況には多くの参考になる情報が含ま  
れており、今後も活用していきたい。12誘導  
心電図の伝送は当たり前となり、以前に比べ  
て、病院を介さずに直接搬入される急性冠症  
候群症例が増えている。

働き方改革が実施され、救急科の医師は変

形労働制が適応となった。どうしてもドク  
ターヘリの当番が1日待機であること、夜勤  
後も学生への対応や会議、入院させた症例の  
対応ですぐに帰られないことも多く、1名連  
携Bとせざるを得ないことになった。

整形外科、消化器外科、総合診療科、消化  
器内科、循環器内科、内分泌代謝内科、看護  
部、の協力を得て、弘前市内の輪番を従来通  
り担当した。輪番日には検査やレントゲン  
件数も増え、検査室放射線部の協力も不可  
欠である。救急科の担当した患者数は1,983  
例（令和5年度2,226例）（コロナ感染症を含  
む）であった。新患の救急車受け入れも連続  
で2,000例を超え2,172件となった。地域全体  
の人口は減少しているものの救急搬送症例は  
減らず、むしろ増加傾向にあり、全診療科の  
バックアップ体制があるなかで重症患者を診  
療する当院の救命の役割は地域医療に欠かす  
ことのできないものである。全ての診療科で  
救急からのコンサルテーションにつねに快く  
対応いただけ、病院全体を挙げて救急医療を  
バックアップいただけるのが当院の最大の魅  
力である。全ての診療科に感謝申し上げると  
ともに、今後とも引き続きよろしくお願い致  
します。

#### 2) 今後の課題

現在、弘前市の救急医療体制は、日中は開  
業医も含めてそれぞれの病院が受け取れる患  
者を診療し、救急車は総合医療センター、健  
生病院、黒石病院を中心に受入れ、重症患者  
や特殊治療が必要な患者は当院が受け入れ  
ている。夜間は当院も含めて総合医療センター  
と健生病院が輪番体制をとっており、黒石病  
院、板柳病院などが地域の患者を一定数受け  
入れていただき成り立っている。人口は減少  
が続いているが、少なくともここ数年は救急  
患者の減少は予想されておらず、むしろ明ら  
かに増加している。弘前大学医学部附属病院

が圏域ならびに青森県の医療の最後の砦として患者を受け入れているが、地域医療の中心として、圏域救急医療を守るために積極的に関与（自分たちで受け入れる、受け入れる病院へ人を派遣する）していく必要があると考えている。

数少ない救急科医師が輪番時に3次救急のために夜間勤務しているため、働き方に大きな変化はない可能性が高いが、6月から内科輪番回数が減るため、多少改善の可能性はある。ただ、輪番は研修医にとって、初診から

処遇決定までを一貫してみることのできる貴重な機会であり、教育機関としてはある程度数は必要と考えている。

病院間の連携について、今後は電子カルテ自体に情報共有機能が追加されていくと思うが、救急現場ではこれらの情報共有が非常に役に立つ。今のところ一部地域を除いて全県的にJOINが普及している。全県をドクターヘリがカバーしている地域として、青森県全体での活用が望まれる。

表 1. 弘前大学医学部附属病院 救急患者統計

	令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度	
大学病院全体（含：病棟への直接搬送）										
救急患者総数	4,227		4,310		4,419		4,173		3,776	
新患	2,833	67.0%	2,960	68.7%	3,009	68.1%	2,759	66.1%	2,290	60.6%
再来	1,394	33.0%	1,350	31.3%	1,410	31.9%	1,414	33.9%	1,486	39.4%
救急車等搬入総数	2,172		2,065		2,120		1,878		1,658	
救急車	2,098		2,002		2,038		1,798		1,586	
ドクターヘリ・その他のヘリ	64		61		78		78		71	
ドクターカー	10		2		4		2		1	

#### 高度救命救急センター

救急患者総数	3,750		3,846		4,012		3,688		3,356	
新患	2,601	69.4%	2,779	72.3%	2,867	71.5%	2,581	70.0%	2,164	64.5%
再来	1,149	30.6%	1,067	27.7%	1,145	28.5%	1,107	30.0%	1,192	35.5%
救急科	1,983	52.9%	2,226	57.9%	2,266	56.5%	1,889	51.2%	1,479	44.1%
救急車等搬送数	1,948		1,874		1,966		1,722		1,521	
救急車	1,888		1,830		1,901		1,657		1,463	
ドクターヘリ・その他のヘリ	56		43		64		64		58	
ドクターカー	4		1		1		1		0	
時間内	785		634		696		912		1,071	
新患	503	64.1%	411	64.8%	446	64.1%	655	71.8%	731	68.3%
再来	282	35.9%	223	35.2%	250	35.9%	257	28.2%	340	31.7%
救急科	243		201		213		358		435	
時間外	2,965		3,212		3,317		2,809		2,285	
新患	2,098	70.8%	2,368	73.7%	2,423	73.0%	1,959	69.7%	1,433	62.7%
再来	867	29.2%	844	26.3%	894	27.0%	850	30.3%	852	37.3%
救急科	1,740		2,025		2,055		1,564		1,044	

#### 一人の傷病者に複数診療科が診察したことを含む延べ救急患者数

救急患者延べ数	6,644		6,584		6,812		6,502		5,718	
延べ新患者数	4,717	71.0	4,747	72.1	4,876	71.6%	4,577	70.4%	3,740	65.4%
延べ再来数	1,927	29.0	1,837	27.9	1,936	28.4%	1,925	29.6%	1,978	34.6%

令和6年度	令和5年度	令和4年度	令和3年度	令和2年度
-------	-------	-------	-------	-------

## 各診療科病棟・外来への直接搬入

救急患者総数	478		464		407		485		420	
新患	232	48.5%	181	39.0%	141	34.6%	178	36.7%	126	30.0%
再来	246	51.5%	283	61.0%	266	65.4%	307	63.3%	294	70.0%
救急車等搬送数	224		191		154		156		137	
救急車搬送数	210		172		137		141		123	
ドクターヘリ・その他のヘリ	8		18		14		14		13	
ドクターカー	6		1		3		1		1	
時間内	191		164		134		156		143	
新患	141	73.8%	110	67.1%	88	65.7%	94	60.3%	78	54.5%
再来	50	26.2%	54	32.9%	46	34.3%	62	39.7%	65	45.5%
時間外	287		300		273		329		277	
新患	91	31.7%	71	23.7%	53	19.4%	84	25.5%	48	17.3%
再来	196	68.3%	229	76.3%	220	80.6%	245	74.5%	229	82.7%

表2. 診療科毎の救急患者数

科別	令和6年度	令和5年度	令和4年度	令和3年度	令和2年度
消化器内科/血液内科/免疫内科	198	182	201	198	196
循環内科/腎臓内科	467	403	373	423	500
呼吸器内科/感染症科	96	85	85	92	74
内分泌内科/糖尿病代謝内科	32	47	68	42	67
脳神経内科	39	35	39	33	30
腫瘍内科	56	36	23	28	67
神経科 精神科	31	26	31	35	40
小児科	53	61	60	53	49
呼吸器外科/心臓血管外科	80	73	80	64	80
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	199	183	148	146	131
小児外科	9	4	15	26	21
整形外科	66	87	65	105	88
皮膚科	12	8	12	12	18
泌尿器科	134	129	156	128	136
眼科	1	7	40	34	36
耳鼻咽喉科 頭頸部外科	60	53	67	70	63
放射線治療科	1	0	0	1	1
放射線診断科	0	0	0	1	0
産科 婦人科	43	25	39	49	43
麻酔科	1	0	0	0	1
脳神経外科	151	150	198	216	193
形成外科	10	3	12	9	16
歯科 口腔外科	28	22	34	34	26
総合診療部	0	1	0	0	1
救急科	1,983	2,226	2,266	1,889	1,479
合計	3,750	3,846	4,012	3,688	3,356

表 3. 各診療科の救急患者診療延べ数

	令和 6 年度	令和 5 年度	令和 4 年度	令和 3 年度	令和 2 年度
消化器内科/血液内科/免疫内科	302	293	308	263	241
循環内科/腎臓内科	608	510	530	541	610
呼吸器内科/感染症科	115	105	105	112	93
内分泌内科/糖尿病代謝内科	47	70	84	51	75
脳神経内科	78	70	64	48	44
腫瘍内科	59	41	26	29	72
神経科精神科	44	34	54	57	69
小児科	118	121	102	98	92
呼吸器外科/心臓血管外科	106	109	119	102	109
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	257	243	210	192	169
小児外科	11	14	21	35	28
整形外科	436	339	383	440	343
皮膚科	32	26	24	29	29
泌尿器科	165	156	209	168	164
眼科	83	72	75	68	82
耳鼻咽喉科頭頸部外科	96	96	89	111	107
放射線治療科	1	0	1	5	6
放射線診断科	1437	1,415	1,408	1,405	1,146
産科婦人科	219	213	231	268	246
麻酔科	126	124	134	129	122
脳神経外科	231	222	261	310	275
形成外科	35	32	41	41	56
歯科口腔外科	36	28	47	50	32
総合診療部	1	7	7	0	1
リハビリテーション科	0	1			0
救急科	2,001	2,243	2,279	1,950	1,507
合計	6,644	6,584	6,812	6,502	5,718

表 4. 診療科ごとの救急車等受入れ数

患者数	令和 6 年度 (件数)			令和 5 年度 (件数)			令和 4 年度 (件数)			令和 3 年度 (件数)			令和 2 年度 (件数)		
	救急車	ドクターヘリ その他のヘリ	ドクター カー												
消化器内科/血液内科/免疫内科	86	0	0	69	0	0	81	3		80			61	0	0
循環内科/腎臓内科	292	5	2	251	5	1	221	10	0	253	16	1	275	23	0
呼吸器内科/感染症科	44	0	0	31	0	0	32	2		35			42	0	0
内分泌内科/糖尿病代謝内科	14	0	0	27	0	0	33	1		21			26	0	0
脳神経内科	45	2	0	45	1	0	34	1		28		1	23	0	0
腫瘍内科	9	0	0	7	0	0	7			5			14	0	0
神経科精神科	9	0	0	10	0	0	18			13			23	0	0
小児科	69	2	4	67	11	0	48	5	3	54	5		37	7	0
呼吸器外科/心臓血管外科	73	3	0	57	3	0	68	3		52	5		62	6	0
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	69	0	0	58	1	0	53			46	2		36	1	0
小児外科	6	0	0	5	1	1	11	2		14	1		11	1	0
整形外科	67	2	1	72	2	0	48	3		57	2		44	2	0
皮膚科	0	0	0	4	0	0	2			1			0	0	0
泌尿器科	52	0	0	43	0	0	44			32			28	0	0
眼科	5	1	0	4	0	0	5	1		6			1	0	1
耳鼻咽喉科頭頸部外科	18	0	0	17	1	0	17			12			13	0	0
放射線治療科	0	0	0	0	0	0				2			3	0	0
放射線診断科	0	0	0	0	0	0				0			0	0	0
産科婦人科	40	1	0	22	0	0	31	1		29			31	0	0
麻酔科	0	0	0	0	0	0				0			0	0	0
脳神経外科	149	6	0	121	9	0	160	11		177	8		160	7	0
形成外科	4	0	0	0	0	0	6			4			3	2	0
歯科口腔外科	3	0	0	2	0	0	2			6			5	0	0
総合診療部	0	0	0	2	0	0				0			0	0	0
リハビリテーション科	0	0	0	1	0	0									
救急科	1,044	42	3	1,087	27	0	1,117	35	1	871	39		688	22	0
小計	2,098	64	10	2,002	61	2	2,038	78	4	1,798	78	2	1,586	71	1
合計		2,172		2,065			2,120			1,878			1,658		

表 5. 診療科毎の新患者数、再来数

	令和 6 年度 (件数)			令和 5 年度 (件数)			令和 4 年度 (件数)			令和 3 年度 (件数)			令和 2 年度 (件数)		
	新患	再来	合計												
消化器内科/血液内科/免疫内科	25	173	198	33	149	182	42	159	201	48	150	198	29	167	196
循環内科/腎臓内科	224	243	467	201	202	403	157	216	373	200	223	423	233	267	500
呼吸器内科/感染症科	10	86	96	10	75	85	7	78	85	14	78	92	15	59	74
内分泌内科/糖尿病代謝内科	1	31	32	7	40	47	7	61	68	2	40	42	2	65	67
脳神経内科	9	30	39	5	30	35	8	31	39	13	20	33	6	24	30
腫瘍内科	0	56	56	2	34	36	1	22	23	1	27	28	1	66	67
神経科精神科	4	27	31	1	25	26	1	30	31	1	34	35	3	37	40
小児科	8	45	53	15	46	61	12	48	60	9	44	53	7	42	49
呼吸器外科/心臓血管外科	68	12	80	49	24	73	54	26	80	47	17	64	56	24	80
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	37	162	199	35	148	183	32	116	148	36	110	146	26	105	131
小児外科	5	4	9	1	3	4	8	7	15	8	18	26	7	14	21
整形外科	26	40	66	34	53	87	31	34	65	35	70	105	29	59	88
皮膚科	2	10	12	2	6	8	1	11	12	2	10	12	3	15	18
泌尿器科	31	103	134	20	109	129	22	134	156	21	107	128	26	110	136
眼科	1	0	1	6	1	7	29	11	40	28	6	34	30	6	36
耳鼻咽喉科頭頸部外科	32	28	60	15	38	53	21	46	67	42	28	70	34	29	63
放射線治療科	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	1	0	1	1
放射線診断科	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	1	0	0	0
産科婦人科	15	28	43	9	16	25	17	22	39	24	25	49	20	23	43
麻酔科	0	1	1	0	0	0	0	0	0			0	0	1	1
脳神経外科	129	22	151	120	30	150	147	51	198	167	49	216	151	42	193
形成外科	7	3	10	2	1	3	6	6	12	5	4	9	13	3	16
歯科口腔外科	13	15	28	12	10	22	19	15	34	19	15	34	13	13	26
総合診療部	0	0	0	0	1	1	0	0	0			0	1	0	1
リハビリテーション	0	0	0	0	0	0									
救急科	1,954	29	1,983	2,200	26	2,226	2,245	21	2,266	1,859	30	1,889	1,459	20	1,479
合計	2,601	1,149	3,750	2,779	1,067	3,846	2,867	1,145	4,012	2,581	1,107	3,688	2,164	1,192	3,356

表 6. 曜日別救急患者数

令和 6 年 4 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	総計
新患	778	507	286	313	418	143	156	2,601
再来	157	117	121	158	154	241	201	1,149
総数	935	624	407	471	572	384	357	3,750

(件)

※曜日のカウントは8:30～翌日8:29とする。

表 7. 時間帯別救急患者数

令和 6 年 4 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日

	新患	再来	総計	
平日日中	8:30～16:59	503	282	785
平日夜間	17:00～8:29	1,370	327	1,697
休 祭 日	8:30～翌8:29	728	540	1,268
計		2,601	1,149	3,750

(件)

表 8. 年代・男女別救急患者数

令和 6 年 4 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日

年 代	新患	再来	男性	女性	総数
0～15歳	206	46	158	94	252
16～65歳	1,037	470	814	693	1,507
66歳～	1,358	633	1,103	888	1,991
計	2,601	1,149	2,075	1,675	3,750

(件)

表 9. 疾患別救急患者数

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
脳 疾 患	346	445	406	365	347
心 疾 患	630	565	622	629	747
消 化 器 疾 患	277	322	387	423	353
呼 吸 器 疾 患	237	211	418	435	306
精 神 系 疾 患	53	48	46	45	50
感 覚 系 疾 患	136	142	161	149	98
泌 尿 器 系 疾 患	154	184	223	220	170
新 生 物	172	215	190	163	258
そ の 他 ( 外 傷 等 )	1,069	1,283	1,311	1,225	1,234
不 明	282	273	248	192	187

(件)

表 10. 救急科での診療

	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
外 来 患 者 延 数	1,443人	3,176人	2,023人	1,868人	1,660人
一 日 平 均 外 来 患 者 数	5.9人	13.1人	8.3人	7.7人	6.8人
新 患 外 来 患 者 数	1,388人	3,100人	1,935人	1,787人	1,563人
再 来 外 来 患 者 数	55人	76人	88人	81人	97人
紹 介 率 (%)	124.5	34.6	435.4	149.4	84.8
入 院 患 者 延 数	1,277人	1,308人	1,490人	1,763人	1,333人
一 日 平 均 入 院 患 者 数	3.5人	3.6人	4.1人	4.8人	3.7人
平 均 在 院 日 数	6.0日	5.0日	5.0日	6.0日	5.2日
入 院 → 死 亡 患 者 数	16人	23人	26人	30人	27人
患 者 の 逆 紹 介 数	283人	379人	461人	515人	399人
研 修 医 の 受 入 数	15人	8人	9人	7人	6人

表 11. 高度救命救急センターの主な重症救急患者数

(令和6年4月1日～令和7年3月31日) (人)

	患者数	転帰 入院	転帰 死亡
病院外心停止	112	15	97
重症急性冠症候群	246	243	3
重症大動脈疾患	63	62	1
重症脳血管障害	12	12	0
重症外傷	68	66	2
指肢切断	1	1	0
重症熱傷	7	7	0
重症急性中毒	19	18	1
重症消化管出血	24	24	0
重症敗血症	13	13	0
重症体温異常	10	9	1
特殊感染症	17	17	0
重症呼吸不全	18	18	0
重症急性心不全	50	50	0
重症出血性ショック	5	5	0
重症意識障害	5	5	0
重篤な肝不全	1	1	0
重篤な急性腎不全	9	9	0
その他の重症病態	63	62	1
合計	743	637	106

表 12. 応需状況

令和6年4月1日～令和7年3月31日

搬送受入要請件数	525 件
受入件数	402 件
受入に至らなかった件数 (ベッド満床、手術中、処置困難等による)	123 件
応需率 (%)	76.6 %

## 22. スキルアップセンター

### 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

#### 1) 診療における総合評価

スキルアップセンターは主にシミュレータを使用して、本学の医師・看護師・その他の医療従事者の技術の習得と向上を図り、質の高い医療の提供と医療安全に貢献することを目的としており、その前身であるスキルアップルームは平成24年11月に設置された。スキルアップルーム開設から令和6年度までの利用者は延べ2,741回30,429人（令和6年度は155回1,472人）の方々にご利用いただいている。

#### 2) 課題

平成23年4月に貴重な医療教育資源として41品目134台のスキルアップトレーニングシステム機器が導入となり、それ以降、診療報酬に直接影響しないシミュレーション機器は院内の予算措置がされにくいため、機器の更

新が進まず経年劣化により、機器の故障が多く発生している。それに加え、メーカーサポート終了になっている機器もあるなど、スキルアップトレーニングシステム機器の更新が必要である。その際は、より高度な医療に対応するための医療教育実習を実施できるようにVR技術の導入も検討する必要がある。

#### 3) 教育施設の共有化

令和6年11月18日から院内の教育施設の共有化を図るため、第二病棟地下1階にある看護部研修室1～4をメディカルスタッフ研修室1～5に名称を変更し、メディカルスタッフ研修室6（スキルアップルーム移転先）と併せて利便性を高めることとした。さらに、研修室の予約、管理、運営方法などのDX化を進め、より利用しやすい環境づくりを行った。

	区分	機 器 名	使用回数	使用延べ人数
基礎技術スキルアップトレーニングシステム	① 医療安全	1 患者シミュレータ		
		2 点滴・採血トレーナー		
		3 バーチャルIV		
		4 新型男性導尿トレーナー	4	102
		5 新型女性導尿トレーナー	3	94
		6 エコーガイド中心静脈挿管シミュレータ		
	② 看護師	1 採血静注シミュレータ シンジョーⅡ	1	304
		2 採血静注シミュレータ 神経血管モデル		
		3 採血静注シミュレータ 手背の静脈注射		
		4 採血静注シミュレータ 小児の手背の静脈注射		
		5 身体観察用シミュレータ フィジコ	23	154
		6 身体観察用シミュレータ バイタルサインベビー		
		7 看護ケア用シミュレータ さくら	8	124
		8 小児看護ケア用シミュレータ まあちゃん		
9 口腔ケア用シミュレータ セイケツくん				
10 導尿用シミュレータ（女性）	6	38		
11 女性腰部モデル				
12 導尿用シミュレータ（男性）	5	35		
13 男性腰部モデル				
14 吸引シミュレータ Qちゃん	5	32		

区分	機 器 名	使用回数	使用延べ人数	
基礎技術スキルアップトレーニングシステム	② 看護師	15 救急用シミュレータ AEDレサシアントレーニングモデル		
		16 小児救急用シミュレータ レサシジュニア		
		17 乳児用救急シミュレータ レサシベビー		
		18 気管内挿管用シミュレータ	19	120
		19 乳児気管挿管用シミュレータ		
		20 新生児気管挿管用シミュレータ		
		21 経管栄養法シミュレータ		
	③ 臨床研修	1 直腸診シミュレータ		
		2 胸部診察トレーニングシステム イチロー		
		3 眼底診察シミュレータ		
		4 前立腺触診モデル		
		5 耳の診察シミュレータ		
		6 縫合手技トレーニングフルセット	19	127
		7 装着式上腕筋肉注射シミュレータ		
		8 皮内注射シミュレータ		
		9 殿筋注射2ウエイモデル		
		10 成人気道管理 気道挿管トレーナ		
		11 小児気道管理 小児気道挿管トレーナ		
		12 乳児気道管理 乳児気道挿管トレーナ		
		13 蘇生モデル レサシアンモジュラーシステム		
		14 AEDトレーナー		
特殊技術スキルアップトレーニングシステム	① 内視鏡	1 腹腔鏡下手術トレーニング用シミュレータ		
		2 バーチャルリアリティー内視鏡手術トレーニングシミュレータ		
		3 気管支鏡・消化器内視鏡トレーニングシステム	19	120
		4 胸腔鏡手術トレーニングシミュレータ		
		5 内視鏡外科手術用トレーニングボックス	31	148
		6 バーチャルリアリティー関節鏡手術トレーニングシミュレータ	7	41
		7 関節鏡シミュレータ	5	33
		8 三眼手術練習用実体顕微鏡		
		9 ノエルワイヤレス高度分娩管理シミュレーター		
		10 臨床用女性骨盤部トレーナー		
	② 心カテ	1 血管インターベンションシミュレーショントレーナー		
		2 トレーニング心臓模型		
		3 ポータブル吻合練習キット		

令和6年度機器使用状況 令和7年3月31日現在

155回

1,472人

## 23. 総合患者支援センター

### 【活動状況】

#### 1) 外来予約支援部門（表1～3）

初診紹介患者数は前年度より約500件増加しており、その大半が津軽圏域と秋田県北からの紹介であった。紹介元へのFAX返書件数は紹介患者数に並行して増加し、返書率は91%まで改善した。返書率向上に向け、定期的なモニタリングや情報提供を行う予定である。

院外への広報活動として、「診療のご案内」を県内外1,130箇所へ発送した。

#### 2) 入退院支援部門（表4）

入院前オリエンテーション、患者基本情報の聴取、医療費に関する説明を入院患者の44%に実施した。入院稼働率増加により実施患者数は前年度より200人以上増加した。聴取した情報から退院支援の必要性を予測し、療養支援計画を外来・病棟へ情報共有することにより、入院前からの退院支援を推進した。

#### 3) 総合医療相談部門（表5～7）

総支援件数は5951件（前年比+561件）であった。中でも、他院受診予約件数は、年々増加傾向にあり、予約件数は522件増加した（前年比+24%）。脳卒中・心臓病等総合支援部門に業務を委譲して対応した。

退院支援件数は、1773件と横ばいであったが、入退院支援加算の算定件数は約100件増加、退院支援件数に対する入退院支援加算算定率は、60%から65%へ増加した。

また、介護支援等連携指導料の算定に力を入れ、在宅での支援者と共に行う多職種カンファレンスは123回実施、算定件数は初めて100件を超えた。入退院支援加算の上位加算を目指すためには、介護支援等連携指導料の算定件数を維持することが要件となるため、

今後も継続した取り組みが必要である。

他院予約や退院支援に付随する情報共有、各科外来・病棟、院外の関連施設からの依頼によるFAX送受信件数は年間17000件（前年比+2000件）を超えた。看護師や社会福祉士が、本来業務を中断して対応した。この負担を軽減するため、他院予約業務は、次年度から外来予約支援部門へ委譲することとした。

#### 4) 遺伝カウンセリング部門（表8）

臨床遺伝指導医の不在が続いており、部門へのカウンセリング依頼は少なかった。各診療科で行う遺伝カウンセリング件数は約2倍に増え、加算算定率も65%から76%へ上昇したが、一部の診療科で加算算定数が減少しており、要因を分析する必要がある。

遺伝指導医の招聘等については、院内のゲノム診療体制の方針に沿って検討を進めている。

#### 5) 肝疾患診療相談支援部門（表9）

相談件数は80件で、医療費助成に関する相談が最も多かった。訴訟に関する相談も徐々に増加している。

肝炎対策事業として、肝臓病教室のWeb配信（YouTube）や新聞版の発行、肝炎医療コーディネータ研修会など、院内外で啓蒙・広報活動を行った。

#### 6) 脳卒中・心臓病等総合支援部門（表10）

県民公開講座や小学生を対象とした生活習慣病予防教室、市民イベントでの啓蒙活動など、幅広い対象をターゲットにして活動を行った。また、脳卒中・心臓病診療に関わる各職種の連携や、施設間の横のつながりを意識した取り組みを展開した。

相談支援では、当院に通院歴のない方から

の相談が約半数を占め、県内各地からの相談に対応した。

精力的な活動に対し、各方面から講演依頼が複数寄せられた。青森県からの次年度予算は増額になり、更なる活動が期待されている。

#### 7) その他

患者相談・苦情対応窓口として、1177件の相談・苦情に対応した(表11)。治療と仕事の両立支援相談窓口への相談は1件に留まったが、これに加え、令和7年1月からハローワークによる出張お仕事相談会を開始し、就労に係る支援体制を強化した。

地域貢献・教育の一環として、訪問看護師対象研修会、本学や地域の看護系大学からの看護学実習受け入れ、青森県看護協会主催の研修会における実習受け入れ等を行った。

#### 【診療に係る総合評価および今後の課題】

地域連携は、これからの地域医療を考える上で重要な役割であり、その中心を担う部署として、地域の医療機関等との連絡調整や入院支援の推進、返書率の向上などに力を入れている。

中でも、入院支援については、今後、病院全体で高稼働率の維持が求められていることから、ますますその必要性が高まるものと予測される。限られた人数でこの役割を果たしていくためには、総合医療相談部門の負担を軽減し、入院支援に集中できる環境を整備することが必要である。

令和6年10月に入院棟東1階に移転し、4部門が同じエリアに集約されたことで、部門間の連携が活性化され、総合医療相談部門は業務の一部を他部門へ委譲することができた。入院に係る診療報酬算定件数も増加した。

しかし、加算算定件数は、国立大学病院の中では最下位に近く、現状のマンパワーでは

大きく件数を伸ばすことは難しい。支援が必要な患者へ過不足なく、タイムリーな支援が行えるよう、適切な人員配置について要望するとともに、総合医療相談部門自体の役割分担や、各部署との連携の在り方などについて再検討し、支援の充実を目指していきたい。

また、高稼働に対応していくためには病棟の負担軽減が必要であることから、入院業務の効率化は大きな課題である。現在行っている入院前オリエンテーションや患者情報聴取に加え、持参薬の鑑別や診療報酬上必要な各種アセスメントの実施など、入院前支援の在り方についても、関連部門と連携を図りながら検討していく必要がある。

表1. 初診患者受付状況(令和6年度)

全紹介患者数	13,255
事前FAX受付件数	11,540
紹介患者のFAX返書件数	12,125

表2. 紹介件数(令和6年度)

地域		件数
県内	津軽地域	8,590
	西北五地域	1,445
	青森地域	1,016
	下北地域	327
	八戸地域	292
	上十三地域	201
県外	秋田県北部	973
	秋田県その他	24
	秋田県以外	387

(県内は二次保険医療圏別)

表3. 主な紹介元医療機関(令和6年度)

	医療機関名	件数
1	つがる総合病院	812
2	弘前総合医療センター	686
3	大館市立総合病院	592
4	黒石病院	516
5	健生病院	428
6	青森県立中央病院	310
7	むつ総合病院	224
8	青森市民病院	221
9	いくこ耳鼻科クリニック	206
9	のだ眼科・血管内科クリニック	206

表 4. 入退院支援部門業務

	データベース 入力件数	療養支援計画書 作成件数
令和4年度	5,535	211
令和5年度	5,627	281
令和6年度	5,841	223

表 5. 主な転院調整先医療機関（令和6年度）

	医療機関名	件数
1	弘前脳卒中リハビリテーションセンター	175
2	健生病院	122
3	鷹揚郷弘前病院	89
4	黒石病院	79
5	弘前記念病院	63

表 6. 総合医療相談部門：支援内容（令和6年度）

	外来	入院	計
心理的・社会的問題	371	291	662
転入院支援	388	—	388
退院支援	在宅	467	467
	施設	140	140
	転院	1,166	1,166
受診・受療支援	310	63	373
他院受診予約	2,023	601	2,624
経済的問題	74	47	121
家族への支援	4	6	10
合計	3,170	2,781	5,951

表 7. 入退院支援に係る診療報酬算定件数

	入院時支援 加算2	入退院支援 加算2	介護支援等 連携指導料	退院時共同 指導料
令和4年度	114	713	54	24
令和5年度	177	1,050	68	24
令和6年度	156	1,146	104	29

表 8. 遺伝カウンセリング（令和6年度）

診療科	実施件数	遺伝カウンセリング加算 算定件数
消化器内科/血液内科/免疫内科	7	6
内分泌内科/糖尿病代謝内科	1	0
小児科	3	0
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	101	10
整形外科	3	3
皮膚科	5	1
泌尿器科	7	7
耳鼻咽喉科頭頸部外科	9	9
産科婦人科	149	144
脳神経内科	7	2
腫瘍内科	150	150
呼吸器内科/感染症科	1	1
総合患者支援センター	12	12
合計	455	345

表 9. 肝疾患に関する相談件数

		令和4年度	令和5年度	令和6年度
相談件数		85	64	80
内訳 (のべ件数)	①病気について	5	1	0
	②治療について	9	2	6
	③医療費助成制度	44	29	51
	④検査	4	9	6
	⑤日常生活	19	11	3
	⑥医療機関	8	5	8
	⑦差別・偏見	0	0	1
	⑧生活支援	2	2	0
	⑨訴訟	11	12	15
	⑩その他	17	10	0

表 10. 脳卒中・心臓病等総合支援部門のおもな事業（令和6年度）

県民公開講座	①高血圧を予防しよう（10/20 弘前市）
	②脳卒中とともに暮らす（11/3 青森市）
治療と仕事の両立支援セミナー	脳卒中と心臓病の治療と仕事の両立を考える（11/23 青森市）
医療者向け講演会など	各病期における脳卒中患者との関わり～多職種による医療連携～
	心不全療養指導士 Network Meeting（7/29, 1/27 オンライン開催）
小学生向けイベント	脳卒中・心臓病教室（2/27 弘前市立大成小学校）
	生活習慣病予防教室（2/21 弘前市立城東小学校）
市民イベントへの出展	カルチャアロード（9/8 弘前市）、脳卒中と夏祭り（10/14 八戸市）

表 11. 患者相談窓口業務

	相談	苦情	その他	合計
令和4年度	639	22	1	662
令和5年度	953	32	1	986
令和6年度	1,153	19	5	1,177

## 24. メディカルスタッフ教育研修センター

### 【臨床統計と活動状況】

メディカルスタッフの専門性・国際性の向上及び臨床現場への定着・復帰支援に係る教育研修体制を充実させることを目的として、令和元年10月1日に、当院にメディカルスタッフ教育研修センター（Medical Staff Education and Training Center: MS-ETC）が設置され、以下の3つの部門に分かれて活動している。

#### 1) 国際教育担当部門

メディカルスタッフの国際性向上に向けた国際化研修会や海外プログラムへの派遣、外国人患者に対応するための多言語ツール導入等に関する事業の実施。

#### 2) プログラム担当部門

各部署で作成・管理している研修プログラムの整備や、新たな専門資格取得に向けたプログラム作成支援等の事業実施。

#### 3) 総合事業担当部門

メディカルスタッフの教育、スキルアップ、職場復帰支援等に資する院内研修会や医療系メディカルスタッフ教育研修センター運営委員会シミュレーションの企画・立案・事業の実施。

### 【総合評価及び今後の課題】

#### 1) 総合評価

・放射線部門において、マンモグラフィの撮影に関する研修プログラムを作成した。本プログラムはセンター員である保健学研究科の教員と連携して進めた共同成果である。

・令和6年度は、院外の研修会に、薬剤部か

ら1名、臨床工学部門から1が参加し、昨今の医療ニーズや臨床医学、医療現場の国際化についての知識を深め、本センターの事業運営に繋がった。

・令和6年9月20日に、本院国際化推進委員会と共催し、講演会「国際医療協力と国内地域医療・救急医療～つながりと共通点～」を開催し、36名が参加した。また、令和6年12月19日に、本センター単独で、セミナー「メディカルスタッフが知っておきたい診療報酬」を開催し、39名の参加があった。

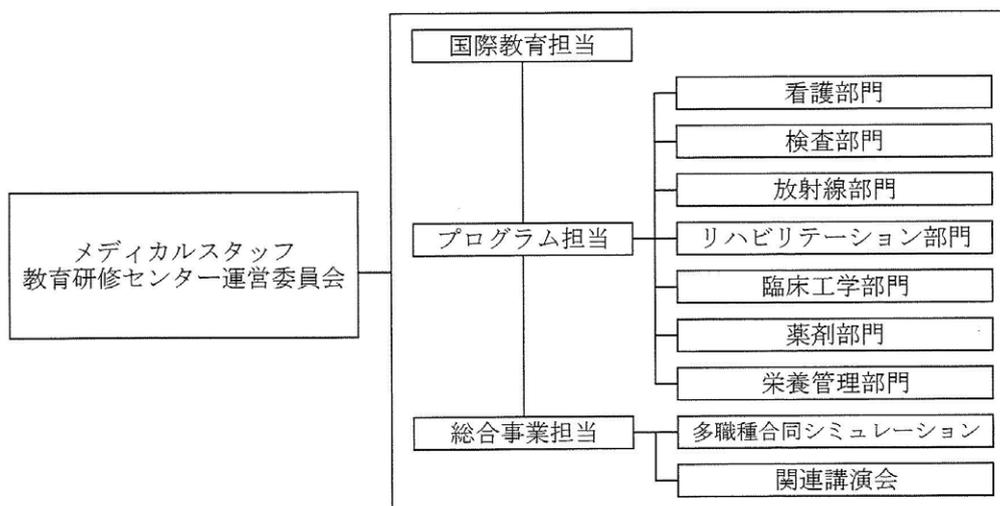
#### 2) 今後の課題

・本学の第4期中期目標達成に向けて、各メディカルスタッフの専門性向上に資するデジタル教材数を増やし、ラインナップ及びコンテンツの充実化を図る。

・翻訳デバイスの有効活用法について検討を進めるとともに、外国人患者への対応スキル向上を目指す。

・院内のメディカルスタッフを対象とした医療人の資質向上及びチーム医療の推進に資する研修プログラムの構築や講演会を開催する。

メディカルスタッフ教育研修センター組織図



## 25. 医療安全推進室

### 1. 臨床統計

令和6年度のインシデント・医療事故等発生件数を表1に示す。

インシデント発生件数は2,973件、医療事故等発生件数は70件である。発生場面別に分類すると、「内服等」、「注射」、「調剤・製剤管理」に関連する薬剤インシデントが最も多く、全体の36.0%を占める。次いで、「ドレーン・チューブ類の使用管理」が17.3%、「療養上の世話（転倒・転落・その他）」が17.3%である。この傾向は、例年と同様である。「その他の場面」には、患者誤認114件（前年度比-17件）を含んでいる。

「内服等」、「注射」、「調剤・製剤管理」における薬剤インシデントの主な内容は、薬剤の用量過剰・過少であることに起因している。主な発生要因は、思い込みによる確認不十分、知識不足、判断間違い、情報伝達エラーがある。誤薬防止のためには、いかなる状況においても6R（Right/正しい患者・薬品名・投与量・投与経路・投与時間・目的）の確認を徹底するよう啓発活動を続ける必要がある。「ドレーン・チューブ類の使用・管理」に関するインシデントの主な内容は、経鼻胃管、末梢静脈ライン、中心静脈カテーテル、尿道留置カテーテルの自己抜去である。認知機能障害やせん妄が背景にある事例も多く計画外の抜去に対するリスク管理が重要である。「療養上の場面」で最も多いインシデントは、転倒・転落である。患者側の要因は、環境への適応不足、認知機能障害、せん妄、薬剤の影響、疾患や年齢に起因する運動機能の低下がある。一方、医療者の要因には、確認するタイミングの相違不十分、判断の誤り等がある。当室では、転倒や転落の予防策の妥当性を検討し、病床環境や患者の状況を把握するために多職種によるラウンドを行っている。

また、認知症認定看護師と協力し、認知機能障害やせん妄のある患者に対する音楽療法の普及にも取り組んでいる。医療事故等の発生は、前年度より12件減少した、発生場面別では、「治療・処置」35件、「療養上の世話（転倒・転落・その他）」12件、「ドレーン・チューブ類の使用・管理」9件、「その他の場面」7件、「検査」4件、「内服等・注射」3件である。

職種別インシデント報告件数を表2に示す。

職種別インシデント報告件数の割合傾向は例年と同様である。医師からの報告は、13.0%を占めている。

ドクターハート（院内緊急コール）の使用件数を表3に示す。

ドクターハートは合計29件（日勤帯11件、夜勤帯18件）で、前年度より4件増加した。病棟における入院患者の急変が86%であり、66%が原疾患によるものである。

### 2. 教育・研修事業等

医療安全管理のために開催した職員研修を表4に示す。

Safety Plus（eラーニングツール）を用いた研修は4項目実施され、Safety Plusを利用できない職員に対しては集合研修（計2回）を実施した。最終的な受講率は、①「第1回医療安全研修会 医療安全ハンドブック説明会」100%、②「第2回医療安全研修会」99.9%、③「BLS講習会」81.2%、④「安全な輸血業務・輸血治療のポイント」77.0%、「不眠症診療webセミナー」3.1%である。職員一人あたり年2回以上の受講率は100%である。

インシデント事例と医療安全情報の共有のため「医療安全対策レター」を3回発行した。

医療安全のための種々の定期会議は、医療安全推進室会議（40回）、医療安全管理委員

会（12回）、事故防止専門委員会（12回）、医療事故等事例検討会（10回）を開催した。

当院の医療安全管理体制とその状況について外部から評価を受ける機会として、外部監査（前期10月18日・後期令和7年3月4日）が実施された。国立大学附属病院間での医療安全や質の向上を目的としたピアレビュー及び相互チェックが行われ、当院は名古屋大学から評価を受け、東京科学の審査を行った。ピアレビューではインシデントやアクシデントの報告状況、医療安全管理委員会の業務、医薬品の安全使用のための体系的な情報収集、高難度新規医療技術を用いた医療の提供の適否等を決定する部門の運用状況、監査委員会の業務の結果及び監査委員会からの指摘への適応状況に関する調査が行われた。医療安全管理に関わる知識・技術の向上と情報交換を目的として、研修会並びに学術集会に参加した。具体的には、国公立大学附属病院安全管理協議会総会（12月10～11日 佐賀大学）、国立大学附属病院医療安全管理協議会北海道・東北地区会議（5月29～30日 秋田大学）である。地域においては、医療安全地域ネットワーク会議（6回）を開催し、医療安全に関する情報交換や相互支援を行い、地域の医療安全の向上に寄与する役割を果たしている。

### 3. 今後の課題

インシデントレポート件数は年々増加してきており、令和5年度に引き続き、令和6年度も3,000件を超えました。適切なインシデントレポート件数は病院が有する病床数×5と言われており、636床のベッドを有する当院において、適切な件数になってきたと思われた矢先、昨年（令和5年度）の国立大学附属病院間相互チェックで受けたピアレビューでは、「あと1,000件はあってもよい」と指摘を受け、愕然としてしまいました。各診療技術部門で有

している部門システムで集計しているインシデントを活用すれば1,000件を超えることはできるのではと考え直し、各部門にご協力をお願いしたいと思っております。4年前から取り組んでいる、せん妄対策は各診療科の理解と協力をいただき、徐々に浸透してきていると思われませんが、診療科間で温度差があり、課題の一つです。ラピッドレスポンスシステム（RRS）については起動要素をポスター掲示することで、システム自体の周知にはなりました。実際の活動形態を整えるまでは行っていないことが今後の大きな課題です。院内の取り組みを促進するためにはインセンティブをと思うのですが、医療安全推進室ではどうにもできず、歯がゆさだけが残ります。

昨年も挙げた、患者さんや家族とのトラブル（医事紛争）、とくにペイハラと呼ばれる事項について、報告体制を作り、現場で困っていることが多いことがわかりました。セクハラなどは警察と協力し、断固たる姿勢で対応したいと考えております。

最後に安全で安心な医療を行う上では、患者さんや家族も医療活動の仲間であることを広く社会に理解していただくことが今後の重要課題であると思っています。

表 1. インシデント・医療事故等発生件数

発生場面	インシデントレポート				医療事故等報告書			
	R5年度 件数	構成比 (%)	R6年度 件数	構成比 (%)	R5年度 件数	構成比 (%)	R6年度 件数	構成比 (%)
内服等	546	19.0	581	19.5	1	1.2	1	1.4
注射	355	12.4	422	14.2	4	4.9	2	2.9
調剤・製剤管理	101	3.5	69	2.3	0	0	0	0
輸血	33	1.2	49	1.7	0	0	0	0
治療・処置	248	8.6	187	6.3	39	47.6	35	50.0
医療機器等の使用・管理	91	3.2	86	2.9	4	4.9	0	0
ドレーン・チューブ類の使用・管理	504	17.6	515	17.3	3	3.7	9	12.9
検査	227	7.9	220	7.4	13	15.9	4	5.7
療養上の場面（転倒）	184	6.4	219	7.4	4	4.9	10	14.3
療養上の場面（転落）	76	2.6	62	2.1	1	1.2	0	0
療養上の場面（その他）	243	8.5	233	7.8	2	2.4	2	2.9
情報漏えい	36	1.3	60	2.0	0	0	0	0
その他の場面	224	7.8	270	9.1	11	13.4	7	10.0
合 計	2,868	100.0	2,973	100.0	82	100.0	70	100.0

表 2. インシデント・医療事故等報告件数：職種別、年度別

職種	令和4年度		令和5年度		令和6年度	
	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)	件数	構成比 (%)
医 師	456	15.5	394	12.6	414	13.0
看 護 師	2,179	74.1	2,389	76.6	2,449	76.9
薬 剤 師	83	2.8	76	2.4	71	2.2
臨床検査技師	41	1.4	36	1.2	40	1.3
診療放射線技師	37	1.3	47	1.5	53	1.7
理学・作業療法士	11	0.4	16	0.5	10	0.3
臨床工学技士	15	0.5	24	0.8	21	0.7
栄 養 士	94	3.2	113	3.6	103	3.2
事務職員他	23	0.8	24	0.8	22	0.7
合 計	2,939	100.0	3,119	100.0	3,183	100.0

表 3. ドクターハートの件数

総数	29件（男性23件、女性6件） 年齢 0.7～91歳	
時間帯	日勤帯	11
	夜勤帯	18
発生部署	病棟	25
	診療部門	3
	その他（玄関・待合ホール）	1
概要	原疾患に関連	19
	その他	10
対応	病棟	18
	ICU・高度救命救急センター収容	11
転帰	生存	18
	死亡	11

表 4. 医療安全のための職員研修

No.	研修名	対象	開催日	eラーニング受講期間 (時間)		受講人数	職員	開催場所	主催	備考
				外注						
1	第1回医療安全研修会 2024年度医療安全ハンドブック説明会 ・医療安全管理体制 ・インシデント報告0～3a ・事故等報告書 ・ドクターハート(緊急コール)について ・アナフィラキシー対応について ・院内カリウム製剤の取り扱いについて ・カリウム製剤の取り扱いについて ・個人情報漏えい発生時の対応について ・診療情報の保護 ・職業感染防止対策	全職員	—	令和6年5月10日 ～令和7年3月25日	70分	2,061名	1,676名 385名	eラーニング	医療安全 推進室 感染制御 センター	SafetyPlus 動画
			令和6年8月22日	—	70分	41名	41名	医学部講義棟		
2	第2回医療安全研修会 ・医療安全の基本を知る ・医療安全の基本を知る 2 ・医療用ガスの安全管理 ・MRIの安全に関わる講習 ・標準予防策	全職員	—	令和6年7月17日 ～令和7年3月25日	70分	1,969名	1,647名 322名	eラーニング	医療安全 推進室 感染制御 センター	SafetyPlus 動画
			令和6年9月20日	—	70分	44名	44名	医学部講義棟		
3	BLS指導者講習会 エビベン注射液実技講習	全職員 (指導者)	令和6年5月14日、 15日、17日、21日、 22日	—	40分	59名	59名	スキルスラボ (第二病棟9階)	医療安全 推進室	講師： 大徳医療安全推進 室長、花田GRM、 照井GRM
	部署別BLS講習会 エビベン注射液実技講習	全職員	令和6年5月23日 ～令和7年3月25日		40分	1,331名	1,331名	スキルスラボ (第二病棟9階)	医療安全 推進室	講師：各部署 指導者
4	安全な輸血業務・輸血治療のポイント	医療職	—	令和6年6月3日 ～令和7年3月25日	35分	1,274名	1,274名	eラーニング	医療安全 推進室	講師：輸血部長 玉井 佳子
5	不眠症診療Web講演会in青森 安全な入院体制確立を目指した不眠症 治療の在り方	全職員	令和6年9月18日	—	90分	47名	47名	ハイブリット形式	医療安全 推進室	・座長 大徳医療安全推進 室長 ・認知症認定看護 師 葛西 愛子 ・整形外科講師 熊谷 玄太郎 ・神経科精神科 准教授 富田 哲

## 26. 感染制御センター

感染制御センターの目標は、「アウトブレイクによる重症化等不利益を被る事例がない【目標値：患者数0件】こと」である。

日々の仕事としては、毎日多くの感染対策に関するコンサルテーションがある（別資料1参照）。

当センターでは、定期ICT（Infection Control Team）ミーティング、AST（Antimicrobial Stewardship Team）症例検討会（週に2回）および定期巡回（毎週）、感染制御センター会議（月1回）、感染対策委員会（月1回）を行っている。これらの会議を通じて、様々な臨床指標や事例の情報共有と検討、さらに対応への意思決定が行われる。

定期ICTミーティング（毎週月曜）では、

①MRSA、緑膿菌（2剤耐性緑膿菌、MDRPを含む）、セラチア菌、アシネトバクター、ESBL、Amp-C型βラクタマーゼおよびカルバペネム耐性菌、その他の耐性菌の分離状況

②抗菌薬使用状況分析

③血液培養陽性例などの検討

④結核など届け出の必要な感染症発生への対応

⑤流行性疾患の発生状況と対応

とくにCOVID-19について等。

⑥研修会の企画立案と計画

以上について情報を共有し、患者さんにとって、また働く職員にとって安全な医療環境を提供できるよう活動している。

定期AST症例検討会（毎週月曜）では、各科からのASTコンサルト症例、敗血症等の重症感染症例について積極的にピックアップし、抗菌薬等の対応を検討、フィードバックを行っている。

### 1) MRSA分離状況

表1にMRSA分離状況を示す。全培養患者における新規のMRSA分離患者は、2023年が2.06%、2024年は1.67%であり低い水準を保っている。我が国の感染制御関連の代表的統計であるJANIS: Japan Nosocomial Infections SurveillanceのMRSA平均分離率（6.02%）に比較すると、当院は全体として低いレベルで推移している。

表1. 2024、2023年度MRSA分離状況

病棟名	2024年累計			2023年累計		
	新規	持込	培養患者数	新規	持込	培養患者数
1病棟2階	0	0	16	0	0	34
1病棟3階	0	0	0	5	5	205
1病棟4階	0	0	0	2	0	233
1病棟5階	0	0	0	1	1	134
1病棟6階	0	0	1	4	0	70
1病棟7階	0	0	0	0	0	52
1病棟8階	0	0	0	1	0	139
2病棟2階	2	0	361	5	4	329
2病棟3階	1	0	100	1	0	93
2病棟4階	0	0	89	7	1	134
2病棟5階	1	0	184	2	1	196
2病棟6階	5	2	142	6	1	165
SCU	2	2	130	9	6	163
2病棟7階	2	2	32	0	0	28
2病棟8階	2	1	59	0	0	7
ICTU	0	0	26	0	0	30
周産母子センター	3	1	99	2	0	115
GCU	1	1	48	1	0	84
RI病棟	0	0	0	0	0	0
ICU	3	0	379	4	1	362
高度救命救急C	12	9	521	23	16	541
入院棟東2階	11	3	365	2	1	167
入院棟東3階	9	4	378	1	1	163
入院棟東4階	0	0	134	0	0	52
入院棟東5階	4	3	304	0	0	143
入院棟東6階	2	2	279	1	1	134
入院棟東7階	3	3	127	2	0	63
入院棟東8階	0	0	5	0	0	1
感染病棟	0	0	0	0	0	0
全合計	63	33	3,779	79	39	3,837

## 2) 抗菌薬適正使用支援 (AS) 活動

AS活動には、「適正な抗菌薬の使用により感染症例アウトカムを改善する」ことその他、「広域抗菌薬使用率（とくに投与期間）を減らすこと」である。ただし抗菌薬適正使用の目標は単に広域抗菌薬の使用量を減らすことではない。時に抗菌薬の使用量、回数が少ない場合を散見するため、ASTの医師、薬剤師が抗菌薬投与量や1日の回数について支援情報を担当医に伝えている。広域抗菌薬は1回の量は十分に投与し、投与期間はできるだけ短くなるのが理想である。当院におけるカルバペネム系、ニューキノロン系抗菌薬の使用のべ日数は徐々に低下傾向である。

表2. 2020～2024年度におけるカルバペネム、ニューキノロンの使用のべ日数

カルバペネム	MEPM	IPM/CS	DRPM	計
2020年度	3,408	168	60	3,636
2021年度	3,944	79	18	4,041
2022年度	3,419	229	48	3,696
2023年度	3,137	99	3	3,239
2024年度	2,596	79	29	2,704

ニューキノロン点滴	LVFX	CPFEX	計
2020年度	438	87	525
2021年度	433	122	555
2022年度	401	15	416
2023年度	339	46	385
2024年度	346	21	367

ニューキノロン内服	LVFX	MFLX	STFX	TFLX	計
2020年度	2,924	184	120		3,228
2021年度	3,372	98	56		3,526
2022年度	3,040	202	257		3,499
2023年度	3,076	254	81	52	3,463
2024年度	2,995	88	151	7	3,241

ASTは抗菌薬の運用以外についても感染症の管理についてコンサルトを受けている。抗菌薬の運用も含めると、毎年200件以上の支援情報を提供している。

## 3) 研修会開催

毎年定期的に研修会を行っている（別資料2参照）。義務付けられている「年に2回の職員の出席」率は、  
2018年度：99.1%、2019年度：100%  
2020年度：99.8%、2021年度：100%  
2022年度：100%、2023年度：100%  
2024年度：100%  
と目標を達成することができた。

## 4) 新型コロナウイルス感染対策

新型コロナ感染症は2023年5月から5類感染症に変更となった。

院内対応・感染対策については徐々に制限を解除しつつある。（2023年5月1日修正版）「新型コロナウイルス感染症への院内対応指針について」（2024年4月9日改訂版）を基に周知し対応している。

## 【診療に係る総合評価及び今後の課題】

### 1) 診療に係る総合評価

#### ① POT法による菌株分析

アウトブレイク疑い事例などにおける菌株分析方法として、従来のPFGE法より分析が早いPOT法が導入されている。当院の院内感染だけでなく、地域医療圏において感染制御的側面から積極的支援を行うことは、当感染制御センターに課せられた重要な役割の一つであり、実際にPOT法を用いて当院および他院のアウトブレイクの評価に用いている。

#### ② 感染制御センター・スタッフ

感染管理認定看護師（Certified Nurse for Infection Control: CNIC）2名のほか、1名の看護師が従事している。3名は日常的感染制御業務の中心であり、2024年度においてもCOVID-19やインフルエンザ、結核、水痘などの対応に追われる日々が続き、感染制御業務の中心的存在として多大なる貢献があったと考える。今後もCNICおよび感染制御の対

応が可能なスタッフの育成が重要と考える。

### ③青森県の感染制御ネットワーク

AICON（青森県感染対策協議会）が大学病院と青森県の共同により運営されている。AICONの由来は、感染対策についての情報が年々増大化する中で、感染管理担当者が「いったいどこまでやればいいのか？他の施設ではどうしているのだろうか？」といった細かい疑問や悩みが非常に多くなる現状を踏まえ、弘前大学医学部附属病院、青森県の各基幹病院および行政が協力し、2013年に青森県感染対策協議会による地域ネットワーク「AICON：Aomori Infection Control Network」が設立した。青森県の病院は勿論、地域の医療、福祉を担う全ての施設からの参加を募り、現在県内30以上の施設から参加が得られている。

今年度もCOVID-19感染クラスターが発生した病院や施設に対し、行政からの要請を受け、AICONから感染対策専門の看護師および医師が視察・指導のため派遣された。

2024年度からは青森県保健衛生課が主催しはじめた「青森県感染対策特別研修会」にAICONが協力して開催された。対象はおもに老健施設や障害者施設で、地域の感染対策に大きく貢献したと感えられる。今年度の当院のISOの監査においても大きなGood Pointとして取り上げられた。

## 2) 今後の課題

本院および地域医療圏における感染制御上の課題は少なくない。以下に主要なものを箇条書きに述べる。

### ①感染管理認定看護師（CNIC）の育成

現在、当院では2名のCNICが奮闘しているが、COVID-19流行のくり返しにより、対応業務が飛躍的に増加し、かなりの激務と

なっている。早急に常勤のCNICの育成が望まれる。

### ②AST活動指導医の増員

当院のAS活動は東北・北海道ブロックの国立大学病院の中では充実していると考えられるが、実質的には医師2名と薬剤師3名で行われている。今後のAS活動を充実させるためには若い感染症専門医の育成と、抗菌薬に専門性を得た薬剤師の増員が必要と考えられる。

### ③感染制御ネットワーク（AICON）のさらなる充実。

青森県での病院連携は徐々につながりができつつある。今後は感染対策の指導を、感染管理加算をとっていない病院や老健施設に対しどう啓蒙していくかが課題となる。今年度は上記に示した「青森県感染対策特別研修会」が立ち上がり、今後も継続したいと考えている。

### ④職員の啓発

感染制御に対する意識（例えば手指消毒）は組織内に醸成される一種の文化である。文化は一夕一朝に変化するものではない。特に若い人員の教育は、未来の地域医療圏の感染制御文化を左右するため重要である。今後も継続して啓発を続けるとともに、感染症診療および感染対策についての教育時間を拡大し、若い人員の育成に努めたい。

## 【業績・学会発表】

原著

- ・ Itoga M, Hayashi W, Kayama S, Yu L, Sugawara Y, Kimura M, Hanada H, Tasaka S, Sugai M (2024). Severe Coinfection Caused by Difficult-to-Diagnose Hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* K1-

ST82 in a Patient with COVID-19: A Case Report. BMC Infect Dis. 2024; 24: 1215.

#### 国内学会（総会・年会）

- ・第39回日本環境感染学会総会・学術集会. 2024. 7. 京都.  
糸賀正道, 尾崎浩美, 木村俊幸 (2024). 血液培養採取における消毒薬を変更しコンタミネーションが減少した。

#### 研究会など

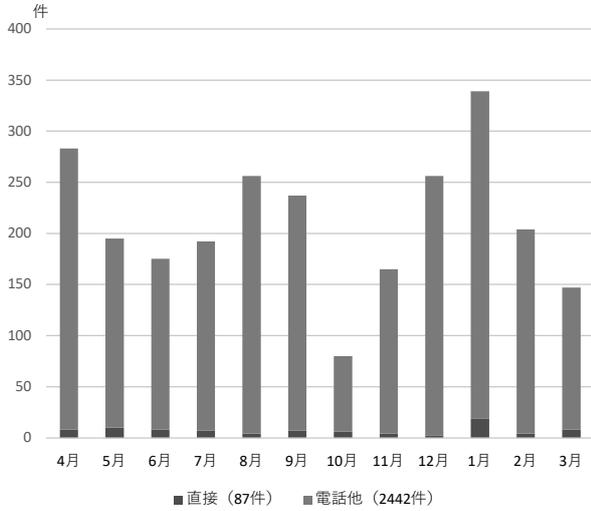
- ・RSウイルス感染予防Webセミナー. 2024. 7. 青森 (web).  
糸賀正道 (2024). RSウイルスに対するワクチン導入の意義.
- ・第107回弘前医学会総会. 2024. 7. 青森.  
中鉢敬, 長谷川聖子, 嶋田淳, 松下大佑, 山内宏大, 白鳥俊博, 立田卓登, 藤田有紀, 松木恒太, 松村由紀子, 安田あゆみ, 尾崎浩美, 木村俊幸, 糸賀正道, 齋藤紀先 (2024). COVID-19流行期におけるFilmArray呼吸器パネルの検討.
- ・地域で考えるCOVID-19感染対策セミナー in 青森. 2024. 8. 青森.  
糸賀正道. 当院での経験からの治療・予防の重要性.
- ・東北Web ICDアカデミー2024. 2024. 9. Web.  
糸賀正道. 耐性菌の状況・対策について弘前大学医学部附属病院での取り組み.
- ・弘前保健所感染症対応研修会. 2024. 10. 青森.  
糸賀正道. 子供が吐いたらどうします?.
- ・第59回 八戸臨床感染症研究会. 2024. 10. 青森.  
糸賀正道. 当院での経験からの治療・予防の重要性.
- ・第108回弘前医学会総会. 2025. 1. 青森.  
村上和夫, 糸賀正道, 長谷川聖子, 嶋田淳,

松下大佑, 山内宏大, 白鳥俊博, 立田卓登, 藤田有紀, 松木恒太, 松村由紀子, 小堀宏理, 安田あゆみ, 尾崎浩美. 木村俊幸, 齋藤紀先 (2025) 当院と大学病院との手指衛生とMRSA検出の比較.

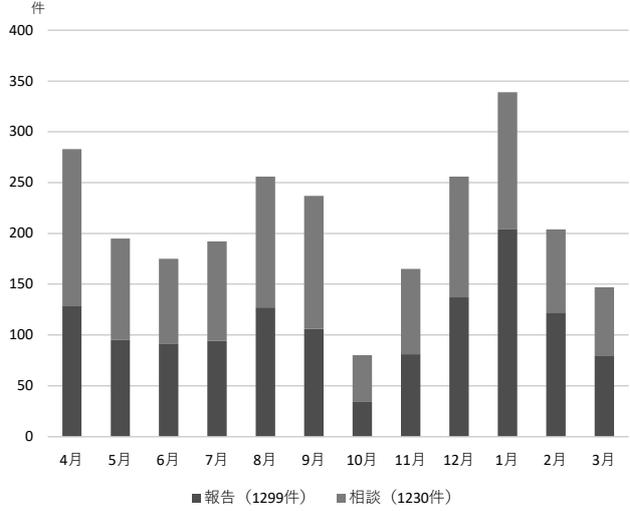
- ・東北Web ICDアカデミー2025. 2025. 3. Web.  
糸賀正道, 弘前大学医学部附属病院での取り組み.

資料1. 令和6年度コンサルテーション（報告・相談）

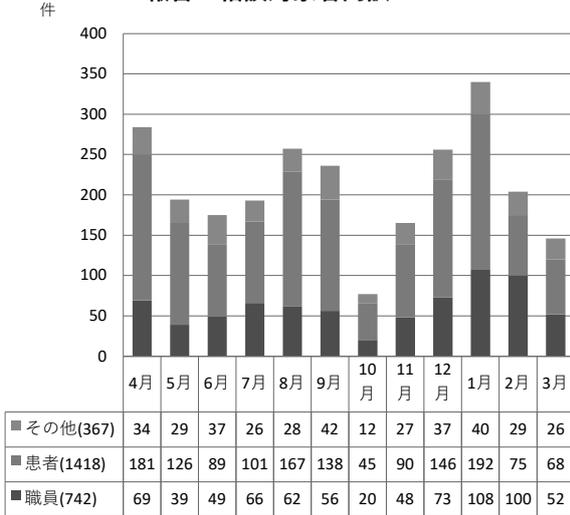
報告・相談方法（全数 2529 件）



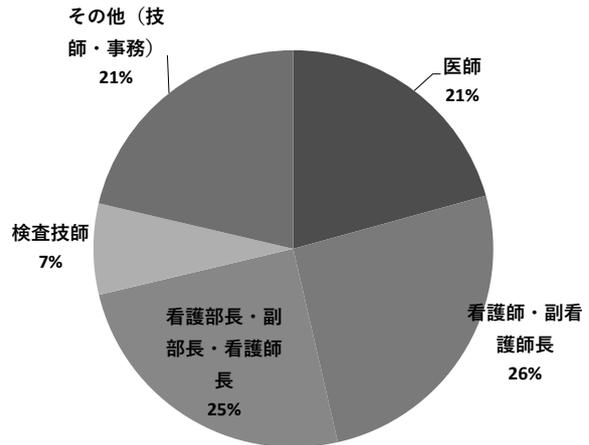
月別件数



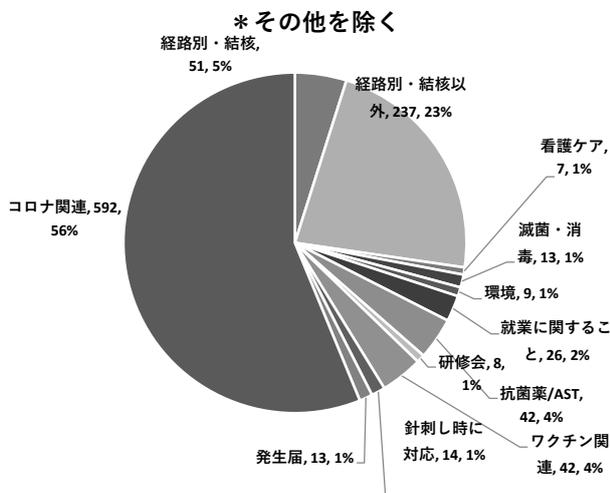
報告・相談対象者内訳



職種別割合



令和6年度相談内訳（1054件）



\*相談1,230件中各項目に当てはまらないその他は176件（相談全体の14.3%）であった。

内容は、感染対策実施時の隔離解除についてや梅毒の検査・対応、物品管理、有症状患者の受診や入院、面会の可否、手術に関する事など、多種多様な問い合わせが多かった。

また院外からの報告・相談は98件（全体の4%）で、保健所や加算連携施設、近隣の医療機関からの問い合わせや相談が多かった。内容は、保健所は結核患者、発生届の患者状況確認、菌株提供や研修会の依頼、加算関連施設や近隣の医療機関からはコロナ対応や職員の就業制限についての問い合わせがあった。

資料 2. 2024年度 院内感染対策研修会実施状況  
 ≪全職員対象・外部委託職員≫

	開催月日	研修会名	主 催	受講者数
1	5月8日～3月24日 (eラーニング)	医療安全ハンドブック説明会  「職業感染防止対策」	医療安全推進室 感染制御センター	・医師 390名 ・看護師 751名 ・コメディカル 224名 ・事務職員 172名 計 1,537名  ・外注職員 359名 合 計 1,896名
	8月22日 (集合研修) ① 12:20～13:30 ② 16:00～17:10			・外注職員 41名 合 計 41名
2	7月17日～3月24日 (eラーニング)	第二回医療安全・感染対策研修会  「標準予防策」	医療安全推進室 感染制御センター	・医師 389名 ・看護師 751名 ・コメディカル 224名 ・事務職員 172名 計 1,536名  ・外注職員 297名 合 計 1,833名
	9月20日 (集合研修) ① 12:20～13:30 ② 16:00～17:10			・外注職員 44名 合 計 44名
3	10月10日～3月25日 (eラーニング)	青森県抗菌化学療法セミナー2024  「抗菌薬適正使用の基本」	感染制御センター	・医師 269名 ・看護師 364名 ・コメディカル 129名 ・事務職員 22名 計 784名
4	3月7日～3月24日 (eラーニング)	2024年度第2回 青森県抗菌化学療法セミナー  「外来抗菌薬の使用量評価について」	感染制御センター	・医師 148名 ・看護師 192名 ・コメディカル 78名 ・事務職員 4名 計 422名

感染制御センター

**2024年度 院内感染対策研修会実施状況**  
 ≪新採用者・看護師・コメディカル・事務職員・外部委託職員≫

	開催月日	研修会名	講師	受講者数
1	4月2日	研修医オリエンテーション 「院内感染対策について」 ～手指衛生とマスク着用, 眼の防御～	感染制御センター センター長 齋藤 紀先  感染管理認定看護師 尾崎 浩美	・研修医 1名 ・研修歯科医 3名 計 4名
2	4月18日 8月1日	医事課手洗い研修	感染制御センター 感染管理認定看護師 尾崎 浩美	・医事課職員 1回目 5名 2回目 3名 計 8名
3	1月22日 1月23日 1月24日	清掃業務員等感染対策研修会 ウイルス感染症は要注意! ウイルス感染症の感染対策を学び, 自分自身を守ろう	感染制御センター 感染管理認定看護師 尾崎 浩美	・清掃作業員等 1回目 17名 2回目 16名 3回目 11名 計 44名

感染制御センター

## 27. 薬 剤 部

## 臨床統計

表 1. 内服・外用処方せんの枚数、件数、剤数

	枚 数	件 数	剤 数
入 院	110,502	192,404	1,090,002
外 来	10,903	32,184	693,556
計	121,405	224,588	1,783,558

(令和6年4月～令和7年3月)

表 2. 注射処方せんの枚数、件数、剤数

	枚 数	件 数	剤 数
入 院	101,104	403,988	637,193
外 来	32,578	69,637	121,767
計	133,682	473,625	758,960

(令和6年4月～令和7年3月)

表 3. TDM 実施状況

薬剤名	対象患者数 (人)	情報提供回数 (回)
バンコマイシン	147	355
テイコプラニン	25	50
タクロリムス	13	280
ポリコナゾール	14	80
計	199	765

(令和6年4月～令和7年3月)

表 4. 薬物血中濃度測定および遺伝子多型解析実績

薬 剤 名	件 数
ミ コ フ ェ ノ ール 酸	180
エ ベ ロ リ ム ス	56
ポ リ コ ナ ゾ ール	73
アミオダロンおよびデスエチルアミオダロン	61
ク ロ ザ ピ ン	78
UGT1A1 遺 伝 子 多 型	57

(令和6年4月～令和7年3月)

表 5. 薬剤管理指導実施状況

診 療 科	服薬指導人数 (人)	請求件数 (件)
消化器/血液/免疫内科	468	964
循環器/腎臓内科	556	612
内分泌/糖尿病代謝内科	329	524
神経科精神科	207	479
小 児 科	231	350
呼吸器/心臓血管外科	223	266
消化器/乳腺/甲状腺外科	924	1,663
整 形 外 科	439	661
リハビリテーション科	1	2
皮 膚 科	152	176
泌 尿 器 科	446	744
眼 科	376	403
耳鼻咽喉科頭頸部外科	479	647
放 射 線 治 療 科	52	74
産 婦 人 科	302	487
麻 酔 科	8	9
脳 神 経 外 科	122	144
形 成 外 科	94	96
小 児 外 科	15	15
救 急 科	0	0
脳 神 経 内 科	35	44
腫 瘍 内 科	202	291
呼 吸 器 内 科	468	748
歯 科 口 腔 外 科	162	317
計	6,291	9,716

(令和6年4月～令和7年3月)

表 6. 正規・緊急採用および後発品医薬品採用数

	内用薬	外用薬	注射薬	計
契約品目数	896	291	880	2,067
うち緊急採用 (患者限定)	350	65	316	731
うち後発品	198	37	99	334

(令和6年4月～令和7年3月)

表 7. 緊急採用薬品 申請件数 (継続使用申請含む)

内用薬	外用薬	注射薬	計
5,306	644	5,120	11,070

(令和6年4月～令和7年3月)

表 8. 内服・外用麻薬処方せん枚数、使用量

麻薬名	枚数	(%)	使用量
アブストラル舌下錠 100 $\mu$ g	12	0.30	164
MS コンチン錠 10mg	14	0.35	78
MS コンチン錠 30mg	4	0.10	22
オキシコンチン TR 錠 5mg	318	8.03	1,905
オキシコンチン TR 錠 10mg	322	8.13	1,777
オキシコンチン TR 錠 20mg	166	4.19	979
オキシコンチン TR 錠 40mg	15	0.38	118
オキシドン徐放錠 5mgNX「第一三共」	127	3.21	730
オキシドン徐放錠 10mgNX「第一三共」	120	3.03	626
オキシドン徐放錠 20mgNX「第一三共」	101	2.55	427
オキシドン徐放錠 40mgNX「第一三共」	42	1.06	173
オキシドン内服液 5mg「日本臓器」	52	1.31	256
オキノーム散 0.5%2.5mg/0.5g	297	7.50	3,237
オキノーム散 5mg (1g/包)	311	7.86	3,984
オキノーム散 10mg (1g/包)	215	5.43	2,798
オキノーム散 20mg (1g/包)	7	0.18	280
オブソ内服液 10mg	37	0.93	305
オブソ内服液 5mg	76	1.92	685
コデインリン酸塩散 10%	202	5.10	1,902.6
タベンタ錠 25mg	23	0.58	63
タベンタ錠 50mg	24	0.61	88
タベンタ錠 100mg	17	0.43	85
ナルサス錠 2mg	215	5.43	1,142
ナルサス錠 6mg	200	5.05	1,518
ナルサス錠 12mg	76	1.92	668
ナルラピド錠 1mg	77	1.94	891
ナルラピド錠 2mg	90	2.27	2,391
ナルラピド錠 4mg	16	0.40	925
メサペイン錠 5mg	82	2.07	484
モルヒネ塩酸塩水和物 10%	57	1.44	22.28
モルヒネ硫酸塩水和物徐放細粒分包 10mg「アジモト」	29	0.73	121
フェントステープ 0.5mg	99	2.50	379
フェントステープ 1mg	300	7.58	1,339
フェントステープ 2mg	206	5.20	908
フェントステープ 4mg	10	0.25	42
計	3,959	100.0	

(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

表 9. 注射用麻薬処方せん枚数、使用量

麻薬名	枚数	(%)	使用量
モルヒネ塩酸塩注射液 10mg/mL	2,445	12.31	3,397
モルヒネ塩酸塩注射液 50mg「第一三共」	54	0.27	111
オキファスト注 10mg	529	2.66	1,066
オキファスト注 50mg	393	1.98	651
ケタラール静注用 50mg/5mL	779	3.92	793
ケタラール静注用 200mg/20mL	3,860	19.43	4,215
ケタラール筋注用 500mg/10mL	0	0.00	0
ナルベイン注 2mg	211	1.06	548
フェンタニル注射液 0.1mg/2mL「テルモ」	6,420	32.32	22,316
フェンタニル注射液 0.5mg/10mL「テルモ」	713	3.59	1,235
バチロルファン配合注 HD	982	4.94	928
レミフェンタニル静注用 2mg	3,477	17.50	111
計	19,863	100.0	

(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

表 10. 製 剤 数

TPN 調 製		件
一 般 製 剤	点眼液 (0.5 % 硫酸アトロピン液、0.125 % ピロカルピン点眼液、他)	26 本
	軟膏・クリーム (20 % サリチル酸ワセリン、アズノール・パラマイシン軟膏、他)	12.2 kg
	外用液剤 (0.02 % ボスミン液、1% ピオクタニン青液、他)	26.7 L
	その他 (小分け：プリピナ、グリセリン、他)	583 本
特 殊 製 剤	含嗽液 (P-AG、他)	186 本
	点眼液 (0.5 % ガンシクロビル点眼液、5 % 食塩点眼液、他)	443 本
	軟膏・クリーム (7 % リドカインクリーム、他)	2.6 Kg
	坐剤 (アスピリン坐剤 200 mg、他)	360 本
	外用液剤 (鼓膜麻酔液、他)	0.33 L
	注射液 (滅菌 1% パテントブルー 10 mL、他)	396 本
	その他 (検査・診断用剤：3 % ルゴール液、滅菌墨汁、他)	31.9 L

(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

表 11. 外来化学療法室業務実績

	処方人数	調製件数	抗がん剤調製件数	連携充実加算算定件数
令和 6 年 4 月	783	2,340	1,168	187
5 月	718	1,955	1,021	188
6 月	781	2,057	1,089	192
7 月	878	2,296	1,255	190
8 月	838	2,410	1,098	176
9 月	770	2,276	1,020	177
10 月	939	2,790	1,274	190
11 月	847	2,261	1,104	170
12 月	782	2,267	988	160
令和 7 年 1 月	827	2,322	1,127	171
2 月	760	2,334	1,006	166
3 月	782	2,442	1,068	178
合計	9,705	27,750	13,218	2,145

(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

表 12. 入院抗がん剤調製実績

	処方人数	調製件数
令和 6 年 4 月	470	629
5 月	418	527
6 月	402	553
7 月	438	596
8 月	421	624
9 月	424	602
10 月	524	723
11 月	427	601
12 月	516	676
令和 7 年 1 月	518	814
2 月	384	576
3 月	466	675
合計	5,408	7,596

(令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月)

## 【学会発表】

## ＜シンポジウム＞

- 1) 横山智士：シックデイにおける薬物治療モニタリング. 第78回医薬品相互作用研究会シンポジウム（八戸市）2024年6月
- 2) 相内尚也：炎症反応の程度によって抗真菌薬ポリコナゾール代謝活性が経時的に変化した症例. 日本病院薬剤師会東北ブロック第13回学術大会（八戸市）2024年6月
- 3) 中川潤一：高齢者非ホジキンリンパ腫のがん化学療法. 第34回医療薬学会年会（千葉）2024年11月
- 4) 中川潤一：CYP2C19遺伝子多型の個別化投与設計への応用. 第45回日本臨床薬理学会学術総会（大宮市）2024年12月

## ＜一般演題＞

- 1) 川口聖也、工藤正純、他：Z世代の社会人及び薬学生を対象としたDXファーマシューティカルケアへの移行に向けた意識調査. 日本社会薬学会 第42回年会（福岡市）2024年6月
- 2) 虻川郁、工藤正純、他：社会人及び薬学生を対象としたオンライン服薬指導に関する利用意向調査. 日本病院薬剤師会東北ブロック第13回学術大会（八戸市）2024年6月
- 3) 今良仁、中川潤一、他：炭酸リチウムの適正使用支援における精神科病棟担当薬剤師による血中濃度モニタリング推進に関する取り組み. 日本病院薬剤師会東北ブロック第13回学術大会（八戸市）2024年6月
- 4) 畑山昂大、照井一史、他：注射用K製剤濃度に関する院内規定策定による疑義照会動向の変化. 日本病院薬剤師会東北ブロック第13回学術大会（八戸市）2024年6月
- 5) 中川潤一、石戸圭之輔、他：エドキサバンの活性代謝物M-4が異常高値を示したクラリスロマイシン及びリファンピシン併用AKI症例. 第7回日本臨床薬理学会北海道・東北地方会（盛岡市）2024年6月
- 6) 齋藤圭悟、高畑功武、他：Limited sampling strategyによるドキシソルビシン及びドキシソルビシノール血中濃度-時間曲線下面積予測法の開発. 第40回日本TDM学会・学術大会（札幌市）2024年7月
- 7) 横山智士、島田美智子、他：バダデュスタットの薬物動態に及ぼすSLCO1B1遺伝子多型の影響. 第18回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会（札幌市）2024年9月
- 8) 中川潤一、津山博匡、他：LM1010高速液体クロマトグラフによるバンコマイシン及びリネゾリド血中濃度測定のパフォーマンス評価. 第35回日本臨床化学会東北支部総会（秋田市）2024年9月
- 9) 石岡理華、西澤三保子、他：企業治験実施時における検査設備の精度管理状況・保守点検記録情報管理に関する簡素化の取り組み. 第24回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2024 in Sapporo（札幌市）2024年9月
- 10) 竹村愛香、西澤三保子、他：原資料特定リスト・プロセス確認シート作成によるCRC業務効率化の試み. 第24回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2024 in Sapporo（札幌市）2024年9月
- 11) 中川潤一、石戸圭之輔、他：周術期の炎症反応がCYP2C19活性の変動に及ぼす影響. 第34回医療薬学会年会（千葉）2024年11月
- 12) 畑山昂大、藤田雄、他：COVID-19に感染した腎移植後の患者において、タクロ

リムスとニルマトレルビル/リトナビルを併用した症例. 第34回医療薬学会年会(千葉) 2024年11月

- 13) 相内尚也、中川潤一、他：サクビトリルおよび活性代謝物 sacubitrilat の血漿中濃度に及ぼす患者因子の検討. 日本薬学会第145年会(福岡市) 2025年3月

### 【論文】

- 1) Nakagawa J, Ishido K, Kimura N, Nagase H, Wakasa Y, Yokoyama S, Ueno K, Hakamada K, Niioka T. Abnormally high plasma concentrations of M-4, the active metabolite of edoxaban, at the onset of acute kidney injury in a patient receiving rifampin and clarithromycin: a case report. *J Pharm Health Care Sci.* 2024 Oct 28;10(1): 66. doi: 10.1186/s40780-024-00390-6.
- 2) Yokoyama S, Nakagawa J, Shimada M, Ueno K, Ishiyama M, Nakamura N, Tomita H, Niioka T. Quantification of the Plasma Concentration of Vadadustat by High-Performance Liquid Chromatography with Ultraviolet Detection and Ultra-Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. *Ther Drug Monit.* 2024 Dec 1; 46(6): 813-819. doi: 10.1097/FTD.0000000000001238. Epub 2024 Jul 2.
- 3) 岡村祐嗣、東野優花、他：メロペネム水和物の Prospective Audit and Feedback 実施手順書の施設間共有が使用期間に及ぼす影響. *日本病院薬剤師会雑誌* 60(8) : 871-875, 2024.
- 4) 工藤正純、今良仁、他：オンライン服薬指導の利用意向と健康知識との関連—岩木健康増進プロジェクト健診研究報告

- 一. 社会薬学 43(2) : 68-75, 2024.

### 診療に係る総合評価および今後の課題

#### 1. 処方支援

令和6年度の疑義照会件数は、内服・外用処方121,405枚(表1)に対して3,012件、注射処方133,682枚(表2)に対して583件であり、疑義照会のうち処方変更に至った割合は内服・外用処方では90.3%、注射処方では88.3%であった。

MRSA感染症治療薬および免疫抑制剤等のTDM業務における投与設計支援件数は765件であった(表3)。令和5年度より一部の薬剤については薬剤部内において血中濃度測定を開始しており、令和6年度は対象薬剤5品目について外注検査時よりも迅速な血中濃度解析が可能となっている。また、UGT1A1遺伝子多型解析を開始した(表4)。

#### 2. 病棟業務

病棟薬剤業務実施加算1の算定を維持しており、引き続き病棟薬剤業務の充実を図った。入院患者の持参薬確認は年々増加傾向にあり、令和6年度は9,112件(令和5年度8,244件)の持参薬確認を実施した。

令和6年度の薬剤管理指導件数は、9,716件(表5)であり、令和5年度(8,834件)と比較して900件程度の増加となった。現在の薬剤師数での目標値は600件/月としているが、810件/月と目標を大きく上回った。

外来および病棟における常置薬、救急カートの整備および月1回の点検業務を令和6年度も実施した。

#### 3. 薬品管理

採用医薬品は2,067品目であり、その内、緊急採用薬剤は731品目(申請件数11,070件)であり、後発品は334品目であった(表6、7)。

麻薬については内服・外用36品目、注射12品目を取り扱っており、処方せん枚数は、内服・外用3,959、注射19,863枚であった（表8、9）。

2ヶ月に1回開催されている薬事委員会では、医療経済性及び安全性に関する資料等の提出を行い、医薬品の適正な採用を委ねている。

令和6年度の期限切れ廃棄薬剤の総額は令和5年度と比較すると抗悪性腫瘍剤（注射）の廃棄の影響を受けやや増加した。期限切れ廃棄金額の26.8%は緊急性を要するため常時在庫を要する薬剤であった。

令和6年度のTPN調製件数は155件であった。

#### 4. 製剤業務

院内製剤（一般製剤、特殊製剤）の調製量を表10に示す。

#### 5. がん化学療法

令和6年度の外来における無菌調製件数は27,750件、内、抗がん剤調製件数は13,218件、連携充実加算算定件数は2,145件であり（表11）、入院の抗がん剤調製件数は7,596件であった（表12）。外来の無菌調製件数は依然として増加傾向で推移している。現在、がん専門薬剤師4名を中心に、薬剤師11名により入院・外来の無菌調製をローテーション体制で行っている。また、連携充実加算の算定件数は2,191件であった。レジメン監査時における疑義照会件数（入院・外来含む）は212件であった。

#### 6. 医薬品情報

1) 下記の医薬品に関する情報を、診療科（部）等に提供した。

- ・ Drug Information (No.205～210)
- ・ 医薬品安全情報

2) 不良在庫削減に向け、「医薬品在庫リスト（期限切れ間近・交代薬）」情報を月1回更新し、診療科に対して活用を促した。

3) 医療スタッフからの問い合わせ対応件数は17件であった。

4) 外来患者への薬剤情報提供算定件数は4,288件であった。

5) 医薬品に係る情報として、医薬品安全管理責任者から9件（自主回収案内等）、DI室から124件（新規採用、名称変更等）の通知を発出した。

#### 7. 医療安全

令和6年度の薬剤部におけるインシデント件数は病院全体の2.3%であった。調剤時の数量間違い、調剤忘れ等の調剤間違いの他、持参薬確認表の記載間違い事例が散見された。調剤支援システムPORIMS（バーコードを活用した誤調剤防止システム）を内服薬（錠剤）のみに適用していたが、令和7年3月より外用薬および注射薬についてもPORIMSの適用を拡大した。

未承認新規医薬品医療機器評価委員会においては4件（未承認0件、院内製剤0件、適応外使用4件）についての審議がなされ、すべて承認された。また、未承認・禁忌・適応外使用（届出のみで使用可とした件数）として459件の報告があり、内138件は過去に未承認新規医薬品医療機器評価委員会において承認済の薬剤に関する新規患者事例であった。

#### 8. 教育・研修

1) 令和6年度に入職した薬剤師1名について、「令和5年度卒後臨床研修の効果的な実施のための調査検討事業」の経験を踏まえ、2年間の研修プログラムに組みなおして卒後臨床研修を実施した。

2) 薬学6年制2.5ヶ月実習では7名の5年

- 次学生を受入れ、臨床実務実習を行った。
- 3) 青森大学薬学部1年生の早期体験見学を実施した。
  - 4) 新入職看護師に対して薬剤の基礎知識と薬剤管理に関する講義、卒後2年目の看護師にハイリスク薬についての講義を実施した。
  - 5) 本学保健学科理学療法学専攻・作業療法学専攻の学生を対象に、薬剤部見学並びに講義を行った。
  - 6) 医療安全推進室との共催でe-ラーニングにより「カリウム製剤の取扱いについて」をテーマとした医薬品安全管理研修会を実施した。
  - 7) 日本医療薬学会地域薬学ケア専門薬剤師研修生3名を受け入れた。

#### 今後の課題

1. 機器の有効活用を進め、業務の効率化および医療安全対策の強化に努める。
2. 高額薬剤の購入が増加し続けていることから、引き続き期限切れ等の不良在庫の削減に向けて在庫管理の強化を図る。
3. 「病棟薬剤業務実施加算2」の算定、周術期管理、入退院支援への薬剤師の関与に向け、当該業務が実施できるよう準備を進めるとともに、算定要件を無理なく満たすことができるよう新規薬剤師の確保に努める。

## 28. 看護部

### 活動状況

#### 1. 看護部の動向

##### 看護部職員配置数

(令和6年4月1日現在)

看護師総数	702名
看護助手	41名
	(うち保育士1名)

感染管理認定看護師1名、糖尿病看護認定看護師1名が加わり、認定看護師は22名となった。

医学教育等関係業務功労者表彰を浅利三和子副看護師長、鹿内はるみ副看護師長が受賞した。青森県看護功労者知事表彰を木村美佳副看護部長が受賞した。

#### 2. 看護部運営

看護師長会は通算12回、臨時2回開催した。

看護部運営を支援する看護部委員会活動は、5委員会を中心に行った。

#### 3. 患者状況

入院患者の状況(2024.4.1~2025.3.31)を表1に看護度で示した。

看護度は、患者の看護観察程度・生活の自由度を12段階に分類した看護の指標として使用されている。

「重症度、医療・看護必要度Ⅱ」の基準クリア率は①28.0%②38.7%であり、診療報酬の要件である①20%②27%以上を両方維持した。

#### 4. その他

- 1) 一般市民を対象に、「第26回家庭でできる看護ケア教室」を開催した。
- 2) 認定看護師による公開講座を3回実施し専門知識を広げた。
- 3) 臨地実習に関して、看護系学生6校、教

育系学生1校、医学系学生1校の学生を受け入れた。

- 4) 看護実践活動報告会で、36題の部署活動報告があり、看護実践の成果を共有した。
- 5) 第90回看護研究発表会で、5題の発表があり実務の効果や意義を明確にできた。
- 6) 国際化を視野に入れ、語学力強化のため英語でのコミュニケーション研修を計20回実施し、9名が受講し英会話のスキル向上を図った。また、地域連携、医療DX、タスクシフト、教育の取り組み等の視察目的として、看護管理者がハワイと台湾の病院施設等の視察し国際交流を深めた。
- 7) 病床調整管理室において、スムーズな病床調整を行うことで病床稼働率アップに貢献した。
- 8) 「ママさん・パパさんナースのための支援ガイド」を活用し、子育てしながら働く環境を整備した。
- 9) 内科処置室を独立させ、各科外来や関係部門との連携を図った。
- 10) 繁忙度表を活用し、看護管理者による情報共有を行うことで、病棟間の応援勤務促進に繋がった。
- 11) 看護師のタスクシフト・シェア目的に薬剤担当看護助手を導入した。

### 研究業績

#### 1. 学会発表

- 1) 猪股奈々、木村亜希奈、漆館千恵：小児外科患児の退院支援の課題～NICU退院後電話訪問の分析から～。第34回日本小児外科QOL研究会(弘前市)2024.10.12
- 2) 笹竹ひかる：A病院の集中治療に従事する看護師の家族看護の実態と課題。日本集中治療医学会第8回東北支部学術集会

- (盛岡市) 2024.7.24
- 3) 飯田さつき、今千春、山本五十鈴、笹竹ひかる：GICUに入室した心臓血管外科術後患者の身体拘束の実態～患者背景の視点から～. 日本集中治療医学会第8回東北支部学術集会（盛岡市）2024.7.24
  - 4) 笹竹ひかる：A病院の集中治療に従事する看護師の面会制限下における家族看護の実態. 日本集中治療医学会学術集会（福岡市）2025.3.14
  - 5) 對馬知美、秋元わか奈、渋谷江梨奈、成田友里、小山内愁子他：外来パーキンソン病患者に対するカレンダーを利用した運動記録管理による自宅運動支援の効果. 第12回日本難病医療ネットワーク学会学術集会（弘前市）2024.10.25
  - 6) 竹浪晴香、齋藤身和、葛西奈々美、村上陽子他：COVID-19流行による面会制限を受けた先天性心疾患術後患児を持つ家族に対する退院支援の課題. 第60回日本小児循環器学会総会・学術集会（福岡市）2024.7.12
  - 7) 竹村愛香：原資料特定リスト・プロセス確認リスト作成によるCRC業務効率化の試み. 第24回CRCと臨床試験の在り方を考える会議2024 in Sapporo（札幌市）2024.9.15
  - 8) 三上咲希：放射線診療に従事する看護師の放射線リスク認知と感情労働の関係性. 日本放射線看護学会第13回学術集会（鹿児島市）2024.9.15
  - 9) 三上真紀、佐藤千紗斗他：夫と死別後のグリーフケアを通しての学び. 第53回青森県看護学会（青森市）2024.11.9
  - 10) 中田哲子、成田節子、増田真智子、佐々木淑恵、成田亜紀子：「Patient Safety」INRの取り組み～IVR看護通信を発行して～. 第55回日本心臓血管インターベンション治療学会東北地方会（青森市）2024.7.20
  - 11) 中田哲子、成田節子、増田真智子、佐々木淑恵、成田亜紀子：「IVR看護通信」を発行して～INRの取り組み～. 第24回IVR看護研究会（東京都）2025.3.1
  - 12) 田中未紗希、日村美玲、高橋敦也、工藤雅子：腎代替療法を受けている患者の治療別満足度に影響を与える要因の分析. 第67回日本腎臓学会学術総会（横浜市）2024.6.29
  - 13) 桜庭咲子、境美穂子、北山紗稀、阿部紫穂他：糖尿病教室の講師育成に導入したモバイル学習効果の評価. 第29回日本糖尿病教育・看護学会学術集会（京都市）2024.9.21
  - 14) 桜庭咲子、境美穂子、北山紗稀他：糖尿病教室の講師育成に導入したモバイル学習効果の評価～患者指導技術評価の変化～. 第17回青森臨床糖尿病研究会/第59回青森糖尿病週間学術講演会（弘前市）2024.12.15
  - 15) 高屋敷いくえ、笹森飛鳥、伊東美恵子他：長期鎮静下にある子どもの親の思い—記録から看護上のニーズを検討する—. 第54回青森県周生期医療研究会（青森市）2024.12.21
  - 16) 土屋涼子、高田直美他：患者指導場面における看護師のアセスメントの熟達化過程の検証—看護記録の分析—. 第44回日本看護科学学会学術集会（熊本市）2024.12.7
  - 17) 柴田智慧、齋藤夏奈子他：眼科手術患者の入れ替え時間短縮への試みと今後の課題. 第46回日本手術医学会総会（大阪府）2024.12.20
  - 18) 尾野美沙子、境峰子、石岡朋子他：院内ルールを含む輸血Q&Aの作成～輸血看護師と輸血部の活動報告～. 第72回日本輸血・細胞治療学会学術総会（東京都）

2024.5.31

- 19) 高杉沙織、境峰子、尾野美沙子他：輸血部と連携した学会認定・臨床輸血/自己血輸血看護師の活動報告～流れを止めない当院の活動～. 第72回日本輸血・細胞治療学会学術総会（東京都）2024.5.30

## 2. 講演

- 1) 佐藤裕美子：看護師が実施している放射線看護教育の現状と未来. 日本放射線看護学会第13回学術集会（鹿児島市）2024.9.14
- 2) 北山紗稀：糖尿病療養指導のしくみ作りへの挑戦～これまで・現在・これからパート1. 第17回青森臨床糖尿病研究会/第59回青森糖尿病週間学術講演会（弘前市）2024.12.15
- 3) 松山裕美：糖尿病療養指導のしくみ作りへの挑戦～これまで・現在・これからパート2. 第17回青森臨床糖尿病研究会/第59回青森糖尿病週間学術講演会（弘前市）2024.12.15
- 4) 渋谷江梨奈：レケンビ導入における病棟外来看護師の関わり～準備から導入、開始後の副作用対策～. 看護師のためのLEQEMBI Web Seminar（弘前市）2024.11.29

### 【看護に係る総合評価と今後の課題】

- 1) 看護に係る総合評価  
令和6年度部門品質目標
- ① 患者・家族へ寄り添い、回復過程を促進する。
- ② 心理的安全性の高い職場環境作りに取り組み、ワーク・ライフ・マネジメントを実現する。
- 部門品質目標①では、患者・家族へ寄り添い回復過程を促進する評価として看護の質指標を病棟・外来で測定し、看護の質向上を目指して活動した（表2）。

「転倒転落比率」は、1.33%、「障害影響レベル3b以上の転倒転落発生件数」は9件に増加しベンチマークを下回った。

「注射の誤薬」は188件に減少したが、「ハイリスク薬注射の誤薬」は94件に増加し、ベンチマークを下回った。「内服薬の誤薬」は390件、「ハイリスク薬内服薬の誤薬」は139件に増加し、ベンチマークを下回った。内服薬与薬プロセスに沿った実践を継続していく必要がある。

「褥瘡発生率（MDRPU含む）」は0.33%で、ベンチマークをクリアした。

回復過程の阻害要因を改善する成果尺度である「患者誤認件数」は、病棟62件、外来3件に減少した。患者確認の手順を継続し遵守する必要がある。

「身体抑制患者比率」は3.17%に減少し、身体抑制解除に向けた取り組みが行われた。しかし、「移乗・移動介助中の転倒件数」は16件に増加した。

「インフォームドコンセントへの看護師の同席率」は、年々増加傾向にあり、病棟は87.2%に増加した。

在宅療養の支援として、退院後訪問を継続した。成果尺度として取り入れた「入退院支援加算算定数」は1,147件であった。「退院後訪問数」は558件、「多職種カンファレンス」は、昨年度を大きく上回り559件実施した。

入院患者の満足度評価を2回（6月・12月）実施し、感謝のコメントが多く高い評価を得て、ベンチマークをクリアした。

「倫理的行動尺度」は、72.0点で昨年度と変化がなかった。質の高い看護を提供するための倫理的行動に繋がっている。

看護師の看護実践能力の指標となる「ジェネラリストのクリニカルラダー」導入11年目となり、クリニカルラダーレベルⅠ36名、レベルⅡ26名、レベルⅢ10名、レベルⅣ1名に認定証が交付された。全体として、レベルⅠ

73名、レベルⅡ181名、レベルⅢ263名、レベルⅣ9名となった。

部門品質目標②では、昨年度同様「ユニットブランドの可視化」に全部署が取り組んだ。看護ユニットにおいて看護職が誇りとやりがいをもって提供している価値のある特有の看護サービスを明確化することに繋がった。

職員満足度における8つの重点項目を設定し職員評価を行った。昨年度新たに追加した重点項目「心理的安全性の高い職場環境である」は、60.7%であり目標値をクリアした。

引き続き心理的安全性が保たれた職場環境作りが必要である。

従来の7つの重点項目は、すべてベンチマークを上回っていた。「現在の仕事は自分の能力を活かせる仕事・能力向上の機会」「部署活動に取り組み、仕事にやりがいを感じている」と捉えていた。

差額室・重症加算室徴収稼働率は目標値を

クリアし、病院経営への貢献が示唆された。

## 2) 今後の課題

看護の質向上や日常の看護ケアに目を向けた看護研究に取り組み、各部署における看護の特性や成果を可視化し、広く発信していくことが求められる。また、コンプライアンスを徹底する組織風土を醸成し、心理的安全性の高い職場環境で患者へ安全・安心な医療を提供することが重要である。

さらに、多様な立場や働き方を選択する職員の人材活用を推進し、夜勤ができる看護師の確保やプラチナナースの活用も必要不可欠である。加えて、看護職の業務負担軽減のための看護補助者とのタスクシフトによる業務の適正化を図るとともに、すべての看護職が安心して長く働き続けることができる職場環境の整備が今後の課題である。

表1. 部署別 看護度

対象日：2024.04.01～2025.03.31

部署	定床数	A1	A2	A3	A4	計	B1	B2	B3	B4	計	C1	C2	C3	C4	計
A3	6	1,644				1,644			1		1					0
A4	16	3,687				3,687					0					0
A5	3					0		338	322	16	676					0
D2	27	3				3	31	55	216	175	477			23	93	116
E2	42	1,675	295	87	7	2,064	2,034	3,402	3,609	1,137	10,182		9	122	466	597
E3	36	322	317	28	5	672	226	1,017	7,051	1,040	9,334	59		525	196	780
E4	40	265	252	137	5	659	267	640	3,787	1,815	6,509	3	69	2,201	1,221	3,494
E5	42	600	287	25	3	915	607	1,081	4,093	4,522	10,303		7	173	1,747	1,927
E6	36	2,299	599	9		2,907	1,145	1,460	2,097	145	4,847	448	263	857	1,198	2,766
E7	38	513	1,325	5		1,843	169	1,366	3,875	1,574	6,984	6	24	257	1,001	1,288
E8	29	190	106	64	7	367	282	1,395	3,040	1,951	6,668			193	1,116	1,309
RI	5					0			153	110	263					0
A1	10	1,746				1,746			1	1	2					0
ES	6	1,271	78	2		1,351					0					0
AG	10	217	37	3		257	435	6	27		468					0
F2	45	1,234	719	244	5	2,202	898	1,690	5,691	1,116	9,395	13	21	309	1,462	1,805
F3	38	2,714	231	205	7	3,157	1,352	577	5,980	57	7,966	2		81	26	109
F4	47	1,386	662	416	73	2,537	934	1,669	5,396	2,293	10,292	15	18	176	755	964
F5	47	1,091	729	69		1,889	353	1,907	5,098	3,716	11,074	1	1	66	545	613
F6	44	2,316	2,114	1,016	6	5,452	218	2,396	4,394	656	7,664	2		3	6	11
F7	42	1,845	512	213	44	2,614	362	1,862	2,351	1,967	6,542	11	23	662	2,564	3,260
F8	35	89	363	1,601		2,053	37	225	5,287	5	5,554				2	2
計	644	25,107	8,626	4,124	162	38,019	9,350	21,086	62,469	22,296	115,201	560	435	5,648	12,398	19,041

表 2. 看護の質指標

		令和 6 年度	令和 5 年度	令和 4 年度	令和 3 年度
患者の転倒転落が減少する	転倒転落比率 (%)	1.33	1.31	1.31	1.21
	障害影響レベル 3b 以上の転倒転落件数(件)	9	5	6	9
誤薬が減少する	注射の誤薬件数	188	220	193	212
	ハイリスク注射の誤薬件数	94	86	85	75
	内服薬の誤薬件数	390	386	336	371
	ハイリスク内服薬の誤薬件数	139	100	68	89
褥瘡発生率が減少する	褥瘡発生率 (%) (MDRPU 含む)	0.33	0.3	0.44	0.39
	MDRPU 発生率 (%)	27.4	31.5	28.6	31.9
回復過程の阻害要因を改善する	患者誤認件数	病棟 62 件 外来 3 件	病棟 82 件 外来 9 件	病棟 56 件 外来 25 件	病棟 64 件 外来 9 件
	移乗・移動介助中の転倒件数(件)	16	7	17	
	身体抑制患者比率(ベッド欄で囲むを除く)(%)	3.17	3.57	3.56	6.07

## 29. 医療技術部

### 【目的】

医療技術部は平成25年4月に発足し、医療技術職員を一元的に組織することで、適切な業務運営を推進し、人事計画及び医療技術に関する教育・研修の充実を図る事により、病院の運営、診療支援及び患者サービス等の向上に努めることを目指している。現在、医療技術部（または診療支援部）は、国立大学病院の半数を超える施設に設置され、全国会議やWebなど情報共有や交流により、共通課題を持ってより良い医療支援を進めている。

### 【業務】

医療技術部職員は、配属先の各部門、各診療科においてチーム医療の一員として専門的な技術を基に医療を支援し病院運営を支えている。また、技術職間のネットワークを活かすことで課題や問題の描出と速やかな対応と解決を目指し、協力・共有できる新たな意識の創生を図っている。

### 【構成】

現在4部門、総勢174名で構成されており、各部門には部門長及び副部門長が置かれている。各部門、技術スタッフの人数を表に示す。

組織体制 (部門構成)	検査部門 放射線部門 リハビリテーション部門 臨床工学部門
技術スタッフ数	検査部門 臨床検査技師          49名 胚培養士              1名 技術補佐員            4名 看護師                 8名 放射線部門 診療放射線技師      43名 リハビリテーション部門 理学療法士            19名 作業療法士            8名 言語聴覚士            4名 臨床心理士            1名 公認心理士            1名 視能訓練士            4名 臨床工学部門 臨床工学技士          25名 歯科技工士            1名 歯科衛生士            3名

(令和7年4月1日現在)

医療技術部長（検査部門長が兼務）の下に、総務担当、業務担当、及び教育担当の副医療技術部長が3名置かれており、総務担当は検査部門長、業務担当は放射線部門長、教育担

当はリハビリテーション部門長が兼務している。

医療技術部運営委員会に出席する副部門長は、放射線部門から副技師長3名、リハビリ

ーション部門から副療法士長、検査部門から副技師長1名、輸血部、病理部主任各1名、臨床工学部門から1名選出した。また、庶務を臨床工学部門が担当し、勉強会係をリハビリテーション部門が担当した。

## 令和6年度の実績

### ○医療技術部長の業務

医療技術部長は医療技術職員の採用に係る辞令交付や各部門の採用試験の面接官、人事評価及び医療技術職員の休暇簿や兼業申請書等の確認・押印を行った。また、医療技術部運営委員会の定期的な招集・開催、病院運営委員会、病院科長会への出席をはじめ、全国国立大学法人病院医療技術部・診療支援部部長会、企画会議に参加し、医療技術部の運営に係る改善点について検討した。

### ○人員集約及び業務体制の変更及び各部門の取り組み

検査部門（検査部・輸血部・病理部）においては、今年度末に国際規格ISO15189の更新/第4版への移行審査を受検し認定が更新、そのほか品質保証施設認証も継続維持しており、検査精度と運用に関し第三者評価を確実に得られている。人員としては、副技師長を一名増員し計三名の副技師長体制として検体・生体・精度保証と体制強化した。また、患者サービスとして採血8ブースすべてを検査部採用の看護師にし、採血待ち時間の短縮と待合室の密状態緩和のほか、患者急変時への対応も充実することとなった。また、認定血液検査技師や緊急検査士など各種認定の取得、ならびに心電図検定等の合格者も多数あげることができた。

放射線部門においては、原子力災害に関する人材育成を積極的に進めており、2024年に弘前大学医学部保健学科で開催された令和5年度原子力災害医療中核人材研修に、講師として診療放射線技師が4名参加した。高線

量率密封小線源治療（RALS: Remote After Loading System）装置を更新し令和7年4月より稼働している。放射線源を腫瘍近くに配置し、遠隔操作で放射線を照射する装置で、周囲正常組織への影響を抑えながら高精度な照射が期待できる。また、放射線治療計画に医学物理士資格を有する技師を配置し医師のタスクシフトを行った。これにより、前年度に比較して放射線治療が1600件程増加し治療待ち期間の短縮が図られた。

臨床工学部門では、血液浄化療法部が血液浄化療法室から格上げされたことに合わせて、これまでは月曜日・水曜日・金曜日のみ固定曜日で行っていた血液浄化治療を、新たに火曜日、木曜など稼働曜日として増加した。さらに、一定の患者数を維持する目的として、従来までは入院患者のみを対象として行っていた、透析治療の一部を外来維持透析患者の受け入れを開始した。

リハビリテーション部門では、各診療科からのリハビリテーション治療ニーズ拡大および周術期・急性期治療の充実目的に土曜日診療を開始した。また、各病棟に対して勉強会を開催した。更に、各病棟に対するリハビリテーション治療時間周知の電話連絡をエクセルシートに記載し共有化を行った。その他上肢用リハビリテーション・体幹コントロールトレーニングシステム「DIEGO<sup>®</sup>」「PABLO<sup>®</sup>」「TYMO<sup>®</sup>」による上肢リハビリテーションの他ロボットスーツHAL<sup>®</sup>による歩行処置も継続して実施している。また、耳鼻科・リハビリテーション科合同の嚙下内視鏡検査を継続しており、言語聴覚士も参加している。

臨床検査技師・診療放射線技師・臨床工学技士においては、タスクシフト/シェアに関し、厚生労働大臣指定の講習会を修了することから、職員の参加を引き続き進めている。また、人材確保として、非常勤職

員採用では人材確保が難しく、人事部の協力により非常勤職員として2年在籍し、大学病院教職員として力量を満たした職員に関して引き続き常勤化が進められた。すでに常勤に昇任された職員も多数あり、非常勤職員のモチベーション維持と、募集に対する応募者にも良い影響を与えている。

#### ○医療技術部運営委員会の開催

毎月の運営委員会には医療技術部長（部門長）、副医療技術部長（部門長）、副部門長、総務課長が出席し、科長会の報告、業務人事問題、予算問題、学術教育問題等の審議を重ね、医療技術部の方向性や連携による日々の業務への効率的な協力体制構築を検討した。

#### ○各部門相互訪問による研修

医療技術部部門間の業務内容の理解、相互支援のあり方を検討する目的で、部門間で相互訪問を行っている。

#### ○メディカルスタッフ教育研修センター（MS-ETC）との連携

医療技術部職員、看護師、薬剤師の専門性向上や臨床現場への定着、復帰支援のための教育・研修体制を充実させることを目的に、令和元年よりメディカルスタッフ教育研修センターの活動をスタートさせた。センターでは医療分野を先導し、中核となって活躍できる医療人を養成することを目的としていることから、各部門において専門資格取得のための研修プログラム体制構築を進めている。今年度は各部門の専門資格取得状況の調査、講演会への参加、及びe-ラーニングの構築に向けての検討を行った。職制により医療技術部長が副センター長となっている。具体的な事業としては国際化推進委員会の協力により、海外視察も進めることができた。

### 【診療に係る総合評価および今後の課題】

#### 1) 診療に係る総合評価

検査部門では国際規格ISO15189の定期

サーベイランスも承認され、品質保証認証施設の維持とともに、国際標準検査管理加算の算定、ならびにDPC係数の向上が継続されている。また、検体の採取から検査の実施・報告、アドバイスサービス、検体の保存・廃棄まで一連の業務を確実に管理と責務を担う体制が構築され、職員も継続的な教育訓練により担当業務のスキルを習得するシステムの構築の維持、治験に関するラボデータの保証も承認されている。次年度は増員予定もあるため、超音波検査など生理検査部門で業務の効率化と検査件数の増加・増収を見込みたい。

放射線部門では、原子力災害時の医療体制構築に向け、高度・専門的知識を有する人材を育成するため、関連した研修会などに積極的に参加している。病院マスタープランに則り、放射線治療装置や診断用CTを更新し令和7年4月より稼働している。診断用CTではフォトンカウンティングCTが導入されたことで、より低被ばくで高コントラストな画像を描出することが可能となり診断能向上に役立てている。

臨床工学部門ではhinotoriなどの新規導入したロボット手術などに合わせて、診療科や看護部と協力して診療支援を行なった。

リハビリテーション部門では、土曜日診療を開始し周術期・急性期のリハビリテーション治療の充実を図った。また、リハビリテーション治療時間のエクセルシートによる共有は約75%の電話連絡回数削減効果が得られた。

#### 2) 今後の課題

検査部門では、検査数の増加、ならびに夜間休日の宿直での業務負担増、ISO15189維持のため、依然として業務負担が大きい。特に輸血部門は待機と呼び出し業務負担が大きく、前述のとおり増員により業務改善を目指したい。

放射線部門では、CT検査等の予約の取り

づらさが問題となっている。予約枠の拡充や事前の血管確保、稼働率が低い時間帯の業務改善を行うなど、効率的により多くの検査を行うため、増員を含めた人員配置の最適化を検討し、業務体制の強化を図っていきたい。

臨床工学部門では医師の働き方に対応するため、タスクシフトの相談を多く受けている。ハイパーサーミアや、麻酔補助、スコープオペレータなどの診療科からの依頼に対応できるようにしていきたいと考える。

リハビリテーション部門では、周術期・急性期のリハビリテーション治療の拡充を行うため、患者1人あたりの治療時間増加が課題である。また、教育プログラムの構築もっており、今後の課題として挙げられる。

医療技術部全体では、病院長はじめ事務部、各診療科のご理解とご指導をいただき課題が解決されてきている。特に次年度には医療技術部全体で11名増員の承認をいただいた。人材育成、人事問題ではまだまだ課題も多いのが現状であるが、これを機に明確な効果を示していきたい。また、これからは視能訓練士や歯科技工・衛生士、胚培養士など少数職種に対する支援が必要と考えている。各診療科からの新たな要望や新しい診断・治療技術などの業務拡大、タスクシフトに応え、これまで積み重ねてきた知識と技術を継承しながら「臨床・教育・研究」をより向上させていくための人員配置と人材育成を継続して行い、優秀な人員の定着と確保、及び増員が今後の課題と考える。

#### IV. 開催された委員会並びに行事等 (令和6年4月～令和7年3月)

## 開催された委員会並びに行事等（令和6年4月～令和7年3月）

4月9日	病院運営会議 医療安全管理委員会 感染対策委員会		感染対策委員会
10日	病院科長会 医薬品等臨床研究審査委員会	10日	病院科長会 患者サービス向上委員会
19日	総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会	12日	輸血療法委員会 医薬品等臨床研究審査委員会
23日	弘前大学総合臨床研究審査委員会 病床配置・運用検討専門委員会	17日	総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会
24日	総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会	18日	広報委員会
5月7日	病院運営会議 医療安全管理委員会 感染対策委員会	23日	病院運営会議 弘前大学総合臨床研究審査委員会
8日	病院科長会 医薬品等臨床研究審査委員会	24日	臨床試験管理センター運営委員会
17日	輸血療法委員会	30日	令和5年度ベストやまびこ賞表彰式を開催
28日	弘前大学総合臨床研究審査委員会 広報委員会	8月7日	患者サービス向上委員会
6月4日	病院運営会議 医療安全管理委員会 感染対策委員会	16日	広報委員会
5日	病院科長会	27日	弘前大学総合臨床研究審査委員会
7日	医療材料委員会	29日	国際化推進委員会
11日	医薬品等臨床研究審査委員会	9月3日	災害対策委員会
12日	患者サービス向上委員会	5日	医薬品等臨床研究審査委員会
18日	病院運営会議 神経科精神科入院患者虐待対応委員会	6日	歯科医師卒後臨床研修室運営委員会
25日	弘前大学総合臨床研究審査委員会	10日	病院運営会議 医療安全管理委員会 感染対策委員会
26日	総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会 スキルアップセンター運営委員会 薬事委員会	11日	病院科長会 患者サービス向上委員会
7月3日	国際化推進委員会	13日	総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会
8日	認定再生医療等委員会	20日	輸血療法委員会
9日	病院運営会議 医療安全管理委員会	24日	病院運営会議 弘前大学総合臨床研究審査委員会
		30日	医療材料委員会
		10月2日	医薬品等臨床研究審査委員会
		3日	国際化推進委員会
		8日	病院運営会議 医療安全管理委員会 感染対策委員会
		9日	病院科長会

- |       |                          |       |                             |
|-------|--------------------------|-------|-----------------------------|
|       | 遠隔医療センター運営委員会            | 5日    | 病院科長会                       |
|       | 患者サービス向上委員会              | 12日   | 患者サービス向上委員会                 |
| 22日   | 2024年度第7回弘前大学総合臨床研究審査委員会 | 14日   | 第38回総合臨床研修センター卒後臨床研修部門運営委員会 |
| 25日   | 第2回スキルアップセンター運営委員会       | 18日   | ISO9001定期審査 トップマネジメントインタビュー |
| 30日   | 薬事委員会                    | 19日   | ISO9001定期審査 講評              |
|       |                          | 25日   | 弘前大学総合臨床研究審査委員会             |
| 11月6日 | 患者サービス向上委員会              |       |                             |
| 6日    | 医薬品等臨床研究審査委員会            | 3月11日 | 病院運営会議                      |
| 7日    | 第26回家庭でできる看護ケア教室を開催      |       | 医療安全管理委員会                   |
| 12日   | 病院運営会議                   |       | 感染対策委員会                     |
|       | 医療安全管理委員会                | 12日   | 病院科長会                       |
|       | 感染対策委員会                  |       | 患者サービス向上委員会                 |
| 13日   | 病院科長会                    | 21日   | 輸血療法委員会                     |
|       | 患者サービス向上委員会              |       |                             |
| 14日   | 看護部長候補者選考委員会             |       |                             |
| 15日   | 輸血療法委員会                  |       |                             |
| 25日   | 勤務環境改善委員会                |       |                             |
| 28日   | 国際化推進委員会                 |       |                             |
| 12月3日 | 病院運営会議                   |       |                             |
|       | 医療安全管理委員会                |       |                             |
|       | 感染対策委員会                  |       |                             |
| 4日    | 病院科長会                    |       |                             |
| 11日   | 患者サービス向上委員会              |       |                             |
| 24日   | 病院運営会議                   |       |                             |
|       | 弘前大学総合臨床研究審査委員会          |       |                             |
| 25日   | 令和6年度第2回臨床試験管理センター運営委員会  |       |                             |
| 令和7年  |                          |       |                             |
| 1月7日  | 病院運営会議                   |       |                             |
| 8日    | 病院科長会                    |       |                             |
|       | 患者サービス向上委員会              |       |                             |
| 17日   | 輸血療法委員会                  |       |                             |
| 28日   | 弘前大学総合臨床研究審査委員会          |       |                             |
| 29日   | 医薬品等臨床研究審査委員会            |       |                             |
| 2月4日  | 病院運営会議                   |       |                             |
|       | 医療安全管理委員会                |       |                             |
|       | 感染対策委員会                  |       |                             |



## V. 新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備

## 新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備（令和6年4月～令和7年3月）

機器・設備名	納入年月
顕微授精レーザーシステム 一式	令和6年5月
超音波診断装置 一式	令和6年6月
手術支援ロボット 一式	令和6年8月
手術部支援システム 一式	令和6年9月
脳波計 一式	令和6年9月
気管支内視鏡システム 一式	令和6年10月
脳神経外科手術用顕微鏡システム 一式	令和6年12月
全自動免疫染色システム ロシュ・ダイアグノスティックス社製 ベンチマークULTRA PLUS 一式	令和6年12月
全自動PTPシート払出装置 一式	令和7年2月
高線量率密封小線源治療システム 一式	令和7年3月
生理検査診断ネットワークシステム機能強化 一式	令和7年3月
全身用X線CT診断装置 一式	令和7年3月
デジタル式乳房X線診断装置 一式	令和7年3月

## VI. 新型コロナウイルス感染症への対応

## 令和6年度患者集計

## 1. 入院患者情報 (R6.4/1 ~ R7.3/31)

## 入院患者

入院患者実数 (人) ※前年度繰越4名を含む	107	性別 (人)	男	70	女	37
延べ入院日数 (日)	1,089	平均年齢	66.6 歳 (3ヶ月 - 96歳)			
平均在院日数 (日)	10.2					

## 重症度分類

	人数 (人)
重症	10
中等症Ⅱ	27
中等症Ⅰ	7
軽症	63

## 治療内容別

	人数 (人)
ECMO	2
人工呼吸器	10
酸素療法	33

## 転帰別

	人数 (人)
退院	63
転院	10
自宅療養	31
死亡	3

NO	年齢	性別	重症度分類	延べ在院日数	転帰
1	64	女	軽症	12	退院 / 転棟
2	65	女	軽症	30	退院 / 転棟
3	87	女	中等症Ⅱ	9	転院
4	32	男	中等症Ⅰ	30	自宅療養
5	69	男	重症	8	転院
6	77	男	中等症Ⅱ	11	退院 / 転棟
7	80	男	軽症	2	転院
8	78	男	軽症	1	自宅療養
9	83	女	重症	13	退院 / 転棟
10	83	男	中等症Ⅱ	13	退院 / 転棟
11	50	女	軽症	6	自宅療養
12	76	男	軽症	11	退院 / 転棟
13	63	女	軽症	5	自宅療養
14	85	女	中等症Ⅱ	13	退院 / 転棟
15	65	男	軽症	3	自宅療養
16	83	男	中等症Ⅰ	12	退院 / 転棟
17	69	男	重症	23	退院 / 転棟
18	77	男	軽症	2	退院 / 転棟
19	67	男	軽症	7	自宅療養
20	80	男	軽症	2	自宅療養
21	59	男	中等症Ⅰ	3	退院 / 転棟
22	62	男	中等症Ⅱ	23	退院 / 転棟
23	70	男	重症	6	転院
24	57	女	軽症	18	自宅療養
25	76	女	軽症	14	退院 / 転棟

NO	年齢	性別	重症度分類	延べ 在院日数	転帰
26	71	女	中等症Ⅱ	17	死亡
27	81	男	軽症	15	退院／転棟
28	11	男	軽症	9	自宅療養
29	55	男	軽症	9	自宅療養
30	52	男	軽症	8	自宅療養
31	65	女	中等症Ⅰ	12	退院
32	68	女	中等症Ⅱ	6	退院／転棟
33	68	女	中等症Ⅱ	8	退院／転棟
34	92	男	中等症Ⅱ	9	自宅療養
35	74	男	軽症	12	退院／転棟
36	71	男	軽症	6	退院／転棟
37	84	女	軽症	1	転院
38	17	男	軽症	9	自宅療養
39	81	女	軽症	12	退院／転棟
40	72	男	軽症	13	退院／転棟
41	68	男	軽症	12	退院／転棟
42	76	男	重症	14	退院
43	3M	男	軽症	15	退院／転棟
44	3M	男	軽症	9	自宅療養
45	1	女	軽症	7	自宅療養
46	11	男	軽症	12	退院／転棟
47	81	女	中等症Ⅱ	4	転院
48	23	女	中等症Ⅰ	8	退院／転棟
49	80	男	中等症Ⅱ	5	退院
50	74	男	重症	13	退院／転棟
51	60	女	中等症Ⅱ	10	死亡
52	84	男	軽症	17	退院／転棟
53	91	女	中等症Ⅱ	4	自宅療養
54	80	男	重症	11	退院／転棟
55	77	女	軽症	12	退院／転棟
56	45	男	軽症	2	自宅療養
57	77	男	中等症Ⅱ	11	退院
58	73	男	中等症Ⅱ	6	自宅療養
59	65	男	軽症	14	退院／転棟
60	49	男	重症	12	転院
61	70	男	中等症Ⅰ	17	退院／転棟
62	76	男	中等症Ⅱ	17	退院／転棟
63	65	男	中等症Ⅱ	7	退院／転棟
64	66	男	軽症	2	自宅療養
65	78	男	軽症	1	自宅療養
66	74	男	中等症Ⅱ	12	退院／転棟
67	88	女	中等症Ⅱ	14	自宅療養
68	76	男	軽症	12	退院／転棟
69	67	男	軽症	12	退院／転棟
70	62	男	軽症	12	退院／転棟

NO	年齢	性別	重症度 分類	延べ 在院日数	転帰
71	86	男	軽症	30	退院 / 転棟
72	61	男	軽症	17	退院 / 転棟
73	57	男	軽症	12	退院 / 転棟
74	60	男	軽症	12	退院 / 転棟
75	65	男	軽症	12	退院 / 転棟
76	51	男	軽症	12	退院 / 転棟
77	78	男	軽症	12	退院 / 転棟
78	70	男	軽症	12	退院 / 転棟
79	76	女	中等症Ⅱ	8	転院
80	83	男	軽症	12	退院 / 転棟
81	61	男	軽症	12	退院 / 転棟
82	73	男	軽症	14	退院 / 転棟
83	84	女	軽症	12	退院 / 転棟
84	74	女	軽症	2	自宅療養
85	3	男	軽症	5	自宅療養
86	76	男	軽症	12	退院 / 転棟
87	79	男	中等症Ⅱ	3	自宅療養
88	54	男	軽症	12	退院 / 転棟
89	69	女	重症	13	退院 / 転棟
90	72	男	軽症	12	退院 / 転棟
91	63	女	中等症Ⅱ	12	自宅療養
92	62	男	軽症	1	自宅療養
93	72	女	軽症	1	自宅療養
94	74	男	中等症Ⅱ	4	転院
95	96	女	中等症Ⅱ	2	転院
96	70	女	中等症Ⅱ	13	退院 / 転棟
97	87	女	軽症	4	自宅療養
98	92	男	中等症Ⅱ	2	死亡
99	80	男	軽症	9	自宅療養
100	53	女	軽症	6	自宅療養
101	60	女	軽症	7	自宅療養
102	63	女	軽症	7	退院 / 転棟
103	74	男	重症	16	退院 / 転棟

# 新型コロナウイルス感染症 COVID-19

## 診療の手引き **第 10.1 版**

2024年 4 月23日改訂

### 1 重症度分類（医療従事者が評価する基準）

重症度	酸素飽和度	臨床状態	診療のポイント
軽 症	$SpO_2 \geq 96\%$	呼吸器症状なし or 咳のみで呼吸困難なし いずれの場合であっても肺炎所見を認めない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くが自然軽快するが、急速に病状が進行することもある</li> <li>・高齢者では全身状態を評価して入院の適応を判断する</li> </ul>
中等症Ⅰ 呼吸不全なし	$93\% < SpO_2 < 96\%$	呼吸困難、肺炎所見	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入院を考慮するなど慎重な観察が望ましい</li> <li>・低酸素血症があっても呼吸困難を訴えないことがある</li> </ul>
中等症Ⅱ 呼吸不全あり	$SpO_2 \leq 93\%$	酸素投与が必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸不全の原因を推定</li> <li>・高度な医療を行える施設へ転院を検討</li> </ul>
重 症		ICU 入室 or 人工呼吸器が必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウイルス性肺炎と ARDS に移行したものがみられる</li> <li>・個々の患者に応じた治療が重要</li> </ul>

- ・ COVID-19 の死因は呼吸不全が多いため、重症度は呼吸器症状（特に呼吸困難）と酸素化を中心に分類した。
- ・  $SpO_2$  を測定し酸素化の状態を客観的に判断することが望ましい。
- ・ 呼吸不全の定義は  $PaO_2 \leq 60$  mmHg であり  $SpO_2 \leq 90\%$  に相当するが、 $SpO_2$  は 3% の誤差が予測されるので  $SpO_2 \leq 93\%$  とした。
- ・ 肺炎の有無を確認するために、可能な範囲で胸部 CT を撮影することが望ましい。
- ・ 酸素飽和度と臨床状態で重症度に差がある場合、重症度の高い方に分類する。
- ・ 重症の定義は厚生労働省の事務連絡に従った。ここに示す重症度は WHO や米国 NIH 等の重症度とは異なっていることに留意すること。
- ・ この重症度分類は SARS-CoV-2 による肺炎の医療介入における重症度である。入院に関しては、この分類で軽症に該当する患者であっても全身状態などを考慮する必要がある（「4-5 高齢者の管理」参照）。

## 編 集 後 記

令和6年度の病院年報第40号をお届けいたします。

令和6年度(2024年度)は、ドジャースの大谷翔平選手が前人未到の「50本塁打・50盗塁」を達成する大活躍を見せたほか、夏のパリ五輪では、日本が海外開催の五輪としては過去最多となるメダル45個を獲得するなど、輝かしい年となりました。

一方、国内情勢では、賃金引上げと物価高騰が国立大学病院の経営に大きな影響を及ぼしました。

本院においては、日々の病床調整や定期的な病床配置の見直し、看護師の増員などにより、病床稼働率がコロナ禍以前の80%まで回復しましたが、医療職員の増員をはじめとする人件費の増、医療費の増などにより支出も大幅に増加しました。それでも、青森県からの地域医療介護総合確保基金の獲得などにより、最終的に収支均衡の決算とすることができました。

また、令和6年度は本院の遠隔医療が飛躍的に進展しました。これまでの「Join」を活用した救急搬送体制構築などに加え、むつ総合病院とのオンライン診療、遠隔ICU、遠隔妊産婦管理、遠隔脳神経外科手術支援、遠隔画像診断が新たに運用開始されるとともに、令和6年10月には運用主体となる「遠隔医療センター」が開設され、今後、一層の充実と発展が期待されます。

最後に、病院年報の作成にあたりご多忙の中ご協力いただきました各診療科および診療部門の皆様、心より感謝申し上げます。本年報が皆様の業務において有効に活用され、今後の発展の一助となることを祈念し、編集後記といたします。

病院広報委員会委員 奈良昌晃

### 病院広報委員会

委員長 田坂定智(呼吸器内科・感染症科教授)  
 委員 藤田征弘(内分泌内科・糖尿病代謝内科教授)  
 島山真吾(泌尿器科教授)  
 富田哲(神経科精神科准教授)  
 小玉寛健(先進血液浄化療法学講座助教)  
 境美穂子(看護部副看護部長)  
 米田博輝(総合診療部准教授)  
 秋元弓子(総務課長)  
 奈良昌晃(医事課長)

### 弘前大学医学部附属病院年報

2024.4~2025.3(令和6年4月~令和7年3月)第40号

令和8年1月20日発行

発行所 弘前大学医学部附属病院  
 〒036-8563 青森県弘前市本町53番地  
 TEL (0172) 33-5111

印刷所 やまと印刷株式会社  
 TEL (0172) 34-4111