弘前大学医学部附属病院年報

第 32 号

2016. 4～2017. 3

ANNUAL REPORT

2016. 4～2017. 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3期中期目標・中期計画（平成28年度～平成33年度）は次のとおりである。

１．高度急性期病院として、地域医療機関等との連携を強化し、質の高い医療を提供する。

（１）各診療部門特有の診療機能に関するクォリティ・インディケータ（医療の質に関する指標）を新たに設定し、安心・安全で質の高い医療を提供する。

（２）高度急性期病院としての役割を踏まえ、地域医療機関、地方公共団体等との連携を強化し、地域におけるがん及び脳卒中等の医療課題に積極的に取り組む。

（３）被ばく医療及び高度救命救急医療の中核的役割を担うとともに、災害医療においては、地域の防災訓練に指導・助言するなど積極的に参画する。

２．専門性及び国際性を備えた優れた医療人を養成する。

（１）地域と連携した専門医養成体制の充実・強化を図るため、「医師キャリア形成支援センター」（仮称）を設置し、高度医療を提供できる専門医を養成する。

（２）医療人の専門性、国際性の向上及び臨床現場への定着、復帰支援のため、「総合臨床教育センター」（仮称）を設置し、教育・研修体制を充実する。

３．臨床に根ざした先進的医療技術等の研究・開発に取り組む。

臨床試験管理センターに生物統計専門家等を配置し、臨床研究及び臨床試験の支援体制を強化する。英語研究論文年間140編以上とする。

４．教育・研究・診療機能の充実及び療養・労働環境の改善を図る。

国の財政状況等を踏まえ、老朽化した病棟の改修計画を進める。さらに、医療機器等をマスタープランに則り計画的に更新し基盤整備を行う。

目　　次

附属病院の使命と目標
巻頭言 …… 附属病院長　福　田　眞　作　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 …… 23
1. 消化器内科/血液内科/膠原病内科 …… 24
2. 循環器内科/腎臓内科 …… 27
3. 呼吸器内科/感染症科 …… 29
4. 内分泌内科/糖尿病代謝内科 …… 31
5. 神　経　内　科 …… 34
6. 腫　瘍　内　科 …… 37
7. 神経科精神科 …… 39
8. 小　　児　　科 …… 41
9. 呼吸器外科/心臓血管外科 …… 45
10. 消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科 …… 47
11. 整　形　外　科 …… 49
12. 皮　　膚　　科 …… 51
13. 泌　尿　器　科 …… 53
14. 眼　　科 …… 55
15. 耳鼻咽喉科 …… 58
16. 放　射　線　科 …… 60
17. 産科婦人科 …… 62
18. 麻　　酔　　科 …… 66
19. 脳神経外科 …… 69
20. 形　成　外　科 …… 71
21. 小　児　外　科 …… 74
22. 歯科口腔外科 …… 76
23. リハビリテーション科 …… 78
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） …… 81
1. 手　　術　　部 …… 82
2. 検　　査　　部 …… 87
3. 放　射　線　部 …… 92
4. 材　　料　　部 …… 98
5. 輸　　血　　部 …… 102
6. 集中治療部 …… 105

7. 周産母子センター …… 110
8. 病理部/病理診断科 …… 113
9. 医 療 情 報 部 …… 117
10. 光学医療診療部 …… 118
11. リハビリテーション部 …… 119
12. 総 合 診 療 部 …… 122
13. 強力化学療法室（ＩＣＴＵ） …… 124
14. 臨 床 工 学 部 …… 125
15. 臨床試験管理センター …… 131
16. 卒後臨床研修センター …… 133
17. 歯科医師卒後臨床研修室 …… 135
18. 腫 瘍 セ ン タ ー …… 137
19. 栄 養 管 理 部 …… 139
20. 病　　歴　　部 …… 142
21. 高度救命救急センター /救急科 …… 145
22. スキルアップセンター …… 152
23. 総合患者支援センター …… 154
24. 医療安全推進室 …… 161
25. 感染制御センター …… 165
26. 薬　　剤　　部 …… 169
27. 看　　護　　部 …… 174
28. 医 療 技 術 部 …… 179
Ⅳ. **診療科全体としての自己評価** …… 183
Ⅴ. **診療部等全体としての自己評価** …… 195
Ⅵ. **開催された委員会並びに行事**（平成28年４月～平成29年３月） …… 209
Ⅶ. **新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備** …… 213
編集後記 …… 215

巻　頭　言

地域枠効果、新専門医制度に期待！

附属病院長　福　田　眞　作

病院年報第32号をお届けします。平成28年度の各診療科・診療部門の詳細なデータや分析結果については本文をご覧ください。

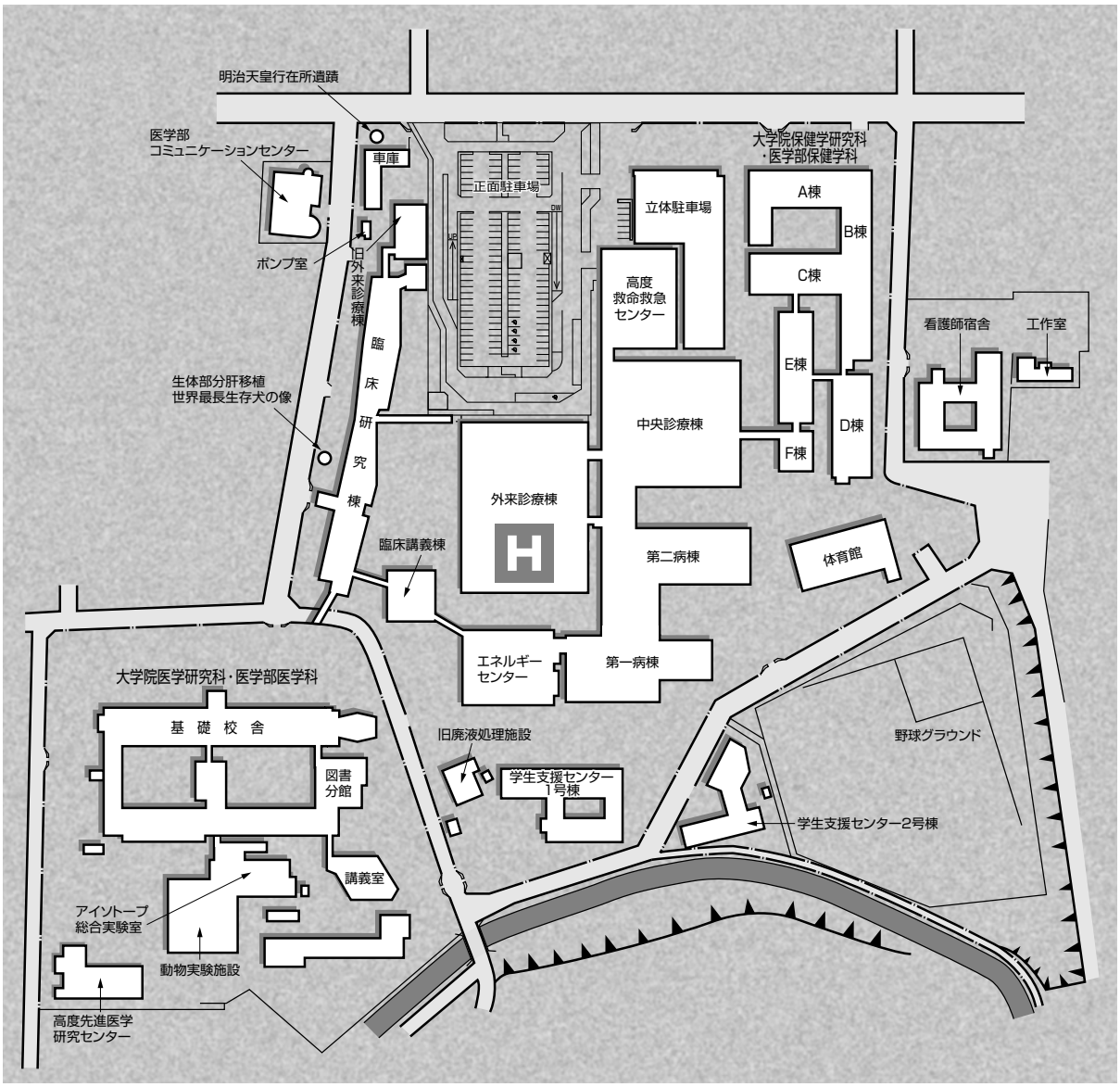
各診療科・診療部門の１年間の取り組みや実績を拝見し、本院が掲げた目標達成に向けた日々の全職員の努力に、改めて頭が下がる思いです。課題としては、相変わらず医師をはじめとする医療従事者のマンパワー不足があげられています。高度な医療を患者さんに安全に提供するためにはスタッフの充実は不可欠ですので、引き続き待遇改善に努めていきたいと思います。

年報に記載されている平成28年度の主な取り組みをいくつか紹介します。高度救命救急センター／救急科では、津軽圏域の危機的な救急医療を支援すべく、弘前市の要請を受けて外科二次輪番に参加しました（月２回、平成29年度から月３回へ）。これにより救急科の診療件数が増加し、外科、整形外科、救急科の医師のみならず学生や研修医も診療に参加したことで、初期～重症まで幅広い救急医療に関する教育が可能となりました。本院の初期臨床研修の魅力の一つとなってほしいと願っています。感染制御センターでは、平成24年度に立ち上げたAICON（青森県感染対策協議会）およびMINA（細菌検査情報共有システム）を年々充実させてきており、県内の感染対策に関する病院連携の中心的な役割を担っています。これらの活動が評価され、平成29年６月、第１回「薬剤耐性対策普及啓発活動表彰」の最高賞である議長賞を受賞しています。紙面の関係で他は紹介できませんが、先進的な取り組みや際だった実績をあげている診療科・診療部門が多数ございます。是非、この年報をご覧になっていただき、各部署での今後の活動の参考にして頂ければ幸いです。

平成29年度には、いわゆる地域枠制度の一期生が初期研修を終えて大学病院で後期研修をスタートしました。最近、何となく病院内の雰囲気が変わったような印象（活気がでてきたような）を受けます。そして､いよいよ新専門医制度が来年度（平成30年度）からスタートします。本院は、基本19領域すべての基幹病院ですので、新制度のスタートによって各診療科の医師不足が少しは解消されるのでは･･･と期待しています。

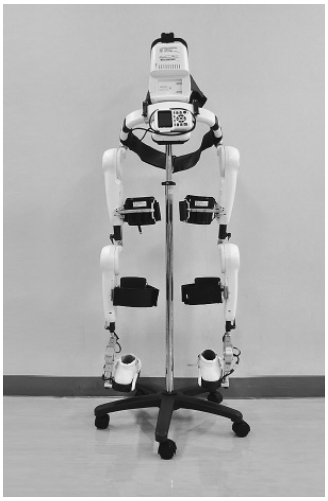
建物配置図

（平成29年11月１日現在）



中東呼吸器症候群（MERS）実動訓練を実施
（平成 28 年 11 月 14 日）

遠隔操作型内視鏡下手術支援システム（ダ・ヴィンチ）500 症例達成
（平成 28 年 6 月）



ロボットスーツ HAL を活用したリハビリテーションの開始
（平成 29 年 2 月）

組　織　図

（平成29年11月１日現在）

附　属　病　院

- 医療安全推進室
- 感染制御センター
- 診療科
  - 消化器内科
  - 血液内科
  - 膠原病内科
  - 循環器内科
  - 呼吸器内科
  - 腎臓内科
  - 内分泌内科
  - 糖尿病代謝内科
  - 感染症科
  - 神経内科
  - 腫瘍内科
  - 神経科精神科
  - 小児科
  - 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
  - 整形外科
  - 皮膚科
  - 泌尿器科
  - 眼科
  - 耳鼻咽喉科
  - 放射線科
  - 産科婦人科
  - 麻酔科
  - 脳神経外科
  - 形成外科
  - 小児外科
  - 歯科口腔外科
  - 病理診断科
  - 救急科
  - リハビリテーション科

  （33 診療科）
- 中央診療施設等
  - 手術部
  - 検査部
  - 放射線部
  - 材料部
  - 輸血部
  - 集中治療部
  - 周産母子センター
  - 病理部
  - 医療情報部
  - 光学医療診療部
  - リハビリテーション部
  - 総合診療部
  - 血液浄化療法室
  - 高圧酸素治療室
  - 強力化学療法室
  - 臨床工学部
  - 臨床試験管理センター
  - 卒後臨床研修センター
  - 歯科医師卒後臨床研修室
  - 腫瘍センター
  - 栄養管理部
  - 病歴部
  - 高度救命救急センター
  - スキルアップセンター
  - 総合患者支援センター

  （25 施設等）
- 薬剤部
- 看護部
- 医療技術部
- 事務部
  - 総務課
    - 総務グループ
      - 総務・広報担当
    - 人事グループ
      - 人事担当
      - 職員担当
      - 臨床研修担当
  - 経営企画課
    - 経営企画グループ
      - 予算管理担当
      - 経営分析担当
      - 経営企画担当
  - 経理調達課
    - 経理調達グループ
      - 総務担当
      - 経理担当
      - 調達担当
      - 医療材料担当
      - 役務担当
  - 医事課
    - 医事グループ
      - 医事担当
      - 収入担当
      - 医療福祉・患者支援担当
      - 医療安全担当
    - 医療サービスグループ
      - 診療報酬審査担当
      - 外来担当
      - 入院担当
      - 医療支援担当（高度救命救急センター）
    - 医療情報グループ
      - 情報調査担当
      - 医療情報運用担当
      - 診療録管理担当

役　職　員

（平成29年11月１日現在）

附属病院長	専　　任	福田眞作
副病院長	教　　授	伊藤悦朗
副病院長	教　　授	大山　　力
病院長補佐	教　　授	加藤博之
病院長補佐	教　　授	大門　　眞
病院長補佐	教　　授	石橋恭之
病院長補佐	看護部長	小林朱実

○医療安全推進室	室　　長（併）准教授	大德和之
○感染制御センター	センター長（併）教　授	萱場広之

○診療科

消化器内科	科　長	
血液内科		
膠原病内科		
循環器内科	科　長（併）教　授	富田泰史
呼吸器内科	科　長（併）教　授	田坂定智
腎臓内科	科　長（併）教　授	富田泰史
内分泌内科	科　長（併）教　授	大門　　眞
糖尿病代謝内科		
感染症科	科　長（併）教　授	田坂定智
神経内科	科　長（併）教　授	東海林幹夫
腫瘍内科	科　長（併）教　授	佐藤　　温
神経科精神科	科　長（併）教　授	中村和彦
小児科	科　長（併）教　授	伊藤悦朗
呼吸器外科	科　長（併）教　授	福田幾夫
心臓血管外科		
消化器外科	科　長（併）教　授	袴田健一
乳腺外科		
甲状腺外科		
整形外科	科　長（併）教　授	石橋恭之
皮膚科	科　長（併）教　授	澤村大輔
泌尿器科	科　長（併）教　授	大山　　力
眼科	科　長（併）教　授	中澤　　満
耳鼻咽喉科	科　長（併）教　授	松原　　篤
放射線科	科　長（併）教　授	青木昌彦
産科婦人科	科　長（併）教　授	横山良仁
麻酔科	科　長（併）教　授	廣田和美
脳神経外科	科　長（併）教　授	大熊洋揮

形成外科	科長（併）教授	漆舘聡志
小児外科	科長（併）教授	袴田健一
歯科口腔外科	科長（併）教授	小林恒
病理診断科	科長（併）教授	黒瀬顕
救急科	科長（併）教授	山村仁
リハビリテーション科	科長（併）教授	津田英一

○中央診療施設等

手術部	部長（併）教授	袴田健一
検査部	部長（併）教授	萱場広之
放射線部	部長（併）教授	青木昌彦
材料部	部長（併）教授	大熊洋揮
輸血部	部長（併）教授	伊藤悦朗
集中治療部	部長（併）教授	廣田和美
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
医療情報部	部長（併）教授	佐々木賀広
光学医療診療部	部長	
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	加藤博之
血液浄化療法室	室長（併）教授	大山力
高圧酸素治療室	室長（併）教授	廣田和美
強力化学療法室	室長（併）教授	伊藤悦朗
臨床工学部	部長（併）教授	大山力
臨床試験管理センター	センター長（併）教授	佐藤温
卒後臨床研修センター	センター長（併）教授	加藤博之
歯科医師卒後臨床研修室	室長（併）教授	小林恒
腫瘍センター	センター長（併）教授	佐藤温
栄養管理部	部長（兼）副病院長	伊藤悦朗
病歴部	部長（併）教授	佐々木賀広
高度救命救急センター	センター長（併）教授	山村仁
スキルアップセンター	センター長（併）教授	加藤博之
総合患者支援センター	センター長（併）教授	大門眞

○薬剤部	部長	新岡丈典
○看護部	部長	小林朱実
○医療技術部	部長	須崎勝正
○事務部	部長	川村金蔵
	総務課長	三浦信義
	経営企画課長	太田修造
	経理調達課長	中野公雄
	医事課長	成田昭夫

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（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

区分 / 診療科名	入院		外来			
	患者延数（人）	一日平均患者数（人）	患者延数（人）	一日平均患者数（人）	新患患者数（内数）（人）	紹介率（%）
消化器内科／血液内科／膠原病内科	11,221	30.7	29,633	121.9	1,556	98.0
循環器内科／腎臓内科	16,793	46.0	19,176	78.9	1,702	103.2
呼吸器内科／感染症科	8,231	22.6	8,416	34.6	940	100.0
内分泌内科／糖尿病代謝内科	9,298	25.5	25,285	104.1	826	96.2
神経内科	2,902	8.0	4,689	19.3	449	97.8
腫瘍内科	4,131	11.3	4,987	20.5	203	96.4
神経科精神科	8,581	23.5	25,093	103.3	679	61.2
小児科	14,200	38.9	7,789	32.1	588	74.5
呼吸器外科／心臓血管外科	9,300	25.5	5,095	21.0	549	115.2
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	14,278	39.1	13,509	55.6	791	100.7
整形外科	16,616	45.5	25,614	105.4	1,691	92.6
皮膚科	4,559	12.5	16,898	69.5	1,015	94.8
泌尿器科	13,099	35.9	18,414	75.8	784	100.2
眼科	8,062	22.1	19,543	80.4	1,286	100.6
耳鼻咽喉科	11,216	30.7	14,715	60.6	1,224	100.8
放射線科	7,021	19.2	43,179	177.7	4,137	98.7
産科婦人科	11,636	31.9	22,707	93.4	1,118	82.0
麻酔科	223	0.6	14,629	60.2	759	82.9
脳神経外科	10,184	27.9	6,243	25.7	613	122.5
形成外科	5,078	13.9	4,458	18.3	606	98.8
小児外科	1,146	3.1	1,903	7.8	181	101.5
歯科口腔外科	3,123	8.6	11,524	47.4	1,950	69.4
救急科	944	2.6	592	2.4	450	122.7
リハビリテーション科	215	1	19,475	80.1	637	50.0
総合診療部	0	0	936	3.9	167	74.8
合計	192,057	526.2	364,502	1,500.0	24,901	92.3

外来診療実日数 243 日

2. 診療科別病床数（平成 28 年 4 月 1 日現在）

区分 / 診療科名	実在病床数								
	差額病床					重症加算	普通	計	
	Ⓐ11,880円	Ⓑ6,480円	Ⓒ5,400円	Ⓓ4,320円	Ⓔ1,080円				
消化器内科／血液内科／膠原病内科	1	2				1	33	37	
循環器内科／腎臓内科	1		2	1		4	31(41)	39(49)	※1
呼吸器内科							20	20	
内分泌内科／糖尿病代謝内科／感染症科	1		2			3	24	30	
神経内科						3	6	9	
腫瘍内科						1	9	10	
神経科精神科							41	41	
小児科						4	33	37	
呼吸器外科／心臓血管外科			3	2		5	15	25	
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科			2	2		5	36	45	
整形外科			2	1		3	42	48	
皮膚科				1		1	10	12	
泌尿器科			2	1		2	32	37	
眼科			2	4			20	26	
耳鼻咽喉科			2			2	32	36	
放射線科				1			18	19	
産科婦人科		2	2		4	1	29	38	
麻酔科						1	2	3	
脳神経外科			1	1		3	16	21	
形成外科			1			2	12	15	
小児外科				1		1	4	6	
歯科口腔外科							10	10	
救急科						1	2	3	
リハビリテーション科							4	4	
感染症病床							6	6	※2
RI							5	5	
ICU							16	16	
ICTU							4	4	
NICU							6	6	
GCU							10	10	
SCU							6	6	
高度救命救急センター							20(10)	20(10)	※3
合計	3	4	21	15	4	43	554	644	

※1（　）内の病床数は、高度救命救急センターの後方病床 10 床を含む病床数。
※2 感染症病床のうち、2 床は皮膚科、2 床は放射線科、2 床は小児外科で使用。
※3（　）内の病床数は、後方病床 10 床を除く病床数。

3. 患者給食数（買上）（平成 28 年 4 月～平成 29 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		173,940	
	軟食		35,371	
	流動食		1,854	
	計		211,165	
特別治療食（特別食）	口腔・咽頭・食道疾患食		27,322	
	胃・腸疾患食	3,370	734	
	肝・胆疾患食	3,531	172	
	膵臓疾患食	810	12	
	心臓疾患食	29,150	42	
	高血圧症食		6,174	
	腎臓疾患食	12,491	109	
	貧血食		21	
	糖尿病食	51,651		
	肥満症食	575	190	
	脂質異常症食	3,369		
	痛風食			
	先天性代謝異常食		415	
	妊娠高血圧症食	431		
	アレルギー食		2,233	
	食欲不振症食		1,111	
	治療乳		755	
	術後食	4,137	852	
	検査食		2,699	
	無（低）菌食		13,346	
	経管栄養食			19,559
	濃厚流動食			
	乳児期食		8,367	
	離乳期食		2,837	
	幼児期食		3,089	
	てんかん食			
	その他		8,978	
	計	109,515	79,458	19,559
合計		109,515	290,623	19,559

4. 退院事由別患者数（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

退院事由別	治癒	軽快	死亡	その他	計
患者数（人）	230	8,156	184	3,149	11,719

5. 診療科別剖検率調べ（平成 28 年 4 月～平成 29 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／膠原病内科	8	16	50.0
循環器内科／腎臓内科	1	28	3.6
呼吸器内科／感染症科	4	31	12.9
内分泌内科／糖尿病代謝内科		2	
神経内科			
腫瘍内科	9	14	64.3
神経科精神科		1	
小児科		10	
呼吸器外科／心臓血管外科	4	18	22.2
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	2	6	33.3
整形外科		2	
皮膚科		5	
泌尿器科		8	
眼科			
耳鼻咽喉科		1	
放射線科		4	
産科婦人科		5	
麻酔科			
脳神経外科		21	
形成外科			
小児外科			
歯科口腔外科		2	
救急科		10	
リハビリテーション科			
合計	28	184	15.2

6. 診療科別病床稼働率・平均在院日数（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

診療科名	病床数（床）	稼働率（%）	平均在院日数（日）
消化器内科／血液内科／膠原病内科	37	83.1	13.1
循環器内科／腎臓内科	39(49)※1	93.9	9.0
呼吸器内科／感染症科	20	112.8	12.0
内分泌内科／糖尿病代謝内科	30	84.9	22.6
神経内科	9	88.3	28.8
腫瘍内科	10	113.2	17.7
神経科精神科	41	57.3	54.2
小児科	37	105.1	24.3
呼吸器外科／心臓血管外科	25	101.9	20.1
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	45	86.9	17.5
整形外科	48	94.8	17.3
皮膚科	12	89.2	12.5
泌尿器科	37	97.0	18.1
眼科	26	85.0	11.2
耳鼻咽喉科	36	85.4	18.1
放射線科	19	91.6	20.6
産科婦人科	38	83.9	9.1
麻酔科	3	20.4	10.7
脳神経外科	21	132.9	18.3
形成外科	15	92.7	15.8
小児外科	6	39.2	5.3
歯科口腔外科	10	85.6	21.5
救急科	3	24.3	8.4
リハビリテーション科	4	14.7	29.4
高度救命救急センター	20(10)※2	18.6	6.6
共通固定病床	53		
合計	644	81.7	15.4

※1（　）内の病床数は、高度救命救急センターの後方病床 10 床を含む病床数。
※2（　）内の病床数は、後方病床 10 床を除く病床数。

7. 研修施設認定一覧（平成 29 年 11 月 1 日現在）

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本内科学会	日本内科学会認定医制度における大学病院	消化器内科
			血液内科
			膠原病内科
			循環器内科
			呼吸器内科
			腎臓内科
			内分泌内科
			糖尿病代謝内科
			感染症科
			神経内科
			腫瘍内科
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	日本産科婦人科学会	日本産科婦人科学会専門医制度専攻医指導施設	産科婦人科
		日本産科婦人科学会平成 29 年度に専攻医研修を始める弘前大学産婦人科研修プログラムの専門研修基幹施設	産科婦人科
8	日本眼科学会	日本眼科学会眼科研修プログラム施行施設（基幹研修施設）	眼科
9	日本耳鼻咽喉科学会	日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設	耳鼻咽喉科
10	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
11	日本脳神経外科学会	日本脳神経外科学会専門医訓練施設	脳神経外科
12	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	放射線科
13	日本麻酔科学会	日本麻酔科学会麻酔科認定病院	麻酔科
14	日本病理学会	日本病理学会研修認定施設Ｂ	病理部
		日本病理学会病理専門研修プログラム基幹施設	病理部
15	日本臨床検査医学会	日本臨床検査医学会認定病院	検査部
16	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
		日本救急医学会救急科専門医指定施設	高度救命救急センター
17	日本形成外科学会	日本形成外科学会認定施設	形成外科
18	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
19	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

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
20	日本呼吸器学会	日本呼吸器学会認定施設	呼吸器内科
			呼吸器外科
21	日本血液学会	日本血液学会認定血液研修施設	血液内科
			小児科
22	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
23	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
24	日本腎臓学会	日本腎臓学会研修施設	腎臓内科
			小児科
25	日本肝臓学会	日本肝臓学会認定施設	消化器内科
26	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
27	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
28	日本老年医学会	日本老年医学会認定施設	神経内科
29	日本神経学会	日本神経学会専門医制度教育施設	神経内科
30	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
			乳腺外科
			甲状腺外科
31	呼吸器外科専門医合同委員会	呼吸器外科専門医制度基幹施設	呼吸器外科
			心臓血管外科
32	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
33	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
34	日本リウマチ学会	日本リウマチ学会教育施設	膠原病内科
			整形外科
35	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
36	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
37	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
38	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
		日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度 周産期母体・胎児専門医指定研修施設	周産母子センター
39	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
40	日本核医学会	日本核医学会専門医教育病院	放射線科
41	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
			高度救命救急センター

番号	学　会　名	認定施設名等	主な診療科等名
42	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
43	日本臨床薬理学会	日本臨床薬理学会専門医制度研修施設	神経科精神科
44	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
45	日本臨床腫瘍学会	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	腫瘍内科
			小児科
46	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
47	日本脳卒中学会	日本脳卒中学会認定研修教育病院	神経内科
			脳神経外科
48	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
49	日本心療内科学会	日本心療内科学会専門医制度専門医研修施設	消化器内科
50	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	放射線科
51	日本脳神経血管内治療学会	日本脳神経血管内治療学会研修施設	脳神経外科
52	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
			乳腺外科
			甲状腺外科
53	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
54	日本乳癌学会	日本乳癌学会認定医・専門医制度認定施設	消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
55	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
56	日本手外科学会	日本手外科学会認定研修施設	整形外科
57	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
58	日本小児循環器学会	小児循環器専門医修練施設	小児科
59	日本プライマリ・ケア連合学会	日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療後期研修プログラム（vor.2）あおもり総合診療医養成プログラム	総合診療部
60	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
61	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
62	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
63	日本臨床精神神経薬理学会	臨床精神神経薬理学研修施設	神経科精神科
64	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
65	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
66	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
			呼吸器外科
			消化器外科

番号	学　会　名	認定施設名等	主な診療科等名
			乳腺外科
			甲状腺外科
			泌尿器科
			放射線科
			産科婦人科
			脳神経外科
			放射線部
			歯科口腔外科
67	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
68	日本薬剤師研修センター	厚生労働省薬剤師養成事業実務研修生受入施設	薬剤部
69	日本緩和医療学会	日本緩和医療学会認定研修施設	腫瘍内科
			麻酔科
70	日　本　認　知　症　学　会	日本認知症学会専門医制度教育施設	神経内科
71	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
72	日本小児血液・がん学会	日本小児血液・がん専門医研修施設	小児科
73	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
74	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
75	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
76	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
77	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
78	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特定研修施設	神経科精神科
79	日本内分泌外科学会･日本甲状腺外科学会	日本内分泌外科学会・日本甲状腺外科学会専門医制度認定施設	甲状腺外科
80	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
81	日　本　骨　髄　バ　ン　ク	非血縁者間骨髄採取認定施設	小児科
		非血縁者間骨髄移植認定施設	小児科
82	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
83	日　本　口　腔　科　学　会	日本口腔科学会認定医制度口腔疾患診療研修施設	歯科口腔外科
84	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
85	日本放射線腫瘍学会	日本放射線腫瘍学会認定施設	放射線科
86	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
87	日　本　食　道　学　会	日本食道学会食道外科専門医準認定施設	消化器外科
88	薬　学　教　育　協　議　会	薬学生長期実務実習受入施設	薬剤部
89	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

8. 平成28年度　医員・研修医在職者数調

○ 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 血液内科 膠原病内科	10	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	105	9
循環器内科 腎臓内科	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	4
呼吸器内科 感染症科										1	1	1	3	0
内分泌内科 糖尿病代謝内科	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	97	8
神経内科													0	0
腫瘍内科	1	1	1	1	1	1	1	1					8	1
神経科精神科	1												1	0
小児科	7	7	7	7	8	8	7	7	7	7	7	7	86	7
呼吸器外科 心臓血管外科	1	1	1	1	1	1							6	1
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	9	9	9	9	8	8	7	7	7	8	8	8	97	8
整形外科	6	6	6	6	6	5							35	3
皮膚科	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	95	8
泌尿器科													0	0
眼科	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	3
耳鼻咽喉科	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72	6
放射線科	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5
産科婦人科	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	22	2
麻酔科	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	64	5
脳神経外科													0	0
形成外科	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59	5
小児外科	1	1	1	1	1	1							6	1
歯科口腔外科	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84	7
病理部	1	1	1	1									4	0
高度救命救急センター	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	3
合計	94	92	92	91	91	89	81	81	77	79	79	79	1,025	85

○ 研修医（平成28年度受入人数）

区分		人数
研修医	医科所属	11
	歯科所属	5
合計		16

9. 科学研究費助成事業採択状況（平成28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（A）（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
小児科学講座	伊藤悦朗	教授	ダウン症候群に伴う急性巨核球性白血病の多段階発症の分子機構	9,000,000
泌尿器科学講座	大山　力	教授	前立腺癌の過剰診断と過剰治療を回避する糖鎖バイオマーカーの実用化	8,400,000

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
神経精神医学講座	中村和彦	教授	自閉症スペクトラムと注意欠如・多動性障害の病態解明	2,900,000
神経精神医学講座	古郡規雄	准教授	うつ病の個別か医療：遺伝子－環境相互作用を包括したPK-PD-PGxモデルの構築	5,800,000
皮膚科学講座	澤村大輔	教授	遺伝子改変マウスを用いたBP230への自己抗体の誘導とBP230の新規機能の解析	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
内分泌内科／糖尿病代謝内科	村上　宏	講師	心理査定に基づいた個別糖尿病教育プログラムの構築	1,100,000
神経科精神科	斉藤まなぶ	講師	5歳児における発達障害の診断手法の開発と疫学研究	1,200,000
小児科	工藤　耕	助教	小児がんに対する抗体療法を増強する革新的免疫細胞療法の開発	1,100,000
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	坂本義之	講師	ヒアルロン酸合成阻害剤を用いた進行再発大腸癌に対する新規治療の開発	900,000
皮膚科	金子高英	講師	新しい手法を用いたヒト乳頭腫ウイルスによる皮膚病変の発症機構の解明	1,100,000
皮膚科	松﨑康司	講師	線維芽細胞、間葉系幹細胞を用いた真皮再構築による表皮水疱症の新規治療戦略	1,300,000
産科婦人科	福井淳史	講師	妊娠の成立と維持に関する新しい免疫担当細胞の同定と機能解析	900,000
検査部	皆川智子	助教	スピンラベル法による遺伝性角化異常症の角質の構造異常の解析	1,400,000
集中治療部	橋場英二	准教授	ブドウ糖初期分布容量を指標とする体液評価法の確立と重症敗血症への応用	900,000
病理部	棗原一彦	医員	非遺伝性散発性乳癌の発症、悪性進展におけるTREX2複合体因子の機能解析	1,200,000
医療安全推進室	大徳和之	准教授	大動脈弁石灰化モデル動物を用いた石灰化抑制機序の解明と治療法の確立	1,000,000

〔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
脳神経内科学講座	東海林幹夫	教　授	Alzheimer 病の病態修飾薬の開発と臨床応用	1,200,000
脳神経内科学講座	瓦林　毅	准教授	神経毒性 Aβ oligomer の同定とこれを標的にした診断、治療法の開発	1,100,000
消化器血液内科学講座	珍田大輔	助　教	ヘリコバクターピロリ感染による胃粘膜萎縮が健常者の骨密度低下に及ぼす影響	600,000
循環器腎臓内科学講座	奥村　謙	客　員研究員	冠攣縮性狭心症動物モデルを用いた冠攣縮の成因と治療に対する分子生物学的アプローチ	1,200,000
循環器腎臓内科学講座	富田泰史	教　授	カルシウム感受性制御を介した冠攣縮性狭心症の新たな機序解明と治療戦略	700,000
内分泌代謝内科学講座	大門　眞	教　授	生活習慣との相互作用を考慮した生活習慣病発症感受性遺伝因子の検索及び応用	1,800,000
内分泌代謝内科学講座	蔭山和則	准教授	新規視床下部ホルモンによる新たなストレス応答機構の解明	1,400,000
小児科学講座	照井君典	准教授	ダウン症候群関連急性リンパ性白血病の発症機構の解明と新規分子標的の探索	1,100,000
胸部心臓血管外科学講座	福田幾夫	教　授	集学的研究手法を用いたアテローム血栓塞栓症に対する包括的対策法の開発	1,100,000
胸部心臓血管外科学講座	皆川正仁	講　師	カテーテルで挿入する僧帽弁位人工弁の開発	1,000,000
消化器外科学講座	袴田健一	教　授	ヒアルロン酸を標的とした癌微小環境の制御による新規膵癌治療法の開発	1,000,000
リハビリテーション医学講座	津田英一	教　授	膝蓋骨不安定症に対する電気生理学的、生体力学的側面から見た評価方法の確立	400,000
皮膚科学講座	中野　創	准教授	末梢血白血球で発現するⅦ型コラーゲンの意義はなにか？	1,300,000
皮膚科学講座	中島康爾	助　教	メレダ病における過角化機序の解明と新規蛋白補充療法の開発	1,100,000
泌尿器科学講座	盛　和行	助　教	BCG 抵抗性膀胱癌の糖鎖プロファイル同定とナノパーテクル BCG による治療薬開発	900,000
泌尿器科学講座	坪井　滋	客　員研究員	癌細胞のO-グリカン修飾変化による CTL 腫瘍免疫逃避機構の解明	1,100,000
眼科学講座	中澤　満	教　授	網膜色素変性に対するカルパイン分子標的を応用した新規治療法	1,200,000
耳鼻咽喉科学講座	松原　篤	教　授	好酸球性中耳炎の内耳病態に関する多角的研究	1,300,000
産科婦人科学講座	横山良仁	教　授	遺伝子治療を目指した Carbonyl reductase の腫瘍縮小機序の解明	1,000,000
産婦人科学講座	湯澤　映	客　員研究員	切迫早産の新たな早期診断方法と治療に関する研究	800,000
麻酔科学講座	櫛方哲也	准教授	より良い全身麻酔からの覚醒を求めて－麻酔・睡眠科学からの ERAS へのアプローチ－	1,000,000
脳神経外科学講座	浅野研一郎	准教授	細胞吸着療法とプラスミン融解療法を組み合わせた悪性グリオーマ根絶療法の開発	1,000,000
脳神経外科学講座	嶋村則人	講　師	スタフィロキナーゼによる革新的脳塞栓症治療法の確立	900,000
歯科口腔外科学講座	小林　恒	教　授	歯周病菌がフレイルに与える影響の解明を目的とした疫学研究とフレイル予防法の開発	1,500,000
歯科口腔外科学講座	榊　宏剛	客　員研究員	口腔癌に対する選択的免疫逃避解除を目指した基礎的研究	1,100,000
地域医療学講座	櫻庭　裕丈	助　教	シクロスポリンによる STAT3 シグナルを介した腸上皮細胞アポトーシス制御	1,100,000

挑戦的萌芽研究

〔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
消化器血液内科学講座	下山　克	准教授	ヘリコバクターピロリ感染とその除菌の栄養摂取・生活習慣病への影響	700,000
小児科学講座	伊藤悦朗	教授	ダウン症のTAMにおける白血病発症高リスク群の画期的同定法の開発	1,400,000
皮膚科学講座	澤村大輔	教授	免疫クロマト法を用い唾液を検体とする抗BP180抗体の迅速検査法の確立	1,300,000
泌尿器科学講座	大山　力	教授	血清糖鎖の網羅的質量分析による移植腎病変予知バイオマーカーの開発	1,100,000
麻酔科学講座	廣田和美	教授	敗血症におけるオレキシン神経の役割	1,100,000
脳神経外科学講座	麓　敏雄	助教	プロスタノイドシグナルの新規解析技術の開発	1,300,000

若手研究（A）

〔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
薬剤部	板垣史郎	准教授	糖尿病患者の健やかな老いを創出・支援する介入的アルツハイマー病併発予防法の開発	3,700,000

若手研究（B）

〔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
小児科	渡邊祥二郎	助教	小児難治性ネフローゼに対するリツキシマブの作用機序の解明	500,000
皮膚科	赤坂英二郎	助教	栄養障害型表皮水疱症にVII型コラーゲン遺伝子以外の遺伝的要素は関与するか？	2,500,000
皮膚科	滝吉典子	助教	カテプシンCに焦点をあてた抗悪性腫瘍剤による手足症候群の病態解明	1,600,000
眼科	工藤孝志	助教	ミトコンドリアカルパイン阻害ペプチドによる新規緑内障神経節細胞保護療法の検討	1,000,000
眼科	安達功武	助手	トレハロースによる眼内増殖性疾患の新規制御法の開発	1,000,000
放射線科	佐藤まり子	助教	新規HIF-1阻害薬LW6のEMT抑制作用に新たな放射線併用療法を見出す	1,600,000
放射線科	対馬史泰	助教	血管モデル超短時間作成法の開発	2,300,000
産科婦人科	船水文乃	助教	NK細胞に関する子宮内膜症の発症と進展の病態解明	900,000
麻酔科	丹羽英智	講師	癌切除術における最適な全身麻酔薬の探求：癌患者の予後改善を目指して	600,000
脳神経外科	松田尚也	助教	脳血管攣縮の成因における動脈壁内酸化LDLの役割とその起源	1,100,000
脳神経外科	奈良岡征都	助教	くも膜下出血後早期脳損傷（EBI）における脳微小循環障害に対する治療法の開発	1,100,000
小児外科	木村憲央	助教	有機アニオントランスポーター解析に立脚した大量肝切除法の開発	1,300,000
歯科口腔外科	乾　明成	医員	歯の喪失と口腔機能の低下が健康寿命に及ぼす影響に関する疫学的検討	600,000
総合診療部	小林　只	助教	脳卒中後遺症シミュレーターと寝たきり高齢者疑似体験システムの開発による教育の試み	1,200,000

〔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
神経精神医学講座	冨田　哲	助教	抗うつ薬の適正使用を目指したうつ病治療における多次元モデルの構築	1,400,000
神経精神医学講座	大里絢子	助教	保健師等による自閉症スペクトラム障害の直接観察スクリーニングの開発	1,300,000
消化器外科学講座	三浦卓也	助教	腫瘍促進マクロファージの抑制を介した抗腫瘍T細胞活性化による膵・胆道癌治療	900,000
消化器外科学講座	脇屋太一	助教	移植肝の線維化治療に向けた、免疫抑制剤の肝星細胞に対する影響の解明	1,200,000
泌尿器科学講座	鈴木裕一朗	客員研究員	糖転移酵素を分子標的とする膀胱癌治療法の実験的研究	600,000
泌尿器科学講座	岡本亜希子	客員研究員	Phgae display 法を利用した前立腺癌神経周囲浸潤の責任分子の同定	900,000
医学医療情報学講座	田中里奈	助手	ビッグデータからみた腸内細菌と肥満の関係	1,800,000
先進移植再生医学講座	米山　徹	助教	前立腺癌進展過程におけるラミニン受容体の発現調節と EMT-MET 制御機構の解明	800,000

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
医療技術部	佐々木幸江	医療技術員	胚酸素消費量からみた新しい胚評価法の確立	570,000

○厚生労働省科学研究費補助金

疾病・障害対策研究分野 難治性疾患等克服研究（難治性疾患克服研究）

〔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
小児科学講座	伊藤悦朗	教授	先天性骨髄不全症の診断基準・重症度分類・診療ガイドラインの確立に関する研究	14,232,000

10. 治験実施状況（平成 28 年 4 月～平成 29 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	37	43	77,389,771
医師主導治験			
製造販売後臨床試験	1	1	2,019,316
使用成績調査	185	97	19,660,212
合　計	223	141	99,069,299

※　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。

11. 病院研修生・受託実習生受入状況（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

区分 診療科等名	病院研修生（人）	受託実習生（人）
眼科	2	2
麻酔科	12	
検査部	9	
輸血部	5	
病理部	22	
リハビリテーション部		1
臨床工学部		2
栄養管理部	1	11
高度救命救急センター	81	2
薬剤部		9
看護部		125
合計	132	152

12. 院内学級

さくら学級（弘前市立第四中学校）在籍数（平成 28 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
第一病棟 3 階	2	1	1	1	1	1	1						8
合計	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8

たんぽぽ学級（弘前市立朝陽小学校）在籍数（平成 28 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
第一病棟 2 階								1	1				2
第一病棟 3 階	5	4	5	5	6	7	8	5	5	4	5	5	64
第二病棟 6 階							1	1					2
合計	5	4	5	5	6	7	9	7	6	4	5	5	68

Ⅱ．各診療科別の臨床統計

1. 消化器内科／血液内科／膠原病内科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,566 人

外来（再来）患者延数	28,077 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	大腸ポリープ	（ 8%）	6	膵臓腫瘍・膵癌	（ 1%）
2	胃癌	（ 6%）	7	潰瘍性大腸炎	（ 1%）
3	大腸癌	（ 5%）	8	食道癌	（ 1%）
4	関節リウマチ	（ 5%）	9	慢性肝炎	（ 1%）
5	クローン病	（ 2%）	10	白血病	（ 1%）

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 6 人／日

看 護 師 人 数	3 人／日

4）専門外来名・開設日

免疫疾患外来	月火・午前午後、水・午前
上部消化管疾患外来	月木金・午前
下部消化管疾患外来	火・午後、木・午前
消化管疾患外来	木・午後
肝・胆・膵疾患外来	木金・午前
血液疾患外来	月火・午前、木・午後、金・午前午後
心療内科外来	火水・午後

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	9 人
日本内科学会認定内科医	26 人
日本消化器病学会指導医	7 人
日本消化器病学会消化器病専門医	14 人
日本血液学会指導医	2 人
日本血液学会血液専門医	4 人
日本肝臓学会肝臓専門医	5 人
日本心身医学会研修指導医	1 人
日本心身医学会心身医療「内科」専門医	2 人
日本リウマチ学会リウマチ専門医	2 人
日本消化器内視鏡学会指導医	5 人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	15 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
日本プライマリ・ケア連合学会指導医	4 人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	5 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	3 人
日本心療内科学会心療内科専門医	2 人
日本カプセル内視鏡学会指導医	2 人
日本カプセル内視鏡学会認定医	4 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暫定指導医	1 人

日本消化管学会胃腸科専門医	8 人
日本ヘリコバクター学会 H. pylori（ピロリ菌）感染症認定医	6 人
日本消化器がん検診学会認定医	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

大腸腫瘍（癌、腺腫、ポリープ含む）	245 人（31.3%）
胃癌	96 人（12.2%）
肝腫瘍（肝癌含む）	55 人（ 7.0%）
クローン病	46 人（ 5.5%）
消化管出血	35 人（ 4.5%）
潰瘍性大腸炎	25 人（ 3.2%）
胆嚢炎（癌）・胆管炎（癌）	24 人（ 3.1%）
骨髄異形成症候群	18 人（ 2.3%）
食道癌	16 人（ 2.0%）
胃・食道静脈瘤	14 人（ 1.8%）
膵炎	13 人（ 1.7%）
膠原病	13 人（ 1.7%）
肝硬変症	12 人（ 1.5%）
肝炎	11 人（ 1.4%）
急性白血病	11 人（ 1.4%）
多発性骨髄腫	10 人（ 1.3%）
膵臓癌	8 人（ 1.0%）
十二指腸癌	7 人（ 0.9%）
慢性白血病	4 人（ 0.5%）
心身症	2 人（ 0.3%）
その他	119 人（15.1%）
総　　数	784 人
死亡数（剖検例）	16 人（　8例）
担当医師人数	19 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	2,392
②下部消化管内視鏡検査	1,611
③腹部超音波検査	1,190
④骨髄穿刺	107
⑤内視鏡的逆行性膵胆管造影検査	105
⑥カプセル内視鏡検査	95
⑦超音波内視鏡検査	70
⑧小腸内視鏡検査	14
⑨超音波内視鏡下穿刺吸引術	13

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	248
②内視鏡胃粘膜下層剥離術	112
③内視鏡的止血術	94
④内視鏡的大腸粘膜下層剥離術	84
⑤内視鏡的食道・胃静脈瘤硬化術	39
⑥内視鏡的消化管拡張術	37
⑦内視鏡的食道粘膜下層剥離術	21
⑧肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼術	17
⑨内視鏡的十二指腸粘膜下層剥離術、経皮経肝胆管ドレナージ術	9
⑩内視鏡的胃瘻造設術	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

近年の消化器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、内視鏡的大腸粘膜下層剥離術、内視鏡的止血術）はそれぞれ52%、12%、16%増となっており、昨年と比較して内視鏡治療の待機期間は短縮されている。これは、光学医療診療部の看護師や臨床工学部の助力によるものである。また、カプセル内視鏡も年々件数が増加しており、今後は大腸カプセル内視鏡の件数がさらに増加すると考えられる。

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が増加している。他院からの紹介患者が多く、地域医療に重要な役割を果たしている。多発性骨髄腫は、新規薬剤を積極的に使用しつつ、自家末梢血幹細胞移植併用大量化学療法も行っている。

免疫疾患に関しては、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）の紹介患者も多く、外来患者数･生物学的製剤（インフリキシマブ、アダリムマブ、トシリズマブ等）の使用も年々増加の一途である。

附属中学校の学校健診を行っている他、肝疾患相談センターを併設し、一般の方からの相談も随時受け付けており、地域医療に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

外来患者数・紹介率・院外処方箋発行率は昨年より増加しているが、ハーボニー（直接作用型Ｃ型肝炎ウイルス治療薬）使用数の減少により、稼働額は減額となった。また、生物学的製剤の件数が増加している一方、外来看護師の人数が相対的に不足しており、負担が非常に大きい。外来化学療法室との連携を強化するとともにスタッフの充実を希望していきたい。

病床稼働率は83.1%と昨年度と比較して低下しており、地域医療に積極的に関わっていくことで稼働率をあげる努力をしていきたい。

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	1,702 人

外来（再来）患者延数	17,474 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	狭心症	（20%）	6	慢性腎臓病	（ 5%）
2	心房細動	（20%）	7	ネフローゼ症候群	（ 5%）
3	心房細動以外の不整脈	（15%）	8	心弁膜症	（ 4%）
4	急性心筋梗塞	（15%）	9	高血圧症	（ 3%）
5	心不全	（10%）	10	成人先天性心疾患	（ 3%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	陳旧性心筋梗塞	6	心不全
2	狭心症	7	心弁膜症
3	心房細動	8	高血圧症
4	心房細動以外の不整脈	9	成人先天性心疾患
5	慢性腎臓病	10	移植腎不全

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

心臓外来	毎週月曜日・午前
腎臓外来	毎週火曜日・午前・午後
不整脈外来	毎週水曜日・午前
高血圧外来	毎週水曜日・午前
植込みデバイス外来	毎週水木曜日・午後

5）専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	16 人
日本内科学会総合内科専門医	14 人
日本内科学会認定内科医	22 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
日本臨床検査医学会臨床検査専門医	1 人
日本循環器学会循環器専門医	13 人
日本糖尿病学会指導医	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	3 人
日本腎臓学会腎臓専門医	5 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	5 人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	2 人
日本高血圧学会指導医	1 人
日本高血圧学会高血圧専門医	1 人
日本プライマリ・ケア連合学会指導医	1 人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	1 人
日本心血管インターベンション治療学会施設代表医	1 人
日本心血管インターベンション治療学会専門医	1 人
日本心血管インターベンション治療学会認定医	5 人
日本不整脈心電学会不整脈専門医	4 人

日本臨床腎移植学会腎移植認定医	2 人
日本移植学会移植認定医	1 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	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

不整脈	584 人（34.1%）
狭心症	218 人（12.7%）
陳旧性心筋梗塞	184 人（10.8%）
腎疾患	234 人（13.7%）
急性心筋梗塞	201 人（11.7%）
心不全	149 人（ 8.7%）
心弁膜症、先天性心疾患	54 人（ 3.2%）
その他	87 人（ 5.1%）
総　　数	1,711 人
死亡数（剖検例）	28 人（　1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心臓カテーテル検査	603
②心臓電気生理学検査	35
③腎生検	120

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①経皮的冠動脈形成術	327
②経皮的カテーテル心筋焼灼術	443
③血液浄化療法	130
④経皮的心房中隔欠損閉鎖術	7

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①ペースメーカ /ICD/CRT-D 移植術	185
②内シャント造設術	6
③上腕動脈表在化	9
④腹膜透析カテーテル挿入術	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

当科では、平成21年２月より病床数が59床に増床されているが、増床後も病床稼働率は高いレベルを維持してきた。呼吸器内科の設立後、平成28年度は外来患者数は前年度より減少しているが紹介率は依然100%を超える高い水準にある。入院患者数も前年度より減少を認めたが、在院日数は9.0日とさらに短縮され、病床稼働率も前年度よりもさらに高い水準で維持された。入院診療における稼働額は診療科の中で最も高く、当科は附属病院の運営に大きく貢献していると考えられる。各分野の状況においては、循環器内科では例年通り急性心筋梗塞を始めとする救急患者への急性期治療が多く、入院患者の内訳では心房細動に対するカテーテルアブレーション患者が年々増加している。また、腎臓内科では腎移植関連の患者の割合が増加している。

2）今後の課題

循環器内科では例年通り急性心筋梗塞、重症心不全、不整脈などの救急患者が多く、現在のところ高度救命救急センターや ICU などと協力して対応がなされているが、その病床には限りがあるため早期の冠動脈治療ユニット（CCU）の設置が望ましいと考えられる。さらに不整脈患者（特に心房細動）に対するアブレーション治療やデバイス植込み目的の入院患者数が年々増加しており、病床数の不足がますます深刻化している。このような状況を打開するため増設された血管撮影室の効率的な運用を図ることや手術室での手術実施枠の確保など、当該科と連携して対応策を講じる必要がある。腎臓内科においても腎臓内科医師が不足しており、新たな枠組み（腎移植・血液浄化療法センターの開設など）の検討が急務である。

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	940 人

外来（再来）患者延数	7,476 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	(30%)	6	その他の腫瘍性疾患	(5%)
2	胸部異常影	(10%)	7	気管支喘息	(5%)
3	咳嗽	(10%)	8	胸膜炎	(5%)
4	間質性肺炎	(10%)	9	呼吸不全	(5%)
5	呼吸器感染症	(5%)	10	その他	(15%)

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 2人／日

看護師人数	1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	2人
日本内科学会認定内科医	7人
日本呼吸器学会指導医	3人
日本呼吸器学会呼吸器専門医	5人
日本アレルギー学会指導医	1人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	1人
日本呼吸器内視鏡学会指導医	2人
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医	5人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	3人
日本感染症学会指導医	1人
日本感染症学会感染症専門医	1人
日本化学療法学会抗菌化学療法指導医	1人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

肺癌	346人（53.6%）
検査目的	185人（28.6%）
感染症	27人（ 4.2%）
間質性肺炎	38人（ 5.9%）
その他の腫瘍性疾患	19人（ 2.9%）
喀血	2人（ 0.3%）
慢性閉塞性肺疾患・気管支喘息	5人（ 0.8%）
膠原病	6人（ 0.9%）
気胸	7人（ 1.1%）
胸膜炎	6人（ 0.9%）
呼吸不全	4人（ 0.6%）
肺動脈疾患	1人（ 0.2%）
総数	646人
死亡数（剖検例）	31人（ 4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気管支鏡検査	301
②超音波内視鏡下針生検	32
③胸腔鏡検査	6
④異物除去	1
⑤金マーカー留置術	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

昨年度は、外来を７名、入院を５名のスタッフでの稼働ではあったが、外来部門に関しては、延べ人数8,416人、稼働額552,129千円、入院部門に関しては、病床稼働率112.8％、在院日数12.0日、稼働額436,333千円を実現し、少数の人員ではあるが、一人当たりの病院運営への貢献は非常に大きいと考えられる。また、県内、近隣県の病院で、呼吸器内科常勤医師は不足しており、津軽地区のみならず、西北、下北、三八地区、秋田県など広域より患者紹介、受け入れ要請があるが、極力、受け入れしており、地域医療にも貢献している。

２）今後の課題

現在、外来診療室の当科への割り振りは、月曜（午前１、午後２）、火曜（午前１、午後１）、水曜（午前１、午後２）、木曜（午前２、午後０）、金曜（午前４、午後０）となっている。昨年の外来延べ患者数は、他科に比べても多く、また、癌化学療法などが中心であるため、行う診療内容も複雑となっている。当科の性質上、外来での診療を行う必要があるが、診療室が少ないため、現在の受け入れの制限になっていると思われる。今後は、外来診療の拡充が急務と考えられる。

また、昨年より呼吸器内科を志す学生、医師が少しずつ増えているが、これからは国際認証に向けた臨床教育システムの構築をはかっていく。あわせて、呼吸器疾患に精通したコメディカルスタッフの育成が急務と考える。

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	826 人

外来（再来）患者延数	24,459 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	2 型糖尿病	(47.8%)	6	副腎腫瘍	(3.6%)
2	バセドウ病、バセドウ眼症	(14.0%)	7	その他	(10.7%)
3	甲状腺機能低下症	(9.0%)	8		
4	甲状腺腫瘍	(6.5%)	9		
5	二次性高血圧症	(8.4%)	10		

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

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

担当医師人数	平均 8 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

5）専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	11 人
日本内科学会総合内科専門医	4 人
日本内科学会認定内科医	19 人
日本内分泌学会指導医	4 人
日本内分泌学会内分泌代謝科専門医	5 人
日本糖尿病学会指導医	5 人
日本糖尿病学会糖尿病専門医	9 人
日本人類遺伝学会指導医	1 人
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

2 型糖尿病	297 人（60.9%）
原発性アルドステロン症	56 人（11.5%）
1 型糖尿病	12 人（ 2.5%）
バセドウ病、バセドウ眼症	15 人（ 3.1%）
汎下垂体機能低下	18 人（ 3.7%）
ステロイド糖尿病	3 人（ 0.6%）
先端巨大症	4 人（ 0.8%）
糖尿病ケトアシドーシス、ケトーシス	2 人（ 0.4%）
緩徐進行 1 型糖尿病	8 人（ 1.6%）
甲状腺癌	1 人（ 0.2%）
褐色細胞腫	3 人（ 0.6%）
抗利尿ホルモン不適合分泌症候群	2 人（ 0.4%）
妊娠糖尿病	2 人（ 0.4%）
糖尿病合併妊娠	3 人（ 0.6%）
副腎性クッシング症候群	4 人（ 0.8%）
非機能性副腎腫瘍	2 人（ 0.4%）

異所性ＡＣＴＨ症候群	１人（ 0.2%）
その他	55 人（11.2%）
総　　数	488 人
死亡数（剖検例）	２人（　0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】
ア．特殊検査例

項　　目	例　数
①持続血糖モニタリング	23

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	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。近年、ますます増加している２型糖尿病を中心とした慢性疾患を診療している為、平成28年度の新患患者数は826人にのぼり、再来の専門外来患者数も約24,459人と増加傾向となっています。

【病棟体制】

指導医、病棟医、後期研修医がチームを組んで、内分泌グループ、糖尿病グループに分かれて専門診察に当たっています。15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。外来でのCGM（持続血糖モニタリング）も積極的に施行し、患者さんの血糖コントロールに役立てました。また、昨年度から、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。二次性高血圧の原因として最も頻度の高い原発性アルドステロン症の紹介が増加し、平成28年度も55人の患者さんを入院にて精査し、診断しております。診断の際に不可欠な副腎静脈血サンプリング検査を放射線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脂肪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施行しています。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行っています。

２）今後の課題

専門性の高い分野であることを背景に、96.2％の紹介率で、例年同様の高水準を保っています。病床稼働率は約85％と昨年よりも向上しておりますが、まだ改善の余地があると考えられます。今まで以上に他院から入院患者を紹介しやすい環境を構築する必要があると考えられます。逆紹介数は、まだ他科に比して少ない傾向があり、やはり他院との連携をより一層強化すべきと考えられます。

クリティカルパス入院が減少しており、現在のパスが診療の変化にそぐわない面も認められ、新たなパスの作成を計画しております。

5. 神　経　内　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	449 人

外来（再来）患者延数	4,240 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	（ 8%）	6	多発性硬化症	（ 2%）
2	アルツハイマー病	（ 8%）	7	レビー小体型認知症	（ 2%）
3	軽度認知障害	（ 8%）	8	重症筋無力症	（ 1%）
4	脊髄小脳変性症	（ 3%）	9	脳炎	（ 1%）
5	脳梗塞	（ 3%）	10	運動ニューロン疾患	（ 1%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	アルツハイマー病	6	筋萎縮性側索硬化症
2	パーキンソン病	7	脊髄小脳変性症
3	多発性硬化症	8	レビー小体型認知症
4	重症筋無力症	9	脳梗塞
5	多発性筋炎	10	脳炎

担　当　医　師　人　数	平均　2 人／日

看　護　師　人　数	1 人／日

4）専門外来名・開設日

もの忘れ外来	毎週水曜日・午前
神経変性疾患外来	毎週月曜日・午前
ボトックス外来	毎週金曜日・午後

5）専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	3 人
日本内科学会総合内科専門医	1 人
日本内科学会認定内科医	5 人
日本老年医学会指導医	1 人
日本神経学会指導医	2 人
日本神経学会神経内科専門医	4 人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	1 人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	1 人
日本認知症学会指導医	2 人
日本認知症学会専門医	3 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

多発性硬化症	21 人（20.0%）
重症筋無力症	9 人（ 8.7%）
多系統萎縮症	7 人（ 6.8%）
脊髄小脳変性症	4 人（ 3.9%）
筋萎縮性側索硬化症	4 人（ 3.9%）
パーキンソン病	4 人（ 3.9%）
筋強直性ジストロフィー	3 人（ 2.9%）
脳炎	3 人（ 2.9%）
大脳皮質基底核変性症	3 人（ 2.9%）
脳梗塞	2 人（ 1.9%）
てんかん	2 人（ 1.9%）
急性散在性脳脊髄炎	2 人（ 1.9%）
脊髄炎	2 人（ 1.9%）
ギランバレー症候群	1 人（ 1.0%）
ビッカースタッフ脳幹脳炎	1 人（ 1.0%）
脳硬膜動静脈瘻	1 人（ 1.0%）
慢性炎症性脱髄性多発神経炎	1 人（ 1.0%）

ランバートイートン症候群	1人（1.0%）
封入体筋炎	1人（1.0%）
総　　数	103人
死亡数（剖検例）	0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筋電図	53
②神経伝導検査	50
③反復性筋電図	10
④認知症検査（容易）	154
⑤認知症検査（極めて複雑）	110

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①ボトックス治療	38
②脳血管障害リハビリテーション	378
③認知症リハビリテーション	372

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①神経生検	3
②筋生検	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

診療面ではパーキンソン病、認知症、多発性硬化症、視神経脊髄炎、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症、多発性筋炎、ミオパチーなどの例年同様の神経内科疾患の診療を行った。本年度も脳炎などの長期間人工呼吸管理の必要な患者がいた。青森県・秋田県では難しい神経疾患は大学へ集中し、神経疾患患者の最後の砦としての役割を今年も果たすことができた。

もの忘れ外来はさらに患者数が増加して、2006年からの統計で1,561例となった。認知症の第Ⅱ相および第Ⅲ相の臨床試験を行った。世界アルツハイマーデー記念講演会などの啓蒙活動、認知症家族会の支援や外来認知症リハビリテーションの展開などの先進的な取り組みを行った。弘前大学COI研究のプロジェクト健診にて認知症検査を担当し、二次検査をもの忘れ外来にて行った。本年から新たに始まった弘前市いきいき検診事業にて認知症検査を担当し、62例の二次検査をもの忘れ外来で行った。

常染色体優性遺伝性アルツハイマー病の家族を対象にした観察研究であるDominantly Inherited Alzheimer Network-Japan（DIAN-J）の中心メンバーとして、研究を推進している。7月にはトロントで行われたAlzheimer's Association International Conference（AAIC）2016にてDIAN家族会と交流し、その後日本初のDIAN家族会を弘前にて開催した。11月にはセントルイスのワシントン大学で行われた講習会に瓦林ら2名が受講した。12月にDIANの責任者であるワシントン大のMorris教授の査察を受け、正式な施設認定を取得した。日本初の患者の組み入れを行い、その後も確実に組み入れを行っている。

地域の診療所、主要病院の紹介患者への適

切な診療と逆紹介、勉強会を通じてネットワークを形成してこの地区における脳神経疾患診療のレベルアップを行った。ボトックス上肢下肢痙縮ハンズオンセミナーを開催してボトックス治療の技量の改善を図った。青森多発性硬化症医療講演会と医療相談にて家族会との交流と医療相談を行った。学生に対しては認知症サマースクールを開催した。

依然少ないスタッフではあるが、入院患者の在院日数の短縮および病床稼働率の改善を達成した。附属病院神経内科スタッフは講師１、助手１のままであり、スタッフ定員と言語聴覚士のさらなる増員が望まれる。

２）今後の課題

①外来では紹介および再来患者の増加に伴い、医師の処理能力を超える患者数になりつつある。そのため多くの再来患者が２カ月、３カ月処方として人数を制限する必要があった。

②脳炎などの重症患者の受け入れにより、平均在院日数が常に延長する可能性があり、より以上の在院日数の短縮のためにはスタッフの増員が望まれる。

③少ないスタッフで院内待機を行っているため、2日連続、3日連続の院内待機もあり、スタッフの疲労は増大している。この点からもスタッフ数の増員が望まれる。

④膨大に増加しつつある認知症の診療に関して、外来・院内での全科の医師や看護基本的取り組みの整備、認知症臨床研究の推進、今後予定されている認知症発症前臨床試験の遂行、COIや弘前いきいき健診の二次検査患者の長期followのためには認知症疾患センターの設置が是非とも必要と考えられた。

以上の問題点の改善には、絶対的なスタッフ数の増加が必須である。

6. 腫　瘍　内　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	203 人

外来（再来）患者延数	4,784 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	悪性リンパ腫	（44%）	6	胆道癌	（ 4%）
2	胃癌	（12%）	7	原発不明癌	（ 3%）
3	膵癌	（11%）	8	神経内分泌腫瘍	（ 3%）
4	大腸癌	（ 8%）	9	軟部腫瘍	（ 1%）
5	食道癌	（ 8%）	10	甲状腺癌	（ 1%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	悪性リンパ腫	6	胆道癌
2	胃癌	7	原発不明癌
3	膵癌	8	神経内分泌腫瘍
4	大腸癌	9	軟部腫瘍
5	食道癌	10	乳癌

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

該当無し	

5）専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	2 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	2 人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	2 人
日本臨床腫瘍学会指導医	2 人
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医	2 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	2 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2 人
日本緩和医療学会暫定指導医	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

悪性リンパ腫	79 人（34.3%）
胃癌	55 人（23.9%）
膵癌	23 人（10.0%）
神経内分泌腫瘍	17 人（ 7.4%）
食道癌	15 人（ 6.5%）
大腸癌	15 人（ 6.5%）
軟部腫瘍	8 人（ 3.5%）
原発不明癌	6 人（ 2.6%）
胆道癌	4 人（ 1.7%）
悪性黒色腫	3 人（ 1.3%）
白血病	2 人（ 0.9%）
良性疾患	2 人（ 0.9%）
乳癌	1 人（ 0.4%）
総　　数	230 人
死亡数（剖検例）	14 人（　9例）
担当医師人数	4 人／日

【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

本年度は前半はフルメンバーの４人体制であったが、後半は育児休暇のため３人体制で診療を行った。少人数での診療業務であるが医療の質の低下を来たさないように全員でカバーしあった。また昨年に引き続き病状の安定した患者を近隣の施設に転院をお願いし、少ないスタッフと定床での診療効率の改善を図った。結果として、病床稼働率 113.2% と昨年同様の高稼働率にもかわらず平均在院日数は 17.7 日と昨年よりさらに短縮された。また病理解剖取得数は死亡患者数 14 人に対して９人、取得率 64.3% はどちらとも全診療科を通して最多であり、内科学会認定施設の維持ならびに教育的意味からも病院運営に貢献できた。

２）今後の課題

平成 29 年度６月からは前年度実績を踏まえて定床が 10 から 12 床に増床となる見込みである。この状況での継続した稼働率の維持と在院日数の延長の抑制が課題である。

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	679 人

外来（再来）患者延数	24,414 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	経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	（19%）	6	5歳児健診精査	（ 9%）
2	症状性を含む器質性精神障害	（17%）	7	生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群	（ 5%）
3	発達障害	（14%）	8	生体腎移植・肝移植の精神医学的検査	（ 5%）
4	気分障害	（10%）	9	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	（ 4%）
5	てんかん、脳波依頼	（10%）	10	知的障害	（ 3%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	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	精神作用物質使用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　5人／日

看護師人数	2人／日

4）専門外来名・開設日

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

5）専門医の名称と人数

日本精神神経学会指導医	6人
日本精神神経学会精神科専門医	6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指導医	1人
日本臨床精神神経薬理学会臨床精神神経薬理学専門医	3人
日本臨床薬理学会指導医	1人
日本臨床薬理学会専門医	1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	1人
日本児童青年精神医学会認定医	1人
精神保健福祉法精神保健指定医	7人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	60人（35.9%）
気分障害	52人（31.1%）
神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	17人（10.2%）
認知症、器質性精神障害	14人（ 8.4%）
生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群	13人（ 7.8%）
てんかん	6人（ 3.6%）
広汎性発達障害	2人（ 1.2%）
パーソナリティ障害	1人（ 0.6%）
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	1人（ 0.6%）
精神遅滞	1人（ 0.6%）
総数	167人
死亡数（剖検例）	1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】
ア．特殊検査例

項　　目	例　数
①心理検査	770
②脳波検査	398

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①修正型電気けいれん療法	のべ30例

【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

神経科精神科の外来は、新患診察日は週３回、特殊外来は、てんかん専門医などによるてんかん外来週２回、発達外来週１回に加え、思春期担当医師の増員で、児童思春期外来を週５回に増加できた。医療統計に拠ると、新患・再来とも患者数に大きな変化を認めないが、紹介率は61.2％とやや増加し、過半を超えた水準を維持している。また、新患患者の疾患別でみると、神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害（19％）、発達障害、知的障害（17％）、および、症状性を含む器質性精神障害（17％）が上位３疾患・病態となり、高齢化および発達障害概念の世間への浸透を反映していると思われる状態がここ数年続いている。再来患者数については、他の国立大学法人附属病院における精神科外来と比べても、有数の規模である。

②入院診療

平成28年４月から同29年３月までの入院患者数は167人であり、例年と比べ大幅に低下した。性比の構成は、例年同様に女性入院患者が多かった。疾患別の内訳は、統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害60人（35.9％）、気分障害52人（31.1％）と過半数を占め、新患患者における内訳とは異なった。退院患者の平均在院日数は54.2日（昨年度50.5日）は増加も、病床稼働率57.3％（昨年度64.5%）に低下した。大学病院・総合病院の性質上、難治例、身体合併症症例を受け入れている。

２）今後の課題

外来診療については、既存の専門外来（てんかん、児童思春期）の充実に加えて、リエゾン外来も設定している。また、院内の緩和ケアチームに精神科医師が参加している。緩和医療を含めたリエゾン診療の医学的・社会的ニーズは年々高まっており、その担当領域も当初のせん妄患者への対応から、臓器移植関連、更に緩和医療へと広がりをみせているが、人員配置、臨床経験などをうまく対応する必要がある。心理検査・脳波検査など他診療科からの検査依頼に対応し、患者および当院の医療全体へ貢献できるよう、今後も要請に応えられる能力を高める必要がある。

当院が地域の先進医療を担う、地域における唯一の精神科病床を有する総合病院である点を踏まえ、単科の精神科病院において発生した合併症を有する患者や手術を必要とする患者の受け入れを、積極的に行う必要がある。修正型電気けいれん療法を目的とした患者の受け入れのため、麻酔科とも相談し、体制を整備して、電気けいれん療法を数年ぶりに再会したが、けいれん誘発困難な症例も見られた。さらに、近年患者が増加しつつある広汎性発達障害、摂食障害に対し治療的アルゴリズムを用い、より効果的な治療体制を確立する必要がある。また、他疾患においても薬物治療、精神療法に関してエビデンスベースの治療体系を構築する必要がある。

8. 小　児　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	588 人

外来（再来）患者延数	7,201 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	先天性心疾患	(10%)	6	固形腫瘍	(5%)
2	てんかん	(8%)	7	不整脈	(5%)
3	慢性腎炎	(5%)	8	膠原病	(3%)
4	ネフローゼ症候群	(5%)	9	内分泌疾患	(3%)
5	白血病	(5%)	10	発達障害	(3%)

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	3 人／日

4）専門外来名・開設日

神経外来	毎週月曜日・午前
腎・アレルギー外来	毎週火曜日・午前
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
心臓外来	毎週木曜日・午前
発達外来	毎週木曜日・午後
内分泌・代謝外来	毎週金曜日・午前

5）専門医の名称と人数

日本小児科学会認定小児科指導医	6 人
日本小児科学会小児科専門医	18 人
日本血液学会指導医	2 人
日本血液学会血液専門医	6 人
日本腎臓学会指導医	1 人
日本腎臓学会腎臓専門医	3 人
日本臨床腫瘍学会暫定指導医	1 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	4 人
日本小児循環器学会小児循環器専門医	2 人
日本小児血液・がん学会暫定指導医	1 人
日本小児血液・がん学会指導医	2 人
日本小児血液・がん学会小児血液・がん専門医	2 人
日本小児神経学会小児神経専門医	1 人
日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医	3 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

血液グループ	
再生不良性貧血 / 骨髄異形成症候群	94 人（15.9%）
急性リンパ性白血病	41 人（ 6.9%）
脳・脊髄腫瘍	35 人（ 5.9%）

先天性骨髄不全症候群	22 人（ 3.7%）
免疫性血小板減少症	18 人（ 3.0%）
骨髄移植･末梢血幹細胞移植ドナー	7 人（ 1.2%）
急性骨髄性白血病	6 人（ 1.0%）
ユーイング肉腫	6 人（ 1.0%）
慢性骨髄性白血病	5 人（ 0.8%）
腎芽腫	5 人（ 0.8%）
非ホジキンリンパ腫	4 人（ 0.7%）
肝芽腫	4 人（ 0.7%）
ホジキンリンパ腫	2 人（ 0.3%）
ランゲルハンス細胞組織球症	2 人（ 0.3%）
その他	33 人（ 5.6%）
心臓グループ	
先天性心疾患	86 人（14.5%）
川崎病	7 人（ 1.2%）
拡張型心筋症	4 人（ 0.7%）
肺動脈性肺高血圧	3 人（ 0.5%）
高安動脈炎	3 人（ 0.5%）
不整脈	2 人（ 0.3%）
急性心筋炎	1 人（ 0.2%）
気道病変	1 人（ 0.2%）
褐色細胞腫	1 人（ 0.2%）
腎臓グループ	
ネフローゼ症候群	59 人（ 9.9%）
紫斑病性腎炎	3 人（ 0.5%）
膜性増殖性糸球体腎炎	3 人（ 0.5%）
食物アレルギー	3 人（ 0.5%）
全身性エリテマトーデス	2 人（ 0.3%）
若年性特発性関節炎	2 人（ 0.3%）
IgA 腎症	2 人（ 0.3%）
慢性腎不全	2 人（ 0.3%）
ナットクラッカー症候群	2 人（ 0.3%）
クローン病	1 人（ 0.2%）
ファブリー病	1 人（ 0.2%）
混合性結合組織病	1 人（ 0.2%）
ANCA 関連腎炎	1 人（ 0.2%）
溶血性尿毒症症候群	1 人（ 0.2%）
蛋白漏出性胃腸症	1 人（ 0.2%）
皮膚白血球破砕性血管炎	1 人（ 0.2%）
神経グループ	
West 症候群	4 人（ 0.7%）
急性脳症	2 人（ 0.3%）
骨形成不全症	2 人（ 0.3%）
症候性部分てんかん	2 人（ 0.3%）
Krabbe 病	2 人（ 0.3%）
急性自律性感覚性運動性ニューロパチー	1 人（ 0.2%）
CIDP	1 人（ 0.2%）
Aicardi 症候群	1 人（ 0.2%）
急性硬膜下血腫	1 人（ 0.2%）
Sturge-Weber 症候群	1 人（ 0.2%）
二分脊椎	1 人（ 0.2%）
低酸素性虚血性脳症（窒息）	1 人（ 0.2%）
早期ミオクロニー脳症	1 人（ 0.2%）
新生児グループ	
先天性心疾患	52 人（ 8.8%）
新生児一過性多呼吸	14 人（ 2.4%）
極低出生体重児、低出生体重児	10 人（ 1.7%）
消化器疾患	8 人（ 1.3%）
早産児	2 人（ 0.3%）
新生児仮死	2 人（ 0.3%）
初期嘔吐	1 人（ 0.2%）
染色体異常	1 人（ 0.2%）
無呼吸発作	1 人（ 0.2%）
卵巣脳腫	1 人（ 0.2%）
小脳低形成	1 人（ 0.2%）
ヒルシュスプルング病	1 人（ 0.2%）
スタージ・ウェーバー症候群	1 人（ 0.2%）
気胸	1 人（ 0.2%）
総　　数	593 人
死亡数（剖検例）	10 人（　0例）
担当医師人数	12 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	61
②一過性異常骨髄増殖症遺伝子解析	35
③ダウン症候群関連骨髄性白血病遺伝子解析	20
④エコー下腎生検	18
⑤先天性赤芽球癆遺伝子解析	17
⑥血中ウイルス量モニタリング	4
⑦移植後キメリズム解析	4

⑧食物負荷試験	3
⑨造血幹細胞コロニーアッセイ	1

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①造血幹細胞移植	4
②心房中隔裂開術	2
③持続濾過透析	2
④経皮的血管形成術	1
⑤カテーテルアブレーション	1
⑥腹膜透析	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

①外来診療：一日平均外来患者数32.1人、紹介率74.5％と前年度とほぼ同様。

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、髄液検査などの検査を、安全性の面からも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が認められ、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、固形腫瘍を中心に診療を行っている。ほとんどの疾患につ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。平成23年より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-10、平成24年より同 AML-D11 の中央診断施設として GATA1 遺伝子解析を担当した。それらの臨床試験終了後も、JPLSG における小児血液腫瘍性疾患を対象とした前方視的研究の中央診断施設として GATA1 遺伝子解析を継続している。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、移植片対腫瘍効果を最大限に引き出して治療成績を向上させるために、HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植や KIR リガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの造血幹細胞移植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が不可欠であり、その中心的役割を果たしている。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、産科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ーオーバーが増加し、成人先天性心疾患診療体制の整備が急務である。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、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：小児科では白血病・悪性腫瘍、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骨髄検査、髄液検査などの検査を、安全性の面からも積極的に短期入院で対応したところ、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：重症患者が多く、検査・治療が複雑になり、リスク管理の重要性が増している。看護スタッフと定期的な症例検討会や勉強会を繰り返し、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。青森県立中央病院NICUと協力して、ドクターヘリによる新生児搬送体制が確立し、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。

④小児病棟の構築：現在小児科病棟は小児内科系疾患を対象としているが、小児外科疾患も含むすべての小児疾患に対応出来る病棟（センター）とし、子どもたちの全人的な診療がより効率的にできるようなシステムの構築が理想である。病院全体での協力をお願いしたい。

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	549 人

外来（再来）患者延数	4,546 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	胸部大動脈瘤	（15%）	6	腹部大動脈瘤	（14%）
2	小児先天性心疾患	（21%）	7	閉塞性動脈硬化症	（ 2%）
3	大動脈弁疾患	（14%）	8	肺癌	（63%）
4	僧帽弁疾患	（12%）	9	転移性肺腫瘍	（11%）
5	虚血性心疾患	（18%）	10	縦隔腫瘍	（ 5%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	大動脈弁置換術後	6	冠動脈バイパス術後
2	胸部大動脈瘤術後	7	うっ血性心不全
3	腹部大動脈瘤術後	8	ペースメーカー移植術後
4	下肢血行再建術後	9	肺切除術後
5	僧帽弁形成術後	10	縦隔腫瘍術後

担当医師人数	平均２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
心臓外科外来	金曜日午前
血管外科外来	金曜日午前

5）専門医の名称と人数

日本外科学会指導医	7 人
日本外科学会外科専門医	15 人
日本消化器病学会消化器病専門医	1 人
日本循環器学会循環器専門医	1 人
日本消化器外科学会指導医	1 人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	1 人
日本消化器外科学会認定医	1 人
日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医	1 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暫定教育医	2 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	3 人
日本消化管学会暫定指導医	1 人
日本消化管学会胃腸科専門医	1 人
日本消化管学会胃腸科認定医	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	1 人
肺がんCT検診認定機構肺がんCT検診認定医師	1 人
日本胸部外科学会指導医	2 人
日本胸部外科学会認定医	2 人
日本呼吸器外科学会地域インストラクター	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指導医	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	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	1 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	6 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	9 人

６）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

大動脈弁狭窄症	34 人（ 8.2%）
腹部大動脈瘤	33 人（ 7.9%）
胸部大動脈瘤	60 人（14.4%）
僧帽弁閉鎖不全症	28 人（ 6.7%）
狭心症、虚血性心疾患	51 人（12.2%）
急性大動脈解離（A 型）	18 人（ 4.3%）
急性大動脈解離（B 型）	15 人（ 3.6%）
閉塞性動脈硬化症	15 人（ 3.6%）
大動脈弁閉鎖不全症	4 人（ 1.0%）
ファロー四徴症	3 人（ 0.7%）
心室中隔欠損症	14 人（ 3.4%）
心房中隔欠損症	7 人（ 1.7%）
急性動脈閉塞症	7 人（ 1.7%）
解離性大動脈瘤	7 人（ 1.7%）
僧帽弁狭窄症	10 人（ 2.4%）
深部静脈血栓症	3 人（ 0.7%）
肺塞栓症	2 人（ 0.5%）
肺癌	79 人（63.0%）
気胸	7 人（ 6.0%）
転移性肺腫瘍切除後	14 人（ 3.4%）
縦隔腫瘍	6 人（ 1.4%）
総　　数	417 人
死亡数（剖検例）	18 人（　4例）
担当医師人数	12 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血管造影、血管内治療	45

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①冠動脈バイパス術	51
②大動脈弁置換術	40
③僧帽弁形成術	12
④大動脈瘤切除術	30
⑤メイズ手術	10

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①胸部ステントグラフト内挿術	18
②腹部ステントグラフト内挿術	18

【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：青森県全域及び秋田県北部から多数の症例をご紹介頂いている。重篤な疾患や併存疾患などのため他施設での対応が困難な重症患者への対応も行なっている。重症な症例に対する手術成績は不良となることが予想されるが、それらに対しても術前の綿密な計画及び他科の協力・連携を得て対応している。全てのご依頼に最良の結果で応えられている訳ではないが、その後も症例をご紹介頂いており、紹介元からは一定の評価を頂いていると考えている。

呼吸器外科：専門医が少ない中で紹介患者の外科治療にあたっているが、症例数は増加の一途をたどっており、周辺地域の関連病院との連携を図って対応している。

２）今後の課題

他院で対応困難な重症例の紹介も多く、手術及び術後管理に時間を要する症例が多い。手術枠やベッド数の制限を超過して対応している。手術まで待機期間は、以前から比較すると短縮傾向にはあるものの、２～３ヶ月待ちとなることも多いため、今後もさらなる対応を講じていく必要があると思われる。

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	791 人

外来（再来）患者延数	12,718 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	直腸癌	（11%）	6	甲状腺癌	（ 9%）
2	結腸癌	（ 9%）	7	乳癌	（ 8%）
3	胃癌	（ 9%）	8	転移性肝癌	（ 7%）
4	胆道癌	（ 8%）	9	食道癌	（ 6%）
5	膵癌	（ 8%）	10	肝細胞癌	（ 2%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	直腸癌	6	胃癌
2	結腸癌	7	食道癌
3	胆道癌	8	乳癌
4	膵癌	9	甲状腺癌
5	転移性肝癌	10	肝細胞癌

担 当 医 師 人 数	平均 5人／日

看 護 師 人 数	2人／日

4）専門外来名・開設日

肝移植	月午前
上部消化管	水・木午前
下部消化管	月・木
肝胆膵	水・木午前
乳腺・甲状腺	月・水

5）専門医の名称と人数

日本外科学会指導医	6 人
日本外科学会外科専門医	20 人
日本病理学会病理専門医	1 人
日本消化器病学会消化器病専門医	1 人
日本肝臓学会指導医	1 人
日本肝臓学会肝臓専門医	1 人
日本消化器外科学会指導医	4 人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	10 人
日本消化器外科学会認定医	1 人
日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医	8 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高度技能指導医	1 人
日本乳癌学会乳腺専門医	2 人
日本乳癌学会乳腺認定医	4 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	7 人
日本臨床細胞学会細胞診専門医	1 人
日本胆道学会指導医	1 人
日本内分泌外科学会・日本甲状腺外科学会内分泌・甲状腺外科専門医	1 人
日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科領域）	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	6 人
日本移植学会移植認定医	4 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

直腸癌	75 人（ 8.9%）
結腸癌	55 人（ 6.5%）
胃癌	82 人（ 9.7%）
乳癌	72 人（ 8.5%）
甲状腺癌	59 人（ 7.0%）
食道癌	37 人（ 4.4%）
胆道癌	34 人（ 4.0%）
膵癌	36 人（ 4.3%）
転移性肝癌	24 人（ 2.8%）
肝細胞癌	19 人（ 2.2%）
クローン病	15 人（ 1.8%）
潰瘍性大腸炎	10 人（ 1.2%）
胆石症	21 人（ 2.5%）
肝移植レシピエント・ドナー	6 人（ 0.7%）
その他	301 人（35.6%）
総　　数	846 人
死亡数（剖検例）	6 人（　2例）
担当医師人数	12 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術中超音波検査・造影超音波検査	110
②胆道造影	45
③消化管造影	120

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①経皮経管胆道ドレナージ	15
②経皮経管門脈塞栓術	5
③経皮経管肝門脈ステント術	5

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①直腸癌・結腸癌手術	120
②胃癌手術	82
③乳癌手術	68
④膵癌手術	31
⑤胆管癌手術	29

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①生体肝移植	3
②腹腔鏡内視鏡合同胃手術	4
③ロボット支援下直腸・結腸手術	5

【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

当科では消化器外科および乳腺・甲状腺外科の分野を担当している。

①外来診療：逆紹介が徹底されている中、先年度と比較して外来患者延数は増加となった。

②入院診療：昨年度と比較して入院患者延数は増加、病床稼働率も増加となった。入院患者の約 85％が手術対象であるが、高度な合併症を有する患者、高齢者の割合は年々増加している。高リスク患者に対して侵襲を伴う癌手術を行いながらも平均在院日数の延長につながらなかったことは、評価に値すると思われる。

2）今後の課題

①外来診療:各専門外来がほぼ飽和状態の中、外来患者延数が増加する結果となったが、診療内容においても化学療法患者の増加など、より専門性は増している。他診療機関との更なる細やかな連携が不可欠と思われる。

②当科で行える手術件数については、ここ数年、上限に達していると思われる。この状況下での病床稼働率の維持、手術までの待機時間の短縮については今後の課題と思われる。

11. 整　形　外　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,691 人

外来（再来）患者延数	23,923 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	腰部脊柱管狭窄症	（ 3%）	6	四肢骨軟部腫瘍	（ 3%）
2	膝前十字靭帯断裂	（ 2%）	7	脊髄腫瘍	（ 1%）
3	脊髄症	（ 3%）	8	小児四肢先天異常	（ 2%）
4	変形性膝関節症	（ 5%）	9	骨粗鬆症	（ 6%）
5	変形性股関節症	（ 2%）	10	関節リウマチ	（ 2%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	脊髄症	6	四肢骨軟部腫瘍
2	脊髄腫瘍	7	小児四肢先天異常
3	変形性膝関節症	8	関節リウマチ
4	変形性股関節症	9	膝前十字靭帯断裂
5	骨粗鬆症	10	肩腱板断裂

担　当　医　師　人　数	平均　7 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・木
脊椎外来	火・水
手の外科外来	木
関節外来	火・金
腫瘍外来	火・金（1, 3, 5）
リウマチ外来	火・水
側弯症外来	金
先天股脱外来	金

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	14 人
日本整形外科学会認定リウマチ医	2 人
日本整形外科学会認定スポーツ医	4 人
日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医	3 人
日本リウマチ学会リウマチ指導医	1 人
日本リウマチ学会リウマチ専門医	1 人
日本手外科学会手外科専門医	1 人
日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医	2 人
日本再生医療学会再生医療認定医	1 人
日本骨粗鬆症学会認定医	1 人
日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会関節鏡技術認定医	3 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

膝靭帯損傷	136 人（21.3%）
四肢骨軟部腫瘍	115 人（18.0%）
四肢（手指）切断	4 人（ 0.6%）
変形性股関節症	37 人（ 5.8%）
腰部脊柱管狭窄症	53 人（ 8.3%）
変形性膝関節症	93 人（14.6%）
膝蓋骨不安定症	16 人（ 2.5%）

脊柱側弯症	20 人（ 3.1%）
脊髄症	32 人（ 5.0%）
反復性肩関節脱臼	16 人（ 2.5%）
脊髄腫瘍	16 人（ 2.5%）
腱板損傷	17 人（ 2.7%）
離断性骨軟骨炎	28 人（ 4.4%）
大腿骨頭壊死	15 人（ 2.3%）
半月板損傷	41 人（ 6.4%）
総　　数	639 人
死亡数（剖検例）	2 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脊髄造影	60
②肩関節造影	46
③脊髄誘発電位	3
④神経根ブロック・造影	113
⑤末梢神経伝道速度	96

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①膝関節靭帯再建術	116
②脊椎手術	103
③人工関節全置換術（股、膝関節）	90
④四肢骨軟部悪性腫瘍切除術	16
⑤四肢先天異常手術	13

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	43
②マイクロサージャリー	19
③脊柱側弯症手術	13
④四肢再接着	5
⑤自家培養軟骨細胞移植術	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

救急医療、変性疾患、先天性疾患と幅広くかつ専門的な診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、病床稼働率と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・向上に努めていく。

12. 皮　　膚　　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,015 人

外来（再来）患者延数	15,883 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	基底細胞癌	（ 2.3%）	6	脂肪腫	（ 1.2%）
2	色素性母斑	（ 3.9%）	7	脂漏性角化症	（ 1.8%）
3	有棘細胞癌	（ 2.3%）	8	アトピー性皮膚炎	（ 1.1%）
4	帯状疱疹	（ 2.3%）	9	尋常性乾癬	（ 1.6%）
5	皮脂欠乏性湿疹	（ 2.6%）	10	ボーエン病	（ 1.6%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	薬疹	6	アトピー性皮膚炎
2	帯状疱疹	7	日光角化症
3	円形脱毛症	8	水疱性類天疱瘡
4	蕁麻疹	9	色素性母斑
5	尋常性乾癬	10	尋常性ざ瘡

担　当　医　師　人　数	平均　4 人／日

看　護　師　人　数	1 人／日

4）専門外来名・開設日

レーザー外来	毎週火曜日・午後
膠原病外来	毎週火・水曜日・午後
遺伝外来	毎週水曜日・午前
光線外来	毎週木曜日・午後
腫瘍外来	毎週月・金曜日・午前

5）専門医の名称と人数

日本皮膚科学会皮膚科専門医	13 人
日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医	1 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2 人
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医	2 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

悪性黒色腫	110 人（39.9%）
基底細胞癌	22 人（ 8.0%）
膿疱性乾癬	6 人（ 2.2%）
有棘細胞癌	22 人（ 8.0%）
尋常性乾癬	2 人（ 0.7%）
血管肉腫	8 人（ 2.9%）
脂肪腫	10 人（ 3.6%）
アポクリン腺癌	1 人（ 0.4%）
エクリン汗孔癌	5 人（ 1.8%）
脂腺母斑	3 人（ 1.1%）
表皮のう腫	2 人（ 0.7%）
アトピー性皮膚炎	3 人（ 1.1%）
円形脱毛症	6 人（ 2.2%）
その他	76 人（27.5%）
総　　数	276 人
死亡数（剖検例）	5 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】
ア．特殊検査例

項　　目	例　数
①病理組織検査	577
②特殊組織染色	10
③電子顕微鏡検査	13
④遺伝子診断	78
⑤色素性病変のダーモスコピー	100

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
① PUVA 療法	5
② narrow band UVB 療法	20
③表在性血管腫に対する色素レーザー療法	40

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①基底細胞癌	32
②有棘細胞癌	30
③悪性黒色腫	21
④皮膚良性腫瘍	15
⑤外来手術	400

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	7

【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

外来の新患、再来新患などの患者の臨床写真、病理組織等の検査所見、治療経過などの全医師によるミーティングを週１回行い、診療技術向上のためのフィードバックシステムを構築している。また、入院患者に対してのミーティングを週１回行っており、最善の治療を行えるように積極的な議論を重ねている。

遺伝性皮膚疾患に関しては、先天性表皮水疱症や骨髄性プロトポルフィリ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いたっている。

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、悪性黒色腫、基底細胞癌、有棘細胞癌、乳房外パジット病、血管肉腫などの皮膚悪性腫瘍の患者を受け入れている。また、皮膚悪性腫瘍に対する全身麻酔下の手術および化学療法は基本的に県内では当科でしか行えない状況である。従って、悪性腫瘍以外の疾患では入院までにかなりの期間を要することも少なくない。今後は、更なる病床稼働率の向上と入院期間の短縮に努め、早期の治療を可能にできるよう努力していきたい。

また、尋常性乾癬において分子標的薬が保険適応となり、多くの患者さんが入院の上インフリキシマブ投与を行っているが、今後も症例が増加することは確実であり、病床を調整していく必要がある。

センチネルリンパ節生検に関しては、分子生物学手法の更なる精度向上に努めることで腫瘍細胞の遺伝子診断などに応用していきたい。

さらに当科において皮膚悪性腫瘍などの症例が蓄積できる利点を生かして、新規の治療法や病態の解明につながる臨床研究を行っていく必要がある。

13. 泌　尿　器　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	784 人

外来（再来）患者延数	17,630 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	前立腺癌	（25%）	6	過活動膀胱	（ 6%）
2	膀胱癌	（18%）	7	前立腺肥大症	（ 5%）
3	腎不全	（12%）	8	小児泌尿器科疾患	（ 5%）
4	腎癌	（11%）	9	尿路性器感染症	（ 3%）
5	腎盂・尿管癌	（10%）	10	前立腺癌疑い	（ 2%）

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	尿路結石
3	腎盂・尿管癌	8	男性不妊症
4	前立腺癌	9	腎不全
5	前立腺肥大症	10	尿路性器感染症

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

前立腺外来	月・水・金
腎移植外来	火曜日午後

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
日本透析医学会指導医	1 人
日本透析医学会透析専門医	5 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1 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認定医	2 人
日本移植学会移植認定医	3 人
日本泌尿器科学会 / 日本泌尿器内視鏡学会 / 日本内視鏡外科学会技術認定医（腹腔鏡）	4 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

膀胱癌	173 人（24.4%）
前立腺癌	169 人（23.9%）
腎癌	80 人（11.3%）
腎盂・尿管癌	76 人（10.7%）
前立腺癌疑い	43 人（ 6.1%）
小児泌尿器科疾患	28 人（ 4.0%）
尿路性器感染症	25 人（ 3.5%）
副腎腫瘍	16 人（ 2.3%）
腎不全	15 人（ 2.1%）
精巣腫瘍	9 人（ 1.3%）
腎外傷	6 人（ 0.8%）
総　　数	708 人
死亡数（剖検例）	8 人（　0例）
担当医師人数	12 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、尿流動態検査	150

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①生体腎移植術	11
②ロボット支援膀胱全摘除術	6
③回腸新膀胱造設術	14

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①ロボット支援前立腺全摘除術	104
②腹腔鏡下小切開膀胱全摘除術	17
③腎摘除術（うち腹腔鏡下）	42（27）
④腎尿管全摘除術（うち腹腔鏡下）	21（16）
⑤副腎摘除術（うち腹腔鏡下）	16（15）

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①ロボット支援膀胱全摘除術	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

ロボット支援膀胱全摘除術を施行し、尿路変更も体腔内で回腸新膀胱を作製している。患者さんが術後早期回復可能なようにより低侵襲な手術を行っている。また、生体腎移植も施行し、技術の向上や社会的意義のある治療を行っている。

２）今後の課題

現在の入院・外来患者数を維持しつつ更なる診療技術の向上を目指す。また、患者さんにわかりやすい説明を徹底する。

14. 眼　　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,286 人

外来（再来）患者延数	18,257 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	糖尿病網膜症	(14%)	6	網膜静脈閉塞症	(3%)
2	網膜剥離	(8%)	7	ぶどう膜炎	(3%)
3	緑内障	(7%)	8	斜視・弱視	(3%)
4	白内障	(7%)	9	眼腫瘍	(2%)
5	加齢黄斑変性	(4%)	10	網膜色素変性	(1%)

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

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

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

緑内障外来・屈折外来	毎週月曜日・午前
網膜変性外来	毎週火・金曜日・午前
ぶどう膜炎外来	毎週水曜日・午前
網膜血管外来	毎週木曜日・午前
角膜外来	毎週木曜日・午前

5）専門医の名称と人数

日本眼科学会指導医	3人
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	185 人（27.6%）
網膜剥離	118 人（17.9%）
糖尿病網膜症	79 人（11.8%）
緑内障	49 人（ 7.3%）
斜視	29 人（ 4.3%）
角膜疾患	23 人（ 3.4%）
黄斑円孔	23 人（ 3.4%）
網膜前膜	21 人（ 3.1%）
眼外傷	16 人（ 2.4%）
腫瘍	14 人（ 2.1%）
硝子体出血	14 人（ 2.1%）
加齢黄斑変性	11 人（ 1.6%）
網膜静脈閉塞症	9 人（ 1.3%）
視神経症	9 人（ 1.3%）
涙嚢炎	9 人（ 1.3%）
ぶどう膜炎	3 人（ 0.4%）

眼内炎	3 人（ 0.4%）
網膜動脈閉塞症	3 人（ 0.4%）
その他	53 人（ 7.9%）
総　　数	671 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】

ア．特殊検査例

項　　目	例　数
①フルオレセイン蛍光眼底造影	389
② ICG 赤外蛍光造影	51
③ハンフリー静的視野検査	1,166
④ゴールドマン動的視野検査	656
⑤光干渉断層計（OCT）	5,599

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①網膜光凝固術	399
②後発白内障手術	64
③トリアムシノロンテノン嚢下注射	123
④ボトックス注射	97
⑤抗 VEGF 薬硝子体注射	815

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①白内障手術	342
②硝子体手術	339
③斜視手術	43
④緑内障手術	32
⑤網膜剥離手術（強膜内陥術）	18

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①光線力学療法（PDT）	10

【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

外来新患患者を全症例について紹介状持参とする態勢となって、より弘前大学がカバーする青森県と秋田県北地域の高度眼科医療に特化した診療体制で臨めるようになった。かつては当院と他の診療機関とが並列関係となる分野もみられたが、現在は病診連携による双方向性とも言える診療体制が組めるようになっている。そのため、当科での診療は難治性疾患や全身合併症をもつ患者にほぼ特化できるようになっている。慢性的な眼科医不足は当科だけの問題ではなく、弘前大学医療圏全体の問題でもあり、現在は地域の中核となる病院においても網膜剥離、糖尿病網膜症、緑内障、外傷、眼科領域の腫瘍性疾患に対する手術治療が十分に行えない状態であるため、その分を主として当科が担当するという状態となっており、当科入院予約患者には入院できるまでに相当な待ち時間を余儀なくさせているのは問題である。眼科医の人数不足に対して医学生や初期研修医への勧誘活動を行ってはいるが、現在のところ十分な成果を上げているとは言い難い。これが、当科における高度医療の実践に対しての最大の問題点であると考えている。しかし、その点にいくら原因があるとは言っても、その対策には学生や初期研修医の心の問題にまで深く踏み込まなければならず、現実的には不可能であろう。であれば、限られた人員ではあるが、その分、できる限り快適な診療環境を構築することが現実的である。今年度は手術用顕微鏡に光干渉断層計を装備した最先端の手術器具が新規に導入されたほか、羊膜移植手術の施設認定を取得するなどで、ハード面での強化が図られた。また、ソフト面とも言える眼科医師スタッフの手術技能も前年度に比べて格段に向上していることは明るい材料であり、そのため硝子体手術件数も 10%程度増加し、

病床稼働率も上昇している。これらの点を良とする。

２）今後の課題

特定機能病院として国が条件として求めている英文論文（査読有り）が年間 100 編以上であるのに対して、当科および眼科学講座として昨年１年間に４編の英文論文(査読有り）を発表した。本邦における眼科の診療規模は全医療費の約５％であることを考慮すると、当科および眼科学講座には年間５編以上の英文論文が求められていることを意味していると考えれば、当科および眼科学講座の英文論文発表数は目標に達していない。眼科スタッフが地方会や学会発表で報告した演題を積極的に英文論文として世界に発信するようにならないと、いくら手術件数が増えても真の意味での特定機能病院としての要件を満たすことはないであろう。以上が今後の課題である。

15. 耳 鼻 咽 喉 科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,224 人

外来（再来）患者延数	13,491 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	(15%)	6	アレルギー性鼻炎	(8%)
2	頭頸部腫瘍	(14%)	7	めまい症	(6%)
3	中耳炎	(14%)	8	睡眠時無呼吸症	(6%)
4	副鼻腔炎	(12%)	9	鼻出血	(5%)
5	扁桃炎	(10%)	10	その他	(10%)

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	難聴	6	アレルギー性鼻炎
2	頭頸部腫瘍	7	睡眠時無呼吸
3	中耳炎	8	めまい
4	副鼻腔炎	9	鼻出血
5	扁桃炎	10	唾石症

担 当 医 師 人 数	平均 7人／日

看 護 師 人 数	3人／日

4）専門外来名・開設日

頭頸部外来	毎週火曜日
神経耳科外来	毎週火曜日
中耳外来	毎週木曜日
難聴・補聴器外来	毎週木曜日
アレルギー外来	毎週木曜日
CPAP 外来	毎週木曜日
鼻内視鏡外来	毎週月・金曜日

5）専門医の名称と人数

日本耳鼻咽喉科学会耳鼻咽喉科専門医	6 人
日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医	5 人
日本アレルギー学会指導医	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	1 人
日本頭頸部外科学会暫定指導医	1 人
日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

喉頭腫瘍	40 人（ 6.7%）
扁桃炎	56 人（ 9.3%）
真珠腫性中耳炎	40 人（ 6.7%）
唾液腺腫瘍	37 人（ 6.2%）
口腔腫瘍	24 人（ 4.0%）
咽頭腫瘍	79 人（13.2%）
高度感音難聴	10 人（ 1.7%）
副鼻腔炎	58 人（ 9.7%）
慢性中耳炎	31 人（ 5.2%）
鼻副鼻腔腫瘍	27 人（ 4.5%）
滲出性中耳炎	9 人（ 1.5%）
睡眠時無呼吸症	11 人（ 1.8%）
突発性難聴	35 人（ 5.8%）
声帯ポリープ	12 人（ 2.0%）
鼻骨骨折	9 人（ 1.5%）
唾石症	13 人（ 2.2%）
急性喉頭蓋炎	6 人（ 1.0%）
頸部腫瘍	32 人（ 5.3%）
その他	71 人（11.8%）
総　　数	600 人
死亡数（剖検例）	1 人（　0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】

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①内視鏡下唾石摘出術	6

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①喉頭マイクロ手術	72
②口蓋扁桃摘出術	52
③鼓室形成術	65
④鼻内視鏡手術	85
⑤頸部郭清術	47
⑥鼓膜チューブ挿入術	24
⑦唾液腺腫瘍摘出術	29
⑧気管切開術	48
⑨乳突削開術	28
⑩舌・口腔悪性腫瘍手術	18
⑪喉頭・下咽頭悪性腫瘍手術	13
⑫鼻骨骨折整復術	9
⑬鼓膜形成術	6
⑭頸嚢摘出術	12
⑮人工内耳植込術	10

【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・咽頭・喉頭・頸部を担当しています。当科では主に県内各地から紹介された手術を必要とする患者さんや、頭頸部癌において集学的治療を必要とする患者さんの診察・治療を行っております。

代表的な手術としては中耳炎や難聴に対する聴力改善手術（鼓室形成術や人工内耳植込術）、内視鏡を用いた鼻・副鼻腔手術、頭頸部癌に対する手術などです。最近では耳科領域において内視鏡を用いたり、唾液管内を内視鏡で観察して唾石を摘出するといった低侵襲の手術が試みられております。また頭頸部癌治療においては放射線治療を併用した動注化学療法や分子標的薬を用いた治療も行われております。

当科では、各領域において質の高い医療を提供できるスタッフが揃っていると自負しております。

2）今後の課題

① 手術待ち患者の減少
② 質の高い耳鼻咽喉科医師による地域医療の充実
③ 低侵襲手術の開発
④ 頭頸部癌の治療成績向上
⑤ 紹介率・逆紹介率の増加

16. 放　射　線　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	4,137 人

外来（再来）患者延数	39,042 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	頭頸部癌	（18%）	6	子宮癌	（ 5%）
2	前立腺癌	（13%）	7	リンパ節転移	（ 4%）
3	転移性骨腫瘍	（12%）	8	悪性リンパ腫	（ 3%）
4	肺癌	（11%）	9	脳腫瘍	（ 3%）
5	食道癌	（ 8%）	10	膀胱癌	（ 3%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺癌	6	子宮癌
2	前立腺癌	7	転移性骨腫瘍
3	頭頸部癌	8	悪性リンパ腫
4	食道癌	9	転移性肺腫瘍
5	脳腫瘍	10	乳癌

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

放射線治療外来	月・火・水
骨転移の疼痛緩和外来	月・火・水
ラジオアイソトープ治療外来	月
前立腺癌シード治療外来	金
放射線診断外来	月～金
IVR 外来	月～金

5）専門医の名称と人数

日本医学放射線学会研修指導者	4 人
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科専門医	2 人
日本核医学会核医学専門医	4 人
日本核医学会ＰＥＴ核医学認定医	4 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	4 人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	4 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	3 人
肺がん CT 検診認定機構肺がん CT 検診認定医師	2 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

甲状腺癌	105 人（31.8%）
肺癌	51 人（15.5%）
食道癌	41 人（12.4%）
前立腺癌	40 人（12.1%）
転移性骨腫瘍	26 人（ 7.9%）
子宮癌	16 人（ 4.8%）
悪性リンパ腫	9 人（ 2.7%）
転移性肺腫瘍	9 人（ 2.7%）
転移性脳腫瘍	8 人（ 2.4%）
喉頭癌	4 人（ 1.2%）
膀胱癌	4 人（ 1.2%）
皮膚癌	2 人（ 0.6%）
その他悪性腫瘍	13 人（ 3.9%）
その他疾患	2 人（ 0.6%）
総　　数	330 人
死亡数（剖検例）	4 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】

ア．特殊検査例

項　　目	例　数
① CT	18,507
② MRI	6,895
③一般核医学	859
④ PET-CT	1,680
⑤血管造影･IVR　＊総検査数(診断目的のみの件数)	323(55)

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	100
②前立腺癌シード線源永久挿入療法	27
③高線量率腔内照射	11
④ラジウムによる前立腺癌骨転移治療	7
⑤全身照射	3
⑥体幹部定位放射線治療	54
⑦強度変調放射線治療	52
⑧動脈塞栓術	107
⑨動注療法（体幹部＋頭頚部）	85
⑩下大静脈フィルタ留置術	1
⑪血管形成術（体幹部＋頚部）	5
⑫その他	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

放射線診断部門は特殊検査（CT、MRI、一般核医学、PET/CT）の件数がいずれも増加した。放射線治療部門は外来・入院ともに稼働額が昨年より減少したが、依然として高い水準を維持している。新患患者数・再来患者数ともに減少しているが、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）の件数は昨年の89件から106件へ増加していることで高い水準を維持していると考える。また、ラジウムによる前立腺癌骨転移治療を新たに開始した。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/保証も例年通り実施し、ゴールデンウイークや年末年始の休日照射、時間外の緊急照射にも対応した。県内唯一の放射線科病床として、90%以上の稼働率を維持しつつ、在院日数の更なる短縮を実現した。同じく県内唯一の RI 病棟では、特殊治療である甲状腺癌ヨード内用療法と前立腺癌シード線源永久挿入療法を昨年以上の水準で実施した。外来診療・入院診療ともに概ね昨年と同じ水準を維持しており、評価される結果と考える。

２）今後の課題

病床稼働率は91.6%と高水準ではあるが昨年より4.5%低下している。院内のみならず他院からの入院を更に増やす努力をし稼働率増加に努めていきたい。また、昨年も課題にあげたが、直線加速器２台での高精度放射線治療件数は既に頭打ちに近い状態である。よって、３台目の導入とそれを管理/運用する医学物理士および診療放射線技師の更なる充実が必要である。

17. 産 科 婦 人 科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,118 人

外来（再来）患者延数	21,589 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・不育	(18%)	6	不正性器出血	(11%)
2	妊娠・無月経	(17%)	7	更年期障害	(6%)
3	卵巣腫瘍	(14%)	8	性器の炎症性疾患	(5%)
4	子宮筋腫	(13%)	9	帯下の異常、陰部掻痒感	(3%)
5	がん検診異常	(12%)	10	骨盤臓器脱	(1%)

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	子宮内膜症
4	子宮頸癌	9	更年期障害
5	卵巣癌	10	骨盤臓器脱

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

妊婦健診外来	毎週水曜日
特殊産科外来	毎週月・木・金曜日
助産師外来	毎週火曜日
腫瘍外来	毎週火・木曜日
健康維持外来	毎週火・木曜日
不妊・不育症外来	毎週月・火・木・金曜日
生殖補助医療外来	毎週月・木・金曜日
内視鏡外来	毎週火・木曜日

5）専門医の名称と人数

日本内科学会認定内科医	1 人
日本産科婦人科学会産婦人科指導医	6 人
日本産科婦人科学会産婦人科専門医	15 人
日本周産期・新生児医学会母体・胎児暫定指導医	1 人
日本周産期新生児医学会周産期専門医（母体・胎児）	2 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	1 人
日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍指導医	2 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	2 人
日本臨床細胞学会教育研修指導医	2 人
日本臨床細胞学会細胞診専門医	3 人
日本生殖医学会生殖医療専門医	1 人
日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医	1 人
日本人類遺伝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）	1 人
日本女性医学学会暫定指導医	1 人
日本女性医学学会女性ヘルスケア専門医	2 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
日本骨粗鬆症学会認定医	2 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

分娩	299 人（26.4%）
妊婦精査入院	137 人（12.1%）
卵巣癌・卵管癌	128 人（11.3%）
子宮体癌	80 人（ 7.1%）
子宮筋腫・子宮腺筋症	75 人（ 6.6%）
子宮頸癌	75 人（ 6.6%）
子宮頸部上皮内癌・子宮頸部異形成	56 人（ 4.9%）
卵巣腫瘍・卵巣嚢腫（良性）	39 人（ 3.4%）
稽留流産	30 人（ 2.7%）
切迫早産	25 人（ 2.2%）
不妊症	19 人（ 1.7%）
腹膜癌	15 人（ 1.3%）
重症妊娠悪阻	14 人（ 1.2%）
子宮内膜ポリープ	14 人（ 1.2%）
子宮内膜増殖症	12 人（ 1.1%）
膣癌・外陰癌	6 人（ 0.5%）
卵管卵巣周囲癒着、卵管閉塞	2 人（ 0.2%）
その他	106 人（ 9.4%）
総　　数	1,132 人
死亡数（剖検例）	5 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子宮卵管造影検査	141
②コルポスコピー	96
③子宮ファイバースコピー	38
④羊水検査	15

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①体外受精胚移植	131
②顕微受精	76
③凍結胚移植	207
④人工授精	74

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①鏡視下手術	87
②帝王切開術	69
③単純子宮全摘術	63
④卵巣癌手術	46
⑤広汎・準広汎子宮全摘術	40

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①腹腔鏡下膣式子宮全摘術	6
②ロボット支援手術	4
③パクリタキセル静脈内投与及び カルボプラチン腹腔内投与併用療法	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：平成28年度の外来新患患者数は1,118名、再来患者数は21,589名であり昨年度同様、高い水準を維持している。

県内全域はもとより秋田県、岩手県から受診する重症不妊患者に対して最先端の不妊治療を提供していること、婦人科がんの受入数が増加していること、ハイリスク妊婦の紹介が増加していることが特徴である。各分野の再来は原則的に予約制とし患者の待ち時間の短縮を図っている。主訴の異なる産科、婦人科、不妊・不育症、女性医学（更年期障害等）4部門の待合室はそれぞれ区切られ（特に産科外来と不妊・不育外来）ており、プライバシーの尊重が達成されている。また内視鏡外来、腫瘍外来を午後に設定し、患者および家族への十分な説明時間の確保をはかっている。増加している悪性腫瘍患者の癌化学療法を外来化学療法室で行う事により患者の生活の幅をもたせることができている。外来患者数は93.4人/日と前年度より約7人/日の減少となっているが、各分野において重症例の患

者が増加しており、診療や十分な説明のためには現時点で外来診療は飽和状態である。そのため、病状の安定している患者は地域施設へ逆紹介を積極的に行っている。紹介率は82％と前年度より0.5ポイント増加、院外処方箋発行率も86.4％と増加しており、本年度も高い水準を維持していた。

②入院診療：当科の入院患者は、婦人科、不妊・不育症、産科、新生児に大別される。病床稼働率は約83.9%、平均在院日数は9.1日と前年度と比較し病床稼働率は1.6ポイント増加、平均在院日数は0.5日の短縮が図れた。悪性腫瘍患者の占める割合が増えている一方、クリティカルパスの積極的な使用と術後合併症の減少のため在院日数の短縮が実現できている。また内視鏡手術患者の在院日数は３～５日であり在院日数の短縮に貢献している。しかし、悪性腫瘍患者のベストサポーティブケアを行うための入院も必要となっており、近隣の病院での加療やサポートもお願いしているが、病状によっては困難な場合もあるため、在院日数の増加の一因となっている。また分娩をはじめ救急患者の搬送の多い科の宿命として常に空床を準備しておかねばならない。産科診療においては入院を要するような切迫早産などは緊急に発生し、分娩も予定を組むことは困難であること、他病棟での妊婦の受け入れが困難であることを鑑みれば、稼働率83.9%は許容できる数値であると考えている。妊娠年齢の高齢化と生殖医療の増加（多胎妊娠や高齢妊娠の増加など）によりハイリスク妊婦の管理分娩数も増加している。

③特殊検査・治療：不妊症の特殊治療では、体外授精と顕微授精の件数が常に高い。体外受精・胚移植件数が131件、顕微授精・胚移植が76件、凍結胚移植が207件であり、体外受精総数は414件となった。しかし、前年度と比較すると、体外受精総数は147件減少している。これは難治性の不妊症例の紹介が近年増加していることから、現状の専任医師や胚培養士での対応できる症例数が限られており、現時点では体外受精胚移植による治療を完全予約制とし、治療周期数を制限しているためである。ただ、総数は減少したものの、いまだ全国の大学病院の中でも１～３を争う体外受精・胚移植数である。不妊症患者は県内全域のみならず秋田県、岩手県からも通院しているのが特徴であり、重症不妊患者の割合が高く本院が不妊治療を担う負担は年々重くなっている。配偶子を扱う専属の胚培養士が２名おり、高度生殖医療に対応している。しかし体外受精・胚移植施行数が年間100件あたり１名の胚培養士を置くことが必要であるとされており、弘前大学における生殖医療を担う安定した胚培養士の確保が私たちに課せられている大きな課題であると言わざるを得ない。

④手術件数：原則的に良性疾患は腹腔鏡下手術、婦人科がんには悪性腫瘍手術という手術体制をとっている。良性疾患は侵襲の少ない腹腔鏡手術で、悪性腫瘍は開腹での根治手術と、目的にあった手術が選択されている。分娩数に占める帝王切開率は23.1％であり、ここ２～３年は横ばいとなっている。これはハイリスク妊婦の分娩数が増加しているが、帝王切開の医学的適応を吟味した上で適切な分娩方法を選択している結果であると考えている。

２）今後の課題

産婦人科学の特徴である周産期学、婦人科腫瘍学、生殖医学、女性ヘルスケア（更年期・老年期医学）の専門性を高めると同時に、それぞれを統合した、産婦人科の新しい診療領域である女性医学の確立が必要と考えてい

る。

周産期部門では、ハイリスク妊婦の増加や本院が地域周産期母子医療センターとして認定されたこともあり、分娩数のなかでハイリスク分娩の割合が増加している。大学は地域中核センターである性格上、あらゆる患者を受け入れるという基本方針に則り、医師は深夜、休日を問わず交代制の２人当直体制で備えている。一方、合併症を有する異常妊娠が集まるため正常妊娠の比率が減少させざるを得ず、このため、地域関連施設と連携をはかり、正常分娩の見学並びに実習を他院にお願いしている。限られた産婦人科医しかいない状況で、安心安全な周産期医療を堅持して行くためには、地域全体としての周産期医療のネットワークをさらに成熟・維持させていくことが必要である。

婦人科腫瘍部門では、婦人科悪性腫瘍患者の増加がめざましいものがある。これは津軽地域のみならず、県内全域で婦人科悪性腫瘍手術を行える病院が減少していること、秋田県北、青森、八戸を含む上十三地域からより重篤なリスクを抱えた患者の紹介が増加していることによる。本学では患者のQOLに配慮した集学的治療に取りくんでおり、腫瘍外来と健康維持外来とがタイアップし健康増進をはかり快適な術後生活を目指している。また、良性疾患の手術においては侵襲の少ない内視鏡下手術を積極的に採用している。また東北､北海道を通して､本学ははじめてロボット支援下手術を取り入れており、侵襲性の少ない術式の開発に取り組んでいる。今年度、子宮頸がんに対するロボット支援下手術の先進医療も承認をうけ、悪性腫瘍患者においても低侵襲、かつロボット支援下手術の特徴を生かし、神経温存による悪性腫瘍術後の患者のQOL改善にも積極的に取り組んでいる。なお､婦人科腫瘍専門医は本院にしかおらず、今後はその専門医増加のための体制作りが求められている。外来診療も飽和状態にあるため、地域の中核病院での婦人科悪性腫瘍に対する治療体制を確立することが重要課題であると考えている。

生殖医学部門では、生殖免疫学など最新の研究成果を臨床にフィードバックすることにより、治療成績の向上を図っている。県内での不妊専門施設数は横ばいであるにもかかわらず、不妊患者数は増加の一途をたどっており、地域を統括する不妊・不育センターは本院のみであるため、症例数は今後も増加すると予想される。今後も北東北から集まる難治性不妊患者のニーズに応えたい。そのためにもスタッフの増員は必須のものであり、さらなる胚培養士の増員、担当看護師の増員は喫緊の課題である。また不妊相談のカウンセラーや不妊看護認定看護師などのコメディカルスタッフの養成を図る必要がある。

社会全体の高齢化に伴い、更年期・老年期診療の重要性がさらに増すのは自明である。健康増進外来を通じて「女性の全生涯を通じたQOL向上を目指した診療」を提供している。

また県や医療機器メーカーの協賛のもと将来の青森県の周産期医療を担う医師を一人でも多く増やすため、教室をあげて産婦人科セミナーを開催し学生・研修医への教育活動を行っており、今回で８回目となる。また臨床実習、クリニカルクラークシップでの学生への指導充実を目標として、参加型の実習体制を目指している。

以上の課題を通して女性の一生涯をサポートする診療科であり続けたい。

18. 麻　　酔　　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	759 人

外来（再来）患者延数	13,870 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	がん性疼痛　（30%）	6	
2	術後鎮痛　（40%）	7	
3	難治性疼痛　（25%）	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	がん性疼痛	6	
2	術後疼痛	7	
3	難治性疼痛	8	
4		9	
5		10	

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

緩和ケア	月・火・木・金
術前コンサルト	月・水・金
日帰り手術	水

5）専門医の名称と人数

日本麻酔科学会指導医	6 人
日本麻酔科学会麻酔科専門医	8 人
日本麻酔科学会認定医	4 人
日本集中治療医学会集中治療専門医	2 人
日本ペインクリニック学会ペインクリニック専門医	2 人
日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔暫定専門医	1 人
日本周術期経食道心エコー認定委員会認定医	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

帯状疱疹関連痛	13 人（61.9%）
腰痛症	3 人（14.3%）
慢性難治性疼痛	2 人（ 9.5%）
がん疼痛	2 人（ 9.5%）
複合性局所疼痛症候群	1 人（ 4.8%）
総　　数	21 人
死亡数（剖検例）	0 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】

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①透視下神経ブロック療法	20
②神経破壊を伴う神経ブロック療法	5

【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、時に血管造影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７名は麻酔科医であり、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、緩和ケア外来が月･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術前コンサルトが月・水・金、日帰り手術予定患者の診察が水曜に行われ、手術室や集中治療部に所属する麻酔科専門医が外来診療に携わっている。

②入院診療

難治性疼痛で持続硬膜外ブロック、透視下神経ブロック、神経破壊薬を用いる必要がある場合などは入院診療を行い、症状改善を図っている。

緩和ケアチームには、主としてがん患者で専門的緩和ケアを必要としている場合に各診療科から介入依頼があり、全ての依頼に対して直接介入による診療を提供している。緩和ケアチームは年中無休で、平日時間外や休日もオンコール体制を維持している。チームメンバーはペインクリニシャンのほか、緩和ケア認定看護師、臨床心理士、兼任の神経科精神科医師、薬剤師、管理栄養士で構成される。毎週水曜日にチームカンファレンスを行って情報共有とケアプランの検討を行うとともに、必要時にはいつでも連絡を取り合って各職種の専門性を活かした interdisciplinary team approach が行われている。地域がん診療連携拠点病院の緩和ケアチームとして、専門的な良質の症状緩和を提供するとともに、がん患者の診断時からの緩和ケアニーズのスクリーニングにも着手している。また、県内のがん診療施設から難治性疼痛を抱えるがん患者の紹介を受け、専門的な疼痛緩和を提供している。

２）今後の課題

臨床麻酔に関しては、各科の先進技術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。

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。

高度救命救急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、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を担当しなければならないことが多く、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､がん患者を中心に全ての外来･入院患者の緩和ケアニーズを疾患早期からスクリーニングして、必要に応じた専門的緩和ケアが提供できる体制づくりが重要課題の一つである。質の高い緩和ケアの提供体制を維

持するために、若手医師に対する緩和ケアの実務教育を行って、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。薬物療法のみに依存せず、神経ブロック療法や放射線治療、精神心理学的な介入などを組み合わせた集学的疼痛治療の提供体制を整えるための人材育成も急務である。

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。

19. 脳 神 経 外 科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	613 人

外来（再来）患者延数	5,630 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	(43%)	6	三叉神経痛	(2%)
2	未破裂脳動脈瘤	(19%)	7	顔面痙攣	(2%)
3	虚血性脳血管障害	(7%)	8	脳動静脈奇形	(1%)
4	頭痛	(4%)	9	もやもや病	(1%)
5	慢性硬膜下血腫	(2%)	10	その他	(19%)

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	1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

日本脳神経外科学会指導医	4人
日本脳神経外科学会脳神経外科専門医	7人
日本救急医学会救急科専門医	1人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	3人
日本がん治療認定医機構暫定教育医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人
日本脳神経血管内治療学会指導医	1人
日本脳神経血管内治療学会脳血管内治療専門医	1人
日本神経内視鏡学会技術認定医	2人
日本集団災害医学会MCLSインストラクター	1人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

虚血性脳血管障害	94人（19.4%）
脳腫瘍	84人（17.3%）
慢性硬膜下血腫	79人（16.3%）
未破裂脳動脈瘤	47人（ 9.7%）
頭部外傷	43人（ 8.9%）
脳内出血	35人（ 7.2%）
くも膜下出血	27人（ 5.6%）
もやもや病	14人（ 2.9%）
動静脈奇形	7人（ 1.4%）
水頭症	4人（ 0.8%）
解離性動脈瘤	3人（ 0.6%）
硬膜静動脈瘻	2人（ 0.4%）
三叉神経痛	2人（ 0.4%）
その他	44人（ 9.1%）
総　　数	485人
死亡数（剖検例）	21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血管内手術	80
②慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	61
③頭蓋内腫瘍摘出術	58
④脳動脈瘤頚部クリッピング	41
⑤頭蓋内血腫除去術	30

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①放射線照射前に大量メトトレキサート療法を行った後のテモゾロミド内服投与及び放射線治療の併用療法並びにテモゾロミド内服投与の維持療法　初発の中枢神経系原発悪性リンパ腫	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

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先進医療を司る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、高度救命救急センタースタッフ、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。

先進医療に関しては、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、ALD 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。

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。

20. 形　成　外　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	606 人

外来（再来）患者延数	3,852 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	(33%)	6	瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	(8%)
2	悪性腫瘍およびそれに関連する再建	(14%)	7	新鮮熱傷	(5%)
3	顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	(12%)	8	手、足の先天異常、外傷	(3%)
4	褥瘡、難治性潰瘍	(8%)	9	唇裂、口蓋裂、顎裂	(1%)
5	その他の先天異常	(6%)	10	美容外科、その他	(10%)

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

該当無し	

5）専門医の名称と人数

日本形成外科学会皮膚腫瘍外科分野指導医	1 人
日本形成外科学会形成外科専門医	8 人
日本熱傷学会熱傷専門医	5 人
日本創傷外科学会創傷外科専門医	3 人
日本褥瘡学会認定師	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	83 人（28.0%）
悪性腫瘍およびそれに関連する再建	46 人（15.5%）
その他の先天異常	28 人（ 9.5%）
顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	25 人（ 8.4%）
褥瘡、難治性潰瘍	20 人（ 6.8%）
唇裂、口蓋裂、顎裂	18 人（ 6.1%）
新鮮熱傷	17 人（ 5.7%）
瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	15 人（ 5.1%）
手、足の先天異常、外傷	13 人（ 4.4%）
美容外科、その他	31 人（10.5%）
総　　数	296 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	1

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①母斑、血管腫、良性腫瘍	182
②悪性腫瘍及びそれに関連する再建	111
③その他の先天異常	50
④顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	44
⑤瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	36
⑥褥瘡、難治性潰瘍	33
⑦新鮮熱傷	24
⑧唇裂、口蓋裂、顎裂	21
⑨手、足の先天異常、外傷	15
⑩美容外科、その他	51

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①マイクロサージャリーによる遊離複合組織移植	17
②生体肝移植における肝動脈吻合	3
③エキスパンダー、インプラントによる乳房再建	10

【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、再来患者数ともに増加している。稼働額は例年と同様である。紹介率は98.8％と増加しており、悪性腫瘍など専門的治療が必要な症例が増加している中で地域病院との連携がスムーズに行われ、専門医療が提供できた結果と思われる。

入院では、病床稼働率が増加したが、平均在院日数に大きな変化は見られなかった。これは昨年に引き続き地域連携をうまく活用することや、クリニカルパスを効率的に利用することで術前、術後の入院期間の短縮、効率のよい入退院管理ができたためと思われる。

疾患別に見てみると、外来、入院、手術件数ともに悪性腫瘍関連の疾患が増加している。これは、再建などのより専門性の高い治療が必要な症例の増加、他科からの悪性腫瘍切除後の再建依頼などが増加してきているためと思われる。また、褥瘡、難治性潰瘍の症例では在院日数が長くなる傾向が見られるが、入院での褥瘡、難治性潰瘍の症例がやや増加しているものの平均在院日数は昨年と同様であった。これは地域連携をうまく活用することにより専門性の高い治療を当院で施行した後連携病院で創の管理を行うことができている結果と思われ、地域医療、患者の負担軽減に貢献できていると思われる。

また、マイクロサージャリーを用いた悪性腫瘍切除後の再建、局所皮弁による再建の依頼、生体肝移植における肝動脈吻合の依頼も例年と同数程度であり、エキスパンダー、インプラントによる乳房再建症例も増加しており、再建外科としての役割も十分に果たせているとも思われる。

2）今後の課題

外来では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、早

期の専門外来の開設など特定機能病院としての役割を果たしていきたいと考えている。形成外科専門医数は増えてきているが、県内の形成外科医は依然不足しており、現時点で形成外科常勤医のいる地域は本病院の他は八戸地区の１病院のみである。外傷、熱傷においては受傷から処置までの経過時間によって結果に差が出ることも考えられるため、よりよい医療を提供するために県内各地域に形成外科の常勤医を配置したいと考えており、マンパワーの確保が最重要課題であり引き続き積極的に医師確保に努めていきたい。

入院では特定機能病院としての役割を明確化し、慢性期の患者の地域病院への転院など地域病院とのさらなる連携を強化していくとともに、短期入院、クリニカルパスを積極的に利用することで病床稼働率を維持し、在院日数の減少に努力していきたいと考えている。また他科の悪性腫瘍術後の再建の依頼やエキスパンダー、インプラントによる乳房再建症例も増加してきており再建外科としての役割も果たしていきたい。

専門医も増えており、後進育成にも力を入れ、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努力し、新たな治療法の開発も積極的に行っていきたいと考えている。

21. 小　児　外　科

1）外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	181 人

外来（再来）患者延数	1,722 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・水瘤	(43%)	6	胃食道逆流症	(1%)
2	停留精巣	(16%)	7	悪性腫瘍	(0%)
3	ヒルシュスプルング病	(2%)	8	消化管閉鎖症	(1%)
4	直腸肛門奇形	(1%)	9	胆道疾患	(8%)
5	水腎症	(1%)	10	頚部疾患	(2%)

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	鼠径ヘルニア・水瘤	6	胃食道逆流症
2	直腸肛門奇形	7	新生児イレウス
3	ヒルシュスプルング病	8	腹壁異常・横隔膜疾患
4	胆道閉鎖症・胆道系疾患	9	水腎症
5	悪性腫瘍	10	停留精巣

担　当　医　師　人　数	平均　2 人／日

看　護　師　人　数	1 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

日本外科学会指導医	1 人
日本外科学会外科専門医	2 人
日本消化器外科学会指導医	1 人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	1 人
日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医	1 人
日本小児外科学会指導医	1 人
日本小児外科学会小児外科専門	1 人
日本超音波医学会指導医	1 人
日本超音波医学会超音波専門医	1 人
日本乳癌学会乳腺認定医	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	1 人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

鼠径ヘルニア・水瘤	63 人（32.3%）
停留精巣	24 人（12.3%）
肥厚性幽門狭窄症	4 人（ 2.1%）
胆道閉鎖症	11 人（ 5.6%）
直腸肛門奇形	7 人（ 3.6%）
食道閉鎖症	8 人（ 4.1%）
胃食道逆流症	4 人（ 2.1%）
その他	74 人（37.9%）
総　　数	195 人
死亡数（剖検例）	0 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 24 時間食道 PH モニタリング	3
②直腸肛門反射検査	3
③直腸粘膜生検	4
④内視鏡・膀胱鏡	15

イ．特殊治療例

項　　目	例　数
①中心静脈カテーテル挿入	30
②胃瘻造設術	3
③食道拡張術	3
④気管切開	5

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①鼠径ヘルニア・水瘤手術	62
②停留精巣手術	22
③肥厚性肥厚性幽門狭窄手術	3
④直腸肛門奇形手術	2
⑤ヒルシュスプルング病根治術	2

エ．特殊手術例（先進医療など）

項　　目	例　数
①腹腔鏡手術	65

【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

平成28年中途での、小児外科学会指導医の病気退職のため、若干の減少を認めた。

②入院患者数は大きな変化は認めないも、平均在院日数が短く、そのため病床稼働率は低いが、平均在院日数の短縮は、医療経済的にも評価に値すると考えられる。

平成28年度は、小児外科学会指導医の中途病気退職があったにも拘らず、診療体制を維持したことは評価に値すると考えられる。

２）今後の課題

小児外科診療にとっては、少子化に伴う小児外科を取り巻く状況は厳しいのは現実である。さらに、平成28年は小児外科学会指導医の中途病気退職があり、停滞感があったことは否定できない。

今後は、手術の低侵襲化並びに術後成績の向上を図り、加えて、周辺医療機関並びに院内の小児科をはじめとした他の診療科と連携協力し、小児外科疾患のトータルケアを強化していきたいと考えている。

平成29年には、新たな小児外科指導医の着任もあり、小児外科診療の質の向上を目標に診療を行っていく方針である。

22. 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	1,950 人

外来（再来）患者延数	9,574 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	歯および歯周疾患	(67%)	6	顎関節疾患	(4%)
2	口腔粘膜疾患	(5%)	7	顎変形症	(3%)
3	炎症性疾患	(5%)	8	外傷性疾患	(3%)
4	嚢胞性疾患	(4%)	9	悪性腫瘍	(2%)
5	良性腫瘍	(4%)	10	神経性疾患	(2%)

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

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

担当医師人数	平均 5人／日

看護師人数	1人／日

4）専門外来名・開設日

口腔腫瘍外来	毎週月曜日・午前
顎骨嚢胞外来	毎週火曜日・午前
インプラント外来	毎週月曜日・午前
顎関節症外来	第二金曜日・午前

5）専門医の名称と人数

日本口腔外科学会指導医	1人
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	3人
日本顎関節学会暫定指導医	1人
日本がん治療認定医機構暫定教育医（歯科口腔外科）	1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）	2人
日本口腔腫瘍学会暫定口腔がん指導医	1人
日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医	1人
日本口腔インプラント学会専門医	1人
日本口腔科学会指導医	1人
日本口腔科学会認定医	1人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

口腔悪性腫瘍	41人（29.1%）
歯および歯周疾患	18人（12.8%）
顎変形症	17人（12.1%）
顎骨嚢胞	17人（12.1%）
良性腫瘍	13人（ 9.2%）
炎症性疾患	12人（ 8.5%）
顎顔面外傷	7人（ 5.0%）
唾液腺疾患	2人（ 1.4%）
その他	14人（ 9.9%）
総数	141人
死亡数（剖検例）	2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】
ア．特殊検査例

項　　目	例　数
①口唇生検	3
②口臭測定	2
③味覚検査	1

ウ．主な手術例

項　　目	例　数
①悪性腫瘍手術	28
②顎変形症手術	17
③顎骨嚢胞摘出術	17
④良性腫瘍摘出術	13
⑤顎骨骨折観血的整復術	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

【外来部門】

外来患者では､新患患者数がやや増加した。昨年度10月から初診患者の紹介状必須化に伴い、近隣歯科医院とこれまでの以上に連携が取れるようになり、新患患者数の増加に繋がっていると考えられる。また、当科から歯科医院への依頼件数も増加傾向にある。

新患患者の上位の疾患は概ね変化はないが、嚢胞性疾患、良性腫瘍の若干の増加を認め、また、院内来診における周術期機能管理依頼や臓器移植前、BPs製剤投与前の口腔内精査患者が増加傾向にある。

【病棟部門】

入院診療では、平均入院患者･病床稼働率･稼働額のやや低下を認めたが、平均在院日数もやや低下している。その理由として、悪性腫瘍入院患者数はほぼ例年数と同じであるが、顎変形症の入院患者数が減少したことに起因すると考えられた。また、その他の入院及び手術症例の疾患別の件数・比率では、歯及び歯周組織疾患・良性腫瘍が増加したが、嚢胞性疾患はほぼ同数であった。また、動注化学放射線療法後の回復に日数を要した症例が多く､総合患者支援センターの協力のもと、転院及び在宅を積極的に検討し、平均在院日数の改善を図っている。

2）今後の課題

【外来部門】

特定機能病院の歯科口腔外科としての特色や使命を鑑み、近隣歯科医院、近在市中病院との連携の強化、病診連携の推進を、これまでの以上に図っていく。

10月から新患患者の受け入れは総合患者支援センターを活用した､予約制に移行する。これまで以上に、地域歯科医師会、市中病院と連携の強化を図り、迅速な診断、治療に邁進していく。

【病棟部門】

平成28年度の平均入院患者・病床稼働率・稼働額の低下を認め、平均在院日数も低下している｡病床調整を行いながら平均入院患者･病床稼働率・稼働額の増加を図りつつ、他医療機関との連携を積極的に行い、平均在院日数の減少を図っていく。

また、歯科医師卒後研修では、院内他診療科の協力のもと、研修プログラムを作成・実行しているが、研修医からのフィードバックを参考に今後も積極的にプログラムの改良・実践を検討していきたい。

23. 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	637 人

外来（再来）患者延数	18,838 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	膝前十字靱帯損傷	（12%）	6	変形性股関節症	（ 4%）
2	廃用症候群	（ 9%）	7	変形性膝関節症	（ 4%）
3	脳出血・くも膜下出血	（ 7%）	8	脳腫瘍	（ 4%）
4	肩腱板損傷	（ 5%）	9	肩関節脱臼	（ 4%）
5	脳梗塞	（ 5%）	10	頚髄症	（ 3%）

3）外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	膝前十字靱帯損傷	6	脳腫瘍
2	脳出血・くも膜下出血	7	肩腱板損傷
3	脳梗塞	8	頚髄症
4	変形性股関節症	9	腰部脊柱管狭窄症
5	変形性膝関節症	10	筋萎縮性側索硬化症

担当医師人数	平均 2人／日

看護師人数	1人／日

4）専門外来名・開設日

ロボットリハビリテーション外来	火(午後)、金(午後)※2017.4.4～
義肢・装具外来	水(午後)※2017.4.5～

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	3人
日本整形外科学会認定リウマチ医	1人
日本整形外科学会認定スポーツ医	1人
日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医	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	2人
日本リハビリテーション医学会認定臨床医	1人
日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医	1人
日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会関節鏡技術認定医	1人

6）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

二分脊椎・対麻痺	1人（10.0%）
脳腫瘍	2人（20.0%）
右足関節拘縮・膝関節拘縮	1人（10.0%）
腕神経損傷	1人（10.0%）
筋萎縮性側索硬化症	3人（30.0%）
左大腿切断	1人（10.0%）
誤嚥性肺炎・嚥下障害	1人（10.0%）
総数	10人
死亡数（剖検例）	0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神経伝導速度検査	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

今まで、自然経過では機能低下を余儀なくされた神経筋難病８疾患の症例に対し、ロボットスーツ HAL を用いたリハビリテーションを導入することにより、短期的には起立・歩行機能を維持できる可能性が示され、症例数は増加傾向にある。また、がんリハビリテーションや呼吸リハビリテーション、廃用症候群についての診療点数も加算が可能となった。

２）今後の課題

今後、ロボットスーツ HAL によるリハビリテーションの効果判定を行い、将来の適応拡大に備えていく予定である。

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）

1. 手　術　部

臨床統計

平成27年度は手術室内改修工事の影響で手術件数が落ち込んだものの、平成28年度の総手術件数（放射線部における全身麻酔による治療・検査を含む）は5,377件（昨年比＋172件、＋3.3％：一昨年比＋63件、＋1.2％）であり、平成23年度以降の微増状態に復帰した。臨時手術は980件（前年比＋８件:＋0.8％）と微増、総数の18％を占めた。一方で時間外（手術室入室が17時以降：臨時手術も含む）は353件（－39件：－11％）、時間外終了（手術終了が17時以降：臨時手術も含む）は1,579件（－94件：－6.0％）といずれも有意に減少した。手術室改修により各手術室が汎用化され運用が効率化された影響が大きいと思われる（後述）。月平均の総手術時間982（－28）時間、月手術稼動日数19日（－１）、１日平均手術件数22件（＋１）（前年との増減）はほぼ同様である。統計の概要を表１、２に示した。

表 1. 各科・月別手術統計表

		消化器内科 血液内科 膠原病内科	循環器内科 腎臓内科	神経科精神科	小児科	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	整形外科	皮膚科	泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉科	産科婦人科	脳神経外科	形成外科	小児外科	救急科	歯科口腔外科	手術件数
H28 4月	総件数	1	22	12	1	40	53	72	6	37	56	40	35	19	24	19	0	8	445
	臨　時	0	5	0	0	7	8	9	0	2	14	3	8	10	3	5	0	0	74
	時間外	1	4	0	0	0	2	5	0	0	8	1	2	2	1	1	0	0	27
	時間外終了	1	16	0	0	11	19	25	3	10	19	6	9	10	5	4	0	0	138
	延　長	0	12	0	0	11	17	20	3	10	11	5	7	8	4	3	0	0	111
	休　日	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	3	3	0	2	0	0	14
5月	総件数	0	13	9	0	43	58	64	4	25	48	33	27	19	17	11	1	8	380
	臨　時	0	7	0	0	12	11	19	0	5	10	3	3	11	1	2	1	2	87
	時間外	0	1	0	0	6	3	7	0	0	12	0	2	3	0	1	0	0	35
	時間外終了	0	6	0	0	20	21	22	1	7	19	5	11	13	2	3	0	0	130
	延　長	0	5	0	0	14	18	15	1	7	7	5	9	10	2	2	0	0	95
	休　日	0	0	0	0	2	3	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	11
6月	総件数	0	21	6	2	37	56	86	9	38	73	42	43	20	28	24	0	13	498
	臨　時	0	10	0	0	8	7	12	0	1	18	4	7	9	1	3	0	2	82
	時間外	0	0	0	0	0	2	3	0	0	14	1	1	5	1	1	0	0	28
	時間外終了	0	9	0	1	16	22	24	6	15	28	2	7	13	4	5	0	2	154
	延　長	0	9	0	1	16	20	21	6	15	14	1	6	8	3	4	0	2	126
	休　日	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	9
7月	総件数	0	23	5	0	32	59	68	7	42	65	41	32	23	26	14	0	12	449
	臨　時	0	9	0	0	5	8	10	0	5	16	3	5	14	1	0	0	0	76
	時間外	0	2	0	0	0	1	6	0	3	8	0	2	6	1	1	0	0	30
	時間外終了	0	13	0	0	13	17	20	3	16	23	5	5	14	1	2	0	4	136
	延　長	0	11	0	0	13	16	14	3	13	15	5	3	8	0	1	0	4	106
	休　日	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	11
8月	総件数	0	22	5	1	43	39	86	10	27	55	40	27	17	28	19	0	10	429
	臨　時	0	10	0	0	15	6	9	1	1	19	3	5	10	3	3	0	1	86
	時間外	0	1	0	0	2	0	2	0	0	10	0	0	3	1	0	0	0	19
	時間外終了	0	7	0	0	13	5	16	3	7	18	4	6	8	5	1	0	4	97
	延　長	0	6	0	0	11	5	14	3	7	8	4	6	5	4	1	0	4	78
	休　日	0	1	0	0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	9

		消化器内科 血液内科 膠原病内科	循環器内科 腎臓内科	神経科精神科	小児科	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	整形外科	皮膚科	泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉科	産科婦人科	脳神経外科	形成外科	小児外科	救急科	歯科口腔外科	手術件数
9月	総件数	0	12	0	1	52	70	72	9	36	54	40	31	22	31	13	1	10	454
	臨　時	0	5	0	0	15	18	14	2	2	10	3	3	14	2	1	1	0	90
	時間外	0	1	0	0	4	2	5	2	1	11	0	0	3	0	1	0	0	30
	時間外終了	0	5	0	0	22	24	18	7	11	21	4	5	10	4	2	0	1	134
	延　長	0	4	0	0	18	22	13	5	10	10	4	5	7	4	1	0	1	104
	休　日	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	0	0	0	0	8
10月	総件数	0	15	3	0	47	55	79	7	33	65	42	37	21	24	12	0	9	449
	臨　時	0	4	0	0	13	7	10	0	1	10	3	9	11	2	2	0	0	72
	時間外	0	1	0	0	3	5	5	0	1	11	0	1	4	0	0	0	0	31
	時間外終了	0	7	0	0	18	29	22	3	8	23	5	7	13	4	1	0	0	140
	延　長	0	6	0	0	15	24	17	3	7	12	5	6	9	4	1	0	0	109
	休　日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	5
11月	総件数	0	12	0	1	44	53	81	10	40	55	44	31	17	26	12	0	9	435
	臨　時	0	2	0	0	12	8	9	0	2	11	4	4	8	0	5	0	0	65
	時間外	0	0	0	0	5	2	6	3	2	7	0	1	4	0	2	0	0	32
	時間外終了	0	6	0	0	18	16	24	4	10	16	13	5	10	4	3	0	0	129
	延　長	0	6	0	0	13	14	18	1	8	9	13	4	6	4	1	0	0	97
	休　日	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	8
12月	総件数	0	17	0	0	63	52	99	9	33	58	45	27	24	20	12	0	10	469
	臨　時	0	4	0	0	26	12	13	0	2	17	8	6	14	1	1	0	1	105
	時間外	0	0	0	0	7	2	2	0	1	12	2	0	5	0	0	0	0	31
	時間外終了	0	7	0	0	29	16	23	5	6	23	10	2	13	1	0	0	1	136
	延　長	0	7	0	0	22	14	21	5	5	11	8	2	8	1	0	0	1	105
	休　日	0	0	0	0	6	2	3	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	17
H29 1月	総件数	0	17	1	0	62	53	79	9	27	50	43	27	22	19	10	0	8	427
	臨　時	0	7	0	0	15	15	14	0	1	10	5	2	12	0	0	0	0	81
	時間外	0	2	0	0	1	2	3	1	1	7	1	0	4	0	0	0	0	22
	時間外終了	0	10	0	0	19	17	18	3	7	14	11	2	10	1	0	0	3	115
	延　長	0	8	0	0	18	15	15	2	6	7	10	2	6	1	0	0	3	93
	休　日	0	0	0	0	5	1	2	0	0	1	1	0	5	0	0	0	0	15
2月	総件数	0	12	5	1	61	54	81	10	38	71	35	29	19	22	10	1	7	456
	臨　時	0	4	0	0	10	7	14	0	2	12	3	4	11	3	0	1	0	71
	時間外	0	0	0	0	6	3	4	1	1	15	0	1	5	0	0	0	0	36
	時間外終了	0	6	0	0	26	18	22	6	10	27	5	4	12	4	1	0	1	142
	延　長	0	6	0	0	20	15	18	5	9	12	5	3	7	4	1	0	1	106
	休　日	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	7
3月	総件数	1	18	8	0	51	62	76	7	36	73	44	35	23	26	15	1	10	486
	臨　時	0	7	0	0	18	8	19	0	2	12	4	5	10	2	2	1	1	91
	時間外	0	0	0	0	5	2	3	0	0	12	3	0	3	1	2	1	0	32
	時間外終了	0	5	0	0	22	14	17	5	5	24	13	5	12	3	2	1	0	128
	延　長	0	5	0	0	17	12	14	5	5	12	10	5	9	2	0	0	0	96
	休　日	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6
計	総件数	2	204	54	7	575	664	943	97	412	723	489	381	246	291	171	4	114	5,377
	臨　時	0	74	0	0	156	115	152	3	26	159	46	61	134	19	24	4	7	980
	時間外	1	12	0	0	39	26	51	7	10	127	8	10	47	5	9	1	0	353
	時間外終了	1	97	0	1	227	218	251	49	112	255	83	68	138	38	24	1	16	1,579
	延　長	0	85	0	1	188	192	200	42	102	128	75	58	91	33	15	0	16	1,226
	休　日	0	1	0	0	32	14	15	0	2	6	4	9	29	0	6	2	0	120
	外　来	0	0	0	0	1	11	118	0	0	9	2	0	1	0	0	0	0	142

※『時間外』　手術室入室時刻が 17:00 以降の手術　（※「時間外終了」の件数に含まれる）
※『時間外終了』　手術終了時刻が 17:00 以降の手術
※『延長』　時間内（8:00 ～ 17:00）に入室して、17:00 以降に及んだ手術
（※「時間外終了」の件数に含まれる）

（　※※『時間外』件数　＋　『延長』件数　＝　『時間外終了』件数　）

表 2. 時間別手術件数

	H28 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H29 1月	2月	3月	合計	平均
1h 未満	131	106	134	127	149	138	135	121	134	128	139	146	1,588	132
1h － 2h	119	104	164	123	131	129	133	128	148	134	129	143	1,585	132
2h － 3h	96	62	85	89	75	83	75	76	76	70	78	93	958	80
3h － 4h	34	37	44	53	29	41	48	53	41	36	43	39	498	42
4h － 5h	30	27	22	17	17	24	25	19	38	24	19	28	290	24
5h － 6h	13	18	24	16	12	10	16	15	12	8	18	18	180	15
6h － 7h	10	8	8	8	8	13	8	9	10	9	13	6	110	9
7h － 8h	4	5	6	6	2	6	3	6	3	8	9	6	64	5
8h － 9h	1	7	4	3	3	7	1	6	2	2	1	1	38	3
9h － 10h	2	3	2	1	2	0	0	1	2	2	2	3	20	2
10h 以上	5	3	5	6	1	3	5	1	3	6	5	3	46	4
総手術件数	445	380	498	449	429	454	449	435	469	427	456	486	5,377	448
臨時手術件数	74	87	82	76	86	90	72	65	105	81	71	91	980	82
時間外手術件数	27	35	28	30	19	30	31	32	31	22	36	32	353	29
時間外終了手術件数	138	130	154	136	97	134	140	129	136	115	142	128	1,579	132
延長手術件数	111	95	126	106	78	104	109	97	105	93	106	96	1,226	102
休日手術件数	14	11	9	11	9	8	5	8	17	15	7	6	120	10
1日平均手術件数	23	19	23	22	23	21	22	20	23	21	23	26	266	22
総手術時間	983	911	1,108	1,005	830	990	951	969	1,021	946	1,031	1,043	11,788	982
手術日数	19	20	22	20	19	22	20	22	20	20	20	19	243	20
リカバリー時間	252	222	291	256	247	256	252	262	273	252	253	279	3,095	258

※『時間外』　手術室入室時刻が 17:00 以降の手術　（※「時間外終了」の件数に含まれる）
※『時間外終了』　手術終了時刻が 17:00 以降の手術
※『延長』　時間内（8:00 ～ 17:00）に入室して、17:00 以降に及んだ手術
（※「時間外終了」の件数に含まれる）

（ ※※『時間外』件数 ＋ 『延長』件数 ＝ 『時間外終了』件数 ）

【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

当院は医学部附属病院の医師教育機能と津軽地方における医療機関の中心的な役割の両方を担っており近年、特に急性期患者の集約が著しく手術件数は増加傾向を続けている。時間外入室手術や準夜・深夜手術業務も前年度まで増加傾向にあり、翌日業務のマンパワー低下と医療安全の質の確保が問題となってきた。手術待機患者（特に担癌患者）の解消は急を要する課題であるが、同時に院内外の超緊急手術への対応を迫られる場面も多く、予定手術が混雑した日勤帯であっても予備の手術室、看護スタッフおよび麻酔科医の余力が必要である。したがって平成28年度も全身麻酔７列＋局麻１列の体制（全麻８列目は緊急手術枠）で運営を行っている。以上の問題を解消するために平成28年度の課題としたⅰ）手術枠の改定ⅱ）手術室の改修、が実施され手術室運営の効率性が向上し時間外開始手術、時間外終了手術が減少する一方で総手術数が増加している。

ⅰ）定時手術枠の改定

平成10年４月以降、18年ぶりに全麻定時手術枠を改正し平成28年10月から運用を開始した。経緯は前号で示した各診療科の全麻枠利用率に格差（平成26年度は１枠当たり最大４倍）が生じ、予定手術

の効率的な運用を目指して利用率の低い診療科から高い診療科への再配分を行った。その結果、平成28年１－３月限定の各診療科間の利用率格差は約３倍に縮小された（手術運営管理システム：オペラマスタ手術室稼動報告書データ）。平成29年度前期の結果も加え改正後の評価を行い、また今後も利用状況の推移を踏まえて適宜手術枠の調整を行う予定である。なお今回の改定に関し手術枠の減枠を了承いただいた耳鼻咽喉科、眼科の先生方には特に感謝申し上げたい。

ⅱ）手術室改修による稼働率の向上

平成28年10月に主に眼科用に使用してきた手術室の旧1-OR と10-OR の隔壁を廃し新1-OR として汎用性の高い運用が可能になった。ロボット手術や内視鏡手術、ときに心臓外科手術など周辺機器の占有スペースを要する手術で使用している。眼科用手術室は外来診療棟12-OR へ移動した。さらに隣接する11-OR は、これまでロボット手術を中心に使用してきたが､外壁に放射線防護工事を追加した。12-OR に患者が在室中も11-OR で透視操作が可能となりペースメーカー埋め込み術などが可能になった。以上の改修により平成28年度の新1-OR および12-OR の手術室利用率が上昇した（平成27年度の旧1-OR、旧10-OR および12-OR 利用率；それぞれ17.4％、28.5％および39.8％、平成28年度の新1-OR および12-OR 利用率；それぞれ66.5％ 54.3％）。また2-OR ～9-OR の利用率も平均65％前後へ上昇している。日勤帯利用率の上昇の結果、時間外入室手術の減少（前年比：－11％）と時間外終了の減少（同：－６％）につながったと考えられる。一方、11-OR は中央診療棟側の手術室からの滅菌機材移送が制限され手術内容の多様性は望めないため前年度同様に利用率が低く推移している（26.8→28.8％）。今後11-OR、12-OR 手術室での眼科手術の並列施行や滅菌機材の搬入手段など検討し効率的な運用を図っていきたい。

ⅲ）手術室乗換ホール前自動ドア化の実施

中央診療棟手術室（1 ～ 9-OR）と外来診療棟手術室（11 ～ 12-OR）を連絡する動線が含まれるエレベータホール前のスペースを隔壁および自動ドアで遮断した。平成29年１月以降、カードロックキーの運用も開始されており17:00以降～翌朝まで手術患者、医療関係スタッフ（医師、看護師）、学生、および許可された業者以外は出入が制限されている。これまでは準夜・深夜帯および休日に臨時手術を行っている状況では、手術部の出入りに制限がなく、セキュリティの面で大きく改善された。

ⅳ）手術室内の放射線業務の増加

平成28年度から O-アーム装置の運用が開始されたことから、パート技師２名（手術室常駐）と常勤放射線技師応援１名による体制で運営されている（平成29年度以降はパート技師１名＋常勤技師数名の予定）。今後、整形外科、心臓血管外科領域の透視業務に限らず放射線業務の内容がますます多様化・専門化することが予想される。常勤放射線技師の手術室常駐化を含む放射線技師拡充を期待したい。

ⅴ）手術室における臨床検査技師、薬剤師および臨床工学技士の業務

平成28年度も検査部の協力により毎朝１時間の出張検査業務支援体制が確立している。また平日の時間内に手術部常駐のパート技師の配属により検査業務の支援を得ている。今後もこの体制を維持・継続していただきたい。さらに薬剤部の

協力により麻薬に限定して薬品管理の業務を依頼している。ICU 同様に手術室内においても薬剤師の常駐化によって薬品管理業務と関連する医療安全の向上および適正な薬剤使用について相談や助言が迅速に行われる環境を期待したい。臨床工学部からは２名の常駐臨床工学技士が派遣されている。心臓外科手術の人工心肺業務に限らず麻酔器､生命維持装置、生体モニター、内視鏡手術システム、ダビンチ装置、および手術部内の医療機器全般の管理とメンテナンス業務などの協力が得られている。特に内視鏡手術は近年増加しており、また平成27年度に内視鏡手術システムが更新され今後も光量不足や画像システムの不具合など手術の可否に関わるトラブルが生じる可能性があり定期的な点検業務（光量測定など）が行われるようになった。今後も手術医療機器の多様化により必要性がさらに増加すると思われ技士の増員による業務内容の拡充を期待したい。

vi）手術器械のキット化システム

平成24年度から導入されている手術材料のキット化システムは手術手順の改正に従って随時変更しているが、さらに細分化による効率化とコストの削減を目指している。

２）今後の課題

ｉ）手術室の効率化の継続

・各診療科手術枠の定期的な見直しと更新
・学会参加などに伴う放棄手術枠の運用（事前申告の周知と希望診療科へ再配分など）
・申し込み手術時間の厳守、定時の患者の時間内入室の徹底
・患者退室から次の患者入室までインターバル時間の短縮
・WHO 患者確認作業の見直しと効率化、適正化

ⅱ）安全管理

・手術室内または中央診療棟内への手術医療機器保管倉庫の確保
・ＣＶ穿刺時の手順・マニュアルの順守の徹底
・針刺し事故防止継続
・手術室に特化した防災シミュレーションの計画と実施

ⅲ）その他

・手術室内放射線技師の定員勤務時間の延長、増員
・手術室薬剤師の常駐化（薬品管理業務全般）
・臨床工学部派遣技士の増員

2. 検　　査　　部

平成28年度は新規導入項目はなかったが、検査件数は例年微増傾向であり、前年度に比べ13万件（約５％）増加していた。超音波検査件数も順調に伸びており平成26年度4,385件、平成27年度5,333件、平成28年度6,312件と増加している。

また、中央採血室での採血者数は約８万人であり、１日平均330人であった。採血待ち時間の短縮が課題となっており、関係各部署と相談しながら、問題解決に取り組んで行きたい。

【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。27年度との比較において微生物検査、薬物検査を除き前年度比増であり、一般検査1.03、血液検査1.04、免疫検査1.04、生化学検査1.01、薬物検査0.97、微生物検査0.96、生理検査1.03であった。（表１、２）

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３に示したとおりである。

【論文】

2016年

Ⅰ．原著

＜英文＞

1．Shu Ogasawara, Norihiro Saito, Masamichi Itoga, Mihoko Kushibiki, Ryoko Nakata, Emi Ohta, Eriko Fujita, Keiya Kojima, Kiminori Terui, Etsuro Ito, Hiroyuki Kayaba：Spurious Thrombocytosis Caused by Tumor Cell Lysis in a Patient with Monocytic Leukemia. Clinical Laboratory. 62：1575-1577, 2016

＜和文＞

1．小笠原脩、櫛引美穂子、中田良子、太田絵美、萱場広之、高見秀樹：赤血球溶出ケモカイン測定による赤血球血液製剤の品質評価．臨床化学，46：55-59，2017

2．小笠原脩、赤崎友美、櫛引美穂子、中田良子、萱場広之、高見秀樹：赤血球製剤とケモカインの関連．日臨化東北会誌，26：13-16，2017

3．木村正彦、小林正和、井上文緒、藤田絵理子、蔦谷昭司、小島佳也、齋藤紀先、萱場広之. 2016. 当院で分離されたThymidine要求性 *Staphyrococcus aureus* Small-Colony variantsの細菌学的特徴. 青臨技会誌　41：43-49.

【学会発表】

1．赤崎友美、山田雅大、阿島光、渡邊美妃、飯田真悠、佐々木史穂、近藤潤、佐藤めぐみ、武田美香、小山有希、成田優子、原悦子、一戸香都江、小島佳也、齋藤紀先、萱場広之：心エコー法とカテーテル法による肺血管抵抗値に乖離をきたす病態についての検討．第27回日本心エコー図学会学術集会（大阪）2016.4.24

2．太田絵美、櫛引美穂子、小笠原脩、中田良子、萱場広之：末梢血強制乾燥標本と自然乾燥標本において細胞形態に相違を認めた芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍（BPDCN）の一例．第６回日本検査血液学会東北支部総会・学術集会（仙台市）2016.5.28

3．木村正彦、小林正和、井上文緒、藤田絵理子、蔦谷昭司、小島佳也、齋藤紀先、萱場広之：当院で分離されたThymidine要求生 *Staphyrococcus aureus* Small-Colony variantsの細菌学的特徴．第43回

青森県医学検査学会（むつ市）2016.6.19

4．小笠原脩、櫛引美穂子、中田良子、太田絵美、萱場広之、高見秀樹：赤血球溶出ケモカイン測定による赤血球血液製剤の品質評価．第48回日本臨床検査医学会東北支部総会．第27回日本臨床化学会東北支部総会（弘前市）2016.7.9

5．櫛引美穂子、太田絵美、小笠原脩、中田良子、萱場広之、玉井佳子、松本智子、嶋緑倫：上部消化管悪性腫瘍の治療中に発症した後天性フォンウィルブランド症候群の一症例．第63回日本臨床検査医学会・学術集会（神戸市）2016.9.3

6．Shu Ogasawara, Mihoko Kushibiki, Ryoko Nakata, Emi Ohta, Hiroyuki Kayaba, Hideki Takami：Time-dependent change of chemokine content and osmotic fragility of stored red blood cells. 第32回世界医学検査学会（神戸市）2016.8.31-9.4

7．櫛引美穂子、太田絵美、小笠原脩、中田良子、萱場広之：血液像目視再検基準の見直しによる業務効率の評価．日本臨床検査自動化学会・第48回大会（横浜市）2016.9.23

8．小島佳也、秋元広之、四釜佳子、木津綾乃、三上昭夫、皆川智子、齋藤紀先、萱場広之：血清クレアチニンとシスタチンCを用いたeGFRの検討．日本臨床検査自動化学会・第48回大会（横浜市）2016.9.23

9．中田良子、太田絵美、小笠原脩、櫛引美穂子、萱場広之：食道胃接合部癌の治療中に発症した後天性フォンウィルブランド症候群の一例．第５回日臨技北日本支部医学検査学会（新潟市）2016.10.1

10. 飯田真悠：肺癌に合併した下肢深部静脈血栓症の一例．第21回弘前超音波研究会（弘前）2016.11.19

11. 武田美香：肺高血圧症と診断された高度肺動脈弁逆流の一例．第21回弘前超音波研究会（弘前）2016.11.19

12. 小笠原脩、他：赤血球溶出ケモカイン測定による赤血球血液製剤の品質評価．第56回日本臨床化学会年次学術集会（Young Investigator Award受賞講演）（熊本市）2016.12.2

13. 赤崎友美：赤血球溶出ケモカイン測定による赤血球血液製剤の品質評価．第56回日本臨床化学会（熊本市）2016.12.3

14. 井上文緒、藤田絵理子、木村正彦、森三郎、齋藤紀先、萱場広之：Multiplex-LAMP法を用いたCTX-M型ESBL産生遺伝子の迅速検出法の検討．第28回日本臨床微生物学会総会・学術集会（長崎市）2017.1.21

15. 木村正彦、小林正和、井上文緒、藤田絵理子、齋藤紀先、萱場広之：薬剤感受性試験後の残存抗菌活性を利用した簡便なCarbapenemaze産生菌の検出．第28回日本臨床微生物学会総会・学術集会（長崎市）2017.1.21

16. 藤田絵理子、井上文緒、木村正彦、齋藤紀先、萱場広之：LAMP法による血液培養からのmecA遺伝子迅速検出について．第28回日本臨床微生物学会総会・学術集会（長崎市）2017.1.21

17. 小林正和、尾崎浩美、萱場広之：臨床検査技師の関与による血液培養検査の改善―複数セット採取率、汚染率について―．第32回日本環境感染学会総会・学術集会（神戸市）2017.2.25

18. 近藤潤：心臓腫瘍が疑われる腫瘤様心筋肥大の一例．日本超音波医学会第53回東北地方会学術集会（仙台）2017.3.12

【シンポジウム】

1．小島佳也：ISO15189への対応 ISO15189認定取得の現況と当院における今後の予

定について．第48回日本臨床検査医学会東北支部総会（弘前市）2016.7.9
2．井上文緒：MINA のデータ活用とその分析について．2016年度青森感染対策協議会（AICON）総会（青森市）2016.10.29

【講演】

1．一戸香都江：「執着心を調えると幸せになれる･･･5S と断捨離を実践しましょう･･･」震災・災害シンポジウム2016　避難所・避難生活学会共済シンポジウム第3回新潟県中越大震災シンポジウム「震災を忘れない、語り継ぐために」（新潟、十日町）2016.11.26 ～ 27
2．小島佳也：平成27年度青森県臨床検査精度管理調査結果成績と問題点．第42回医師・検査技師卒後教育研修会（青森市）2016.11.30
3．木村正彦：細菌検査の基礎知識―培養検査の取り方と保管の仕方、環境にいる病原微生物について―．2016年度青森県感染対策協議会（AICON）中弘南黒支部感染対策研修会（弘前市）2017.2.18

【検査部総合評価及び今後の課題】

1．診療

昨年より、検査技師による検体採取や患者への検査結果説明が正式に認められ、患者と向き合う検査技師、診療の現場に近い検査技師が求められている。本年は、検体採取のための研修会にも積極的に人員を派遣し、技術と知識の向上に努めた。昨年も今年も常に、新たな研鑽が求められている。超音波検査件数は順調に伸びており、その内容についても心血管系の新たな機能検査への対応している。人員の関係ですべての診療側からの要求にお答えできているわけではないが、今後体制の整備を待って対応していきたい。

細菌検査部門で昨年から本格稼働した TOF-MS による分析によって、細菌検査の精度の向上と報告時間の短縮が達成されており、診療や研究へのさらなる寄与が期待される。

2．教育・研修

＜医学科及び保健学科学生＞

平成28年度の医学部卒前教育として、研究室研修（同３年生および４年生）、臨床実習：BSL）（同５年生）およびクリニカルクラークシップ実習（６年生）、保健学科（３年生）の実習を行った。さらに、検査部教員は、医学部２年、４年、21世紀教育の講義を担当した。クリニカルクラークシップ実習（６年生）では、毎朝の英文症例検討（JAMA、NEJM 記事等）を行った。また、６年次学生に５年次学生 BSL において症例を通じて検査データの読み方、病態の把握について指導するために、RCPC のインストラクター役を務めさせた。教員はチューター役を務め、最後に解説や理解を深めるためのコメントを加えた。３年生および４年生の研究室研修では４名の学生を受け入れた。一昨年研究室研修を行った学生（齋藤哲君）が筆頭著者となった論文 “Influence of Media on Seasonal Influenza Epidemic Curves” が英文誌 International Journal of Infec-tious Diseases（IF=2.53）に掲載され、平成28年度の学生表彰を受けた。

＜開かれた研修の場としての検査部＞

本年度も当院研修医および外部の病院から超音波の技術習得を目指して積極的に研修者の受け入れを行った。

＜感染制御など横断的業務への参加＞

検査部が関わる重要な業務の一つに感染制御業務、栄養管理業務、医療情報業務などがあり、本年度も積極的に関連組織と連携と支援を行った。青森県の細菌検査データベース MINA は本院感染制御センターおよび細菌検査部が主体となって運営しているが、参加

施設の独自分析による学会発表などにも利用されはじめ、地域医療圏で本格的利用が始まった。当院の細菌検査室からの情報発信もさらに詳細となり、地域への情報サービスは本邦でもまれにみるレベルに達している。

３．研究

検査部では、研究の活性化のため、以下の基本方針を挙げている。

①先進医療および新たな検査法の開発に寄与する。

②臨床治験へ積極的に関与する。

③各診療科への研究支援体制を充実させる。

臨床検査医学の性質上研究分野は多岐にわたる。英文論文発表は教員、技師および学生が筆頭著者のものは各々３編、１編、２編、筆頭著者以外のもの３件の計９件である。

当院検査技師小笠原脩氏の研究「赤血球溶出ケモカイン測定による赤血球血液製剤の品質評価」が平成28年度日本臨床化学会のYoung Investigator's Awardを受賞し、第56回日本臨床化学会年次学術集会において表彰された。

４．社会的活動

全国レベルでは、会議（平成28年度、国公立大学感染対策協議会、2016、弘前市）を、地方会レベルでは、また、第48回日本臨床検査医学会東北支部総会および第27回日本臨床化学会東北支部総会、2017、弘前市）を主宰した。県レベルの検査技師の種々の学術集会の開催は例年通り行った。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）及びそれに付随する機能として細菌検査情報共有・分析システムであるMicrobial Information Network Aomori（通称：MINA）の活動を維持している。

以上、今年度は診療実績、教育、学術ともに概ね良好な結果であったと思われる。ただし、採血待ち時間のさらなる短縮や、診療科からの新たな検査業務の要望への対応など、課題が残されているのも事実であり、今後も継続して改善に取り組んでいきたい。

表 1. 平成 28 年度（平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日）臨床検査件数

	項目数	件　数
一　般　検　査	12	88,347
血　液　検　査	29	440,868
微　生　物　検　査	18	34,550
免　疫　検　査	43	220,725
生　化　学　検　査	75	2,145,791
薬　物　検　査	10	5,455
呼　吸　機　能　検　査	6	8,739
循　環　機　能　検　査	7	20,388
脳　神　経　検　査　他	20	5,977
超　音　波　検　査	5	7,435
採　血		80,088

表 2. 平成 27、28 年度臨床検査件数比較表

年度	総件数	一般	血液	微生物	免疫	生化学	薬物	生理	採血
27	2,926,229	85,544	423,692	36,109	212,101	2,121,658	5,644	41,481	79,804
28	3,058,363	88,347	440,868	34,550	220,725	2,145,791	5,455	42,539	80,088
前年比	1.05	1.03	1.04	0.96	1.04	1.01	0.97	1.03	1.00

表 3. 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）
（平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日）

検診業務	項目数	対象人数
便潜血	1	298
末梢血液検査	5	1,819
生化学検査	7	1,644
感染症（HCV、HBV 等）	3	637

3. 放　射　線　部

診療統計

1）平成28年４月１日～平成29年３月31日（以下平成28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127,210人、前年度に比べ2.8％増となった。その内訳を表１、表２に示す。

患者数増加の要因としては、一般撮影の中で特殊撮影（トモシンセシス）が導入３年目を迎えたが57％と大幅な伸びを示したことと、手術部が7.6％増（O-arm®が稼働）、ポータブルが4.8％増を示し、一般撮影全体で4.5％の伸びを示したこと。平成27年度には骨密度装置が更新となり、約３ヵ月間使用できなかったが28年度は通年使用できたことがあげられるが、その影響以上に前年比13.3％増を示したこと。また、核医学検査4.6％、PET-CT 検査3.6％、MRI３％増を示したことも上げられる。

一方、一般造影（透視）が4.6％、血管撮影が3.3％の減となった。CT、放射線治療などは一日の診療人数が安定状態にある事から例年並みの件数となった。ただし、放射線治療件数の中で強度変調放射線治療などの高精度放射線治療が延びている。また、他の検査でも高度な技術が必要とされ、それに伴い検査時間の延長が見られる。

2）平成28年度の年間時間外検査要請（急患対応）の患者数は6,976人で前年より269件（４％）増となった。月２回の外科系二次輪番の実施が件数を増やした要因である。対応した放射線技師総数は821人となり、一日平均対応技師人数は2.26人となった。高度救命救急センターと手術室の撮影が重なることが増え、現在の１名の夜勤体制では対応しきれず、診療放射線技師呼び出し（日勤者の協力）による応援で対応をしている。その内訳を表３に示す。

準夜勤帯の業務が増加傾向にあり、平成27年度より２％増えており、対応している診療放射線技師の負担が増加している。その内訳を表４に示す。診療放射線技師の労働環境改善対策として10月より２交代制を導入した。

3）手術部における時間外でのＸ線撮影検査数は663件で前年より9.8％増となっている。

１）で述べたように手術部撮影件数は増えている。その中でもＸ線撮影の要請が18時以降に多い。この時間帯の対応は放射線部の急患当番１人で行っているが、病棟における急患、高度救命救急センターにおける急患と重複する場合が多く、対応に支障を来たしている。

学術発表

1）大湯和彦、大谷雄彦、白川浩二、成田将崇、鈴木将志、須崎勝正：前立腺における高分解能拡散強調画像の基礎的検討．第72回総合学術大会（横浜）2016.4.15

2）台丸谷卓眞、高橋力也、山本裕樹、中村碧、大湯和彦、神寿宏：異なる逐次近似応用再構成法の物理特性に関する検討．第19回青森 CT・MRI 診断技術研究会（弘前市）2016.5.14

3）大湯和彦、辻敏朗、大谷雄彦、白川浩二、成田将崇、鈴木将志、須崎勝正：既存装置を用いた Double inversion recovery（DIR）法の試み．第17回青森 CT・MRI 診断技術研究会（弘前市）2016.5.14

4）葛西慶彦、藤森明、長内恒美、成田将崇：術中 CT ナビゲーションシステムの初

期使用経験．平成28年度青森県診療放射線技師学術大会（八戸市）2016.6.19

5）阿倍健、大谷雄彦、大湯和彦、鈴木将志、須崎勝正：頭部DWI 撮像時にオブリーク断面の角度がN2 アーチファクトに与える影響について．平成28年度青森県診療放射線技師学術大会（八戸市）2016.6.19

6）小笠原稜、寺島真悟、細川洋一郎：歯科用コーンビームCTにおけるモンテカルロ法による線量評価の検討－中心と軸外での線量の比較－．第3回保健科学研究発表会（弘前市）2016.9.3

7）相馬誠：RISの運用について．第21回北奥羽放射線治療懇話会（八幡平市）2016.9.3

8）須崎勝正：平成28年度東北1地区統一講習会アンケートについて．第21回北奥羽放射線治療懇話会（八幡平市）2016.9.3

9）清野守央、金沢隆太郎、白川浩二、成田将崇、須崎勝正：住民モニタリング用積算線量計システム「D-シャトル」の医療分野応用化．第32回日本診療放射線技師学術大会（岐阜市）2016.9.18

10）高橋力也、白川浩二、成田将崇、須崎勝正：デリバリーFDG施設における体組成を考慮した収集時間の算出．第22回日本核医学技術学会東北地方会総会学術大会．2016.10.1

11）木村直希、小原秀樹、駒井史雄、相馬誠、葛西慶彦、神寿宏、須崎勝正：治療計画用CTにおけるヘリカルスキャン移行についての検討．第6回東北放射線医療技術学術大会（秋田市）2016.10.22

12）村上翔、駒井史雄、相馬誠、小原秀樹、鈴木将志、葛西慶彦、木村直希、中村碧、須崎勝正：頭頸部IMRT治療患者における固定具の違いによるSetUp精度の比較（秋田市）2016.10.23

13）葛西慶彦：当院での整形脊椎手術における術中CTナビゲーションの有用性について．第6回東北放射線医療技術学術大会（秋田市）2016.10.23

14）台丸谷卓眞、神寿宏、大湯和彦、中村碧、山本裕樹、高橋力也、須崎勝正：頭部CT－Angiographyにおける微細血管を対象とした逐次近似応用再構成法の画質評価．第6回東北放射線医療技術学術大会（秋田市）2016.10.23

15）横山昂生、駒井史雄、相馬誠、小原秀樹、鈴木将志、葛西慶彦、木村直希、中村碧、山本裕樹、台丸谷卓眞、船戸陽平、須崎勝正：当院におけるAbches-SBRTの固定精度及びプロトコルの検討．第31回青森県治療技術研究会（弘前市）2016.10.29

16）駒井史雄：各施設へのアンケートについて（治療研事務局からの報告）．第31回青森県治療技術研究会（弘前市）2016.10.29

17）小原秀樹、青木昌彦、木村直希、葛西慶彦、鈴木将志、相馬誠、駒井史雄、神寿宏、須崎勝正：Correlation between iodine images on two Dual Energy Computed Tomography devices．第29回日本放射線腫瘍学会（京都市）2016.11.26

シンポジスト

1）中村碧：逐次近似再構成の検討．第8回東北CT技術研究会（青森市）2016.9.10

2）鈴木将志：アブチェスを用いた呼吸性移動対策．第6回東北放射線医療技術学術大会（秋田市）2016.10.22

3）松岡真由：肝臓CT検査．第4回青森県CT研究会（青森市）2016.12.3

【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

平成28年度は診断・治療件数は前年度に比べ2.8％増であった。整形外科用のトモシンセシスが導入３年目に入り、検査範囲が広がるとともに件数が大幅に増加した。O-arm®を導入した影響もあり、手術部の件数が増加した。前年度装置の更新に伴い検査件数が減った分以上に、骨密度装置で大きな伸びを示した。効率的な運用が図られ、装置を更新した効果が表れている。また、一部の検査で件数が減少したが核医学検査、PET-CT 検査、MRI 検査などおおむね増加傾向にあった。一方、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品質管理技術の導入など年々向上しており、質の向上も重要になっている。

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の構築を図ってきた。その為件数が伸び、専門性の向上につながっている。

手術部においてパート放射線技師の２名配置と O-arm® 使用時に放射線部より１名派遣したことにより件数が増加した。しかし、X 線撮影の要請が勤務時間外にシフトしてきているため､勤務時間外での撮影は増えている。17時以降の撮影に関しては放射線部が急患として対応している。この時間帯の対応は病棟における急患、高度救命救急センターにおける急患と重複する場合も多く、対応に支障を来たしている。

また、高度救命救急センターでの外科二次輪番月２回の受け入れにより、放射線部門の急患対応の業務は増加しており、放射線技師の負担が増加している。その中で労働環境改善のため10月より２交代制を導入した｡また、少ない人材の有効活用として外科二次輪番時２名の夜勤から夜勤と遅番の組み合わせに変更した。

総合評価として、若い技師が多くなり新人放射線技師の教育が必要とされ、検査件数が増加する中、高度化する診療技術への対応をしつつ、放射線部内外の緊急要望に対応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。

平成28年度の研究発表は例年より多く、全国や地方の学会･研究会を合わせ一般演題17題とシンポジスト３題であった。今後、科学研究費の獲得などに向け更なる研鑽を積んで行きたい。また、県内外の研究会や講習会やセミナー等の中心的役割や事務局運営、会場提供なども積極的に実施してきた。

３）今後の課題

ここ数年新たな診療技術の導入や装置の更新などにより件数の伸びる中、各部門の技術が専門性重視に移行してきている。しかし、一部の検査や治療分野ではマンパワーや設備容量が限度に達している。放射線治療は高度放射線治療を行うにあたり、日中の業務後、線量検証を夜遅くまで行っている。放射線品質管理部門の新設など今後の対策が望まれる。

また、宿日直時の診療放射線技師の配置人員は１名であり、病棟急患対応と高度救命救急センターと手術部対応が兼務である事から、検査が重なった時には撮影の順番待ちや遅延を余儀なくされている。

また、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の確保に支障を来す事態も発生している。

一日の検査量の平均化を図ることで日中業務の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（平成 28 年度）

大　分　類	中　　分　　類	入院患者数(人)	外来患者数(人)	小　　計	合　　計
一般撮影（単純）	呼吸器・循環器	9,934	20,512	30,446	
	消化器	2,670	2,315	4,985	
	骨部	2,395	14,369	16,764	
	軟部（乳房）	43	390	433	
	歯部	458	2,629	3,087	
	歯科用 CT	7	382	389	
	ポータブル撮影	15,052	1,631	16,683	
	手術室撮影	2,688	77	2,765	
	特殊撮影	419	1,801	2,220	
	その他	87	273	360	78,132
一般撮影（造影）	単純造影撮影	81	269	350	
	呼吸器（光学医療診療部を除く）	38	23	61	
	消化器（光学医療診療部を除く）	468	373	841	
	泌尿器	303	422	725	
	瘻孔造影	138	34	172	
	肝臓・胆嚢・膵臓造影	39	19	58	
	婦人科骨盤腔臓器造影		120	120	
	非血管系 IVR	32	4	36	
	その他	242	57	299	2,662
血管造影検査	頭頚部血管造影（検査）	225		225	
	頭頚部血管（IVR）	152		152	
	心臓カテーテル法（検査）	652		652	
	心臓カテーテル法（IVR）	845		845	
	胸・腹部血管造影（検査）	43		43	
	胸・腹部血管造影（IVR）	197		197	
	四肢血管造影（検査）	12		12	
	四肢血管造影（IVR）	5		5	
	その他	8		8	2,139
X 線 CT 検査	単純 CT 検査	2,746	4,816	7,562	
	造影 CT 検査	2,600	8,345	10,945	
	大腸		13	13	
	特殊 CT 検査（管腔描出を行った場合）				
	その他（治療 CT）	508	216	724	19,244
MRI 検査	単純 MRI 検査	966	3,155	4,121	
	造影 MRI 検査	752	2,022	2,774	
	特殊 MRI 検査(管腔描出を行った場合)				
	その他				6,895
間接撮影（単純）	呼吸器・循環器				
	その他				0
核医学検査（in-vivo 検査）（体外からの計測によらない諸検査等）	SPECT	93	240	333	
	全身シンチグラム	173	231	404	
	部分（静態）シンチグラム	5	16	21	
	甲状腺シンチグラム	2	40	42	
	部分（動態）シンチグラム	25	34	59	859
	ポジトロン断層撮影	14	1,666	1,680	1,680
	循環血液量測定				0
	血球量測定				0
	赤血球寿命・吸収機能				0

大　分　類	中　　分　　類	入院患者数(人)	外来患者数(人)	小　　計	合　　計
	血小板寿命・造血機能				0
	その他				0
核医学検査(in-vitoro 検査)	院内 in-vitro 検査				0
	外注 in-vitro 検査				0
骨塩定量	骨塩定量	167	541	708	708
超音波検査	超音波検査				
その他	その他				0
放射線治療	X 線表在治療				
	コバルト 60 遠隔照射				
	ガンマーナイフ定位放射線治療				
	高エネルギー放射線照射(延べ部位数)	8,953	2,646	11,599	
	術中照射				
	直線加速器定位放射線治療（実人数）	55	3	58	
	強度変調放射線治療（延べ人数）	1,009	578	1,587	
	全身照射（実人数）	3		3	
	放射線粒子照射				
	密封小線源、外部照射				
	内部照射（腔内）（実人数）	11		11	
	前立腺密封小線源治療（実人数）	28		28	
	血液照射				
	温熱治療				
	その他（実人数）	99	111	210	
治療計画	治療計画	1,121	274	1,395	14,891
					127,210

表 2. 平成 28 年度 / 平成 27 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
	特殊撮影	手術部	ポータブル	一般全体									
27年度	1,410	2,569	15,921	74,783	2,790	2,213	19,225	6,693	1,622	821	625	14,963	123,735
28年度	2,220	2,765	16,683	78,132	2,662	2,139	19,244	6,895	1,680	859	708	14,891	127,210
増減率（%）	57.4	7.6	4.8	4.5	−4.6	−3.3	0.1	3.0	3.6	4.6	13.3	−0.5	2.8

表 3. 平成 28 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	合　計
一　　般	510	559	467	480	439	465	459	420	534	508	418	398	5,657
透　　視	11	10	10	6	6	9	12	5	12	6	5	5	97
C　　T	108	95	71	79	76	79	85	73	87	108	68	67	996
A n g i o	9	4	6	6	4	10	5	6	14	14	7	5	90
心　カ　テ	10	16	16	2	6	6	4	7	13	6	2	5	93
M　R　I	5	4	2	3	5	2	2	5	7	5	0	3	43
小　　計	653	688	572	576	536	571	567	516	667	647	500	483	6,976
一日平均件数	21.77	22.19	19.07	18.58	17.29	19.03	18.29	17.2	21.52	20.87	17.86	15.58	19.1
対処技師数	75	74	62	66	63	70	63	67	75	79	64	63	821
一日対処技師数	2.50	2.39	2.07	2.13	2.03	2.33	2.03	2.23	2.42	2.55	2.29	2.10	2.26

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
平成24年度	人数	3,105	573	1,717	485	13	211	6,104
	%	50.87	9.39	28.13	7.95	0.21	3.46	
平成25年度	人数	3,252	681	1,850	516	22	252	6,573
	%	49.48	10.36	28.15	7.85	0.33	3.83	
平成26年度	人数	3,261	606	2,022	527	18	257	6,691
	%	48.74	9.06	30.22	7.88	0.27	3.84	
平成27年度	人数	3,492	534	1,917	489	27	248	6,707
	%	52.07	7.96	28.58	7.29	0.40	3.70	
平成28年度	人数	3,496	587	2,135	458	12	288	6,976
	%	50.11	8.41	30.60	6.57	0.17	4.13	

4. 材　料　部

臨床統計

滅菌機器・洗浄機器稼働数、滅菌・洗浄件数、手術部関連業務、再生器材及び医療材料の払出し数を表１～６に示す。

滅菌業務では、高圧蒸気滅菌稼働数が4.2%増、中でも依頼滅菌件数が18％増加していた。酸化エチレンガス滅菌、プラズマ滅菌ともに減少傾向であった。洗浄業務では、全体の稼働数、件数に大きな変化はないが、部署器材の洗浄見直しにより、洗浄依頼の割合が増加した（表１・2)。

手術部関連業務では、手術セット払い出しの対象を７診療科へ拡大し（前年度３部署)、払い出し件数は５倍に増加した。組立､洗浄、滅菌件数に変化はなかった（表３)。

再生器材の払い出し数に大きな変化はなかった（表４・5)。

部署器材の再生処理について見直しを行ったことにより、部署ごとの洗浄・滅菌件数に若干の増減があった（表６)。

滅菌器材の期限切れは、材料部器材、部署器材を合わせて年間8,000件を超える。これは、材料部で通常取り扱う滅菌物の６日分に相当する。

【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

再生器材の管理において、材料部所有・部署所有の別に関わらず滅菌期限切れが多く、業務効率やコスト面での無駄が生じている。定数の見直しとともに、昨年度から滅菌期限の延長についても検討中である。滅菌期限延長のためには、部署における適正な管理が重要となるため､部署巡回等により指導を行い、管理状況の改善を支援した。

部署の負担軽減と、器材の安全性を担保するため、部署器材の洗浄・滅菌方法を積極的に見直し、材料部で洗浄できるよう調整を行った。少しずつではあるが、部署からの洗浄依頼が増加している。

平成27年度から、手術部器材の洗浄・滅菌一元化を開始し、セット器械の洗浄･組立･滅菌は､概ね材料部で行われるようになった。保管･払い出しの対象も、７診療科に拡大し、臨時手術も含めた手術器械の払い出しを行っている。

２）今後の課題

未だ部署において器材の洗浄や消毒を少なからず行っている現状があり､問題点も多い。洗浄・滅菌は、知識や技術を備えた専門のスタッフが行うべきであり、院内の器材再生処理をすべて材料部で行うことができるよう、引き続き検討していく。

滅菌期限の延長にあたっては、部署における滅菌物管理状況を再評価する必要がある。また、期限延長後も、適正な管理を維持するため、定期的な確認や指導を行う。

手術器械の洗浄・滅菌一元化は、着実に進んでいるが、時間外に手術部で行われる洗浄業務は依然として多い。外部委託員の業務見直しや、手術部との業務連携等について、具体的な対策を検討していく。業者持参器械の使用前洗浄など、手術部業務に関して求められるところは多い。手術器材洗浄一元化に伴い、厚生労働省から通達されている器材のトレーサビリティシステムの導入も急務である。

表 1. 滅菌機器・洗浄機器稼働数

	平成 27 年度	平成 28 年度	備　　考
高圧蒸気滅菌	4,094	4,267	
エチレンオキシドガス滅菌	689	605	12％減
プラズマ滅菌	306	281	8％減
WD（※）：一般器械洗浄用（6 台）	7,052	7,245	
WD（※）：カート・コンテナ洗浄用（2 台）	4,418	4,409	
その他の洗浄機（3 台）	701	597	

（※）WD：ウォッシャーディスインフェクター

表 2. 滅菌・洗浄件数

		平成 27 年度	平成 28 年度	備　　考
高圧蒸気滅菌	材料部	121,829	115,467	
	依頼	114,453	135,291	18％増
エチレンオキシドガス滅菌	材料部	5,260	5,118	
	依頼	59,702	56,681	5％減
プラズマ滅菌	材料部	2,624	1,981	
	依頼	776	614	21％減
洗浄：一般器械（カゴ数）	材料部	9,214	9,089	一般器械洗浄の約 60％は手術部器材
	手術部	35,588	30,940	依頼洗浄 15％増
	その他		9,819	
特殊洗浄：蛇管類	材料部	4,816	3,447	
	手術部	3,107	3,299	（麻酔回路）
	その他	1,519	1,141	
特殊洗浄：吸引嘴管類	手術部	9,700	9,711	
	その他	10,925	17,519	咽頭噴霧器ノズル洗浄開始に伴う増加

表 3. 手術関連業務

	平成 27 年度	平成 28 年度	備　　考
払出：手術セット（件）	469	2,337	5 倍増、4 診療科増、臨時 375 件含む
組立：手術セット（件）	6,997	7,090	未使用 123 件、一部使用 104 件
麻酔関連トレイ（件）	2,661	2,864	
洗浄：手術セット（件）	5,565	5,944	
	2,661	2,864	
業者持参器械（件）	322	431	
ダヴィンチインストゥルメント（本）	524	530	手術 1 件あたり平均 5 本使用（106 件分）
滅菌：パック類（手術セット除く）	58,998	64,041	
セット類	9,658	9,954	

表 4. 再生器材払出し数

		平成 27 年度	平成 28 年度	備　　考
【パック器材】	ガラス注射筒類	924	369	
	ネラトンカテーテル類	89	123	平成 29 年 3 月　排気チューブ払い出し終了
	乳首セット（6 個入り）	4,995	4,108	
	哺乳瓶	71,556	61,150	災害時用ディスポ 490 本含む
	哺乳瓶キャップ	59,542	54,220	
	気管カニューレ	1,298	–	平成 27 年 10 月　SPD へ移行
	酸素吸入用器材	2,861	2,298	
	洗面器	138	112	
	鑷子類	58,582	53,074	
	剪刀類	21,675	23,361	
	外科ゾンデ	773	840	
	鋭匙	388	353	
	持針器類	1,036	1,103	
	鉗子類	5,254	5,512	
	クスコー氏膣鏡	13,407	12,662	
	ネブライザー球	6,299	6,720	破損：年間 200 個
	鉗子立（小）	87	57	平成 28 年 8 月　払い出し終了
	レサシテータ	920	864	
	洗眼びん（ポリ）	625	340	平成 28 年 12 月　払い出し終了
【セット器材】	静脈切開セット（小児用）	61	61	全体の約 10％が未使用・期限切れ
	小切開セット	83	81	
	縫合セット	1,091	1,091	
	筋・神経生検セット	3	10	
	気管切開セット	63	67	
	分娩セット	216	228	
	小児心臓カテーテルセット	93	86	
	ペースメーカーセット	28	30	

表 5. 衛生材料・ディスポ器材払い出し数

品　　目		平成 27 年度	平成 28 年度	備　　考
ガーゼ（枚）	尺角ガーゼ	9,798	1,727	耳鼻咽喉科 寝台セット廃止により減少
	尺角平ガーゼ	10,500	8,700	
	滅菌オペガーゼ	152,700	47,850	
細ガーゼ（枚）	3-20	7,915	7,131	
	3-30	15,312	12,468	
	耳用ガーゼ	960	1,370	耳鼻咽喉科セットを廃止し、単包化したことにより増加
	耳長ガーゼ	620	1,075	
綿球（個）		66,828	46,175	
エプロンガーゼ（枚）		5,560	4,780	
三角ツッペル（個）		3,928	3,547	
超音波ネブライザー用蛇管		809	696	
メジャーカップ（200ml）		4,094	4,326	

表 6. 洗浄・滅菌依頼件数

	洗　浄		滅　菌		備　考
	平成27年度	平成28年度	平成27年度	平成28年度	
外来内科ブロック	167	165	170	177	
小児科外来	0	0	19	26	
外来外科ブロック	191	187	22	30	
整形外科外来	46	150	67	60	
皮膚科外来	1,762	1,743	1,286	1,352	
泌尿器科外来	1	1	1,328	916	
眼科外来	4,451	5,593	3,975	5,113	洗浄範囲拡大
耳鼻咽喉科外来	27,049	45,233	13,284	26,452	他に学校健診用器材 2,483 件
放射線科外来	237	649	215	471	
産科婦人科外来	2,513	2,026	2,534	2,188	
麻酔科外来	0	0	178	204	
脳神経外科外来	2	3	10	8	
形成外科外来	1,733	2,355	1,851	1,947	洗浄範囲拡大
小児外科外来	0	0	26	21	
歯科口腔外科外来	62,779	54,456	39,992	36,308	他に学校健診用器材 2,414 件
総合診療部	0	0	6	2	
臨床工学部	1,479	1,040	1,290	1,150	
輸血部	110	187	142	189	
検査部	2,711	1,853	1,883	2,061	
薬剤部	0	0	73	79	
放射線部	689	550	5,562	5,416	
光学医療診療部	1,348	1,107	6,348	6,805	
高度救命救急センター	2,046	3,427	3,567	3,027	
周産母子センター	1,719	1,399	1,089	1,174	
集中治療部	2,456	3,004	1,922	1,850	
血液浄化療法室	6,868	7,032	1,695	1,606	
強力化学療法室	0	4	23	30	
リハビリテーション部	0	0	4	5	
第一病棟2階	450	400	1,445	831	
第一病棟3階	17	1,534	326	258	洗浄範囲拡大
第一病棟4階	0	31	441	408	
第一病棟5階	13	70	452	287	
第一病棟6階	8	24	25	41	
第一病棟7階	17	135	506	586	洗浄範囲拡大
第一病棟8階	4	7	267	142	
第二病棟2階	208	46	1,193	917	
第二病棟3階	2,748	2,206	1,132	1,014	
第二病棟4階	22,446	18,493	9,756	12,385	
第二病棟5階	11,224	11,438	5,502	5,792	
第二病棟6階	1,268	1,233	2,643	2,478	
第二病棟7階	732	593	3,178	4,507	
第二病棟8階	18	0	23	22	
RI病棟	785	307	483	210	
合計	160,295	168,681	115,933	128,545	洗浄・滅菌ともに 10%増

※手術部は除く

5. 輸　血　部

【臨床統計】

・別表１～５

【研究業績】

論文

１．田中一人、他：HBV 陽性 RhD 陰性患者の巨大肝血管腫切除術に対して．併用自己血輸血及びクリオプレシピテートにて立案した周術期輸血計画．自己血輸血．29:205-209．2016

講演

１．田中一人：RhD 不適合輸血 －Ｄ陰性患者の輸血後フォローアップの必要性－．東北医学賞受賞講演．第110回日本輸血細胞治療学会東北支部例会（秋田県）2017.3.4

学会発表

１．久米田麻衣、他：同種赤血球輸血後に抗Ｅ抗体を検出した生後７か月乳児白血病の１例．第64回日本輸血・細胞治療学会総会（京都市）2016.4.28

２．小山内崇将、他：クリオプレシピテート院内調整方法の検討．第43回青森県医学検査学会（むつ市）2016.6.19

３．田中一人、他：2015年度に同種赤血球液の供給を受けた青森県内の全医療機関を対象とした輸血関連検査の調査結果．第109回日本輸血・細胞治療学会東北支部例会（山形県）2016.9.3

【診療に係る総合評価と今後の課題】

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。

また、当院輸血部は医学科、保健学科検査技術科学専攻の学生ならびに研修医への教育・技術指導や、看護師活動支援、青森県ならびに全国における輸血医療に関する教育機関として積極的に活動している。

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

２）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

本年度は学会認定・臨床輸血看護師４名が試験に合格した。総勢17名の学会認定・輸血看護師を擁する大学病院はほとんどなく､院内の安全な輸血業務に貢献している。

３）認定輸血検査技師

本年度は、認定輸血検査技師が新たに１名誕生し、専門的知識を持って、更なる安全な輸血医療に貢献している。

４）輸血廃棄率削減

臨床側との交渉や、使用時払出ならびに不使用製剤の早期返却を徹底し、前年度より18.9万円の減少とした。15年前からは50％以上の削減となっている。

２．今後の課題

１）クリオプレシピテートの院内調製を開始した。今後は期限切れ廃棄を最小にする工夫をしながら､製剤供給の安定化をめざす。

２）認定輸血検査技師、学会認定・輸血看護師の育成

県の中核病院として認定技師の育成に努める。

３）学生・研修医教育、学外活動

最新の輸血医療情報を普及するため、積極的に教育・講演活動を行う。

医療安全推進室からのバックアップをうけて、本年度は院内で「医療安全管理マニュアル版説明会」において「輸血に関する点」の説明を４回行った。輸血部と学会認定を受けた看護師が集まり意見交換・情報交換を行う機会を設け、院内の安全で適切な輸血医療推進を図る。

また、院外医療機関での講演依頼・技術指導の要請も多く、可能な限り応需している。今後もさらに医療従事者における輸血療法の知識の啓発にも業務を発展させたいと考える。

さらに、本院麻酔科で積極的に施行いただいている「希釈式自己血輸血の有用性」を全国にアピールした結果、2016年度診療報酬改定では保険収載の運びとなったことは喜ばしい限りである。

表 1. 輸血検査件数

検　査　項　目	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
ABO	1,114	1,128	1,152	1,083	1,152	1,080	1,092	1,091	1,074	1,151	1,056	1,099	13,272
Rh（D）	1,114	1,128	1,152	1,083	1,152	1,080	1,092	1,091	1,074	1,151	1,056	1,099	13,272
Rh（C、c、E、e）	33	17	29	38	19	28	22	24	21	25	21	21	298
抗赤血球抗体	567	577	616	572	580	554	581	556	573	575	567	567	6,885
抗血小板抗体	2	4	2	1	1	0	2	1	3	0	0	0	16
直接抗グロブリン試験	37	25	37	34	48	33	33	33	26	40	34	28	408
間接抗グロブリン試験	2	2	4	4	6	8	4	3	5	6	2	2	48
赤血球交差適合試験（袋数）	197	248	220	208	305	223	266	189	240	165	198	239	2,698
指定供血前検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自己血検査（血液型、感染症）	2	5	8	5	8	4	5	6	4	4	2	4	57
合　　計	3,068	3,134	3,220	3,028	3,271	3,010	3,097	2,994	3,020	3,117	2,936	3,059	36,954

表 2. 採血業務

	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
末梢血幹細胞採取	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	8回
自己血（貯血式）	0	0	4	6	7	0	0	4	9	5	4	4	43単位

表 3. Ｘ線血液照射装置使用数

	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（袋数）
院　内　照　射	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4

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	金額
照射赤血球濃厚液-LR	IrRBC-LR1	8,864	12	23	16	16	9	8	12	10	11	6	3	6	132	1,170,048
	IrRBC-LR2	17,726	207	291	237	250	324	278	313	204	297	247	288	285	3,221	57,095,446
照射洗浄赤血球-LR	IrWRC-LR2	20,072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新鮮凍結血漿	FFP-LR120	8,955	12	1	3	13	2	0	4	1	3	1	0	11	51	456,705
	FFP-LR240	17,912	20	80	31	97	70	62	93	9	33	44	16	21	576	10,317,312
	FFP-LR480	23,617	83	60	89	192	161	87	98	68	103	75	73	136	1,225	28,930,825
照射濃厚血小板	IrPC5	40,100	2	2	3	2	1	0	3	3	2	1	2	0	21	842,100
	IrPC10	79,875	136	157	135	159	149	94	127	147	131	97	96	139	1,567	125,164,125
	IrPC15	119,800	3	2	7	5	8	4	2	3	2	5	2	9	52	6,229,600
	IrPC20	159,733	0	0	6	3	4	3	2	4	4	3	0	1	30	4,791,990
	IrPCHLA10	96,025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPCHLA15	143,854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
購入袋数			475	616	527	737	728	536	654	449	586	479	480	608	6,875	
購入金額			17,504,161	21,081,248	19,727,359	24,820,191	24,435,894	16,630,612	20,494,199	18,341,120	19,834,995	15,866,038	15,130,113	21,132,221		234,998,151

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	金額
照射赤血球濃厚液-LR	IrRBC-LR1	8,864	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrRBC-LR2	17,726	2	1	1	4	9	0	4	2	0	0	0	5	28	496,328
照射洗浄赤血球-LR	IrWRC-LR2	20,072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新鮮凍結血漿	FFP-LR120	8,955	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	35,820
	FFP-LR240	17,912	0	2	1	0	2	1	1	2	0	3	1	1	14	250,768
	FFP-LR480	23,617	2	1	0	2	1	1	2	0	3	1	1	0	14	330,638
照射濃厚血小板	IrPC5	40,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC10	79,875	3	7	0	1	0	1	2	5	2	1	1	3	26	2,076,750
	IrPC15	119,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC20	159,733	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPCHLA10	95,547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPCHLA15	143,138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄袋数			7	11	3	7	12	3	12	9	5	5	3	9	86	
廃棄金額			322,311	636,292	44,593	198,013	218,975	121,404	322,665	470,651	230,601	157,228	121,404	346,167		3,190,304

6. 集 中 治 療 部

臨床統計

平成28年４月から平成29年３月までのICU総入室患者数は2,049名であり、前年度の2,027名と比較し1.0%の増加であったが、ほぼ例年通りと考えられた。術後管理を目的として入室した患者数は1,945名で全体の94.9％、前年度の1,993名に比べると2.4%減少した。また、手術以外の入室患者数は104名で、前年度94名と比べ10.6％増加した（表１）。これは、S-ICUが増設されて外科系手術患者の術後管理を主として行ってきたが、その他の内科系の重症患者の治療もG-ICUで積極的に行っていることが示されていると思われた。

診療科別の利用率は、消化器外科が22.3%、心臓血管外科が20.1％、整形外科が15.6%、泌尿器科が12.1%と前年度同様多かったが、外科系を中心とする多数の診療科の利用があった（表２）。手術以外の入室患者症例では、呼吸不全（16名）、腎不全（15名）などの臓器不全が多かった（表１）。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1,546名であったが、15日以上のICU管理料加算ができない患者数も33名あり、前年の35名とほぼ同様であり、22日以上の長期に渡ったものも17名あった。これは、ICU管理料の問題はあったが、ICU管理が必要な患者はICUでという考えの下に治療を行った結果であった。

一方でICU内死亡数は19名（0.9%）で昨年より若干低下した。入室年齢分布を表４に示す。ICU入室の中心は60才以上の高齢者であったが、１ヵ月未満の新生児の入室も14名、80才以上の高齢者も180名と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19.7%と最も多く、Nasal high flow systemによる酸素療法も74名の患者さんに用いた（表５）。その他、HDやCHDFなどの透析療法も6.1%の患者に施行した。PCPSなどの体外循環は８名で近年若干低下傾向にあるかもしれない。ただ、その管理のKnow Howの維持には努めている。

入室中の特殊モニターとしては、肺動脈カテーテルが116名（5.8%）と最も多く、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５名の患者に於いて施行した。（表６）。

研究業績

分担執筆

1．丹羽英智、廣田和美：９章内分泌異常と体温異常（高温･低温）、稲垣喜三（編）、術前評価と予測因子からみた周術期合併症対策．111-117．東京．克誠堂．2016
2．丹羽英智：麻酔のがん進行への影響、廣田和美（編）、麻酔科医のための悪性腫瘍手術と周術期管理．15-25．東京．克誠堂．2016
3．斎藤淳一、廣田和美：麻酔と炎症、廣田和美（編）、麻酔科医のための悪性腫瘍手術と周術期管理．27-45．東京．克誠堂．2016
4．橋場英二：集中治療管理と悪性腫瘍根治術術後、廣田和美（編）、麻酔科医のための悪性腫瘍手術と周術期管理．129-137．東京．克誠堂．2016

講演発表

1．教育講演、橋場英二：中心静脈アプローチ（CVC）を安全・確実に行うための特別実践講座．むつ病院勉強会（むつ）平成28年５月．2016
2．教育講演、橋場英二：中心静脈アプローチ（CVC）を安全・確実に行うための特別実践講座．むつ病院勉強会（むつ）平成28年11月．2016
3．教育講演、斎藤淳一：新しい敗血症マーカー プレセプシンの有用性とその限界、

第35回青森県集中治療研究会（弘前）平成28年６月11日．2016

４．丹羽英智、工藤倫之、橋場英二：サムスカ これまでとこれから．大塚製薬講演会（弘前）平成28年12月16日．2016

シンポジウム

１．丹羽英智：国際交流委員会シンポジウム 海外に目を向けよう②：研究留学のススメ　海外に目を向けよう：研究留学のススメ、日本麻酔科学会第63回学術集会（福岡）平成28年５月27日．2016

２．橋場英二：企画セミナー JIPADをはじめよう：こんなに便利なJIPAD、第44回日本集中治療医学会（札幌）平成29年３月9-11日．2017

国際学会

１．Saito J, Acute changes in perfusion index and blood pressure had an impact on the accuracy of SpHb measurements during induction ofanesthesia in human, 2016 International Anesthesia Research Society Annual Meeting, (San Francisco, U.S.A.), 22-May, 2016

その他　一般演題：　29題

論文

１．Saito J, Hashiba E, Kushikata T, Mikami A, Hirota K, Changes in presepsin concentrations in surgical patients with end-stage kidney disease undergoing living kidney transplantation: a pilot study, J Anesth, 30(1):174-177, 2016

２．Sumikura H, Niwa H, Sato M, Nakamoto T, Asai T, Hagihira S, Rethinking general anesthesia for cesarean section, J Anesth, 30(2):268-273, 2016

３．Kushikata T, Sawada M, Niwa H, Kudo T, Kudo M, Tonosaki M, Hirota K, Ketamine and propofol have opposite effects on postanesthetic sleep architecture in rats: relevance to the endogenous sleep-wakefulness substances orexin and melanin-concentrating hormone, J Anesth, 30(3):437-443, 2016

４．Noguchi S, Saito J, Hashiba E, Kushikata T, Hirota K, Lactate level during cardiopulmonary bypass as a predictor of postoperative outcomes in adult patients undergoing cardiac surgery, JA Clinical Reports, 2:39, 2016

５．Noguchi S, Kitayama M, Niwa H, Tamai Y, Hirota K, A case report of sudden thrombocytopenia detected only by in vitro analysis, J Anesth, 30(4):720-722, 2016

６．木村太、工藤隆司、丹羽英智、廣田和美：帝王切開に対する全身麻酔は「避けるべきもの」なのか？．分娩と麻酔．98:120-124．2016

７．野口智子、斎藤淳一、橋場英二、豊岡憲太郎、櫛方哲也、廣田和美,：周術期にプレセプシンを測定した生体腎移植症例．日本集中治療医学会雑誌．23:339-340．2016

８．赤石真啓、斎藤淳一、豊岡憲太郎、太田大地、天内絵理香、櫛方哲也、廣田和美：肺部分切除の気管挿管時に判明した声門下狭窄の１症例. 麻酔. 65(11):1170-1172. 2016

【診療に係る総合評価と今後の課題】

S-ICU８床、G-ICU８床の計16床の病床体制となり約４年が経過した。また、平成28年度は臨床工学技士の当直体制、丹羽医師、橋場医師の資格取得、そして、S-ICUの個室の病床面積の拡大など特定集中治療室管理料１・２の加算の要件を満たすことができ、東北厚生局に正式に管理料１・２を加算できるICUとして認められた。これは、近年の懸案

事項の一つであり無事達成することができ、病院経営にも貢献できたと考えられた。また、様々な体制の整備はICU管理の質の向上に寄与すると考えられた。引き続き、中央診療部門としての重要な役割を認識しつつ管理運営に努めて行きたい。

今後の課題は、昨年と同じであるが、まずはマンパワー不足の解消である。平成28年度は麻酔科学から７名、泌尿器科学から１名、看護師48名（育休等含）で運営を行ったが、夜間勤務も多くスタッフへの負担はかなり大きい。簡単なことではないが、診療の質を上げつつ、より効率的な運営を追求して行きたい。

また、更に関係診療科との合同カンファレンスや勉強会の充実、ICUデータベース作成、ICU内の臨床研究の活性化等もさらに推し進めていきたい。

表 1. ICU 入室理由

手術後重症患者 手術区分	人数	手術後以外の 重症患者症例	人数
成人心臓手術	98	外傷	0
小児心臓手術	49	呼吸不全	16
血管手術	112	心不全	13
縦隔手術	13	蘇生後	5
胸部手術	130	細菌性ショック	9
消化器手術	321	アナフィラキシー	1
新生児、小児外科手術	18	出血凝固異常	1
食道癌根治術	15	薬物中毒	0
肝手術　　a 肝移植 2 人　b 肝移植以外 27 人	29	ガス中毒	0
脊髄手術	94	熱傷	0
四肢手術　　a TKA 51 人　b THA 45 人　c ACL 1 人　d 肩関節 11 人　e その他 106 人	214	重症膵炎	1
手肢手術	0	肝不全	7
産婦人科手術	154	腎不全	15
泌尿器手術　a 腎移植 11 人　b 腎移植以外 214 人	225	多臓器不全	0
副腎手術	15	電解質異常	2
後腹膜手術	0	代謝異常	0
骨盤手術	1	その他	34
耳鼻科手術	160		
眼科手術	14		
歯科・口腔手術	50		
皮膚・形成手術	53		
頚部手術	66		
脳外科手術	76		
その他手術	38		
手術計	1,945	その他計	104
			2,049

表 2. 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	35	34	35	28	28	33	31	36	40	33	38	40	411	20.1%
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	40	40	39	43	26	48	40	37	34	32	38	39	456	22.3%
整形外科	26	23	26	25	25	21	32	31	31	22	29	28	319	15.6%
皮膚科	1	0	1	1	3	1	1	1	0	1	1	2	13	0.6%
泌尿器科	24	11	23	19	18	20	23	22	23	19	25	21	248	12.1%
眼科	4	1	1	1	1	3	2	0	0	0	1	0	14	0.7%
耳鼻咽喉科	22	10	14	18	17	15	11	12	11	17	9	11	167	8.2%
放射線科	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
産科婦人科	15	10	17	13	14	11	16	14	13	12	11	13	159	7.8%
麻酔科	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
脳神経外科	7	7	9	6	4	7	9	5	6	7	5	6	78	3.8%
歯科口腔外科	4	1	7	6	4	5	2	6	2	5	3	5	50	2.4%
形成外科	5	1	2	3	6	7	4	4	2	1	3	1	39	1.9%
消化器内科／血液内科／膠原病内科	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	11	0.5%
循環器内科／腎臓内科	1	3	0	2	3	4	2	1	3	1	2	5	27	1.3%
内分泌内科／糖尿病代謝内科	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	0.2%
神経科精神科	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	0.2%
小児科	0	2	3	2	7	0	2	1	1	0	0	4	22	1.1%
小児外科	1	0	0	2	1	4	4	1	0	0	1	3	17	0.8%
救急科	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0%
腫瘍内科	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0.2%
呼吸器内科／感染症科	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0.1%
神経内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
合　　計	189	145	179	171	162	181	180	172	168	154	166	182	2,049	

表 3. 在室日数　分布表

在室日数	症例数	死亡
1日	22	4
2日	1,546	2
3～ 5日	346	4
6～10日	81	2
11～14日	22	2
15～21日	15	2
22～28日	8	1
29日以上	9	2
合　　計	2,049	19

表 4. 年齢分布表

年　　齢	症例数	死亡
1ヶ月未満	14	1
1年未満	32	4
1～ 4歳	34	0
5～ 9歳	21	0
10～14歳	24	0
15～19歳	29	1
20～29歳	62	0
30～39歳	94	0
40～49歳	173	0
50～59歳	274	2
60～69歳	579	6
70～79歳	533	3
80歳以上	180	2
合　　計	2,049	19

表 5. ICU での主な処置

処　　置　　名	例	率
人工呼吸	396	19.7%
オプティーフロー	74	3.7%
NPPV	39	1.9%
NO 吸入	15	0.7%
気管挿管	17	0.8%
気管切開	25	1.2%
甲状輪状軟骨穿刺	13	0.6%
BF	37	1.8%
胸腔穿刺	11	0.5%
BAL	4	0.2%
胸骨圧迫	3	0.1%
DC ショック	1	0.0%
カルディオバージョン	5	0.2%
ペースメーカー	56	2.8%
心嚢穿刺	0	0.0%
IABP	26	1.3%
PCPS	8	0.4%
HD	35	1.7%
CHDF	88	4.4%
DHP	7	0.3%
PE	21	1.0%
PD	4	0.2%
低体温療法	3	0.1%
硬膜外鎮痛法	121	6.0%
高圧酸素療法	0	0.0%
CT・MRI	64	3.2%
癌化学療法	1	0.0%
ステロイドカバー	10	0.5%
ステロイドパルス	5	0.2%

表 6. ICU での主なモニター

処　　置　　名	例	率
肺動脈カテーテル	116	5.8%
PiCCO カテーテル	1	0.0%
経食道エコー	7	0.3%
膀胱内圧	5	0.2%
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

昨年度より本県唯一の「妊娠と薬外来」拠点病院に指定となった。院内外よりほぼ月１件程度の相談事例があり、国立成育医療研究センター内に設置されている「妊娠と薬情報センター」と連携をとりながら妊婦に対し最新の医薬品情報を提供している。当院に届く詳細な薬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患者に回答している。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。

平成28年度の分娩関連の概要を表１に示した。主な事項を昨年度と比較すると、分娩数は287例で昨年度比５％増、一昨年度比20％増であり、地域周産期母子医療センター指定の影響と考えられる。本年度は、早期新生児死亡、後期新生児死亡、母体死亡いずれもなかった。何らかの母体合併症や胎児合併症を有するハイリスク妊娠が、全体の９割以上を占めるという状況に変化はない。

表２の分娩様式では、帝王切開術77例、吸引分娩41例と分娩数の増加に伴い増加しており、今後も増加していくものと思われる。

表３の児の出生体重別では、昨年と大きな変化はなかった。

表４の分娩時出血については、今年度も当センター内においては産科危機的出血の発生はなかったが、重篤な搬送例としては胎児死亡後の常位胎盤早期剥離による DIC 症例などがあった。

表５の帝王切開術の主な適応に関しては大きな変化はないが、前置胎盤例の紹介がやや増加してきている。

当センター内には NICU と GCU が併置されているが、そのうち NICU の主な入院疾患名を表６に提示した。本院は県内唯一の小児外科が開設されているが、永年本県の小児外科医療に尽力されてきた須貝道博先生の御退任にともない一時的に先天性外科疾患患児を近隣地域に紹介せざるを得ない例もあった。このため昨年度に比して若干の症例数の減少があったが、来年度以降は再び小児外科疾患を中心とした重篤な患児の入院は増加していくものと思われる。また、最近本県では胎児心エコー技術が急速に普及しており、分娩前に当科に紹介される胎児心疾患症例が増加傾向にある。今年も児の心疾患についても紹介する（表７）。

２）今後の課題

全国的に出生率が低下する中で、母体年齢の上昇に伴いハイリスク妊娠、および胎児疾患を有する症例は逆に増加傾向にある。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ついては、放射線科、麻酔科、小児科、産科合同での術前ミーティングを行なっている。また胎児疾患に対しても小児科、小児外科、産科合同の分娩前カンファレンスが行なわれている。県内では当施設以外では対応不可能な症例に対し、分娩前の診療ネットワーキングをより緊密なものにして行くことが重要である。

胎児疾患の中でも分娩前診断が極めて重要なのが先天性心疾患である。先天性心疾患は出生直後からの集中治療が生死を分けることもあり、本県では年間100人近い新生児が生まれており、重症例のほとんどは当院に集まってくる。本県の重症心疾患の胎児診断率はここ数年急速に上昇してきている。５年前より当センターで行っている SINET 回線を用いた神奈川胎児エコー研究会主催の「胎児心エコーアドバンス講座」の遠隔配信が、本

県の周産期医療成績の向上に貢献している。

次いで、産科危機的出血を中心とした重篤な状態となり得る急性合併症への対応が課題である。このため今年度も「産後大出血」、「子癇発作」などのテーマで院内シミュレーション講習会を開催した他、麻酔科、手術部との合同で「超緊急帝王切開」についてのシミュレーションも行った。また今回で6回目となる周産期救急セミナーを11月に開催した。今年は、埼玉医科大学産科麻酔科学教授照井克生先生が「周産期救急の麻酔と輸液」という題で御講演され、当日は産科医のみならず麻酔科医も多数参加した。こうしたセミナーを開催することなどにより、産科急変に対応できる体制を地域全体として構築して行く必要がある。また院内でも高度救命救急センターなど関連各科と連携強化を図っていく必要がある。今後は同センターとの連携をさらに深めるべく、合同学習会の開催や両センターからの日本母体救命システム普及協議会主催の母体救命講習会への積極的派遣を進めていきたいと考えている。

さらに本年度開催された第68回日本産婦人科学会で、東京都内での過去10年間の周産期死亡の原因として自殺が出血などの約2倍にのぼっていたことが報告され、報道でも大きく取り上げられた。妊産婦のメンタルヘルスケアの充実は急務であり、平成29年度改訂の産婦人科診療ガイドライン産科編2017でも新たに妊産婦の初期のメンタルヘルスに関する項目が加わった。今後は、精神障害のリスクがある場合には積極的に精神科医師、地域の保健師、助産師、行政との連携体制を構築することが必要となり、来年度はそのためのセミナーも開催する予定である。

表 1. 概要

事　　象	例　数
分娩	287
出生児	295
多胎分娩　双胎	8
母体死亡	0
死産（妊娠 12-21 週）	5
死産（妊娠 22 週以降）	1
早期新生児死亡	0
後期新生児死亡	0

表 2. 分娩様式

分 娩 様 式	例　数
吸引分娩	41
鉗子分娩	0
骨盤位牽出	2
帝王切開	77

表 3. 出生体重

児　体　重	例　数
500g 未満	0
500-1,000g 未満	1
1,000-1,500g 未満	2
1,500-2,000 未満	5
2,000-4,000g 未満	281
4,000g 以上	6

表 4. 分娩時異常出血・輸血症例

出血異常・輸血	例　数
500-1,000g 未満	53
1,000g 以上	49
同種血輸血（当院で分娩）	10
同種血輸血（産褥搬送）	0
自己血輸血	1

表 5. 帝王切開術の主な適応

適　　応	例　数
胎児機能不全	10
前置癒着胎盤・前置胎盤・低置胎盤	7
胎位異常（多胎、骨盤位、横位など）	8
前回帝王切開・子宮筋腫核出術後	29
胎児合併症（胎児奇形など）	7
妊娠高血圧症候群	6
母体偶発合併症	7
回旋異常・分娩進行停止・臍帯下垂	6

偶発母体合併症はSAH術後、AVM術後、もやもや病術後、外陰ヘルペス、子宮筋腫など

表 6. NICU入院新生児の主な疾患

疾　患　名	例　数
先天性食道閉鎖	2
消化管穿孔	1
絞扼性イレウス	1
ヒルシュスプルング病	1
総排泄腔遺残	1

表 7. NICU入院新生児の主な心疾患

疾　患　名	例　数
完全大血管転位	3
肺動脈閉鎖症	2
総肺静脈還流異常症	1
動脈管開存	1
右側大動脈弓	1
心室中隔欠損	1
ファロー四徴症	1
完全型房室中隔欠損症	4
心臓腫瘍	1
エプスタイン奇形	1
三尖弁閉鎖症	1
両大血管右室起始症	2

8. 病理部 / 病理診断科

臨床統計

表 1. 平成 28 年度病理検査

		件　数	点　数
術中迅速病理標本作製	1,990 点	479	953,210
病理組織標本作製　　臓器 1 種	860 点	6,177	5,312,220
臓器 2 種	1,720 点	546	939,120
臓器 3 種	2,580 点	374	964,920
免疫染色（免疫抗体法）病理組織標本作製	400 点	1,936	774,400
免疫抗体法 4 種以上	1,600 点	347	555,200
ER/PgR 検査	720 点	136	97,920
HER2 タンパク検査	690 点	202	139,380
HER2 遺伝子検査	2,700 点	37	99,900
EGFR タンパク検査	690 点	107	73,830
組織診断料（他機関作成標本を含む）	450 点	5,822	2,619,900
細胞診検査（婦人科）	150 点	3,908	586,200
（その他）	190 点	2,995	569,050
術中迅速細胞診	450 点	415	186,750
細胞診断料（他機関作成標本を含む）	200 点	2,324	464,800
合　　計			14,336,800

表 2. 生検数とブロック数（平成 28 年度）

	件　　数	ブ ロ ッ ク 数
組　織　検　査	7,096	40,201
術中迅速病理標本作製	479	1,099
免　疫　抗　体　法	1,936	10,463 *
特　殊　染　色	1,239	2,120 *
他機関作成標本診断	227	
細　胞　診　検　査	6,903	15,957 *

*：プレパラート数

表 3. 各科別病理検査（平成 28 年度）

	組織検査		術中迅速氷結法		特殊染色		免疫抗体法		共同切出し件数	細胞診件数
	件数	ブ数*	件数	ブ数*	件数	枚数**	件数	枚数**		
消化器内科 / 血液内科 / 膠原病内科	1,584	8,463	0	0	243	336	379	1,586	1	121
循環器内科 / 腎臓内科	188	270	0	0	182	349	51	182	0	31
内分泌内科 / 糖尿病代謝内科	1	1	0	0	1	3	0	0	0	52
呼吸器内科 / 感染症科	305	1,458	1	2	7	12	75	380	0	956

神経科精神科	1	18	1	1	0	0	0	0	0	1
小児科	99	127	1	1	91	100	45	228	0	18
呼吸器外科/心臓血管外科	260	1,937	114	239	149	451	49	326	93	108
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	1,161	11,307	142	289	234	280	476	2,348	1	348
整形外科	353	1,117	21	23	29	73	111	746	0	12
リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚科	533	1,378	0	0	43	89	109	672	2	0
泌尿器科	700	5,310	24	51	18	27	103	654	0	1,218
眼科	32	48	1	5	1	4	9	80	0	5
耳鼻咽喉科	603	2,463	8	9	51	107	138	1,119	23	4
放射線科	1	3	0	0	0	0	1	4	0	1
産科婦人科	740	4,436	65	121	33	52	148	782	1	3,908
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	97	336	64	184	24	38	67	399	2	47
形成外科	247	580	15	81	5	9	15	49	4	0
小児外科	28	129	1	1	8	17	5	42	0	3
腫瘍内科	123	177	0	0	85	91	116	706	0	51
総合診療部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神経内科	6	6	0	0	6	24	2	3	0	10
歯科口腔外科	260	627	21	92	29	58	37	157	1	7
高度救命救急センター	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	7,323	40,201	479	1,099	1,239	2,120	1,936	10,463	128	6,903

ブ数*：ブロック数　　枚数**：染色枚数

表 4. 剖検（分子病態病理学講座、病理生命科学講座、病理部で実施）

（1）剖検数の推移

	21	22	23	24	25	26	27	平成28年度
剖検体数	21	28	20	13	15	29	23	28
院内剖検率(%)*	13	12	11	8	9	16	13	15

*剖検体数 / 死亡退院者数

（2）剖検例の出所（平成 28 年度）

院内		院外	
消化器内科/血液内科/膠原病内科	8		
循環器内科/腎臓内科	1		
呼吸器内科	4		
腫瘍内科	9		
呼吸器外科/心臓血管外科	4		
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	2		

院内	28		男	18
院外	0		女	10
計	28		計	28

（3）剖検例の月別分類（平成 28 年度）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
数	1	1	2	2	2	5	1	3	4	2	3	2	28

研究業績

学会発表

1．川村麻緒、小島啓子、熊谷直哉、工藤海、刀稱亀代志、加藤哲子、黒瀬顕：肺転移した副腎皮質癌の一例．第34回青森県臨床細胞学会総会並びに学術集会（青森）2017.3.11

2．刀稱亀代志、小島啓子、熊谷直哉、加藤哲子、黒瀬顕：体腔液扁平上皮癌におけるp40免疫細胞化学染色の検討．第57回日本臨床細胞学会総会（横浜）2016.6.28

3．小島啓子、刀稱亀代志、熊谷直哉、加藤哲子、黒瀬顕：膵 EUS-FNA 細胞診で診断し得た比較的まれな転移性膵腫瘍の 2 例．第57回日本臨床細胞学会総会（横浜）2016.6.28

4．桒原一彦：奇形腫自然発症モデルマウスの作製. 第105回日本病理学会総会（仙台）2016.5.14

論文（症例報告）

小島啓子、刀稱亀代志、熊谷直哉、星合桂太、黒瀬顕：気管支肺胞洗浄液細胞診にて診断した肺胞蛋白症 4 例の細胞学的特徴．日本臨床細胞学会雑誌．2016;55(4):268-273.

【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

2008年に病理診断科が診療標榜科として認められて以来、臨床医療における病理診断科の重要性の認識が高まった。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。医療人でさえ多くが誤解していることであるが、組織や細胞を病理に提出すれば正しい診断が決まる、と言うものではない。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考えている。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、診断等に殆ど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。

正しい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。ことに検体の取り違えは重大な結果をもたらすために、その防止に最も意を注いでいる。そのため、作業の見直し、改善は常時実施しており、またインシデント報告も徹底を図った。一方精度管理に傾倒するあまり、他の作業の改善

を見落としていた点が反省され、ことに薬品管理、感染防御、作業事故の防止についても新たに点検をし直した。

病理診断において軟部腫瘍、脳腫瘍等では疾患特有の遺伝子変異が知られるようになりその解析が欠かせなくなった。大学病理診断科・病理部においてはこのような診断の進歩をいち早く取り入れ最新の病理診断を下す必要がある。そこで平成27年度から、遺伝子を専門的に解析する役を担うスタッフを講座におき、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年度から本格運用した。既に特定の診療科とは検体採取から遺伝子解析そして最終的な統合診断に至るプロトコルを設定し日々の診断を実践しつつあり、このような取り組みは今後、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・病理部の職員に採用されることを期待する。

毎年記載することであるが、昨今の早期発見、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医療に貢献すべく努力している。

２）今後の課題

病理診断科の大きな役割である医療の検証において最もその効果をあらわすのは病理解剖である。本年度の28体は最近の比較からみれば多い方であるが、それでも先進医療と医学教育の拠点である大学病院本来の役割からみればまだまだ低いと言わざるを得ない。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なければならない。

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をみつけ、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。また精度管理に加え、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。ことに作業環境の見直し、病理標本作製過程の見直しを実行中である。ことにホルマリン対策は未だ不十分な状況である。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時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。

繰り返しになるが、病理診断科・病理部が附属病院に存在することの最も大きな意義は、臨床医、病理医、臨床検査技師が、組織所見や細胞診所見をもとに症例について病態を考え、そして組織細胞所見をもとに病態を検証する点にあることを強調したい。また手術検体の切り出しにおいては近年臨床医の参加が少なくなったが、手術の検証の一環として、特に若い臨床医には是非積極的に参加してもらいたい。

「病理診断科・病理部は臨床医と病理医・技師・検査士とのディスカッションの場であり、相互教育の場である」ことを旨とし、病理診断科が病院に存在する意義を今後も考え、発信していく存在でありたいと考える。

9. 医 療 情 報 部

【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

現有システム機能の改善及び法改正等に伴う新規機能の開発・実装を行った。

①カルテ２号紙履歴参照における期間指定取り込み機能の実装

②看護必要度Ｃ項目入力機能の実装

③入退院（予定）患者一覧表の出力機能改善

④患者排他制御機能の解放

⑤自動血糖測定器とのデータ連携インターフェイス構築

⑥悪性腫瘍特異物質治療管理料アラート機能の実装

⑦「診療情報提供書」「外来病歴要約」における代行入力機能の追加実装

⑧持参薬 DPC 連携機能の実装

⑨感染症結果参照機能の追加

⑩高度救命経過表参照機能の追加実装

2）今後の展望

①第３期中期目標・中期計画に基づき、集中型診療情報交換基盤（AppLink）を拡張し、災害時（被ばく含む）の急性期対応、慢性期の診療継続対応に必要な基盤整備を行う。

②第６期の病院情報システム更新にて、可用性を維持しつつ新規機能強化を実施する。

③地域がん登録の分析を基に、検診の精度向上への施策提言を行う。

④入院患者の属性から、様々な場面で発生する患者不利益の生起確率を数値化することにより、介入を支援する。

10. 光学医療診療部

主な臨床統計

1．消化器内視鏡検査と気管支鏡検査件数は各診療科参照
2．ATP 法による内視鏡洗浄度測定件数 188件
3．他科からの洗浄依頼件数　207件

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

光学医療診療部では、最新の内視鏡システム４台（１台は透視台併設）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、これに対応した最新の内視鏡が複数本導入されており、高画質の内視鏡画像が得られます。超音波内視鏡装置も３台になり、超音波内視鏡を用いた穿刺術（EUS- FNA）も可能となっております。これらにより、消化器分野および呼吸器分野ともに充実した、より高度な内視鏡診断と治療技術を提供できるようになっております。

内視鏡室に隣接した内視鏡洗浄室では、内視鏡洗浄専門の担当員がおりますので、院内の複数科の内視鏡の洗浄を大幅に受け入れることが可能となっております。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いますが、今後も継続していきます。

現在臨床工学部から派遣いただいている臨床工学技士には、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、カプセル内視鏡の読影支援もお願いできるようになりました。

患者サービスの観点からは、検査・治療待ちの期間短縮を目指しております。特に、観察に時間を要する拡大内視鏡検査・下部消化管内視鏡検査と早期消化管癌の内視鏡治療の待ち時間の長さが問題となっておりましたが、担当医師および看護師のご協力のおかげで大幅に改善されました。

現在、光学医療診療部の非常勤看護師1名のほかに放射線部の看護師に担当いただき内視鏡検査・治療を行っておりますが、検査・治療数の増加に伴い各看護師の負担が増えるとともに終了時間も遅くなっております。安全に検査・治療を行うためにも増員を要望していきます。

近年、１日あたりの検査数の増加により、待合室が手狭になってきていることと下部消化管内視鏡検査の前処置で使用するトイレが少ないことが課題として挙げられます。可能な範囲で第一病棟８階の看護師のご協力をいただき、また可能な場合には自宅での前処置を促して何とかこなしている状況です。

11. リハビリテーション部

【研究業績】

a）研究論文

1．伊藤郁恵、塚本利昭ほか：膝前十時靱帯損傷患者における Craig test と CT 画像による大腿骨前捻角の比較．青森県スポーツ医学研究会誌．2016；25：15-19

2．西村信哉、塚本利昭ほか：ジャージーフィンガーに対する早期運動療法．青森県スポーツ医学研究会誌．2016；25：43-45

b）講演

1．塚本利昭：「スポーツ分野へ　一歩踏み出すために」．第40回青森県理学療法士学会（五所川原市）2016年６月18日

2．塚本利昭：「投球障害に対する理学療法フォーム指導の実際」．第１回スポーツ理学療法セミナー（青森市）2016年７月９日

【国内学会・一般演題】

1．西村信哉、對馬瑞季ほか：「TFCC 損傷患者におけるカフ型スプリントの効果―スプリント効果の予備研究―」．第28回日本ハンドセラピィ学会学術集会(広島)2016年４月23日

2．對馬瑞季、西村信哉：「Dupuytren 拘縮再発例に対するハンドセラピィ」．第29回青森県作業療法士学会（青森）2016年５月22日

3．横山利紗、西村信哉ほか：「腕橈骨筋断裂後職業復帰に難渋した症例」．第29回青森県作業療法士学会（青森）2016年５月22日

4．田村唯、塚本利昭ほか：「寛骨臼回転骨切り術後に人工股関節全置換術を施行した症例」．第40回青森県理学療法士学会（五所川原）2016年６月19日

5．斎藤有紀、塚本利昭ほか：「右下肢不全麻痺を有する右変形性足関節症に対する足関節固定後の症例の理学療法」．第40回青森県理学療法士学会（五所川原）2016年６月19日

6．伊藤郁恵、瓜田一貴ほか：「膝前十字靭帯損傷患者における Craig test と CT 画像による大腿骨前捻角の比較」．第44回青森県スポーツ医学研究会（青森）2016年９月３日

7．西村信哉、塚本利昭ほか：「ジャージーフィンガーにおける早期自動運動療法」．第44回青森県スポーツ医学研究会(青森)2016年９月３日

8．西村信哉、塚本利昭ほか：「早期手指分離運動が有用であった Zone Ⅴ屈筋腱損傷」．第50回日本作業療法学会（札幌）2016年９月10日

9．中山佐織、塚本利昭ほか：「嚥下障害～言語聴覚士の取り組み～」．第17回青森21世紀の栄養療法を考える会（弘前）2016年11月12日

10．川越尚平：「人工膝関節全置換術後感染による再置換術において膝蓋腱剥離が生じた一例」．第13回臨床リハフォーラム（つがる市）2016年12月３日

11．永野友美：「両変形性膝関節症に対して右膝自家骨軟骨柱移植術および左膝内側半月板部分切除後に左膝高位脛骨骨切り術を施行した１例」．第13回臨床リハフォーラム（つがる市）2016年12月３日

12．中山佐織、塚本利昭ほか：「嚥下障害～言語聴覚士の取り組み～」．NST 勉強会（弘前）2016年12月７日

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

平成28年４月から平成29年３月までの診療受付患者延べ人数は、表1の如く32,762人であった。また、新患受付患者実数は2,302人となっていた。

リハビリテーション治療を実施した治療件数は、理学療法部門25,489件、作業療法部門9,668件、言語療法は2,064件、合計37,221件となっていた。診療の内容別の件数を理学療法部門は表２、作業療法部門は表３、言語療法部門表４に示した。診療報酬別治療患者数については表５に示した。

患者数および療法件数に対してセラピストが不足しており、十分なスタッフ数の充足、および、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。

医師診察件数

入院新患	外来新患	入院再来	外来再来	合計（件）
426	34	220	7,363	8,043

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

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	1,348	17,101	18,449	480	4,688	5,168	23,617
作業療法	306	6,323	6,629	168	2,348	2,516	9,145
言語療法	82	1,268	1,350	2	3	5	1,355
合計	1,736	24,692	26,428	650	7,039	7,689	34,117

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 2. 理学療法治療件数

運動療法	物理療法	水治療法	牽引療法	HAL	その他	合計（件）
23,617	238	0	13	16	1,605	25,489

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 3. 作業療法治療件数

作業療法	日常生活動作訓練	義肢装具装着訓練	物理療法	水治療法	職業前作業療法	心理的作業療法	その他	合計（件）
9,145	0	60	261	202	0	0	0	9,668

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 4. 言語療法治療件数

言語療法	摂食・嚥下機能	発達及び知能検査	その他	合計（件）
1,355	618	36	55	2,064

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 5. 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	
	脳血管	運動器	廃用	がん	呼吸	脳血管	運動器	がん	廃用	呼吸	脳血管	合　計
入　院	5,720	10,990	1,268	471	0	4,198	2,108	185	138	0	1,350	26,428
外　来	104	5,045	0		19	165	2,351		0	0	5	7,689
合　計	5,824	16,035	1,268	471	19	4,363	4,459	185	138	0	1,355	34,117

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

12. 総 合 診 療 部

【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28年度の新患患者の主な主訴を表１に示した。その主なものは、身体各部位の疼痛、しびれ、めまい、発熱（不明熱を含む）であった。新患患者の約1/3は複数の主訴を有し、年齢も14歳～ 88歳と多岐にわたっていた。

平成27年度に開設以来紹介率がはじめて50％を超えたが、平成28年度の紹介率はさらに増加し約78％に達し、紹介率100％の月も５ケ月認められた（表２）。増加の要因として、他の医療機関からの診断困難例の診療依頼の増加があげられる。そのような症例の中で院内各科のご高診もいただき診断が得られた例を表３に示した。

今後も特定機能病院の総合診療部門として、紹介患者の診療が中心となっていくことが予想されるが、その一方で紹介状を持たないで受診した患者の中には、表４のような専門診療を必要とする疾患の存在が明らかとなったものもある。紹介状を持たないで受診した患者への柔軟な対応も当科に課せられた重要な役割の一つと思われる。

２）総合診療部における教育

系統別講義、preBSL、OSCE、クリニカルクラークシップ、体験型の研修医オリエンテーション、研修医のためのプライマリ・ケアセミナー、臨床研修指導医ワークショップ、日本内科学会および日本プライマリ・ケア連合学会関連のセミナーなど、卒前・卒後教育に積極的に関与している。特に平成28年度においては、EBM に造詣が深いスタッフが加わり、内容的にも一層の充実が図られた。

３）今後の課題

多様化する患者の臨床問題解決のために状況に応じた適切な役割（主治医、ナビゲーター、コンダクター、サポーター等）を果たすことで、当院そして地域に貢献していきたい。

表 1. 平成 28 年度新患患者の主な主訴（頻度順）

しびれ	18	意識障害	3	手の腫脹	1
頭痛	17	睡眠障害	3	口内痛	1
発熱	15	背部痛	3	口内乾燥	1
四肢の疼痛	13	耳鳴	3	咽頭痛	1
めまい	11	易疲労感	2	咽喉頭違和感	1
腹痛	10	寒気	2	頸部のこわばり	1
全身倦怠感	9	四肢冷感	2	発声障害	1
体重減少	8	腹部不快感	2	嗄声	1
頸部痛	8	嘔気	2	味覚障害	1
肩痛	7	鼡径部痛	2	嘔吐	1
動悸	7	認知機能低下	1	腹壁腫瘤	1
腰痛	7	抑うつ気分	1	便秘	1
脱力感	5	焦燥感	1	便失禁	1
胸痛	5	集中困難	1	肛門周囲痛	1
咳嗽	5	不登校	1	排尿障害	1
呼吸困難	5	起き上がり困難	1	下肢静脈瘤	1
下痢	5	筋委縮	1	下肢冷感	1
全身痛	4	触覚過敏	1	足趾痛	1
歩行困難	4	構音障害	1	高 Ca 血症の精査	1
不随意運動	4	嚥下障害	1	D ダイマ高値の精査	1
食思不振	4	眼瞼下垂	1	炎症反応亢進の精査	1
腹部不快感	4	リンパ節腫脹	1	肺炎の精査	1
浮腫	3	頭重感	1	繰り返す胃腸炎の精査	1
失神	3	頸部の腫脹	1	好酸球増多症の精査	1

表 2. 平成 28 年度月別紹介率

4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
80%	63%	78%	33%	83%	73%	100%	100%	100%	100%	80%	100%

表 3. 診断困難例として紹介された例

診断	頼診科
肝膿瘍	放射線科、消化器内科
好酸球性筋膜炎	皮膚科
若年性一側上肢筋萎縮症	神経内科、整形外科
脳炎（抗 NMDA 受容体脳炎疑い）	神経内科
脊髄炎	神経内科
パーキンソン病	神経内科
原発性体腔性リンパ腫 (疑い）	循環器内科、放射線科、消化器内科 腫瘍内科、病理部

表 4. 紹介状を有さず受診した中で専門診療を要した例

診断	頼診科
胸椎破裂骨折	整形外科
パーキンソン病	神経内科
大腸癌腹壁浸潤	消化器内科
ACTH 単独欠損症	内分泌内科
重症筋無力症	神経内科
純粋無動症	神経内科
小脳皮質萎縮症	神経内科

13. 強力化学療法室（ICTU）

1）入院疾患名（重要な疾患名を記載）

急性リンパ性白血病	3人（37.5%）
急性骨髄性白血病	2人（25.0%）
再生不良性貧血	1人（12.5%）
悪性リンパ腫	1人（12.5%）
大腸癌	1人（12.5%）
総　　数	8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血中ウイルス量モニタリング	4
②移植後キメリズム解析	4
③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非血縁者間臍帯血移植	3
② HLA 半合致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）が稼動し、年間4～14例の造血幹細胞移植が順調に行われている。高度の好中球減少症が長期間持続すると予想される場合には、移植以外の通常の化学療法を受けている患者さんも積極的に受け入れている。米国疾病管理センター、日本造血細胞移植学会のガイドラインに準じて、ガウンの着用やサンダルの履き替え、患者さんの衣類・日用品の滅菌を廃止するなど、無菌管理の簡素化を推進している。

平成28年度は、難治性血液・腫瘍性疾患の患者さんに対して、1件の HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植を含む4件の造血幹細胞移植が行われた。少子化に伴う家族内 HLA 適合ドナーの減少、生着不全や GVHD に対する予防法・治療法の進歩などにより、HLA 不適合移植の割合が増えている。移植片対腫瘍効果を最大限に引き出して治療成績を向上させるために、HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植や KIR リガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの移植にも取り組んでいる。キャップ着用の廃止、付き添い家族のガウン着用の廃止など、一層の無菌管理の簡素化を推し進め、患者さんや家族、スタッフの負担を軽減し、コストの削減に努めた。

弘前大学医学部附属病院は特定機能病院であり、地域の先進医療を担っている。骨髄移植、臍帯血移植などの同種造血幹細胞移植や、自家末梢血幹細胞移植を併用した大量化学療法は、当院が行なうべき重要な医療である。当院は非血縁者間骨髄移植と非血縁者間臍帯血移植の認定施設として、ICTU を利用して長年にわたり活発に移植医療を行なってきた。今後も地域の造血幹細胞移植センターとして、ICTU を発展させていきたい。

2）今後の課題

造血幹細胞移植を受ける患者さんのほとんどは、移植前に長期入院を余儀なくされている難治性血液・腫瘍性疾患の患者さんであるため、必然的に在院日数が長くなっている。

病床数は4床であるが、看護体制などの理由で同時に受け入れられる患者さんは3人が限度であり、稼働率がやや低くなっている。

14. 臨床工学部

【臨床統計】

表１－８参照。

研究業績

【著書】

１）後藤武：IABP・PCPS のトラブル解決ガイド10. HEART nursing. メディカ出版（2016）29: 36-45.

２）後藤武、工藤順子、他：基幹災害拠点病院として目指す安全な輸液環境. 月刊ナーシング（2017）37: 99-101.

３）後藤武：補助循環中のシミュレーション. 日本体外循環技術医学会近畿地方会誌「Perfusion Saloon」（2017）9: 41-45.

【論文】

１）Takeshi Goto, Takao Inamura, et al. Hydrodynamic Evaluation of a New Dispersive Aortic Cannula (Stealthflow), Journal of Artificial Organs（2016）19: 121-127.

【講演】

１）後藤武：工学的手法を用いた補助循環中の可視化に関する研究. 日本体外循環技術医学会北海道地方会補助循環勉強会（札幌市）2016.4.16

２）後藤武:当院における臨床工学技士の業務. Home Monitoring Standard Operating Procedure Centrer of Excellnce 講演会（弘前市）2016.5.21

３）冨田瑛一、後藤武、他：SOP を使用した運用の実例. Home Monitoring Standard Operating Procedure Centrer of Excellnce 講演会（弘前市）2016.5.21

４）加藤隆太郎：SOP 運用開始にあたって. Home Monitoring Standard Operating Procedure Centrer of Excellnce 講演会（弘前市）2016.5.21

５）冨田瑛一、後藤武、他：当院での WCD 管理. 第16回日本心臓植え込み型デバイスフォローアップ研究会（広島市）2016.6.25

６）後藤武、紺野幸哉、他：補助循環の限界と当院における工夫について. 第１回体外循環セミナー（青森市）2016.7.9

７）冨田瑛一、後藤武、他：不整脈診断・治療デバイスについて. 平成28年度青森県臨床検査技師会生理機能検査部門研修会（青森市）2016.9.24

８）紺野幸哉：当院における手術部業務の現状と今後の展望. 第１回青森県 LAC セミナー（弘前市）2017.3.18

＜シンポジウム＞

１）後藤武：体外循環中の血液流動特性解析. 第26回日本臨床工学会（京都市）2016.5.14

２）青木香織：心血管カテーテル領域における装置のベーシックテクニック. 第26回日本臨床工学会（京都市）2016.5.14

３）紺野幸哉：手術部業務の現状. 第６回 ME 安全セミナー（青森市）2016.8.20

４）後藤武：当院における臨床工学技士の業務. 第９回植込みデバイス関連冬季大会（大阪市）2017.2.17

５）加藤隆太郎：リモートモニタリングの Next Stage, Disease Management へ向けて-Standard Operating Procedure を利用した運用の実際. 第９回植込みデバイス関連冬季大会（大阪市）2017.2.17

６）海老名麻美、平賀寛人、他：青森県におけるカプセル内視鏡と読影支援技師の現状. 第10回日本カプセル内視鏡学会学術

集会（名古屋市）2017.02.18

7）後藤武：弘前大学における補助循環戦略について．第44回日本集中治療医学会学術集会（札幌市）2017.3.9

＜一般演題＞

1）小笠原順子、後藤武、他：遠心ポンプの高さが補助流量に与える影響．第26回日本臨床工学技士会（京都市）2016.5.14

2）冨田瑛一、後藤武、他：当院における着用型除細動器の検討．第26回日本臨床工学技士会（京都市）2016.5.15（ポスター発表）

3）加藤尚嵩、北間正崇、他：近赤外イメージ手法を用いたシャントの血管性状変化描出に関する基礎的研究．第50回青森透析研究会（青森市）2016.6.5

4）加藤隆太郎、冨田瑛一、他:院内心室性不整脈発症患者に対して着用型自動除細動器により早期除細動し得た２症例. 第40回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会（秋田県）2016.07.30

5）大平朋幸、後藤武、他：寒冷凝集素症患者に対して体外循環を施行した１例．第３回北海道・東北臨床工学会（盛岡市）2016.10.15

6）紺野幸哉、後藤武、他：重症呼吸不全に対し V-V ECMO を用いて救命し得た２症例．第42回体外循環技術医学会学術集会（東京）2016.10.22

7）冨田瑛一、後藤武、他：遠隔モニタリングの運用と管理．AAI アカデミー（盛岡市）2017.3.4

8）黒滝梨帆、小笠原順子、他：当院で重症薬物中毒に対して血液浄化と補助循環を併用し救命し得た一例．第27回東北アフェレシス研究会（仙台市）2017.3.4

【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

①平成28年度より当直を開始し、集中治療部を中心とした医療機器に関する安全管理や緊急対応が迅速に対応することが可能となった。

②循環器内科領域のアブレーション症例数増加、デバイス業務の高度化に伴い、専任人員を増加し対応した。

③新人教育体制の定量評価を目的とした業務評価表作成の実施。

2）今後の課題

当直体制の継続と減少する日勤帯人員の確保。

表 1. 臨床工学部管理機器台数

	機　器　名	所有台数		機　器　名	所有台数
1	輸液ポンプ	370	12	個人用透析装置	10
2	シリンジポンプ	423	13	人工心肺装置	2
3	経腸栄養ポンプ	28	14	経皮的心肺補助装置	4
4	人工呼吸器（ICU、高度救命救急センター、小児用、HFO含む）	59	15	小児用ECMO装置	1
5	NPPV	7	16	大動脈バルーンポンピング装置	5
6	除細動器	25	17	セントラルモニター（病棟、ICU、高度救命救急センター、手術部）	33
7	AED	24	18	ベッドサイドモニター（病棟含む）	231
8	保育器	20	19	AIR OXYGEN MIXER	10
9	超音波ネブライザー	10	20	超音波診断装置	47
10	電気メス	43	21	フットポンプ	68
11	血液浄化装置	13	22	入浴用ストレッチャー	1

23	ストレッチャースケール	1
24	俳諧コールマット	10
25	無停電電源装置	3
26	冷凍手術装置	3
27	透析用RO装置（移動用含む）	3
28	冷温水槽	18
29	O2濃度計	3
30	超音波手術装置	23
31	体外式ペースメーカー	15
32	心筋保護液供給装置	2
33	吸引器	27
34	麻酔器	29
35	ブロンコ	0
36	電気メスアナライザー	1
37	手術顕微鏡	17
38	振盪器	7
39	温冷湿布器	2
40	炭酸ガスレーザーメス	3
41	神経刺激モニター	3
42	筋弛緩モニター	12
43	内視鏡洗浄消毒器	4
44	エンドスクラブⅡ	2
45	ガーゼ出血測定装置	10
46	脳波モニター	21
47	ビデオ咽頭鏡	2
48	ヘッドライト	10
49	ホットライン	4
50	光源	31
51	モニター送信機	97
52	離床センサー	106
53	RF波手術装置	6
54	KPT・YAGレーザー手術器	1
55	ガス分析モニタ	5
56	モニターモジュール	16
57	深部温モニター	13
58	診療用照明	7
59	自動血圧器	15
60	加温・加湿器	60
61	呼気炭酸ガスモニター	21
62	動脈圧心拍出量計	5
63	モルセレーター	1
64	FLUID　INJECTION	1
65	アルゴンコアキュレーター	2
66	ハイドロフレックス	1
67	ハイスピードドリル	3
68	シーラー	7
69	ターニケット	6
70	ジアテルミートランスイルミネーター	1
71	スペンブリー冷凍手術装置	1
72	エアパッド加温装置	3
73	網膜硝子体手術装置	3
74	脳内酸素飽和度モニター	4
75	血流計	3
76	血液凝固測定器	7
77	血漿融解装置	4
78	血球計算装置	3
79	角膜移植電動トレパン	1
80	関節鏡用還流ポンプ	1
81	電動式骨手術装置	8
82	電解質測定装置	1
83	頭蓋内圧モニター	3
84	DOGアナライザー	2
85	ビジランス	5
86	ベアハガー	1
87	内視鏡	28
88	空気圧式マッサージ器	4
89	赤外線バスキュラーイメージング	1
90	ポンプチェッカー	1
91	パルスカウンター心拍出量計	2
92	モデル肺	1
93	卵管鏡	2
94	自己血回収装置	3
95	高圧酸素装置	1
96	補助人工心臓駆動装置	1
97	搬送用モニタ	4
98	気腹装置	3
99	循環動態モニタ	2
100	開放式保育器	1
101	脳内酸素飽和度モニター	5
102	内視鏡光源装置	6
103	フローメータ	1
104	アノマロスコープ	1
105	エチレンオキサイド滅菌器	1
106	ガス式肺人工蘇生器	2
107	シャワートロリー	1
108	デジタルメディカルスコープ	1
109	ハンディフリッカ	1
110	ポータブルインスリン用輸液ポンプ	2
111	マルチスライス型CT撮影装置	5
112	メディカルHDVレコーダー	0
113	低周波治療機器	1
114	体成分分析装置	1
115	内臓機能検査用器具	9
116	内視鏡ビデオカメラ	3
117	内視鏡ビデオ画像プロセッサ	6
118	内視鏡用炭酸ガス送気装置	2
119	内視鏡用能動切除器具	1
120	内視鏡用超音波観測装置	1
121	内視鏡用送水ポンプ	1
122	冷却療法用器具・装置	5
123	分娩用吸引器	1
124	分娩監視装置	24
125	医薬品注入コントローラー	13
126	単眼倒像検眼鏡	3
127	同種骨移植加温システム	1
128	呼吸抵抗測定装置	1

129	呼吸機能検査装置	2
130	器具除染洗浄器	7
131	外科用X線透視装置	1
132	多用途筋機能評価運動装置	1
133	婦人科診療器具	1
134	尿分析装置	1
135	尿流量測定装置	2
136	心臓マッサージシステム	1
137	心臓血管撮影治療装置	19
138	手動式放射線源配置補助器具	1
139	手術台	2
140	放射線防護用移動式バリア	1
141	新生児黄疸光線治療機器	3
142	核医学装置用手持型検出器	1
143	検体前処理装置	3
144	歯接触分析装置	1
145	歯科用ユニット	1
146	歯科用根管拡大装置	1
147	汎用診断・処置用テーブル	1
148	生体情報モニター	2
149	画像診断システム	1
150	白内障・硝子体手術装置	1
151	眼撮影装置	1
152	眼科用レーザ光凝固装置	1
153	眼科用超音波画像診断装置	1
154	移動式免疫発光測定装置	1
155	筋電計	2
156	経皮PCO2・SPO2モニタリングシステム	2
157	耳音響放射検査装置	1
158	耳鼻咽頭科用ネブライザー	1
159	聴力検査器具	1
160	聴性誘発反応測定装置	1
161	胃腸・食道モニター	1
162	能動型下肢用他動運動訓練装置	3
163	脳波計	1
164	自動染色装置	1
165	自動視野計	1
166	補液ポンプ	2
167	診断用X線装置	26
168	診療・処置台	5
169	超音波骨折治療器	1
170	透光照明器	4
171	遠隔操作型内視鏡下手術装置システム	3
172	電動ボーンミルシステム	1
173	電動式可搬型吸引器	1
174	電気パッド加温装置コントロールユニット	4
175	電気化学発光測定装置	1
176	電気手術器	3
177	頭頸部画像診断・放射線治療用患者体位固定具	2
178	食道向け超音波診断用プローブ	1
179	高線量率密封小線源治療システム	2
180	黄疸計	1
181	エアーマット	3
182	ガス分析装置	5
183	カプセル内視鏡システム	1
184	パルスオキシメーター	31
185	ビデオシステム	6
186	ビデオスコープ	2
187	ベアハガー	1
188	モニター	5
189	３Dモニター	2
190	ライトガイドケーブル　光量テスター	1
191	咽頭ファイバースコープ	4
192	角膜移植電動トレパン	1
193	額帯灯	1
194	気管支ビデオスコープ	11
195	空気洗浄機	1
196	手術顕微鏡	17
197	衝撃緩和マット	10
198	電気メスアナライザー	1
199	電動式ギプスカッター	1
計		2,511
		前年 2,310

表 2. ME 機器貸し出し件数

ME機器名	27年度	28年度
輸液ポンプ	6,856	10,770
シリンジポンプ	5,282	6,966
経腸栄養ポンプ	86	237
人工呼吸器（小児用、HFO含む）	202	251
NPPV	73	91
保育器	84	75
超音波ネブライザー	47	47
ベットサイドモニター	114	143
パルスオキシメーター	16	31
フットポンプ	231	523
徘徊コールマット	19	51

吸引器	10	15
酸素ブレンダ	28	41
体外式ペースメーカ	152	140
呼気炭酸ガスモニター	4	5
超音波装置	13	26
加温・加湿器	12	16
計	13,229	19,353

表 3. 人工心肺使用実績

	27年度症例数	28年度症例数
成人及び小児手術	142	161
内臨時手術	16	23
心肺離脱困難補助循環例	5	4
体外式補助人工心臓	2	2

表 4. 循環器内科領域業務件数

検査・治療	27年度件数	28年度件数
心臓カテーテル検査	565	500
経皮的冠動脈形成術（Rota 含む）	316	361
僧房弁交連切開術	4	2
EVT	14	7
電気生理検査	21	35
アブレーション治療	402	440
体外式ペースメーカ	46	49
ペースメーカ移植術	84（交換34）	64（交換28）
植込み型除細動器移植術	50（交換33）	TV-ICD 16（交換20） S-ICD 24（交換 0）
心臓再同期療法＋除細動	33（交換14）	10（交換11）
心臓再同期療法	4（交換 1）	6（交換 0）
PM・ICD・CRT-D 設定変更	98	99

表 5. 血液浄化療法室における血液浄化件数

血液浄化法	27年度症例人数	28年度症例人数	27年度回数	28年度回数
血液透析	174	177	1,546	1,691
白血球除去	8	9	56	77
血漿交換	11	13	31	62
血漿吸着	2	6	6	22
DFPP	6	2	21	6
CART	4	4	13	5
計	205	211	1,673	1,863

表 6. 光学医療診療部業務件数

症例内容	27年度件数	28年度件数
上部内視鏡	2,362	2,392
下部内視鏡	1,499	1,612
ブロンコ	331	324
計	4,192	4,328

表 7. ICUにおける生命維持治療件数

治療名	27年度件数	28年度件数
血液浄化	92	83
補助循環	11	8

表 8. 高度救命救急センターにおける生命維持治療件数

治療名	27年度件数	28年度件数
血液浄化	67	44
補助循環	7	18

15. 臨床試験管理センター

臨床統計と活動状況

高血圧症治療薬の臨床研究事案に端を発して、我が国の臨床研究に関する社会の目は非常に厳しいものとなっている。今後数年、我が国の臨床研究を取り巻く制度・環境が劇的に変化してくことは避けられない。平成28年度の大きな動きはないが、前年度から厚生労働省が欧米の規制を参考に、未承認または適応外の医薬品・医療機器等を用いた臨床研究ならびに医薬品・医療機器等の広告に用いられることが想定される臨床研究についての法規制を提言したことにより、引き続き、各大学では、臨床研究、特に市販後医薬品・医療機器を用いた臨床試験について、同様の問題を発生させないための体制の整備を求められている。

臨床試験に関しては、このような状況の中、前年度に医学研究科倫理委員会と合同で制定した「弘前大学における人を対象とした医学系研究に関する規程」ならびに「弘前大学医学系部局における人を対象とする医学系研究に対するモニタリング及び監査の実施に関する標準業務手順書」に基づいて引き続き臨床試験を実施した。新指針では、侵襲性を有する介入研究について、モニタリング（臨床研究が適正に行われることを確保するため、研究がどの程度進捗しているか並びに指針及び研究計画書に従って行われているかについて、研究責任者が指定した者に行わせる調査）および必要に応じた監査（臨床研究結果の信頼性を確保するため、研究がこの指針及び研究計画書に従って行われたかについて、研究責任者が指定した者に行わせる調査）が求められる。モニタリングの実施に当たっては、研究計画書の作成段階からCRCが主たる評価項目および発生しうる重篤な有害事象を理解しておくことが重要である。

治験に対しては平成17年から全面支援体制で臨んでおり、平成28年度も100％の支援率を維持した。平成28年の臨床試験管理センターのCRCの構成員は、治験担当CRCが看護師１名、薬剤師２名（途中退職者１名を含む）、臨床検査技師１名、臨床試験担当CRCが看護師１名、臨床検査技師１名の総員数６名（途中退職者１名を含む）であった。平成28年度の治験実績は、終了治験７件、治験実施率77.8％と、平成27年度の終了治験12件、実施率60.5％と比し、件数は減少しているが、実施率は大幅に上昇した結果となった。この理由としては、初回契約数を実施可能な症例数に設定したこと、初回契約を満了後に追加症例を契約したこと、症例追加に対して迅速に審査対応をしたこと、などが大きく影響したと考えられる。一方で、新規契約治験としては、外資系製薬会社による依頼が顕著な増加を示しており、14件の新規治験を開始することができた。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

我が国では昨今の臨床研究に関する大きな問題を受け、臨床研究の科学性・倫理性の担保が緊急の課題となっている。今後の特定機能病院承認要件の見直しにおいて、主導した侵襲性・介入研究の件数およびその品質が指標の一つとして挙げられる可能性は低くない。臨床試験管理センターでは、弘前大学主導の侵襲性・介入研究が安全かつ適正に行われるよう、CRCによる支援を行っていく。今後、臨床試験の中でも、製薬企業等から資金提供を受けて実施される当該製薬企業等の医薬品等の臨床研究については、治験と同様に法規制の対象となる。法規制の対象となる臨床試験の倫理性と科学的妥当性の確保に資する、品質管理体制の整備もまた、今後の課

題と言える。

治験に関して、終了治験では前年度よりも実施率が大幅に上昇しており、来年度もこの実施率を維持したい。新規治験では平成27年度と同様に、コンスタントに契約実績を積み上げることができた。医師の治験に係る業務負担を軽減し、これらの治験が終了した際に良好な実績を残せるよう、CRC は支援を行っていく。

【終了治験実施率】

区分	契約件数	契約症例数	実施症例数	実施率（%）
平成21年度終了	10	35	14	40.0
平成22年度終了	14	73	43	59.0
平成23年度終了	8	48	30	62.5
平成24年度終了	8	42	36	85.7
平成25年度終了	14	60	43	71.7
平成26年度終了	6	25	17	68.0
平成27年度終了	12	43	26	60.5
平成28年度終了	7	36	28	77.8

【研究者主導臨床研究審査件数】

平成25年度	11
平成26年度	3
平成27年度	3
平成28年度	5

16. 卒後臨床研修センター

主な活動内容

１）初期研修

平成28年度は、２年次研修医11名の本学プログラム研修医と、本学が協力型病院として受け入れた他病院プログラムの研修医16名、計27名が本学で臨床研修を行った。１年次研修医不在という異例の状況であった反面、２年目研修医が各診療科で１年間の研修の成果を発揮しつつ研鑽を積む姿が印象的な１年であった。

本学初期研修の中でも特徴的といえる３点について以下に示す。

① ベスト研修医賞選考会

平成28年度ベスト研修医選考会は、平成29年２月22日に開催された。卒後臨床研修センター運営委員会での厳正な審査により優秀研修医として選ばれた、北山和敬先生、白鳥俊博先生、奈川大輝先生の３名が「ここがポイント！研修医の心がけ」と題したスピーチを行った。その後学生による投票が行われ、白鳥先生が平成28年度ベスト研修医に選ばれた。特別賞としては、メディカルスタッフの好評価を反映した「ベストパートナー賞」が松原侑里先生に、レポートの完成度の高さと仕上がりの速さの証である「レポート大賞」が小川薫先生に、CPC およびプライマリ・ケアセミナーへの積極的姿勢のバロメーターである「セミナー賞」が白鳥先生と奈川先生に、事務部門の信頼とフットワークの軽さを反映した「グッドレスポンス賞」が緑川陽子先生に、それぞれ授与された。

② プライマリ・ケアセミナー（表１）

ベスト研修医賞とともに本学臨床研修の代表的なイベントとして定着した、プライマリ・ケアセミナーは11回開催された。各科の精鋭が明日から役立つ実践的な知識や Tips を伝授してくださるため、指導医やベテラン医師にとっても非常に役立つ内容となっている。

③ 研修医 CPC の開催（表２）

平成28年度の研修医 CPC の概要を表２に示した。１年目に CPC を経験した研修医が多かったため１回の開催にとどまったが、例年以上に活発なディスカッションが展開された。

２）後期研修（専門医研修）

平成28年度の後期研修開始者は59名と過去10年間で最多であった。

後期研修に関する主な活動を以下に示す。

① 後期研修説明会

各診療科のご協力のもと、６月に本学で、10月には青森県立中央病院で後期研修説明会を開催した。新・専門医制度に関して様々な憶測が流れる中、本学の新制度に向けた着実な準備状況や各科の充実した後期研修プログラムを県内の初期研修医にアピールする絶好の機会となった。

② 後期研修医への研修支援

専門医研修運営委員会で審査の上、７件の国内研修支援と26件の外国研修支援を行った。

今後の課題

平成28年度末に医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）が公表された。それに伴い初期研修における到達目標の見直しに関する議論が進んでいる。また、１年間延期された新・専門医制度も平成30年度から開始される。数々の難局が予想されるが、幸い本学では卒前教育、初期研修、後期研修の連携は円滑であり、関係各位のご協力を得ながらこれらの変革に対応していきたい。

表 1. 平成 28 年度プライマリ・ケアセミナー

回	開催日	タ　イ　ト　ル	講　　師
1	5 月23日	輸血する？しない？ -Case Study で考える輸血の適正使用-	輸　血　部　玉　井　佳　子
2	6 月29日	眼科救急疾患の診かた	眼　　科　鈴　木　幸　彦
3	7 月19日	必須 放射線治療 明日には役立たないかもしれないが明後日には役立つ	放 射 線 科　川　口　英　夫
4	8 月30日	神経内科エマージェンシー	神 経 内 科　中　村　琢　洋
5	9 月27日	開放骨折、骨折の初期治療	整 形 外 科　奈良岡　琢　哉
6	10月17日	あすから役立つ顔面外傷の初期対応	形 成 外 科　渡　辺　庸　介
7	11月28日	めまい診療の Update	耳 鼻 咽 喉 科　高　畑　淳　子
8	12月26日	顎口腔領域のプライマリ・ケア 全身疾患と口腔病変について	歯科口腔外科　久保田　耕　世
9	1 月30日	明日から役立つ泌尿器科救急疾患の対応	泌 尿 器 科　古　家　琢　也
10	2 月27日	脳神経外科 救急診療	脳 神 経 外 科　嶋　村　則　人
11	3 月21日	プライマリ・ケアに必要な皮膚科診療の基礎知識	皮　膚　科　是　川　あゆ美

表 2. 平成 28 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	10月25日	非小細胞肺癌 消化管穿孔疑い	奈川　大輝	呼吸器内科	病理生命科学講座

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。平成28年度の研修歯科医師は定員５名に対し、４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名に付き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。平成28年度は同プログラムに１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。

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、広瀬矯正歯科クリニック、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）、石江歯科クリニック、医療法人弘淳会あべ歯科医院、津島歯科医院

【研修指導医】（平成28年度）

教　授	小　林　　恒
講　師	久保田　耕　世
講　師	中　川　　祥
助　教	今　　敬　生
助　教	成　田　紀　彦
助　教	伊　藤　良　平
医　員	三　村　真　祐
医　員	小　山　俊　朗
医　員	田　村　好　拡

【委員会開催】

歯科医師卒後臨床研修管理委員会２回

歯科医師卒後臨床研修室運営委員会１回

【平成28年度マッチングの結果と今後について】

平成28年度は６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５名がマッチングしたが卒業試験、国家試験の結果４名となった。今後の問題点としては、初期研修歯科医師を後期研修歯科医師として、２年目以降に口腔外科専門医を目指す者や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

【臨床統計】

外来化学療法室

年	月	消化器内科 血液内科 膠原病内科	小児科	消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	腫瘍内科	呼吸器内科	産科婦人科	泌尿器科	耳鼻咽喉科	整形外科	歯科口腔外科
2016	4	0	2	141	151	72	33	19	20	4	17
2016	5	0	3	127	134	68	27	10	20	6	18
2016	6	0	2	170	163	75	26	11	16	3	14
2016	7	9	2	140	151	84	27	14	16	2	15
2016	8	23	2	147	146	75	39	33	20	6	21
2016	9	12	3	151	148	97	34	30	11	4	16
2016	10	20	2	145	143	74	30	22	11	5	17
2016	11	20	2	154	157	75	37	26	17	3	16
2016	12	14	4	138	142	66	35	30	14	4	18
2017	1	24	2	120	163	95	41	24	23	2	21
2017	2	25	2	132	144	73	36	29	28	0	20
2017	3	22	2	137	161	126	29	37	36	0	20

年	月	日計	外来点滴	時間外点滴	中止	レジメン変更	新規	調剤件数	抗がん剤調製件数
2016	4	459	21	1	71	10	21	1,462	626
2016	5	413	23	2	62	8	15	1,328	588
2016	6	480	20	1	58	17	27	1,629	710
2016	7	460	25	1	53	12	19	1,493	650
2016	8	512	44	3	55	9	26	1,636	693
2016	9	506	29	0	48	19	23	1,672	728
2016	10	469	40	2	58	19	26	1,508	646
2016	11	507	36	2	66	14	21	1,611	672
2016	12	465	31	2	62	8	22	1,457	611
2017	1	515	48	4	62	6	33	1,641	701
2017	2	489	45	0	62	10	28	1,535	665
2017	3	570	48	2	82	9	26	1,817	737

緩和ケア診療室

緩和ケアチームに対する新規介入総依頼件数は、外来通院段階での介入依頼件数含み、毎年140件前後あります。

緩和ケアチームへの介入依頼目的（主なもの）：痛み、せん妄、呼吸困難、抑うつ、など

院内がん登録室

登録患者数		総　数	初　発	初回治療 開始後・再発
2013 年 症例分	男性	1,333	1,104	229
	女性	920	788	132
	総数	2,253	1,892	361
2014 年 症例分	男性	1,448	1,128	320
	女性	925	748	177
	総数	2,373	1,876	497

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

外来化学療法室

今年度は、外来化学療法室を使用する全診療科にプロトコールセット登録を導入した。導入により、すべてのオーダがユニケア内で完結することが可能となった。加えて、調製用紙の自動払い出し、PDA システムの利用が可能となり、安全面でも大きく貢献している。外来化学療法室では、患者へ充実した医療を受けて頂くために、薬剤師と看護師が化学療法のスケジュールの確認、治療の指導、当日の副作用チェックそして支持療法の内服薬のチェックを行っている。疑義紹介は、約20件/月あり、リスク回避に向けスタッフ間の情報共有を密にし、リスク回避に努めている。

緩和ケア診療室

緩和ケアニーズの高まりと診療技術のさらなる向上により、多くのがん診療科から介入依頼が増加。専門性の高い多職種メンバーが緩和ケアチームを構成し、直接介入を通じて個別的かつ多様な苦痛を的確に評価することにより、がん患者の多面的な苦痛の予防や迅速な緩和を実現している。全てのがん患者に、診断時から必要な緩和ケアを提供できる体制を整えるため、診断時からの患者スクリーニングを開始しているが、個別性の高い患者の苦痛に対してどの時期にあるいはどの段階から専門的な緩和ケアを提供すべきかについては、今後さらに検討が必要である。また、高度な緩和ケアを提供できる医療従事者の専門教育や人材育成ももう一つの重要課題である。

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2,000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20-25%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20年度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。また、院内へのデータ利用の促進に向けた取り組みも必要である。

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常設型の「がんサロン」を運営し、様々な療養に関わる情報提供やピアサポート活動の支援などを行っている。更に、地域住民へのがんに関する普及・啓発、正しい情報提供を行うことを目的に「みんなで知ろう！がんフェスティバル」の企画・運営、また、地域の路上文化祭へも参加し「がん相談支援センター」に関する広報を行うなどの活動を行っている。地域に密着した相談窓口として、様々な機関とも繋がりを作っていくことは重要な課題である。

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。

19. 栄 養 管 理 部

【理念】

患者個々の病態にあった治療食をおいしく安全に提供し、疾病治療に貢献する。

【業務】

（１）医療栄養業務
栄養食事指導や他職種と連携しての栄養管理

（２）給食業務
約束食事箋に基づいた病院食の提供

（３）栄養教育
市民対象の栄養教育や病院実習生の教育担当

【活動状況】

（１）栄養食事指導
個人指導（入院・外来）
集団指導（入院・外来）
糖尿病教室、心臓病栄養教室、マタニティクラス、炎症性腸疾患栄養教室、肝臓病教室、がんサロンミニ勉強会
・栄養管理計画書作成
特別な栄養管理の必要性が有りの患者対象
・ＮＳＴ活動
週１回のチームカンファレンスと病棟ラウンド
・チーム医療への参画
リスクマネジメント、クリティカルパス、褥瘡、感染対策、緩和ケア、糖尿病教育入院

（２）献立作成：約束食事箋に基づき管理栄養士が作成
・選択メニューの実施（常食､学齢食、幼児食の患者対象）
・お祝い食の実施（誕生日、出産）
・行事食の実施（年間約20回＋りんごを食べる日毎月５日）
・食事アンケートの実施
配膳時間
（食事）朝食７時45分、昼食12時、夕食18時
（分食）10時、15時、18時30分
（調乳）15時

（３）教育
・実習生の受け入れ
・栄養関係の講演
・新聞発行：栄養ニュース、栄養管理部ニュース、ＮＳＴnews

【臨床統計】

栄養指導件数（2,339件）

	個別指導						集団指導			
	入院			外来			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	96	23		2	2		5			
肝胆疾患	3		1	1			10			14
膵臓疾患	2	1								
心臓疾患	5			4			233	1		
高血圧疾患	30			7	5					
腎臓疾患	44	7	1	14	5					
貧血		1								
糖尿病	292	13	158	176	43	3	294	468		
肥満症	1	1		10	3					
脂質異常症	6	6		12						
妊娠高血圧症候群	3									114
食欲不振症			2							
術後食	101	5	1	1	2					
がん	22			38	3					
摂食・嚥下	25									
低栄養	8			2						
その他			3			6				
小計	638	57	166	267	63	9	542	469	0	128
合計	861			339			1,011		128	

栄養管理計画書作成件数（4,829件　不明11件含む）

病　棟	件数	病　棟	件数
第一病棟２階	136	第二病棟２階	104
第一病棟３階	1	第二病棟３階	290
第一病棟４階	636	第二病棟４階	601
第一病棟５階	366	第二病棟５階	663
第一病棟６階	432	第二病棟６階	484
第一病棟７階	69	第二病棟７階	448
第一病棟８階	427	第二病棟８階	11
GCU	1	SCU	127
ICU	17	高度救命救急センター	5

その他の統計

ＮＳＴ患者数	食堂加算数
38名（125件）	164,041件

【講演・学会発表、投稿など】

1．須藤信子：「肝臓病教室における管理栄養士の役割～地域住民対象の肝臓病教室を開催して～」（ポスター発表）．第２回青森栄養学術研究会（青森市）2016.5.28

2．須藤信子：「弘前大学医学部附属病院における集団栄養指導の実際」（投稿）．全国国立大学病院栄養部門会議2016.11

3．須藤信子：「肝疾患患者さんの栄養指導のポイント」（講演）．肝疾患コメディカルセミナー in 弘前（弘前市）2016.12.10

4．須藤信子：「K制限について」（講演）弘前地区CDEの会勉強会（弘前市）2017.1.20

5．三上恵理：「２型糖尿病患者におけるカルシウム摂取パターン」（口演）．第59回日本糖尿病学会年次学術集会（京都市）2016.5.20

6．三上恵理：「糖尿病腎症３期に合併した低アルブミン血症の高齢者に対して食事蛋白質の増加は有効か」（口演）．第２回青森栄養学術研究会（青森市）2016.5.28

7．三上恵理：「高齢糖尿病患者の栄養指導」（シンポジウム）．第31回奥羽糖尿病教育担当セミナー（弘前市）2016.7.10

8．三上恵理:「治療食アレンジレシピ」(投稿) Nutrition Care.9,P752-757．2016.8.10

9．三上恵理：「高齢糖尿病患者の栄養指導～実践編～」（シンポジウム）．第13回青森臨床糖尿病研究会（弘前市）2016.9.11

10．三上恵理：「視覚媒体を用いた食事調査は有効か」（口演）．第38回日本臨床栄養学会総会（大阪市）2016.10.9

11．三上恵理：「食事調査期間は３日で妥当か～食事調査期間の検討～」（口演）．第47回日本消化吸収学会総会（神戸市）2016.11.26

12．三上恵理：「胃全摘と膵全摘を施行した膵癌患者の栄養療法の工夫」（口演）．第47回日本消化吸収学会総会（神戸市）2016.11.26

13．三上恵理：「イレウス・サブイレウスを繰り返す時の食事の工夫」（講演）．緩和ケア公開講座第22回勉強会（弘前市）2017.1.26

14．三上恵理：「高齢２型糖尿病患者の食事摂取の特徴」（口演）．第20回日本病態栄養学会年次学術総会（京都市）2017.1.15

15．嶋﨑真樹子：「当院眼科入院中の糖尿病患者の食事療法の現状」（口演）．第13回青森臨床糖尿病研究会学術集会(弘前市) 2016.9.11

16．嶋﨑真樹子：「眼科入院中の糖尿病患者の食事療法についての現状報告」(口演)．第20回日本病態栄養学会年次学術総会（京都市）2017.1.14

17．平山恵：「当院における脊椎・脊髄損傷患者へのNST介入」（口演）．第２回医療職域臨床栄養研修会（青森市）2016.10.29

18．平山恵:「施設紹介弘前大学附属病院」(投稿）栄養青森21第33号2017.2

19．横山麻実：「目指せ栄養のレベルアップ!!～みんなの勉強方法を学んでみよう～」（シンポジウム）第２回青森栄養学術研

究会（青森市）2016.5.28

20. 横山麻実：「大学生の栄養摂取状況及び食習慣」（口演）．第２回青森栄養学術研究会（青森市）2016.5.29
21. 横山麻実：「高齢２型糖尿病患者における栄養摂取状況と FGF21」（口演）．第39回日本栄養アセスメント研究会（神戸市）2016.6.11
22. 横山麻実：「簡易型自記式食事歴法質問表（BDHQ）を使用した大学生の栄養摂取状況及び食習慣についての検討」（口演）第63回日本栄養改善学会学術総会（青森市）2016.9.8
23. 横山麻実：「高齢２型糖尿病患者における体組成、栄養摂取状況とFGF21の関係」（口演）．第20回日本病態栄養学会年次学術総会（京都市）2017.1.14
24. 横山麻実：「高齢２型糖尿病患者における体組成、栄養摂取状況と FGF21の関連性」（論文）．栄養 Trends of Nutrition 2(1):29-31 2017.3.31

【今後の課題】

・他大学より少ない管理栄養士の人員で業務を行っており個々の負担は大きい現状にある。業務の質を上げ効率的に業務を行うために管理栄養士の増員をお願いしたい。
・現在の摂食・嚥下食を見直し「日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013」に準じた食形態に一致させる。
・診療報酬改訂に伴い栄養食事指導の加算枠が拡大され、多くの病態の栄養食事指導が依頼されると予想される。そこで患者さんが見やすく理解しやすい栄養指導時の配布資料（リーフレット・料理写真・レシピ等）を整備し栄養食事指導の効果を高める。
・厨房機器の整理整頓をして厨房内と地下倉庫の環境を整え、給食業務に対するモチベーションが上がる環境作りをする。

20. 病　　歴　　部

【臨床統計】

病歴（入院カルテ等）関係の統計

表 1. 病歴資料受入・貸出状況　　2002年度以降の年度別内訳　　（単位：件）

年度別	受入件数			貸出件数		
	カルテ	フィルム	合計	カルテ	フィルム	合計
2002年度	6,686	5,583	12,269	7,884	2,901	10,785
2003年度	7,422	5,906	13,328	7,665	2,606	10,271
2004年度	7,914	6,054	13,968	8,632	2,205	10,837
2005年度	8,420	6,039	14,459	6,817	1,924	8,741
2006年度	6,970	6,153	13,123	8,608	2,324	10,932
2007年度	8,722	6,390	15,112	8,382	2,765	11,147
2008年度	9,639	6,182	15,821	11,065	1,614	12,679
2009年度	8,976	5,064	14,040	9,446	928	10,374
2010年度	7,745	3,481	11,226	10,822	944	11,766
2011年度	8,746	2,023	10,769	12,798	1,168	13,966
2012年度	10,603	1,260	11,863	12,818	897	13,715
2013年度	10,618	611	11,229	14,684	368	15,052
2014年度	3,581	147	3,728	10,046	358	10,404
2015年度	12	1	13	6,888	109	6,997
2016年度	3	0	3	5,347	34	5,381

表 2. 病歴資料貸出状況　2011年度以降の年度別内訳　　（単位：件）

年	2011年度		2012年度		2013年度		2014年度		2015年度		2016年度		合計	
	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム	カルテ	フイルム
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1998	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	117	13	46	6	56	7	32	0	36	1	19	1	306	28
2001	118	8	110	11	82	7	52	15	40	4	37	2	439	47
2002	177	19	242	30	196	32	101	33	63	3	45	2	824	119
2003	237	23	284	28	344	9	170	60	118	4	97	0	1,250	124
2004	441	51	382	40	331	12	327	43	185	8	234	1	1,900	155
2005	506	116	464	65	539	13	344	58	409	10	266	2	2,528	264
2006	650	127	725	94	698	15	370	39	240	4	594	1	3,277	280
2007	1,158	114	1,046	96	1,185	17	666	9	539	8	869	11	5,463	255
2008	755	153	645	113	657	30	516	22	208	6	236	3	3,017	327
2009	1,145	126	850	134	857	22	523	14	290	6	472	2	4,137	304
2010	2,819	179	1,138	107	1,023	35	564	13	529	14	295	1	6,368	349
2011	4,319	236	2,115	99	1,235	49	675	14	561	13	309	6	9,214	417
2012	356	3	4,396	74	2,282	85	1,166	13	873	16	464	1	9,537	192
2013	0	0	374	0	4,925	34	2,356	18	1,502	8	818	0	9,975	60
2014	0	0	0	0	274	0	2,183	7	1,281	4	582	1	4,320	12
2015	0	0	0	0	0	0	1	0	14	0	3	0	18	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0
合計	12,798	1,168	12,818	897	14,684	368	10,046	358	6,888	109	5,347	34	62,581	2,934

表 3. 退院時病歴要約完成状況　　2016年度の月別内訳

（単位：件）

退院年月	退院件数	退院翌日から14日以内の完成		30日以内の完成		60日以内の完成	
		件数	完成率	件数	完成率	件数	完成率
2016年４月	1,072	815	76.0%	991	92.4%	1,061	99.0%
2016年５月	961	756	78.7%	887	92.3%	954	99.3%
2016年６月	1,090	910	83.5%	1,033	94.8%	1,085	99.5%
2016年７月	1,061	903	85.1%	1,006	94.8%	1,055	99.4%
2016年８月	1,037	853	82.3%	960	92.6%	1,029	99.2%
2016年９月	972	821	84.5%	910	93.6%	964	99.2%
2016年10月	1,022	866	84.7%	962	94.1%	1,009	98.7%
2016年11月	973	842	86.5%	930	95.6%	967	99.4%
2016年12月	1,135	960	84.6%	1,068	94.1%	1,124	99.0%
2017年１月	939	854	90.9%	908	96.7%	936	99.7%
2017年２月	946	845	89.3%	910	96.2%	945	99.9%
2017年３月	1,106	972	87.9%	1,069	96.7%	1,104	99.8%

表 4. 2015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	55	33
2	C00-D48	新生物	4,028	21
3	D50-D89	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	162	12
4	E00-E90	内分泌、栄養及び代謝疾患	370	20
5	F00-F99	精神及び行動の障害	186	49
6	G00-G99	神経系の疾患	200	24
7	H00-H59	眼及び付属器の疾患	559	14
8	H60-H95	耳及び乳様突起の疾患	124	11
9	I00-I99	循環器系の疾患	2,089	11
10	J00-J99	呼吸器系の疾患	236	16
11	K00-K93	消化器系の疾患	634	12
12	L00-L99	皮膚及び皮下組織の疾患	172	17
13	M00-M99	筋骨格系及び結合組織の疾患	376	23
14	N00-N99	腎尿路生殖器系の疾患	423	13
15	O00-O99	妊娠、分娩及び産じょく＜褥＞	539	9
16	P00-P96	周産期に発生した病態	82	13
17	Q00-Q99	先天奇形、変形及び染色体異常	350	19
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	48	12
19	S00-T98	損傷、中毒及びその他の外因の影響	666	16
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	53	8
		計	11,352	17

＊2015年４月１日から2016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

①退院時病歴要約完成率改善

毎月、退院時病歴要約の完成状況について、病院科長会および業務連絡会で報告を行い、また、定期的に未完成リストを各診療科に送付して、早期作成、早期承認の督促を行っている。

その結果、退院後14日以内の完成率は前年度64.8％だったものが84.5％に、30日以内の完成率は前年度80.9％だったものが94.5％へと、作成率の大幅な改善がみられた。

②カルテ点検業務の充実化

平成25年２月から開始したカルテ点検は、点検項目を更に拡大し引き続き取り組んでおり、点検結果を毎月病院科長会および業務連絡会で報告した上で、各診療科には詳細な点検結果報告書を送付しており、電子カルテ記載の適正化が図られている。

③特定共同指導対策

特定共同指導対策、適正な保険診療・保険請求の推進、並びに診療記録の精度向上を図るため、病院長を筆頭とし、各診療科・各診療部門・事務部各課から各々２名ずつ選出した委員で構成するワーキンググループを設置した。

ワーキンググループでは、主に過去に他医療機関で実施された特定共同指導の事例等の情報を収集・分析し、毎月開催している業務連絡会において、診療項目ごとに注意すべき事項や要点、問題点等を具体例や記載例を挙げて注意喚起、情報共有を図り、その結果、診療記録記載について精度の向上が図られた。

2）今後の課題

①診療録管理体制加算施設基準の要件を維持するため、毎月、退院時病歴要約完成状況について、病院科長会および業務連絡会に報告して完成率の向上に努め、診療録管理体制加算１の診療報酬請求実現を目指す。

②カルテ点検について、これまでの量的監査だけではなく、複数職種を交えた質的監査の体制整備が課題と考える。

21. 高度救命救急センター / 救急科

【研究業績】

小田桐有沙、斎藤淳一、神庭文、速水史郎、小笠原尚志、矢口慎也、伊藤勝博、山村仁. 体外式膜型人工肺が奏功した急性薬物中毒に伴う重症呼吸不全の１例. 日本集中治療医学会雑誌　2017,24:31-32.

Yu Kawazoe, Kyohei Miyamoto, Takeshi Morimoto, Tomonori Yamamoto, Akihiro Fuke, Atsunori Hashimoto, Hiroyuki Koami, Satoru Beppu, Yoichi Katayama, Makoto Itoh, Yoshinori Ohta, Hitoshi Yamamura, Effect of Dexmedetomidine on Mortality and Ventilator-Free Days in Patients Requiring Mechanical Ventilation With Sepsis: A Randomized Clinical Trial. JAMA 2017,317(13):1321-1328.

【学会発表（国内）】

伊藤勝博、矢口慎也、小山内健介、佐藤和彦、齋藤兄治、小笠原賢、花田裕之、山村仁：現場医療のための消防機関及び近隣救命救急センターとの連携. 第19回日本臨床救急医学会. 2016年５月

山村仁、矢口慎也、伊藤勝博、和田尚子、齋藤百合子、齊藤真喜子、三上誠、渡辺庸介、横井克憲、漆舘聡志：小学校ガス爆発事故への対応. 第42回日本熱傷学会総会・学術集会. 2016年６月

伊藤勝博、大熊洋揮、高橋恵、中村丈洋、山田実貴人、豊田泉、池田尚人、岩瀬正顕、奥寺敬：脳神経外科救急対応を有効に学習するために行ったPNLSコースの改良. 第75回日本脳神経外科学会総会. 2016年９月

室谷隆裕、山村仁、米内山真之介、赤坂治枝、小笠原紘志、矢越雄太、坂本義之、矢口慎也、伊藤勝博、袴田健一：初回の横隔膜破裂修復術で見逃された十二指腸損傷の１例. 日本ACS学会総会. 2016年９月

山村仁、矢口慎也、伊藤勝博：メディカルコントロールに対して救急医が果たす役割. 第44回日本救急医学会総会・学術集会. 2016年11月

矢口慎也、伊藤勝博、山村仁：デジタルペンが使用可能なトリアージタッグの開発とその有用性に関する検討. 第44回日本救急医学会総会・学術集会. 2016年11月

伊藤勝博、高橋恵、中村丈洋、山田実貴人、豊田泉、池田尚人、岩瀬正顕、奥寺敬：脳神経外科救急を標準化するためのPNLSコース-学習効果を高めるための改良-. 第44回日本救急医学会総会. 2016年11月

渡辺庸介、和田尚子、横井克憲、飯田圭一郎、星沙弥佳、齋藤百合子、齊藤真喜子、三上誠、樋熊有子、漆舘聡志、山村仁、矢口慎也：ガス爆発事故による多数傷病者の治療経験. 第22回日本熱傷学会東北地方会. 2016年12月

矢口慎也、伊藤勝博、山村仁、藤田友嗣：カフェイン中毒の一例. 第31回日本中毒学会東日本地方会. 2017年１月21日

伊藤勝博、佐藤大志、山内真弓、福士明美、矢口慎也、山村仁：原子力災害医療・総合支援センターにおける原子力災害医療派遣チー

ムの現状と課題. 第22回日本集団災害医学会. 2017年２月14日

【学会発表（国外）】

K. Miyamoto, Y. Kawazoe, T. Morimoto, T. Yamamoto, A. Fuke, A. Hashimoto, H. Koami, S. Beppu, Y. Katayama, M. Ito, Y. Ohta, H. Yamamura. Dexmedetomidine for Ventilated Septic Patients in ICU: A Multicenter Randomized Controlled Trial. 29th Annual congress of the European Society of Intensive Care Medicine. 2016 October（Milan）

【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28年度は前年度に比べ救急患者総数は微増した。救急車による搬入総数は1,213件であり、前年度に比べ約24件の増加となった。青森県では人口減少に伴い、救急車要請件数も減少しているが、今後は救急傷病者の搬送先病院の集約が行われるため、さらに救急搬送件数は増加することが予想される。

平成28年度から弘前市の外科二次輪番に参加したことで、救急科診療件数は541件となり、前年度より147件増加した。この診療には、外科、整形外科、救急科の医師のみならず、学生や研修医も参加したことで、初期から重症まで幅広い救急傷病者の診療に対する教育を実践することができた。

高度救命救急センター全体では新患患者が増加したが、この患者はとくに時間外で多く搬入された。

前年度に比較して患者数が増えた診療科は、消化器内科/血液内科/膠原病内科、呼吸器内科、神経内科、呼吸器外科/心臓血管外科、小児外科、救急科などであった。

救急傷病者は、単一の診療科では解決できないことも多く、各診療科が協力して診療する体制の構築が重要である。大学病院が有する各診療科の専門性を生かし、地域の救急医療に大きく貢献していると考えられた。

２）今後の課題

外科二次輪番に参加したことで、救急傷病者は前年度に比較して微増した。また、看護師ならびに診療放射線技師の増員が図られたことで、救急診療は円滑に進めることができた。しかし、本年度から外科二次輪番参加日をさらに１日/月増やしたことで、今後も人員確保が重要な課題になると考えられる。

また昨年度に、原子力災害医療・総合支援センターならびに高度被ばく医療支援センターの指定を受けたことで、これに関連する講義、実習、訓練などを行う必要から、医師や看護師の人員不足が懸念される。今後、救急診療、災害医療、被ばく医療を充実させるためには、医療スタッフの確保が喫緊の課題である。

来年度から電子カルテの部門システムを導入する予定である。これにより高度救命救急センターの外来と集中治療室で、傷病者に対して安全で、きめ細かな患者管理を行うことが可能となるが、このシステムは医師指示簿との一体型の導入が必要不可欠である。

表 1. 弘前大学医学部附属病院　救急患者統計

	平成28年度		平成27年度		平成26年度		平成25年度	
大学病院全体（含：病棟への直接搬送）								
救急患者総数	2,870		2,737		3,371		3,446	
新患	1,354	47.2%	1,207	44.1%	1,636	48.5%	1,663	48.3%
再来	1,516	52.8%	1,530	55.9%	1,735	51.5%	1,783	51.7%
救急車搬入総数	1,213		1,191		1,425		1,366	
高度救命救急センター								
救急患者総数	2,289		2,244		3,046		3,140	
新患	1,091	47.7%	1,002	44.7%	1,537	50.5%	1,557	49.6%
再来	1,198	52.3%	1,242	55.3%	1,509	49.5%	1,583	50.4%
救急科	541	23.6%	394	17.6%	667	21.9%	730	23.2%
救急車搬送数	888		917		1,308		1,284	
時間内	700		795		997		1,109	
新患	376	53.7%	421	55.6%	554	55.6%	613	53.3%
再来	324	46.3%	374	44.4%	443	44.4%	496	44.7%
救急科	167		176		197		229	
時間外	1,589		1,449		2,049		2,049	
新患	715	45%	581	40.1%	983	48%	983	48%
再来	874	55%	868	59.9%	1,066	52%	1,066	52%
救急科	374		218		470		470	
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	4,476		4,306		4,661		4,668	
延べ新患数	2,416	54%	2,176	50.5%	2,559	54.9%	2,554	53.0%
延べ再来数	2,060	46%	2,130	49.5%	1,454	31.2%	2,114	47.0%
各診療科病棟・外来への直接搬入								
救急患者総数	581		493		325		306	
新患	263	45.3%	205	41.6%	99	30.5%	106	34.6%
再来	318	54.7%	288	58.4%	226	69.5%	200	65.4%
救急車搬送数	325		274		117		111	
時間内	190		187		137		62	
新患	121	63.7%	93	49.7%	79	57.7%	13	21%
再来	69	36.3%	94	50.3%	58	42.3%	49	79%
時間外	391		306		188		244	
新患	142	36.3%	112	36.6%	20	11.6%	79	32.4%
再来	249	63.7%	194	63.4%	168	89.4%	165	67.6%

表 2. 診療科毎の救急患者数

平成28年４月１日－平成29年３月31日

科別	平成28年度	平成27年度	平成26年度	平成25年度
消化器内科/血液内科/膠原病内科	157	145	181	188
循環器内科/腎臓内科	488	540	700	682
呼吸器内科/感染症科	53	40		
内分泌内科/糖尿病代謝内科	70	69	83	87
神経内科	13	5	8	6
腫瘍内科	54	66	57	60
神経科精神科	116	122	110	131
小児科	85	97	109	87
呼吸器外科/心臓血管外科	138	118	99	125
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	124	127	133	146
小児外科	41	27	38	14
整形外科	160	161	190	120
皮膚科	20	13	20	16
泌尿器科	181	139	172	144
眼科	101	115	133	134
耳鼻咽喉科	93	110	90	97
放射線科	3	3	18	2
産科婦人科	69	69	244	39
麻酔科	0	3	3	4
脳神経外科	265	272	249	272
形成外科	14	7	25	13
歯科口腔外科	49	74	42	43
総合診療部	0	0	0	0
救急科	576	415	667	730
合計	2,870	2,737	3,371	3,140

平成26年度以前は、循環内科/腎臓内科に呼吸器内科を含めて算出。　（件）

表 3. 各診療科の救急患者診療延べ数

平成28年４月１日－平成29年３月31日

	平成28年度	平成27年度	平成26年度	平成25年度
消化器内科/血液内科/膠原病内科	197	187	205	222
循環器内科/腎臓内科	574	614	715	737
呼吸器内科/感染症科	63	49		
内分泌内科/糖尿病代謝内科	81	74	91	96
神経内科	16	12	13	9
腫瘍内科	58	67	57	64
神経科精神科	135	142	116	137
小児科	127	145	115	127
呼吸器外科/心臓血管外科	163	133	116	151
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	151	168	159	161
小児外科	49	30	40	30
整形外科	278	232	249	179
皮膚科	27	19	25	21
泌尿器科	193	149	183	150
眼科	112	135	137	146
耳鼻咽喉科	119	126	124	120
放射線科	863	799	850	839
産科婦人科	161	249	254	221
麻酔科	100	108	114	109
脳神経外科	317	334	291	328
形成外科	37	27	50	29
歯科口腔外科	54	79	48	51
総合診療部	0	0	0	0
救急科	601	428	709	741
合計	4,476	4,306	4,661	4,668

平成26年度以前は、循環内科/腎臓内科に呼吸器内科を含めて算出。　（件）

表 4. 診療科ごとの救急車受入れ数

平成28年４月１日－平成29年３月31日

患者数	平成28年度（件数）	平成27年度（件数）	平成26年度（件数）	平成25年度（件数）
消化器内科/血液内科/膠原病内科	50	36	50	37
循環器内科/腎臓内科	262	278	353	362
呼吸器内科/感染症科	14	14		
内分泌内科/糖尿病代謝内科	20	27	34	29
神経内科	10	2	5	3
腫瘍内科	7	9	8	13
神経科精神科	33	35	35	22
小児科	24	22	43	11
呼吸器外科/心臓血管外科	86	77	66	74
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	26	32	41	26
小児外科	7	3	13	5
整形外科	56	53	74	39
皮膚科	2	0	2	1
泌尿器科	36	26	35	25
眼科	4	5	12	2
耳鼻咽喉科	11	22	22	20
放射線科	1	0	3	0
産科婦人科	18	20	26	6
麻酔科	0	0	1	0
脳神経外科	225	219	201	230
形成外科	4	1	4	3
歯科口腔外科	5	9	8	4
総合診療部	0	0	0	0
救急科	312	301	389	372
合計	1,213	1,191	1,425	1,284

平成26年度以前は、循環内科/腎臓内科に呼吸器内科を含めて算出。

表 5. 診療科毎の新患数、再来数

	平成28年度（件数）			平成27年度（件数）			平成26年度（件数）			平成25年度（件数）		
	新患	再来	合計	新患	再来	合計	新患	再来	合計	新患	再来	合計
消化器内科/血液内科/膠原病内科	28	129	157	18	127	145	22	159	181	15	173	188
循環器内科/腎臓内科	215	273	488	212	328	540	328	372	700	297	385	682
呼吸器内科/感染症科	10	43	53	4	36	40						
内分泌内科/糖尿病代謝内科	1	69	70	6	63	69	7	76	83	2	85	87
神経内科	0	13	13	0	5	5	3	5	8	1	5	6
腫瘍内科	1	53	54	0	66	66	2	55	57	1	59	60
神経科精神科	2	113	115	1	121	122	7	103	110	0	131	131
小児科	13	72	85	12	85	97	29	80	109	5	82	87
呼吸器外科/心臓血管外科	77	61	138	76	42	118	65	34	99	73	52	125
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	22	102	124	12	115	127	21	112	133	15	131	146
小児外科	11	30	41	10	17	27	20	18	38	6	8	14
整形外科	65	95	160	58	103	161	94	96	190	57	63	120
皮膚科	2	18	20	1	12	13	2	18	20	4	12	16
泌尿器科	21	160	181	18	121	139	21	151	172	14	130	144
眼科	66	35	101	89	26	115	99	34	133	94	40	134
耳鼻咽喉科	36	57	93	54	56	110	47	43	90	54	43	97
放射線科	1	2	3	0	3	3	10	8	18	0	2	2
産科婦人科	14	55	69	18	51	69	22	222	244	9	30	39
麻酔科	0	0	0	0	3	3	2	1	3	1	3	4
脳神経外科	196	70	266	200	72	272	173	76	249	192	80	272
形成外科	11	3	14	5	2	7	21	4	25	10	3	13
歯科口腔外科	24	25	49	31	43	74	23	19	42	19	24	43
総合診療部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
救急科	538	38	576	382	33	415	618	49	667	688	42	730
合計	1,354	1,516	2,870	1,207	1,530	2,737	1,636	1,735	3,371	1,557	1,583	3,140

平成26年度以前は、循環内科/腎臓内科に呼吸器内科を含めて算出。

表 6. 曜日別救急患者数

平成28年 4 月 1 日－平成29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	156	346	196	137	200	140	179	1,354
再来	161	136	180	166	178	353	342	1,516
総数	317	482	376	303	378	493	521	2,870

（件）

表 7. 時間帯別救急患者数

平成28年 4 月 1 日－平成29年 3 月31日

		新患	再来	総計
平日日中	8:30 ～17:29	497	393	890
平日夜間	17:30 ～ 8:29	380	361	741
休 祭 日		477	762	1,239
計		1,354	1,516	2,870

（件）

表 8. 年代・男女別救急患者数

平成28年 4 月 1 日－平成29年 3 月31日

年　　代	新患	再来	男性	女性	総数
0 ～ 15歳	139	125	148	116	264
16 ～ 65歳	629	726	746	609	1,355
66歳 ～	586	665	729	522	1,251
計	1,354	1,516	1,623	1,247	2,870

（件）

表 9. 疾患別救急患者数

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
脳　疾　患	118	156	157	205	239	193	214	230	281	324	356	338	269	385	372
心　疾　患	399	387	418	467	441	410	471	465	490	533	607	654	590	614	605
消化器疾患	208	178	200	270	266	440	479	207	237	239	273	343	318	296	292
呼吸器疾患	136	78	91	88	121	125	79	53	111	122	125	210	200	178	196
精神系疾患	86	51	120	81	75	159	122	109	111	180	188	136	99	136	109
感覚系疾患	274	261	258	339	246	261	65	24	91	139	144	158	143	212	197
泌尿器系疾患	87	75	138	118	102	94	85	93	117	138	167	170	179	154	190
新　生　物	49	43	35	24	22	42	39	55	55	36	70	106	124	108	117
そ　の　他	700	825	765	700	683	559	817	714	1,011	1,075	1,064	785	918	523	677
不　　明	285	227	158	98	61	87	31	32	20	21	30	240	519	131	115

（件）

表 10. 救急科での診療

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度★	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
外来患者延数	172人	139人	87人	125人	126人	392人	387人	560人	711人	701人	446人	592人
一日平均外来患者数	0.7人	0.6人	0.4人	0.5人	0.5人	1.6人	1.6人	2.3人	2.9人	2.9人	1.8人	2.4人
新患外来患者数	141人	116人	76人	97人	103人	285人	285人	450人	589人	576人	314人	450人
再来外来患者数	31人	23人	11人	28人	23人	107人	102人	110人	122人	125人	132人	142人
紹介率（%）	53.3	28.1	27.3	56.7	20.0	106.3	103.8	52.7	47.2	187.5	156.9	1.2
入院患者延数	195人*	60人*	110人*	3人*	1人*	804人	1,189人	698人	602人	1,018人	948人	944人
一日平均入院患者数	0.5人	0.2人	0.28人	0.008人	0.003人	2.2人	3.2人	1.9人	1.6人	2.8人	2.6人	2.6人
平均在院日数	10.5日	9.0日	14.7日	2.0日	1日	6.8日	8.0日	4.8日	4.3日	5.9日	6.2日	7.0日
死亡患者数	4人	0人	3人	16人	5人	31人	18人	33人	10人	29人	24人	10人
患者の逆紹介数	11人	8人	1人	9人	5人	27人	18人	52人	79人	90人	51人	116人
研修医の受入数	11人	8人	5人	7人	14人	5人	2人	6人	2人	4人	5人	2人

*救急科としての入院ベッドはなく、各診療科のベッドを借りての入院
★7月に高度救命救急センター開設し10床の救命救急病棟開設

表 11. 高度救命救急センターの主な重症救急患者数

（平成28年4月1日～平成29年3月31日）（人）

	入院	外来帰宅	転院		小計	死亡	合計
			二次	他救命センター			
病院外心停止*	8	0	0	0	8	56	64
重症急性冠症候群*	164	0	0	0	164	0	164
重症急性心不全*	43	0	0	0	43	0	43
重症呼吸不全*	36	0	0	0	36	0	36
重症大動脈疾患*	41	0	0	0	41	4	45
重症脳血管障害*	135	0	0	0	135	1	136
重症意識障害*	8	0	0	0	8	0	8
重症外傷*	106	0	0	0	106	1	107
重症出血性ショック*	1	0	0	0	1	1	2
多発外傷	61	0	0	0	61	5	66
多発外傷以外の全身麻酔を要した外傷	23	0	0	0	23	0	23
重症熱傷*	8	0	0	0	8	0	8
指肢切断	2	0	0	0	2	0	2
重症急性中毒*	6	0	0	0	6	0	6
重症消化管出血*	15	0	0	0	15	0	15
重症敗血症*	7	0	0	0	7	0	7
重症体温異常*	5	0	0	0	5	0	5
特殊感染症*	1	0	0	0	1	0	1
全身麻酔による緊急手術を要した急性腹症	6	0	0	0	6	0	6
重症急性膵炎	1	0	0	0	1	0	1
重篤な肝不全*	2	1	0	0	3	0	3
重篤な急性腎不全*	13	0	0	0	13	0	13
重篤な代謝性障害	8	0	0	0	8	0	8
その他の重症病態*	125	0	0	0	125	0	125
上記のうち厚労省の救命救急センター充実度評価で重症と定義されるもの*の合計	825	1	0	0	826	68	894

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）診療に係る総合評価

スキルアップルームからスキルアップセンターとなって４年目の平成28年度は、大学病院の役割である高度医療の提供のためのトレーニングと医師･看護師育成の教育実習の場として使用内容が多様になってきている。具体的には、医療技術習得のための個々の実習が４回12人、診療科の勉強会や研修会が３回120人、医学生に対するBLS実習・クリクラ実習が144回1,311人、看護部の新人研修・技術研修･部署の勉強会が45回1,016人の利用があった。他にも、医療機器開発の人材育成を目的とする『医療機器開発プログラム』や『理工学研究科 知能機械工学コース（健康システム分野)』等の講義実習では受講者がトレーニングシステムを使用して６回66人が体験実習を行った。

平成28年度に使用されたスキルアップトレーニングシステムの使用回数、使用人数は、全体として201回、延べ2,525人の方々に利用して頂くことが出来た。

2）今後の課題

当センターは、平成23年４月に貴重な医療教育資源としてスキルアップトレーニングシステムが導入となり､内視鏡検査･手術トレーニングシミュレータ等の特殊機器７基と、医療安全・看護・臨床研修分野の医療技術を習得できる41品目のトレーニングシステムが設置された。現在、設備の導入から５年が経過し多くの方々にご利用頂いている。引き続き設備の損失や故障が無くシミュレーション教育が行えるように、環境を整え設備の整備を継続していきたい。

平成 28 年度スキルアップセンター機器使用状況表（H29.3.31 現在）

	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	0	0
		2 点滴・採血トレーナー	0	0
		3 バーチャルⅣ	0	0
		4 新型男性導尿トレーナー	0	0
		5 新型女性導尿トレーナー	2	59
		6 エコーガイド中心静脈挿管シミュレータ	0	0
	②看護師	1 採血静注シミュレータ　シンジョーⅡ	5	181
		2 採血静注シミュレータ　神経血管モデル	0	0
		3 採血静注シミュレータ　手背の静脈注射	0	0
		4 採血静注シミュレータ　小児の手背の静脈注射	0	0
		5 身体観察用シミュレータ　フィジコ	8	180
		6 身体観察用シミュレータ　バイタルサインベビー	0	0
		7 看護ケア用シミュレータ　さくら	16	298
		8 小児看護ケア用シミュレータ　まあちゃん	0	0
		9 口腔ケア用シミュレータ　セイケツくん	0	0
		10 導尿用シミュレータ（女性）	4	119
		11 女性腰部モデル	0	0

	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	12 導尿用シミュレータ（男性）	5	120
		13 男性腰部モデル	0	0
		14 吸引シミュレータ　Q ちゃん	4	59
		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	0	0
		16 小児救急用シミュレータ　レサシジュニア	0	0
		17 乳児用救急シミュレータ　レサシベビー	0	0
		18 気管内挿管用シミュレータ	0	0
		19 乳児気管挿管用シミュレータ	0	0
		20 新生児気管挿管用シミュレータ	0	0
		21 経管栄養法シミュレータ	0	0
	③臨床研修	1 直腸診シミュレータ	0	0
		2 胸部診察トレーニングシステム　イチロー	0	0
		3 眼底診察シミュレータ	0	0
		4 前立腺触診モデル	0	0
		5 耳の診察シミュレータ	0	0
		6 縫合手技トレーニングフルセット	20	161
		7 装着式上腕筋肉注射シミュレータ	0	0
		8 皮内注射シミュレータ	0	0
		9 殿筋注射 2 ウェイモデル	0	0
		10 成人気道管理　気道挿管トレーナ	0	0
		11 小児気道管理　小児気道挿管トレーナ	0	0
		12 乳児気道管理　乳児気道挿管トレーナ	0	0
		13 蘇生モデル　レサシアンモジュールシステム	1	100
		14 AED トレーナー	1	100
特殊技術スキルアップトレーニングシステム	①内視鏡	腹腔鏡下手術トレーニング用シミュレータ	21	213
		バーチャルリアリティー内視鏡手術トレーニングシュミレータ	1	10
		気管支鏡・消化器内視鏡トレーニングシステム	37	282
		胸腔鏡手術トレーニングシュミレータ	0	0
		内視鏡外科手術用トレーニングボックス	24	231
		バーチャルリアリティー関節鏡手術トレーニングシュミレータ	20	160
		関節鏡シミュレータ	0	0
		三眼手術練習用実体顕微鏡	3	20
		ノエル　ワイヤレス高度分娩管理シミュレーター	1	40
		臨床用女性骨盤部トレーナー	0	0
	②心カテ	血管インターベンションシミュレーショントレーナー	28	192
		トレーニング心臓模型	0	0
		ポータブル吻合練習キット	0	0
計			計　201 回	2,525 人

23. 総合患者支援センター

活動状況

総合患者支援センターは外来予約支援部門、総合医療相談部門、入退院支援部門、肝疾患診療相談支援部門の４つの部門があり、構成員は医師、看護師、医療ソーシャルワーカー、事務職員と多職種で構成されている。総合患者支援センターの活動の一つに患者の情報を早期かつ正確に把握することがあり、外来受診前、入院前から患者情報収集を集約化して実施し、診療の流れの円滑化と医療現場で起こる様々なリスクの軽減、患者サービスの向上を図っている。また、退院支援や在宅療養支援、地域連携など多様な患者支援を行っている。さらに、患者相談苦情窓口として、受けた相談・苦情等について病院全体で共有し対応できるよう体制構築を目指しながら、患者サポート体制充実加算の算定を実施している。平成28年度の対応件数は157件であった。

【外来予約支援部門】

昨年度、１診療科で外来新患予約対応を施行的に行っていたが、今年度は予約対応要員を１名増員して16診療科で本格的に実施し、患者紹介業務の効率化及び患者サービスの向上を図った。

１）前方支援

平成28年度の紹介元医療機関数を図１に、初診紹介患者のFAX受付状況及び返書件数を表１に示す。新患申し込み時に診療情報提供書の事前受付を要望する診療科が増加している。事前の受付により待ち時間短縮と診察の効率化が図られている。

院外への広報活動として各診療科・各部門における診療の概要や特色などを掲載した「診療のご案内」を作成、県内外計1,400箇所へ発送した。

【総合医療相談部門】

入院予定患者が総合患者支援センターを経由することで、入院前から退院支援が必要な患者の情報提供がなされ、支援の早期介入が可能となった。また患者・家族にとっては相談窓口が明確となった。

１）後方支援

転院調整、在宅療養支援、その他患者・家族からの退院後の生活に関する相談・調整件数については表２に示した。

外来患者への支援は、実支援人数1,145件であった。診療部門は、整形外科、神経科精神科、脳神経外科、循環器内科/腎臓内科、消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科、消化器内科/血液内科/膠原病内科で半数を越えている。神経科精神科の相談が年々増え、障害年金請求や生活保護申請に関する説明も多い。認知症が疑われる患者の見守り、介護保険申請など、地域に介入を依頼している。がん患者が緩和ケアへ移行する場合、地域の緩和ケア外来の説明や外来予約取得依頼も増加している。

入院患者への支援は、退院支援件数が677件であった。約９割が転院支援である。当院からの退院時は医療処置や継続的治療をかかえたままで退院する患者が多いため、転院調整が多くを占めている。

２）地域連携の推進

津軽地域大腿骨頚部骨折地域連携パスの事務局として、ワーキングや研修会の運営などを行い、連携パスの効果的な運用を目指して活動した。津軽地域ケアネットワークには企画病院、研修委員として参加。つがるブランド地域先導看護師育成事業では、他医療機関より看護師の実習を受け入れ、医療機関相互の情報共有を図った。

弘前大学医学部保健学科看護学専攻・在宅看護方法論の講義など、在宅医療に関する講師依頼が増加した。

３）教育

医療ソーシャルワーカーが臨床現場で質の高い社会福祉実践およびスーパービジョンを行うため、国立保健医療科学院主催の医療ソーシャルワーカーリーダーシップ研修や日本医療社会福祉協会主催の各種専門研修などにも計画的に参加し、認定社会福祉士認証・認定機構認定の認定社会福祉士（医療分野）の認定資格を取得した。また、地域がん診療連携拠点病院、高度救命救急センターを有する三次救急医療機関の医療ソーシャルワーカーとして専門的知識・技術を習得することを目的に、国立がん研究センター認定の認定がん専門相談員認定資格、救急認定ソーシャルワーカー認定機構認定の救急認定ソーシャルワーカー認定資格を取得、患者相談苦情窓口としてのスキルアップを目指し、日本医療メディエーター協会認定の認定医療メディエーター認定資格を取得した。院内研修としては、看護師対象の学習会を４回、がんサロンミニ勉強会を１回、神経科精神科新任医師に対する学習会を２回行った。訪問看護師対象学習会の開催を通して地域への教育活動にも取り組んだ。

【入退院支援部門】

入院予約時の入院前オリエンテーションの実施と患者基本情報の聴取・データベース入力を21診療科において4,525件実施した。入院前の診療科外来業務および入院時の医事課業務ならびに病棟業務の軽減が図られたほか、限度額適用認定証の説明など、医療費に関する説明の効率化に繋がった。

【肝疾患診療相談支援部門】

センター内に患者情報提供のための掲示・書籍などを設置、患者相談時の窓口業務を行うことで連携がスムーズとなった。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

１）総合評価

在宅医療や介護など地域包括ケアシステム構築を推進するため、総合患者支援センターは地域医療と在宅介護の連携の窓口となる。患者さんの入院から退院、外来通院に至る様々な支援を効率よく実行できるように体制を強化していく必要がある。平成28年度は医療ソーシャルワーカーの人員確保ができず、退院困難者に対して入院早期から積極的に介入することはできなかった。

院外活動として、地域と顔の見える連携を目指し津軽地域の地域連携部署担当者会議への参加や大腿骨頚部骨折地域連携パス研究会の開催、訪問看護師対象学習会の開催など地域への教育活動に取り組み、当院の医療や総合患者支援センターの役割についても理解を深めることができた。院内活動としては、看護部部署学習会の公開講座を継続して実施している。

業務の効率化では、総合患者支援センターの介入記録を電子媒体に保管することで他職種との情報共有が図られた。

教育では、ソーシャルワーカーリーダーシップ研修や各種専門研修などにも計画的に参加し、認定社会福祉士（医療分野）の認定資格、認定がん専門相談員認定資格、救急認定ソーシャルワーカー認定資格、認定医療メディエーター認定資格を取得し、様々な相談に対応できるようスキルアップを図った。

２）今後の課題

①病院完結型の医療から地域完結型医療への推進

地域医療構想が策定され、病床の機能分化・連携の推進が重要となる。当院は高度急性期

病院としての機能を果たし、病期に応じた異なる機能を持つ地域の病院へスムーズに繋げていくことが求められている。限られた医療資源を有効に活用し、より効率的に医療を提供する体制を構築するため、病院内外での連携をさらに充実させていく必要がある。

平成28年４月より弘前保健所が１年間の準備期間を経て、津軽圏域において市町村の在宅医療介護連携推進事業の取組を支援するため、医療介護連携調整実証事業を実施している。医療と介護が連携を図り、介護が必要な患者が病院を入退院するときに、病院とケアマネジャーとの間で着実な引き継ぎを行うための入退院調整ルールを活用しながら、高度急性期、急性期、回復期、慢性期、在宅医療、介護に至るまで、一連のサービスが切れ目なく、過不足なく提供されるよう、地域の保健・医療・福祉機関との連携を図っていくことが急務である。

青森県の高齢者人口はすでに30.0％に達しており、高齢者単身世帯、高齢夫婦世帯もそれぞれ10％を占めている。認知症をかかえながら地域で生活している方も多く、地域での見守りや成年後見制度の利用など、地域包括支援センターとの連携をはじめとする、様々な地域のシステムやサービスについて情報収集し、支援へ結びつけていく必要がある。

②退院支援体制の充実

2016年度診療報酬改定では退院支援への取り組みが手厚く評価され、退院支援加算１（600点）が新設された。施設基準として退院支援・地域連携業務に専従するスタッフの配置、連携する保険医療機関等とそれぞれの職員が年３回以上の頻度で面会し情報共有を行うことなどが要件となっている。現在、当院では退院支援加算２（190点）を算定しているが、退院支援加算１の算定に向け、入院早期から多職種で退院支援計画に関わり、地域のケアマネジャー等と共に介護支援連携を実施する等、病院全体で退院支援に取り組んでいかなければならない。また、次期2018年度診療報酬改定では医療と介護の同時改定となる。2025年問題に向け、今後ますます病院と地域との医療連携や介護連携が進められ、総合患者支援センターへ期待される役割は増加することが予測される。これらに対応するためには現在の構成員の職種や人数、体制では対応困難となるため、構成員の確保・定着、人材育成、組織体制の強化が必要である。

③効率的なデータ管理・他医療職者との情報共有

支援内容の増加により業務量が増加している。業務量を可視化するため記録・データ集計に関して効率化を図る。

電子カルテ化により介入経過をタイムリーに情報共有することができるようになったが、用語の統一や記録形態など、記録の質を向上させていく必要がある。

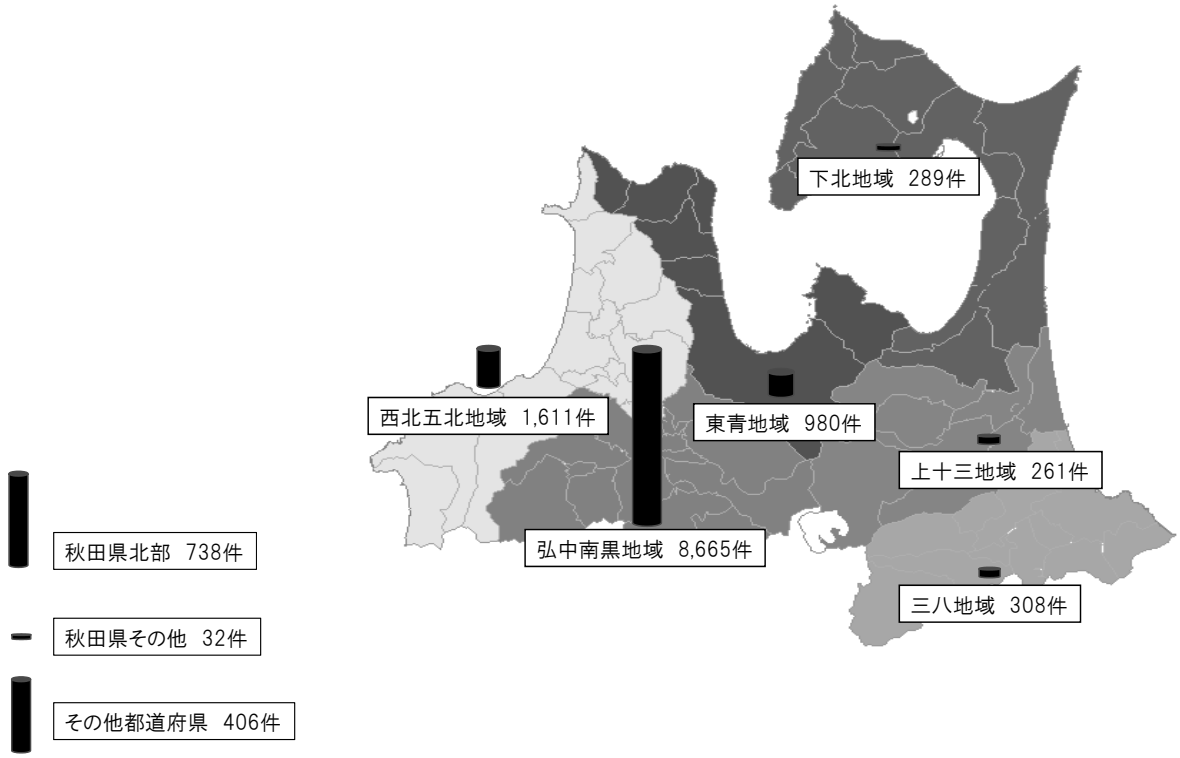


図 1. 紹介元医療機関地域別件数（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 1

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
FAX受付件数	481	691	749	655	714	611	566	608	530	509	600	717
FAX返書件数	1,119	1,031	637	941	990	887	659	860	638	905	813	983
FAX受付割合	98%	82%	54%	83%	94%	88%	65%	89%	60%	88%	86%	86%

表２

①診療科別依頼件数（実人数）

診療科	外来	入院	その他	合計	退院支援
消化器内科／血液内科／膠原病内科	47	34	3	84	19
循環器内科／腎臓内科	91	115	2	208	68
呼吸器内科／感染症科	52	50	0	102	27
内分泌内科／糖尿病代謝内科	33	34	0	67	16
神経内科	42	14	0	56	7
腫瘍内科	50	19	0	69	12
神経科精神科	257	37	0	294	8
小児科	44	18	0	62	7
呼吸器外科／心臓血管外科	43	64	0	107	50
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	69	135	0	204	109
整形外科	139	166	0	305	136
リハビリテーション科	3	1	0	4	1
皮膚科	16	10	0	26	0
泌尿器科	38	53	0	91	28
眼科	32	17	0	49	9
耳鼻咽喉科	23	15	0	38	8
放射線科	22	29	0	51	22
産科婦人科	27	16	0	43	12
麻酔科	2	2	0	4	1
脳神経外科	74	108	3	185	97
形成外科	19	4	1	24	1
小児外科	4	3	0	7	1
総合診療部	5	0	0	5	0
歯科口腔外科	9	4	1	14	2
周産母子センター	0	12	0	12	2
高度救命救急センター	4	41	0	45	34
合計	1,145	1,001	10	2,156	677

②年齢別

	外来	入院	その他	計
0 ～ 9	45	29	0	74
10 ～ 19	52	21	0	73
20 ～ 29	84	21	0	105
30 ～ 39	96	35	0	131
40 ～ 49	114	51	0	165
50 ～ 59	174	102	3	279
60 ～ 69	228	227	3	458
70 ～ 79	208	280	1	489
80 ～ 89	132	220	3	355
90 ～	12	15	0	27
合計	1,145	1,001	10	2,156

③依頼者

	外来	入院	その他	計
本人	187	13	1	201
家族	82	52	0	134
医師	148	179	0	327
看護師	115	481	2	598
その他	96	75	1	172
関係機関	96	17	0	113
他医療機関	332	96	6	434
連携室	22	7	0	29
ケアマネージャー	67	81	0	148
合計	1,145	1,001	10	2,156

④支援内容

		外来	入院	その他	計
心理・社会的問題		242	164	0	406
退院支援					
	在宅	0	33	0	33
	施設	0	25	0	25
	転院	6	613	0	619
受診・受療支援					
	緩和ケア	85	15	0	100
	緩和ケア以外	618	114	10	742
経済的問題					
	障害年金	115	5	0	120
	障害年金以外	29	16	0	45
家族への支援		11	10	0	21
社会復帰支援		39	6	0	45
合計		1,145	1,001	10	2,156

⑤支援日数

日数（日）	外来	入院	その他	計
1	867	475	6	1,348
2～3	120	196	4	320
4～5	59	97	0	156
6～7	41	47	0	88
8～14	33	107	0	140
15～30	18	56	0	74
31～60	6	18	0	24
61～	1	5	0	6
合計	1,145	1,001	10	2,156

平均支援日数	2.62	5.51	1.50	3.86

⑥支援時間

時間（分）	外来	入院	その他	計
0 ～ 10	1	0	0	1
11 ～ 20	650	365	5	1,020
21 ～ 30	390	287	2	679
31 ～ 60	85	290	3	378
61 ～ 90	14	31	0	45
91 ～ 120	5	17	0	22
121 ～ 180	0	9	0	9
181 ～ 240	0	1	0	1
241 ～ 300	0	1	0	1
301 ～	0	0	0	0
合　　計	1,145	1,001	10	2,156

⑦疾患別

	外来	入院	その他	計
悪性新生物	264	298	2	564
脳血管系疾患	60	105	2	167
精神系疾患	247	36	0	283
心疾患	92	133	2	227
呼吸器疾患	25	24	0	49
神経難病	42	17	0	59
糖尿病関連疾患	35	27	0	62
筋骨格器系疾患	128	163	0	291
認知症	6	0	0	6
感染・炎症性疾患	24	48	3	75
皮膚疾患	19	5	0	24
眼科疾患	25	16	0	41
泌尿器系疾患	18	23	0	41
その他	160	106	1	267
合　計	1,145	1,001	10	2,156

24. 医療安全推進室

１．臨床統計

平成28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2,013件（報告件数2,084件）、レベル3b 以上の医療事故等報告件数は41件であった。発生場面別には「処方・与薬（内服薬等、注射薬、調剤製剤管理）」、「ドレーン・チューブ類の使用管理」、「療養上の場面（転倒・転落・その他）」が多く、全体の75％を占め、この傾向は従来と同様である。

「内服薬等」に関するインシデントの内容は、術前中止指示を出し忘れ、持参薬と院内処方薬の重複投与、患者間違いの処方、無投与（与薬忘れや与薬カートへのセット忘れ）、処方箋や薬袋の見間違いによる過剰・過少与薬等であった。

「注射薬」に関しては、指示を出し忘れ、指示内容の間違い、過剰・過少投与、流量設定間違い等である。発生要因として確認不十分、知識不足、判断間違い、情報伝達エラーなどが多い。

「ドレーン・チューブ類の使用管理」では栄養チューブ、末梢静脈ライン、中心静脈ラインの自己抜去が多かったが、患者の持参物品のはさみで前縦隔ドレーンを切断した事例もあった。また、気管チューブ関連のインシデントもあり、自己あるいは事故抜去に対するリスク管理が重要である。

「療養上の場面」では転倒・転落に関するインシデントが多い。環境への不適応、認知障害が背景にある事例や眠剤の服用が要因となっている事例が目立った。

「医療器具使用」では、高圧酸素療法や人工呼吸器の設定条件の確認不足、ECG モニターの送信機や受信機の電源入れ忘れに関連するインシデント報告も数件あり、生命に直結する器具の使用において知識、教育、管理が重要である。

レベル3b 以上の医療事故等の発生場面では、「治療・処置」24件、「療養上の世話」５件、「ドレーン・チューブ類の使用管理」４件、「検査」と「薬剤」はともに２件、「医療用具」１件、「その他」３件であった。件数は昨年度より13件減少している。

職種別インシデント報告件数を表２に示す。

ここ数年2,000 ～ 2,200件で推移しており、平成28年度は2,084件であった。例年、看護師からの報告件数が最も多く約８割以上を占めている。医師からの報告件数は、120件でありここ数年減少傾向にある。

院内緊急コール「ドクターハート」の使用件数を表３に示す。

時間帯は日勤帯、深夜帯、準夜帯の順に多く、発生場所は外来が多かった。原因は、原疾患に関連した急変が15件と多くみられた。

２．教育・研修事業等

医療安全管理のために開催された職員研修を表４に示す。

研修テーマは毎年行われている医療安全の基本的内容（医療安全ハンドブック説明会・医薬品安全管理研修会）、「輸血医療の再確認」ついて DVD 研修も含め計３回実施した。その他事故防止専門委員会部会活動の一環として、外部から講師を招き「TeamSTEPPS 講習会」や「今求められているホスピタリティ」について研修会を開催した。また、全職員対象の講習会できるだけ参加できるように時間内及び時間外に DVD 講習を企画し開催した。BLS 講習会は各部署の指導者を対象に講習を開催し指導者の養成を行い、その指導者が自部署の職員へ講習を実施した。

今年度の院内ラウンドは誤認防止をテーマ

に、配膳・配薬・採血・注射・検査・治療処置・診察の場面における確認行為について、チェックリストを用いて実施した。

医療安全関連のマニュアル管理については、医療安全ハンドブック（平成28年度版）を改訂した。また、インシデント事例及び事故情報と医療安全情報の共有のための「医療安全対策レター」を発行した。

医療安全のための種々の定期会議について、医療安全推進室会議（42回）、リスクマネジメント対策委員会（13回）、事故防止専門委員会（12回）、医療事故等事例検討会（31回）を開催した。

当院の医療安全管理体制と医療安全の状況を他者から評価を受ける機会として、平成28年11月11日に医療法に基づく東北厚生局による立入検査が行われた。医療安全管理に関わる部署としての技術向上と情報交換のために、研修会並びに学術集会に積極的に参加した。(国公私立大学附属病院医療安全セミナー（７月14・15日大阪大学)、国公立大学附属病院安全管理協議会総会（５月31日大阪大学、11月17日新潟コンベンションセンター)、国立大学附属病院医療安全管理協議会専任リスクマネジャー部会北海道・東北地区研修（平成29年２月２・３日秋田大学医学部附属病院))。地域においては,「医療安全地域ネットワーク会議」を隔月で開催し、医療安全に関する情報交換と相互支援を行い、地域の医療安全の向上に資する役割を担っている。

３．今後の課題

現場で発生しているインシデントの中に、患者誤認、医療機器の取り扱い、与薬の指示・準備・実施に関連する事例等は重大な事故につながりかねない。特に患者を取り違えたまま処置が行われた、検査部位の左右間違い、与薬の患者間違い等は基本的プロセスが実施されていない等のルール違反であるが、「自分のことではない」「患者への影響は少なくて良かった」など職員の危機感が感じられないことが問題である。

患者の安全は何よりも優先されるべきものである。職員の危機意識の向上には、管理者のリーダーシップの発揮、部署リスクマネジャーの役割遂行、教育訓練の継続と充実が必要であるが、一人ひとりが取り決めを遵守する必要性を認識し、安全対策に真摯に向き合い取り組むことが重要である。

患者確認の基本的事項である「名前を教えてください」を浸透させ、手順の遵守により患者と信頼関係を強化し、常に安全文化形成を実践し続けていくことが重要である。

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			
	27年度報告数	構成比（%）	28年度報告数	構成比（%）	27年度報告数	構成比（%）	28年度報告数	構成比（%）
内服薬等	364	18.8	348	19.0	1	1.9		
注射	224	11.6	255	12.7	2	3.8	2	4.9
調剤製剤管理	60	3.1	80	4.0				
輸血	54	2.8	45	2.3				
治療処置	149	7.7	181	9.0	33	63.4	24	58.6
医療機器等・使用管理	34	1.8	46	2.3	1	1.9	1	2.4
ドレーン・チューブ類の使用管理	506	26.1	480	23.9	4	7.7	4	9.8
検査	188	9.7	208	10.3	7	13.6	2	4.9
療養上の場面	331	17.1	300	14.9	2	3.8	5	12.1
その他の場面	26	1.3	34	1.6	2	3.8	3	7.3
合　　計	1,936	100.0	2,013	100.0	52	100.0	41	100.0

表 2. インシデントレポート報告件数：職種別、年度別

職　種	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度	
	報告件数	構成比（%）	報告件数	構成比（%）	報告件数	構成比（%）	報告件数	構成比（%）
医　師	203	10.1	121	5.4	130	6.3	120	5.8
看護師	1,714	84.5	1,919	86.1	1,812	87.2	1,808	86.8
薬剤師	72	3.5	37	1.7	28	1.3	55	2.6
検査技師	11	0.5	114	5.2	58	2.8	41	2.0
放射線技師	11	0.5	7	0.3	21	1.0	21	1.0
理学作業療法士	1	0.05	3	0.1	9	0.4	3	0.1
臨床工学技士	7	0.3	16	0.7	16	0.8	22	1.1
事務職他	12	0.6	11	0.5	4	0.2	14	0.6
合　計	2,031	100.0	2,228	100.0	2,078	100.0	2,084	100.0

表 3. ドクターハートの件数

総数	16 件（男性 10 件、女性 6 件） 年齢　37 ～ 90 歳	
時間帯	日勤帯	9
	準夜帯	3
	深夜帯	4
発生部署	病棟	7
	外来	8
	正面玄関	1
概要	原疾患に関連	15
	薬剤の副作用	1
対応	病棟	7
	高度救命救急センター収容	6
	ICU 収容	3
予後	生存	10
	死亡	6

表 4. 医療安全のための職員研修

No.	研　修　名	対象	開 催 日	開催時間		参加人数
1	医療安全ハンドブック説明会	全職員	事務職 平成28年４月６日、７日	17:30-18:15	45分	1,380名
			医療職 平成28年４月19日 ～ 22日、27日（５日間）	18:00-19:10	70分	
	中途採用者・復職者対象 医療安全ハンドブック説明会	中途採用者 ・復職者等	平成28年７月28日	17:45-18:30	45分	43名
			平成28年10月27日	17:30-18:15	45分	35名
			平成29年２月９日	18:00-18:45	45分	32名
2	医薬品安全管理研修会 ①医薬品安全管理委員会の役割および医薬品業務手順書とは ②医療用麻薬の取扱いについて ―院内事故事例を中心に―	全職員	平成28年７月19日、22日	18:00-19:00	60分	476名
3	医療安全研修 B 型肝炎再活性化セミナー	全職員	平成28年8月26日	18:00-19:00	60分	146名
4	BLS 指導者講習会	全職員 （指導者）	平成28年９月１日、２日、７日、８日、16日	17:30-19:00	90分	77名
	BLS 部署別講習会	全職員	平成28年９月12日 ～平成29年３月28日	17:30-19:00	90分	965名
5	医療安全研修 離床センサー研修会	全職員	平成28年９月14日、15日	18:00-19:00	60分	74名
6	医療安全研修 輸血医療の再確認	全職員	平成28年10月12日	18:00-19:00	60分	226名
9	TeamSTEPPS 講習会（ワークショップ）	全職員	平成28年11月12日	13:00-16:00	180分	23名
10	医療安全研修 輸血医療の再確認（DVD 上映会）	全職員	平成28年12月２日、８日	①12:15-13:00 ②17:30-18:15	45分	139名
11	医療安全研修 「今求められるホスピタリティ（=おもてなし）について＝サービスと接遇力の向上を目指して＝」	全職員	平成29年２月21日	18:00-19:00	60分	237名
12	医薬品安全管理研修会 ①麻薬誤施用２事例について ②医療用麻薬の取り扱いについて ―立ち入り事例を中心に―	全職員	平成29年３月14日、17日	18:00-18:45	45分	204名
1	人工呼吸器研修会　初級編	医療職	平成28年７月12日、19日	17:30-18:30	60分	111名
2	人工呼吸器研修会　中級編	医療職	平成28年９月６日、13日	17:30-18:30	60分	65名
3	人工呼吸器研修会　上級編	医療職	平成29年１月18日、19日	17:30-19:00	90分	15名

25. 感染制御センター

【臨床統計】

感染制御センターでは、定期 ICT ミーティング（毎週）および定期巡回（毎週）、感染制御センター運営委員会（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。定期ミーティングでは、

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メタロベータラクタマーゼ産生菌、その他の耐性菌の分離状況モニタリング

②抗菌薬使用状況分析

③血液培養陽性例など重症感染症例の検討
結核など届け出の必要な感染症発生への対応

④流行性疾患の発生状況と対応

⑤研修会の企画立案と計画

などについて、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。

１）MRSA 分離状況

分析の１例として図１に MRSA 分離状況を示す。下段の凡例は、2016年度平均＝自施設における2016年度の MRSA 平均分離率、MRSA 分離率＝［（MRSA 分離患者数）÷（細菌培養検査提出患者数）］×100（％）である。点線で示した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 平均分離率に比較すると、当院は低いレベルで推移している。

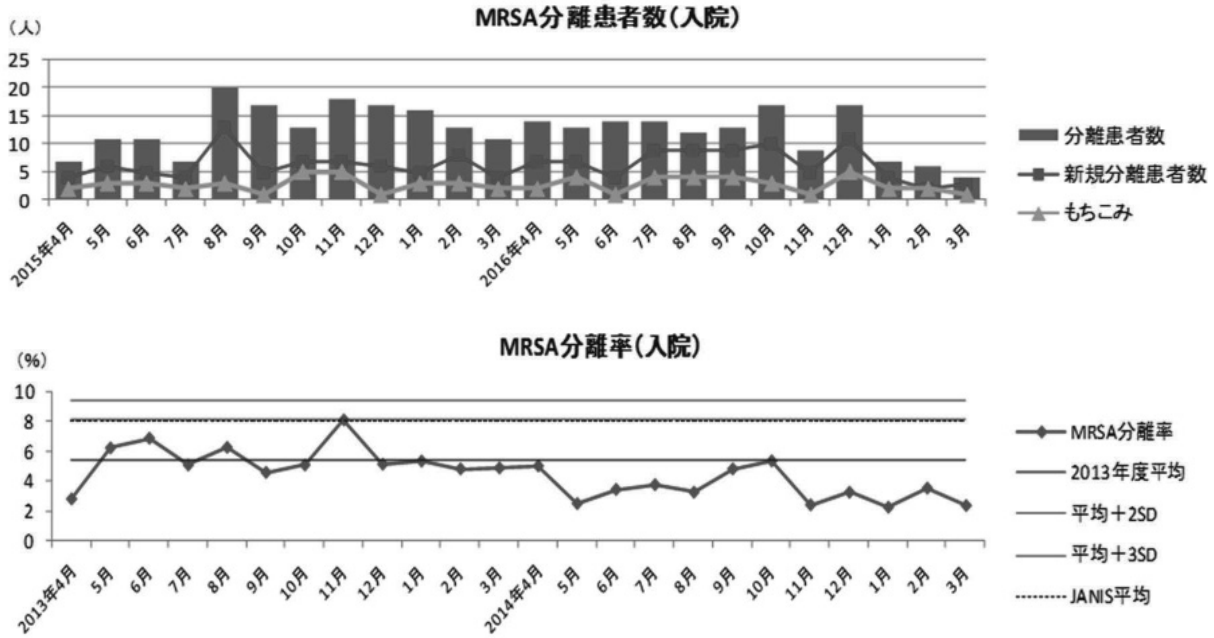


図 1. MRSA 分離状況

２）抗菌薬使用状況

耐性菌発生に深く関与するのが抗菌薬使用である。感染制御センターでは診療各科ごとの抗菌薬使用状況、抗 MRSA 薬使用状況、カルバペネム系抗菌薬使用状況、同一薬剤の長期使用例などについて分析を行い、必要に応じて主治医や診療科と連絡を取っている。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，不適切に抗菌薬の使用量、使用回数が少ない場合を散見するため、ポケット版アンチバイオグラムの裏面には「腎機能別抗菌薬投与量一覧」を掲載した。また、10月から AST（抗菌薬適正使用支援チーム）活動を開始し、感染症の管理や抗菌薬の選択、終了についてコンサルトを開始しはじめた。

３）抗菌薬感受性

耐性化が問題となる菌中心に抗菌薬感受性の経時変化の検討を行っている。また、2017年４月には2014-2015年度のデータから、ポケット版アンチバイオグラムを作成し普及に努めた。アンチバイオグラムの有用性は当院におけるローカルな抗菌薬感受性を一覧できることにあり、empiric に抗菌薬を選ぶ際につよい論拠として用いることができる。例えば（いわゆる多剤耐性ではない）緑膿菌のカルバペネム系抗菌薬への感受性はここ数年低下しており、最新のアンチバイオグラムによれば、緑膿菌のメロペネムに対する感受性は82％、イミペネムに対する感受性は76％となっている。そのため、すでに緑膿菌カバーとしては empiric にこれらの抗菌薬を第一選択に使用する意義は少なくなっている。一方、セフタジジムは90％の感受性があり、緑膿菌カバーを考えるのであればこれを推奨することを各種会議、研修会、情報紙等で啓発した。

４）研修会開催

2016年度は昨年を上回る回数で研修会を行った（６テーマ44回：そのうち DVD 研修会32回）。義務付けられている年に２回の職員の出席率は、

2014年度：79.2％
2015年度：85.8％
2016年度：97.6％

と、順調に上昇している。

【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

①POT 法による菌株分析導入

2012年から、新たに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、POT 法を導入した。本法は従来の PFGE による解析に比べて、分析が早い。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目の一つであり、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た。

②感染管理認定看護師（Certified Nurse for Infection Control: CNIC）の増員

2013年に感染制御センターへ本院初の CNIC が専従職として配置され、ようやく医療機関に相応しい感染制御組織構成の基本単位が揃った。CNIC は日常的感染制御業務の中心であり、我が国では感染制御の専門家として最も Authorize された存在である。今後の本院における感染制御業務の強力な推進者として期待も大きく、専従 CNIC が2017年度には２名となる予定である。

③青森県の感染制御ネットワーク

2013年度には、AICON（青森県感染対策協議会）および MINA（細菌検査情報共有システム）が大学病院と青森県の共同により立ち上がった。

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、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」を立ち上げることとなった。青森県の病院はもちろん、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19の施設から参加が得られ、メーリングリストや AICON 情報紙等で情報の共有を行っている。

また、MINA は Microbiological Information Network Aomori（細菌検査情報共有システム青森）の略称で、AICON のメンバーが HP 中で使用できる細菌検査情報の共有システムである。各病院の検査部が提供する地域の細菌情報がここに集約され、自施設の特定の細菌検出状況が他の施設と比べどうなのかを簡単に見ることができる。MINA では、分離菌頻度、施設別菌検出の推移、薬剤感受性率、菌別・薬剤別の耐性菌動向などの情報が簡単に得られる。また、後に感染経路の評価や研究目的に菌株の保管もここで受け付けている。

現在まだ２年目だが、メーリングリスト機能や MINA を通して、少しずつ県内の感染対策病院連携に寄与していると考えられる。

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。2016年度には「感染症診療および抗菌薬適正使用マニュアル第１版」の作成途中であったため、情報公開し AICON のメンバーから意見を求めた。マニュアルが完成したところ AICON に加入している多数の病院からマニュアル見本の配布希望が寄せられた。

②職員の啓発

感染制御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ので重要である。今後も継続して啓発を続けるとともに、学生教育時間を拡大し、若い人員の教育に努めたい。

③感染制御関連施設の整備

本院は結核を含む２類感染症の診療を行う指定医療機関であり、対応するハードウェアの改善が望まれる。

④院内構造への感染制御的視点の導入

点滴調整のためのスペースや処置スペース整備が遅れており、病棟改築などの大掛かりな対応でしか改善できない。数年内に開始される病棟改築計画には計画段階から感染制御的立場で提言をしていきたい。

平成28年度　院内感染対策研修会実施状況
≪全職員対象≫

	開催月日	研修会名	講師	受講者数
1	事務職員 4月6・7日 医療従事者 4月19・20・ 21・22・27日 (7回)	医療安全ハンドブック説明会 職業感染防止対策 「針刺し・切創、皮膚・粘膜汚染」	感染制御センター 感染管理認定看護師 尾崎　浩美	・医師　272名 ・看護師　606名 ・コメディカル　173名 ・事務職　141名 ・外注職員　188名 計　1,380名
2	7月7日（木）	感染対策研修会 「結核院内感染対策マニュアルについて」	呼吸器内科 講師 當麻　景章先生	・医師　62名 ・看護師　134名 ・コメディカル　46名 ・事務職員　82名 ・外注職員　16名 計　340名
3	8月4日（木）	感染対策研修会 「院内感染対策水痘・疥癬について」	検査部　助教 皮膚科専門医 皆川　智子先生	・医師　56名 ・看護師　77名 ・コメディカル　41名 ・事務職員　35名 ・外注職員　57名 計　266名
4	8月16・17・18日 (12回)	感染対策研修会　DVD上映会 ①「結核院内感染対策マニュアルについて」 ②「院内感染対策　水痘・疥癬について」		・医師　94名 ・看護師　221名 ・コメディカル　36名 ・事務職員　31名 ・外注職員　103名 計　485名
5	12月12・13日 (2回)	青森県抗菌化学療法セミナー 「明日からできる！抗菌薬適正使用の実践」	副感染制御センター長 齋藤　紀先先生	・医師　41名 ・看護師　56名 ・コメディカル　24名 ・事務職員　1名 ・院外　10名 計　132名
6	1月17・18日 (8回)	感染対策研修会　DVD上映会 ①「結核院内感染対策マニュアルについて」 ②「院内感染対策　水痘・疥癬について」		・医師　112名 ・看護師　175名 ・コメディカル　18名 ・事務職員　18名 ・外注職員　40名 計　363名
7	3月7日	感染対策研修会 「眼科的感染症 ～流行性角結膜炎や真菌性眼内炎などについて～」 「インフルエンザのアウトブレイクを防ごう」	眼科　助手 安達　功武先生 感染制御センター	・医師　90名 ・看護師　53名 ・コメディカル　39名 ・事務職　8名 ・外注職員　11名 計　201名
8	3月16・17日 (8回)	感染対策研修会　DVD上映会 ①「結核院内感染対策マニュアルについて」 ②「院内感染対策　水痘・疥癬について」 ③「眼科的感染症 ～流行性角結膜炎や真菌性眼内炎などについて～」 「インフルエンザのアウトブレイクを防ごう」		・医師　38名 ・看護師　35名 ・コメディカル　2名 ・事務職員　4名 ・外注職員　1名 計　80名
9	3月28・29・30・31日 (27回)	2回未受講者個別　DVD上映会 ①「結核院内感染対策マニュアルについて」 ②「院内感染対策　水痘・疥癬について」 ③「眼科的感染症 ～流行性角結膜炎や真菌性眼内炎などについて～」 「インフルエンザのアウトブレイクを防ごう」		・医師　28名 ・看護師　10名 ・コメディカル　10名 ・事務職員　6名 計　54名

26. 薬　剤　部

臨床統計

表 1. 処方せんの枚数、件数、剤数

	枚　数	件　数	剤　数
入　院	92,861	199,065	1,473,411
外　来	12,372	42,174	1,042,442
計	105,233	241,239	2,515,853

（平成 28 年 4 月～平成 29 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	131,180	378,670	751,652
外　来	18,916	23,698	38,469
計	150,096	402,368	790,121

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 3. 服薬指導実施状況

診　療　科	服薬指導人数（人）	請求件数（件）
消化器内科 / 血液内科 / 膠原病内科	68	96
循環器内科 / 腎臓内科	345	453
内分泌内科 / 糖尿病代謝内科	203	400
小　児　科	38	54
呼吸器外科 / 心臓血管外科	180	239
消化器外科 / 乳腺外科 / 甲状腺外科	193	380
整　形　外　科	151	248
皮　膚　科	70	116
泌　尿　器　科	267	597
眼　科	278	287
耳　鼻　咽　喉　科	178	394
放　射　線　科	90	159
産　科　婦　人　科	232	330
麻　酔　科	0	0
脳　神　経　外　科	107	236
形　成　外　科	1	2
小　児　外　科	4	12
神　経　内　科	0	0
腫　瘍　内　科	108	145
呼吸器内科 / 感染症科	195	350
歯　科　口　腔　外　科	25	45
計	2,733	4,543

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 4. 調剤用麻薬処方せん枚数、使用量

麻薬名	枚数	（%）	使用量
オキシコンチン錠 5mg	461	9.9	4,852 錠
オキシコンチン錠 10mg	351	7.6	4,164 錠
オキシコンチン錠 20mg	104	2.2	961 錠
オキシコンチン錠 40mg	49	1.1	439 錠
ピーガード錠 20mg	58	1.3	379 錠
ピーガード錠 30mg	29	0.6	171 錠
ピーガード錠 60mg	35	0.8	167 錠
オプソ内服液 5mg	62	1.3	487 包
オプソ内服液 10mg	50	1.1	688 包
オキノーム散 2.5mg	204	4.4	2,528 包
オキノーム散 5mg	517	11.2	6,715 包
オキノーム散 10mg	433	9.3	7,592 包
10% コデインリン酸塩散	163	3.5	601.66g
モルヒネ塩酸塩水和物 10%	496	10.7	1,392.71g
モルヒネ塩酸塩水和物	2	0.0	20g
アブストラル舌下錠 100μg	16	0.3	135 錠
メサペイン錠 5mg	41	0.9	220 錠
メサペイン錠 10mg	48	1.0	742 錠
タペンタ錠 25mg	239	5.2	2,236 錠
タペンタ錠 50mg	330	7.1	3,382 錠
タペンタ錠 100mg	266	5.7	3,596 錠
フェンタニル 3 日用テープ 2.1mg	52	1.1	52 枚
フェンタニル 3 日用テープ 4.2mg	90	1.9	97 枚
フェントステープ 1mg	236	5.1	932 枚
フェントステープ 2mg	204	4.4	943 枚
フェントステープ 4mg	98	2.1	600 枚
計	4,634	100.0	

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 5. 注射用麻薬処方せん枚数、使用量

麻　薬　名	枚数	（%）	使用量
アルチバ静注用 2mg	2,787	13.9	4,397 V
レミフェンタニル静注用 2mg	64	0.3	101 V
ケタラール静注用 200mg	5,006	25.0	5,334 V
ケタラール筋注用 500mg	80	0.4	217 V
フェンタニル注射液 0.1mg「ヤンセン」	6,508	32.6	22,183 A
フェンタニル注射液 0.5mg「ヤンセン」	920	4.6	1753 A
プレペノン注 50mg シリンジ	135	0.7	608本
ペチロルファン注射液	838	4.2	869 A
モルヒネ塩酸塩注射液 10mg	2,683	13.4	4,481 A
オキファスト注 10mg	518	2.6	1,247 A
オキファスト注 50mg	452	2.3	1,211 A
計	19,991	100.0	

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 6. 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	121	239
テイコプラニン	7	12
アルベカシン	6	9
計	134	260

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 7. 製　剤　数

TPN 調 製		707 件
一 般 製 剤	散剤（0.01 % ジゴシン散、0.1 % アトロピン散）	2 kg
	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）	52 本
	軟膏・クリーム（20 % サリチル酸ワセリン、アズノール・バラマイシン軟膏、他）	16.3 kg
	外用液剤（0.02 % エピネフリン液、他）	33.5 L
	その他（点鼻小分け、他）	441 本
特 殊 製 剤	含嗽液（P-AG、他）	243 本
	点眼液（0.5 % バンコマイシン点眼液、5 % 食塩点眼液、他）	559 本
	軟膏・クリーム（7 % リドカインクリーム、他）	0.5 kg
	坐剤（ウリナスタチン膣坐剤 5000 IU、アスピリン坐剤 200 mg、他）	540 本
	外用液剤（鼓膜麻酔液、他）	5.6 L
	注射液（滅菌 1 % パテントブルー 10 ml、他）	19 本
	その他（検査・診断用剤：3 % ルゴール液、滅菌墨汁、他）	28.7 L

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 8. 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	917	268	738	1,923
うち緊急採用（患者限定）	293	43	228	564
うち後発品	71	54	90	215

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 9. 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
5,320	395	2,544	8,259

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 10. 外来化学療法室業務実績

	処方人数	件数	抗がん剤調製件数
平成 28 年 4 月	388	1,462	626
5 月	351	1,328	588
6 月	422	1,629	710
7 月	407	1,493	650
8 月	457	1,636	693
9 月	458	1,672	728
10 月	411	1,508	646
11 月	441	1,611	672
12 月	404	1,457	611
平成 29 年 1 月	453	1,641	701
2 月	427	1,535	665
3 月	488	1,754	760
合計	5,107	18,726	8,050

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

表 11. 入院抗がん剤調製実績

	処方人数	調製本数
平成 28 年 4 月	268	291
5 月	254	336
6 月	279	392
7 月	337	473
8 月	268	411
9 月	265	353
10 月	296	398
11 月	260	361
12 月	277	411
平成 29 年 1 月	308	437
2 月	327	457
3 月	367	527
合計	3,506	4,847

（平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月）

研究業績

論文

1）小笠原（太田）真帆、岡村祐嗣、津山博匡、板垣史郎、萱場広之、早狩誠：「感染性心内膜炎薬物治療の手引き」を用いた抗菌薬適正使用への貢献．日本病院薬剤師会雑誌　52(10)：1287-1292．2016

2）岡村祐嗣、倉内寿孝、津山博匡、板垣史郎、萱場広之、早狩誠：感染防止対策加算連携施設間における抗菌薬使用量サーベイランスの評価．日本環境感染学会誌 31(5)：326-334．2016

3）Nakagawa J, Terui K, Hosoi K, Ueno K, Yokoyama Y, Hayakari M. Passage of irinotecan and its active metabolite, SN-38, into human milk. *J Clin Pharm Ther*. 2016　41(5)：579-82

学会発表・講演

1）小笠原真帆、岡村祐嗣、他：「感染性心内膜炎薬物治療の手引き」を用いた抗菌薬適正使用への貢献．日本病院薬剤師会東北ブロック第 6 回学術大会・第71回医薬品相互作用研究会シンポジウム合同開催（福島）平成28年 5 月

2）相内尚也、照井一史、他：抗がん剤適正規格の検討に向けた使用量と廃棄量の調査．日本病院薬剤師会東北ブロック第 6 回学術大会・第71回医薬品相互作用研究会シンポジウム合同開催（福島）平成28年 5 月

3）岡村祐嗣、倉内寿孝、他：感染防止対策加算連携施設の 2 施設間における抗菌薬使用量サーベイランス結果の検討．医療薬学フォーラム2016　第24回クリニカルファーマシーシンポジウム（滋賀県大津市）平成28年 6 月

4）中川潤一、照井一史、他：母乳への抗がん剤イリノテカン及び活性代謝物 SN-38 の移行性．第27回日本臨床化学会東北支部総会（弘前）平成28年 7 月

5）細井一広、阿保成慶、他：RMP チェックリストの作成と活用．第26回日本医療薬学会年会（京都）平成28年 9 月

6）中川潤一、照井一史、他：カルバマゼピン内服中のパクリタキセルの薬物動態への影響を解析した一症例．第26回日本医療薬学会年会（京都）平成28年 9 月

7）兵藤塁、小田桐奈央、他:健常人の血中・呼気中アルコール測定試験をふまえてのパクリタキセル点滴後の呼気中アルコール残存量の検討．第26回日本医療薬学会年会（京都）平成28年 9 月

8）工藤成美、津山博匡、他：薬剤性横紋筋融解症を誘因とした高ミオグロビン血症の一例．青森県病院薬剤師会平成28年度会員研究発表会並びに学術講演会(青森)平成28年10月

【診療に係る総合評価および今後の課題】

薬剤部では「医療の安全」「医療の質」「健

全な経営」に基づき，以下の主な項目について薬剤業務の推進を行っている。

1．薬品管理

薬品管理では、採用医薬品約1,900品目の購入に関わる各種管理業務の他、医薬品購入を介して病院経営に関わる業務を行っている。近年、国の後発医薬品使用促進の指導により現在約200品目が採用となっている。

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。

2．病棟業務

平成28年度は、神経科精神科を除く病棟において薬剤管理指導業務を実施し（表３）、入院患者への服薬指導・薬歴管理および医療従事者への医薬品情報の提供を行った。服薬指導請求件数は4,543件（昨年4,662件）で、そのうちハイリスク薬を使用している患者への指導の件数は3,050件（昨年2,933件）と昨年度の62.9％から67.1％と増大した。引き続きハイリスク薬を使用している患者へのより質の高い薬剤管理指導業務の実施を継続し、適正な薬物療法および医療の安全に貢献していく予定である。

入院患者の持参薬の確認についても、3,992件（昨年2,589件）と大幅に増大しており21診療科のうち19診療科で行っている。

病棟に20時間/週の常駐し行う病棟薬剤業務（「病棟薬剤業務実施加算」の全科対応を目指し、今年度から３診療科に薬剤師が常駐し、薬物療法の有効性、安全性の向上に資する業務を行っている。

また、今年度も外来（救急カート）および病棟での常備薬の整備を行うと同時に月１回の点検業務を施行した。

3．処方支援

平成28年度の疑義照会総件数は、3,210件（昨年度3,064件）とやや増加し内服は約207枚/月、注射は約61枚/月（昨年度、内服は約202枚/月、注射は約53枚/月）であった。

疑義照会は薬剤師法第24条にあるように薬剤師の責務であるため、処方オーダ、薬歴、検査値等より今年度も疑義照会に努め、努力を続けて行く。

また、MRSA 感染症治療薬の TDM 業務（解析）も実施し、その結果から評価提案を行い、副作用発現の予防および治療効果に関する情報提供を行った。平成28年度の TDM 業務実施状況は表６の通りである。今後も TDM 業務を通して院内感染症対策の役割の一端を担っていく予定である。

4．医療安全

薬剤部内におけるインシデントは病院全体の2.4％であった。部内でのインシデント及びヒアリハットの防止は当然のことながら、「薬」に係る病院全体のインシデント数はまだ高い割合を示しており、病院全体でのインシデントの防止に貢献する必要がある。特に注射剤については一端患者に誤投与された場合重大な事象を招くことから、安全性を重視した処方が求められる。

薬剤師の責務でもある処方鑑査を薬歴、検査値等より実施し、禁忌、相互作用、投与方法等も含め疑義照会を行い安全に貢献している。

また、注射剤個人別セット業務を施行しているが、ミキシング時の安全や感染予防の観点から、全科対象で抗がん剤調製を行っている。

5．外来化学療法室

平成28年度は、年間総調製件数18,726

件のうち、抗がん剤調製件数は8,050件（表10）であり、昨年度と比較し増加傾向が認められた。がん専門薬剤師１名を中心に薬剤師４人によりローテーション体制で業務を行っている。

現在、プロトコール委員会における登録数は530である。

適正な化学療法実施及び安全性の確保（過誤防止）を図るため、診療科ごとのプロトコールセット登録が年度末に全科完了し活用が期待される。また、薬剤師による投与量及びスケジュールの確認、副作用予防薬の提案、服薬指導等に力を注いでいる。

６．医薬品情報

医薬品に関する情報を、診療科（部）をはじめとした医療従事者に提供すべく情報の収集・整理・保管に努めている。提供している情報および業務内容を以下に示す。

1)「Drug Information」：平成28年５月（No.157 ～ 162）より院内および院外に各々120部を配布した。

２)「緊急安全性情報」：発生時に随時、各部署に提供している。

３）その他「医薬品の採用および中止などの情報」、「問い合わせへの対応」、「マスターメンテナンス」、「外来患者への薬剤情報提供（算定件数6,595件）」などを随時、各診療科（部）や患者に提供した。

７．教育

本学理工学部及び保健学科理学療法士の学生に薬剤部見学並びに講義を行った。また、多数の病棟からの依頼により病棟担当者が看護師へ薬について勉強会を行った。その他BSLの実習、新人看護師への講義も行った。

薬学６年制2.5ヶ月実習（Ⅰ～Ⅲ期）では、９名を受入れ臨床実務実習を行った。６月には、青森大学薬学部一年生の早期体験見学を２日に渡り行った。

今後の課題

１．薬剤システム更新後は、処方鑑査による疑義照会を強化し、フィードバックを図り安全な薬物療法への貢献に寄与する。

また、抗がん剤プロトコールの監査の徹底及び病棟業務においても疑義照会に努めていく。

２．臨床現場に即戦力となる薬学６年制実務実習生の積極的な受け入れを行い、質の高い薬剤師の養成に貢献する。

３．平成24年度より、薬剤師が病棟で実施する薬物療法の有効性、安全性の向上に資する業務（薬剤管理指導業務とは区別）が評価され、「病棟薬剤業務実施加算」が新設された。今年度３科増やし、計６診療科で実施しているが、患者の薬物治療における有効性の担保と安全性の確保、特に副作用及び薬害防止における薬剤師の責任の益々の重大さを考え、チーム医療の一員としてこの病棟薬剤業務（病棟に常駐20時間/週）を早期に展開し、加算取得のために努力していく。

27. 看　護　部

活動状況

1．看護部の動向

看護部職員配置数

（平成28年４月１日現在）

看護職定数

常勤職員	583名
パートタイム職員	17名
看護助手定数	23名
	（うち保育士１名）

手術室の効率的な稼働のため看護師４名、高度救命救急センターの外科系二次輪番担当のため看護師２名、ICTU の複数体制整備のため２名の計８名の増員が認められ定数が583名になった。保育士が契約職員となり、看護助手定数が１名増となった。

急性期看護補助体制加算75対１から50対１を常時算定するため、11月から看護助手14名の増員が認められた。

呼吸器内科の独立に伴い、呼吸器内科外来は第一病棟５階の管轄とした。

平成28年度青森県看護功労者知事表彰を村上裕子看護師長が受賞した。

平成28年度医学教育等関係業務功労賞を三上ゆみ子副看護師長が受賞した。

2．看護部運営

看護師長会は通算13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（2016.4.1 ～ 2017.3.31）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。

研究業績

1．学会発表

1）尾崎浩美、木村俊幸：中心ライン関連血流感染サーベイランスを通して行った手指衛生遵守状況の検討．第５回日本感染管理ネットワーク学会学術集会（別府）2016.5.21

2）入江陽子：小児心臓血管外科手術に術前カンファレンスを導入して．第51回青森県心臓血管外科懇話会（青森）2016.6.4

3）佐藤みな、工藤麻地子、竹下怜那、今井茂子：弁膜症手術を受ける患者への指導～リーフレットと指導マニュアルの活用～. 第51回青森県心臓血管外科懇話会（青森）2016.6.4

4）加藤恵、山内真弓、安原逸実：JPAD ガイドラインを導入した行動制限判断基準作成の効果　看護師の意識の変化．第30回東北救急医学会総会･学術集会（弘前）2016.6.11

5）佐藤大志、坪田明憲：緊急被ばく医療実習における意識調査とプログラム評価. 第30回東北救急医学会総会･学術集会（弘前）2016.6.11

6）松山裕美、泉谷清香、鎌田恵里子：陥没回腸ストーマの管理～多職種協働により皮膚障害が改善された１例～．第30回日本小児ストーマ・排泄・創傷管理研究会（名古屋）2016.6.25

7）前田瑞穂、鳴海綾子、堀谷あゆみ：SICU 稼働後の病棟看護の変化．日本集中治療医学会第25回東北地方会（仙台）2016.6.25

8）和田香菜絵、境峰子、髙田美波：SCU チーム医療～嚥下障害がある患者への介入を中心に～．第５回青森・宮崎インターホスピタルカンファレンス（宮崎）

2016.7.2

9）境峰子、和田香菜絵、髙田美波：SCU チーム医療～嚥下障害がある患者への介入を中心に～. 第10回津軽脳卒中セミナー（弘前）2016.7.20

10）若松涼子：慢性硬膜下血腫患者の退院支援～退院指導を通して見えた課題～. 第10回津軽脳卒中セミナー（弘前）2016.7.20

11）境美穂子、鎌田洋輔、古舘周子他：形成外科的手術を受ける患者への術前指導におけるタブレット端末を用いた画像・動画教材の指導効果. 日本看護研究学会第42回学術集会（つくば）2016.8.21

12）菊池和貴、佐藤裕美子：眼窩悪性腫瘍で化学放射線治療を受けた患者の看護～口腔粘膜炎・放射線皮膚炎 Grade3 まで増悪した事例～. 第21回北奥羽放射線治療懇話会（八幡平）2016.9.3

13）木村萌：輸液ポンプ・シリンジポンプの閉塞アラームに対する操作手順の実態調査. 第15回日本医療マネジメント学会青森支部学術集会（青森）2016.9.3

14）工藤汐里、工藤江梨花、山根桜子、桜庭咲子：ペン型注入器用注射針の患者使用感調査. 第13回青森臨床糖尿病研究会（弘前）2016.9.11

15）村岡祐介：不妊治療中カップルにおける不安とストレスの関係についての検討. 第14回日本生殖看護学会学術集会（仙台）2016.9.11

16）松岡静香、太田一輝、長内亜希子、漆舘千恵、山本葉子：肝移植レシピエントの術後離床援助に対する看護師の意識調査. 第52回日本移植学会総会（東京）2016.10.1

17）高杉沙織、舘山比佐子：覚醒下開頭術の術中管理　当施設１例目の経験から. 第38回日本手術医学会総会（宜野湾）2016.11.4

18）佐々木幸恵、岩崎洋子、後藤真由美、岩谷乗子、木村昭子他：大腸早期悪性腫瘍粘膜下層剥離術を受ける患者の術前訪問の現状と今後の課題. 第34回北奥羽地区消化器内視鏡技師研究会（青森）2016.11.6

19）三橋高久、飯田哲子、原子千鶴、鎌田理恵子、福井眞奈美：「自己抜去危険度アセスメントスアシート」使用の効果～せん妄患者に焦点をあてて～. 第52回青森県心臓血管外科懇話会（青森）2016.11.26

20）山口峰、土屋涼子、清藤祐輔、福田美恵、今井茂子他：当院における心疾患患者の退院時指導･生活指導に関する実態調査. 日本心臓リハビリテーション学会第１回東北支部地方会（仙台）2016.12.4

21）小杉麻里子、工藤和子、齋藤真結子、太田美紀、鳴海沙織、工藤美幸、鎌田恵里子：シーネ固定による褥瘡の予防対策. 平成28年度青森県小児保健協会学術集会（弘前）2016.12.11

22）一戸亜紀子、菅原美奈子、松本和可子、高樋綾子、工藤晶子：造血幹細胞移植を受けた児の母親と看護師による日記・交換ノートの有用性. 平成28年度青森県小児保健協会学術集会（弘前）2016.12.11

23）佐藤裕美子、佐藤織江、工藤里沙、菊池和貴、中田智美、須崎玲子他：放射線療法を受ける喉頭がん患者の皮膚状態の定量的変化. 第31回日本がん看護学会学術集会（高知）2017.2.4

24）葛西真綾：当施設腎移植外来におけるRTCの介入. 第50回日本臨床腎移植学会（神戸）2017.2.15

25）佐藤愛、竹内裕子、相馬眞理子、鎌田恵里子、山本葉子：腹腔鏡下大腸切除術におけるストーマ造設症例のセルフケア指導の現状と課題. 第34回日本ストーマ排泄リハビリテーション学会（名古屋）

2017.2.17

26）尾崎浩美、木村俊幸：NICUにおけるMRSA検出時のベッド収容配置の検討．第32回日本環境感染学会総会・学術集会（神戸）2017.2.25

27）木村萌：虚血性心疾患患者の行動変容に関する指導方法の効果の検証：第81回日本循環器学会学術集会（金沢）2017.3.18

2．研究論文

1）稲葉俊哉、桂畑隆：終末期呼吸器症例におけるネーザルハイフローの使用経験．看護実践の科学　Vol.41 No.8, p55-60, 2016

2）木村美佳、長尾麻紀子、花田久美子、木村淑子：看護記録監査の実際と看護過程を重視した教育計画．看護きろくと看護過程　Vol.26 No.5, p20-27, 2016

3）片山美樹：ドレーン管理．月刊ナーシング　Vol.36 No.13, p24-25, 2016

4）成田亜紀子：「腹部大動脈の病変」は、アセスメントでどう見抜く？．エキスパートナース　臨時増刊号　Vol.32 No.10, p98-99, 2016

5）桜庭咲子：寒い時期、低温やけどに注意！．月刊糖尿病ライフさかえ　Vol.57 No.1, p17-20, 2017

3．講演

1）浅利三和子：ELNEC-J in 弘前コアカリキュラム看護師教育プログラム（弘前）2016.7.9-10

2）浅利三和子：がんと診断された時から始まる緩和ケア．青森県看護協会（青森）2016.10.14

表 1. 部署別　看護度　年報

対象日：2016.04.01 ～ 2017.03.31

部署	定床数	A1	A2	A3	A4	計	B1	B2	B3	B4	計	C1	C2	C3	C4	計
A3	6	1,727	34			1,761	403	4			407					0
A4	16	4,168				4,168	1				1					0
A5	4	3	81	22	13	119	12	294	160	64	530				1	1
D2	37	150	92	61	126	429	243	1,043	1,486	290	3,062	56	630	2,602	3,838	7,126
D3	37	3,709	183		13	3,905	1,248	2,134	2,345	723	6,450			68	52	120
D4	47	538	263	282		1,083	627	1,142	3,437	4,758	9,964	2	56	1,354	154	1,566
D5	44	842	121	93	1	1,057	603	957	4,880	2,062	8,502	2	13	612	3,569	4,196
D6	45	674	377	21	22	1,094	480	2,170	2,684	1,775	7,109		138	928	4,365	5,431
D7	46	1,070	414	128		1,612	904	2,077	5,021	2,729	10,731	4	5	211	1,106	1,326
D8	47	507	363	111	6	987	370	1,867	6,165	2,355	10,757		2	148	2,040	2,190
E2	40	1,524	100	79	1	1,704	2,508	2,278	4,612	199	9,597		100	1,124	58	1,282
E3	42	317	185	213		715	44	422	7,090	895	8,451		137	1,741	68	1,946
E4	42	266	135	48		449	512	600	6,972	87	8,171	1	14	2,481	66	2,562
E5	45	997	71	13	14	1,095	382	1,227	4,393	2,419	8,421	15	56	887	4,067	5,025
E6	36	1,188	409	70	2	1,669	1,716	1,500	3,985	1,623	8,824	3		752	706	1,461
E7	38	186	123	8	35	352	129	2,531	4,428	369	7,457		2	1,460	586	2,048
E8	41	156	93	389	128	766	138	1,234	6,241	20	7,633				12	12
RI	5	2				2	26	2	238	194	460					0
A1	10	2,230	2			2,232		2		1	3					0
ES	6	1,435	331	22	2	1,790		2	9		11				1	1
AG	10	167			1	168	286	34			320					0
計	644	21,856	3,377	1,560	364	27,157	10,632	21,520	64,146	20,563	116,861	83	1,153	14,368	20,689	36,293

【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

「重症度、医療・看護必要度」の適正な評価をするため、看護必要度評価者院内指導者研修を33人が修了し、評価者を各部署５～６人程度とした。基準クリア率は28.4％であり、診療報酬改定で変更になった25％以上を維持した。

特定機能病院入院基本料７対１は算定できた。急性期看護補助体制加算75対１を算定していたが、平成29年１月から恒常的に50対１の算定となった。看護職員夜間配置加算は、12：1（1）を算定し増収に貢献した。

平成28年度部門品質目標

①患者への接近を高め、行き届いた看護を提供する。

②ワーク・エンゲイジメントを高め、魅力ある職場づくりを行う。

部門品質目標では、患者接近を高め、行き届いた看護の評価として看護の質指標10項目を病棟・外来で測定し、看護の質向上を目指して活動した。

併せて、日本看護協会の「労働と看護の質向上のためのデータベース事業（DiNQL）」への参加を18病棟に拡大し、ベンチマーク評価によるデータマネジメントにも取り組んだ。

看護の質指標の項目の定義を、DiNQL の定義に合わせて変更した。

転倒の事例のうち「見守りが必要な患者（危険度Ⅱ）の転倒比率」は増加し、傷害レベル3b 以上の発生が３件あった。傷害レベル3b 以上の転倒事例の発生が続いたため、事例の振り返りと介入の見直しを行いさらなる発生の防止に努めた。「誤薬に占めるハイリスク薬（注射）の比率」が増加したが、傷害レベル3b 以上の発生はなかった。内服薬の「誤薬に占めるハイリスク薬（内服）の比率」は減少したが、傷害レベル２以上が３件であった。「褥瘡発生率」は0.28％であり昨年より減少した。

やまびこを含めたクレームは59件で減少し、感謝や励ましは110件と昨年に比べ増加し、改善した。

「インフォームドコンセントへの看護師の同席率」は病棟・外来ともに増加し、今後も患者の意思決定支援のために同席の推進を強化する必要がある。

「治療遅延を招く入院の取り消し患者数」は月平均0.7人で減少、「予定外の再入院患者数」は月平均0.1人で減少した。

口腔粘膜障害発生状況と口腔ケアを関連付けて評価できるよう、口腔アセスメントシートを変更し、口腔粘膜炎の発生予防および重症化予防に取り組んだ。

リキャップによる針刺し事故が続いて発生したため、針捨て容器（ハリクイ）の適切な使用と正しい手順についての再教育を実施し、安全対策の強化を図った。

ワーク・エンゲイジメントを高め、魅力ある職場づくりを行うため、「ポジティブ language」の推進ややりがいの言語化に取り組んだ。

労働環境を改善するため、放射線部・光学医療診療部の16A 勤務を16B 勤務に勤務形態を変更した。さらに、柔軟な夜勤形態を検討するために二交替制のニーズを把握し、夜勤時間13時間以内の勤務形態を検討した。また、日本看護協会平成28年度看護職 WLB インデックス調査票を使用して職員調査を実施した。

「退院支援ナース」を役割ナースとして新設し、退院後の生活を見据えた看護の実践の強化を図った。

看護師による静脈注射の実施範囲の血管穿刺において、分娩時における血管確保の場合に限り20G針の使用を追加した。

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3年目となり、クリニカルラダーレベルⅠ33名、レベルⅡ27名、レベルⅢ31名、レベルⅣ1名に認定証が交付された。

教育では、災害支援のために派遣できる看護職を育成するために「災害支援ナース育成研修」を立ち上げ、15名が受講した。

地域の看護職を対象とした研修を2コース実施し、のべ56名が参加した。さらに、保健学研究科と協働で、「つがるブランド地域先導ナース育成事業」に取り組み構築した「病院からつなげる地域包括ケア看護実践者育成コース」を実施し、院外10施設の看護師12名と当看護部5名の看護師がコースを修了した。

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週1回（計19回）実施し、14名が受講し英会話のスキル向上を図った。また、シミュレーション教育を学ぶため、看護師2名がハワイ大学への海外研修に参加し、グローバルな医療・看護の視点を持った看護師の育成を図った。

2）今後の課題

看護の質は全体的には緩やかに改善傾向にあるが、データの精度向上とデータマネジメントを行い、恒常的に看護サービスの質の向上に努める必要がある。高齢者の増加や患者像の多様化により、転倒のリスクが高まっており、アセスメントの適時性とともに看護ケアの見直し等が必要である。安全・安心な医療のためには、継続してルールを遵守する組織風土作りと遵守できる職場環境の改善は大きな課題である。

また、今後さらに患者の高齢化・重症化・多様化が予測され、対応できる人材の育成は急務である。そのためには、看護職の定着に向けた勤務環境の改善が課題である。夜勤免除者の増加に伴う夜勤負担の軽減のための方策や看護職の業務負担軽減のための役割分担の推進は重要であり、看護職が安心して働き続けられる労働環境整備が望まれる。

安定した病院運営のためには、円滑な病床運営および特定機能病院入院基本料7対1および急性期看護補助体制加算50対1の維持が必須である。特に要件である重症度、医療・看護必要度評価の基準クリアのために適正な評価は継続的な課題である。

28. 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。

【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138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	48 名
	胚培養士	2 名
	技術補佐員	1 名
	放射線部門	
	診療放射線技師	38 名
	リハビリテーション部門	
	理学療法士	11 名
	作業療法士	3 名
	言語聴覚士	4 名
	臨床心理士	3 名
	視能訓練士	4 名
	臨床工学部門	
	臨床工学技士	19 名
	歯科技工士	2 名
	歯科衛生士	3 名

（平成29年３月31日現在）

また、医療技術部長（リハビリテーション部門長が兼務）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、それぞれ放射線部門長、臨床工学部門長及び検査部門長が兼務している。

医療技術部運営委員会の構成メンバーは、各部門長の他に放射線部門から副技師長２名、リハビリテーション部門から主任理学療法士と主任作業療法士､検査部門から検査部、輸血部、病理部の副臨床検査技師長１名と主任臨床検査技師２名、臨床工学部門から主任臨床工学技士１名、再雇用代表者から１名、

総務課長である。また、庶務を検査部門、予算執行管理およびISOをリハビリテーション部門が担当した。

平成28年度の実績

○人員集約及び業務体制の変更

放射線部門においては、再雇用１名と外科二次輪番を始めるため２名の常勤を増員した。４月より外科二次輪番が始まり、10月より２交代制に移行した。

リハビリテーション部門においては、２名の増員と脳卒中ケアユニットでの専従理学療法士１名の配置がなくなり、全てのリハビリテーションスタッフが治療に関わることとなった。また、がん・呼吸、そしてロボットスーツHALを導入・開始し、プロジェクトチームを組んで臨床・研究を進めている。さらに、若いスタッフを中心にメンター制度を取り入れた。

臨床工学部門においては、２交代制へ移行のため補充も含め４名増員した。

また、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を医療技術部長が行った。

○医療技術部運営委員会の開催

毎月の運営委員会は医療技術部長（部門長）が議長を務め、上記の医療技術部運営委員会の構成メンバーが出席し、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ている。

○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、毎月部門間で相互訪問を行っている。副部門長が窓口となり、今年度は若手の技士を中心に１ヶ月に２部門ずつ毎月実施した。

○学術大会の開催

平成28年12月13日、医研究科臨床大講義室において

第４回弘前大学医学部附属病院医療技術部研修会を開催した。

一般演題　座長：須崎勝正

１）下肢不全麻痺を有する変形性足関節症症例に対する足関節固定術後の理学療法
　リハビリテーション部門　斎藤有紀

２）当院おける陽陰圧体外式人工呼吸器療法による治療経験
　臨床工学部門　花田慶乃

３）当院での整形脊椎領域における術中CTナビゲーション手術について
　放射線部門　葛西慶彦

４）尿沈渣Sternheimer染色における尿路上皮癌細胞所見
　検査部門　木津綾乃

特別講演　座長：塚本　利昭

「リハビリテーションの現状と未来」

リハビリテーション医学講座教授

津田英一先生

○医療技術部勉強会

・平成28年５月18日　一般撮影について
　放射線部門　川井美幸
・平成28年７月20日　人工心肺について
　臨床工学部門　紺野幸哉
・平成28年９月29日　心電図を読もう
　臨床検査部門　近藤潤
・平成28年11月２日　投球障害のリハビリテーション
　リハビリテーション部門　塚本利昭
・平成29年１月26日　CT検査ってなに
　放射線部門　森田竹史
・平成29年３月17日　透析とは
　臨床工学部門　小笠原順子

○大学法人病院診療支援部（技術部）会議への出席

第12回全国国立大学法人病院診療支援部（技術部）会議に医療技術部部長と副医療技術部部長２名が出席した。

期日：平成28年９月20日（木）・21日（金）
場所：アートホテルズ旭川３階　ボールムⅠ・Ⅱ
当番校：旭川医科大学

・議事１「コンプライアンスについて」
・管理者研修 「上司の心得と役割」
・議事２「診療支援部の目指すもの」
・特別講演２「大学病院を取り巻く諸課題について」
　文部科学省高等教育局 医学教育課
　大学病院支援室　小川　優
・特別講演３「名古屋大学における医療安全―コンプライアンスに対する取り組み」
　名古屋大学医学部附属病院 医療の質・安全管理部弁護士　北野　文将
・議事３「部門会議･幹事校会議報告」「次期開催校挨拶」

【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

放射線部門では、夜中の急患が増えていることや、月２回の外科二次輪番が始まったことで10月から２交代制を実施した。また、外科二次輪番時は遅番を導入して、21時までは２名体制で急患に対応した。

リハビリテーション部門では、全てのリハビリテーションスタッフが治療に関わることとなった。また、がん・呼吸、そしてロボットスーツ HAL を導入・開始し、プロジェクトチームを組んで臨床・研究を進めている。さらに、若いスタッフを中心にメンター制度を取り入れた。この事により限られた人員の有効的、かつ弾力的な業務が可能となった。

臨床工学部門では、夜間業務が増えているため２交代制を実施した。

２）今後の課題

医療技術部は発足して３年が経過し、病院長はじめ事務の方々、各診療科のご理解とご指導を受けながら課題を克服して来ているが、人事問題では多職種であるが故の問題点も多い。特に臨床工学部門とリハビリテーション部門は、資格の異なる複数職種が所属し、業務を行っている部署も異なるため、情報共有が難しく、より緊密なコミュニケーションと支援が必要であり、両部門はもちろん医療技術部としての支援を継続していく必要がある。

また、各診療科からの新たな要望や新しい診断・治療技術に応え、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が今後の課題と考える。

Ⅳ．診療科全体としての自己評価

自己点検評価における評価基準（５段階評価）

5	著明に改善した
4	改善した
3	不変
2	やや後退した
1	後退した

1．診療実績

1）外来診療

項目 / 診療科	外来患者数 外来患者延数	外来患者数 一日平均（243日）	紹介率（%）	院外処方箋発行率（%）	稼働額（千円）	評価
消化器内科/血液内科/膠原病内科	29,633	121.9	98.0	85.8	662,105	1 2 3 4 ⑤
循環器内科/腎臓内科	19,176	78.9	103.2	96.6	214,289	1 2 3 4 ⑤
呼吸器内科/感染症科	8,416	34.6	100.0	92.2	552,129	1 2 3 ④ 5
内分泌内科/糖尿病代謝内科	25,285	104.1	96.2	95.3	338,969	1 2 ③ 4 5
神経内科	4,689	19.3	97.8	88.7	53,350	1 2 3 ④ 5
腫瘍内科	4,987	20.5	96.4	95.2	335,002	1 2 3 ④ 5
神経科精神科	25,093	103.3	61.2	90.5	160,393	1 2 3 ④ 5
小児科	7,789	32.1	74.5	92.8	167,203	1 2 3 ④ 5
呼吸器外科/心臓血管外科	5,095	21.0	115.2	95.7	47,043	1 2 3 ④ 5
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	13,509	55.6	100.7	96.4	391,966	1 2 3 4 ⑤
整形外科	25,614	105.4	92.6	85.4	184,867	1 ② 3 4 5
皮膚科	16,898	69.5	94.8	95.3	144,787	1 2 3 ④ 5
泌尿器科	18,414	75.8	100.2	92.8	330,525	1 2 3 ④ 5
眼科	19,543	80.4	100.6	92.8	256,419	1 2 ③ 4 5
耳鼻咽喉科	14,715	60.6	100.8	97.0	120,949	1 2 ③ 4 5
放射線科	43,179	177.7	98.7	96.8	921,403	1 2 ③ 4 5
産科婦人科	22,707	93.4	82.0	86.4	298,321	1 2 ③ 4 5
麻酔科	14,629	60.2	82.9	95.8	38,523	1 2 3 ④ 5
脳神経外科	6,243	25.7	122.5	96.0	83,973	1 2 3 4 ⑤
形成外科	4,458	18.3	98.8	93.2	26,532	1 2 3 ④ 5
小児外科	1,903	7.8	101.5	99.8	21,538	1 2 3 ④ 5
歯科口腔外科	11,524	47.4	69.4	98.2	68,584	1 ② 3 4 5
リハビリテーション科	19,475	80.1	50.0	75.0	100,797	1 2 3 ④ 5

2）入院診療

項目 / 診療科	入院患者数 入院患者延数	入院患者数 一日平均（365日）	病床稼働率（%）	平均在院日数（日）	審査減点率（%）	稼働額（千円）	評価
消化器内科/血液内科/膠原病内科	11,221	30.7	83.1	13.1	0.28	647,690	1 2 3 ④ 5
循環器内科/腎臓内科	16,793	46.0	93.9	9.0	0.48	2,393,160	1 2 3 4 ⑤
呼吸器内科/感染症科	8,231	22.6	112.8	12.0	0.10	436,333	1 2 3 ④ 5
内分泌内科/糖尿病代謝内科	9,298	25.5	84.9	22.6	0.20	323,532	1 2 3 ④ 5
神経内科	2,902	8.0	88.3	28.8	0.14	118,844	1 2 3 4 ⑤
腫瘍内科	4,131	11.3	113.2	17.7	0.15	221,069	1 2 3 4 ⑤
神経科精神科	8,581	23.5	57.3	54.2	0.36	142,406	1 2 ③ 4 5
小児科	14,200	38.9	105.1	24.3	0.52	897,598	1 2 3 ④ 5
呼吸器外科/心臓血管外科	9,300	25.5	101.9	20.1	1.87	1,663,039	1 2 3 ④ 5
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	14,278	39.1	86.9	17.5	0.94	1,175,232	1 2 3 ④ 5
整形外科	16,616	45.5	94.8	17.3	0.32	1,210,563	1 2 ③ 4 5
皮膚科	4,559	12.5	89.2	12.5	0.12	313,274	1 2 3 ④ 5
泌尿器科	13,099	35.9	97.0	18.1	0.46	772,991	1 2 3 ④ 5
眼科	8,062	22.1	85.0	11.2	0.10	498,619	1 2 ③ 4 5
耳鼻咽喉科	11,216	30.7	85.4	18.1	0.08	589,167	1 ② 3 4 5
放射線科	7,021	19.2	91.6	20.6	0.04	382,497	1 2 ③ 4 5
産科婦人科	11,636	31.9	83.9	9.1	0.34	658,018	1 2 3 ④ 5
麻酔科	223	0.6	20.4	10.7	0.03	8,488	1 2 3 ④ 5
脳神経外科	10,184	27.9	132.9	18.3	0.69	927,746	1 2 3 4 ⑤
形成外科	5,078	13.9	92.7	15.8	0.15	244,461	1 2 3 ④ 5
小児外科	1,146	3.1	39.2	5.3	0.41	99,915	1 2 ③ 4 5
歯科口腔外科	3,123	8.6	85.6	21.5	0.97	181,586	1 2 ③ 4 5
リハビリテーション科	215	0.6	14.7	29.4	0.00	9,868	1 2 3 ④ 5

2．診療技術

項目 診療科	診療技術の向上	特定機能病院としての機能	先進医療
消化器内科 血液内科 膠原病内科	・免疫疾患に対する生物学的製剤（インフリキシマブ、アダリムマブ、トシリズマブ等）投与が増加している。 ・治療内視鏡の件数が増加している。	潰瘍性大腸炎 170例、クローン病 90例、全身性エリテマトーデス 100例、皮膚筋炎 30例をはじめとして、約650例の特定疾患診療に携わっている。	
循環器内科 腎臓内科	循環器（PCI、カテーテルによる心房中隔欠損閉鎖や大動脈弁狭窄に対する治療、心房細動に対するアブレーション、デバイス治療）、腎臓（血液浄化、移植管理など）、各分野で新たな診療技術を導入している。	各種膠原病、血管炎症候群、特発性拡張型心筋症、サルコイドーシスなど、数多くの特定疾患を管理している。	
呼吸器内科 感染症科		指定難病取り扱い患者件数：57	
内分泌内科 糖尿病代謝内科	・新たな持続血糖モニタリングセンサーを導入し、糖尿病の診療を向上させた。 ・フットケア外来に新たな機器を導入した。	・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。 ・原発性アルドステロン症に対する副腎静脈血サンプリング。 ・バセドウ眼症に対するステロイドパルス療法と放射線療法。	
神経内科	ボトックス治療研修で技能の向上を行った。	・268例の特定疾患を始め多数の患者診療を行った。 ・脳炎などの重症神経疾患の治療を行った。	神経変性疾患や認知症疾患の遺伝子診断、バイオマーカー測定、画像診断を行った。
腫瘍内科	新規抗がん剤の導入を積極的に行った。	高度の設備を持つがん化学療法の拠点病院として専門的治療を有する重症悪性疾患患者を多く受け入れている。	
神経科精神科	隔週でリエゾンカンファランスを開始して、より有効な治療法を議論している。		
小児科	・HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植、KIR リガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの高度な造血幹細胞移植。 ・白血病、血液疾患の遺伝子診断の進歩。	・造血幹細胞移植。 ・各種疾患の遺伝子診断。 ・胎児心エコー検査。 ・重症川崎病に対する血漿交換療法。 ・腎疾患・膠原病に対する免疫抑制療法・抗サイトカイン療法。	急性リンパ性白血病の免疫遺伝子再構成を利用した定量的 PCR 法による骨髄微少残存病変量の測定。
呼吸器外科 心臓血管外科		指定難病取り扱い患者８名で、昨年から比べると1名減少している。	
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	高度合併症を有する患者高齢者患者など高リスク患者に対する低侵襲・機能温存手術の実施。	・生体肝移植 ・内視鏡外科手術 ・ロボット支援下手術	
整形外科	超音波検査の血流（Superb-Micro-vascular Imaging）と弾性（Shear Wave Elastography）を評価した診断：200件	・後縦靭帯骨化症：93人 ・特発性大腿骨頭壊死：74人 ・黄色靭帯骨化症：12人 ・神経線維腫症：５人 ・広範脊柱管狭窄症：３人 ・悪性関節リウマチ：１人 ・強直性脊椎炎：１人	
皮膚科	センチネルリンパ節生検：７件	・神経線維腫症-Ⅰ型：５件 ・天疱瘡：20件 ・表皮水疱症：３件 ・膿疱性乾癬（汎発型）：７件 ・スティーヴンス・ジョンソン症候群：1件 ・結節性多発動脈炎：２件 ・多発血管炎性肉芽腫症：１件 ・全身性エリテマトーデス：４件 ・皮膚筋炎/多発性筋炎：６件 ・全身性強皮症：13件 ・混合性結合組織病：１件 ・ベーチェット病：11件 ・サルコイドーシス：２件 ・色素性乾皮症：１件 ・類天疱瘡（後天性表皮水疱症を含む。）：４件 ・肥厚性皮膚骨膜症：１件 ・エーラス・ダンロス症候群：１件	遺伝子診断

患　者　サ　ー　ビ　ス	クリニカルパスの利用	リスクマネージメントの取組	評　価
・肝疾患相談センターは電話で相談可能。 ・外来・内視鏡予約は電話でも可能。	消化管腫瘍の内視鏡治療、小腸内視鏡、ERCP、胃瘻造設、肝生検、ラジオ波焼灼法、胃・食道静脈瘤硬化療法、インフリキシマブでは全例パスを使用している。	週１回の講座運営会議を開催し、事故防止委員会の報告や入院患者の経過報告等を行うことで、情報共有を図っている。	1　2　3　4　⑤
	心臓カテーテル検査、カテーテルアブレーション、デバイス植込み手術、腎生検においてほぼ100%クリニカルパスを使用している。	週一回教室連絡会においてリスクマネージメントについて意見交換を行い、情報の共有と改善策を検討している。	1　2　3　4　⑤
診療科、病棟部門でベストやまびこ賞を受賞。	化学療法短期入院パス：111件	委員会への出席。	1　2　③　4　5
・専門外来（糖尿病外来、内分泌外来）を毎日行っている。 ・糖尿病患者のフットケア。 ・糖尿病腎症患者に対する透析導入予防のための糖尿病教室。	・糖尿病：０例 ・バセドウ眼症：０例 ・副腎静脈血サンプリング：０例	・画像、生理検査のダブルチェックを確実に施行。 ・毎週の連絡会。 ・週１回の病棟会議、事故防止委員会への積極的参加。	1　2　3　④　5
認知症診療ネットワーク活動、患者家族会を通じた支援などを行った。	多発性硬化症のフィンゴリモド導入パスの試験使用中：５例（100%）	毎週の講座連絡会議で事故防止委員会の報告やリスクマネージメントの情報周知を行っている。	1　2　3　4　⑤
初診時に疾患についてのインフォームドコンセントを時間をかけて行い、患者・家族の理解を深めている。	リツキサン入院パス（74件）、リツキサン外来パス（158件）はいずれも100%の利用率である。	週１回の講座連絡会議での口頭伝達により、医療安全情報の共有を推進している。	1　2　3　④　5
集団精神療法の実施。外来での主治医制、完全予約の徹底。		・月曜朝のカンファランスにて、情報共有の実施。 ・週１回病棟グループミーティングを実施。	1　2　3　④　5
・病棟保育士の配置。 ・病棟ねぷた、クリスマス会、プラネタリウム、ハッピードールプロジェクトなどのイベントの開催。	・心臓カテーテル検査:68例（100%） ・腎生検：18例（100%） ・骨髄移植ドナーからの骨髄採取：６例（100%）	・講座連絡会議（週１回開催）においてインシデント・アクシデントの報告とその対策を協議。 ・重症患者について医師と看護師による合同カンファランスを開催。	1　2　3　④　5
疾患に対してのみでなく、全身状態を考慮し医療を提供している。	腹部大動脈瘤	グループ内で週一回ミーティングを行い、リスクマネジメントに関する情報の周知を行い、講習会へも参加している。	1　2　3　④　5
・手術担当医による各専門外来診察。 ・人工肛門増設状態患者に対する専門外来によるケアおよび指導。	乳腺・甲状腺外科領域での使用。	診療科内にてリスクマネージメントに関する会議を２週間に１回程度開催している。	1　2　3　4　⑤
仕事やスポーツなどに早期復帰を希望の患者には、可能な限り早く対応。紹介患者は100%対応。	膝前十字靱帯再建術、人工膝関節置換術、肩腱板修復術、抜釘術など（100%）。	診療科内でのリスクマネージメント会議を２週に１回開催。	1　2　③　4　5
ホームページを開設・適宜更新し情報提供を行っている。	・帯状疱疹入院治療。 ・乾癬のinfliximab治療の短期入院。	・週１回ミーティングを行いリスクマネージメントに関する情報の周知を徹底している。 ・疥癬やMRSAをはじめとする院内感染の予防・拡大防止への努力。	1　2　3　④　5

項目 診療科	診療技術の向上	特定機能病院としての機能	先進医療
泌尿器科	ロボット支援手術（118件）や生体腎移植術（11件）の施行。	ロボット支援膀胱全摘除術の施行。	
眼科	広域観察システム・OCTを搭載した手術顕微鏡やOCT angiographyの導入により、より良い医療の供給が可能となった。	特定疾患治療研究事業対象疾患の患者について、昨年度に引き続き、治療にあたっている。	先進医療に該当する診療は行っていない。次年度以降、該当する診療があれば申請する。
耳鼻咽喉科			
放射線科	・高エネルギー放射線治療装置の品質管理/保証の定期的実施。 ・去勢抵抗性前立腺癌の骨転移に対するラジウム治療の開始。	肺腫瘍に対する体幹部定位放射線治療：54件、頭頚部癌・前立腺癌に対する強度変調放射線治療：52件、前立腺癌に対するシード線源永久挿入療法：27件の実施。	
産科婦人科	・胎児超音波スクリーニング精度の向上。 ・全腹腔鏡下子宮全摘術、ロボット支援下手術を始めとした低侵襲手術の提供。 ・子宮鏡手術による低侵襲手術の提供。 ・不育症患者への新しい治療法（ヘパリン自己注射療法、γグロブリン療法）の提供。		・高周波切除器を用いた子宮腺筋症核出術。 ・パクリタキセル静脈内投与及びカルボプラチン腹腔内投与併用療法。 ・内視鏡下手術用ロボットを用いた腹腔鏡下広汎子宮全摘術。
麻酔科	痛みを中心に様々な身体的苦痛に対して、高度な専門的知識を活かした診断と治療を行っている。	悪性腫瘍を中心に、生命を脅かす疾患を抱えた患者やその家族に対して、質の高い緩和ケアを提供している。	
脳神経外科	・血管内手術におけるトレボ・レトリーバーの導入。 ・SCUの設置。 ・PDレーザーによる悪性脳腫瘍の手術。	・神経内視鏡手術。 ・血管内手術の実施。 ・悪性脳腫瘍への集学的治療。	放射線照射前に大量メトトレキサート療法を行った後のテモゾロミド内服投与及び放射線治療の併用療法並びにテモゾロミド内服投与の維持療法　初発の中枢神経系原発悪性リンパ腫。
形成外科	・VAC systemを用いた陰圧閉鎖療法による潰瘍治療。 ・褥瘡に対するアルコール硬化療法。 ・ケロイド、肥厚性瘢痕に対する術後放射線療法。	・マイクロサージャリーによる各種血管柄付き複合組織移植術：17件 ・生体肝移植における肝動脈吻合：３件 ・エキスパンダー、インプラントによる乳房再建：10件	
小児外科	平成28年は、今まで導入してきた腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術などの低侵襲手術の定型・マニュアル化を図った。	指定難病である胆道閉鎖症を２例受け入れた。	
歯科口腔外科		進行口腔癌における選択的動注化学放射線療法の施行。口腔癌に対する手術・化学療法・放射線治療の集学的治療が可能	
リハビリテーション科	・ロボットスーツHALを用いた歩行訓練。 ・単関節HALを用いた上肢の機能訓練。	筋萎縮性側索硬化症３名についての入院リハビリテーションを行った。	ロボットスーツHALを用いた歩行訓練：２名

患　者　サ　ー　ビ　ス	クリニカルパスの利用	リスクマネージメントの取組	評　価
・ホームページによる情報の公開。 ・手術説明用紙の作製。	前立腺生検、ロボット支援前立腺全摘除術、腹腔鏡手術など。	・インシデント、アクシデント報告の徹底。 ・講座会議でのレビュー。	1　2　3　④　5
重症患者に対する濃厚な治療を行うことで、特定機能病院としての責務を果たすよう努力している。	白内障手術、斜視手術、黄斑前膜手術、光線力学療法は、クリニカルパスを利用し、在院日数の短縮に貢献している。	教室会や症例検討会を施行し、できるだけ情報公開を行い、各人の意識を高めている。	1　2　3　④　5
患者用クリニカルパスの利用。	・喉頭マイクロ手術：30件 ・突発性難聴：14件 ・鼻内視鏡手術：28件 ・口蓋扁桃摘出術：25件 ・鼓膜チューブ挿入術：10件 ・鼓膜形成術：３件	医療安全管理マニュアルの遵守。	1　2　③　4　5
・GWおよび年末年始の休日照射の実施。 ・時間外緊急照射の実施。 ・外来待ち時間の短縮。	・甲状腺癌ヨード内用療法：100件 ・前立腺癌シード線源永久挿入療法：27件 ・肺腫瘍に対する体幹部定位放射線治療パスの運用開始。	・自己防止専門委員会への参加および講座会議での内容周知。 ・インシデントレポートの提出。	1　2　3　④　5
・予約外来の徹底。 ・専門外来の充実。 ・産婦人科各部門（特に産科外来と不妊外来）での待合室を分けることによるプライバシーの尊重。	・産褥：100％ ・帝王切開術：100％ ・子宮頚部円錐切除術：100％ ・腹腔鏡手術：100％ ・子宮鏡手術：100％ ・流産手術：100％ ・子宮内膜全面掻爬術：100％ ・新生児高ビリルビン血症：100％ ・ヘパリントレーニング：100％	・リスクマネジメントマニュアルを常時携行し緊急時に備えている。 ・医療安全対策レターを活用しスタッフの啓蒙をはかっている。 ・積極的なインシデントレポート提出。	1　2　3　④　5
患者の通院負担軽減のため、なるべく他科と受診日を合わせている。外来窓口又は電話での予約変更を受け付けている。	神経ブロック施行時にパスを活用し、安全かつ効果的な治療を行っている。	患者取り違え防止のため、患者本人に名乗ってもらい、フォルダーでも確認している。入院患者ではネームバンド活用。	1　2　3　④　5
・入院期間の短縮。 ・プライマリーケアからターミナルケアまで一貫した支援。	脳血管撮影検査の短期入院に対して全例パスを使用。	・リスクマネージャーの配置。 ・リスクマネージメントマニュアルの携行、遵守。	1　2　3　4　⑤
・形成外科パンフレットの配布。 ・ホームページによる情報提供。 ・患者用パスの導入。	・口唇裂：４件 ・口蓋裂：３件 ・顔面小手術：２件 ・小手術：５件 ・短期入院（全麻）：34件 ・短期入院（局麻）：５件	リスクマネージャーを設置し、アクシデント、インシデントの報告、連絡、対策を徹底している。また、リスクマネジメントマニュアルを携帯している。	1　2　3　④　5
診療の効率化を図り、在院日数の短縮を図った。	短期入院手術例を中心に、クリニカルパスを多く用いた。	M&Mカンファレンスを適宜行った。	1　2　③　4　5
・患者用クリティカルパスを利用。 ・治療・手術内容のパンフレットを配布。	現在、４疾患と短期入院用パスを運用。当該疾患はほぼ全例パスを使用。パス利用件数は40件。	教室連絡会議を利用したインシデントの報告。当科内で発生した際には対策会議を設ける。	1　2　③　4　5
リハビリテーション開始希望、装具作成、特定書類作成などの主治医や患者の希望に対して迅速に対応した。	０件（０％）	感染症患者については、感染防止に十分留意してリハビリテーションを行った。	1　2　3　④　5

3．社会的活動

項目 診療科	健康診断	巡回診療
消化器内科 血液内科 膠原病内科	・附属中学校の定期健康診断。 ・病院職員の胃癌 ABC 検診の二次精査。 ・岩木健康増進プロジェクトへの参加。	
循環器内科 腎臓内科	学内健康診断（約300名）、岩木健康プロジェクトへの協力。	
呼吸器内科 感染症科		
内分泌内科 糖尿病代謝内科	・本学学生・大学院生：300人 ・岩木健康増進プロジェクトへの参加。	周術期の血糖管理、電解質管理。
神経内科	・岩木健康増進プロジェクト検診、弘前市いきいき検診への参加及び当科外来での二次精査を行った。 ・認知症フォーラム、多発性硬化症患者相談会を行った。	青森県主催の難病相談を行った。
腫瘍内科		
神経科精神科		
小児科	附属幼稚園、附属小学校、附属特別支援学校の健康診断、園医、校医を担当。	県内各地の乳幼児健診、予防接種を担当。
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	乳癌検診マンモグラフィー読影への協力。	
整形外科	・岩木健康増進プロジェクトへの参加。 ・附属小・中学生健康診断：年１回	身体障害者認定巡回診療（県内、年１回１週間）。
皮膚科	・附属小：６回 ・附属中：３回 ・本学学生：３回 ・大学院生：３回 ・附属特別支援学校：１回 ・附属幼稚園：１回	
泌尿器科	岩木健康プロジェクトへの参加。	
眼科	県内外における学校健診を多数行っている。	
耳鼻咽喉科	附属幼稚園・小・中学校、本学学生の健康診断：年１回	
放射線科		
産科婦人科	・弘前大学職員の子宮・卵巣癌検診を春・秋に計10日間施行。 ・岩木健康プロジェクトへの参加	青森県総合健診センターの依頼を受け、青森県内の子宮・卵巣癌検診に従事している。年40回程度の検診を行っている。
麻酔科		
脳神経外科		
形成外科		
小児外科		
歯科口腔外科	附属幼稚園、小・中学校、附属特別支援学校：１回/年	
リハビリテーション科		むつ市、野辺地町での身障手帳作成、装具交付の巡回診療にそれぞれ一回ずつ参加した。

地域医療・コメディカルスタッフの生涯学習教育	地　域　医　療　と　の　連　携	評　　価
多数回にわたり、医師やコメディカルスタッフを対象とした講演会の他、市民公開講座を開催している。	患者の逆紹介数：427名	1　2　3　④　5
院内院外における救命蘇生法の指導など。	患者の逆紹介数：1,432名	1　2　3　4　⑤
・地域研究会 講演：18件 ・看護学部 大学院講義：２件	患者の逆紹介数：158名	1　2　3　④　5
・青森県糖尿病協会講習。 ・青森県栄養士生涯学習研修会。	患者の逆紹介数：478名	1　2　③　4　5
認知症、パーキンソン病、多発性硬化症、筋疾患などの神経内科疾患の研究会・講演会を開催し、医師、コメディカルスタッフの生涯教育を行った。	患者の逆紹介数：139名	1　2　3　4　⑤
腫瘍センター市民公開講座１回、がんフェスティバル１回など一般市民を対象として講演会を適宜開催した。	患者の逆紹介数：154名	1　2　③　4　5
	患者の逆紹介数：146名	1　2　③　4　5
・小児保健に関する講演会：年２回 ・看護スタッフに対する勉強会適宜開催。	患者の逆紹介数：198名 津軽地域小児救急体制（一次：急患診療所、二次：近隣病院、三次：高度救命救急センター）の運営に大きく貢献。	1　2　3　④　5
	患者の逆紹介数：439名 急性大動脈解離、破裂性胸部・腹部大動脈瘤、急性動脈閉塞、急性心筋梗塞など。	1　2　3　4　⑤
・県内の公立病院への当直支援。 ・県内高校生に対するボランティア啓発活動。 ・市民公開講座の開催。	患者の逆紹介数：800名	1　2　3　4　⑤
青森県内の整形外科看護師、リハに４回/年。	患者の逆紹介数：639名 大腿骨頚部転子部骨折パスの利用、四肢切断患者の受け入れ。	1　2　③　4　5
・公立野辺地病院：４回 ・大館市立総合病院：６回 ・北秋田市民病院：２回 ・能代厚生病院：４回 ・慈仁会尾野病院：８回 ・黒石病院：８回 ・秋田労災病院：４回 ・敬仁会病院：４回 ・鷹揚郷病院：６回 ・むつ総合病院：３回 ・つがる総合病院：４回	患者の逆紹介数：198名	1　2　3　④　5
市民公開講座や腎移植セミナーの開催。	患者の逆紹介数：415名	1　2　3　④　5
眼科看護師、視能訓練士に対する眼科臨床指導を日々行っている。	患者の逆紹介数：870名	1　2　③　4　5
当科看護師を対象とした講義：１回	患者の逆紹介数：713名	1　2　③　4　5
教育講演、特別講演など。	患者の逆紹介数：164名	1　2　③　4　5
周産期分野、婦人科分野、生殖分野、更年期分野での定期勉強会。医師－看護スタッフ間でのカンファレンスの開催および問題点の共有。	患者の逆紹介数：421名	1　2　3　④　5
・厚生労働省開催指針に準拠した緩和ケア研修会：２回 ・地域内医療従事者対象の緩和ケア勉強会：１回 他にも講演活動あり。	患者の逆紹介数：31名	1　2　③　4　5
全国の大学や病院などから講師を招き様々なテーマで講演会や研修会を開催している。計７回。	患者の逆紹介数：425名	1　2　③　4　5
病棟看護師との勉強会：計５回	患者の逆紹介数：263名	1　2　③　4　5
	患者の逆紹介数：20名	1　2　③　4　5
口腔ケア講演・講習会を年２回。	患者の逆紹介数：74名	1　2　③　4　5
・市民公開講座　２回 ・医師会での口演　１回	患者の逆紹介数：７名 筋萎縮性側索硬化症	1　2　3　④　5

4．その他

診療科	専門医の取得数（人）	研修医の受入数（人）※1	外部資金の受入件数・人数（件・人）					評価
			治験・臨床試験 ※2	寄附金	受託研究 共同研究	受託実習	科学研究費	
消化器内科 血液内科 膠原病内科	4	1 （ 1）	22 （22）	41			3	1 2 3 ④ 5
循環器内科 腎臓内科	4	3 （ 3）	21 （16）	27	5	2	2	1 2 3 4 ⑤
呼吸器内科 感染症科	1	3 （ 3）	12 （11）	13		2		1 2 ③ 4 5
内分泌内科 糖尿病代謝内科	4	2 （ 2）	10 （10）	29	1	2	3	1 2 3 ④ 5
神経内科	1	（ ）	11 （ 8）	11			2	1 2 3 4 ⑤
腫瘍内科		（ ）	20 （15）	10				1 2 3 ④ 5
神経科精神科		10 （16）	1 （ 1）	14	4		5	1 2 3 ④ 5
小児科	2	2 （ 2）	18 （18）	5	5		6	1 2 3 ④ 5
呼吸器外科 心臓血管外科	1	（ ）	10 （ 9）	28	2		3	1 2 3 ④ 5
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	7	2 （ 2）	9 （ 8）	27			4	1 2 3 ④ 5
整形外科	1	1 （ 1）	6 （ 6）	39	2	1		1 2 ③ 4 5
皮膚科	2	（ ）	17 （16）	16	1		8	1 2 3 ④ 5
泌尿器科	2	4 （ 4）	21 （ 7）	14	4	7	8	1 2 3 ④ 5
眼科	1	2 （ 2）	3 （ 3）	59		4	3	1 2 ③ 4 5
耳鼻咽喉科	1	0 （ 1）	1 （ 1）	39			1	1 2 3 ④ 5
放射線科	2	3 （ 8）	6 （ 6）	3	1		2	1 2 ③ 4 5
産科婦人科	3	7 （ 7）	11 （ 8）	11			5	1 2 3 ④ 5
麻酔科	1	4 （ 6）	3 （ 3）	9		12	3	1 2 ③ 4 5
脳神経外科	1	（ ）	12 （ 9）	25	4		5	1 2 3 ④ 5
形成外科	2	0 （ 2）	（ ）	3			0	1 2 3 ④ 5
小児外科		（ ）	1 （ 1）				1	1 2 3 ④ 5
歯科口腔外科		4 （ 5）	（ ）	25		1	3	1 2 ③ 4 5
リハビリテーション科	1	（ ）	（ ）	11			1	1 2 3 ④ 5

※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。

5．診療に係る総合評価

項目 診療科	内　　容	評　価
消化器内科 血液内科 膠原病内科	診療実績：外来患者数・紹介率・院外処方箋発行率が増加している。 診療技術：治療内視鏡や新規薬剤（生物学的製剤、分子標的治療薬）の使用が増加している。 社会的活動：県内各地の関連病院と連携し、県民に検診も含めた医療サービスを提供し、市民公開講座等で啓蒙活動を続けている。 そ の 他：関連施設と協力して、初期・後期研修医の指導に積極的に関わることで地域医療に貢献している。	1 2 3 ④ 5
循環器内科 腎臓内科	診療実績：外来、入院いずれにおいても患者数、稼働率ともに増加している。 診療技術：循環器、腎臓の各分野において診療技術が向上している。 社会的活動：救命蘇生法の講習などを通じて貢献している。 そ の 他：	1 2 3 4 ⑤
呼吸器内科 感染症科	診療実績：年々、実績が向上している。 診療技術：手技としての変化はないが、癌免疫療法などの薬物を積極的に導入している。 社会的活動：肺炎、気管支喘息、COPD など、common disease に関して、研究会での講演をとおして、啓蒙を行っている。 そ の 他：治験、臨床試験、寄付金を通して、資金確保を行った。	1 2 3 ④ 5
内分泌内科 糖尿病代謝内科	診療実績：外来患者数は今年も１日平均100名を越えている。入院在院日数は25日と慢性疾患を中心に診療する科として優れた結果である。 診療技術：24時間連続血糖測定（CGM）と CGM センサー併用型インスリンポンプ療法を積極的に利用し、きめ細やかな血糖コントロールを行った。 社会的活動：糖尿病診察において看護師、栄養士、薬剤師、開業医との勉強会が行われ、患者会も開催している。 そ の 他：入院診療における審査減点が非常に少なく、保険請求額は常に黒字である。	1 2 3 4 ⑤
神経内科	診療実績：入院在院日数を減少させた。病床稼働率を上昇させた。外来は昨年度と同様であった。 診療技術：ボトックス治療の診療技術向上を行った。 社会的活動：研究会などで地域医療に貢献すると共に公開講座開催、患者会への協力、患者相談会に積極的に取り組んだ。DIAN-J 研究を推進した。 そ の 他：診療レベルの向上、認知症医療の啓発に努めた。岩木健康増進プロジェクト検診、弘前市いきいき検診を行った。	1 2 3 4 ⑤
腫瘍内科	診療実績：病床稼働率を維持しつつ在院日数を短縮した。 診療技術：新規癌化学療法レジメンを導入し、治療成績の向上を図った。 社会的活動：がん診療相談支援室と連携してコメディカルや市民向けの講座を開催した。 そ の 他：関連病院への兼業ならびに多くのコンサルテーションに対応した。	1 2 3 ④ 5
神経科精神科	診療実績：医師減少の中、再来、新患ともに従来の規模の水準を維持した。 診療技術：DSM-5 の導入と普及、診断の平準化に努め、症例カンファ、リエゾンカンファなど通して、治療の平準化に務めた。 社会的活動：地域医療との連携を進める一方で、健診及び教育活動を通じて、地域における精神保健の向上に努めた。 そ の 他：研修医の受け入れをすすめ、講座内でのセミナーや抄読会、カンファを通じて教育内容を向上させた。	1 2 ③ 4 5
小児科	診療実績：在院日数を大幅に短縮し、小児入院医療管理料２の施設基準を満たした。 診療技術：高度な造血幹細胞移植、各種疾患に対する遺伝子診断に進歩あり。 社会的活動：県内小児救急医療体制の運営に大きく貢献。講演会などによる関連職種、患者・家族への啓蒙活動。 そ の 他：診療のさらなる充実のために小児科医育成により一層努力したい。	1 2 3 ④ 5
呼吸器外科 心臓血管外科	診療実績：他施設から多くの患者紹介をいただき、例年よりも手術件数としては増加傾向にある。 診療技術：講習会・セミナーへの参加により日々向上させている。 社会的活動：市民講座の開設などにより啓蒙活動を行なっている。 そ の 他：後進の指導を行い資格取得が適切に行われている。	1 2 3 4 ⑤
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	診療実績：外来患者延数、入院患者延数の増加、病床稼働率の上昇がみられた。 診療技術：高度な技術に基づく医療を提供している。 社会的活動：医師の派遣、遠隔画像診断システムによる診断および治療方針の決定等、地域医療について支援・協力した。高校生を対象としたボランティア啓発活動を継続している。 そ の 他：	1 2 3 4 ⑤
整形外科	診療実績：外来患者数が減り外来稼働額が減少したが、入院稼働額は増加した。 診療技術：前年度と同様である。 社会的活動：前年度と同様である。 そ の 他：前年度と同様である。	1 2 ③ 4 5
皮膚科	診療実績：紹介率が増加し、平均在院日数の減少が見られた。 診療技術：乾癬への生物学的製剤の使用法・管理について熟知修得したことで、診療技術が向上した。 社会的活動：地域医療機関への医師派遣を行い、治療及び皮膚疾患への啓蒙を行っている。 そ の 他：青森県および秋田県北での重症皮膚疾患治療において中心的役割を担う。	1 2 3 ④ 5

項目 診療科	内　　容	評　価
泌尿器科	診療実績：外来、入院ともに向上。 診療技術：ロボット支援手術や生体腎移植術など高度医療を提供。 社会的活動：ホームページの定期的更新やセミナーの開催。 そ の 他：治験、臨床試験の実施。	1 2 3 ④ 5
眼科	診療実績：外来診療、入院診療とも前年度と同様である。 診療技術：新しい診療技術取得のため、学会等で研究に励んでいる。 社会的活動：健診、講演等社会からの要請に応えている。 そ の 他：外来診療、入院診療において、より質の高い医療の供給が施行できている。	1 2 ③ 4 5
耳鼻咽喉科	診療実績：昨年度と大きな変化はなかった。 診療技術：昨年度と大きな変化はなかった。 社会的活動：昨年度と大きな変化はなかった。 そ の 他：昨年度より改善した。	1 2 ③ 4 5
放射線科	診療実績：高水準の外来診療稼働額・病床稼働率を維持し、平均在院日数の更なる短縮と特殊検査数の増加を達成した。 診療技術：特殊放射線治療件数を維持し、新たにラジウム治療を開始した。 社会的活動：講演会活動、地域医療支援など。 そ の 他：新規専門医取得２人、科研費新規獲得２件、受け入れ研修医11人。	1 2 3 ④ 5
産科婦人科	診療実績：ハイリスク妊娠・婦人科癌患者の受け入れ増加。県内全域、秋田県、岩手県からの不妊患者の受け入れ増加。 診療技術：クリティカルパスによる質の高い医療の提供。低侵襲手術の提供。最先端治療の提供。 社会的活動：子宮頸がん・卵巣がん検診受診の啓蒙活動。岩木健康プロジェクトへの参加。 そ の 他：サブスペシャリティーの充実（専門医取得）をはかる。外部資金の獲得を増やす。	1 2 3 ④ 5
麻酔科	診療実績：外来・入院の担当医は、臨床麻酔の手伝いもしながら、痛みの軽減にも十分な努力をしていた。 診療技術：患者サービス、リスクマネージメントに工夫をしている。クリニカルパスを用いた神経ブロックで痛みを軽減。 社会的活動：緩和ケアに関する啓蒙を行っている。地域医療との連携を重視している。 そ の 他：専門医の新規取得、研修医の受け入れに努力している。治験参加、研究費獲得にも積極的である。	1 2 3 ④ 5
脳神経外科	診療実績：血管内手術、神経内視鏡手術の件数が大幅に増加した。 診療技術：各疾患の予後も脳神経外科創設以来最良であった。 社会的活動：様々な講演会、教育講座で発表を行った。 そ の 他：	1 2 3 4 ⑤
形成外科	診療実績：外来では新患、再来数が増加し、入院では病床稼働率が増加した。 診療技術：生体肝移植における肝動脈吻合、乳房再建など高度な医療が提供できた。 社会的活動：地域病院との連携もスムーズに行われ、患者の受け入れ、手術、診療の応援を行った。 そ の 他：再建外科として他科の再建手術に貢献できた。	1 2 3 ④ 5
小児外科	診療実績：平成28年は、小児外科学会指導医の中途病気退職もあり、若干減少したことは否めないが、前年度比較して、遜色のないものと考えられる。 診療技術：平成28年は、現在まで行ってきたものの定型化を図った。 社会的活動：平成28年は、小児外科学会指導医の中途病気退職もあり、大きな貢献は果たせなかったと考える。 そ の 他：平成28年は、小児外科学会指導医の中途病気退職があったが、診療の質の低下はなかったと考える。	1 2 3 ④ 5
歯科口腔外科	診療実績：外来・入院ともに問題点を改善し、実績の向上に努めた。 診療技術：さらなる診療技術の向上を目指す。 社会的活動：附属幼稚園、小・中学校、養護学校の歯科検診を行った。 そ の 他：受け入れ研修医数は増加し、外部資金の件数も昨年度よりやや増加した。	1 2 ③ 4 5
リハビリテーション科	診療実績：整形外科、脳神経外科を中心としたリハビリテーションを継続し、新たに神経筋疾患に対するロボットスーツ HAL による訓練を導入した。 診療技術：ロボットスーツ HAL、および単関節 HAL によるリハビリテーションを導入した。 社会的活動：青森県スポーツ医学研究会の開催、各種競技団体へのスポーツドクターの派遣、および市民公開講座での口演を行った。 そ の 他：日本国内の各地にてスポーツ医学、リハビリテーションについての講演を多数行った。	1 2 3 ④ 5

Ⅴ．診療部等全体としての自己評価

自己点検評価における評価基準（５段階評価）

5	著明に改善した
4	改善した
3	不変
2	やや後退した
1	後退した

1．診療技術

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネージメントの取組	評価
手術部	・材料部における手術器具の洗浄・滅菌業務の一元管理。 ・フラットパネルポータブルシステム導入によるＸ線撮影の時間短縮。 ・手術室改修による手術部運営の効率化。	・脊椎麻酔で帝王切開術を受ける患者へのパンフレット作製。 ・術前患者訪問の質の向上。	・手術室に特定した手術部災害対策マニュアルの作成。 ・超緊急帝王切開手術の準備シミュレーション。	1 2 3 ④ 5
検査部	超音波検査の充実と感染症検査の迅速化を行うことができた。	中央採血室や生理検査室に於いて待ち時間の短縮に努めた。	部内で発生したインシデント事例の勉強会を開催し、部内で情報の周知徹底、あるいは情報共有することで再発防止に努めた。	1 2 3 4 ⑤
放射線部	放射線治療におけるIMRTの新しい技術の向上及びトモシンセシスの撮影部位拡大による診療技術の向上、O－arm®導入により診療技術の向上。	・５月４日、５日、12月29日、１月３日の４日間休日の放射線治療を実施。 ・外科二次輪番月２回実施。一般撮影を交代で昼食をとり昼休まず撮影。	リスクマネージャーを中心に関係部署放射線技師４～５名でインシデント対策検討会開催。内容は定例会にて報告し部員に周知徹底。インシデント再発防止。	1 2 3 ④ 5
材料部	・手術器械洗浄業務一元化（一元化率：平成28年4月26％➡平成29年３月46％） ・洗浄対象器材の拡大（新規洗浄器材　20種類/13部署）	部署での洗浄が適切に行われるよう指導を行い、より安全な器材が提供できるよう支援した。	滅菌バッグのシール精度を担保するため、シーラーの定期点検及び日常点検を計画･実施した。	1 2 3 ④ 5
輸血部	クリオプレシピテート院内調製・供給。	不規則抗体カードの作成と配布･患者への説明サービス開始。	輸血部と学会認定・輸血看護師との定期会合の開始。	1 2 3 ④ 5
集中治療部	せん妄スケールによるせん妄の発生状況調査と問題点把握：２件	・積極的な口腔ケアの施行による人工呼吸関連肺炎の防止。 ・積極的な早期離床への取り組み。 ・肺内パーカッション換気法による喀痰排泄の促進。	・ICU内急変時シミュレーション式勉強会開催：３回 ・トレーやカラーシールを用いた薬剤の分類や視認性の向上。	1 2 3 ④ 5
周産母子センター	複数の周産期救急に関する教育コース、胎児心エコー研修会、周産期メンタルヘルス関連研修会に参加。	・全ての妊婦に対し3D超音波エコーでの胎児の顔写真配布。 ・全妊婦に配布する妊婦健診の手引きの毎年改訂。 ・本県唯一の妊娠と薬情報センター拠点病院として情報提供。		1 2 3 ④ 5
病理部 病理診断科	手術時の摘出された新鮮凍結検体を用い、骨軟部腫瘍、脳腫瘍など難解例の病理診断に、遺伝子検索結果を積極的に取り入れた。免疫染色技術を発展させた	分子標的治療やテーラーメイド医療にかかわる標本作製を積極的に行った。	・インシデント報告を行うレベルを下げた。 ・病理標本作製過程の個々の作業の見直しおよび作業配置を工夫した。	1 2 3 ④ 5
医療情報部	・カルテ２号紙履歴参照における期間指定取り込み機能の実装。 ・看護必要度Ｃ項目入力機能の実装。 ・入退院（予定）患者一覧表の出力機能改善。 ・患者排他制御機能の解放。 ・自動血糖測定器とのデータ連携インターフェイス構築。 ・悪性腫瘍特異物質治療管理料アラート機能の実装。 ・「診療情報提供書」「外来病歴要約」における代行入力機能の追加実装。 ・持参薬DPC連携機能の実装。 ・感染症結果参照機能の追加。 ・高度救命経過表参照機能の追加実装。		・転倒・転落リスク評価機能の開発と実装。 ・PW認証機能付きUSBメモリーの配布並びにDevice ID登録システムの開発と実装（情報セキュリティ強化対応）。	1 2 ③ 4 5

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネージメントの取組	評価
光学医療診療部	・高画質内視鏡による消化管癌の早期発見。 ・消化管開通性評価も併用したカプセル内視鏡。	・クラークによる受付業務の充実。 ・検査･治療までの期間の短縮。 ・鎮静下での内視鏡。	・同意書の充実。 ・内服薬、とくに抗血栓薬の確認とガイドラインへの準拠。	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	上下肢のスポーツ傷害における術後、及び非観血的治療における治療成績向上と人工股関節手術後患者に対する術後ADL向上を目的とした脱臼予防等の指導を術式や患者の状態に合わせて行っている。2017年２月よりロボットスーツ HAL による治療も開始した。	入院・外来ともに予約制とし、担当セラピストによるマンツーマンでの治療を実施している。スポーツ障害においては再受傷の予防と高いレベルでの競技復帰をサポートしている。	スタッフ内での研修や技術の習得に努めると共に、臨床では常にリハビリテーション室内全体にスタッフ同士が注意を払いながら治療に当たっている。	1 2 3 ④ 5
総合診療部	ポケット・エコーを活用した Point of care 診療の実施。	解釈モデル、患者背景に配慮した診療の提供。	初診時の詳細な病歴聴取と身体診察による状態悪化の予測。	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室（ICTU）	・非血縁者間臍帯血移植：３件 ・HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植：１件	キャップ着用の廃止や付き添い家族のガウン着用の廃止など無菌管理の簡素化を行い、患者さんや家族の負担を軽減している。	・抗癌剤の溶解、血液製剤の確認、注射指示の確認などはダブルチェックを行っている。 ・院内感染を予防するため、標準予防策を徹底している。	1 2 3 ④ 5
臨床工学部	・当直開始による医療機器に関する緊急対応の迅速化。 ・医療機器管理ソフトの更新による管理体制の強化。 ・業務評価表による新人教育の定量評価の開始。	人工呼吸器、シリンジポンプなどの最新機種の更新。	朝礼、申し送りを導入し部員内での情報共有体制の確保。	1 2 3 4 ⑤
臨床試験管理センター		CRC による治験の支援ならびに CRC による弘前大学主導の侵襲性・介入臨床研究に対するモニタリングを介し、被験者の安全性や利便性確保に努めた。	治験におけるリスク回避には情報・意識の共有が極めて重要であるため、新規治験の開始にあたっては、スタートアップミーティング、キックオフミーティング等、情報・意識の共有を図る機会を多く設定している。弘前大学主導の侵襲性・介入研究については、被験者保護の観点から、研究計画書作成の段階から CRC が意見を述べる体制とした。	1 2 3 ④ 5
腫瘍センター	【緩和ケア診療室】 がんと診断された段階からの苦痛のスクリーニングを開始。 【外来化学療法室】 ・がんプロトコールセット登録を全診療科で実施した。 ・院内の化学療法は、紙媒体の指示票がなくなり、すべてシステム内でオーダすることができるようになった。	【緩和ケア診療室】 多職種チームによる緩和ケアの提供により、身体的、精神心理的、社会的、スピリチュアルな苦痛に対応。 【外来化学療法室】 がん認定看護師を２名配置し、安全で質の高い医療提供につとめている。また、監査業務を充実のため、がん化学療法前の薬剤師による腎機能、肝機能などの検査値の確認を実施している。	【緩和ケア診療室】 院内リスクマネージメントマニュアルの順守。 【外来化学療法室】 PDA 認証システムを利用して、患者取り違えを防止している。また、処方変更対応に対しても PDA 認証システムを使用してリスク防止に努めている。	1 2 3 4 ⑤
栄養管理部	・栄養給食管理システムの食品成分を最新の2015年版(七訂)に対応した。 ・脂肪酸献立表を自動計算され印刷できるようにシステム化した。 ・日本病態栄養学会病態栄養認定管理栄養士の有資格者が１名増え４名になった。 ・大学院保健学研究科保健学修士の学位取得１名。 ・国立大学附属病院海外実務研修で台湾の医療機関を訪問。	・給食に関してのお礼のメッセージ55件 ・視力低下のある患者用にご飯粒が見えやすい黒色の食器を新規採用した。 ・アイスクリーム提供時に溶けるのを予防するため保冷ボックスに入れて配膳した。	・厨房内の温度を適正に保つためにスポットエアコンを設置した。 ・異物混入予防のためにお茶の提供を止めた。	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネージメントの取組	評価
病歴部		診療記録点検による質の向上および適正化。	医療安全推進室との連携。	1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	外科二次輪番に参加し、二次救急傷病者の受け入れを行った。あらゆる状況にも対応可能な病院災害マニュアルに改訂した。	診療標準マニュアルの作成を行った。	M&M カンファレンスを行った。	1 2 3 4 ⑤
総合患者支援センター	・県内外の医療機関に診療案内を1,400部配布し、診療体制に関する広報を行った。 ・患者相談窓口において、相談・苦情に応じた。（157件）	・初診紹介患者の予約受付業務を16診療科に拡大。 ・入院予約時の入院前オリエンテーションの実施、患者基本情報の聴取とデータベース入力までを集約化。（21診療科・4,525件）	・新患紹介医への未返信管理の徹底。 ・FAX 誤送信への対応を実施。	1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	医療安全ハンドブック（平成28年度版）発行。	・医療事故等報告書に対する事例検討を41回開催し、対策を講じた。 ・インシデントレポートの調査・分析と再発防止、改善に向けた提言を行った。	・全職員を対象に医療安全ハンドブック説明会を開催した。 ・新任リスクマネージャー研修会を開催した。・中途採用者オリエンテーションを実施した。	1 2 ③ 4 5
感染制御センター	・抗菌薬適正使用支援チームを発足し、各診療科からの抗菌薬についてのコンサルトに対応しはじめた。 ・「感染症診療および抗菌薬適正使用マニュアル」を作成し配布した。	左記による抗菌薬適正使用により、治療期間の短縮や多剤耐性菌発生の予防が見込まれる。	多剤耐性菌を発生させないこと、また伝播防止の向上に取り組んでいる。	1 2 3 4 ⑤
薬剤部	薬剤適正使用のため投薬歴、検査値等による処方せん鑑査を全処方せん（内服・外用、注射）について実施した。また、抗がん剤のセット登録が全診療科対応となり、適正な化学療法の実施及び安全性の確保（過誤防止）が図れるようになった。	薬剤情報提供用紙（約6,500枚/年）及びお薬手帳用ラベルを交付し、患者に安全、かつ適切な薬物療法の啓蒙を行った。また、薬学的知見に基づき糖尿病薬について外来窓口で指導している。	外来薬剤払出時に可能な限り患者に名前を名乗ってもらい、患者間違いが生じないように努めた。	1 2 3 ④ 5
看護部	・看護記録の質的監査の実施。 ・重症度、医療・看護必要度評価の精度管理のための定期監査を年２回実施。 ・看護の質調査継続。 ・褥瘡発生率0.28％、昨年度より0.11％減少。 ・「ナーシング・スキル日本版」の整備および全看護職員の活用。	・患者用ベッド、入浴用ストレッチャー、ベッドサイドテーブルを更新。 ・リハビリ用オーバーテーブルを新規に導入した。 ・病室用カーテンを１枚式から２枚の両開きに変更した。 ・弘大エンゼルセットにねまきを加えたセットを追加した。 ・安全な療養環境整備の推進活動・看護週間の外来ホールへのアレンジメントフラワーの展示及び入院患者へのメッセージカード配布。	・患者誤認防止および確認行為遵守について指導強化。 ・新機種シリンジポンプへの切り換えに伴い、看護職員を対象に操作研修を実施。	1 2 3 ④ 5

2. 教　　育

項目 診療部等	臨　床　実　習	院内講習会・研修会・勉強会	地域医師・コメディカルスタッフの生涯学習教育	評　価
手術部	・BSL、クリニカルクラークシップ、臨床見学実習（医学科） ・成人看護実習（保健学科看護学専攻）	・新人育成のための研修会、感染予防勉強会、メーカーによる医療機器の講習会（随時）。 ・その他定期的に部内の勉強会を開催。	・ME スタッフを対象とした手洗いおよびガウンテクニックの指導。 ・ロボット手術見学の教育支援。	1 2 ③ 4 5
検査部	医学科３年、４年次研究室配属、医学科５年次 BSL、医学科６年次クリニカルクラークシップ、保健学科３年生の臨地実習を担当した。	「検査部内勉強会･抄読会」、「リスクマネージメント勉強会」の勉強会を開催した。また看護部の新人研修において「検体の正しい取り扱い方」の講演を行った。	臨床検査技師を対象にした「生涯教育講演会」を開催した。	1 2 3 ④ 5
放射線部	保健学科放射線技術科学専攻３,４年次学生に対しそれぞれ20日間放射線部臨床実習を実施した。さまざまな部署で卒業研究の指導や実習の協力を行った。	・定期的な部内勉強会のほか新人育成のための勉強会を開催。 ・定期的にメーカーによる講習会。 ・放射線部に立入る関連職種の方々を対象にした研修会。	・X線専門技師講習会、東北１地区放射線治療専門技師統一講習会、業務拡大に伴う統一講習会：それぞれ１回 ・CT・MRI 診断・技術研究会：２回	1 2 3 ④ 5
材料部	保健学科･基礎看護学Ｉとして、材料部見学実習を行った。	・看護助手を対象に滅菌物の取り扱いについての研修を行った。 ・各部署における滅菌物の保管状況を確認し、適切な保管となるよう指導を行った。		1 2 ③ 4 5
輸血部	・医学科 BSL：２日間×19回 ・保健学科臨地実習：４日間×７回 ・研修医輸血学実習：90分×２回 ・クリニカル・クラークシップ受け入れ：８名（２コース）	・医療安全管理マニュアルポケット版説明会：４回 ・新採用者オリエンテーション：１回 ・新採用看護師技術研修：１回	・全国大学病院輸血部会議出席 ・青森県輸血療法安全来策に関する講演会：１日 ・青森県合同輸血療法委員会：１日 ・学会認定臨床輸血看護師研修受けいれ：１日 ・認定輸血検査技師研修受け入れ：２日 ・学会認定・輸血看護師受験のための勉強会：２日 ・学会認定・輸血看護師スキルアップ勉強会：１日 ・青森県輸血懇話会：１日 ・国立青森病院出張講演 ・弘前記念病院出張講演 ・弘前市立病院出張講演 ・ときわ会病院出張講演 ・献血推進のための講演 ・青森赤十字血液センター研修会講演 ・つがる総合病院輸血勉強会講演 ・むつ総合病院研修医勉強会 ・山形県合同輸血療法委員会研修会講演	1 2 3 4 ⑤
集中治療部	・医学科 ５年：BSL４日/週 ６年：クリニカルクラークシップ １週/月×４ ・医学部保健学科 臨床実習１回/週×８週	院内人工呼吸セミナー：６回/年	・むつ総合病院　医療安全講習会（エコーガイド下穿刺） ・青森県集中治療研究会主催 ・青森県 SIRS 研究会主催	1 2 ③ 4 5
周産母子センター	・医学科５年臨床実習 ・保健学科放射線技術専攻胎児超音波実習：10日 ・保健学科看護学専攻助産学実習：10日	・胎児心拍モニター講習会：１回 ・周産期救急伝達講習会：３回	周産期救急セミナー（県内産科・麻酔科・救急医師、助産師、看護師）、第62回神奈川胎児エコー研究会アドバンス講座の遠隔配信（県内産科・小児科医師、臨床検査技師）。	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	臨　床　実　習	院内講習会・研修会・勉強会	地域医師・コメディカルスタッフの生涯学習教育	評　価
病理部 病理診断科	・医学科BSL全員に検体提出から病理診断がなされる過程を実習させた。 ・医学科BSL全員に病理切片作製を体験させ検体受付から病理診断がなされるまでを理解させた。 ・BSL学生に迅速診断の報告の一部を行わせた。 ・医学科クリニカルクラークシップでは病理レポート作成を体験させた。 ・保健学科3年次全員、および保健学科細胞診養成課程の実習を行った。	・臨床科とのカンファレンスの定期開催。 ・剖検例CPC・細胞診カンファレンスの定期開催。 ・外部講師を呼んでのAnatomic pathology seminarの開催。	・前述のカンファレンスへの参加。 ・勉強会の開催。 ・病理解剖見学の受け入れ。	1 2 3 ④ 5
医療情報部		・看護職新採用・復職者研修：「医療情報システム等についての説明および操作練習」70分×3回（担当：看護師長長尾麻紀子） ・医療安全管理ハンドブック説明会：「診療情報の保護」15分×4回 （担当：医療情報部長　佐々木　賀広）	・診療情報管理士研修：「院内がん登録実習」90分×2回（担当：医療情報部・准教授　松坂方士）	1 2 ③ 4 5
光学医療診療部	・医学科5年生のBSL、6年生のクリニカルクラークシップ。 ・保健学科4年生の検査見学。	・指導医による内視鏡検査・治療の指導。 ・病理カンファレンス。 ・内視鏡洗浄・消毒講習会。	・青森ESDカンファレンス。病理カンファレンス。 ・ハンズオンセミナー。 ・日本消化器内視鏡学会東北セミナー。	1 2 3 4 ⑤
リハビリテーション部	医学科 ・5年次BSL ・6年次クリニカルクラークシップ 理学療法部門 ・保健学科 4年次7週×2名 3年次7週×1名 2年次6回 1年次4回 甲南女子大8週×1名 作業療法部門 ・保健学科 4年次8週×2名 3年次6回	院内PT･OT勉強会、実技研修会、他施設PT･OTの指導、など。	他施設からのPT･OT研修受け入れ、社会人・高校生保健学科学生の見学受け入れ、PTスタッフの調査･研究推進、スポーツ選手のメディカルチェック、他病院での講演、など。	1 2 3 ④ 5
総合診療部	・preBSLの企画および実施。 ・基本的臨床能力およびEBM教育の充実。	・プライマリ・ケアセミナー：11回 ・研修医CPC：1回	・第22回青森県医師臨床研修指導医ワークショップ ・第3回青森県総合診療医育成フォーラム	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室（ICTU）	・医学科5年生BSL ・医学科6年生クリニカルクラークシップ	・弘前大学造血幹細胞移植研究会：年1回 ・ICTU勉強会：年2回		1 2 ③ 4 5
臨床工学部	・北海道科学大学2名の6週間臨床実習受け入れ。 ・弘前大学大学院理工学研究科知能機械工学コース（健康システム分野）	・人工呼吸器：7回 ・補助循環：2回 ・血液浄化：2回 ・保育器：2回 ・人工心肺：2回 ・除細動器：2回 ・ICU定期講習会：4回	・弘前大学大学院理工学研究科健康システム分野非常勤講師 ・弘前市医師会看護学校非常勤講師 ・透析技術認定士	1 2 3 ④ 5
臨床試験管理センター	他大学（青森大学・東北医科薬科大学・明治薬科大学）薬学部学生（9名）に対し、治験業務・治験に係る法制度・薬害に関する講義を行った。	・治験スタートアップミーティング：3件 ・治験キックオフミーティング：14件 ・治験ナースミーティング：5件	・第5回国立大学附属病院臨床研究推進会議 ・第16回CRCと臨床試験のあり方を考える会議 ・日本臨床試験研究会 第8回学術集会総会 ・平成28年度治験推進地域連絡会議	1 2 ③ 4 5

項目 診療部等	臨床実習	院内講習会・研修会・勉強会	地域医師・コメディカルスタッフの生涯学習教育	評価
腫瘍センター	【緩和ケア診療室】 麻酔科での２週間の臨床実習において、緩和ケアチームカンファレンスへの参加、症例検討を通じた学習を実施。 【外来化学療法室】 外来化学療法室見学 ・医学科５年生・２年生：１回/週 ・薬学実習生５年生：２回/年	【緩和ケア診療室】 厚生労働省開催指針に準拠した緩和ケア研修会や院内および地域内医療従事者を対象とした緩和ケア勉強会の実施。 【外来化学療法室】 ・看護師対象 看護部研修会：２回/年 ・化学療法室スタッフ対象 新薬研修会：５回/年	【緩和ケア診療室】 地域内医療介護従事者を対象とした緩和ケア勉強会の実施の他、緩和医療・緩和ケアに関する講演活動多数。 【外来化学療法室】 地域保険薬局対象：５回/年	１ ２ ３ ④ ５
栄養管理部	【臨地実習】 他大学および他施設 ・経腸静脈栄養（TNT-D）研修２日間１名 ・４年生２週間１名 １週間１名 ・３年生２週間３名 １週間２名 ・２年生１週間４名 ・栄養指導室厨房施設見学：２回38名 保健学科２年次　基礎看護学実習Ⅰとして見学実習と講義	・ＮＳＴ勉強会：１回37名参加 ・ＮＳＴミニ勉強会：２回 ・がんサロン勉強会：２回 ・病棟での研修会：３回	・肝疾患コメディカルセミナーin 弘前：１回 ・弘前地区 CDE の会勉強会：１回	１ ２ ３ ④ ５
病歴部				１ ２ ③ ４ ５
高度救命救急センター 救急科	・医学科５年生　臨床実習（BSL）：８日間×20グループ ・救命士養成学校の臨床実習：７日間×２人 ・弘前市消防救急救命士の再教育：79名×３日間	津軽・西北地域 MC 救急業務検討会：年12回開催	救命救急センター勉強会：２回開催	１ ２ ３ ④ ５
総合患者支援センター	・弘前学院大学看護系学生６名の見学実習。 ・弘前大学医学部保健学科看護学専攻･在宅看護方法論講師。 ・弘前大学医学部保健学科看護学専攻・８名の見学実習。	・看護部学習会：４回 ・がんサロンミニ勉強会：１回 ・神経科精神科新任医師に対する学習会：２回	・訪問看護師対象学習会：１回 ・つがるブランド地域先導看護師育成事業･２名の見学実習。	１ ２ ③ ４ ５
医療安全推進室	・卒後臨床研修医・歯科医に対する医療安全オリエンテーション。 ・医学科４年「医療安全学」、BSL 実習「医療リスクマネジメント」。	・新採用者医療安全講習会：１回 ・医療安全ハンドブック説明会：７回 ・新任リスクマネージャー研修会：１回 ・その他：５回	医療安全地域ネットワーク会議の隔月開催。	１ ２ ③ ４ ５
感染制御センター	臨床検査医学の実習内で感染対策、抗菌薬適正使用を教育している。	院内講習会を定期的に開催している。	老健施設を対象にした感染対策のセミナー等を開催している。また、朝日新聞において毎週、感染症及び感染対策についてのコラムを連載している。	１ ２ ３ ４ ⑤
薬剤部	・保健学科理学療法学専攻３年生（H28.12.2、12.9）：両日とも19名 ・薬学部６年制2.5ヶ月実務実習： Ⅰ期（5.9 ～ 7.24）：４名 Ⅱ期（9.5 ～ 11.20）：４名 Ⅲ期（H29.1.10 ～ 3.27）：１名	・薬剤部セミナー：週１回開催計42回 ・医薬品安全管理研修会：２回（病院全体として）	・青森県病院薬剤師会研修会・研究発表会：３回 ・その他（青森県臨床薬学研究会、青森県滅菌消毒研究会、等）	１ ２ ３ ④ ５
看護部	【看護系学生】 ・保健学科 ２年生：82名・４日間 ３年生：73名・75日間 ４年生：18名・35日間 助産学実習：３名・８日間 ・その他教育機関：４校125名 【医学科１年】 ・113名・４日 （早期臨床体験実習）	・看護実践・自己育成・教育・研究・管理領域におけるコース別研修：35コース・85回 ・新人看護職員研修と看護部全体の教育計画の充実を図った。 ・院内看護研究発表会：１回 ・看護実践報告会：１回 ・看護必要度研修会：２回 ・育児休暇中職員に対する在宅講習：２回 ・育児休暇明け職員に対する職場復帰直前講習：１回 ・看護助手研修会：９回 ・病気による休職からの復帰支援個別プログラムを３名に実施。	・認定看護師による公開講座を９回実施し、院外12施設から144名の参加があった。 ・地域医院看護師・看護実習受け入れ施設看護師対象の研修を２コース開催し、24施設から39名のべ56名の参加があった。 ・地域の看護師を対象に、保健学科と協働で地域包括ケア看護実践者育成コースを開発し、17名が受講した。	１ ２ ３ ④ ５

3．研　　究

項目 診療部等	臨　床　研　究　の　状　況	評　　価
手　術　部		1 ② 3 4 5
検　査　部	Ⅰ．共同研究 1. 自動採血ロボット開発を理工学部と共同開発中。 2. 抗菌薬感受性に関する全国調査に参加。 Ⅱ．論文発表 1. インフルエンザ流行曲線に影響する因子（英文誌掲載）。 2. 高 IgE 症候群症例報告（英文誌掲載）。 3. 稀なタイプのリンパ節結核（英文誌掲載）。 4. RBC とケモカインに関する研究（英文誌掲載）。 5. 感染制御の質の客観評価指標（英文誌掲載予定）。 6. Tumor lysis syndrome 症例報告（英文誌掲載）。 7. 赤血球製剤品質評価（国内誌掲載） 8. 赤血球内ケモカインと赤血球製剤（国内誌掲載） 9. 黄色ブドウ球菌の Small colony variant（国内誌掲載） Ⅲ．学会発表：約20件、検査の各分野から発表。 Ⅳ．臨床研究に寄与する体制の整備 1. TOF-MS による細菌迅速精密同定を駆使し、学内外の診療及び臨床研究に寄与した。 2. 細菌分離状況分析システムの県全域サービスを拡大。 3. 超音波など生理機能検査体制の充実を継続するとともに、被災地などでの検針業務や研究データ収集に協力した。 Ⅴ．全国学会および全国会議の主宰：１件の全国規模集会の開催を行った。	1 2 3 4 ⑤
放　射　線　部	・学術研究（核医学検査、MRI 検査、放射線治療、CT 撮影等）17題の発表を行った。 ・シンポジストとして診療放射線技師3名を派遣した。	1 2 ③ 4 5
輸　血　部	・適切な輸血医療実施のための輸血管理体制の研究 ・医療スタッフ（看護師、検査技師、研修医）の安全な輸血医療のための教育研究 ・不規則抗体に関する多施設共同研究	1 2 3 ④ 5
集中治療部	・新しい敗血症マーカー、プレセプシンの研究 ・重症敗血症におけるブドウ糖初期分布容量の有用性の検討 ・重症敗血症患者におけるオレキシン神経系活動の検討	1 2 ③ 4 5
周産母子センター	・切迫早産治療に関する研究（多施設共同研究にも参加） ・妊娠高血圧症候群の長期予後に関する研究 ・妊娠糖尿病の長期予後に関する研究	1 2 3 ④ 5
病理部/病理診断科	・稀少例の病理組織学的検討 ・細胞診の腫瘍摘出術の際の断端評価の有用性 ・臨床科との協同研究 ・他施設との協同研究	1 2 ③ 4 5
医療情報部	・患者不利益の生起確率の数値化予測 ・画像分類の機械学習アルゴリズムの開発 ・地域がん登録の分析とがん検診精度管理の実態調査	1 2 ③ 4 5
光学医療診療部	・抗血栓薬服用者における内視鏡治療の検討。 ・早期消化管癌に対する内視鏡治療に関する検討。 ・カプセル内視鏡による小腸病変の検討。	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	・肩腱板修復術後の自動挙上角度に影響を及ぼす要因 ・膝前十字靱帯再建術後の再受傷予防―術後リハビリテーション ・膝複合靭帯損傷に対する急性期での手術―術後リハビリテーション ・膝蓋骨不安定症膝の電気生理学的機能評価 ・ロボットスーツHALにおける歩行機能評価	1 2 3 ④ 5
総合診療部	・医学教育プログラムおよび教育技法の開発に関する研究 ・プライマリ・ケア診療における IT 機器活用に関する研究	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室 （ICTU）	・小児Ｂ前駆細胞性急性リンパ性白血病に対する多施設共同第II相および第III相臨床試験 ALL-B12 ・小児急性骨髄性白血病を対象とした初回寛解導入療法におけるシタラビン投与法についてランダム化比較検討、および寛解導入後早期の微小残存病変の意義を検討する多施設共同シームレス第II-III相臨床試験　AML-12 ・造血幹細胞移植を受ける小児へのクライオセラピーの口内炎予防効果	1 2 ③ 4 5
臨床工学部	・人工心臓による血栓形成の評価 ・遠心ポンプの設置位置による流量特性 ・植込み型除細動器の筋電位干渉評価試験の開発	1 2 3 4 ⑤
臨床試験管理センター		1 2 ③ 4 5
腫瘍センター	【外来化学療法室】S-1の眼の副作用対策（ソフトサンティア）の有用性現在進行中	1 2 3 ④ 5
栄養管理部	・BDHQ を用いた食事調査の有効性の検証 ・呼吸代謝モニターを使用した病態別エネルギー必要量の検討	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	臨床研究の状況	評価
病歴部		1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	・新しいトリアージシステムと傷病者情報共有システムの開発 ・敗血症患者に対する鎮静剤の臓器保護作用に関する検討 ・被ばく医療の標準化に関する検討	1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	・大学院生の指導論文２編 ・筆頭著者論文１編	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	感染制御センター、細菌検査室から定期的な学会発表を行っている。	1 2 ③ 4 5
薬剤部	・抗菌薬および免疫抑制剤等の体内動態要因に関する研究 ・後発品導入に向けた抗体製剤の純度に関する研究 ・抗がん剤感受性試験	1 2 3 ④ 5
看護部	・看護実践、看護教育、看護管理に関する研究および実践課題に取り組んだ。 ・院外研究発表27題、院内研究発表８題 ・院内研究発表会参加者177名	1 2 3 ④ 5

4．その他

診療部等	外部資金の受入件数・人数（件・人）					評価
	治験･臨床試験※	寄附金	受託研究 共同研究	受託実習	科学研究費	
手術部	（ ）	2				1 2 ③ 4 5
検査部	1 （1）	9		9	1	1 2 ③ 4 5
放射線部	（ ）					1 2 ③ 4 5
輸血部	（ ）			5		1 2 ③ 4 5
集中治療部	2 （1）	1			1	1 2 ③ 4 5
周産母子センター	（ ）	1				1 2 3 ④ 5
病理部／病理診断科	（ ）	2		29	1	1 2 ③ 4 5
医療情報部	（ ）		2		1	1 2 3 ④ 5
光学医療診療部	1 （1）	5	1			1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	（ ）			1		1 2 3 ④ 5
総合診療部	（ ）			1	1	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室（ICTU）	（ ）					1 2 ③ 4 5
臨床工学部	（ ）	5	2	2		1 2 3 ④ 5
臨床試験管理センター	（ ）					1 2 ③ 4 5
腫瘍センター	（ ）					1 2 3 ④ 5
栄養管理部	（ ）			12		1 2 ③ 4 5
病歴部	（ ）					1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター/救急科	4 （4）	4		83		1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	（ ）					1 ② 3 4 5
感染制御センター	（ ）					1 2 ③ 4 5
薬剤部	（ ）	5		9	1	1 2 3 ④ 5
看護部	（ ）	3		125		1 2 3 ④ 5

※ （　　）内数字は、使用成績調査の件数を内数で示す。
※医療技術部の分は、取得者の各所属部門に含める。

5. 診療に係る総合評価

項目 診療部等	内　　容	評　価
手　術　部	診療技術：医療機器の保守点検が臨床工学部の協力を得て行うことで異常発生時の対応が迅速。 教　　育：臨床実習、各勉強会は前年同様に熱心に行われていた。 研　　究：手術室内で発生したインシデントの分析。 災害を想定したシミュレーション訓練。 そ の 他：スタッフ教育に時間とマンパワーを投資したいと考えているが休暇・出張など現場の実情とかみ合わない部分がある。	1 2 ③ 4 5
検　査　部	診療技術：精度の高い結果を迅速に報告するとともに、生理検査の充実にも取り組んだ。 教　　育：医学科及び保健学科学生の授業評価に関するアンケート調査資料を参考に臨地実習に工夫を凝らした。医学科学生の教育カリキュラムにおける実習枠の増加も視野に教員の体制充実を図った。 研　　究：臨床に即した研究を行い、一定の成果が得られたと思われる。医学科の研究室配属学生による筆頭論文執筆が評価され、平成28年度学生表彰を受けることができた。 そ の 他：青森県医師会の精度管理事業を受託、実施した。さらにその総括として「青森県臨床検査精度管理調査結果と問題点」について講演を行った。また、職場体験学習の高校生を受け入れた。日本臨床検査医学会東北支部総会および日本臨床化学会東北支部総会を主宰し、研究レベルの向上と情報交換の機会を提供した。	1 2 3 ④ 5
放射線部	診療技術：IMRT の技術の向上及びトモシンセシスと O－arm®の診療技術の向上で貢献した。 教　　育：保健学科学生の実習指導及び卒業研究指導を行い、学生の教育をした。 研　　究：普段から研究に努め、学会・研究会・講演等で成果、知見を発表した。 そ の 他：講習会を運営し、県内や東北地区の放射線技師のレベルアップに貢献した。	1 2 3 ④ 5
材　料　部	診療技術：部署器材の洗浄方法を見直し、部署での洗浄業務削減に取り組んだ。手術部関連業務を拡大し、安全で効率的な手術器械の管理に貢献した。 教　　育：部署での滅菌物保管状況の確認・指導により、滅菌物が適切に管理されるよう支援した。部署での器材洗浄について指導を行い、安全な器材管理を推進した。 研　　究： そ の 他：弘前大学関連の健康診断用器材および岩木健康増進プロジェクト使用器材の洗浄・滅菌を行い、診療の支援をした。	1 2 3 ④ 5
輸　血　部	診療技術：クリオプレシピテート院内調製を開始し、大量出血時の止血に貢献した。 教　　育：医学部学生、院内医療スタッフ、県内外の輸血に関わる医療関係者への教育活動を熱心に行った。 研　　究：自己血併用による同種血削減推進、医療職への教育による安全な輸血の推進。青森県医療機関における輸血検査実態調査。 そ の 他：	1 2 3 4 ⑤
集中治療部	診療技術：せん妄の評価法を導入でせん妄の把握が可能となったので、今後はいかにコントロールするかが問題である。 教　　育：座学の知識と臨床が結び付くような実習を目指して学生との discussion を大切にしている。 研　　究：臨床的な研究と動物実験も施行。その他の臨床研究も開始している。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
周産母子センター	診療技術：引き続き周産期救急症例に対するスキルアップを図った。 教　　育：周産期救急セミナー、胎児心エコーアドバンス講座の遠隔配信により地域の周産期医療技術向上に貢献できた。 研　　究：早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病を３本の矢とし、いずれについても多施設共同研究に参画中である。 そ の 他：今年度より妊産褥婦のメンタルヘルスケアにも重点をおき、院内薬剤師、地域保健師、行政など多職種との連携を図った。	1 2 3 4 ⑤
病理部 病理診断科	診療技術：遺伝子診断技術を取り入れ、精度管理に常に配慮し、病理技術の向上と臨床医療への貢献に努めた。 教　　育：医学科、保健学科学生等、学生の臨床実習において積極的に学生を指導し、医療における病理診断学の重要性を強調した。 研　　究：稀少症例の発表、遺伝子解析結果を病理診断に取り入れた成果などさらに精力的な取り組みが望まれる。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
医療情報部	診療技術：現有システム機能の改善及び法改正等に伴う新規機能の開発・実装を行った。 教　　育：システム操作教育・情報セキュリティ教育を継続している。 研　　究：患者不利益の生起確率の算定アルゴリズム、画像分類の機械学習アルゴリズムの研究、並びにがん検診精度向上の研究を行っている。 そ の 他：学会発表ポスター、院内掲示ポスター、会議の看板等の作成（診療科673、医学研究科59、附属病院の部門179、保健学科21、医学部学友会536、本町地区の事務120）は評価できる。	1 2 ③ 4 5
光学医療診療部	診療技術：特殊光観察・拡大内視鏡観察を日常的に行い、大腸内視鏡検査数および内視鏡的粘膜下層剥離術の件数を増やした。 教　　育：多くの学生に対して実際の内視鏡画像を供覧の上で指導した。 研　　究：内視鏡治療と抗血栓薬服用者における検討を行った。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	内　　容	評　価
リハビリテーション部	診療技術：治療技術、評価方法の向上を継続的に行った。 教　　育：BSL 学生への教育、PT･OT の臨床実習や評価実習などを継続的に行った。 研　　究：研究推進を継続的に行った。 そ の 他：今年度外部資金の件数は１件となっている。	1 2 3 ④ 5
総合診療部	診療技術：多様な臨床問題解決のエキスパートとして診療を展開。 教　　育：卒前・卒後教育および生涯教育への積極的な参画。 研　　究：プライマリ・ケアに関する研究の推進。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室 (ICTU)	診療技術：難易度の高い移植を含め、造血幹細胞移植、化学療法が順調に行われている。 教　　育：造血幹細胞移植についての卒前・卒後教育に貢献している。 研　　究：難治性血液・腫瘍性疾患の多施設共同臨床試験に参加している。 そ の 他：非血縁者間骨髄移植・臍帯血移植の認定施設として機能を果たしている。	1 2 3 ④ 5
臨床工学部	診療技術：当直開始による集中治療部を中心とした医療機器に関する安全管理や緊急対応が迅速対応体制の確保。 教　　育：臨床実習２名の受け入れ。 研　　究：著書３編、英論文１編、講演８回、学会発表15回。 そ の 他：	1 2 3 4 ⑤
臨床試験管理センター	診療技術：従来の倫理指針より高いレベルの研究品質管理を求める新倫理指針に対応するための体制を整備している。 教　　育：薬学部学生への講義により、新薬開発における治験の重要性ならびにその制度は過去の薬害を踏まえて改善されてきた事実を啓蒙した。 研　　究： そ の 他：	1 2 3 ④ 5
腫瘍センター	診療技術：【緩和ケア診療室】 高度な薬物療法や神経ブロック療法を含めた質の高いがん疼痛治療を提供し、症状緩和に関する拠点機能を発揮。 【外来化学療法室】 外来で実施している抗がん剤治療は、すべて外来化学療法室で調製し実施している。専門の看護師の介入も行われており安全な医療が提供できている。 教　　育：【緩和ケア診療室】 緩和医療・緩和ケアに関して充実した卒前・卒後教育を展開。 【外来化学療法室】 新規抗がん剤ニボルマブの院内の情報共有研修会を実施。医療スタッフの共通認識を高め副作用防止対策に大きく貢献できている。 研　　究：【緩和ケア診療室】 がん疼痛治療に関する新規性の高い臨床的な研究を展開。 【外来化学療法室】 患者の副作用対策を確立して、患者へ還元してくことを目指している。 そ の 他：【緩和ケア診療室】 がん患者の早期からの苦痛のスクリーニングを実施し、疾患の時期を問わず緩和ケアチームとして介入を開始。	1 2 3 ④ 5
栄養管理部	診療技術：食品成分を最新の2015年版７訂に対応したと同時に脂肪酸献立表を自動計算と印刷ができるようにシステム化した。 教　　育：静脈経腸栄養（TNT-D）研修会・栄養サポートチーム担当者研修会認定施設としての研修生を受け入れた。 研　　究：研究２件と研究発表19題。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
病歴部	診療技術：診療記録点検による質の向上および適正化。 教　　育： 研　　究： そ の 他：	1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	診療技術：外科二次輪番に参加をし、二次救急診療を開始した。 教　　育：高度救命救急センター職員への教育とメディカルコントロールに基づく病院前救護の充実を図った。 研　　究：新しいトリアージシステムと情報共有システムの開発に関する研究を行った。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
総合患者支援センター	診療技術： 教　　育：他大学（弘前学院大学）からの実習の受け入れ。弘前大学医学部保健学科看護学専攻・在宅看護方法論講師。 研　　究： そ の 他：患者相談窓口において、患者等からの相談･苦情に適切に応じる体制を継続した。(相談・苦情：157件)	1 2 ③ 4 5
医療安全推進室	診療技術：医療安全に関わるマニュアル改訂、事例検討に基づく再発予防策の提言を行った。 教　　育：医療安全講習会を開催し、職員の医療安全意識向上に取り組んだ。医療安全の卒前教育に積極的に関わった。 研　　究：思い込みに関するインシデントの分析を行い、発表した。 そ の 他：医療安全に関わるマニュアル改訂、事例検討に基づく再発予防策の提言を行った。医療安全に関して地域医療機関との連携を推進した。	1 2 ③ 4 5

項目 診療部等	内　　容	
感染制御センター	診療技術：抗菌薬適正使用について各診療科の治療に貢献している。 教　　育：院内及び院外に対し感染症治療、感染対策についての教育活動を実施している。 研　　究：細菌学的なサーベイランス等の実施を行っている。 そ の 他：当院が事務局を担っている青森県感染対策協議会の活動が、内閣府第1回薬剤耐性（AMR）対策普及啓発活動において薬剤耐性対策推進国民啓発会議議長賞を受賞した。	1 2 3 ④ 5
薬　剤　部	診療技術：医療の安全面から、内服、注射処方及び抗がん剤調製によるプロトコール、持参薬、等の処方鑑査を徹底し疑義照会に努めた。また、ハイリスク薬の薬剤管理指導件数を増やし、患者の副作用チェック及び情報提供に努めた。 教　　育：保健学科理学療法学専攻の学生には、処方せん、薬の剤形、理学療法の領域に関係する薬剤などについて講義、薬剤部内見学を行った。また、薬学臨床実務実習受入れに関しては一年中通して受け入れた。 研　　究：従来からの研究を継続しつつ、業務において見出されたテーマを掘り下げ、実務に役立つ研究活動を行うことができた。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5
看　護　部	診療技術：褥瘡発生率0.28％、昨年度より0.11％減少。 教　　育：教育計画に基づき、研修プログラムの提供ができた。院内教育受講者は述べ1,201名であった。 研　　究：看護実践、看護教育、看護管理に関する研究及び実践課題に取り組んだ。 そ の 他：保健学研究科と協働し、病院から地域につなげる地域包括ケアを実践できる看護師を育成するプログラムを構築した。	1 2 3 ④ 5

Ⅵ．開催された委員会並びに行事

（平成28年４月～平成29年３月）

開催された委員会並びに行事等（平成28年４月～平成29年３月）

４月１日　研修医オリエンテーション（～ 4/6）
　４日　新採用者オリエンテーション
　６日　医薬品等臨床研究審査委員会
　11日　第155回卒後臨床研修センター運営委員会
　12日　リスクマネジメント対策委員会
　　病院運営会議
　13日　感染対策委員会
　　病院科長会
　20日　広報委員会（紙上）
　21日　看護師長会
　26日　病院運営会議
　　病院業務連絡会

５月９日　第20回卒後臨床研修センター専門医研修運営委員会
　10日　リスクマネジメント対策委員会
　　病院運営会議
　11日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会
　17日　高度救命救急センター運営委員会
　　第156回卒後臨床研修センター運営委員会
　18日　がん化学療法委員会
　19日　薬事委員会
　23日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
　24日　病院業務連絡会
　25日　院内コンサート
　26日　看護師長会

６月１日　病院予算委員会
　６日　リスクマネジメント対策委員会
　７日　病院運営会議
　８日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会
　16日　看護師長会
　17日　第157回卒後臨床研修センター運営委員会
　21日　医療材料委員会
　24日　院内コンサート
　27日　臓器移植検討委員会
　28日　病院運営会議
　　病院業務連絡会
　29日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー

７月１日　災害対策委員会（紙上）
　５日　歯科医師臨床研修管理委員会
　12日　リスクマネジメント対策委員会
　　病院運営会議
　13日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会
　14日　経営戦略会議
　19日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
　21日　広報委員会（紙上）
　25日　臨床試験管理センター運営委員会
　26日　病院運営会議
　　病院業務連絡会
　27日　第158回卒後臨床研修センター運営委員会
　　院内コンサート
　28日　看護師長会

８月１日　病院ねぶた運行（駐車場内）
　９日　感染対策委員会
　　リスクマネジメント対策委員会
　10日　病院科長会（紙上）
　25日　看護師長会
　28日　みんなで知ろう！がんフェスティバル～いきいきと暮らすために～
　30日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー

９月７日　第159回卒後臨床研修センター運営委員会
　13日　リスクマネジメント対策委員会
　　病院運営会議
　14日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会

15日　薬事委員会
　　広報委員会（紙上）
26日　栄養管理委員会
　　院内コンサート
27日　病院運営会議
　　病院業務連絡会
　　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
28日　輸血療法委員会
29日　看護師長会

10月３日　第160回卒後臨床研修センター運営委員会
11日　医療安全管理委員会
　　病院運営会議
12日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会
17日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
18日　医療材料委員会（紙上）
　　広報委員会（紙上）
20日　本町地区総合防災訓練
24日　臓器移植検討委員会
25日　病院運営会議
　　病院業務連絡会
27日　看護師長会
28日　第18回家庭でできる看護ケア教室

11月２日　医薬品等臨床研究審査委員会
８日　医療安全管理委員会
　　病院運営会議
９日　感染対策委員会
　　病院科長会
14日　弘前保健所中東呼吸器症候群実動訓練
　　薬事委員会（紙上）
15日　診療奨励賞選考委員会
17日　院内コンサート
18日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
22日　病院運営会議
　　病院業務連絡会
　　第161回卒後臨床研修センター運営委員会
24日　看護師長会
28日　臓器移植検討委員会
30日　第24回卒後臨床研修センター専門医研修運営委員会

12月１日　病院予算委員会
４日　第10回弘大病院がん診療市民公開講座
５日　臨床試験管理センター運営委員会
　　高度救命救急センター運営委員会
９日　院内コンサート
13日　医療安全管理委員会
　　病院運営会議
14日　感染対策委員会
　　病院科長会
　　医薬品等臨床研究審査委員会
22日　看護師長会
26日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
27日　病院運営会議
　　病院業務連絡会

１月６日　第162回卒後臨床研修センター運営委員会
10日　医療安全管理委員会
　　病院運営会議
11日　感染対策委員会
　　病院科長会
16日　広報委員会（紙上）
17日　医療材料委員会
20日　輸血療法委員会
24日　医薬品等臨床研究審査委員会
26日　緩和ケア公開講座
　　看護師長会
27日　平成28年度弘前大学医学部附属病院診療奨励賞授賞式
30日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
31日　病院運営会議
　　病院業務連絡会

２月７日　病院運営会議
　　医療安全管理委員会
　　第163回卒後臨床研修センター運営委員会
８日　感染対策委員会

病院科長会
14日　薬事委員会
20日　広報委員会（紙上）
21日　院内コンサート
22日　輸血療法委員会
平成28年度ベスト研修医賞選考会
23日　看護師長会
27日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
28日　看護部長再任審査委員会
病院運営会議
病院業務連絡会

３月１日　医薬品等臨床研究審査委員会
２日　災害対策委員会
６日　医療安全管理委員会
病院運営会議
第164回卒後臨床研修センター運営委員会
８日　感染対策委員会
病院科長会
薬事委員会（紙上）
９日　看護師長会
10日　臨床研修管理委員会
歯科医師臨床研修管理委員会
17日　輸血療法委員会
21日　研修医のためのプライマリ･ケアセミナー
22日　医療業務に係る役割分担推進検討委員会
病院科長会（紙上）
23日　看護師長会
28日　病院運営会議
病院業務連絡会
29日　第27回卒後臨床研修センター専門医研修運営委員会

Ⅶ. 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（平成28年４月～平成29年３月）

機器・設備名	納入年月
塩基配列決定装置	平成29年１月
筋電図・誘発電位検査装置〔筋電図・誘発電位検査システム　一式〕	平成29年２月
RI 設備中央監視システム	平成29年２月
筋電図・誘発電位検査装置〔誘発電位・筋電図検査装置　一式〕	平成29年２月
輸血管理システム	平成29年３月
体外循環装置用遠心ポンプ駆動装置/人工心肺システム	平成29年３月
汎用超音波画像診断装置1〔超音波診断装置　一式〕	平成29年３月
汎用画像診断装置ワークステーション	平成29年３月
プラズマガス滅菌装置	平成29年３月
汎用超音波画像診断装置2〔超音波診断装置　一式〕	平成29年３月
GP プリパレーションボード〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
内視鏡用光源・プロセッサ装置１〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
内視鏡用光源・プロセッサ装置２〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
汎用超音波画像診断装置１〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
汎用超音波画像診断装置２〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
内視鏡ビデオカメラ（内視鏡手術室）〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
内視鏡ビデオカメラ１〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
内視鏡ビデオカメラ２〔内視鏡手術システム　一式〕	平成29年３月
可搬型手術顕微鏡〔眼科手術用顕微鏡システム　一式〕	平成29年３月
可搬型手術顕微鏡〔脳神経外科手術用顕微鏡システム　一式〕	平成29年３月

編　集　後　記

平成 28 年度の病院年報 32 号をお届けいたします。

巻頭言で福田病院長が、平成 28 年度に行った「高度救命救急センター／救急科の外科二次輪番への参加」等の様々な取り組みにより、病院機能が充実してきたことを述べられておりますとおり、平成 28 年度は第 3 期中期目標・中期計画の順調なスタートの年となりました。

平成 28 年度には、その他にも様々な先進的な取り組みがありましたが、特筆すべきものとして、リハビリテーション科のロボットスーツ HAL による神経筋疾患に対する訓練の導入があります。院内で HAL を使って歩行訓練が行われている様子は、これまでのリハビリテーションのイメージを大きく変えるものです。

平成 28 年度から希釈式自己血輸血が保険収載されました。これには、本院で長年活発に行われていた希釈式自己血輸血の実績が大きく貢献しました。麻酔科、輸血部及び外科系関連各科のご努力に深謝いたします。

平成 30 年度から日本専門医機構による新専門医制度が開始されます。既に平成 29 年 10 月 10 日から専攻医の一次登録が始まりました。地域枠の初期研修医を中心にこれまでより多い後期研修医が本院で研修を開始することが期待されます。

大変ご多忙の中、本年報の作成にご協力下さいました各診療科、各診療部門等の多くの方々に心より感謝申し上げるとともに、掲載内容が皆様に活用され、今後の業務の拠り所となることを期待して、編集後記といたします。

（病院広報委員会委員長　伊　藤　悦　朗）

病院広報委員会

委員長　伊　藤　悦　朗（副院長、小児科教授）
委　員　大　門　　眞（内分泌内科/糖尿病代謝内科教授）
松　原　　篤（耳鼻咽喉科教授）
畠　山　真　吾（泌尿器科講師）
花　田　久美子（看護部副看護部長）
大　沢　　弘（総合診療部副部長）
三　浦　信　義（総務課長）
成　田　昭　夫（医事課長）

弘前大学医学部附属病院年報

2016.4～2017.3（平成28年4月～29年3月）第32号

平成 29 年 11 月 30 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