

弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座（寄附講座）
研究報告会のお知らせ

弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座は、サンスター株式会社の寄附講座で、平成24年（2012年）4月1日に開設され、本年平成27年3月31日をもって終了します。

本講座は、大学院医学研究科附属高度先進医学研究センター糖鎖工学講座と連携して、医学部旧生化学第一講座の研究を引き継いで、第三の情報高分子である複合糖質、特にプロテオグリカンの糖鎖工学的技術の開発と、その技術を活用したプロテオグリカンの構造と機能の解明、そして医学への応用を目標としております。

この度、本講座の終了にあたって、これまでの研究の成果を公開で報告いたします。なお、糖鎖工学講座との共同研究も含まれています。この報告結果について、評価委員より評価をいただくことになっております。

1. 日 時 平成27年3月6日（金） 13:30～18:00
2. 場 所 弘前大学医学部コミュニケーションセンター 大会議室
3. 対 象 本学教職員・学生、企業及び一般市民で関心のある方
※参加費無料。事前申込は不要です。

5. プログラム

- 〈1〉開会の辞 須藤 晋一郎 （弘前大学大学院医学研究科糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手）
〈2〉主催者挨拶 濱田 和生 （サンスター株式会社代表取締役会長）
〈3〉経過報告 遠藤 正彦 （弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座特任教授）
〈4〉総括評価委員挨拶 柳下 正樹 氏 （東京医科歯科大学名誉教授）
〈5〉研究成果報告

セッション1. プロテオグリカンの存在様式：抽出法、新型分子、結合様式

司会（評価委員） 石原 雅之 氏（防衛医科大学校防衛医学研究センター教授）

- （1）プロテオグリカンの軟骨からの抽出法の改善
（2）サケ鼻軟骨からの新型プロテオグリカン・“ラージ・ロイシンリッチ・プロテオグリカン”の発見
（3）プロテオグリカンとコラーゲンとの新しい結合様式・“クラスター結合”の発見
（4）細胞外マトリックスを構成するプロテオグリカンの糖鎖同士の結合の発見

報告者 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助教 多田 羅 洋太

セッション2. プロテオグリカンの糖鎖工学

司会（評価委員） 渡辺 秀人 氏（愛知医科大学分子医科学研究所教授）

- （1）ヒアルロン酸とコンドロイチンによる初めての非天然型ハイブリッド糖鎖の糖鎖工学的合成
（2）ヒアルロン酸－コンドロイチンハイブリッド糖鎖を用いたヒアルロン酸とヒアルロン酸結合タンパク質の結合状態の解析

報告者 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 須藤 晋一郎

セッション3. 精巢性ヒアルロニダーゼによるグリコサミノグリカン糖鎖の分解

司会（評価委員） 北川 裕之 氏（神戸薬科大学生化学研究室教授）

- （1）エンド型糖鎖分解酵素（ヒアルロニダーゼ、コンドロイチナーゼなど）によるグリコサミノグリカン糖鎖の低分子化プロセス
（2）ヒアルロニダーゼ分解の初発反応機構の解明とその機構を利用したサケ鼻軟骨アグリカン糖鎖の全構造解析に向けて

報告者 糖鎖工学講座助手 石岡 陽菜

セッション4. ヒアルロン酸及びコンドロイチン硫酸のオリゴ糖

司会（評価委員） 山田 修平 氏（名城大学薬学部教授）

- (1) ヒアルロン酸及びコンドロイチン硫酸のオリゴ糖の調製
- (2) ヒアルロニダーゼの加水分解反応に及ぼすヒアルロン酸及びコンドロイチン硫酸のオリゴ糖の影響
- (3) ヒアルロニダーゼの糖転移反応に及ぼすヒアルロン酸及びコンドロイチン硫酸のオリゴ糖の影響

報告者 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座准教授 柿崎 育子

セッション5. ヒアルロン酸合成阻害剤・4-メチルウンベリフェロンの抗腫瘍効果

司会（評価委員） 吉田 圭一 氏（日本糖質科学コンソーシアム事務局長）

- (1) 4-メチルウンベリフェロンのヒアルロン酸合成阻害効果

報告者 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 須藤 晋一郎

- (2) ヒアルロン酸リッチな悪性中皮腫（メゾテリオーマ）に対する 4-メチルウンベリフェロンによるヒアルロン酸合成抑制効果

報告者 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 根岸 美香

- (3) ヒト膀胱癌細胞を用いた 4-メチルウンベリフェロンの抗腫瘍効果の検討

報告者 消化器外科学講座・糖鎖医化学講座大学院生 長瀬 勇人

- (4) 細胞外マトリックス制御による抗腫瘍効果の検討

報告者 消化器外科学講座・糖鎖医化学講座大学院生 吉田 枝里

- 〈6〉総括評価 総括評価委員 柳下 正樹 氏（東京医科歯科大学名誉教授）

- 〈7〉記念パネルディスカッション テーマ「プロテオグリカン研究の現状と今後の方向」
パネリスト

司会（総括評価委員）	柳下 正樹 氏	東京医科歯科大学名誉教授
（評価委員）	石原 雅之 氏	防衛医科大学校防衛医学研究センター教授
	北川 裕之 氏	神戸薬科大学学生化学研究室教授
	山田 修平 氏	名城大学薬学部教授
	吉田 圭一 氏	日本糖質科学コンソーシアム事務局長
	渡辺 秀人 氏	愛知医科大学分子医科学研究所教授

- 〈8〉閉会の辞 遠藤 正彦（弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座特任教授）

6. ポスターセッション

ここに報告の事例の全てのポスターが、本センター1階会議室に展示されております。本報告会開会30分前からご覧いただけます。このポスターについての質疑応答は、懇親会の時にお願いいたします。

7. 産学連携事業展示

サンスター株式会社と弘前大学との連携事業の成果が、本センター2階ロビーに展示されております。

8. 懇親会

研究報告会終了後、本センター1階会議室にて懇親会を開きますのでご参加ください。（会費 1,000 円）

問い合わせ先: 弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座
担当: 特任教授 遠藤 正彦、事務担当 八木橋 嘉子
TEL: 0172-39-5036 FAX: 0172-39-5016
E-mail: tosaigak@cc.hirosaki-u.ac.jp

弘前大学大学院医学研究科 寄附講座・糖鎖医化学講座 研究報告会

弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座は、サンスター株式会社の寄附講座で、平成24年(2012年)4月1日に開設され、本年平成27年3月31日をもって終了します。

本講座は、弘前大学大学院医学研究科附属高度先進医学研究センター糖鎖工学講座と連携して、医学部旧生化学第一講座の研究を引き継いで、第三の情報高分子である複合糖質、特にプロテオグリカンの糖鎖工学的技術の開発と、その技術を活用したプロテオグリカンの構造と機能の解明、そして医学への応用を目標としております。

この度、本講座の終了にあたって、これまでの研究の成果を公開で報告いたします。なお、糖鎖工学講座との共同研究も含まれています。この報告結果について、評価委員より評価をいただくことになっております。

日時 平成27年3月6日(金) 13時30分～18時00分
場所 弘前大学医学部コミュニケーションセンター 大会議室
参加費 無料 (事前申込不要。どなたでも参加できます。)

プログラム

- | | | |
|-------------|---------|------------------------------|
| 1. 開会の辞 | 須藤 晋一郎 | 弘前大学大学院医学研究科糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 |
| 2. 主催者挨拶 | 濱田 和生 | サンスター株式会社代表取締役会長 |
| 3. 経過報告 | 遠藤 正彦 | 弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座特任教授 |
| 4. 総括評価委員挨拶 | 柳下 正樹 氏 | 東京医科歯科大学名誉教授 |
| 5. 研究成果報告 | | |

セッション1. プロテオグリカンの存在様式：抽出法、新型分子、結合様式

〈評価委員〉 石原 雅之 氏 防衛医科大学校防衛医学研究センター教授

〈報告者〉 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助教 多田羅 洋太

セッション2. プロテオグリカンの糖鎖工学

〈評価委員〉 渡辺 秀人 氏 愛知医科大学分子医科学研究所教授

〈報告者〉 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 須藤 晋一郎

セッション3. 精巢性ヒアルロニダーゼによるグリコサミノグリカン糖鎖の分解

〈評価委員〉 北川 裕之 氏 神戸薬科大学学生化学研究室教授

〈報告者〉 糖鎖工学講座助手 石岡 陽菜

セッション4. ヒアルロン酸及びコンドロイチン硫酸のオリゴ糖

〈評価委員〉 山田 修平 氏 名城大学薬学部教授

〈報告者〉 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座准教授 柿崎 育子

セッション5. ヒアルロン酸合成阻害剤・4-メチルウンベリフェロンの抗腫瘍効果

〈評価委員〉 吉田 圭一 氏 日本糖質科学コンソーシアム事務局長

〈報告者〉 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 須藤 晋一郎

〈報告者〉 糖鎖工学講座・糖鎖医化学講座助手 根岸 美香

〈報告者〉 消化器外科学講座・糖鎖医化学講座大学院生 長瀬 勇人

〈報告者〉 消化器外科学講座・糖鎖医化学講座大学院生 吉田 枝里

- | | | |
|---------|----------------|--------------|
| 6. 総括評価 | 総括評価委員 柳下 正樹 氏 | 東京医科歯科大学名誉教授 |
|---------|----------------|--------------|

7. 記念パネルディスカッション

「プロテオグリカン研究の現状と今後の方向」

パネリスト 司会〈総括評価委員〉 柳下 正樹 氏

〈評価委員〉 石原 雅之 氏, 北川 裕之 氏, 山田 修平 氏, 吉田 圭一 氏, 渡辺 秀人 氏

- | | | |
|---------|-------|-------------------------|
| 8. 閉会の辞 | 遠藤 正彦 | 弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座特任教授 |
|---------|-------|-------------------------|

〈問い合わせ先〉 弘前大学大学院医学研究科糖鎖医化学講座 (担当: 特任教授 遠藤 正彦, 事務担当: 八木橋 嘉子)
〒036-8562 弘前市在府町5番地 TEL: 0172-39-5036 FAX: 0172-39-5016 E-mail: tosaigak@cc.hirosaki-u.ac.jp