



北海道大学  
HOKKAIDO UNIVERSITY

# 公開シンポジウム

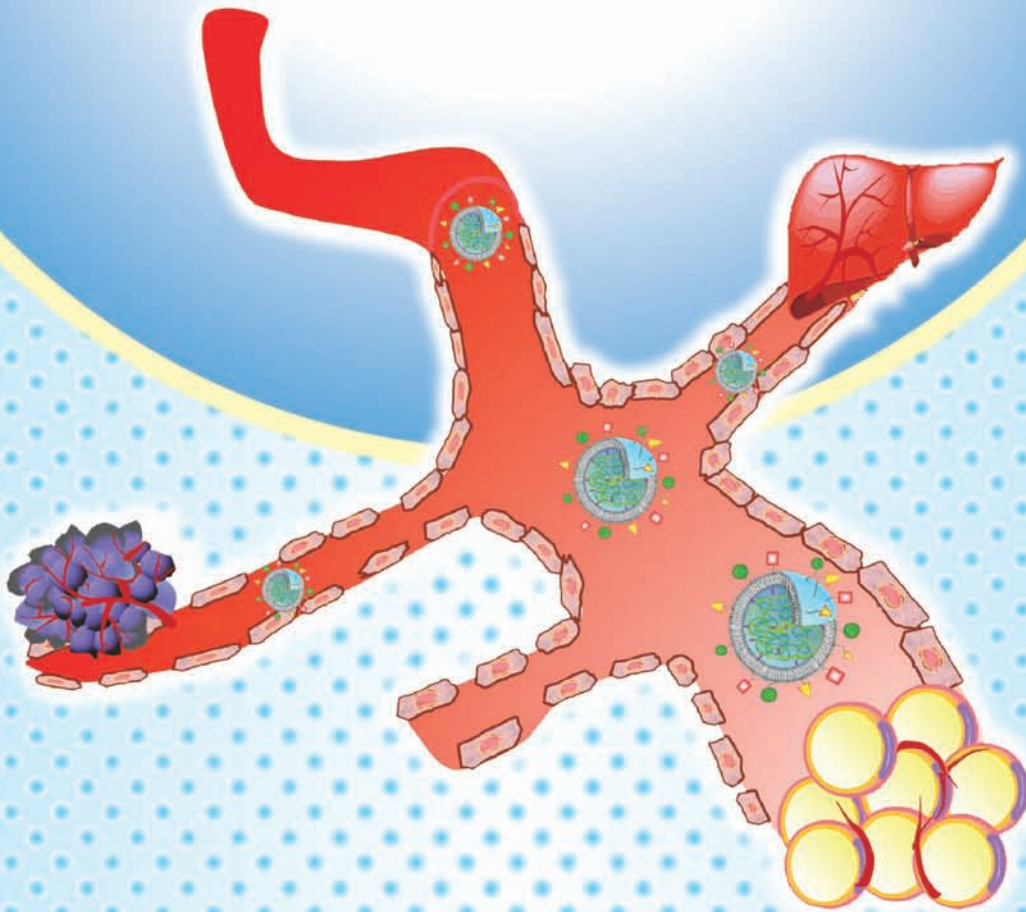
## 血管を標的とする革新的医薬分子 送達法の基盤技術の確立

### 会場

北海道大学  
学術交流会館講堂  
(2F)

### 日時

2012年  
1月12日(木)  
13:30 ~ 17:30



- 主 催：運営費交付金特別経費プロジェクト  
『血管を法的とする革新的医薬分子送達法の基盤技術の確立』
- 共 催：日本薬学会北海道支部、日本生化学北海道支部、日本分子生物学会北海道支部

## ご挨拶

21世紀に入り、医薬品開発・創薬の世界では歴史的な変化が起きています。20世紀後半に劇的な進歩を遂げた生命科学に関する研究成果に基づいて、セレンディピティーに依存した創薬から、より合理的に薬を設計することができる時代へ突入する、いわゆる「ゲノム創薬」の時代が到来しました。また、経済的な観点からみても、医薬品市場は年間約80兆円という巨大なマーケットであり、この領域での成功は日本の国益を支える基幹産業となることが期待されています。しかしながら、製薬会社が直面したのは「2010年問題」であり、パラダイムシフトのキーコンセプトとして期待された「ゲノム創薬」はこれまでのところ不発に終わっています。予想に反して、抗体医薬が新しい治療領域で大きく成長し、バイオ医薬を牽引するようになってきました。低分子医薬は依然として医薬品の主役を担っていますが、高分子医薬が新しいヒーローとして脚光を浴び、薬物送達システムのコンセプトと革新的技術の重要性が認識されることになりました。

このような状況の中、「血管を標的とする革新的医薬分子送達法の基盤技術の確立」は平成21年4月に北大初の部局横断型連携プロジェクトとして産声を上げ、歯学は血管生物学教室が、薬学は未来創剤学研究室がそれぞれの中核となり、血管を標的とする革新的医薬分子送達法の開発が始まりました。当初は歯学、薬学それぞれが独立したプロジェクト研究として提案していましたが、北大役員の強いリーダーシップのもとに連携プロジェクト構想が生まれ、軌道修正を経て、北大初の部局横断型連携プロジェクトとしてスタートしました。連携プロジェクトは、一般的には、構想案を掲げることは比較的容易と考えられていますが、実際に育て果実を得ることは至難の業といわれています。本連携プロジェクトは、『お見合い』のような形で始まりましたが、すぐに連携が必然であったかのように研究が進行し、現在に至っております。

本公開シンポジウムは、各研究者がこれまでの研究成果を発表し、外部から識者を招いて客観的な評価を受ける絶好の機会と捉え、総員一丸となり準備を進めて参りました。5年間の折り返し地点となる今年度、本公開シンポジウムを開催できることは、一重に北海道大学総長はじめ役員の方のご指導、歯学・薬学それぞれの部局のご理解とご支援の賜であることを感謝して、開催の辞とさせていただきます。

北海道大学大学院薬学研究院 原島秀吉  
北海道大学大学院歯学研究科 樋田京子

# プログラム

## 挨拶

---

- 13:30～ 開会の辞 鈴木 邦明 歯学研究科長
- 総長挨拶 佐伯 浩 北海道大学総長
- 来賓挨拶 文部科学省国立大学法人支援課
- 理事挨拶 上田 一郎 理事・副学長 (研究戦略室長)

## 成果発表

---

- 13:45～ 座長 大賀 則孝 (歯学研究科 血管生物学)
- 1 樋田 京子 (歯学研究科 血管生物学)  
腫瘍血管内皮細胞の特異性の解明
  - 2 畠山 浩人 (薬学研究院 未来創剤学)  
腫瘍血管内皮を標的とする DDS の開発
- 座長 山田 勇磨 (薬学研究院 薬剤分設計学)
- 3 林 泰弘 (薬学研究院 未来創剤学)  
肝臓を標的とした DDS による 2 型糖尿病治療法開発
  - 4 梶本 和昭 (薬学研究院 未来創剤学)  
脂肪血管を標的とした肥満治療戦略
- 座長 秋田 英万 (薬学研究院 薬剤分設計学)
- 5 兵藤 守 (薬学研究院 未来創剤学)  
血管標的とする新規リガンドの探索
  - 6 原島 秀吉 (薬学研究院 未来創剤学・薬学分子設計学)  
本プロジェクトの overview と展望

15:50～16:10

～休憩～

## 招待講演

16:10～

座長 樋田 京子 (歯学研究科・血管生物学)

- 1 佐藤 靖史 教授 (東北大学加齢医学研究所 腫瘍循環研究分野)  
がんを血管から治療する

座長 原島 秀吉 (薬学研究院 未来創剤学・薬剤分子設計学)

- 2 杉山 雄一 教授 (東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学)  
マイクロドーズ臨床試験を活用した革新的創薬技術の開発

17:10～

閉会の辞 薬学研究院 原島 秀吉

## 懇親会

18:00～

札幌アспенホテル 2階アスペン

〒060-0808 札幌市北区北8条西4丁目5番地

電話 011-700-2111

