東北大学「社会にインパクトある研究」B5 人の医薬品
東北大学大学院薬学研究科

第7回 医薬品開発研究センターシンポジウム

The 7th Research Center for Pharmaceutical Development (RCPD) Symposium

変性・損傷とその防御

日時：2023 年 3月 7 日（火）15:00 – 17:00

薬学研究科大講義室（対面）及びZoomによる配信（事前参加登録が必要です）

右のQRコードから事前参加申し込みをお願いいたします。
（3月2日(木）申し込み締切）
問合せ： 東北大学大学院薬学研究科 平澤典保
e-mail: noriyasu.hirasawa.c7 @ tohoku.ac.jp

共催：東北大学未来型医療創造卓越大学院プログラム
東北大学未来型医療創成センター

プログラム

15:00-15:05
開会の挨拶　　平澤典保　（医薬品開発研究センター長）

15:05-15:35
講演1　　座長　平澤典保
緑内障の病態解明と創薬への展開
佐藤　孝太　（医学系研究科　眼科学分野）

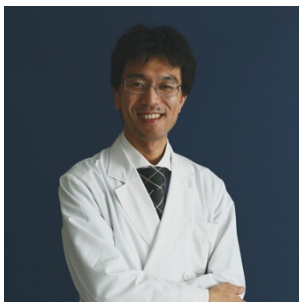
15:35-16:05
講演2　　座長　斎藤芳郎
認知症を引き起こす新たな血液由来成分の探索
有村　奈利子　（薬学研究科　薬理学分野）

16:05:16:35
講演3　　座長　松沢　厚
セレノプロテインＰを介した肝疾患制御機構の解析
有澤　琴子　（薬学研究科　代謝制御薬学分野）

16:35-17:05
講演4　　座長　中林孝和
DNA 損傷応答における p62/SQSTM1 液滴の役割
野口　拓也　（薬学研究科　衛生化学分野）

17:05-17:10
閉会の挨拶　　岩渕好治（薬学研究科長）

講演１



緑内障の病態解明と創薬への展開

氏　名：佐藤孝太（さとうこうた）
所属・職：医学系研究科　眼科学分野・助教
E-mail: satokota@oph.med.tohoku.ac.jp

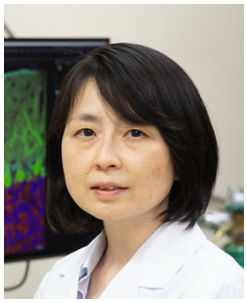
＜略歴＞
2010 年
岩手大学大学院 連合農学研究科 生物資源科学専攻 博士課程修了（学術博士）
2011 年 アメリカ合衆国 ルイジアナ州立大学眼科　リサーチフェロー
2014 年 東北大学病院眼科 助手
2015 年 東北大学病院眼科 助教

＜受賞等＞
2023 年：第 26 回 眼科分子生物学研究会 優秀演題賞

＜研究分野＞
緑内障、網膜変性の病態メカニズム解明と治療法探索

＜講演概要＞
緑内障は視神経障害により不可逆的な視野欠損を生じる眼疾患である。加齢に伴い有病率は増加し、本邦の中途失明原因の第一位である。緑内障の治療で唯一エビデンスがあるのは眼圧下降治療であるものの、眼圧値が正常範囲である「正常眼圧緑内障」の割合が多く存在することから眼圧非依存的な病態仮説が提唱されている。このように緑内障は多因子疾患とされており、患者個々人において発症や進行に関わる分子メカニズムは異なる可能性がある。本講演では緑内障の層別化や個別化医療に向けた創薬研究の取り組みについてご紹介したい。

講演２



認知症を引き起こす新たな血液由来成分の探索

氏　名：有村　奈利子　（ありむら　なりこ）
所属・職：東北大学大学院薬学研究科　薬理学分野
E-mail: nariko.arimura.a2@tohoku.ac.jp

＜略歴＞
平成13年 日本学術振興会特別研究員（DC1）
平成15年 日本学術振興会特別研究員（PD）
平成17年 名古屋大学大学院 医学系研究科 付属医学教育支援センター 助教
平成20年 玉川大学 脳科学研究所 グローバルCOE准教授
平成23年 財団法人 東京都医学総合研究所 主席研究員
平成25年 国立精神・神経医療研究センター 流動研究員
平成 29 年 日本学術振興会特別研究員（RPD）
令和 4 年 東北大学大学院薬学研究科　准教授

＜受賞等＞
特になし。

＜研究分野＞
神経科学、分子細胞生物学、解剖学

＜講演概要＞
「脳の老化」を考えるとき、脳神経細胞自身の老化とともに、その栄養や代謝を支える体液（脳脊髄液や血液）の老化の影響も考慮する必要がある。近年、若いマウスの体液が老齢マウスの認知機能を改善し、遺伝子レベルで変化を促すことで認知症を改善することが明らかになりつつある。最近我々は、ダウン症マウスの骨髄移植が脳機能の低下を引き起こすことを見出している。本講演では、これまでの海外の知見を紹介しつつ、我々が現在解析を進めている研究成果について紹介したい。

講演３

セレノプロテインＰを介した肝疾患制御機構の解析

有澤　琴子（ありさわ　ことこ）
東北大学薬学研究科 代謝制御薬学分野・助教
E-mail: kotoko.arisawa.b3@tohoku.ac.jp

＜略歴＞
2008 年 お茶の水女子大学生活科学部食物栄養学科　卒業
2017 年 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科ライフサイエンス専攻博士後期課程修了 博士（生活科学）
2017 年 日本医科大学先端医学研究所　ポストドクター
2020 年 お茶の水女子大学　研究員（産学連携）
2021 年 お茶の水女子大学　アソシエイトフェロー
2021 年 東北大学大学院薬学研究科　助教

＜受賞等＞
Young Investigator Excellent Abstract Award 22nd IUNS-ICN International Congress of Nutrition（2022 年）

＜研究分野＞
代謝性疾患、酸化ストレス、脂質生化学、食品科学

＜講演概要＞
　必須微量元素であるセレンは抗酸化機能を担い、その恒常性の破綻は生活習慣病など疾患の要因となる。セレン含有タンパク質であるセレノプロテイン P（SeP）は、主に肝臓で産生され、各組織にセレンを供給することで全身の抗酸化機能を制御しており、過剰な SeP 発現は 2 型糖尿病の発症に関わっている。本講演では、SeP がフェロトーシスの制御や鉄代謝に関わるという最新の知見を報告するとともに、東北大学の化合物ライブラリーを活用した SeP 発現を制御する化合物の網羅的探索について紹介する。

講演４

DNA 損傷応答における p62/SQSTM1 液滴の役割

氏　名：野口拓也（のぐち　たくや）
所属・職　衛生化学分野
E-mail: takuya.noguchi.a7@tohoku.ac.jp

＜略歴＞
2005 年 4 月：東京大学･大学院薬学系研究科･細胞情報学教室･CREST 研究員
2006 年 4 月：東京大学･大学院薬学系研究科･細胞情報学教室･助手
2007 年 4 月：東京大学･大学院薬学系研究科･細胞情報学教室･助教
2009 年 4 月：スイスローザンヌ大学・生化学部門・研究員
2012 年 5 月：群馬大学・生体調節研究所・分子細胞制御分野・助教
2014 年 10 月：東北大学・薬学研究科・衛生化学分野・准教授
現在に至る。

＜受賞等＞
平成 19 年度　第 19 回歯科基礎医学会賞
平成 20 年度　船越 龍・鶴代 賞
平成 21 年度　海外留学助成リサーチフェローシップ

＜研究分野＞
プログラム細胞死、細胞内シグナル伝達

＜講演概要＞
DNA は様々な環境要因によって絶えず損傷を受けており、細胞は DNA 損傷の程度に応じて、適切な DNA 損傷応答を誘導することで生体恒常性を維持している。最近我々は、ストレス応答分子 p62/SQSTM1 の液―液相分離によって形成される p62 液滴が、DNA 損傷応答において重要な役割を果たしていることを見出した。本セミナーでは、「膜のないオルガネラ」と呼ばれる液滴の全く新しい機能について紹介したい。