

B6J Aged 研究会 第6回講演会



2024

November 15 日

13:00 - 16:50

ハイブリット開催



TKP 東京駅カンファレンスセンター 8 階

(📺) Live 配信

会場 MAP



開催情報



現地参加お申し込み



会場 MAP : https://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/cc-tokyoeki-central/access/?ctid=ad_gsa_kk_0201

開催情報 : <https://www.jax.or.jp/event/detail/B6J-Aged.6th-seminar>

現地参加お申し込み : <https://e-ve.event-form.jp/event/86298/xIDUWkGIWl>

加齢マウスのさらなる発展を探る

我々が少子高齢化社会に向かう今、加齢に伴う様々な疾患研究のために使用される実験動物のひとつである B6J Aged マウスについて、その発展の可能性を探ることをテーマとしております。

タイムテーブル / 講演詳細

- 13:10 - 14:00 第1講演 老化細胞を標的とした治療の開発
- 14:00 - 14:50 第2講演
高齢者慢性腎臓病の進展に関わる微小環境、腎三次リンパ組織の病態解明と治療法の開発
- 14:50 - 15:00 休憩
- 15:00 - 15:50 第3講演 エピジェネティック攪乱による脳機能障害誘導のメカニズムとその改善法
- 15:50 - 16:40 第4講演 癌と老化における細胞老化の役割：細胞老化研究の光と影
- 17:00 - 19:00 情報交換会

[第1講演] 老化細胞を標的とした治療の開発



順天堂大学 大学院医学研究科 循環器内科

南野 徹 先生

老化のメカニズムについては諸説あるが、そのひとつが「細胞老化仮説」である。加齢や過食などのメタボリックストレスによって、様々な組織に老化細胞が蓄積し、それらが分泌する炎症分子による組織障害や組織再生能力の低下によって、臓器老化・個体老化が進むというものである。実際我々はこれまでに、血管や心臓、内臓脂肪組織に老化細胞が蓄積することで、それぞれ動脈硬化や心不全、糖尿病の発症・進展に関与することを明らかにしてきた。さらに最近、老化細胞除去によって、病的老化形質が改善することが示されている。そこで今回は、老化細胞を標的とした抗老化治療の可能性について議論してみたいと思う。

[第2講演] 高齢者慢性腎臓病の進展に関わる微小環境、腎三次リンパ組織の病態解明と治療法の開発



京都大学大学院医学研究科 腎臓内科学

好川 貴久 先生

慢性腎臓病は世界人口の約10%が罹患する重大な健康問題である。また、最重症型である末期腎不全に至ると、透析や腎移植が必要となり、患者の負担、そして社会的・医療経済的な負担となるが、根本的治療法が乏しく、治療開発は急務である。慢性腎臓病患者において特に高齢者の割合は多く今後も増加が予測されるが、その理由については不明点が多い。以前、我々は、高齢マウスの腎障害後や高齢者の腎臓に三次リンパ組織という異所性リンパ組織が形成され、炎症遷延、組織修復障害の一因となることを見出した。その後も、三次リンパ組織の形成メカニズム、腎障害メカニズム、治療法に関する研究を進めており、その研究成果について報告する。

[第3講演] エピジェネティック攪乱による脳機能障害誘導のメカニズムとその改善法



九州大学大学院 医学研究院 応用幹細胞医科学部門

中島 欽一 先生

脳神経系は、主にニューロンやグリア細胞によって構成されているが、これらは共通の神経幹細胞から分化・産生される。そのため、胎生・発達期に、環境変化、遺伝的要因、薬剤投与などによってエピジェネティックな制御が攪乱され、正常な神経幹細胞分化やニューロンネットワークの形成が破綻すると、後に様々な脳機能障害が誘発される。そこで本講演では、胎生期のヒストン脱アセチル化阻害剤暴露やメチル化 DNA 結合因子の欠損によってどのような脳機能障害が誘導されるのか、またそれを改善するための方法について議論したい。

[第4講演] 癌と老化における細胞老化の役割：細胞老化研究の光と影



大阪大学 微生物病研究所 分子生物学分野

原 英二 先生

不可逆的な細胞周期停止状態である細胞老化は重要な癌抑制機構として働いています。しかし、細胞老化を起こした細胞（老化細胞）は直ぐに死滅するわけではないため、加齢に伴い体内に蓄積して行き、炎症性物質等を分泌する SASP と呼ばれる現象を引き起こします。このため、現在、抗老化手段の一つとして体内に蓄積した老化細胞を除去する方法の開発が注目されています。一方、SASP には恒常性を維持する役割もあるため、体内に蓄積した老化細胞をやみくもに除去するより、細胞老化を起こす原因を特定し、その発生を防ぐ方がより安全に加齢性疾患の発症を抑制できると考えられます。本セミナーでは主に細胞老化の原因についてお話しします。

情報交換会

研究会閉会后（17:00-19:00）、
現地参加の方を対象に無料の情報交換会（懇親会）を開催いたします。

ご講演者の先生方や参加者の方々と、ご講演内容や日々のご研究についてディスカッションいただけます。ぜひこの機会に研究者様間での情報交換の場としてお役立てください。

※立食形式で飲食物をご用意させていただきます。

B6J Aged マウス

国内生産施設で C57BL/6J を予め加齢させた動物です。

予め加齢していることにより、ご研究に合わせた希望の週齢で提供が可能になっています。
販売週齢は♂♀共に 104 週齢（2 年齢）までです。

WEB ページでは下記情報を掲載しております。

■ B6J Aged の在庫目安表

<https://www.jax.or.jp/product-and-service/rm/detail/b6jaged>

■ お客様からお寄せいただく「よくあるご質問」

<https://www.jax.or.jp/product-and-service/rm/detail/b6jaged/faq>

White Paper



加齢 C57BL/6J マウスを用いた研究 検討、応用、ならびに成功事例

- ✓ マウスはいつ「老齢」になるのか
- ✓ マウスとヒトの生涯の比較
- ✓ 加齢にともなう「正常な」表現型を理解し定義する
- ✓ 高齢 C57BL/6J マウスにおける正常なばらつき
- ✓ 「正常」な表現型を評価する
- ✓ C57BL/6J マウスにおける一般的な加齢関連の健康状態
- ✓ 加齢研究においてさらに考慮すべき事項
- ✓ 再現性に影響を及ぼす可能性がある実験要因



老齢マウスを用いる研究を計画するために必要な 8 つの検討事項

1. 何匹のマウスが必要か？
2. いつ実験を開始すべきか？
3. マウスの健康状態を知ること
4. マウスの個体識別はどのようにしたらよいのか？
5. 雌雄差
6. 目的とする研究に最も適した試験方法は？
7. 試験方法の正当化および統計解析
8. 実験のエンドポイントについて検討すること

ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社 マーケティング部

 jax.or.jp

 ask@jax.or.jp