

**第 5 回泌尿器抗加齢医学研究会**  
**2014 年 3 月 22 日（土） 10:30～17:00**

13 : 30～13 : 45 開会式

13 : 45～14 : 15 （講演 25 分、質疑応答 5 分）

講演 1 『最新の抗 AGE 治療 -老化を抑える最高の方法-』

座長：堀江 重郎（順天堂大学大学院医学研究科泌尿器外科学教授）

演者：牧田 善二（AGE 牧田クリニック院長）

タンパク質や脂質の糖化反応によって生じる AGE（終末糖化産物）は、血管の動脈硬化による進む老化（心筋梗塞、脳梗塞）、糖尿病合併症、ガン、アルツハイマー病、骨粗鬆症、高血圧症など我々の生命を脅かす様々な疾患の原因であることが明らかにされて来ている。

従って約 100 年に渉る AGE 研究の複雑、多岐にわたる膨大な研究成果を知ることが今後の抗加齢医学の治療を考える上で不可欠と考えられる。

とくに 2000 年初頭より AGE は肌のシワ、シミ、たるみの最大の原因であることが解明され、食品科学、医学の分野だけでなく化粧品業界にとっても最も注目される研究テーマとなって来た。

本講演においては、現時点における AGE 研究の成果を出来るだけ判り易く解説し、特に具体的な抗 AGE 治療の方法を紹介したい。

14 : 15～14 : 45 （講演 25 分、質疑応答 5 分）

講演 2 『精子力』

座長：永井 敦（川崎医科大学泌尿器科学教室教授）

演者：岡田 弘（獨協医科大学越谷病院泌尿器科主任教授）

超高齢化社会の到来とともに、全国的に挙児開始年齢が遅くなっている。特に、65 歳を超えた著名人の実子誕生のニュースが大きく報道される機会が多くなり、『男性はセックスが可能であれば何歳までも、児をもうけることが可能である』という都市伝説が巷に溢れている現状があります。本講演では、「精子力」の加齢変化について、網羅的文献的考察に加えて、当科で積極的に実施している精子の卵活性化試験である mouse oocyte activation test (MOAT) と加齢の関係について、詳細な解説を加えます。

さらに、男性の生殖能の加齢変化を「精子力」から考察した場合に、高齢男性は一様な傾向を示すのではなく、かなりヘテロな集団としてとらえる必要がある事を、理解していただき、その対策についても解説いたします。

14 : 45~15 : 00 休憩

15 : 00~15 : 30 (講演 25 分、質疑応答 5 分)

講演 3『睡眠の意義と睡眠・覚醒状態の制御機構』

座長 : 増田 均 (がん研有明病院泌尿器科副部長)

演者 : 櫻井 武 (金沢大学大学院医薬保健学総合研究科分子神経科学・統合生理学分野教授)

近年、睡眠不足とうつなどの精神疾患や、メタボリックシンドローム、高血圧、耐糖能異常などとの関係が疫学的にしめされている。また睡眠は記憶や感情とも関係が深い。加齢との関連は、不明であるが健康に年齢を重ねるためには、良質な睡眠は重要な要素のひとつであると考えられる。本講演では、睡眠の生理的意義にふれ、睡眠・覚醒の制御機構を述べながら、われわれが同定したオレキシンの生理機能について議論したい。オレキシン産生ニューロンの変性・脱落は睡眠障害、ナルコレプシーの病因であることが明らかになっており、この物質が覚醒の維持にきわめて重要な役割を担っていることが示されている。また、オレキシン産生ニューロンの入出力系の解明により、大脳辺縁系、視床下部における摂食行動の制御系、脳幹の覚醒制御システムとの相互の関係が明らかにされており、オレキシン系は睡眠・覚醒調節機構の一部であるだけでなく、情動やエネルギーバランスに応じ、睡眠・覚醒や報酬系そして摂食行動を適切に制御する統合的な機能をもっていると考えられる。

15 : 30~16 : 00 (講演 25 分、質疑応答 5 分)

講演 4『飽食の時代、腎臓は?』

座長 : 小川 良雄 (昭和大学医学部泌尿器科学講座教授)

演者 : 古家 大祐 (金沢医科大学医学部糖尿病・内分泌内科教授)

今直面している社会的課題である高齢化、さらに飽食の時代における肥満、メタボリックシンドローム、糖尿病など代謝疾患の増加は、心血管疾患のみならず慢性腎臓病の発症・進展に多大な影響を及ぼしている。既に、加齢に伴う腎臓の機能および組織異常が、カロリー制限によるサーチュイン-オートファジー機構の維持によって改善する可能性を報告した。近年、サーチュインとオートファジー機構の維持は、加齢に伴う疾患の新たな制御手段となり得る可能性が示されている。そこで、本講演では、飽食の時代における腎臓障害の発症における栄養応答反応のひとつであるオートファジーの意義、そしてその制御手段を紹介したい。

16 : 00~16 : 15 休憩

16 : 15~16 : 45 (講演 25 分、質疑応答 5 分)

イブニングセミナー『加齢と前立腺：肥大症病態を再考する』共催：ファイザー株式会社

座長：松岡 啓（久留米大学医学部泌尿器科教授）

演者：杉村 芳樹（三重大学大学院医学系研究科腎泌尿器外科学分野教授）

前立腺は男性ホルモンに依存して発生・増殖・成長する雄性副生殖腺であり、ほ乳類の生殖活動には必須の臓器である。一方、前立腺は加齢に伴う男性ホルモンの低下にも関わらず、増殖性病変である肥大症が高頻度に発生するユニークな臓器である。前立腺肥大症は、排尿障害により高齢男性の QOL を著しく障害し、55 歳以上の男性のほぼ 5 人に 1 人にみられると報告されている。肥大症の発生機序は未だ明らかにされていないが、その主たる病態は尿道周囲の移行領域（transition zone）における結節状腺腫形成と間質の線維化による組織のリモデリングと考えられる。このリモデリングの機序として、加齢に伴う性ホルモン環境の変化あるいは炎症性病変の蓄積とともに、前立腺微小環境における各種増殖因子やサイトカインを介した上皮と間質細胞間の相互作用の関与が示唆されている。前立腺におけるアンチエイジングすなわち加齢に伴う肥大症発生を予防あるいは抑制するためには、この前立腺微小環境に注目し線維化を主体とした前立腺間質のリモデリング機構の解明が重要と考えられる。

16 : 45~17 : 00 閉会式