

The Japan  
Society of  
Andrology

Newsletter

# 日本アンドロロジー学会 ニュースレター

No.5 (2012.7.1)

(1月、7月 年2回発行)

## 最近のアンドロロジーの話題

- |   |       |
|---|-------|
| 1) <a href="#">最近の精子学の話題</a>                | 森澤 正昭 |
| 2) <a href="#">最近の不妊患者の傾向</a>               | 岡田 弘  |
| 3) <a href="#">最近のテストステロンの話題 アンドロゲンと NO</a> | 秋下 雅弘 |

## ラボ紹介

<a href="#">ラボ紹介</a>	永尾 光一
----------------------	-------

## 学術集会報告

<a href="#">The 5th Greatwall International Translational Andro-Urology Forum GITAUF2012 に参加して</a>	高 栄哲
--	------

## 学術集会案内

<a href="#">日本アンドロロジー学会 第31回学術大会の概要</a>	藤澤 正人
<a href="#">日本アンドロロジー学会 学術大会プログラム</a>	



森澤 正昭

東京大学  
名誉教授  
東京家政学院大学  
客員教授

吉田 学

東京大学大学院  
理学系研究科  
附属臨海実験所  
准教授

## 最近の精子学の話題

### 第 11 回国際精子学シンポジウム(ISS)日本開催

生殖科学は、20 世紀後半の驚くべき進歩を受けて、21 世紀の人間社会の動向を左右する科学分野であります。卵とともにヒトを含めた生物の生殖に欠かせない精子、その研究は理学、医学、薬学、獣医畜産学、水産学等で盛んに行われて、その成果は受精のメカニズムの解明等基礎研究の飛躍的發展、不妊症治療など生殖医療、人口の抑制、少子化対策、動植物・水産物食料資源の確保等々、人類の福祉に関する重要な諸問題の解決に深く関わっております。また、精子の凍結保存技術によるバイオリソースへの貢献、希少生物の保全・保護など地球環境問題にも重要な貢献をしております。これらのすべての内容を含む国際精子学シンポジウム(ISS)の第 11 回が精子研究会の共催で日本動物学会、日本アンドロロジー学会、日本畜産学会等 18 学会等の後援のもと 2010 年 6 月 24～29 日の 6 日間沖縄宜野湾市の沖縄コンベンションセンターで開催されました。ISS は 1969 年第 1 回ローマ/シエナ開催を皮切りにほぼ 4 年毎にストックホルム、ボストン、セイヤック (フランス)、富士吉田、シエナ、ケアンズ、モントリオール、ケープタウン、マドリッドで開かれてきました。今回第 11 回では、欧米、アフリカ、南米、アジアから 100 名以上の外国研究者、200 名以上の日本人研究者が 1 つの会場に集まり熱心な討論と親睦を深め、多大なる成果をあげました。その成果の集大成は単行本 “Sperm Cell Research in the 21st Century: Historical Discoveries to New Horizons” として近日中に発刊される予定です。

### Y 染色体は消滅するのか？

Y 染色体では 2-3 億年前にできてからこれまで数百の遺伝子が失われたと推定され、このままでは 1000 万年以内に Y 染色体は消滅すると考えられてきました (Aitken, RJ & Graves, JAM. Nature 415, 963, 2002) . この説は第 10 回 ISS (スペイン) で Dr. Graves により紹介されました。Dr. Aitken は 2014 年にオーストラリアで開催される第 12 回 ISS の会長を務めます。一方、最近の研究では 2,500 万年前にヒトとの共通の祖先から分かれたアカゲザルとヒトの Y 染色体の比較で、2500 万年の間にヒトの Y 染色体が失った遺伝子はたったの 1 個ということ (Hughes, JF. et al. <http://dx.doi.org/10.1038/nature10843>, 2012) から、現在のヒトの Y 染色体は 5000 万年たっても健在であるという考えもあ

ります。この問題は 2014 年の ISS でどのような議論となるのでしょうか？

### 精子を iPS 細胞から作る

マウスで iPS 細胞から精子をつくり、その精子を用いて顕微受精し正常な生殖能力を持つ産仔を得ることに京都大学の研究グループが成功しました。詳細については慶應大学医学部講堂で開催された第 43 回精子研究会で講演がありました。ヒトでは米国の研究チームが iPS 細胞から精子や卵子の元になる細胞はできたと報告をしているようです。日本では文部科学省が基礎研究に限って生殖細胞づくりの研究を認めたことを受けて、ヒトにおける iPS 細胞を使ってヒト精子・卵を作る研究が計画されているという新聞報道がありました。

### 精子走化性

精子走化性現象は 1950 年に東京大学三崎臨海実験所で、お茶の水女子大学の Jean Clark Dan (日本名：団仁子) 先生によって動物で初めてカミクラゲで報告されました。その後、米国の R. Miller によって刺胞動物(クラゲの仲間)をはじめ脊索動物門のホヤ類までの多くの海産無脊椎動物について報告されており、哺乳類でも報告されています。一方、その分子機構についてはドイツ、メキシコでウニ、日本で吉田学の研究グループがホヤ類で突出した研究を展開しております。カタユウレイボヤでは、すでに卵由来の精子活性化・走化性物質の化学構造が同定され(分子量 596 の新奇硫酸化ステロイド)その合成品も作られ、精子走化性を制御する細胞内情報伝達機構の解明が進められております。哺乳類でも詳細な研究が望まれておりますが、最近マウスで cumulus cell (卵丘細胞)が精子走化性に重要な役割を果たしていることが報告されております。

### CatSper

CatSper は 2001 年に発見された精子特異的カルシウムチャンネルで、鞭毛主部に高発現し、KO マウスが精子運動の超活性化が阻害されて不妊となることから、精子の機能に重要な役割を果たしていると考えられております(Ren et al. Nature 413, 603- (2001))。CatSper は構造的には電位依存性チャンネルやサイクリックヌクレオチド依存的なチャンネルと相同性があるのですが、細胞内のアルカリ化によって開口することのみが知られ(Kirichok et al., Nature 439, 737- (2006))、実際の機能がわかっていませんでした。一方、哺乳類精子は卵丘細胞から分泌されるプロゲス

テロンが精子内カルシウム濃度を上昇させ、精子走化性、活性化、先体反応などに関わっていると言われていています。近年、ヒト CatSper がこのプロゲステロンによるカルシウム上昇に関わることが報告され、注目されています (Lishko et al., *Nature*, 471, 387- (2011); Strünker et al., *Nature*, 471,382- (2011))。さらに今年になって、CatSper は以前にヒトの精子誘引物質として騒がれた *bourgeonal* やその他これまで精子に影響を与えるほぼすべての分子に直接反応するケモセンサーだ、とした報告がありました(Brenker, et al., *EMBO J*, 31:1654- (2012))。マウス精子の CatSper はプロゲステロンには反応性が無い等、まだうまく説明できない点も多くありますが、今後の研究の進展に期待です。



岡田 弘  
獨協医科大学  
越谷病院  
泌尿器科

## 最近の不妊患者の傾向

男性不妊患者を扱う施設数に地域差があり、多くの施設が従来からある関西地方とそれ以外では大きな格差が存在する。男性不妊患者の推移に関するまとまった集計は存在しないため、本稿では、筆者が関東に拠点を移した 2003 年以降の、不妊患者の傾向を、主に筆者の関連する施設での、男性不妊外来受診患者の動向から概説してみたい。

### 1. 男性不妊外来数

関東地方で、男性不妊を専門にする（生殖医療専門医ないしは泌尿器科医による）外来を持っている施設の数、2003 年の 10 施設から 2011 年には 30 施設余りに増加している。

この背景には、2003 年から関東アンドロロジーカンファレンスが年 2 回開催される様になり、アンドロロジーの研究者・臨床を行っている人材の交流が盛んになったことと、この会に若い医師の参加を積極的奨励したことがあげられる。さらに、筆者の施設のような、男性不妊患者が多く集まる施設で、男性不妊の臨床研修を行った医師が、赴任先の病院や近隣の ART 施設で、男性不妊外来を開設したことが、大きく寄与していると考えられる。

### 2. 男性不妊の患者数の動向

男性不妊患者数（新患数）は、2003 年に新たに外来を開設して以来、順調に増加を続けている。大学病院に限ってみても 2003 年の 250 人から 2011 の 600 人余りへ増加している。

不妊原因を、射精液のあるもの（乏精子症・無精子症）と射精液のないもの（射精障害・勃起障害）に分類すると、射精障害患者の割合が増加傾向にある。特に、膣内射精障害の増加の原因は、ART 施設でのタイミング法の指導を契機としたものや、誤ったマスターベーションによるもの、ネット情報からの極端な性的指向によるものがあげられる。

筆者の関連する施設での、射精液のある患者の場合の不妊原因の分析では、これまでの報告と同じく、特発性造精機能障害が 1 位で、これに原因の判明した精索静脈瘤や染色体異常が続いていた（表 1）。無精子症患者では、精路通過障害によるもの（閉塞性無精子症）は 20%で、残りの 80%は非閉塞性無精子症であった。

### 3. 初診時年齢について

男性不妊外来患者初診時年齢の中央値は、2003年の35歳から2009年の36.5歳までは上昇していたが、2010年からやや低下傾向にある。これに対して、配偶者の年齢は、2003年の32.5歳から上昇を続け2011年には34歳になった。最近、3年間に限れば、配偶者の方が上のいわゆる「姉さん女房」が26%と急増しているのが特徴である。

このため、挙児のために残された時間が極端に短くなっているため、治療選択の余地が狭まっているのが現状である。

### 4. 60歳以上の初診患者について

2008年までは、ほとんど診療することがなかった、初診時年齢が60歳以上の患者の増加傾向が認められる。最近の12例の患者について、精液検査所見とART利用経緯と妊娠に関する集計結果を示す(表2)。首都圏を中心とした関東地方での、極端な晩婚化と、結婚しない男女数の増加を考えると、今後ますます生物学的に挙児限界を超えたカップルの受診が多くなることが予想される。

以上、述べた傾向は関東におけるものであり、かなり偏りがあると考えられる。しかしながら、不妊患者の多くは都市部の医療施設の集中する傾向があり、ここで述べた傾向がやがて全国に波及してゆくものと考えられる。従って、挙児希望カップルの高齢化を是正することが、不妊治療の選択肢を増やし、より自然妊娠に近い形で妊娠・出産のために最重要課題であると考えられる。

このためには、学校や家庭で子供を持つことの重要性・すばらしさを理解させる教育を行うことが、肝心であると考えられる。

表 1

造精機能障害	患者数	%
特発性造精機能障害	5650	75.0
精索静脈瘤	1398	18.6
染色体異常	128	1.7
間脳下垂体異常	21	0.3
抗ガン化学療法後	92	0.6
停留精巣	46	0.6
ムンプス精巣炎	18	0.2
その他	90	1.2
精路通過障害		
先天性両側精管欠損	18	0.2
ソケイヘルニア術後	43	0.6
精管結紮後	31	0.4
合計	7535	100.0

表 2

症例	年齢	初婚・再婚	不妊歴	配偶者の年齢	性機能 (IIEF-5)	精子濃度 (XE6/ml)	精子運動率 (%)	正常精子率 (%)	精液量 (ml)	生殖補助技術	妊娠
1	61	初	2	35	18	35	33	25	2.2	IUI	Yes
2	65	再	1	42	20	1.2	5	5	1.1	ICSI	No
3	72	初	0.5	49	4	nd	nd	nd	nd	TESEで精子なし	No
4	60	初	15	44	12	22	40	30	2.5	ICSI	Yes
5	62	初	21	50	15	33	50	50	2	ICSI	No
6	67	再	1	39	11	14	25	25	2	IUI	Yes
7	60	初	0.5	38	16	6	30	30	3.5	ICSI	No
8	69	再	1	35	14	0.5	0	0	0.5	ICSI	No
9	63	再	1	42	19	15	20	33	2	ICSI	No
10	64	再	2	40	13	20	15	20	1.5	ICSI	No
11	71	再	3	42	8	15	15	10	1	ICSI	No
12	69	再	2	39	12	25	25	25	2	ICSI	Yes



秋下 雅弘

東京大学  
大学院医学系研究科  
加齢医学

## 最近のテストステロンの話題

### アンドロゲンと NO

アンドロゲンによる ED (勃起障害) の改善効果は神経型 NO 合成酵素 (neuronal nitric oxide synthase, nNOS) による NO 合成刺激で説明されることが多く、実際にそのような研究論文はいくつもある。ところが、ED を血管障害や動脈硬化の初期病変として捉える概念が提唱されるようになり、血管内皮細胞における NO 合成の主役である内皮型 NO 合成酵素 (endothelial nitric oxide synthase, eNOS) の役割がアンドロロジーの分野でも注目を集めるようになってきた。さらに、中高年男性のテストステロン分泌の低下が心血管疾患の危険因子であることが国内外 1)2)から報告されるにおよび、心血管病の発症に深く関わる eNOS に対するアンドロゲンの作用に興味を持たれるようになった。

実は、エストロゲンが eNOS を活性化し、NO 合成を介して血管機能を保つ働きがあることは、1990 年代初めから次々と明らかにされており、エストロゲンによる血管保護作用の最も重要な部分であると考えられてきた。特に、エストロゲン受容体  $\alpha$  ( $ER\alpha$ ) が PI3 キナーゼのサブユニット p85 と細胞膜で直接結合してリン酸化シグナルを Akt さらに eNOS へと伝達する経路の発見 3)により、本来は核内受容体である ER が短時間のうちに eNOS を活性化することに対する疑問は解けたと言える。

さて、アンドロゲンの eNOS に対する作用である。筆者らの検討では、生理的濃度のテストステロンをヒト大動脈由来内皮細胞に添加すると、10~15 分で NO 合成と eNOS の活性化が観察される (図 1) 4)。受容体拮抗薬や siRNA を用いた実験から、この反応はアンドロゲン受容体 (AR) を介したものであることがわかった。AR は細胞質・核内だけでなく、膜分画、特に Caveolin-1 と共存することから Caveola に存在するようである。さらに、細胞膜を通らないアルブミンと結合させたテストステロンも eNOS を活性化することから、転写を介さない non-genomic 作用によると考えられる。AR から eNOS に至るシグナル伝達経路としては、 $ER\alpha$  と同様、細胞内  $Ca^{2+}$  の上昇、ERK 活性化、PI3 キナーゼ活性化が関与する (図 2) ことを筆者らは確認しているが、相互関係については不明である。PI3 キナーゼ/Akt 経路については、やはり  $ER\alpha$  と同様、AR が p85 とアンドロゲン依存性に直接結合する



ことが重要な反応である 4)。

このように、テストステロンによる eNOS 活性化反応は、エストロゲンによる eNOS の活性化と類似している点が面白い。つまり、女性ではエストロゲンが強力な血管保護作用を発揮するように、男性では少なくとも生理的なレベルのテストステロンは血管機能の維持に働くと考えられる一つのモデルになる。生物として男女を眺めたときに、男らしさと女らしさの象徴である男性ホルモン、女性ホルモンが各々の性で血管保護に作用していると考えることが、性の本来持つ美しさを表現しているように感じてならない。

- 1) Akishita M, et al. *Atherosclerosis* 2010;210:232-236.
- 2) Khaw KT, et al. *Circulation* 2007;116:2694-701.
- 3) Simoncini T, et al. *Nature* 2000;407:538-41.
- 4) Yu J, et al. *Endocrinology* 2010;151:1822-8.
- 5) Akishita M, et al. *Hypertens Res.* 2012;35:363-9.

図 1.

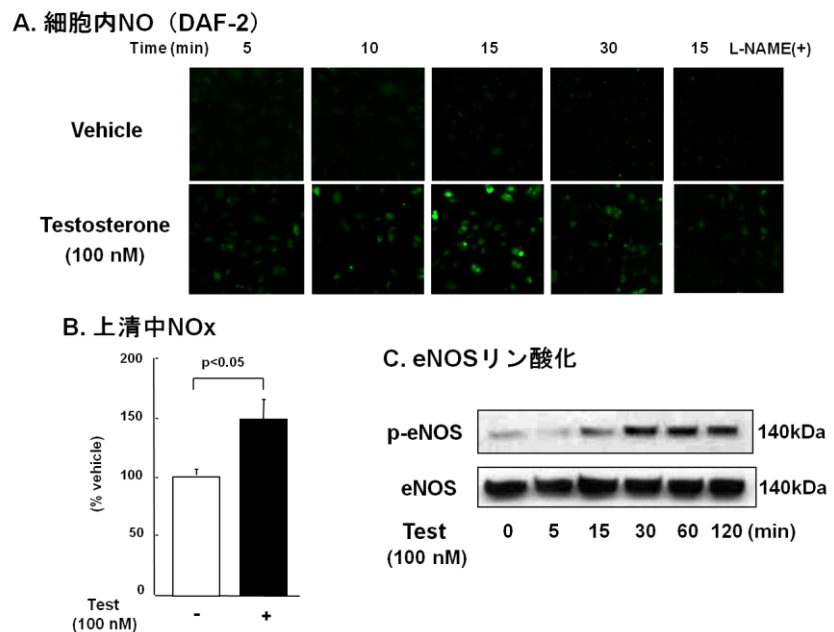


図 1 : テストステロンによる培養ヒト大動脈由来内皮細胞の NO 合成作用 (文献 4) より引用). A. NO の蛍光指示薬 DAF-2 を細胞に負荷し、テストステロン刺激後経時的に蛍光顕微鏡で観察した。B. テストステロン (Test) 刺激 2 時間後に培養上清中の NO 代謝産物を測定した。C. テストステロン刺激後経時的に、eNOS のリン酸化を特異抗体により検出した。

図2.

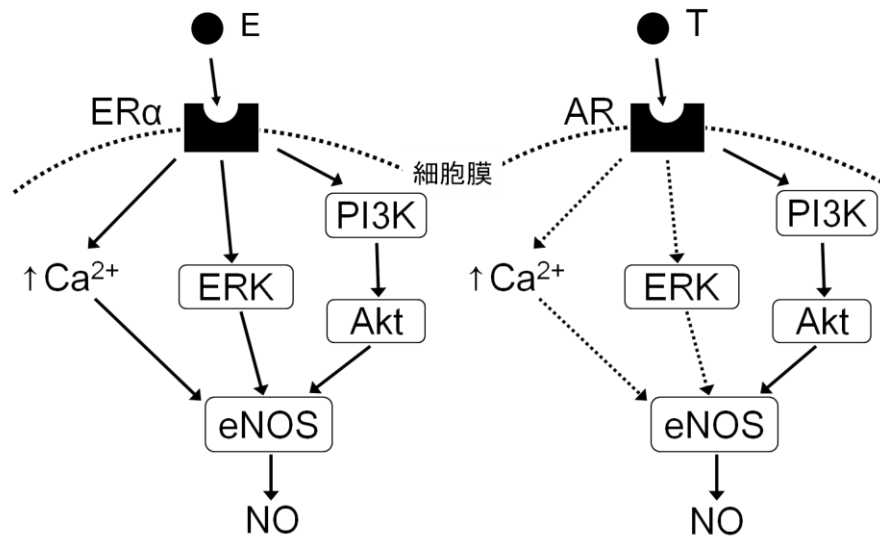


図2：性ホルモンによる eNOS 活性化のシグナル伝達 (文献 5) より引用). 左には文献的に明らかにされているエストロゲン (E) の eNOS 活性化機構を、右には筆者らが検討しているテストステロン (T) の eNOS 活性化機構を示す。ER も AR も本来核内受容体に属するが、血管内皮細胞では細胞膜上にも存在し、少なくとも途中からは同じ経路を使って eNOS 活性化を短時間のうちに起こす。



永尾 光一

東邦大学医学部  
泌尿器科学講座教授  
大森病院リプロダク  
ションセンター

## ラボ紹介

1981年に日本で最初の男女総合の生殖医療を担当するリプロダクションセンターが東邦大学医療センター大森病院に開設されました。リプロダクションセンター泌尿器科部門は、白井將文名誉教授（日本性機能学会名誉理事長、アジアパシフィック性機能学会創設者）が立ち上げ、三浦一陽名誉教授（初代日本性機能学会事務局長）、石井延久名誉教授（前日本性機能学会理事長）が発展させてきました。現在、永尾光一が引き継ぎ、中島耕一教授のサポートを受けながら男性不妊症と性機能障害の診療・研究を行なっています。

### 男性不妊症

男性不妊症では、閉塞性無精子症に対する顕微鏡下精路再建手術、精巣内精子採取術（TESE）、非閉塞性無精子症に対する顕微鏡下精巣内精子採取術（Microdissection TESE）、精子凍結保存、精索静脈瘤手術などを行っています。さらに婦人科部門と一体となって人工授精、体外受精、顕微授精を行っています。

### 性機能障害

性機能障害では、勃起障害、射精障害、先天性陰茎湾曲症、陰茎硬化症（ペロニー病）、顕微鏡下尿道下裂手術、性腺機能障害、男性更年期外来（性機能症状を中心に）などの診療を行っている。その他、小児・思春期泌尿器科との連携を重視し子供から成人まで一貫して性機能を診療しています。また、大橋病院の尾崎由美先生と協力して「女性性機能障害・セックスレスのメール相談」を始めました。

### 自費外来

自費外来では、勃起不全治療薬、早漏治療、包茎手術、日帰り人工精巣移植術（永続的前立腺がんホルモン療法を含む）、陰茎プロステーシス手術などを行っている。

医療設備として RigiScan2 台、陰茎海綿体内圧測定装置、カラードプラー、球海綿体筋反射潜時測定装置、陰茎振動覚測定機器、陰茎長軸硬度測定機器、勃起機能測定用個室、専用採精室 2 室などを備えています。

### 研究

小林秀行講師を中心に精子幹細胞の培養研究や iPS 細胞研究を行なっています。また、男性不妊、性機能障害、小児陰茎・陰囊手術、難治性尿道狭窄に対する口腔粘膜移植などの臨床研究を行なっています。



(永尾：写真前列右から4番目)

### 医師紹介

リプロダクションセンター泌尿器科部門で活動している医師を紹介させていただきます

中島耕一教授（前列右から3番目）は、一般泌尿器科の教授として医局員の指導を行いつつ、日本性機能学会理事・編集委員長として活動しています。

小林秀行講師（前列右から2番目）は、男性不妊外来の診療を行いつつ、精子幹細胞培養やiPS細胞研究、非閉塞性無精子症に対するホルモン治療の臨床研究を行い、医局長も努めています。

田井俊宏特別研究学生（最後列左から3番目）は、順天堂大学の大学院生ですが、当センターで大学院1年目から臨床・研究を行ない、現在大学院4年目で学位論文を作成中です。研究テーマは、術後EDに対する陰茎海綿体自己注射、特発性造精機能障害に対する内分泌治療などですが、臨床面ではMDTESEをコーネル大学で見学して東邦大学で積極的に手術を行なっています。

胡 劍麟（フー ジャンリン）臨床修練医（最後列右から4番目）は、上海交通大学からリプロダクションセンターに研修にきました。厚生労働省の臨床修練外国医師の資格も取得し、積極的に臨床研修を行い、国内外で学会発表・論文発表を行なっています。

尾崎由美助教（この写真にはいません）は、大橋病院の助教ですが、週1回男女性機能障害、男性不妊の外来を担当、また、「女性性機能障害・セックスレスのメール相談」を行い、性嫌悪症東邦大式問診票の作

成、PED5 阻害薬や運動の血管内皮機能への影響の研究を行なっています。

その他、前立腺癌グループ、女性尿失禁・骨盤内臓器脱グループ、感染症グループなどリプロダクションと関連する先生方と連携させていただいています。また、6名の後期研修医1年目が、リプロダクションセンターで研修中ですので、若手に期待しているところです。

学術集会  
報告

高 栄哲  
金沢大学  
医薬保健研究域  
医学系  
集学的治療分野  
(泌尿器科学)

## The 5th Greatwall International Translational Andro-Urology Forum GITAUF2012 に参加して

2012年3月の8日-12日まで、海南島海口で行われた。前回、2010年深センで行われた第4回 Greatwall International Andrology Forum(GIAF)から学会名称も発展的に変更され、泌尿器科全般を視野に入れている。これに合わせて、The Translational Andrology and Urology の創刊されている。本学会の Greatwall とは、万里の長城を表しており、北京大学の辛钟成教授の思いが込められている。

さて、学会の開催された開口は、海南島北部に位置する経済都市で省都である。学会場は Hainan International Convention and Exhibition Center (写真) であり、豪華である。学会場の近くの空き地は、自動車販売会社が試乗会を兼ねた屋外展示場になっていて、車の値段が表示してあった。同種の高級車であっても元→円換算しても日本より高い印象を受けた。

サントリウーロン茶のロケ場所三亜の天涯海角の海岸を見学し、海水浴場にはロシアからの客が多くエキゾチックな海岸であった。地図を見ると、海南島のすぐ近くはもうベトナムである。

学会では Johns Hopkins の Dr Arthur Burnett や UCSF の Dr Lawrence Baskin, France の Dr Francois Giuliano の興味深い口演を聞くことができた。



学術集会  
案内

藤澤 正人  
神戸大学  
大学院医学研究科  
腎泌尿器科学分野

## 日本アンドロロジー学会

## 第 31 回学術大会の概要

既に学術大会ウェブサイト等でご案内させて頂いておりますが、この度、日本アンドロロジー学会第 31 回学術大会を、平成 24 年 6 月 29 日（金）、30 日（土）に、神戸ポートピアホテルで開催させていただくことになりました。例年同様に、第 18 回精子形成・精巣毒性研究会（代表世話人：奥羽大学 押尾 茂教授）との共同開催とさせていただきます。

本アンドロロジー学会は、基礎医学と臨床医学の融和の中、精子形成障害、勃起障害、前立腺疾患、更年期障害や生活習慣病など様々な病態について理解を深めることができる他に類のない有意義な学会であり、本学会の活動の重要性はますます高まっています。本学術大会では、それら多岐にわたるアンドロロジー分野の最新の基礎的ならびに臨床的話題に関して専門家の先生方をお招きして、招請講演、特別講演、教育講演、シンポジウム、ランチョンセミナーなどを企画いたしました。

招請講演は、Patricia L Morris 先生 (Center for Biomedical Research, Population Council, The Rockefeller University) に『Male Fertility and infertility: A Molecular and Cellular View from Both Sides』と題し、男性不妊に関して基礎的観点から精子形成過程における Small Ubiquitin Modifier (SUMO)の役割についてご講演いただく予定です。特別講演では、先生方にとって今、最も興味深い話題であると思われる『iPS 細胞からの精子形成』について、京都大学の斉藤通紀教授をお招きし、多能性幹細胞からの生殖細胞系列の誘導技術に関して、その現状と今後の展望についてご講演頂く予定です。さらにシンポジウムでは、精子形成における精巣幹細胞研究に関して、現状と今後の臨床応用の可能性についてご議論して頂くことにいたしました。また、前立腺に関しては、ホルモン抵抗性前立腺癌に対する新規治療について議論して頂く予定です。その他にも 2 つの教育講演、3 つのランチョンセミナーを企画いたしております。一般演題に関しましては、学会賞応募演題も含めて 51 題もの演題をご応募いただきました。どれもアンドロロジー各分野における最新知見を示した、素晴らしい演題ばかりです。また昨年同様本学会におきましても、この分野でアジアの第一線で活躍されている先生方をお招きし、CJK(China, Japan, Korea) Andrology Session

を同時開催させていただく予定です。この企画は、本学会のさらなる国際化に大きく寄与するものと考えています。

梅雨のさなかの6月末の開催となっておりますが、一人でも多くの先生方にご参加頂き、学会を盛り上げて頂きますよう教室員一同心よりお待ちしております。



## 学術大会プログラム

**招請講演**                      6月29日(金) 11:00～11:50                      第1会場(借楽2)

「Male Fertility and Infertility: A Molecular and Cellular View from Both Sides」

座長：並木 幹夫(金沢大学大学院医学系研究科 集学的治療学(泌尿器科学))

演者：Patricia L. Morris

(Center for Biomedical Research, Reproductive Health, Population Council,  
The Rockefeller University)

<共催：アステラス製薬株式会社>

**特別講演『iPS細胞からの精子形成』** 6月29日(金) 14:10～15:10 第1会場(借楽2)

「多能性幹細胞による生殖細胞発生過程の試験管内再構成：現状と展望」

座長：郡 健二郎(名古屋市立大学大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野)

演者：斎藤 通紀(京都大学大学院医学研究科 機能微細形態学)

<共催：メルクセローノ株式会社>

**教育講演1**                      6月30日(土) 10:30～11:30                      第1会場(借楽2)

「恋するオスが進化する」

座長：山田 源(和歌山県立医科大学 遺伝子制御学研究部)

演者：宮竹 貴久(岡山大学大学院環境学研究科 進化生態学)

**教育講演2**                      6月30日(土) 11:30～12:00                      第1会場(借楽2)

「去勢抵抗性前立腺癌に対する新規治療」

座長：杉村 芳樹(三重大学大学院医学系研究科 腎泌尿器外科学)

演者：三宅 秀明(神戸大学大学院医学研究科 腎泌尿器科学)

<共催：サノフィ・アベンティス株式会社>

**学術奨励賞講演**                      6月29日(金) 13:30～14:10                      第1会場(借楽2)

座長：堀江 重郎(帝京大学医学部 泌尿器科学教室)

**【基礎部門】**

マウス精子頭部に局在する SPESP1 欠損マウスの作製と機能解析

演者：藤原 祥高(大阪大学微生物病研究所生体応答遺伝子解析センター)

Sperm equatorial segment protein 1, SPESP1, is required for fully fertile sperm in mouse  
Journal of Cell Science 123 (9) :1531-1536, 2010

## 【臨床部門】

前立腺肥大症を有する性腺機能低下症患者に対する ART の排尿機能への影響についての検討

演者：重原 一慶（金沢大学医薬保健研究域医学系 泌尿器科（現：石川県立中央病院 泌尿器科））

Androgen replacement therapy contributes to improving lower urinary tract symptoms in patients with hypogonadism and benign prostate hypertrophy: a randomised controlled study  
The Aging Male 14 (1) :53-58,2011

シンポジウム 1                      6月29日(金) 17:00～18:40                      第1会場(借楽2)

「精子形成幹細胞研究の現状と展望」

座長：岡部 勝（大阪大学微生物病研究所 遺伝情報実験センター）

市川 智彦（千葉大学大学院医学研究院 泌尿器科学）

S-1-1 精子幹細胞からの in vitro 精子形成

小川 毅彦（横浜市立大学大学院医学研究科 泌尿器病態学）

S-1-2 精子形成を支える幹細胞のふるまいを見る

吉田 松生（基礎生物学研究所 生殖細胞研究部門）

S-1-3 ヒト精原幹細胞とヒト精巣組織由来 iPS 細胞について

小林 秀行（東邦大学医学部 泌尿器科学講座）

<共催：武田薬品工業株式会社>

シンポジウム 2                      6月30日(土) 14:40～16:20                      第1会場(借楽2)

「前立腺癌に対する新規薬物治療」

座長：鈴木 和浩（群馬大学大学院医学系研究科 泌尿器科学講座）

野々村祝夫（大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学（泌尿器科））

S-2-1 レニン-アンギオテンシン系と前立腺癌

小坂 威雄（慶応義塾大学医学部 泌尿器科学教室）

S-2-2 ペプチドワクチン療法は有用か？

吉村 一宏（近畿大学医学部 泌尿器科学教室）

S-2-3 ヘルペスウイルスを用いた抗癌ウイルス療法

福原 浩（東京大学大学院医学系研究科 泌尿器外科学）

S-2-4 去勢抵抗性前立腺癌に対するアンチセンスオリゴ療法

村蒔 基次（神戸大学大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野）

<共催：アストラゼネカ株式会社>

ランチョンセミナー 1      6月29日(金) 12:00～12:50      第1会場(借楽2)

「新しい前立腺癌診療ガイドライン」

特にアンドロロジーから見た薬物療法の現在と未来」

座長：布施 秀樹(富山大学大学院医学薬学研究部 腎泌尿器科学講座)

演者：鈴木 啓悦(東邦大学医療センター佐倉病院 泌尿器科)

<共催：日本化薬株式会社>

ランチョンセミナー 2      6月29日(金) 12:00～12:50      第2会場(借楽3)

「難治性EDへの挑戦」

座長：松田 公志(関西医科大学枚方病院 泌尿器科学講座)

演者：中島 耕一(東邦大学医学部 泌尿器科学講座)

<共催：ファイザー株式会社>

ランチョンセミナー 3      6月30日(土) 12:10～13:00      第1会場(借楽2)

「生活習慣病とLUTS」

座長：岡田 弘(獨協医科大学越谷病院 泌尿器科)

演者：横山 修(福井大学医学部 泌尿器科学)

<共催：キッセイ薬品工業株式会社>

**CJK(China, Japan, Korea) Andrology Session**

6月30日(土) 9:00 ~ 11:00 第2会場 (借楽3)

座長: Nam Cheol Park (Korea)

(Department of Urology, Pusan National University School of Medicine,  
Korea/Asia Pacific Society for Sexual Medicine (APSSM))

Zhong-Cheng Xin (China)

(Andrology Center, Peking University First Hospital, Peking University,  
China)

Mikio Namiki (Japan)

(Department of Integrative Cancer Therapy and Urology, Kanazawa  
University Graduate School of Medical Science, Japan)**CJK-1** Genomic rearrangement -Novel Y Chromosome Microdeletion in  
AZFb Region-

Eitetsu Koh

(Department of Integrative Cancer Therapy and Urology, Kanazawa  
University Graduate School of Medical Science)**CJK-2** Alternative antiandrogen treatment for advanced prostate cancer  
Iliroyoshi Suzuki

(Department of Urology, Toho University Sakura Medical Center)

**CJK-3** Men's Health and Late-Onset Hypogonadism: Characteristics of  
Aging Male in Korea

Sae Woong Kim

(Urology, the Catholic University of Korea, the College of Medicine,  
Seoul, Korea)**CJK-4** New Phosphodiesterase-5 Inhibitors

Nam Cheol Park

(Department of Urology, Pusan National University School of Medicine,  
Busan, Korea)**CJK-5** Periurethral injection of autologous adipose-derived stem cells for  
the treatment of stress urinary incontinence in a rat model

Zhong-cheng Xin

(Andrology Center, Peking University First Hospital, China)

CJK-6 Aging and ED

Yutian Dai

(Dept of Urology, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing University,  
School of Medicine, Nanjing, China)

第 18 回精子形成・精子毒性研究会

6 月 29 日 ( 金 ) 14:00 ~ 15:00 第 2 会場 ( 借楽 3 )

座長：押尾 茂 ( 奥羽大学薬学部 衛生化学研究室 )

1 ラット精子の解析法

大谷 勝己 ( 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 )

2 受胎性の良好な家畜精液を評価する技術開発の取り組み

高坂 哲也<sup>1</sup>・渡邊 伸也<sup>2</sup> ( 静岡大学 農学部 1・農研機構 畜産草地研究所 2 )

3 精液検査の現状と生殖補助技術 (ART) における精液検査の役割

緒方 洋美 ( 英ウィメンズクリニック、神戸大学医学研究科 腎泌尿器科学  
分野 )

学会賞応募演題 I - 1 6月29日(金) 15:20 ~ 16:10 第1会場(借楽2)

「基礎部門1」

座長：押尾 茂(奥羽大学薬学部 生化学研究室)

- 1 Role of intratesticular Epstein-Barr Virus-Induced Gene-3 (EBI3) in the mouse  
寺山 隼人(東京医科大学 人体構造学講座(旧解剖学第一講座))
- 2 Cell adhesion molecule-1 ノックアウトマウスの精母細胞における Myelin protein zero-like 2 の代償的な発現の増加  
仲田 浩規(金沢大学医薬保健研究域医学系・組織発達構築学)
- 3 CGH アレイ解析を用いた精巣発生メカニズムの網羅的解析  
水野健太郎(名古屋市立大学大学院医学研究科 腎・泌尿器科学分野)
- 4 ブタの精巣および射出精子における活性型 CREM(cAMP-responsive element modulator) の分子性状の解析  
野田 大地(神戸大学大学院農学研究科 生殖生物学)
- 5 精子幹細胞活性に及ぼす精巣固定術の効果  
神沢 英幸(名古屋市立大学大学院医学研究科 腎・泌尿器科学分野)

学会賞応募演題 I - 2 6月29日(金) 16:10 ~ 17:00 第1会場(借楽2)

「基礎部門2」

座長：森 千里(千葉大学大学院医学研究院 環境生命医学)

- 6 ステロイドホルモンによる超活性化調節と Diethylstilbestrol による攪乱  
藤ノ木政勝(獨協医科大学 生理学)
- 7 The role of  $K_{ATP}$  channels on ischemia reperfusion injury in the rat testis  
Panagiota Tsounapi (Division of Urology Department of Surgery Tottori University Faculty of Medicine)
- 8 Bone morphogenetic signaling (Bmp) シグナルの前立腺上皮分化における機能解明  
大森 品子(和歌山県立医科大学先端医学研究所 遺伝子制御学研究部)
- 9 体外受精後早期の凍結処理が、配偶子・胚発生に与える影響に関する検討  
-災害時など長期電源喪失時の生殖資源の rescue を目指して-  
菅沼 亮太(福島県立医科大学 産科婦人科学講座)
- 10 男性更年期障害のうつ症状に対する柴胡加竜骨牡蛎湯の薬理作用  
道原 成和(クラシエ製薬株式会社 漢方研究所)

学会賞応募演題Ⅱ-1      6月29日(金) 15:20～16:00      第2会場(借楽3)

「臨床部門1」

座長：永尾 光一（東邦大学医療センター大森病院 リプロダクションセンター）

11 Cryptozoospermiaと超高度乏精子症に対する顕微授精使用精子についての検討

石川 智基（石川病院 泌尿器科）

12 国際医療福祉大学病院リプロダクションセンターにおいて精索静脈瘤根治術を施行した男性不妊症症例の臨床的検討

山崎 一恭（国際医療福祉大学病院リプロダクションセンター 男性不妊部門）

13 精子頭部の空胞形成の変化についての検討

小宮 顕（富山大学大学院医学薬学研究部 腎泌尿器科学）

学会賞応募演題Ⅱ-2      6月29日(金) 16:00～16:30      第2会場(借楽3)

「臨床部門2」

座長：永井 敦（川崎医科大学 泌尿器科）

14 Dutasteride 使用後の体内ホルモン変化および Men's health への影響

前田 高宏（慶應義塾大学医学部 泌尿器科学教室）

15 Aging Males' Symptoms (AMS) スコアの QOL 評価の妥当性

久末 伸一（帝京大学医学部 泌尿器科）

16 去勢抵抗性前立腺癌における、安定同位体<sup>13</sup>Cを用いた5 $\alpha$ -還元酵素活性の生化学的解析

小坂 威雄（慶應義塾大学医学部 泌尿器科学教室）

一般演題 I - 1                      6月29日(金) 9:00 ~ 9:50                      第1会場(借楽2)

「精子形成・精子運動・精子形態」

座長: 齋藤 徹(日本獣医生命科学大学大学院獣医生命科学研究科 行動神経科学分野)

- 1 精巣特異的遺伝子 *movo* の精子形成に関する解析  
 地崎 竜介、矢尾 育子、片野 泰代、伊藤 誠二、松田 公志  
 関西医科大学枚方病院 腎泌尿器外科
- 2 Phosphoglycerate mutase 5(Pgam5) のマウス精巣における発現及び機能解析  
 奥田 英伸<sup>1)</sup>、山本 圭介<sup>1)</sup>、福原慎一郎<sup>1)</sup>、木内 寛<sup>1)</sup>、  
 高尾 徹也<sup>1)</sup>、宮川 康<sup>1)</sup>、辻村 晃<sup>1)</sup>、野々村祝夫<sup>1)</sup>、  
 田中 宏光<sup>2)</sup>  
 1) 大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学 泌尿器科  
 2) 長崎国際大学薬学部薬学科生命薬学分野 分子生物学研究室
- 3 精子形成細胞におけるヌアージュ・タンパク質の局在-蛍光抗体法および免疫電顕による解析  
 横田 貞記、武辺 美希、鈴木 淳也、小石 聡美  
 長崎国際大学薬学部薬学科 形態学研究室
- 4 マウス精子のハイパーアクチベーション様運動を誘導する植物成分フラバン二量体の効果  
 荒館 忠<sup>1)</sup>、谷井 一郎<sup>1)</sup>、小宮 顕<sup>2)</sup>  
 1) 富山大学医学薬学研究部 生物学  
 2) 富山大学医学薬学研究部 腎泌尿器科学
- 5 コンピュータ精子画像解析法のマウスへの応用  
 大谷 勝己  
 独立行政法人労働安全衛生総合研究所



一般演題 I - 2                      6月29日(金) 10:00～10:50                      第1会場(倍楽2)

「精巣内分子・精巣毒性・その他」

座長：白石 晃司 (山口大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野)

- 6 神経ペプチドを介する精子と卵丘細胞のクロストークとその受精における役割  
 谷井 一郎<sup>1)</sup>、荒館 忠<sup>1)</sup>、高崎 一朗<sup>2)</sup>、小宮 顕<sup>3)</sup>、松田 恒平<sup>4)</sup>  
 1) 富山大学医学薬学研究部 生物学  
 2) 富山大学生命科学研究先端センター  
 3) 富山大学医学薬学研究部 腎泌尿器科学  
 4) 富山大学理学部 生物学科
- 7 Autoimmune responses induced by immunization with xenogenic testicular germ cells alone  
 Ning Qu, Hayato Terayama, Shuichi Hirai, Yoshie Hirayanagi, Munekazu Naito and Masahiro Itoh  
 Department of Anatomy, Tokyo Medical University, Tokyo, Japan
- 8 黄砂による雄性生殖機能への影響  
 吉田 成一<sup>1)</sup>、賀 森<sup>1)</sup>、嵐谷 奎一<sup>2)</sup>、市瀬 孝道<sup>1)</sup>  
 1) 大分県立看護科学大学 生体反応学研究室  
 2) 産業医科大学
- 9 急性炎症下の精巣における生殖細胞アポトーシスと interleukin-18 の関与  
 井上 岳人<sup>1a)</sup>、青山 倫子<sup>1b)</sup>、西野 哲<sup>1)</sup>、笹野 真希<sup>1)</sup>、  
 神前 雅彦<sup>1)</sup>、岡 伸樹<sup>1)</sup>、藤原 麻有<sup>1)</sup>、上田 敬博<sup>2)</sup>、  
 鶴志田伸吾<sup>1)</sup>、宇佐美 真<sup>1)</sup>、小谷 稔治<sup>3)</sup>  
 1) 神戸大学大学院保健学研究科 病態解析学領域  
 2) 医療法人社団誠心会 小野レディースクリニック  
 3) 兵庫医科大学 救急・災害医学講座
- 10 マウス胎児外生殖器間葉細胞にみられる雌雄差  
 鈴木堅太郎、Liu Liqing、山田 源  
 和歌山県立医科大学 (WMU) 先端医学研究所遺伝子制御学研究部

## 一般演題Ⅱ

6月29日(金) 9:00～10:00

第2会場(借楽3)

## 「LOH・男性更年期・内分泌」

座長：辻村 晃 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学(泌尿器科))

- 11 LOH症候群患者に対する男性ホルモン補充療法の有用性に関する検討  
岡田 桂輔、山口 耕平、江夏 徳寿、松下 経、李 福平、  
千葉 公嗣、三宅 秀明、藤澤 正人  
神戸大学大学院医学研究科 腎泌尿器科学分野
- 12 健康診断時における男性のテストステロンと頸動脈内膜中膜複合体肥厚度(IMT)の相関について  
辻村 晃<sup>1)</sup>、竹澤健太郎<sup>1)</sup>、奥田 英伸<sup>1)</sup>、山本 圭介<sup>1)</sup>、福原慎一郎<sup>1)</sup>、  
吉岡 巖<sup>1)</sup>、木内 寛<sup>1)</sup>、高尾 徹也<sup>1)</sup>、宮川 康<sup>1)</sup>、野々村祝夫<sup>1)</sup>、  
山本 陵平<sup>2)</sup>、守山 敏樹<sup>3)</sup>  
1) 大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学(泌尿器科)  
2) 大阪大学大学院医学系研究科 老年・腎臓内科学  
3) 大阪大学保健センター
- 13 ステロイド受容体を介した性ホルモンの骨盤性差形成機構  
松本 高広<sup>1)2)</sup>、田中佐依子<sup>2)</sup>、盛 真友<sup>1)2)</sup>、加藤 茂明<sup>2)</sup>  
1) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 動物資源研究部門  
2) 東京大学分子細胞生物学研究所 核内情報研究分野
- 14 DHTは大動脈内皮細胞におけるレクチン様酸化LDL受容体-1(LOX-1)の発現誘導を抑制する  
田中 智子<sup>1)</sup>、邱 陽<sup>2)</sup>、柳瀬 敏彦<sup>1)</sup>  
1) 福岡大学医学部 内分泌糖尿病内科  
2) Shengjing Hospital of China Medical University
- 15 総テストステロン値はLOH症候群の指標とはならない  
田谷 正樹、飯島 将司、杉本 和宏、前田 雄司、高 栄哲、  
並木 幹夫  
金沢大学大学院医学系研究科 泌尿器科学
- 16 現在の男性更年期障害ガイドラインに問題あり  
熊本 悦明  
日本臨床男性医学研究所

## 一般演題Ⅲ-1

6月30日(土) 8:30～9:30

第1会場(借楽2)

「不妊症」

座長：柴原 浩章(自治医科大学 産科婦人科)

## 17 当院における NOA 症例の TESE 施行の検討

多田 佳宏<sup>1)</sup>、北宅弘太郎<sup>1)</sup>、小森江利子<sup>1)</sup>、神田真由美<sup>1)</sup>、  
 鷺尾 奈美<sup>1)</sup>、林 輝美<sup>1)</sup>、船曳美也子<sup>1)</sup>、田口 早桐<sup>1)</sup>、  
 中村 嘉孝<sup>1)</sup>、馬場谷勝廣<sup>2)</sup>

1) オーク住吉 産婦人科

2) ばばやクリニック

## 18 無精子症を合併した精巣腫瘍のから、化学療法前に microdissection TESE で精子採取した1例

藤末 裕<sup>1)</sup>、東 治人<sup>1)</sup>、増田 裕<sup>2)</sup>、後藤 栄<sup>3)</sup>、泉 陽子<sup>3)</sup>、  
 上田 尚美<sup>3)</sup>

1) 大阪医科大学 泌尿器科教室

2) 藍野病院 泌尿器科

3) 後藤レディースクリニック

## 19 Onco-TESE 併用により cancer control と精子保存が可能であった両側性異時性精巣腫瘍の一例

安東 聡<sup>1)</sup>、新田 聡<sup>2)</sup>、小野澤瑞樹<sup>3)</sup>、河合 弘二<sup>3)</sup>、永田 千草<sup>4)</sup>、  
 野口 雅之<sup>4)</sup>、山崎一恭<sup>5)</sup>、菅藤 哲<sup>6)</sup>、内田 克紀<sup>5)</sup>、岩本 晃明<sup>7)</sup>、  
 西山 博之<sup>3)</sup>

1) 筑波大学大学院人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻

2) 筑波大学医学群 医学類

3) 筑波大学医学医療系 腎泌尿器外科

4) 筑波大学医学医療系 診断病理学

5) 国際医療福祉大学病院 腎泌尿器外科

6) 国際医療福祉大学塩谷病院 泌尿器科

7) 国際医療福祉大学病院リプロダクションセンター

## 20 Microsurgical high inguinal approach による redo-varicocelectomy の検討

白石 晃司、松山 豪泰

山口大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野

## 21 治療に良好な反応を示した 47XXY モザイクの一例

田井 俊宏、永尾 光一、胡 劍麟、尾崎 由美、笠原 瑞希、  
岡 祐輔、山辺 史人、高杉啓一郎、上村 修一、小林 秀行、  
鈴木 九里、田中 祝江、中島 耕一  
東邦大学 泌尿器科学講座

## 22 原発性線毛機能不全症による閉塞性無精子症の一例

岩月正一郎、佐々木昌一、神沢 英幸、水野健太郎、窪田 裕樹  
神谷 浩行、梅本 幸裕、池内 隆人、郡 健二郎  
名古屋市立大学大学院医学研究科 腎・泌尿器科学分野

## 一般演題Ⅲ-2

6月30日(土)9:30～10:20

第1会場(借楽2)

「不妊症・遺伝子・染色体」

座長：高 栄哲（金沢大学医薬保健研究域医学系 集学的治療学（泌尿器科））

## 23 男性不妊症に対するピクノジェノールの効果

小堀 善友<sup>1)</sup>、定岡 侑子<sup>1)</sup>、太田 茂之<sup>1)</sup>、西尾浩二郎<sup>1)</sup>、  
佐藤 両<sup>1)</sup>、芦沢 好夫<sup>1)</sup>、八木 宏<sup>1)</sup>、宋 成浩<sup>1)</sup>、  
新井 学<sup>1)</sup>、今野 剛志<sup>2)</sup>、岡田 弘<sup>1)</sup>  
1) 獨協医科大学越谷病院 泌尿器科  
2) 小林製薬株式会社

## 24 遺伝子を解析した 21-hydroxylase 欠損症による男性不妊症の2例

近藤 宣幸<sup>1)</sup>、長井 潤<sup>1)</sup>、角田 千尋<sup>2)</sup>、森脇 優司<sup>2)</sup>、  
山本 徹也<sup>2)</sup>、山本 新吾<sup>3)</sup>  
1) 市立川西病院 泌尿器科  
2) 兵庫医科大学病院 内分泌・代謝科、  
3) 兵庫医科大学病院 泌尿器科

## 25 日本人男性不妊症患者におけるミトコンドリア/Y染色体ハプログループの影響についての検討

飯島 将司<sup>1)</sup>、田谷 正樹<sup>1)</sup>、杉本 和宏<sup>1)</sup>、前田 雄司<sup>1)</sup>、  
高 栄哲<sup>1)</sup>、並木 幹夫<sup>1)</sup>、吉田 淳<sup>2)</sup>  
1) 金沢大学医薬保健研究域医学系 集学的治療学（泌尿器科）  
2) 木場公園クリニック

## 26 46,XX male 5例の分子生物学的解析

岡田 弘、定岡 侑子、太田 茂之、佐藤 両、西尾浩二郎、  
小堀 善友、芦沢 好夫、八木 宏、宋 成浩、新井 学  
獨協医科大学越谷病院 泌尿器科

## 27 Y染色体遺伝子群と性ホルモンとの相互作用解析

盛 真友<sup>1)2)</sup>、松本 高広<sup>1)2)</sup>、加藤 茂明<sup>2)</sup>  
1) 徳島大学大学院HBS研究部 動物資源研究部門  
2) 東京大学分子細胞生物学研究所 核内情報分野

## 一般演題IV-1

6月30日(土)13:40~14:30

第1会場(借楽2)

## 「前立腺」

座長：西山 博之(筑波大学医学医療系 腎泌尿器外科)

## 28 High risk 前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術の臨床的検討

古川 順也、熊野 晶文、原田 健一、村蒔 基次、三宅 秀明、  
田中 一志、藤澤 正人  
神戸大学大学院 腎泌尿器科学分野

## 29 前立腺全摘出術症例における腫瘍体積の検討

川村 幸治、竹内 信善、阿南 剛、滑川 剛史、佐塚 智和、  
柳澤 充、今本 敬、市川 智彦  
千葉大学大学院医学研究院 泌尿器科

## 30 GLP-1 受容体アゴニスト・Exendin-4 の前立腺癌細胞増殖抑制効果

川波 賢子、野見山 崇、村瀬 邦崇、田中 智子、柳瀬 敏彦  
福岡大学医学部 内分泌・糖尿病内科

31 TGF $\alpha$ -EGF 受容体シグナルを介したエストロゲンによる前立腺基底上皮細胞の異常増殖と扁平上皮化生の誘導機構

加藤 学<sup>1)</sup>、石井健一朗<sup>2)</sup>、岩本 陽一<sup>1)</sup>、堀 靖英<sup>1)</sup>、山田 泰司<sup>1)</sup>、  
有馬 公伸<sup>1)</sup>、白石 泰三<sup>2)</sup>、杉村 芳樹<sup>1)</sup>  
1) 三重大学大学院医学系研究科 腎泌尿器外科学  
2) 三重大学大学院医学系研究科 腫瘍病理学

32 スーパー SCID マウスを用いたヒト前立腺肥大症組織に対する PDE5 阻害剤タ  
ダラフィルの効果

木内 寛<sup>1)</sup>、辻村 晃<sup>1)</sup>、竹澤健太郎<sup>1)</sup>、奥田 英伸<sup>1)</sup>、  
高尾 徹也<sup>1)</sup>、宮川 康<sup>1)</sup>、野々村祝夫<sup>1)</sup>、野村 大成<sup>2)</sup>

1) 大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学 (泌尿器科)

2) 独立行政法医薬基盤研究所

一般演題Ⅳ-2                      6月30日(土) 13:40～14:30                      第2会場(借楽3)

「ED・性功能」

座長：小谷 俊一 (中部労災病院 泌尿器科)

33 前立腺全摘除術後患者およびそのパートナーにおける性生活に対する考え方の  
比較検討

佐藤 嘉一、丹田 均、中嶋 久雄、新田 俊一、赤樫 圭吾、  
半澤 辰夫、戸邊 武蔵、芳賀 一徳、内田 耕介、本間 一也  
三樹会病院

34 肥満と勃起機能障害 (ED)

—Body mass index(BMI) と C-reactive protein(CRP) 値について—

白井 将文<sup>1)</sup>、林 達郎<sup>1)</sup>、小川 剛<sup>2)</sup>、堀内 淳一<sup>2)</sup>、加見 昇司<sup>3)</sup>

1) 財団法人博慈会記念総合病院 泌尿器科

2) 同 健康管理センター

3) 同 検査科

35 ED 患者における血管病変について

林 圭一郎<sup>1)</sup>、佐々木春明<sup>1)</sup>、山本 健郎<sup>1)</sup>、菅原 草<sup>1)</sup>、  
青木慶一郎<sup>1)</sup>、太田 道也<sup>1)</sup>、石川 公庸<sup>2)</sup>

1) 昭和大学藤が丘病院 泌尿器科

2) 横浜新緑総合病院 泌尿器科

36 先天性陰茎彎曲症に対するプリケーション法の注意点

永尾 光一、胡 劍麟、田井 俊宏、尾崎 由美、田中 祝江、  
小林 秀行、中島 耕一

東邦大学医学部 泌尿器科

37 Case report: A primary teratoma presented in penis of a 5-year-old child since born

Hu Jianlin<sup>1)2)</sup>, Koichi Nagao<sup>1)</sup>, Toshihiro Tai<sup>1)</sup>, Yumi Ozaki<sup>1)</sup>,  
Hideyuki Kobayashi<sup>1)</sup>, Koichi Nakajima<sup>1)</sup>, Ami Iuchi<sup>3)</sup>,  
Yukio Ishikawa<sup>3)</sup>, Kazutoshi Shibuya<sup>3)</sup>

1) Department of Urology, Reproduction Center, Toho University Omori Hospital

2) Shanghai First Peoples Hospital Attached to Shanghai Jiaotong University

3) Department of Pathology, Toho University Omori Hospital