

第22回連合駿台会学術賞・学術奨励賞

【駿台懇話会の目的】

明治大学と連合駿台会が相互の情報交換と親睦を図り、母校の教育振興と地域社会の発展に寄与することを目的とする。

1. 連合駿台会学術賞

【社会科学】 たかはしあき お 高橋昭夫 (商学部専任教授)

『インターナル・マーケティングの理論と展開
—人的資源管理との接点を求めて—』

2. 連合駿台会学術奨励賞

【人文科学】 のじりやすひろ 野尻泰弘 (文学部専任講師)

『近世日本の支配構造と藩地域』

【自然科学】 まつなり 松成ひとみ (研究・知財戦略機構特任講師)

『クローンブタ研究の
再生医学領域への展開と貢献』



連合駿台会報

No.326 平成28年3月15日発行
発行・編集 連合駿台会
発行人 広報委員長・齋藤柳光
編集人 事務局・矢嶋まゆ子
〒101-0052 千代田区神田小川町三十二
明治大学「紫紺館」内
電話 (〇三) 三二九六―四七四七
印刷 有限会社 美創



(左から) 高橋昭夫先生、日高憲三理事長、松成ひとみ先生、福宮賢一学長、野尻泰弘先生、山口政廣会長

連合駿台会学術賞・学術奨励賞を授与

新春の駿台懇話会（一月例会）

平成二十八年最初の連合駿台会例会（駿台懇話会）を、一月二十日（水）十七時半より、明治大学アカデミーコモン二階「ビクトリーフロア眺の鐘」で開催しました。

山口会長の挨拶に続いて、学術賞一人および学術奨励賞二人の名前およびその選考経過が発表されました。そして受賞者の一人、松成ひとみ先生（研究・知財戦略機構特任講師）の受賞記念講演がありました。

講演の要旨は以下の通りです。

*

『ブタが人を救う未来!? ―クローン
ブタの医学研究利用への橋渡し―』

ただいまご紹介に預かりました明治大学研究・知財戦略機構特任講師を仰せつかつております松成ひとみと申します。このたびは、連合駿台会学術奨励賞というまったくもって身に余る賞を賜り、大変ありがたく存じております。本日は『ブタが人を救う未来!?』という突飛なタイトルではあります。が、食用家畜であるブタが実は美味しいだけではなく、医学研究に非常に価値のあるモデルを提供できる可能性を秘めているというこ

とをお話ししたいと思います。

1 イントロダクション

なぜブタが医学研究に用いられる?

まずブタという動物についてご紹介いたします。ブタはイノシシが家畜化されたというのは広く一般に知られた事実ですが、その起源ははっきりとはしておりません。イノシシがその肉や毛皮利用のために狩猟対象でありましたが、人口が増えてきた時にイノシシが量的に不足するようになったところで、人間はイノシシを飼うことを考えつき、家畜化が始まったと考察する資料もあります（文献①）。そのため世界各地で並列的に家畜化が進んだことと、野生イノシシの家畜化が長期（約一万年程度）にわたることからその年代を特定するのは困難とされています。

イノシシとブタを見比べると、その形態変化が著しいことがわかります。加えて性格も穏やかなものが選抜されたため非常に飼いやすくなりました。家畜化されたブタは、その品種は400から500と言われていますが、主要品種として世界的に普及しているのは約30品種だそうです。それぞれ産肉性や肉質の特徴（赤身の多さなど）があります。私たちが普段口にして肉豚は、特徴の異なる複数の品種や系統を基礎に作られたハイブリッド豚であり、三元豚や四元豚などと呼ば

れています。

さて、実験動物としてのブタにはどのような利点があるのでしょうか。ブタの妊娠期間は平均114日で、一回の出産で10頭前後の産仔が生まれる多胎動物です。生時体重は1〜2kgで、雌雄ともに5〜8ヵ月齢時に性成熟を迎えます。ウシやヤギなどの草食反芻動物とは違い、雑食性で胃も一つです。そのため生理学的な特性や、また各種臓器の解剖学的特徴がヒトに類似しており、この点も実験動物としてブタが用いられるきっかけとなりました。

トランスレーショナル・リサーチ (Translational Research)、いわゆる、橋渡し研究のことですが、これはマウスやラットなどのげっ歯類実験動物を用いて研究され得られた有効性の高い知見を、ヒトへ臨床応用する前にサルやイヌ、ネコなどの中(大)型動物を用いて同様の有効性、安全性が得られるかを検証する研究です。歴史的には前述したサル、イヌ、ネコが多く用いられてきました。が、昨今の動物愛護の観点からその使用は非常に難しくなっています。しかしながら、トランスレーショナル・リサーチを行わずにヒトへ応用することは、安全性の点から見ても実現はあり得ません。そこで登場したのがブタです。大型動物であるブタは、前述の通り、大型動物の中では比較的扱いやすく、解

(3)

剖・生理学的なヒトとの類似性も高いことから、ブタを研究に用いることで、ヒトへの外挿性の高い知見を得ることができるとされています。

2 発生工学とは

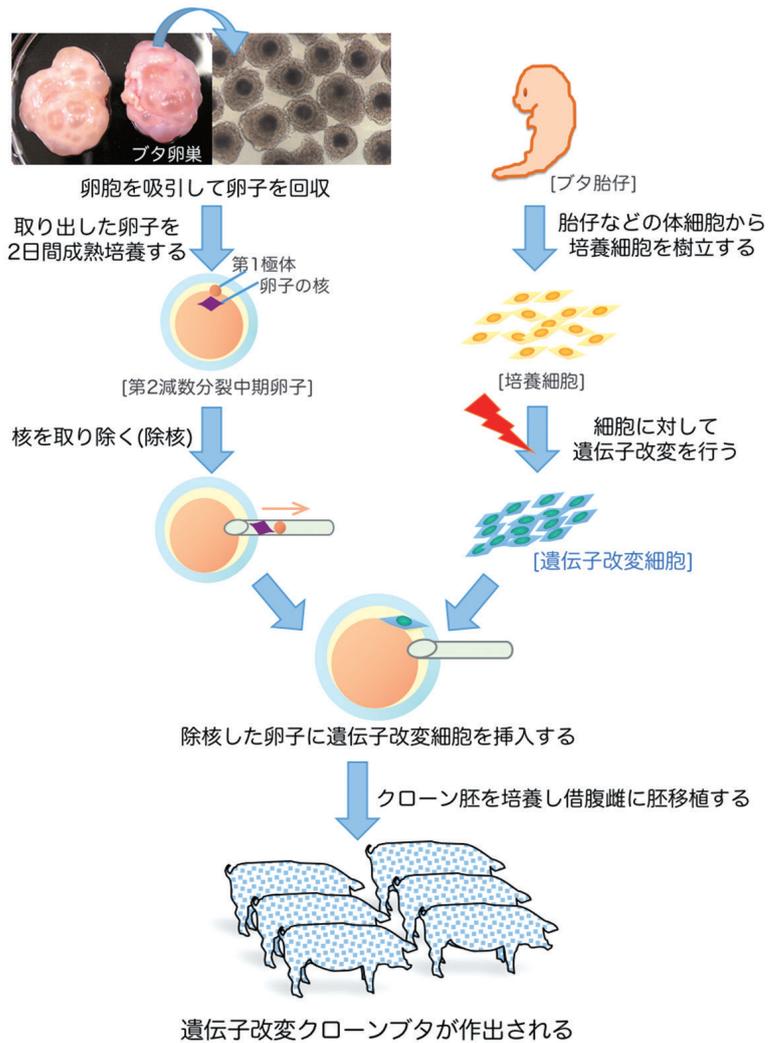
遺伝子改変クローンブタの作出方法

発生工学という名称自体は、一九八〇年代のはじめ頃に日本で作られたものとされていますが、その内容は生殖生物学や遺伝子工学、実験発生学を組み合わせた学問と言えます。胚操作や細胞に対する遺伝子組換えから、体外受精や顕微授精、凍結保存などの実学的な技術の基盤にもなっています。本日のメインテーマである医学研究用ブタは、遺伝子改変細胞の体細胞核移植によって作られたクローンブタとその子孫です。図1は体細胞核移植の模式図です。体細胞核移植という名の通り、体細胞の核をあらかじめ除核した卵子に注入しクローン受精卵を作ります。このクローン受精卵を借腹雌の子宮に戻すことで、生まれてくる産仔はみな同じ体細胞のコピー、すなわちクローンとして作出されます。病態を発症するブタは、体細胞の核に遺伝子改変を施すことにより作出が可能になります。本ご紹介するブタは、すべてこの遺伝子改変細胞を用いた体細胞核移植によって生まれたクローンブタです。

3 医学研究用ブタの開発

さて、ここからは明治大学で実際にご紹介いたします。私の所属する農学部生命科学科発生工学研究室では、遺伝子工学技術や発生工学技術を用いた体細胞クローニングによる移植用臓器・組織の再生や作出、糖尿病や先天代謝異常症などの難病を発症する病態モデルブタの作出に取り組んでいます。本日は、(1)遺伝子改変ブタの臓器をヒトに移植し

ようとする試みである異種移植、(2)ブタの体内にヒトの臓器を作る試み、そして(3)先天性疾患であるオルニチントランスカルバミラーゼ欠損症モデルブタの作出についてご紹介いたします。動物の臓器をヒトへの移植に用いる。なぜこのようなことが研究されることになったのか、その答えは一つです。臓器移植を望む患者数に対して、圧倒的にドナー臓器が足りないからです。ドナー臓器不足は日本だけの



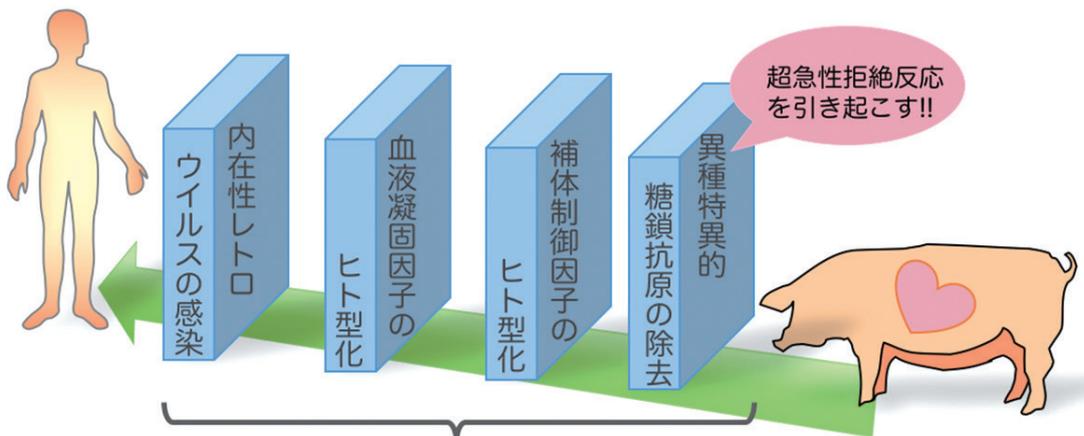
〈図1〉体細胞核移植による遺伝子改変クローンブタの生産

問題ではなく、世界中で移植医療の課題と なっています。二〇一六年一月現在、日本臓器移植ネットワーク (<https://www.jotnw.or.jp>) に登録されている移植希望登録者数は、心臓…451名、肺…379名、肝臓…379名、膵臓…201名、小腸…4名で、腎臓に至っては1万2825名の方が移植を待っています。一方、二〇一五年一月〜十二月に行われた移植件数は315件（提供件数・脳死下ドナー58名、心肺停止後ドナー33名）でした。国内で移植が受けられない患者が海外に渡航して移植を受ける「移植ツーリズム」については、二〇〇八年国際移植学会のイスタンブール宣言（文献②）によって、臓器提供の自給自足を達成するための努力をすべきであり、国外患者への治療は、それによって自国民が受ける移植医療の機会が減少しない場合にのみ許容されるとの文言が加えられました。これによって、渡航移植は原則禁止となりました。我が国では、この宣言が出されたことにより、二〇〇九年に改正臓器移植法が成立され、二〇一〇年七月から本人の意思が不明な場合でも、家族の承諾があれば脳死臓器提供が可能となりました。しかしながら、改正法が施行されて五年が経ち、脳死臓器提供数は増えてはいるものの、ドナー臓器不足の状況には全く変化がありません。

3-1 異種移植用遺伝子改変ブタの作出

ブタの臓器をヒトに移植する。もちろんそのままでは生着はせずに移植臓器は強力な免疫拒絶（超急性拒絶反応）によって廃絶してしまいます。この超急性拒絶反応を起こす原因となっているのが細胞表面に発現する糖鎖抗原で、 α Gal抗原と言います。ヒトと旧世界ザルは進化の過程でこの α Gal抗原を発現しなくなりましたが、ブタを始めとする多くの哺乳動物はこの α Gal抗原が残されています。そのため、ブタの臓器や細胞をヒトへ移植すると、移植されたヒトの体内では、まずこの α Gal抗原に対する強力な免疫反応が起こってしまふのです。そこで世界中の研究者たちが α Gal抗原を作る原因となる酵素、 α 1,3GalTをコードする遺伝子を破壊（ノックアウト・KO）した細胞を用いて、先述した体細胞核移植技術によってKOブタを作りました。このKOブタでは狙い通り α Gal抗原を発現しなくなり、サルを用いたブタの臓器移植研究では、超急性拒絶反応は抑制されることがわかりました。ただ、**図2**に示すように、超急性拒絶反応は異種動物の移植における最初の障壁であって、まだまだ超えるべき壁が多く残されています。 α Gal抗原に続いて、 α HD抗原と呼ばれる糖鎖抗原も除去する必要があり、我々のグループでは α Galと α HD抗原の両方をノックアウトしたクロー

ンブタの作出に成功しました（文献③）。今後はこのクローンブタを基盤にさらなる遺伝子改変を行い、異種移植研究に貢献したいと考えております。



様々な免疫的問題の解決が必要

〈図2〉異種衣装の超えるべき壁は多い

3-2 胚盤胞補完原理を利用してブタ体内にヒトの臓器を作る

次に、ブタの体内にヒトの臓器を作る研究についてご紹介いたします。京都大学の山中先生が樹立したiPS細胞は、二〇〇六年に報告された新しい多能性幹細胞ですが、どんな細胞へも分化が可能とされるため、再生医療を実現するための重要な役割を担うと有望視されています。現在、国内外でiPS細胞を用いた研究が行われていますが、複数の細胞種が複雑に集合した臓器を試験管内で丸ごと作る技術はまだ確立されていません。様々なアプローチで臓器を作ろうという研究はされていますが、我々は動物の体を借りて作ってもらおうというプロジェクトに挑戦しています。一九九三年Chenら(文献④)によって報告された胚盤胞補完のコンセプトを利用する試みです。

Chenらは特定のリンパ球を持たないマウスの胚盤胞に別系統の健全なマウスES細胞を注入し、その胚から生まれたマウスはES細胞由来のリンパ球を持つていたことを報告しました(文献④)。初期胚の胚盤胞という時期に多能性幹細胞であるES細胞を注入すると、ES細胞は胚盤胞の細胞と混ざり合い、一緒に発生を続けていきます。元の胚盤胞にはリンパ球を作る能力はありませんが、注入されたES細胞はリンパ球になる能

力を持っているので、一方の形質を補うようにES細胞からリンパ球が作られ、結果として、生まれたマウスからはES細胞由来のリンパ球が検出されたということです。

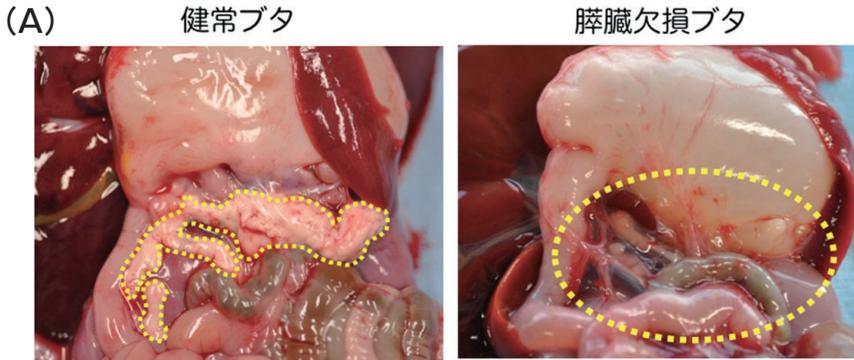
この現象から東京大学の中内教授らは、体からなくなっているものがリンパ球ではなく臓器だったならば…という着想から、臓器を欠損したマウスを用いて、その仮説を検証しました。その結果、自分自身の体内に別個体の膵臓や腎臓を持つキメラマウスが誕生し得ることが示されました。この結果は、胚盤胞補完というコンセプトが、リンパ球という細胞レベルだけでなく、複雑な構造を持つ臓器に対しても通用することを示しました(文献⑤)。さらに異種動物であるラットのiPS細胞を膵臓欠損マウスの胚盤胞に注入し、ラットの膵臓を持ったマウス作出も成功に至りました(文献⑤)。マウス→ラットという異種動物間での胚盤胞補完が成立し得ることが示されたことにより、ヒト臓器を異種動物体内で作製できる可能性が開かれました。私どものグループでは中内教授らと共同で、大型動物であるブタについても胚盤胞補完原理が適用できるか否かを検証しました。

私たちはまずヒト臓器の入れ物となる、臓器欠損ブタの作出から取り組みました。ターゲットは膵臓です。当然のことながら自然界には膵臓欠損ブタはおりませんので、臓器を

欠損するように遺伝子を変異させた遺伝子改変細胞を作り、これを体細胞核移植によってクローンブタを作出しました。図3(A)に示すように、この遺伝子改変ブタの体内には膵臓がまったく無いことがわかりいただけだと思います。膵臓のないブタを作出できたことで、私たちは次なる段階である胚盤胞補完を試みました。実験当時、ブタでは完全に多能性が担保されたES細胞やiPS細胞が存在しておりませんでしたので、私たちは同じように分化多能性を持つ受精卵の胚細胞を用いることにしました。この胚細胞は赤色蛍光遺伝子を持った遺伝子組換えブタ由来のものなので、膵臓欠損ブタの体内に存在する膵臓が赤く光れば、それは注入した胚細胞から新たに作られた臓器であることがわかるような仕掛けをしました。その結果、図3(B)に示したように、膵臓欠損ブタの体内にはつきりと赤く光る膵臓が確認され、胚盤胞補完の原理はブタにおいても成立することが証明されました(文献⑥)。

この原理証明によってブタ体内にヒト臓器を作製できる可能性に一步近付いたと言えますが、多くの課題が残されました。図3(B)の写真が示すとおり、外来性の細胞由来の膵臓はできましたが、周りの臓器も赤く光っています。これは他の臓器にも外来性細胞が寄与してしまつたためです。同じことをヒ

ト i P S 細胞で行った場合、膵臓以外の臓器ではヒトとブタの細胞が混ざり合ってしまう可能性がります。ここには倫理的に非常に大きな問題が潜んでおり、私たちは脳細胞や生殖細胞にはヒト細胞が混ざらないような方策を考えなければなりません。マウスではある遺伝子进行操作することによって、欠損臓器以外の組織には外来性細胞が分布しないようにすることが可能になりつつあります (文献)



《健全ブタと膵臓欠損ブタの表現型の比較》
膵臓欠損ブタでは膵組織が見られない



《胚盤胞補完によって外来性細胞由来の膵臓が形成》
黄矢印で示した臓器が膵臓である

⑦)。さらに大きな問題は、そもそもブタとヒトという異種の壁を超えられるのかどうかです。これについては、やってみなければわかりませんが、現在の日本ではヒト細胞を注入した動物胚を、動物の子宮に移植することは禁じられています。私たちは倫理的な問題を十分に議論しながら、段階的に研究を進めていきたいと考えております。

《図3》膵臓欠損ブタの表現型 (A) と胚盤胞補完原理の検証 (B)

3-3 希少難病モデルブタの有用性

これまでお話しした、臓器を作るという再生医療を目指した基礎研究とは別に、私たちはヒトの難病を発症するモデルブタの作出にも取り組んでいます。これまでに糖尿病や心臓病、また遺伝性の先天性疾患を対象に、それらのブタの病態解析を共同研究先の医学部の先生方と共に進めております。

先天性疾患を持って生まれてくる赤ちゃんは、生まれた瞬間から病気の多いが始まります。このような病気の多くには、いまだに確立された治療法がなく、残念ながらも「ちゃんと治る」病気とは言いえないのが現状です。難病を、治療すれば治る病気にするための研究材料として動物での発症モデルがあれば、治療薬の開発や安全性の確認が可能で、最も有効な治療方法を模索できます。最後のトピックとして、現在私が取り組んでおります先天性代謝異常症であるオルニチントランスカルバミラーゼ (OTC) 欠損症モデルブタについてお話しいたします。

私たちが食事をして、栄養素(タンパク質)を分解して吸収する過程において、副産物としてアンモニアが発生します。アンモニアは体にとっては毒素であるため、私たちの肝臓細胞には、アンモニアを無害な尿素に変換する代謝回路が存在します。これを尿素サイクルと呼び、尿素に変換されたアンモニア

は尿となって体外に排出されます。しかしOTC欠損症では、尿素サイクルの中にあるOTCという酵素が作られないために、アンモニアが解毒できずに体に溜まってしまいま

す。この病気はX染色体劣性遺伝性の先天性疾患で、男児に発症します。病気の頻度は8万人に1人とされ、尿素サイクル異常症の中では最も高頻度に現れ、その症状は生後間もない頃から痙攣や嘔吐、意識障害が現れます。これはアンモニアが解毒されず血中アンモニア濃度が高くなる高アンモニア血症によるもので、重症例はしばしば精神運動発達遅滞を引き起こします(文献⑧)。現在の治療では、薬剤投与とタンパク質摂取制限、透析などの対症療法が行われますが、このような保存的療法だけでは病状を抑えることができない場合には、肝臓移植が適応となります。

私どもは雄のブタ体細胞にあるOTC遺伝子を破壊し、OTC遺伝子欠損細胞を作製しました。この細胞を体細胞核移植に用いてクローンブタの作出を行いました。生まれてきた仔豚は300〜400g程度と健常ブタと比べると小さく、出生直後の血液検査によつて、高アンモニア血症を発症していることがわかりました。また仔豚には振戦症状が現れ、典型的なOTC欠損症様の症状が確認されました。現在はより詳細な病態解析を行っておりますが、このOTC欠損症モデル

ブタがヒトの病気のモデルとなることを示すデータが得られており、今後は治療法等の研究・開発を推進する予定です。

4 おわりに

本日はクローンブタが医学研究にどのような貢献を果たせるのかということ、実例を挙げながらお話しさせていただきました。大型動物であるブタを用いる研究には大掛かりな設備が必要となりますが、本学附属黒川農場にある研究豚舎のおかげで、これまでお話しした研究が推進できております。黒川農場は都心からのアクセスも良く、私どもがおります生田キャンパスからも非常に近いです。このような恵まれた環境と設備の中で研究が進められることを嬉しく思っております。私たち、明治大学のグループは日本一のクローンブタ作出実績を持っております。これから、日本初、世界初の成果が明治大学から発信できるよう、医学研究に貢献する高付加価値なブタの作出・研究に邁進していく所存です。

ご清聴ありがとうございました。



【参考文献】

- ① 田中智夫『アニマルサイエンス④ブタの動物学』林良博、佐藤英明 編、東京大学出版会(2001)
- ② Steering Committee of the Istanbul, S. Organ trafficking and transplant tourism and commercialism: the Declaration of Istanbul. Lancet 372, 5-6(2008).
- ③ Miyagawa, S. Matsunari H., Watanabe M. et al. Generation of alpha1,3-galactosyltransferase and cytidine monophospho-N-acetylneuraminic acid hydroxylase gene double-knockout pigs. J Reprod Dev 61, 449-457 (2015).
- ④ Chen, J. Z., Lansford, R., Stewart, V. et al. RAG-2-deficient blastocyst complementation: An assay of gene function in lymphocyte development. Proc Natl Acad Sci U S A 90, 4528-4532 (1993).
- ⑤ Kobayashi, T., Yamaguchi, T., Hamanaka, S. et al. Generation of rat pancreas in mouse by interspecific blastocyst injection of pluripotent stem cells. Cell 142, 787-799,(2010).
- ⑥ Matsunari, H., Nagashima, H., Watanabe, M. et al. Blastocyst complementation generates exogenic pancreas in vivo in apancreatic cloned pigs. Proc Natl Acad Sci U S A 110, 4557-4562(2013).
- ⑦ Kobayashi, T., Kato-Itoh, M. & Nakauchi, H. Targeted Organ Generation Using Mixl1-Inducible Mouse Pluripotent Stem Cells in Blastocyst Complementation. Stem Cells Dev. 24, 182-189(2015).
- ⑧ 『先天代謝異常ハンドブック』遠藤文夫 総編集、中山書店(2013)

◆新入会員の紹介

前回までの理事会で承認され、入会された方をご紹介します。
(敬称略)



幡谷 公朗
昭和三十二年、経営学部卒
ネット与タ水戸(株)茨城日野自動車(株)
取締役社長
茨城県水戸市在住

◆計報

当会会員の内田八郎氏(昭和三十六年・法学部卒、(株)アヅマ代表取締役会長)が、平成二十八年二月二十三日に逝去されました。享年七十七歳。

ご冥福を心からお祈り申し上げます。

◆明大ニュース

●Web出願移行

●二〇一六年度一般入試志願者数

明治大学の二〇一六年度入学試験は、三月四日に出願締切の「大学入試センター試験利用入試(後期日程)」など一部を除き試験日程を終えた。特別・推薦入試を除く一般入試の志願者数は二月九日の時点で十万八千五百人。十年連続で十万人を超えるとともに、二年連続で前年を上回った。一般入試をすべてWeb出願に移行したことなどが増加

要因とみられる。

●新評議員八十八人が就任

明治大学の最高意思決定機関である評議員会を構成する評議員の任期が二月二十三日で満了となり、二月二十四日、新評議員八十八人が就任した。

新評議員は、学校法人明治大学寄附行為第十七条第二項第一号に定める職務上の評議員十四人(各学部長、大学院長、法科大学院長、専門職大学院長および高等学校校長兼中学校長)と、各機関から選出された銓衡委員三十四人で構成する評議員銓衡委員会の選任による評議員七十四人(教員十三人、職員七人、校友三十四人、学識経験者二十人)の計八十八人。うち三十三人が新任、五十一人が再任、四人が元職となっている。

新評議員のうち、評議員銓衡委員会の選任による評議員七十四人は、一月二十二日と二十八日に開催された同委員会で銓衡され、二月四日に岩田守弘委員長が日高憲三理事長へ通告。二月八日付で公示された。

新評議員による第一回評議員会は、三月四日に開催され、議長および副議長の選任、理事長・理事および監事候補者の選任にかかる銓衡委員の選出などが行われた。

新評議員の任期は四年間で、職務上の評議員を除き、二〇一六年二月二十四日から二

〇二〇年二月二十三日まで。

●「面倒見が良い大学」ランキング

●明大は私立総合大トップの五位

大学通信(東京都千代田区)が二〇一五年、全国の進学校約二千校の進路指導教諭を対象に実施したアンケート調査のうち、「面倒見が良い大学」のランキングで、明治大学は五位にランクインした(二〇一四年八位)。単科大学・小規模の大学が上位を占めるなか、明大は私大で三位、私立総合大学ではトップとなった。

●サッカー部 室屋成選手(政経3)が

●FC東京(J1)に加入、記者会見

体育会サッカー部は二月八日、サッカーU-23(二十三歳以下)日本代表で、リオデジャネイロ五輪アジア最終予選を兼ねた「AFC U-23選手権二〇一六」に唯一の大学生として出場、優勝に貢献した室屋成選手(政経3)のJリーグ・FC東京(J1)加入記者会見を駿河台キャンパス・紫紺館で開催した。

新聞・テレビなど約五十人の報道陣が詰めかけた会見には、室屋選手とサッカー部の栗田大輔監督が出席。栗田監督は「豊富な運動量、1対1の強さ、ゴールに直結するプレー、一番はメンタルの強さ」と室屋選手の

魅力を紹介し、「(プロ入りは)あくまでもスタートライン。貪欲に、オリンピック出場や自身の夢に向かってまい進してほしい」と期待を込めた。

●故・松本瀧蔵氏(硬式野球部OB)が 野球殿堂入り

平成二十八年の野球殿堂入り記者発表が一月十八日、公益財団法人野球殿堂博物館(東京都文京区)で行われ、戦後の野球復興に貢献した体育会硬式野球部OBの故・松本瀧蔵氏(一九〇一〜五八)が選出された。明治大学関係者の殿堂入りは二十一人目。松本氏を含め今回選出された五人を加えて、殿堂入りはこれで百九十二人となった。

●OB社長

▽昭和産業(食料品、東証一部) 〓新妻一彦氏(一九八一年経営学部卒・五十八歳、四月一日就任予定)

▽はせがわ(小売業、東証一部) 〓江崎徹氏(一九八三年商学部卒・五十六歳、四月一日就任予定)

▽雪国まいたけ(水産・農林業) 〓足利巖氏(一九八七年法学部卒・五十二歳、四月一日就任予定)

●新井さん(文研D3)が「日本学術振興会育 志賞」受賞、本学初の快挙

大学院文学研究科博士後期課程三年の新井崇之さん(史学専攻アジア史専修)が、独立行政法人日本学術振興会の「第六回(平成二十七年年度)日本学術振興会育志賞」を受賞することが決定した。同賞の受賞は本学初の快挙で、三月二日に日本学士院(東京都台東区)で授賞式が行われた。「日本学術振興会育志賞」は、将来、わが国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士後期課程学生を顕彰することで、勉学や研究への意欲を高め、若手研究者の養成を図ることを目的に、平成二十二年度に創設。

対象分野は人文学、社会科学および自然科学の全分野で、学業成績が優秀かつ豊かな人間性を備え、意欲的・主体的に勉学や研究活動に取り組んでいることなどが条件となる。授賞総数は毎年度十六人程度で、受賞者には賞状、賞牌および副賞として学業奨励金百十万円を贈呈。また受賞者は、希望により翌年度から特別研究員などに採用される。

今回は、当該大学長や学会長から推薦を受けた対象者百五十人の中から、書面や面接による厳正な選考を経て、新井さんを含む十八人の受賞者が決定。新井さんは、自身の研究テーマである「宋代以降の中国における官寮の管理・運営体制に関する研究」への取り

組みが高く評価され、受賞に至った。

●土光杯弁論大会

江崎さん(政経1)が最優秀賞

将来を担う青年男女が弁論を競い合う「第三十二回土光杯全日本青年弁論大会」(フジサンケイグループ主催)が一月九日、東京・大手町のサンケイプラザホールで開催され、「より良い関係を築くために歴史を知ろう」を演題にした政経学部一年の江崎光太郎さんが見事、最優秀賞の土光杯に輝いた。

今年の大会テーマは「今こそ『日本出動』のとき」。世界で「クールジャパン」として評価されている日本の技術や文化をどのように発信していくべきかについて、事前の論文審査を通過した十五人がさまざまな角度から熱弁を振るった。

●連合父母会文学賞「倉橋由美子文芸賞」

大賞に山根さん(農4)

「第七回明治大学連合父母会文学賞」の表彰式が二月二十六日、駿河台キャンパス・リパティタワー二十三階岸本辰雄ホールにて開催され、「倉橋由美子文芸賞」大賞に山根恭子さん(農4)の『河童』が選出された。同大賞は近年、「該当作品なし」が続いていたが、今回は四年ぶりの選出となり、青土社発行の芸術評論誌「ユリイカ」三月号(二月二十七

日発売)に掲載された。また、同文芸賞ならびに「阿久悠作詞賞」の佳作を各三人が受賞した。

この文学賞は、学生の意欲的な課外活動を奨励しようと、連合父母会の後援を受けて二〇〇九年に設立。故倉橋由美子氏(作家、一九六〇年文卒)の名を冠した文芸賞と、故阿久悠氏(作詞家、一九五九年文卒)の名を冠した作詞賞の二部門があり、明大生を対象に作品を募集している。今年も、倉橋由美子文芸賞に三十三作品、阿久悠作詞賞に七十八作品の応募があった。なお、文芸賞は越川芳明文学部教授(翻訳家)・旦敬介国際日本学部教授(作家、翻訳家)・小谷真理情報コミュニケーション学部客員教授(SF&ファンタジー評論家)、作詞賞はエイベックス・エンタテインメント顧問でプロデューサーの飯田久彦氏が選者を務めた。

●スポーツ奨励奨学金 百六十三人に給付
さらなる飛躍に期待

スポーツで卓越した成績を収めた学生に給付する「明治大学スポーツ奨励奨学金」の二〇一五年度採用者がこのほど決定し、体育会三十部・百六十三人に給付された。

この奨学金は、スポーツと学業の両立を促し、本学のスポーツ活動のさらなる活性化を推進することを目的に、体育会各部の所属

学生に与えられるもの。優れた競技成績や「文武両道」の実績があり、かつ経済的支援を必要とすることが採用条件となる。給付金額は授業料相当額または二分の一相当額。

●広澤克実氏(硬式野球部OB)が講演

明治大学東京都父母会連絡協議会(東部・西部・南部・北部・多摩地区父母会)は一月三十日、元プロ野球選手で野球解説者の広澤克実氏(体育会硬式野球部OB)による講演会「(野村・長嶋・星野)名将に学ぶリーダーシップ」を駿河台キャンパス・アカデミーホールで開催。父母ら約六百人が来場し、広澤氏の軽妙かつ情熱あふれるトークに、終始笑いの絶えない講演となった。

●世界に広がる協定校

四十七カ国・地域二百七十七大学と協定
明治大学は、新たに海外の五大学と大学間協力協定を、三大学と部局間協力協定を締結した。協定校はこれで四十七の国と地域、二百七十七大学となった(二月十八日現在)。

●国際武器移転史研究所

第二回シンポジウム「航空機の軍民転用と国際移転」を開催
国際移転」を開催

文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に採択され、明治大学における

重点領域研究プログラムを推進する「研究クラスター」に選定されている国際武器移転史研究所は一月十九日、第二回シンポジウム「航空機の軍民転用と国際移転」を駿河台キャンパス・グローバルホールにて開催した。

航空技術の軍民区分の曖昧さに着目し、欧米の民間航空機産業が巨大な兵器産業へと成長を遂げた歴史を明らかにするとともに、現代の日本の航空機産業と武器移転について考えることが本シンポジウムの目的。

横井勝彦同研究所長(商学部教授)の司会のもと、第一報告として永岑三千輝横浜市立大学名誉教授が「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業の世界的転回―ナチ秘密再軍備の前提―」を、第二報告として高田馨里大妻女子大学比較文化学部准教授が「軍事航空と民間航空―戦間期における軍縮破綻と航空問題―」を、第三報告として佐藤丙午拓殖大学国際学部・海外事情研究所教授が「現代日本の航空機産業と武器移転―無人航空機(ドローン)の軍民転用の実際―」をテーマに、それぞれ発表を行った。

●一七年度入試より、日本人受験生も対象に

「国際日本学部 English Track 入学試験」
国際日本学部は二〇一七年度入学試験(二

〇一六年度実施)より、これまで外国人留学生のみを対象としていた「English Track 入

学試験」を改組し、日本人受験生も対象とした「国際日本学部 English Track 入学試験」を新たに導入する。

国際日本学部では二〇一一年度より、外国人留学生を対象に、英語で行う講義のみで学位を取得できるコース「English Track」を開講。従来の「English Track 入試」に合格した外国人留学生は、このコースの所属となり、学位の取得を目指してきた。

今回の「国際日本学部 English Track 入試」導入により、今まで外国人留学生のみだった「English Track」コースに、日本人学生の受け入れを行う。なお、日本人帰国生向けに行ってきた「海外就業者特別入試」は、二〇一七年度入試を最後に廃止する。

●国際学術研究会「交響する古代Ⅴ」を開催

明治大学日本古代学研究所（研究クラスター）や大学院文学研究科などは一月二十日、二十一日の二日間、国際学術研究会「交響する古代Ⅴ」を駿河台キャンパス・グローバルフロント多目的室にて開催。日本古代学の総合化を進めるべく、〈古代文化資源の国際化とその意義〉を全体テーマに、国内外六カ国の研究者や本学大学院生らの研究報告、石川日出志教授（文学部長・文学研究科長）による基調講演などが行われた。

●相撲部 武政進之介主将(政経4)

学長・理事長に角界入りを報告

大相撲・阿武松（おうのみつ）部屋への入門が決まった体育会相撲部の武政進之介主将（政経4）が二月二日、阿武松親方や相撲部の外池力部長（政治経済学部教授）、守重佳昭監督、小川清彦総監督らとともに、福宮賢一学長と日高憲三理事長を訪問。角界入りを報告した。武政選手は、昨年の全国学生個人体重別選手権の無差別級で三位に入賞するなど、実力は全国トップクラス。身長百六十七cm、体重百二十kgと相撲の世界では小柄だが、体格で上回る選手に対しても真つ向勝負を挑む度胸と、低く鋭い当たりを持ち味としている。

明治大学からの角界入りは五年ぶり。

◆駿台トピックス

●「宝塚『宙組公演』観劇と美味晚餐」

春一番も吹き、本格的な春の訪れが待たれる二月二十日、会員の親睦事業の一環として、総務・事業委員会が企画・運営した「宝塚『宙組公演』観劇と美味晚餐」の会が開催されました。今回は、当会理事・小島清治氏のご尽力により、連合駿台会のために、東京宝塚劇場の見やすい席を確保していただき、会員三十名に加えて多くのご家族・ご親族も参加されて、五十名を超える賑やかな催しと

なりました。

今年は「ロミオとジュリエット」「ハムレット」「真夏の夜の夢」「オセロー」など、数々の名作を生み出した世界的劇作家ウィリアム・シェイクスピアの没後四百年の節目の年にあたります。宝塚歌劇では、シェイクスピア自身を主人公としたオリジナル・ミュージカル『Shakespeare 空に満つるは、尽きせぬ言の葉』を上演、彼を支え続けた妻アン・ハサウェイ、その才能を見出した後援者



ハンズドン卿など、エリザベス一世統治下のロンドンを中心に繰り広げられる様々な人間模様の中、「言葉」の本質を求め続けたシェイクスピアの愛と苦悩に満ちた姿をドラマティックに演出しました。続くダイナミック・ショーと銘打った『HOT EYES』では、トップスター・朝夏まなとさんを中心に華やかで情熱的なショーが催され、その迫力と圧巻される演出に一同魅せられました。

興奮も冷めやらぬまま、会場を第一ホテル東京「プリマヴェーラ」に移しての懇親会には、タカラジェンヌOGも参加して、会員と一緒に席に着いてくださり、どのテーブルも賑やかな会話が花が咲いていました。後半では、駆けつけてくださった宙組組長・寿つかささんのご挨拶に続き、小島会員の司会のもと、OG三名によるトークショーもありました。宝塚歌劇団の愛唱歌「すみれの花咲く頃」も歌っていただき、タカラヅカ「の真髓に触れることができて、皆さん大感激!!」締めは田陣を組んでの明治大学校歌斉唱、集合撮影も行って、楽しい時間は過ぎました。残念ながら、当日は生憎の雨模様ではありませんが、そんなことを忘れさせる、素晴らしい一日となりました。

◆駿台懇話会出席者

○明治大学ご招待者

日高憲三、福宮賢一、飯田和人、三木一郎、松本隆栄、早瀬文孝、大木宰子、清水秀夫、中村義行、伊藤光、山本昌弘、出見世信之、石川日出志、針谷敏夫、長嶋比呂志、高山茂樹、浅川光、小野寺幸子、小笠原涉、富樫芳勝、飯塚浩司、川島廣司、高橋昭夫、野尻泰弘、松成ひとみ、福田康典、山田道郎、今井勝、矢ヶ崎淳子、辻村みよ子（敬称略）

○会員出席者

青柳勝栄、秋山隆敬、坏昭二、浅井宏、有賀隆治、石川かおり、石橋良一、伊原敏雄、上西紘治、大原幸男、大前実之、大村託現、大山卓良、加賀美猛（代理）、笠井正弘、栢森靖、河合秀二郎、河村博、清野明男、日下豊顕、小島清治、小山修、根田哲雄、齋藤柳光、坂田英夫、桜井保彦、佐藤和正、佐藤健、佐藤利文、眞田瞳、椎名茂樹、杉浦伸二、鈴木勝利、鈴木隆志、関孝夫、関根均、相臺志浩、武田宣夫、田村駿、天童美德、同ご友人、中川敏洋、長堀守弘、中村豊、西崎誠次郎、西山武夫、二宮充子、橋口隆二、長谷川進一、塙英幸、馬場範夫、原田榮、福田和彦、藤代耕一、藤巻伴英、前川一郎、松崎優子、摩尼和夫、水江博、同ご友人、向井眞一、向山勝、山上雅隆、山口政廣、山田朝彦、山田勝、弓野理恵

【編集後記】

暦の上では立春が過ぎましたが、「三寒四温」のことには、はるか遠く寒い日が続いております。会員の皆さまにおかれましては、体調を崩されておられませんでしょうか。どうかご自愛下さいませようお願いします。さて、今年の大学受験シーズンも終盤に差し掛かっています。わが明治大学でも「大学入試センター試験利用入学試験・後期日程」の出願を残すのみになりました（二月末現在）。一般人志願者数は、この時点で既に前年を二千数百人上回っています。志願者数で一位になるか否かはまだ判らないようですが、十八歳人口が減少している現在において、前年を上回ることが大変なことだと思います。

われわれ明治大学人の役割はますます重くなっているようです。私の在学していた頃は、首都圏以外の出身者が七割くらいであったでしょう。生田校舎は、東京の喧騒から離れているので環境はとも素晴らしく、東京の校舎と違って無理に標準語で話す必要もなく、いろいろなお国ことばが飛び交っていました。初めて聞く言葉に慣れるまで、だいぶ時間が必要でした。「ああ、江戸時代の各藩のことば」とはこうなのか。確かに江戸の公儀隠密にはわらなかつたろうなあ」と思ったものです。地方出身の友人たちは、「就職や住むところは東京では嫌だよ」と言って、地元に戻ったこともあり、各地に出張した時には会いに来てくれます。

現在は、この割合が逆転して首都圏出身者が大勢です。なにより残念な気持ちにもなってきました。地方の役割が増している中、各地の政財界をリードする「正義の鐘」を打ち続ける人材が、もつと明治大学から出てきて欲しいと思います。

世界経済が混沌としていて、日本経済も巻き込まれていること、教育費の増大などをみても子弟を東京の私立大学に進学させることは大変なことです。その中でも、苦勞を乗り越えて卒業した後輩たちが、リーダーになり平和へと導いてくれる人材となるならば、こんな素晴らしいことはありません。少しでも明日の一步のために、大学側の入試改革ももちろんのことですが、私たちが未来サポーター募金への賛助、経営している法人でのアルバイト雇用、就職相談など、できる範囲で実行して行きたいと思っています。（大石哲也）