

1. 活動報告

1) プレスリリース

西村健

西村健助教（医学医療系）らの研究チームの成果が、10月3日にプレスリリースされました。

【 iPS 細胞誘導の中間体の作製に成功

～Klf4 遺伝子の発現量による iPS 細胞誘導の調節～ 】

医学医療系西村健助教、久武幸司教授らの研究グループは、独自に開発した方法を用いて、人工多能性幹細胞（iPS 細胞）誘導が途中で一時的に停止した中間体の作製に成功しました。

（本文参照：<http://www.tsukuba.ac.jp/attention-research/p20141003010.html>）

10月3日付の日本経済新聞にも記事が掲載されました。

【 筑波大、iPS 細胞の品質左右する遺伝子特定 】

筑波大学は2日、iPS 細胞の品質を左右する遺伝子を特定したと発表した。iPS 細胞を作るために必要な4つの遺伝子のうち「Klf4」という遺伝子が、様々な細胞に変化できる能力（多能性）に最も関わることを突き止めた。

（本文参照：http://www.nikkei.com/article/DGXLASDG02030_S4A001C1CR8000）

2) 受賞（14年10月）

源川拓磨

2014年度農業施設学会プレゼンテーション賞

（若手研究者・口頭発表の部）

<題目> 「高速近赤外分光計によるアレルゲン穀物の1粒判別」

3) 外部資金獲得状況（14年10月）

川田清和（代表）

<公益財団法人住友財団 環境研究助成>

「バイオリンゲeringリアルタイムグレイジング解析による砂漠化プロセス定量法の開発」 (H26.11-H27.10)

王寧（代表）

<科学研究費補助金 研究活動スタート支援>

「トマト日持ち性関連遺伝子の転写制御機構の解明」 (H26.10-H28.3)

新里高行（分担者）

<2014年度システム情報系若手融合研究プロジェクト>

「マイクロとマクロのギャップを内包したシステムにおける意思決定と最適化」 (H26.10-H27.3)

新里高行（分担者）

<東北大学電気通信研究所共同プロジェクト>

「不定な環境における適応能の階層横断的解明と工学的応用」 (H26.10-H27.3)

4) 若手研究者運営調整部会

・第17回

日時：2014年10月14日（火）13:00～14:00

場所：総合研究棟D 115室

議題：

- 1) 平成26年度後期役員の紹介
- 2) 平成26年度国際シンポジウムの開催について
- 3) 次年度以降の国際シンポジウムについて
- 4) 平成26年度年次報告会について
- 5) その他報告事項

5) 総合科目（14年10月）

▽秋学期 AB 月曜1時限

第1回 10月6日

全日休講

第2回 10月17日

講義題目『ガイダンス・水資源と農業』

講義担当者：谷口智之（生命環境系）

第3回 10月20日

講義題目『地質、地形から分かる過去の地震』

講義担当者：藤野滋弘（生命環境系）

第4回 10月27日

講義題目『自然災害と感染症』

講義担当者：大庭良介（医学医療系）

6) セミナー（14年10月）

▽若手セミナー

第29回

演者：中嶋浩平 先生
(京都大学白眉センター・特定助教)
演題：『Real-time computing via soft body dynamics』
日時：2014年10月23日(木) 17:00~19:00
会場：筑波大学 第3エリア工学系 3B304
世話人：新里高行

Kei Ikehata, Kohsuke Chida, Theodore J. Bomhorst, Junichiro Ishibashi and Takafumi Hirata.
2014 Geological Society of America, Annual Meeting
演題：『Copper isotope systematics of the various types of native copper mineralization』(ポスター発表)
日時：2014年10月19日~22日
場所：Vancouver, Canada

7) 業績 (14年9月・10月)

<原著論文>

Ning Wang, Shunzong Ning, Jianzhong Wu, Akemi Tagiri and Takao Komatsuda.
" An epiallele at cly1 affects the expression of floret closing (cleistogamy) in barley"
Genetics in press (2014)

Fujino, S., Sieh, K., Meltzner, A.J., Yulianto, E., Chiang, H.W.
" Ambiguous correlation of precisely dated coral detritus with the tsunamis of 1861 and 1907 at Simeulue Island, Aceh Province, Indonesia. "
Marine Geology accepted (2014)

Nakajima Y., **Asano A.**, Ishikawa N, Tajima A.
" Factors involved in spontaneous discharge of gonadal germ cells from developing gonad of 7-day-old chick embryos. "
The Journal of Poultry Science 51(4)416-423 (2014)

Nakajima Y., Hattori T., **Asano A.**, Ishikawa N, Tajima A
" Migration and differentiation of gonadal germ cells under cross-sex germline chimera condition in domestic chicken."
Journal of Reproduction and Development in press (2014)

<著書>

Neves, M.A., 王 政, 小林 功, 中嶋 光敏
『生物資源から機能性成分の送達システムの開発研究』
In: 磯田 博子, Neves, M.A. Kawachi, A. (編集者), Sustainable North African Society: Exploring the Seeds and Resources for Innovation, Ch. 9.
Nova Sci. Pub. Inc. (2014) 印刷中. ISBN: 978-1-63463-220-1

<学会発表・招待講演>

K. Sakurai, A. Onishi, H. Imai, O. Chisaka, T. Yamashita, K. Nakatani and Y. Shichida
2nd International Conference on Arid Lands Studies
演題：『Physiological analyses of mouse rods expressing chicken green cone opsin.』(ポスター発表)
日時：2014年10月7日~11日
場所：Nagahama Japan

川田清和・大橋春香・Hao LI・Sumya OYUNSUV D・Jamsran
UNDARMAA・上條隆志・田村憲司
植生学会第19回大会
演題：『モンゴルの森林-草原境界部における群落組成の変化パターン』(口頭発表)
日時：2014年10月19日
場所：朱鷺メッセ、新潟

Ikejima K., Takeuchi K., **Kon K.**, Yoshikawa T., Anasco N., and Ishikawa S.
International Scientific Conference on Fisheries and Aquatic Sciences: Towards disaster and climate resilience.
演題：『Distribution of Juvenile Shrimps and Fishes in Abandoned Fishponds in Batan Bay Estuary, Philippines: A Preliminary Analysis with Potential Natural Disturbance.』(口頭発表)
日時：2014年10月22日~23日
場所：Iloilo, Philippines.

Tomatsuri M., and **Kon K.**
The 2nd Asian Marine Biology Symposium 2014.
演題：『Effects of Species Composition on the Prey Preference of the Muricid Snail, *Thais (Reishia) clavigera*.』(口頭発表)
日時：2014年10月1日~4日
場所：Jeju, Korea.

Kodama M., and **Kon K.**
The 2nd Asian Marine Biology Symposium 2014.
演題：『The first report of the genus *Cephaloecetes* Just, 2012 (Crustacea: Amphipoda: Ischyroceridae), from the coastal shallow bottom of Izu Peninsula, central Japan.』(口頭発表)
日時：2014年10月1日~4日
場所：Jeju, Korea.

中島友紀, **浅野敦之**, 石川直人, 田島淳史
日本家禽学会 秋季大会
演題：『ニワトリ生殖巣生殖細胞を単独移植した場合における移住・増殖能の解析』(口頭発表)
日時：2014年9月28日
場所：鹿児島大学

Nakajima Y., **Asano A.**, Ishikawa N, Tajima A.
10th Asia Pacific Poultry Conference
演題：『Development of a complete system to conserve poultry genetic resources using cryopreserved gonadal germ cells (GGCs) and spermatozoa.』(口頭発表)
日時：2014年10月19日~23日
場所：Jeju, Korea

Kanbe H, Ishihara S, Ishikawa N, Tajima A, **Asano A.**
10th Asia Pacific Poultry Conference
演題：『Membrane microdomains are present and compositionally altered following by cryopreservation in avian sperm.』(ポスター発表)
日時：2014年10月19日~23日
場所：Jeju, Korea

李相潤, 石井敦, **谷口智之**, 佐藤政良
第65回農業農村工学会支部大会

演題：『韓国の灌漑用水開発からみた河川流量の特徴』（口頭発表）
（pp. 65-68）
日時：2014年10月23日
場所：前橋

島田実禄, 谷口智之, 氏家清和
第65回農業農村工学会支部大会
演題：『断水時における生活用水供給施設としての農業幹線用水路の活用』（口頭発表）（pp.69-70）
日時：2014年10月23日
場所：前橋

Hisashi Murakami, Takayuki Niizato and Yukio-Pegio Gunji.
Proceedings of European Conference on Complex Systems 2014
演題：『Noise in shoaling fish appears as several power-law behaviors.』（ポスター発表）
日時：2014年9月22日～26日
場所：Lucca, Italy

Kohei Sonoda, Hisashi Murakami, Takayuki Niizato and Yukio Gunji
Proceedings of European Conference on Complex Systems 2014
演題：『Propagating waves in flocks: a simulation study』（ポスター発表）
日時：2014年9月22日～26日
場所：Lucca, Italy

新里高行, 村上久, 都丸武宜, 西山雄大, 園田耕平, 郡司ベギオ幸夫
第52回日本生物物理学会
演題：『魚たちができること—実験的視点から—』（ポスター発表）
日時：2014年9月26日
場所：札幌コンベンションセンター

新里高行, 村上久, 三具和希, 都丸武宜, 西山雄大, 園田耕平, 郡司ベギオ幸夫
第30回個体群生態学会
演題：『少数個体からなる群れからみる群れの起源』（ポスター発表）
日時：2014年10月11日
場所：筑波大学

Neves, M.A., 小林 功, 中嶋 光敏
First International Workshop: Innovation in Food Science.
演題：『乳化手法における先端開発：食素材抗酸化物質のナノスケール分散系の作製』＜招待講演＞
（要旨集 17-3, p.5）（ポルトガル語）
日時：2014年10月16日～17日
場所：Mercure ホテル, フロリアノポリス市, ブラジル

Khalid, N., 小林 功, 王政, Neves, M.A., 植村 邦彦, 中嶋 光敏, 鍋谷 浩志
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Preparation of monodisperse O/W emulsions loaded with ergocalciferol using microchannel emulsification and their stability evaluation. 』（口頭発表）（英語）（要旨集 Ref: 3257）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

小林 功, 張 晏如, 堀 祐子, Neves, M.A., 植村 邦彦, 中嶋 光敏
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Generation characteristics of nonspherical multiphase droplets using microchannel array chips. 』（口頭発表）（英語）（要旨集 Ref: 3256）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

山中 洋平, 小林 功, Neves, M.A., 市川 創作, 植村 邦彦, 中嶋 光敏
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Formulation and Stability Evaluation of Water-in-Fat Emulsions Loaded with Short-Chain Fatty Acid. 』（ポスター発表）（英語）（要旨集 Ref: 3258）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

神津 博幸, 中田 友輝, 中嶋 光敏, 小林 功, Neves, M.A., 植村 邦彦, 佐藤 誠吾, 小林 功, 市川 創作
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Analysis of disintegration of agar gels with different texture parameters using human gastric digestion simulator.』（ポスター発表）（英語）（要旨集 Ref: 3259）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

張 晏如, 小林 功, Neves, M.A., 植村邦彦, 中嶋 光敏
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Effect of device surface condition and operation period on production of oil-in-water emulsions by microchannel emulsification.』（ポスター発表）（英語）（要旨集 Ref: 3236）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

張 晏如, 小林 功, 和田芳弘, Neves, M.A., 植村邦彦, 中嶋 光敏
1st Congress on Food Structure Design
演題：『Production characteristics of food grade monodisperse O/W emulsions by microchannel emulsification using asymmetric metal micro-through-holes.』（ポスター発表）（英語）（要旨集 Ref: 3237）
場所：ポルト市, ポルトガル
日時：2014年10月15～17日

2. スケジュール

<14年11月>

4日（火） 9:30～15:45
若手研究者年次報告会
健康医科学イノベーション棟8階講堂

5日（水）（振替授業日）
総合科目 第5回

講義題目『地球温暖化と降水』

講義担当者：若月泰孝（生命環境系）

6日（木）9：00～19：15

国際シンポジウム ―2014年度―

Wakate International Symposium

“Discovery of Medical Sciences” (WISDoMS)

健康医科学イノベーション棟8階講堂

7日（金）17：00～19：00

若手セミナー 第30回

演者：Alyssa H. Hasty 博士

(Department of Molecular Physiology and Biophysics,
Vanderbilt University, USA)

演題：『Iron Metabolism in Resident Adipose Tissue Macrophages.』

会場：筑波大学 健康医科学イノベーション棟602

世話人：松坂賢

10日（月）

総合科目 第6回

講義題目『火山の噴火と災害』

講義担当者：池端慶（生命環境系）

17日（月）

総合科目 第7回

講義題目『園芸作物の遺伝子情報改良とその利用』

講義担当者：有泉亨（生命環境系）

19日（水）13：30～14：50

平成26年度防災訓練（全学一斉）

■原著論文

Sora Enya, Tomotsune Ameku, Fumihiko Igarashi, Masatoshi Iga, Hiroshi Kataoka, Tetsuro Shinoda, and **Ryusuke Niwa**

"A Halloween gene noppera-bo encodes a glutathione S-transferase essential for ecdysteroid biosynthesis via regulating the behaviour of cholesterol in *Drosophila*."

Scientific Reports 4: 6586 (2014)

3. 若手イニシアティブレポート

文部科学省科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」次代を担う若手大学人育成イニシアティブ（平成19年度～平成23年度）プログラムを経験した「若手イニシアティブ教員」の現在の活動状況レポートです。

■プレスリリース

丹羽隆介准教授（生命環境系）らの研究チームの成果が、10月10日にプレスリリースされました。

【細胞内コレステロールの挙動調節に必須の新しい遺伝子「ノッペラボー」を発見

～ショウジョウバエのステロイドホルモン生合成の研究から～】
丹羽隆介准教授と大学院生の塩谷天、東京大学大学院新領域創成科学研究科の片岡宏誌教授、および独立行政法人農業生物資源研究所の篠田徹郎ユニット長らは、キロショウジョウバエを主材料として、ステロイドホルモン生合成器官における細胞内コレステロールの挙動の調節に重要な役割を担う新規遺伝子を発見し、ショウジョウバエ胚の表現型を元に「noppera-bo（ノッペラボー）」と命名しました。

（本文参照：<http://www.tsukuba.ac.jp/attention-research/p201410101800.html>）

テニュアトラック普及・定着事業 *News Letter* vol.34
[平成26年11月号]

編集・発行：若手研究者運営調整部会

*当ニュース・レターは、毎月1回第1木曜日に配信いたします。
連絡先：テニュアトラック支援室