

GIP-TRIAD

Newsletter

Mar. 2016

Vol.

2

CONTENTS

1 はじめに

2 活動紹介

【ボルドー大学にて】

- …… 第4回グローバルイノベーション学位プログラムジョイントミーティング
-4th International Conference for Global innovation Joint-Degree Program-
- …… ボルドー大学広報インタビュー
- …… INRA (フランス国立農学研究所) シャトー視察
- …… ダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティーコース
第一期生・浅地 真木 君 (博士前期課程・生物資源科学専攻)、ボルドー大学に到着
- …… 山岡 裕一 教授・生物資源科学専攻長、生命環境系教員
日仏ジョイントラボ (INRA ボルドーセンター) を視察

【筑波大学にて】

- …… フランス大使館科学技術部・科学担当官 筑波大学を訪問
- …… 筑波大学・ボルドー大学共同ミニシンポジウム
Toward the Synthetic Biology in Bordeaux and Tsukuba 開催

【台湾大学にて】

- …… 国立台湾大学における海外留学説明会
- …… The 1st NTU-UT Joint Mini-Symposium on Bio-Entrepreneurship Training
- …… 台北市日本工商会訪問、大学紹介およびGIP-TRIADアンケートの実施
- …… 筑波大学台湾校友会発足式

【その他のインフォメーション】

- …… 日本モンサントからのインフォメーション

3 海外留学関連情報

- …… イノベーション・インターンシップ100

4 編集後記



1 / はじめに

GIP-TRIADの開設に向けた2016年はじめの3カ国合同国際会議が1月にフランス・ボルドーで開催されました。GIP-TRIADニュースレター第2号では、3カ国合同会議および国際交流イベントなど、本学と海外協定校における最近の活動状況をお届けいたします。

2 / 活動紹介

ボルドー大学にて

第4回グローバルイノベーション学位プログラムジョイントミーティング -4th International Conference for Global innovation Joint-Degree Program-

1月18、19日にグローバルイノベーション学位プログラム（GIP-TRIAD）のジョイントミーティングがフランスのボルドー大学にて開催されました。本会議には当該プログラムに参画しているボルドー大学、国立台湾大学の関係者が集まり、3大学のジョイントディグリープログラムであるGIP-TRIADの開設準備に関する協議が行われました。ボルドー大学からVincent Dousset 副学長、Dominique Rolin 教授、Cathrine Bennetau 教授、Phillipe Gallusci 教授、Thierry Noel 教授、Gerard Barroso 講師、Valerie Schurdi-Leavaud 講師、森 健太郎 講師、Frederic Delmas 講師、国際交流オフィスよりVeronique Debord-Lazaro 氏（国際交流オフィスディレクター）、Frederic Bertrand 氏、Emilie Bourgois 氏、Emmanuel Frouté 氏（筑波大-ボルドー大リエゾンオフィスマネージャー）、国立台湾大学からHsinyu Lee 教授、Tsai-kun LI 教授、筑波大学から熊谷嘉人 教授（GIP-TRIAD ディレクター）、松本 正幸 教授、山岡 裕一 教授、松倉 千昭 教授、木島 譲次 教授（本学ボルドーオフィス管理責任者）、大庭 良介 准教授、阿部 淳一 ピーター 助教、赤澤 暢彦 助教、岡部 佳弘 助教、Kevin M. McManus 氏（教育推進部）が出席しました。Dousset 副学長の挨拶のあと、熊谷 教授によるGIP-TRIADフレームワークの説明、Rolin 教授による本会議の議題についての確認が行われ、その後、具体的な学位プログラムの運営体制、予想される課題、今後のスケジュールについて話し合いを行いました。三大学のコアメンバーが直接顔を合わせて活発な議論を行い、収穫の多い会議となりました。

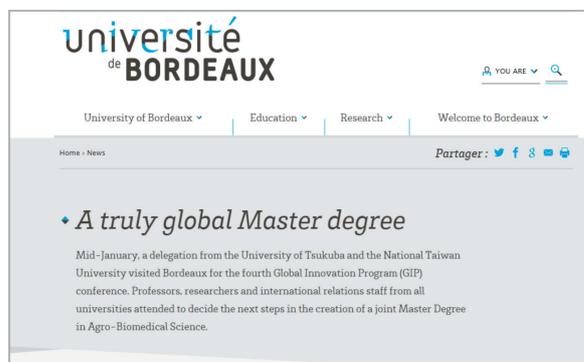


… ボルドー大学広報インタビュー

第4回グローバルイノベーション学位プログラムジョイントミーティング（1/18-19）とタイアップして、ボルドー大学広報部によるGIP-TRIADへのインタビューが行われました。熊谷 嘉人 教授（筑波大学）とHsin-yu Lee 教授（国立台湾大学）が対応し、GIP-TRIADが目指す農学/医学融合型学際学位プログラムの特徴について紹介を行いました（写真左）。当該インタビューに関する記事がボルドー大学のホームページに、掲載されましたのでご参照下さい（写真：右、URL <http://www.u-bordeaux.com/News/A-truly-global-Master-degree>）。



ボルドー大学広報担当者からのインタビューを受ける熊谷 嘉人 教授と Hsin-yu Lee 教授



URL: <http://www.u-bordeaux.com/News/A-truly-global-Master-degree>

… INRA（フランス国立農学研究所）シャトー視察

GIP-TRIAD会議に合わせて、フランス国立農学研究所（INRA）ボルドーセンターが所有するワイナリー・シャトー・クーアン（Ch. Couhins）を視察しました。筑波大学×ボルドー大学の提携記念ワインはこのシャトー・クーアンで醸造されたワインです。今回の視察ではINRA研究員よりワイン用のブドウ栽培方法、品種に適した土壌管理等について説明を受けました。INRAボルドーセンターはボルドー大学グリーンキャンパスとして学生の受入を行っており、将来、GIP-TRIADの学生も、フィールド・ラボ実習等でお世話になる可能性があります。



… **ダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティーコース**
第一期生・浅地 真木 君（博士前期課程・生物資源科学専攻）、ボルドー大学に到着

生命環境科学研究科生物資源科学専攻（博士前期課程）に2015年春に開設されたダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティーコース第一期生の浅地 真木 君（修士1年次生）が、1月6日、協定校であるフランス・ボルドー大学に到着し、同11日よりグリーンキャンパス（INRAボルドーセンター）において修士課程の後半をスタートさせました。これから1年間に渡り、ボルドー大学のLaure Beven 先生の指導のもと、修士論文研究を行うと共に、ボルドー大学で開設されている修士プログラムPlant Biology & Biotechnologyに参加します。GIP-TRIADは本学ボルドーオフィスと連携してこれらの活動を全面的にサポートしていく予定です。



共同研究指導教員の Laure Beven 先生と浅地 真木 君

… **山岡 裕一 教授・生物資源科学専攻長、生命環境系教員**
日仏ジョイントラボ（INRAボルドーセンター）を視察

1月20日、生命環境科学研究科生物資源科学専攻（博士前期課程）専攻長 山岡 裕一 教授、阿部 淳一 助教、岡部 佳弘 助教が、フランス・INRAボルドーセンター（ボルドー大学グリーンキャンパス）に本学が設置・運用している国際ジョイントラボを訪問しました。Global Food Security (GFS) コース（前期専攻ダブルディグリープログラム）のボルドー大学側担当者であるMichel Hernould 教授と同コースの運用に関する打ち合わせを行うと共に、第一期生の浅地 真木 君（前期課程1年次生）、1月より研究派遣中の高原 優 君（前期課程1年次生）と面談を行いました。GIP-TRIADは本学ボルドーオフィスと連携してこれらの視察を全面的に支援しました。



研究室にて面談
（左より岡部 佳弘 助教、山岡 裕一 教授、GFSコース第一期生・浅地 真木 君）



ボルドー大学側のGFS担当教員であるMichel Hernould 教授との本コースの運用に関する打ち合わせ
（左より山岡 裕一 教授、松倉 千昭 教授、Michel Hernould 教授）



INRAボルドーセンター・国際ジョイントラボが入居する研究棟前にて
[左より松倉 千昭 教授（ボルドーオフィス/国際ジョイントラボ駐在教員）、浅地 真木 君、阿部 淳一 助教、高原 優 君、山岡 裕一 教授]

… フランス大使館科学技術部・科学担当官 筑波大学を訪問



左より在日フランス大使館科学技術担当官 Cédric Guillaume 氏、江面 浩 教授

フランス大使館・科学技術部/Attaché pour la Science et la Technologie/科学技術担当官 Cédric Guillaume 氏が、日仏の研究交流の促進や新たな研究グラントの提言に向けたフランスとの交流状況の情報収集のために、生命環境科学研究科・研究科長 江面 浩 教授を訪問しました。江面 浩 教授より本学遺伝子実験センターとINRAボルドーセンターとのジョイントラボ (TIL) の活動実績、教育・研究面における近年のボルドーとの交流状況について説明をおこないました。

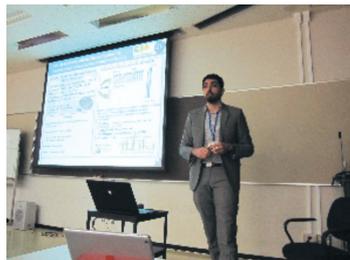
… 筑波大学・ボルドー大学共同ミニシンポジウム
Toward the Synthetic Biology in Bordeaux and Tsukuba 開催

筑波大学生命環境系
地球・人類共生科学研究機構
ボルドー大学共同シンポジウム
Toward the synthetic Biology
in Bordeaux and Tsukuba
日時：平成28年1月22日(金)
10:00 - 12:00, 12:45 - 15:00
場所：筑波大学 総合A棟A111

プログラム

- ★10:00-開会挨拶 鈴木 石根 (環境バイオマス共生学専攻長)
- ★午前の部 10:00-12:00
 - Jean-Jacques Toulmé 10:00-10:30 (University of Bordeaux) Orthogonal biosystems and biosensinetics - A focus on bioelectrics
 - Yonathan Afri 10:30-11:00 (University of Bordeaux) Genomes and Minimal cells - A new heart and a new spirit, translating Mycoplasma genomes
 - Kouji Nakamura 11:00-11:30 (University of Tsukuba) Bacillus minimum genome factory. Enhanced extracellular production of heterologous proteins in *Bacillus subtilis* by deleting genome
 - Naoki Takaya and Shunsuke Masuo 11:30-12:00 (University of Tsukuba) Microbial platform for producing artificial aromatic amines
- ★午後の部 12:45-15:00
 - Frédéric DOMERGUE 12:45-13:15 (University of Bordeaux) Biodiversity and metabolic engineering - Producing valuable lipid derivatives
 - Iwane Suzuki 13:15-13:45 (University of Tsukuba) Functional analysis of sensory mechanisms in the cyanobacterium *Synechocystis* PCC6803
 - Tohru Arizumi 13:45-14:15 (University of Tsukuba) Designing tomato genomes by the breeding techniques
 - Tomoki Chiba 14:15-14:45 (University of Tsukuba) The role of proteasome activators in oxidative stress response
- ★14:50-閉会挨拶 松本 宏 (生命環境系長)

お問い合わせ：筑波大学 生命環境エリア支援室 TEL. 029-855-3552



本学とボルドー大学の新しい分野における研究交流拡大を目的として、Synthetic Biologyをテーマとしたシンポジウムが開催されました。ボルドー大学からJean-Jacques Toulmé 教授とYonathan Afri 講師の2名を招聘し、ボルドー大学における Synthetic Biology研究の展開についてご講演いただきました。本学からは、生命環境系・教員5名（中村 幸治 教授、千葉 智樹 教授、鈴木 石根 教授、高谷 直樹 教授、有泉 亨 准教授）が講演しました。ボルドー大学とのより一層の交流拡大が期待されます。



… 国立台湾大学における海外留学説明会

11月8日に国立台湾大学が主催する海外留学説明会へ参加しました。日本、アジア、ヨーロッパ、オセアニア、アメリカなどから世界中から48の大学が出展しており、筑波大学のブースには100名弱の来訪がありました。林さんの頑張り、来客による投票で良かったブースの第二位に選ばれました。GIP-TRIADも含め、多くの台湾学生が筑波大学へ留学を希望してくれることを期待します。



説明会の様子



受賞！

… The 1st NTU-UT Joint Mini-Symposium on Bio-Entrepreneurship Training

1月21日-23日、GIP-TRIADのコア教育の一つであるアントレプレナーシップ教育について、筑波大学と国立台湾大学の関連科目で互いにどのような教育を実施しているかをシェアするため、The 1st NTU-UT Joint Mini-Symposium on Bio-Entrepreneurship Training を国立台湾大学にて開催しました。台湾および日本の講師による互いのアントレプレナー教育状況、起業状況をシェアするとともに、学生グループによる起業案コンペを実施しました。さらに、台湾の中国医薬（漢方薬）のトップ企業（勝昌製薬株式会社）とベンチャー企業（MUCHO）を皆で訪問し、台湾の企業状況について学習しました。インターンシップ先候補です。

The 1st NTU-UT Joint Mini-Symposium on Bio-Entrepreneurship Training
 January 21 - 22, 2016
 Center for Biotechnology, National Taiwan University
 Conference Theater Room 214

Bio-entrepreneurship training with global view is a significant subject to lead the innovation. Through the alliance between National Taiwan University and University of Tsukuba, we will hold the 1st NTU-UT Joint Mini-Symposium on Bio-Entrepreneurship Training to share what is going in Taiwanese and Japanese societies.

January 21
 15:00-15:05 **Opening Remarks**
 Prof. Shih-Fong Ding,
 Center of Biotechnology, National Taiwan University
 15:05-15:10 **Photo session**
 15:10-16:40 **Bio-Entrepreneurship in Taiwan**
 Dr. Chang Hsuan Herbert Wu,
 Executive Director, Institute of Biologics, Development Center for Biotechnology
 Dr. John C. L. Sun,
 Research Fellow, Taiwan Institute of Economic Research
 16:50-18:20 **Bio-Entrepreneurship in Japan**
 Prof. Yoshioji Harada,
 Coordinator of the Entrepreneurship Training Course for Ph.D. Program in Human Biology, University of Tsukuba
 Industry-University Cooperation Administrator, University of Tsukuba
 Prof. Yoshihiro Takenoto,
 Coordinator of the Entrepreneurship Training Course for Ph.D. Program in Human Biology,
 Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University
Dinner Reception at Chopstix Restaurant

January 22
 9:00-11:00 **Student Group Presentation**
 Team YOBBER (NTU Team I)
 Team T-Life (GIP Team II)
 Team EpFath (NTU Team II)
 Team ASS (UT Team I)
 11:00-12:00 **Discussion on Student Proposal**
 Chairs, Prof. Tang Long Shen and Ryoosuke Ohnawa
 12:00-12:50 **Lunch and Award Ceremony**
 12:50-13:00 **Concluding Remarks**
 Prof. Ning-Step Shaw,
 Coordinator for Entrepreneurship Training Course, National Taiwan University
 Prof. Hsueyi Lee,
 Director, Center of Biotechnology, National Taiwan University
 13:00-18:00 **Visiting Taiwanese Bio-Companies**
 Sheng Chang Pharmaceutical Company
 Development Center for Biotechnology / Mucho Biotech CO., LTD.

Logos for National Taiwan University, University of Tsukuba, HBP, GIP-TRIAD, and other partners are shown at the bottom.



ミニシンポジウム全体写真



勝昌製薬訪問



NTU 学生グループの紹介



MUCHO 訪問

… 台北市日本工商会訪問、大学紹介およびGIP-TRIADアンケートの実施

台北市日本工商会は、台湾での日系企業団体に500以上の企業が会員となっています。11月5日に台北市日本工商会事務所に総幹事を訪問、筑波大学の台湾での活動を紹介しました。2月5日には、日本台北市工商会の月例会で「筑波大学の国際展開—イノベーション人材を育成する新しい大学院プログラム—」と題し、筑波大学の国際活動およびGIP-TRIADの紹介を実施するとともに、GIP-TRIADのアンケートを実施しました。いただいたアンケート結果を今後のGIP-TRIADに生かすとともに、台湾での企業インターシップなどに生かしていきたいと考えています。



台北市日本工商会訪問



台北市日本工商会月例会でのプレゼン

… 筑波大学台湾校友会発足式

2016年2月20日、台北市にて「筑波大学台湾校友会」発足式が行われました。発足式には、現地の約70名の同窓生と、筑波大学からは永田 恭介 学長、キャロライン・F・ベントン 副学長ほか計21名が参加しました。台湾校友会初代会長には、国立台湾体育運動大学の林 華韋 (Hua-Wei Lin) 学長 (1989年体育学修士) が就任され、会則が成立しました。懇親会では、国立台湾大学を含む協定校の代表者の方々にお祝いをいただきました。校友会幹事には台湾産業界のOBも参加されており、GIP-TRIADなどへのサポートや共同が期待されます。

また、前日2月19日には、台湾の対日外交機関である亜東関係協会会長主催の晩餐が催され、筑波大学 永田 恭介 学長と亜東関係協会 李 嘉進 (Jia-Jing Li) 会長との間で、筑波大学と台湾との交流について引き続きの友好を確認しました。

2月20日の校友会発足式前には、永田学長一行が台湾オフィスを訪ねられるとともに、国立台湾大学の楊 学長の主催で永田 学長との間の昼食会が開催され、研究教育の両面での今後の協働について議論がなされました。



筑波大学一行を含む筑波大学台湾校友会集合写真



亜東関係協会会長主催の晩餐



永田学長一行の台湾オフィス訪問



国立台湾大学の楊学長主催の昼食会

… 日本モンサントからのインフォメーション

日本モンサント株式会社（モンサント）のウェブサイトにおいて生命環境科学研究科 ダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティコースの支援に関する情報が公表されましたので、お知らせいたします。また今後、モンサント・ウェブサイトにおけるGIP-TRIADニュースレターの掲載やGIP-TRIADとモンサントのウェブサイトの相互リンクなどを行い、大学、企業におけるグローバル人材育成に向けた取組みについて情報共有を継続していく予定です。



「日本モンサント・持続可能な農業を目指す人材育成のための奨学金制度」を創設

～筑波大学の生命環境科学研究科・ダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティコースを支援～

筑波大学と日本モンサント株式会社は2015年11月に、筑波大学生命環境科学研究科とフランス・ボルドー大学、国立台湾大学等との生命環境科学研究科・ダブルディグリープログラム・グローバルフードセキュリティコースを支援する「日本モンサント・持続可能な農業を目指す人材育成のための奨学金制度」を創設しました。

世界の農業は今、人口増に伴う食糧需要の増加、地球温暖化による農耕地の減少や水不足等、様々な課題に直面しています。限られた資源でより多くの食料生産を実現する持続可能な農業を確立できる技術開発が求められています。こうした中、モンサント・カンパニーは、育種、植物バイオテクノロジー（遺伝子組換え技術）、化学農薬、農業用生物製剤、データサイエンスを活用した精密農法など、多様な技術を駆使することにより、持続可能な農業の実現に寄与したいと考え、取り組んでいます。

一方で、この持続可能な農業の実現には、これまで以上にグローバルな視点を持った若手研究者やリーダーが求められます。

筑波大学は、ボルドー大学や国立台湾大学との共同学位プログラムを通じて、農業分野でグローバルに活躍出来る若手研究者やリーダーの育成に取り組んでいます。農業大国フランスの循環型農業、台湾の集約農業に関する実地経験を通じて、今までの日本に無かった技術や思想を学び、実践に強い人材を育成することを目的としています。

日本モンサントは、農業分野でグローバルに活躍できる若手研究者の育成を目指す、この筑波大学の共同学位プログラムの趣旨に賛同し、志を同じくする企業として、奨学金制度を通じて、同プログラムを支援してまいります。この奨学金を通じて、これからの日本の農業の振興のためにグローバルな視点で新しいモデルを提言し、実現できる人材の育成につながるものと期待しています。

モンサント・カンパニーについて

モンサント・カンパニーは、人口が増え続ける世界の人々に必要な食料を供給するために役立つ広範囲なソリューションを提供することに取り組んでいます。弊社は、果物や野菜からトウモロコシ、ダイズやワタといった主要穀物まで、農業生産者が十分な量の栄養のある食料を生産するのに役立つ様々な種子を生産しています。弊社は、農業生産者が、天然資源を保全し、農業を改善するためのデータを用い、水や他の重要な資源をより効率的に使用し、そして作物を害虫や病気から守るために役立つ持続可能な農業ソリューションを提供するため尽力しています。プログラムやパートナーシップを通じ、弊社は、農業生産者、研究者、非営利団体、大学など、世界的な課題に取り組む人々と協力し合っています。モンサント・カンパニーや弊社の取り組み、および問題解決のため献身的に取り組んでいる20,000人を超える従業員についての詳細は、discover.monsanto.comおよびmonsanto.comをご覧ください。ツイッターのwww.twitter.com/MonsantoCoやブログのwww.

monsantoblog.comのBeyond the Rows®、或いは、弊社のNews Release RSS Feedを購読されますと、さらに詳細な情報をご覧いただけます。

日本モンサント株式会社の取り組みや事業についての詳細は、こちらをご覧ください。

【ウェブサイト】 <http://www.monsanto.co.jp/>

【Facebook】 <https://www.facebook.com/MonsantoJapan>

【Twitter】 <https://twitter.com/monsantojapan>

この件に関するお問い合わせ先

日本モンサント株式会社 広報部 佐々木

TEL: 03-6264-4824

FAX: 03-3566-5411

E-mail: bio.info@monsanto.com

3 / 海外留学関連情報

「イノベーション・インターンシップ100」

イノベーション・インターンシップ100の情報が以下のとおり更新されましたので、お知らせいたします。

FRANCE JAPAN
INNOVATION



「イノベーション・インターンシップ100」始動！

昨年10月5日、マニュエル・ヴァルス 首相のイニシアチブで開幕した「日本フランス・イノベーション年」は、まだまだ日本ではなじみの薄い、海外での長期インターンシップを推進しています。

同枠組みの中で始動した「イノベーション・インターンシップ100」は、学生もしくは30歳未満の既卒者で日本国籍を所有している方に、フランスで、3-12ヶ月の長期間で、フランスの最も先進的な企業でインターンを行う機会を提供、みなさまの日本国外での就職活動を力強くサポートしていきます！

1. 対象

学生もしくは30歳未満の既卒者で日本国籍を所有している方。候補者は能力や動機に応じて企業により選抜されます。

2. 参加企業

以下の企業がこれまでに求人を掲載！

THALES、MICHELIN、Air Liquide R&D、Sanofi、AXA Group、ORANGE S.A.、VALEO LIGHTING SYSTEM、Valeo Systèmes Thermiques、PSA Peugeot Citroën、Fives Intralogistics SA

3. 「イノベーション・インターンシップ100」の概要

採用されたインターン生は、イノベーションに関わる様々な分野（科学科学技術、産業、金融、料理、芸術、マーケティング、マネージメントなど）のプロジェクトに携わります。インターン生は各企業の担当者から指導を受けつつ、各個人の能力に応じた業務を任せられます。

使用言語、報酬、場所、住居等の詳しい内容は各求人によって異なります。

4. 必要ビザ

採用されたインターン生は無料交付のワーキングホリデー・ビザで渡仏、インターンを開始します。

(他のビザ手続きは必要ありません。ただし所属大学を学生の身分のまま長期で離れる場合、大学当局から何らかの許可を得る必要も生じますので、各自大学にご確認ください。)

ワーキングホリデー・ヴィザが既に給付されたことのある方、もしくは管轄の労働局 (DIRECCTE : Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi) との三者研修契約にサインした方についてはまた別の種類のヴィザを申請する事が可能です。

5. 報酬など

報酬は求人により異なります。

※独立行政法人日本学生支援機構が民間企業等の協力を得て運営している「トビタテ！留学ジャパン 日本代表プログラム」に応募する際に、フランスでのインターンを自分の留学計画に組み込むことも可能です。

ただし「イノベーション・インターンシップ100」の可否と、日本代表プログラムの可否には関係がありません。また、インターン生が日本の大学に在籍中であること、インターンの内容が学修活動の一環として在籍大学により認められること、報酬額が日本代表プログラムからの月額支給額を上回らないことなどが条件となります。詳しくは日本代表プログラムの募集要項を御確認ください。