



府中キャンパス

〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8

- JR 中央線「国分寺駅」下車
南口 2 番乗場
「府中駅行きバス（明星学苑経由）」約 10 分
「晴見町」バス停下車
- 京王線「府中駅」下車
北口 3 番乗場
「国分寺駅南口行きバス（明星学苑 経由）」約 7 分
「晴見町」バス停下車
- JR 武蔵野線「北府中駅」下車
徒歩約 12 分

小金井キャンパス

〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16

- JR 中央線「東小金井駅」
南口 徒歩約 8 分
nonowa 口 徒歩約 6 分
- JR 中央線「武蔵小金井駅」
南口より徒歩約 20 分

お問合せ先

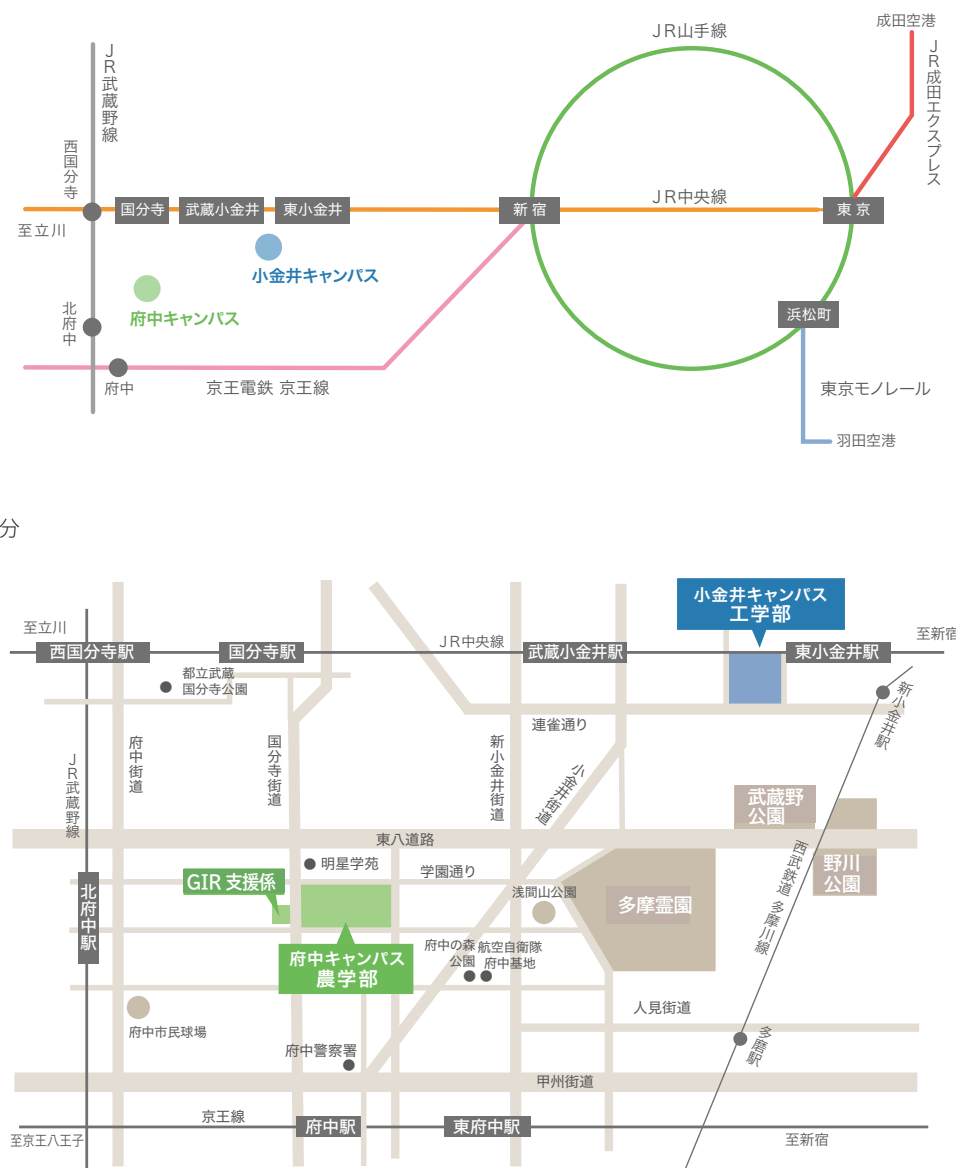
研究推進部 研究総括・リスクマネジメント課

研究総括・国際係（GIR 支援係）

〒183-8538 東京都府中市晴見町 3-8-1

TEL: 042-367-5646

E-mail: giri@cc.tuat.ac.jp



グローバルイノベーション研究院

世界が直面する食料・エネルギーの課題解決を目指す





グローバルイノベーション研究院
 研究院長 吉野 知子

東京農工大学は、農学、工学およびその融合領域における科学的探究を通じ、世界第一線の研究大学となることを目指しています。平成 28 年度に、先進的な研究成果を持続的に創出する研究特区として、「グローバルイノベーション研究院」を設置しました。グローバルイノベーション研究院では、本学の重点分野である食料・エネルギー・ライフサイエンスを中心に国際共同研究を推進するとともに、国際的に活躍する優秀な若手研究者の育成に力を注いでいます。

世界の第一線で活躍する外国人研究者を本研究院に迎え本学教員と戦略的研究チームを結成し、併せて本学教員と大学院生の海外派遣を行うことにより、最先端の国際共同研究を行うことができる仕組みを構築しています。

更なる機能強化と世界トップレベルの研究水準を目指し、国際共同研究拠点 Global Research Hub を設置し、国際的な頭脳循環を継続する拠点の形成に取り組んでいます。

令和 7 年度からは、従来の外国人研究者の雇用・招へいに加え、

本学教員の海外派遣を組み合わせることで研究活動の高度化を図る、ARC チーム（Strategic Research Teams for Advanced Research Careers）の取り組みを開始しました。サバティカルを希望する数名の教員が相互に協力しながら長期の海外派遣を実施し、双方向の交流を通じて国際共同研究の加速と本学教員の基礎研究力の強化を並行して推進します。

今年度も、国際連携に基づく新機軸の創成と世界レベルの研究力の更なる強化を牽引する研究特区として邁進してまいります。

重点3分野：「食料」「エネルギー」「ライフサイエンス」の世界と競える先進的研究、優秀な若手人材の育成を強化

a) 世界第一線で活躍する著名な外国人研究者を雇用・招聘し、国際共同研究を実施する「**国際共同研究拠点 Global Research Hub**」と「**戦略的研究チーム**」を配置

学生がグローバルな環境で先進的研究に参画・海外経験機会の提供

b) **人事改革特区として柔軟な人事制度を導入 & 先端研究にチャレンジする優秀な若手教員を支援**

**国際共同研究拠点
Global Research Hub**

①動物共生情報学拠点

②栄養塩マネジメント学拠点

世界をリードする国際共同研究と

国際頭脳循環の継続



**国際共著論文の
飛躍的な増加**
国際的に評価の高い
ジャーナルへの投稿を重視

重点分野1
食料

食料生産や環境分野の課題解決を目指す。

マイクロプラスチック

植物環境ストレス低減

生物多様性保全

グリーンインフラ

バイオマス生産

重点分野2
エネルギー

キャパシタ、LED開発、イオン液体の応用を基軸として、エネルギーの課題解決を新たな局面で推進する。

LED

リチウム
イオン電池

グリーン
ものづくり

資源・エネルギー回収

環境調和型有用物質生産

重点分野3
ライフサイエンス

食料問題やエネルギー問題の課題解決を支える基盤技術である「タンパク質科学」「生命医学」を中心として、先端技術の開発研究を推進する。

疾患

創薬

健康

バイオメテックス

細胞生物学

沿革

平成 26（2014）年度

グローバルイノベーション研究機構（研究特区）設置
 戦略的研究チーム 9 チーム体制で発足

平成 28（2016）年度

大学院グローバルイノベーション研究院（研究組織）設置
 グローバルイノベーション研究機構、女性未来育成機構、テニユアトラック推進機構、イノベーション推進機構を統合する研究院として発足

平成 30（2018）年度

分野グループと分野融合拠点 設置

令和元（2019）年 7 月

イノベーション推進機構が GIR から別学内施設へ移行

令和 4（2022）年度

国際共同研究拠点 Global Research Hub 設置
 分野グループと分野融合拠点を廃止

令和 5（2023）年度

国際共同研究拠点 Global Research Hub に以下 2 拠点 設置
 ・動物共生情報学拠点
 ・栄養塩マネジメント学拠点

令和 7（2025）年度

ARC チーム 設置

学長ビジョン

地球をまわす世界第一線の研究大学へ

Toward a world-leading research university that "Spins the Earth"
 — weaving science and society to create a globally sustainable world

人とかがやく *Flourishing Together*

持続発展可能な社会の実現・「地球をまわそう。」を理念に、農学、工学およびその融合領域における科学的探究を通じ、次の時代のあるべき姿を示し努力する全ての人を尊重し、人の価値を知的に社会的に最大に高める世界第一線の研究大学となることを目指す

In its founding 150 years ago, Tokyo University of Agriculture and Technology laid the foundation for agricultural science and technology to sustainably secure food and to export the products obtained from the sericulture industry, or silk spinning, which was the key industry in Japan at that time. Against this background, we would like to present a vision of Spinning the Earth, which encompasses the history of this research institution as well as our current mission to weave together science and society in order to promote the sustainability of our planet.

戦略 1 学生の未来価値を拡張

Promote educational reform to increase students' future potential

戦略 2 世界を牽引する新分野・新概念を創成

Create new initiatives and novel concepts that lead the world

戦略 3 目指すべき社会の姿を提案・先導

Provide and implement a knowledge-based society embodying how it should be

戦略 4 ガバナンスの強化と大学経営の自律化

Strengthen university governance and self-empowered management



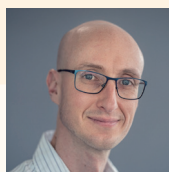
Teams

Global Research Hub (GRH)

動物共生情報学拠点



田中 聡久 教授
工学研究院
先端電気電子部門

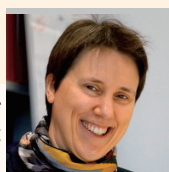


Dr. Fabien Lotte
Inria Centre at the University
of Bordeaux (France)

栄養塩マネジメント学拠点



寺田 昭彦 教授
工学研究院
応用化学部門



Dr. Susanne Lackner
Technical University of Darmstadt
(Germany)

Teams for Advanced Research Career (ARC)

吉田 チーム

樹木が有する階層構造をベースとした
革新的木質バイオマス材料開発のプラットフォーム構築



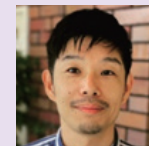
吉田 誠 教授
農学研究院
環境資源物質科学部門



Dr. Redouane Borsali
Grenoble Alpes University
(France)

川野 チーム

脂質モダリティ：
代謝プロファイリングと人工細胞膜技術の融合応用



川野 竜司 教授
工学研究院
生命機能科学部門



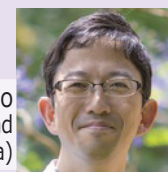
Dr. Takanari Inoue
Johns Hopkins University
(U.S.A.)

赤坂 チーム

生態系サービスの相互関係を配慮した生物多様性の
保全および生態系管理に関する研究



赤坂 宗光 教授
グローバルイノベーション研究院



Dr. Tatsuya Amano
The University of Queensland
(Australia)

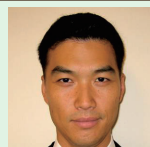
食料分野

世界が直面する課題の一つとして“食料”の問題が挙げられる。特に、食糧不足はアジア太平洋地域を中心に地球規模の課題となっている。また、地球環境問題は食料問題と密接に関連している。

重点分野“食料”では、食料生産や環境分野の課題解決を目指す。

加藤 チーム

スマート農業による節水灌漑を通じた
流域スケールの生態系サービス評価に関する研究



加藤 亮 教授
農学研究院
国際環境農学部門



Dr. Claudio Gandolfi
University of Milan
(Italy)

ジュリアン ブランジェ チーム

洪水緩和における
世界の農業システムの役割の解明



ジュリアン ブランジェ 准教授
農学研究院
国際環境農学部門



Dr. Simon Gosling
University of Nottingham
(U.K.)

エネルギー分野

近年の世界的なエネルギー消費量増大は今後も継続的な増加が見込まれ、エネルギー問題は人類が直面する大きな課題である。

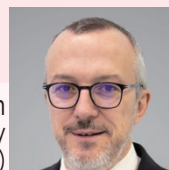
重点分野“エネルギー”では、キャパシタ、LED 開発、イオン液体の応用を基軸として、エネルギーの課題解決を新たな局面で推進する。

岩間 チーム

カーボンニュートラル実現に向けた
次世代ポストリチウム蓄電池の創製



岩間 悦郎 准教授
工学研究院
応用化学部門



Dr. Patrice Simon
Paul Sabatier University
(France)

水内 チーム

情報学・ロボティクス・サイバネティクス・人工知能
に関する国際共同研究体制構築による
三次元自在移動自律制御ロボットの実現



水内 郁夫 教授
工学研究院
先端機械システム部門



Dr. Václav Hlaváč
Czech technical university
(Czech Republic)

久保 チーム

機能性メタサーフィスによる、IoT システム駆動のための
メタマテリアル環境発電素子の実現



久保 若奈 教授
グローバルイノベーション研究院



Dr. Xu Fang
University of Southampton
(U.K.)

ライフサイエンス分野

人類の健康と幸福を大きく左右するライフサイエンス研究は食料問題やエネルギー問題の課題解決を支える基盤技術としても重要である。

重点分野“ライフサイエンス”では、タンパク質科学や生命医科学を中心として、先端技術の開発研究を推進する。

臼井 チーム

非モデル生物のオルガノイドを用いた
研究基盤の構築



臼井 達哉 准教授
農学研究院
動物生命科学部門



Dr. Wael Mohamed El-Deeb
King Faisal University
(Saudi Arabia)

矢田部 チーム

深層学習と数理モデリングの融合による
スモールデータ AI



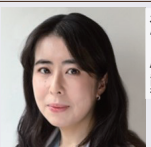
矢田部 浩平 准教授
工学研究院
先端電気電子部門



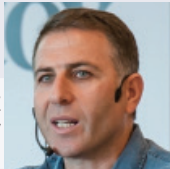
Dr. Andrzej Cichocki
Polish Academy of Science
(Poland)

濱部 チーム

獣医学における腫瘍疾患
および循環器疾患の相互作用の評価



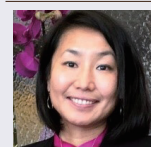
濱部 理奈 准教授
農学研究院
動物生命科学部門



Dr. Zeki Yilmaz
Bursa Uludag University
(Turkey)

櫻井 チーム

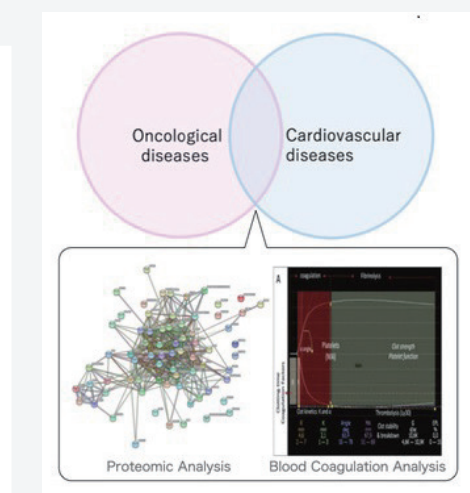
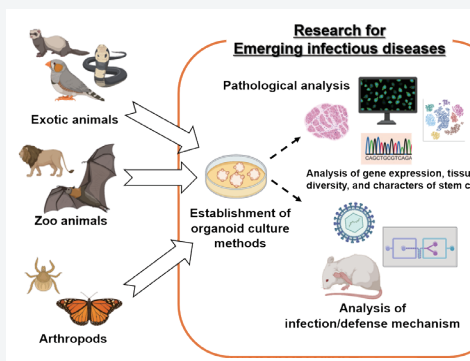
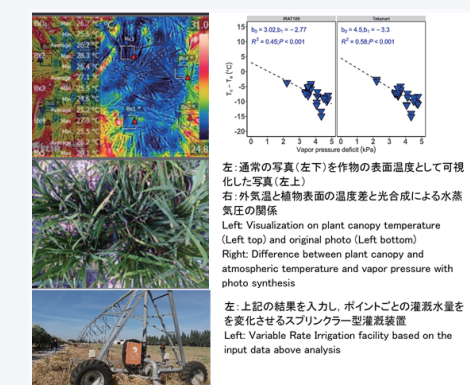
新規創薬モダリティの開拓を指向した
抗がん・抗菌薬シーズ開発と標的探索



櫻井 香里 教授
工学研究院
生命機能科学部門



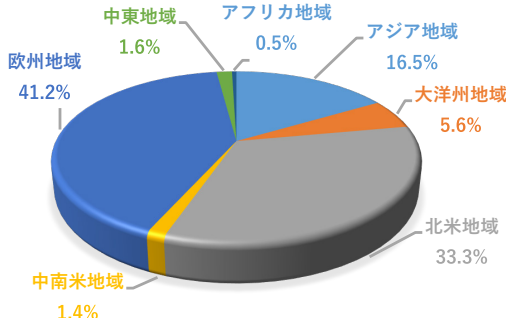
Dr. Bengang Xing
Nanyang Technological University
(Singapore)



国際共同研究の実施状況

◆ 44 力国、199 大学 / 機関 (2014.08~2025.03)

アジア地域	大洋州地域	北米地域	中南米地域	欧州地域	中東地域	アフリカ地域	累計人数
71	24	143	6	177	7	2	430



◆ 国際共同研究の推進に向けた活動

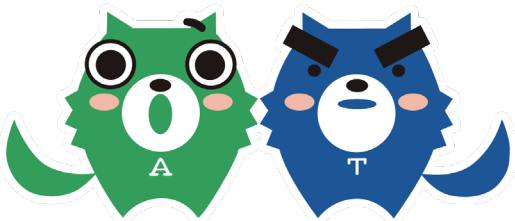
公開セミナー開催件数 : 534件	
2014年度 (8月~)	18件
2015年度	44件
2016年度	41件
2017年度	58件
2018年度	73件
2019年度	88件
2020年度	21件
2021年度	30件
2022年度	49件
2023年度	59件
2024年度	53件

◆ プレスリリース 年度別件数

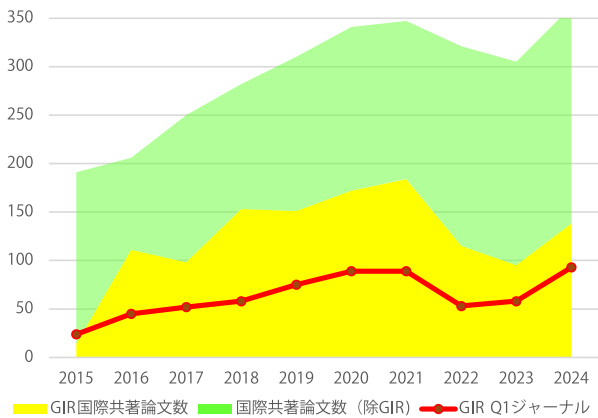
GIR所属教員における プレスリリース件数推移		
2014年度 (8月~)	5 / 15件	33.3%
2015年度	6 / 14件	42.8%
2016年度	9 / 21件	42.8%
2017年度	13 / 25件	52.0%
2018年度	13 / 27件	48.1%
2019年度	32 / 52件	61.5%
2020年度	26 / 47件	55.3%
2021年度	40 / 67件	59.7%
2022年度	35 / 61件	57.3%
2023年度	32 / 61件	52.5%
2024年度	41 / 59件	69.5%

◆ 国際共著論文増加状況

	2015年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
教員数	400 人	378 人	386 人	392 人	402 人	402 人
GIR教員数	52 人	118 人	101 人	93 人	103 人	119 人
① 大学全体	197 報	363 報	347 報	314 報	305 報	362 報
② GIR	42 報	176 報	190 報	131 報	95 報	138 報



◆ 本学 WoS 国際共著論文数に占める GIR の割合



戦略的研究チーム PICK UP

2019 - 2021 年度 新垣研究チーム

研究課題 生体硬組織の硬さと強さの制御機能の解明と材料への応用



GIR 研究チームでの活動を通して得たもの

- ・信頼できる海外パートナー
- ・学生を交えた 2 週間に一度の自由なディスカッション形式の打ち合わせの機会
- ・海外パートナー機関と本学双方での博士課程への進学者

論文名 : Toughening mechanisms of the elytra of the diabolical ironclad beetle
Nature 586, 543-548 (2020)
DOI10.1038/s41586-020-2813-8



2021 - 2023 年度 小池研究チーム

研究課題 生体系サービスのシナジーとトレードオフを配慮した生物多様性および生態系保全に関する研究



GIR 研究チームでの活動を通して得たもの

- ・コロナ禍のネガティブな変化の抑制
- ・トップレベル研究者と交流することでの学生への刺激

論文名 : The role of non-English-language science in informing national biodiversity assessments
Nature Sustainability 6 (7), 845-854 (2023)
DOI10.1038/s41893-023-01087-8



2018 - 2021 年度 寺田研究チーム

研究課題 水処理における新規窒素マネジメントシステム



トップを走る研究者の研究に対する姿勢を肌で感じ
・トップジャーナルへ投稿することの重要性を実感
・研究の質を上げることへの意識が高まった

GIR 研究チームでの活動を通して得たもの

- ・海外メンバーを通して出会った研究者が新たにチームに参画

国際共著論文の増加から得たもの

- ・国際学会でのセッション主催・オピニオンペーパーへの執筆等、様々な機会が増えた

論文名 : Organic carbon determines nitrous oxide consumption activity of clade I and II nosZ bacteria: Genomic and biokinetic insights
Water Research 209, 117910 (2022) DOI10.1016/j.watres.2021.117910

