

# 若手科学者ネットワーク分科会

委員長 酒折文武 副委員長 岩崎 渉 幹事 井頭麻子 前川知樹



## 【若手アカデミーの活動内容】

- (1) 若手科学者の視点を活かした提言
- (2) 若手科学者ネットワークの運営
- (3) 若手科学者の意見収集と問題提起
- (4) 若手科学者の国際交流
- (5) 産業界、行政、NPO との連携
- (6) 科学教育の推進
- (7) その他目的の達成に必要な事業

広く内外の若手科学者との連携を図り、国内の若手研究者のネットワークを形成・維持することを通じて、若手科学者の抱えている意見の収集や若手科学者への問題の提起を行う。このような観点から、各種学協会との連絡窓口とし、相互の意見交換に関する以下の事項等を審議する：

- ① 若手科学者ネットワークの運営に関する事項
- ② 若手科学者の意見収集と問題提起に関する事項

## 発足メンバー（18名：平成30年7月5日現在）

| 氏 名    | 所 属 ・ 職 名             | 氏 名    | 所 属 ・ 職 名                      |
|--------|-----------------------|--------|--------------------------------|
| 荒木 稚子  | 埼玉大学大学院理工学研究科准教授      | 大門 高明  | 京都大学大学院農学研究科教授                 |
| 井頭 麻子  | 明治学院大学法学部消費情報環境法学科准教授 | 高瀬 堅吉  | 自治医科大学大学院医学研究科教授               |
| 井藤 彰   | 九州大学大学院工学研究科准教授       | 竹村 仁美  | 一橋大学大学院法学研究科准教授                |
| 岩崎 渉   | 東京大学大学院理学系研究科准教授      | 谷口 洋幸  | 高岡法科大学法学部教授                    |
| 岩永 理恵  | 日本女子大学人間社会学部社会福祉学科准教授 | 前川 知樹  | 新潟大学医学総合研究科高度口腔機能教育研究センター研究准教授 |
| 宇南山 卓  | 一橋大学経済研究所准教授          | 松中 学   | 名古屋大学大学院法学研究科准教授               |
| 加藤 千尋  | 弘前大学農学生命科学部助教         | 安田 仁奈  | 宮崎大学准教授                        |
| 住井 英二郎 | 東北大学大学院情報科学研究科教授      | 酒折 文武  | 中央大学理工学部数学科准教授                 |
| 田井 明   | 九州大学大学院工学研究科環境社会部門准教授 | 平田 佐智子 | 専修大学兼任講師                       |

7

# イノベーションに向けた社会連携分科会

委員長 高山弘太郎 副委員長 高瀬堅吉 幹事 上村想太郎 谷内江望



## 【若手アカデミーの活動内容】

- (1) 若手科学者の視点を活かした提言
- (2) 若手科学者ネットワークの運営
- (3) 若手科学者の意見収集と問題提起
- (4) 若手科学者の国際交流
- (5) 産業界、行政、NPO との連携
- (6) 科学教育の推進
- (7) その他目的の達成に必要な事業 **広報**

科学技術イノベーションをめぐる大変革時代が到来する中、学術には、社会との連携を深めながら、広い視野に立って検討することが求められる。そこで、多様な学術分野の若手科学者から構成される若手アカデミーの下に分科会を設置し、ウェブサイトや出版を通じた社会への**広報活動**と、地方を含めた我が国全体の**学術・行政・産業・NPO**などの関係者との**交流活動**を通じて、**若手科学者による社会連携を推進**するとともに、**社会連携のあり方や科学技術イノベーションの社会実装など、学術と社会の関係について検討**を行う。

## 構成メンバー（19名：平成30年度年7月5日現在）

| 氏 名    | 所 属 ・ 職 名                | 氏 名    | 所 属 ・ 職 名                            |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------------------|
| 有路 昌彦  | 近畿大学世界経済研究所（水産・食料戦略分野）教授 | 高山 弘太郎 | 愛媛大学大学院農学研究科教授                       |
| 岩村 誠   | 日本電信電話株式会社主任研究員（特別研究員）   | 遠野 雅徳  | 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構畜産研究部門主任研究員   |
| 上村 想太郎 | 東京大学大学院理学系研究科教授          | 豊田 光世  | 新潟大学朱鷺・自然再生学研究センター准教授                |
| 遠藤 良輔  | 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科講師     | 名取 良太  | 関西大学総合情報学部教授                         |
| 笠井 久会  | 北海道大学大学院水産科学研究院准教授       | 野田 岳志  | 京都大学ウイルス・再生医科学研究所教授                  |
| 川畑 秀明  | 慶應義塾大学文学部准教授             | 林 秀弥   | 名古屋大学大学院法学研究科教授、同アジア共創教育研究機構教授（学内兼任） |
| 小堀 聡   | 名古屋大学大学院経済学研究科准教授        | 春日 郁朗  | 東京大学大学院工学系研究科准教授                     |
| 小森 大輔  | 東北大学大学院環境科学研究科准教授        | 平田 佐智子 | 専修大学兼任講師                             |
| 高瀬 堅吉  | 自治医科大学大学院医学研究科教授         | 谷内江 望  | 東京大学先端科学技術研究センター合成生物学分野准教授           |
| 高槻 泰郎  | 神戸大学経済経営研究所准教授           |        |                                      |

# 国際分科会

委員長 新福洋子 副委員長 西嶋一欽 幹事 中西和嘉 安田仁奈



## 【若手アカデミーの活動内容】

- (1) 若手科学者の視点を活かした提言
- (2) 若手科学者ネットワークの運営
- (3) 若手科学者の意見収集と問題提起
- (4) 若手科学者の国際交流
- (5) 産業界、行政、NPO との連携
- (6) 科学教育の推進
- (7) その他目的の達成に必要な事業

地球社会において日本の学術はどのような役割を果たすべきか。また他国における学術の状況と比較してわが国の学術をどのように進めていくべきか。これらを、今後20年以上にわたってわが国の学術を牽引するべき若手科学者の立場から考え、また世界各国に次々設立されている若手研究者を主たる構成員とする学術組織である若手アカデミーとの連携によって実践していくために、本分科会を設置する。本分科会では、既に関係の深い国際的若手学術組織であるグローバルヤングアカデミーへの参画を通じ、他国の若手アカデミーとの交流を深め、また我が国との交流連携を深めるための催しを考案開催する。分科会は世界規模の問題を解決するために行動しこの目的のため他国のアカデミーと共同して国際的発信を行う。

メンバー（14名：平成30年6月18日現在）

| 氏 名    | 所 属 ・ 職 名                              |
|--------|----------------------------------------|
| 荒木 稚子  | 埼玉大学大学院理工学研究科准教授                       |
| 石井 香世子 | 立教大学社会学部現代文化学科准教授                      |
| 狩野 光伸  | 岡山大学副理事・大学院ヘルスシステム統合科学研究科教授            |
| 川崎 昭如  | 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻特任教授               |
| 岸村 顕広  | 九州大学大学院工学研究院応用化学部門・九州大学分子システム科学センター准教授 |
| 塩見 淳一郎 | 東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻教授                  |
| 竹村 仁美  | 一橋大学大学院法学研究科准教授                        |
| 中澤 高志  | 明治大学経営学部教授                             |
| 中西 和嘉  | 国立研究開発法人物質・材料研究機構主任研究員                 |
| 西嶋 一欽  | 京都大学防災研究所准教授                           |
| 松中 学   | 名古屋大学大学院法学研究科准教授                       |
| 馬奈木 俊介 | 九州大学大学院工学研究院教授                         |
| 安田 仁奈  | 宮崎大学准教授                                |
| 新福 洋子  | 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻家族看護学講座准教授        |

## 岡山宣言：SDGsを通じた学術を進めるために（抜粋）

2017年9月 仕掛け人：狩野光伸先生（岡山大学、23期若手アカデミー副代表）

→マルチステークホルダー（高校生・大学生、高校・大学教員、研究者、行政関連、企業の方、など様々な立場の方）が参加し、SDGsについて議論。

- SDGsに取り組む際に、文化・歴史と学術の深みを活かす。
- 多様なセクターからの参加があるような、対話の場を増やす。
  - その対象は、1) 普遍的・多様な価値であるSDGs、2) 自らの地域の特性を学術的に収集・記述すること（Well-beingの在り方など）、3) 良いとされている技術を、本当に良いか、多面的に見直していくこと
  - 文理学際的な行動を進める研究費・場など枠組みを用意し進めることを提言する。
  - 参加した人たちがInspireされ、各分野（本業）でそれぞれ活躍するという場とする。
- SDGsにかかわるような仕事・学業を評価の対象にする。
  - 研究教育以外のセクターとの協働も評価する
  - SDGsに最適化された評価を実現する、入試を実施目標年度を定めて実現する。
  - 各組織がそれぞれ、今までにないものを作り出していると思う人材を、独自に表彰する。
- 教育において、SDGsを軸とした新たな動きを起こす。
  - 通常カリキュラムに、SDGsの概念を埋め込むためのマトリックスを作りこむ。
  - 社会人教育＝より進化してほしい教員・企業人を教育する場としての大学。
  - 開発と環境保全のバランスの歴史を学ぶ機会：過去の経験を将来に伝える取り組みを、組織として、行う。
  - SDGsの軸を念頭に、学び方を、学生は学び、教員は教える。
  - 今課題に取り組んでいる人々とともに、学生・プレイヤーに対処法を共有する。
  - 専門家から一般（とくに親）向けの知識提供を促進する。
    - ただし、専門家（科学者）の役割の「持続可能性」は配慮する。



# 岡山宣言：SDGsを通じた学術を進めるために（抜粋）

2017年9月 仕掛け人：狩野光伸 教授（岡山大学、23期若手アカデミー副代表）

→マルチステークホルダー（高校生・大学生、高校・大学教員、研究者、行政関連、企業の方、など様々な立場の方）が参加し、SDGsについて議論。

- SDGsに取り組む際に、文化・歴史と学術の深みを活かす。
- 多様なセクターからの参加があるような、対話の場を増やす。
  - その対象は、1）**普遍的・多様な価値であるSDGs**、2）自らの地域の特性を学術的に収集・記述すること（Well-beingの在り方など）、3）**良いとされている技術を、本当に良いか、多面的に見直していくこと**
  - **文理学際的な行動を進める研究費・場など枠組みを用意し進めることを提言する。**
  - 参加した人たちがInspireされ、各分野（本業）でそれぞれ活躍するという場とする。
- SDGsにかかわる
  - **研究教育以外のセクター**
  - SDGsに最適化された
  - 各組織がそれぞれ
- 教育において、SDGsを軸とした新たな動きを起こす。
  - 通常カリキュラムに、SDGsの概念を埋め込むためのマトリックスを作りこむ。
  - **社会人教育＝より進化してほしい教員・企業人を教育する場としての大学。**
  - 開発と環境保全のバランスの歴史を学ぶ機会：過去の経験を将来に伝える取り組みを、組織として、行う。
  - **SDGsの軸を念頭に、学び方を、学生は学び、教員は教える。**
  - 今課題に取り組んでいる人々とともに、学生・プレイヤーに対処法を共有する。
  - 専門家から一般（とくに親）向けの知識提供を促進する。
    - ただし、専門家（科学者）の役割の「持続可能性」は配慮する。

**同年12月にもフォローアップの  
ワークショップを開催**

11

## 議論を通じて見えてきたこと

- 単なる分野間の協力を超えた、新しい学問の発展の仕方を肯定する必要性
- そのような取り組みの評価をいかに行うか：既存の学術で未解決な課題への取り組みを既存の学術の評価軸で評価してよいのか？
- 課題への取り組み方（問いの立て方）を教育し、学ぶ必要性
  - ⇒科学者の『thinker（多くの人が納得でき、中立的で、より正しい、新しい考えを発信できる人）』としての役割の重視(SciREX Quarterly 第7号で対談)
  - 博士人材のアピールと質の保証の必要性
  - ⇒多様な属性の人々と議論し課題を解決する場の提供、及び、科学者自身が議論をファシリテートする能力の獲得：市民を巻き込んだ学術の展開の必要性
- 地域や文化に根ざした取り組み方：例えば、地方創生の観点（国内の持続性）、アジア地域での連携（国際的持続性の観点）
- 特定の地域・分野で得られた教訓/歴史の共有：例）化学では、公害/環境問題、化学兵器・テロ、薬害、etc..

**若手アカデミーの活動との親和性が高い内容!!**

## 若手アカデミーの活動との対応関係（１）

- 単なる分野間の協力を越えた、新しい学問の発展の仕方を肯定する必要性
- 特定の地域・分野で得られた教訓/歴史の共有
  - ➔ 『若手科学者ネットワーク』『若手科学者サミット』が役立つ。
  - ➔ 既存の枠組みではファンディングが難しい『新興複雑課題』へのファンディングの必要性を訴えかけることも可能。
- そのような取り組みの評価をいかに行うか：既存の学術で未解決な課題への取り組みを既存の学術の評価軸で評価してよいのか？
  - ➔ 多様な人材が同じレベルの目線で議論でき、かつ次世代としての責任感・当事者意識を持つ若手アカデミーはこの問題の解決に有用。
  - 学術の未来検討分科会で議論可能であるほか、科学者委員会でも改めて議論をする話があり、積極的に関わっていききたい。
- 課題への取り組み方（問いの立て方）を教育し、学ぶ必要性  
科学者自身が議論をファシリテートする能力の獲得
  - ➔ GYAなどとの関係で、若手の能力開発ワークショップ（課題解決やファシリテーター養成の講座）などに参加し、その重要性を痛感。
- 博士人材のアピールと質の保証の必要性
  - ➔ 博士のキャリアパスの問題について、学術の未来検討分科会で公開シンポジウムを開催予定（本年１０月２７日）

13

## 若手アカデミーの活動との対応関係（２）

- 市民を巻き込んだ学術の展開の必要性
  - 地方創生の観点
    - ➔ シチズンサイエンスの展開に関するシンポジウムを企画（東京、７月２８日）。地方活性化も見据えて、青森、福岡などの地方でも順次開催予定。（若手アカデミー事業「地方における若手科学者を中心とした学術活動の活性化」の一環として展開）
  - アジア地域での連携
    - ➔ アジア若手アカデミー会合を発起し、アジア地域での連携を強化。最近では、韓国若手アカデミーとの密な交流を行っている。
    - ➔ 地方であっても国際化対応が容易くなるように、大学内のインフラ整備の支援への取り組みを開始。
- ⇒この他、SDGsの内容とも大きく関わるジェンダーの問題について、科学者委員会・男女共同参画分科会にて若手目線の意見を提案。

# 若手アカデミー活動とSDGsの親和性

若手アカデミーの活動は、主に次世代のための活動であり、  
学術活動の持続性に貢献する活動



SDGsの持続的推進に貢献する活動

## SDGsを持続的に進める上での2つの観点

- ・ 国際的な文脈での持続性の観点：グローバルな協力、地域間での連携
- ・ 国内の持続性の観点：人材育成、地方創生

15

## 世界における“若手アカデミー”

16

背景：学術にとっての新たな課題・学術を取り巻く環境の変化

→グローバルヤングアカデミー (GYA)設立 (2010～) 総会員200名

Science, vol. 328, 2010

Nature news, 1 March 2011

T. Brück is head of the Department of International Economics at the German Institute for Economic Research (DIW Berlin), professor of Development Economics at Humboldt University of Berlin, and Chair of the Board of the Junior Academy.

C. Beaudry is an associate professor of innovation in economics at the École Polytechnique in Montreal, Canada, a member of the Center for International Research on Science and Technology, and a researcher at the Center for International Research and Analysis of Organizations. E-mail: cbeaudry@polymtl.ca

H. Hüggenkamp is a professor in Physics at the University of Bayreuth, Germany, and a member of the Young Academy of the Netherlands. E-mail: h.huggenkamp@uni-bayreuth.de

N. Karoonuthaisiri is head of the National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Thailand, and founding co-chair of the GYA. E-mail: nkaroonuthaisiri@ncl.ac.th

H. Salah-Eddin Mohamed is an associate professor of Molecular Biology at the Institute of Biomedical Sciences, University of Khartoum, Sudan, and a member of the Sudanese Academy of Sciences. E-mail: hsalah@ihsn.org

G.A. Weiss is a professor in the Departments of Chemistry, Molecular Biology, and Biochemistry at the University of California, Irvine, and founding co-chair of the GYA. E-mail: gweiss@uci.edu

### Empowering Young Scientists

THE VAN COUVER OLYMPICS REVEAL STARK DIFFERENCES BETWEEN THE WORLDS OF SPORTS and science. In both, young people from around the world try to surpass all previous accomplishments in pursuit of world records or scientific discoveries. Selected entirely on merit, athletes receive honor just for participating in the games, sparing the next generation of young people in each nation to excel. And as the athletes age, they often support their sport in other ways, serving as advocates, mentors, or coaches. In contrast, in too many nations, the selection and promotion processes in science involve considerations other than merit. Senior scientists receive most of the resources available for scientific research, and young scientists merely receive societal recognition for their work. This situation is growing worse as life expectancies and retirement ages increase, along with the average age for attaining scientific independence.\* Perhaps as one consequence, science is typically not a top career choice. How many exceptional scientists worldwide would they get unrecognized, their talents allowed to wither away unappreciated? In an attempt to reverse such trends, a new movement has begun across the globe: has recently been established to promote a world that increasingly faces global change, resource exploitation, and environmental degradation. In the interests of scientific progress, a world also should encourage the young scientists, who often take exceptional ways that do their older, more established colleagues.

More than 100 young scientists from 40 countries have now created an organization called the Global Young Academy (GYA) ([www.globalyoungacademy.org](http://www.globalyoungacademy.org)), with the encouragement and support of senior scientists through the International Panel for Interdisciplinary Issues (IPII).\*\* The GYA will unite talented young scientists from around the world, those around the age of 35 who are nominated by senior scientists in their own nations as likely future leaders. Membership, capped at 200, will be highly competitive, involving international peer review of nominations from national academies and similar organizations. Membership is temporary (4 years), to prevent the organization from becoming an "old academy."

This effort is modeled on the formation of national young academies, only a few of which have been established so far. Die Junge Akademie was the first, founded in Germany 10 years ago by the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities and the Leopoldina. Similar academies have been established in the Netherlands by the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences and in Sweden by the Swedish Academy of Sciences. They encourage and empower their members to engage in interdisciplinary research, communicate science to society, and provide advice on national science policies, especially those affecting young scientists. The GYA will help establish national young academies and provide a forum for young scientists in countries without such organizations.

Support for the GYA concept by the IAP and the World Economic Forum began in 2008 and led to the first planning meeting in February 2010 in Berlin, Germany. The GYA emphasizes bringing together young scientists from developed and developing countries to expand research capacity and exchange best practices in science policy and education. This effort aims to advance communications between science and society and to build on the global spirit of the Olympics through productive and friendly international interactions.

—Tilman Brück, Catherine Beaudry, Hans Hüggenkamp, Nilsa Karoonuthaisiri, Hiba Salah-Eddin Mohamed, Gregory A. Weiss

10.1126/science.1187743

\*C. Beaudry, Science 328, 301 (2010). \*\*The authors are founding members of the GYA.

naturenews

Published online 1 March 2011 | Nature | doi:10.1038/news.2011.126

News: Q&A

### Homecoming queen

Global Young Academy co-chair says the organization can help

世界的に『このままで本当に大丈夫?』感が充満  
⇒SDGsが出てきた空気に近い?

more than 40 countries — celebrates its first anniversary at a meeting in Berlin on 20–22 March. Nature talks to one of its two founding co-chairs, 32-year-old chemical engineer Nitsara Karoonuthaisiri from Thailand, about empowering youth in the developing world and helping them to reintegrate into their own cultures after training abroad.



若手研究者問題/世代を越えた問題の当事者である

若手が政策提言などできる機会が必要

→ GYAの他、各国で若手アカデミーが誕生



# GYA、各国若手アカデミー（NYAs）との連動

2017年10月、GYAから『国連SDGsの達成に向けた各国若手アカデミーの役割』に関する声明が発出された。（『学術の動向』2018年1月号参照）

骨子としては、

- SDGsの達成のために**専門を超えた形での科学的助言と健全な政策提言を行うことにより**、それぞれの国や地域、国際制作助言システムから独立したものとして認識されることを目指す。
- 若手アカデミーの卓越した立場を活用しつつ、科学コミュニケーションを通じて**科学と公共（一般社会）の溝を埋め**、生徒・児童や一般社会とメディアにおけるSDGsの理解向上を行う。
- **SDGsの実行やモニタリングにおいて若手科学者をトレーニング**し、能力開発を行う。

→問題意識としては、通底しているものがあり、日本の若手アカデミー(YAJ)としても賛同している。

→アジアでの各国若手アカデミーとの連携も強化中。

→国際連携の中で、途上国の持続可能な開発に向けて、先進諸国の歴史・経験を伝える取り組みも重視。

17

## 世界中の若手科学者200人が集う Global Young Academy



現在の日本人メンバー：岸村、岩崎、住井、新福（全て若手アカデミー）



# GYA執行役員に若手アカデミー 副代表の新福が選出



共同代表：イギリス（南アフリカ）、ウガンダ 2名

執行役員：ベルギー、アメリカ、オーストラリア、日本、スイス（パレスチナ）、  
ベトナム、カンボジア、モーリシャス、ナイジェリア 9名

→新福副代表の役割は各国若手アカデミーとの連携とfundraising.

19

## SDGsとGYA

- ワーキンググループ “The Global State of Young Scientist”, “Science, Education and Youth”, “Women in Science”, etc. が多くのSDGsに関連した活動を遂行
- 代表的な活動

| 実施年  | 名称                   | 内容、成果など                                                                                                                |
|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 | 第二回世界若手アカデミー会合       | 「持続的な開発目標」がテーマ                                                                                                         |
| 2015 | 世界科学会議               | IAP, World Association of Young Scientists, the International Consortium of Research Staff Associations とSDGsを議論する場を設定 |
| 2016 | SDGsに関する国連STIフォーラム   | GYAから多くの代表が参加                                                                                                          |
| 2016 | GYA-JRC-INGSAワークショップ | SDGsについて取り上げる                                                                                                          |
| 2017 | 第三回世界若手アカデミー会合       | 「国連SDGsの達成に向けた各国若手アカデミーの役割」声明の発出                                                                                       |