## NEWS

青山学院大学総合研究所

# SOKEN

2022.10

**VOL.22** 

AOYAMA GAKUIN UNIVERSITY RESEARCH INSTITUTE



15(N<sub>th</sub>

Aoyama Gakuin since 1874

#### Contents

#### 巻頭言

2 ● 人権: 脆弱さを抱えての挑戦伊藤 悟 総合研究所運営委員

#### <sub>特集</sub> サスティナビリティと人権

**4 ●**「ビジネスと人権」が 企業コンプライアンスに与える影響

竹内 朗 プロアクト法律事務所 弁護士・公認不正検査士

6● 持続可能な開発目標(SDGs)と難民 -難民も取り残されない世界へ?-

大道寺隆也 法学部ヒューマンライツ学科准教授

#### 私の研究

8 ● 代謝物が果たす役割を知りたい西原 達哉 <sub>理工学部化学・生命科学科助教</sub>

9 ● ジェンダー多様性と国家間紛争 一女性は平和を促進するか

陳 兆昱 国際政治経済学研究科国際政治学専攻博士後期課程

10 ● 有機触媒の発見と発展

武内 亮 理工学部化学・生命科学科教授

11 ● 無駄なく作る!

**澤野 卓大** 理工学部化学·生命科学科助教

12 ● 体育授業におけるICT活用の可能性 田村 達也 <sub>教育人間科学部助教</sub>

13 • 国際開発援助の新潮流: 「人体実験」から「処方箋」の時代へ

加治佐敬 国際政治経済学部国際経済学科教授

14 ● カリフォルニアのロー・スクール

野口 浩 会計プロフェッション研究科教授

**15** ● 2021年度 SDGs関連研究補助制度 『学生参加によるSDGsフードロス新生 プロジェクト: 余剰食材を活用した SDGs商品企画・製作と販売イベント』

玉木 欽也 経営学部経営学科教授

- 16 2022年度新規ユニット研究紹介
- 21 アーリーイーグル研究支援制度
- 22 SDGs関連研究補助制度
- 23 お知らせ
- 24 編集後記

## 人権:脆弱さを抱えての挑戦



総合研究所運営委員 伊藤 悟

#### SDGsと人権

SDGsを提起した国連の「2030アジェンダ宣言」(「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための2030アジェンダ」)は、「これは、人々の、人々による、人々のためのアジェンダであり、そのことこそが、このアジェンダを成功に導くと信じる」(53)と謳っている。SDGsの基本的ねらいが人を中心に据えた人々の権利を尊重することにあるとの宣言である。

もっともSDGsの17目標、169ターゲットには、「人権」という言葉は4.7の「教育」に関するターゲットにしか出てこないのだが、SDGsの目標・ターゲットのすべてが人権に関わっていると言ってよかろう。貧困、飢餓、健康等と福祉、教育、ジェンダー平等、エンダー平等、大学と福祉、教育、ジェンダー平等、働きがいといて、大学を表に変動対策、陸や海の環境保全もまたり、安全な水とトイレの確保を気候変動対策、陸や海の環境保全もまたり、SDGsを捉えておくことは、SDGsのそれぞれの目標とターゲットが「統合され不可分のもの」であり「相互に関連している」というアジェンダの基本的考え方とも関連性がある。

だが歴史上で、人権ほどアンサスティナブルなものはなかったかもしれない。人の社会が意識的に人権に目を向けるようになっての歴史はまだ浅く、いつだって人権は、ときの権力や富、社会的通年に振り回され、安定することなく、持続可能性を持てずにきた。MDGS、SDGsは共にそうした状況を変革しようという地球規模の挑戦である。しかし今なお人権侵害の実態に直面し続けており、「誰一人取り残さない」との目標にはまだ程遠い。

#### 人権と人格

ところで、人権の課題を取り扱う上で、ど

うしても「人格」という概念を避けて通ることができない。人格は人権を規定し、人権と人格を規定するからである。人権は人間をする。グローバリゼーションやSDGsは、経済や金融の事柄、あるいは社会貢献やCSRといった行動指針にのみ限定されるものであるである。して、人間を「人格」として理解するときに人権を承認するととさいて理解するときに人権を承認するととができる。また誰一人取り残さない。からとして連究するところに真の人権が成立する。

近年、「人格」という概念をめぐる議論が にわかに再燃している。人格とは他の何もの にも置き換えることのできない価値を持った 実体を指すが、その概念は非常に曖昧であっ た。日本語の「人格」という言葉は、1892年 に英国のトーマス・グリーンが用いたperson やpersonalityに井上哲次郎と中島力造がつけ た訳語であるとされ、personalityはグリーン がカントのpersönlichkeitに与えた英訳語と される。日本語の「人格」に多少なりとも混 乱が見られるのは、人格は一方で英語の characterの訳語ともされてきたことと無関 係ではない。Characterは性格、性質、品性、 個性などとも訳され、その人の持ち合わせて いる特質や能力と関連する。しかし人権を論 ずるときのそれはcharacterではなく、侵し がたい個、人格的存在(ペルソナ、person) のことである。

英語や独語のpersonはラテン語のpersona (ペルソナ)に由来する。キリスト教神学においては2世紀のテルトゥリアヌス以来、ペルソナは神の三位格、すなわち父・子・聖霊を表すものとされてきた。三位一体の三位格はそれぞれが独自性を持ちながら一体性を保 持した存在として行動するダイナミズムを有 し、互いに混合せず、分離せず、一体であっ て、かつ他者に開かれた存在としてキリスト 教の神概念を説明してきた。これは今日の「人 格 (パーソン)」の概念への連続を暗示して いる。すなわち創世記の示す神の似姿(イマ ゴ・デイ)としてのすべての人間はまた、あ まねく人格的存在なのであって、かけがえの ない独自、固有、一回的でありつつも他者に 開かれる関係性を有するものとして理解され る。この点でV・フランクルが、「ペルゾー ンはper-sonareであって、固有の人格であり つつ、その人格は人格の有する良心を通じて 人間の外にある一つの審判者の声が響き渡る ことである」と述べているのは示唆に富んで いてじつに興味深い。

#### 個人と人格

さて、ここ数十年で進んだグローバリゼー ションによって格差の問題が生じてきている ことに目を向けておきたい。市場主導型の経 済社会は、勝者と敗者という格差を拡大化さ せ、さらにそれは経済的優位者を能力主義へ と偏重させる傾向を持つようになった。行き 過ぎた能力主義がもたらしたのは極端な個人 主義であり、ときにそれは「自己責任論」と も呼ばれる。格差要因をすべてその人の努力 や自己管理能力に帰させようとするのであ る。もし人間を、社会を構成する部分として だけの「個人」や「自己」と捉えるなら、そ れらと人格の概念は同一ではない。人権は単 に個人や自己の権利のことではなく「人格」 が有するところの平等な権利のことでなけれ ばならない。人格たる個人のもつ権利が人権 である。

人権は必ずしも自明のことではない。見え ざる神の恩寵のなかでそれを懸命に維持し、 完成を目指し、人格を単なる個人に貶めなり、 努力を弛まず続けていくことが必要であり、 SDGsはその決意と宣言であらねばならない。 だがそうした世界的な決意に水を差すよう な挑戦をしてくる出来事が発生した。コロナ は富める者にも貧しい者にも感染が拡がり、 世界が同じようにウイルスに立ち向かうこと をさせたが、この猛威は医療を逼迫させ、さ らには先進国や富める者がワクチンの供給を

今日、人種・民族・ジェンダー・宗教・障がい者・外国人・子ども・雇用などをめぐる人権課題はきわめて多様化して噴出が続いている。われわれ自身がそれぞれのおかれた場での深い思索が重要になっている。国際的ガイドライン、たとえば「子どもの権利条約」(1989年)、「安全と人権に関する自主的原則」(2000年)、「ビジネスと人権に関する指導原則」(2011年)、「暴力とハラスメント条約」(2019年)なども次々と策定され人権意識高揚への働きかけは確かに進展している。CSRやCSVといった企業努力もいくらか散見されるようになってきた。

それにしてもわれわれの向き合おうとしている人権は、あまりに脆弱で壊れやすく誤解されやすい。条約も宣言も一度戦争が起きるとまるで無力である。「人格」をより深く追究することによって、いくらかでもサスティナブルな世界を維持していけるだろうか。それともSDGsは単純な延命措置に過ぎないのか。

期待しつつ警戒しつつ、憐みと真理を求めつつ、できる取り組みに着手していかねばならない。

#### 〈参考文献〉

V·E・フランクル『識られざる神』(みすず書房、1962) 稲垣良典『人格の哲学』(創文社、2009) 大木英夫『人格と人権』上・下(教文館、2011, 2013)

## サスティナビリティと人権

## 「ビジネスと人権」が 企業コンプライアンスに与える影響

プロアクト法律事務所 弁護士・公認不正検査士



竹内 朗

#### 1 弁護士と人権

弁護士になるためには、司法試験に合格する必要があります。司法試験の受験科目には「憲法」があり、日本国憲法は第13条以下で国民の基本的人権を謳っています。したがって、弁護士はその卵の段階から、人権について学んでいます。

弁護士という職業の根拠法となる弁護士法の第1条は、「弁護士は、基本的人権を擁護し、社会正義を実現することを使命とする。」としています。基本的人権の擁護は、弁護士の最も根源的な使命とされているのです。

弁護士は、強制加入団体である日本弁護士 連合会に加入して登録する必要があります。 日本弁護士連合会の機関誌は、「自由と正義」 というとても大上段なネーミングになってい ます。

このように、弁護士という職業にとって、 人権はとても身近なものです。依頼者の人権 が守られているか?という視点は、弁護士な らだれでも持ち合わせています。

#### 【2 「ビジネスと人権」の大きな潮流

企業活動が人権に与える問題については、1976年に経済協力開発機構(OECD)行動指針の参加国にある多国籍企業に対して、企業に期待される責任ある行動を自主的に取ることを求める勧告「OECD多国籍企業行動指針」が出されました。

1999年には、企業を中心とした様々な団体が社会の良き一員として行動し、持続可能な成長を実現するための自発的な取組として、「国連グローバル・コンパクト」の4分野(人権、労働、環境、腐敗防止)10原則が提唱されました。

2008年には、ラギー国連事務総長特別代表が、「保護、尊重及び救済」枠組みとして、

企業と人権との関係を、

- (1) 企業を含む第三者による人権侵害から 保護する国家の義務
- (2) 人権を尊重する企業の責任
- (3) 救済へのアクセス

の3つの柱に分類し、国家・企業・被害者という各主体がそれぞれの義務・責任を遂行すべき具体的な分野及び事例を挙げました。この枠組みを運用するため、2011年「ビジネスと人権に関する指導原則」(ラギー原則)が策定され、国連人権理事会の関連の決議において全会一致で支持されました。

日本では、2020年10月、ビジネスと人権に 関する行動計画に係る関係府省庁連絡会議が 「ビジネスと人権に関する行動計画(2020-2025)」(NAP)を策定公表しました。

NAPでは、次の行動計画が示されています。

- (1) 政府、政府関連機関及び地方公共団体 等の「ビジネスと人権」に関する理解 促進と意識向上
- (2) 企業の「ビジネスと人権」に関する理 解促進と意識向上
- (3) 社会全体の人権に関する理解促進と意識向上
- (4) サプライチェーンにおける人権尊重を 促進する仕組みの整備
- (5) 救済メカニズムの整備及び改善

また、NAPでは、次の分野別行動計画の 横断的事項が示されています。

- ア. 労働 (ディーセント・ワークの促進等)
- イ. 子どもの権利の保護・促進
- ウ. 新しい技術の発展に伴う人権
- エ、消費者の権利・役割
- オ. 法の下の平等 (障害者、女性、性的指 向・性自認等)
- カ. 外国人材の受入れ・共生

そして、2022年9月13日には経済産業省が

「責任あるサプライチェーン等における人権 尊重のためのガイドライン」を策定、公表し ました。これを機に、日本企業の人権デュー ディリジェンス(人権DD)の対応が一気に 進むと見られます。

他方で、欧米では人権DDの法制化が順次 進められており、グローバルに事業展開する 企業は、取引先から人権DDに関するアン ケート調査などを受けたり、自ら行ったりし 始めているのが足元の状況です。

こうした大きな潮流を受けて、「ビジネスと 人権」の観点は、今後ますます日本の企業社 会に浸透していくことが確実視されています。

#### <sup>、</sup>3 「ビジネスと人権」が 企業コンプライアンスに与える影響

私は長年、企業コンプライアンス(法令・社会規範の遵守)に携わっており、こうした「ビジネスと人権」の大きな潮流を、とても興味深く注視しています。

これまでに取り扱った社員がコンプライアンス違反に問われたケースの中で、社員の人権が侵害されているのではないか?と感じたことは、数多くあります。たとえば、次のようなケースです。

- ▶ワンマン社長が、現場の実力を無視して過度に背伸びした予算(売上・利益)を策定し、この予算を必達するようパワハラまがいの言動で中間管理層に圧力をかけ、中間管理層は、社長から怒られたくないので、部下に対して同じように圧力をかけ、こうした圧力に耐えかねた末端の社員が、自分に課されたノルマを達成したように見せかけるために、売上を架空に計上する【架空売上】
- ▶同じように、こうした圧力に耐えかねた末端の社員が、ご高齢のお客様の商品知識が乏しいのに乗じて、だますに等しいいいかげんな説明をして、無理やり商品を購入させる【消費者被害】
- ▶メーカーの工場で、本社生産本部から割り当てられた背伸びした生産計画を達成するため、あるいは営業部門が顧客と勝手に約束してきた納期やコストを守るため、製品の出荷検査をして基準値に満たないデータが出たとしても、基準値を満たす虚偽の

データを記入した検査報告書を作り、これ を製品に添えて顧客に納品する【検査デー タ改ざん】

- ▶公共工事の発注が年々減らされていく中で、建設業者が自社のシェアを何とか維持したいと考え、地元の同業他社を集めて秘密裏に話し合い、競争入札時に落札する業者を予め決めておいて、その業者が落札できるように入札額を調整する【入札談合】
- ▶海外にある事業所で、地元の税務職員から 税務調査を受け、過去の税務処理に問題が あったとして法外な追徴税額を請求された が、自分に賄賂をくれれば考え直さないわ けではないと水を向けられ、この税務職員 に多額の現金を手渡す代わりに追徴税額を 大幅に減額してもらう【外国公務員贈賄】

こうしたケースをみると、たしかに、末端の社員は、犯罪にすら当たるようなコンプライアンス違反の行為をしているので、見つかれば捜査機関に逮捕されたり、会社から懲戒解雇されて職を失います。

しかし、一歩引いて考えると、その社員が 逮捕されることや職を失うことまで覚悟し て、コンプライアンス違反の行為をしなけれ ばならなかったのは、一体なぜなのでしょう か?末端の社員をそこまで追い込んでしまっ たのは、一体だれなのでしょうか?

このように考えると、問題の根源は、社員が勤めていた会社や職場における劣悪な「組織風土」や「コンプライアンス環境」にあることが分かります。そして、このような職場環境を作り出したのは、ほかならぬ経営者の責任なのです。

「ビジネスと人権」の観点からすれば、このような劣悪な職場環境の下では、「社員の人権が危機にさらされている」という見方をする必要があります。「コンプライアンスは社員の人権を守る」というのが、長年コンプライアンスの現場に身を置いてきた弁護士としての実感です。

「ビジネスと人権」の観点が、今後ますます日本企業に浸透していく中で、コンプライアンスの水準がより高度化し、コンプライアンス違反で不幸になる社員が一人でも減ってくれることを期待しています。

## 持続可能な開発目標(SDGs)と難民 一難民も取り残されない世界へ?

法学部ヒューマンライツ学科准教授



#### 大道寺 隆也

#### (1.はじめに

持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals, SDGs) と難民の間には 密接な関係がある。2015年9月25日に国連総 会が採択した『我々の世界を変革する:持続 可能な開発のための2030アジェンダ』の前文 では、「我々は誰一人取り残さないことを誓 う (we pledge that no one will be left behind)」と述べられている<sup>1)</sup>。これは、素 直に読むならば、難民も取り残さないという 宣明に他ならないはずである。また、特に、 「脆弱な人々は能力強化がされなければなら ない。〔…〕脆弱な人々とは、〔…〕難民、国 内避難民、移民を含む」とも述べられている (第23段)。現代の難民は、一般に、政治的追 害のみならず戦争や内戦、貧困や環境汚染な どの多様な要因で移動を強いられている。 従って、SDGsの達成如何は難民の境遇と深 く関わる。

それでは、難民を「取り残さない」ために、いかなる取り組みがなされているのだろうか。

#### (2.持続可能性を欠く難民保護体制

現在の難民保護体制の行き詰まりは明らかである。国連難民高等弁務官事務所(UNHCR)によれば、およそ8,930万の人々が非自発的移動を強いられており、そのうち38%がわずか5か国によって受け入れられている(図)。難民の83%は中・低所得国に受け入れられている一方、ヨーロッパをはじめとした先進国では、難民の排除が陰に陽に行われている<sup>2)</sup>。いわゆる「長期化した難民状

況」問題も深刻で、一時避難に過ぎないはずの難民キャンプでの生活が長期化し、抜け出せなくなる——あるいはその意欲すら失う——難民も少なくない<sup>3)</sup>。

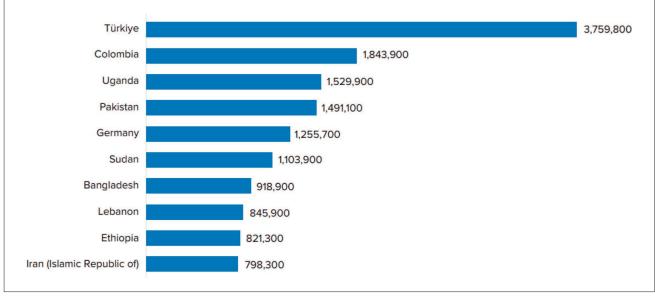
こうした中で各国は難民を「望ましからざる者たち (the undesirables)」と見なし<sup>4)</sup>、「負担」として「管理」、「分担」しようとする。まさにここにおいて、難民「問題」が発生するのである。

#### (3.SDGsと難民

こうした状況を国際社会は座視しているわけではない。2018年に国連総会は「難民グローバル・コンパクト(Global Compact on Refugees, GCR)」を採択した。これは、①難民受入国の負担軽減、②難民の「自立」促進、③第三国定住の拡大、④安全かつ尊厳ある帰還に向けた環境整備の4点を柱としたソフト・ローである。GCRとSDGsは、UNHCRによれば、「一直線上にある(aligned)」5)。 曰く、「これらの相互補完的な枠組は、ともに、非自発的移動者や無国籍者が開発の過程で取り残されず、強制移動が包摂的かつ包括的なアプローチを通して対処されるようにする」のだという6)。

ところが、先行研究によると、SDGsおよびGCRの枠組が、難民を十分に包摂しているかは疑わしいという。その原因はSDGsの「測る」アプローチにある。SDGsの重要な特徴は問題を指標化し「測る」ことにあるとされるが<sup>7)</sup>、各国は移民・難民に関するデータ提供に必ずしも積極的でない上に、国境に入

#### 難民受入数上位10か国 (2021年)



出典: UNHCR, Global Trends Report 2021 (https://www.unhcr.org/62a 9 d1494/global-trends-report-2021), p. 19.

る前に排除される難民についてはそもそもデータが存在しないのである $^8$ 。それゆえに、デナーロ(Chiara Denaro)とジュフレ(Mariagiulia Giuffré)は、「難民およびその他の強制移動を強いられた人々は事実上脇に置かれ、放置され、無視されている」と述べている $^9$ 。

#### 4.おわりに

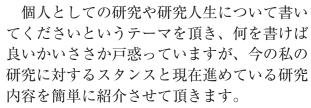
現在の難民保護体制は明らかに行き詰まっており、SDGsが設定されてもなお、解決の光明は見えない。我が国にとっても他人事ではない。日本の2021年度の難民認定率は0.7%でしかなく<sup>10)</sup>、「入管」では被収容者の人権侵害が常態化している。各国は、「誰一人取り残さない」と高らかに謳いあげながら、実質上、難民を取り残しているのである。

- 1) UN Doc., Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/70/L.1, 18 September 2015. 邦訳は外務省による仮訳 (https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf) に拠った。
- 2) 例えば欧州連合 (European Union, EU) による難民の排除 について以下: 大道寺隆也 2022. 「EUによる『押し返し (pushback)』 政策の動態——EU立憲主義の可能性と限 界——」『日本EU学会年報』第42号, 142-161頁.
- 3) 米川正子 2017. 『あやつられる難民——政府、国連、NGO

- のはざまで――』 筑摩書房.
- 4) Agier, M. 2011. Managing the Undesirable: Refugee Camps and Humanitarian Government. Translated by David Fernbach, Cambridge/Malden: Polity Press.
- 5) UNHCR, no date. The Sustainable Development Goals and the Global Compact on Refugees: Working together to ensure that refugees and host communities are not left behind. Available at: https://www.unhcr.org/5efcb5004.
- 6) Ibid., p. 1.
- 7) 蟹江憲史 2020. 『SDGs (持続可能な開発目標)』中央公論新 社.
- 8) Denaro, C. and Giuffré, M. 2022. UN Sustainable Development Goals and the "Refugee Gap": Leaving Refugees Behind?. Refugee Survey Quarterly, 41, 79-107.
- 9) Ibid., p. 80.
- 10) 難民支援協会、2022. 「日本の難民認定はなぜ少ないか?——制度面の課題から」. Available at: https://www.refugee.or.jp/refugee/japan\_recog/.

### 代謝物が果たす役割を知りたい

理工学部化学・生命科学科助教 西原 達哉



今回の執筆を通じ、なぜ、これだけ、ケミカルバイオロジーの分野は、精力的に研究が展開されているのだろうと考えました。月並みですが、それだけ生命現象というのはわからないことが多いことに起因するのではないかと思います。わからないことが多い分、わからない事柄に対するアプローチも多いというのが答えかなと考えています。

そのため、どのような切り口から研究を展開するかが大事になります。私たちの研究グループでは、代謝物に注目して研究を展開しています。わかりやすい代謝物の例としては、運動したら疲労物質として溜まる乳酸をイメージして頂ければと思います。乳酸は、炭素3個、水素6個、酸素3個で構成されます。

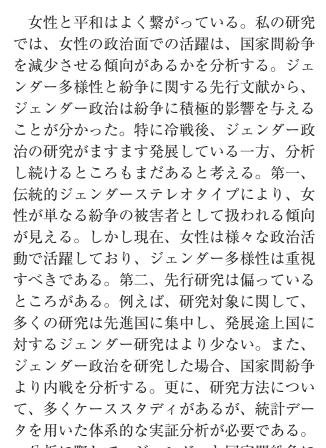


このように、分子量が小さな分子が代謝物に 分類されます。巷では疲労物質として言われ る乳酸ですが、近年の研究で、がんの周りに 放出することで、がんは体の中の免疫から逃 れ、増殖を可能にしているといった報告もさ れています。ただ、実際には、こうした代謝 物が私たちの身体のどこにどの程度分布して いるのかといった基本的なところですら、ま だ十分わかっていない状況です。そのため、 私たちは、そこに対してアプローチしていま す。具体的には、単一細胞レベルといったミ クロのスケールから、組織レベルといったマ クロのスケールで、代謝物を正確に捉える技 術を作ることを目標に研究を展開していま す。代謝物というフィルターを通して、我々 はなぜ病気になるのか、その原因を明らかに できればと考えています。今回、代謝物が果 たす役割を知りたいというタイトルとしまし たが、その他にも標的とする細胞を選択的に 認識する材料や、狙ったタイミングで薬効を 示す分子など、疾病の治療も視野に入れた研 究も行っています。それぞれ面白いデータが 出始めており、今後どこまで発展させられる か、学生の皆さんとディスカッションしなが ら、日々の研究を進めています。

最後となりますが、これらの研究は、田邉 一仁先生、及び生体分析化学研究室の学生の 皆さんに支えられて進められております。ま た、科研費やアーリーイーグル研究支援制度 のサポートもいただいております。この場を 借りて、研究に関わって下さった全ての皆様 に感謝を申し上げます。今後も研究室の皆さ んと力を合わせて頑張っていきたいと思いま す。

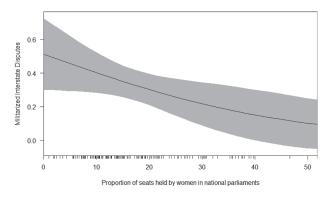
## ジェンダー多様性と国家間紛争 ——女性は平和を促進するか

国際政治経済学研究科国際政治学専攻博士後期課程 陳 北昱



分析に際して、ジェンダーと国家間紛争につながる理由から仮説を立てた。まず、ジェンダー平等は政府のガバナンスや政策と関係している。女性が政界進出や政治参加をしやすくなると、女性の活躍・政治参加により、ジェンダー視点から政策を考えることができる。そこで、単なる平和維持や停戦協定の締結だけではなく、女性は戦後における法律の改訂、政府の政治改革までの持続的平和に力を入れる。また、女性は積極的に様々な社会組織に入り、非公式的平和活動に参加する。そのため、本研究は、ジェンダー多様性と国家間紛争の関係性について分析する。ジェン





ダー多様性は、社会全体的なジェンダー平等 レベル、女性議員比率と女性リーダー三つの 角度から研究する。

仮説を検証するため、ロジスティック回帰 分析を行った。ジェンダー平等レベル、女性 議員の比率と女性政治リーダーの有無を独立 変数、国家間紛争を従属変数としてロジス ティック回帰分析を行う。コントロール変数 として、民主程度、GDP、経済発展、領土 紛争、OECD、Major Powerなどを入れた。 結果について、女性議員の比率は有意な結果 が出た一方、ジェンダー平等レベルと女性 リーダーの有無は有意な結果が出なかった。 女性議員の比率が高い国において、国家間紛 争が起きる可能性は低い。更に、参戦するこ とだけではなく、国は国家間紛争を起こす可 能性も低い。図の通りに、女性議員の比率が 下がると、国家間紛争の可能性が低くなる傾 向が見える。つまり、国家における女性議員 の比率は高くなると、国家間紛争に対する積 極的影響があると考える。

最後になりますが、本研究の遂行にあたり、 「アーリー イーグル研究支援制度」に多大 なる支援をしていただきました。この場を借 りて総合研究所に感謝を申し上げます。

## 有機触媒の発見と発展

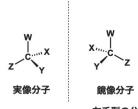
理工学部化学・生命科学科教授 武内亮

私の研究について書く機会を頂いた。私は 触媒を用いる有機合成を専門にしている。触 媒について書かせて頂く。2021年のノーベル 化学賞はAsymmetric Organocatalysisが受 賞対象であった。受賞者はDavid MacMillan (プリンストン大・米国) と Benjamin List (マックスプランク研究所・独)である。対 象となる有機触媒とは金属元素を含まず炭 素、酸素、水素、窒素、硫黄などの元素から なり、触媒作用を持つ低分子有機化合物のこ とである。2000年にDavid MacMillanにより 提唱された。それ以前にも、低分子有機化合 物が触媒に用いられる例はあったが、一般的 には有機触媒といえば不斉合成反応などの高 度な反応制御に用いられる場合を指す。 David MacMillanと Benjamin Listが2000年 にそれぞれ有機触媒を用いる不斉合成反応を 報告し、有機触媒の爆発的発展が始まった。 私自身この2つの論文をきっかけに爆発的に 発展を続ける様をリアルタイムで目撃してき たが、一つの発見をきっかけに、これ ほど発展を続ける現象は未だ他には見 られない。まさにノーベル賞にふさわ しいといえよう。しかし、Benjamin ListはL-プロリンが有機触媒に用いる ことができることを発見したが、L-プ ロリンの不斉合成への登場は1970年代 前半に遡る。ステロイドの合成研究の 過程で、Shering AG社が1971年に、 続いてHoffmann-La-Roche社が1974年 に、L-プロリンによる分子内不斉アル



ドール反応を報告していたのである。素晴ら しい結果であるにもかかわらず、L-プロリン は2000年のBenjamin Listの報告まで全く顧 みられることはなかった。まさに、L-プロリ ンが突然彗星の如く登場したのである。私が 不思議に思うのは、なぜ30年間近く誰も手を つけず放置されてきたかである。私見である が、以下のように考えている。この時期は有 機金属化学の勃興期であった。この頃の発見 をもとに2010年のノーベル化学賞(根岸英一 氏鈴木章氏)が出ていることから、多くの有 機化学者の関心は金属触媒に向いており、L-プロリンには関心が向かなかったのではない かと考えられる。

金属元素は資源として限りがあり、価格の 高騰や供給不足さらに枯渇が懸念されてい る。有機触媒は金属元素を含まないため、金 属触媒の代替技術として大きく期待されてい る。また、SDGsにも貢献する環境調和型触 媒である。今後のさらなる発展を期待したい。



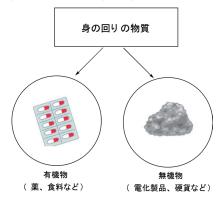
左手型の分子 右手型の分子

つまり異なる分子である これらの分子を作り分けることを不斉合成という

### 無駄なく作る!

理工学部化学·生命科学科助教 **澤野 卓大** 

現代社会は多くのモノによって支えられて います。実際に読者の皆さんの身の回りを見 渡すと多くのモノがあることが分かるかと思 います。例えば、携帯電話、食べ物、薬など があるかもしれません。このような身の回り のモノは大きく分けて、「有機物」と「無機物」 の2つに分けることができます。金属が含ま れるものは「無機物」と呼ばれ、例えば携帯 電話、エアコン、アイロンなどの電化製品や 硬貨などは無機物に分類されます。それでは、 逆に「有機物」とは何かと言いますと、薬や 食べ物、ポリエステルなどが当てはまります。 私は生活に必要不可欠な有機物、特に薬など をうまく作るための研究を行なっています。 薬をうまく作るためには、非常に小さな世界 に注目する必要があります。



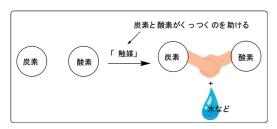
この小さな世界はどうなっているかをこれから説明したいと思います。学生の頃に多くの読者は、虫メガネや顕微鏡を使って、植物の観察などを行なったことがあるのではないでしょうか?虫メガネなどを使うと、普段目で見えている状態よりももっと小さな世界が見えるかと思います。では、もっと性能の良い虫メガネを使って薬を観察すると何が見えるのでしょうか?そこでは、薬が炭素や水素



といった非常に小さい、人間の目では観察することができないもので構成されていることが分かります。



私はこのような小さなもの同士を上手にくっつけて望みの物質を作るための研究を行なっています。このような小さなものをくっつける時には、多くの場合、余分なものも一緒に出てきてしまいます。私の研究は「触媒」という、小さなもの同士をくっつける手助けとなる物質を使うことで、余分なものとがは出さない、もしくは環境に優しい水が、もしています。先ほど述、自標を達成するのはなかなか難しいですが、面白い点でもあります。また、このような研究は地球上に限られた資源を有効に利用するために必要なため、意義深い研究であると考えています。



最後に、このような「私の研究」はSDGs 関連研究補助制度によりご支援いただきまし た。この場を借りて感謝を申し上げたいと思 います。

## 体育授業におけるICT 活用の可能性

教育人間科学部助教

#### 田村 達也

私はこれまで「競技スポーツ(サッカー)を対象としたゲームパフォーマンス」をテーマに研究を続けながら、サッカーのコーチング現場において、指導者として活動してきました。本学においても、体育会サッカー部のコーチとして、学生の競技力・人間力向上のため、日々活動しています。今回の研究テーマは、自身の研究対象とは少し異なりますが、研究手法については重なる部分があると考えています。

近年では、情報通信技術(ICT)の発達により、スポーツ分野では積極的にICTを活用して、定量的データに基づき、スポーツを分析する傾向が強まっています。具体例として、衛星測位システム(GPS)、光学式心拍センサー、活動量計などの活用が挙げられます。との活用が選場において記載に変した。で重化することが困難にないできます。しかしながら、機器は限定的できます。しかしながら、機器は限定的できます。しかしながら、機器は限定的であるため、教育現場での活用は限定的であるため、な育現場での活用は限定的ではであるため、これらの機器を大学体育授業に活かすことはできないか?と考えるようになりました。

ご存じの通り、健康づくりのためには、運動を行うことが推奨されています。特に、大学生は、週1回程度の運動であっても体力が向上することが明らかになっており、体育会や運動系サークルに所属していない学生に

そこで私が今 注目しているの



図1 光学式心拍センサーの装着例

は、大学体育授業はどのくらいの運動量があ るのか?またどのくらいの運動強度(運動の きつさ)で行われているのか?さらに、運動 量や運動強度を効果的に増大させるためには どのような方策があるのか?です。これまで の研究では歩数計を用いて運動量を推定して いましたが、歩行と走行が混在するスポーツ の運動量を正確に測定できない、加えて運動 強度を測定できないことが指摘されていま す。そこで、GPSや光学式心拍センサーを用 いて大学体育授業の運動量や運動強度の推定 を進めています。さらに、運動量や運動強度 を効果的に増大させるための方策について、 ①自身の運動強度を意識(可視化)すること による検討、②オーガナイズ (コートの広さ、 人数、ルールなど)の変更による検討を進め ており、現在は②についての研究課題を進め ている最中です。

ICTを用いて収集できるデータの量や質はますます増加し、それに伴い、ICTの活用方法も飛躍的に広がっていくと思います。ICTの活用は学生の「知識・技能」の習得を促進すること、さらには「思考力・判断力・表現力」の育成の手助けにますますなっていくと考えています。

私のこの取り組みが、体育授業における ICTの活用の一助となれば、うれしい限りで す。



図2 大学体育授業の様子(バスケットボール)

## 国際開発援助の新潮流: 「人体実験」から「処方箋」の時代へ

国際政治経済学部国際経済学科教授 加治佐 敬

SDGsの目標の1丁目一番地が「貧困をなくそう」です。高所得国や国際機関が行う国際開発援助もこの目標のために効果的に活用されることが期待されています。このエッセーでは、この援助の新潮流をご紹介します。

SDGsに先立つ国連の目標はMDGs(Millennium Development Goals、ミレニアム開発目標)でした。その時の1丁目一番地の目標は貧困の半減です。2000年の目標設定当初は、かなり実現困難な目標と思われていましたが、期限の2015年までに実現することができました。ただし、この半減に最も貢献したのは、中国の貧困率の削減で、サハラ以南のアフリカや南アジアなどはそこまで順調に貧困が減ったわけではありません。これはつまり、削減しやすいところはすでに削減されたので、残った半分をSDGsの期間にゼロにするのはより大変だということを意味します。

そこで、国際開発援助もより効果的に実施されることが望まれているのです。しかし、今までの開発援助は過去の実績を評価し、将来に生かすといった視点が欠けていました。 乱暴な言い方をすれば、確固たる証拠もなく(もしくは限られた経験に基づき) いきなり途上国でプロジェクトを試すようなところがあったわけです。いってみれば、「人体実験」です。

昨今の潮流が政策効果を科学的に評価し、効果の証拠があるものを実施するという態度です。こちらは治験に基づく「処方箋」といってもよいかと思います。この流れを決定的にしたのが、Evidence Based Policy Making (EBPM) という流れです。エビデンスというカタカナ英語を耳にする機会も増えました。統計的に信頼できるデータと手法で政策

効果を評価し、立案・実施につなげるアプローチです。例えば、新薬の治験で行われるように、処置群と対象群をランダムに分け、効果を測定するという手法が政策評価にも応用されるようになってきています。ランダム化比較試験と呼ばれる手法です。

私もこの流れの中で、ランダム化比較試験の手法を応用し、モザンビークにおける稲作トレーニングの効果を測定する研究を進めています。あまり知られてはいませんが、アフリカでも大河のある低湿地帯ではコメが伝統的に作られています。私の調査地は、大河川がンベジ川の下流域です。すでに評価の段階に入っており、結果からは、アジアでは半ば当たり前に行われてきた土地の均平化や畔つくりをトレーニングにより定着させ、水田の水管理を徹底することが分かってきました。現在はであるうことが分かってきました。現在はでゆくにはどうしたらよいのかを探っています。



モザンビークの水田:背が高く収量が低い伝統品種が栽培 されている

### カリフォルニアのロー・スクール

会計プロフェッション研究科教授野口 浩

University of California, Davis (以下、「UC Davis」という。)のロー・スクールで研究するために、サンフランシスコに到着後、BARTとAmtrakを乗り継いで、Davis cityに辿り着いた。Davis cityはUC Davisを中心に発展したのどかなcollege townである。

UC Davisのロー・スクールは平等を校是としている。建物の中にはMartin Luther King Jr. の銅像が平等の象徴として置かれており、その建物はKing Hallと呼ばれている。そこでは、いろいろな人種の学生が学んでおり、授業では活発に教員と学生が議論を行っている。

筆者は税法を専門分野としているが、Federal Income Taxation (税法)の講義の内容は日本とはかなり違うことを痛感した。それらを3点取り上げると、まず、授業の毎回のassignment (宿題)が膨大である。次に、Internal Revenue Code (米国税法典)の条文よりも、裁判例の理解に時間を充てる。具体的には、「所得とは何か?」ということを理解させるために、その論点を5回の授業を使い裁判例を用いて説明する。日本の講義ではそこは1回で通過する部分である。最後に、学生は教員が説明している最中でも挙手をして質問する。教員はタイミングをみてそれに答える。

最初のセメスターは、 カリフォルニアでの 生活、英語の授業、 それに加えて授業の assignmentをこなすの に必死であったが、半年 経ったころにようやくそ れらにも慣れてきて、週 末はワインの産地であるナパやソノマに遊びに出かけた。その後、クリスマス時期の休みが終わり、次のセメスターが始まった。その頃は、精神的に余裕も出てきたので、できるだけ多くの講義を聴講することを心掛けた。Corporate Tax(法人税法)のクラスは定員オーバーしていたが、最終的にはその講義に参加することができた。

Corporate Taxのクラスの何人かに「なぜこの講義を履修しているのか?」と尋ねたところ、「lawyer(法律家、特に弁護士)になった時に、corporate taxを知っているとお金を稼げるから」という回答を得た。米国のロー・スクールの授業料は非常に高い。UC Davisは公立の大学であるため私立よりも授業料は高くはないが、それでも年間600万円くらいであったと記憶している。ロー・スクールの学生のほとんどが銀行から借入れを行って勉強している。そうすると、やはり「お金を稼げる」講義を必ず履修して、寝る間も惜しんで勉強するのであろう。

UC Davisのロー・スクールで学んだことは、その後の筆者の研究に非常に有益なものになっただけでなく、人生を豊かにするものであった。機会があれば、米国のどこかのロー・スクールでもう一度学んでみたい。





## 2021年度 SDGs関連研究補助制度 『学生参加によるSDGsフードロス新生 プロジェクト: 余剰食材を活用したSDGs商品企画・ 製作と販売イベント』

経営学部経営学科教授

#### 玉木 欽也

#### 1. 産学連携による「SDGsフードロス新生 プロジェクト」とSDGs目標

SDGs目標12「つくる責任 つかう責任」の中で、特にターゲット12.3「2030年までに食品ロスを半減にする」という目標がある。

そこでフードサービスの中で、特に上流の サプライチェーンのフードロスの社会問題と して、生産された野菜や果物が規格外や余剰 生産という理由から、生産物の1割から2割 が廃棄されている現状がある。

その社会問題解決の一助として、「SDGsフードロス新生プロジェクト」という学生参加による産学共同研究に2年前から取り組むことにした。

#### 2. 「SDGsフードロス新生プロジェクト」 の研究課題

そこで本プロジェクトでは、4つの研究課題に取り組むことにした。

- ①規格外食材を活用したSDGs商品のレシピ の企画
- ②そのレシピをパートナーに支援・協力して もらい、試作・試食・改良・製造後に、完 成した商品を販売するイベントの企画・実 施
- ③そのイベントの来場者やその他に対して、 SDGs食育プログラムを視聴してもらうことや、SDGsフードロス削減のワークショップの企画・実施
- ④アンケート/インタビュー調査を設計・実施して、「SDGs商品企画やSDGs食育プログラム」の有効性の検証

#### 3. SDGs商品企画、製作、販売イベントと SDGs食育プログラムの実証研究

#### 3.1 SDGs野菜染めグッズの製作および 販売イベント

2021年7月6日から9日の4日間、JA東

京アグリパークで「夏野菜フェア:フレッシュ!サマベジ!」というイベントが開催され、その出展ブースの一つをお借りして、青山学院大学経営学部玉木研究室として、「SDGs野菜染めグッズ」の販売キャンペーンと、来場者に対してSDGs食育動画を視聴してもらい、アンケート調査を実施した。

販売イベントで用意したSDGs野菜染め グッズは、「トートバッグ」、「ガーゼハンカ チ」、「巾着(小)」、「巾着(大)」、「靴下」の 5つの品目である。染料として使用した素材 は、赤紫蘇、アボカド、玉ねぎ、紅茶とコー ヒーの残渣、パッションフルーツと葡萄の皮 などから、「薄黄色」、「黄色」、「茶色」、「ピ ンク」、「灰色」、「紫」の合計6色の商品を品 揃えすることができた。

## 3.2 SDGsスイーツの制作および販売イベント

2021年12月11日に府中郷土の森観光物産館において、「おやつがSDGsに!しっとり野菜ケーキ」の販売キャンペーン、アンケート調査を実施した。SDGsフードロス新生プロジェクトの組織体制を以下に示す。

企画者:多摩地区グリーンツーリズム協議会、 SDGs商品レシピ企画/SDGs食育プログラム 制作/事業有効性の検証:青山学院大学経営 学部 玉木研究室 SDGs フードロス・チーム、製造:マロニエ、野菜

ね、表題・、ローゴ、封末 提供:JAマインズ、総合 プロデュース:青山Hicon。





## 新規ユニット研究紹介

### 国際秩序変容の構造とメカニズム: ネットワーク・アプローチによる実証分析

ユニットリーダー

林 載桓 国際政治経済学部国際政治学科教授

本研究の目的は、ネットワーク分析の視点と手法を用いて、国際秩序の構造と変容のメカニズムを解明することである。具体的には、異なる地域や政策領域において形成されてきた国家間協力の構造を「可視化」し、その変化をもたらしているメカニズムへの実証的考察を通じて、秩序変容の今後の展開についてより確かな展望を得ることを目指す。その際、近年さまざまな学問分野で用いられているネットワーク分析の理論と手法は、こうした目的を達成する上で有効なツールを提供するものと考えている。

具体的に、本研究が取り上げる主題は、国際秩序の構造と変容のメカニズムである。国際秩序の変容については、既に多くの研究が蓄積されてきている。特に近年の秩序変容の特徴として多くの研究が注目してきたのは、大国関係のダイナミズム、特にアメリカと中国の間の力関係の変化と、「戦略的競争」として特徴付けられる両国間の相互作用の態様である。しかし、大国関係の非対称的な重要性を強調するこのような見方に対して、国際秩序を、「地域や争点領域ごとにパターン化した国家間協力の総体」として捉えるべきという見方も存在する。後者の観点に立てば、国際秩序の変容は、米中二国間の相互作用を遥かに超えるダイナミズムを持って展開するということになる。

このような学術的議論を背景として、本研究は、既存の国際秩序はいかなる構造を有しており、それが変化しているとすれば、それはどのようなメカニズムによって引き起こされているかという問いを設定し、ネットワーク理論の視点と手法を用いてそれに対する答えを見出そうとする。具体的に本研究は、次の二つの課題の達成を目指す。第一に、国際秩序を形作っているのは、地域や争点領域ごとに形成されてきた国家間協力の多様な実体

であり、秩序の変容をもたらすのは、そうした局地的秩序の間の関係であることを明らかにする。第二に、こうした秩序の構造と変容のメカニズムは、分析の単位となる国家間協力の実体をネットワークとして捉えることで最も系統だった説明が可能であることを示す。

このように、本研究の一つの特色は、 国際秩序の実態に迫るためにネットと ク分析の視点を明示的に取り入れるとう るにある。但し、研究会の全てのメンバ精 しているかけではない。従って一身の収集・作成、及びデータがあれているがではない。及びデータがあれてで、 るデータの収集・なンバー全体で協力と るデータのでは、メンバー全体で協力と で、メンバーを構築する一方で、 がネットワーク分析に実績を持つといい。 機会を設けることで、研究成果の総合的なレベルアップを目指していく。

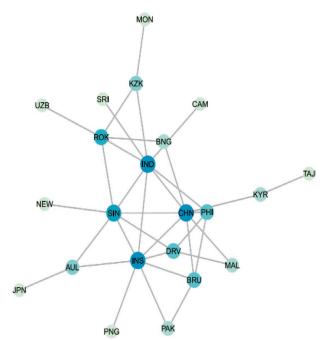


図 アジア太平洋地域における国家間安全保障協力のネットワーク

#### コーポレート・ディスクロージャーの総合的研究

ユニットリーダー

小西 範幸 会計プロフェッション研究科教授

#### 〔本研究の目的と学術的意義〕

本研究では、会計、保証、ガバナンスの3つの研究領域の分野横断的な知見、さらには「総合知」の創出をより良く得るために、理論、制度および実務の観点からの考察を加えることに注力を注いでいる。それによって、企業経営と経済社会のサステナビリティの連結環となり得るコーポレート・ディスクロージャーについての総合的な研究を実現する。本学(総合研究所)では、SDGsに取り組む「世界のAGU」としての認知度を高めていくためにSDGsを研究課題としていることから、本研究の意義はとても大きい。

SDGsの達成に向けて、将来世代の便益を最大化するための複合的な価値を実現する経済社会への変革が求められている中では、サステナビリティ情報の開示が財務情報と同等に位置づけられているコーポレート・ディスクロージャーの確立が不可欠である。日本においても喫緊にその確立が必要であり、本研究がその先鞭をつけることで、今後の日本における新しいディスクロージャー制度の確立に向けての貢献が期待できる。

#### [本研究の背景]

本研究が求められる背景には、3つの国際的な動向がある。1つ目は、SDGsであり、その17の目標の達成には、企業の果たす役割が大きく、これらの目標を個々の企業の社会経済活動との係わりで報告することでSDGsの達成が促進される。2つ目は、ESG投資(環境・社会・ガバナンスに配慮している企業を選別して行う投資)の進展であり、ESG評価の高い企業ほど、事業の社会的意義やサステナビリティが優れていると判断されるようになっている。3つ目は、このような状況の中で、ESG情報を中心としたサステナビリティ情報の報告基準が国際的な機関、例えば、国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)や欧州財務報告諮問グループ(EFRAG)から公表されていることである。

世界を見渡すと財務情報とサステナビリティ情報を併せた企業レポートが公表されるようになってから既に10年が経ち、日本ではサステナビリティ情報の開示制度が整備されていない中でも600社以上が自主的な公表を行っている。企業レポートでは、企業の経営戦略の説明に留まらず、企業の価値創造を経済社会との関わりで説明することで、企業とステークホルダーとのコミュニケーションが促されるようになり、企業経営と経済社会のサステナビリティが同時に図られるようになる。

#### 〔初年度の研究〕

初年度の研究では、まず、1990年代から始まる英国のコーポレートガバナンス改革を検討することで、サステナビリティ情報の開示に向けての先進的な取り組みを明らかにしてみたい。英国では、コーポレートガバナンスを、取締役会の適切な行動、並びに取締役会と株主の間の良好なコミュニケーションを促進する手段として捉えていて、取締役会の行動を企業統治というコンプライアンスの側面だけでは捉えていない。

英国でのコーポレートガバナンス改革の全体像を明らかにした上で、コーポレートガバナンスコードとスチュワードシップコードを介した会計、内部統制、保証についての検討を行って、コーポレート・ディスクロージャーの本質を明らかにしたい。

## 原子層半導体へのレーザー光照射で永久電子スピン流創製に挑戦―次世代電子スピン素子回路創製を目指して―

ユニットリーダー

春山 純志 理工学部電気電子工学科教授

近年「トポロジカル物質」という従来物質の枠に入らない新たな物質が発見され2016年にノーベル物理学賞を受賞し、その後も世界中で研究が盛んです。物質をその形状・幾何学的性質から分類したもので、例えばトポロジカル絶縁体では、物質内部は電気が流れない絶縁体であるのに、表面は高い電気伝導を示す金属であるといった特異な性質を示します。しかもこの表面を流れる電子スピン流はトポロジカルに保護され、物質固有の散乱要因(欠陥や不純物)の影響を一切受けないため、一旦電子スピンを流せば永久に流れ続ける「超スピン流」が発生するという大きなメリットを持ちます。これを用いた次世代超消費電力素子・スピンコンピュータなどの開発が行われ、注目を集めています。

一方で原子一個から数個の薄さを持つ半導体がセロテープを用いた機械剥離で簡単に出来ることがわかり、現在研究が盛んです。この原子層半導体がトポロジカル絶縁体になるという報告が相次ぎ話題になっていますが、その作製方法は複雑で困難なものでした。そこで私は、原子層物質の面内を特異的に素早く均一に熱が伝導することに着目し、原子層半導体へのレーザー光照射でこの熱を発生させ、簡易で容易にこのトポロジカル絶縁体への結晶構造転移に成功して来ました。

本プロジェクトでは、この最新技術を駆使して、原子層半導体上へのレーザー照射で自由自在にトポロジカル相を描画し、次世代超低消費電力素子回路や新世代スピンコンピュータ・人工知能(AI)の基盤技術の創製に挑戦します。特に、一般のコンピュータで数億年かかる計算を1秒でやるともいわれているトポロジカル量子コンピュータ、人間の脳神経回路の動きを直接再現するスピンニューロモルフィック素子回路の基盤技術創製はチャレンジングで、大きな成果が期待されます。

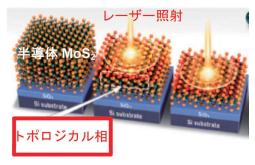


図1 半導体層上へのレーザー照射によるトポロジカル絶縁体相創製の模式図

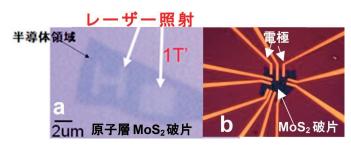


図 2 (a)原子層半導体破片へのレーザー照射試料顕微鏡像と(b) その微細電極形成写真

## ŧア・サン・ヒューマン 〈人間以上〉の想像力と語り

#### 環境人文学の研究教育基盤形成に向けて

"More-Than-Human" Imagination and Narrative: Preliminary Research Towards Environmental Humanities at AGU

ユニットリーダー

結城 正美 文学部英米文学科教授

環境人文学 (Environmental Humanities, EHと略) は、従来の人文学諸分野に「環境| という視座を導入し、地球環境をめぐる問題に学際的に取り組む動きを指します。本研究 ユニットは「人間以上の想像力とナラティブ」という全体テーマを設定し、環境文学(結 城正美・英米文学科)、サウンドスケープ研究(鳥越けい子・総合文化政策学科)、日本文 学(佐藤泉・日本文学科)、米文学(西本あづさ・英米文学科)、言語哲学(Elin McCready・英米文学科)、英文学(松井優子・英米文学科)を専門とする本学教員が、 これまで蓄積してきた専門的研究を環境という視座からとらえ直し、相互に関連する問い やアプローチを批判的に深め合うことを通して、本学におけるEH研究ネットワークの確 立を目指すものです。あわせて、本学EH教育プログラムの将来構想を模索します。



文学部附置人文科学研究所プロジェクトとして、AGU 環境人文学フォーラムでオンライントークを行っています。ぜひご参加ください!

学際的研究を進めるために、本ユニットメン バーが参加するAGU環境人文学フォーラム (https://www.agu-environmental-humanities. com/〉やゲスト講師との研究会を通して、各自 の研究を多角的に発展させることを目指してい ます。ユニットメンバーのこれまでの研究を踏 まえ、以下の三つの課題に取り組みます。

#### 課題A 土地の記憶と物語

渋谷円山町などをフィールドに土地の記憶の解読 とその継承についてサウンドスケープ研究の見地か ら考察してきた鳥越、アフリカ系アメリカ文学作品 における記憶と物語を分析してきた西本、イギリス 文学とりわけスコットランドの作家による土地の物 語を考察してきた松井が、土地の行為主体性に着目 して相互参照的に研究を行う。

#### 課題B 廃棄と廃墟化

自然・環境の廃棄と人の廃棄の関連性、生と廃墟 化をめぐる認識論的問題に、核および原子力をめぐ る文学表象(結城)や、戦後日本の文学と思想(佐藤) の分析を通して取り組む。

#### 課題C ナラティブの非人間的転向

植物の行為主体性をめぐるナラティブ(マクレ ディ)や文学理論・実践(結城)を考察し、環境人 文学における非人間的転回 (nonhuman turn) の一側面を明らかにする。

廃棄と 廃墟化 土地の記憶と ナラティブの 成果出版 非人間的展開 物語 環境人文学 フォーラム

AGU 環境人文学フォーラム等で研究を点検し、研究成果を書籍として出版することを 目指しています。

### 留学生就職支援を目的とするICTを用いた ビジネス日本語教育の実証的研究

ユニットリーダー

田中 祐輔 文学部日本文学科准教授

現在、在留外国人数は289万人に達し(法務省出入国在留管理庁2021)、留学生数も実に24万人に上る(文部科学省2022)。日本における就職を希望する外国人留学生は留学生総数の約65%とも報告され(経済産業省2019)、政府も少子高齢化対策や成長戦略の一環として積極的な受け入れと就職を促進する方針を示している。高い専門性を有する本学留学生などの高度外国人材の日本企業と社会への受け入れは、日本の持続可能な発展にも不可欠であることが指摘されている(文部科学省2017)。

一方、実際の留学生 の就職率は40%弱にとど まり、有能な外国人材 が日本の企業や社会で 活躍する機会は限られ ている。最大の障壁の 一つは、業種や業界ご とに特徴の異なる日本 語ビジネスコミュニ ケーション力とされて いる。適切な日本語ビ ジネスコミュニケー ション力の育成には、 業種業界ごとに異なる 文化、習慣、専門用語 などが実態調査されて



いる必要があるが、現状では未解明となっており、それが教材等に適切に反映されることも実現していない。また、本学留学生をはじめとする外国人材が就業前に高度な日本語コミュニケーション力を修得する機会はほとんどなく、日本企業が高度な専門性と能力を持つ外国人材を獲得する機会を失うという悪循環に陥っている。新型コロナウイルス感染症拡大によってこの問題はさらに深刻化しており、他者とのコミュニケーション経験を持たない留学生が、その専門性を活かして実社会で活動する上で不可欠な日本語力を育成する機会が著しく不足している状況である。

そこで、本研究では、ビジネス現場の言語実態調査に基づくビジネス日本語業種別コーパスの作成と教材開発に取り組む。コーパス作成に際して行う調査は、第一に国立国語研究所が公開する『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(BCCWJ)と『日本語話し言葉コーパス』(CSJ)を用いた調査であり、第二は、日本標準産業分類の大分類を基準とした10業種のうち、特に留学生の志望先として多い5業種3職種を対象とした言語実態調査である。さらに、開発されたコーパスに基づき「語彙」「聴解」「聴読解」「読解」の四つの部門で構成されたオンデマンド映像教材の作成を行う。

以上、留学生が自身の専門や希望する職種に応じた日本語ビジネスコミュニケーション力を、在学期間中を通して段階的に修得することができる環境を整備・公開し、ICTを用いた高度なビジネス日本語コミュニケーション力育成の仕組みを構築することで、本学や本邦で学ぶ留学生へのキャリア支援基盤拡充を実現することを目標とする。

#### 参考文献

- 経済産業省(2019)「外国人留学生の就職に係る現状」〈https://www.meti.go.jp/press/2019/02/20200228007/20200228007-2. pdf〉(2022年7月16日最終確認)
- 法務省出入国在留管理庁(2021)「令和2年末現在における在留外国人数について」〈https://www.moj.go.jp/isa/publications/press/13\_00014.html〉(2022年7月16日最終確認)
- 文部科学省(2017)「高等教育機関における外国人留学生の受入推進に関する有識者会議 報告」〈https://www.mext.go.jp/component/a\_menu/education/detail/\_\_icsFiles/afieldfile/2017/08/21/1394116\_002.pdf〉(2022年7月16日最終確認)
- 文部科学省 (2022)「「外国人留学生在籍状況調査」及び「日本人の海外留学者数」等について」〈https://www.mext.go.jp/a\_menu/koutou/ryugaku/1412692.htm〉 (2022年7月16日最終確認)

## アーリーイーグル研究支援制度 2022年度採択課題

#### 【後期課程学生】

申請者名	所属研究科	課題名
宮﨑 優希	理工学研究科理工学専攻	SU(N)系における量子状態トモグラフィー及びエンタン グルメント測定法の構築
小林 悠	文学研究科英米文学専攻	公立小学校における初期英語学習者の読み書き能力―単語 ディコーディング能力の観点から
塚原 麻衣	文学研究科英米文学専攻院生助手	小学生の外国語科授業における昔話を使った活動へのエン ゲージメント:測定のためのアンケート開発
今井 朋子	文学研究科	「外国語(英語)科」における小学 6 年生・中学 1 年生の不安と不安へ対処に関する縦断的研究
八嶋 貞和	法学研究科公法専攻	ジェノサイド条約における扇動の起草過程
古家一愛斗	総合文化政策学研究科	西田幾多郎の宗教哲学における神秘主義の受容と克服 ~「歴史の意味」を手がかりに~
蒔苗 宏紀	理工学研究科理工学専攻	高精度な多重検出を指向したSERSプローブによる標的核酸の検出システムの開発
小林 佳織	文学研究科比較芸術学専攻	ベル・エポック期におけるパリ・オペラ座:各支配人時代 の興行における上演レパートリーと作曲家の創作活動の相 互関係
黒松 将	理工学研究科理工学専攻	高導電カーボンナノチューブ転写膜のフレキシブルデバイ ス応用と構造物性相関の解明
本橋 優人	理工学研究科理工学専攻	機能性人工核酸を用いた代謝物の単一細胞解析法の開発
李 天寵	国際政治経済研究科	ポストコロナ時代における国際秩序の変容 一自由主義国際秩序の変化
西山 有紀子	経済学研究科経済学専攻	「箱根山戦争」再考 一高度成長期の箱根ロープウェイの経営を一事例としてー

#### 【助手・助教】

申	請者名	所属学部・学科	課題名
佐藤	佑樹	理工学部電気電子工学科助教	3次元有限要素解析と深層強化学習の共進化によるワイヤレス給電システムの高速最適設計の実現
渡辺	剛志	理工学部電気電子工学科助教	CVDグラフェンを用いたラテラルフロー型電気化学発光分析デバイスの作製
西原	達哉	理工学部化学・生命科学科助教	代謝物の組織内分布解析を実現する機能化TLC
山下	貴仁	理工学部機械創造工学科助教	人間の動作に基づく組立作業のロボット化
日向	玲理	青山学院史研究所 助教	秘書官からみた大正中期の台湾統治 一石井光次郎日記の分析一
柏原	航	理工学部化学・生命科学科助教	生体内モデルにおける分子拡散の観測と解明
熊代	拓馬	法学部法学科助教	非財務情報開示の正確性確保における監査と民事責任の機 能
中塚	昭宏	国際マネジメント研究科助教	多重比較法を用いた日配品の需要予測手法に関する事例研 究
三岡	哲生	理工学部化学・生命科学科助教	新規脂質輸送関連タンパク質によるアミノ酸輸送体の制御 機構の解明
大曲	仁美	理工学部化学・生命科学科助教	塗布可能な強発光性液状錯体の開発

## SDGs與運研究和助制度

持続可能な開発目標(SDGs)は、国際社会が持続可能な世界を目指すため、2015年に国連サミットで採択されました。本学の研究面でのレベルを向上させSDGsに取り組む「世界のAGU」としての認知度を高めることに資する斬新な研究と、今後の産学連携の基盤シーズとなることが期待される研究を対象に研究補助をおこなうため、青山学院大学総合研究所は2019年度に「SDGs関連研究補助制度」を創設しました。

SDGsで揚げられた17項目のうち、大学と関係が深い以下の11項目に関連する研究課題を支援します。

#### 〈支援対象となる11項目〉

























#### SDGs関連研究補助制度 2022年度採択課題

申請	者名	所属・職位	課題名	申請項目
田中	祐輔	文学部日本文学科・准教授	多文化共生社会に資するJSL児童向け日本 語教育資源開発に関する実証的研究	4 BOALBRE 10 ANDOTE 4000
須田	敏子	国際マネジメント研究科・ 教授	サステナビリティ経営による日本型人事の 変化	5 2025-1948 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
勝又	恵理子	国際政治経済学部・准教授	大学生のグローバルリーダーシップ育成 JEARN Youth Projectでの国際協働 学習におけるファシリテーションを通して	13 SERVICE  13 SERVICE  16 SERVICE  17 OFF SERVICE  17 OFF SERVICE  18 SERVICE  18 SERVICE  19 OFF SERVICE  10 SERVICE  10 SERVICE  11 OFF SERVICE  12 OFF SERVICE  12 OFF SERVICE  13 SERVICE  14 OFF SERVICE  15 OFF SERVICE  16 SERVICE  17 OFF SERVICE  18 OFF SERVICE  18 OFF SERVICE  19 OFF SERVICE  19 OFF SERVICE  10 OFF SERVICE  11 OFF SERVICE  11 OFF SERVICE  12 OFF SERVICE  13 SERVICE  14 OFF SERVICE  15 OFF SERVICE  16 OFF SERVICE  17 OFF SERVICE  18 OFF SERVICE  18 OFF SERVICE  19 OFF SERVICE  19 OFF SERVICE  10 OFF SERVICE  10 OFF SERVICE  10 OFF SERVICE  11 OFF SERVICE  11 OFF SERVICE  12 OFF SERVICE  13 OFF SERVICE  14 OFF SERVICE  15 OFF SERVICE  16 OFF SERVICE  17 OFF SERVICE  18 OFF
武内	亮	理工学部化学・生命科学科・ 教授	有用有機化合物の環境調和型合成	3 INTERACT 12 POSSE
澤野	卓大	理工学部化学・生命科学科・ 助教	地球上にありふれた金属を触媒として用いた持続可能な合成反応	3 MRZERE 12 70888
田村	達也	教育人間科学部・助教	大学体育授業が健康づくりのための身体活 動量に与える影響についての研究	3 MACHE 4 AAGE
玉木	欽也	経営学部経営学科・教授	産学官民連携と学生参加型共同研究による SDGsフードロス新生プロジェクト	12 000 AEE 17 000 AEE ALLO

## お知らせ

#### ●2022年度 総合研究所 進行中ユニット

ユニット区分	研究ユニット名	リーダー
	国際秩序変容の構造とメカニズム:ネットワーク・アプローチによる実証分析	林 載桓 (国際政治経済学部教授)
	コーポレート・ディスクロージャーの総合的研究	小西 範幸 (会計プロフェッション研究科教授)
	新奇低次元トポロジカル物質の開発とその次世代超低消費電力スピン素子応用	春山 純志 (理工学部教授)
一般研究B	体力や健康の維持増進に向けた電気刺激を用いた受動的トレーニングの開発	小木曽 一之 (教育人間科学部教授)
	無線システムの運用環境改善に向けた電波吸収・シールド技術の開発	黄 晋二 (理工学部教授)
	人口動態の変化が家計のエネルギー消費に与える影響:Multi-Scale Integrated Analysis of Societal and Ecosystem Metabolism (MuSIASEM) による予測	松本 茂 (経済学部教授)
	現実世界の公共財における動態解析と実験室実験による社会的ジレンマ研究の新たな 展開	清成 透子 (社会情報学部教授)
	《人間以上》の想像力と語り――環境人文学の研究教育基盤形成に向けて	結城 正美 (文学部教授)
	   留学生就職支援を目的とするICTを用いたビジネス日本語教育の実証的研究 	田中 祐輔 (文学部准教授)
一般研究C	住宅政策・構想が地域社会に与える影響に関する史的研究	永山 のどか (経済学部教授)
اللاللاللالل	国連PKOの文民に対する暴力抑制効果―ジェンダー多様性の役割	佐桑 健太郎 (国際政治経済学部准教授)
	19・20世紀のフランス文学とオペラ	和田 惠里 (文学部教授)
	ミクロとマクロの境界における心臓における発生から修復機能の解明	三井 敏之 (理工学部教授)
キリスト教文化	日本の教育における伝統思想とキリスト教学校の攻防	森島 豊 (総合文化政策学部教授)
イリスト叙文化	聖書における「和解」の思想	左近 豊 (国際政治経済学部教授)

NEWS SOKEN 22号をお届けいたします。今年の夏も大変な猛暑で、ゲリラ豪雨、猛烈な台風、激しい寒暖差など、数十年前には想像もできなかったような気候変動や自然災害が起こり、さらにコロナ禍も丸三年が経過してもいまだに終息せず、相変わらず心休まる日がありません。特にコロナ禍は私たちの研究環境にも大きな影響を与えています。そんな中でも、総研の各種研究支援・研究補助制度は例年どおり順調に運営しており、各プロジェクトの研究もご苦労が多い中、着実に進んでいるようです。本号でも、その研究の一端をご紹介いただきました。また、昨年度からSDGs関連の特集を組み、今年度は伊藤悟先生に巻頭言をご執筆いただきました。「人権」を論ずる場合に「人格」理解が非常に重要であるということや、脆弱さの中にあっても「われわれ自身の、おかれたそれぞれの場での深い思索が重要である。」という伊藤先生のことばは、大変心に響く示唆に富むものでした。御寄稿いただいた諸先生方に深く感謝いたします。

(岩田みゆき)



### 青山学院大学総合研究所

青山学院スクール・モットー

#### 地の塩、世の光

*The Salt of the Earth, The Light of the World* (マタイによる福音書 第5章 13~16節より)

## SOKEN vol.22

2022年10月31日発行

編 集 青山学院大学総合研究所編集委員会

発 行 青山学院大学総合研究所

所 長 小西 範幸

〒150-8366 東京都渋谷区渋谷4-4-25 TEL. 03-3409-7472 FAX. 03-3409-4184

URL: https://www.aoyama.ac.jp/
 research/research-center/

research-inst/

E-mail: agu-tkk@aoyamagakuin.jp

印 刷 ヨシダ印刷株式会社