

# darknet\$ ls Toyo University Research Activities

東洋大学 研究・産官学連携活動案内 2021



東洋大学

# 海外児童文学の可能性とは？

Special Issue  
01

## 石井桃子の翻訳に子どもの心と言葉を育てる秘密をみる



竹内 美紀  
文学部准教授 (国際文化コミュニケーション学科)  
同志社大学法学部政治学科を卒業後、松下政経塾に学ぶ。第二電電株式会社国際部などで経験を積んだ後、子育てを機にフェリス学院大学大学院 人文科学研究科博士課程に進み、2017年より現職。

### 石井桃子の翻訳を通して 海外児童文学の世界にのめり込む

政治・経済の世界に身を置いていた文学部の竹内美紀准教授が、児童文学の研究に没頭するようになったきっかけは、自身の子育て経験にあった。「政治も経済も大事な人は人です。子育てを通して、幼少期に絵本を読むことが、人間性の育成に大きな影響を与えることを身をもって実感しました。日頃から子どもに絵本の読み聞かせをしていたのですが、特に興味を持ってくれたのが、石井桃子が翻訳した作品だったのです」

石井桃子は戦前から戦後にかけて活躍した児童文学作家。『クマのプーさん』や『ピーターラビット』シリーズなど、現在も親しまれている海外児童文学の翻訳も数多く手がけた人物だ。子どもがなぜ石井桃子が翻訳した絵本に惹かれるのか？ その秘密を探るべく、竹内准教授は大学院の人文科学研究科に進み、翻訳研究に取り組むこととなる。

「石井の翻訳の特徴は、原文の意味を忠実になぞりつつ、日本語としても面白く読める文体に訳しているところにあります。物語の世界に没入し、登場人物になりきって日本語で語り起こしていることが読み取れる。児童文学のように簡単な文章ほど翻訳が難しいと言われていますが、原文と翻訳を読み比べると、石井の翻訳が、いかに巧みかわかります」

竹内准教授はこれまでの研究を『石井桃子の翻訳はなぜ子どもをひきつけるのか』という著書にまとめて出版。海外児童文学の世界に新たな視点をもたらした。

### コロナ禍における 読み聞かせの役割

2020年、コロナ禍による臨時休校が実施され、多くの親と子どもたちが不安を抱えていた。そのような状況下で、竹内准教授は「オンライン版 絵本で支援プロジェクト」を立ち上げた。

「図書館などでの読み聞かせイベントも中止された中、家にしかいられなくなった親子のために絵本を届けたいという想いから、ウェブ会議システムを使った絵本の読み聞かせ会を開催しようと考えました。賛同者も多く集まり、立ち上げか

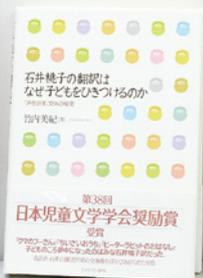


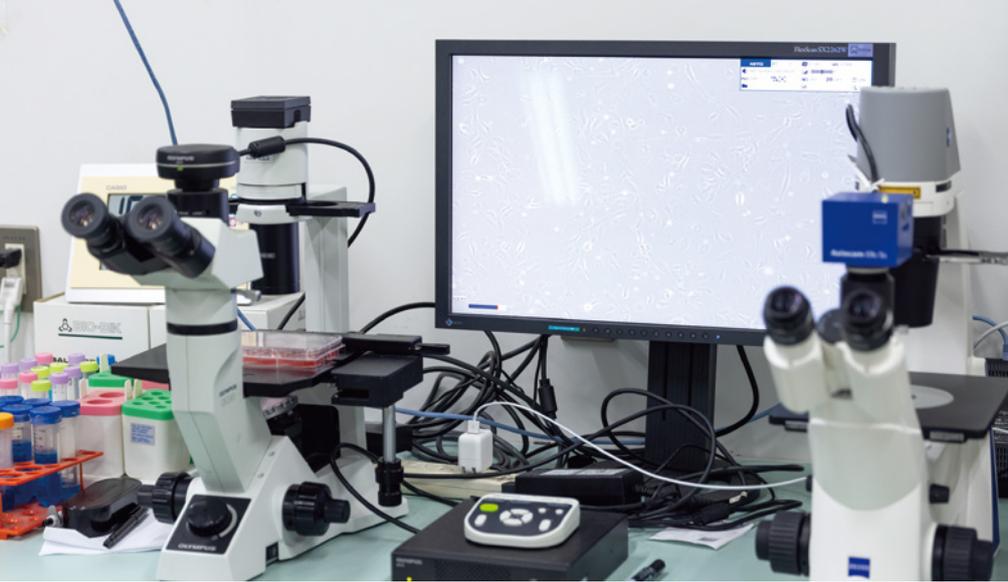
竹内准教授は、『クマのプーさん』や『ピーターラビット』シリーズなど、石井桃子が翻訳した原文を独自に読み解き、その過程を出版物として形にしてきた。

ら1ヶ月間、毎日読み聞かせを行いました。当初は絵本が売れなくなるなどの理由からオンライン形式に反対の声も上がりましたが、石井桃子が創設に貢献した「東京子ども図書館」がいち早く子どもたちのために動画配信を始めたことが心の支えになりました。著作権に配慮しながら、現在もプロジェクトは続いています」

未曾有の事態においても読み聞かせの文化を絶やしたくないと思った理由について竹内准教授はこう語る。

「人類は長らく声の文化で過ごしてきました。活版印刷が発明されてからは文字の文化が発達しましたが、小さな子どもは文字が読めません。ですから、まずは身近な大人の声で文字の世界に導いてあげることがとても大切なのです。そうして本が読めるようになると、子どもは物語の世界を自分で頭の中に立ち上げる。すると行間を読んで他人の気持ちを想像できるようになる。それが社会の疑似体験となって、豊かな心を育ててくれるのです」





研究室では、シャーレで血管内皮細胞を培養し、様々な成分を添加して反応を確認する実験を行なっている。条件を絞り込むことで有用な成分を発見する確率が高まる。



「和歌山県はオーラプテンが含まれるハッサクの生産量が全国1位。日本国内で73%のシェアを占めています。しかし、近年は消費量の減少や生産者の高齢化などの問題を抱えています。そこで、従来は廃棄されていたハッサクの皮からオーラプテンを抽出して熱中症対策のサプリメントを開発するといった、健康問題だけでなく地域産業の活性化につながるプロジェクトを自治体や企業と一緒に進行中です。学内の産官学連携推進センターのサポートもあり、計画は順調ですね」

熱中症だけでなく免疫機構ががん発生のメカニズムについても研究を行う加藤教授は、細胞研究の面白さをこう語る。

「機能の異なる細胞一つ一つの働きが、全体の健康状態をコントロールしています。熱中症も細胞レベルで捉えると新たな事実が次々とわかってくる。研究対象として興味が尽きません」

Special Issue 02

## 細胞機能学の知見を基に 新発想で熱中症対策を模索



**加藤 和則**  
理工学部教授(生体医工学科)、生体医工学研究センター長  
東北大学大学院薬学研究科博士課程修了後、国立がんセンター研究所薬効試験部室長、順天堂大学医学部免疫学准教授などを経て、2011年より現職。細胞機能学的アプローチから、がん研究や熱中症研究に取り組む。

### 熱に弱い血管細胞を 保護する成分を探し出す

近年の日本では、気温上昇に伴う熱中症患者数の増加が大きな問題になっている。水分と電解質の補給や住環境の改善など個人レベルの予防策は取られているものの、発症のメカニズムについてはいまだに不明な点が多いのが現状だ。そんな中、加藤和則教授は専門分野である細胞機能学の知見を武器に、熱中症の研究に立ち向かっている。

「熱という負荷が体にかかることで熱中症は起きます。では、体のどこが熱に一番弱いのか？ そんな疑問が湧いてきたとき、ある医師が『血管は熱に弱い』と言っていたことを思い出しました。そこで約40℃の環境で血管の細胞を培養してみると、多くの細胞が死んでしまったのです。詳しく調べると、高温環境によって血管の内側にある血管内皮細胞が変形していることが判明しました。その細胞を熱から保護する成分が体内にあれば熱中症を防げるのではないかと考え、候補となる物質を探す研究が始まったのです」

ブドウ糖をエネルギーとする他の細胞と異なり、血管の細胞は脂肪酸をエネルギー源としていることに注目した。脂肪酸の代謝に関わること、そして野菜や果物に含まれており人体への影響が少ないことを条件に成分探索を続けた結果、複数の有効成分を特定し用途特許を取得。そのうちのひとつが、ハッサクの皮に含まれるオーラプテンという物質だ。

### オーラプテン研究の成果を 地域産業活性化の足掛かりに

「細胞を使った実験では、オーラプテンを添加することで熱を加えたときに細胞が受けるダメージが大きく減少することが分かりました。熱中症に対するオーラプテンの具体的な効果はヒト介入試験の結果が出るまで分かりませんが、熱に負けない強い血管を作る体質改善のサプリメントとして実用化できるのではと考えています」

加藤教授は今回の研究で得られた成果を社会に還元すべく、産官学連携の取り組みも進めている。

# 細胞を通して熱中症を探る

```
load_edms_data():
    global one_word, two_words, three_words, four_words, five_words, six_words
    global dict_one, dict_two, dict_three, dict_four, dict_five, dict_six
    if Two_Four_value_mode == 4:
        dic_path = FEDMS_DIC_PATH
    else:
        dic_path = EDMS_DIC_PATH
    try:
        if os.path.exists(dic_path + "one_word.xlsx"):
            one_word_df = pd.read_excel(dic_path + "one_word.xlsx")
            one_word_df.T = one_word_df.T
            one_word = []
            df_T_labels = one_word_df.T.columns.values.tolist()
            for label in df_T_labels:
                df_T_row = one_word_df.T[label].values.tolist()
                one_word.append(df_T_row)
            dict_one = {}
            for row in one_word:
                dict_one[row[0]] = row[2:12]
        else:
            dict_one = {}
        if os.path.exists(dic_path + "two_words.xlsx"):
            two_words_df = pd.read_excel(dic_path + "two_words.xlsx")
            two_words_df.T = two_words_df.T
            two_words = []
            df_T_labels = two_words_df.T.columns.values.tolist()
            for label in df_T_labels:
                df_T_row = two_words_df.T[label].values.tolist()
                two_words.append(df_T_row)
            dict_two = {}
            for row in two_words:
                dict_two[row[0]] = row[2:12]
```



Special Issue 03

## 文章に含まれる意見や感情を瞬時に分類する技術を開発



安達 由洋  
総合情報学部教授 (総合情報学科)

名古屋大学にて工学博士号を取得後、1980年より東洋大学に勤務し、講師、助教授を経て現職。人工知能や自然言語処理技術に応用した情報処理システム、ソフトウェア自動生成システムを用いた情報処理システムの実装などに関する研究に取り組む。



実際のプログラミング画面を見せながら、自由記述文検索の実行例を示す安達教授。学生は全員ディープラーニングや自然言語処理の高度な手法を習得しているという。

### 授業の改善を目指して スタートした研究

「授業をしていると、集中できていない学生や内容を理解できていない学生がいることに気がきます。より良い授業につなげるためには、その場でアンケートをとって理由を明らかにすればいいのではないかと？ そう思ったことが、今回の研究を始めたきっかけです」

そう語るのは、総合情報学部の安達由洋教授。現在、自然言語処理技術を用いて、自由記述のアンケート回答文を超高速に分析する技術の開発に取り組んでいる。普段、人間が使っている言語をコンピュータに処理させるには、高度な技術が必要とされる。

そのために開発されたのが、文章を品詞ごとに細かく分割し、それぞれの意味を判別させる形態素解析という技術だ。また、個々の単語に、それぞれが持つ意味合い

を数値化したベクトルを与えて計算処理を可能にする意味分散表現と呼ばれる技術も進歩している。安達教授はそれらに独自の技術を導入することで、アンケート回答文に含まれた意見を瞬時に分析し可視化することを目指しているのだ。

「単語の特徴を表す高次元のベクトルを基に、文章を分類・検索すると処理速度は遅くなりますが、それを低次元のベクトルに意味分散表現する手法を用いれば、高速な処理が可能です。それにより、例えば“洋服”という単語が文章に含まれていなくても、“洋服”に関する記述を分類・検索できるようになりました。また、10,000もの自由記述文をわずか1秒以内に分類する処理速度を実現しています」

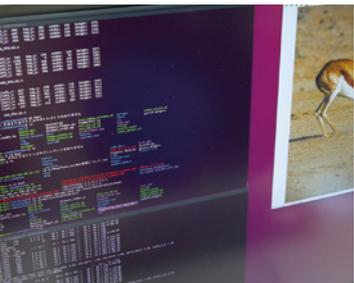
### 独自のアルゴリズムにより 文章から感情を読み取る

従来の自然言語処理の手法では、文章に含まれる感情まで処理することは難しく、“勉強が好き”も“勉強が嫌い”も同じ意味合いにまとめられてしまっていた。しかし、安達教授はそれを解決する手法も生み出した。

「感情語を10種のカテゴリに分類した辞書を作成し、各単語に感情の強さを表す4段階のベクトルを付与しました。それを基にアルゴリズムを作成したことで、文章に含まれる、ポジティブ、ニュートラル、ネガティブな感情をコンピュータに判別させ、分類することが可能になりました。例えば、“娘が結婚して大変嬉しいが、少し哀しい”といった文章から、“非常に嬉しい”と“少し哀しい”という繊細なニュアンスの感情を判別して抽出できるのです」

授業の質を改善したいという思いから生まれた研究アイデアだったが、開発された技術は広く応用される可能性を秘めている。

「講演会や集会で参加者の心理や感情の状態を分析して、リアルタイムに講演内容に反映させることが可能になるほか、SNSなどで発信される意見を抽出して商品やサービスの向上に生かすことも考えられます。また、小説に含まれる感情表現を分析して、作者を分類できるようになるかもしれません。このように、社会に役立つ技術を開発したいという思いを、日頃から学生に伝えています」



# 機械はどう言葉を理解するか

## 禅を客観的に捉えることで その価値を広く伝えていく



伊吹 敦  
文学部教授(東洋思想文化学科)

早稲田大学第一文学部卒業後、同大学院文学研究科博士課程修了。東洋大学文学部助教授を経て、2006年より現職。初期禅宗史を専門としており、『禅の歴史』(法蔵館)などの著書がある。



伊吹教授は科研費研究の一環として、禅の国際シンポジウムを開催。世界の禅研究者が一堂に会して最先端の研究結果を発表する。一般にも公開されており、多くの聴衆が集まるという。

### 歴史研究を通して 禅の社会的意義を探る

鎌倉時代に中国から伝わり、日本独自の文化として発展してきた禅。現代において日本人のみならず世界の人々を魅了するその思想の意義を文学部の伊吹敦教授は追究してきた。

「思春期に自分が抱えていた悩みを解決する方法を探っていたときに禅と出会い、大学で禅研究の道に進みました。しかしあるとき、友人から禅は内面的なものであり、客観性に乏しいと指摘されたことをきっかけに、文献研究により禅の持つ価値を客観的に伝えられるものにしていきたいと考えました」

伊吹教授は2001年に日本の禅と中国の禅の歴史を総括した著書『禅の歴史』を上梓した。

「1900年に中国で敦煌文書という唐の時代の文献が発見されました。そこには禅の初期の歴史が記されており、従来の禅の歴史は大きく書き換えられることとなります。中国では、国家権力から離れた山林修行者の間で禅が生まれましたが、その存在が広く知られるようになると国の管理下に置かれ、その後、時とともに本来の自由な思想が損なわれていきます。一方、日本では古い価値観と修行形態が維持されているという特

徴があります。このように、歴史の中で、禅がどのように変化し、どのような役割を果たしてきたのか。それを正しく捉えることで禅の意義をより明確にできると考えています」

### 海外研究者との協力のもとで 禅の魅力を世界に伝える

現在、禅研究のネットワークは大きく広がっており、日本、中国だけでなく、欧米にも多くの研究者がいる。伊吹教授は、『海外の研究者との連携による中国・日本における禅思想の形成と受容に関する研究』の代表者として、他大学との共同研究に取り組んでいる。

「禅は他の宗教と異なり、神や神話を必要としない思想です。絶対神が存在するのではなく、自分自身が絶対的な存在だと説くわけです。そうした考え方は価値観が多様化してきた現代にとってもふさわしいものではないでしょうか。欧米の方々はそのような東洋の思想に驚きを感じ、研究の道に進むようです。日本は長らく禅研究をリードしてきましたが、近年は海外の研究者が、先入観を持たずに従来と異なる視点で積極的に研究を行っており、国際シンポジウムも盛り上がりを見せています。一方、現在の日本には、研

究をさらに高度化し、海外への発信力を高めていくことが求められています」

禅の研究に没頭しているうちに思春期に芽生えた悩みはどこかに消えていたと伊吹教授は語る。それほどまでに魅了される理由はどこにあるのだろうか？

「文献を読み解いていくと、道元禅師のような先達たちがどのように思索し、心を動かされてきたのかがありありと伝わってきます。それがただ面白く文献を読み耽ってしまいます。また、禅は中国の山林修行者が生み出したことから分かるように、社会からはみ出した人たちが育んできた思想です。世の中にはいつの時代にも社会に疑問を持ったり疎外感を感じたりする人たちがいますが、そうした人々にとって、禅は充足感を与え、心の支えとなってくれるのです」



# 禅の歴史をひも解く



# 研究拠点の紹介

## TOPIC 本学のブランドとなり得る先端的かつ独創的な研究を推進「東洋大学重点研究推進プログラム」を創設

地球レベルの課題解決に貢献するとともに、大学のブランドとなり得る研究活動を支援するため、学内公募型の研究助成制度「重点研究推進プログラム」を創設しました。IoT、AI、ビッグデータなど情報通信技術分野における革新的研究、医療・健康福祉分野での先進国をリードする研究、SDGsの達成に貢献する研究、ポストコロナにおける各種教育の高度化に資する研究など、以下8つの重点研究課題を設定し、学内研究者による研究拠点、研究グループを公募し、研究を行っています。



### 重点研究課題

- ① グローバルな協調を取り戻すための研究
- ② IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、データエコノミー、Fintechなど情報通信技術革新を含むデジタルトランスフォーメーション(DX)に関わる研究
- ③ 福祉改革の促進、健康寿命延伸の観点からの医療・健康福祉、食環境、生命科学分野等の先進国をリードする研究
- ④ 産業のイノベーション力の創造的開発と、それを強化する社会システムの革新研究
- ⑤ SDGsの達成に貢献する研究、または同課題達成に向けたテーマ性を有する研究
- ⑥ ポストコロナにおける各種教育の高度化に資する研究
- ⑦ 東洋大学の150周年を視野に入れて、大学としての個性化とブランド力を高めるための研究
- ⑧ 上記①～⑦の課題に対処するための哲学・倫理・文化等の人文学研究

### 研究プロジェクト

持続可能なインフラの提案によりグローバルな協調の再構築に貢献する研究  
—「インフラメニュー」と「経済性・社会性評価アプリケーション」制作—

重点研究課題: ①・④ 研究主体: PPP研究センター/国際学部グローバル・イノベーション学科  
研究期間: 2019年4月～2022年3月

開発途上国における生活環境改善による人間の安全保障の実現に関する研究  
—TOYO SDGs Global 2020-2030-2037—

重点研究課題: ⑤ 研究主体: 国際共生社会研究センター  
研究期間: 2019年4月～2022年3月

22世紀の世界哲学の構築にむけて

重点研究課題: ③ 研究主体: 国際哲学研究センター  
研究期間: 2019年10月～2022年3月

つながりがある社会を支える価値と支援システムに関する研究

重点研究課題: ③・⑧ 研究主体: 福祉社会開発研究センター  
研究期間: 2019年10月～2022年3月

多階層的研究によるアスリートサポートから高齢者ヘルスサポート技術への展開  
～社会実装に向けての研究組織連携の構築～

重点研究課題: ③ 研究主体: 生体医工学研究センター/工業技術研究所  
研究期間: 2020年4月～2023年3月

バイオミメティクス活用による高機能かつ持続可能なものづくり

重点研究課題: ⑤ 研究主体: 生体医工学研究センター/工業技術研究所  
研究期間: 2021年4月～2024年3月

極限環境微生物の先端科学をSDGs達成のために社会実装する研究  
—Extremophiles × SDGs × Toyo Grand Design 2020-2024—

重点研究課題: ③・⑤ 研究主体: 生命科学部  
研究期間: 2021年4月～2024年3月

### 研究者情報データベース



本学に所属する研究者の論文や特許等の業績を、網羅的に掲載するデータベースを公開しています。関心のあるテーマに合致する研究者を、キーワードで簡単に検索できます。

## 研究拠点一覧

東洋大学では全学的な研究プロジェクトをはじめ、附置研究所や研究センターでの文理にわたる多様な研究を推進しています。



Toyo University supports the Sustainable Development Goals

東洋大学は知の拠点としてSDGsに取り組み、地球の未来へ貢献します。各研究拠点の紹介には、特に関連の深いSDGsのアイコンをマッピングしていますのでご覧ください。

## 学術研究推進センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7778



### 【推進センターの目的】

東洋大学における学術研究の一層の推進を図ることを目的とし、本学が卓越した研究力を有する大学としての地位を確立し、国際的にも高い水準の研究拠点を有する大学となることを目指しています。

### 【推進センターの活動・特色】

研究力強化及び研究高度化のための中長期計画を策定しています。また、複数の研究分野を横断する個性的で先端的な本学として重点を置く研究プロジェクトの企画や、大型補助金等へ申請する研究プロジェクトの選定を行い、研究の高度化を図っています。その他、附置研究所の点検評価や研究の活性化を図るための施策に取り組んでいます。

### 【推進センターの今後の展開】

国際社会における学術研究の進展に寄与し、社会課題を解決するイノベティブな研究や建学の精神を基盤とした研究を推進する重点研究推進プログラムを実施しています。また、外部資金獲得のためのURA制度を充実し、国際的な共同研究の推進、国際学術誌への投稿助成などの研究支援策の更なる充実を図ります。



## 産官学連携推進センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL. 03-3945-7564



### 研究成果や特許等の知的財産を活用し、 社会に貢献する

#### 【推進センターの目的】

多彩な学部・研究科・研究拠点を設置している総合大学である強みを背景に、自然科学系、人文・社会科学系の分野を超えた産官学連携事業を推進しています。共同研究・受託研究等の企業との連携に必要な契約関係の支援を行っており、研究開始前の企業との交渉の段階からのサポートを実施しています。また、研究成果を特許等の知的財産として権利化する等の支援を行っています。

#### 【推進センターの活動・特色】

2017年度から「競技用国産カーメー開発プロジェクト」を進めており、公益財団法人日本財団からの支援を受けています。また、2018年度より東京都の支援を受け「大学等と連携した観光経営人材育成事業」を実施しています。本学の研究成果の社会実装を目的として、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が主催するイノベーション・ジャパンや新技術説明会のほか、BioJapanやアグリビジネス創出フェアなど各種マッチングイベントへ出展しています。また、連携機関と共同でシンポジウム等イベントを開催しています。

#### 【推進センターの今後の展開】

2018年度より本学に権利が承継された発明の応用研究を推進するために「知的財産実用化促進プログラム」をスタートさせ、実用化や企業等との連携支援をこれまで以上に積極的に行っていきます。また、本学教職員・大学院生を対象として、専門人材（産官学連携および知的財産各マネージャー、URA）によるミニセミナーを実施しています。



## 人間科学総合研究所

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7492



### 21世紀の社会を見据えた 学際的・総合的な研究を進行



#### 【研究所の目的】

人間科学総合研究所は、哲学、文学、歴史学、言語学、外国語教育、心理学、教育学、社会学、福祉学、経済学、経営学、法学等の幅広い分野の研究者が集い、学際的・総合的な研究を行うために2002年に設立されました。研究員は東洋大学の教員のほか、客員・奨励・院生研究員によって構成され、現在では約200名のメンバーが21世紀の社会を見据えた研究に取り組んでいます。

#### 【研究所の活動・特色】

学内外の研究資金等により、さまざまな共同研究が当研究所を基盤として進行しています。文学、外国語・日本語教育、歴史学（日本史・世界史）、社会福祉（被災地における子どもと家庭支援、相談支援、家族制度、多文化共生）。さらに発達臨床相談室が付設され、保護者や子どもに対して相談活動を行い地域社会と連携した活動をしています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

客員研究員や院生研究員を対象とした若手研究者育成を支援する試みを展開しています。そして「国連の持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献すべく、子どもの権利や多文化共生社会における言語と歴史の課題解決を掲げます。また共同研究をつなげるための年次大会を2019年度から開催しています。研究成果は紀要、WEB、公開シンポジウム等によって公表しています。

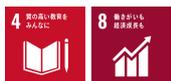


## 現代社会総合研究所

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-8539



### 現代社会の諸問題の研究を通じて 人類社会の発展に貢献



#### 【研究所の目的】

グローバル・エコノミー研究センター、経営研究所、社会学研究所、比較法研究所を2002年7月に改組・統合し、社会科学分野の総合的な研究所として発足。目的は、各研究所が蓄積してきた領域の研究を昇華させることで総合的研究とし、独創性ある調査・研究を行い変化する現代社会の諸問題を、基礎から最先端問題に至るまで研究対象とし、広く人類社会の発展に貢献することです。

#### 【研究所の活動・特色】

プロジェクト・研究会・Seeds支援を新設し、総合研究への道程を整備しました。2019年度から英語の学術ジャーナルJapanese Society and Cultureを創刊。これは学問世界においても日本をブランド化するという高次の目的を有する計画かつ活動です。また発表スピードも考慮し、Working Paper SeriesやShort Essay Seriesも適宜電子版で刊行しています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

学生の教育活動にも資する講演会（右下写真：起業家のオンライン講演）等を実施し、関連活動の流動化を醸成することが近々の目標です。学外機関との協力を進めつつ、AI・IoT・ICT分野を独立した分野ではなく、現代から近未来への人間社会の不可欠な環境としてとらえ、継続的な共同研究を模索・実施します。



## 東洋学研究所

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7483



### 東洋文化の特質を解明し、 異文化理解の進展に貢献



#### 【研究所の目的】

東洋学研究所は、東洋思想の特色を欧米思想との関連のもとに明らかにし、広く世界の思想・文化の進展に貢献しうる機構を確立するという趣旨のもと、1958年に設立されました。東洋における哲学・宗教・歴史・民俗・文学・言語等の各領域の研究、調査およびそれらの総合的研究を通じて、東洋文化の特質を解明し、異文化理解の進展に貢献することを目的に、研究・調査が行われています。

#### 【研究所の活動・特色】

東洋学研究所は所属する研究者の成果を社会に還元し、研究所活動を広く一般に伝えるために、オンラインで研究発表例会、公開講演会等を開催し、研究所紀要『東洋学研究』を刊行しています。研究所の共同研究は、本学の井上円了記念研究助成による研究所プロジェクトが進められ、また、本研究所を研究拠点にした、科学研究費助成事業による共同研究が行われています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

東洋学研究所は今までの歴史・実績を踏まえ研究を更に充実させるとともに、その知見を多文化共生、環境への取り組みの背景となる自然観の研究などに展開していきます。また、国内外の研究者・研究機関との研究交流、学術国際交流を拡充し、日本を代表する東洋学の研究拠点となることを目指します。



## アジア文化研究所

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7490



### 世界でのアジア研究拠点として 文化構造を学術的に解明



#### 【研究所の目的】

1959年に創設された本研究所は、当初より、アジア及び隣接する地域の文化に関する基礎的かつ総合的な調査及び研究を通じて、アジア地域の文化構造の学術的解明に貢献することを目的に活動しています。

#### 【研究所の活動・特色】

研究活動は、3つの形式で進められています。第1は個人研究であり、第2は研究テーマごとに組織された10の研究班から成る活動です。そして第3にこれらの個別的研究を総合する形で研究所全体として課題を設定し、学内外の競争的研究費の助成を受けて進める活動です。研究成果は紀要や資料集 (ACRI Research Paper Series) として発表しているほか、毎年1月に開催する年次集会や随時開催するシンポジウム等で発信しています。なお、2020年度より、コロナ禍であっても広く研究成果を知っていただくために、動画を作成し東洋大学YouTubeにて公開しております。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

本研究所は国内外の大学、研究機関、公的機関との交流を盛んに行っており、2017年度には遼寧大学日本研究所と、また2018年度にはトルコのアンカラ大学アジア太平洋協働研究センターと研究協力協定を締結するに至りました。今後は共同研究を進めると同時に、更に研究協力機関を増やし、世界におけるアジア文化研究の拠点の一つとして、その役割を果たすことを目標としています。



## 地域活性化研究所

〒374-0193 群馬県邑楽郡板倉町泉野1-1-1  
TEL.0276-82-9117



### 地域の諸課題の解決策を探り、 地域活性化に貢献



#### 【研究所の目的】

本研究所は、「人文・社会・自然科学の各研究分野の融合を図り、国際的な視野のもとで変化する地域の問題、環境と開発の問題等を研究し、それらの解決策を見出していくことによって、地域活性化に貢献すること」を目的としています。研究所の所在地である板倉キャンパスと、白山、川越の各キャンパスに所属する25名の研究員と、客員研究員15名と院生研究員1名を加えた体制で活動しています。

#### 【研究所の活動・特色】

本研究所では、研究の3つの柱として①「地方創生の足掛かり」、②「エビデンスに基づく地域の健康づくり」、③「地域活性化に向けた包括的な研究」を掲げており、これに沿ったテーマで自主研究に取り組んでいます。また、地域の多様なニーズに対応して受託研究や共同研究に取り組んでいます。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

研究対象地域と連携しながら研究を深化させ、成果を社会に還元しています。2020年の新型コロナウイルス感染拡大などにより地域のあり方が大きく変わる中で、今後は、持続可能な開発目標 (SDGs) に対応した地域活性化を追求していきたいと考えています。ぜひ、地域の声をお聞かせください。



## 工業技術研究所

〒350-8585 埼玉県川越市鯉井2100  
TEL.049-239-1322



### 工業技術・サービスの研究を振興し、 産学双方の発展を図る



#### 【研究所の目的】

工業技術研究所は全学の産学官金連携の拠点として、50年以上、さまざまな共同事業を実施しています。具体的には、①企業との共同研究の推進 (各種事務も担当)、②技術相談・受託研究・受託実験などの技術サービス、③産学官金連携活動の推進 (地元自治体・商工団体の活動への協力、金融機関と連携したセミナーの実施など) です。更に、講演会・研究発表会・技術交流会の開催、機関誌『工業技術』などの各種刊物による広報も推進しています。

#### 【研究所の活動・特色】

本研究所の関係する産業は、製造業、建設業、医療・福祉、農業など多様です。本研究所は、理系の川越・板倉・朝霞キャンパスだけでなく、白山キャンパスにも研究員を擁します。現代社会に必要な技術は、製品やデザインの開発だけでなく、それらを取り巻く社会的・経済的・心理学的な観点など多様な「もの見方」が必要であり、この点で本研究所は総合大学の強みをいかに発揮しています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

学内資金や工業技術研究所独自の研究助成金を通して、学内の研究開発活動を積極的に推進しています。本研究所の研究員の多彩な活動を有機的に組織化し、更に国内外の外部機関との連携を強めることで、外部資金も獲得しながら、研究活動をより強化していきます。



## ライフイノベーション研究所

〒374-0193 群馬県邑楽郡板倉町泉野1-1-1  
TEL.0276-82-9105



### 健康寿命延伸の実現のため、 食・住環境改善を研究



#### 【研究所の目的】

食環境科学部、生命科学部、ライフデザイン学部、理工学部、社会学部の5学部の研究領域は、食環境、住環境、運動を主体にして健康寿命延伸と関連しています。超高齢社会の我が国において、健康寿命の延伸は喫緊の研究課題であり、東洋大学が総合大学の強みを生かして全学的に取り組む課題であるといえます。このような課題を解決するため、ライフイノベーション研究所が発足しました。

#### 【研究所の活動・特色】

健康寿命延伸のために必要な研究領域①自然科学的アプローチによる各生活習慣病発症リスクの抑制、②社会科学的アプローチによる社会環境の改善を介した生活支援について、研究を進めています。①の分野は理科系学部により、細胞からヒト集団までを対象に研究を行うとともに、②の分野は文科系各学部による食環境や住環境改善に関する研究を行っています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

これまでの本研究所の研究成果を集約し、食、運動及び住環境に研究の焦点を絞り、自然科学的アプローチと社会科学的アプローチを有機的に組み合わせることにより、最終的に包括的な健康寿命延伸戦略を構築し、健康寿命延伸の実現を目指します。



## バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター

〒350-8585 埼玉県川越市鯨井2100  
TEL.049-239-1375



### バイオ・ナノテクノロジー融合分野の 国際的な研究拠点



#### 【研究センターの目的】

バイオ・ナノエレクトロニクス研究センターは、「バイオ科学」と「ナノテクノロジー」を融合させた新分野「バイオ・ナノサイエンス融合科学技術」を創成するために1996年に設立されました。センターの活動目的は、(a) 最先端研究の実施、(b) 国際性・先進性を有する若手研究者を育成するための教育の実施、(c) 教育・研究活動をとおした国際社会への貢献です。

#### 【研究センターの活動・特色】

主な活動を以下にまとめます。(a) 先端研究の推進および研究成果の発信（国際論文の発表等）、(b) 教育プログラムの実施（大学院および理工学部副専攻における先端教育プログラムの実施、Web教育プログラムの制作・配信）、(c) 国際シンポジウム・セミナー、企業セミナーの開催、(d) 国際連携教育研究プログラムの実施（海外連携大学：19校、国際インターンシップ・プログラムの実施（Erasmus+ Programme等）、PhDダブル・ディグリー・プログラムの実施（海外2大学））

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

最先端教育研究プログラムを開発・実施し、成果を国際的に発信します。特に、海外先端教育研究機関との連携をさらに推進し、「バイオ・ナノ融合分野」における国際拠点となります。



## 井上円了哲学センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7213・7556



### 井上円了の思想や東洋大学史を継承して 文化発展に寄与



#### 【哲学センターの目的】

井上円了哲学センターは、創立者井上円了に関わる教育、研究、社会連携等の事業全般を一元的に管理するセンターとして2021年4月に発足しました。

創立者井上円了に関する研究者の育成、自校教育の展開や創立者及び大学史に関わる歴史的資料の収集などを通じて、創立者の理念継承および本学の歴史を後世まで長く継承することを目的としています。

#### 【哲学センターの活動・特色】

センターの研究事業では、本学創立者井上円了の建学の精神、教育理念、思想及び事跡の研究ならびに東洋大学史等に関する研究を推進し、それらの普及を図ることにより、哲学館以来の東洋大学の特性を内外に示し、その歴史と伝統を継承し発展させて、世界文化の発展に寄与する事業を展開します。

このほか、「井上円了が志したものは」作品募集や「井上円了リーダー哲学塾」の運営・自校教育出版物の制作といった教育事業のほか、井上円了記念博物館の運営、社会連携・地域連携など幅広く創立者井上円了の理念継承に関わる事業に取り組みます。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

創立者井上円了に関わる事業を一元的に管理することにより、学校法人東洋大学の中期計画の根底にある創立者井上円了の理念の継承に関わる事業を展開します。



## アジアPPP研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル1階  
TEL.03-3231-1039



### 公民連携の研究・教育を通じて アジア諸国の連携を促進



#### 【研究所の目的】

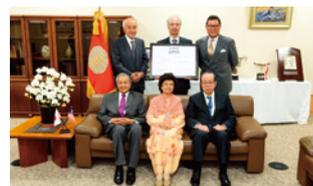
アジアPPP研究所（APPPI）では、名誉アドバイザーにマハティール前マレーシア首相及び福田康夫元日本国首相をお迎えし、PPPを通じてアジアの国々の連携を促進させる組織として、2011年以来活動しています。今後のアジアでの更なる経済発展に必要な不可欠な経済インフラ開発の中で問題となる公的資金不足を解決する糸口として、PPP教育・研究活動、プロジェクト参画支援を実施しています。

#### 【研究所の活動・特色】

地域再生支援プログラム（RDAP）は、自治体などの要請に基づいて現地を訪問し、PPP（公民連携）手法を用いた地域経済開発を提案するものです。これまで、日本国内の他にフィリピン、マレーシア、インドネシア、ラオスなどでRDAPを実施してきました。現在は、国際協力機構（JICA）との協力の下、インドネシアで「低所得者向け耐震住宅案件化調査（SDGsビジネス支援型）」を実施しています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

国内・海外の7組織を賛助会員としてアジア各国におけるPPPの促進・普及に努めてまいります。また、国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）の車両8,000台に対するPPPを用いた車両管理の提案を行います。



## グローバル・イノベーション学研究センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7769



### グローバル・イノベーション学を 創造し先導する研究拠点



#### 【研究センターの目的】

2016年1月に設立された本センター（GIC）の目的は、国際経済・社会の多様なシステムのイノベーション研究と、イノベーションを担う創造的人材の育成、公正で豊かな活力に満ちた国際社会への提言を通じて、新たなグローバル・イノベーション学を創造・確立することにあります。グローバル・イノベーション研究の創造的拠点として、東洋大学SGUの先駆的推進役を担います。

#### 【研究センターの活動・特色】

国際経済・社会の多様なシステムのイノベーション研究を、海外の有力な大学および研究組織との連携ネットワーク構築を通じて進めます。GICでは世界60カ国のイノベーションの進展度を測る指標とランキングを作成・公表し、それをもとに研究課題に取り組むことで、グローバル・イノベーション学の創造拠点としてのブランディングと地位の確立を目指します。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

AIやIoTの進展による技術イノベーション、グローバルな経済的・地政学的展開、公民連携・地方創生などの公共政策のイノベーション等の研究とともに求められる社会像や人材像の研究を積み重ね、グローバル・イノベーション学の構築を広く学内外の参加を呼びかけて実現します。



## 情報連携学術実業連携機構

〒115-0053 東京都北区赤羽台1-7-11  
TEL.03-5924-2683



### 「連携」によるAI・IoT時代の新しいサービスの研究・開発



#### 【学術実業連携機構の目的】

INIAD cHUBは、情報連携学部 (INIAD:Information Networking for Innovation and Design) に設立された組織で、“collaboration HUB for University and Business”の略です。今、あらゆる社会プロセスを、ICT技術を前提に再構築するというDXの概念が広がっています。組織を超えたオープンな連携こそが、それらのイノベーションを加速させる鍵であり、INIAD cHUBはそのための社会及び世界との連携の結節点となることを目的としています。

#### 【学術実業連携機構の活動・特色】

AIやIoTなどの最先端のIT技術によって、DXの推進やイノベーションを創出するために、多数の企業や団体と、共同研究や委託事業、連携事業を行っています。また、そのための人材育成として、文部科学省の委託事業や、企業別のオーダーメイドによる社会人リカレント教育などを広く展開しています。2018年度からは、独立行政法人都市再生機構と共同で、「Open Smart UR研究会」を運営しているほか、2020年度にはNICTの委託研究やIPAの委託事業にも採択されています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

社会人リカレント教育については、DX対応に対する社会的要請を背景に多くのご相談を受けており、それに対応するためシラバスと受講スケジュール設定の一層の多様化、リカレント教育体制の充実を目指しています。「Open Smart UR研究会」は現時点で63社の参加を受け、INIAD内での実験環境の整備と試験居住住戸の実現に着手しており、将来的にIoT住宅のオープンな統合プラットフォームの構築に向けて活動していく予定です。



## 計算力学研究センター

〒350-8585 埼玉県川越市鯨井2100  
TEL.049-239-1496



### 計算科学・計算力学の研究を推進し、幅広い分野へ適用



#### 【研究センターの目的】

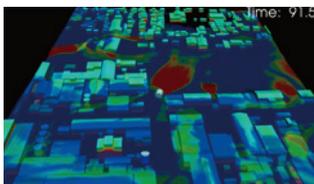
計算力学研究センターは、私立大学学術フロンティア拠点として、2005年からの活動開始以来、計算科学・計算力学の発展に寄与してきました。2011年には戦略的研究推進事業CREST、2012年には私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の選定を受け、これらの成果を引き継ぎ、新たな研究目標を立てて活動をしています。

#### 【研究センターの活動・特色】

本センターの研究員は、構造解析、流体解析、破壊解析、逆問題・最適化、AI、大規模並列計算、可視化など、多岐にわたっており、連成解析、AIの分野に分かれて研究を行っています。連成解析グループは、解析手法を実用的な分野に活かすことを目的とし、各種研究を行っています。AIグループは、人工知能技術を計算力学に応用しようというもので、2017年より「『知』の集積と活用の場による革新的技術創造促進事業」、2019年には「埼玉AIを活用した機器等開発・実証補助金」の採択を受け、研究・開発を行ってきました。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

今日の計算科学や計算力学は、実社会への応用も期待されており、幅広い分野に適用していくことが1つの大きな目標です。同時に、AIなど新しい技術を取り入れ、最先端の研究を推進していくことも目指しています。



## 産学協同教育センター

〒350-8585 埼玉県川越市鯨井2100  
TEL.049-239-1646



### 大学と地域企業による産学連携の核となる教育を目指す



#### 【教育センターの目的】

東洋大学は工学部 (現・理工学部) の開設当初より「産学協同」を掲げ、ものづくり現場と教育研究をつなぐ役割を担ってきました。2006年度経済産業省「産学連携製造中核人材育成事業」、2008年度「中小企業高度人材確保のための長期企業内実務研修制度整備委託事業」、2009年度からは「産業技術人材育成支援事業」「ものづくり分野の人材育成確保事業」の採択を受け、活動をしてきました。こうした取り組みを基に、当センターは2009年に設立されました。

#### 【教育センターの活動・特色】

当センターでは主に埼玉地区の企業や学生を対象とした人材育成、講座開講、長期インターンシップなどの教育事業を行い、地域産業に根ざした技術教育や人材育成を促進しています。①川越キャンパスの産学連携教育の窓口、②学生と企業との出会いの場の提供、③企業人の再教育、④教員と企業との出会いの場の提供、といった活動を行っています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

こういった役割を担いながら、当センターでは、Web講座の開講、講座の拡充、長期インターンシップの充実などに努め、大学内外の産官学連携の核となる質の高い一歩先の教育提供を目指します。



## PPP研究センター

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル1階  
TEL.03-3231-1039



### 官民市民協働を進め、地域再生に貢献するPPP研究拠点



#### 【研究センターの目的】

本学は2006年にわが国ではじめて公民連携 (Public-Private Partnership, PPP) を専門とする公民連携専攻を経済学研究科に設置しました。2008年の本センター設置により、本学は、教育・研究両面にわたってPPPの中心的機関として努力しています。2011年には、国連PPP推進局からPPP専門の研究教育機関として認定され、2015年には国連International PPP Centre of Excellence (国連CoE)として認定を受けました。

#### 【研究センターの活動・特色】

公民連携専攻の修士生の中で、継続的に研究に貢献する意思と能力を有する者が、リサーチパートナーとして研究の中心的な役割を担っています。自治体との連携でPPPによる経済開発や公共サービスの効率化の研究を行う「地域再生支援プログラム」を実施しています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

2014年から全国の自治体が策定を求められている「公共施設等総合管理計画」や、それに基づく「個別施設計画」の策定支援の受託研究やPPPによる地域開発の検討などを行っています。毎年、「国際PPPフォーラム」の開催や「公民連携白書」の刊行を通じて、研究成果を発信しています。



## 国際共生社会研究センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7747



### 途上国でのSDGs実現に向けた 国際貢献のあり方を研究



#### 【研究センターの目的】

国際共生社会研究センター（以下、センター）は2001年に設立されました。2019年からは大学独自の「東洋大学重点研究推進プログラム」による支援を得て「開発途上国における生活環境改善による人間の安全保障の実現に関する研究『TOYO SDGs Global 2020-2030-2037』」をテーマとしてSDGsの実現への貢献を目指して活動しています。

#### 【研究センターの活動・特色】

上記プロジェクトは、SDGsの目標年次の2030年を超えて大学創立150周年となる2037年を見据えて活動を進めることを意味します。2020年を振り返ると、国際・日本社会、研究機関等にとってコロナ禍により社会のあり方が大きく変化し、SDGsの目標も見直しを迫られる、実に大きな転換点となりました。2021年度は、JICAやアジア開発銀行、ビルゲイツ財団、ワールドビジョン（NGO）等との連携のもと、途上国におけるフィールド研究のリモートによる実施など、重点研究の目的達成に向けて新たな研究に着手していきます。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

年間に和文ニュースレター3報、英文ニュースレター2報を通したセンターの研究活動紹介、途上国開発等の専門家を招聘して行うシンポジウム等を開催するほか、市民や実務者向けの公開講座開催、研究活動を発信するための和文・英文の単行本発行などを行っています。SDGs達成に向けて、フィールドでの研究、大学院や研究機関との連携による人材育成、情報発信を行うことにより、研究成果を社会へ還元していきたいと考えています。



## 国際哲学研究センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-4209



### 多元化した世界の諸課題解決に向けた 哲学研究の推進



#### 【研究センターの目的】

本センターは、伝統的な哲学研究に中心軸を据えつつも、変容を早める科学技術や国際情勢に正対し、東洋大学の創設者である井上円了が志したように、哲学的活動とその成果をこれからの社会に還元させることを目指しています。哲学研究という営み自体を反省する一方で、芸術、医療、工学といった多分野との学際的交流を通じ、社会からの哲学に対する潜在的な期待や要請を把握することで、次世代に向けた哲学のあり方を広く提案します。

#### 【研究センターの活動・特色】

本センターは「哲学・哲学史」「環境」「情報技術」の3グループから成ります。哲学・哲学史グループは、哲学研究を遂行しながら、その研究方法自体を批判的に検討します。環境グループは、最先端の知見がもたらす多様な「環境」概念から把握される新たな人間像を析出します。情報技術グループは、ロボットやAIの社会実装に必要な倫理的設計デザインの枠組みを模索します。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

各グループの研究成果を社会に還元するために、シンポジウムやワークショップを開催していきます。また、そのような活動を通じ、これからの社会において哲学が扱うべき課題を共有し、より有意義で実りある研究成果を発信していきます。



## 福祉社会開発研究センター

〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20  
TEL.03-3945-7504



### つながりがある社会を支える価値と 支援システムに関する研究



#### 【研究センターの目的】

本研究センターは2007年度に設立し、これまで高齢・障害・子どもの社会的孤立に対応する見守り・自立支援の方法や仕組みを検討してきました。これらをさらに発展させ、今年度はつながりがある社会を構築するために、価値の創造とICTやAI等を用いた新たな支援システムの開発を目指し、文学部・社会学部・理工学部・国際学部・ライフデザイン学部の研究員20名、客員研究員16名、RA・アルバイト6名で活動しています。

#### 【研究センターの活動・特色】

これまで各分野で議論されてきた地域における支援システムを横断的につなぎ、見守り支援や生活支援の理論化を試みてきました。従来の研究成果に新たな角度から検討を実施すべく、さらに支援が必要な人により良い支援が届くようICTを活用した研究の検証等を進め、文理融合の観点を含んだ新たな支援システムの開発に取り組んでいます。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

これまで実践現場や行政機関との協働によって研究を進め、その成果は書籍『つながり、支える福祉社会の仕組みづくり』（2018年3月刊行）としてまとめました。今後は、さらに学際的に高度な研究活動の推進に向け文理融合の新たな研究体制の下、ICT等を活用した支援システムの構築を目指します。



## 生体医工学研究センター

〒350-8585 埼玉県川越市鯉井2100  
TEL.049-239-1943



### アスリートや高齢者健康サポートの 研究成果を社会に還元



#### 【研究センターの目的】

生体医工学研究センターは、「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」の採択により設立された、キャンパス・学部横断型の研究センターです。生命科学・健康福祉・医療工学分野を専門とした学内外の研究者が、アスリート研究から高齢者健康サポート研究を多階層的に実施し、その成果を社会に還元することを目的としています。

#### 【研究センターの活動・特色】

本研究センターは、①アスリートサポート技術の研究、②熱中症対策技術の研究、および③高齢者の健康維持・増進等のヘルスサポート技術の研究、といった3つの研究プロジェクトを柱として構成されています。

これまで、オリンピック競技に向けた国産競技用カヌー開発や、アスリートのフィジカルおよびメンタルストレスを解析する手法の開発を行いました。また、熱中症発症のバイオマーカー候補の発見や、熱中症予防機能成分の発見に成功し実用化研究に発展しています。さらに、高齢者の機能障害予知センサーの開発や高齢者運動プログラムを実施しています。

#### 【研究の達成状況・今後の展開】

研究業績を増やし、世界大学ランキングアップへの学術的な貢献と、研究成果を産官学連携によってスピーディーかつ確実に社会実装することで、新産業の創出と社会貢献を目指します。



# DATAで見る東洋大学

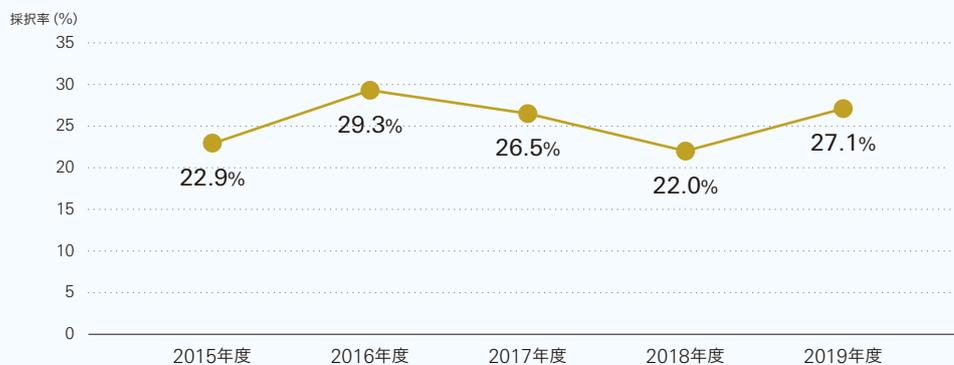
## ■ 科学研究費助成事業の採択件数および採択額

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
採択件数	165	187	216	211	207
採択額(千円)	272,000	320,281	329,024	336,744	318,498



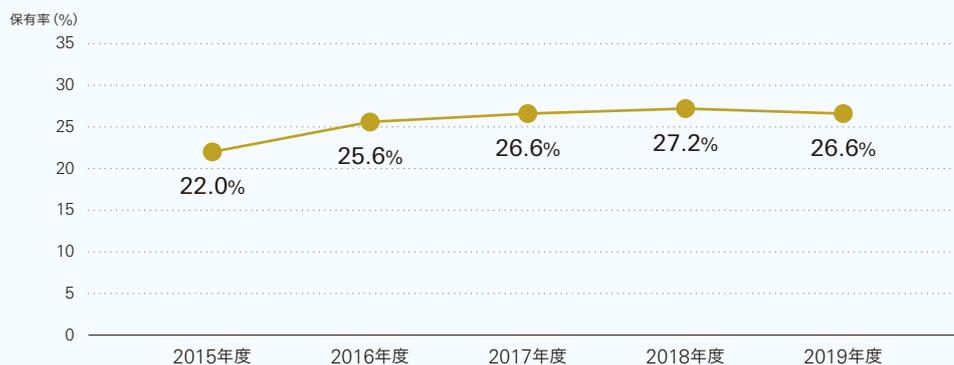
## ■ 科学研究費助成事業の新規採択率

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
新規申請件数	179	229	219	214	247
新規採択件数	41	67	58	47	67
採択率	22.9%	29.3%	26.5%	22.0%	27.1%



## ■ 科学研究費助成事業保有率の推移 (保有率=採択件数/教員数)

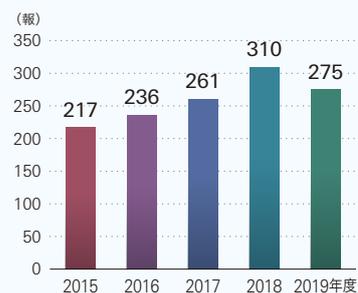
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
保有率	22.0%	25.6%	26.6%	27.2%	26.6%



## ■ 国際的な研究論文発表数

2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
217	236	261	310	275

※論文データベースであるSCOPUS収録ジャーナルにおける掲載数(2021年1月14日現在)



## ■ 国際的な研究論文の影響力(FWCI値)

2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
0.61	0.65	0.66	0.64	0.70

※Field-Weighted Citation Impact は論文の被引用の頻度の指標(2021年1月14日現在)



## ■ 研究論文の国際共著率

2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
20.4%	19.7%	20.8%	21.1%	21.0%

※日本以外の研究機関との共同執筆論文の割合(2021年1月14日現在)



## ■ 国際共著の相手先国と件数 (2015年~2019年)



## ■ 学外からの研究費受入

(単位: 件・千円)

	2015年度		2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	件数	金額								
共同研究	16	18,649	11	17,421	32	35,738	32	40,161	43	55,312
受託研究	35	113,441	48	146,380	42	101,600	45	111,035	36	97,003
奨学寄付金	29	30,239	46	41,605	38	29,218	40	56,285	39	58,470
受入合計	80	162,329	105	205,406	112	166,556	117	207,481	118	210,785

### 共同研究



### 受託研究

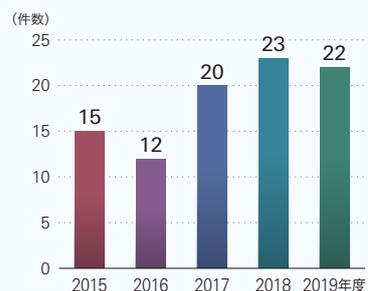


### 奨学寄付金



## ■ 発明届出数

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
件数	15	12	20	23	22



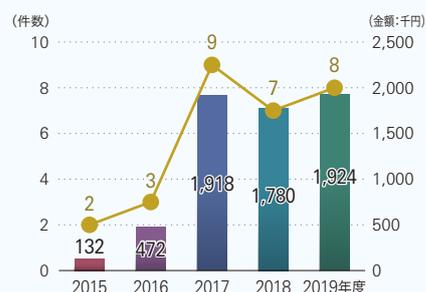
## ■ 特許出願件数

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
単独出願数	13	8	11	13	13
共同出願数	3	3	5	7	3
合計	16	11	16	20	16



## ■ 知的財産実施許諾等収入

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
件数	2	3	9	7	8
金額(千円)	132	472	1,918	1,780	1,924



# 産官学連携のご案内

東洋大学では文理にわたる研究者が、日々多様な分野の研究に取り組んでいます。

本学の研究者による研究成果を社会に還元し、社会の発展に貢献するため、本センターでは、積極的に産官学連携を推進しています。

学校法人東洋大学 産官学連携推進センター

[www.toyo.ac.jp/research/industry-government/ciit/](http://www.toyo.ac.jp/research/industry-government/ciit/)



産官学連携推進センターの下記のサイトで東洋大学の知的財産を紹介しております。

企業・他大学・公的機関等の皆様からのお問い合わせをお待ちしております。

## 研究シーズ集

研究者による研究成果や知的財産等を紹介しています。



## 出願等一覧

研究者による特許等を一覧で紹介しています。

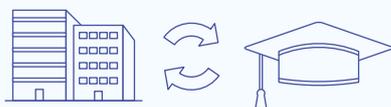


## 産官学連携メニュー

### 共同研究

企業・他大学・公的機関等の研究者と本学の研究者が、共通の課題について共同で行う研究です。企業・他大学・公的機関等から研究者及び研究経費などを受け入れる形で行われます。

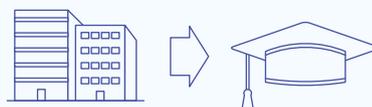
共同研究費のうち、原則としてその一部を、大学の執行管理等に伴う経費とさせていただきます。共同研究によって発生した知的財産権の取扱い等については、双方協議の上、契約書等にて取り決めます。



### 受託研究

企業等から委託を受けて、本学の研究者が業務として実施する研究で、その成果を委託者へ報告いたします。研究に要する経費は委託者に負担していただきます。

受託研究費のうち、原則としてその一部を、大学の執行管理等に伴う経費とさせていただきます。受託研究によって発生した知的財産権は、原則として研究の主体である大学に帰属します。その他の取扱いについては契約書等にて取り決めます。



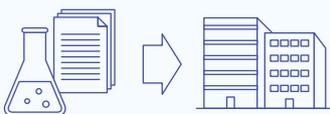
### 技術移転・ライセンス

職務発明として認定した本学の知的財産を、譲渡や実施許諾（ライセンス）等を行って社会実装を進めています。譲渡や実施許諾（ライセンス）等の対価や利用条件等の詳細については、その都度契約書等にて取り決めます。



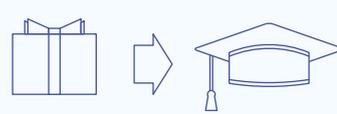
### 成果有体物の提供

研究で得られた成果有体物もまた、本学の重要な知的財産のひとつです。成果有体物を企業・他大学・公的機関等に提供する場合、その成果有体物に基づく研究から発生する知的財産等の取扱いについて、契約書等にて詳細を取り決めます。



### 奨学寄付

奨学寄付とは、大学における、学術研究に要する経費、教育研究の奨励を目的とする経費等に充てるべきものとして、学外機関等（企業・個人の皆様）からの寄付を受け入れる制度です。特定の研究者を寄付の対象者として指定することもできます。



お問合せ先【事務局】

## 研究推進部 産官学連携推進課

白山キャンパス 〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20

Email ml-chizai@toyo.jp Tel 03-3945-7564 Fax 03-3945-7906