歴史を超え、未来へ

産官学連携のしおり

Guide for a Collaboration between Industry, Government and Academia

DoRIS

Doshisha Women's College of Liberal Arts
Research Interchange System

2024

同志社女子大学
Doshisha Women's College of Liberal Arts, Founded in 1876

地域社会と同志社女子大学を結ぶ

同志社女子大学 学術情報部長

川崎 清史

同志社女子大学は、リベラルアーツ教育を重視した6学部11学科、大学院5研究科及び1専攻科を擁する女子総合大学です。

本学での産官学共同事業では、各学問分野の高い専門性を有した研究者が企業や国・地方公共団体の方々との共同研究等により、新しい技術の研究開発や新しい事業の創出、新しい製品開発などの成果を生み出しています。

また、地域と連携し、教育・研究の成果を社会に還元することで社会貢献に活かしております。

今後も、本学は産官学連携により地域社会貢献の発展に寄与してまいりますので、よろしくお願いいたします。

外部資金獲得状況

共同研究・受託研究受入実績（2021 年度～ 2023 年度）

共同研究

所属・職・氏名	研究課題等	機関名
学芸学部／教授／和氣 早苗	ソニフィケーションを活用したサイン音のデザイン研究	三菱電機株式会社
薬学部／准教授／喜里山 暁子	難溶解性薬物の溶解性と吸収性（膜透過）との関係の解明	東和薬品株式会社
薬学部／准教授／喜里山 暁子	CBDの生体利用率を向上させる配合因子の探索および新規水溶性化CBD製剤の開発	C＆H株式会社
薬学部／准教授／松元 加奈	再生不良性貧血におけるウサギATG+シクロスポリン＋エルトロンボパク療法の有用性に関する検討（W-JHS AA02）	一般社団法人九州臨床研究支援センター
薬学部／特任教授／髙橋 玲	アポトーシス抵抗性癌幹細胞における免疫組織化学的研究	株式会社メディック
薬学部／特任教授／髙橋 玲	癌の間質浸潤における癌幹細胞の役割	株式会社メディック
薬学部／特任教授／髙橋 玲	細胞の形態学的解析と記録方法における精度管理	株式会社日本医学臨床検査研究所
生活科学部／教授／小切間 美保	中学生の調理経験と食事観、自尊感情との関連性の研究	京田辺市
生活科学部／教授／小切間 美保	食に関する家庭科授業による生徒の調理経験と食事観、自尊感情の関連性の研究	京田辺市
生活科学部／准教授／森 紀之	食品中の難消化性成分が腸内細菌活動に与える影響に関する研究	株式会社上野忠
生活科学部／特任教授／西村 公雄	野菜の保存条件の違いがおいしさに及ぼす影響について	パナソニック株式会社くらしアプライアンス社

受託研究

所属・職・氏名	研究課題等	機関名
現代社会学部／教授／天野 太郎	京田辺市における新しい観光マップの作成を通した地域理解の促進を目指す実践的研究	京田辺市
現代社会学部／教授／日下 菜穂子	QOL計測とハートフルネス実践による食体験共創システム	国立研究開発法人科学技術振興機構
現代社会学部／教授／日下 菜穂子	高齢者向け音楽ワークショップの検証	公益財団法人東京都歴史文化財団　東京文化会館
薬学部／教授／前川 京子	抗生物質の品質評価手法の開発および標準化に関する研究	国立研究開発法人日本医療研究開発機構
生活科学部／教授／杉浦 実	金時ニンジンにおける機能性成分含量の測定及び簡易評価法の確立	京都府農林水産技術センター
生活科学部／教授／杉浦 実	国産柑橘類の機能性成分含有量に関する調査研究、及び機能性表示食品制度への申請に向けた技術的支援業務	全国柑橘消費拡大協議会
生活科学部／教授／真部 真里子	しょうゆの香りが呈味や嗜好に及ぼす影響	キッコーマン株式会社
生活科学部／教授／村上 恵	食材の下処理または調理における酒類調味料（アルコール）の効果について	宝酒造株式会社
生活科学部／准教授／麻生 美希	21世紀・アイヌ文化伝承の森整備推進事業の内アイヌ文化振興にむけた観光学等の学術的・多角的観点からの調査研究	国立大学法人北海道大学

奨学寄付金受入実績（2021 年度～ 2023 年度）

◎ Eneco Holdings 株式会社
◎ 学校法人関西文理総合学園長浜バイオ大学
◎ The Academy of Korean Studies
◎ 特定非営利活動法人現代経営学研究所
◎ 住友ファーマ株式会社
◎ 株式会社ナールスコーポレーション
◎ 日本香粧品学会
◎ 株式会社モトックス
◎ 株式会社ラディエンス
◎ 株式会社理創化研

（社名 50 音順に記載）

研究プロジェクトから

01

京田辺市における新しい観光マップの作成を通した地域理解の促進を目指す実践的研究（2022年度 受託研究より）

現代社会学部　社会システム学科　教授　**天野 太郎**

研究概要

京田辺市は全国でも人口増加の続く数少ない自治体として知られているが、新住民、さらには昼間人口の多くを占める大学生が、京田辺市の地域の魅力を十分に理解していないという課題がある。京田辺は単なる郊外住宅地域としてだけではなく、さまざまな歴史遺産を有する文化に薫る地域性を有しているにもかかわらず、特に若年層にとってはそのイメージは希薄である。このことは京田辺市が平成28年に策定した「まち・ひと・しごと創生総合戦略」のなかの総合戦略における３つの基本視点のうち、「魅力あふれる「ふるさと京田辺」の創造」とも繋がる視点として重要である観光資源を通して、この地域に対する理解と愛着とを醸成し、単なる観光客や移住・定住人口の数値的な増加を目指すのみならず、関係人口を構築していくことは、京田辺市に限らずこれからの地域社会に共通する持続可能な活性化に向けての課題でもある。

こうした問題意識と地域課題の解決を目指して、本研究では既存の地域資源の正確な理解や、京田辺市で学ぶ大学生の視点を通して、先述の京田辺市の総合戦略のうちの基本目標である「京田辺へ新たな人の流れをつくるまちつくり」に向けての実践的な研究を行うことを目的とした。

第一に、京田辺市の現在の観光資源のあり方・伝達方法を検証し、個々の観光資源の歴史的真正性や、観光パンフレットでの伝達方法について検討を行なった。

第二に、それらの観光資源を含め、女子大学生を中心とした若年層がどのように感じ、評価しているのか実態を調査するとともに、若年層が地域を見る際に中心的に行うSNSを調査し、京田辺市のどのような景観を評価しているのか、そのデータ収集と評価を行なった。そのプロセスでは、研究申請者が2021年に論文発表したInstagram観光に見られるような、若年層による新しい観光資源の掘り起こしも行なった。

第三に、そうした既存並びに新規に観光のまなざしを得た地域の観光資源について、地図化を通してまとめ、観光のみならず地域をどのように評価し、観光資源を通して地域理解を深化していくことができるのかについて実践を行うとともに、大学授業を中軸としたフィールドワークを行い、その地図化されたデータを検証し、観光動画マップを作成・印刷した。

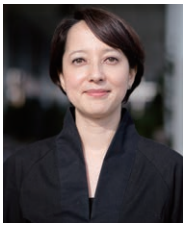
こうした一連の研究内容を通して、京田辺市の観光面からの正しい評価と新たな資源の可能性についても検証し、作成した観光動画マップの観光案内所での配布などを通して、京田辺市の地域資源を正しく理解し、「ふるさと京田辺」への愛着を志向し、新たな人の流れと京田辺に向けたまなざしの形成に資することを目標として実践的な研究を行なった。

産官学連携の意義

人口の減少と少子高齢化が進む中で、地域の活性化を図るためには、単なる観光客ではなく、地域とのつながりを結ぶ「交流人口」や、より深いステークホルダーとしての「関係人口」の創出が重要な課題となっている。そうした観点から、従来の行政や官民からなるDMO（観光地域づくり法人）と連携を図りながら、しなやかな大学生の視点を元に、地域の活性化を目指す動きが活発化している。ここで紹介した京田辺市での実践的研究活動以外にも、京都府地域政策室・DMOと連携して2022～23年度には宇治市地域、2024年度からは八幡市を対象地域とした研究活動を行なっている。地域との実践的な連携研究を持続的に実施していくことが、産官学連携の意義であるとともに、地域社会におけるこれからの大学の役割であると考えている。

環境意識の向上にグラフィックデザインがいかに貢献できるか

02



学芸学部　メディア創造学科　教授　**髙木 毬子**

研究概要

オーストリア生まれのアメリカ人デザイナーであり教育者でもあったヴィクター・パパネック（1923-1998）は、1971年に刊行した著書『生きるためのデザイン』（*Design for the Real World*）初版の序文で、次のようなメッセージを次世代へ残している。

『現代社会における多くの職業のうち、インダストリアル・デザインほど有害なものはない。同程度に有害なものとしては、お金のない人を誘惑してものを買わせてしまうという意味において、広告デザイン（アドヴァタイジング）が該当する。

広告デザインは、どうでもいい他人の気を引くために、必要のないものを存在しないお金で買うように人々を説得するものであり、今日存在する最もインチキな分野であろう。』

24カ国語に翻訳された本書は、半世紀にわたり、さまざまな分野の数多くのデザイナーにとって、自らの職業を批判的に検証する重要な鏡としての役割を果たしてきた。

人類の課題とされる自然破壊、温暖化現象、資源の緊迫が明らかになるにつれてパパネックの教えを見直す時期がきたのではないだろうか。これまで、消費行動を促すツールとして産業へ加担してきたグラフィック・デザイン。デザイン史を学び、教育、そして研究から、産業へと、デザイン思考を通して習慣や文化の創造性が明るい未来を可能にするであろう。

産官学連携の意義

デザイン、特にグラフィック・デザインは、商品やサービスに視覚的な表情を与えることで、経済成長に大きく貢献してきた。デザイン事務所や企業側で働くデザイナーたちは、この役割を今も果たし続けている。大学の研究者は、未来を再構築するために不可欠である批判的なアプローチを取るために必要な自由を持つ。この立場は、さらなるグリーンウォッシュに関与しないことを保証するのに役立つはずである。

障碍のある子どもを巡る現象学的研究

03

現代社会学部　現代こども学科　准教授　**勝浦 眞仁**

研究概要

「共にある」という関係性に着目した特別支援教育、保育のあり方を考究している。これまで様々な学校教育や就学前施設の実践の場に関与し、発達障碍（知的発達症を含む）のある子どもを中心に、配慮を要する幼児・児童とその子の先生や周囲の子どもたちとのやり取りをエピソード記述してきた。そして、対象としている子どもたちのみならず、私自身も含め、周囲の人たちの変容・成長を考察する研究を積み重ねてきた。その成果として、障碍のある子どもと周囲の人たちとの間には相互主体的な関係を生み出していく難しさがあること、および、両者の間に生まれてくる「生きづらさ」を和らげていく「共に生きる構え」を私たちが持つ重要性を述べてきた。さらに、「共にある」ことを通して、他者に対する信頼と自身に対する自信という心の育ちが障碍のある子どもに徐々に芽生えてくることや、周囲の人たちも障碍のある子どもに自信をもって前向きに教育・保育や子育てをしていけることなどを見出し、障碍のある子どもと周囲の人たちとが「共に育つ」かたちを探っていく必要性を主張してきた。これらを具現化する試みとして、障碍のある子どもとその親のwell-beingに関する研究を行っている。

産官学連携の意義

深刻化する少子化を背景に、保育や教育現場のみならず、地域や社会全体でこども・子育て支援を考えることが必要不可欠な時代である。子育て支援の充実のために、自治体と大学とが連携することは、住みたい街としての市町村の魅力を高めることにつながる。また、ダイバーシティやインクルージョンといった特別支援で重視されてきた概念を企業において活用する産学連携によって、新たな価値が創出された事業の展開が期待される。

04

液胞型プロトン・ポンプ機能と骨粗鬆症に関する研究

薬学部　医療薬学科　教授　**和田 戈虹**

研究概要

骨粗鬆症は、骨密度が低下し、骨が脆くなる疾患である。特に高齢者に多く見られ、骨折リスクの増加が大きな問題となっている。骨の強度は骨形成と骨吸収のバランスによって維持されるが、加齢やホルモンバランスの変化により、骨吸収が骨形成を上回ると骨密度が減少し、骨粗鬆症が進行する。日本では、骨粗鬆症患者は約1300万人と推定されており、社会的影響は深刻である。特に高齢化が進む中で、骨折に伴う医療費や介護負担の増大が大きな課題となっている。

液胞型プロトン・ポンプ（V-ATPase）は、破骨細胞が骨を溶解する際に重要な役割を果たす酵素で、そのa3サブユニットは破骨細胞に特異的に存在し、骨リモデリングに不可欠である。a3サブユニットの欠損や機能低下は、破骨細胞の骨吸収能を低下させ、骨の代謝バランスが崩れ、骨粗鬆症などの骨疾患のリスクを高める。V-ATPase a3サブユニットの機能解明は、骨粗鬆症の予防や治療法開発における有望なターゲットとなりうる。本研究は、骨代謝の基礎理解を深め、新たな治療法の基盤を提供することを目指している。

産官学連携の意義

基礎研究と応用研究を結びつけ、骨疾患の治療法や予防法の開発を加速させることが極めて重要である。大学や研究機関が明らかにしたV-ATPase a3の機能を企業が医薬品や治療技術に応用することで、骨粗鬆症やその他の骨代謝異常に対する新たな治療薬の開発が期待される。産業界との連携により、基礎研究の成果が迅速に臨床現場での実用化へとつながることが大きな利点となる。

05

産後うつ予防のための育児期における睡眠支援の研究

看護学部　看護学科　准教授　**宮川 幸代**

研究概要

産後うつ（Postpartum Depression, PPD）は、産後4～6週間に発症し、母親に重い負担がのしかかるときや乳幼児の成長が著しいときに生じやすく、母子関係や児の発育に悪影響が生じる。産後うつの症状としては、抑うつ気分、過度の不安感、早朝覚醒等の睡眠問題、行動に対する興味や喜びの欠如、無力感、自責感、罪悪感などがあり深刻である。日本での有病割合は調査方法により異なるが約10～20%と報告されている。産後うつの要因としては、ホルモンの急激な変化、産科合併症や児の気質などの生物学的要因、パートナーや両親からのサポート不足、両親との関係性、婚姻関係などの社会文化的要因がある。本研究では、産後うつの原因のひとつとして、育児期の睡眠の質に着目し、睡眠支援による産後うつの予防の可能性を検討した。

出産後の母親を対象とした睡眠状況については、Silmee bar type TDKの測定機器を「いつもと変わらない日」に装着して、自動解析ソフトから睡眠パラメータを算出した。その結果は、子育て期の母親の睡眠状況として中途覚醒回数が多く中途覚醒時間が長い傾向が認められた。この結果、周囲の人たちとの関係性を高められるような子育て支援に加えて、睡眠の質を高める睡眠支援が必要と思われた。現在、この研究結果を活かして、地域の子育て支援施設で睡眠教室を開催している。

産官学連携の意義

子育て支援における産官学連携としては、これまでの研究成果の科学的検討を進めつつ企業と共同で育児期に特化した睡眠補助デバイスを開発し、法定化により市町村の努力義務となった産後ケア事業（子ども家庭庁）に取り入れることにより、産後うつ予防につながる睡眠の質を改善する方法を提案できるものと考えている。

06

地域コミュニティにおける多文化家族の役割とその社会的影響の探索

表象文化学部　英語英文学科　准教授　**﨑 ミチ・アン**

研究概要

この研究では、多文化家族が地域社会にどのように参加するか、そしてその参加が彼ら自身の力を強化し、問題を解決し、社会全体にどのような良い影響をもたらすかを探る。多文化家族が地域の人々とどう交流するかにも注目し、その交流が日本社会にとってどのような利点を持つかを考察する。具体的には、多文化家族が直面している問題を理解し、地域社会での積極的な参加を支援するための方法を提案する。エンパワーメント理論を応用して、多文化家族が個人的、社会的、政治的な力を高め、生活の質を向上させる方法に焦点を当てる。これにより、多文化共生を進め、地域社会を活性化し、多文化家族が社会に溶け込むことを促進する方策を検証する。この研究は、多文化家族や地域住民、自治体にとって有益な情報を提供し、日本社会におけるより包括的な変化を促すことを目指している。

産官学連携の意義

産官学の連携は、多様な視点、リソース、専門知識を結集することで、社会の多様性を推進する上で重要な役割を果たしている。各セクターは独自の洞察力を提供し、それらを組み合わせることで、複雑な社会問題に効果的に対処することができる。産業界は、実用的な現実世界の知識と、大規模な取り組みを支援するために必要なリソースを提供する。政府は、包括的な政策を実施し、多様なコミュニティを支援するために必要な規制枠組みと公的資金を提供する。学術界は研究と理論的枠組みを提供し、多様性の社会的利益とそれを促進する手段の理解に貢献する。この連携により、これまで十分に評価されていなかったグループに力を与えるプログラムの開発が促進され、さまざまな分野で機会均等が推進される。産官学の連携による共同の取り組みにより、多様性に対する差し迫ったニーズへの対応だけでなく、長期的な変化を推進し、誰もが成長できる環境を創出することで、より包括的な社会の実現にも貢献する。

07

エネルギー(カロリー)密度に注目した無理のない食べ方の「コツ」に関する研究

生活科学部　食物栄養科学科　准教授　**奥村 仙示**

研究概要

健康的な食事は、多くの方の願いである。日本人は世界一長寿なことから、日本食は健康食といって異論はない。しかし、日本においても肥満症や糖尿病患者は存在しその改善のための食べ方を研究することは意義深いと考えた。食事は究極の複合体で、食品の薬剤的な機能性よりも食事の基本であるバランスや食べ方のコツを検討することにした。そこで、注目したのがエネルギー（カロリー）密度である。食品1gあたりのエネルギーkcalのことで、kcal/gで示す。低エネルギー密度は、水分や野菜が多く満腹度・満足度が高いため、必要エネルギーよりもっと食べたい食欲のある方にお勧めである。一方、高エネルギー密度は、水分が少なく脂質が多いため、高齢者などの食欲が低下して、必要エネルギーが摂取できず、しっかり食べることが必要な方にお勧めである。エネルギー密度で食べ方の「コツ」を知り、無理なく・楽しく・美味しく食べられる研究に取り組んできた。

デンシエット（Densiet）は、密度（density）と食事（diet）の造語で、低エネルギー密度の食事で組成をマニュアル化して商標登録した。現在、発想を逆にして、高エネルギー密度のデンシエットplus（仮）の開発に着手し、シームレスな食事研究を完成に注力している。

産官学連携の意義

産官学との連携により、研究で行ってきた低エネルギーでも満腹・満足な食事組成を社会実装化して、実際に食べてどのぐらいの主菜と副菜が低エネルギー密度なのか、1食のお弁当として食事の体験をできるようにした。「百聞は1食に如かず」である。企業と連携することにより研究成果を社会に還元することで、情報の氾濫する中、安心して食事を選択できる一助になり、多くの皆様にお役立ていただきたいと考えている。

同志社女子大学が紡ぐ、産官学連携と発展の連鎖

産官学連携メニュー

産　官　学　連　携

共同研究
学外機関の研究者と本学教員とが、契約に基づき、対等の立場で共通の課題について研究に取り組み、優れた研究成果を生み出すことを目的とした制度です。

受託研究
学外機関からの委託を受けて、本学教員が契約に基づき研究・調査・試験を行い、その成果を委託者に報告する制度です。

学術研究員
産官学連携事業等の推進並びに本学教員の共同研究活動支援の目的のため、本学において学術研究を希望する者を受け入れています。

学術研修員
産官学連携事業等の推進並びに本学教員の研究活動補助の目的のため、本学において学術研修を希望する者を受け入れています。

奨学寄付金
研究の奨励を目的とした寄付金を学外機関から受け入れています。

知的財産の活用
本学が保有する知的財産を産官学のあらゆる業界・地域社会に提供いたします。

地　域・社　会　と　の　共　生

地域社会との交流
地域社会との連携体制をさらに強化し、教育・研究の成果を社会に還元します。

産官学連携のプロセス

学術研究支援課に相談

産官学連携メニューの紹介

◎教員と研究内容について打ち合わせ
◎契約内容について打ち合わせ

連携内容、メニュー、期間、金額を決定

申込書の提出

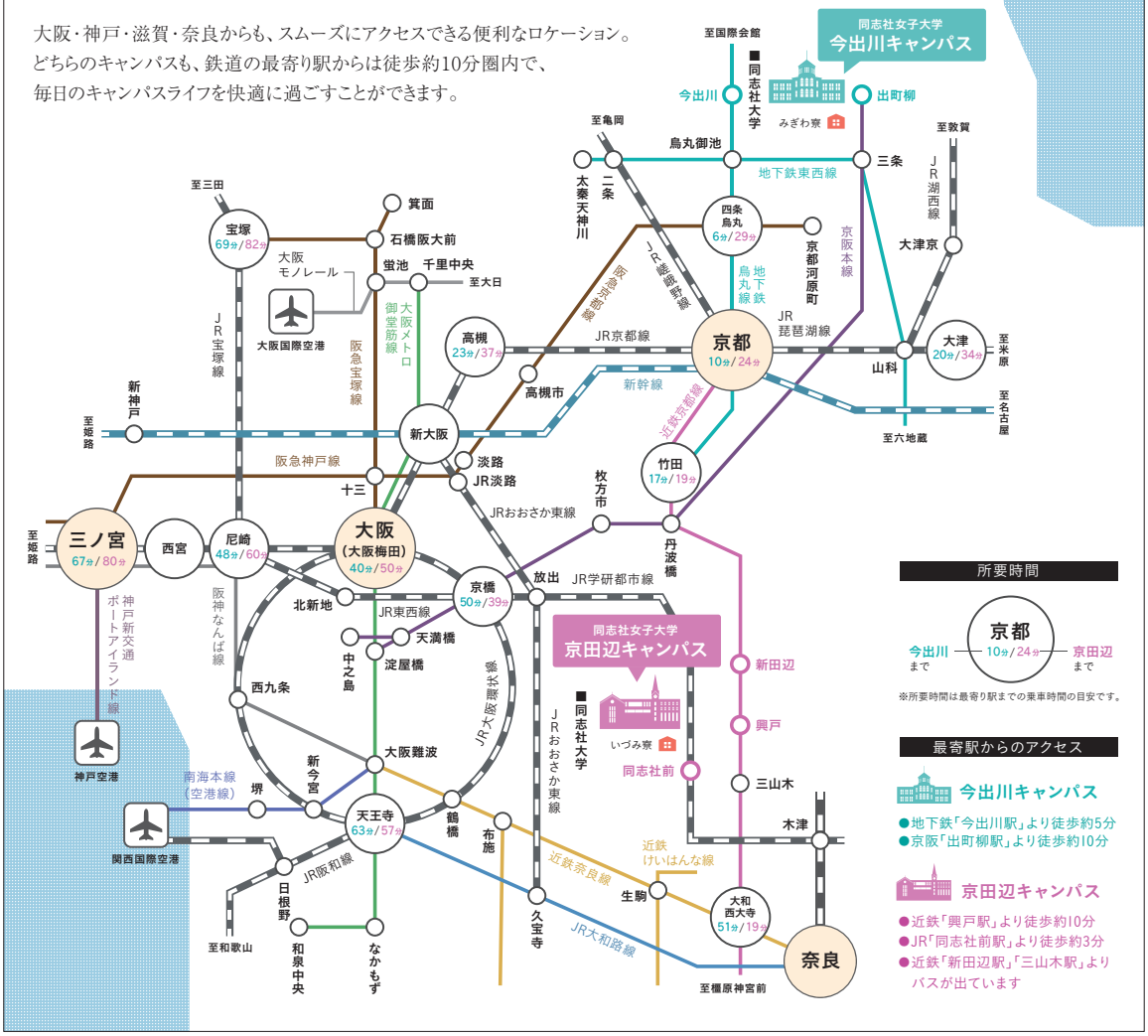
契約締結

研究開始

研究完了・成果報告

ACCESS MAP

大阪・神戸・滋賀・奈良からも、スムーズにアクセスできる便利なロケーション。
どちらのキャンパスも、鉄道の最寄り駅からは徒歩約10分圏内で、
毎日のキャンパスライフを快適に過ごすことができます。



研究者データベースの紹介

同志社女子大学の研究者情報は
本学Webサイト

同志社女子大学 研究者データベース　検索

https://gyoseki.dwc.doshisha.ac.jp/dwchp/KgApp/

にて検索できます。

同志社女子大学 学術情報部 学術研究支援課

[TEL] 0774-65-8455　[FAX] 0774-65-8680

[E-mail] research@dwc.doshisha.ac.jp