

2020

NO.40

MEIJO UNIVERSITY  
**NEWS**

名城大学 総合研究所

**Dynamic-Interface**

人・環境・未来に貢献する学術プロジェクト



## Message



総合研究所 所長  
**原 脩**

## 総合研究所NEWS(第40号)の発刊にあたって

名城大学総合研究所は、名城大学の専任教育職員(以降「専任教員」と記載)相互または学外の研究者との共同研究を推進し、もって学術文化の進歩発展に寄与するために1994年4月1日に設置されました。以降、①研究および調査、②研究・調査の成果に関する広報、③研究会、交流会および各種講座等の開催、④学術研究奨励助成制度に関する事項、⑤その他目的達成に必要な事業、を取り扱い、現在260名を超える所員とともに研究事業を展開しています。

まず、広報活動の一環として、当NEWSの発刊を行っております。総合研究所の行事や活動、研究センターや所員の研究紹介等を掲載し、活動の情報発信を行っております。また、紀要および論文集を発刊し、所員の研究・調査の成果を広く世に広めております。

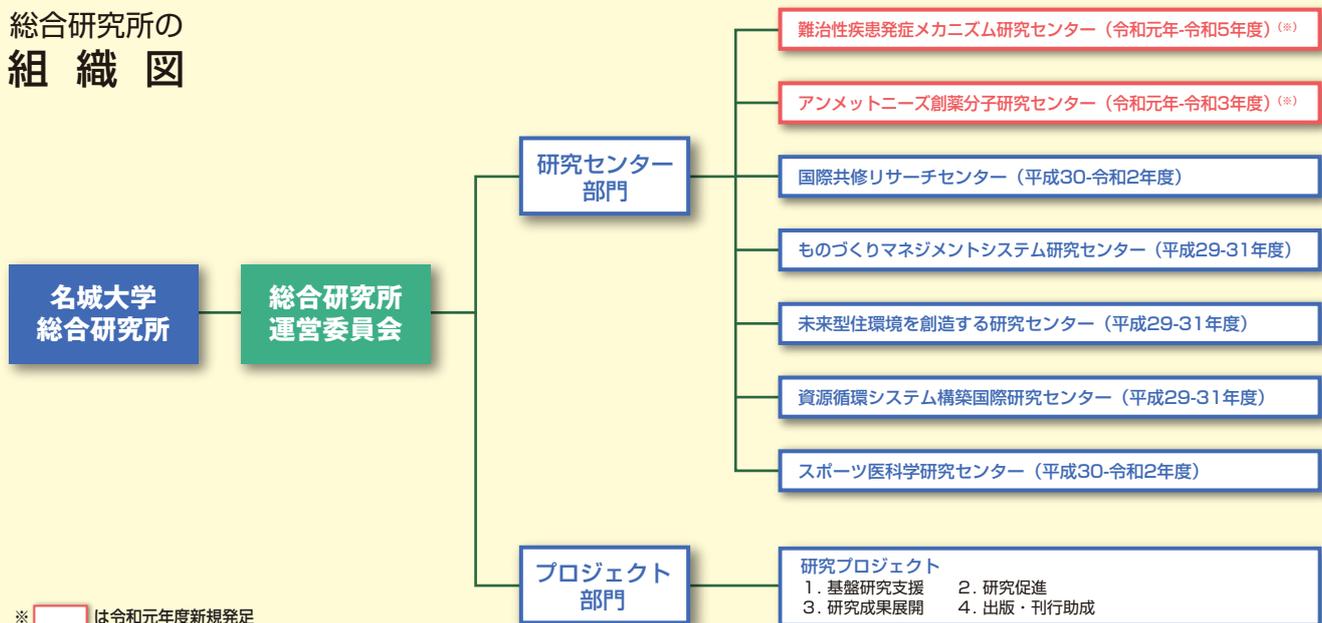
さらに、総合研究所では、研究成果を広く社会に還元するため、公開講演会を開催しております。今年度は引き続き、東京オリンピックに向けて「健康・スポーツ」をテーマにしたシリーズを開催しました。

第5回は7月13日に、元ラグビー日本代表で、名城大学ラグビー部の部長である小泉和也経済学部准教授が、ご自身の現役時代の話から、オリンピックやワールドマスターズゲームスなどの国際大会の意義や重要性について、講演を行いました。

さらに、11月9日には、第6回として、「健康づくりのための健康サポート体操」をテーマに、梅田孝葉学部教授による初めての実践による公開講演会を実施し、生活習慣病予防に関する知識を学ぶこととともに、参加者が皆で汗を流しました。

総合研究所では、所員に対し学術研究奨励助成制度を設けており、今年度より新しい助成制度がスタートしました。総合大学の特色を活かし、文系・理系の分野を問わず学際的共同研究や高度な学術研究を推進するために、全学的な立場からプロジェクト部門と研究センター部門からなる時限的研究を支援するもので、自由な研究活動を活性化させ、外部資金の獲得に繋がるよう個人およびグループ研究を応援しています。本学専任教員は、研究課題を申請することで所員になることができます。学術研究活動の更なる発展や国際連携・研究拠点形成の実現に向けて、この総合研究所を上手く活用していただければ幸いです。

### 総合研究所の 組織図



令和元年度  
総合研究所 **REPORT**

令和元年

7月13日 ● 公開講演会を開催 健康・スポーツシリーズ第5回

テーマ『国際スポーツ大会の日本開催の意義と価値』

講演者:小泉 和也氏(経済学部 准教授/ラグビー部 部長)

11月9日 ● 公開講演会を開催 健康・スポーツシリーズ第6回

テーマ『健康づくりのための健康サポート体操』

講演者:梅田 孝氏(薬学部 教授)

11月14日 ● 研究センター(2年目)による中間報告会を開催

国際共修リサーチセンター

研究代表者 外国語学部 教授 西尾 由里

総合研究所

## 総合研究所が「健康・スポーツシリーズ」 第5回公開講演会を開催

総合研究所は7月13日(土)、天白キャンパス共通講義棟南S302教室で「健康・スポーツ」シリーズの公開講演会を「国際スポーツ大会の日本開催の意義と価値」をテーマに開催し、地域の方々や学生、教職員ら約60名が参加しました。

第5回となる今回は、元ラグビー日本代表で、名城大学ラグビー部の部長である小泉和也経済学部准教授が講演を行いました。

小泉准教授は、学生時代の経験を踏まえ、「ALL OUT」(やりきること)の大切さ、また、「品位、情熱、結束、規律、尊重」のしっかりしているチームは強く、チームメイトや対戦相手、レフェリーにも謙虚であると語りました。

引き続き、国際大会のレガシープランとして、「有形・無形のレガシー」や「大会をきっかけにして、社会、地域、人々の心に残るもの」がレガシーとして捉えられていることを説明しました。

また、オリンピックは一般の人々にとっては見るスポーツと考えられるが、一方、2021年に大阪で開催されるワールドマスターズゲームズは人々が参加するスポーツ(生涯スポーツ)であると紹介しました。これに関連して、余暇行動(レジャー)を核としたライフスタイルの大切さや、纏めとして「Sport For Life」「Sport For All」「成熟社会を迎えた日本のレガシー構築機会」を説明し、そして、パラリンピックにより社会が多様性をより受け入れるようになるであろうと結びました。

参加者からは「限られた時間で成果を出すことについて感銘を受け、自分も何ができるか考えていきたい。」「ワールドマスターズゲームズのお話が興味深かった。」などの好評の感想が寄せられました。



総合研究所

## 総合研究所が「健康・スポーツシリーズ」 第6回公開講演会を開催

総合研究所は、11月9日(土)に「健康・スポーツシリーズ」第6回公開講演会を実施しました。

今回は、八事キャンパス体育館にて薬学部 梅田 孝教授による「健康づくりのための健康サポート体操」をテーマに、同シリーズの公開講演会の中で、初の実践を行いました。

約25名の参加者が、生活習慣病は発症前の予防が大切であり、その原因となる肥満を回避するための食事や運動の必要性について説明を受け、その後、ボールなど様々な道具を用いた筋力トレーニングや狭いスペースでもできる有酸素運動に臨みました。

参加者からは「理論を学びながら実践できた」「食事のバランスと運動の大切さがわかった」などの声が上がリ、非常に満足度の高い講演会となりました。



総合研究所

## 総合研究所が中間報告会を開催

総合研究所は11月14日(水)、平成30年度に設置した国際共修リサーチセンターの中間報告会を開催し、研究の進捗状況や最終年度に向けた展望の報告を行いました。

研究代表者を務める外国語学部の西尾由里教授が、国際共修の重要性を明らかにするための取り組みを報告。外国語学部の短期海外研修に参加した学生を調査対象に、留学前、留学中、留学後に現れた変化を、CEFR(ヨーロッパ共通言語参照枠)や異文化感受性発達尺度を指標とした具体的データで解析、評価し、その教育効果について考察を行いました。

今後は、最終年度である令和2年度に向けて、学内留学生の情報も収集、データ解析を進める予定で、さらに研究を発展させていくことが期待されます。



名城大学総合研究所 公開講演会 健康・スポーツシリーズ 第5回

Sports for all

## 国際スポーツ大会の 日本開催の意義と価値

入場無料 定員200名 要事前申込

7月13日(土)  
13:30~15:00

オリンピックはじめ様々な国際スポーツ大会で世界を相手に戦う日本代表の姿は国民に勇気と感動を与えている。今秋、来夏には、日本で2つの国際スポーツのビッグイベントが開催される。その時、日本代表はどのように戦い、どのような価値を残せるのか。そして、これ以降も続く、国際スポーツ大会の日本開催は社会にどう貢献できるのか、その可能性を探る。

プログラム

13:30~	開会挨拶
13:40~	講演
14:40~	質疑応答
14:55~	閉会挨拶

講師

名城大学 経済学部  
小泉 和也 准教授  
名城大学体育会ラグビー部 部長  
(元ラグビー日本代表)

名城大学  
会場  
太白キャンパス 共通講義棟南 S302  
〒468-8502 名古屋市中区塩田区白鳥5丁目501番地  
※会場には駐車場がありません。公共交通機関をご利用ください。  
※人数超過は工事により通行止めとなります。

参加申込 参加申込みはこちらをご覧ください。

[https://f.msgs.jp/webapp/form/19002\\_wccb\\_30/index.do](https://f.msgs.jp/webapp/form/19002_wccb_30/index.do)

申込み締切 7月10日(水)正午 申込みは定員に達し次第締め切らせていただきます。  
(席に余裕があれば当日参加も可)

スマホの方は  
こちらから

お問い合わせ先：名城大学総合研究所 名古屋市天白区塩釜口一丁目501番地 TEL:052-838-2034

名城大学総合研究所公開講演会

健康・スポーツシリーズ | 第6回

## 健康づくりのための 健康サポート 体操

入場無料 先着50名 要事前申込

令和元年 11/9(土) 13:30~15:00

本講演は、本学で企画・監修し本年3月に完成したDVD教材「トータル・ヘルスプロモーションのための「健康サポート体操」」をベースとして参加者に健康づくりのために必要な運動の理論の説明とその実践を行います。

必要物品

- 下記のものをご持参ください。
- 体操のできる服装
- 体育館シューズ
- 水分補給用飲料
- 履替え
- タオル

何らかの疾病について既往症のある方は主治医にご相談の上、ご参加ください。

講演者 名城大学 薬学部 梅田 孝 教授

会場 名城大学 八事キャンパス 体育館3階  
〒468-8503 名古屋市天白区八事山150

アクセス  
地下鉄鶴舞線・名城線「八事」駅⑥番出口より徒歩約6分  
※会場には駐車場がありません。公共交通機関をご利用ください。

参加申込 参加申込みは下記サイトからお願いします。  
[https://f.msgs.jp/webapp/form/19002\\_wccb\\_34/index.do](https://f.msgs.jp/webapp/form/19002_wccb_34/index.do)

申込み締切 10月25日(金)正午 申込みは定員に達し次第締め切らせていただきます。

スマホの方は  
こちらから

お問い合わせ先：名城大学総合研究所 〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口一丁目501番地 TEL:052-838-2034

## 令和元年度総合研究所 中間報告会

申込不要 聴講無料

今年度、設立2年を迎える研究センター「国際共修リサーチセンター」が、現在の進捗状況や最終年度に向けた展望を報告します。是非ともご参加ください。

日時：令和元年11月14日(木) 14:30~15:30  
場所：タワー75 10階1002  
講演内容：セメスター留学における異文化感受性尺度とCEFRに基づいた考察

本センターの目的は、名城大学学生が参加するセメスター留学及び短期海外研修等の教育効果について、国際共修という視点から、世界標準の外国語能力尺度(CEFR)及び異文化感受性発達尺度(IDI)に基づく量的調査と留学体験口述の質的調査との混合研究法を用いて明らかにすることである。

留学体験を4年間の学びの一環として捉え、言語能力や異文化能力が大学での学びやキャリア形成においてどのような影響を与えるかを研究し、留学の効果を最適化する名城国際共修モデルを提案する。学生へのアンケートやインタビューを通じて、名城国際共修モデルとの適合の検証、また、収集したデータベースを公開し、全国、世界へ発信していくことで、中部地区の国際共修の拠点となり、社会的波及効果が非常に高いリサーチセンターとなることを目指す。

本中間発表では、2017年から2018年にわたり、アメリカ、カナダ、オーストラリアにセメスター留学した外国語学部2年生129人に対して実施した、留学前後における英語能力と異文化感受性に関するアンケート調査(各項目5点満点)からの結果を考察する。

さらに、外国語学部4年生については、就職内定の時期を迎え、留学がどのようにキャリア選択に影響を及ぼしたかについても現段階での考察を発表する予定である。

国際共修リサーチセンター  
研究代表者：外国語学部 西尾 由里

# 令和元年度 名城大学総合研究所 学術研究奨励助成制度課題採択者一覧表

令和元年度より新しい学術研究奨励助成制度が始まり、その採択者、研究課題が学内の学術研究審議委員会において「独創性・新規性・妥当性・社会性・計画性・実施体制」等の総合的な判断により決定されました。

## 1. 研究基盤支援事業費

**内容** 本学専任教員が、科研費をはじめ学外の研究助成(学外競争的資金)獲得のための準備段階の研究で、個人の研究を対象に助成する。

**助成額** 500千円以内/件(20件以内/10,000千円を限度)

## 2. 研究促進事業費

**内容** 本学専任教員が、募集対象の年度(令和元年度)に、科研費に研究代表者として、より発展をめざす研究計画で申請を行ったが、採択に至らなかったものの審査結果が「A(上位20%)」又は「B(上位20%~50%)」を対象に助成する。(研究分担者を伴うグループ研究を含む)

**助成額** 700千円以内/件(15件以内/10,500千円を限度)

## 3. 研究成果展開事業費

**内容** 本学専任教員が、科研費(継続を含む、延長を含まない)又は学外競争的資金に研究代表者として採択された評価の高い研究であって、募集対象年度(令和元年度)に採択事業の最終年度を迎え、今後いっそう飛躍が期待できるものを対象に助成する。ただし、科研費等の採択課題毎に1回の助成とする。

**助成額** 1,000千円以内/件(10,000千円を限度)

## 4. 出版・刊行助成事業費

**内容** 学術的に価値が高い研究成果で、通常の出版が困難である本学専任教員の単著又は共著(本学専任教員のみ)で刊行予定のものであり、本大学に蓄積された、豊かな学術活動の成果を社会に公開するための学術書・教科書・啓蒙書等の出版・刊行を対象に助成する。

**助成額** 1,500千円以内/件(2件以内/3,000千円を限度)

## 5. 研究センター推進事業費

**内容** 本学専任教員の複数名からなる研究グループの行う、①最先端レベルの研究プロジェクト、②学際的な共同研究事業、③研究分野に優れた業績のある教員との共同研究事業について、学内審査により研究拠点(研究センター)として承認されたプロジェクトを対象に、3年間又は5年間助成する。

**助成額** ① 5,000千円以内/件 助成期間 5年  
② 6,000千円以内/件 助成期間 3年 } 各1件以内  
③ 3,000千円以内/件 助成期間 3年

\*①および②は、2年目以降の助成額は前年度の8割を限度とする。  
\*③の助成額は、助成期間中等等とする。

## ◆ 研究基盤支援事業費 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	理 工 学 部	教授	成塚 重弥	GaNリモートエビにおける転位伝播に関する検討	500
2	理 工 学 部	准教授	赤堀 俊和	革新的強化機構を応用したセミプレシヤスマテリアル製歯科補綴物の創生	500
3	理 工 学 部	教授	丸山 隆浩	その場測定による単層カーボンナノチューブ生成メカニズム解明	500
4	理 工 学 部	助教	本田 真己	加熱水蒸気を用いたカロテノイド加工の効率化	500
5	農 学 部	教授	松儀 真人	フルオロフィリック効果を活用した配座変容型有機分子触媒の開発	500
6	農 学 部	准教授	奥村 裕紀	哺乳類尿管で生体防御に関わるタンパク質ウロモジュリンの鳥類ホモログの機能に関する研究	500
7	農 学 部	准教授	濱本 博三	天然高分子繊維質を活用する酵素触媒利用型固相反応系の開発	500
8	農 学 部	教授	大浦 健	スリランカ水圏生態系におけるPOPsの動態解析	500
9	農 学 部	教授	日野 輝明	ニホンジカの高密度から低密度への変化過程におけるレガシー効果の解明	500
10	薬 学 部	教授	神野 透人	消化管内分泌系を標的とする生理活性物質の探索に向けた苦味受容体アゴニスト評価系の開発	500
11	薬 学 部	教授	永松 正	AGE-コレステロール凝集アルブミン(ACAA)による腎糸球体メサンギウム細胞でのニコチンアミドアデニンジヌクレオチド(NAD+)の低下が腎糸球体上皮細胞のアポトーシスを引き起こす	500
12	薬 学 部	教授	丹羽 敏幸	全乾式工程による苦味マスキング粒含有口腔内崩壊錠(OD錠)の開発	500
13	薬 学 部	准教授	今西 進	MS/MSシミュレーションによる、修飾部位網羅的タンパク質リン酸化定量法の開発	500
14	薬 学 部	准教授	加藤 美紀	薬物トランスポーターがマルチキナーゼ阻害薬による皮膚障害に及ぼす影響	500
15	薬 学 部	准教授	坂井 健男	シクロペンタジエン環を基盤とする新たな有機酸の開発	500
16	薬 学 部	准教授	間宮 隆吉	LED照明による精神疾患症状の治療促進効果	500
17	薬 学 部	准教授	衣斐 大祐	抗うつ薬の新規治療標的としてのセロトニン5-HT2A受容体の有用性	500
18	薬 学 部	助教	岡本 誉士典	アミノ酸関連分子の網羅的解析によって解き明かす環境化学物質のアミノ酸代謝ネットワークへの影響	500
19	薬 学 部	准教授	水本 秀二	遺伝性骨疾患におけるプロテオグリカンとフィラミンのクロストーク	500
20	都市情報学部	教授	若林 拓	自然災害による孤立地域発生防止のための道路網強靱化戦略とその基礎データとしてのリンク信頼度推定法の開発	500
合計					10,000

## ◆ 研究促進事業費 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	経 済 学 部	教授	勝浦 正樹	超高齢社会における家計消費の品目別支出の因果構造の可視化の方法に関する考察	700
2	理 工 学 部	教授	田中 敏光	スマートグラスに適した指先を見る必要がない片手親指による文字入力システム	675
3	理 工 学 部	准教授	鈴木 秀和	ブロックチェーンとvCPEを用いた次世代ネットワークアーキテクチャの基礎的検証	700
4	理 工 学 部	教授	中條 渉	LED照明の空間輝度分布とスマートフォン内蔵カメラを利用した可視光通信の高速化	700

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
5	理 工 学 部	教授	平松 美根男	ラジカル・イオンの表面反応に基づくナノカーボンの核発生メカニズムの解明	700
6	理 工 学 部	准教授	益田 泰輔	再生可能エネルギーが大量導入された将来の電力系統におけるブラックアウト対策	700
7	理 工 学 部	助教	村上 祐一	高電界パルス印加による微生物の選択殺菌条件の検討	700
8	理 工 学 部	教授	佐伯 壮一	皮膚組織粘弾性と毛細血管における微小循環相互作用のマイクロ断層可視化解明	700
9	農 学 部	准教授	天野 健一	コロイド粒子の表面に修飾された高分子構造の逆解析	700
10	薬 学 部	教授	北垣 伸治	水素結合供与基を二重に配置したキラル酸触媒の開発研究	700
11	薬 学 部	教授	野田 幸裕	基礎・臨床研究のクロストークによる発達期障害におけるグリア機能分子の関与	700
12	薬 学 部	教授	森 裕二	海洋産ポリ環状エーテル・ギムノシン-Bの全合成研究	700
13	薬 学 部	准教授	田辺 公一	終末期がん患者における在宅療養と病院療養の費用対効果比較	700
14	薬 学 部	助教	吉田 圭佑	触媒のスピロイリタン骨格構築を利用する生物活性天然物プロアポルフィンアルカロイド類の網羅的全合成	700
15	人 間 学 部	准教授	加藤 昌弘	社会分断を乗り越えるスコットランド国民文化: 反人種差別と独立運動の融合の歴史研究	690
合計					10,465

◆ 研究成果展開事業費 (事業費上限1,000千円/件 予算額10,000千円以内) ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	理 工 学 部	教授	熊谷 慎也	複数の細胞への均一な遺伝子導入を可能にするマイクロシステムの開発	1,000
2	理 工 学 部	准教授	才田 隆広	放射光 in-situ XAFS 法と Electrochemical Impedance Spectroscopy を用いた遷移酸化物上における酸素還元反応の反応機構の特定	1,000
3	理 工 学 部	教授	來海 博央	構造化照明を用いた広視野高解像度の2次元ラマン分光イメージング顕微鏡の開発	1,000
4	理 工 学 部	助教	佐藤 布武	散居集落における伝統的デザイン手法 景観構成要素の地域差に着目して	1,000
5	理 工 学 部	助教	神藤 定生	CO2を資源としたバイオエチレン生産の事業化技術に関する開発	1,000
6	農 学 部	准教授	志水 元亨	新規 β-マンナンナーゼ Man134A の結晶構造解析	1,000
7	薬 学 部	教授	井藤 千裕	天然資源由来のmast細胞を制御するシーズ分子探索およびその作用機序の解明	1,000
8	薬 学 部	教授	小田 彰史	遺伝多型が薬物代謝酵素の柔らかさに与える影響についての in silico 解析	1,000
9	薬 学 部	教授	平松 正行	ペタインによる認知症発症予防効果発現の作用メカニズム解析	1,000
10	薬 学 部	准教授	奥田 知将	アデノ随伴ウイルスベクターを安定に搭載した遺伝子吸入粉末剤を創製する基盤研究	1,000
合計					10,000

◆ 研究成果展開事業費 [旧制度:経過措置として採択分] (事業費上限500千円/件 予算額2,500千円以内) ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	薬 学 部	教授	湯川 和典	脳梁発達初期のバイオニア軸索の伸長と道標形成におけるPlexinA1受容体の役割	500
2	薬 学 部	准教授	打矢 恵一	Mycobacterium avium 感染症の抗菌薬に対する抵抗性の解明	500
3	薬 学 部	准教授	根岸 隆之	有機ヒ素化合物の神経影響評価: 機序に基づく評価系の確立と解毒薬探索	500
4	薬 学 部	助教	青木 明	褐色脂肪細胞の活性化物質の探索を目指した in vitro スクリーニング系の確立	500
5	薬 学 部	助教	武永 尚子	環状歪みアルキンの発生を鍵とした新規変換反応の開発	500
合計					2,500

◆ 出版・刊行助成事業費 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	法 学 部	教授	松田 恵美子	伝統中国と近代法、人	1,090
合計					1,090

◆ 「研究センター推進事業費」【新規】 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	薬 学 部	教授	山田 修平	難治性疾患発症メカニズム研究センター [事業期間: 5年間]	5,000
2	薬 学 部	教授	原 脩	アンメットニース創薬分子研究センター [事業期間: 3年間]	6,000
合計					11,000

◆ 「研究センター推進事業費」【継続(2年目)】 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	外 国 語 学 部	教授	西尾 由里	国際共修リサーチセンター	5,456
合計					5,456

◆ 「研究センター推進事業費」【継続(3年目)】 ◆

番号	学 部	職 名	代表者氏名	研 究 課 題	金額(千円)
1	経 営 学 部	教授	田中 武憲	ものづくりマネジメントシステム研究センター	2,240
2	理 工 学 部	教授	垣 鐸 直	未来型住環境を創造する研究センター	2,240
3	理 工 学 部	教授	田中 義人	資源循環システム構築国際研究センター	4,480
合計					8,960

令和元年度 名城大学総合研究所  
**学術研究奨励助成制度 採択研究紹介**

プロジェクト部門

● 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
研究基盤支援事業費



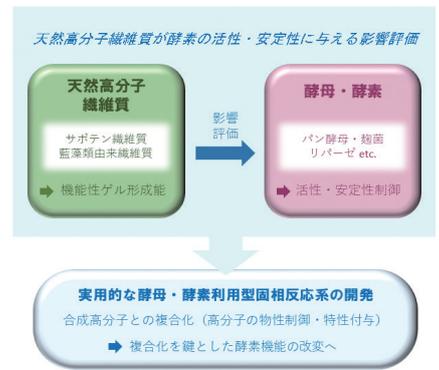
**天然高分子繊維質を活用する  
酵素触媒利用型固相反応系の開発**

農学部 准教授 濱本 博三

1. 研究を始めたきっかけ (目的)

**天然高分子繊維質が酵素の活性・安定性に与える影響評価**

天然には多様な高分子繊維質が存在し、それらは生物進化の中でその生育環境で生存し続けるために多彩な機能を獲得してきた。過酷な環境で生育するサボテンや藍藻類由来の繊維質には機能性(保水性・生体親和性・吸着性)ゲル形成能をもつものが多く、近年化粧品素材や医用材料開発分野で注目を集めている。本研究では、酵素や酵母による物質変換の反応場としての繊維質由来機能性ゲル媒体の有用性評価をおこなうとともに効果的活用法の導出をめざした。



2. 今後の展望

**実用的な酵素・酵母利用型固相反応系構築への展開**

サボテン繊維質形成媒体の活用により酵母の活性や耐熱性を向上させることが可能になることを見出した。天然高分子繊維質は比較的脆弱であるため、本知見を活かして実用的な酵素・酵母利用型固相反応系の構築を試みるためには工夫を要する。今後、天然高分子繊維質と相溶性が高い合成高分子との複合化による脆弱性改善を検討している。合成高分子は設計に応じて物性制御や特性付与ができるため、複合化を活かした酵素機能改変研究への展開も見据えている。

プロジェクト部門

● 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
研究促進事業費



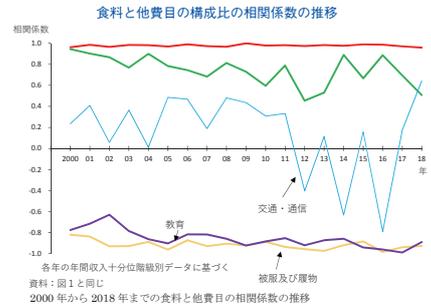
**超高齢社会における家計消費の品目別支出の  
因果構造の可視化の方法に関する考察**

経済学部 教授 勝浦 正樹

1. 研究を始めたきっかけ (目的)

**停滞する可処分所得をどのような支出に優先的に配分するのか**

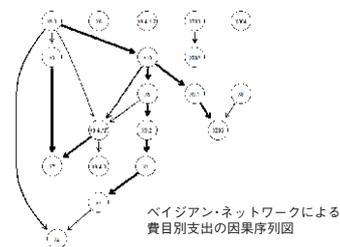
近年、家計の可処分所得はほとんど増加していないため、どの商品・サービス(費目)に対して優先的に支出するのかに関する意思決定が重要になっている。他方、高齢化・少子化等による人口・世帯構造の変化、技術変化、価値観の多様化などにより、保健医療、交通・通信、教育などの負担が増加している。こうした背景から、家計消費における費目別支出の優先順位や因果構造を、実証的に明らかにすることが本研究の目的である。



2. 今後の展望

**費目別支出の因果構造を可視化し、政策的な含意を導出**

費目の必需度に関する指標としては、主に支出弾力性が利用されてきたが、その結果を踏まえつつ、理論モデルに制約されない統計的な手法(ベイジアンネットワークなど)によって、費目別支出間の因果構造を可視化する。とりわけ、年齢・地域・所得水準といった属性別に因果構造の違いを明確化し、政策的なインプリケーションを導出する。あわせて、費目の分類の仕方に対してより頑健な結果を与える手法の検証も行う。



プロジェクト部門

● 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
研究成果展開事業費



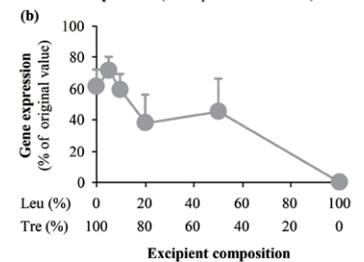
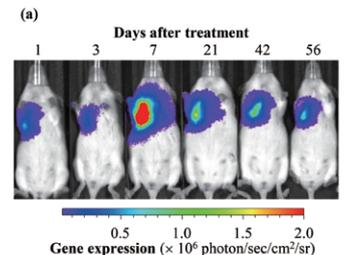
# アデノ随伴ウイルスベクターを安定に搭載した 遺伝子吸入粉末剤を創製する基盤研究

薬学部 准教授 奥田 知将

## 1. 研究を始めたきっかけ (目的)

### ウイルスベクターの機能を保持した粉末製剤化は可能か？

肺疾患に対する遺伝子治療の実現に向けて、アデノ随伴ウイルスベクター (AAV) の吸入剤応用が注目されている。とりわけ実用面で優れた粉末製剤化においては、AAVの機能保持が最重要課題である。そこで凍結乾燥法を基に、上記の課題克服に適した賦形剤を探索した。その結果、トレハロース (Tre) が最適であり、粉末分散改善効果を有するロイシン (Leu) で一部置換した場合でも、AAVの機能を保持できることを明らかにした。



AAVの(a) 肺内投与による遺伝子発現パターン[マウス]  
および(b) FD製剤化後の遺伝子発現活性[培養細胞]

## 2. 今後の展望

### 粉末微粒子設計を基に、吸入粉末製剤化に挑戦する

凍結乾燥法に替わり、粒子設計が可能な噴霧乾燥法および噴霧急速凍結乾燥法を基に、AAVの吸入粉末製剤化に取り組む。吸入による粉末微粒子の肺送達性がLeuの含有により顕著に向上するというこれまでの知見から、TreとLeuの混合賦形剤を用いることで、AAVの機能保持と優れた肺送達性の双方を達成する粉末製剤を得られると考えている。また、小動物への肺内投与による遺伝子発現効果および治療効果の評価に進み、将来の臨床応用へ繋げたい。

プロジェクト部門

● 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
出版・刊行助成事業費



# 伝統中国と近代法、人

法学部 教授 松田 恵美子

## 1. 刊行の目的

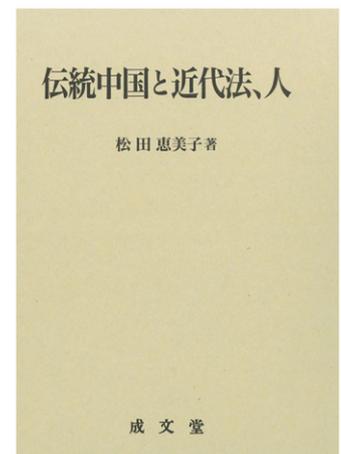
### 社会秩序維持のために法はどうあるべきかを探究する

世の中は価値の多元化の中で秩序の根源が見えなくなっている。現在の社会の基礎となっている近代法システムが時代の変化の中で、ポストモダンの波に洗われ、今や経済学的思考の影響も受けつつある。この中で秩序を維持するためのよりよい法のあり方を考えようとした時、逆に近代以前の伝統中国で見られた、徳と礼と法という発想が何らかの鍵となるのではないか。そのような思考へと集約していった諸論文を再構成し、書として残せることはこの上ない喜びである。

## 2. 刊行物の内容

### 「人」を基点として法を考える

近代法システムが前提とした合理的な人に対して、ポストモダンも経済学も人は決して合理的存在でないことを示した。その非合理的な人が自律的に行動することはかなり難しく、逆に他人への抑圧は次々と生み出す。伝統中国で見られた徳と礼と法の考え方では、各人が徳に基づき行動することが最も重要だが、人にとっての困難さゆえ形式ある礼に従わせ、さらに礼をはみ出す者には法により強制した。この発想で秩序を築くにも非合理的人には簡単なことではない。その悩みが記されている。



令和元年度 名城大学総合研究所

## 学術研究奨励助成制度 採択研究紹介

研究センター部門



### 難治性疾患発症メカニズム研究センター

Research Center for Pathogenesis of Intractable Diseases

研究代表者 薬学部 教授 山田 修平

- 令和元年度 研究センター発足
- 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
研究センター推進事業費採択

この度、名城大学総合研究所学術研究奨励助成制度の支援のもと、2019年4月より、「難治性疾患発症メカニズム研究センター」を発足させました。名城大学薬学部に所属する3つの研究グループが中心となって、難治性疾患、いわゆる難病に関する研究を行うセンターです。以前より、名城大学薬学部の病態生化学研究室、薬品作用学研究室、薬効解析学研究室では、それぞれ別々に異なる難治性疾患を対象として研究を進めてまいりました。しかし、研究を推進していく過程で、互いに共同研究の必要性を感じるようになっており、センター化してより協力しやすい体制を作ることが、より効果的に成果を上げる最善の方法であると考え、本センターの設立を行う運びとなりました。

現代社会において、がん、糖尿病、高血圧症などの代表的な疾患の原因究明や治療法に関する研究は非常に活発に行われており、その進歩は著しいものがあります。それに対し、難治性疾患と呼ばれる、原因不明で患者数の少ない疾患に対する研究は十分とはいえません。また、その種類も極めて多く、医療費助成の対象となる、いわゆる指定難病と呼ばれるものでも331が該当します(2019年4月1日時点)。私たちは、これらのうちの幾つかについてだけでも、その病因・病態の究明、さらには画期的な診断・治療・予防法の開発を目指すことを目的としています。私たちは主に、「結合組織」、「中枢神経系」、「血液系」の難治性疾患について研究を行っており、以下に、各グループが対象としている難治性疾患の紹介やその病気へのアプローチについて、それぞれ簡単に説明いたします。

「結合組織」グループは、特にグリコサミノグリカンやプロテオグリカンといった分子の代謝に異常が起こることで発症する疾患を対象としています。グリコサミノグリカンやプロテオグリカンは主として、軟骨に存在するため、これらの生合成異常によって、脊椎骨端異形成症、脊椎骨端骨幹異形成症、ラーセン症候群、筋拘縮性エーラス・ダンロス症候群といった名称の難治性疾患が発症します。これらの病気の発症の分子機構には不明な部分が多く、その解明を目指しています。

「中枢神経系」グループが対象とする疾患は、アルツハイマー型認知症(AD)です。ADとは、患者の脳内で、アミロイドβタンパク質が凝集・沈着してできた老人斑とリン酸化tauタンパク質の蓄積によって神経原線維変化が生じる神経変性疾患で、日本国内の認知症患者の半数以上がADです。「中枢神経系」グループは、ホモシステイン-ベタイン経路

の観点から、認知症発症機序の解明と治療法の開発を探っています。AD患者の血液中ホモシステイン量が健常者よりも高いことや、そのホモシステイン値の上昇と認知機能障害との間には負の相関関係があることが報告されており、脳内の過剰なホモシステインが神経細胞障害を引き起こす可能性が示唆されています。「中枢神経系」グループは、この分子機構の解明と、ベタイン投与によるホモシステイン代謝経路の亢進による認知機能低下予防、つまりAD予防(治療)法の開発を目指しています。

「血液系」グループは、特に血液中のヒストンが関与して発症する血液系の疾患である致死性血栓症、血栓性微小血管症などを対象としています。ヒストンは、細胞の中の、さらに核の中にあって、遺伝子であるDNAと結合しているタンパク質です。ヒストンは本来血液中には存在していませんが、細菌感染や薬物などで細胞が障害を受けた際に、血液中へと放出されます。この細胞外ヒストンは、好中球の活性化などを介して血小板凝集を促進し、異常な血液凝固を惹起する疾患が発症すると考えられています。しかし、その詳細な分子メカニズムは分かっていません。「血液系」グループは、その活性化過程における鍵分子として、補体3型受容体、トランスグルタミナーゼ2に着目し、モデル動物や患者さんの血液などを利用して、研究を行っています。

難病は特定の臓器だけで発症するわけではありません。全身性で不具合が生じることも多く、3つのグループの互いの協力が不可欠となっています。また、それぞれの研究グループが得意とする研究技能を持っているため、分担することで、より正確で効果的な解析が可能となっています。さらに、上記の3グループに加え、他の研究者にも加わっていただいています。近年の研究においては、標的タンパク質の同定にプロテオミクスの手法は必須となっています。そこで、名城大学薬学部内の質量分析のエキスペートに、質量分析グループとして加わっていただき、研究のより効果的な推進の一助となっていただいております。さらに、名古屋大学、藤田医科大学の研究グループにも参加していただき、疾患モデルマウスの供与や患者さんの試料の提供にもご協力いただいております。このように、優れた研究メンバーを揃え、強い協力体制を構築することで、数ある難治性疾患のほんの一部であっても、その原因となる分子機構を解明し、これらの難治性疾患で苦しんでいる患者さんを一人でも助けたいと考え、日々努力しております。

名城大学 総合研究所

令和元年度 学術研究奨励助成制度・研究センター推進事業費

# 難治性疾患発症メカニズム研究センター

Research Center for Pathogenesis of Intractable Diseases

センター代表者 山田 修平

## 結合組織疾患 解析グループ

糖鎖の生合成不全に起因する軟骨・皮膚・骨・大動脈などの遺伝性結合組織疾患の発症機序の解明

## 難治性疾患の病因・病態の解明

↓  
画期的な診断・治療・予防法の開発へ

## 中枢神経系疾患 解析グループ

アルツハイマー型認知症の発症機序の解明：ベタインが認知機能障害を抑制するメカニズム

## 血液系疾患 解析グループ

致死性血栓症の発症機序の解明：ヒストンに起因する血栓症におけるMac-1、トランスグルタミナーゼの関与

### 組 織

センター代表者：山田 修平(薬学部)

研究分担者：永松 正・平松 正行・衣斐 大祐・今西 進・水本 秀二・水野 智博(薬学部)

学外研究分担者：人見 清隆・丸山 彰一(名大院)・湯澤 由紀夫(藤田医大)



名城大学



## アンメットニーズ創薬分子研究センター

Research Center for Unmet Needs in Medicinal Chemistry

研究代表者 薬学部 教授 原 脩

- 令和元年度 研究センター発足
- 令和元年度 学術研究奨励助成制度  
研究センター推進事業費採択

2018年、抑制系免疫制御機構の阻害による新しいがん治療法の発見により、京都大学特別教授 本庶 佑博士がノーベル生理学・医学賞を受賞したことは記憶に新しい。この免疫治療法は、約145,000の分子量を持つヒト型抗体を利用する新しい医療のモダリティ(治療コンセプトを実現するための治療手段)であり、このような抗体医薬品に代表されるバイオ医薬品がこの20年間で急成長を遂げ、創薬研究において従来の低分子中心の医薬品開発から様変わりをしてきている。この背景にはアンメットメディカルニーズ(治療法が確立されていない医療ニーズ)の存在、時代の変化による疾患ニーズの変化、更には創薬の標的分子の枯渇や創薬の難易度の上昇など様々な要因があります。このように疾患ニーズの変化や医薬品の開発、すなわち創薬研究の難しさから、医療モダリティはさらに多様化し、今後新たな変曲点に向かえると言われています。このような変革の時代には、的確な変化の予測と医薬品開発の基本技術の成熟なくして、次代への対応はあり得ません。本研究センターではこれまで分子空間創成研究センターで培ってきた「化学合成」の力を集約し、医薬品開発上のアンメットニーズ(充足されない医薬品開発ニーズ)に応えるため、新しい発想に基づく独創的な「分子」や「化学合成法」の開発や、従来の触媒技術を越える革新的な「反応」開発で医薬品開発分野に貢献することを目指しています。

これまで医薬品開発では、Lipinski博士により示された医薬品開発の指針「Rule of 5」が一つの経験則として利用されてきました。この指針では医薬品に相応しい分子サイズ、分子量は500程度の低分子化合物で有り、有機合成化学の力がその開発や製造の過程において大きな役割を果たして来ました。この医薬品の分子サイズは、医薬品の標的分子が生体シグナル小分子と相互作用する受容体・酵素であり、いわゆる鍵と鍵穴の関係を阻害する考えに由来します。しかし、近年では疾患ニーズの変化や創薬標的分子の枯渇が問題となり、これまでとは異なるアプローチでの創薬、すなわち抗体医薬品や細胞内のタンパク質間相互作用をターゲットとした開発が進められています。

このような状況下、今後ますます拡大していく細胞内のタンパク質間相互作用の阻害をターゲットにした創薬には、細胞内への到達が困難な高分子量の抗体医薬や、タンパク認識能力の低い低分子医薬品では有効性に課題が残ることから、新たな医薬品モダリティとして、分子量が600から数千程度の中分子医薬品が期待されています。この中分子サイズの医薬品開発には、化学合成技術が必須であり、天然有機化合物やペプチド合成などの技術蓄積はアカデミアに豊富に有

り、様々な分子構造に対応ができる分野といえます。そのため中分子医薬品として想定されている環状ペプチド類や核酸化合物種とは異なる化学構造を持ち、タンパク質との相互作用が期待される新しい中分子種の開発は重要です。この他、実用面を考慮した場合、化合物の精製技術は非常に重要であり、化合物の水溶性、脂溶性といった性質によらない新しいコンセプトによる精製技術革新が必要と言えます。

また、従来の低分子医薬品開発にも医薬品の物性コントロールや副作用の発現防止の問題などの課題が有り、その克服は重要です。特に医薬品の有効性や利便性を高めるためには溶解性や代謝系に関わる物質変換は化学的観点が必要です。すなわち「分子構造の視点」が重要であり、それに相応しい「化学合成法」や「反応開発」が求められます。これまで医薬品は、合成の容易さから平面性の高い二次元的分子構造が多く見られ、水溶性や膜透過性といった面では好ましい状況ではありませんでした。この状況を改善するために「触媒反応開発」を基本とした新たな三次元的な分子構造変換法が、望まれています。

一方、最近の「化学合成」に課せられた使命として、持続成長可能な社会を構築するため、環境への配慮や資源の有効活用は忘れてならない点です。医薬品開発では最適な化合物に到達するまでに様々な過程が存在し、非効率的な部分が多々存在します。その解決策の一つとして医薬品構造が定まった時点から化合物合成終盤において、「触媒反応」による位置選択的に、新しい原子や官能基、更には立体中心の導入といった微細な化学修飾を行うことができれば、合成経路の一般性と効率が高まり、有効成分探索の強力な手段となります。さらにこの技術は医薬品モダリティの観点では、抗体分子に展開すれば、低分子医薬品を導入する融合技術への応用も可能で魅力的です。

このような医療ニーズの変化や医薬品モダリティ変化の中で、創薬研究への貢献を考えてみると、中分子リード化合物の創成、化合物の物性変換法、触媒による自在な分子修飾法といった分子合成技術の開発が重要であり、独自性の高いアカデミアの基礎研究はその一端を担っていると言えます。このアンメットニーズ創薬分子研究センターは、学外研究者も含んだ学部横断的な研究グループで有り、そのヘテロな環境がお互いの独自性に刺激を与えつつ、アカデミア特有のオリジナリティが高く、革新的な技術開発に繋がると信じています。その過程で生まれる研究成果は、産業界のニーズにも近いことから、これまで以上に企業の要望に一致するものと考えており、最終的には本研究センターが産学連携の研究プラットホームに成長することを期待しています。

名城大学 総合研究所

令和元年度 学術研究奨励助成制度・研究センター推進事業費

# アンメットニーズ創薬分子研究センター

Research Center for Unmet Needs in Medicinal Chemistry

センター代表者 原 脩

創薬におけるアンメットニーズ（充足されないニーズ）  
に応える基盤技術の開発を目指します



## 領域1 特異な分子サイズ・分子構造の合成と合成手法の開発

- 海洋産ポリエーテル・ギムノシンBの全合成研究
- フルオロフィリック効果に依拠した反応場構築と生物活性物質合成

## 領域2 三次元的複素環状構造構築法の開発

- シクロファン型面不斉触媒を用いる複素環化合物の不斉全合成研究
- 環化-転位-環化カスケード連続反応による含窒素三環構造の構築
- プロアポルフィンアルカロイド (-)-misrametine の不斉全合成

## 領域3 反応点の識別と反応空間の制御する反応開発

- 反応点制御による含窒素複素環の合成
- 位置・立体選択的化学修飾の実現に向けた触媒分子設計
- 基質の反応性・空間配置を金属配位によって制御する位置選択的化学修飾法の開発

### 組織

薬学部：原 脩、西川泰弘（機能分子化学研究室）、森 裕二、坂井健男（分子設計化学研究室）  
北垣伸治、吉田圭佑（薬化学研究室）  
農学部：松儀真人（天然物有機化学研究室）  
学外分担：中村修一（名工大）



名城大学

# 「紀要」と「総合学術研究論文集」の発行

## 紀 要 第24号 目次

### ◆研究報告

- ミャンマーの人材育成における日本のODAの役割  
佐土井 有里
- ミャンマーにおける中小企業の人材育成  
—研修移転分析方法の文献調査—  
佐土井 有里
- MQTTを利用したiHACフレームワークによるIoTデバイス連携  
システムの開発  
鈴木 秀和, 林 宏輔
- スマートフォンを用いた非同期ローリングシャッターカメラ  
可視光通信  
中條 渉
- 歯科用セミアメチン合金鑄造材のミクロ組織と疲労強度の関係  
赤堀 俊和, 新家 光雄, 福井 壽男
- 溶体化時効処理を施した次世代航空機用Ti-17鍛造材のミクロ  
組織と力学的特性の関係  
田中 沙季, 赤堀 俊和, 新家 光雄
- 窒化物系半導体レーザーの高機能光導波路開発に向けた GaN系  
半導体の光学定数解析  
今井 大地, 山路 知明, 高木 健太, 宮嶋 孝夫
- 同芯型多段構造をもつグラフェン被覆銅線作製のための 電解メッキ  
薄膜化について  
藤原 亨介, 伊藤 幹人, 上田 悠貴, 山田 純平, 成塚 重弥, 丸山 隆浩
- 利得スイッチング法を用いた窒化物系半導体レーザーからのピコ秒  
パルス発生  
宮嶋 孝夫, 清木 良麻, 石川 裕介, 今井 大地
- Ir触媒からの単層カーボンナノチューブの成長  
～細径ナノチューブの高密度成長～  
岡田 拓也, 才田 隆広, 成塚 重弥, 丸山 隆浩
- 微粒子衝突処理を施したSCM435の微視組織と機械的特性評価  
大橋 孝太, 白石 優太, 宇野 哲平, 宮原 伊吹, 來海 博央
- 二段微粒子ピーニングによるアルミニウム合金の表面改質  
新實 和真, 大橋 孝太, 劉 浩文, 後藤 宗, 來海 博央
- 河床堆積層を通じた河川水の伏流浸透量に関する新たな評価式の  
提案  
原田 守博, 光永 直也
- 種々のポーラスコンクリート舗装における雨水浸透流出現象と  
流出抑制効果の評価  
原田 守博, 金森 仁嗣, 寺田 樹, 濱口 大輝
- 電波流速計を用いた洪水観測に基づく都市河川の水位—流量  
曲線の評価  
原田 守博, 古宮山 和則, 宮川 真聖

- マイコスポリン様アミノ酸が有するアンチエイジング活性の解析  
景山 伯春
- プラチナ被覆リチウム複合酸化物における水および二酸化炭素の  
吸収・放出機構の解明  
土屋 文
- ジャーマンカモミール成長点由来苗状原基からの効率的な植物体  
再分化法の検討  
津呂 正人, 山岸 道孝
- 組換えタンパク質のタグ切断用試薬がチロシナーゼ活性測定に  
及ぼす影響  
太田 珠里亜, 本澤 友里, 横山 佳大, 奥村 裕紀, 氏田 稔
- 生きた麹菌の摂取が腸内環境に及ぼす影響  
山田 和広, 都築 翔, 榊原 舞, 寺澤 龍  
森田 健斗, 加藤 雅士, 志水 元亨
- サイトカイン仮説に基づく意欲減退モデルの構築  
足立 華織, 丸井 萌子, 林 利哉, 長澤 麻央
- ウチワサボテン繊維質の高分子特性活用法の検討  
—繊維質の添加が抗酸化物質変化に及ぼす影響—  
濱本 博三, 河合 稜雅, 加藤 壱成, 大岡 すみれ
- Bis(*p*-nitrophenyl) Phosphorazidate を用いるアジド基導入型  
Pummerer 転位反応  
—Azidomethyl Sulfidesの新規合成法—  
石原 稿太郎, 塩入 孝之, 松儀 真人
- ダイズにおける根粒の重窒素自然存在比を用いた窒素固定量  
推定式の検証  
磯井 俊行, 山田 知也, 大塚 涼子, 横山 裕, 村野 宏達
- 西部太平洋無島におけるウミネコ各臓器の水銀濃度  
新妻 靖章
- フィプロニル系育苗箱施用殺虫剤が水稻害虫の天敵効果に及ぼす  
影響  
杉山 絢子, 安藤 幸来, 島田 比乃樹, 杉浦 新二郎  
梶田 祐基, 片山 好春, 日野 輝明
- 稲わらを多量に投入した水田土壌中に可給態窒素の動態  
—メタン生成水田における地力窒素の把握に向けて—  
村野 宏達, 能登 日南子, 深松 将太, 森田 啓介, 磯井 俊行
- キノコ腐菌床サイレージ給与がヤギの嗜好性と血液性状に及ぼす  
影響  
林 義明, 片岡 菜祐, 永石 俊夫, 近藤 誠
- 学習到達度評価における主観と客観の乖離  
植田 康次, 武田 直仁, 金田 典雄
- 非講義形式授業による学生の主体性向上  
植田 康次, 武田 直仁, 田口 忠緒, 神野 透人

輪読学習の大教室授業への導入と活用

植田 康次, 神野 透人

薬剤師による妊婦・授乳婦の薬物療法のサポートと社会貢献

大津 史子

ターゲットメタボローム分析による細胞培地中アミノ酸20種の高速測定

岡本 誉士典, 青木 明, 植田 康次, 神野 透人

ヒトアストロサイトマCCF-STTG-1細胞株を用いた神経毒性試験の構築

岡本 誉士典, 青木 明, 植田 康次, 神野 透人

自己組織化ナノ粒子型吸入粉末剤の実用化を指向した基盤研究

奥田 知将, 岡本 浩一

ヒト口腔常在菌 *Streptococcus sanguinis* による病原微生物増殖阻害作用

小森 由美子, 田中 里菜, 二改 俊章

汎用混合機を用いた乾式錠剤コーティング法の開発

近藤 啓太, 丹羽 敏幸

テトラシアノシクロペンタジエニル塩を触媒とする *N*-ベンゾイルイソキノリニウムカチオンへの求核付加反応

坂井 健男, 服部 真依, 多田 朱里, 松岡 純平, 森 裕二

CRISPR/Cas9システムを利用したヒト化TRPA1マウスの開発に向けたノックイン細胞の作製

青木 明, 岡本 誉士典, 植田 康次, 神野透人

テンプレート効果を利用する $\alpha$ -ヒドロキシアミド選択的アシル化反応の開発

西川 泰弘, 竹本 昂平, 伊藤 加奈子

亀澤 友紀, 堀 裕奈, 原 脩

湿式粉碎・流動層造粒法による自己ナノ分散・速放性顆粒及び

錠剤の開発

丹羽 敏幸, 近藤 啓太

牛車腎気丸の糖尿病性末梢神経障害予防作用とその作用機序の解析

能勢 充彦, 石黒 友希, 稲垣 晃熙

赤崎 大志, 山田 民, 日坂 真輔

他職種から見た薬剤師の在宅医療での多職種連携の現状に関する質的研究

半谷 真七子, 亀井 浩行

ヒトiPS細胞由来のエリスロポエチン産生細胞における細胞外マーカーの同定

水野 智博, 永松 正

テトラヒドロピラン環上の第三級アルコールの立体反転

坂井 健男, 青山 佳代, 大島 里恵, 古川 恭子, 森 裕二

PlexinA1受容体欠損マウスにおける統合失調症様行動の病態メカニズム解明

—GABA作動性介在ニューロンと神経炎症—

湯川 和典, 岩佐 愛, 加藤 千乃

竹下 真由, 都築 孝允, 根岸 隆之

統合失調症モデルマウスにおけるクロザピン反応性タンパク質の探索的研究

吉見 陽, 角田 千佳, 岩城 圭一郎, 後藤 彩花,

北垣 伸治, 尾崎 紀夫, 今西 進, 野田 幸裕

休車損・代車料の法理

飯屋 篤子

サービスサイエンス研究センター

木下 栄蔵, 酒井 順哉, 昇 秀樹, 雑賀 憲彦

福島 茂, 大野 栄治, 島田 康人, 鈴木 淳生

触媒担持材料としての3次元グラフェンネットワーク

平松 美根男

分子空間創成研究センター

北垣 伸治, 森 裕二, 原 脩, 松儀 真人, 坂井 健男

西川 泰弘, 吉田 圭祐, 中村 修一, 松本 高利

総合学術研究論文集 第18号 目次

◇学術論文

低温で乳酸生成が可能な乳酸菌を添加したソーセージの嗜好性に関する研究

村橋 誉将, 長澤 麻央, 芳賀 聖一, 林 利哉

ニワトリ胚由来線維芽細胞株を用いたニワトリZP糖タンパク質(ZP1、ZP3)安定発現株の樹立

藤原 由季, 窪田 真理子, 武田 祐真

水野 綺香, 氏田 稔, 奥村 裕紀

スクシンイミドおよびグルタルイミド構造に対する古典的分子力場パラメータの評価

仲吉 朝希, 加藤 紘一, 福吉 修一, 栗本 英治, 小田 彰史

*Aspergillus toxicarius* が産生するエラスターゼの性質

小森 由美子, 金森 香玲, 松本 美緒, 二改 俊章

環境影響評価に基づくコンクリート塊リサイクル

—再生骨材のコンクリートへの適正利用に関する研究—

道正 泰弘

# 総合研究所のご紹介

## 1. 総合研究所とは

平成6年4月1日、「学際的共同研究の推進」「専門領域を超えた多様な人材交流」「研究成果の社会への還元」を目的として設立しました。

## 2. 総合研究所「所員」になるには

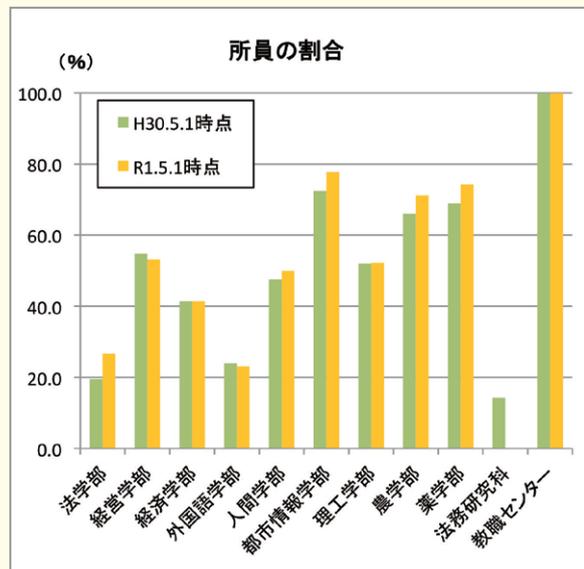
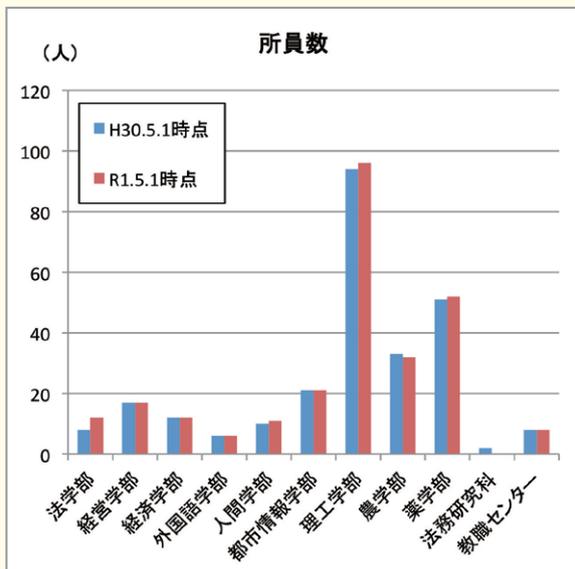
本学専任教員が研究課題を申請することで、所員になることができます（学外者・非専任教員は、「研究員」になることができます。）

- ・申請は随時受け付けております。
- ・一度登録すると、申出がない限り退職するまで継続されます。

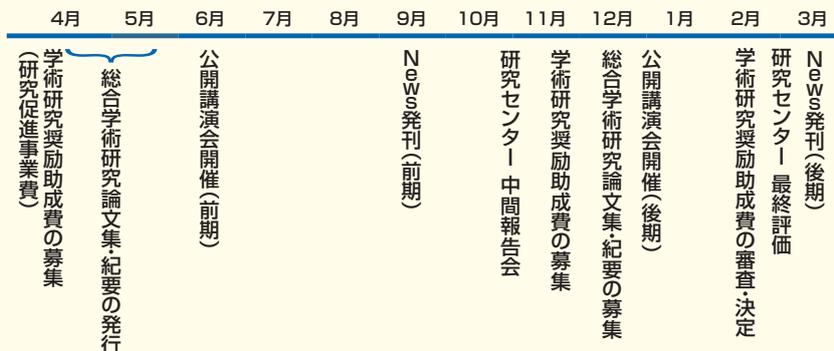
### ★所員になるメリット

- ① 学術研究奨励助成費の申請・獲得ができます（審査あり）。
- ② 研究センターを設置することができます（審査あり）。
- ③ 総合学術研究論文集・紀要へ投稿できます。

## 3. 学部別の所員数と割合（平成30年度・令和元年度）



## 総合研究所の年間スケジュール



名城大学総合研究所

〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501  
TEL(052)832-1151 FAX(052)833-7200