

2018

NO.39

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



平成30年度 総合研究所 **REPORT**

平成30年

6月30日 ● 健康・スポーツシリーズ第3回 公開講演会を開催

テーマ『管理指導と自主性重視の指導～女子駅伝部の指導から学んだこと～』

講演者：米田 勝朗(法学部 教授／女子駅伝部 監督)

11月14日 ● 研究センター(2年目)による中間報告会を開催

ものづくりマネジメントシステム研究センター 研究代表者：田中 武憲(経営学部 教授)

未来型住環境を創造する研究センター 研究代表者：垣 直(理工学部 教授)

資源循環システム構築国際研究センター 研究代表者：田中 義人(理工学部 教授)

11月24日 ● 健康・スポーツシリーズ第4回 公開講演会を開催

テーマ『「もぐもぐタイム」からみる日本人の所作・思考』 講演者：富岡 徹氏(外国語学部 教授)

平成31年

3月13日 ● 研究センター(最終年度)の終了評価を実施

持続可能イノベーション社会創成センター 研究代表者：大場 正春(農学部 教授)

分子空間創成研究センター 研究代表者：北垣 伸治(薬学部 教授)

総合研究所

総合研究所が中間報告会を開催

本学の総合研究所は11月14日、研究センターの中間報告会を開催し、2017年度に設置した3研究センターの研究代表者が、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。

ものづくりマネジメントシステム研究センター代表の田中武憲経営学部教授は「愛知の産業分水嶺—愛知のものづくりの課題と展望—」をテーマに、これまでの研究成果やこれからの展望として、昨今の世界情勢や自動車産業を取巻く変革等を交えて、愛知のものづくり企業が直面する経営課題や企業における具体的な取組みなどを報告しました。

続いて、資源循環システム構築国際研究センター代表の田中義人理工学部教授は「塩耐性植物の物質生産の制御機構および海藻養殖に影響を与える環境要因の解明」をテーマとして、植物の耐塩性のしくみを当研究内で得られた実験結果を用いて発表しました。また、海水の濁り発生のメカニズムを明らかにする研究では、実際に現地に赴いて得られたデータから、問題解決方法の解明等について報告しました。



報告を行う田中武憲経営学部教授



報告を行う田中義人理工学部教授



報告を行う田中義人理工学部教授

最後に、未来型住環境を創造する研究センター代表の垣鏑直理工学部教授は「省エネ時代における健康・快適を生む住環境の実現を目指して」をテーマに、研究データから見える考察とそこから得られる知見から、将来的に快適かつ健康を保証する住環境に向けた提言等について報告しました。

2019年度に最終年度を迎える3研究センターの今後の研究成果がますます期待されます。

総合研究所

総合研究所が「健康・スポーツ」シリーズ第4回公開講演会を開催

総合研究所は11月24日、ナゴヤドーム前キャンパス南館305講義室で「健康・スポーツ」シリーズの公開講演会を開催し、地域の方々約50名が参加しました。

シリーズ第4回となる今回は、外国語学部国際英語学科の富岡徹教授が、『もぐもぐタイム』からみる日本人の所作・思考』をテーマに講演を行いました。外国人と日本人の身体の動かし方の違い、健康的な姿勢の作り方など実例を用いて説明しました。

質疑応答の際は、「日本人の欧米化が進んでいるのでは？」「開脚前屈をするには？」

「細胞が自殺するとは？」など、熱心な質問が相次ぎました。さらに、「教えていただいたことを今後の生活に活かしたい」「話がわかりやすく時間があっという間にすぎた。」など好評の声があり、盛況となりました。

次回も「健康・スポーツ」シリーズにて、来夏開催予定です。ぜひご参加ください。



講演を行う富岡徹外国語学部教授

平成30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



中世初期イタリア南部における社会・経済構造 と史料構造の関係をめぐる基礎研究

人間学部 准教授 西村 善 矢

● 平成30年度 学術研究奨励助成制度
挑戦的基盤研究事業費

1. 研究を始めたきっかけ（目的）

定型的な文書の背後にある文書と社会のダイナミックな関係を探る

売買文書や寄進状などの証書は高度な定式性を備えている。西洋中世の研究史上、証書がどの程度現実の社会・経済を描き出し、文書形式の変化が社会・経済の変動を反映しているのかについて議論が展開されてきた。この議論に接続するかたちで、筆者は中世初期カンパニア地方の農地契約文書を対象に、証書を当該文書の作成に関わった個人・集団の相互作用の産物として捉え直すことにより、文書を産出した社会と文書とのダイナミックな関係を解明することをめざしている。



アマルフィ海岸



カーヴァ・ディ・ティレーノ
修道院伝来の文書

2. 今後の展望

領主・農民双方のしたたかな交渉の実態を浮彫りに！

カンパニア地方では、ビザンツ的伝統の強い地域（ナポリ、アマルフィ）とランゴバルド的伝統の地域（サレルノ、アヴェッリーノ）の間に書式や用語上の相違がありながらも、農村開発の進む10世紀後半から11世紀後半にかけて、内容の類似した農地契約文書が多数作成された。これらの文書にしばしば追記された記述等に、当事者間の内容をめぐる交渉の痕跡が窺われる。これらの箇所を読み解くことにより、領主・農民双方のしたたかな交渉と文書利用の実態を明らかにしたい。

プロジェクト部門



凝集糖化タンパク質で糸球体細胞の ミトコンドリアに異常が生じるのか？

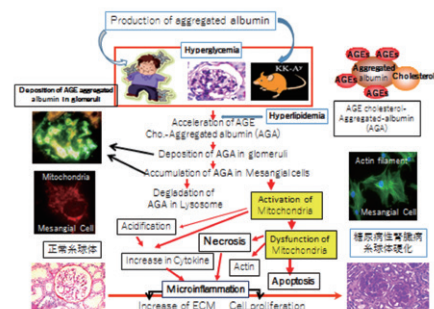
薬学部 教授 永松 正

● 平成30年度 学術研究奨励助成制度
基礎的研究促進事業費

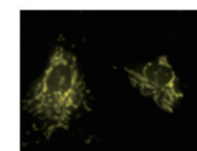
1. 研究を始めたきっかけ（目的）

AGE化凝集アルブミンが糖尿病性腎症を引き起こす

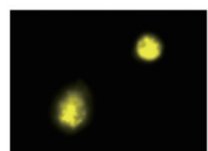
血液透析導入患者の原因疾患の多くは、糖尿病性腎臓病である。糖尿病と診断され、微量アルブミン尿が出現し、予後不良の腎不全となり血液透析が導入される。実験的に惹起した糖尿病マウスの血中に最終糖化産物（AGE）化凝集アルブミンが存在することを見出した。試験内で調製したAGE化凝集アルブミンはマウスに腎臓異常を起こし、この凝集タンパクを取り込んだ培養腎細胞は酸性化、アポトーシス、さらに、細胞凝縮を起こした。



糖尿病性腎臓病の発症機序



コントロール
ミトコンドリア



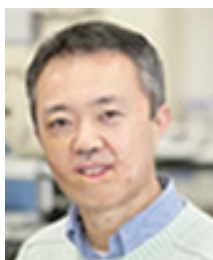
AGE凝集アルブミン
処置ミトコンドリア

2. 今後の展望

糖尿病患者の腎臓病の発症予測・治療薬開発を可能にする

藤田医科大学内分分泌代謝内科の協力の下で糖尿病患者の血液サンプルを集めAGE化凝集アルブミンの存在の有無と患者の臨床データを照合する。そして、血中にAGE化凝集アルブミンがある糖尿病患者は糖尿病性腎臓病を発症するリスクが高いことを明らかにし、血液透析導入患者を減らす。AGE化凝集アルブミンが糖尿病性腎臓病のバイオマーカーになり、糖尿病性腎臓病の発症・進展機序から治療薬を開発することを夢みている。

プロジェクト部門



Orbitrap GC/MSによる環境・生体物質 解析基盤の構築

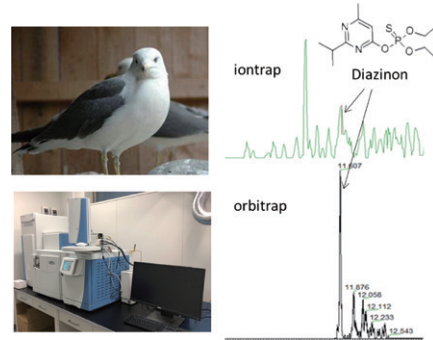
農学部 教授 大浦 健

● 平成30年度 学術研究奨励助成制度
研究成果展開事業費

1. 研究を始めたきっかけ(目的)

極微量有害化学物質の高感度分析法の開発

化学物質による健康影響評価は、産業の発展に伴い高濃度短期曝露から低濃度長期曝露へと移行してきた。そのため、高感度分析装置は今後の研究において極めて重要なアイテムとなる。本研究では次世代型高分解能質量分析計であるorbitrap GC/MSを用いて生体中の残留性有機汚染物質(POPs)分析を行ったところ、iontrap GC/MS/MSでは検出できなかった成分が定量可能となった。今後、試料の前処理工程を含めて多様な分析試料に適応できるよう更なる分析感度の向上を図る。



Iontrap GC/MS/MSとorbitrap GC/MSを用いた
ウミネコ腸内におけるdiazinonの分析

2. 今後の展望

新奇汚染物質の環境動態解明に挑む

ダイオキシンやPCBなど多くのPOPsは有機塩素化合物であり、その発生源は極めて多岐にわたる。とくに有機物の燃焼過程ではde novo合成によってPOPs以外にも様々な同属体が同時に生成される。最近、多環芳香族化合物に塩素原子が置換した新奇な有機塩素化合物を大気浮遊粒子から同定した。今後は高感度なorbitrap GC/MSを用いて様々な環境試料の分析に展開するだけでなく、生体内の蓄積や代謝物の同定まで網羅的に解析を進めていきたい。

プロジェクト部門



ブルーナーの「文化心理学」と教育論

教職センター 准教授 嶋口 裕基

● 平成30年度 学術研究奨励助成制度
出版・刊行助成事業費

1. 刊行の目的

文化心理学に基づいた教育論の教育学的意義を追究する

ブルーナーはアメリカの心理学者である。彼は『教育の過程』を著すことで、教育学に大きな影響を与えた。『教育の過程』以後、ブルーナーは文化心理学を提唱し、それに基づき教育を論じている。しかし、その教育論の意義が研究されておらず、明らかになっていない。ブルーナーが文化心理学に基づき展開した教育論の教育学的意義を世に問い、教育学、とりわけ教育思想研究の発展に寄与することが本書刊行の目的である。

嶋口裕基
Hiroki SHIMAGUCHI

「文化心理学」と教育論
ブルーナーの
「デュイとブルーナー」再考

2. 刊行物の内容

「志向的状态」と「間主観性」を基盤とした「意味」の教育論

ブルーナーの文化心理学は、「志向的状态」と「間主観性」を観点に人間が「意味」を生み出す際の心理過程を明らかにしようとする心理学である。志向的状态とは何かを欲望している状態のことである。間主観性は他者の心を読むことである。人間はこの二つを基盤に意味を生み出す。本書では、ブルーナーが文化心理学提唱後に展開した教育論は意味を増やしていくことを目指す、意味の教育論であるという解釈を試みている。

学術研究奨励助成制度 変更のお知らせ

総合研究所では、所員に対して、多種にわたる助成種目により、学術研究活動を独創的・先駆的に発展させることを目的として、学術研究奨励助成制度を実施しております。平成31年度の募集より事業名称や助成額、募集対象者(申請可能な年度)に変更がございますので、ご確認ください。

学術研究奨励助成制度とは

プロジェクト部門(4つの研究種目)と研究センター部門からなる総合研究所所員に対する助成制度です。

注1) 平成31年度の募集は、一部の事業費を除き、終了しております。

注2) 掲載の情報は、平成31年度の募集要領に基づくものです。実際の申請にあたっては、当該年度の募集要領にて、制度や事業費の詳細、募集条件等をご確認ください(例年11月頃の募集を予定しております)。

注3) プロジェクト部門「出版・刊行助成事業費」は、変更がなかったことから掲載しておりません。

I. プロジェクト部門

1. 研究基盤支援事業費(平成30年度まで:挑戦的基盤研究事業費) 平成31年度の募集より、事業名称が変更となりました。

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します。

助成額: 500千円以内/件(20件以内/10,000千円を限度)

※研究代表者は、研究終了の翌年度から3年間は科研費等の学外競争的資金へ応募する必要があります。ただし、科研費等に3年未満で採択された場合はこの限りではありません。

《新旧比較》

	旧 制 度		新 制 度
事業名称	挑戦的基盤研究事業費		研究基盤支援事業費
助 成 額	500 千円/件	⇒	500 千円/件
助 成 件 数	20 件		20 件
対 象 者	全ての所員		全ての所員
執 行 開 始	当該年度の4月から		当該年度の4月から

2. 研究促進事業費(平成30年度まで:基礎的研究促進事業費) 平成31年度の募集より、事業名称、募集対象者及び執行開始時期等が変更となりました。

内 容: 本学専任教員が、募集対象の年度に、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%)」を対象に助成します。(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)

※研究代表者は、研究終了の翌年度から3年間は科研費等の学外競争的資金へ応募する必要があります。ただし、科研費等に3年未満で採択された場合はこの限りではありません。

《新旧比較》

	旧 制 度		新 制 度
事業名称	基礎的研究促進事業費		研究促進事業費
助 成 額	700 千円/件		700 千円/件
助 成 件 数	10 件	⇒	15 件
対 象 者	当該事業の申請対象年度の前年度の科研費に不採択だった者のうち、審査結果が、「A(上位20%)」又は「B(上位20%~50%)」であった者		当該事業の申請対象年度の科研費に不採択だった者のうち、審査結果が、「A(上位20%)」又は「B(上位20%~50%)」であった者
執 行 開 始	当該年度の4月から		当該年度の7月頃を予定(採択通知後執行可能)

3. 研究成果展開事業費 平成31年度の募集より、募集対象者及び助成額等が変更となりました。

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します。

助成額: 1,000千円以内/件(10,000千円を限度) *

* 科研費以外の競争的資金をもって申請する場合、受けた助成金額が2,000千円以下のときは、その1/2を本助成の助成額の上限とします。

※ 研究代表者は、研究終了の翌年度から3年間は科研費等の学外競争的資金へ応募する必要があります。ただし、科研費等に3年未満で採択された場合はこの限りではありません。

《新旧比較》

	旧 制 度		新 制 度
事 業 名 称	研究成果展開事業費		研究成果展開事業費
助 成 額	500 千円/件		1,000 千円/件
助 成 件 数	30 件程度 (予算額 15,000 千円の範囲内)		10 件程度 (予算額 10,000 千円の範囲内)
対 象 者	当該事業の申請対象年度の前年度の科研費(継続を含む)又は学外競争的資金に研究代表者として採択され、評価の高い研究で今後いっそう飛躍が期待できる者(ただし、科研費等の採択課題毎に1回の助成)	⇒	当該事業の申請対象年度の科研費(継続を含む)又は学外競争的資金に研究代表者として採択され、評価の高い研究で今後いっそう飛躍が期待できるものであって、申請対象年度に当該研究が最終年度を迎える者(ただし、科研費等の採択課題毎に1回の助成)
執 行 開 始	当該年度の4月から		当該年度の4月から

II. 研究センター部門

1. 研究センター推進事業費

平成31年度の募集より、研究センターの事業期間、助成額、継続期間の取扱い、研究センターの事業期間終了後のインターバル等が、変更となりました。

- 種 類: ① 助成額5,000千円以内/1件以内 助成期間 5年
(ただし、2年目以降は前年度の8割が助成の限度額)
- ② 助成額6,000千円以内/1件以内 助成期間 3年
(ただし、2年目以降は前年度の8割が助成の限度額)
- ③ 助成額3,000千円以内/1件以内 助成期間 3年
(助成額は助成期間中均等)

継 続: 助成期間を3年とする研究センターについては、審査を経て、最長2年まで継続することができます。継続期間中は、1,000千円/年度を限度として助成します。

	旧 制 度		新 制 度
事 業 名 称	研究センター推進事業費		研究センター推進事業費
助 成 額 (※)	a. 7,000 千円/件 又は 3,500 千円/件 b. 7,000 千円/件		5,000 千円/件 ① 又は 6,000 千円/件 ② 又は 3,000 千円/件 ③
事 業 期 間	3 年間		5 年間 ① 又は 3 年間 ②、③
助成件数 (※)	a. 7,000 千円 1 件及び 3,500 千円 2 件 b. 7,000 千円 2 件	⇒	助成額①～③につき各 1 件以内
継 続 期 間	3 年間 (助成なし)		2 年間 (助成額 1 年度につき 1,000 千円/件) 注) 事業期間が 3 年間の研究センターのみ申請可
次 回 申 請 ま で の インターバル	あり		なし
執 行 開 始	当該年度の4月から		当該年度の4月から

※ 平成30年度事業までは、a. と b. を隔年交互に募集

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

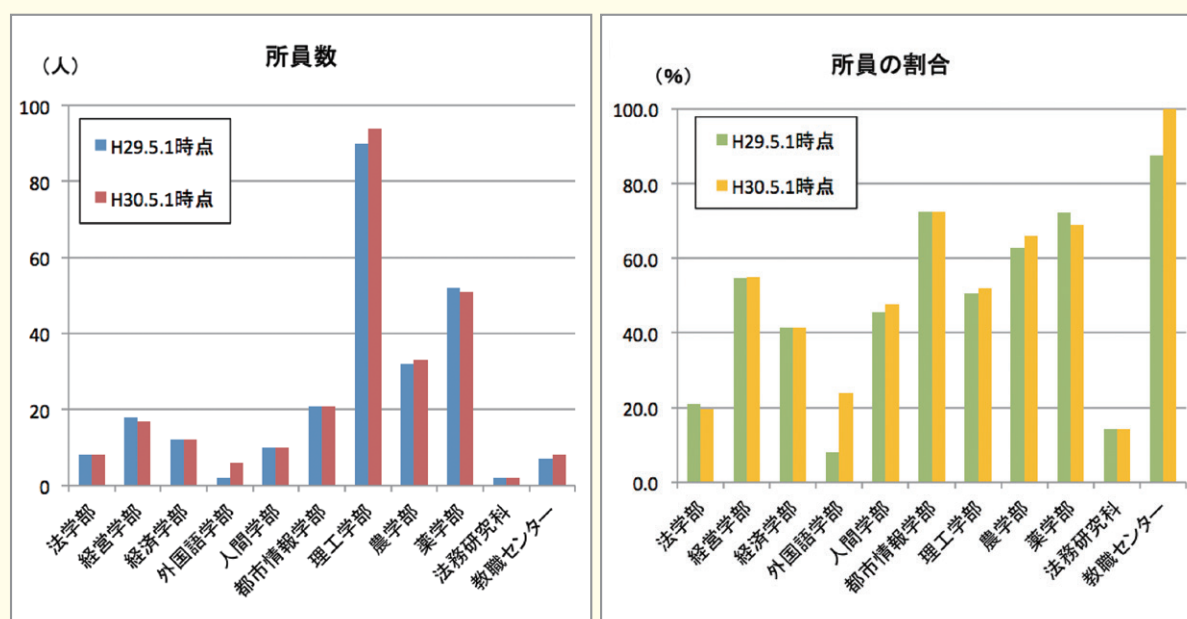
本学専任教員が研究課題を申請することで、所員になることができます（学外者・非専任教員は、「研究員」になることができます。）

- ・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。

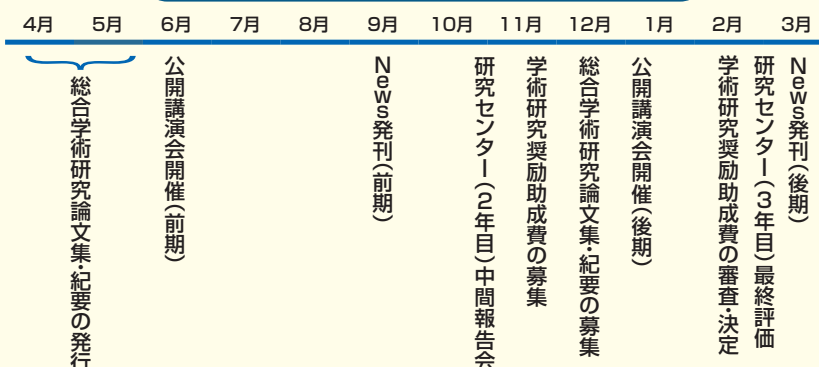
★所員になるメリット

- 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29年度・平成30年度）



総合研究所の年間スケジュール



総合研究所NEWS（第39号）企画・編集

企画広報担当

平松美根男（総合研究所所長）
 平井 亮輔（法学部）/ 澤田 貴之（経営学部）
 寺田 理枝（農学部）/ 塩崎 万里（人間学部）
 田中 義人（総合学術研究科）

学術研究支援センター 総合研究所担当

発行/平成31年3月29日



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