



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



人・環境・未来に貢献する学術プロジェクト
Dynamic-Interface

Message



総合研究所 所長
森 裕二

総合研究所ニュース(第30号)の 発刊にあたって

総合研究所ニュース(第30号)をお届け致します。

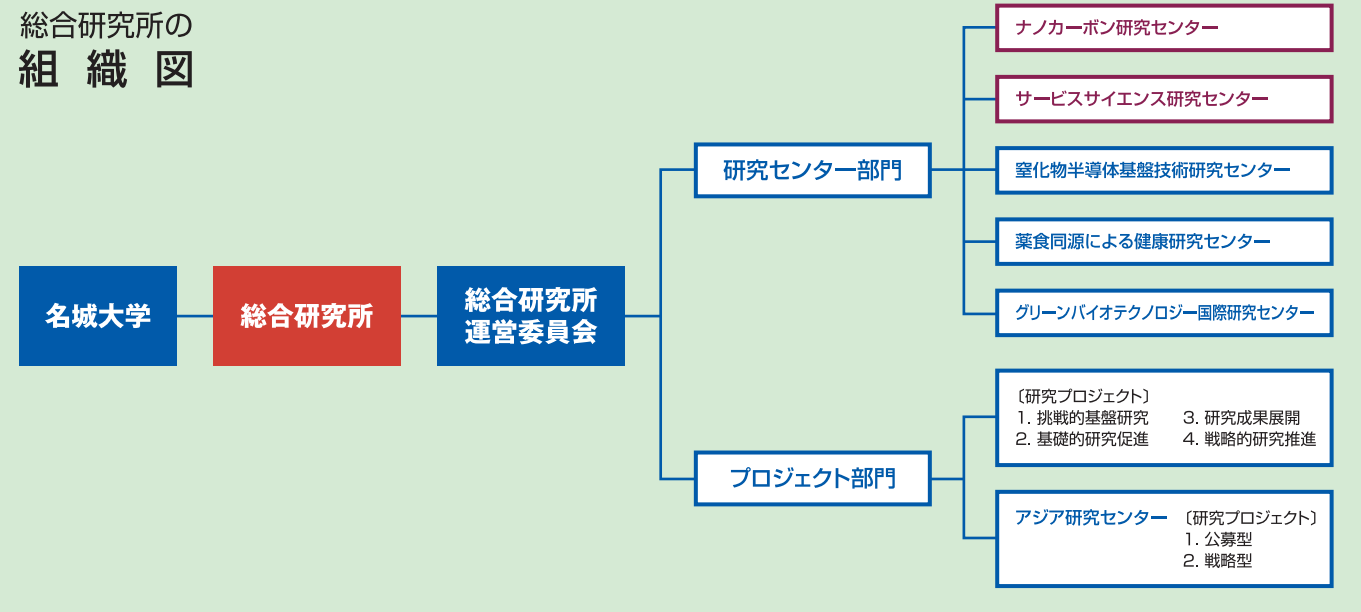
名城大学総合研究所は、総合大学としての特色を活かし専任教員を核として文系・理系の分野を問わず学際的共同研究や高度な学術研究を推進するために全学的な立場から研究を支援しています。一般に「研究所」というと専用の施設を持ち専属の研究者がいる研究組織が連想されますが、本研究所はプロジェクト研究が主体の時限的・機能的な研究所として、自由な研究活動を活性化させるため個人およびグループ研究(研究期間1年)を支援しています。また、平成23年度からは、大学の「知」や「技」の結集による大学の研究力とブランド力の向上を目指して新たに「研究センター」(研究期間3年)を立ち上げています。平成24年度の研究支援活動では、「プロジェクト部門」研究で46研究課題が採択されました。一方、最先端レベルの研究や学際的共同研究の研究拠点形成を推進する「研究センター部門」では平成23年度から継続している3研究センターに加え、今年度は、「ナノカーボン研究センター」(研究代表者・理工学部 安藤義則教授)と「サービスサイエンス研究センター」(研究代表者・都市情報学部 木下栄蔵教授)の2つの研究センターが採択されました。本ニュースではこの2研究センターの研究について紹介しています。

総合研究所の最近の活動として、9月14日に「グリーンバイオテクノロジー国際研究センター」(研究代表者・高倍昭洋総合研究所教授)とタイの「国立タイ科学工業研究所(TISTR)」との間で国際交流・共同研究の協定が取り交わされました。研究センターが拠点となって優れた研究成果が生まれることを期待しています。

総合研究所は、教員が常に一段高い研究水準を目指して意欲的に研究に取り組めるような環境作りを支援することによって、名城大学が高い研究力量を有する大学として地位を確立し、国際的にも高い水準の特色ある研究拠点や研究分野を有する私立総合大学として認知されることを目指しています。

引き続き、ご協力とご支援をいただきますようお願い申し上げます。

総合研究所の 組織図



平成24年度 名城大学総合研究所 「学術研究奨励助成制度の推進課題」決定

平成24年度の「学術研究奨励助成制度の推進課題」が学内の「総合研究所運営委員会」「学術研究審議委員会」において「独創性・新規制・妥当性・社会性・計画性・実施体制」等総合的な判断により決定されました。

1. 挑戦的基盤研究事業費

内容 本学専任教員が、科学研究費補助金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。

2. 基礎的研究促進事業費

内容 本学専任教員が、募集対象の前年度(平成23年度)に、科学研究費補助金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%)」または「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)

3. 研究成果展開事業費

内容 本学専任教員が、募集対象の前年度(平成23年度)に、科学研究費補助金(継続を含む)又は学外競争的資金(年額100万円以上)に研究代表者として採択された評価の高い研究で今後いっそう飛躍が期待できるものを対象に助成する。(研究分担者を伴うグループ研究を含む)ただし、科学研究費補助金等の採択課題毎に1回の助成とする。

4. 高度化研究推進事業費

内容 戦略的基盤形成事業および旧ハイテク・リサーチセンター等の高度化推進事業のうち、優れた研究成果により発展性のある場合、学内審査により総合研究所所属の研究センターとして承認された研究を対象に助成する。また、各省庁等の大型プロジェクト事業の終了後に、総合研究所所属の研究センターとして継続する場合も同様とする。最長3年間とする。

5. 共同研究推進事業費

内容 学際的および学内外の研究機関と共同研究する場合、学内審査により総合研究所所属の研究センターとして承認された研究を対象に助成する。最長3年間とする。

6. 戦略的研究推進事業費

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共同研究を推進するための研究を対象に助成する。ただし、研究遂行上必要な場合は学外の研究者の参加を認める。

7. 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または共著で刊行予定のものであり、本学に蓄積された、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。

8. アジア研究プロジェクト

● 戦略型プロジェクト

内容 「アジアにおける持続可能な発展モデルの模索」に資する研究テーマや名城大学アジア研究の発展に資するものを助成対象とする。また、本学との海外協定校(あるいは協定締結を計画している大学・研究機関)との共同研究プロジェクトや文理融合型の学際的総合研究の推進に資するものも望まれる。

● 公募型プロジェクト

内容 アジアの理解と発展・交流に資する全てのプロジェクトを助成対象とする。以下のプロジェクトタイプのどちらかを選択する。
1. 研究プロジェクト
2. 国際学術交流・国際協力プロジェクト

◆ 「挑戦的基盤研究事業費」 採択者一覧 ◆					
	所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1	経済学部	教授	李 秀澈	東アジアにおけるエネルギー・環境税改革の環境および経済効果分析のためのシミュレーションモデル構築	500
2	理工学部	教授	田中 義人	シアノバクテリアにおけるH ₂ Sに依存した非酸素発生型光合成に関する研究	500
3	理工学部	教授	坂 えり子	セラミックス電極材を接合したプロトン導電性固体電解質の電極反応の向上	500
4	理工学部	准教授	竹内 哲也	アンチモン添加による新規窒化物半導体混晶の創製	500
5	理工学部	准教授	塚田 敦史	設計上流工程におけるユーザ観察支援システムの開発	500
6	理工学部	助教	神藤 定生	分子配向型の酵素を導入したシアノバクテリアによる二酸化炭素からのエチレン生産	500
7	農学部	准教授	近藤 歩	マツバギクを利用した塩害地修復効果について	500
8	農学部	准教授	林 利哉	低温発酵によって派生する食肉タンパク質由来ペプチドの解析と機能評価	500
9	薬学部	教授	二改 俊章	アスペルギルス属真菌による肺疾患の治療薬開発を目指した病原因子阻害物質の探索とその病原性抑制効果の検討	500
10	薬学部	教授	森 裕二	巨大ポリ環状エーテル海洋天然物の全合成に向けた効率的合成法の開発	500

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
11 薬学部	教授	湯川 和典	組織リモデリングにおけるセマフォリンの細胞死誘導機構の解明	500
12 薬学部	准教授	平松 正行	糖質・カロリーゼロ飲料をもたらす学習・記憶など脳高次機能への長期的影響の検討	500
13 薬学部	助教	間宮 隆吉	個体が有する復元力あるいは回復力を高めるレジリエンス機構の解明	500
14 薬学部	助教	吉田 謙二	NODマウスに出現するユニークなCD4T細胞の解析	500
15 都市情報学部	教授	稲葉 千晴	ホロコーストからユダヤ人を救った人々の研究	500
16 教職センター	准教授	平山 勉	ユビキタス映像記録視聴システムを活用した初任者教師の授業実践能力育成支援	500
計				8,000

◆「基礎的研究促進事業費」採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1 理工学部	教授	山田 啓一	歩行者事故防止のためのドライバおよび歩行者の行動意図推定に関する研究	800
2 理工学部	教授	六田 英治	電界放出バイブリズム干渉法によるナノ電子源コヒーレンシー評価の研究	800
3 理工学部	教授	渡邊 晃	ユビキタスネットワークにおいて自由な通信ができるNTMobileの研究開発	800
4 理工学部	准教授	赤堀 俊和	固溶化処理した歯科用セミアメタル合金のマイクロ組織と特異強化機構の関係	800
5 理工学部	准教授	土屋 文	量子ビームを利用したマイクロ燃料電池用固体電解質膜表面におけるプロトン伝導機構改質	800
6 理工学部	助教	池邊由美子	化学的溶液法を用いた繊維状Bi-Sr-Ca-Cu-O超伝導体の試作	750
7 理工学部	助教	崔 瑛	小土被りトンネルにおける事前地山改良工を包含した覆工構造設計規範の提案	800
8 農学部	教授	氏田 稔	ヒト免疫細胞受容体のデュアル結合特異性および免疫賦活シナジー効果の解析と応用	800
9 薬学部	教授	能勢 充彦	「証」の科学化～「遺伝子背景効果」を利用した漢方薬の薬効解析への挑戦～	800
10 薬学部	准教授	丹羽 敏幸	アイスビーズを用いたコンタミフリー湿式ナノ粉碎技術の開発	800
計				7,950

◆「研究成果展開事業費」採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1 理工学部	教授	葛 漢彬	未着着部を起点とした土木鋼構造物の延性破壊照査法の研究開発	1,000
2 理工学部	教授	丸山 隆浩	半導体単結晶表面上への単層カーボンナノチューブ成長技術の開発と応用	1,000
3 農学部	教授	加藤 雅士	コウジ菌の鉄のホメオスタシス制御機構の解明と醸造発酵産物への応用	1,000
4 農学部	教授	寺田 理枝	ターゲティングイネの実用品種化を推進するマーカー削除法の確立	1,000
5 農学部	助教	奥村 裕紀	立体構造情報に基づいた、鳥類卵被膜構成タンパク質の卵・精子相互作用における機能の解析	1,000
6 農学部	助教	村野 宏達	汚染土壌中の疎水性有機化学物質の存在形態に土壌有機物が与える影響の解析	1,000
7 薬学部	教授	岡本 浩一	肺局所疾患治療を目的としたsiRNA吸入用微粒子製剤処方最適化	1,000
8 薬学部	准教授	打矢 恵一	サルモネラ菌の細胞内増殖に関わる病原因子の機能解析と新規薬物療法への展開	1,000
9 薬学部	助教	植田 康次	セレン第一次代謝中間体セレンジグルタチオンの機能とセレン代謝における意義	1,000
10 薬学部	助教	岡本誉士典	ES/iPS細胞を用いた幹細胞化学発がんメカニズムの解析	1,000
11 薬学部	助教	奥田 知将	呼吸器内環境を反映した細胞評価系に基づく遺伝子粉末吸入剤の開発	1,000

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
12 薬学部	助教	坂井 健男	キララな電子求引的シクロペンタジエニド塩を用いた不斉反応の開発	1,000
13 都市情報学部	教授	若林 拓	ナンバープレート観測に基づく新しい旅行時間信頼性指標の推定モデルの開発	1,000
14 都市情報学部	准教授	柄谷 友香	被災地区コミュニティとの長期協働を通じた被災者自立再建プロセスの解明	1,000
計				14,000

◆高度化研究推進事業費(新規)採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究センター	配布額(千円)
1 理工学部	教授	安藤 義則	ナノカーボン研究センター	4,500
2 都市情報学部	教授	木下 栄蔵	サービスサイエンス研究センター	3,000
計				7,500

◆高度化研究推進事業費(継続)採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究センター	配布額(千円)
1 理工学研究科	教授	赤崎 勇	窒化物半導体基盤技術研究センター	8,000
2 農学部	教授	小原 章裕	薬食同源による健康研究センター	5,600
3 総合研究所	教授	高倍 昭洋	グリーンバイオテクノロジー国際研究センター	7,200
計				20,800

◆「戦略的研究推進事業費」採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1 理工学部	教授	成塚 重弥	グラフェンと半導体との融合に向けた、パターニングによる極細グラフェン配線作製技術の研究	3,000
2 理工学部	准教授	岩谷 素顕	可視光高速光通信用 Photo-FET (Fast-Response-Photon-FET)	3,000
計				6,000

◆アジア研究プロジェクト「公募型プロジェクト」(新規)採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1 農学部	准教授	林 義明	フィリピン南部における乳用山羊の成長と飼料利用性に関する研究	1,000
2 総合研究所	教授	高倍 昭洋	亜熱帯地域における藻類からのバイオディーゼルの生産に関する国際協力プロジェクト	1,000
計				2,000

◆アジア研究プロジェクト「戦略型プロジェクト」(継続)採択者一覧◆

所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
1※ 経営学部	教授	澤田 貴之	ASEAN+4(日・韓・中・インド)における経済統合の深化と持続的発展研究	2,000
2 薬学部	教授	小嶋 伸夫	ES、iPS細胞の分化過程に作用するアジア圏特有の新規天然資源の構造活性相関	3,000
計				5,000

※研究代表者を経済学部 佐土井有里教授から変更。

総合計	71,250
-----	--------

研究センター

- 平成24年度 研究センター発足
- 平成24年度 学術研究奨励助成制度
高度化研究推進事業費採択



ナノカーボン研究センター

研究代表者：理工学部 教授 **安藤 義則**

名城大学では、飯島澄男教授によるカーボンナノチューブ(CNT)発見の元になった試料の作製以降、フラーレン、多層CNT、単層CNT、カーボンナノホーン、カーボンナノウォール、グラフェンなどのカーボンの微構造が基本となる「ナノカーボン」を研究するグループがいくつも育ってきている。それらを統括して、さらに発展させて、ナノカーボンの基礎研究とその応用研究のための一大拠点を築こうとするのが本研究センター設立の目的である。研究グループ間の連携を深めることによって、ナノカーボンの更なる応用を目指そうとするものである。

研究代表者らは、C₆₀に代表されるフラーレンがアーク放電で大量に作製できることを1991年の初めに知って、その実験を追試した。その副産物として、CNTができていたことが高分解能電子顕微鏡を駆使して飯島澄男教授によって明らかにされた。それ以降、アーク放電を行う雰囲気ガスとして純粋な水素ガスを使うことにより、高結晶性で内まで詰まった多層CNTが作製できることが分かった。最内郭のチューブ直径が、層間間隔3.4 Åに匹敵する4 Åのものからさらに小さい3 Åのものまでみつき、さらにチューブではなく中心に炭素チェーンが含まれたカーボンナノワイヤまで見つかった。これらの研究は、研究分担者の一人である上海大学の趙新洛教授によって継続されている。

一方、金属触媒を含む黒鉛電極をアーク蒸発した場合には、単層CNTが作製できることが見つけられた。鉄触媒を含む黒鉛電極を水素とArの混合ガス中でアーク蒸発して単層CNTが10cm以上に伸びた巨大ネットが作製できた。

この単層CNTは容易に精製できるので、透明な樹脂に薄く添付することで透明度を落とさずに導電性を付与することができるので透明導電膜としての使用が期待される。

また、炭素源としてカンファーを用いた化学気相成長法(CVD法)でも多層CNTが安価に大量に作製できることが分かった。それは、2次電池の電極材として使用できる可能性があり、その応用研究をさらに発展させることが期待されている。

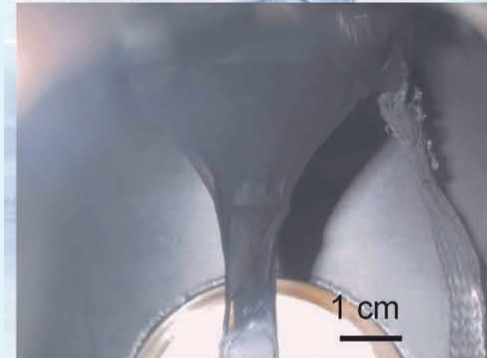
理工学部の材料機能工学科の分担者のグループでは、「ナノ炭素を基盤とした磁気配列」、「ナノ炭素へのヘテロ原子ドーピングによる電子状態制御」、「ガスセンシタizing」、「グラフェン透明電極」、「水素化カーボン」といったテーマの研究も目指している。電気電子工学科のグループでは、ナノカーボン材料プラズマプロセスの診断計測および液中プラズマを用いたナノグラフェンの製造を分担し、さらにカーボンナノチューブ、カーボンナノウォール、グラフェンなど新規ナノカーボン材料の創成とエネルギー応用にも尽力できる体制が整っている。さらに、薬学部の研究分担者のグループでは、CNTの生体への影響を調べることにより、CNTのドラッグ・デリバリーとしての応用の可能性を探究している。

個々のメンバーのナノカーボン研究を発展させて、全体としての拠点形成に資したいという狙いをもって進めている。関連する海外からの研究者もセンターとして受け入れ、メンバー間で情報を共有し、成果は学術論文、国際学会で社会に発信していく。

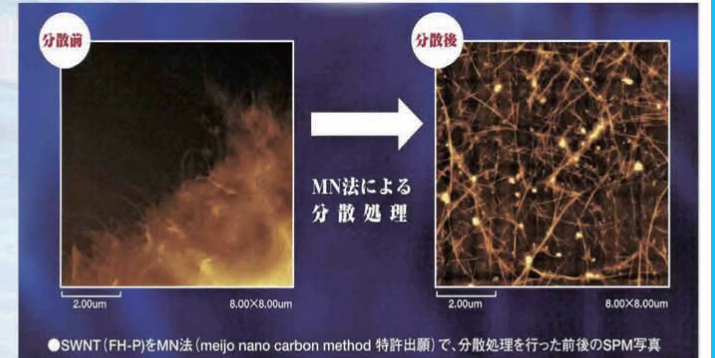
目的

名城大学が誇るナノカーボン研究（単層および多層カーボンナノチューブ、カーボンナノホーン、カーボンナノウォール、グラフェンなど）の進展と更なる高度化・国際化

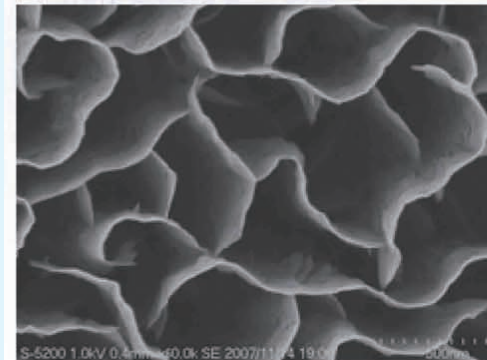
内容



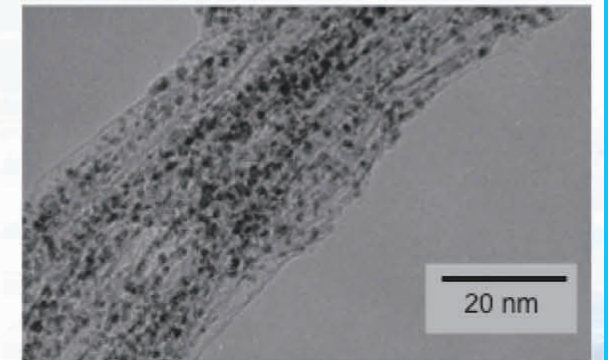
単層カーボンナノチューブの巨大ネット



分散した単層カーボンナノチューブのSPM像



配向・間隔制御したカーボンナノウォール



白金を担持させたカーボンナノチューブ

研究組織（研究代表者及び研究分担者）

代表・分担	氏名	所属	職名
研究代表	安藤 義則	名城大学 理工学部	教授
研究顧問	飯島 澄男	名城大学 理工学研究科	教授
研究分担 (学内)	坂東 俊治	名城大学 理工学部	教授
	丸山 隆浩	名城大学 理工学部	教授
	大河内正人	名城大学 理工学部	教授
	平松美根男	名城大学 理工学部	教授
	伊藤 昌文	名城大学 理工学部	教授
	太田 貴之	名城大学 理工学部	准教授
	灘井 雅行	名城大学 薬学部	教授
	加藤 美紀	名城大学 薬学部	准教授
	鈴木 智子	名城大学 総合研究所	研究員
	Kumar Mukul	名城大学 総合研究所	研究員
研究分担 (学外)	井上 栄	名城大学 総合研究所	研究員
	趙 新洛	上海大学 理学院	教授
	橋本 剛	名城ナノカーボン	社長

研究センター

- 平成24年度 研究センター発足
- 平成24年度 学術研究奨励助成制度
高度化研究推進事業費採択



サービスサイエンス研究センター

研究代表者：都市情報学部 教授 木下 栄蔵

近年の経済悪化に伴う厳しい財政状況により、公共事業の予算が大幅に削減されている。しかし、社会資本整備などの公共事業は、事業効果（施設整備中に発生する経済効果、いわゆる乗数効果）と施設効果（施設完成後に発生する経済効果）を併せ持ち、経済活性化の起爆剤となりうる。また、東日本大震災後、災害に強いまちづくりに関連した社会資本整備の必要性に対する国民の認識が高まりつつある。ただし、公共投資に見合った経済効果が得られないような公共事業は厳に慎まなければならない、公共投資の「選択と集中」が重要である。

現在の公共投資では、いわゆるシーリングによって事業毎の予算が配分されており、スローガンとしての「選択と集中」は実質を伴っていない。本研究センターでは、行政サービス（社会資本整備）の計画科学と分析科学の観点から、統計科学を基礎として社会資本整備の評価方法を論じることにより、政策代替案の優先順位づけを行えるようにする。また、社会経済モデルを構築することにより、社会資本整備による経済効果の計測が行えるようにする。さらに、民間企業の生産性向上に関するノウハウも研究対象とすることにより、とかくコスト意識の低さが指摘される行政サービスに対して、PFI(Private Finance Initiative)やICT (Information and Communication Technology)を活用した新しい発想の政策代替案の提案が行えるようにする。具体的な研究課題は、次のとおりである。

I. マクロ経済学と意思決定に関する研究

- ① 新しいマクロ経済学の構築（正と反の経済学）
- ② 正と反の経済下における社会資本整備の考え方

II. 行政の社会資本整備に関する研究

- ① 地方自治における政策評価
- ② 地域経営の持続可能性
- ③ 環境・観光関連事業の経済評価

III. 民間企業の生産効率向上に関する研究

- ① 労働集約的サービスの生産性向上

- ② 高度知的サービスの付加価値向上
- ③ 医療サービスの安全と質向上

ところで、現在サービスサイエンスにおけるサービスの価値計測はほとんど経験と勘に頼り、価値理論がない。したがってサービスのモデル化が必要である。これが実現できれば、すべてのサービス分野（行政、企業、NPO等）におけるサービスの価値計測が可能となるであろう。次にサービスサイエンスの視点を示す。1) サービスサイエンスは、サービスの特性・性質の発見と理解から始まる。そして、サービスサイエンスにより発見・理解された特性・性質を人間の社会において分解・合成することにより、新しいイノベーションを創造することが必要である。2) サービスサイエンスは、人と技術の共創から生まれる新たな価値を提供するものである。3) サービスサイエンスが人間の社会に定着するためには、可視化することが必要である。4) サービスサイエンスの適用分野は多岐に亘るので、共通のサービス価値測定方法の確立が必要である。

本研究センターでは、サービス科学をサービスの「計画科学」と「分析科学」に分類し、計画科学の観点から行政サービスに関する政策代替案の設計方法を論じ、また分析科学の観点から行政サービスの評価方法を論じようとしている。その結果、サービス科学の研究基盤構築に対して、次のような貢献が期待できる。1) サービスについて、今まで困難であった可視化や価値測定が可能になる。2) 行政サービスについて、在り方と優先順位が明確になる。3) 民間サービスについて、生産性向上のノウハウが整理される。さらに、社会資本整備については、以下のような貢献が期待できる。4) 現在のような経済状況下において、財政出動は正しい政策である。5) 現在のような経済状況下においては、社会資本整備を行う歴史的な機会である。6) 現在のような経済状況下で必要な社会インフラを建設することは正しい政策であるだけでなく、将来の納税者の負担を軽くすることにもなる。



研究組織（研究代表者及び研究分担者）

代表・分担	氏名	所属	職名
研究代表	木下 栄蔵	名城大学 都市情報学部	教授
研究分担 (学内)	酒井 順哉	名城大学 都市情報学部	教授
	昇 秀樹	名城大学 都市情報学部	教授
	雑賀 憲彦	名城大学 都市情報学部	教授
	福島 茂	名城大学 都市情報学部	教授
	大野 栄治	名城大学 都市情報学部	教授
	島田 康人	名城大学 都市情報学部	教授
	鈴木 淳生	名城大学 都市情報学部	准教授

「紀要」と「総合学術研究論文集」の発行

紀 要 第17号 目次

◇研究報告

憲法および国際人権法の整合性をめぐる比較研究
— MIPEX調査を中心に — 近藤 敦

PS-DCCと3β-acetoxyetienic acidを用いる(±)
— trans-2 —
アリールシクロヘキサノール類の非酵素的光学分割

松儀 真人, 社本 健吾, 松倉 未佳, 塩入 孝之

Trichoderma hartianum Rifai より抗菌物質、
pachybasinの生産 安達 卓生, 内藤 信輔

Fusarium oxysporum Schlecht.より殺線虫物質、
fusaric acidの生産 安達 卓生, 小原 嘉彦

未規制リスク因子の環境動態解析ならびに生体影響評価
— 塩素化多環芳香族類の大気汚染実態調査とダイオキシン受容体活性化能 —
神谷 優太, 西脇さゆみ, 今中 努志, 安藤 正典
池盛 文数, 大浦 健

マイクロカロリーメータによる炊飯米の老化熱の測定
前林 正弘, 大場 正春, 木崎 由記, 山田 瑛子

リモネン合成酵素遺伝子を導入したラバンジン (*Lavandula*
× *intermedia* Emeric ex Loiseleur) 形質転換体の作出
浅田 怜志, 三浦 麻衣, 津呂 正人

ツキノワグマの主要な餌となるドングリ類の
タンニン量の季節変化
鈴木 敏明, 杉浦 里奈, 新妻 靖章

山羊放牧による雑草除去とその後の牧草生産における
循環物質の定量 林 義明, 稲垣 栄俊, 石川 聡

植物資源より、ヒスタミン放出抑制活性を指標とした
新たな抗炎症作用分子の探索研究
— ミカン科 *Clausena* 属植物より、シンナムアミド類の単離・構造決定と生物活性評価 —
井藤 千裕

メチル水銀の無機化をともなう遺伝子発現障害
植田 康次, 岡本誉士典, 小嶋 伸夫

近赤外蛍光標識によるsiRNAの肺内動態評価
岡本 浩一, 奥田 知将

粉末分散添加デバイスと気液界面細胞培養系を
組み合わせた粉末吸入剤の新規薬物吸収性評価
奥田 知将, 岡本 浩一

アポトーシス誘導因子TRAIL受容体の
PC12細胞膜上における重合反応
豊田 友理, 村田 富保, 金田 典雄

マウス胚性幹細胞の神経分化評価
岡本誉士典, 小嶋 伸夫

難溶性医薬品の溶解性促進のための液体窒素中での
超低温混合粉碎技術の開発
丹羽 敏幸, 杉本 高平, 檀上 和美

ポリ環状エーテルの新規収束的合成法の開発
坂井 健男, 杉本 愛, 森 裕二

新生仔期の免疫異常は若年期の精神異常発現薬による
情動・認知機能障害を増強する
野田 幸裕, 肥田 裕丈, 毛利 彰宏, 谷口 将之
鶴飼 麻由, 尾崎 紀夫, 山田 清文, 鍋島 俊隆

ストレスによる脳機能障害とその代償機構の解明
平松 正行, 木下 沙織, 木戸 究
三輪 将也, 鍋島 俊隆

マクロ経済における木下理論の調査
— 主問題経済と双対問題経済について —
木下 栄蔵, 鈴木 淳生, 杉浦 伸

広域保険者地域における地域包括支援センターの立地と
地域支援事業の実施状況
— 福岡県を事例として — 杉浦真一郎

交通工学・交通心理学・自動車工学の三分野を融合した
事故発生メカニズムの解明と交通安全対策の構築法
若林 拓

生体用β型チタン合金の機械的性質に及ぼすNbおよび
Oの影響 赤堀 俊和, 新家 光雄, 仲井 正
昭

平成の三陸大津波による被災実態と復旧・復興の
創造シンポジウムの報告 伊藤 政博

講義科目「水域環境創造学」受講者の反応と要望
伊藤 政博

玄武岩繊維複合ロッド材の緊張接着による
RCはりのひび割れ抑制効果 岩下 健太郎, 佐藤 大地

大地震時の室内安全性向上と地域への
啓発活動に関する取り組み
大塚 貴弘, 武藤 厚, 立川 剛, 村田 賢

EBSD法とチップ増強型偏光近接場ラマン分光法による
ハイブリット評価を用いた歪マッピング技術の開発
來海 博央, 鈴木 雄也, 谷津 祐哉
市川 拓人, 鈴木 隆浩

未固結・小土被り地山でのトンネル掘削における
事前地山改良工法の適切な改良範囲に関する解析的検討
崔 瑛

高齢者福祉施設における入所者の入所意識
— 北京市の高齢者福祉施設の利用実態に関する研究Ⅱ —
鈴木 博志, 鈴木 啓太

塩ストレス環境下におけるシアノバクテリアの
分泌型アルカリフォスファターゼの分子動態 景山 伯春

公的宿泊施設の有効利用に関する研究
— 地域との関わり方と今後の展開に向けて — 高井 宏之

情報伝達を考慮した避難行動シミュレーション
岡谷 賢, 高橋 友一

高効率青色面発光レーザ実現に向けた新規要素構造
竹内 哲也, 矢木 康太, 加賀 充, 山下 浩司
岩谷 素顕, 上山 智, 赤崎 勇

SiC表面分解法による
カーボンナノチューブ生成における結晶性改善の試み
— 昇温速度制御の効果 —
石黒 祐樹, 成塚 重弥, 丸山 隆浩

市街地走行時のカーブ区間における精神的影響
— 心拍のウェーブレット解析による考察 —
横森 求, 相馬 仁, 田中 聖也, 青木 俊泰

メチル基供与体の代謝工学とそれを利用した
環境ストレス耐性植物の作出 高倍 昭洋

チタニアナノシートを活用した
多重外場応答プロトン伝導性粘弾性ナノコンポジットの開発
吉田 幸大, 齋藤 軍治

多環芳香族炭化水素コロネンを用いた
電荷移動錯体の開発
— 新奇分子マシンの実現を目指して —
吉田 幸大, 齋藤 軍治

核酸塩基シトシンの水素結合を活用した分子性導体の開発
吉田 幸大, 齋藤 軍治

ユビキタス映像記録視聴システムを活用した
教職課程履修生の授業実践能力育成支援の試みⅡ
平山 勉, 後藤 明史, 竹内 英人

総合学術研究論文集 第11号 目次

◇総 説

イネ各種 *Rhizoctonia* および *Sclerotium* 病発生への
水田内雑草の寄与
郭 慶元, Avinash C. MATHUR, 荒川 征夫, 稲垣 公治

量子スピン液体の展開 齋藤 軍治, 吉田 幸大, 大塚 見弘
平松 孝章, 前里 光彦, 清水 康弘

遷移金属を含むイオン液体の機能性発現
— 磁性、多重機能性、外場応答性 — 吉田 幸大, 齋藤 軍治

◇学術論文

3元系 (Sm, Gd, Dy) —Ba—Cu—Oフィラメントの
超伝導特性と微細構造 杉浦 正則, 池邊由美子, 坂 えり子

路側駐車車両がドライバに与える精神的影響
— 昼間と夜間の比較考察 — 吉留 忠, 横森 求, 相馬 仁

薬剤師国家試験対策の教育支援を目指した学内試験の
調査に関する考察
飯田耕太郎, 原 脩, 灘井 雅行, 亀井 浩行, 吉田 勉
秋田谷龍男, 打矢 恵一, 橋爪 清松, 原田 健一

6年制薬学教育における初年次教育を見直すための現状把握
飯田耕太郎

Agkistrodon piscivorus piscivorus 毒由来の
二つの出血因子について 小森由美子, 今見 治代, 二改 俊章

がん患者に対応する薬剤師のためのSPIKESを取り入れた
コミュニケーションスキルトレーニングの開発と検討
半谷真七子, 野路 祥弘, 亀井 浩行

都市雨水排除システム計画理念の再考 張 昇平

少子化・開発・再生産 — 共生の人間学に関する一考察 —
天童 睦子

トルコギキョウの塩ストレス耐性に対するグリシンベタインの効果
西川 貴士, 平田 絵美, 深谷 実
山本 淳子, 藤田 和義, 高倍 昭洋

編集後記

本号では、総合研究所ニュース(第30号)の発刊にあたって、平成24年度総合研究所研究センター2件の紹介、学術研究奨励助成制度採択者一覧および「紀要第17号」「総合学術研究論文集第11号」の目次を掲載いたしました。

なお、このニュースの企画・編集は右記の企画広報担当と学術研究支援センターが担当いたしました。

企画広報担当

寺田 理枝 (農学部)
榎本 雅記 (法学部)
田澤 宗裕 (経営学部)
多和田昌弘 (理工学部)
和田 実 (人間学部)