





■ 総合研究所 所長  
高倍昭洋

## ご挨拶

平成19年4月1日から総合研究所所長に就任しました高倍昭洋です。名城大学総合研究所は、学内外の学際的共同研究を推進し、その成果を社会に還元することを目的に、平成6年4月1日に発足しました。設立時と比較すると総合研究所の活動は多岐にわたって展開されるようになってきました。私自身は、研究所設立のお手伝いをさせていただき、発足時から総合研究所専任教員として参加してきました。現在、地球温暖化をはじめとする環境問題、石油枯渇などの資源・エネルギー問題、経済のグローバル化等、人類は、複雑で大変困難な問題を抱えています。このような中において、名城大学は、総合化・高度化・国際化の3つのキーワードを掲げ、社会に貢献できる大学づくりを目指しています。総合研究所は、これらの実現に重要な役割りを果たすものと確信しています。

総合研究所は、名城大学教員の多岐にわたる研究を支援するために「学術研究奨励助成制度」を設けています。これまでの助成制度を統合発展させ、現在では、若手研究助成事業、戦略的研究開発推進事業、学際的共同研究事業等、多くの助成を行っています。今後は、これら助成事業の成果の検証を行い、更なる研究レベルの向上に役立つ助成制度の確立に向けて努力したいと思います。

総合化・高度化に関して、総合研究所は、学際的共同研究事業を設置したり、総合研究所の研究部門を「自然・環境」・「人文・社会システム」・「人間科学」・「物質科学」の四つに大別し、それぞれの研究を有機的に連携することを目指してきました。しかしながら、その成果は十分とは言えません。名城大学総合研究所で生まれ育った研究を発展させるために、研究所企画のプロジェクトの設置についても検討していきたいと思っています。

国際化に関しては、総合研究所のもとに平成18年4月に設立されましたアジア研究所があります。プロジェクト研究をはじめとして、様々な活動が開始されました。今後の発展が期待されます。

また、総合研究所のリサーチコアと位置付けて、アジア研究所と同じく平成18年4月にジェンダー研究所が設立されました。ジェンダー研究所の今後の活躍が期待されます。

総合研究所は設立当初からニュース・紀要を発行してきました。また、平成14年からは総合研究所論文集も発行しています。論文集はレフェリー制度を設けていますが、投稿論文数が増加しています。今後、これら刊行物のあり方について検討していきたいと思っています。

総合研究所主催で公開講演会「生と死をみつめて」シリーズ、「みんながわかるやさしい科学」等を開催し、大変好評でした。最近、中断していましたが再開したいと思います。

総合研究所内に設置された「21世紀ビジョン委員会」の構想から生まれたのが「総合学術研究科」です。「学際的研究の推進」「産・官・学連携の強化」「全学的な協力による研究の高度化」に加え、「次代の研究を担う大学院生の育成」を実現するために平成14年に設置され、多くの学位取得者を輩出してきました。今後の更なる発展についても協力していきたいと思っています。

このように、総合研究所の活動は多岐にわたりますが、中部圏の中核的総合私立大学の総合研究所として世界に情報を発信できるよう努力していきたいと思っています。皆様のご協力とご支援を頂きますようお願い申し上げます。

平成19年度採択された「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」



# 制震構造化等の新しい概念による 構造物の耐震性能向上プロジェクト

研究プロジェクト代表者  
 理工学部建設システム工学科 教授

宇佐美 勉

## 1. まえがき

本プロジェクトは、理工学部の建設系3学科「建設システム工学科」、「建築学科」、「環境創造学科」の教員12名による共同提案によるもので、文部科学省の平成19年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業に採択されたプロジェクトである。以下、本プロジェクトの研究目的および研究内容に関する構想調書の要約を示す。

## 2. 研究目的

東海・東南海・南海地震等の海溝型巨大地震や突発性の内陸活断層地震の発生が危惧されている今日、これらの巨大地震から住民や社会資本の安全を守り、高密度化した現代都市の機能を維持していくためには、地震動の不確定性を想定し、高度な数値解析および実験に裏付けされた構造物—地盤系の耐震性能向上技術の開発が不可欠である。

本プロジェクトは、制震構造（地震エネルギーを吸収・消散する機能を持つダンパーを構造物内部に設置し、主構造の損傷を低減した構造）などの新しい概念を導入し、高度な数値解析と実験により、解決が迫られている3つの課題に関する研究を行い、合理的な耐震設計法/補強法の提案をすることを目的としている。

## 3. 研究内容

- (1) 構造物のライフサイクルに渡って取り替え不要な高機能制震ダンパーを開発し、広域的な表層地盤—基礎—構造物—制震ダンパー系の複合非

線形地震応答解析により既存構造物（大型橋梁、大空間構造物等）の耐震安全性を検証すると共に、効率的な制震ダンパーの設置方法を検討する。さらに、他大学の実験室をコンピュータネットワークで結び、多機関連携のハイブリッド地震応答実験（実験と数値解析を併用して地震応答を求める手法）を実施して、数値解析結果の妥当性を検証し、制震構造の設計法を確立する。

- (2) 浮屋根と内容液との動的連成作用を考慮した地震応答解析および震動台による縮小模型実験を実施し、浮屋根の沈没のメカニズムを解明するとともに、浮屋根の効果的な耐震補強法を提案し設計法として確立する。
- (3) 鋭敏自然堆積粘土地盤等の動的挙動を材料実験、震動台実験、および数値解析により解明し、土構造物の耐震設計法/補強法を開発すると共に、課題(1)の地震応答解析に取り入れる。

## 4. あとがき

プロジェクトの研究のために、3次元地震波震動台、大型載荷試験装置、スーパーコンピュータ、ねじりせん断土質試験装置を整備した。これらの最新の装置・設備を十分に活用し、最先端であると同時に社会に役に立つ成果を上げるため全力で研究に取り組んでいきたい。

最後に、このプロジェクトの立ち上げに支援を惜しまれなかった学術研究支援センターのスタッフを初め関係各位に深謝いたします。

平成19年度採択された「学術フロンティア推進事業」



# 脳とこころの発達における 神経科学的・心理学的アプローチ

研究プロジェクト代表者 金田 典雄  
 大学院薬学研究所 教授

平成19年度文部科学省私立大学学術高度化推進事業(学術フロンティア)に薬学研究所、人間学部と総合学術研究所が近隣大学の研究者の協力を得て共同申請しました「脳とこころの発達における神経科学的・心理学的アプローチ」が採択され、平成19～23年度までの5年間、新しい研究プロジェクトがスタートしました。

## 1. はじめに

現代の複雑な社会では多くの人々が様々なストレスによって不安・恐怖・葛藤・失望・怒りなどの問題を抱えています(図1)。このようなストレス社会におけるこころの問題や超高齢社会におけるこころと脳の問題は、早急に解決すべき大きな課題であります。

脳は運動や記憶・学習などの高次中枢であると同時に、感情や意欲など、こころを紡ぎ出す精神活動の中心でもあります。脳の機能についての研究には、医学・薬学・工学などの自然科学的側面と心理学・哲学などの人文・社会学的側面を融合した学際的なアプローチが不可欠であります。本プロジェクトは、名城大学に「比較認知科学研究所」を設置し、以下の3つの研究グループによる薬学、精神医学および心理学的アプローチを融合させて、ストレス社会における脳の発達と老化、こころの問題を総合的に解決しようとするものであります(図2)。

## 2. 比較認知科学研究所

本プロジェクトの主体となる研究組織は「比較認知科学研究所」であります。場所は薬学部6号館2階と天白13号館2階の一部となります。比較認知科学は心理学と生物学(脳科学)の境界領域であり、心理学から発展した新しい学問分野です。動物の知能や「こころ」を科学的に分析し、ヒトと比較することにより、ヒトの認知機能やこころの仕組みを明らかにしようとするものです。今回のプロジェクトでは、脳の発達と老化について環境との関連を明らかにするため、神経科学と心理学の両面から、ヒトと動物のデータを集め、学際的に研究していきます。

## 3. 3つの研究グループ

「脳の発達とストレス」グループ：精神的ストレスや抑うつ状態は、感染症に対する抵抗性を低下させたり、ホルモンバランスを変調させたりします。動物にストレスを負荷した場合も、情動や学習・記憶などの脳機能に障害が起こります。本グループでは、実験動物を用いてストレスによる脳機能障害の分子基盤を神経系の発達と免疫系、内分泌系との関連から明らかにします。

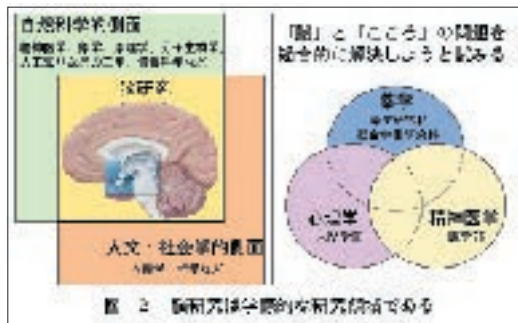
「脳とこころの病気」グループ：近年、統合失調症やうつ病などにおける不安や抑うつなどの精神障害は、遺伝的要因に加えて、環境要

因(ストレス)が脳内の遺伝子発現を介して神経細胞死や機能低下を引き起すといわれ、「ストレス脆弱性モデル」や「神経発達障害説」が提唱されています。本グループでは精神障害に関与する分子基盤を解明し、ストレス関連疾患の新規治療戦略を確立するため、ゲノム遺伝学、プロテオミクス、認知科学の手法を取り入れた精神医学ならびに疾患モデル動物を用いた神経科学的研究を行います。

「こころの発達とストレス」グループ：ストレスに対する反応には個人差があり、その要因の一つにパーソナリティがあります。現代社会は子供のいじめにはじまり、ニート、中高年の自殺や老年期のこころの問題など、社会適応障害が大きな課題となっています。本研究では、幼児期から老年期までの各発達段階のヒトを対象にパーソナリティ諸変数および生理学的指標を測定し、パーソナリティの発達における遺伝要因と環境要因の相互作用を心理学的および神経科学的観点から解明します。

## 4. おわりに

本プロジェクトの構想段階では文理融合の研究というものがいかに難しいかを感じさせられました。関係各位のご努力でプロジェクトとしてまとめることができました。採択にあたり、ご指導・ご協力いただきました皆様に御礼申し上げますとともに、今後ともご支援の程、お願い申し上げます。



## 平成19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19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・新規性・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. 若手研究助成事業費

**内容** 本学専任教員(平成19年4月1日現在37歳以下)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、個人または学内の教員(37歳以下)とのグループ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18年度)に、科学研究費補助金をはじめとする学外の研究助成(学外競争的資金)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18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. 戦略的研究開発推進事業費

**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で、研究領域・分野の特定を行わず、既成概念にとらわれることなく、独自の課題認識の基に研究テーマを設定し、具体的に成果をあげることを目的とした、提案公募形式による特色のある共同研究を対象に助成する。

### 5. 学際的共同研究事業費

**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学際的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ます。単年度申請とするが、継続申請を認め、最長3年間とする。

### 6. 教育研究改善支援事業費

**内容** 本学専任教員が、原則として個人で進める研究で、実践的、先駆的な特色ある教育方法等の研究を対象に助成する。例えば、教育指導及び手法の改善/効果的教材の開発/導入教育の充実/新しい教授法の開発等で、成果の結実につながるもの。

### 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。

### ◆「若手研究助成事業費」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	法学部	准教授	伊藤 亮吉	ドイツにおける犯罪成立の前置化について ―目的犯を中心として	500
2	理工学部	助手	渡辺 孝一	波形鋼板パネルによる普及型制震ダンパーの研究開発	500
3	理工学部	助教	谷田 真	高速道路建設に伴いインターチェンジ周辺に進出した企業等の施設デザインに関する研究	500
4	理工学部	助教	吉永 美香	名城大学天白キャンパスにおける負荷パターンの解明とエネルギーシステムの性能評価	500
5	農学部	准教授	林 利哉	発酵食肉に由来する骨芽細胞および破骨細胞分化調節因子の探索	500
6	農学部	助教	前林 正弘	弾性表面波によるハイドロゲルの弾性特性に関する研究	500
7	農学部	助教	中尾 義則	成長調節物質による果実の着色と機能性成分の制御	500
8	都市情報学部	助教	杉浦真一郎	特別養護老人ホームをめぐる近年の制度的変容と立地展開に関する地理学的研究	500
				計	4,000

### ◆「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	法学部	教授	片桐 善衛	区分所有法と都市・住居法 ―私・共・公空間をめぐる	900
2	理工学部	教授	横森 求	オートバイ運転者の直立安定維持のための制御特性と精神的負荷	1,000
3	理工学部	助教	大蔵 信之	渦輪を用いた熱や物質輸送の試み	1,000
4	理工学部	教授	小高 猛司	豪雨・地震に伴う地盤の流動破壊現象の変位予測技術の開発	1,000
5	理工学部	教授	田中 義人	遺伝子工学を用いたアマランサスにおけるベタイン合成・蓄積機構の解析	1,000
6	理工学部	准教授	日比野 隆	テンサイのショ糖蓄積におよぼすベタインの役割に関する分子的解明	1,000
7	農学部	助教	津呂 正人	ラベンダーの形質改変と精油生合成関連遺伝子の探索に関する研究	1,000
8	農学部	教授	大場 正春	食品の製造・保蔵時の微小発熱量のリアルタイム測定による食品の変化過程の機構解明	1,000
9	農学部	准教授	松儀 真人	プロセスケミストリーを指向したフルオラスメタセシス触媒の開発	1,000
10	薬学部	教授	伊藤 幹雄	糖尿病性腎線維化における脂肪酸の細胞形質転換機能の解明	1,000

	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	丹羽 正武	生合成類似経路によるオリゴスチルベン調製法の開発	1,000
12	薬学部	教授	原田 健一	湖沼におけるマイクロシスチン制御のための生合成解明	1,000
13	薬学部	准教授	高谷 芳明	高活性で簡便合成可能な新規抗マラリア活性物質の創出	1,000
14	都市情報学部	教授	若林 拓	ITS時代における道路案内標識の改善に関する国際研究	1,000
15	人間学部	教授	伊藤 康児	人文系教育内容を架け橋とする高校—大学間接続教育の開発に向けた基盤づくり	940
計					14,840

◆「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	経済学部	助教	岡部 桂史	戦前期の三菱商事在米支店の機械取引	1,000
2	理工学部	助教	坂野 秀樹	実時間声質変換システムの高品質化に関する研究	1,000
3	理工学部	教授	成塚 重弥	分子線結晶成長によるGaN成長中のGa表面吸着原子の表面拡散および面間拡散	1,000
4	理工学部	准教授	來海 博央	領域ズームング測定用EBSP法と顕微ラマン分光法を併用したナノ空間分解能ひずみイメージング	1,000
5	理工学部	助教	管 章紀	共振周波数の温度係数の制御のためのマイクロ波誘電体セラミックスの材料設計指針の確立	1,000
6	理工学部	助教	中島 公平	小型自然給気型燃料電池の発電性能向上に関する研究	1,000
7	理工学部	教授	宇佐美 勉	既存ブレース材の制震ダンパー化に関する研究	1,000
8	理工学部	准教授	谷口 義則	地球温暖化及び外来魚類ニジマスの定着が世界自然遺産・知床半島の淡水魚類に及ぼす影響評価	1,000
9	理工学部	助教	三浦 彩子	韓国の庭園史に関する基礎的研究	1,000
10	農学部	准教授	近藤 歩	乾燥ストレス下におけるCAM植物葉のオルガネラの動態	1,000
11	薬学部	教授	森 裕二	海洋産ポリ環状エーテル神経毒ガンビエロールの合成研究	1,000
12	薬学部	教授	岡本 浩一	siRNA微粒子製剤によるRNA干渉を利用した肺疾患治療	1,000
13	薬学部	助教	村田 富保	mRNA不安定化因子TIS11のストレス顆粒への局在に関する研究	1,000
14	都市情報学部	教授	岡林 繁	遠赤外線を含む多重波長光による人間像の認知・検出に関する研究	1,000
15	都市情報学部	准教授	柄谷 友香	犯罪空間分析に基づく市民参加型犯罪マップの作成と防犯教育への展開	1,000
16	総合研究所	教授	高倍 昭洋	塩ストレス適応戦略としてのナトリウムおよび適合溶質のオルガネラ間輸送システム	1,000
計					16,000

◆「戦略的研究開発推進事業費」 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	中野 倫明	高齢化社会における高齢者(含む認知症)の交通事故低減のための社会支援システムの開発	2,800
2	理工学部	准教授	岩谷 素顕	新規高性能紫外線受光素子の開発	3,000
3	農学部	准教授	小原 章裕	骨粗鬆症を改善する食品及びその因子の検索(キノコを中心に)	3,000
4	薬学部	准教授	平松 正行	強ストレス負荷により惹起される学習・記憶機能障害と免疫系機能の変化	3,000
5	経営学部	教授	國村 道雄	内部統制ルールに対応した報告利益管理発見システムの開発	1,000
6	人間学部	准教授	塩崎 万里	子どもの心の健康教育プログラム開発のための戦略的研究	800
計					13,600

◆「学際的共同研究事業費」 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	農学部	教授	道山 弘康	タイの河川氾濫地帯における耕地生態系の環境及び生息植物の生理生態の総合的研究	2,000
2	農学部	教授	芳賀 聖一	低温発酵技術の利用による高付加価値型食肉製品の創製に関する研究	2,000
計					4,000

◆「教育研究改善支援事業費」 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	准教授	坂 えり子	理科系学生の論文・報告書作成における文章表現力向上のための支援	600
2	理工学部	准教授	村上 好生	物理量計測の体験学習の試み	1,000
3	薬学部	助教	大津 史子	1歩進んだ医薬品情報学教育の確立を目指して—医薬品情報学教育およびOSCEの日米比較—	1,000
4	薬学部	助手	半谷眞七子	薬学生に医療現場を理解させるための実務実習事前教育プログラムの構築とその意義	1,000
5	教職センター	准教授	平山 勉	天白・可児キャンパス間の遠隔講義システムを活用した教職授業パイロット運用	960
計					4,560

## 「紀要」と「総合学術研究論文集」の発行

### 紀 要 第12号 目次

#### ◇ 研究報告

- レトルト加熱による食肉のアンジオテンシンⅠ変換酵素阻害活性の変化** 林 利哉, 田口 真理  
 加藤久美子, 小川 幸彦, 芳賀 聖一
- 糖尿病治療薬の開発**  
 一 脂質による凝集タンパクのグリケーションの促進ならびにメサンギウム細胞の増殖に及ぼす影響 一  
 永松 正, 伊藤 正慶
- 構造躯体用モルタルのフレッシュ性状に対する振動締固めの影響** 寺西 浩司, 谷川 恭雄
- イネ枯付病菌およびその類縁菌識別用の特異的PCRプライマーの設計** 荒川 征夫, 稲垣 公治
- 「ものづくり」と「まちづくり」から見る地方都市の再生可能性** 井内 尚樹, 伊藤 健司
- 臨床薬剤師育成のための効果的教育的開発**  
 一 講義カード方式を利用した双方向教育の試み 一  
 田口 忠緒
- 歌唱音声合成システムにおける声質制御方式に関する検討**  
 坂野 秀樹, 川添 正人, 内村 佳典, 板倉 文忠
- ノーマリーオフ型AlGaIn/GaN接合型ヘテロ電界効果型トランジスタ**  
 岩谷 素顕, 天野 浩, 上山 智, 赤崎 勇
- 渦輪と噴流による物質輸送の評価**  
 大藏 信之, 天野 智之
- SnのTi置換によるカスピダイン構造を持つCa<sub>3</sub>SnSi<sub>2</sub>O<sub>9</sub>マイクロ波誘電体セラミックスの共振周波数の改善**  
 菅 章紀, 小川 宏隆, 日比野公治, 鈴木 恵利
- 局部座屈を考慮したH形鋼トラス要素モデルに関する研究** 一 弾性座屈挙動 一  
 元結正次郎, 大塚 貴弘
- ラバンジンにおけるAgrobacterium rhizogenesを用いた効率的な形質転換法の検討**  
 池戸 宏行, 津呂 正人
- フタル酸エステル毒性発現におけるアンドロゲン受容体の役割** 一 肝機能低下時毒性増強機構の検討 一  
 植田 康次
- Bi<sub>2</sub>.5Na<sub>0.5</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>9</sub>セラミックスの誘電特性と結晶構造の温度依存性**  
 小川 宏隆, 中村 佳史, 鈴木 恵利, 菅 章紀
- 窒素環境の変化に対するイネ植物体の形態的および生理的適応機構の解明** 一 イネ種子根の生長とグルタミン蓄積との関係 一  
 平野 達也, 荒井 俊郎
- 根粒形成遺伝子nodCを用いた土着根粒菌密度測定法の開発** 磯井 俊行, 鈴木亜里沙, 尾崎 孔明
- マルチシートがイチジク葉クロロフィルと果実に及ぼす影響** 中尾 義則, 小屋 幸勇, 土屋 照二
- うつ病モデル動物である嗅球摘出ラットにおける精神行動障害とシグマ受容体作動薬の効果**  
 野田 幸裕, 王 大勇, 鍋島 俊隆
- 薬剤師におけるメチシリン耐性ブドウ球菌菌のリスク解析と伝播経路に関する疫学調査**  
 小森由美子, 二改 俊章
- 肺がん治療を目的とした遺伝子ドライバウダー処方最適化** 岡本 浩一, 榎上 和美
- 腎障害時にDEHP精巢毒性を増強する因子**  
 橋爪 清松, 植田 康次, 戸田千登世, 小嶋 伸夫
- 環境浄化のための微生物利用**  
 一 河川水由来フタル酸ジメチル馴化菌のフタル酸エステル分解酵素 一  
 戸田千登世, 植田 康次, 橋爪 清松, 小嶋 伸夫
- 合併による旧市町村間の介護保険事業に関する地域的差異** 杉浦真一郎
- 藩法史料のデジタル化および文字列検索システムの構築** 谷口 昭
- 新しい会計基準の導入で利益は株価関連性を失ったのか**  
 伊藤 秀俊, 國村 道雄, 田澤 宗裕, 山形 武裕

- 簡易的な認知症の早期発見方法の検討**  
 西出 陽子, 森 香子, 野田 龍臣, 川澄未来子  
 山本 修身, 中野 倫明, 山本 新
- カーボンナノウォールを用いた新機能デバイスの開発** 平松美根男, 堀 勝
- 表面分解法によるSiC単結晶表面からのカーボンナノチューブ生成**  
 一 カーボンナノチューブと半導体の融合に向けて 一  
 丸山 隆浩, 藤田奈緒美, 成塚 重弥, 楠 美智子
- 超音波トモグラフィー法によるモルタルの内部火害度推定方法に関する研究**  
 谷川 恭雄, 朴 相俊, 寺西 浩司
- 大豆による精神疾患予防の可能性** 関宮 隆吉
- 授業記録アーカイブ・配信システムを活用した授業改善プログラムの開発**  
 平山 勉, 後藤 明史, 竹内 英人
- 父を知る権利** 一 父子関係の発生・切断と血縁の存否 一  
 松倉 耕作
- 新しい電子回路シミュレータによるコンピュータ援用実感教育システムの構築**  
 一 デバイスシミュレータを利用した半導体デバイスの理解向上 一  
 天野 浩
- 力学系実験と同期解析・可視化による力学現象のイメージ思考能力の育成システムの開発**  
 来海 博央, 岩澤 克敏, 奥村 将成  
 高橋 卓也, 早川 太一
- インターネットを活用した「小論文Eメール講座」の試み** 一 教員採用試験のための小論文講座 一  
 竹内 英人, 酒井 博世, 平山 勉, 片山 信吾
- Inを添加したSrZrO<sub>3</sub>系プロトン導電性セラミックスの焼結性および導電性の評価**  
 富本 佳佑, 片平 幸司, 坂 えり子, 松岡 是治

### 総合学術研究論文集 第6号 目次

#### ◇ 学術論文

- サナギタケβ-1,3-グルカン合成酵素の調節サブユニット遺伝子のクローニングと塩基配列解析**  
 氏田 稔, 勝野 洋輔, 鈴木香保里  
 横山 英之, 原 彰
- 色分布形状とエッジ形状を併用した顔検出**  
 楊 劍鳴, 奈良 祐介, 末松 良一
- 溶藻細菌およびそれが生産する溶藻化合物の単離**  
 原田 健一, 辻 清美, 太田 朱美  
 高柳佳司実, 玉置 清二, 鈴木 智子  
 尾崎 恵子, 伊藤恵美子, 藤井 清永
- レクチンプロット法によるカニコ固膜糖タンパク質の糖鎖の部分構造特性解析**  
 氏田 稔, 平井 美貴, 藤本 愛弓, 上野 由宣  
 伴野 豊, 藤井 博, 原 彰
- 微粉活用による圧力鑄込み成形法を用いた循環型高強化磁器食器の試作とプロセス設計**  
 渡辺 隆, 高橋 良夫, 小本曾順務  
 長谷川善一, 一伊達 稔
- 医療スタッフの安全性情報把握とモチベーションによる医療事故発生の関連性検証に関する研究**  
 酒井 順哉, 松葉 和久, 天野 寛
- 学校における心の健康教育** 一 わが国の学校教育現場の現状 一  
 塩崎 万里, 榎本 博明
- 繊維状(Nd,Sm,Gd)-Ba-Cu-O超伝導体の臨界電流密度に及ぼす雰囲気ガスの影響**  
 池邊由美子, 坂 えり子, 松岡 是治
- 水分解水素発生・水素含有酸化物セラミックスを用いた環境調和型水素製造システムの開発**  
 森田 健治, 坂 えり子, 土屋 文, 片平 幸司
- 短鎖キトサンによる長鎖DNA単分子の凝縮体形成** 一 On/Off 性と秩序構造 一  
 秋田谷龍男, 成橋磨衣子, 岡本 浩一  
 神戸 俊夫, 村田 静昭, 吉川 研一
- 浮屋根式円筒液体貯槽の地震時スロッシング応答** 一 FEMと解析解の結合解法 一  
 松井 徹哉

- マイクロチャンネルエビタキシーによるAlGaAs横方向成長に関する研究**  
 服部 篤, 成塚 重弥, 柘植 慧, 丸山 隆浩
- 細胞質のDnaKと葉緑体のフィブリリンを共発現させた形質転換タバコは塩ストレス耐性が向上する**  
 日比野 隆, 藤田 昌史, 島田多喜子  
 梶田 浩志, 内田 明男, 山根 浩二  
 三屋 史朗, 高倍 鉄子, 高倍 昭洋
- フルオラスミクスチャー合成を指向したフルオラスFMOC試薬の合成**  
 一 フルオラス固相抽出によるジベプチド保護体の精製 一  
 松儀 真人, 山中 邦裕, 長谷川雅一, 塩入 孝之
- 高齢ドライバーの認知判断能力測定システム**  
 棚橋 寿行, 野田 龍臣, 山田 宗男, 安藤喜代美  
 山本 修身, 山本 新, 中野 倫明
- 自学自習を促進させるe-ラーニングシステムの実践に向けて** 一 動画教材の試作とその評価 一  
 武田 直仁

- 大学英語教育プログラム評価法の開発**  
 一 事例研究:名城大学全学共通教育英語プログラム評価とその課題 一  
 只木 徹, Gregory MINEHANE
- Aspergillus flavusの産生するエラストラーゼの病原性**  
 奥村 欣由, 小川 賢二, 二改 俊章
- 超硬材料C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>超微粒子の高純度化**  
 岡崎 次男, 登坂 一生, 寺田 和史
- 自動車走行軌跡計測へのGPS-IMU融合法の適用**  
 高畑 健二, 松原 武徳, 奥出 宗重
- 大学生の同性友人関係**  
 一 親友がいる者・親友がいないのどちらが多いか・親友がいない者が比較 一  
 和田 実
- ファジィニューラルネットワークによる航空機の操縦者モデル**  
 加藤 明夫, 中村 武史, 松原 玄洋
- 自動車用ステアリングホイールスイッチの操作性**  
 一 表面8スイッチの各種配置 一  
 池村 澄男, 森 勇気
- 摩擦係数の異なる路面上を走行する自動車の挙動について** 池村 澄男, 桑山 大輔
- 環境ストレス条件下での野生型およびグルタミン合成酵素過剰発現形質転換イネの光合成特性の解析**  
 青木 健治, 田中 義人, 高倍 昭洋
- 爆轟波形態の前壊から再生過程への伝播挙動**  
 杉村 忠良, 泉井 泰希
- ペプチドに誘起される長鎖DNAの折り畳み**  
 一 相互作用とOn/Off性 一  
 秋田谷龍男, 平松 裕之, 榎本 紀夫  
 神戸 俊夫, 村田 静昭, 吉川 研一

### 編集後記

ニュース21号では、平成19年4月に総合研究所長に就任した高倍昭洋教授の挨拶と、平成19年度に採択された「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」「学術フロンティア推進事業」の研究紹介及び「紀要第12号」「総合学術研究論文集第6号」の目次を掲載しました。

次号では、総合研究所「座談会」の模様を掲載する予定です。

なお、このニュースの企画・編集は下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

- 平松 正行(総合学術研究科・薬学部)  
 村松 恵子(経営学部) 多和田昌弘(理工学部)  
 近藤 歩(農学部) 和田 実(人間学部)



## 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  
E-mail souken@ccmails.meijo-u.ac.jp