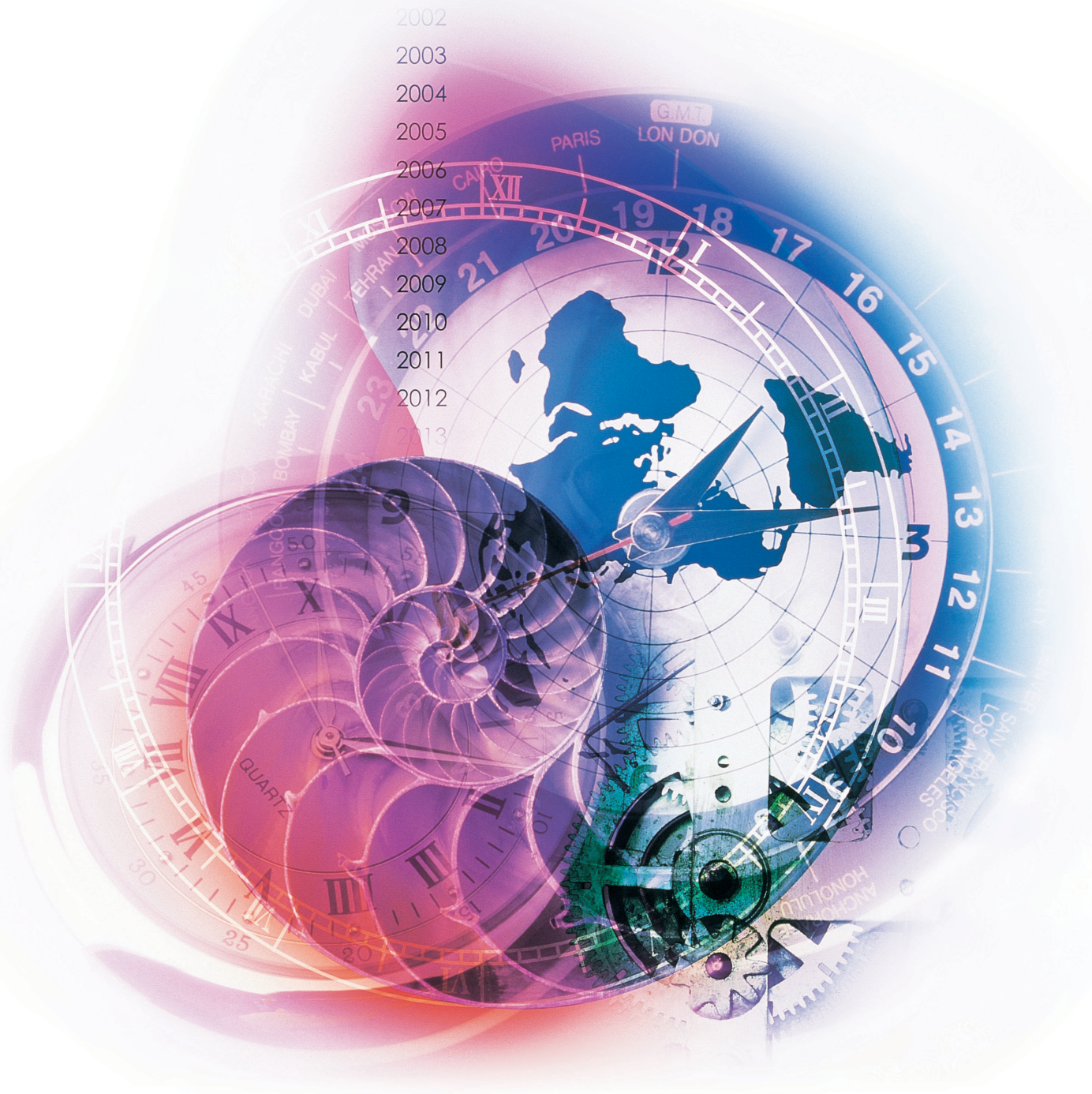


2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013



「学術研究奨励助成制度」研究報告



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

理工学部 教授 中野 倫明

1. はじめに

我が国は世界でも類を見ないスピードで高齢化が進んでおり、2015年には4人に1人が65歳以上の超高齢社会を迎えようとしている。それに伴って、高齢ドライバー自身が引き起こす事故が急激に増加している。認知能力が低下した高齢者のなかには、認知症の疑いあるいは認知症と診断される人の割合が増え、高速道路逆走などの重大な事故が多発している。高齢者（含む認知症）の交通事故を低減するには、ドライバーの運転行動や運転能力・運転適性を考慮した社会支援システムの開発が不可欠である。

本研究では、中高年の早い時期（例えば、50歳代）から定期的に運転能力（特にヒューマンエラーの7～8割に関連すると言われる認知能力）を診断できる社会支援システム（新規の運転シミュレータ）を開発する。このシステムによって、高齢者に自身の能力と運転適性を十分認識してもらうとともに、訓練などで運転能力の維持・向上を図ることを目指している。本報告では、安全運転に不可欠な視覚や注意・判断機能を総合的に測定するシステム（運転能力測定シミュレータとよぶ）を試作開発し、そのシミュレータを用いて中高年者の運転能力を測定・評価する方法を検討した。

2. 運転能力測定シミュレータの試作開発

本シミュレータは、運転席（ステアリング、アクセル、ブレーキ、方向指示器、シート）、3画面の液晶モニター、



グレア環境用LED照明、音声認識用マイクおよび処理装置から構成される（下図）。このシミュレータでは、実際の運転状況に近い模擬映像を表示し、運転操作により模擬運転を行うことができる。従来のシミュレータに比べて、様々な運転状況（市街地、高速道路、自動車教習所の教習コースなど）を自由に再現できることが特徴である。模擬映像では、信号、車、歩行者などを任意のタイミングで制御し、運転の難易度（ドライバーの運転負荷の程度）を柔軟に変更できる。また、運転に不可欠な視野の測定では広い視野角で検査視標を表示でき、老人性白内障対応の静止視力測定では、夕方や夜間を想定した低照度とグレア環境での測定が可能である。

3. 高齢者の運転能力低下の測定・評価

このシミュレータでは、加齢による認知能力の低下のうち、特に運転での事故に関連が深い注意・判断機能の測定を重視する。そのなかで有効視野（視覚的注意機能）は、若年層に比べて高齢層の低下が著しいにもかかわらず高齢者自身がほとんど自覚しておらず、従来研究でも事故との因果関係が強いと示唆されている。また、注意・判断機能の低下を様々な運転パフォーマンスとして測定し、高齢者事故の多い交差点右左折や車線変更での安全な運転行動を確認する。それらの測定結果から、高齢者の認知能力低下の一端を定量的に測定・評価することができた。

4. 今後の展開

今後は、運転能力の診断方法を改良するとともに、運転能力の向上に効果的な訓練方法を開発し、高齢者の能力維持・向上に役立つ予定である。また、多数の高齢者の評価実験から、危険な運転の予測や認知症の早期スクリーニング方法を検討する予定である。

最後に、本研究の一部は本助成（戦略的研究開発推進事業）において行われたものであり、記して感謝の意を表します。

「学術研究奨励助成制度」研究報告



健全な食生活の構築を目指した 食品因子の検索

農学部 教授 小原 章裕

1. はじめに

近年の科学技術・分析技術の発展に伴い食品の生理調節機能が明らかにされ、それら成分を有効に利用した健康の維持や増進・疾病の予防に関心が高まっている。今回、研究助成を受けた内容においては、キノコの新たな食品因子を明らかにする事を目標に研究を遂行した。

日本人の抱える主要な健康問題として、1981年以降死亡原因第一位であるガンがあげられる。キノコには抗腫瘍活性があることが知られ、抗腫瘍成分としてマイタケ、カワラタケ、マンネンタケ、シイタケ由来の(1→3)や、ヒメマツタケのタンパク質を伴った(1→6)β-D-グルカンにも同様の活性を示す。これらの機序には、免疫系の活性化が関与する。

またもう一つ大きくクローズアップされるのは、高齢化に伴う骨粗鬆症の罹患率の増加によるQOLの低下である。骨粗鬆症を予防する食品因子としては、骨異化を予防するエストロゲンと同様の作用を示すダイゼインやゲニステインなどの大豆イソフラボンがよく知られている。同様にマンネンタケに含まれるステロイド化合物もエストロゲン様活性を示すことが報告されており、骨粗鬆症モデル動物実験で骨密度低下抑制活性を示したとの報告もある。

以上のようにキノコが示す生理活性は、ガンに対する免疫の活性化や骨粗鬆症における骨代謝に影響を与えるホルモン様の作用など生体内での反応に刺激を与えるという内因的な作用によるという報告がほとんどである。一方で食品による生活習慣病の改善作用を検討する手法としては、関連する細胞(例えばガン細胞や骨代謝に関連する骨芽細胞・破骨細胞)の増殖に直接作用し抑制するような因子を検索することも大きな検討課題となる。そこでこのような観点に立ってキノコに含まれる高齢社会で問題となる生活習慣病の改善に役立つ食品因子を明らかにする目的で研究を進めている。

2. ガン細胞増殖に影響を与えるキノコの検索

ヒト子宮頸ガン細胞HeLa細胞およびマウス脾臓ガン細胞EL4細胞に各試料の抽出液を添加して培養した。HeLa細胞に対しては17種中11種の抽出液において50%以上の増殖抑制活性が認められ、活性は水粗抽出画分などの高極性画分

に活性が集中していた。次にEL4細胞に対しては、17種中6種のキノコ抽出液において増殖抑制活性が認められたが、HeLa細胞の際とは異なりヘキサノール、酢酸エチル画分などの低極性画分に活性が多く認められた。

以上のようにHeLa細胞とEL4細胞に対するキノコの抽出液中の細胞増殖の抑制成分は、ガン細胞の種類により異なっていた。現在、細胞だけでなく酵素反応や微生物を用いた試験などを駆使してそれぞれのキノコの抗発ガン性について総合的に評価を進めている。

3. 骨代謝に関係する細胞増殖に影響を与えるキノコの検索

骨芽細胞様株Mg-63細胞及び破骨細胞株C7細胞に各種抽出液を添加しキノコのそれぞれの細胞に対する影響を調べた。Mg-63細胞に対しては17種中6種のキノコ抽出液において120%以上の増殖促進の活性が認められた。またメタノール画分、水画分などの高極性画分で増殖促進の活性が見られた。次にC7細胞に対しては17種中13種のキノコ抽出液で80%以上の増殖抑制の活性が認められ、こちらも高極性画分で活性をしめすものが多かった。

特に干しいたいけは、骨芽細胞様株Mg-63の細胞増殖を促進し、C7細胞増殖を抑制した。キノコを乾燥処理する際に骨代謝に良い影響を与える因子が生成される可能性が示唆された。本物質は水溶性の成分ということもあり、従来言われている脂溶性であるビタミンDとは異なる物質であろうと推測され、その本態を明らかにすべく検討を加えている。

4. まとめ

著者は、農学部栄養・食品学研究室に所属していることもあり『健全な食生活の構築』を研究テーマにそれぞれの食品について実際の食生活において、生理活性成分を有する食品がどのような役割を演じているかを評価することを目標に研究を進めている。

本研究総合学術研究論文集で報告した「生活習慣病に関連する細胞に対するキノコ中の因子の影響」は、本助成金により行ったものであり感謝する。

名城大学総合研究所 公開講演会

新型インフルエンザについて

【主催】名城大学 総合研究所

講師

愛知県衛生研究所 所長
皆川 洋子 氏

概要

2009年4月、1968年の「香港かぜ」以来41年ぶりとなる豚、鳥、ヒトウイルス由来遺伝子をもつ新型インフルエンザが発生し、5月に日本上陸、愛知県でも6月以降感染拡大が続いている。一方高病原性鳥インフルエンザは近年アジアを中心にヒト感染報告が続いており、国内患者発生はないが2008年5月に「新型インフルエンザ等感染症」が定められ、対策が進められている。本講演では、インフルエンザウイルス及び愛知県でのインフルエンザ動向を概説する。

平成21年

10/10 (土)

13:30~15:00

入場無料 (事前申込不要)

会場

名城大学 天白キャンパス 共通講義棟南102

アクセス

地下鉄鶴舞線「塩釜口／名城大学前」駅下車、1番出口徒歩約8分

※会場には駐車場がありませんので、公共交通機関をご利用ください。



◆ 問い合わせ先 名城大学 総合研究所 (学術研究支援センター)

名古屋市天白区塩釜口1-501
 TEL 052-838-2035

平成21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21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21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20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20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	前田 智彦	法使用行動に対する評価の規定要因の実証的研究——サーベイ実験によるアプローチ	500
2	法学部	准教授	伊川 正樹	譲渡所得課税に関する日米比較法研究	500
3	経済学部	准教授	岡部 桂史	戦前期における三菱商事大阪機械部の取引関係	500
4	理工学部	助教	西村 尚哉	軸直角方向負荷下におけるボルトナット締結体のゆるみ・剛性評価	500
5	農学部	助教	平見慎太郎	不確実性下における稲作収量リスクの評価とその応用——確率的優越性の適用を基軸とした総合的なリスク評価手法の確立——	450
6	農学部	助教	前林 正弘	ハイドロゲルの表面近傍の弾性率評価	500
7	薬学部	助教	奥田 知将	イメージングを利用した大規模遺伝子ベクタースクリーニングシステムの構築	500
8	薬学部	助教	間宮 隆吉	恐怖および不安に曝されたときに起きる身体異常に関する基礎研究	500
				計	3,950

◆「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	坂 えり子	プロトン導電性セラミックスの薄膜化と電気化学的特性的向上	1,000
2	理工学部	助教	渡辺 孝一	繰返し軸力を受ける座屈拘束ブレース接合部のガセット補強に関する研究	1,000
3	理工学部	准教授	坂野 秀樹	柔軟なカスタマイズが可能な声質制御システムの開発	1,000
4	理工学部	教授	伊藤 政博	海岸漂着ゴミの波による打ち上げメカニズムの実験的研究	1,000
5	農学部	准教授	磯井 俊行	アーバスキュラー菌根菌Glomus clarum 特異的プライマーの設計とその利用による当該菌の分布調査	1,000
6	農学部	助教	奥村 裕紀	鳥類の受精を担う卵膜および精子膜分子の同定と相互作用機構の解明	1,000
7	農学部	教授	大場 正春	リアルタイム熱測定のための等温型熱量測定システムの構築	1,000
8	農学部	准教授	津呂 正人	キク矮化ウイルス(CSVd)病発現に関するRNAホットスポットの解析	1,000

	所属学部等	職名	研究代表者	研究課題	配布額(千円)
9	薬学部	教授	原田 健一	淡水産ラン藻類の制御に関する基礎研究	1,000
10	薬学部	教授	伊藤 幹雄	不飽和脂肪酸、オレイン酸による上皮-間葉細胞転換(EMT)の分子機構の解明	1,000
11	薬学部	教授	原 脩	配位子制御によるペルオキシモリブデン錯体の酸化反応	1,000
12	都市情報学部	教授	岡林 繁	自動車用オーグメンテッドインタフェースにおける両眼視情報の認識に関する研究	1,000
13	都市情報学部	准教授	山谷 克	勾配近似と線的な基底を用いた残差周波数変換と画像圧縮への応用	1,000
14	人間学部	准教授	安藤喜代美	墓制の変遷からみる現代家族	870
計					13,870

◆「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	准教授	古川 裕之	情報機器の省エネルギー化に関する研究(HDD高速回転時の振動軽減)	1,000
2	理工学部	教授	小高 猛司	自然堆積粘土地盤の地震時挙動のシミュレーション手法の開発	1,000
3	理工学部	准教授	谷口 義則	砂防・治山ダムに起因する水温上昇は世界遺産・知床の生物多様性に負の影響を及ぼすか?	1,000
4	理工学部	准教授	来海 博央	デュアルレーザー高精度ラマン・近接場分光装置の開発と遮熱コーティングの熱損傷評価	1,000
5	理工学部	教授	鈴木 博志	小規模多様化ケア拠点の構築に関する研究-地域社会における居住支援のネットワーク化を推進するために	1,000
6	理工学部	教授	松井 徹哉	浮屋根との連成を考慮した大型液体貯槽内の非線形スロッシング解析プログラムの開発	1,000
7	理工学部	教授	武藤 厚	大規模RC連続体構造の耐震性能評価に関する基礎的研究と事例検討	1,000
8	理工学部	准教授	吉永 美香	ルーフボンドを用いた屋根面貫流熱エネルギーの制御	1,000
9	理工学部	教授	日比野 隆	耐塩性ラン藻の遺伝子破壊株を用いたCa ²⁺ イオン輸送体の機能解析	1,000
10	理工学部	准教授	大影 佳史	昼夜間の景観の様相変化とその識別要因の考察	1,000
11	薬学部	教授	森 裕二	生物活性ポリ環状エーテル天然物の合成研究	1,000
12	薬学部	教授	湯川 和典	雌性外生殖器リモデリングにおけるセマフォリン4Dの新規作用機構の解明	1,000
13	薬学部	准教授	加藤 美紀	カーボンナノチューブの医療応用を指向した安全性評価研究	1,000
14	薬学部	准教授	平松 正行	ノシセチン類による学習・記憶機能障害改善に関わる分子の探索	1,000
15	薬学部	助教	石川 和宏	がん化学療法誘発性悪心・嘔吐に対する個別化緩和・栄養療法に関する研究	1,000
計					15,000

◆「戦略的研究開発推進事業費【自然科学系】」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	上山 智	ポーラスSiC蛍光基板を用いた純白色LEDの可能性の検証	3,000
2	理工学部	准教授	丸山 隆浩	カーボンナノチューブ/半導体ヘテロ接合界面の作製と評価	3,000
3	農学部	准教授	氏田 稔	ニワトリ免疫細胞グルカゴン受容体の機能解析と養鶏への応用(免疫賦活飼料および機能性鶏卵の開発)	3,000
4	薬学部	教授	岡本 浩一	ヒト吸入パターンシミュレータの開発と吸入療法最適化への適用	3,000
計					12,000

◆「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	准教授	松儀 真人	創薬プロセスを指向した新規脱水縮合システムの開拓と応用	2,000
2	総合研究所	教授	高倍 昭洋	内湾域の環境修復に関する学際的研究	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	中島 公平	燃料電池の発電の仕組みを観察できる教材製作	1,000
2	理工学部	准教授	岩谷 素顕	量子効果、半導体デバイスおよびエレクトロニクス技術理解のための導入教育	1,000
3	薬学部	教授	永松 正	統合型薬物治療学の基盤知識の構築のための教材の開発と実践における問題点	1,000
4	薬学部	准教授	小森由美子	薬学部6年制における臨床実習に向けた感染予防教育法の確立	1,000
5	教職センター	准教授	曾山 和彦	学校不適応予防に向けた校内体制の構築～スクールソーシャルワークの視点から	610
計					4,610

◆「出版・刊行助成事業費」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	経済学部	教授	李 秀澈	東アジアの環境問題と環境賦課金制度	1,500
2	人間学部	教授	村松 定史	文庫三昧	390
計					1,890

「紀要」と「総合学術研究論文集」の発行

紀 要 第14号 目次

◇ 研究報告

- 中川運河に沿った海陸風の実態とその生成要因
 原田 守博, 高木 智之, 鈴木 宏佳, 久保田尚雅
- 名城大学理工学における倫理教育の問題点
 — 技術者倫理と環境倫理 —
 深谷 実, 木村 登次, 森本 司, 大野波矢登
- マメ科 *Erythrina herbacea* の成分研究
 — その構造決定と抗菌活性 —
 田中 斉, 八橋 さや, 藤林 沙枝
 石川恵里華, 佐藤 勝, 山口 良三
- 植物機能を利用した持続型環境都市づくり
 近藤 歩, 浅井 耕平, 國枝 徹
 服部 航輝, 平田 裕作, 船隈 透
- ドイツにおける犯罪成立の早期化について
 — 目的犯を中心として —
 伊藤 亮吉
- レトルト加熱を施した食肉の培養骨芽・破骨様細胞の増殖・分化に及ぼす影響
 林 利哉, 荒川 正樹, 小川 幸彦, 芳賀 聖一
- オートバイの安定性とライダーへの負荷
 — 心拍による考察 —
 横森 求
- 渦輪による物質輸送の特性 大藏 信之, 奥出 宗重
- 長期劣化を考慮した豪雨時の法面の安定性評価
 小高 猛司, 板橋 一雄
- 遺伝子工学を用いたアマランサスにおけるベータイン合成・蓄積機構の解析
 田中 義人
 日比野 隆, 高倍 昭洋
- コランダム構造を持つ (Mg_{1-x}Mx)(Nb_{2-y}Ay)O₃ (M=Mn, Co, and Zn, A=Ta and Sb) セラミックスのマイクロ波誘電特性
 菅 章紀, 小川 宏隆
- 小型自然給気型燃料電池の試作
 中島 公平, 石原 莊一, 村上 好生, 林 幸男
- 日本庭園史と禅浄一致思想 三浦 彩子
- 乾燥耐性型光合成CAMの多様性とその制御機構に関する研究
 — 乾燥ストレス下における多肉植物の葉緑体の動態 —
 近藤 歩, 井手 瑞樹, 奥田 緑, 船隈 透
- 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
 平松 正行, 川村 美緒
 高橋ゆかり, 打矢 恵一
- 子どもの心の健康教育プログラム
 — ストレス・マネジメント教育の試み —
 塩崎 万里, 榎本 博明
- 物理量計測の体験学習の試み — 温度計測の体験学習 —
 村上 好生, 中島 公平, 石原 莊一
- 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 (客観的臨床能力試験) の日米比較 —
 大津 史子, 後藤 伸之, Kathy Besinque
- 薬学生に患者を理解させるための教材であるコミュニケーションシナリオの開発
 半谷眞七子, 亀井 浩行, 松葉 和久
- STRAIGHTライブラリを用いた高品質歌唱音声合成システムの開発
 坂野 秀樹, 吉田 翔, 高橋 茂樹, 板倉 文忠
- RNA損傷の遺伝子発現への影響: 評価系の構築
 植田 康次
- ビデオ画像中の不審な物体、表情、挙動の検出
 山田 啓一, 小林 純也, 鈴木康太郎, 竹島 徹
- SiC表面分解法におけるカーボンナノチューブ選択成長
 — 高融点金属マスクを用いたパターンニングの試み —
 丸山 隆浩, 穂積 葉子, 成塚 重弥, 楠 美智子
- 二ストロークエンジンにおけるシリンドラポート上でのピストンリング挙動
 中島 公平, 石原 莊一
 村上 好生, 井澤 恵太, 田中 幸佑
- 交互砂潮流下条件下での砂礫の流れの特徴に関する一考察
 溝口 敦子
- 植物性ベンゾフェノン誘導体のエストロゲン活性
 小嶋 伸夫, 植田 康次, 戸田千登世, 橋爪 清松

- 温度感受性SV40T抗原を導入したカテコールアミン産生細胞の基礎的研究への応用
 金田 典雄, 村田 富保
- 情動・認知障害モデル動物の発症脆弱性に及ぼす環境強化の影響 — 情動・認知障害モデル動物の機能評価 —
 野田 幸裕, 吉見 陽, 脇 由香里, 亀井 浩行
 安藤 雄, 鍋島 俊隆, 尾崎 紀夫
- 糖尿病性腎症の発症進展機構
 — リポ糖化タンパクのメサンギウム細胞への取り込みにおけるIGF-1の関与 —
 永松 正
- 二本鎖RNA結合たん白質によるshRNAの安定化
 岡本 浩一, 奥田 知特
- ミチグリニドカルシウムニ水和物によるグルコキナーゼの核外移行促進による肝糖代謝促進
 豊田 行康, 水谷 佳成, 三輪 一智
- 医療従事者から分離した黄色ブドウ球菌の特徴
 — 臨床分離株との比較 —
 小森由美子, 見田 貴裕, 二改 俊章
- 分子シャペロンOsp94による神経変性細胞死抑制の基盤研究
 小島 良二
- 父子鑑定と検査の強制制度の検討
 松倉 耕作
- 多文化共生に関する法制度の比較
 — 欧米諸国と日本の比較 —
 近藤 敦
- 環境問題への対応における組織変化モデルの検討
 東田 明
- 濃尾平野における沖積層下部の堆積相
 堀 和明, 牧野内 猛
- The Prangの造管尺度
 — クメール建築の実測調査と造管尺度の分析 —
 溝口 明則
- 小径コア供試体の強度に与える偏心荷重の影響に関する解析的研究
 平岩 隆, 谷川 恭雄
- 安全性と柔軟性を両立させるフレキシブルプライベートネットワークの実現
 — ユビキタス社会のあるべきネットワークの姿 —
 渡邊 晃
- 遺都市緑化に適した高い光合成能・環境ストレス耐性に関する植物遺伝子の評価
 田中 義人, 日比野 隆, 高倍 昭洋
- 登熟期のイネ葉鞘における貯蔵デンプンの分解と糖の転流の制御機構
 — β-アミラーゼとシロ糖リン酸合成酵素遺伝子に関して —
 平野 達也, 高橋 悠介, 原 昂史
- ピフェニルチアゾリウム塩触媒の合成と触媒活性に関する研究
 原 脩, 守屋 昭宏
- サルモネラの鞭毛形成におけるSpiCの関与
 打矢 恵一, 杉田亜沙美, 二改 俊章
- ノルディックウォーキング時のエネルギー消費量
 — 初心者における消費量の検討 —
 富岡 徹, 澤田 慎治
- 高耐久性単原子電子源の開発
 六田 英治, 村田 英一
- 利用者ニーズに基づく旅行時間信頼性指標および旅行時間情報提供のあり方に関する研究
 若林 拓, 松本 幸正, 鈴木 温
- 機械系学生のための燃料電池教材を用いた実感教育の試み
 石原 莊一, 中島 公平, 村上 好生
- デザイン能力の向上としての「ものづくり」教育の試み
 横森 求, 村上 好生
- 大人教クラス型講義における効果的教育法の開発と実践
 — 講義カード利用を中心とした双方向教育 —
 田口 忠緒

- Y, Sc, Coを添加したBaZrO₃の焼結性および電気伝導性の評価
 堤 陽子, 坂 えり子, 片平 幸司, 大島 智子
- 人工ピンニングセンターを導入した(Nd, Sm, Gd)-Ba-Cu-O超伝導フィラメントの電流輸送特性
 坂 えり子, 池邊由美子, 松岡 是治
- 浮屋根と液体の連成を考慮した2次元矩形貯槽の非線形スロッシング解析
 永谷 隆志, 松井 徹哉
- 各種臨床分離細菌の消毒剤抵抗性
 小森 由美子, 武田恵美子, 星野 好美, 二改 俊章
- たばこの主流煙および副流煙が示す酸化的DNA損傷作用
 戸田千登世, 安藤 基純, 植田 康次
 橋爪 清松, 小嶋 伸夫
- McyB1の多様性とミクロシチン類縁体産生との関係
 西澤 明人, 西澤 智康, 朝山 宗彦
 長谷川真照, 原田 健一, 白井 誠
- 赤外線を用いた自動車用暗視装置における人間像の認知
 登置 剛, 岡林 繁, 伊藤 康児
- 高性能AlGaN/GaN紫外フォト電界効果トランジスタ
 岩谷 素顕, 三浦 秀一, 藤井 隆浩
 上山 智, 天野 浩, 赤崎 勇
- 生活習慣病に関連する細胞に対するキノコ中の因子の影響
 小原 章裕, 早野 侑沙, 松久 次雄
- 低温増殖性乳酸菌を接種した豚肉におけるタンパク質分解挙動
 芳賀 聖一, 林 利哉
 大場 正春, 坂田 亮一
- 都市河川における熱収支構造と暑熱環境の緩和効果
 原田 守博, 手嶋 健浩, 木野 陽介
 阪本 智史, 高木 智之
- 異なる空間解像度をもつエージェントシステムを利用した災害救助支援システム
 四倉 茂, 岡谷 賢, 高橋 友一
- 多項式補間を利用した多段階DCT係数予測と画像圧縮への応用
 芦澤 恵太, 小川 順司, 山谷 克
- メディアムフルオラス向山試薬の特性を利用する簡易アミド化及びエステル化反応の開発
 松儀 真人, 林 利哉, 長谷部匠平, 薫田 陽子
- ソーラーカーの電気システムに関する研究
 鈴木 宏和, 石原 莊一
- 初年次教育における少人数グループ学習 (Small Group Learning: SGL) の導入
 飯田耕太郎, 野田 幸裕, 松葉 和久
- 低密度化と縮小過程での持続可能な郊外住宅団地の展望
 — 名古屋都市圏の事例から —
 海道 清信, 鶴田 佳子

編集後記

本号では、平成21年度「総合研究所 学術研究奨励助成制度」採択者一覧を掲載しました。今後のさらなる研究の進展を期待するとともに、次年度も奮ってご応募ください。

また、本年度の「公開講演会」も、多くの方が関心を寄せるテーマだと思います。皆様のご参加をお待ちしております。

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

- 近藤 歩 (農学部)
 田代 樹彦 (経営学部)
 多和田昌弘 (理工学部)
 和田 実 (人間学部)
 福島 茂 (都市情報学部)

総合学術研究論文集 第8号 目次

◇ 学術論文

- 天白川・植田川の河道内樹木繁茂状況と水位上昇要因に関する調査研究
 新井 宗之, 三浦 かな, 堀田 雄介, 宮田 健吾



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