

## 2021年度 神奈川工科大学 学位記授与式・卒業式にあたって

### 2021年度 卒業生の各種表彰 卒業生へのメッセージ

大学院工学研究科 博士論文・修士論文題目

工学部・創造工学部・応用バイオ科学部・情報学部・健康医療科学部

研究室と卒業研究テーマ

Office information



# 2021年度 神奈川工科大学 学位記授与式・卒業式挙行



## 学び舎を巣立つ皆さんへ

学長  
小宮 一三

このたび学位記を授与された大学院修了生、学部卒業生の皆さんに心より祝意を表します。そして、今日までご支援いただきましたご父母、ご家族の皆様にお礼とお祝いを申し上げます。学位記は皆さんが学業に励み、目標を達成した努力の結晶です。是非大事にさせていただきたいと思います。

コロナ禍も既に丸2年が経過しましたが、未だオミクロン株が猛威を振るっており、収束の見えない状況が続いています。そのため皆さんの在学中には安全と健康を第一に考え、授業のオンライン化、サークル活動の制限などを実施せざるを得ませんでした。このたびの学位記授与式・卒業式におきましても、全学の一堂に会する式典に代わり、専攻・学科別に分散しての式とさせていただきます。規模は小さくなりますが、是非教員や友との思い出づくりの場としていただければ幸いです。

コロナ禍は大きな試練ではありますが、私たちは力を合わせてこれを乗り越え、ポストコロナ、ニューノーマルの時代を築きあげねばなりません。近年人工知能(AI)、IoT、人型ロボット、自動運転車、高度医療技術など先端科学技術が急速に進展し、超スマート社会(ソサイエティ5.0)が実現しつつあります。さらにICT(AI)を産業や社会で高度に活用するDX(デジタルトランスフォーメーション)の流れも加速しています。一方、地球環境・エネルギー問題、SDGsに代表される持続型社会の実現も大きな課題となっています。

このような大きな変化の時代こそ若い皆さんの出番です。皆さんには本学で学び培った「技術に強く、人に優しい」KAITスピリッツを大いに発揮し、それぞれの分野のリーダーとして活躍してもらいたいと思います。詩人で書家の相田みつを先生は、「一生勉強 一生青春」という言葉を残しています。学びを継続することで、知識が増え、新しい発見があり、そこに感動が生まれ、成長につながっていくという意味を表しています。人生100歳時代を迎えつつある今日、これから長い人生を歩む皆さんに貴重な指針を与える言葉と思います。

本学は、これからも学生本位の大学として教育研究に一層力を入れ、成長を続けていきます。是非、ホームカミングデイや幾徳祭などを利用し、気軽に大学へ遊びに来てください。そして後輩たちに社会のこと、仕事のことを話していただけると幸いです。私達教職員はいつまでも皆さんとつくる輪を大切にしたいと思っています。

結びに、皆さんのご健康とこれからの益々のご活躍をお祈りし、祝辞といたします。

2021年度

# 卒業生の各種表彰

本学では、学業や課外活動等において優秀な成績を修めた卒業生を毎年、卒業式に表彰する独自の表彰制度を設けています。2021年度は以下の卒業生が表彰されました。

## 『成績優秀表彰』表彰者

工学部	機械工学科……………	赤 星 和 輝
	電気電子情報工学科……………	山 本 晃 弥
	応用化学科……………	武 田 翔
情報学部	情報工学科……………	小 路 佳 斗
	情報ネットワーク・コミュニケーション学科……………	岩 崎 昂 大
	情報メディア学科……………	阿 部 有 紗
創造工学部	自動車システム開発工学科……………	内 田 凌 介
	ロボット・メカトロニクス学科……………	小 林 大 介
	ホームエレクトロニクス開発学科……………	岡 野 滉 平
応用バイオ科学部	応用バイオ科学科……………	滝 口 翔 太
健康医療科学部	看護学科……………	小野寺 春 香
	管理栄養学科……………	油 井 あまね
	臨床工学科……………	鈴 木 雅

## 『松川サク工業賞』表彰者

工学部	応用化学科……………	高 岡 優
創造工学部	自動車システム開発工学科……………	小 宮 拓 巳

## 『情報工学専攻 専攻主任賞』表彰者

情報工学専攻……………	永 井 悠 人
-------------	---------

※情報工学専攻では、学業の努力が顕著な学生に対し専攻主任賞を授与しています。

# 2021年度 卒業生の各種表彰

## [課外活動部門]

### 課外活動賞

#### (団体表彰) <最優秀課外活動賞>

##### [体育部連合会サッカー部]

吉 田 祐 惟 (情報メディア学科)  
齋 藤 昂 生 (電気電子情報工学科)  
吉 岡 拓 郎 (情報工学科)  
藤 田 悠 真 (情報メディア学科)  
日 高 悠 (ロボット・メカトロニクス学科)  
前 遼太郎 (ホームエレクトロニクス開発学科)

##### [KAIT eSports]

青 嶋 涼 司 (情報メディア学科)  
高 橋 仁 義 (ホームエレクトロニクス開発学科)  
中 村 優 太 (ロボット・メカトロニクス学科)  
北 山 壱 盛 (情報メディア学科)

## [ハイアクティビティ部門]

### ハイアクティビティ賞

#### (個人表彰) <最優秀ハイアクティビティ賞>

八 木 颯 介 (情報メディア学科)

#### (個人表彰)

赤 羽 秀 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
篠 原 楓 (博士前期情報工学専攻)  
渡 部 雄 太 (ホームエレクトロニクス開発学科)  
飯 島 利 勇 斗 (博士前期機械システム工学専攻)

#### (団体表彰)

##### [KAITソーラーカープロジェクト]

谷 口 海 士 (自動車システム開発工学科)  
酒 井 佑 磨 (自動車システム開発工学科)  
川 口 純 (自動車システム開発工学科)  
小 宮 拓 巳 (自動車システム開発工学科)  
宮 崎 裕 哉 (ホームエレクトロニクス開発学科)  
相 笠 智 哉 (自動車システム開発工学科)  
保 坂 亮 (自動車システム開発工学科)  
石 割 研 吾 (自動車システム開発工学科)  
三 羽 俊 介 (自動車システム開発工学科)

##### [チームネットワークラボ]

伊 藤 悠 真 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
岩 崎 昂 大 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
塚 本 航 太 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
鈴 木 登 也 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
中 嶋 公 哉 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
酒 井 佑 太 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)

##### [Eenowサポート隊]

岩 崎 昂 大 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
伊 藤 悠 真 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)

##### [スノーフェスタ2022]

伊 藤 悠 真 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)  
岩 崎 昂 大 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科)

##### [KAIT Racing]

小 宮 拓 巳 (自動車システム開発工学科)  
内 田 凌 介 (自動車システム開発工学科)

## 卒業生へのメッセージ

## 贈ることば

機械工学科を卒業される皆さん、機械工学専攻を修了される皆さん、おめでとうございます。ご家族の皆様にも心よりお祝い申し上げます。

機械工学科、機械工学専攻での学びはいかがでしたか。

入学前に想像していたものとは違ったという感想を持っている方も多いのではないのでしょうか。もともと、「機械」という言葉から連想される内容と機械工学で学ぶ内容は異なると思いますが、特に皆さんの場合、この2年間にコロナ禍がもたらした状況は全く予想外であったことでしょう。有無を言わずに始まったオンライン授業、登校日の制限、制限された中での研究活動など、これまで考えられなかった状況に、皆さんは見事に適応しました。

第4次産業革命、Society 5.0、脱炭素社会、EVシフト、人工知能な

ど、時代の変化を告げるキーワードが次々に聞こえてくる昨今、未来を予測することがますます難しくなっています。このような時代に最も必要とされる力は、まさに、コロナ禍で皆さんが示した変化に適応する力だと思います。

技術者として目標を立てることは重要ですが、未来を予測しにくい時代は、目標を立てにくい時代でもあります。目標に向かって歩いていると別の道があることに気づくかもしれません。もしかすると、目標に至る道が存在しないことに気づくかもしれません。あるいは、目標に到達したと同時に、別の目標を立てれば良かったと思うかもしれません。目標に向かって一直線に続く道はつまらないです。どうぞ道を歩くこと自体に楽しみを見つけてください。

皆さんの幸せをお祈りしています。

機械工学科 学科長  
教授  
有川 敬輔



## 修士論文

## 川島研究室

- 上部集熱式サーモサイホンにおける作動流体の流動安定化

## 渡部研究室

- トポロジー最適化を活用したeVTOLの構造設計手法の基礎検討

## 中根研究室

- トビヘビの滑空メカニズムの流体工学的検証

## 研究室と卒業研究テーマ

## 有川研究室

## (ロボット機構学研究室)

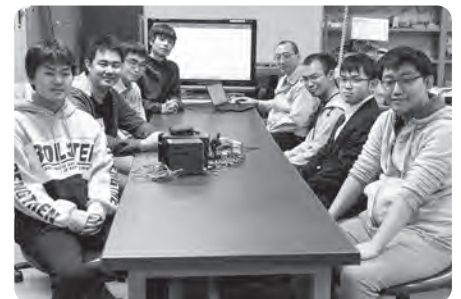
- ロボット機構への応用を目的とした伸縮折紙構造に関する研究
- 平面2自由度ギアリンク機構を用いたマニピュレータに関する研究
- 柱状体移動ロボットの機構と制御に関する研究
- 平面3自由度コンプライアントメカニズムの機構と制御に関する研究
- 機械学習による機構の運動学解析に関する研究
- 複数の動作モードを有する流体駆動パラレルマニピュレータに関する研究
- 折紙機構を用いた展開車輪を有する移動体に関する研究
- 小型索道モジュールに関する研究



## 川島研究室

## (振動システム実験研究室)

- 上部集熱式サーモサイホンの制御電源に関する検討
- 心地よく歩行しているときと単調に歩行しているときの体の揺れの測定
- 振り子・倒立振り子式チャイルドベッドのセミアクティブ加速度制御とアクティブ回転制御



## 小机研究室 (構造力学研究室)

- クラスタ分析を用いたパソコンの分類
- クラスタ分析を用いた電気自動車の分類
- 深層学習を用いた漢字認識
- 深層学習を用いた記号認識



## 高石研究室 (熱工学研究室)

- 低GWP冷媒R1234yfのプール核沸騰熱伝達に関する研究
- 偏光板を利用した回転振動粘度計の性能に関する研究
- 振動細線密度計の性能評価に関する研究
- 毛細管上昇法およびリング法による表面張力測定に関する研究



## 高橋・吉岡研究室 (動的設計研究室)

- コロナ感染防止を考慮したレジ用アーム装置の設計
- 静電容量式センサによる炭素繊維強化複合材料の損傷評価の検討
- 地震時の家具の転倒に関する検討
- 小口径CFRPパイプの衝撃損傷評価
- ロボットアームの初期段階における最適設計
- CFRP薄板の衝撃損傷評価
- CFRPパイプの衝撃損傷評価
- CFRP板の衝撃損傷評価
- ウェーブレット解析による衝撃信号評価



## 今井研究室 (精密加工研究室)

- 金型放電加工跡除去における手動研磨中の荷重変動
- 水素脆性を利用したチタン合金Ti-6Al-4Vの切削加工
- 表面粗さの評価に基づくベイズ最適化による旋削条件の探索
- クマゼミの羽の構造を模した表面微細構造と抗菌効果 - 自作工具を用いたマイクロ溝加工 -
- 小松菜の水耕栽培におけるLED照明の周波数変化と光合成の関係
- 砥粒配置パターンの異なる自作研削用工具の設計・制作および評価
- 純チタン(TB340)切削時のチップの温度上昇の軽減
- 背分力方向振動を援用したフッ化カルシウムガラスの切削加工



## 木村研究室 (空気力学研究室)

- 着氷した風力タービンの空力性能解析
- RGBカメラを用いた雪氷モニタリング技術の開発
- 円柱上の着氷の解析
- 信号機上の着雪現象の解析
- 火山灰のUAV機ロータに与える影響



## 照井研究室 (宇宙機制御工学研究室)

- はやぶさ2の小惑星フライバイ観測姿勢制御
- 回転抵抗が増加したリアクションホイールを用いた探査機の姿勢制御系設計



## 渡部研究室 (宇宙機構造力学研究室)

- 宇宙デブリ捕獲用二又型括弧機構の性能向上に関する研究
- 超小型人工衛星向けEDTにおけるテープテザー伸展特性評価
- フラウドーム構造のモデル化と圧縮破壊特性の検討
- タワー型テントセグリティの形態と構造特性に関する研究
- 太陽系天体探査における液体サンプリング機構の検討
- 損傷を有するテープテザーの力学特性評価



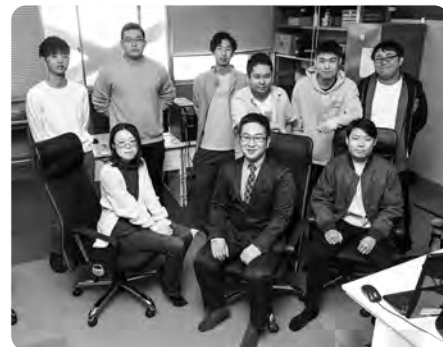
## 中根研究室 (流体物理学研究室)

- 花粉の再飛散が都市キャンピニー層内花粉被曝に与える影響
- 交通流の計測結果を基にした数理モデルの検討 - 機械学習による車両追従挙動モデルの作成 -
- タンDEM配置2次元モデルによるトビヘビの滑空特性の検証 - 特に縦安定性に関して -



## 林研究室 (燃焼工学研究室)

- ボルテックスパースティングの火炎挙動に与える燃料種の影響
- NOx低減を目指した再循環及び濃淡燃焼を用いた燃焼器の開発
- 二段階燃焼を用いた予混合燃焼における火炎の不安定性の検討
- 噴霧燃焼の温度分布へ与える超微細気泡混入の影響に関する数値解析
- アルゴン希釈水素-空気予混合燃焼の数値解析
- 水素-酸素-アルゴン予混合火炎の燃焼挙動に関する数値解析



## 根本研究室 (流体工学研究室)

- 噴流と球体の空力干渉 –球体表面圧力分布–



## 高橋 正雄研究室 (物理教育学研究室)

- 力学シミュレーションのWebアプリ開発



## 山本研究室 (計算物理学・力学シミュレーション研究室)

- 剛体振り子の運動における摩擦項の検証



## 水野研究室 (生産工学研究室)

- チャーター機概念設計と飛行性能の評価
- 飛行経路の3次元可視化
- 小型ジェット概念設計と飛行性能の評価



## 石綿研究室 (流体科学研究室)

- 曲がる川の水速度分布に関する研究



## 佐藤研究室 (教育用機械情報システム研究室)

- ミニ食品工場の製作 – 子供に生産システムを理解させるための教材模型 –



## 卒業生へのメッセージ

## 卒業・修了おめでとう

卒業生の皆さん、大学院修了生の皆さん、そしてご家族の皆さん、卒業・修了おめでとうございます。

皆さんは、シンギュラリティという言葉をご存じですか？工学部の皆さんならほとんどの人が知っていると思いますが、そう「技術的な特異点」というものです。AI、すなわち人工知能の分野では以前からよく言われてきましたが、AIでは2045年にシンギュラリティを迎えると言われていています。AIが自分よりさらに優れたAIを自ら作成し、爆発的な知能進化を始め、人類をも脅かす変化が起きるかもしれないと言われていています。別の例では、5G、6Gという約10年周期で進化をしている移動型通信端末、すなわちスマホの変化も非常に激しいです。10年前に今のスマホの機能を予測できた人は誰もいないと思います。この例にあげたように、私が言いたいことは技術的な傾向の変化が今後大きく変わっているということです。

皆さんはこれまで中学・高校・大学とほぼレールの敷かれた上をあまり深く考える必要もなく歩んできたのではないのでしょうか？私のようなX世代の人間にとっては、社会に出ても会社に入って数年後に結婚し家庭

電気電子情報工学科 学科長  
教授  
武尾 英哉



を持ち家を建て、あるいは新人、中堅、ベテラン技術者、そして管理者とといったように、何の変哲もない道を歩んできた人生でした。しかし、今の社会は全く違います。10年先はおろか5年先さえも全く読めないのですから。おそらく、ほとんどの人が入社したてのころの仕事と内容が変わっているでしょう。もしかしたら、会社も職種も変わっているかもしれません。そのくらい変化が激しいのです。

じゃあどうすれば良いか？それには、少し先読みして変化に柔軟に対応していく必要があるのです。そのためのアドバイスとして2つあげます。一つは、いろんな情報を集めること。そしてもう一つは、周りの人、特に上司や先輩の話をよく聞くことです。先人の経験は今の判断をする上で選択枝を増やすことができるからです。そして、自分でよく考えて判断し、すぐに行動にうつすことだと思います。「熟慮断行」です。

皆さんはいわゆるZ世代のど真ん中です。厳しい変化の時代を生き抜かねばなりません。その時、私の座右の銘でもある「熟慮断行」という言葉を思い出してみてください。

これからの皆さんの活躍を心より祈っています。

## 修士論文

## 板子研究室

- 太陽光発電システムにおけるPCSの新型スイッチング法に関する研究
- 太陽光発電システムのアクティブPVアレイシステムに関する研究

## 瑞慶覧研究室

- Mg電解方式を用いた船舶スクラバ用アルカリ供給装置の開発
- 電気集塵装置内の粒子の帯電及び軌道の3次元解析及びその妥当性の検討
- 高電界型電気集塵装置によるディーゼル排気微粒子の捕集
- 電気集塵装置におけるナノ粒子の集塵と低オゾン濃度化

## 武尾研究室

- AIによるAIS信号を用いた船舶の自動分類

## 中津原研究室

- 可変波長フィルタのためのNb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>細線リング共振器の基礎研究
- Si細線導波路を用いた光非相反デバイスの基礎研究

## 研究室と卒業研究テーマ

## 板子研究室

## (パワーエレクトロニクス研究室)

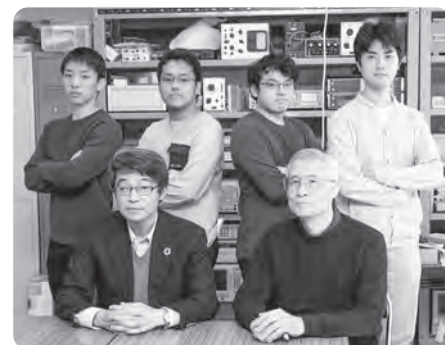
- 太陽電池からリチウムイオンバッテリーへの充電制御
- PVアレイのホットスポット抑制制御法の検討
- 燃料電池発電システムの高効率化に関する研究
- PV発電システムの系統連系インバータにおけるPCCS法の検討



## 小室研究室

## (先端電子計測研究室)

- トロンボンのスライド管の効果の研究
- 光学顕微鏡の高解像化に関する調査研究
- 睡眠時の発汗量と熱中症の関係
- 二和音で作る不快音について
- クロスフローファンによる自然風の再現
- ソーラーシェアリングにおけるセンサシステムの開発
- 水分解装置と燃料電池の検討
- 太陽電池の発電効率向上の研究
- 鉄道ダイヤグラムのプログラム開発





## 工藤研究室 (電子デバイス研究室)

- 高位合成を用いたプロセス付きFPGAの回路設計と動作検証
- 分離ゲート型自己バイアスチャネルダイオードのシミュレーション解析
- 時系列データを取るための太陽電池セル用データロガーの改良
- 高校生向けマイコン回路学習キットの教材開発



## 中津原研究室 (光機能デバイス研究室)

- Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Siハイブリッド水平スロット導波路の検討
- 光スイッチのためのSi導波路製作技術と液晶装荷技術の検討
- 光集積回路製作のための微細加工プロセスの検討
- 導波路型光アイソレータのためのCe:YIG成膜及び結晶化条件の検討
- 細線導波路形マイクロリング共振器の基礎研究
- Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>を用いた小型光スイッチ製作のための条件の検討



## 高橋研究室 (視環境研究室)

- スマートグラスでの拡張現実表示時の有効視野への影響
- 嗜好光色が作業効率へ及ぼす影響
- 光色が閉眼時の脳波に及ぼす影響
- 周辺視野に3つの光源が提示された場合の明るさ知覚特性
- 照明光色による覚醒度と作業効率への影響
- 照明条件の違いによる空間的印象評価
- 景観を考慮した広告物の視認性



## 瑞慶覧研究室 (電気応用研究室)

- Mgビーズを用いた電解装置における水溶液のアルカリ化
- 電気集じん装置における浮遊ウイルスの捕集
- 電気集塵装置における高圧給電構造の検討
- 棘対平板型電気集塵装置における浮遊粒子の帯電・軌道の3次元解析と妥当性の検証
- 高電界型電気集塵装置におけるディーゼル排気微粒子の集塵率向上とメカニズムの検討
- バイオマス発電用電気集じん装置の集塵性能に関する研究
- ウイルスの不活性化に対する紫外線の効果



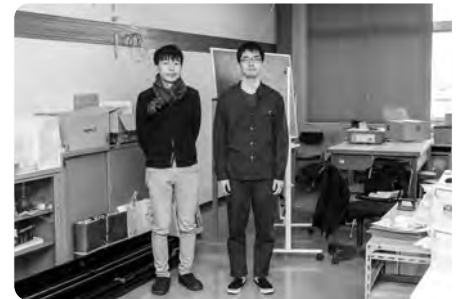
## 榎原研究室 (非線形波動工学研究室)

- 自律パルス間相互作用を利用した分周器
- トンネルダイオード線路発振器における自己注入同期
- トンネルダイオード線路空間拡張型発振器の出力インタフェース
- 多段共鳴トンネルダイオード発振器格子のフルウェーブ解析
- 閉じた進行波型FET上の散逸ソリトンの相互同期特性



## 栗田研究室 (基礎物理学・宇宙物理学研究室)

- 中性子星の分布と渦状腕の関係性



## 佐藤 史緒研究室 (教育心理学研究室)

- 日本とアメリカの数学教科書の比較 —「思考力」育成の授業を目指して—



## 武尾研究室 (AI・画像工学研究室)

- DeepLabを用いた腹部単純CT画像からの大腸領域の抽出
- 胸部X線画像におけるCovid-19肺炎の経時変化の定量化
- 画質改善技術による乳房腫瘍影の良悪性診断処理の性能向上
- Deep Labによる肝腫瘍の抽出
- PSA density算出のためのセグメンテーションによる前立腺体積計測法の検討
- 胸部CT画像におけるCovid-19肺炎の定量化



## 高取研究室 (モビリティITC研究室)

- 見通し外障害物位置推定システムのための反射面位置推定
- 見通し外領域におけるリアルタイム位置推定システムの測位性能改善に関する研究
- 深層学習を用いた塗装平面上反射像からの障害物認識に関する研究



## 卒業生へのメッセージ

卒業おめでとう。  
これからがスタートです。

ご卒業おめでとうございます。これまで支えてこられたご家族、ご親族の皆様方にも、心よりお慶び申し上げます。

本学での4年間、少し長い5年や6年の日々を振り返ると、入学した時の希望は実現したでしょうか。卒業を迎えた今、安堵や期待、不安や希望などの様々な思いが寄せているはずですが、第一に、ご家族を含めて多くの人に支えられ、これまでの学生生活を過ごせたことを振り返り、感謝の気持ちを伝えてほしいと思います。

多くの人は4月より実社会へと進むことになります。そのような意味で、大学の「卒業」は、ゴールでなく新たなスタートです。今まさに実社会に踏み出そうとしている皆さんに、伝えたいことがあります。

学業とは異なり、実社会では決まった答えがない場合が多々あります。また、実社会では出題範囲は限定されません。同時に多くの問題に答えが求められることも常で、しかも複数の正解のある問題もあれば、正解のない問題もあります。時には、△のような曖昧な答えである場合もあります。時には、何が問題なのかを見つける必要性もあります。この

応用化学科 学科長補佐  
教授  
森川 浩



ことを実体験し、自分なりの解を見つけていってください。

皆さんがこれから踏み出す社会には、閉塞感やグローバル化などの様々な現実が突きつけられ、予測困難な時代を迎えています。突然、コロナ禍で様々な知恵が試されたのも、その最たる例だと思います。そのような時代と社会のと真ん中で、皆さんは過ごしていくことになります。現在、常識と言われている物事が、時代とともに常識でなくなる場合もあるでしょう。このような世の中の「変化」に対応していく必要があります。皆さんは、本学科で、多くのデザイン教育・課題解決型授業を学んできました。卒業研究もその1つでしょう。これらを通じて、「自分の頭で考え、行動する」、そのための知的な基礎体力と対応力を身に着けたはずですが、これから多くの困難に直面すると思いますが、自分で考え、自ら模索し、自分なりの対応や答えを見つけていってください。

この厚木の地を旅立っていく皆さんが、有意義な人生を歩んでいかれることを応用化学科教職員一同、心より願っています。

## 修士論文

## 斎藤研究室

- 可逆的相転移型アソベンゼン誘導体の合成

## 大庭研究室

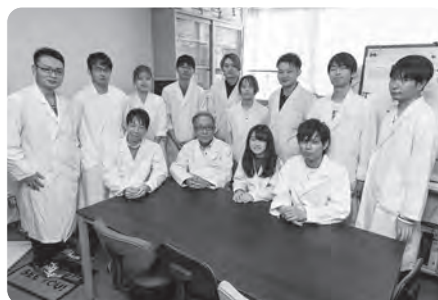
- ケミカルループ燃焼による有機廃液処理システム

## 研究室と卒業研究テーマ

## 斎藤研究室

## (環境化学・環境生物研究室)

- 芳香成分による抗アレルギー薬理効果の評価
- 炭素系蛍光材料-グラフェン量子ドットの合成と評価
- アソベンゼン誘導体に基づく光応答材料の合成
- 浮上型キントロピーゲルによる有害金属物質の回収
- 海底堆積物中の水素産生菌の探索
- 薬用担子菌類に含まれるGABAの定量と評価
- 薬用担子菌類の抗酸化活性の評価
- バイオミメティクスによる自動振動ゲルの合成と評価
- 食品中のセロトニン誘導型薄膜QCMセンシングによるセロトニンの分析
- 植物花弁中の無機元素組成分析と評価
- 温度感応型医薬用ゲルの合成と評価
- 海底堆積物中に存在する微生物の網羅的調査



## 三枝研究室

## (高分子化学研究室)

- 使用済みPETの高付加価値化：解重合生成物からのアクリレート樹脂の合成と硬化性、硬化物の評価
- 強い接着能が期待されるトリアジンジチオールポリマーの合成
- 非対称なトリアリールアミン構造を有する酸二無水物の合成
- イソソルビドからの高性能ポリマーの合成
- 高吸水性高分子の利用と応用に関する調査研究
- トリアジンジクロリドとスピロアセタールモノマーの合成およびポリマー合成への展開
- イソソルビドからの新規ビスマレイミドの合成と反応性
- テトラフェニルベンジジン構造を有する新規酸二無水物の合成とポリイミド合成への展開



## 高村研究室

### (環境と生体影響研究室)

- 銅イオンの簡易な蛍光分析方法の開発
- UMU試験を用いた食品添加物の遺伝毒性試験方法の開発の試み
- PET分解産物であるテレフタル酸の蛍光分析方法の開発
- RAPD法を用いたシロタニガワカゲロウの遺伝的多様性の確認
- 環境・食品中の大腸菌の検出方法の開発
- ダム湖が与える河川の影響および湧水と河川の関係性
- 相模湾漂着のマイクロプラスチックの分析と比較
- シロタニガワカゲロウの生活史と遺伝子解析
- 蛍光DNAアプタマーを用いた病原性バクテリアの簡易検出法の開発
- 日本国内における河川・海洋中のマイクロプラスチック汚染の実態と発生源の推測
- 土壌中のプラスチック分解菌の検出方法の検討
- ポリフィリン誘導体を用いる銅イオン分析方法の開発
- マツムラヒラタカゲロウの遺伝子解析



## 山口研究室

### (有機合成化学研究室)

- アズレノアズレンの合成
- 新規ヒダントイン誘導化法の開発
- 新規ヒダントイン誘導体の合成及びHPLCを用いたラセミ化率の測定
- ラセミ化したヒダントイン誘導体の分離の検討
- 1位にイノン部を有するアズレンのエナミンへの変換
- アズレンを含む新規らせん状縮環化合物の合成
- 新規アズレニルピリジンの合成と性質
- イノンを基質とする新規反応の開発



## 森川研究室

### (有機材料研究室)

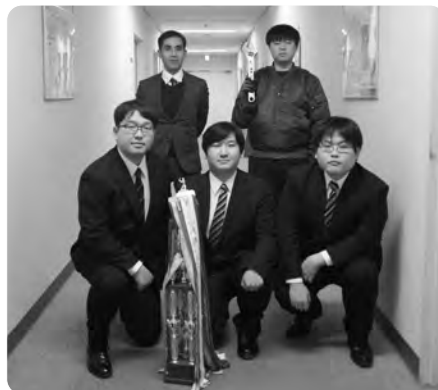
- CO<sub>2</sub>の利用や資源循環についての現状と将来
- 自然分解する生分解性プラスチック
- リモンネカーボナートを用いた重合反応の評価
- ポリマー型触媒の合成及び環状カーボナート化反応への適用
- リモンネ誘導体を原料とした抗菌薬類の化学合成
- 環状カーボナート合成に用いる環状及び非環状ウレタンの評価
- 環状カーボナート合成に用いるウレタン触媒の評価
- 植物資源を有効活用した新材料
- 様々な環状化合物の合成



## 大庭研究室

### (資源エネルギーシステム研究室)

- 空気-マグネシウム電池についての調査
- パルスリアクタによる金属酸化物粒子の反応性の解析
- 熱天秤による酸素キャリアの反応速度評価
- 超臨界二酸化炭素によるマイクロプラスチックの分別
- プラスチックの環境汚染と生分解性プラスチックの今後の動向



## 卒業生へのメッセージ

## 楽しく充実した人生を送るために

自動車システム開発工学科 学科長  
教授  
協田 敏裕



卒業生の皆さん、卒業おめでとうございます。また、これまで支援してこられたご家族・ご親族の皆様も大変お喜びのことと存じます。本学での学生生活はいかがだったでしょうか？ 皆さんが、研究テーマ立案・製作実験・論文作成・発表と進めていく過程で大きく成長したのを、大変嬉しく頼もしく思いました。今皆さんが感じている達成感は貴重な財産です。ぜひ今後の糧としてください。

さて、就職する人も進学する人も「卒業」という節目を迎えました。そこで、今後楽しく充実した人生を送るため、重要と思われることを3点挙げておきます。

1点目は「視野を広げる」ことです。世の中には、びっくりするような技術、熱中できる仕事、おいしい食べ物、などなど楽しいことが本当に山ほどあります。常に好奇心を持って視野を広げ、「何をしたら自分は真に楽しめるか」を見つけてください。これは誰も教えてくれません。

2点目は「周りの信頼を得る」ことです。一人では限られるため、社会の中で他人と良好な関係を築くことで、楽しいことをますます広げていきましょう。逆に「約束を破る」「メ切に遅れる」「逃げる」「ごまかす」「人のせい」は信頼を低下させ、どんどん活動の範囲が狭くなってしまいます。

3点目は「主体的に動く」です。人生は楽しいことばかりではなく、避けがたい課題に思い悩むことがしばしばあります。そんな時は、目をそらしたり後回しにするより、正面から向き合って自ら主体的に動くほうが、結果的に早く解決することが多いです。難しく重要な課題は早めに対処して、楽しいことに集中しましょう。

以上の3つを贈る言葉と致します。今後、皆さんが様々な場所で一層活躍することを楽しみにしています。

## 博士論文

## 山門研究室

- 駆動系の電動化時代における車両6自由度運動統合制御の研究

## 修士論文

## 岡崎研究室

- 小型不整地走行車両の開発

## 山門研究室

- 自動運転車両用プレビュー型姿勢制御に関する研究
- 前輪アクティブステアによる応答パラメータ変化と操舵特性評価に関する研究

## 研究室と卒業研究テーマ

## クライソン研究室

## (電動システム研究室)

- 車両の死角を無くすための映像の投影方法の検討
- リニアジェネレータの圧縮工程実現検討
- SRモータのロータ形状による性能変化に関する比較検討
- 自動車用バッテリーの新たな交換方法の提案
- 金属箱に入れたWireless-BMSの計測
- 自動車盗難対策の提案
- 複数コイルの配列による送電効率の検討
- 設置自由度の高い自動車センシング用パノラマ撮像システムの検討



## 平山・加藤研究室

## (高性能コンピューティング研究室)

- Arduinoを用いた模型自動車による衝突回避と追従
- RaspberryPiを用いたラジコンカー自動運転への試み
- RaspberryPi3Bを用いた家庭用監視カメラの試作
- 可変アッカーマンジオメトリを理想とした車両運動に関する基礎研究
- AIを用いた白線内の自動運転制御走行
- ホールICを利用した回転数検知の検討



## 山門・狩野研究室 (車両運動・制御研究室)

- 前輪アクティブステアによる内外輪独立微分制御が車体姿勢に及ぼす影響
- 乗員の動揺低減に関する研究
- 操舵特性評価手法の高精度化のための基礎的研究
- ドライビングシミュレータを用いた自動運転車両の乗り心地評価環境の構築
- 小型競技用EVのバッテリー配置が車両運動に及ぼす影響
- 車高調整機構つきサスペンションが操舵特性評価に与える影響



## 藤澤・川口研究室 (ソーラービークル工学研究室)

- ジャイロキャンピーを用いたコンパクトソーラーEVの研究
- 競技用ソーラーカーにおけるバッテリーの不具合分析
- 競技用ソーラーカーにおけるBNFの利用のための基礎的検討
- 競技用ソーラーカーに用いるスピードメーターの研究
- 競技用ソーラーカーにおけるタイヤ周りのCFD解析結果の検証



## 脇田・小宮研究室 (知能モビリティ研究室)

- 自動運転車両における遠隔停止システムの構築
- 全方向自律移動清掃モビリティの製作 -画像認識と移動アルゴリズム-
- 搭乗型自律移動モビリティの乗降性向上
- 全方向自律移動清掃モビリティの製作 -車両性能向上と自律移動-
- 歩行者と協調的な自律移動モビリティ -歩行者の顔向きに適応した経路生成-
- 学内実験ネットワークとLTEを併用したリモートモニタリングシステムの構築と荷物運搬モビリティへの適用
- 平行リンク機構を用いた非平坦路を走行可能な荷物運搬モビリティの製作
- バーチャル環境における自動運転システムの考察



## 石綿研究室 (流体科学研究室)

- スマートフォンを用いた物理実験に関する研究



## 岡崎研究室 (モータースポーツ工学研究室)

- 小型悪路走破車両向け前輪懸架装置の設計及び製作
- ミラーサイクルに適用する外付け吸気抑止弁の構造検討
- 小型悪路走破車両のブラケット部品改善に関する研究
- 小型電動機の性能比較と自己励磁現象に関する調査
- 内燃機関の指圧計測に関する調査
- CADを用いた小型バギーの発展検討
- 内燃機関のミラーサイクルに関する調査
- CADを用いた小型ATV向け部品の検討



## 卒業生へのメッセージ

## 卒業おめでとうございます

ロボット・メカトロニクス学科を卒業する皆さん、ロボット・メカトロニクスシステム専攻を修了される皆さん、おめでとうございます。また、これまで皆さんを支えてこられたご家族、ご親族の皆様にも心よりお喜び申し上げます。

皆さんは、これまでの大学、大学院生活を通じて、多くのことを学んできたことと思います。特に、卒業研究、修士研究では、これまでにない努力をしてきたことでしょう。最初は何もわからない状態から始めて、試行錯誤を繰り返して研究をまとめるまで、苦しいことも多かったことと思います。皆さんがこれから社会で仕事をしていく上では、解決方法が与えられていない問題を期限内に解決して、他者に正確に報告するといった、卒業研究、修士研究で行ってきたことの繰り返しになります。

皆さんは、多くの困難を乗り越えて卒業、修了という目標を達成したのですから、大いに自信を持って社会へ飛び出してください。

ロボット・メカトロニクス学科 学科長  
教授  
河原崎 徳之



これからの世の中は移り変わりが激しく、何が起ころるか分からない不確かな時代です。一番大切なのは、氾濫する情報に惑わされず、何が正しいのか常に自分の頭で考えることです。皆さんが大学および大学院で身に付けたものは、知識や技術ばかりではありません。何かの問題に対処するとき、情報を取捨選択して論理的に考え、自ら解決方法を探る力です。常に他者を思いやる気持ちを持って、皆さんの力でよりよい時代を築かれることを期待しております。また、学生時代により仲間と出会い、喜びや苦しさを共有したことは皆さんの宝ですから、大学で出会った友人達とのつながりを社会に出てからも大切にしてください。尚、卒業後も時々近況をお知らせいただき、我々にも刺激を与えてください。

教職員一同、皆さんが健康でご活躍されることを願っております。

## 修士論文

## 高尾研究室

- リカンベント型自転車における高効率な駆動機構の基礎研究

## 高橋 勝美研究室

- 歩行・起立・着座動作が高齢者のTUGタイムに及ぼす影響

## 兵頭研究室

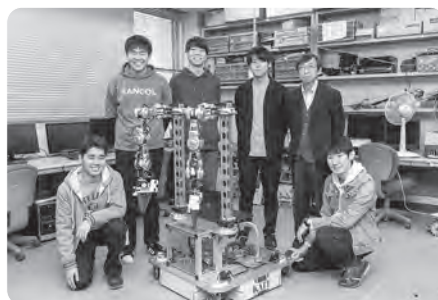
- 腰部負荷軽減システムの開発

## 研究室と卒業研究テーマ

## 河原崎研究室

## (ロボット・インタフェース研究室)

- 生活支援ロボットに関する研究 ～LRFとARマーカによる環境認識～
- 買い物支援ロボット・カートの研究 ～赤外線センサによる人の検出とバーコードによる商品情報の読み取り～
- 移動型ロボットアームの自律走行に関する研究
- ネットワークカメラを使用したリハビリ支援システムの研究



## 高尾研究室

## (人間工学研究室)

- 仮想自動車 運転環境における人間-機械系多変量データ評価システムの構築
- 視覚障害者のための携帯端末向けジェスチャ入力インタフェースの開発
- リカンベント型自転車における下肢伸展力特性に基づく楕円軌道駆動機構の基礎的検討
- 携帯端末を用いた歩行誘導における現在位置測位方法の開発



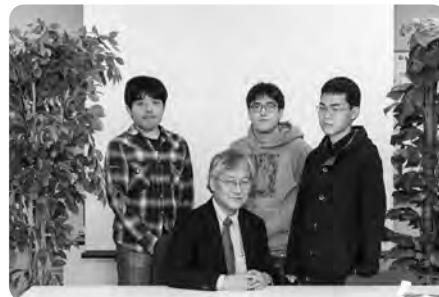
### 高橋 勝美研究室 (運動機能評価研究室)

- 幼児の心拍数を継続的に測定するための玩具の製作
- 筋電図による異なる起立・着座動作時の下肢筋群の筋出力特性の検討
- 異なる座面高からの起立・着座時の足圧中心動揺の特性



### 森研究室 (プロダクトデザイン研究室)

- 歩行者用押ボタン装置のデザイン研究
- 非接触式ドアノブタッチメントのデザイン研究
- 操作性向上を目的としたポンプ式容器操作部のデザイン研究



### 三枝研究室 (人間機械共生研究室)

- 表情ミラーリングシステムによる表情表出と応答
- 注視動作に基づく眼球運動システムと疲労緩和
- ロボットアームによる食物の状態認識と食事支援
- 口腔インターフェースによる運動計測と図形描画



### 高橋 良彦研究室 (人間支援システム研究室)

- LED照明の高さを制御する植物栽培システム
- 室内移動用電動式小型モビリティ
- 天候不順時の農地における補助光システムの検討



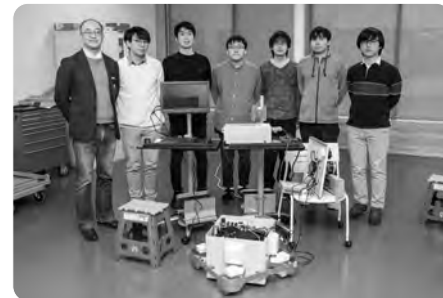
### 吉野研究室 (ロボット・ビジョン研究室)

- 屋外清掃ロボットの構築 - ビデオカメラを利用した落ち葉清掃の効率化 -
- Pepperを利用したティーチングアシスタントロボットの構築 - 授業中の質問者の検出と質問者までの移動 -



### 吉留研究室 (ユニバーサルロボット研究室)

- VLP-16を用いた3次元環境地図の作成
- 機械学習による手指認識 ~ジャンケンのおし手認識~
- 独立四輪操舵機構におけるモータ同期制御
- 独立四輪駆動・操舵ロボットのROSシミュレーションモデルの構築
- 独立四輪駆動・操舵ロボットのためのリモート制御用コントローラの研究
- 歌に合わせて手拍子をするロボットの開発



### 兵頭研究室 (知能機械研究室)

- 体調改善を促すアロマ加湿器システムの開発
- 健康管理ロボットシステムの開発



### 吉満研究室 (フルードパワー・災害救助ロボット研究室)

- アシスト・スーツ用エネルギー回収システムの開発
- 空気圧プロテクタの開発
- 腱駆動型アシストグローブの開発
- アシストスーツ用膝関節機構の開発
- 空気圧断震住宅における流量増幅器の利用に関する研究



## 卒業生へのメッセージ

## 変化の時代こそ勉強が必要

ホームエレクトロニクス開発学科 学科長  
教授  
黄 啓新



皆さん ご卒業おめでとうございます。

二年前から流行した新型コロナウイルスの影響で、皆さんの大学生活は一変しました。キャンパスでの授業や部活・サークル活動は今まで通りできなくなり、アルバイトや友たちとの交流等が余儀なく制限されてしまいました。こういった不測の事態の中でも、ZoomやTeams等の新しいコミュニケーションツールなどを用いて、私たち教員と皆さんでオンライン授業という新しい学習の形を作り上げることができました。また、オンラインでのプロジェクト研究や卒業研究、就職面接など、多くの困難を乗り越えて今日大学卒業という晴れの日を迎えられたことを思うと本当に感無量です。

皆さんの小学校からの学生生活は本日をもって終わりとなり、明日からほとんどの方は社会人として長い人生の道を歩み始めます。これか

らの人生の道では今まで以上にレベルが高く幅広い勉強が求められると思います。勉強することは人間社会が進化し続ける原点であり、人生そのものでもあります。卒業する皆さんにとって、勉強こそが激しく変化する社会に適応し厳しい競争を勝ち抜くための重要なことだと思います。これからの地球環境における様々な問題を解決し持続可能な社会を実現するため、今まで培ったコミュニケーション力を活かし、「良く調べ、深く考え、素早く行動すること」を胸にこれからも絶えず努力してください。ここは永遠に皆さんの「ホーム」で、いつまでも皆さんをサポートし応援します。

今日の節目を大切に、是非今まで経済的、精神的に支えてくれたご家族に感謝の意を表し、明日以降、大きな一歩を踏み出してください。皆様のご健闘を祈ります。

## 修士論文

## 一色研究室

- IoTを利用した行動変容型生活改善システムの研究
- 実住宅における生活評価と手法の検討

## 奥村研究室

- サッカー型ラインディスプレイの設計及び観測時における眼球運動の角度測定

## 金井研究室

- 確率を用いたロボット制御法の検討とその応用
- フラクタル的な解析手法を用いたパンの焼き加減の評価及び制御について

## 研究室と卒業研究テーマ

## 安部研究室

## (ユビキタスコンピューティングシステム研究室)

- Covid-19に対応した避難所内における被災者の健康管理システムのプロトタイプ開発
- 実写動画コンテンツを用いた音声対話システムの開発



## 一色研究室

## (IoTスマートライフ研究室)

- 小規模店舗のHEMSシミュレーション用リアル店舗工ミューラの開発
- 就寝時刻のばらつきを抑える機器制御シナリオの実装と評価
- スマートメーターを活用した生活状況可視化手法の開発





## 奥村研究室 (人間中心家電研究室)

- 遠隔操作可能な屋外用ラインディスプレイの製作
- プロジェクションマッピングを用いた視線誘導に関する検討
- LEDディスプレイを用いたカーコミュニケーションの評価



## 金井研究室 (知能家電研究室)

- 電気設備について
- 社会人基礎力の確認



## 黄研究室 (センサと家電研究室)

- 一人暮らしの部屋における換気システムに関する検討
- ヘルスケア機能を用いたスマート便座に関する基礎検討
- ウェアラブルデバイスを用いた睡眠と運動とストレスに関する基礎検討



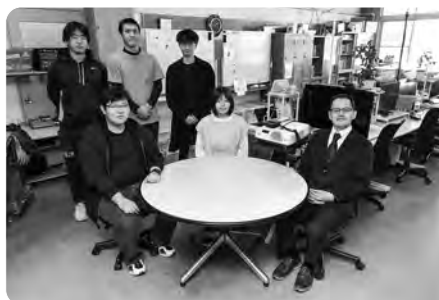
## 三栖研究室 (照明工学研究室)

- ボールをバットの真芯で捉えるためのパーソナルトレーニング機器の開発
- フォグスクリーンを用いた和ろうそくLED照明における噴霧口形状の検討
- 高齢者疑似体験ゴーグルを着用したときの照明光色による体感温度の変化
- 疑似洋ろうそく作製課題を利用した高校生向けオンライン教育方法の検討



## 杉村研究室 (IoTプログラミング研究室)

- ウェアラブルデバイスを利用した生活習慣病の予防システムの提案
- オンライン受講者向け集中力持続支援システム
- ウェアラブルデバイスを用いた睡眠と運動とストレスに関する基礎検討



## 山崎研究室 (コミュニケーションロボティクス研究室)

- VRゴーグル使用時の軽負荷な文字入力システムの提案
- 障害者のための顔追跡機能を用いた分身ロボットの半自動化システムの開発
- 聴覚障がい者のための音楽合奏における発光鍵盤を用いた旋律提示システム
- ロボットモーションによるコミュニケーションを用いた家庭での孤独感解消システム



## 卒業生へのメッセージ

チャレンジ精神で変化を恐れず  
常に前に進む努力を

応用バイオ科学科 学科長  
教授  
飯田 泰広



巣立ってゆく「バイオフィマリー」の皆さん、ご卒業おめでとうございます。応用バイオ科学部応用バイオ科学科に入学し、幾多のハードルを乗り越え、大学生生活のゴールを迎えました。入構できない時期もあり、授業を手探りで継続し、制限がかかった環境で卒業研究に取り組まざるを得ませんでした。晴れて卒業される皆さんを祝福すると共に、長年にわたって学生諸君を支えてこられた保護者の皆様に心よりお祝い申し上げます。

バイオ科では、「基礎学力」や「応用力」はもちろん、「全人教育」を念頭にカリキュラムを組んでおり、皆さんは、「課題実験」、「バイオコンテスト」、「ムービーコンテスト」など多様な形式で苦しみながらも総合力を身に付けてきました。自分たちが主となりグループで取り組んだ経験は、研究室生活での経験と合わせて将来皆さんを助けてくれることでしょう。

これから、皆さんは巣立ち、それぞれの道を歩み始めます。卒業研究では、「限られた環境の中で、期待されている以上に努力すること」が評価の対象でしたが、「成果を出すこと」が期待されることになります。結果を求められ、息詰まることがあるかもしれませんが、社会は人で成り立っています。みなさんの「努力すること」を見ている人が必ずいます。誰かがやってもいいことは自分がやる、誰かがやることも自分がやる、と率先して行動して行ってほしいと思っています。気が付けば、多くの人が応援してくれているはず。現代の予測困難な時代において、変化に適応し続ける能力は最も大切なことだと思います。バイオ科で培ったチャレンジ精神で変化を恐れず、常に前に進む努力を続け、社会で活躍してってください。

## 修士論文

## 飯田研究室

- 超好熱性古細菌 *Aeropyrum pernix* K1 由来のメチル化酵素 M.ApeKI の特性評価

## 小池研究室

- *Hevea brasiliensis* 由来天然ゴム結合タンパク質の解析とデータ科学的アプローチ
- 大腸菌シャペロニンのリン酸化による反応調節機構の解析
- *Thermus thermophilus* IV型線毛複合体のタンパク質間相互作用の解析

## 研究室と卒業研究テーマ

## 飯田研究室

## (生物制御科学研究室)

- 酵母ソーハイブリット法を用いたsurvivinとHBXIP1による複合体形成を阻害する物質の探索
- マトリンによる抗メラニン産生及びチロシナーゼ活性阻害評価
- マイクロフロー型バイオセンサ用酵素固定化法の検討
- $\beta$ -secretase(BACE1)阻害物質探索用新規FRET基質の評価
- ヒト皮膚線維芽細胞における $\beta$ -eudesmol添加によるHAS2の発現誘導機構の解析
- 小胞輸送評価系を用いた先端成長阻害物質のスクリーニング
- *C. albicans*を用いた新規抗真菌活性物質探索系の構築
- *Propionibacterium acnes*のリパーゼのクローニング
- 変異型Dnmt1 646-1616および621-1616の特性評価



## 市村研究室

## (膜分離工学研究室)

- 異なる手法で作製したMPC修飾膜の性能比較モデルの開発
- ポリマー鎖密度の制御による耐ファウリング性膜の高機能化
- 膜細孔内におけるMPCポリマーブラシの構造評価
- 日本の持続可能な農業への提案 ～地産地消による農業の活性化～
- 粒子透過法によるろ過布の性能評価
- 膜乳化法による無機粒子の作製
- セラミック管状膜へのMPCポリマーブラシ修飾
- 単独系ナノ粒子分散液の膜ろ過によるファウリング現象の解明
- 噴霧晶析法による球状ハイドロキシアパタイトナノ粒子の合成
- バイオマスからの糖類の分離と精製のための膜ろ過



## 岩本研究室 (植物細胞工學研究室)

- ジャガイモマイクロチューバーの活用法に関する文献調査
- コガネバナの無菌幼植物体獲得に関する研究 表面殺菌条件の検討
- 本紅赤丸蕪種子の超低温保存技術の開発
- アレロパシー効果の簡易検定法の開発
- コガネバナの無菌幼植物体獲得に関する研究 外植体調整法の検討
- 緑化修復用樹種ホホバの雌雄判別DNAマーカーの開発
- キキョウの組織培養に関する研究
- 鷹の爪種子の超低温保存技術の開発
- トメントールがもつ殺虫特性の評価



## 栗原研究室 (免疫化学研究室)

- 抗体持担アフィニティカラムにおける抗原溶出条件の検討
- サンドイッチELISA法によるラット小腸ムチンの同定
- ラット糞便中ムチン抗原の動態解析
- 抗ヒト唾液ムチンモノクローナル抗体HSM1804のエピトープ解析
- DSS誘導ラット大腸炎モデルにおけるSSPS前投与の回腸粘膜に及ぼす影響
- ドットプロット法によるムチン検出方法の検討
- ラット小腸ムチンを免疫原として作製されたモノクローナル抗体RSIM6601のエピトープ解析
- 抗ラット小腸ムチン抗体RSIM6602が認識するムチンのアフィニティ精製
- 抗ラット唾液ムチン抗体の特異性検討



## 小池研究室 (分子機能科学研究室)

- 大腸菌内で発現した各種GroEL/GroES複合体に内包される基質タンパク質の比較
- Hsp60の異常によって起こる疾患およびHsp60阻害化合物に関する調査
- *Thermus thermophilus* 由来線毛関連タンパク質PilOの精製
- 天然ゴム産生植物のカルス形成と分化誘導条件の検討
- 複数の機能を付与したGroESによるDDS効果の検証
- *Thermus thermophilus* IV型線毛の可視化技術の検討
- GroESのモバイルループがGroELとの結合に及ぼす影響



## 清水研究室 (食品高分子化学研究室)

- 食塩水および塩化カルシウム水溶液の水分活性測定
- 酢酸ビニルとアクリロニトリルの共重合によるポリビニルアルコール粒子の作製
- 水溶性分子を高分子材料に吸着させる方法の開発
- $\gamma$ -アミノ酪酸入りパンの開発
- アミノ酸滴定曲線の解析
- スムージーの抗酸化性評価
- キシログルカンをゲル化させる化合物の構造特性
- ポリ乳酸-ポリエチレングリコールジブロック共重合体の作製とゲル化



## 局研究室 (水環境工學研究室)

- 古紙を用いた下水高度処理の研究 ーガス化の抑制とS-COD(還元剤成分)の生成量の評価ー
- セルロース分解能を指標とした嫌気性汚泥の活性評価
- MBRIに対する界面活性剤添加の与えるCMP蓄積とろ過抵抗への影響
- 回分実験による油脂含有排水の生物分解に適した界面活性剤の選定
- 界面活性剤添加型MBRの流量、膜間差圧、ろ過抵抗の経日変化からみた界面活性剤添加効果の検証
- 界面活性剤添加型MBRIに使用する界面活性剤の油分散性評価
- ドレイン浄による膜の親水性保持能力の検証
- 膜分離活性汚泥法(MBR)における界面活性剤添加が廃水処理に与える影響ーろ紙濾過量を指標とした界面活性剤添加による膜ファウリング抑制効果の評価ー
- 古紙分解物を用いた下水高度処理の研究 ー古紙分解反応による還元性物質の製造ー



## 野田研究室 (天然有機化学研究室)

- Lupinine類縁体の合成研究
- Anagryrine 類縁体の合成研究
- ((2*R*,3*S*)-3-aminopiperidin-2-yl) acetic acid 1の合成
- 2置換-3-アミノピペリジン誘導体の合成
- 血中ヘモグロビン濃度と血中乳酸に対する鉄摂取の影響
- 腎臓透析患者に向けた低カリウム野菜の栽培
- Matrine類縁体の合成研究



## 村田研究室 (時空間細胞生物学研究室)

- タバコ培養細胞を用いた除草剤の作用の評価
- オオミカツキモの培養条件の検討
- 核と核小体で光る2色の細胞の作製と観察
- オオミカツキモの進化と接合
- 細胞板と隔膜形成体の研究の歴史
- タバコ培養細胞を用いた細胞分裂時のセルロース合成阻害
- 3色に光るプラスミドベクターの作成
- 細胞板形成に対するキサナンチン誘導体の効果
- ミカツキモの走光性



## 井上研究室

### (老化・疾患生物学研究室)

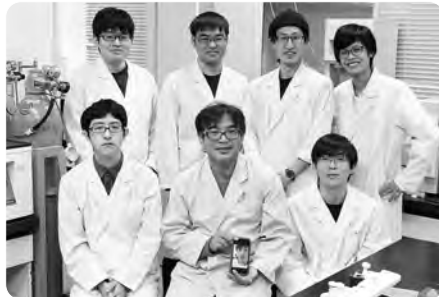
- ヒト培養細胞を用いたケラチン由来ペプチドの皮膚への生理作用の解析
- 運動による筋肉の増強が線虫の寿命に及ぼす影響
- ヒト由来細胞を用いたアズレン誘導体およびF<sup>+</sup>の作用解析
- 線虫の老化抑制にアプローチするケラチン由来ペプチドの解析
- 線虫を用いた脂肪蓄積に対するガジュツ抽出物の生理作用解析
- がん細胞のアポトーシスを誘導する化合物の作用解析
- 青色光によるミトコンドリアストレス応答機構の解析



## 山村研究室

### (酵素工学研究室)

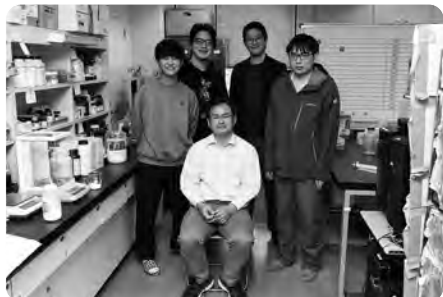
- イノシン酸デヒドロゲナーゼのアミノ酸置換による反応性の向上
- NADHオキシダーゼの高発現系の構築
- パン酵母由来ポリアミノオキシダーゼのアミノ酸置換による基質特異性の改変
- アミノ酸置換ライブラリーを用いたヒスタミンオキシダーゼの基質特異性の改善
- ヒスタミンオキシダーゼの菌体外発現系の構築
- ヒスタミンオキシダーゼの変異導入による GABA オキシダーゼへの改変
- 低濃度グルコース測定用酵素の高発現系の構築



## 小澤研究室

### (水産化学研究室)

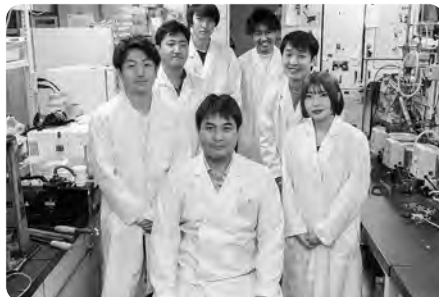
- 高温条件下での分子動力学シミュレーション
- 高圧条件下での分子動力学シミュレーション
- 加熱によるバルブアルブミンの構造変化
- 魚類I型コラーゲンの熱変性と分子動力学シミュレーション



## 和田研究室

### (環境高分子化学研究室)

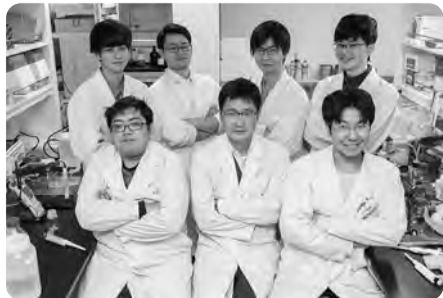
- 金属イオンを吸着する物質の創製
- リン酸を吸着するPoly(4VP)粒子の作製
- PVA/キトサンフィルムのキャラクターゼーション
- 担体流動法を用いた担体性能評価
- 二重管型反応槽を用いた担体流動法評価
- PVA/CA/Csゲルフィルムの作製とその特徴



## 仲亀研究室

### (微生物工学研究室)

- 放射性Csに汚染された土壌の除染のためのCs吸収能を高めたヒラタケの作製
- 排水中の油の処理のためのヒラタケからのリパーゼの精製
- Lepista sordida*のlow-affinity K<sup>+</sup> transport protein DNAを用いたCs吸収能を高めたヒラタケの作製
- p*-tolualdehydeの生合成経路の解明
- ヒラタケの生産するリパーゼの精製
- p*-methylacetophenone合成酵素精製の検討



## 山本研究室

### (細胞力学研究室)

- プロトプラストにおける細胞間接着のメカニズム
- 線虫の孵化の仕組みの解明
- ワムシの体サイズと卵サイズの関係性
- 研究室でのクマムシの飼育と生態



卒業生へのメッセージ

# DXの波に乗って 学びのアップデートを

情報工学科 学科長  
教授  
納富 一宏



卒業おめでとうございます。

withコロナ時代を歩みながら、皆さんのこれまでの工夫と努力が実を結び、晴れて情報工学科／情報工学専攻を卒業／修了される、栄えあるこの日を迎えられることを心よりお喜び申し上げます。皆さんの更なる飛躍と今後の活躍をお祈りいたします。

DX (Digital Transformation) ～デジタル変革～ 時代の到来です。IoT、ビッグデータ、クラウド、データサイエンスとAI (人工知能) など情報通信技術 (ICT) に関連する多種多様な技術と共にDXの波が押し寄せて来ます。私たちの社会のしくみや生活スタイルをこれまで以上に、思いがけないようなワクワクする素晴らしい形に変えてしまうことが期待されています。こんな世界を実現するためには、うまく「DXの波に

乗り、目くるめく技術革新に追従できるスピード感で、これまで学び育んだ知識やスキルを常にアップデートすること」が大切な時代に至ったのだと言えます。

皆さんがこの4年間、あるいは6年間、大学そして情報工学科で学んできたことが、これからの時代を支え、やがては世界をより良く変えていくことを意識しましょう。この門出に際し、これからの新たな時代を築く重要な一員としての役割を担うのだ、という強い信念をもって進んでください。

私たち情報工学科の教職員一同は、皆さんが神奈川工科大学を巣立ってから、健やかに研鑽を積まれることを願っています。そして皆さんの成長した姿に再会できる日を心待ちにしています。

## 修士論文

### 木村研究室

- ソフトウェア制御による高効率電源回路の研究
- 湾曲文書画像に対する歪み補正アルゴリズムの提案

### 清原研究室

- 不審者検出のための2次元点群情報による人物検出に関する研究

### 鷹野研究室

- ソーシャルメディアユーザを対象とした感情分析モデルに基づくコンテンツ推薦手法に関する研究

### 松本研究室

- 集中度測定システムの開発
- RPA System Development

### 宮崎研究室

- 仮想現実空間内での文字入力手法と仮想キーボードに関する比較検討

### 大塚研究室

- SNSのコメントにもとづいたユーザ感情分析

### 須藤研究室

- 人工市場を用いたメイカー・テイカー制が株式市場に与える影響の分析

## 研究室と卒業研究テーマ

### 五百蔵研究室

#### (言語設計学研究室)

- 9軸センサおよびMadgwickフィルタを用いた絶対指定方式のポインティングデバイスの提案
- ウェアラブル簡易脳波計を用いたやる気計測の研究
- 音波受信方式による屋内測位方式の測位範囲拡大法の提案
- レシビ及び食品成分DBから五大栄養素を抽出するシステムの提案
- YouTubeライブを用いたリアルタイム流星検知システムの提案
- 可読性の高いプログラミング課題の記述法に関する考察



### 稲葉研究室

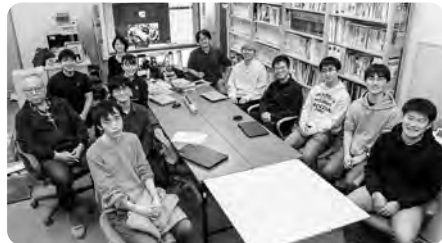
#### (経営システム工学研究室)

- エージェントベースモデルによるSNS投稿のエンカル消費への影響分析
- 迷っている商品の情報を提供するスマートシェルフ
- コロナ禍で普及した大学遠隔授業の受容性評価
- サプライチェーン途絶対策評価
- 再配達削減手段としての街頭宅配ボックスの効果評価
- 自然言語処理を利用したIT業界における動き方分析
- 密回避のための打席予約アプリケーション開発
- IoTによるCLSC回収需要の精緻化効果の評価
- 計量テキスト分析を利用した金融業界トレンド分析



## 木村研究室 (信号処理応用研究室)

- 単一のカメラを使用したターゲット自動検出システムの考案
- カメラ付属PC1台で動かせる眼への悪影響対策機能の提案
- コロナ禍におけるライブイベントでの片方向コミュニケーションツールの検討
- 複数の書籍を対象にした図書館ARナビゲーションアプリの改良
- 赤外線カメラを用いた自転車での動体検出
- オンライン会議における話者表示ソフトウェアの考案
- ドライブレコーダーを用いたLED式信号灯器からのサイン検出



## 清原・鈴木研究室 (モバイルコンピューティング研究室/データ工学研究室)

- オンライン授業におけるオンラインテストのための不正抑止アプリケーション
- 自動運転レベル3のためのドライバの状況に応じた権限移譲通知手法
- 3D-LiDARによる自律走行時の下り階段判定アルゴリズムの提案
- スマートフォンを用いた車両のキーレス認証方式
- 個人の特性を考慮した履修登録支援システムの提案
- 顔認証動作の特徴を用いたスマートフォンの顔認証手法
- 大学の授業における中下位層の理解度向上の検討



## 鷹野研究室 (データベースシステム研究室)

- ユーザ画像を対象としたソートによる観光地の動画生成システムの設計と開発
- 深層学習モデルから抽出した特徴ベクトルの画像検索精度と計算時間に関する評価
- 異種Webサーバを対象とした応答速度に基づくロードバランスの開発と評価
- 補色関係に着目した風景画像に合う服装推薦画像生成システムの設計と開発
- 日本語環境ブロックプログラミングと連携したソースコードの穴埋め選択問題生成システム
- 文章中の感情語の出現位置を考慮した商品レビューへのポジネガ極性ラベルを付与した学習データセット構築
- Label Smoothing を適用した深層学習分類モデルにおけるアンサンブル推定精度改善のための温度スケールン手法
- ラウンドロビン方式の負荷分散を導入したweb楽曲分類サービスの設計と開発
- 動画を対象としたメタデータ抽出によるオブジェクト出現頻度の算出機能の試作



## 田中 哲雄研究室 (ソフトウェア工学研究室)

- 音読によるプログラミング学習支援アプリケーションの開発
- NFCを用いた食品管理を行う買い物支援アプリケーションの開発
- 穴埋め式電子教材操作ログからの授業態度・理解度の抽出
- プログラミング初学者向け学習支援アプリケーションの開発
- 小さな子供がいる家庭向けWeb閲覧行動見守りアプリケーションの開発
- コーディング状態を可視化するプログラミング演習支援システムの開発
- カスケード分類器を用いたブドウの摘粒支援アプリケーションの開発
- Web閲覧履歴を用いた文献調査支援ツールの開発



## 田中 博研究室 (情報通信研究室)

- 同期ストリーミングシステムの手話動作識別への適用に関する検討
- ゲートボールマネジメントシステムの要件検討とその基本実装
- ゲートボールにおける自動判定のためのサブシステムとその評価
- 超音波センサを用いた聴覚障がい者のための後方接近者検知の基本検討
- 出席管理システムの設計と構築及び評価
- 加速度センサによる文章を構成する手話動作の認識に関する基本検討
- スペクトログラム画像を対象とするU-Netを用いた電車走行音除去と音復元に関する検討
- LiDARと画像処理による在離席識別に関する検討



## 陳研究室 (知能処理システム研究室)

- イラスト画像を用いた機械学習による実写真の分類に適した手法の検討
- 自動販売機を例とした状態遷移の状態数削減に関する研究
- 深層学習をブランク運動姿勢の判別に適用する手法に関する検討



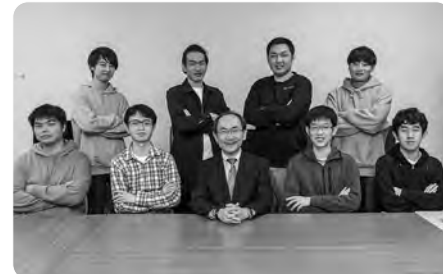
## 辻研究室 (数値画像情報学研究室)

- サムネイルに使用する画像の自動抽出について
- 記念写真の主要被写体検出の改善に関する検討
- サムネイル自動作成機能の改善に関する検討
- 簡易マップに基づく任意形状オブジェクトの経路探索に関する検討
- 初心者向けの動画編集ツールについての検討
- オートエンコーダを用いた証明写真の表情変化に関する検討
- オートエンコーダを用いた反射面の映り込み除去



## 納富研究室 (対話型システム研究室)

- オンライン授業動画視聴時のユーザの行動分析に関する研究
- スマートフォンの行動的特徴量による個人識別に関する研究
- 文章作成中の打鍵情報による継続的な本人認証
- プログラミング学習支援システムにおけるヒント提示手法の開発と評価
- レポート採点支援システムにおける計算手法の提案と評価
- プログラミング教育を目的としたコーディングシーケンス共有システムの開発と活用
- 個別学力向上を支援する成績予測システムの開発
- サイドバーを用いたスマートフォンでのWebリンク操作支援手法の開発と評価



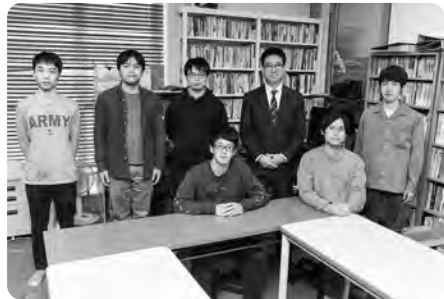
## 松本研究室 (知能情報処理研究室)

- 疲労度のリアルタイム推定を目指した基礎検討
- 画像認識の検出枠による普遍的に選択されやすいサムネイル設計の推定
- 視線情報を用いたFPSトレーニングシステムの開発
- 手本動画をを用いた目の移動量による個人認証システム開発



## 宮崎研究室 (画像情報処理システム研究室)

- SqueezeNetを用いた類似形状商品選別に関する研究
- 両手形状識別による仮想空間内での文字入力手法の提案
- 中学理科実験支援のためのYOLOを用いた実験器具検出システム
- 構内自走警備ロボットののためのカメラ画像セグメンテーションによる周辺環境認識
- YOLOを用いた着用物による歩道上の子ども検出方法に関する研究



## 森研究室 (メディア認識理解研究室)

- Semantic SegmentationとObject Detectionを用いた商標画像の高精度部分検出
- オラクル分布を用いたベイジアンニューラルネットワークの学習
- 画像変換と類似画像検索を用いた作家の個性を反映した絵本画像の生成
- 電線の検出・削除による高品質な風景写真の生成
- 深層学習による漫画・ラノベの表紙に合うフォントの推測



## 谷代研究室 (スポーツ情報科学研究室)

- 神奈川大学野球連盟における順位に影響を与える要因について
- 大学野球におけるボールカウント別の打撃成績に関する検討
- サッカーイングランドプレミアリーグにおける順位と戦術的特徴について
- 有酸素運動が男子大学生の睡眠の質に与える影響について
- 近年のラグビー戦術におけるリーグ間の比較について



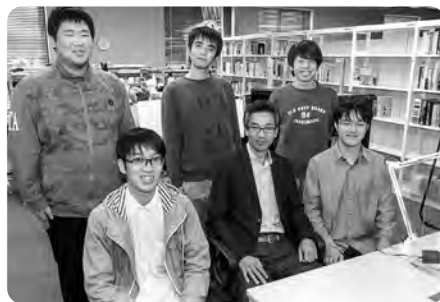
## 大塚研究室 (Web工学研究室)

- COVID-19感染禍におけるSNS上のユーザー感情分析
- Raspberry PiとRFIDを用いた麻雀点数計算システム
- TwitterにおけるSNS広告の分析
- コミュニケーションロボットを利用した漫才の実演
- キャンペーンツイートからみる分析拡散方法の検討



## 川喜田研究室 (IoTシステム研究室)

- マルチサブキャリア多元接続における同期ストリーミングの高速化
- ハンドポーズによるスマートロックの解錠・施錠システムの開発



## 須藤研究室 (知的システム工学研究室)

- コミュニケーションSLGによる仮想神奈川工科大学の開発
- YouTubeのサムネイル画像診断アプリの作成
- 3D仮想環境による神奈川工科大学の構築
- ヒアリンググループ準備検討のためのアプリケーション開発の研究
- 硬式野球ボールとロジンバックの組み合わせが投球に与える影響の分析
- ヒアリンググループを用いたKAITスタジアムでのライブ放送による観戦支援
- 売店での密回避を目的としたマルチエージェントシミュレーション
- ゲートボールのデジタル化に向けた検討
- HTML5とCSS3によるCANVAS掲示板の提案
- 研究室内の360度撮影によるVRコンテンツの製作



## 先端情報工学調査プロジェクト

- 「バリエーションランニング」の構築
- SNSサービス×デバイスレンタル「e-Linker」の構築
- 突撃ご飯「凸飯」の構築
- 「SIT HR」プラットフォームの構築
- RPAに関する実態調査と企画



## 卒業生へのメッセージ

学びを活かして  
時代を切り拓く人に

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 学科長  
教授  
臼杵 潤



ご卒業おめでとうございます。

皆さんが小さい頃に初めて学校で学び始めてからとても長い年月が経ちましたが、これまでどれほど多くのことを記憶し、使い、観察し、思考しながら学んできたのでしょうか。

その間には「学んだ知識を使うだけですぐに解ける問題」にさえ、頭を抱えていた頃もあったことでしょう。そのうち、これまで学んできた「複数の知識を活かさないとは解けない問題」を扱う機会も増えてきたと思います。この経験を繰り返すうちに、基礎力や応用力が磨かれてきました。大学生になってからはさらに難易度が上がり、「様々な知識を使って何段階も謎解きをしなければ解けない問題」に遭遇するようになったと思います。次第に物事の本質に迫るようになってきたのです。

さて、本学科、N科ではネットワーク、セキュリティ、アプリケーションの3

つのアプローチでネットワーク技術の基礎から応用までを学び、ときに難易度の高い問題に挑みながら、「N」の本質に迫ってきました。そして様々なネットワーク技術が先駆者たちの努力と挑戦によって築かれたこと、これらによって高度に発達し続ける情報化社会が支えられていることを実感することも多かったと思います。

大学卒業後は、仕事で実践力を鍛える人、学びを続けてさらに専門性を磨く人などさまざまな人がいて、皆さんがそれぞれに世の中を支える人になります。ときには、誰も答えを見つけない問題に直面することもあるでしょう。そのときはこれまでの学びを思い出して、先駆者たちを見倣いながら課題を乗り越え、新しい情報化社会を築いてください。新しい時代を切り拓いて下さい。

末筆ながら、皆様のご多幸とご活躍をお祈りいたします。

## 修士論文

## 臼杵研究室

- 複数台小型UAVの倉庫内飛行における衝突回避方法の研究

## 塩川研究室

- ICNIにおけるマルチパスとオーバヒアを利用したコンテンツ取得方式

上平研究室  
(画像応用研究室)

- HMDを用いた仮想・実物体間の奥行き融合に関する研究
- ARにおける仮想オブジェクトの表示法に関する研究
- pix2pixによる顔画像の方向修正に関する研究
- 量子アニーリングによる画像認識に関する研究
- 自然な会話が可能チャットボット開発におけるコーパス内会話要素による学習精度の評価
- オートエンコーダによる異常歩行検出に関する研究
- 3Dプリンタ造形物への2次元コードの埋め込みに関する研究

臼杵研究室  
(応用情報システム(自律、モノ、音楽)研究室)

- プログラミングの作業分析における操作対象物の自動判定に関する研究
- 小型UAVの倉庫内飛行のためのダイナミックマップの導入に関する研究
- 楽譜上のペダル記号に対するMIDI鍵盤演奏のデータ解析に関する研究
- RFIDとジャイロセンサを用いた無人搬送車の進行方向補正に関する研究
- 照明のない室内環境における空書の画像補正と認識に関する研究
- 利用者の印刷要求に対する複数プリンタ間の能力評価と作業割当交渉の研究

- テーマパーク待ち時間予測へのRNN/LSTM/GRU/QRNNの導入研究

岡崎研究室  
(ネットワークセキュリティ研究室)

- 数字とアイコンを用いた4分割のパスル認証方式の提案
- ブロックサインを用いた認証方式に関する研究
- ウェアラブル端末を用いた「Any動作」持つジェスチャー認証方式の提案と評価
- PC端末による視線入力デバイスを用いた画像認証システムの研究
- シフト方向が選択可能なパスワード認証の提案と評価
- XRP Ledgerを用いたゲームにおける不正を防ぐための研究
- 環境音を利用したマウスによる音声型CAPTCHAの提案



## 研究室と卒業研究テーマ

井上研究室  
(立体映像メディア研究室)

- VR空間を利用した打撃フォーム撮影システムの制作
- 消火訓練用VRコンテンツの制作
- 暗い環境下でのハンドモデルの身体所有感に関する研究
- トラッキングを使用した仮想ハンドモデルの研究
- VR用HMDを用いた動体視力計測に関する研究
- 自動二輪車シミュレータに関する研究
- 歩きスマホシミュレーション〜ハンドモデルを用いた操作〜





## 岡本 剛研究室 (コンピュータウイルス対策研究室)

- オンラインゲームにおけるアンチチートシステムの調査
- Raspberry Piを用いたIoTマルウェア解析環境の構築と解析
- Cowrieで収集したマルウェア検体の分析
- ライブラリ関数のリストによるIoTマルウェア分類の試み
- IoTマルウェアに静的結合されたライブラリ関数名の特定
- 放棄ドメインのJavaScriptリンクの調査-調査プログラムの改良-
- マルウェアのコマンド履歴によるマルウェア分類の試み
- サンドボックスLiSaによるIoTマルウェアの解析結果の調査



## 岡本 学研究室 (セキュア・バリアフリー研究室)

- 肢体不自由者向けマウススイッチ入力方式の研究
- 秘密分散を用いた認証技術の提案
- ディップスポンジセンサを用いた肢体不自由者向けパスワード入力方式の提案
- 座標情報を用いた肢体不自由者向けパスワード入力方式の提案
- YouTube動画のURLを答えとした簡単認証方式の研究
- 足踏みスイッチを用いた肢体不自由者向け回転式パスワード入力方式の提案
- 視線入力装置を用いた業務見守りに関する研究



## 塩川研究室 (モバイルネットワーク研究室)

- VANETを用いた緊急車両の通行迅速化に関する研究
- フェリー支援型DTNIにおける訪問経路を考慮した省電力化に関する研究
- DTNIにおける遭遇回数差を考慮した通信制御方式に関する研究



## 鳥井研究室 (無線通信理論研究室)

- 2セルモデルにおけるA-ZCZ系列のセル間干渉低減効果に関する研究
- 2相系列における系列探索アルゴリズムの改良に関する研究
- A-ZCZ系列を用いたAS-CDMAIにおけるチャンネル間干渉低減効果に関する研究
- DFTを用いた相関利用型音楽用電子透かしにおける強度の最適化に関する研究
- 1つの反射波を仮定したマルチパス通信路におけるA-ZCZ系列のチャンネル間干渉の性能評価
- 4相系列における系列探索アルゴリズムの改良に関する研究
- 相関利用型音楽用電子透かしにおける情報の適切な埋め込み位置に関する検証



## 丸山研究室 (ネットワークコンピューティング研究室)

- Telemetryを用いた大容量映像配信の監視システムの評価
- The Things Networkを用いたセキュアなセンサデータ収集ネットワークの提案
- 映像の安定配信を目指した動的なトラフィックモニタリングの検討
- NFVによる大容量映像配信システムの高度化の提案
- アクティブエージェントを使用したWi-Fi環境測定と監視
- Zoomの多重アクセス性能を検証するための疑似端末の実現
- モビリティリサーチキャンパスの構築に向けたWi-Fiを使用したローミング環境の実現
- IoTとネットワークを用いた教室の三密状況の可視化と対策の検討



## 井家研究室 (情報システム評価研究室)

- アイトラッキングを用いたWebサイトにおける視線推移の特徴化
- 紙媒体と電子媒体の書籍における記憶の定着力の違いに関する研究
- 主成分分析を用いたバスケットボールにおける小学生とプロの能力特性の比較検討
- ウェアラブル装置における心拍・心電・血中酸素濃度の測定精度評価
- アイトラッキング技術を用いたWeb広告の閲覧傾向の調査
- 情報学部棟3Dモデルを用いた講義情報閲覧Webページの開発
- 高性能無線LANIにおける性能評価実験環境構築の検討



## 岩田研究室 (コミュニケーションソフトウェア研究室)

- ランダム文字列と連想語置換の組み合わせによるパスワード生成支援に関する研究
- 近距離無線通信NFCを用いた持ち出し忘れ防止に関する研究
- 音声入力と読み上げ機能による高齢者のスマートフォン文字入力支援に関する研究
- オンデマンド型授業における双方向コミュニケーションに関する研究
- Webブラウザ拡張機能を用いたセキュリティ初学者の学習支援に関する研究



## 凌研究室 (情報サービスシステム研究室)

- スマートコントラクトを利用するWEBアプリの開発環境の構築と検討
- 顔パーツ色名判別システムに関する研究
- プライバシー問題を解決するための画像処理プログラム
- Botpressを用いた体力年齢推定チャットボットの提案と試作
- ワインの美味しさ確率予測モデルの研究
- Botpressを用いたスポーツ推定用チャットボットの設計と試作
- 未病改善アプリのための利用者管理と支援管理の設計と試作



## 須賀研究室 (マルチメディア情報処理研究室)

- Kinectセンサを用いたハンドベル疑似演奏アプリケーションの開発に関する研究
- 画像認識による非接触マウス操作に関する研究
- 自動車の自動運転技術に関する検討
- スポーツ競技における計測・判定システムについての検討



## 海野研究室 (ソフトウェア科学研究室)

- プログラミング学習における基礎的読解力~小テストにおけるヒントの文と得点の関係~
- プログラミング学習における基礎的読解力~読解力と小テストの総得点との関係~
- 光を用いて実物体の表面に不可視に情報を付与する技術~付与情報の二次元の大きさで不可視性・可読性
- デジタルサイネージの表示画像に不可視に情報を付与する技術~付与情報の二次元の大きさで不可視性・可読性~



## 谷代研究室 (スポーツ情報科学研究室)

- バスケットボールにおける3Pの重要性と勝敗に及ぼす影響についての研究
- MLBにおける投打の能力が順位に及ぼす影響について
- Jリーグにおけるゴールキーパーと勝率の関係について



## 卒業生へのメッセージ

## 卒業生のみなさんへ

情報メディア学科 学科長  
教授  
西口 磯春



ご卒業おめでとうございます。新型コロナの流行により、日本のみならず世界中が未曾有の事態となっている中、無事卒業式を迎えられたこと、心よりお祝い致します。

みなさんの多くが2年生だった2019年から2020年にかけての冬に流行が始まり、3年生の4月に発出された第3回緊急事態宣言期間には、特措法の規定に基づき様々な措置が執られました。その後も、今に至るまで通常とはほど遠い状況が続いています。この間、対面での授業ができずオンライン授業を余儀なくされる、クラブ活動やサークル活動ができない、アルバイトで収入を得ることも出来ない、地方から来ている人は更に、帰省も憚られるといった経験をしてきたと思います。

こんな状況の中、心の平静を保つことも容易ではなかったはずですが、みなさんは、さまざまな不便や困難を乗り越え、卒業という目に見える形の成果を達成されました。新型コロナの経験を含め、神奈川工科大学で過ごした月日は、これからの社会生活に必ず役に立つと思います。

学科名にもあるとおり、私達の学科は、皆さんに情報メディアやコンテンツ制作についての理解を深め、その技術を修得することを目標の1つとしています。しかし、本当に重要なのは、知識や技術そのものではなく、与えられた、あるいは、自ら見つけた課題に対していかに取り組むか、という応用力・実践力を身につけることだと思います。さらに、その方法論もさることながら、自分が経験したことのない課題を前にしたとき、臆すること無く積極的に向かっていく逞しさ、精神的な強さを身につけることが重要だと思います。

大学生活で得た技術や知識の一部は、いずれ時代遅れになったり、忘れてしまうことになるかもしれません。しかし、学科の科目や卒業研究を通して身につけたこの力は、これから皆さんがどんな分野に進むにしても必ず役立つはずです。新型コロナ禍の最中に学生時代を過ごした経験と共に、今後の糧としていただくことを願っています。皆さんのご活躍を学科教員一同楽しみにしています。

## 修士論文

## 春日研究室

- OpenPoseによるキータイピング時の骨格情報を特徴とした人物識別

## 佐藤研究室

- 情報提示方式の違いによる情報伝達効果の調査

## 西口研究室

- 箏の物理モデルの検討

## 研究室と卒業研究テーマ

## 梶研究室

## (総合キャラクタ&amp;エンタテインメントメディア研究室)

- 大人向け食育絵本の制作
- 日本におけるFPSタイトル流行の研究
- VALORANTにおけるチームの連携力について
- 映画「竜とそばかす姫」のキャラクターにおける「スタジオ地図らしさ」についての研究
- なぜ榊坂46「サイレントマジョリティー」は現在でも人気楽曲なのか
- 「花様年華」シリーズの考察
- ミュージカル「忍たま乱太郎」にみるキャスト変更におけるキャラクターの印象変化の考察
- 知名度向上を目的としたマörderミステリー制作
- 「サイバーパンク2077」を中心とした2020年代と1980年代のサイバーパンクの比較
- LGBTQIA+を題材とした小説の制作



## 春日研究室

## (画像処理・画像認識研究室)

- 神奈川大学野球連盟公式戦ライブ配信の改良
- eスポーツにおいてプレイ環境によるパフォーマンスの変化
- キューサインの学習ツールで使用する判別器の作成
- 卓球のフォアハンドスイングフォームの正誤分類
- 野球の試合映像からシーン検索するウェブアプリケーションの制作
- 姿勢推定技術を活用した学習者の監視システムの研究
- オンライン体育授業での利用を想定した動画からの運動の動作回数を測定するシステム
- トレーニング動作の識別機作成システム
- 調理中の危険な行動の判別



## 佐藤研究室 (ビジュアルコンピューティング研究室)

- クイズゲームを利用した学習意欲向上の検討
- VR コンテンツにおける効果的な行動誘導の手法の提案
- キャラクターを用いた授業動画による学習意欲向上効果の検討
- 種族としてのモンスターの世界観によるニーズの変化の測定
- Live2Dで作成したしぐさを用いた女らしさの表現、感情表現の調査
- 物体・事象のキャラクター化の心理的影響
- 好まれるグラフィック表現に関する分析
- 乙女ゲーム市場衰退の原因と改善方法の検討
- VRが一般普及していない理由の考察
- ライフル射撃競技普及のためのコンテンツ開発



## 西口研究室 (音響シミュレーション研究室)

- クラヴィコードの弾き心地に関する検討
- 箏の物理モデルに関する検討
- 水を注ぐ音のシミュレーション
- 拍手の大きさや音色に関する研究
- ピアノハンマーの整音に関する研究 -シミュレーションによる検討-
- 協和性理論のジャズ理論への適用性に関する研究
- ピアノ調律支援のためのピアノ音劣化判定に関する検討
- ピアノハンマーの整音に関する研究 -実験的検討-



## 西村研究室 (可視光と不可視光の画像処理・認識技術研究室)

- AR を利用した収納管理システム
- 広告閲覧時の視線情報を利用した関心度分析
- 冷蔵庫内の食品管理を目的とした深層学習による野菜検出
- 機械学習による為替予測
- 赤外線サーモグラフィを利用した熱画像と心拍数による欺瞞時反応の測定
- 深層学習を利用した顔認証の一検討
- テニスのフォーム動作傾向分析
- DeepFake作成における最適学習時間の検討
- 顔認証を利用した入室システムの検討
- OpenPoseとVisionPoseによる手話識別システムの検討



## 服部研究室 (コンピュータグラフィックス研究室)

- 思考を止めずイラストを描き続ける重要性
- 嗅覚ディスプレイ設計への空気流シミュレーションにおける香料タンクの検討
- BlenderとVRoid Studioで制作したキャラクターの比較
- 宇宙戦艦ヤマトの3DCG制作から立体造形へ
- ピエゾ振動子嗅覚ディスプレイにおける射出初速度の測定と射出実験の改良
- AfterEffectで魅せるモーショングラフィックスの手法の追求とアニメーションの制作
- デジタルイラストにおける可能性
- 視覚障害者が触って楽しむ立体造形のBlenderによる探求
- ウェブの発展とその周辺技術とデザインの遷移およびその考察
- 嗅覚ディスプレイの空気流を整流する実験
- ピエゾ振動子嗅覚ディスプレイの香料タンクによる射出量の計測



## 福本研究室 (映像メディア表現研究室)

- 映画「聲の形」におけるストーリーテリングの表現分析
- スポーツの中継とカメラワークの調査
- 3DCGを使用したセルアニメーションの表現
- 無観客ライブ配信の流行により多様化する映像演出とバーチャルイベント
- スマートフォン向けの縦型動画制作
- ゾンビ作品における一人称視点映像の表現
- 「アイドルマスター」と「ラブライブ」のライブシーンの比較と分析



## 谷中研究室 (デジタル3Dシステム研究室)

- 裸眼立体表示及び立体音響を用いたMIDIプレイヤー
- コンピュータによる詰将棋の自動創作
- バナナの時間経過による色彩変化
- オオウチ錯視の錯視量の変化
- 主観的輪郭の回転から生ずるクラウド錯視
- ARを用いた外国紙幣の識別システム
- ノーコードを用いた食材による健康維持アプリ
- フィルム状レンチキュラーレンズを用いた空中ディスプレイ
- カップ式飲料自販機の取り出し口への透過液晶ディスプレイの適用
- Mayaを用いたアナモルフォーズ



## 上田研究室 (応用音響工学研究室)

- ヒトデータ構築のための聴力検査システムの在り方に関する基礎的研究
- e-sports レースゲーム時の聴覚情報の有効性に関する基礎的検討
- 地域連携による厚木市の防災行政無線放送の聞こえの実態調査とそのあり方に関する研究
- バレーボール競技における聴覚情報の利用に関する検討
- 交通騒音による睡眠影響 その3
- 野球における打球音と捕球音に関する音響的特徴
- 厚木市の防災無線放送の実態と AI を用いた聴き取りにくさ判別に関する研究
- カフェの音環境のアノミナス性に関する検討
- 見回り型移動ロボットの音響計測とその妥当性について
- 視覚障害者の音における調理支援のための音響測定・音響解析
- LED卓上照明のVHF音に関する周波数特性と発生源探査



## 黒川研究室 (サウンドコンテンツメディア研究室)

- メロディから創出するハーモニーを分離し編集による声の定位移動表現を用いた楽曲制作
- コナ抜き音階を用いた日本の四季を主題とした楽曲の制作
- 拍子変化による演出の理解度で印象が変わる楽曲制作
- ケルト音楽の特徴と楽器演奏の再現を試みたDTMによる楽曲制作
- 物語の演出を立体音響で付加した楽曲制作
- メタルコアギターリフを他ジャンルに用いたときの相性および違和感を減らす手法の提案と調査
- リハーモナイズ前後サンプル比較によるコードアレンジ学習および制作支援サイト
- ジャンル検索サンプル提示によるリズムパターン学習および楽曲制作支援ツール
- ランダム再生を用いた違和感をなくす環境音再生ツールの制作
- 帯域と定位の変化による幻想的音響空間の演出
- ポルタメントの設定変化によるメロディの印象変化を表現に使用する楽曲制作



## 小坂研究室

### (エンタテインメントコンピューティング研究室)

- 視覚機能の向上を目的としたガンシューティングゲームの制作
- プレイスキルを必要とせず ポジティブ感情誘発ゲームの提案と開発
- Eスポーツイベント運営経験者による問題提起と課題解決報告書
- 自然体験を目的とした観葉植物育成時の問題解決システムの開発
- ロービジョンへの理解を深めるためのゲームの提案と開発
- 加速度センサを用いた郵便物盗難防止システムの開発
- 水分補給が可能な熱中症対策システムの作成
- 既存ゲームをエクササイズゲームにするベッド型ゲームコントローラーの開発
- 寝返り動作を用いたスポーツレクリエーションゲームの提案と開発



## 酒井研究室

### (モバイル・xRコンピューティング研究室)

- 弓道の型における筋電波形の計測とITを用いた練習援用の研究
- 推しキャラ学習アプリの実装と評価
- テキストマイニングを用いた武道文献の分析
- 萌え画像の検出手法の研究



## 鈴木研究室

### (インタラクションデザイン研究室)

- 購入希望商品検索システムの開発
- 予算内でのメニュー組み合わせ自動提示システム「丸亀ガチャ」の提案
- 「ころたま」における無線通信可能なゲート型センサデバイスの開発
- 「つくって遊ぼう!! くるくるディスク」におけるコンテンツ制作
- ハイパーカジュアルゲームを参考にしたランゲーム「Black Out!」の制作
- ビジュアルの要素が段階的に変化追加されていくゲーム「+Visual」の制作
- 学習につながるゲームの開発「パタフライフ〜クロアゲハの一生〜
- 「モジプラススタンプの制作」〜スタンプのメタファーを利用した言葉あそびコンテンツ〜
- コマ撮り動画ワークショップのパッケージ化に関する研究
- その日の状況にあったコーディネートを表示するシステム「コーデLog」の開発
- 身体的距離を測るウェアラブルデバイスの開発
- 100円ショップに特化したポップジェネレーターの開発
- メニュー決定サポートシステム「何食べたい?」の開発



## 中村研究室

### (ゲームデザイン研究室)

- コロナ禍におけるバーチャル部室の提供とその効果
- ラーメン湯切りの技「天空落とし」の分析とゲームへの判定実装の研究
- ゲームアイデア創出のためのビデオゲームの開発と効果検証
- 2Dバーチャル空間サービスを利用して大学の講義における作品発表会を実施するメリットおよびデメリットの調査



## 安本研究室

### (メディアアート研究室)

- 神奈川工科大学オープンキャンパスWeb サイトの制作
- 川遊びを再現した体験システム「カワツチャ」の制作
- バーチャルリアリティを用いた緊張を緩和させるプレゼンテーションシステムの制作
- 送風機による疑似的な下降感覚の増強の検討
- HMD を用いた剣道形の学習方法の検討
- 隠消現実感による身体の透明表現が触覚に与える影響



## 谷田研究室

### (ビジュアルデザイン&アート研究室)

- 大学へ来校する方に向けた案内板の提案
- CCGIにおけるUIデザインの動向—最適なUIデザイン開発に向けて—
- 男性向け化粧品パッケージの制作
- スマートフォンゲームUI 制作



## 山内研究室

### (画像処理応用・医用情報処理研究室)

- Twitterにおける炎上・トラブルの回避法の模索
- DNNと特徴量を併用した室内人数のカウント
- カメラを用いた車のペダル踏み間違え防止システム
- DNNを用いた人物イラストのポーズ変更〜人物イラストのポーズ推定精度向上の検討



## 卒業生へのメッセージ

## 贈る言葉

4年生、院生の皆さん、卒業、修了おめでとう。ご家族の皆様にも心よりお慶び申し上げます。

さあ、門出です。つくづく皆さんは大変な学科を卒業したなど実感しているのではないですか。私もそう思いますし、心から本当によく頑張ったと思います。皆さんの頑張りを私は誇りに思います。皆さんは「栄養学」という学問を修めただけでなく、人としても大きく成長しました。管理栄養学科で、神奈川工科大学で、学んだことを武器に、皆さんは様々な分野へ旅立っていきます。もうその時です。

言うまでもなく、これからの時代、皆さんのように栄養学を習得し、正しい情報を発信し、実践できる人が求められています。それは、これから生活していく中はもちろん、職場で実感してゆくことでしょう。一つ一つ自分の前に出てきた課題に対して、失敗を怖れず果敢にチャレンジすることが大切です。失敗のない人生はありません。特に若いときこそ、進んでチャレンジし失敗に学ぶことが、次への大きなチャンスに繋がります。

ただし、チャレンジするためには、日頃からの自己研鑽を努めることも大事です。特に栄養学はどんどんアップデートしていきます。学生時代

とは違い、社会に出ると叱咤激励はあっても、ゆっくり時間を取って手取り足取り指導してもらう機会は少ないでしょう。地道にでも一歩ずつでも、成長していけるよう願っています。

最後にどこへ行こうと、どれだけAIが発達しようと、社会人として大切なことを4つ(今年は一つ増えました)。

- ・いつも上機嫌でいること。不機嫌をまき散らかして、自分を甘やかさないこと。
- ・「忙しい」ということと、「充実」していることは違います。勘違いしないこと。
- ・辛いこともあります。「選ばれていない」時が「選ばれている」時です。
- ・面倒上等、厄介上等！(by 大豆田トワ子)

自信を持って進んで下さい。そして、また元気な顔(元気じゃなくてもいいですよ)を私たちに見せに、大学に遊びに来て下さい。

今後の健闘を祈ります。

管理栄養学科 学科長  
教授  
澤井 淳



## 修士論文

## 清瀬研究室

- 肥満からの炎症誘導に対するビタミンE同族体の効果

## 研究室と卒業研究テーマ

## 饗場研究室

## (栄養教育研究室)

- 視覚障害者の調理実態調査と Webレシビの分析による音支援の検討
- 未就学児のカウプ指数による体格区分と保護者の生活習慣との関連性
- 新型コロナウイルス感染拡大前後での大学生の食生活等の変化について
- 大学生のエナジードリンクの摂取状況についての調査
- 食事空間における照明が視覚からのおいしさに与える影響
- 学校給食献立で食塩摂取につながる要因と減塩方法の検討
- 幼児期の食物新奇性恐怖における食物敏感度の考察
- 焼き肉の盛り付けにおける色彩が食事のイメージに与える影響



## 岡田研究室

## (生育栄養学研究室)

- 胎児マウスの脂質代謝に対する乳清たんぱく質のエピゲノム修飾の可能性(II)～脂質合成に関連する遺伝子発現についての解析～
- マウス肝臓の脂質代謝関連遺伝子に対する乳清たんぱく質の影響についての検討



## 菅野研究室

## (実践臨床栄養学研究室)

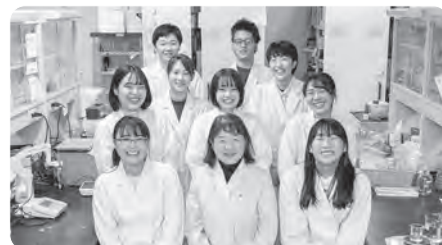
- 慢性腎臓病に対する低タンパク食療法の栄養状態に関する検討
- 慢性腎臓病に対する低タンパク食療法の高窒素血症抑制に関する検討
- 慢性腎臓病における食塩制限の効果についての検討
- 慢性腎臓病に対する食事療法の透析導入遅延効果に関する検討
- 慢性腎臓病に対する低タンパク食療法の進行抑制効果— $\Delta$ Car1による検討—
- 慢性腎臓病患者に対する低タンパク質療法のカルシウム・リン代謝異常抑制効果についての検討
- 慢性腎臓病における高カリウム血症に対するカリウム制限量についての検討



## 清瀬研究室

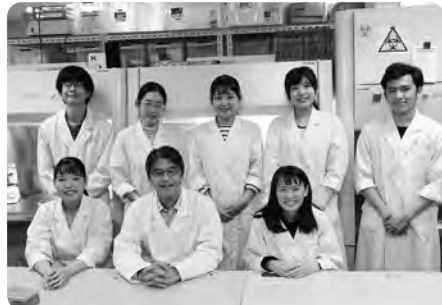
## (栄養生化学研究室)

- LPS過剰負荷ラットの脂肪組織に対するビタミンE同族体の抗炎症作用
- 炎症誘導した脂肪細胞に対するビタミンE同族体の効果— $\alpha$ -Tocopherolと $\delta$ -Tocopherolの比較—
- LPS負荷ラットの脂肪組織に対するビタミンE同族体の抗炎症作用
- LPS負荷ラットの肝障害に対するビタミンE同族体の効果
- LPS過剰負荷ラットの肝障害に対するビタミンE同族体の効果
- LPS投与量の違いによるラット血中TGに対するビタミンE同族体の影響



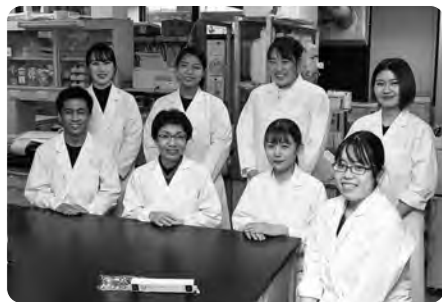
## 澤井 淳研究室 (食品衛生学研究室)

- 市販カットキャベツの微生物学的評価と薬剤耐性菌の検出
- Campylobacter jejuniの運動性の評価方法の開発
- Campylobacter jejuniの運動性阻害物質のスクリーニング
- ぬか床における黄色ブドウ球菌の消長と漬物への移動
- Nisin処理によるリステリア菌の損傷菌の割合
- リステリア菌を接種した鶏もも肉の冷蔵保存における焼成ホタテ貝殻粉末処理の効果の検討
- 携帯電話画面の微生物学的衛生の検討と保護フィルムの抗菌性評価



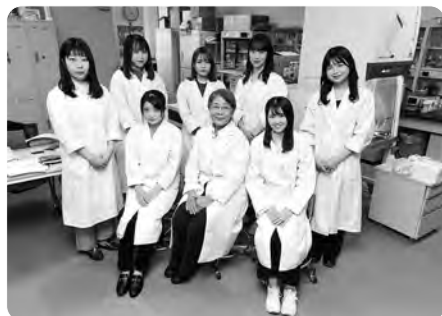
## 花井研究室 (基礎栄養学研究室)

- 妊産婦の栄養について
- 小児における亜鉛欠乏の影響
- 生活習慣病～新型コロナウイルス感染の影響～
- アセチルシステインの塗布がラットの骨に及ぼす影響
- 連続暗黒飼育がラット精巢のHSD17b3とINSL3のmRNA発現に及ぼす影響
- 低脂肪食と低炭水化物食の摂取による減量効果の違い
- アセチルシステイン塗布の有無がラットのテストステロン分泌に及ぼす影響



## 横山研究室 (病態栄養生化学研究室)

- 幼児の家庭の食環境が食生活に与える影響
- コーヒー成分が脂肪肝へ与える影響について
- 3T3-L1由来脂肪細胞のCOX-2 mRNA発現に対する炎症刺激と多価不飽和脂肪酸の影響
- アレルギーに対するomega 3系多価不飽和脂肪酸の作用について
- 高齢者における健康食品の利用実態とプロテインサプリメントの有効性について
- 大豆イソフラボンと乳がんの関係について
- 3T3-L1由来脂肪細胞のIL-6 mRNA発現に対する炎症刺激と多価不飽和脂肪酸の影響



## 大澤研究室 (給食経営管理研究室)

- 学校給食における保管時間が料理の葉酸含有量に与える影響
- 給食における洗浄作業が野菜のビタミンC含有量に与える影響の検討
- 学校給食における保管時間が野菜スープの甘味成分に与える影響
- 給食施設の洗浄作業が野菜に含有されるポリフェノール量に与える影響
- 学校給食における野菜スープの保管時間がβ-カロテン摂取量に与える影響
- クックチルシステムの工程による大根の煮物の遊離アミノ酸量と組成の変化
- ピーマンの苦味成分クエルシトリンの洗浄作業による減少



## 澤井 明香研究室 (臨床栄養・健康科学研究室)

- 朝食欠食が顔再認試験の男女の眼球運動に及ぼす影響
- 朝食の有無及び男女差が課題時の脳血流に及ぼす影響の検討
- 深部体温計による性周期の特定とエクオールの変動に関する基礎的検討
- ストレス負荷時の味覚・辛味感覚に与える影響とその要因の検討
- 認知症予防を目指した嗅覚を用いた客観的指標の検討
- 認知症予防を目指した味覚・痛覚を用いた客観的指標の検討
- 炭酸水の飲用が体温や循環動態に及ぼす影響の基礎的検討
- 朝食欠食が男女の自律神経に及ぼす影響



## 原島研究室 (公衆栄養学研究室)

- コロナ禍における「喫茶室」の活動と再開に向けての課題
- 国民生活時間調査による30歳代男性における必需行動と拘束行動の動向と食生活
- コロナ禍での住宅団地における自治会活動と住民の生活への影響
- 自宅避難におけるパッキングメニューと備蓄食料の検討
- 自然に減塩が出来る食環境整備の検討
- 「家計調査」からみたCOVID-19に伴う中年世帯の食費の変化
- 在宅医療・介護領域における低栄養高齢者への管理栄養士の介入効果



## 三宅研究室 (応用栄養学研究室)

- 園児の通所日、非通所日における身体活動量増加のための検討
- 成人におけるプロバイオティクスの摂取が下痢傾向者の排便状況に与える影響について
- 高齢者の低栄養抑制に向けた栄養状態と主観的健康観に関する検討
- 男子大学生の喫煙・飲酒行動のストレス・心理との関連について
- 幼児期における生活習慣・生活環境とう蝕の関連について
- 男性高齢者の孤食と食品摂取多様性との関連について
- 中学生におけるスマートフォン利用と生活習慣の関連
- 小学生以下の朝食欠食について
- 実践臨床栄養学研究室



卒業生へのメッセージ

# 臨床工学技士としての 責任感を持ち、努力してください

臨床工学科 学科長  
教授  
松田 康広



臨床工学科卒業生のみなさん、ご卒業おめでとうございます。また、ご家族のみなさまにも、心より喜び申し上げます。

みなさんは本学科に入学され、臨床工学技士を目指して学修してきました。医学と工学という広い分野について、多くの授業科目を学修しました。新型コロナウイルス感染症は、みなさんの学修に大きな影響を及ぼしました。対面授業が実施できずオンライン授業となったり、大学に来て十分に勉強することができなったり、大変な2年間だったと思います。4年生では、第4波から第5波の中での臨床実習、第5波が収まり、落ち着いて国家試験の勉強に取り組めるところに、第6波が到来してしまいました。不安な気持ちを抱えていたことと思います。一方で、日々の努力の大切さ、継続することの難しさ、達成したときの喜びを、身をもって経験できたと思います。何事もあきらめずに前に進み続けた結果、今日という日を迎えることができたのです。臨床工学科で努力を続

けてきたことに自信と誇りを持ち、社会人として羽ばたいてください。

新型コロナウイルス感染症に限らず、医療における臨床工学技士への期待は高まっています。大学を卒業してからが本当の学修の始まりとよく言われます。臨床工学技士としての責任感を持ち、医療に貢献できるよう努力してください。

みなさんの学修は、一人の力だけでできたものではありません。長い間、みなさんを育て、支えていただいたご家族のみなさまに感謝し、それを言葉や行動で伝えてください。また、多くの同級生とも支え合ってきたと思います。大学時代の友人はかけがえのない友人です。大切にしてください。大学にもぜひ顔を見せに来てください。いつでもお待ちしております。

学科一同、みなさんの幸せとご活躍をお祈りしています。

## 研究室と卒業研究テーマ

### 鈴木研究室

#### (クリニカルイノベーションマネジメント(CIM)研究室)

- 血液透析における手袋着用に伴う触知のパフォーマンス変化
- 透析用血液回路に対する各種固定テープの粘着力比較～せん断方向への粘着力～
- 2人法エコーガイド下穿刺におけるプローブ軌跡から見た熟達度評価の一考察



### 松尾研究室

#### (生体計測研究室)

- パーソナルスペース侵害によるストレスについて
- 弾性ストッキングが組織血液循環におよぼす効果
- 騒音ストレス負荷による脳血流速度の変化



### 松田研究室

#### (ライフサポート工学研究室)

- 運動時の振動音楽の呈示に関する研究



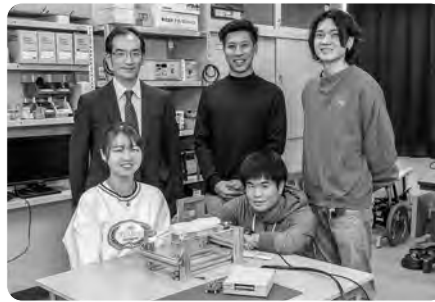
## 山家研究室 (血液浄化技術研究室)

- アクセスポートにおける血液飛沫の発生原因
- 腹水濾過器における内圧・外圧濾過法の濾過性能評価  
～予備試験～
- on-line HDFにおけるアルブミン損失軽減方法の検討  
—予備試験—
- ニードルレスアクセスポートの汚染と軽減策の検討



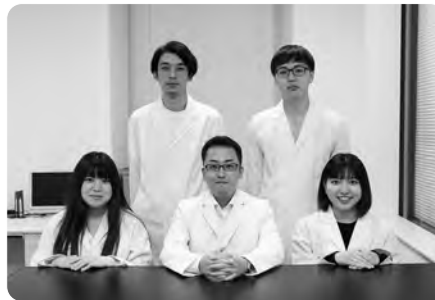
## 大瀧研究室 (人間センシング研究室)

- 刺入角度により穿刺針に生ずる力の実験的検討



## 西村研究室 (生体情報研究室)

- 運動負荷の種類が足関節上腕血圧比の測定値に及ぼす影響の検討
- エルゴメータ運動負荷時の姿勢の違いと運動強度に関する研究



## 渡邊研究室 (運動生理・健康科学研究室)

- 頸部・胸腰部の関節可動域の日内変動について
- 呼吸筋力と換気能力の関係
- 腹式呼吸が精神的ストレス負荷時の血圧と脈拍数に与える影響





## 卒業生へのメッセージ

# 「高い倫理観」で「対象者にとっての最善」を 追究し、学び続けるプロフェッショナルに!!

看護学科 学科長  
教授  
新実 絹代



4回生としてご卒業を迎えられた皆さま、おめでとうございます。  
温かく成長を見守られた保護者の皆様にも心よりお祝い申し上げます。

2021年も、COVID-19の収束をみることができず、第6波の渦中にあり、保健・医療・福祉現場は逼迫した状況が続いています。関係職員の方々は長期間のコロナ感染対応に疲弊しながらも使命と責務を果たされています。

さて、皆さんは、4月から保健・医療施設への就職・進学と新たな生活をスタートされます。新たな門出に際し一言お伝えしたいと思います。

まず、4年間の看護学科の教育課程を無事修められ成し遂げたことに、「自信」と「勇気」をもってください。看護専門職としての知識・技術・態度を修得するための学習過程では、困難にも遭遇したかと思えます。臨地実習では、生命と向き合う厳しさや闘病を支援する難しさに悩んだ場面も多々あったかと思えます。反面、受け持たせて頂いた患者さん、臨床指導者、担当教員の指導から、看護のやりがいや気づきを頂き、前進できた経験もあったかと思えます。看護研究、

就職、国家試験への取り組みなど多くのハードルを越え皆さんは看護大学生としても人間的にも大きく成長されました。

今後、皆さんの活動舞台となる保健医療福祉界の動向は、超高齢化による疾病構造の変化や重症化、地域包括ケアシステムや働き方改革の推進など多くの課題が山積しています。COVID-19の対応に苦慮する状況もしばらく続きます。信頼される看護職となるために、倫理観を高くもち、看護に取り組んで頂きたいと思えます。看護倫理とは、「対象者にとって何が善いことか、悪いことを避けるために何が必要か」を判断し行動することです。常に、「対象者にとっての最善」を基準に判断し、看護職としてのご自身の行動の根拠としてください。判断に困ったとき、目標を見失いそうになった時には、学ぶこと、自己研鑽することで方向性が見出せます。その積み重ねこそが、プロフェッショナルになる歩みとなります。

本学は、皆さんにとって「母校」・「母港」です。いつでも立ち寄り頂き、より成長された姿を見せてください。皆さんのご活躍と前途に幸多きことを教職員一同祈念しております。



# campus photo



# Office Information

オフィスインフォメーション

## 学生支援本部

### 教務課

#### 2022年度授業運営方針

各学科で対面式授業として重要視している教科でオンライン式授業に置き換えにくい科目を、対面式授業形式で実施いたします。履修する授業および学科により異なりますが、具体的な登校目安としては、学部1～2年生は週2～3日（健康医療科学部は週2～5日）、学部3～4年生・大学院生は週2～5日となることを想定しております。新型コロナウイルス感染症の感染状況および緊急事態宣言の発出状況などにより変更となる場合があることをあらかじめご了承ください。

また、図書館等を含む学内各種施設の授業外での利用も多きを可能とし、新型コロナウイルス感染症対策に十分な配慮を行った上で、キャンパス内に入構できる機会も積極的に拡充させます。

#### 主な今後の予定

##### <2022年度学年暦>

新1年生オリエンテーション(学科別入学式含む)	4月1日(金)～4月9日(土)
新2年生～新4年生オリエンテーション	3月28日(月)～4月9日(土)
前期授業期間(試験・補講期間含む)	4月11日(月)～8月8日(月)
前期授業期間(追試験期間)	9月1日(木)～9月6日(火)
夏期休業期間	8月9日(火)～9月15日(木)
後期オリエンテーション	9月16日(金)
後期授業期間(試験・補講・追試験期間含む)	9月20日(火)～翌年2月8日(水)
幾徳祭(学園祭)開催形態未定	11月5日(土)～11月6日(日)
冬期休業期間	12月27日(火)～翌年1月6日(金)
春期休業期間	2月9日(木)～3月下旬(予定)
学位授与式(卒業式)	3月21日(火・祝)

※祝日の授業開講も予定しております。詳細は本学ホームページの「2022年度年間スケジュール」にてご確認ください。

##### <保護者・保証人向けWEB成績閲覧環境について>

学業成績表、各種ご案内の郵送は、2021年度末

で終了とし、2022年度より「保護者ポータルサイト」内で閲覧可能となります。「保護者ポータルサイト」の利用方法については、5月上旬頃、在学生保護者のみなさまに郵送でご案内いたします。この機会に「保護者ポータルサイト」をご活用ください。

※新型コロナウイルス感染症の状況により方針・予定を変更する場合があります。詳しいスケジュールは、本学ホームページおよびKAIT Walkerをご確認いただきますようお願いいたします。

## 教職教育センター

### 2022年4月～7月のスケジュール

- 4月 ・教職課程ガイダンス  
・教育実習ガイダンス  
・教育実習予約・事前指導  
・第3回全国模試
- 5月 ・前期対策講座開始  
・介護等体験諸手続き(教育実習開始)  
・第3回校内模試
- 6月 ・第4回校内模試  
・介護等体験ガイダンス(介護等体験実習開始)  
・教員採用試験直前対策講座  
・スターティングガイダンス
- 7月 ・教員採用試験(一次)  
・一次合格発表  
・二次試験対策①

## 学生課

### 父母説明会・個別相談会について

本学では、コロナ禍以前において、5月に「地区別父母説明会」、9月に「在学生父母説明会」を開催し、大学との情報交流を通し、理解を深め合う機会として、ご利用いただいております。しかしながら、新型コロナウイルス感染症が未だ深刻な状況にあるため、オンデマンド(動画配信)にて開催の準備を進めております。開催(動画配信)につきましては、大学ホームページでご案内いたします。

## キャリア就職課

### 4月以降の就職活動支援

#### 2023年卒(学部4年生、院2年生)対象

2023年卒対象に、4月以降も個別の企業説明会を学内およびオンラインで連日実施する予定です。参加企業情報などの実施スケジュールについては、進路希望登録時(求職登録: KAIT Career)からのメールアドレスに配信しますので、是非登録確認をしてください。

#### 2024年卒(学部3年生、院1年生)対象

4月より、2024年卒(学部新3年生、院新1年制)を対象に就活セミナーを実施します。前期就活セミナーはオンライン形式により全6回を、各回週2回(同内容)リモート(Zoom) LIVE配信で開催します。その他、特別編の講座についても企画しております。是非参加してください。(医療系学科(看護学科、臨床工学科)については別途実施)

KAIT Career(本学学生の為の就職情報サイト)からの情報収集を積極的にを行い、キャリア就職課からの様々な告知のメール配信を見逃さないようにしましょう。

## 看護生涯学習センター

### 認定看護管理者教育課程ファーストレベル修了式

看護師経験5年以上の看護職の皆様の継続教育機関として、本学看護生涯学習センターは、2019年度よりスタートしました。「認定看護管理者教育課程ファーストレベル」研修は、去る1月21日に第3期生となる受講者49名の修了式を挙行いたしました。昨年10月15日から約3ヶ月に及んだ教育課程は、新型コロナウイルス感染対策を厳重に行い、全課程の60%を対面研修で実施し無事に修了しました。

1月21日の修了式は感染拡大によりオンラインでの開催となりましたが、小宮学長及び久保田理事より祝辞を頂き、新実生涯学習センター長(看護学科長)より式辞が述べられました。

また、修了者を代表し、国立成育医療センター看護部長の井比舞子さんから謝辞が述べられました。仕事と両立し週末2日間の研修は、コロナ感染対応に苦慮している方々の前向きな看護管理実践の動機づけになり、研修期間中の成長や変化は素晴らしいものでした。

本研修には、例年看護学科の実習病院からも多く受講頂き、看護学科の臨地実習、授業を支える力となって頂いており、今後更に輪が広がることを期待されます。

3年間で109名が修了されましたが、看護管理者として、リーダーナースとしての今後ますますのご活躍が期待されます。

尚、2022年度の教育課程は10月に開講予定です。

## 第43回後援会総会報告

今年度の後援会総会につきましては、12月に郵送にてご案内の通り、書面総会形式で実施いたしました。議事はご承認いただきましたので誌面を借りまして報告させていただきます。

ご理解を賜りまして誠にありがとうございます。

新年度も新型コロナウイルスの影響を受ける学園生活とならざるを得ませんが、「Withコロナ」の学生生活支援のため、引き続き、ご支援を賜りたくお願い申し上げます。

### 2020年度決算報告書(2020年4月1日より2021年3月31日まで)

神奈川工科大学後援会  
(単位:円)

#### 収入の部

科 目	予算	3月末実績
一般収入	[ 75,993,000 ]	[ 76,308,000 ]
入会金	( 3,603,000 )	( 3,603,000 )
会 費	( 72,390,000 )	( 72,705,000 )
寄付金収入	[ 0 ]	[ 0 ]
受取利息収入	[ 500 ]	[ 571 ]
雑収入	[ 0 ]	[ 0 ]
収入合計	75,993,500	76,308,571
前期繰越金	[ 29,710,859 ]	[ 29,710,859 ]
収入の部合計	105,704,359	106,019,430

#### 支出の部

科 目	予算	3月末実績
総務部	[ 5,620,000 ]	[ 2,306,361 ]
教務部	[ 17,900,000 ]	[ 4,273,012 ]
厚生部	[ 76,600,000 ]	[ 32,937,527 ]
予備費	[ 5,584,359 ]	[ 917,125 ]
支出合計	105,704,359	40,434,025
次期繰越金	[ 0 ]	[ 65,585,405 ]
前期繰越金	( 0 )	( 29,710,859 )
当期剰余金	( 0 )	( 35,874,546 )
支出の部合計	105,704,359	106,019,430

### 2022年度予算(2022年4月1日より2023年3月31日まで)

神奈川工科大学後援会  
(単位:円)

#### 収入の部

科 目	2021年度予算	2022年度予算案
一般収入	[ 75,015,000 ]	[ 75,015,000 ]
入会金	( 3,465,000 )	( 3,465,000 )
会 費	( 71,550,000 )	( 71,550,000 )
寄付金収入	[ 0 ]	[ 0 ]
受取利息収入	[ 571 ]	[ 500 ]
前期繰越金	[ 65,585,406 ]	[ 45,000,000 ]
収入の部合計	140,600,977	120,015,500

#### 支出の部

科 目	2021年度予算	2022年度予算案
総務部	[ 7,120,000 ]	[ 7,120,000 ]
教務部	[ 20,900,000 ]	[ 22,900,000 ]
厚生部	[ 108,050,000 ]	[ 88,495,500 ]
予備費	[ 4,530,977 ]	[ 1,500,000 ]
支出の部合計	140,600,977	120,015,500

## 2022年度神奈川工科大学後援会役員

(任期:2022年4月1日~2023年3月31日)

役 職	氏 名	学 科
会 長	松 尾 留美子	情報メディア学科
副会長	谷 口 成 泰	自動車システム開発工学科
監 事	中 村 博 代	看護学科
理 事	森 年 展 子	情報工学科
理 事	中 島 隆 征	応用化学科
理 事	木 村 慎 吾	情報工学科
理 事	川 村 昌 寛	情報メディア学科
理 事	伊 藤 幸 一	ホームエレクトロニクス開発学科
理 事	佐々木 美 紀	応用バイオ科学科

## 神奈川工科大学学内役員

役 職	氏 名	学 科
顧 問	小 宮 一 三	学 長
//	谷 村 浩 二	専務理事
常任理事	塩 川 茂 樹	学生部長
//	中 込 寛	常務理事・キャリア就職担当部長
//	久保田 昌 彦	理事・教務担当部長
//	星 野 潤	財務担当部長
//	鈴 木 隆	理事・学生担当部長

## シリーズSDGs 学生組織「KAIT SDGs HUB」の活動

新型コロナウイルスの感染拡大は、ワクチン接種が行き渡り、2021年10月にはひとまず鎮静化したと考えていました。しかしオミクロン株の出現により、2022年当初からまた対面による活動が制限されています。そのような状況であっても、リモート講義のノウハウを生かして、KAIT SDGs HUBの活動は続いています。



登校可能期間中に、感染拡大防止に配慮しながら「SDGsワークショップ」を開催し、「防災対策・災害ケアに係る意見交換会」に参加しました。

### 「SDGsワークショップ」

外部から講師をお招きし、カードゲームを通じて自分たちの行動が世界全体の環境に影響を与える様子を体験することができました。この催しを通じて学生たちは、教員だけではなく、日ごろ話し合う機会が限られている大学職員の方とも交流することができました。

### 「防災対策・災害ケアに係る意見交換会」

地震などの災害発生時には、ライフラインが破壊され、食料や水の確保も問題となります。平時には自分たちと関係が薄いと考えていたSDGsの項目も、自分たちの生活と直結した問題となります。さらに、災害発生時には本学は避難所となるので、学内の非常用発電機や防災備蓄倉庫の見学を行い、周辺住民の方や企業の代表者、さらに厚木市の担当者の方と意見交換を行い、有意義な会になりました。

(神奈川県立工科大学 SDGs WG 主査/工学部 電気電子情報工学科教授 小室 貴紀)

## 学生 活躍

### 大学院情報工学専攻の学生が優秀プレゼンテーション賞を受賞

第29回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ(DPSWS2021)において、大学院情報工学専攻2年の永井悠人さん(清原・鈴木研究室)が優秀プレゼンテーション賞を受賞しました。



受賞した永井悠人さん

### 大学院情報工学専攻の学生が学生優秀発表賞を受賞

9月7日～9日にオンラインで開催された日本音響学会で、大学院情報工学専攻1年の二村亮平さんが「第23回学生優秀発表賞」を受賞しました。

受賞した二村さんは、「私は、野球を対象として、スポーツ音響分野という新しい分野の研究を行っています。コロナ禍で計測ができない際には選手へのヒアリング調査などを行ってきました。今回の打球音の発表でこのような賞を受賞させていただき、光栄に思います。これは良い結果が生まれるようサポートしてくださった担当教員や野球部関係者の皆様、共同研究者の方々のお陰だと感じております。音とスポーツの研究では、定量化されているものが少ないため、スポーツ音響学分野発展に貢献できるように、引き続き研究に励んでいきたいと思っております」と今後の抱負を述べました。

●講演名「野球競技における打球音の音響的特徴 一守備位置ごとの違い」  
スポーツ競技者の競技力を聴覚(音)を利用して向上させるため、野球を対象として、実際の打球音を録音し、音響学的特徴の調査・考察を行いました。

### 情報ネットワーク・コミュニケーション学科の学生がCSS奨励賞を受賞

2021年10月26日から29日に開催されたコンピュータセキュリティシンポジウム(CSS)で 情報学部 情報ネットワーク・コミュニケーション学科4年生の赤羽秀さんが「CSS奨励賞」を受賞しました。

受賞した赤羽さんは「この度は光栄なことにCSS奨励賞を受賞することができました。論文の執筆にあたり、共著者の岡本剛教授、NTT社会情報研究所の川古様、岩村様、そして研究グループの皆様からは大変参考になる貴重なご助言をいただきました。この場をお借りして心より感謝いたします。また、私を支えてくれる家族にも改めて感謝したいと思います。今後も価値のある研究を発表できるよう努めます」と話しました。

#### ●発表題目

IoTマルウェアにおける関数の依存関係と結合の順序関係に基づくライブラリ関数名の特定

#### ●著者

- ・赤羽 秀 (神奈川県立工科大学)
- ・川古谷 裕平(NTT社会情報研究所)
- ・岩村 誠 (NTT社会情報研究所)
- ・岡本 剛 (神奈川県立工科大学)

#### ●発表概要

マルウェア解析ではマルウェアが使用する関数が解析の重要な手がかりになります。しかし、IoT機器を感染するマルウェアのほとんどにおいて関数の情報が消去されているため、関数レベルのマルウェア解析が困難でした。また、IoTマルウェアは様々なアーキテクチャに存在し、その解析には各アーキテクチャの知識や技術が必要であり、これが解析の大きな障害でした。そこで、関数レベルの解析を支援するため、主要な10種のアーキテクチャのIoTマルウェアについて、それらの関数を特定する仕組みを提案して、収集したすべての3,983検体の関数を99.8%特定することに成功しました。



受賞した赤羽秀さん

### 情報メディア学科の学生がゲームクリエイター甲子園で技術部門賞を受賞

ゲーム制作に携わる学生クリエイターの可能性を最大化するコンテスト、ゲームクリエイター甲子園2021で、情報メディア学科の4年生八木颯介さんが技術部門賞を受賞しました。受賞した作品は子どもを対象とした言葉遊びからプログラミング的思考を刺激するインタラクティブコンテンツ「モジプラススタンプ」です。

「モジプラススタンプ」は、スタンプ型デバイスを使用して言葉遊びを楽しめる作品になっています。本作品は、八木さんが卒業制作作品として取り組んでいるもので、プログラミング、デバイスプログラミング、デバイスデザインなど、広いコンテンツ制作技術を学べる情報メディア学科の特徴を表した作品となっています。審査員からはプログラミングの技術だけでなく、デバイスデザインや発想力などが評価されました。



受賞した八木颯介さん

### 大学院電気電子工学専攻の博士前期課程1年生がシンポジウムでポスター賞を受賞

11月18、19日にオンラインで開催された、2021 SAS Symposium(33th)の電力・エネルギー部門において、大学院電気電子工学専攻博士前期課程1年生の遠藤琢磨さん(板子一隆研究室)が論文発表を行い、ポスター賞を受賞しました。

受賞した遠藤さんは「努力の結果、ポスター賞がとれて良かったです。発表では多くの議論がありとても参考になりました。この経験を是非今後の研究活動に生かしていきたい」と感想を述べました。

#### ●論文題目「燃料電池のパージに関する検討」



受賞した遠藤琢磨さん



## 着任の挨拶

管理栄養学科 准教授  
野村 知未

#### 【専門】

調理学

#### 【担当授業科目】

調理学、調理学実習I、調理学実習II、調理学実習、官能評価論、卒業研究

2021年9月より着任いたしました野村知未(のむら さとみ)と申します。専門は調理学です。調理学は、食品が調理の過程でどのような組織的・化学的な変化を起こして料理になるかを明らかにする分野です。これまでに、豆類の調理法の違いによる食味の変化や、卵の脂質と他の食品の成分間反応による物性の変化等の研究を行ってきました。様々なライフステージの方に食を通して貢献する卒業生にとって、そのヒントになるような研究を目指しています。学生と共に成長できるよう精進してまいりますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

## 令和2年度(2020)決算報告

### 1. 資金収支計算書

資金収支計算書は、教育研究等の諸活動に要する1年間の資金の収入・支出をみるもので支出に対する収入がどのように調達されているかわかります。また、借入金や固定資産等が全体の収支にどのように影響しているかわかります。

令和2年度収入は9,404百万円、支出は9,311百万円となりました。当年度収支差額は、雑収入及び補助金収入等の増収から予算を253百万円上回りました。

#### 収入の部

(単位:百万円)

科目	予算	決算	差異
学生生徒等納付金収入	6,921	6,929	△ 8
手数料収入	84	128	△ 44
寄付金収入	16	21	△ 5
補助金収入	920	988	△ 68
資産売却収入	300	302	△ 2
随事業・収益事業収入	532	529	3
受取利息・配当金収入	48	48	0
雑収入	129	203	△ 74
借入金等収入	0	0	0
前受金収入	1,481	1,391	90
その他の収入	356	576	△ 220
資金収支調整勘定	△ 1,635	△ 1,712	77
当年度資金収入合計	9,151	9,404	△ 253
前年度繰越支払資金	6,662	6,662	
収入の部合計	15,813	16,066	△ 253

- 学生から納入された学費などです。
- 文部科学省等から交付される経常費補助金などです。
- 有価証券売却収入です。
- 現金、有価証券の利息・配当金などです。
- 令和2年度に納入された令和3年度入学生分の学費などです。
- 期末未収入金および前期末前受金です。

#### 支出の部

(単位:百万円)

科目	予算	決算	差異
人件費支出	4,089	4,195	△ 106
教育研究経費支出	2,207	2,064	143
管理経費支出	777	748	29
借入金等利息支出	7	7	0
借入金等返済支出	78	78	0
施設関係支出	566	574	△ 8
設備関係支出	584	608	△ 24
資産運用支出	47	897	△ 850
その他の支出	672	582	90
資金支出調整勘定	△ 542	△ 440	△ 102
当年度資金支出合計	8,483	9,311	△ 828
翌年度繰越支払資金	7,330	6,754	576
支出の部合計	15,813	16,066	△ 253
当年度資金収支差額	668	93	575

- 教育研究のために支出する経費です。
- 法人の管理運営、学生募集に支出する経費です。
- 建物、構築物等、施設を取得するための支出です。
- 有価証券を購入する支出です。
- 期末未払金および前期末前払金です。

### 2. 事業活動収支計算書

事業活動収支計算書は、毎年度の経営状況を示すものです。事業活動支出は、学校法人が教育研究等の諸活動に使用する取得価額の対価であり、事業活動収入は、事業活動支出に充てる収入で負債性のない収入から資本的支出(基本金組入額)を除いたものです。事業活動収入と事業活動支出を対比することにより、収入超過か支出超過かわかります。

事業活動収入は、予算を207百万円上回る8,877百万円となりました。支出面は経費削減等により予算を100百万円下回る8,248百万円となりました。この結果、基本金組入前当年度収支差額は629百万円となりました。

#### 収入の部

(単位:百万円)

科目	予算	決算	差異
学生生徒等納付金	6,921	6,929	△ 8
手数料	84	128	△ 44
寄付金	20	30	△ 10
経常費等補助金	920	961	△ 41
付随事業収入	532	523	9
雑収入	129	202	△ 73
教育活動収入計	8,605	8,772	△ 167
人件費	4,092	4,191	△ 99
教育研究経費	3,352	3,217	135
(内減価償却額)	(1,145)	(1,145)	(0)
管理経費	826	797	29
(内減価償却額)	(50)	(50)	(0)
徴収不能額等	0	5	△ 5
教育活動支出計	8,270	8,210	60
教育活動収支差額	335	563	△ 228
受取利息・配当金	48	48	0
その他の教育活動収入	0	6	△ 6
教育活動外収入計	48	54	△ 6
借入金等利息	7	7	0
その他の教育活動外支出	0	0	0
教育活動外支出計	7	7	0
教育活動外収支差額	41	48	△ 7
経常収支差額	377	610	△ 233
資産売却差額	0	2	△ 2
その他の特別収入	17	48	△ 31
特別収入計	17	50	△ 33
資産処分差額	22	32	△ 10
その他の特別支出	0	0	0
特別支出計	22	32	△ 10
特別収支差額	△ 5	19	△ 24
基本金組入前当年度収支差額	322	629	△ 307
基本金組入額合計	△ 698	△ 848	150
当年度収支差額	△ 376	△ 219	△ 157
前年度繰越収支差額	△ 13,087	△ 13,087	0
基本金取崩額	0	0	0
翌年度繰越収支差額	△ 13,462	△ 13,306	△ 156
(参考)			
事業活動収入計	8,670	8,877	△ 207
事業活動支出計	8,348	8,248	100

- 一般寄付金および特別寄付金に加え、寄贈された物品である現物寄付金が含まれます。
- 不要となった資産の除却損、有価証券の評価損等です。
- 事業活動収入計から事業活動支出計を差し引いた金額です。

### 3. 貸借対照表

貸借対照表は、年度末における資産・負債・基本金および繰越収支差額の状態を表示し年度末時点での財政状態がわかります。

固定資産は減価償却の進捗を主因として53百万円減少しました。流動資産は有価証券の固定資産からの振替等により495百万円増加しました。なお、正味財産(基本金+繰越収支差額)は、27,419百万円、自己資金構成比率は87.2%となりました。

(資産の部)		(単位:百万円)		
科目	本年度末	前年度末	増減	
土地、建物、教育研究用機器備品等です。	固定資産	23,122	23,175	△ 53
引当特定資産です。	有形固定資産	20,142	20,193	△ 51
収益事業元入金、長期に保有する有価証券等です。	特定資産	1,840	1,857	△ 17
現金預金、一時的に保有する有価証券等です。	その他の固定資産	1,139	1,124	15
	流動資産	8,336	7,841	495
	合計	31,458	31,016	442

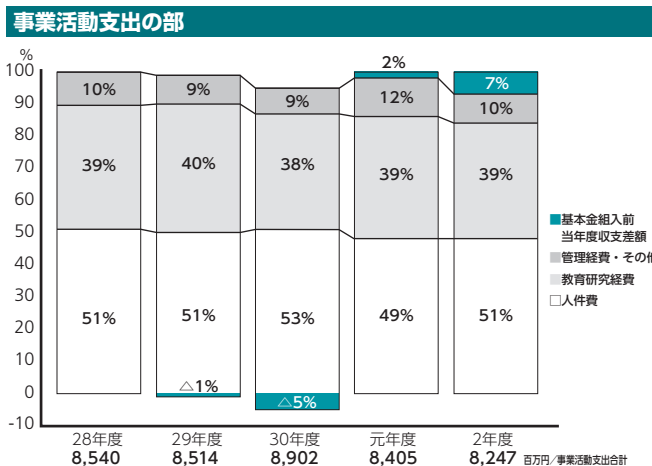
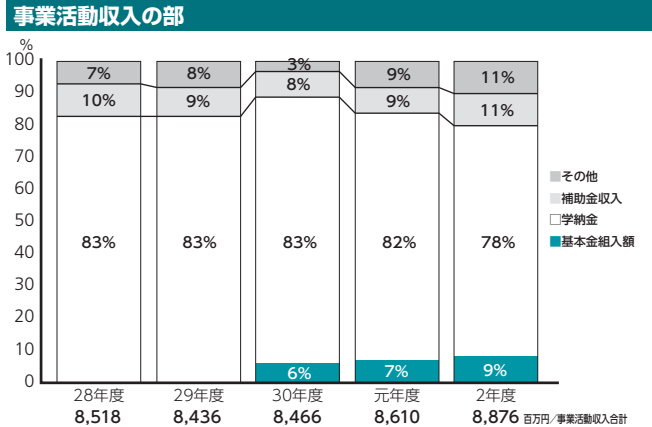
(負債の部)		(単位:百万円)		
科目	本年度末	前年度末	増減	
長期借入金、退職給与引当金です。	固定負債	1,947	2,021	△ 74
前受金、未払金等です。	流動負債	2,092	2,205	△ 113
	合計	4,039	4,226	△ 187

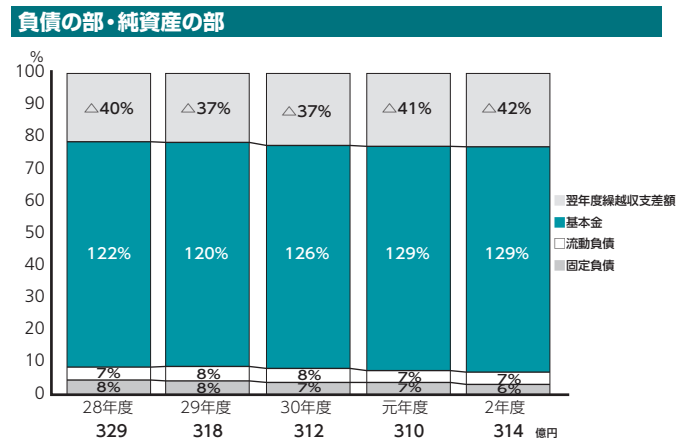
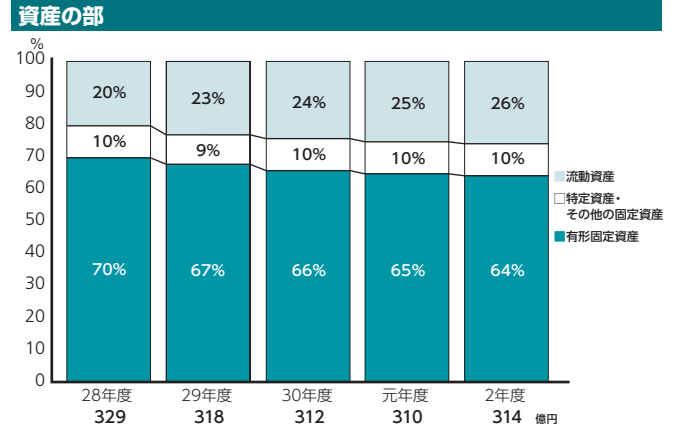
(純資産の部)		(単位:百万円)		
科目	本年度末	前年度末	増減	
基本金	40,725	39,877	848	
繰越収支差額	△ 13,306	△ 13,087	△ 219	
合計	27,419	26,790	629	
負債及び純資産の部合計	31,458	31,016	442	

## 5カ年 収支状況及び財務状況推移表

### 事業活動収支計算書(収支状況)構成比率



### 貸借対照表(財務状況)構成比率



本学の事業報告書・決算書及び事業計画書・予算書は本学ホームページに掲載しておりますので、ご参照下さい。

# 神奈川工科大学 読書コンテスト2021を開催

神奈川工科大学「読書コンテスト」は、学生の主体的な学びへの励まし・支援を目的に、読書感想文の文章作成、パワーポイントを使ったプレゼンテーションの表現力で審査を行うコンテストです。

8年目を迎えた今年度は、28作品の応募があり、読書感想文の審査で評価された選出者によって、収録動画によるプレゼンテーション（最終審査）が行われました。また、今年度は「本学の重点研究テーマである「AI」について考えてもらいたい…」と、先進AI研究所の提案による特別賞「AI賞」の設置という、新たな試みもありました。オンラインによる発表会は、11月24日から11月26日まで公開され、最終審査で学長賞、図書館長賞ほか、各賞が決定しました。

## <審査結果>

- 学長賞  
高橋 仁義さん  
(ホームエレクトロニクス開発学科4年)
- 図書館長賞  
山村 実鈴さん  
(看護学科4年)
- 紀伊國屋書店賞  
柳瀬 航太さん  
(応用バイオ科学科3年)
- 審査員特別賞  
米川 サルバドルさん(応用化学科4年)  
白川 未悠さん(情報メディア学科3年)  
瀧ノ上 健太さん(情報メディア学科3年)
- 優秀賞  
平田 一輝さん  
(ホームエレクトロニクス開発学科4年)  
福岡 悠さん(機械工学科4年)
- AI賞  
上村 花那さん(応用バイオ科学科4年)



審査会の様子



発表会はオンラインで公開されました



入賞者がセレクトした本と記念品

## 新ICT基盤整備第1期竣工式挙行

10月19日、新ICT基盤整備第1期竣工式が執り行われ、中部謙一郎理事長、小宮一三学長をはじめ関係者が出席しました。

本学では、2025年までに学内ネットワーク基盤を再整備する「新ICT基盤整備計画」を進めており、第1期工事は今年の7月からスタートしました。これにより、パソコンやタブレット等の端末15000台(学生一人あたり3台までを設定)を同時にインターネットに接続することが可能になりました。

数日前から、丸山研究室の学生がデモンストレーションのための機材設置や配線準備などを行い、竣工式では高解像度8K画像の映像を高速処理するデモンストレーションを披露しました。

今後も学生の満足度をあげる環境の整備、学生がさまざまなことを体験できる学生本位主義のネットワーク構築をめざしていきます。



## ベトナム・タイビン医科薬科大学との学術教育交流協定の締結

9月17日にベトナム・タイビン医科薬科大学とオンラインによる遠隔調印式がありました。

小宮学長とグエン スイ クォン副学長(タイビン医科薬科大学学長代理)の署名により、両大学の学術教育交流協定が結ばれました。

調印式には本学から、小宮学長、新実看護学科長、看護学科金子教授、鷹野国際センター長、鈴木国際課長の5名、タイビン医科薬科大学からNguyen Duy Cuong(グエン スイ クォン)副学長、Nguyen Xuan Bai(グエン スアン バイ)副学長、Nguyen Quoc Tien(グエン クォック ティエン)准教授ら11名が出席されました。

本協定に基づき、高齢化の進むベトナムと日本の両国における「老年看護」、「在宅看護」についての共同研究や、授業カリキュラム策定などの教育連携が実施されます。

