

医学部齋藤助教が日本感染症学会
北里柴三郎記念学術奨励賞を受賞

医学部微生物学講座の齋藤信夫助教は、4月4日「Dose-Dependent Negative Effects of Prior Multiple Vaccinations Against Influenza A and Influenza B Among Schoolchildren: A Study of Kamigoto Island in Japan During the 2011-2012, 2012-2013, and 2013-2014 Influenza Seasons『インフルエンザワクチンは連続で接種すると用量依存的に効果が落ちるのかもしれない』」の研究業績により、日本感染症学会北里柴三郎記念学術奨励賞を受賞しました。



大分大学HP 2019年4月12日掲載

創生工学科福祉メカトロニクスコースの加藤秀行講師が電子情報
通信学会NOLTAソサイエティ大会において奨励賞を受賞

本受賞の研究題目は「不均一神経回路網における最適スパイク伝達の基礎検討」であり、ほぼ均一な神経回路網構造において実現されている神経自発発火活動再現可能なスパイクニューラルネットワークモデルを拡張し、より現実的な不均一性の高い神経回路網構造において神経自発発火活動を実現することを目指し、そのための設計指針を示しました。(2019年6月8日に開催)



大分大学HP
2019年6月13日掲載

狂犬病検査用ウイルス株の導入に成功

SATREPS フィリピン狂犬病対策プロジェクト※(主幹：大分大学、フィリピン熱帯医学研究所)は、国際標準である狂犬病抗体検査法を確立するため、フィリピンに狂犬病検査用ウイルス株の導入に成功しました。※プロジェクト名称：JAPOHR (Japan and Philippines One Health Rabies) このプロジェクトでは、簡便で安全に実施可能な新規狂犬病診断方法の導入とICT(情報通信技術)を活用した新しい狂犬病対策モデルを構築し社会実装することを目的としています。



フィリピン研究所のスタッフとウイルスの増殖を確認する西園教授(右)と山田准教授(左)
大分大学HP 2019年8月28日掲載

経済学部 井川准教授が2019年度
パーソナリティ心理学会学会賞を受賞

経済学部井川純一准教授が広島修道大学健康科学部の中西大輔教授と共著で発表した論文『『対人援助職のグリット(Grit)とバーンアウト傾向及び社会的地位の関係—高グリット者はバーンアウトしにくい?—』(パーソナリティ心理学研究第27巻第3号掲載)が2019年度パーソナリティ心理学会学会賞を受賞し、8月28日に武蔵野美術大学で開催された第28回パーソナリティ心理学会において表彰されました。



中西教授と井川准教授(右)
大分大学HP
2019年9月25日掲載

機構長挨拶



機構長
守山 正胤

令和元年10月1日付けで、理事(研究、社会連携、産学連携、地域医療人材育成、福祉担当)に就任しました守山です。前任の西園理事に引き続き、産学連携に取り組みさせていただきます。大分大学は大分県唯一の国立大学として、大分県内の官庁、企業に多くの卒業生を送り出してきました。また、その研究力を活用して、特に産学官の緊密な連携により大分県の産業振興にも貢献させていただいています。この方向性は今後ますます重要となると考えられますので、大学内の研究シーズに常に目を配り、将来発展性のあるシーズの発掘に努めます。また、現在進行しているプロジェクトに関しても、精一杯支援して参りたいと思います。そして大分県内ならびに県外の企業との橋渡しにしっかり取り組んで参りたいと存じます。私は医学部出身ですが、これまでも東九州メディカルバレー構想など医学関連の取り組みに参画してきました。今後はこの経験を活かして全学的な取り組みを積極的に支援して参りたいと存じますので、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

今後の予定

- おおい産学官交流合同シンポジウム:11月12日 J:COMホルトホール大分
- 医療機器ニーズ探索交流会:11月27日 大分大学仲間キャンパス
- テクノカフェ大分:12月17日 大分大学産学官連携推進機構セミナー室等
- 宇佐市産学交流会:1月予定

NEWS LETTER

活動報告

大分大学産学交流振興会総会を開催

令和元年6月17日(月)に全労済ソレイユにて、大分大学の支援団体である大分大学産学交流振興会(福島知克会長)の総会を開催しました。総会終了後、株式会社オーシー執行役員 ITイノベーションセンター長 野崎 浩司氏、AI・IoT研究開発部長 後藤 正和氏による「包括共同研究提携からの医療データ処理専用AIの開発」と大分大学産学官連携推進機構知的財産部門 講師 西脇 毅による「大分大学プロセスと林業・宇宙のつながり」と題した特別講演を行いました。講演会後の情報交換会では、活発な意見交換が行われました。



西日本製造技術イノベーション2019に出展

令和元年6月19日(水)~21日(金)、九州・山口地域の製造業全般にわたる幅広い業種分野を対象とした「西日本製造技術イノベーション2019」が西日本総合展示場新館(北九州市)で3日間開催されました。本学では理工学部衣本研究室、大津研究室、産学官連携推進機構の3つの取組を紹介しました。期間中、延べ600人の方に大分大学ブースへ足を運んでいただきました。



第1回医療機器ニーズ探索交流会を開催

令和元年7月3日(水)に、1日目として大分大学医学部附属病院 救命救急センター棟大会議室にて、「医療機器ニーズ探索交流会」を開催しました。本交流会は、東九州メディカルバレー構想推進事業として、新たな医療機器のニーズ探索を行い、その開発につなげていくことを目的としています。病院施設見学会、スキルスラボセンター実習機器体験会を行いました。全国から88名の方に来場いただきました。2日目は翌7月4日(木)にレンブラントホテル大分2階2豊の間で、ビジネスマッチング会とニーズ発表会を行いました。89名の参加がありました。



アントレプレナーシップセミナーfor Kidsを開催

令和元年7月30日(火)、全労済ソレイユとガレリア竹町ドーム広場でアントレプレナーシップセミナーfor Kidsを開催しました。このセミナーは、小中学生を対象に「会社の作り方」から「資金調達」「原材料の仕入れ」「商品の製造」「販売」「決算」という経済の流れを実際に疑似体験するもので、18回目となる今回は近隣の小学6年生から中学3年生までの12名が参加しました。「会社を作ることの大変さがよくわかった」といった感想や、「今回のセミナーで学んだことを将来活かしたい」といった感想が寄せられました。



イノベーション・ジャパン2019に参加

令和元年8月29日(木)~8月30日(金)、東京ビッグサイト青海展示場(東京都)で開催されました。本学からは、組織展示として「医看工芸連携—異業種の融合による地方企業の医療・介護・福祉機器開発参入支援」を展示。(説明:臨床医工学センターの穴井教授)シーズ展示では、理工学部の西野教授の「人の五感に響く寄り添い型スマート技術の研究開発」、理工学部の衣本准教授の「きれいな竹セルロースナノファイバー“CELEENA®”と大分大学プロセス」および臨床医工学センター花田助教の「再生医学研究を変える循環式三次元組織培養システム」を出展しました。延べ1,400人の方に大分大学ブースへ足を運んでいただきました。



研究室紹介



理工学部創生工学科機械コース
設計工学研究室
 主宰 福永 道彦(准教授)

【基本情報】

設計工学研究室は2014年に創設されました。機械系の学生で構成されており、2019年度は学部生7名、修士課程6名が所属しています。

研究内容

生体力学、医用工学に関するテーマを研究教育に利用しています。具体的には「身体動作の測定」「生体内力の推定」「膝関節運動の解析」の3本柱です。

「身体動作の測定」では、近年急激に小型化・低価格化した慣性センサを用いて目的別に開発しています。股関節や膝関節の角度を三次元的に測定したり、歩行動作を単一のセンサで評価できるようにするものです。動作のほかに、床反力(足が床から受ける力)を測定するウェアラブル機器も扱っており、目的に応じた最適設計を試みています。

「生体内力の推定」は、関節負荷や筋力のような測定不可能な生体内力を、身体動作や外力といった測定可能な値から力学的に推定するものです。日常的な身体動作や作業中の姿勢を対象に、身体(特に筋骨格系)にかかる負担を評価できます。

「膝関節運動の解析」は、膝関節形状と膝まわりの筋力を入力して、関節の運動、接触点軌跡、接触力などを算出するものです。細かい関節運動は、実は「生体内力の推定」にも強く影響するため、無視できません。私の研究のスタートは、人工膝関節の性能評価のためのモデル解析でした。上述の研究テーマは、そこから派生したものです。

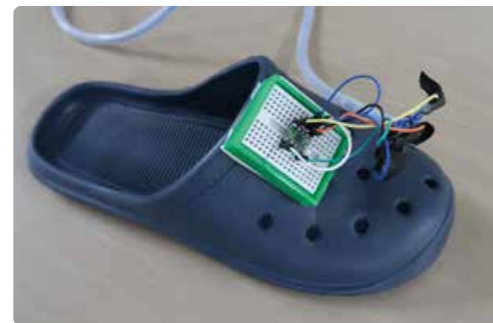
実際に関節運動まで必要になるケースは限定されると思いますが、動作測定や生体内力(身体負担)の推定は、作業動作の最適化、機器やインターフェースの最適設計、スポーツ動作の評価などにも幅広く利用できることが考えられます。



定例の報告会の様子:所属の学生13人を2グループに分け、それぞれ週に1度、進捗状況の報告・共有と検討を行っています。

所有設備

大掛かりな設備は持っていません。膝関節面のような自由曲面を扱っていたことから、三次元プリンタ、三次元スキャナを所有しています。いずれも卓上サイズのエントリーモデルです。大流行と低価格化を経た今となっては珍しくもないかもしれませんが。工作関係では、卓上CNCフライスと家庭用レーザー加工機を所有しています。他には、身体動作測定に使える三次元位置計測システム(Polhemus)と、座圧分布測定システムを所有しています。



歩行動作評価システムのイメージ:足に設置した慣性センサの情報から、歩行中の足の姿勢や軌跡を推定します。

活動紹介

第18回ベンチャー・ビジネスプランコンテストについて

令和元年9月18日(水)に産学官連携推進機構セミナー室において、学生を対象とした「第18回ベンチャー・ビジネスプランコンテスト」(主催:産学官連携推進機構、協賛:大分大学産学交流振興会)のプレゼンテーション審査会(最終審査)を実施しました。本コンテストは、大分大学に在籍する学部生および大学院生によるアイデアの発掘と育成を図ることを目的に、毎年学内公募によって開催されています。

プレゼンテーション審査会(最終審査)では一次審査を通過した7件のビジネスプランが、発案者である学生自らによって発表されました。発表では、地域課題の解決や、自らの経験を踏まえた内容など、どれも充実した計画でした。また、今年度は審査方法や体制を一新し、最終審査では産学官金に女性目線を加えた審査委員によって審査を実施しました。

厳正なる審査の結果、最優秀賞に大学院工学研究科の岡美紀さんのプランが選ばれました。その他、発表者全員が各種の賞を授与され、その内容についても、最優秀賞に劣ることのない、素晴らしい内容でした。

ベンチャー・ビジネスプランコンテスト二次審査結果

結果	代表者名	学部・学科	事業名
最優秀賞	岡 美紀	大学院工学研究科	Revelo(シェアサイクル事業)
優秀賞	和田 貫汰	理工学部創生工学科	DAIKU(Design of Architect Intensely Kicks start to the Universe)
特別賞	佐藤龍之介	大学院工学研究科	アプリケーションを利用した大学生生活支援サービス
奨励賞	山崎 桜生	経済学部社会イノベーション学科	médico café(医学珈琲)と医師によるヘルスチェックアプリの開発
奨励賞	板井 瑠奈	経済学部社会イノベーション学科	トリニータ井プロジェクト
奨励賞	南 香菜	理工学部創生工学科	学生団体「ROUTE」の組織形態について
奨励賞	松岡 真輝	経済学部経営システム学科	ワキガの臭いレベルの管理アプリと医師の解析サービス『嗅-Bot』

令和元年度ベンチャー・ビジネスプランコンテスト最終審査委員の紹介

- 大分瓦斯(株)代表取締役社長
大分大学産学交流振興会会長 福島 知克氏
- 日本文理大学経営経済学部 経営経済学科
助教 阿部 裕香里氏
- 大分県商工観光労働部 理事兼審議監 工藤 典幸氏
- 大分ベンチャーキャピタル(株)代表取締役 渡邊 剛之氏
- 一般社団法人NINAU代表理事 岡野 涼子氏

それぞれの発表については、審査員の先生から事業アイデアの新規性が高く「実現性について一定の実現性はありそうで検証する価値がある」「夢があり様々な可能性を感じる」「市場性についても、事業化が可能であり今後の展開を期待する」等のアドバイスをいただきました。加えて「本年度の内容については各自プレゼンのレベルが高く、話術には人を引き付ける力があると感じた」と称賛する声もいただきました。
各賞を受賞した学生は、九州大会となる「第19回九州・大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト」へエントリーしグランプリを目指します。

コンテストの様相

