

WELCOME TO KAGAWA-UNIV.
大学出たら、何できる？

大学入ったら、何できる？



そうだ! 新学長に聞こう!

世の中が変化し、大学が変化する。
それは、今を生きる高校生の将来とも無関係ではありません。
今、どのような基準で進路を選ぶべきか。これからの大学教育とは何か。
今回は香川の高校生をお呼びし、彼らのリアルな疑問について、
寛善行学長が答えます。

はじめまして!

授業
見学してく?

New President
香大学長
×
高校生
High school student

Welcom to
kagawa
university.

Nice to
meet you.

高校時代を思い出すなー。

制服、
なつかしい!

授業
面白いよー。

香川県立丸亀高校2年
大西 祐生さん

Profile
「文系にはできないことを。」と部活は物理部に所属。以来、ペットボトルロケット作りが夢中だそうです。進路についてはどの大学に行くか、何がしたいか、まだまだ漠然と考え中。

香川県立丸亀高校2年
大美 咲月さん

Profile
「趣味は家族でスノーボード」とアクティブな印象の大美さん。将来は医療関係の仕事に就き、地元香川で身体や心のケアが必要な人の力になりたいと言います。

香川大学長
寛 善行

Profile
「スポーツは何でも好き。」と言う寛学長は高校・大学と硬式テニスに熱中。さらに大学時代は合唱団の指揮者もやっていたとか。エンタメにも詳しく、最近好きなおドラマは「隼王」。

香川大学へ
ようこそ!

まあまあ、
お茶でも
飲んでいく?

ゆっくりして
いってね。

次の時代に合わせ、
香川大学が進化。
2018年度に新しくなる
3つの学部

創造工学部の設置

「ものづくり」と「価値づくり」を学ぶ
創造工学部 創造工学科、全7コース

VR(仮想現実)、人間工学、人工知能、建築学、都市計画、生化学など多彩な技術にデザイン思考能力とリスクマネジメント能力を取り入れ、新しい価値を創造する力を養います。

◎創造工学部 創造工学科

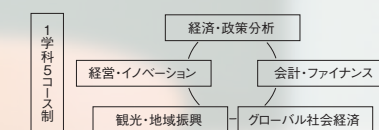
1 学 科 7 コ ー ス 制	文化の創造	造形・メディアデザイン
		建築・都市環境
	安全の創造	防災・危機管理
		情報システム・セキュリティ
		情報通信
	産業の創造	機械システム
		先端マテリアル科学

経済学部の再編

新たな視点で地域・社会の活力を創造。
入学後にじっくり選べる、全5コース。

社会のニーズに合わせて、3学科制から1学科5コース制に。「観光・地域振興」「グローバル社会経済」というコースも新設しました。数々の実践を通じて新たな視点を習得します。

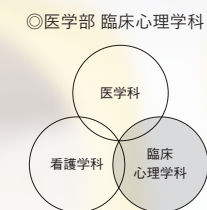
◎経済学部 経済学科

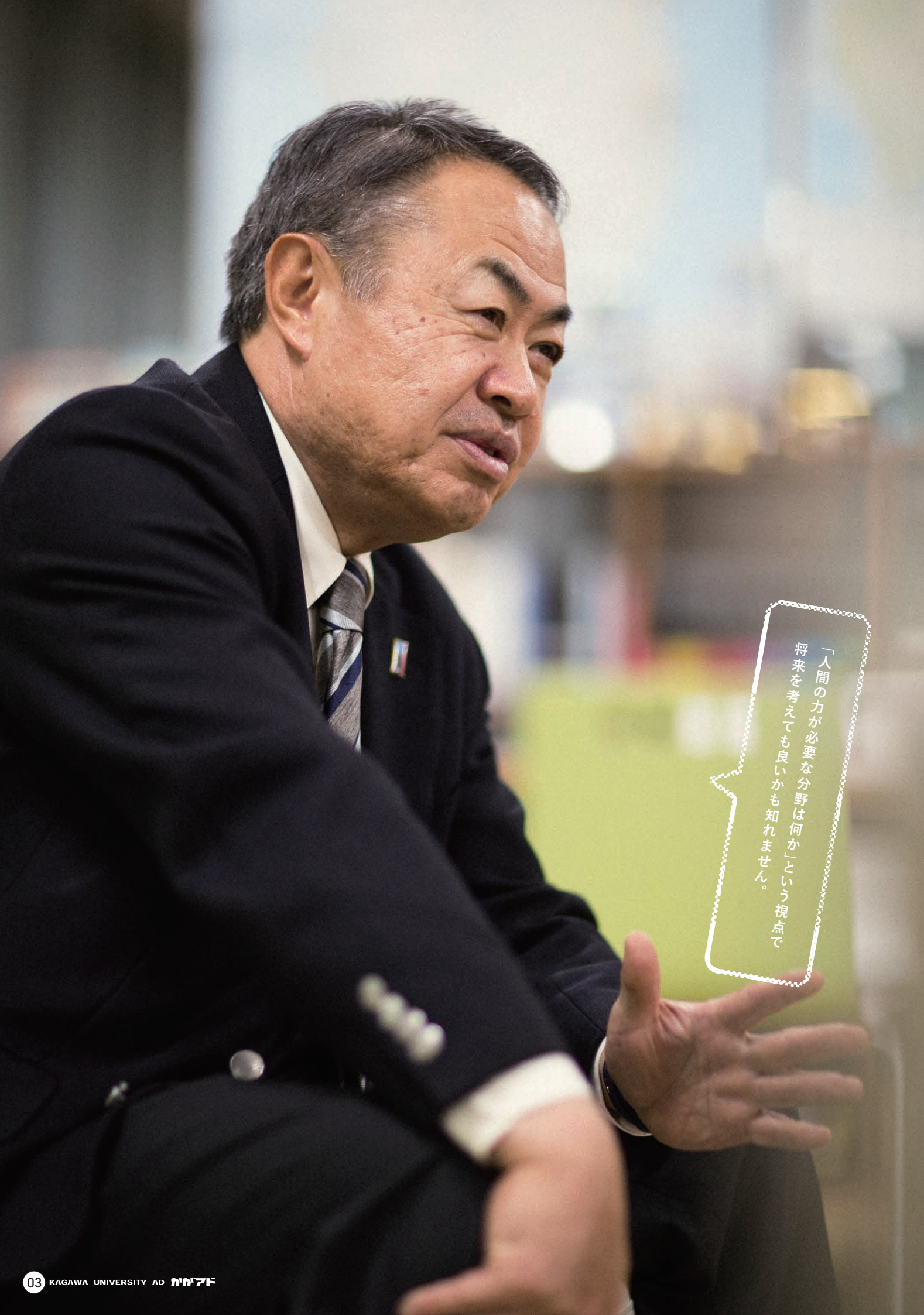


医学部 臨床心理学科の開設

全国の国公立大学医学部で初めての設置。新たな国家資格「公認心理師」の受験に対応。

保健医療/教育/福祉/司法/産業など、幅広い領域で活躍できる心理援助者を育成します。カリキュラムは「公認心理師(国家資格)」の受験に対応しています。





学長!



学長はどうやって 進路を決めましたか？

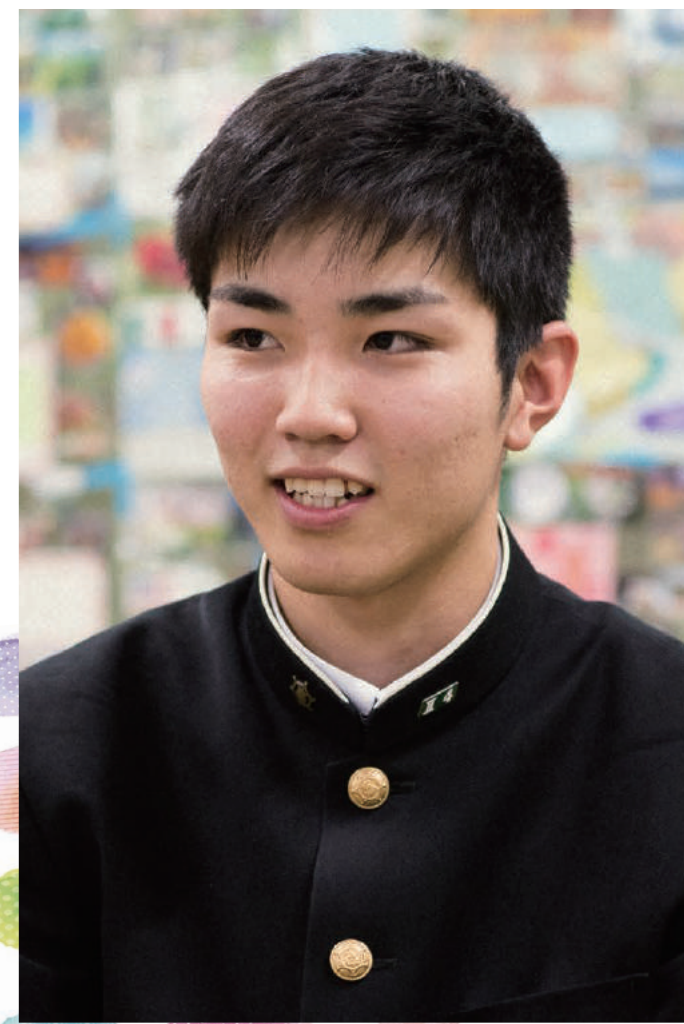
私は京都出身ですが、小学校から高校までは名古屋の学校に行きましてね。大学に進学する時に京都に戻って、京都大学の医学部を卒業しました。どうやって進路を決めたかと言われるとちょっと困んですが、みなさんと同じ高校2年生頃までは何学部に行くかも全く決めておらず、家族・親戚に医者が多かったこともあり、医学部を自然と選択していました。医学部は職業が延長線にある学部なので人生設計でいうとストレートで単純。だから、もう少し不確定要素がある学部に行くのも楽しかったかなと思います。特に現代は職業自体が流動化しているので、今、明確に将来が決まっていなくても良いと思いますね。



算
善
行
〔
略
歴
〕

京都府出身
1981年 3月 京都大学医学部卒業
1989年 3月 医学博士取得
2000年 1月 京都大学大学院医学研究科助教授
2001年 4月 香川医科大学泌尿器科学教授
2005年 10月 香川大学医学部副医学部長
2008年 4月 香川大学医学部附属病院副病院長
2013年 10月 香川大学副学長
2015年 10月 香川大学理事・副学長
2017年 10月 香川大学長

「人間の力が必要な分野は何か」という視点で
将来を考えても良いかも知れません。



進路を決める上で 大切なことは何ですか？



今後、世の中ではロボットや人工知能が活躍するので、労働時間は減っていきます。それを踏まえると「人間の力が必要な分野は何か」という視点で将来を考えても良いかもしれません。今後増えるのは、アイデアを考える部分ですね。「設計通りに作る」という作業はロボットがやってくれるので、新しいモノを生み出すための根本的な部分を考えることが重要になってくると思います。その他に増えていくとすればサービス業です。例えば観光業。人間の自由な時間が増えれば、その時間をどう過ごすかが重要になっていくからです。



どんな学生が今、 求められていますか？



例えば、生まれも育ちも違う初対面の5人が集まったとして、その中で自分の意見を堂々と主張でき、同時に相手の困っていることに共感できる人、そういう人が一番欲しいです。つまり、状況に応じて筋道を立てる力を持った人です。どんなに知識を増やしても知らないことは常に押し寄せてくるので、自分の頭できちんと整理できるかが重要です。私のように医者として手術をしていると、想定外のことが必ず起こるのですが、その時に焦らず、筋道を立てると解決できるんです。そういう人が一番求められています。どんな職業でも同じだと思いますね。

新しい香川大学では 何が学べるのでしょうか？

学長！



香川大学は今、大学改革を進めています。2018年4月に新しくなる3つの学部を軸に、大学全体を挙げて「地域に求められる人材」育成のための教育を強化していきます。具体的には、各学部と関連の深い職業で求められる専門知識やスキルだけでなく、もっと根本的なことを学んでいただく予定です。それは現実社会の諸課題を解決するための力や新しい価値を生み出すための力です。そこに文系理系という境目はありません。日本はモノづくり大国と言われてきましたが、今は中国など諸外国に後れをとっています。その理由は、今、人々が本当に求めているものをつかめていないからと言われています。香川大学ではその現状を打破するための教育を全学部で実行していきます。

具体的にはどんな授業を 考えていますか？



今の時代に沿った考え方やスキルを学ぶ授業を増やす予定です。そのために、別分野の大学や民間企業の第一線で活躍していた方に教壇に立ってもらいます。例えば、新しくできる創造工学部では東京芸術大学の先生やヨーロッパのイタリアで地域の特産物をデザインしていた人、自動車メーカーでデザインから生産までを手掛けていた人など現場で活躍していた人を迎え入れます。また、現代社会の課題を解決する手段の一つとして公認心理師という資格の取得環境を整え、医学部に臨床心理学科を新設しました。これは精神的な負荷を感じている方への心理的援助をする職業。今、世の中でも非常に注目されている分野です。

地元香川で学ぶメリットは 何でしょうか？



自分たちの地域の問題点を知っていることです。香川大学は地域に根ざしつつ、世界で通用する大学を目指しています。だから香川県を題材として、課題解決のスキルを身につけることが重要。今年、東京大学が主催する人材育成プロジェクト.schoolが小豆島で行われ、香川県の高校生たちが、生そうめんなどを全国にアピールするためのアイデアを競い合いました。終了後「もっと地元で貢献したかった」と彼らは言っていました。その気づきこそ、地元で学ぶ強みなのです。

最後に私たちの将来に向けて 何かアドバイスを。



いずれかの時期に“外の世界”を知った方が良いと思います。その外というのは、香川県の外だけでなく、日本の外も含めてです。香川大学としても、外と触れ合う機会をつくりたいと思っています。例えば今、東京の大学生と香川大学の学生を交換させて、半年間か一年間授業を受けて単位を取得してもらう仕組みを計画しています。そうすることで香川県への愛着を持ちつつ、外の世界と触れ合うことができます。それによって視野を広げて、今の時代に必要なトランスボーダーなスキルを養ってもらいたいです。



将来は地元香川で生きる人たちの
力になりたいと思います。

モノづくりと、コトづくりで、
30年後の“当たり前”を創る。

佛圓 哲朗

ぶつえんてつろう

所属 / 創造工学部 (2018年) 教授就任予定
専門分野 / システムデザイン



経済的実現性と技術的実現性、そして人にとっての有用性をデザイナーのごとく考えられる人が、革新的価値のある製品を作り出せると語る佛圓教授。

自動車メーカーの研究室で学んだ、 “人間ありき”のエンジニアリング。

民間企業での知識と経験、実績を活かして、大学で教鞭をとられる先生たちの存在は今では珍しいことではありません。しかし、大きな期待が寄せられる新学部の教授として赴任するとすれば、知識や経験、実績はもちろん、優れた指導力と人一倍の情熱がなければ務まるものではありません。2018年4月に新設される創造工学部。そこに、造形・メディアデザインコースの教授として着任する佛圓教授もその一人です。佛圓教授の経歴を簡単に紹介すると、画期的な新技術と斬新なデザインで、日本だけでなく世界の自動車業界から注目される自動車メーカー「マツダ株式会社」に在籍。主に自動ブレーキシステムやサスペンションなど、制御分野の責任者として長らく勤務していました。当然、大企業のため、制御部門だけでも大勢の従業員が関わっており、責任者としてのリーダーシップと次代を見る先見性が求められるポジションです。佛圓教授はマツダ勤務時代に沢山のことを経験し、様々な考え方を学んだと言います。その一つが、“人間ありき”の発想です。「例えば、エンジンからの騒音が大きいという課題があったとします。その時、技術的には2つの解決方法があり、1つは室内に騒音を聞こえないようにする技術を開発すること。もう1つは、騒音レベルの低いエンジンを開発することです。もちろん、運転する人にとっても、歩行者などにとっても、快適で安心できるのは、騒音レベルの低いエンジンを開発することです。このように、もし、どちらか一方を選択しなくてはならない場合、人の気持ちに沿って考えることが大切なのだ」と佛圓教授はその考え方について語っています。



「モノづくり」と「コトづくり」で、 未体験の価値を創ることがイノベーションになる。

新設される創造工学部 造形・メディアデザインコースにおいて、“人間ありき”の思考法はどのように活かされるのかを佛圓教授に尋ねたところ、「今では当たり前になりつつありますが、私は25年以上前からマツダで自動ブレーキシステムの研究・開発を行っていました。自動車が1台でもある限り交通事故は起きます。それを無くすためには、ぶつからない車を作るという“機能的価値(モノづくり)”と、生活から交通事故を無くすという“意味的価値(コトづくり)”を同時に作り、生活者にとって総合的価値のあるものを作ることが大切です。自動ブレーキシステムを搭載した車が普及しているのは、こうした“機能的価値”と“意味的価値”、つまり“モノづくり”と“コトづくり”が組み合わせられ、生活者のニーズと合致して新しい市場を開拓したからではないでしょうか。この考え方は、これから市場に出る全てのプロダクトに必要な視点だと確信しています。」と、次世代のモノづくりの在り方について教えてくださいました。



いかに革新的なアイデアも人に理解してもらえなければ形にはなりません。そのため、人を動かすプレゼンテーションもレクチャーすると言います。

これまでになかったものを創る、 次世代の工学系人材を育てる。

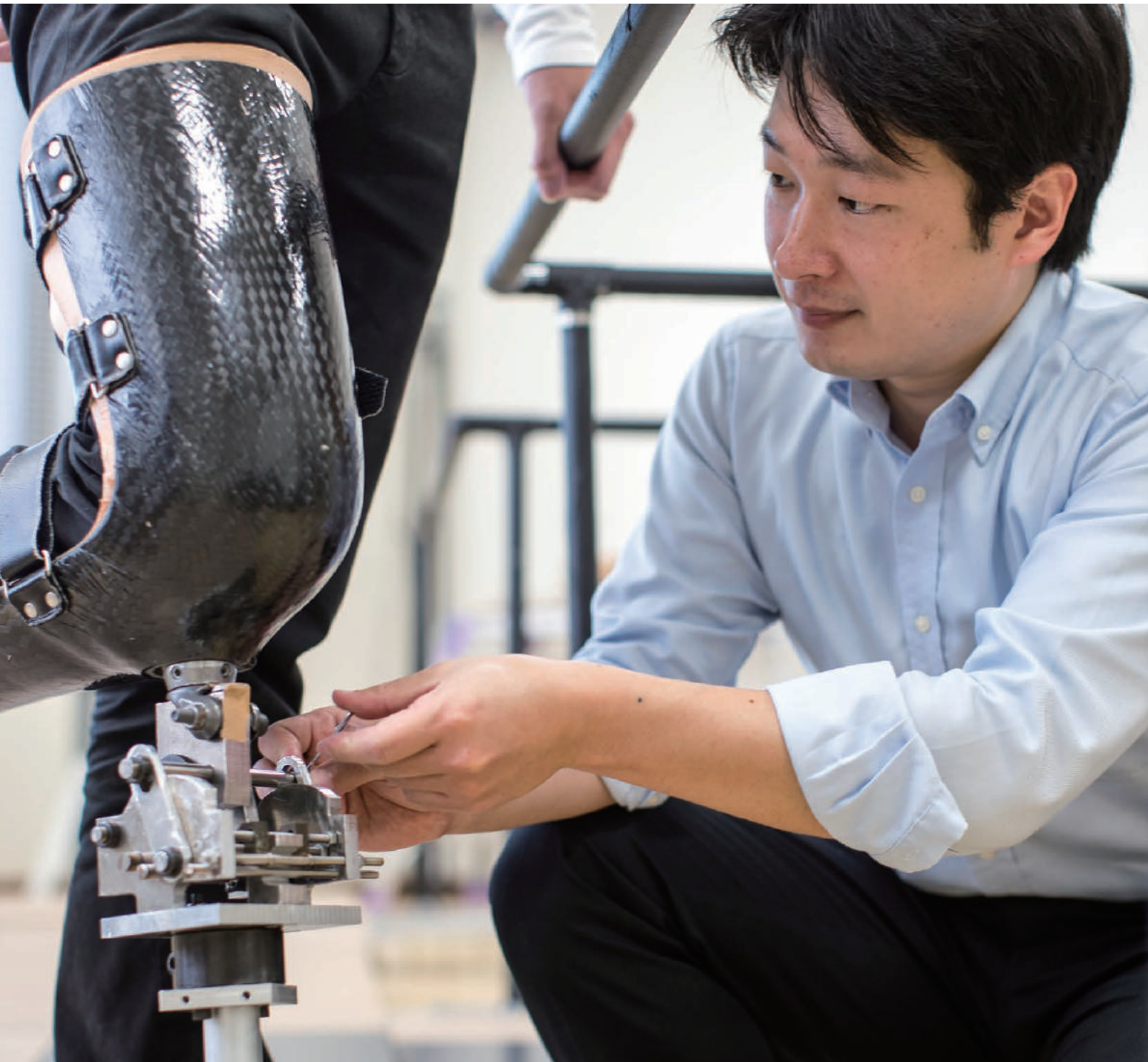
「2018年4月に新設される創造工学部 造形・メディアデザインコースでは、30年後に当たり前になっている技術や製品を作り出せる創造力と行動力のある人材を育てたい。」と佛圓教授は言います。そのためには、社会や生活の中で見えていない潜在的な課題やニーズを発見し、それを解決し、製品として実現できるプロセスをデザインできる人になってもらいたい。そのような、次世代の工学系人材を育てるために、佛圓教授は知識と経験・実績を活かし、これから入学してくる学生の良き道しるべになることでしょう。

高機能・低価格の義足を通して、
人と社会の橋渡しをしたい。

井上 恒

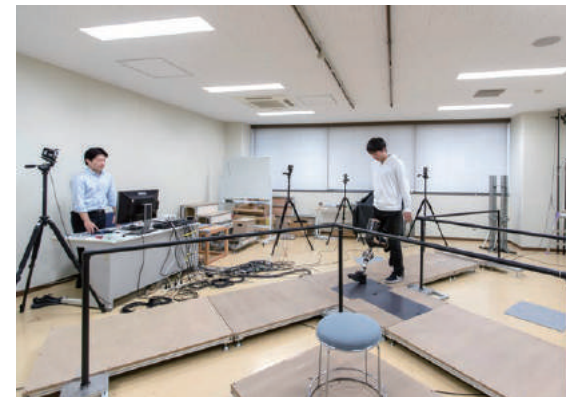
いのうえこう

所属 / 工学部 知能機械システム工学科講師
専門分野 / バイオメカニクス、人間機械系設計



歩行がスムーズで、手が届きやすい価格。
メンテナンスも簡単な夢の義足を目指して。

大学生時代から、バイオメカニクスを専攻し、人の動く仕組みを力学的に研究していた井上講師。現在は香川大学工学部知能機械システム工学科で、これまで培ってきた研究の成果と経験を活かし、学生たちとともに「義足」の研究に勤しんでいます。義足と一言でいっても様々なパーツで構成されていて、井上講師が研究・開発しているのは義肢用の人工膝関節。事故などで膝から下を失ってしまった人が利用する義足において、膝関節部分の円滑な動きがスムーズな歩行を行うためには重要な点です。現在製品化されているものは、膝関節の曲げ伸ばしの動きをばねなどで機械的に制御するタイプと電子制御を利用して稼働させるタイプの2つがあります。膝関節を機械的に制御するタイプの義足は単純な動きしかできないため、転倒のリスクや階段の昇降に不便を強いられてきました。一方、電子制御式のものはセンサーや動力を備えることで電子的に制御してスムーズな歩行を実現する反面、費用が高額なために誰もが利用できるものではありませんでした。そこで井上講師たちが考えたのが、関節の動きを



実際に試作した義足をつけて歩行実験を行い、データを計測することで、人体への負担を抑え、より快適に利用できるよう開発が行われています。

変化させるからくりを組み込むことで機械的に制御するという方法です。これによって、電子制御を用いずに「義足使用者の動作に応じて自動的に曲げたり伸ばしたりできる人工膝関節」を実現することが可能になりました。

緊張感と和気あいあいとした雰囲気
プロジェクトを成功へ導いています。

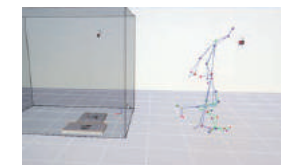
「2011年に、当時のプロジェクトの責任者をして教授から香川大学で新しい義足の研究をするからどうだ?と誘われて、自分が研究してきたバイオメカニクスを世の中のためにもっと役立てられるのではないかと思います、縁もゆかりもない香川県にやってきました。」と香川大学で義足の研究に携わるようになったきっかけを話す井上講師。そして、「僕を誘ってくれた教授が、他の大学に異動してしまって、気がつくと僕がこの義足開発の中心的な役割を担っていました。」とも。しかし、一緒に研究している学生達からの信頼は厚く、指導者としてプロジェ



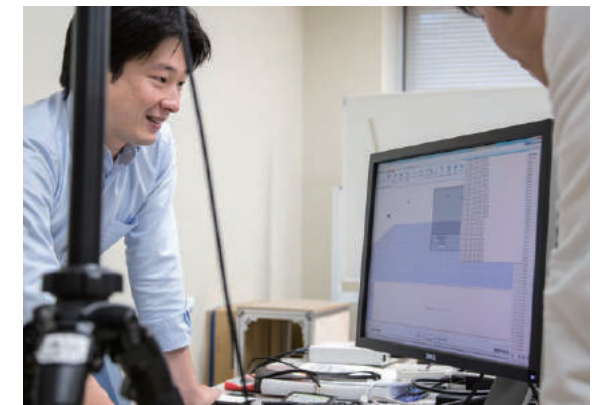
クトを牽引する一方、同じゴールを分かち合う先輩として、学生達と夜遅くまで実験を行っています。緊張感を持って研究に臨みつつ、時には一緒に食事に出かけるほど和気あいあいとした雰囲気につつまれる井上講師の研究室。その雰囲気がこれまでにない新しい義足の開発を後押ししているのでしょう。

スポーツをきっかけに日常品へ。
製品化に向け、着実に進んでいます。

井上講師のもとで研究・開発されてきた義足が、実用化に向けて動き出しています。2017年2月に開かれたスポーツ用義足に関する国際フォーラムで、この機械式人工関節を備えた新しい義足を発表したところ、アイスランドやドイツの有名な義足メーカーが興味を示したのです。また、パラリンピックに参加するトップアスリートからも「将来、この義足で新しい走法が生まれる可能性がある」と高い評価を得ました。現在は実用化に向けた強度の検証とさらなる小型・軽量化を図るとともに、パートナー企業を募ることで開発のスピードアップを図っています。「まずスポーツ界が興味を示してくれたことで、メーカーや義足を必要としている人々から注目していただくことができ、日常生活用としての製品化も前進しました。また、この義足は安価でメンテナンスの手間も少ないので、発展途上国の方にも安心して使ってもらえるはずです。」と、この研究の成果に自信を深めています。



義足をつけた人の歩行を3Dで解析し、どの部分にどの程度の荷重がかかっているのかを分析。改善のためのデータ収集に余念がありません。



日本の食を支えるために、
生産現場から変えていく。

松本 由樹

まつもとよしき

所属 / 農学部 応用生物科学科准教授
専門分野 / 動物生産科学



「**原点は医学部勤務時代のスウェーデン生活。
人と畜産との距離の近さに驚きました。**

医学部で解剖学を教えていた松本准教授が、農学部で畜産領域の研究に進んだのは、医学部勤務時代に3年間スウェーデンに留学した経験が原点だと言います。そこでは人と畜産との距離が近く、また家畜を生育する際に薬物を使用しないなど「日本との大きな違いに直面しました。」と松本准教授。また、日本に帰って分かったのが、献体(医学のために遺体を提供すること)をして下さった方のほとんどが農家だったこと。農家の方は日々、動物や自然と向き合うため、命が循環するという考えが自然とありました。しかし、農家の方以外にとっては、当たり前の考え方ではありません。その時、日本での人と畜産との距離の遠さを改めて実感し、自分に何か出来ることはないかと考え始めました。

「**生産現場の“見える化”と“見せる化”を通して、
人と畜産との距離を縮めたい。**

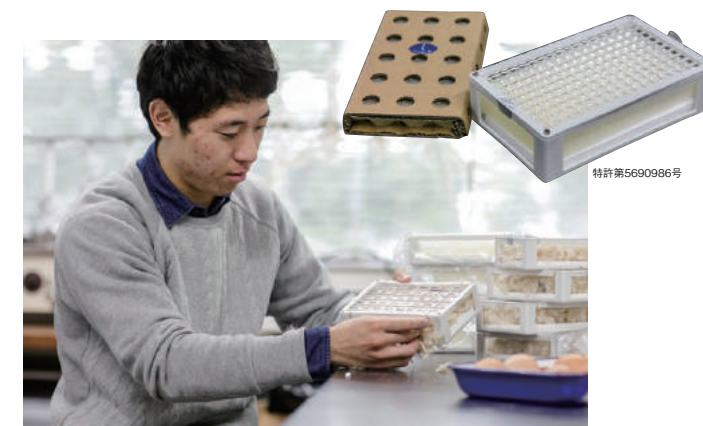
人と畜産の距離を縮める、その具体的な手段として松本准教授が研究しているのが生産現場の“見える化”と“見せる化”です。現在では、生産物が畑から食卓へ届くまでの物流については、ある程度“見える化”されていますが、生産現場については、ほぼされていません。「例えば小学生に鶏の絵を描かせるのと足を4本描く子がいます。これは、人と畜産の距離が遠いことに起因しています。生産現場を“見える化”することで、現場の改善点に気づける仕組みをつくりたいです。それは日本の食の安全を守ることに繋がります。」と松本准教授は言います。

「**現場重視の視点が生んだ、薬に頼らない
ダニ捕獲装置「i-Trap」**

松本准教授の研究を通して生まれた発明がダニ捕獲装置「i-Trap」。これは薬に頼らずダニを駆除できる画期的な装置です。松本准教授は鶏舎で作業している際、ダニが静電気に集まっていることに気づきました。鶏舎にはエサのビニール袋など様々な素材が散在しており、それによって摩擦で静電気が発生し、そこにダニが集まっていたのです。すぐに研究に取り掛かり、日本、アメリカ、ヨーロッパで特許を取得しました。



i-Trapの普及を目指す今出雄太さん。研究室での作業だけでなく、日々鶏舎などの「現場」に出てイノベーションの種がないか模索しています。



長方形の箱のようなフレームに静電気を帯電させるための素材を詰めて作られるi-Trap。現在は松本准教授の研究室の学生たちによって、一つ一つ手作業で丁寧に行われています。

「これまでダニ対策では薬を使うことが多く、副作用の心配がありました。しかし、その事実は“見える化”されていませんでした。i-Trapは薬を使わないので副作用を出さずに環境を改善できます。環境が改善されれば、畜産物の品質の向上にも貢献できます。農家の方は日々の仕事に忙殺されて、そういった現場の改善点には気づけません。我々の研究の役目はそういう気づきをもたらしてあげること、つまり“見える化”することなんです。」と松本准教授は言います。



「**i-Trap普及に向けて、学生がベンチャー設立へ。**

「i-Trapを世界中に普及させたい。」そう語るのは松本研究室で、同研究に励む大学院生の今出雄太さん。i-Trapの原理を様々な事業に展開すべく、ベンチャー設立に奮闘しています。「養鶏や観光、家電、ペットといった分野にも応用できるかもしれません。」と今出さんは言います。ベンチャー化のきっかけは、松本准教授のもとで農家の方と触れ合い「日本を支えているのは食。今、自分が勉強していることが日本の役に立つのではないか。」という思いに駆られたからでした。そんな熱い思いの今出さんも、最初は農業関係者への説明に苦労しました。しかし、次第に今出さんの純粋な思いに多くの方が動かされ、今では農業関係者から講演依頼が殺到するほどの信頼関係が構築されました。「香川大学の良いところは研究室と現場が近くにあり、手をあげたら何でも挑戦できる。出来るだけ若い人の主体性に任せることで、様々なイノベーションが起きることを期待しています。」と松本准教授からは学生への強い信頼感がうかがえました。

生活の全てをかけて。 将来の夢は東京オリンピック。

香川大学 工学部4年
造田愛永 そうだまなえ
ウエイトリフティング強化選手

「将来の夢は東京オリンピックに出場すること。」そう語るのは香川大学に通いながら、ウエイトリフティング強化選手として活躍する造田愛永さん。JOCジュニアオリンピックカップ、第35回全日本ジュニアウエイトリフティング選手権大会を連覇するなど、造田さんは世界クラスの実力者です。練習場である母校の多度津高校を訪ねると、大きな声で元気いっぱい練習する高校生に混じって、一人淡々と練習に打ち込む造田さんの姿が目に入りました。

造田さんがウエイトリフティングを始めたきっかけはご兄弟の影響からだとか。小学校ではバレーボール、中学校ではソフトテニスに熱中していましたが、同じく多度津高校でウエイトリフティングをしていたご兄弟の試合を見学した時、集中力を一気に解放するような独特の迫力に圧倒されてしまったと言います。造田さんは「ウエイトリフティングは練習した時間が必ず結果に結びつくスポーツです。自分が頑張った分だけ結果が出ます。だから、頑張れます。」とその魅力を語ってくれました。

そんな造田さんの練習中の集中力は圧巻です。自分のペースで淡々とスクワットに励む姿には、他者を寄せ付けない静かで力強い雰囲気

気が漂います。試合が近づくと、さらに集中するために自分を追い込んでいきます。「試合前は精神的に追い込んでいき、試合が終わって一気に解放するリズムがとても気持ちいいです。試合自体はとても緊張するので面白さを感じることは難しいですが、試合後は面白いという言葉以上の達成感があります。」そんな造田さんに趣味を訊ねると「趣味はないんです(笑)。今はウエイトリフティングが生活の全て。結果が出た時、一番充実した気持ちになれるので。」との答えが返ってきました。

卒業後は東京オリンピックを目指しつつ「教員免許を取得して、いつか自分を育ててくれた多度津高校で後輩の育成にも貢献したい」とも。ここ、多度津高校の練習場からまた、次の造田さんのような選手が生まれる日も近いかもれません。



自分たちの技を通して、 競技ダンスの楽しさに触れて欲しい。

香川大学
競技ダンス部
のわーる

5年前、たった一人の経験者の呼びかけから始まった競技ダンス部「のわーる」。立ち上げ当初は、ほとんどが初心者のため、練習方法や活動の仕方など全てが手探りな状態。やはり本気になるまでには時間が必要でした。転機となったのは、岡山大学の競技ダンス部の見学に行ったこと。「それまで競技ダンスという年配の方が踊る、静かなイメージでした。」と語るのは部員の一人であり、工学研究科2年生の岡部さん。しかし、100人規模の岡山大学競技ダンス部の練習を見ると、そのイメージは払拭されました。「昔テレビで見た競技ダンスよりも迫力があり、圧倒されました。」それ以降「いつか自分たちもあんなダンスを。」と部の活動は熱を帯びていったと言います。

主な活動は、年に3回ある学生連盟主催の中四国大会に向けての練習です。大会は審査員による採点が行われる勝負の場です。その大会で良い結果を残すために毎日練習に励んでいます。練習は18時頃から始まり、21時にも及ぶのだとか。「競技ダンスは基礎の姿勢が命。この姿勢を保てなければ、踊りの練習をしても身につけることは出来ません。」と岡部さん。基礎を大切にしつつ、部員同士でテクニックを共有し合うことやディスカッションをするなど、基本的にはみんなで作

り上げていくスタイルであり、0から部を立ち上げた彼らならではのやり方です。

彼らは自分たちのダンスを通じて、競技ダンスの一般的なイメージを払拭させたいと言います。岡部さんは「競技ダンスって難しそうに思われていたり、年配の方が行うイメージだったり、ハードルが高い印象があります。でも自分たちの踊りを見て、「こんなに楽しいんだ」とか「かっこいいな」と驚いてもらえたら最高です。」と熱い想いを語ってくれました。

そんな岡部さんは今年度で大学院を修了。「社交ダンスは二人で行う競技。一人だけが上手くても成立しません。だからこそ、ミスがあったらカバーし合うことが大切。競技ダンスを通して学んだことを社会に出ても活かしていきたいです。」魅力いっぱいの競技ダンス、皆さんも是非一度体験してみたいかがでしょうか。



子どもたちの本音を引き出す ICT機器を利用した教育支援ソフト「きもち日記」を開発。

教育学部
坂井 聡 教授 + 宮崎 英一 教授
さかいさとし みやざきえいいち



株式会社富士通と共同開発した教育支援ソフト「きもち日記」

坂井聡研究室と富士通との共同開発で、子どもたちの気持ちを、より理解できる教育環境を実現。

あなたが子どもだった頃を思い出してみてください。今日の学校は楽しかったですか?と尋ねられて、どのように答えていたでしょう。家族や親しい人に聞かれたら本音と話していたかもしれませんが、学校の先生や知らない人だと本当は楽しくなかったとしても、「楽しかった。」と答えていたのではないのでしょうか。香川大学教育学部「坂井聡研究室」では、思わず答えてしまったり、自分の気持ちをうまく伝えられない子どもたちの本音を、ICT機器を使って気軽に引き出すソフト「きもち日記」を、株式会社富士通と共同で開発しています。

研究室と富士通との関係は深く、2014年には富士通の教育支援ソフト「キッズタッチシリーズ」を坂井教授・宮崎教授のグループと共同開発。その年のグッドデザイン賞とキッズデザイン賞を受賞しました。また、富士通がAndroidスマートフォン用のアプリとして提供している「特別支援スマホアプリ タイマー・絵カード・筆順・感情」は、ベースとなるアプリを富士通が開発し、坂井教授・宮崎教授が中心となって、その有効性を教育現場で実証実験し、機能や操作性を改善しました。実験の結果に基づき、筆順アプリケーションのなぞり書きを追加したことで、書字の誤りが減少し、書字に対する自信や意欲が向上。また感情アプリケーションを導入したことで表現の幅が広がり、従来はどのような場面でも「楽しい」と言う表現しかできなかった子どもが、「疲れた」や「嬉しい」など適切な感情表現ができるようになったといった効果が得られました。

現在開発している「きもち日記」は、上記の感情アプリがベースとなり、より感情が見える化できるよう、研究・開発されています。坂井教授が、感情を正確に見える化するための選択肢の数や選択方法、関心度や理解度などを様々な観点から検証し、宮崎教授がインターフェイスやアイコンなど、子どもたちにも親しみやすいソフトとして具現化するといった、二人三脚での開発がおこなわれています。



学生たちに「きもち日記」を使った授業風景をレクチャーする坂井教授。

子どもの行動を理解するためには、子どもの気持ちを、まず理解しないといけない。

そもそも、坂井教授は学校で教師をしていた経験があり、香川大学教育学部の教授としては異例の経歴の持ち主。それゆえに、卒業後は教師として教壇に立つであろう学生のため、そして、何よりも子どもたちのために教育支援ソフトの開発に携わってきました。「例えば、よく問題を起こす子どもがいたとして、その子がどうしてそのような行動をしてしまうのか。それを解決するには、その子がどのような気持ちになり、行動に移してしまったのかを理解する必要があります。そのためには、子どもたちの感情をわかりやすくICTで見える化するすればいいのではないかと考えました。」と坂井教授。「今、子どもたちがどのような気持



息がびつたりの坂井教授と宮崎教授。これからも二人三脚での開発が続きます。



これからの教育の一翼を担う
研究を行なっていきたい。

宮崎 英一 教授

教壇にたった経験を活かし、教育に役立つ研究開発を。

坂井 聡 教授

坂井教授&宮崎教授の主な受賞歴

- キッズデザインアワード2017
- IAUD アワード 2014金賞
- グッドデザインアワード2014
- キッズデザインアワード2014
- 第7回キッズデザイン賞
- グッドデザインアワード2011
- ユニバーサルデザインアワード2011



《研究シーズ活用のご相談は》

香川大学 社会連携・知的財産センター

〒761-0396 香川県高松市林町2217-20
TEL.087-864-2522 FAX.087-864-2548

本学研究者の研究成果は、HPより確認できます。

www.kagawa-u.ac.jp/ccip/



教育学部の学生たちが「きもち日記」を使って実際の現場で授業をし、改善点などを検証しています。

カダイ 解決 討論会

香川の課題を香大が
解決する討論会

【テーマ】

これからの時代、 社会で求められるのはどんな人？

香川大学は2018年4月から新学部を創設し、地域の中核機関としての機能を強化します。
地域を代表する学問の拠点として、ますます重要な役割を求められる中、
地域の「カダイ」と向き合い、どう対応していくべきなのかを
香川大学OBであり、地元企業の管理職でもある方をゲストに、
新学長と在学生がそれぞれの視点から語り合いました。

香川大学長 笥 善行

Profile
京都府京都市出身。
京都大学大学院
医学研究科を修了
香川大学医学部附属病
院の副院長長などを経て
2017年10月から現職。専
門は泌尿器科学。

”
現場の方々の
意見を聞き、
新しい視点を
模索したいです。
“



香川大学OB

三菱重工業株式会社
四国支社長

蓮井 靖信

Profile
香川県高松市出身、
香川大学経済学部を卒業
香川大学を卒業後に三菱重
工業へ就職。主にエネルギー(原
子力/火力)営業業務を担当し、
2015年4月より、四国支社
長として初の地元勤務に。

”
久しぶりの母校に
ワクワクしています。
先輩と会えるのが
何より楽しみです。
“



香川大学学生

経済学部
経済学科3年

加藤 雄太

Profile
栃木県出身
高校卒業後、徳島大学に進学し
たものの、香川大学で経済学を
学ぼうと再受験し、現在は統計
学を学ぶ。将来は香川県での
就職を希望。

香川大学学生

工学部知能機械
システム工学科3年

中原 花奈

Profile
愛媛県出身
父親の転勤で小学生の頃から高
松市に在住。現在は香川大学工
学部にて金属の塑性加工を専
攻。英語の習得に励んでおり、留
学経験もあり。



”
学長と大先輩を前
ちよつと緊張。
もうすぐ就職活動なので
色々相談したいです。
“

WHO WILL CREATE A NEW AGE?

香川大学が、地域のために何ができるのか？そのために、どのような教育が行われているのかなどを産学の観点から考える今回の企画。

「今、どのような人材が、社会で求められているのか？少子高齢化が進む日本の中でも特に働き手不足が叫ばれる地方においてどのような人材を企業は求めているのか？」をテーマに討論しました。

景気回復で求人倍率も高く、現在の就職状況は売手有利の環境。

まずはじめに、現役の学生である加藤さんと中原さんの今後の進路についてお尋ねしたいと思います。将来はどこで、どのような仕事に就きたいと考えていますか？

●加藤さん 私は栃木から四国に来て5年目になります。卒業後は香川で現在学んでいる統計学を活かせるような企業に就職したいと考えています。

●中原さん 私は大学院に進学して、現在専攻している金属の塑性加工の研究を続けていきたいと思っています。

中原さんは、大学院へ進学されるということですが、いつかは地元で就職したいと考えているのでしょうか？



●中原さん トビタテ！留学JAPANでスウェーデンに留学をさせていただいて、海外で働くことに興味もあるのですが、やはり四国には愛着がありますし、両親もいるのでいつかは地元で就職したいですね。

お二人とも香川県での就職を希望されていますが、実際の地域経済はどのような状況なのかを、三菱重工業四国支社長で香川大学経済学部OBである蓮井靖信支社長にお聞きします。

●蓮井支社長 四国経済連合会、日銀、四国経済産業局など、いずれの統計においても、四国の景気は緩やかに回復し続けています。生産も、設備

「ABC」に秀でた人が、これからの日本を担う人材になると思う。

投資も、個人消費も増加傾向にあり、有効求人倍率も1.5倍程度で順調に推移していて、企業としては人手不足という状態ですね。弊社においても採用活動には苦戦しているということもあるようですが、幸いにも優秀な学生のみなさんに志望いただけて充足できています。

Active、Balanced、Creativeが、採用の決め手。

学生にとっては、今は売り手市場ということですね。では、御社では採用に際して、どのような基準で選考をされているのでしょうか？

●蓮井支社長 私が直接採用に関わっているわけではありませんが、人事担当に話を

聞いたところ、選考においては「Active、Balanced、Creative」の「ABC」を基本要件として、弊社の採用では重要視しているそうです。

御社で大切にされている「ABC」を、もう少し具体的に教えてください。

●蓮井支社長 「Active」は、弊社では長期間にわたるプロジェクトが多いため、しっかりと自分で目標を掲げ、責任感を持ってやり抜く「行動力」のある人材でなければならぬということです。「Balanced」は、他の人との意見、考えの違いも尊重した上で、「全体のバランスを見て判断できる能力」が必要だということです。長期プロジェクトということは、それだけ関わる人も多くなるので、みんなが好き勝手なことをやっているだけでは前進しないからです。「Creative」は、ただ発想するだけでなく、それを実現するための実行力も必要だということです。弊社の製品は「日本初」「世界初」といったものが多々あるため、前例主義では進まないケースが沢山あり、そこで必要になるのが斬新な発想と実行力なのです。今は「ABC」の全てを兼ね備えていないとしても、このような人材になりたいと強く思っていただけの方を採用しています。

●算学長 なるほど。「ABC」ですか。面白いですね。私も香川大学のOBの方々と話をすることがあるのですが、香川大学の学生は、真面目だし、熱心だし、協調性もあるということはよく耳にします。蓮井支社長のおっしゃっている「B」の部分に当てはまっているのではないのでしょうか。それを踏まえると今後は「AとC」についても意識していくことが重要かもしれませんね。



人間にしかできないことが、重要になってくると思います。

ただ発想するだけでなく、それを実現する行動力も必要です。

“ 地元での就職も考えていますが、海外で働くことにも興味があります。 ”

“ 現在学んでいる統計学を活かせるような企業に就職したいです。 ”

これからの時代、社会で求められるのはどんな人？

カダイ
解決
討論会

WHO WILL CREATE A NEW AGE?



―― 算学長の専門である医療の分野では、これからのどのような人が必要とされるとお考えですか？

● 算学長 今ではどの分野にも人工知能が導入されつつあります。当然、医学の世界にも導入されてきています。人工知能に情報を入力するのは、まだまだ人間の役割なのですが、ある程度情報をインプットすれば人工知能は自分で考えるようになるわけです。実際に、ある施設で人工知能に情報を与え続けて鍛え上げたところ、非常に稀な病状を人工知能が発見・治療し、症状が改善したという例が報告されています。そのようなことを踏まえると、人工知能の導入によって医師の数は減っていくのかもしれない。それは他の仕事でも同様でしょう。だからこそ、人間にしかできないこと、つまりコミュニケーション能力や共感性に優れた人が必要とされるのではないのでしょうか。加藤さんは統計学を専攻していてエクセルなどの計算ソフトに精通していると思うけれど、その使い方や関わり方が変わってくるかもしれませんね。

● 加藤さん そうですね。統計学は数字をベースにはしていますが、本質的には人間の心や感情が関わっているものだと思います。そういった部分にも目を向けておかないといけないとは思っています。

今の知識は、10年後は役に立たない。だからこそ、いつでも学べる環境を作りたい。

ないのでしょうか。

● 蓮井支社長 少し話は逸れますが、ビジネスの世界ですと、英語を流暢に話す人よりも、話す内容の方が重視されますね。それは、お互い話したいことと聞きたいことが合致しているからです。もちろん、英語が上手いに越したことはないですが。

● 算学長 では、中原さんのような方は、三菱重工業さんにとびつたりじゃないですか。海外向けのビジネスも多い御社なら、彼女は英語も流暢ですし、海外勤務にも興味があるようですよ。いかがですか？

● 蓮井支社長 いいかもしれませんね。

● 中原さん その時は、よろしくお願いたします。

地域の課題を自分ゴトとして向き合い、人のために、いつまでも向上心を忘れない人へ。

―― 最後に蓮井支社長と算学長から、これから社会へ出る学生の皆さんにアドバイスなどがあればお願いします。

● 蓮井支社長 私の個人的な意見というか要望を言わせていただきますと、四国は少子高齢化の先進地域で、行政や政財界にとっても大きな課題の一つとなっています。やはり四国の経済を考えると、働き手の減少は生産力の低下につながりますし、消費の低迷にもつながりますので、若い人なりに

創立から約70年、脈々と受け継がれてきた真面目で勤勉な校風。

―― ところで、蓮井支社長と算学長からご覧になって、香川大学の学生にどのようなイメージをお持ちでしょうか？

● 蓮井支社長 先ほど算学長もおっしゃっていましたが、やはり真面目でバランス型の学生が多いという印象です。

● 算学長 私も先ほどお話をした通り、やはり伝統のある大学ですので、真面目で勤勉な学生が多いと思います。学習の機会があれば積極的に参加する学生が多く、ここにいる中原さんも香川大学が1年に1度開催している英語のスピーチコンテストに参加しています。私も副学長の頃から審査員をしています。回数を重ねることにレベルは高くなっていると感じますね。

● 中原さん はい。昨年は2位でしたが、今年はトップになれるよう頑張りたいと思います。

● 算学長 中原さんもそうですが、自分なりに伝えたいと思うテーマを持って、流暢な英語で話す人が毎年増えていきます。このように英語のスピーチコンテストひとつをとっても、香川大学の学生の生真面目さや向上心が分かるのでは

少子高齢化問題を自分のこととして捉えてもらいたいと思います。

● 加藤さん はい。地域に貢献できるように、考えていきたいと思えます。

―― 算学長からも、お願いします。

● 算学長 そうですね。私も大学を卒業してから、医師として大学に勤めていたわけですが、その中で学んだこととして、「自ら進んで他人のために働ける人間」であることが、上司や部下、ひいては社会から必要とされる人なのだと思います。本学の学生には、自分のためはもちろん他人のために汗をかける人間になってほしいですね。

また、これからの時代はこれまで以上に変化が激しくなるでしょう。今の知識が10年後には通用しなくなっているかもしれません。だからこそ、大学としては社会人にも門を開き、学びたくなったらいつでも学べる環境を作っていく必要があると考えています。

● 中原さん 海外では当たり前のように、日本でも就職後に大学で学べる環境を整えば、もっと新しい可能性が開けると思いますので期待しています。

「これからの時代に求められる人とは？」について、企業管理職、教育者、学生それぞれの視点から率直なご意見をありがとうございました。これから社会に出る香大生の参考になったと思います。

これからの時代、社会で求められるのはどんな人？

カダイ
解決
討論会



KAGAAD TOPICS

地の拠点・知の拠点として、「ハッピーキャンパスサービス」を開催。

2017年9月22日、香川大学にて、地方創生推進事業(COC+)アイデアソン「ハッピーキャンパスサービス」を開催しました。当日は、学生と若手大学職員、社会人合わせて30名以上が参加して、大学における新たな学生サービスについて討論し、寸劇をまじえたプレゼンを行いました。学生と職員、社会人など普段あまり接点のない参加者が、アイデアソン中はお互い対等な立場で意見を出し合い、白熱した討論が見られました。香川大学では、これからも地域が求める人材を育成し、若年層の地元定着を推進する取組を促進するとともに、地方創生に貢献していけるよう、様々な取り組みを行います。