

KG JOURNAL

関西学院通信 [関学ジャーナル]

JULY
2020 SUMMER
No.268



関西学院大学

Be a Borderless Innovator

次代を拓く文理・分野横断型の学び

神戸三田キャンパス

生まれ変わるKSC
4つの特徴と5学部を紹介



KG JOURNAL

JULY
2020 SUMMER
No.268

関西学院通信
[関学ジャーナル]

学長のポケット

学長・村田 治



イノベーションとSDGs

2021年4月から神戸三田キャンパスが生まれ変わります。現在の総合政策学部、理工学部から、総合政策学部、理学部、工学部、生命環境学部、建築学部の五つの学部となります。“Be a Borderless Innovator(境界を越える革新者たれ)”が、新しい神戸三田キャンパスのコンセプトです。

来るべきSociety5.0の世界では、膨大なビッグデータをAI(人工知能)が解析し、その結果を人間にフィードバックすることで、イノベーションという新たな価値の創造が行われます。また、Society5.0の社会では、温室効果ガス排出削減等の環境問題や持続可能な産業の発展等の経済問題など複雑化した社会課題の解決も求められます。これらの社会課題は、国連が提唱している「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」そのものです。

当然のことですが、イノベーションの創出やSDGsの達成には、自然科学のみならず人文・社会科学の知見が必要不可欠であり、学部学科の垣根はもとより、文系・理系の境界を越えて学ぶことが必要です。今後は、現実社会の課題解決に当たっても、文理横断的な思考が必須になると考えられます。現在のコロナ感染症拡大への対応においても、感染から生命と健康を守るための自粛か、失業や貧困を回避するための経済活動の再開かといった、医学だけでなく経済学や社会学等の知見が必要であることも明らかです。

学問分野の枠を越えて新たな価値を創造することによって、SDGsや地域創生の課題に答えるという神戸三田キャンパス設立当初の原点を再確認したいと思います。

- 1 学長のポケット
- 2 特集 世界市民を育む、学びがある。
Be a Borderless Innovator
次代を拓く文理・分野横断型の学び

新生KSC! 4つの特徴
5学部の学び
進化するKSC
Messages from KSC&三田

- 23 学院通信
関学カプセル
- 26 聖書に聞く
院長 舟木 譲

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、「関学ジャーナル」268号は2021年4月に再編する神戸三田キャンパスの特別号として発行しています。通常号と紙面構成などが異なります。ご了承ください。

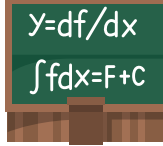


特集

世界市民を育む、
学びがある。

NEW

理学部



数理科学科 / 物理・宇宙学科 / 化学科

自然科学の根源を学び探究する理学部は国内では稀有の存在。数理科学科と化学科に加えて、物理と宇宙物理学を包括的に学ぶ物理・宇宙学科を新たに設置。

Point

NEW

工学部



物質工学課程 / 電気電子応用工学課程 / 情報工学課程 / 知能・機械工学課程

分野を横断できる課程制を導入。隣接する分野の専門性をさらに深く学ぶためのマルチプル・メジャー(複専攻)を備え、多彩な知識が幅広く身に付く。

Point

NEW

建築学部



建築学科

建築家だけでなく、都市計画技術者、まちづくりリーダーの育成を掲げ、建築学から現代社会における課題の解決に貢献。

Point

KSC 神戸三田キャンパス 新体制 & 新学部

2021年4月開設

総合政策学部

総合政策学科 / メディア情報学科 / 都市政策学科 / 国際政策学科

4学科全てで海外での*PBLやフィールドワークのプログラムを強化し、国際性を育む。メジャー・マイナー(主専攻・副専攻)制度による建築学マイナーも可能。

Point

*Project Based Learning
(課題解決型学習) …与えられたテーマについて自ら考え、問題を発見し解決していく能力を身に付けていく学習。

NEW

生命環境学部

生物科学科 / 生命医科学科 / 環境応用化学科

海外学修科目を開設して、世界を舞台にした*PBL、フィールドワーク、実習等をカリキュラムに組み込む。

Point

Be a Borderless Innovator

次代を拓く文理・分野横断型の学び

2021年4月、KSC(神戸三田キャンパス)は理系4学部を新設し、文系の総合政策学部を合わせた5学部を擁するキャンパスに生まれ変わります。激変する社会と複雑化する未来に向けて、「『持続可能なエネルギー(Sustainable Energy)』の研究を軸とする地球規模の課題解決」「国境を越えた学びの充実と拡充」「文理横断的教育システムの確立」「実社会での学びを通じた起業家(アントレプレナー)の育成」という四つの特徴を掲げ、さまざまな枠を越えた教育を推進することで「境界を越える革新者(Borderless Innovator)」の育成を図ります。時代に挑み、次代を拓くKSCの姿に迫ります。

新生KSC! 4つの特徴

1

“Sustainable Energy”の一大研究拠点を形成 地球規模の課題解決を

KSC(神戸三田キャンパス)の重点研究テーマ「持続可能なエネルギー(Sustainable Energy)」は、国連が掲げ「SDGs(Sustainable Development Goals)＝持続可能な開発目標」のターゲットの一つである「すべての人に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保すること」に直結しています。

理学部の「次世代有機EL」や工学部の「パワーエレクトロニクス」、生命環境学部の「人工光合成」、建築学部の「スマートシティ」など、社会が注目する先進的な研究が集まっています。総合政策学部も“Sustainability”を最重要テーマとして、学部開設時から地球環境問題に取り組んできた実績があります。

KSCは文理・分野の境を越えてトップクラスの研究力を集結した、まさに“Sustainable Energy”の一大研究拠点となります。

Pick Up!

生命環境学部
(環境応用
化学科)
橋本 秀樹
教授の研究



夢のエネルギー研究 人工光合成

水素と二酸化炭素から燃料となるメタノールを人工的に生成する「人工光合成」に取り組んでいます。メタノールは燃焼しても水と二酸化炭素以外の汚染物質を出さないため、石油などの化石資源に代わるクリーンエネルギーが生まれます。自然界の二酸化炭素を消費しての化学反応のため、実質的に二酸化炭素の排出量はゼロ。実現への道は容易ではありませんが、無尽蔵の太陽光エネルギーを使って地球温暖化やエネルギー枯渇問題を一度に、かつ半永久的に解決できる可能性を秘めた夢のエネルギー研究です。

(生命環境学部には2021年4月より就任予定)

工学部
(電気電子
応用工学課程)
金子 忠昭
教授の研究



次世代パワー半導体が 地球温暖化を抑制

電気を交換するための技術「パワーエレクトロニクス」における独自のモノづくり研究(2000℃という極限環境での原子配列制御技術)は、世界の産業界に大きなインパクトを与えようとしています。パワー半導体の主流の素材Si(シリコン)よりも優れた特性を持つSiC(シリコンカーバイド)を用いた「次世代パワー半導体」の研究を進めており、豊田通商株式会社との大型共同研究が成功すれば、電気自動車(EV)への搭載等によって地球規模でのエネルギー消費量削減が期待されます。

(工学部には2021年4月より就任予定)

理学部(化学科)
島山 琢次
教授の研究



次世代有機ELで “Sustainability”に貢献

省エネ社会への大きな貢献が見込まれる「次世代有機EL」。特定の有機化合物に電圧をかけると発光する現象「有機EL」は発熱が少なく、光源として高効率であることから液晶に代わる次世代ディスプレイ技術として注目されています。2016年、最高レベルの発光効率と色純度を示す有機EL用青色発光材料「DABNA」を開発。JNC石油化学株式会社との共同研究を通じて多くのハイエンドスマートフォンに採用されています。2019年にはこれを上回る材料「v-DABNA」を開発し、さらなる省エネ化を進めています。

(理学部には2021年4月より就任予定)



SDGsには17の目標があり、その7番目の項目が「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」です。具体的には「すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保すること」で、まさにKSCの重点研究テーマである“Sustainable Energy”と直結しています。

詳細はこちら→
神戸三田キャンパス特設サイト





2

国境を越えた学びをさらに充実 海外学修を含む国際プログラムを拡充

世界の問題を、世界の
人々と手を取り合って解
決に導いていく。そんな
世界基準（グローバルス
タンドアード）で物事を捉
える考え方が、文系だけ
でなく、理系の人材にも
強く求められています。
KSCでは、学部の専
門分野に関する海外学
修科目（PBL^{*}、フィ
ールドワーク、実習、イン
ターンシップ等）を大幅
に拡充することで、学生
たちが世界各地で現地
の学生らと共に社会的
課題に取り組みことが
できるプログラムを豊
富に用意します。

学部開設時から英語
教育や国連等との連携
の下に高いレベルでの国
際化を実現してきた総
合政策学部はもちろん、
シリコンバレーでの海外
理工学プログラム、イタ
リアで西洋と東洋の発
酵技術を比較して学ぶ
生命環境学部のプログ
ラムなど、理系向けのプ
ログラムも多彩です。

※Project Based Learning (課題解決型学習) …与えられたテーマについて自ら考え、問題を発見し解決していく能力を身に付けていく学習。

Pick Up!

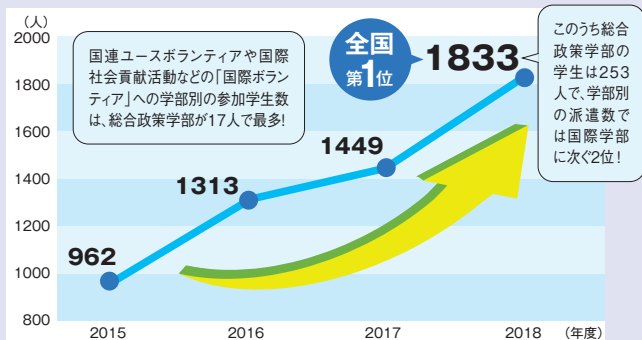
関西学院大学の海外協定大学などへの 日本人学生派遣数は**全国1位!**

海外の大学などとの協定等に基づく日本人学生派遣数において、
関西学院大学は2018年度、^{*}1,833人を派遣し国内の大学でトップ
になりました。

協定を締結している海外の大学・国際機関の数は2020年4月現在、
53カ国・地域で271校・4機関です。

※独立行政法人日本学生支援機構 (JASSO) が2020年4月22日に公表した「2018
年度日本人学生留学状況調査結果」によるものです。

海外協定大学などへの日本人学生派遣数の推移



出典：2018年度日本学生支援機構「協定等に基づく日本人学生の留学状況」

主な海外プログラム

【文系】台湾フィールドワーク

座学による台湾政治・経済・社会
の理解に加えて、台南市における
街並み保存の取り組みや自然環
境保護地区を視察。「台南市の観光振興策」をテーマに国立成功大学
学生とのグループワークを行い、台南市へ提案することを目指します。

派遣先：台湾 台南市 国立成功大学

実施期間：2月～3月 (1週間程度)



【理系】Introduction to Scientific Diving

国立公園にもなっている離島で、
南方海域特有のサンゴ礁や海洋
生物を、ダイビングをしながら観
察し、それらの生態について学び
ます。そのために必要なダイビング免許 (ADS ベーシックダイバー) の
取得も組み込まれています。

派遣先：インドネシア スマラン ディポネゴロ大学

実施期間：8月～9月 (約10日間)



他にも独自の海外プログラムが多数あり、自身の興味や関心に合ったプログラムに挑戦することができます。「神戸三田キャンパス特設サイト」では、それらのプログラムを紹介し、実際に参加した学生の声も掲載しています。

詳細はこちら→
神戸三田キャンパス特設サイト



※新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、プログラムの内容や実施期間に変更が生じる可能性があります。

文理の境界を越えた学びを推進 分野横断型の教育システムを確立

IoT(モノのインターネット)やAI(人工知能)、ロボット工学の進歩により社会は急激に変化しています。また、環境、エネルギー、健康、福祉、疫病、テロリズム、貧困など、今の世界が抱える課題もますます多様化・複雑化し、もはや個別の学問領域では対処することができなくなりました。これらの課題を解決するために重要なのは、文理や学問の壁を越えた学びの中で養われる複眼的な視野や思考を持って課題の本質に気付くことです。こうした社会において「文理に分かれて学ぶ」時代は終わろうとしています。

これからの時代において社会に求められるのは、複数の領域にまたがる知識や専門性を組み合わせたイノベーションです。この要請に応えるべく、KSCでは新設理系4学部と総合政策学部で文理の境界、学問分野を越えた「分野横断型」の学びを実現します。

Pick Up!

KSC分野横断科目群

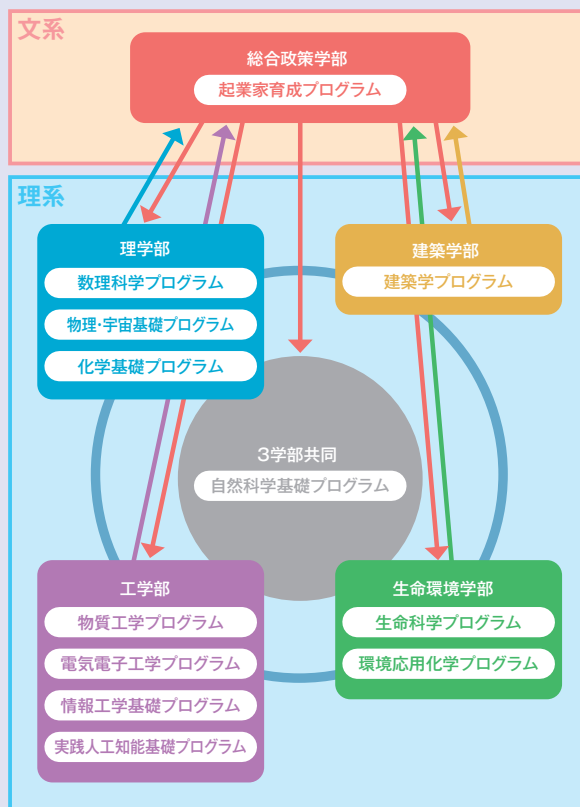
5学部それぞれの専門分野の基礎的な科目で構成された「分野科目群」を設け、5学部の学生が他学部の科目群を履修できる文理横断、分野横断の学びの環境を実現します。自身の専門領域だけにとどまらない複眼的な視点を持つ“Borderless Innovator(境界を越える革新者)”を育成します。

KSC総合教育科目「SDGs実践入門」(仮称)

SDGs達成に向けて、その内容を把握し、ビジネスやNPOなどの見地からソーシャル・イノベーションについて考察します。授業は各学部の教員をはじめ、世界経済フォーラムによって組織される33歳以下の事業家集団のNPO「グローバル・シェイパーズ」からのゲスト講師で行われるオムニバス形式。文系、理系の学生が共に学ぶ、文理横断型開講科目です。

分野横断の学びを後押しする新しい学びの在り方

工学部では、分野横断を実現する課程制を導入し、さらに専攻分野と関連の深い隣接分野を学ぶマルチプル・メジャー(複専攻)制度を設置。建築学部と総合政策学部では、建築や都市デザイン、都市政策など、互いの学びの親和性が高く、双方の分野を学べるメジャー・マイナー(主専攻・副専攻)制度を導入します。総合政策学部では、レイト・スペシャライゼーション(入学後に学科を選択するシステム)によって1年次は学科の枠にとられない学びを展開し、2年次の学科選択から専門知識を深化させます。他学科の科目も履修できるため総合的な視野を養うことが可能です。



「KSC特設サイト」には、「KSC分野横断科目群」で各学部が提供するプログラムに用意される科目名が掲載されています。文理と分野を越えて、どのような学びを得ることができるのかイメージしてみましょう。

詳細はこちら→
神戸三田キャンパス特設サイト





4

大学の枠を越えて実社会で起業する学び アントレプレナー育成プログラムの創設

日本の社会や産業が時代を先取りしながら変化していくためには、新たな価値の創造に挑戦する起業家（アントレプレナー）が必要です。社会に変革をもたらす、次の時代を切り拓く力を持った起業家精神（アントレプレナーシップ）あふれる人材は、企業からも強く求められます。KSCでは文理の境界を越え、アントレプレナーシップを育む独自のプログラムを構築。理学部を母体に「アントレプレナー育成科目」を創設し、総合政策学部が提供する経営学、知財、会計、マーケティング等の科目で構成される科目群や日本IBMと共同開発した「AI活用人材育成プログラム」（Pick Up!参照）などと組み合わせることで、学生の起業を後押しします。卒業後に自らのアイデアで起業することも視野に入れた、起業を実践する、という、従来の大学の枠をも越えた学びを実現します。

Pick Up!

関西学院大学オリジナル! 「アントレプレナー育成プログラム」

アントレプレナーシップを育てるための四つの学び「AI活用人材育成プログラム」「KSC分野横断科目群」「ベンチャービジネス創成」「ベンチャービジネス演習」を、正課科目の授業としてKSCの5学部に向けて展開します。

1 AI活用人材育成プログラム

今や新しいビジネスを生み出すための公式は「X(何か)×AI(人工知能)」。日本IBMとの共同開発により、2019年度から全学部の学生を対象に開講しています。AI技術やデータサイエンスの基礎知識からビジネスへの応用まで、AIを活用するために必要な知識やスキルを学びます。

2 KSC分野横断科目群

総合政策学部が開講されている経営学系の科目群を、「分野横断科目群」として理系4学部の学生も履修可能に。理系の学生も、会計やマーケティング、経営管理など、起業や新規事業に欠かせない経営関連の知識を基礎からしっかりと身に付けられます。

3 ベンチャービジネス創成

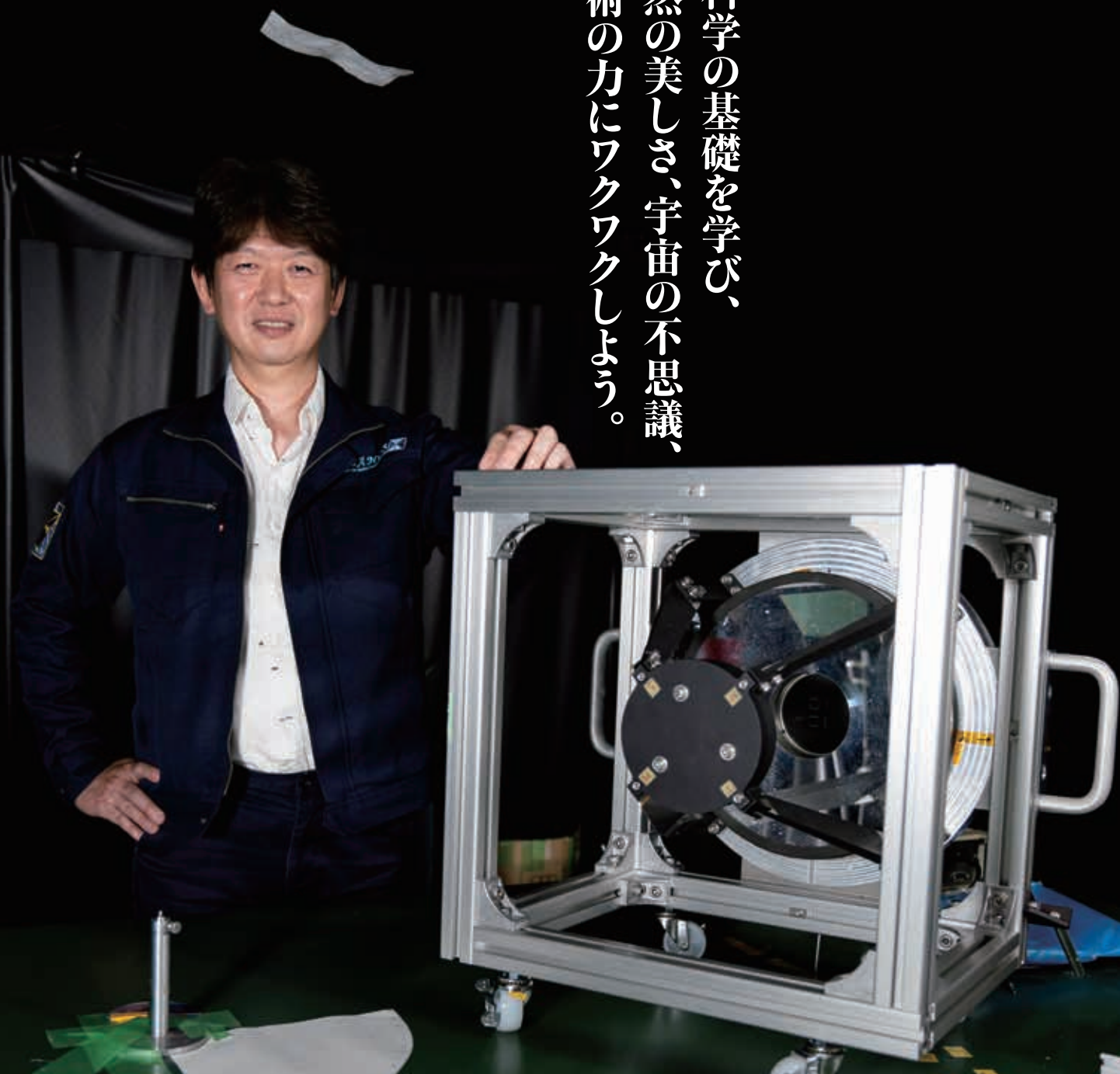
理学部が開講する科目で、理系学生が科学技術を実社会の課題解決に結び付けるための知識や考え方を身に付ける学修を実施。ベンチャー企業で株式上場を果たしている関西学院大学出身の起業家7人を講師に招き、リレー講座を展開します。演習ではグループワークを行い、ビジネスモデルへの理解を深めます。

4 ベンチャービジネス演習

総合政策学部が開講する科目で、実際に起業家として社会で活躍している同学部の卒業生5人ほどが講師として来学。実体験に基づいた起業ノウハウや実務情報を提供するなど、リアルな学びが得られます。



全ての科学の基礎を学び、
数や自然の美しさ、宇宙の不思議、
科学技術の力にワクワクしよう。



理学部 (2021年4月より就任予定)

松浦周二 教授

Matsura Shuji

理 学部では全ての科学の基礎である

自然界の法則や原理を専門的に学びます。研究活動においては、これまでの自然界に対する理解を根本的に問い直し、人類がまだ知らない真理をあぶり出します。現代社会では情報やテクノロジーが世を支配しているかのような錯覚に陥りますが、それらは基礎科学の積み重ねがなければ存在すらしませんでした。次世代の社会の在り方を模索する現在、より広くしっかりとした基礎を築く必要があります。だからこそ、理学部で学ぶ意義があります。一見、実用とはかけ離れた壮大な宇宙やミクロな物質の成り立ちを学ぶだけでなく、それらを人類の営みにいかに応用するかを意識した教育と研究に特徴があります。

学部では全ての科学の基礎を学ぶため、物事を根本から捉える思考と、常識にとられない広い視野を身に付けられます。例えば、ここで学んだ人は、エネルギー問題の課題に対して、発電機の高効率化を考えるのではなく、全く違う原理の発電方法の考案や電気以外のエネルギーを使う社会の形成に取り組むようになるかもしれません。極端なたとえですが、そんな思考ができる人材が卒業生のイメージです。

基礎科学の原動力は知的好奇心です。理学部の教員たちも若い頃に数や自然の美しさ、宇宙の不思議、科学技術の力などにワクワクした経験を持っています。社会での役割や将来やりたい仕事は簡単に決められるものではありません。まずはワクワクや好奇心に任せて進めばよいのです。そんな人を待っています。

特集

世界市民を育む、
学びがある。

関 西学院大学の理系学部は1961年の理学部開設からスタートしました。原点の学部名に戻る理学部は、半世紀以上の伝統と実績を誇る化学科、基礎数学から応用数理までの多様な・学際性が特徴の数理科学科(2009年開設)に加えて、物理・宇宙学科を設置します。

宇宙物理学の主要3分野(電波天文学、赤外線天文学、X線天文学)をそろえる国内では稀有な体制の下で、最先端の研究者が宇宙の謎に迫ります。

理学部

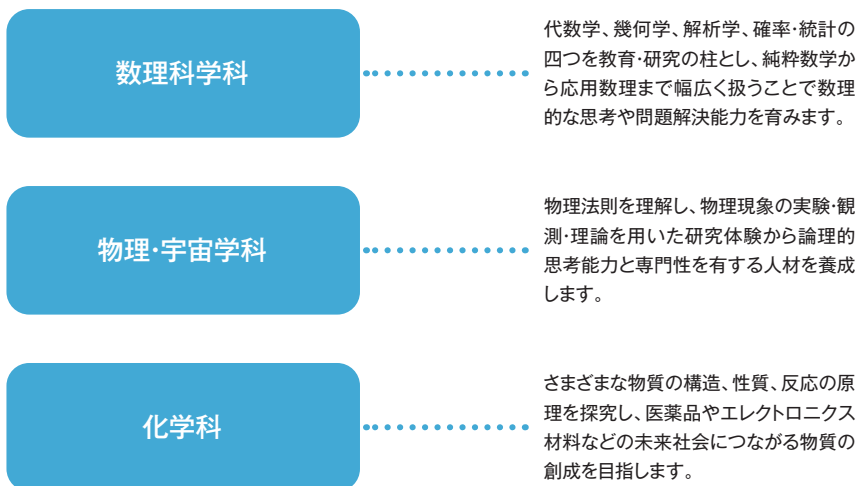
School of
Science



理学部
詳細はこちら

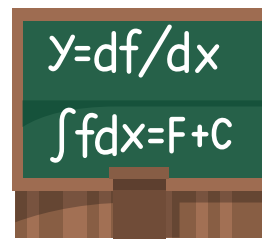
知的好奇心を満たす学びで「なぜ」を解明し
さらに社会に貢献する研究・教育を推進

学科編成



卒業後の主な進路

〈数理科学科〉大学院進学／金融業・保険業(アクチュアリーなど)／情報・通信業(データサイエンティストなど)／公的機関／中学・高校教員等
 〈物理・宇宙学科〉大学院進学／電気・情報・素材・分析機器メーカー／宇宙・航空関連企業／公的機関／中学・高校教員等
 〈化学科〉大学院進学／化学関連企業(化成品・繊維・プラスチック・医薬品・医薬品中間体・分析機器など)／医薬品・化粧品・食品・自動車・エレクトロニクス関連企業／公的機関／中学・高校教員等



天空に広がる宇宙初期の光をロケットや人工衛星で観測



NASAの基地でロケットに搭載する望遠鏡を学生と組み立て

「銀河はいつどのようにしてつくられたのか」「宇宙の始まりの頃に物質がプラズマ化されたのはなぜか」「宇宙はどのようにして始まったのか」という現代の宇宙物理学の大きな課題に取り組んでいます。特に着目しているのは、宇宙で最初に生まれた星々やブラックホールです。宇宙初期の光は、宇宙の膨張で波長がのびた赤外線線の宇宙背景放射として天空に広がり、これをロケットや人工衛星で観測しています。地上では有り得ない極限環境である宇宙の特長を生かして、新たな物理法則の発見を目標に、さまざまな宇宙実験を進めています。

松浦教授の研究

現代社会の複雑化する課題。
問題解決を図ることができる
複数の技術の「引き出し」を持つよう。

工学部 (2021年4月より就任予定)

井村 誠孝 教授

Imura Masataka

急 速な社会様式の変革がいや応なく求められ、実世界とバーチャル世界が一体となる新しい時代の幕開けに立っていると、誰もが感じているのではないのでしょうか。不確かな状況の中から新しい世界を創造するには確固たる基盤技術が必要です。工学部では、エネルギーの安定供給や、自動車や飛行機などのモビリティの自律化、信頼性における情報通信技術など、持続可能な社会の構築に必須となる知識と経験を身に付けます。さらにAIや感性といった、人と関係する工学の諸領域において必要となる分野を横断的に学ぶことができます。課程制によって、複数の分野が融合した特徴的なカリキュラムが構成され、興味に合った学びが得られます。

工学の目的は社会における課題の解決です。現代社会の課題は複雑化し、柔軟、再構成可能、持続可能、臨機応変、即応性と信頼性の両立など、複合的な条件を満たす解が要求されます。これらの問題解決を図ることができる、複数の技術の「引き出し」を持った人材の育成を目指します。異なる分野の技術の組み合わせにより、生み出せるアイデアの数は飛躍的に増大します。学部では、多分野にわたる豊富な実習と少人数での研究指導により、問題を発見し解決する経験が得られます。

大学から先の生涯の学習に枠はありません。自分で学ぶことを定め、必要な情報を取捨選択し、自立努力する学びが必要です。学ぶことの意味を常に考え、能動的に行動することで、皆さんの人生が豊かになります。その手助けができれば、たいへんうれしく思います。



特集

世界市民を育む、
学びがある。

ナ ノテクノロジィ・パワーエレクトロニクスとICT（情報通信技術）、AI（人工知能）により、人を中心とした持続可能な社会の構築への貢献を目指しています。課程を設置し、多様な知識と視野を基に複雑化する社会の課題を解決できる能力を身に付けます。

物質の性質の解明から実用化までを行う物質工学課程と電気電子応用工学課程、ICT、AI、ロボティクスの最先端技術を創出する情報工学課程と知能・機械工学課程はそれぞれマルチプル・メジャー（複専攻）制度を採用し、二つの分野を行き来しながら学ぶことで複眼的な視点を育てます。

工学部

School of
Engineering



工学部
詳細はこちら

「課程制」導入により分野融合型の学びを実現
社会のニーズに即応できる能力を身に付ける

コース編成

分野を横断したカリキュラムを実践。
社会の要請に応える次代の研究教育を行うために「課程制」を導入します。

新しい物質を創成するための基礎から実践を、物理と化学の両面から分野横断的に学びます。物質科学からエネルギー問題を解決できる人材を育てます。

物質科学分野

電気電子工学分野

物質工学課程

電気電子応用工学課程

われわれの社会を支える電気エネルギー（電力）に関わる問題を解決し得る「次世代の電気電子工学」を学び、持続可能な社会に貢献します。

AIや感性工学など多彩なITを学びます。ハードウェアやソフトウェア、ネットワークなどITの基盤となる専門知識を修得し、IT技術を身に付けます。

情報科学分野

人間・機械系分野

情報工学課程

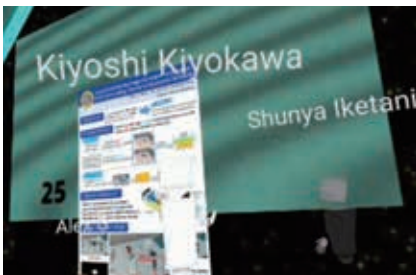
知能・機械工学課程

知能との融合による機械システム技術を学びます。AIをはじめ、機械システムの知能化のための多彩な知識、技術を身に付けます。

卒業後の主な進路

〈物質工学課程〉大学院進学／エネルギー関連企業（燃料電池・太陽電池・新型二次電池・水素貯蔵など）／材料・素材・電子部品・自動車メーカー／公的機関／中学・高校教員等
 〈電気電子応用工学課程〉大学院進学／半導体・エレクトロニクス産業（パワーデバイス・モジュールなど）／自動車・航空・電気・精密機器・製造業（電力変換器・送電設備・部品素材など）／公的機関／中学・高校教員等
 〈情報工学課程〉大学院進学／情報・通信業（ハードウェア・ソフトウェア開発、ネットワーク構築）／製造業（電気・精密機器など）／公的機関／中学・高校教員等
 〈知能・機械工学課程〉大学院進学／製造業（機械・自動車・電気・精密機器など）／データ分析系ベンチャー企業／公的機関／中学・高校教員等

V R 技術 を 基 盤 に 人 類 の 知 的 活 動 の 活 性 化 ・ 支 援 を



国際会議「IEEE VR」でバーチャル発表する学生（灰色のターゲット）

VR（バーチャルリアリティ）技術を基盤に、人間の特性に着目したインターフェースを構築し、人間の知的活動を活性化・支援する研究を幅広く行っています。VR世界を整合性高く構築し、ユーザーが体感できるようにするためには、さまざまな分野の技術の統合が必要です。物理学などの法則に従った計算をリアルタイムに行う技術や、人間の知覚や認知に関する知識が欠かせません。VR世界と実世界との間の垣根を、技術の力で取り払い、高度に情報化された生活がより豊かで楽しいものになることを目指しています。

井村教授の研究

生命環境学部 (2021年4月より就任予定)

武田直也 准教授

Takeda Naoya

生 命環境学部では、私たちを取り巻く生命と環境(非自然)について学び、そのシステムの解明や利用を目指した研究を行います。生物や環境は単一の生命体や現象ではなく、常に変動する環境の中で、多様な生物種と共存し影響し合っています。生物科学科では微生物から植物や昆虫まで、さらに海洋や極限環境に適応した生物など、さまざまな生物種とその相互作用を扱い、多様な生物や環境応答に関する知識を身に付けます。さらに、研究を深めることで、生命の神秘に迫る機構の解明、環境問題や食料問題など現代社会が抱える課題の解決に取り組みます。

学部では、充実した設備と実習とともに、国内外の大学や研究機関と連携したプログラムを用意し、生物と環境への興味に対応できるカリキュラムを提供することで、理工農医学などの既存の学部の範疇にとられない横断的な知識と技術を習得できます。海外で実施するプログラムには、語学とともに海洋生物や地質学、発酵技術を学ぶPBL[※]などがあり、国際的な科学の場に触れることで広い視野を身に付けられます。

学生の皆さんには、学科や研究室の主要なテーマにとられず、新たな分野に挑戦していくことを期待しています。授業や実習で得た知識は、それぞれの個性を持った学術的視点となり、共に研究することで新たな成果が生まれます。研究室や国内にとどまらない成果を皆さんと共に創り上げ、国際社会や科学コミュニティーに発信できることを楽しみにしています。

既存の学部にとられない
横断的な知識と技術を習得し、
国際的な科学の場で視野を広げよう。

生命環境学部

School of
Biological and Environmental Sciences



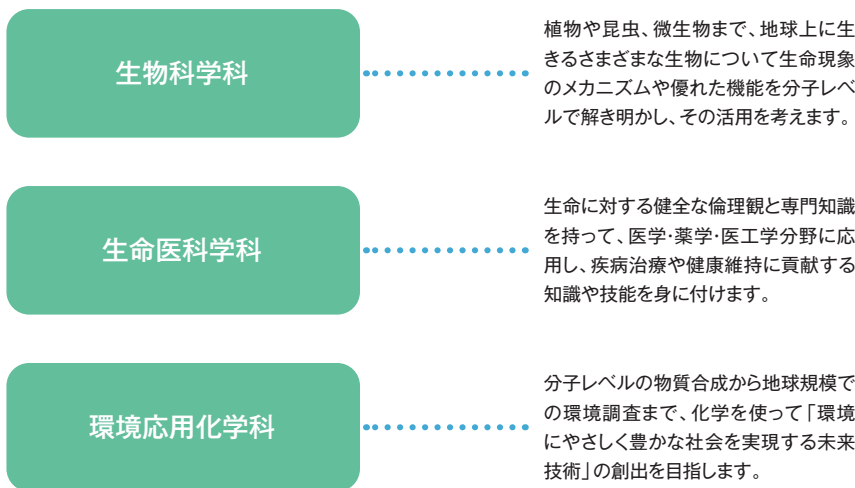
生命環境学部
詳細はこちら

環境、食糧、健康などの課題に挑む力を身に付け
生命環境分野から社会に貢献する人材を育成

環境、食糧、健康など現代社会の課題解決に挑む力を身に付けるため、植物、昆虫、微生物などの機能分析から取り組む生物科学科、生命科学から医学応用までを学ぶ生命医科学科、化学からのアプローチで環境にやさしい社会の構築を目指す環境応用化学科で構成します。

実験科学とデータサイエンスを駆使した先進的な教育研究の拠点を構築し、生命環境分野の未来を担う人材を育成します。

学科編成



卒業後の主な進路

〈生物科学科〉大学院進学／医療・保健・製薬／バイオテクノロジー関連企業／化学系・食品・化粧品・種苗等の業界／開発・研究職／公的機関／中学・高校教員等
 〈生命医科学科〉大学院進学／医療・保健・製薬／化学工業・化学原材料・食品・化粧品等の業界／開発・研究職／公的機関／中学・高校教員等
 〈環境応用化学科〉大学院進学／医療・保健・製薬／バイオテクノロジー関連企業／素材メーカー（繊維・プラスチックなど）／化学工業・食品・電気・精密機器等の業界／環境コンサルタント／開発・研究職／公的機関／中学・高校教員等



宿主植物と土壌微生物との共生メカニズムの解明を



多様な種類の根粒菌と共生するミヤコグサ（マメ科）

植物と微生物間の相利的な相互作用である「共生」の研究を行っています。主に、アーバスキュラー菌根菌や根粒菌という、宿主植物の根に共生器官を作ってリンやチッソなどの栄養素を与える代わりに光合成産物などを得る土壌微生物をモデルに、共生を制御する分子メカニズムや共生栄養供給能の解明に取り組んでいます。最新の研究方法を取り入れながら植物、微生物双方からのアプローチで、基礎的研究を行うとともに、研究成果や基盤技術を進展させ、実用植物を用いて共生能の農学・工学的利用を目指す応用研究もしています。

武田 准教授の研究

成り立ちや制度、仕組みを学び、
背景や個性を尊重した
これからのまち・都市を考えよう。

建築学部 (2021年4月より就任予定)

清水 陽子 教授

Shimizu Yoko

人口構造や社会の在り方が変わりつつある現代において、人の価値観も変化しています。建築とは単に建物を造ることだけではありません。その場所に何が必要とされ、どのような使い方をされるのかなどを踏まえ、「今」だけでなく「これまで」と「これから」をつなぐものです。場合によっては建物を建てないことも建築です。

建築を学ぶとは、一つの建物にとどまらず都市を形成し、そこで活動するあらゆる要素について学ぶことです。目に見えるものもあれば、見えないものもあります。同じ人間がいないように、同じ「まち」はありません。建築学部では、生活や活動を行う場(空間)について、その成り立ちや制度、仕組みなどについて学び、それぞれの背景と個性を尊重したこれからのまち・都市を考えます。データや統計などを用いた客観的根拠による判断と柔軟な発想、これらを伝える能力、そして地域の方や仲間と意見を交わすことで創発される感性を磨いてもらいます。

自ら学びを求めていく大学では、大変な課題に取り組まなければならないこともあり、自分から行動を起こし粘り強く取り組む力が必要です。また、地域をより良くするために力を尽くし、それらが持つ課題と主体的に関わろうとする行動力も不可欠です。そのような力を身に付けたいと思う学生と共に学び、その期待に応えられるような学びの環境を充実させていきます。

特集

世界市民を育む、
学びがある。

グローバル化が進む現代において、建築に求められる役割には大きな期待が寄せられています。都市再生や持続可能なまちづくり、環境問題やエネルギー問題、災害への対策など多くの課題を踏まえた上での建築が担う未来とは。

デザイン、マネジメント、工学、人文社会科学などの幅広い観点から建築・都市を学べるようカリキュラムを編成。建築学の視点から、現代社会における課題解決に貢献できる建築士、都市計画コンサルタント、公的機関でのマネジメント職などの有用な人材の育成を目指します。

建築学部

School of
Architecture



建築学部
詳細はこちら

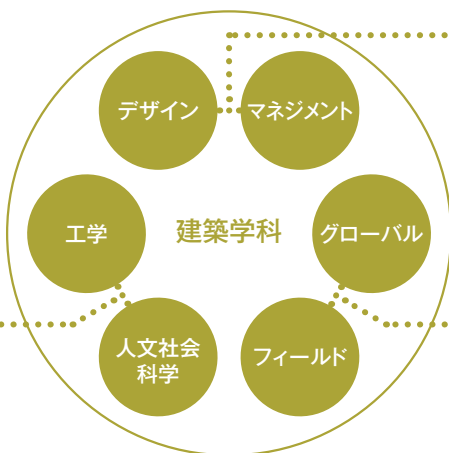
グローバルな視野で建築と都市の未来を創造
建築学の視点から社会課題の解決を目指す

学科コンセプト

「デザイン+マネジメント」「工学+人文社会科学」「グローバル+フィールド」の各分野に軸足を置いて建築と都市について学べます。

工学+人文社会科学

建築デザイン、都市デザイン、まちづくり、コミュニティデザインなどの分野において、最前線で活躍できる人材を養成します。



デザイン+マネジメント

建築デザイン、インテリアデザイン、都市デザインなどの分野において、最前線で活躍できる人材を養成します。

グローバル+フィールド

建築デザイン、都市デザイン、都市計画、都市・建築防災、スマートシティなどの分野において、最前線で活躍できる人材を養成します。

卒業後の主な進路

〈建築学科〉建築設計事務所(国内・海外)／建設会社／住宅メーカー／デベロッパー／都市計画コンサルタント／公的機関／NPO・NGO／大学院進学

建築デザインおよび都市デザインに関する専門知識と技術を土台に、教養と倫理観を持って、建築学の視点から社会の課題を解決する人材、地域の歴史や文化などを理解しつつ、リーダーシップを発揮して活躍できる建築家、都市計画技術者、まちづくりリーダーの育成を目指します。大学の学びによって建築士試験の受験資格を得られるため、実務経験を積み、将来は一級建築士として活躍できます。



地域の持続性を保つまちづくりを生活者目線で



フィールドワークの拠点となっている丹波市柏原町の「関学柏原スタジオ」

「まち」とは自然にそこに生まれたものではありません。人がその土地を選び、開発し、活動するからそこが「まち」となり、都市となるのです。そのため、人がいるということに大きな意味があります。人が生活をし、働く「まち」は活気がありますが、人が住まなくなったり、関心を示さなくなるとすぐに衰退してしまいます。「まち」は生き物なのです。私は、地域の持続性を保ち、付加価値を高められるようなまちづくり、土地利用について、生活者としての目線を大事にした研究を行いたいと考えています。

清水教授の研究

知的欲求に多方面から応える
世界基準の学びの中で、
「総合力」と「実践力」を育もう。



総合政策学部 西野 桂子 教授

Nishino Keiko

四 つの学科がある総合政策学部には、都市、メディア情報、政治、経済、哲学、言語、環境、そして国際協力など、文系から理系まで多彩な専門領域を持つ教員がおり、学生は興味に応じて授業を自由に組み合わせることで総合的に学ぶことができます。学びが深まるにつれ、他の分野も知りたくなる。そんな学生の知的欲求に多方面から応えられることが、学部の最大の強みです。

総合政策学部の学びの特長は「総合力」と「実践力」だと思います。21世紀の人材に求められる資質は、物事をさまざまな角度から分析できる総合力です。多様な分野について広く学ぶことができる本学部は「総合力」を身に付ける学部と言えます。また、「英語の総政」「フィールドの総政」と言われるぐらい、英語学習とフィールドワークに力を入れています。教室でしっかりと学んだ後、実社会や世界で学ぶことで「実践力」を高める教育を行っています。さらに、1年生の基礎演習、2年生の政策演習、3年生から4年生の研究演習と、少人数のゼミが用意されていて、学生と教員の距離が近いことも特長です。学年を経ることに少しずつ専門性を高め、学びと研究の集大成となる卒業研究で4年間の学びを締めくくります。

緑豊かで学習環境に恵まれた神戸三田キャンパスは今、まさに文理横断の学びが推進されています。キャンパスのコンセプトにもある“Borderless Innovator”になるべく、自ら考え行動するアクティブな学生を、世界基準の学びができる総合政策学部で待っています。

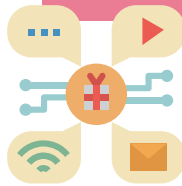
特集

世界市民を育む、
学びがある。

「Think Globally, Act Locally」(地球規模で考え、足元から行動を起こせ)のモットーの下、現代社会に求められるCutting Edge(最先端)な教育研究の充実を図り、2021年4月にリニューアルします。その学びは、法学、政治学、経済学、経営学、社会学、社会学、工学、理学、言語文化を組み合わせ、従来の学問の枠にとられないものです。さらに実践力を身に付けるためのフィールドワークを導入。また、国際舞台で活躍するために欠かせない高い英語運用能力を身に付ける学部独自の英語教育を行います。

総合政策学部

School of
Policy Studies



総合政策学部
詳細はこちら

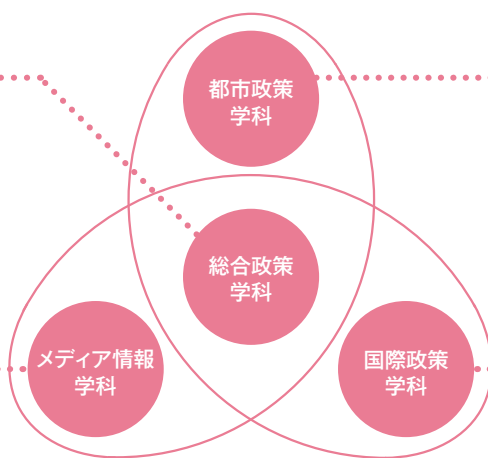
学問の枠にとられない総合的な学びを実現し
複雑化する社会の課題解決に役立てる

コース編成

1年生は学科に所属せず多様な分野を幅広く学修。
2年生から学科に所属して専門・演習科目などを履修。3年生からゼミに所属します。

「自然と人間の共生、人間と人間の共生」の理念のもと、社会科学、自然科学、人文科学のさまざまな分野を総合的に学ぶことで、地球規模の課題に対し立案・実行できる人材を育成します。

社会をより良くするために、日々進歩する情報通信技術を活用。情報化社会が抱える問題を総合的に考察し、多様なメディアを用いて諸問題を解決する政策案を社会に発信できる人材を育成します。



グローバル社会における都市と地域の活性化策とは何かを考察し、時代に即した都市政策を提案できる人材を育てます。総合的・実践的な知識を学修し、政策立案・実行能力を身に付けます。

国連が掲げる「国際社会における平和構築」「国際発展と開発」「人権の擁護」という三つの課題を中心に、国際政策の理論と実践を研究。国際社会で課題を発見・解決する能力を持つ人材を育成します。

学部独自のプログラム

(希望する全ての学生が海外研修に参加可能) 2021年度から希望する学生全員が目的やレベルに適した海外派遣プログラム(留学や海外フィールドワーク、国際ボランティア)に参加できます。**(グローバルな舞台で活躍する人材を育成するGCaP)** GCaP(グローバルキャリアプログラム)は、国際機関、国際NGOなどの国際協力・社会貢献活動やグローバルなビジネスの分野で活躍を目指す学生を対象に、グローバル化に対応した国際競争力のある人材を育成する少人数制プログラムです。**(一級建築士を養成「建築士プログラム」)** 「自然と人間の共生、人間と人間の共生」という学部理念の下、安全・快適で美しさも兼ね備えた、持続可能な都市空間の創造を目指し、一級建築士を養成するカリキュラムを編成。本学部の文理融合型カリキュラムに含まれる指定科目を修得し卒業すれば、一級建築士試験を「実務経験なし」で受験することが可能です。

開発支援やジェンダーをテーマに課題や解決策を探究



フィリピンでのフィールドワーク

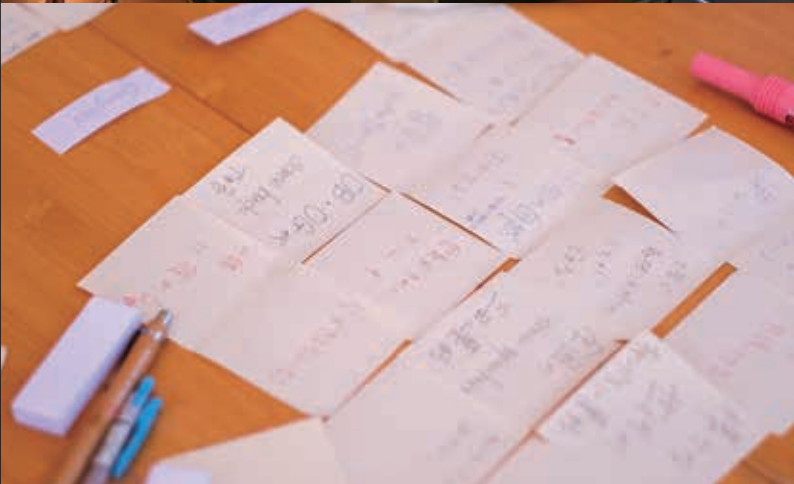
米国の大学院を卒業後、日本政府が費用を負担して若者を国連に派遣するJPO制度によって、国連児童基金(UNICEF)のバングラデシュ事務所に派遣されました。そこで開発支援の在り方やジェンダーに関心を持つようになり、それらの課題と解決策、目指すべき姿について考察を進めました。その後、開発コンサルタント会社を起業し、業務を通して政府開発援助(ODA)について研究し理解を深め、現在は「途上国の課題を事業で解決するソーシャルビジネス」「ジェンダー」「ODAの評価」をテーマに研究を進めています。

西野教授の研究



進化するKSC ①

Camping Campus



特集

世界市民を育む、
学びがある。



あらゆる垣根をボーダーレス化する 非日常的な学びの時間と空間

2019年5月末にKSC（神戸三田キャンパス）のアカデミックコモンズの一角に設置したアウトドア総合メーカーSnow Peakのテント（フウン、ジエール）は、グループで勉強したり語り合ったりとできる、新たな人気エリアになっていきます。靴を脱いでテントに入り、友人とテールを囲むと、普段と同じことをするのもワクワクしたり、楽しくなったり。大学ではない雰囲気を感じることが魅力的というの大きな理由です。

関西学院大学は2020年6月17日、「人間の回復」を社会的使命とするSnow Peakと包括連携協定を締結しました。この協定による大きな取り組みの一つが、キャンプの要素を取り入れた新しい学びの場「Camping Campus」の創造です。KSCには、教室以外にアカデミックコモンズというアクティブラーニングを実践するユニークな場がありますので、「Camping Campus」は第3の学びの場の創造になります。

学年の壁、大学と社会との壁、人間社会と自然の壁、教室という場所的制約、授業時間や建物の開館時間という時間的制約など、ありとあらゆるものをボーダーレスにし、新しい学びの時間と空間を提供しようとする試みです。大学キャンパスという日常と、キャンプのテントやたき火といった非日常を融合させることで、ワクワク、ドキドキ感を持ちながら、好奇心や想像力をかき立て、自由な発想でInnovationを起こすことができる人材を育てる仕掛けを作っていくことを目指しています。

非日常的な空間を大学キャンパスに取り入れることで、ボーダーレスな空間に多様な人たちが自然に集まり、教室では得られない人間関係が生まれることが期待できます。キャンパス内にこうした仕掛けを取り入れ、学生生活の当たり前の風景にすることは、これまでとは質的に異なる、新しい意識を学生の心にもたらすに違いありません。これらの空間や場を効果的に活用できる学びのプログラムや企業とのコラボレーションによるハッカソン、アイデアソンなどを開発展開することも検討しています。

また、関西学院大学が推進するSDGsの取り組みにおいて、学生有志とSnow Peakで開発プロジェクトチームを結成し、サイズや素材、デザインや価格帯を意見交換しながらオリジナルマイボトルを共同開発します。2021年度からKSCの新入生への配布や全学生を対象にした学内販売を行う予定です。導入後の意識改革やプロモーションも学生が中心に行い、KSCで年間消費される約27万本のペットボトルのうち3万本の削減を目指します。

さらに、理工学部人間システム工学科の長田典子教授による共同研究では、専門の感性工学の視点から、人がCamping体験を通じて得られる感動やワクワク感といった目に見えない感性の価値を、アカデミックに数値化して評価することによって得られた知見を「Camping Campus」という新しい学びの場やSnow Peakのギア開発に生かしていきます。

※ハッカソン、アイデアソン…さまざまなメンバーが集まり、一定期間内で共同開発やアイデア創出を行うイベントのこと。

「Camping Campus」Webサイト



アカデミックコモンズ



学生の学生による
学生のための生きた学びの場

学生、教職員、OB・OG、学外の人々と多様な出会いを通して新たな世界を開拓し、主体的に学び、探究とディスカッションにより価値あることを創造する楽しさを知り、それを広く発信して知を共有する輪を広げる。このような活動の拠点となる空間が、「学習」と「憩い」と『学生生活』の融合をコンセプトとするアカデミックコモンズです。「学生による学生のための生きた学びの場」として活用されています。

学びの空間をデザインする「アクティブラーニングゾーン」

2 階まで吹き抜けて自然光がたっぷり注ぎ込む約800平方メートルの空間は、グループでのミーティングや課題に取り組むための共同学習スペースです。仕切りの壁は存在せず、その時の学習スタイルやグループの規模によって最適な空間をデザインできる可動式の机や椅子、ホワイトボードやSnow Peakのテントが設置されています。学部や教職員の垣根を越えた出会いと仲間との輪が自然と広がり、気軽に話をすることで新たな気付きやアイデアが生まれます。



可動式の机と椅子は、大規模の講演や少人数の学習もデザイン可能



ホワイトボードも活用して自分たちだけのスタイルをデザイン

思いを形にする「アカデミックコモンズ・プロジェクト」

アカデミックコモンズの施設・備品を一定期間専有し、グループが協働して、自分たちの掲げた目標に挑戦することで、「生きた学び」を実践する「アカデミックコモンズ・プロジェクト」。授業外の活動を通して、コミュニケーション能力や課題解決力の向上、リーダーシップの育成、企画提案力の発揮など社会で必要とされる能力を身に付けることを目指します。本年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によりキャンパスの閉鎖が続いていますが、環境問題の解決や異文化交流の推進などに取り組み新規プロジェクトを含め、13のプロジェクトが活動が開始しています。また、昨年度に学生の防災意識向上を目的に安全管理室と協働して災害時の行動をマニュアル化したポスターを掲示したKSC協働防災プロジェクト「Share info SSC」は、現在、防災に関するワークショップの開催準備を進めています。



アカデミックコモンズ・プロジェクトの中間発表



学生たちが制作したプロジェクションマッピングを体育館に投影

五つのフィールドで展開する参加型企画「アクティビティ」

気軽に参加できる「アクティビティ」が毎日のように、「気軽に出会い」ものごとくへ、「グローバルリンク」「KGファン創出」「たてよこきずな」の五つのフィールドで展開されています。
 教員や職員、学生がスピーカーとして登場し自身の経験や学びなどをシェアする「クレセントアワー」や、企業とのコラボで開催するアイデア創出型コンテンツ、小学生を招いてプログラムミングや国際教育と一緒に学ぶワークショップなど、その内容はさまざまです。
 アクティビティに参加することで新たな出会いが生まれ、幅広い視野やコミュニケーション能力が身に付きます。



古着と思い出を共に交換して地球にやさしいファッションを楽しむ「古着交換会」



さまざまな登壇者が登場するクレセントアワー。気軽に参加可能

大学院生による学習相談「クレセントチューター」

平 日の日中には、学習の相談役である「クレセントチューター」の大学院生が駐在しています。駐在中はいつでも相談可能で、「レポートの書き方が分からない」「数学の解き方が分からない」など学習において生じるさまざまな悩みに答えてくれる心強いサポーターです。
 現在、対面での相談はできませんが、6月4日からスマートフォンなどからの予約制でWebを活用した相談を受け付けています。すでに1年生を中心に約30件の相談があり、学習に関する悩みの解決に貢献しています。
 「学部生の間知っておくと必ず役に立つ」をテーマにしたクレセントチューターによるワークショップも不定期に開催されており、より充実したキャンパスライフのヒントを得ることができます。

クレセントチューターの予約はこちら↓



知識や経験が豊富な大学院生のサポートは心強い



青色の椅子が相談スペースの目印

KSC(神戸三田キャンパス)で学ぶ学生たちは、三田市のまちづくりや地域貢献などの実践的な学びを通して大きく成長してきました。また三田市は、「学びの都(まち)」として関西学院大学をはじめとする高等教育機関や学生らと共にまちの活性化に取り組んできました。KSC再編・拡充を機に、今後さらなる連携が期待される三田市の森哲男市長のメッセージを紹介します。



三田市長
森 哲男 さん

未来のInnovatorたちと新しい三田を共創!

今、世界は、市場拡大を前提とした経済が行き詰まり、新型コロナウイルス感染症の蔓延により社会そのものも大きく変わろうとしています。また、気候変動や水問題といった世界規模で深刻度を増す課題、わが国においても人口減少や少子高齢化などによる成長の限界といった課題が山積する混沌とした状況です。

一方、三田市には、歴史的背景を持つ三田駅前市街地、計画的に開発されたニュータウン、景観に富む農村地域といった多様なまちの要素があり、それが魅力のまちです。しかし、それだけに課題も多様で、しかも複雑に関係し合っています。まさに課題の多様性、構図において三田市は日本の縮図です。

私たちは、解決に向けて行動を起こさなければなりません。これらグローバルからローカルまでの社会的課題は、いずれも個別分野の知識や経験だけではもはや全体を見通すことが難しいものばかりです。そのため大学や経済界、行政、NPOといった境界を越えて新しい社会を共に創る(共創する)イノベティブな思考によって解決を図る必要があります。多様な人々と分野や経験を越えて対話し、部分ではなく総合的に課題を捉え、課題の本質に気付くことが重要なのです。

社会を変革するには、世界が大きく変わりつつある今が「チャンス」でもあります。さいわい関西学院と三田市は連携

協定を締結しており、大学そして学生の皆さんと三田市とが課題を共有し、連携してまちづくりを行えることは、三田市の強みです。そこで得た知見やノウハウは、日本の未来を変革するような解決モデルともなる可能性があります。

このような中、学問分野や国境を超えて新しい価値を生み出せる人材「境界を越える革新者(Borderless Innovator)」を育成する場として、関西学院大学神戸三田キャンパスが新しく生まれ変わることに、私は大いに期待しています。

ちょうど三田市では、2022年からスタートする新しいまちづくりの10年計画「第5次総合計画」を検討しているところです。計画策定にあたっては大学の知見をはじめ、未来の主人公である若い人たちの力がぜひ必要です。学生の皆さんにも、大学での学びを生かし、枠組みにとらわれない革新者としての視点から策定に参画していただきたいと考えています。

最後に、私は、市長就任以来、「進取の精神」と「未来への責任感」を信条としています。学生の皆さんには、未来を創るために、自分が今、どう行動すべきか、「未来への責任感」を常に持って、学んでほしいと思います。

新しく生まれ変わる関西学院大学神戸三田キャンパスや未来のInnovatorたる学生の皆さんと新しい三田を共創できることを楽しみにしています。



1 学生のまちづくりワークショップ
2 学生のまちづくりコンテスト&交流会
3 市内で開かれた学生イベント
(いずれも三田市提供)





意欲的な仲間との挑戦を通じて 生き方の選択肢を広げよう！

総合政策学部では多くのプレゼンテーションやディスカッションを経験し、自分の思いを伝えて共感を得る力や論理的思考を身に付けました。また、都市政策や地域づくりについての知識を深め、三田市の地域活性化事業など、学外での活動にも多く挑戦しました。その中で、信念を持って好きなことを仕事にする方や多くの経営者と出会い、「信頼できる仲間と一緒に目標を追い掛ける人生を歩みたい」と思うようになりました。「スタジオMOVEDOOR」は、そんな思いに共感してくれるKSCの仲間と設立しました。

三田市などの「地域」が持つ課題は、日本や世界全体の課題ともいえます。学びや出会いをくれた地域の挑戦が世界の先進事例に変わると信じ、地域の魅力の再発掘・デザイン・発信による課題解決、地域で頑張る人や企業のエンパワーメントによる地域産業活性化の実現に貢献していきたいと考えています。

KSCには、何かに挑戦したい、面白いことをしたい、と考える意欲的な学生がたくさんいます。そんな環境だからこそ、刺激を受けま



スタジオ
MOVEDOOR代表
諸富 稜 さん
(2020年総合政策学部卒)

在学中に三田市で農業体験事業や地域情報誌の制作などを経験し、KSCに通う同級生と「スタジオMOVEDOOR」を設立した。「PRで事業成長をデザインする」をミッションに、デザインや映像制作を通して地元企業の挑戦を支える事業を展開している。一方で、現役の学生や三田市と連携して「学生拠点プロジェクトin三田」を立ち上げ、三田の「まち」に学生の活動拠点を創る活動も展開している。



スタジオMOVEDOORのメンバー。背景は「学生拠点プロジェクトin三田」として整備した三田市の古民家

すし、切磋琢磨できる仲間と出会うことができます。大学生のうちに自分の興味に挑戦し、社会を巻き込んだ活動をしてほしい。それが、自分の生き方や働き方の選択肢を広げてくれると思います。

未知の魅力にあふれるKSCで 新しい世界との出会いを！

「学生から見たKSCの魅力を高校生に向けて発信」すべく活動しています。キャンパスの雰囲気や学生の活動、キャンパスがある三田市に関する情報など、大学のホームページやパンフレットだけでは感じる事が難しい「リアル」を伝えたいと思っています。

KSCの魅力はたくさんあります。その一つが、「誰も知らない新しい楽しみ」を見つけられるところだと思います。学生が取り組む学びや研究は多様で、交流を通して自分の知らない世界を知ることがで



アカデミックコモンズ内に設置されたテントでミーティングをすることも



神戸三田キャンパス
公式Twitter運営団体
「これぞ関学」

神戸三田キャンパスの公式Twitterアカウントを運営する学生団体。2017年に活動を開始し、高校生に向けてKSCの情報や魅力を学生目線で発信している。研究成果や学習施設、キャンパスの雰囲気はもちろん、KSCがある三田市のことやキャンパス周辺情報など発信内容はさまざま。

きます。最先端の研究にも挑んでいるKSCでは「まだ誰も知らない」ことを追究することも可能です。三田市も、私たちがまだ知らない魅力にあふれており、日々新しい発見があります。私たちの発信を通して、KSCに興味を持ってくれた高校生が入学してくれ、そして入学後には一緒に情報を発信したり、より魅力的なKSCの実現に向けて活動したりするような好循環をつくっていきたくと思っています。

2020年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大が世界に大きな影響を与え、大学生活もこれまでとは全く違うものになりました。世界や社会がすごいスピードで変化する状況において、大学で何を学ぶのか、そして大学で学ぶとはどういうことなのか。私たちはもちろん、将来KSCで学ぶ皆さんにも、そうした情報発信に関わってほしいと思います。



アカウントのフォローはこちら→

動画で関西学院大学を知るWebキャンパスを公開！ 中止のオープンキャンパスに代わり

関西学院大学は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止になった夏のオープンキャンパスに代わり、動画で関学について知ることができるWebサイト「関西学院大学Webキャンパス 関学



Webキャンパスは
こちら→



のこト知るサイト」を6月25日(木)に公開しました。直接大学を訪れる機会を失った高校生に向けて、気軽に視聴できる動画を通して関学について少しでも知っていただくことが目的です。

海外協定大学への留学者数で日本一に！ 2018年度は1,833人を派遣

関西学院大学は2018年度、海外の大学などの協定等に基づく日本人学生派遣数が国内の大学でトップになりました。海外の協定大学等への1年間の派遣者数は1,833人



で、2014年度の「スーパーグローバル大学創成支援(SGU)」採択以来、最重要目標に掲げていた海外協定大学への派遣学生数日本一を達成しました。

※独立行政法人日本学生支援機構(JASSO)による調査結果

カップ麺や特産品で一人暮らしの学生を応援 西宮市社会福祉協議会と三田市

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響による4月からのキャンパス閉鎖後も、寮やアパートなどに残って一人暮らしを続ける学生に西宮市社会福祉協議会と三田市からカップ麺や特産品の寄贈による支援を頂いています。同協議会からはすでにカップ麺約200個が贈られ、三田市では米や野菜、焼き肉セットなど地元の特産品を詰め合わせた「学生応援便」の受け付けが始まっています。



矢尾育子・理工学部教授と 浜松医科大学のグループの研究成果



①グルタミン酸やGABA量の脳領域特異的な変化に タンパク質分解に関わる酵素Scrapperが関与する ことを発見

浜松医科大学・光イメージング研究室の衛藤史博大学院生、矢尾育子准教授(当時。現・関西学院大学理工学部教授)および細胞分子解剖学講座の瀬藤光利教授らは、質量顕微鏡を使用してScrapperノックアウト(SCR-KO)マウスの脳中の神経伝達物質の量と分布を分析し、SCR-KOマウスは脳領域特異的にグルタミン酸やガンマアミノ酪酸(GABA)が増加していることを発見しました。グルタミン酸やGABAを含む神経伝達物質は認知や運動など脳機能に深く関与しており、神経伝達の障害は中枢神経系の疾患を引き起こします。

これまでSCR-KOマウスは行動学的解析で不安行動の異常も報告されており、今後、各脳領域の神経伝達や神経伝達に関連する分子に対するScrapperの機能的関与を調査することは、神経伝達物質の量の変化を伴う疾患のメカニズムの理解に役立つことが期待されます。この研究成果は5月4日、国際学術誌「Scientific Reports」に掲載されました。

※Scrapperノックアウト(SCR-KO)マウス…恐怖記憶形成の異常や脳の海綿状変性、神経細胞の萎縮といった老化現象が見られ、体が小さく寿命も短い。

②世界で初めて喘息モデルマウス肺のアセチルコリン 過剰分泌を可視化

浜松医科大学・光イメージング研究室の松田孟士特任研究員(当時。現・立命館大学)、矢尾育子准教授(当時。現・関西学院大学理工学部教授)、同大学内科学第二講座のグループと、日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社は、共同研究により、質量分析イメージング法を用いて喘息モデルマウスの肺組織内で、副交感神経や運動神経の末端から分泌される神経伝達物質であるアセチルコリンが過剰に分泌されていることを世界で初めて可視化することに成功しました。

若林克法・理工学部教授と東京大学の研究グループ 原子層厚さでの強誘電特性を実証

東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻の東垂水直樹博士研究員、長汐晃輔准教授らの研究グループは、関西学院大学の若林克法・理工学部教授、国立交通大学のWen-Hao Chang教授らとの共同研究により、2次元層状物質である硫化錫(SnS)において単層を初めて成長させ、その※強誘電特性を実証しました。

これまで強誘電特性は、材料の極薄化により特性を失うことが報告されており、近年の電子デバイスの微細化において大きな問題となっていました。今回の強誘電特性の実証は、将来的なメモリや、圧電性を利用したナノ発電等への応用が期待されます。

この研究成果は5月15日(米国東部夏時間)、英国科学雑誌「Nature Communications」に掲載されました。

※強誘電特性…外部に電場がなくても電気双極子が整列し、かつ双極子の方向が電場によって変化する特性のこと。



谷水雅治・理工学部教授と熊本大学大学院などの研究グループ 熊本地震後の地下水位の異常上昇の原因を解明

熊本大学大学院先端科学研究部の細野高啓准教授らの研究チームは、カリフォルニア大学バークレー校のMichael Manga教授ら、ならびに関西学院大学の谷水雅治・理工学部教授らとの共同研究により、平成28年(2016年)熊本地震発生前後に採水したさまざまな水試料の安定同位体比を分析しそれらの変化特徴を読み解くことで、熊本地震後に広域地下水流動系の涵養域^{かんよう}を中心に観測された地下水位の異常上昇は、阿蘇西麓山体に蓄えられていた山体地下水が透水性の増加に伴い解放され、流下部の広域地下水流動系に新たに付加されたことが原因で生じたことを突き止めました。

この研究成果は6月2日(日本時間)、Nature Publishing Groupオープンアクセス誌「Nature Communications」に掲載されました。今後、地域の安全な水利用対策に生かされます。



関学カプセル…④⑥

神戸三田キャンパス



1995年4月、総合政策学部の設置とともに開設された関西学院の二つ目のキャンパス。自然と建物の共生を図り、スパニッシュ・ミッション・スタイルを踏襲するなど、関西学院にふさわしいキャンパスデザインです。

佐山浩・総合政策学部教授が 2019年度日本造園学会賞(著作部門)を受賞

佐山浩・総合政策学部教授が「2019年度日本造園学会賞(著作部門)」を受賞しました。この賞は、造園学分野の進歩発展を図るために当該分野における優れた業績に対して日本造園学会から与えられるものです。今回対象となった著書は、「47都道府県・花風景百科」(丸善出版)です。国立公園レンジャーOB5人の著者による合作で、全国47都道府県の選りすぐられた約350もの花風景を紹介しています。



下地博之・理工学部助教と東京大学、慶應義塾大学等の研究グループ シロアリにおける生殖虫分化:異性による生理調節機構を解明

東京大学大学院の三浦徹教授、慶應義塾大学の林良信専任講師、関西学院大学の下地博之・理工学部助教らの研究グループは、繁殖個体と非繁殖個体間で分業が見られることが大きな特徴のシロアリについて、雌雄の生殖虫が他個体の生理環境(体内の幼若ホルモ^{*}ン濃度)を操作することで、生殖虫への分化を調節していること、その効果は雌雄で異なること(性による非対称性)を突き止めました。

真社会性の進化と性比の偏りとの関係性は古くから注目され、さまざまな研究がなされてきました。この研究では、シロアリのコロニーにおける繁殖個体の性比の偏りが、雌雄の生殖虫による幼若ホルモ^{*}ンを介した非対称的な制御により成り立つことを明らかにしました。シロアリが精巧な社会を形成する仕組みを理解する上で重要な知見となることが期待されます。

この研究成果は6月10日、電子ジャーナル「Scientific Reports」に掲載されました。

※幼若ホルモ^{*}ン…昆虫の脱皮や変態をつかさどるホルモンの一つ。



長田典子・理工学部教授の感性評価技術を 株式会社住化分析センターが事業化

関西学院大学「感性価値創造インスティテュート」(所長 長田典子・理工学部教授)は、産業や生活環境における新たな感性価値を創出するため、科学、技術、芸術を融合した新しい方法論の研究を行っています。感性評価技術は、感性工学、心理学、統計学などの「科学」に基づき、製品やサービスに対する漠然とした人の気持ちや感じ方(感性)について、客観的な尺度(ものさし)を作成すること、それをを用いて感性を数値化・可視化すること、さらには、製品やサービスに感性的な付加価値を与えることを可能にします。

長田教授が2018年度から共同研究を進めている株式会社住化分析センターは2020年4月、感性評価技術を取り入れた「感性評価」サービスを自社事業として新たに開始しました。同社は、この技術を得意とする化学分析、物性評価と組み合わせることにより、製品の価値を一段と上げることに貢献したい、としています。



読者アンケート
&
プレゼント

Present

Question
naire

アンケートの回答は
こちら



関学ジャーナルのアンケートにご協力ください。ご協力いただいた方の中から抽選で6名様に「牛革製マウスパッド(17^{センチ}×15^{センチ}、エンブレム入り)」をプレゼントします。右記QRコードからアンケートにお答えください。締め切りは2020年10月1日(木)。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。

※お寄せいただいた個人情報、はプレゼントの発送以外では利用いたしません。



聖書に聞く



院長 舟木 讓

主なる神は言われた。

「人が独りているのは良くない。彼に合う助ける者を造ろう。」

創世記 2章18節

今

、世界では、新型コロナウイルス感染症予防のため、「social distance」やマスク着用、会食時も向かい合わず、話をせずに短時間で終わるように、といった指示もあり、私たちがこれまで大切にしてきた、人との交わりを深め、豊かにする時を否定されたように感じている人も多いと思います。

この聖句は、神が最初の人、アダムを造ったのち、もう一人の人を造る理由として発せられた言葉です。「彼に合う助ける者」と訳されている原文はヘブライ語で、直訳すると「彼に向かい合うような助け手」となります。ここから、人が人として生きる上で欠かせない存在は「向かい合い助けてくれる人」であることが分かります。

現状では「向かい合う」こ

とや直接手を差し伸べて「助ける」ことも避けるような日々が続いていますが、物理的な距離を取ることで、逆に客観的かつ冷静に人や社会と「向かい合う」ことができるのではないのでしょうか。また、そこからさまざまな形で存在する「欠け」に気付き、それをどのような形で補い、「助け合う」べきなのかを考えるための良い機会として、今の時を捉えることはできないでしょうか。

これ以上の犠牲者が出ないことを祈りながら、コロナ後の社会が、以前は気付かなかったさまざまな社会の「欠け」と「助け」を必要としている人の存在に気付き、人と社会に真摯に「向かい合い」「助け合う」、今より優しい世界となるように、新しい日常を共に創造してまいります。

編集後記

今回は、新たに生まれ変わる「神戸三田キャンパス」の特別号となりました。学部の再編・拡充でますます充実する学びと研究、さまざまな垣根を越える“Camping Campus”という全く新しい学びのフィールド。ただただ、うらやましい！こんなキャンパスで学びたかった…。(りよ)



関西学院大学 Instagram

関西学院大学のキャンパスや授業風景、学生の活動の様子など、さまざまな瞬間を写真や動画で紹介！友達がいるかも。



アカウント名 / kwanseigakuinuniversity



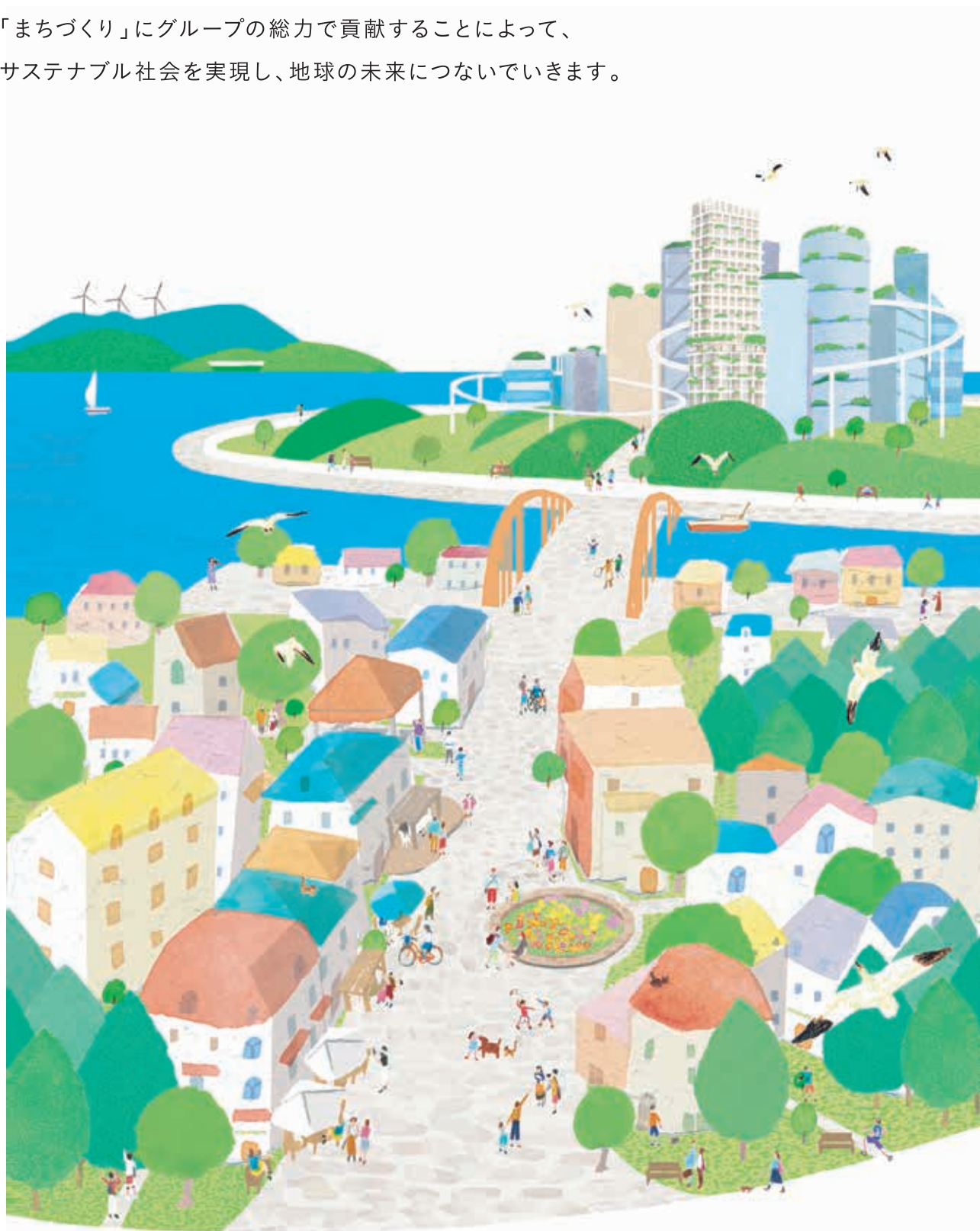
Kwansai Grand Challenge 2039

関西学院は、創立150周年を迎える2039年を見据え、関西学院のありたい姿・あるべき姿を示した「超長期ビジョン」と、それを実現するための前半10年間(2018-2027年)の方向性を示した「長期戦略」からなる将来構想「Kwansai Grand Challenge 2039」を2018年に策定しました。現在は、これに基づく「中期総合経営計画」で、さまざまな施策が進んでいます。

詳細は下記Webサイトをご覧ください。

<https://kgc2039.jp/>

竹中工務店は「最良の作品を世に遺し、社会に貢献する」という経営理念のもと、手がける建築の一つひとつを丹精込めてつくってきました。これからも人々が安全に安心して暮らすための「まちづくり」にグループの総力で貢献することによって、サステナブル社会を実現し、地球の未来につないでいきます。



想いをかたちに 未来へつなぐ

 **TAKENAKA**