

甲南大学 甲南大学が進める「進化型理系構想」

環境・エネルギー工学科、来春開設 GX分野で活躍できる人材を育成

(設置構想中)

甲南大学理工学部は2026年4月、環境・エネルギー工学科を加えた4学科体制に変わる予定です。理工学部長の梅津郁朗教授と新学科で教鞭をとる予定の町田信也教授、池田茂教授、木本篤志教授、山本雅博教授、小荒井千人准教授が集まり、池田教授の進行のもと新学科について語りました。

池田教授 梅津先生、理工学部改組の概要とその狙いをお願いします。

梅津教授 理工学部には現在、物理学科、生物学科、機能分子化学科の3学科がありますが、各学科の特色がイメージしにくいという課題がありました。そのため、物理学科は宇宙理学・量子物理工学科に、機能分子化学科は物質化学科に改組し、新たに環境・エネルギー工学科を設置します。社会のニーズに合った組織にして、教育・研究カリキュラムは基礎と応用を充実させる計画です。環境・エネルギー工学科には、環境やエネルギーを専門に研究している教員が集まり、新設に向けて準備を進めています。

池田教授 次に町田先生、新学科の設立の背景や特徴をお願いします。

町田教授 環境・エネルギー工学科の特徴はグリーントランスフォーメーション(GX)に寄与できるよ

うなマテリアル(素材)の研究・開発です。地球的な課題である環境・エネルギー問題に対してマテリアルで貢献することを目的としています。

梅津先生は宇宙理学・量子物理工学科に、他の5人は環境・エネルギー工学科に所属予定です。池田先生は水を太陽光で分解して水素を発生させる研究、小荒井先生は地質が専門、私はリチウムイオン電池関連の材料開発、木本先生は太陽光をより有効に活用できる有機太陽電池用材料の開発、山本先生は酸性雨や海水の水素イオン濃度の正確な測定や電池材料の構造と物性に関する第一原理計算をおこなっています。

池田教授 教育の特徴については木本先生から。

木本教授 学科の教育では、化学の知識を使って素材を「つくる」、物理の知識を使って「はかる」、環境への負荷などを考慮して「つかう」、数

学・情報の知識を駆使して「考える」という学びの4本柱を設定しました。これを実現するために1年次では化学・物理・地学・数学の基礎を学び、2年次から環境・エネルギー工学の専門知識や意識を育みます。

また、企業と課題解決に取り組むPBL(Project-Based Learning)科目も用意しました。これは課題解決だけにとどまらず、分野外の人たちと一緒に課題に取り組むことによって新しい価値観を身につけることを狙っています。

池田教授 大学院進学に向けた制度も整える予定ですね。

木本教授 はい。大学院進学は通常なら4年生で入試を受けて進学が決まるのですが、理工学部では3年生の早い段階から大学院進学へ導く「さきどり教育制度」を設けます。

梅津教授 昨今の就職活動は3年生の夏休みからインターンシップが始まり、学生は研究の楽しさや重要性を経験する前に就職活動を始めてしまいます。大学院に進学したほうが問題解決能力が高まり、就職先の幅も広がります。そのため、学生に大学院進学という選択肢を早めに提示することが必要だと考えました。

池田教授 この流れで山本先生、大学院の概要を説明してください。

山本教授 学科新設に合わせて、環境・エネルギー工学専攻も新設します。専攻の定員は26年春には修士3

左から池田茂教授、小荒井千人准教授、町田信也教授、梅津郁朗学部長、木本篤志教授、山本雅博教授



理工学部の進化型理系構想

現在

- 物理学科
- 生物学科
- 機能分子化学科

2026年度以降

- 宇宙理学・量子物理工学科
- 生物学科
- 物質化学科
- 環境・エネルギー工学科




27年完成の新理系棟を建設予定。3、4階は「環境・エネルギー工学科」専有フロア、1、2階はScience Junctionと呼ばれる共有フロア。学部・学科にとらわれず、知能情報学部や理工学部各学科の学生が共に学べる空間を持つことで、学生と学びが融合し、新たな価値が生まれることを期待している。

人、博士1人で始め、30年に修士10人、博士2人に拡大する予定です。

経済的なサポートも充実させています。在学生等を対象に入学金を免除する制度や教職の専修免許状取得を目指す大学院生は2年間の授業料が半額になる制度があります。博士課程の学生には年間30万円の研究費支給や、科学技術振興機構(JST)の次世代研究者挑戦的研究プログラム(SPRING)に本学が採択され、研究奨励費および研究費が支給される制度もあり、経済的な壁は低くなっています。

池田教授 新たな学びの場となる新学科・新専攻では、環境、エネルギーに加えて資源を研究の3本柱にしています。この3分野に対して化学、物理、地学を専門とする教員8人体制で臨みます。甲南大学では教員の間に上下関係の意識がなく、研究の連携が非常にしやすい環境です。このような「水平連携」の体制のもと、私たちが実際に共同研究を進めており、新たに着任する教員とも連携しながら研究を発展させていけると期

待しています。

梅津教授 理工学部は各学科の定員が1学年40~45人と小ぶり、学生同士のつながりが強い。そこに教員も加わり非常にコミュニケーションが取りやすい関係ができています。学生同士、学生と教員も水平に近い関係が築かれています。

池田教授 昨秋と今春に環境・エネルギー工学科として参加したオープンキャンパスでの反響はどうですか。

小荒井准教授 オープンキャンパスは自分のやりたいことと高校と大学をつなぐ機会だと捉えています。私たちは来場者に「何に興味があるの？高校での勉強は、大学ではこの研究につながるんだよ」といった対話をしながら学科説明をしています。

町田教授 この春に開催したオープンキャンパスには、昨年の1.3倍の来場者がありました。8月2日、3日に夏のオープンキャンパスをやるので、ご興味のある生徒さんには来ていただきたいです。

池田教授 では、企業の皆さんはどのような反応を示されているのでし

うか。新学科の設置に対する期待やニーズについても教えてください。

町田教授 企業に関しては、卒業生の就職先1183社にアンケートを依頼し、293社から有効回答を得ました。その中でも素材関連のメーカーを中心に「(卒業生を)採用したい」という回答が多くあり、採用人数は学科定員の10倍にあたる合計399人に達しました。

池田教授 最後に、受験生に向けて一言をお願いします。

梅津教授 甲南大学の理系は非常に高いポテンシャルを持っているので、ぜひ目を向けてほしい。今回の理工学部の改組は分かりやすい学科名に変えたことによって、学科を選びやすくなったことにより、学科を選びやすくなったのか、それが一番近い学科はどこなのかという視点で進路を選んでいただきたいです。

町田教授 もう1つ加えるなら地の利の良さです。最寄り駅まで大阪・梅田から電車で二十数分、神戸・三宮からも十数分、駅から徒歩10分ほど。ぜひ一度大学に来てみてください。

大学 DATA



アドミッションセンター
〒658-8501 兵庫県神戸市東灘区岡本8-9-1
TEL 078-435-2319(直通) <https://www.konan-u.ac.jp/>