「文理融合」の学部新設

九州・山口 専門性の枠超えて学ぶ

新学科開設について説明する西日本工業大の成清雄一副学長（左）と鶴田隆治学長＝北九州市小倉北区で5月23日、橋本勝利撮影

九州・山口の大学では、学びの多様化の流れの中で学部などの新設が活発化している。従来型の「文系」「理系」の枠にとらわれない「文理融合」の動きが一層進展しており、コスメなど特色のある学環も創設される。

文理融合は、予測困難で急速な社会変化の中、単独の専門知による課題解決は困難という問題意識の下で中央教育審議会などが繰り返しその必要性を指摘しており、全国の大学で既存の専門性の枠を超えた学びの場が模索されている。

熊本大（熊本市）は2026年4月に「共創学環」を創設する。定員は80人。文理融合の多面的な思考力を身に付けた上で、産（民間企業）、学（教育・研究機関）、官（政府・地方自治体）、金（金融機関）の研究者や実務家を招いて社会課題の解決に取り組む立場から経営やマーケティングを学ぶ。統計学やプログラミング理論などデータサイエンス力の習得も図る。

西日本工業大（福岡県苅田町など）は26年4月、工学部に情報マネジメント学科（定員40人、小倉キャンパス）を設置する予定。ITスキルとビジネススキルの双方を身に付けてもらい、デジタルトランスフォーメーション（DX）による企業の業務改善や観光プロモーション、地域の課題を解決するアプリ開発などを主導する人材を育成するのが狙いだ。

一方、佐賀大（佐賀市）は26年4月、化粧品分野を専門的に学ぶ「コスメティックサイエンス学環」（定員30人）を新設する。学部相当で同様の組織を設置するのは国公立大では初めてという。化粧品に含まれる化学物質の性質や、化粧品が人体に与える影響などを体系的に研究する。理工学部や農学部、経済学部など既存学部の協力を得て、化学や生物学をベースとしながら皮膚科学やマーケティングも学ぶ。化粧品や化学原料、食品・飲料のメーカーなどへの就職を想定する。

山口大（山口市など）は26年4月、常盤キャンパス（山口県宇部市）に「情報学部」を新設する。定員は120人。人工知能▽ジオ・インテリジェンス▽情報システム▽人間情報学――の4コースを用意し、先端IT人材を育成する。【平川昌範】

勉強の合間に休養を

散歩、仮眠、ペット、掃除←

「最近なんとなく疲れているな」。学校の授業に部活、塾や家庭での勉強と忙しい日々の中で、そう感じる受験生も多いのでは？　効率よく疲れを取りたいけれど、意外に知らない休養のこと。そこで、休養を学問として研究し、ベストセラーとなった「あなたを疲れから救う　休養学」の著者で、一般社団法人日本リカバリー協会の片野秀樹代表理事（60）に、休み方のコツを聞いた。【篠崎真理子】

一般社団法人日本リカバリー協会

片野秀樹 代表理事

――疲れている日本人が増えているというのは本当ですか。

◆日本リカバリー協会が2023年、就労者10万人に疲労に関するアンケートをしたところ、約8割が疲れていることが分かりました。1999年に行われた厚生省（当時）の調査では約6割だったので、増えていると言えます。年代別で見ると、高齢者より若者の方が疲労を感じている人が多かったです。

――子どもも疲れているのでしょうか。

◆今年、幼稚園児～高校生約3200人の保護者に、お子さんの疲労度を聞くアンケートをしました。子どもが「ひどく疲れている」と回答した人は幼稚園児の3・3％から上昇していき、高校生では24・7％に達しました。高校生は、「疲れている」と答えた人を合わせると、約66％が日常的な疲労を抱えていることが分かりました。背景には睡眠不足や、スマートフォンの長時間利用などがあると考えられます。

――疲労がたまるとどうなるのでしょうか。

◆疲労は「これ以上活動を続けると危険ですよ。今すぐ休んでください」という体のサインなのに、義務感や責任感から無理をして頑張ってしまう人が多い。そのまま活動し続けると回復するのに時間がかかり、病気になってしまうこともあります。

昔はパソコンやスマートフォンがなかったので「隙間時間」には、ぼーっとしたり、周りの人と雑談をしたりして脳を休めることができました。そうした余白の時間が減っているからこそ、自分で意識的に休養を取ることが大切なんです。

――「休養＝寝ること」というイメージがありますが、他にも方法はありますか。

◆休養には大きく分けて①休息、運動、栄養といった「生理的休養」②交流や趣味などの「心理的休養」③周りの環境を変える「社会的休養」の3種類があります。寝ることで体の疲労感は和らぎますが、脳の疲れやストレスを解消し、次の行動に向けた活力を蓄えるためには、3種類を積極的に組み合わせることが大切です。

――具体的に何をしたらいいですか。

◆まず「生理的休養」でいうと、空き時間に軽く歩いたり、立ち上がってつま先立ちを繰り返したりするのは、時間のない受験生でも気軽にできますよね。血行をよくすることで、疲労感が軽減されます。栄養面では、腹八分目を心がけること。胃に優しい食事を取り、白湯を飲んで体を温めるのも、消化器系を休ませるためにいいと思います。睡眠が足りていない人は、15分程度の仮眠を取ると集中力や勉強の効率が上がります。

――「心理的休養」と「社会的休養」についても教えてください。

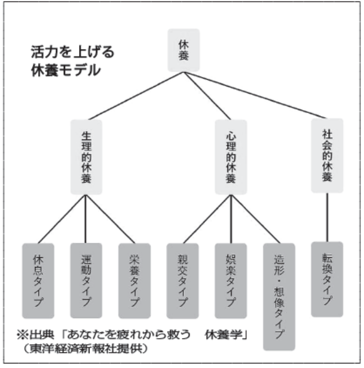
◆家族やペット、自然との触れ合いや、趣味、料理などの造形活動を通じて安らぎを得るのが「心理的休養」で、日ごろのストレスを切り離すことができます。

「社会的休養」では、旅行のような大がかりなものだけでなく、机の整理、掃除、洋服を着替えるだけでもリフレッシュになります。

――普段何気なくしている行動も多いですね。

◆今まで無意識にしていた行動を「休養」として組み合わせてみましょう。たとえば公園に散歩に行けば、自然と触れ合いつつ運動もできます。そして、スマートフォンから少し離れることも大事です。いろいろ試す中で自分にぴったりの休み方を見つけ、効率よく受験勉強をしてください。

かたの・ひでき　博士（医学）、日本リカバリー協会代表理事、株式会社ベネクス執行役員。休養学の第一人者として、休養に関する社会の不理解解消やリテラシー向上を目指して、啓発教育に取り組む。著書に「あなたを疲れから救う　休養学」（東洋経済新報社）。



※出典「あなたを疲れから救う　休養学」（東洋経済新報社提供）

半導体産業の人材 育成に対応

TSMC進出 高まる需要

「シリコンアイランド」と呼ばれていた九州では、再び半導体関連産業の人材育成の動きが活発化している。熊本県に半導体受託製造の世界最大手「台湾積体電路製造」（TSMC）の工場が進出したためで、地元の各大学は高まる産業界のニーズに応じようと取り組みを強化している。

2024年の半導体回路設計コンテストの様子＝崇城大提供

水資源や土地に恵まれた九州では1960年代以降、半導体産業が集積して活性化したが、90年代以降は台湾や韓国メーカーが台頭して低迷していた。しかし2021年にTSMCが熊本進出を表明し、24年末に工場が本格稼働。再び人材獲得競争が激化している。産官学でつくる「九州半導体人材育成等コンソーシアム」は22～31年度に140万人の半導体人材を育成する目標を掲げる。

設計、英語教育に注力

こうした中、コンソーシアムメンバーで工業系大学の歴史がある崇城大（熊本市など）は、新入生に情報通信技術への関心を高めてもらおうと22年度から「半導体回路設計コンテスト」を開催。学生がチームで課題に取り組むイベントで、25年度からはより実践的な内容にブラッシュアップした。

外国資本企業に求められる英語の教育にも力を入れる。英語学習施設SILC（シルク）には各国出身のネーティブの講師がそろい、生きた英語を学べる。卒業生からは就職活動の面接でも英語力に助けられたとの声も寄せられている。

既に多くの卒業生たちが「JASM」などの関連企業に就職しているが、25年度からは就職後の成長につながるよう在学中に社会人基礎力を高めるプログラムも用意。杉浦忠男・情報学部長は「蓄積のある半導体分野が再び脚光を浴びている状況で非常に育てがいがある。地元の大学として存在感を高めたい」と意気込む。

同じくコンソーシアムメンバーの九州工業大（北九州市戸畑区など）は6月17日、TSMCとの共催で学生向けのイベントを開催。学生たちは最前線で活躍するTSMCのマネジャーやエンジニアからキャリア形成についてアドバイスを受けた。「次世代パワーエレクトロニクス研究センター」など大学が持つ高度な研究機関も活用し、専門性の高い人材の育成に力を入れる。【平川昌範】

◇受験生を応援！　プレゼント付き！　アンケートのお願い

「大学受験NOW」について、アンケートのご協力をお願いします。締め切りは８月19日（火）午後８時です。左記の二次元コードか、次のURLから。https://entry.mainichi.jp/app/daigaku2506s/

◇プレゼントはこちら

①図書カードNEXT5000円分＝写真㊧＝40人

②〝時事問題学習におすすめ〟2025年度版ニュース検定公式テキスト「時事力」発展編（１・２・準２級対応）＝同㊨＝10人

Monet
図書カード NEXT
¥5000

2025
ニュース検定
公式テキスト
1・2・準2級

◇個人情報の取り扱いについて

プレゼントは協賛会社より提供されます。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。個人情報は、毎日新聞社の個人情報取り扱い指針にのっとり、厳重な管理のもと賞品の発送やマーケティング目的で保存、利用します。

崇城大学の 半導体人材育成 学修プログラム

3つの学科を横断して、幅広く学ぶ。

［共通教育課程］

データサイエンス入門・半導体工業入門　など

［専門科目］

情報学科
□電子回路Ⅰ □ディジタル論理回路
□電子回路Ⅱ □電子デバイス工学 など

機械工学科
□生産加工学Ⅱ □生産マネジメントシステム
□生産プロセス工学 など

ナノサイエンス学科
□応用物理化学 □基礎プロセス工学
□プロセス工学 など

学科を越えて半導体関連科目を履修することで、なれる人物の幅を広げる

人物像（専門技術）

☑ 半導体メーカーの生産管理技術者
プロセス設計・管理／デバイス設計 など
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング（株）
JASM（株）
ローム・アポロ（株） など

☑ 製造装置メーカーの設計技術者
機構設計／装置製造／検査 など
東京エレクトロン（株）
平田機工（株）
（株）テラプローブ など

☑ 素材・部品メーカーの設計技術者
物質設計・合成／プロセス設計・管理
製造装置／素材解析／環境分析 など
東京応化工業（株）
（株）SUMCO
三菱ケミカル（株） など

半導体関連 就職状況

アムコー・テクノロジー・ジャパン	ナノサイエンス
オジックテクノロジーズ	ナノサイエンス
オムロン阿蘇	機械・情報・応用生命科学専攻（修士）
九電工	情報
くまさんメディクス	機械・情報・生物生命
熊防メタル	ナノサイエンス
熊本ニチアス	ナノサイエンス・宇宙・情報
Japan Advanced Semiconductor Manufacturing	機械・ナノサイエンス・宇宙・情報・機械工学専攻（修士）
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	ナノサイエンス・情報
高田工業所	ナノサイエンス
テラプローブ	ナノサイエンス・生物生命
東京エレクトロン九州	応用化学専攻（修士）
TOWA	機械
日本電子材料	機械・情報・機械工学専攻（修士）
羽野製作所	機械
日出ハイテック	機械
平田機工	機械・情報
フジクラプレシジョン	情報
吉川工業アールエフセミコン	ナノサイエンス・情報
淀川ヒューテック	ナノサイエンス
ローム・アポロ	ナノサイエンス
ワールドインテック	情報・生物生命
ワイ・デー・ケー九州	機械

就職先企業と出身学科／計23社68名（2025年3月卒業・修了者）

進め！崇城大学
熊本が半導体で大変なことに!?

進め! 崇城大学
熊本が半導体で大変なことに!?

崇城大学の半導体教育については動画をCheck！

崇城大学
SOJO UNIVERSITY
そうじょう大学 熊本　検索
〒860-0082 熊本市西区池田4-22-1　TEL:096-326-6810（入試課直通）

薬学部	生物生命学部	工学部				情報学部	芸術学部	
薬学科	生物生命学科	機械工学科	ナノサイエンス学科	建築学科	宇宙航空システム工学科	情報学科	美術学科	デザイン学科