

教育 進化論

解き放て潜在力 ①

さよなら文系大国

理系人材、学部増やし育成

数学力、経済成長の礎

明治18年(1885年)創設の法律学校が前身の中央大。法曹界に多数の人材を輩出し文系イメージの強い同校が理系の要素を強める。目玉は2027年開設を予定する農業情報学部(仮称)だ。

法も学ぶ農学部

食やビジネスに関し中大が得意とする法律や社会科学の知知識を持ち、農業のデジタルトランスフォーメーション(DX)にも貢献できる人材を育てる。河合久学長は「文理融合の研究と教育で次世代人材を育てる」と意気込む。

日本は22年度で学部生の45%、私立大に限れば51%が人文・社会科学に集中する「文系大国」だ。経済協力開発機構(OECD)

「ダイキン情報技術大学」に



数学オリンピック出場に向け問題を解く「数学研究会」の生徒(川崎市高津区の洗足学園中学高等学校)

CD(のま)めによつて、学部入学者に占める理工系の割合は19%程度と加盟国平均(27%)を下回り、ほぼ最下位だ。1960年代、第1次ベビーブームの影響で大学進学者が急増した。設置費用が少なく済む私立大文系学部を受け皿にしたことが今に続く人材育成の偏りを生んだ。そんな構図に終幕が迫る。

15~64歳の生産年齢人口は2040年に約6千万人と25年比で15%減ると推計される。生産性向上には産業のあらゆる分野でDXが不可欠だ。早い段階で文系と理系を分ける教育をやめないとデジタル社会の人材需要に対応できない。

ダイキン工業は社内に「ダイキン情報技術大学」を設置、自前で育成を始めた。設置当時の17年、情報系技術者は社員の1%にあたる93人しかいなかったが、文系理系を問わず1500人を育てた。同社が主力とする空調システムも今は「快適さ」というような個別ニーズや環境に配慮した制御が求められる。大学創設に携わった人事本部の今井達也氏は「顧客とデジタルでつながり、得たデータを製品やサービスの向上に生かす力が全ての社員に必要だ」と話す。

気候変動など地球規模の課題解決にも理系の知が欠かせない。北海道大は19年から高度なデータ

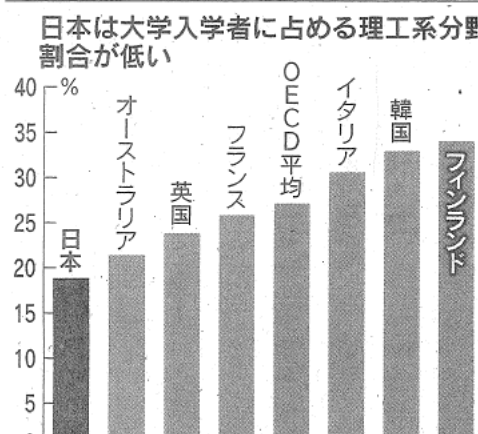
分析や人工知能(AI)開発など幅広い分野で利用できるプログラミング言語「Python(パイソン)」の学習を1年生の必修にした。「データは世界の人々と課題の解決策を考える際の共通語になる」と長谷山美紀副学長は語る。

パイソン必修に

必修化の影響か、最近は大文系学部出身の学生が大学院で情報科学を学ぶケースが増えた。長谷山氏は「学生の意識も文理の境界がなくなりつつあるのでは」とみる。

データを読み解き役立てるには数学や統計学の知識が必須で、長い目でみれば経済成長の土台にもなる。社会人向けの数字教育を手がける「すう

日本は大学入学者に占める理工系分野の割合が低い



(注)OECDまとめ、2022年時点。学部段階。「自然科学・数学・統計学」「情報通信技術」「工学・製造・建設」3分野の合計で比較

文科省は3000億円の基金を設け理系学部の新増設を促すが、支援先に選んだ私大109校の中には早くも計画を断念する大学が現れた。関係者からは「そもそも理系を目指す高校生が増えないと厳しい」とぼやく声がかかる。

光は見える。私立女子校の洗足学園中学・高校(川崎市)はかつて1学年6クラス中5クラスが文系だったが理系志望が増え、今はほぼ半々。数年後に文系を上回る勢いだ。

4月には生徒有志でつくる「数学研究会」が発足した。中1・高1の生徒が放課後集まり、国際数学オリンピック出場などを目指して協力しながら難問に挑む。宮阪元子校長は「高2以降の文理分けもやめたい」と語る。

むろん専門知を磨いた文系人材は要る。改めるべきは極端な文理分断や

「がくぶんか」(東京)の内場崇之社長は「数学が分かれば今後現れる新技術にもついていける。汎用的な教養として数学を学ばせたい」と訴える。日本は15歳時点の理数系学力は世界トップ級なのに、高度な「数学III」まで履修する生徒は普通科で3割どまり(15年度文部科学省調査)。志願者の減少を恐れて入試で数学の出題を避ける大学と、受験対応に傾く高校教育が若者の成長機会を狭めている。

数学の楽しさを伝えられない学校教育だ。数学好きを増やす授業の工夫と、文理の垣根を取り払う入試の抜本改革が求められる。

20世紀型の教育を脱して少子化が進む日本。個々の潜在力を解き放たなければ国力は保てない。今後の大学像や教育内容を巡る議論が進むなか、

20世紀型の教育を脱して少子化が進む日本。個々の潜在力を解き放たなければ国力は保てない。今後の大学像や教育内容を巡る議論が進むなか、

20世紀型の教育を脱して少子化が進む日本。個々の潜在力を解き放たなければ国力は保てない。今後の大学像や教育内容を巡る議論が進むなか、