

編集委員 石黒穰著『今こそ数学のススメ』読売新聞ワールドビュー 2019年10月6日刊を読む

今こそ数学のススメ

1. (1) 今日の世界で欠かせない科学の分野が三つある。
(2) 「それは、第一に数学、第二に数学、そして第三に数学である」
(3) こんな書き出しの報告書を今年、経済産業省がまとめた。
2. (1) 日常の暮らしも産業も、人工知能(AI)とデータが駆動力になって劇的な変化が進行中だ。
そのプログラムは、高度な数学に従って動いており、日本の将来は、数学を使いこなす人材をいかに確保できるかにかかっているという。
(2) しかし、日本では数学を担う人材が不足、このままでは世界に太刀打ちできないとの危機感が広がる。数学の重要性を早くから直視し、トップの人材を集めてきた米中の情報技術(IT)大手に大きく水をあけられているのが実情だ。
(3) 歴史的に、産業の発展に直結する工学などと比べ、数学は実用にあまり役立たないという理由で、軽視されがちだったのは日本だけでない。
3. (1) 英作家スウィフトは 18 世紀のガリバー旅行記で、住民がみな数学の証明に明け暮れる架空の島を登場させ、抽象的な図形論にうるさいくせ、家も直角に建てられないと皮肉った。
数学に対する冷ややかな社会の空気を代弁したといわれる。
(2) 確かに最先端の数学は、宇宙の起源の解明などでは生かされてきたものの、実生活で成果を実感できる機会は多くない。
(3) その結果、数学者というと、ちんぷんかんぷんな世界に生きる変わり者という固定的なイメージが、スウィフトの時代からそれほど変わっていないかもしれない。
4. (1) 数学の一分野である整数論の屈指の研究者で、慶応大教授の坂内健一さん(47)は「数学を志しても、両親から就職がないと猛反対され諦めてしまう若者は多い」と現状を語る。
(2) それでも坂内さんによると、この 1、2 年は、企業から数学専攻の学生が欲しいという引き合いが急増している。
(3) 若者だけではない。還暦を迎えて、革新的な発明をした人もいる。
5. (1) ニコンの技術者の西川孝さん(69)は 7 年前、光学顕微鏡の画像処理で、数学を使った独自プログラムを考案し、縦方向の精度を圧倒的に高めた。
(2) 最先端の半導体製造で今やなくてはならない技術となっている。西川さんは、各国で講演に引っ張りだこで、「この年齢になって、数学の威力を改めてかみ締めている」と話す。
(3) 世界を見渡すと、数学重視を明確に打ち出す国が目立つ。英国やフランスで最近、数学の国内総生産への寄与が 15 ~ 16 %に及ぶとするレポートが相次いで出された。日本も遅れられない。まずは、数学に対する社会の意識を改めるところから始めたい。

<コメント>

- (1) 今日の世界で欠かせない教科の分野が 3 つある。「それは、第一に数学、第二に数学、第三に数学である」。
- (2) 経済産業省のお墨付きをもらうまでもなく、今でも数学の重要性は言うを俟ちませんでした。
- (3) AI、Iot、5G の基本中の基本は「数学」だからです。
- (4) 「英国やフランスでは数学の国内総生産(GDP)への寄与が 15 ～ 16 %に及ぶというレポートが出された」 そうだ。文系・理系や大学進学するか否かを問わず、すべての高校生は数学Ⅲまで学ぶべきこと「論を俟たない」といえます。「第一に数学、第二に数学、第三に数学」その通りだと考えます。

2019年10月6日(日)