



Vol. 103

CONTENTS

【コラム】小中高の先生の自信をサポートします… 高橋 尚子

【解説】Processing でプログラミングに挑戦!—第3回 繰り返しを使いこなそう—… 杉浦 学

【解説】スリランカの学校訪問記… 和田 勉

COLUMN

小中高の先生の自信をサポートします



何が不安かという、プログラミング教育の導入にも追いついていないのに、その先に数理・AI・データサイエンス教育まで出てきたことだ。2022年度から高校の情報科では、「情報Ⅰ」が必修科目になり「アルゴリズムとプログラミング」を学習する。選択科目の「情報Ⅱ」では、さらに高度に、データサイエンスや情報システムに関するプログラミング学習を行う。このように情報教育への要求・期待は、加速度的に高くなっている。いったいどうすればいいのか？

そういう悩みを減らし、1つでも自信がつけられるよう、本会では先生へのサポート体制を全方位的に整えている。かつて、学会は難しい研究をする学者や高度な技術を持つ企業の集まりで、教員には敷居が高い場所と考えられていたが、いまは異なる。最先端の研究はもちろんのこと、学校種別、世代、利用目的、分野、手法に応じてさまざまな教育プログラムを網羅している。情報教育を推進し、情報学を普及してすそ野を広げ、誰でもが一定の技能を有し、尖った人材を生み出すことを使命と考えている。すでにICT活用やプログラミング教育など情報学の指導力を修得できる「教員免許更新講習」を実施している。情報の先生だけでなく該当する教員であれば誰でも受講できる。また、各地(2019年度)で開催される情報に関する教員研修に、情報教育の専門家を派遣している。

加えて、本年度は、高校の先生向けに「情報Ⅰ」の研修教材をMOOC(Massive Open Online Courses: 公開講座)としてインターネットで配信する準備を進めている。テキスト・実習・動画での解説を一体化したものだ。本会は、こういった総合的な情報を探し、サービスを受けるには、うってつけの場所である。分かっているが、そんな余裕がないという小中高の先生方へ「初等中等教育機関の教職員を対象とした入会金・会費割引キャンペーン制度」を実施することを決定した。4月から6月の新規入会者を対象とした期間限定キャンペーン、詳細はWebサイト(<https://www.ipsj.or.jp/member/kyoinwaribiki-2020.html>)で確認してほしい。

情報の授業、特にプログラミングという、はじめから考え方や技能の習得には壁が高く厚いと思われる。そして、学習環境を整え、教材を準備し、決まった時間内に生徒全員が完遂させる確信を持ちにくい。今年は大丈夫でも、来年アップデートされたら同じように動かないかもしれない、毎年更新するなんてとても面倒で扱いたくない、まるで重たい鎧を纏うような感じがするかもしれない。

しかし、プログラミングやその考え方であるアルゴリズムを理解できるようになると、授業の守備範囲が広がる。それは壁を乗り越える【パワーツール】を着るようなものだと思ってほしい。短時間で大量のデータを処理したり、何万回という繰り返しを試したり、どう捉えていいのかわからないことをビジュアルに目の前に表示できる。新しい知識や能力を修得しなければならないのは大変なことだが、それ以上に身に付いたものは総合的な教育力を増すことになるはずだ。「百聞は一見に如かず」体験することがイチバンの近道、1つでいいから体験するため、一度のぞきにきてほしい。

高橋 尚子(本会教育理事/國學院大學)

LOGOTYPE DESIGN...Megumi Nakata, ILLUSTRATION&PAGE LAYOUT DESIGN...Miyu Kuno