

第3回統計教育シンポジウム

「小中高の体系的指導で育てる 統計的問題解決力 ～PPDAC サイクルを通して
方法知を身に付ける～」

開会挨拶に代えて

お茶の水女子大学名誉教授 真島秀行

お茶の水女子大学附属学校と大学の連携研究は何十年も続いています。算数・数学部会では5年ほど前から、統計教育を中心に行っています。

当時私は次期学習指導要領のための教育課程審議会の算数・数学WG委員でありまた日本学術会議数理学委員会での数学教育分科会にも属し、統計教育の充実の方向性を議論していたことから、お茶の水女子大学附属学校園連携研究の算数・数学部会で、統計教育を、特に校種間連携を重視しながら研究していくことを提案しました。次期学習指導要領では、「幼児期の終わりまでに育って欲しい姿」（健康な心と体、自立性、協同性・規範意識の芽生え、社会生活との関わり、思考力の芽生え、自然との関わり・生命尊重、数量・図形、文字等への関心・感覚、言葉による伝え合い、豊かな感性と表現）を踏まえた指導を工夫することによって、小学校低学年教育へと発展し、幼小中高の学校間接続を考えて指導していくことの大事さが強調され、同じキャンパスに大学及び附属学校園があり、その有利さを活かした実践研究ができるのではないかと（附属学校園担当副学長の立場からも）考えたからです。

高等学校の次期学習指導要領が公表される前でしたが、公開研究会・附属小学校教育実際指導研究会に合わせ、「データの活用」の授業～小中高の体系的指導で育てる統計的問題解決力（東洋館出版社）」を2018年2月22日付で刊行し、同年3月20日に出版記念も兼ねてシンポジウムを人間発達教育科学研究所保育・教育実践研究部門と共に開催しました。同年3月で私は退職し部会員ではなくなりましたが、その後も引き続き、統計教育を中心に連携研究を続け公開シンポジウムで成果を発表することになり、2019年3月21日に第2回シンポジウム「小中高の体系的指導で育てる統計的問題解決力～PPDACの授業を児童生徒とどうつくるか～」を開催し、2020年3月20日に標記の「方法知」を育てる提案を含む第3回統計教育シンポジウムを開催することになっておりました。

しかしながら、新型コロナウイルス感染防止の観点から、イベント等の中止・延期、小規模開催を政府から要請される事態となり、連携研究の算数・数学部会のWEBPAGEでの準備原稿公開に代えることとなりました。

日本の初等中等教育における統計教育を振り返ってみれば、明治44（1911）年の（半期用）「高等小学読本巻三」に「統計」が登場したことから始まり、昭和10（1935）年から年次進行で刊行された伝説の緑表紙教科書「尋常小学算術」

に多くの統計教材が盛り込まれた時期から本格化し、第二次世界大戦後の学習指導要領下での学校教育で発展し、学習内容的には昭和 43-45 (1968-1970) 年度告示のものでは、高等学校段階で「仮説検定」も含む程度になっていましたが、その後は減少し、平成 10 (1998) 年度告示の中学校学習指導要領では数学科から統計の内容が消えることとなり衰退しましたが、さらに、その後は増加し、次期高等学習指導要領の数学科では、再び「仮説検定の方法」まで含むようになりまし。学習指導要領上では書かれていても、実際には十分な実践活動を伴わない統計教育しかされない時代を経て、現在、生徒が実際にデータを活用し、意志決定につなげる統計教育の充実の期待は大きいのですが、実際の教育現場で実効性のある試みはまだ多くなく、本学附属学校の試みには大きな期待が寄せられていると考えております。大学でも「データサイエンス学科」などが各所に設置されたり、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムから文系・理系に関わらずすべての学生に身に付けてほしい「数理・データサイエンス・AI (リテラシーレベル) モデルカリキュラム ~ データ思考の涵養 ~」の案が作成されたりし、生徒、学生に数学、特に統計的手法、データの活用を身に付けてもらうための教育課程が考えられています。

算数・数学部会の実践研究や提案が全国の教育現場の皆様に役立つことをを期待して挨拶いたします。