

情報処理学会と文京区教育委員会との連携

中山 泰一
電気通信大学

久野 靖
筑波大学

辰己 丈夫
放送大学

中野 由章
神戸市立科学技術高等学校

nakayama@uec.ac.jp kuno@gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp ttmtko@gmail.com info@nakano.ac

筆者らは 2012 年度より、情報処理学会情報処理教育委員会の活動の一環として、文京区教育委員会における情報教育に係わっている。本稿では、その活動について紹介する。

1. はじめに

日本情報科教育学会、情報処理学会をはじめとする情報学教育関連学会等協議会の 5 団体が、2015 年 4 月、文部科学大臣、文部科学省各局長に宛てて「初等中等教育における一貫した情報教育（情報学教育）の充実について（提案）」の文書を提出している⁽¹⁾。諸外国では、積極的に情報教育を推進している状況であるのに対し、わが国では、初等中等教育における体系的な情報教育についてこれから設計していく段階にある⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾。

情報教育の分野の活動を発展させるため、近年、情報処理学会では、「会員の力を社会につなげる」研究グループ（SSR）の発足⁽⁵⁾、大学情報入試全国模擬試験の実施⁽⁶⁾、教員免許更新講習の実施⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾、情報処理学会論文誌「教育とコンピュータ」の発行など、いくつかの新しい取り組みを始めている。

初等中等教育における情報教育に関する取り組みの 1 つとして、情報処理学会情報処理教育委員会では、2012 年度より、文京区教育委員会と連携した活動を行っている。文京区教育センターで実施される情報科学教室と、区立小学校・中学校の ICT リーダー研修の企画に係っている⁽¹⁰⁾。以下、本稿では、それらの活動について紹介する。

2. 文京区の情報教育への取り組み姿勢

文京区では、急速に発展する高度情報化社会にあって、児童・生徒が、情報化社会に健全に適応でき、主体的に、情報を活用し情報化社会を担うことができるよう、情報教育を推進している⁽¹¹⁾⁽¹²⁾。

文京区教育センターで大学や学術団体と連携・協力して、児童・生徒を対象とした情報科学教室や、教員の ICT 研修を実施し、小学校・中学校における情報教育を支援するとともに、文部科学省の「教育の情報化ビジョン」（2011 年）を踏まえた児童・生徒の情報活用能力（情報活用の実践力、情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度）を育む情報教育に取り組むことが、文京区教育委員会の主要施策に含まれている。

3. 情報科学教室

筆者（中山）は、文京区の外部委員（情報公開制度及び個人情報保護制度運営審議会の委員）を務めてきた。その縁で、文京区教育センター野稲所長（2012 年当時）から、情報科学教室について相談を受けた。

野稲所長は、パソコンの使い方教室だけでなく、コンピュータとは一体何なのか、コンピュータはどのように動くのか、等々を、子どもたちが学ぶ場を作ること考えていた。

そこで、文京区教育センターの情報科学教室の中に、アルゴリズム⁽¹³⁾と Viscuit⁽¹⁴⁾を教える回を入れることにした。今年度で 4 年目であるが、教育センター職員各位の工夫もあり、親子で一緒に学べる、活発な教室となっている（図 1）。



図1 アルゴリズムに取り組む親子

4. ICT リーダー研修

文京区では、2010 年度から、小学校 20 校、中学校 10 校から各校 1 名が ICT リーダーとなっている。ICT リーダーが、各学校における情報教育の取り組みについて課題を整理し、意識啓発を図り、情報教育の視点を踏まえて、電子黒板やコンピュータ等の ICT 機器を活用した授業改善を推進している。

表1 2014 年度の ICT リーダー研修

日時	開催場所と内容
2014 年 5 月 23 日 (金)	文京区教育センター ・ 班研究の方向性 ・ 今後の計画
9 月 19 日 (金)	葛飾区立本田小学校 ・ 区外の先進校の見学
10 月 9 日 (木)	文京区教育センター ・ 班研究中間発表 ・ これまでの成果と今後の予定
11 月 6 日 (木)	文京区立第六中学校 ・ ICT を活用した授業の参観
2015 年 2 月 20 日 (金)	文京区教育センター ・ 全体会 班研究報告 1 年間の成果まとめ ・ 情報処理学会 (中野) による講評

各学校において情報教育をリードする役割を果たす教員を養成するため、文京区教育センターにおいて、ICT リーダー研修が実施されている。年 5 回の研修では、各学校での授業の参観、他区の ICT 先進校の見学と、ICT リーダーが取り組んだ実践結果の報告を行っている。

2014 年度の ICT リーダー研修の内容を表 1 に示す。研修の成果物は、情報教育の取組みの成果の 1 つとしてとりまとめ、各学校に配布し、情報の共有化と情報教育の普及・啓発を図っている。

5. おわりに

1 章で述べたように、わが国で現在、初等中等教育における体系的な情報教育を充実させていくことが求められている。小学校・中学校から一貫した情報教育を進めていくためには、学術団体が地方公共団体と連携していくことは重要である。

本稿で、情報処理学会と文京区教育委員会との連携について紹介したが、文京区に限らず、他の地方公共団体とも連携を進めていきたいと考えている。

謝辞

文京区教育委員会の関係各位に感謝いたします。

参考文献

- (1) 情報処理学会：プレスリリース「初等中等教育における一貫した情報教育（情報学教育）の充実について（提案）」、<http://www.ipsj.or.jp/release/jyouthoukyouiku20150424.html> (2015)。
- (2) 内閣官房：世界最先端 IT 国家創造宣言、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/decision.html> (2013)。
- (3) 中央教育審議会：初等中等教育分科会 教育課程部会 教育課程企画特別部会 配付資料、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/giji_list/ (2015)。
- (4) 久野靖，和田勉，中山泰一：初等中等段階を通じた情報教育の必要性和カリキュラム体系の提案，情報処理学会論文誌「教育とコンピュータ」，Vol. 1，No. 3 (2015)。
- (5) 情報処理学会「会員の力を社会につなげる」研究グループ：活動紹介資料，<http://www.ipsj.or.jp/sig/ssr/> (2015)。
- (6) 中野由章ほか：「大学情報入試全国模擬試験」の実施と評価，情報処理学会情報教育シンポジウム SSS2014，pp.11-17 (2014)。
- (7) 中野由章，中山泰一：高等学校情報科教員の現状 ―その問題点と我々にできること―，情報処理，Vol.55，No.8，pp.872-875 (2014)。
- (8) 久野靖：情報科教員のための教員免許更新講習（前），情報処理，Vol.56，No.5，pp.492-495 (2015)。
- (9) 久野靖：情報科教員のための教員免許更新講習（後），情報処理，Vol.56，No.6，pp.576-579 (2015)。
- (10) 中山泰一：情報処理学会と文京区教育委員会との連携，情報処理，Vol.56，No.1，p.93 (2015)。
- (11) 文京区教育センター：紀要 第 47 号，<http://www.bunkyo-kyo.ed.jp/ed-center/files/47kiyo.pdf> (2013)。
- (12) 文京区議会：予算審査特別委員会会議録（平成 25 年 3 月 7 日），<http://www.city.bunkyo.lg.jp/kugikai/kaigiroku/h25/251teirei/yosan130307.html> (2013)。
- (13) 電子情報技術産業協会：アルゴリズム，<http://home.jeita.or.jp/is/highschool/algo/> (2015)。
- (14) 原田康德，勝沼奈緒美，久野靖：公立小学校の課外活動における非専門家によるプログラミング教育，情報処理学会論文誌，Vol.55，No.8，pp.1765-1777 (2014)。