

【報告】

・【CIEC 第 108 回研究会報告】

テーマ：ここからはじめる「学び」のための学習分析 (LA) -LA の海外事情と標準化活動を基礎にして-

日時：2016 年 7 月 24 日 (日) 13:00 - 18:00

会場：青山学院大学 青山キャンパス 総研ビル 9 階 第 16 会議室

・【CIEC 第 109 回研究会報告】

テーマ：「新しい情報教育環境 -クラウドサービスがつくる新しい学びの環境-

日時：2016 年 11 月 26 日 (土)

会場：日本マイクロソフト 品川本社

・【CIEC 第 111 回研究会報告】

テーマ：chibi:bit (BBC micro:bit) を使って考えるプログラミング教育

～英国で 100 万人の子どものために無料配布される教材をどう使うか～

日時：2017 年 6 月 11 日 (日) 12:00 - 16:00

会場：日本マイクロソフト 品川本社

・【CIEC 第 112 回研究会報告】

テーマ：韓国でのプログラミング教育と教員養成

日時：2017 年 6 月 18 日 (日) 10:00 - 12:00

会場：札幌北口カンファレンスプラザ SANKO 札幌駅前ビル 5 階 会議室

【CIEC 第 108 回研究会開催報告】

テーマ：ここからはじめる「学び」のための学習分析 (LA)

-LA の海外事情と標準化活動を基礎にして-

日時：2016 年 7 月 24 日 (日) 13:00 - 18:00

会場：青山学院大学 青山キャンパス 総研ビル 9 階
第 16 会議室

講師：田村 恭久氏 (上智大学教授, JASLA 理事),
寺澤 孝文氏 (岡山大学教授)

研究会概要：研究会開始にあたり、参加者の簡単な自己紹介を行った。小中高および大学教員、大学院生、情報通信関連の企業人、その他教育機関関係者など、CIEC らしく様々な方面からの参加者 31 名であった。以下、講演の概要をまとめるが紙幅の関係上、講演内容のすべてを網羅できないことをご容赦いただきたい。

まず、田村恭久氏から「Learning Analytic (LA) の概要と最新研究動向」と題して講演があった。LA は従来の学習分析を進歩させたもので、クライアント PC やウェアラブル機器を利用して学習者のデータを収集し、ビッグデータ分析技術を利用して学習状況を分析する。さらに、人工知能技術の応用も可能となって来ている。LA においては、配信サーバ (出版社等) や学校サーバ (クラウド等) を「上流=配信」、LMS (教材等) を「中流=学習活動」、分析サーバを「下流=フィードバック、ポートフォリオ作

成」と位置づけ、それらを有機的に関連付けることで、学習者のサポートや学習効果の向上を目指している。

近年は、タブレット PC の普及により学習者の学習状況を伝えるデータ収集が可能になり、学習者の教材へのアクセスやページめくり、ノートテイク、音声、位置情報なども収集できるようになった。今後は、ウェアラブル機器を使って学習者の心拍、血圧、発汗、視線などもデータとして収集し、学習活動の向上に活用できる方向に向かって LA の研究が進められて行くことになる。

したがって、そのような状況の中では、学びの変容が生じることが指摘された、つまり情報機器が常用され、教科書の電子化にとどまらず、学習者が自分で調べる環境が提供される。その結果、教員は「教える人」から「学びをサポートする人」に変化することになる。教員にとっては、自分が小中高大学で経験した学びとは明らかに異質な状況を受け入れられるかどうか、最大の課題となるという指摘があった。

ここで、実践例のひとつとして、大学の「情報リテラシー」や「教育工学」の受講生のページ閲覧履歴データの時間経過に対するグラフの紹介があった。それらの可視化されたグラフからは、教員の提示と学生の閲覧順位が異なることや、既に学習経験のある科目と大学で初めて学習する専門科目など、講義の難易度で学生の閲覧傾向が異なるこ

とが示された。

引き続き寺澤孝文氏から「教育ビッグデータが開く新しい学習指導と大きな可能性」というタイトルの講演があった。まず、講演の本題に入る前に、参加者に対しいくつかの単語を表示したり、電子音楽を聞かせたりなど、一見、講演の演題とは無関係な内容の紹介があった。しかし、これらの紹介は、講演が進むとともに分かる伏流（この講演でのキーワードでは「潜在記憶」）であったことが、最後に示される。

（ここからが、講演のタイトルに直接関連する内容となるが）、現在の学校現場では、学力が低い生徒はいつも低い点をもらい、負のフィードバックとなる傾向がある。このことは、教員の努力だけでは生徒の学習の積み残しをクリアできていないことを示している、との指摘があった。このような「学習の積み残し」は、特に知識を記憶する学習過程において生じることが多い。そこで重要な点とは、「一夜漬け」のように意識した「顕在記憶」でなく、覚える（暗記する）ことを強く意識しない「潜在記憶」との違いを用いた学習を促すことである。

例えば、英単語を1日に10回、20回と繰り返して暗記し記憶すれば翌日のテストで良い点を取ることができるが、テスト日を過ぎるとその知識はエビングハウスの「忘却曲線」にしたがう結果となり、真の実力にはならない。つまり、一夜漬けが「顕在記憶」であり、これは短期間で消える。

一方、「潜在記憶」は長期間残るものであり、実力に繋がるものである。実際、英単語の学習の場合は、1日に5回を超えて繰り返す学習は、実力レベルでは効果を持たないが、学習を計画的に分散させることで成績が向上し、伸び代が大きいとの結果が「教育ビッグデータ」の解析から得られている。同様に、小学校の漢字読みドリルでも、1日に2回を超える繰り返しは、ほとんど効果がないことも示された。これらの研究成果は、確立された「マイクロステップ法」を使って、学習者ひとり一人の時系列条件を揃えた膨大なビッグデータを年単位で収集して明らかにされた。さらに、大学生や高校生に、自覚できていない成績の上昇を、個別に可視化し、フィードバックすることも可能となった。

講演の最後に、参加者に対して、講演の初めに示された単語や電子音楽を憶えているか否かが「テスト」された。これにより、参加者が「顕在記憶」と「潜在記憶」の違いを体験することができた。その他、テレビ取材を受けた学校での実践事例や、新聞などのメディアに載った研究が紹介された。

講演後の意見交換でも、多数の質問や意見が出て、予定の時間をオーバーする活発な研究会となった。



第108回研究会意見交換中の講師
（田村 恭久氏（左）と寺澤 孝文氏）
（文責：橋 孝博 国際活動委員会）

【CIEC 第109 研究会報告】

テーマ：「新しい情報教育環境

－クラウドサービスがつくる新しい学びの環境－

開催日：2016年11月26日（土）

会場：日本マイクロソフト品川グランドセントラルタワー

講師：日本マイクロソフト 吉田 雄哉氏
早稲田大学 大前 研二氏

司会：宿久 洋（副会長／同志社大学）

記録：森 夏節（研究委員会／酪農学園大学）

参加者：25名

Amazon Web Services(AWS)やMicrosoft Azure(Azure)に代表される、多彩な機能を提供するクラウドサービスプラットフォームを採用する企業や教育機関が増えている。

本研究会では教育の視点から新しいプラットフォームについて、システムを提供するベンダー側の最新情報とすでにシステムを導入し活用している教育機関の両面からの事例を紹介いただき、新たな学びの環境について議論することを目的とした。

ベンダーとしてMicrosoft から、システムを活用している教育機関として早稲田大学から講師をお呼びすることができた。

冒頭、熊坂会長から、新しい学びの最先端、日本、世界の教育の在り方を今日は聞くことができ大変期待していると挨拶いただき、研究会をスタートさせた。

Microsoft 社 吉田雄哉氏（クラウド&ソリューションビジネス総括本部）からは、まずパブリッククラウド全般についてのご説明いただいた。クラウドサービス利用動向（情報通信白書28年）を見ると、利用している企業は45%、利用を検討している企業は60%であり、その使い道の上位は電子メール、ファイルの保管・共有、スケジュールの共有、データのバックアップ、利用率が低い項目は認証、金銭システム、研究・開発である。クラウドは、使うものをユーザーがチョイスするシステムで、最高の権限をユーザーが握っていると言えるが、クラウドを使いこなす人材育成は難しい。

Microsoft 社が提供する Azure は削除、複製、保存、新規作成、変更、移動、この6つのことが1分単位で利用できる世界一の柔軟性を持ち合わせているプラットフォームと言えよう。サービスをカタログ化して選択と組合せの自由度が高く、教育機関のニーズに即したサービスを構築することが可能で、世界的にみても今後ますます利用は増えていくであろう。

早稲田大学 大前研二氏は、日本有数の巨大教育機関である早稲田大学での導入と活用の事例からその現状と課題についてお話いただいた。

13学部、17大学院、5万5千人、2付属高校、1中学校の規模である早稲田大学の情報化推進について、第1次の情報化推進プログラムでは機器の整備、第2次はどこでも使える環境整備、教育の情報化などが行われてきた。このような中、サーバの台数が増すぎ運用管理コストが増大化、夜間バッチ処理が終わらなくなる事案の発生、事故対応などがきっかけとなり、共通IT基盤の構築に取り組み国内のデータセンターにクラウドサーバを構築した。

2015年春に、クラウドサービスガイドラインを公開し、プライベートクラウドに加え、パブリッククラウドを利用し両者を使い分ける指針を明確にした。クラウドサービスの

利用によりコスト削減が見込まれたが、データの消失などパブリッククラウドの利用に際しては漠然とした不安があった。しかし一方で学内のサーバも安全かと言えばそうとはいえず、データをレベル分けし、メリットとリスクを比較した上でクラウドサービスを利用するようになった。

大学のトップページ WWW サービスを移行することから Azure を利用した。メリットの第一は、コストの激減で年間約半額となった。オープンキャンパス、入試時期、新入学の科目登録などに毎年負荷がかかっていたが軽減することができ、今度も Web 出願などにも利用できる。Azure を早稲田大学として直接利用するのではなく、いったん業者に契約してもらいそれを利用する形式を使用しており、クラウドサービスを管理する必要がないこの方法がよかったと思っている。ただ、大学のコントロール下でないクラウド運用のために、クラウドベンダーのサービス変更により振り回されることもある。移行に関しては、利用率が高い大学独自の LMS をプライベートクラウドに移行したが、システムが安定し（停電対策など）、わずか 2 か月でデータ移行が終わった。もしデータセンターを利用したら 1 年がかかったであろう。初期導入コストも 1000 万円程度であった。

今後の方向性と課題として、データの重要性や性格によって、学内、プライベートクラウド、パブリッククラウド、それぞれを使い分けることが求められ、そのうえで連携のとれた利用整備が必要である。また、激甚災害にむけクラウドサービス利用を含めたシミュレーションを行っている。

(文責：森 夏節 研究委員会)

【CIEC 第 111 研究会報告】

テーマ：chibi:bit (BBC micro:bit) を使って考えるプログラミング教育 ～英国で 100 万人の子どもに無料配布される教材をどう使うか～

日 時：2017 年 6 月 11 日(日) 12:00 - 16:00

会 場：日本マイクロソフト 品川本社

講 師：原田英典氏 (日本マイクロソフト株式会社)

ファシリテータ：渡辺登氏 (株式会社 for Our Kids)

司 会：平田義隆 (京都女子高校・CIEC 小中高部会世話人)

参加者：21 名

【開催趣旨】情報教育の先進国である英国では 1995 年から教科「IT」が初等中等教育で独立した必修教科となっており、1999 年に「ICT」、2013 年には「Computing」と名称を変えながら、アルゴリズムの理解やプログラミング言語の学習を取り入れ、コンピュータサイエンスの内容を充実させてきた。

英国では BBC (英国放送協会) が教育事業に力を入れており、学校教育にも大きく貢献してきたという歴史がある。昨年、その BBC が 7 年生 (11 歳と 12 歳) のすべての子どもを対象に micro:bit というマイコンボードの配布を始め、話題となっている。

日本でも次期学習指導要領では初等教育段階からプログラミング教育が必修化されることとなり、現在、それに対応すべく、ICT 環境の整備、教材の開発、指導案の検討が進められているところである。

本研究会では BBC micro:bit の日本向け互換機である chibi:bit を教材として用い、プログラミングを体験して

いただく。BBC が新世代の情報教育のために企画し、Microsoft を初めとした多くの著名なパートナー企業の協力を得て作ったボードでどのようなことができるかを理解し、また、それを日本の学校の現場でどのように使うことができるか、参加者がアイデアを出し合う機会とした。

【プログラム】

11:30 - 【受付 開始】

12:00 - 12:05 【開会の挨拶】

12:05 - 13:35 【講演・実習】 micro:bit の展開と chibi:bit プログラミング体験 原田 英典 氏 (日本マイクロソフト株式会社)

13:50 - 15:50 【交流ワークショップ】 chibi:bit の使い方を考える 渡辺 登 氏 (株式会社 for Our Kids)

15:50 【閉会】

【講演・実習】

「micro:bit の展開と chibi:bit プログラミング体験」

講師：原田 英典 氏 (日本マイクロソフト株式会社)



日本マイクロソフトの原田 英典 氏

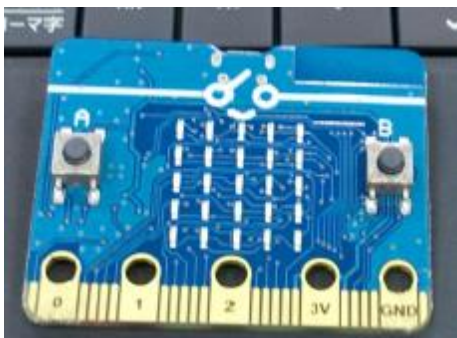
前半は、日本全国で教員研修等も担当している日本マイクロソフトの原田氏による講演と実習が行われた。以下、写真を中心に報告する。

micro:bit は、シングルボードマイコンである。様々なセンサが搭載されていて、センサを通して人の感覚では数値化できないようなものを数値化して LED で表現するというを目的とした小さなコンピュータ。イギリスでは、情報教育が初等中等教育のカリキュラムの中で大きく取り入れられた教育改革が行われた。9 歳～12 歳の子供の中で 100 万人以上の子供達が使っている教材・学習材である。

記録者注釈

micro:bit はユーザが動作をプログラミングできる 25 個の LED (明るさセンサとしても使用可) と 2 個のボタンスイッチのほか、加速度センサと磁力センサ、無線通信機能 (BLE) を搭載している。USB ケーブル (A-microB タイプ) で PC と接続し、プログラムをドラッグアンドドロップで書き込むことが可能。

chibi:bit は日本のスイッチサイエンス社が技適対応させた micro:bit の完全互換機で、仕様は micro:bit と同じである。



chibi:bit の表（顔のマークがプリントされている）



chibi:bit の裏

プログラミングの授業では、子供達が画面に向かって誰も喋らないで取り組んでいる場面をよく見るが、学校教育の中でプログラミングを学ばせる場合は意見を出し合うことが重要だと考えている。

是非、意見などを発言してもらいたい。もう一つ今回は「Teams（チームズ）」を用意した。Slack（スラック）同様のチーム内コミュニケーションツールである。最近欧米では企業内でメールが多過ぎることが課題となっていて、メールを使わないでコラボレーションする方法が模索されている。用件だけをチャット形式に進めていく方式に、ファイル共有等の機能を統合したものが使われるようになってきている。一つでチャットやファイル共有などができるソーシャルネットワーク形式のコミュニケーションが一般的になっている。マイクロソフトの「Office365」で利用できる企業向けのインスタント・メッセージングツールで、ファイル共有も可能。教育機関向けには無償で提供している。今後の実習の中で生じた感想や質問などを入力していただきたい。多様な発言の機会を確保するために活用していきたい。



実習ではマイクロソフトのSurface3を使用し、Teamsを使ってコミュニケーションを図った

Teams（チームズ）の使い方の練習も兼ねて自己紹介を行った後、chibi:bitの各パーツ（25個のLED、ボタンスイッチ、端子、拡張用スロット、USBコネクタ、BLEモジュール、磁力センサ、加速度センサ、リセットボタン、バッテリーコネクタ）についての説明があった。下側の金色の部分端子で、外部センサの接続が可能。0, 1, 2はタッチセンサとして使うこともできる。また、LEDは明るさセンサとしても使用可能。

「chibi:bit IDE」（Integrated Development Environment：統合開発環境）を使用したプログラミング実習に入り、各種センサとLED表示、無線、音楽等を組み合わせた様々なプログラミングに取り組んだ。



ブラウザ上のプログラミング環境でプログラミング、動作確認が可能



【交流ワークショップ】

「chibi:bitの使い方を考える」

講師：渡辺 登 氏（株式会社 for Our Kids）

後半は、いろいろな方向のブロックを背中に挿し込んで、命令された通りに動くプログラミング学習用のロボット「PETS」（ペッツ）を販売している「株式会社 for Our Kids」の渡辺登氏をファシリテータとして招き、交流ワークショップが行われた。



for Our Kidsの渡辺登氏

2020年から小学校でのプログラミング教育が必修化されるに伴い、中学校や高校のプログラミング教育も変わる。ワークショップ実施の狙いは、プログラミング教育の経験者、未経験者が集まるこの機会に一緒に議論し、どんなスタイルが望ましいかを考えたい。答えを求めるのではなく、可能性や制約を共有したいということにある。

全体の説明の後、LEGOの4C Learning Processに基づくカリキュラム検討が行われた。4Cの効果的な学習プロセスとは、1. Connect（興味につなげる）→ 2. Construct（アイデアを組み立てる）→ 3. Contemplate（よく考える）→ 4. Continue（さらに続ける）



内容は、プログラミング教育（主に chibi:bit の活用）を、いかに小中高の様々な教科科目カリキュラムに活かせるかで、4つのグループに分かれて話し合われた。

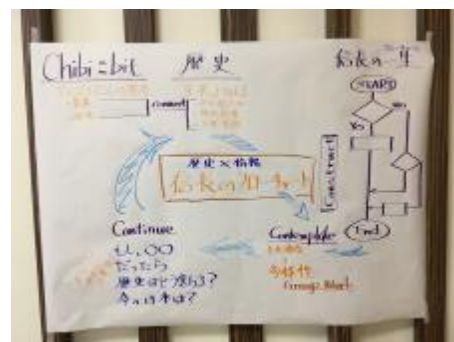
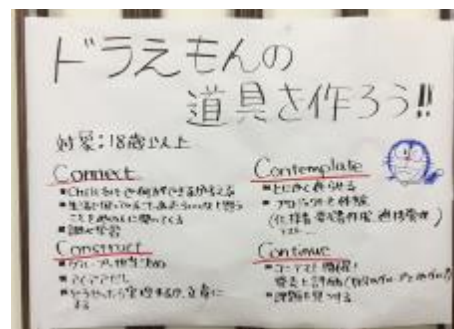
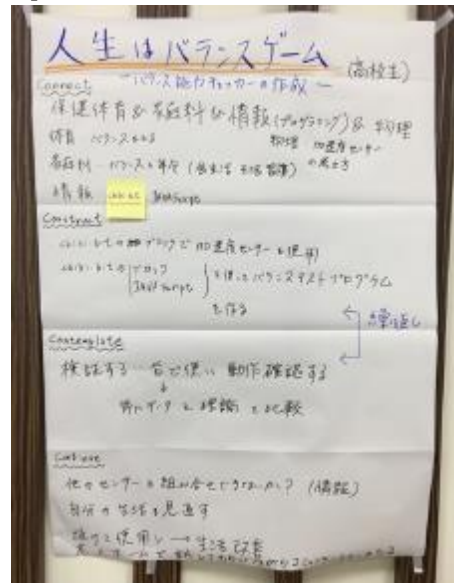
カリキュラム・ワークショップの流れ

1. 4C Learning Process (10分)
2. アイデア出し (10分)
3. アイデア絞り込みと4Cへの流し込み (20分)
4. ブラッシュアップ
5. 発表会 (1チーム3分)
6. 振り返り



各グループの発表の様子

【成果物】



【参加者アンケートから】

「新しいものに触れることができ刺激的だった」「新しい情報に触れることができとても有意義だった」「chibi:bitのことは知らなかったのととても勉強になった。小中高の先生方のお話を聞くことができよかった」「chibi:bitをもらえるとと思っていませんでした」「授業づくりのイメージ化ができた」「大変参考になった」「是非授業で活用したいと思った」「もう少し安価になれば良いと思った」「前半も後半も楽しく是非学校で使ってみてみたいと思った」「ワークショップがあり、自分で利用できたのがよかった」など非常に好評であった。

すべての参加者にとって、収穫が多い充実した研究会となった。

【補足】

その後2017年8月5日より、BBC micro:bitが国内で発売されることになったためchibi:bitの生産は終了。micro:bitの販売価格は税込みで2,160円。

【参考Webサイト】

- ・micro:bit
<https://microbit.org/ja/>
- ・micro:bit JavaScript ブロックエディター
<https://makecode.microbit.org>
- ・日本での販売代理店「スイッチエデュケーション」
<https://switch-education.com/products/microbit/>
- ・micro:bit チュートリアル
<https://learn.switch-education.com/microbit-tutorial/>
- ・Microsoft Teams (チームズ)
<https://products.office.com/ja-jp/microsoft-teams/>
- ・chibi:bit IDE
<http://chibibit.io/ide/>
- ・PETS (ペッツ)
<https://4ok.jp/pets/>

文責：高瀬敏樹（北海道札幌旭丘高等学校・CIEC 小中高部会世話人）

【CIEC 第112 研究会報告】

テーマ：韓国でのプログラミング教育と教員養成

開催日：2017年6月18日（日）10:00 - 12:00

会場：札幌北口カンファレンスプラザ

SANKO 札幌駅前ビル5階 会議室

講演：金子美氏（韓国 高麗大学校 准教授）

通訳・解説：李元揆氏（韓国 高麗大学校 教授）

司会：森夏節

記録：橋孝博

参加者：20名

開催担当：CIEC 国際活動委員会，CIEC 北海道支部

研究会概要：

CIECでは2017年3月27日から30日にかけて、韓国教育学術情報院（KERIS）、五星中学校および高麗大学校などを訪問して、韓国の情報教育、とくにプログラミング教育と教育制度、教員養成について視察した。視察参加者は北海道から九州までのCIEC会員10名であった。今回の研究会は、その韓国教育視察の成果を引き継ぐという位置づけ

で行われ、さらに今夏のPCC2017のセミナー1（part1 および part2）[8月7日午後]の事前研究会という性格を持つものでもある。研究会当日は中高大学教員を中心として、大学生を含む20名の参加があった。特に、教員を目指す大学生が多く参加したことが特徴となった。講演内容は、金先生の最新の研究成果も含んでおり、未公開の部分もあるので、本報告では研究会で話された中のいくつかのポイントに絞って記載することとした。



発表者 右が金先生，左が李先生

【プログラミング教育】

韓，米，英，中，日，印，イスラエルなどの国々では2000年前後から教育課程を改定し、情報教育やcomputational thinkingを重視してきた。そのような状況を踏まえて、統計学の専門家でもある金先生は、近年の韓国と日本の高校生の情報処理能力の比較を行い、詳しい統計分析をしている。これについては、研究成果の発表が待たれる。

さて、韓国の教育課程は2015年に改訂され、具体的には、小学校で2019年からプログラミングの体験を行う授業が17時間以上担当される。中学校では2018年から、これまで選択制であった情報科目が必修科目となり、34時間以上の授業が担当される。そこでは、簡単なアルゴリズムからプログラム開発などを学ぶことになる。高等学校において情報科は今まで深化選択として選ぶ可能性がかなり少なかったが、2018年から（新しい教育課程が1年生から施行）は一般選択として選ぶ可能性が高くなった。具体的には、技術、家庭や情報の中から一つを選ぶことになる。担当された時間は68時間であり、多様な分野と融合を考慮してアルゴリズムの設計やプログラムなどについて学ぶことになる。

一方、日本では2020年に小学校で、プログラミング的思考の強化が行われることになる。中学校では、2012年から従来通り技術科の年間授業時数の1/4を使って、新たにプログラミングの授業が導入され、小学校に引き続き内容が展開される。さらに高校では2022年から新科目「情報Ⅰ」が必修となり、選択科目に「情報Ⅱ」が担当される予定である。そこで大切なポイントは「問題発見と解決」であり、それらを基本とした課題研究が重要な学習内容となってくる。また、これまで同様に、情報科だけでなく各教科での情報活用能力の育成が、引き続き求められることになる。

ここで説明したような韓日の教育課程の進展の違い、たとえば高等学校での情報科が「必修」か「選択」かの違いが、韓日の生徒たちの情報処理能力の差をさらに広げるのではないかと懸念が、金先生から指摘された。

韓国では、プログラミング教育という呼び方ではなく、

ソフトウェア教育と呼ぶ方が一般的ということであるが、そのソフトウェア教育を推進するためのモデル校(先導学校)が韓国全土に配置されている。2017年は小中高あわせて1200校程度が指定されていて、補助金などの援助がなされている。また、モデル校で担当する教員には、専門的な研修を4日間おこなっている。そこでは、小学校でアンプラグド教材、中学校ブロックベースのプログラミング、高校ではテキストベースのプログラミングを展開することになる。また、モデル校の生徒が参加するプログラミングコンテストや、保護者向けの会合なども企画されている。金先生からは、モデル校生徒や保護者に対しておこなった、さまざまな調査の統計データの報告があった。

CIEC韓国教育視察で訪問したKERISの役割のひとつは、韓国のソフトウェア教育を成功させることであり、各学校に対してソフトウェア教育を充実させる支援をおこなっている。そこで求められる生徒の学力は、「computational thinking」、「情報文化素養」、「協力的問題解決力」の3つとされている。現在の課題は、そのような学力の評価方法、評価の観点である。それらについても、李先生と金先生が研究を進めており内容が紹介された。また、これらを踏まえて、近未来の情報教育の理想像が授業時間数も含めて提案された。

【教員養成】

韓国で教員養成課程制度の紹介があったが、特に小学校教員になることは難しいとのことであった。また、韓国では一度教員になると生涯保障される職業なので、優秀な学生が集まり、狭き門となっている。そのような中で、現職教員の専門性強化のため、2018年までに小学校教員6万人(小学校教員の30%)と中高校の情報教員の全員を対象に研修を実施する計画がある。この大規模な研修は、講義形式の受講だけでなく、インターネットを用いたe-learningの授業も含めて行われることになる。実は、小学校教員のほとんどは、情報の専門教育を受けていないので、これは大変な取り組みとなる。この状況は、日本でも同じであろうと懸念される。最後に、独、英、米、フィンランドの教員養成制度との比較が紹介され、教員養成に関する金先生の提言として、

- * 小学校の教養教育科目の一部(たとえば韓国史)を情報に変更する
- * 小学校教員と中学校教員の統合を模索する
- * 2年、5年、10年ごとの教員の免許更新制度を検討する

などが挙げられた。これによりプログラミング教育を担当する教員の大量不足を解決する、というものである。今回の研究会では、韓国の教育状況を「19世紀の教室で、20世紀の教員が、21世紀の教育をする」と表現する言葉が印象に残った。韓国の教育大学、師範大学は、利害衝突の最小化をはかりつつ、専門性の確保を実現しながら、調和的に発展することが求められている、と締めくくられた。その後の質疑や意見交換も活発に行われ、大学生からの質問意見も出て、盛会のうちに終わった。

(文責：橘 孝博 国際活動委員会)