



NO.30

December 2002

CIEC Newsletter

お知らせ

2003PCカンファレンス

テーマ：進化する情報機器 / 進歩する人
 日時：2003年8月5日（火）～8月8日（金）
 会場：鹿児島大学郡元キャンパス
 レポート募集：2002年12月25日
 ～2003年2月28日（必着）
 ホームページからの応募のみ：
 URL:<http://www.ciec.or.jp/event/2003/report/index.html>

203年度プロジェクト事業費の申請
 申請受付開始：2003年1月7日

個人会員	747		
教員	520	大学職員	22
院生	49	学生	13
生協職員	86	企業	29
その他	28		
団体会員	98団体		
企業	37	生協	57
大学	1	高校	1
法人	2		

CIEC会員状況（2002.12.18現在）

CONTENTS

お知らせ	
2003PCカンファレンス分科会レポート募集	16
<ニュース・トピックス>	
CIEC第33回研究会報告	2
CIEC小中高部会第12回研究会報告	6
北海道PCカンファレンス報告	8
九州PCカンファレンス報告	9
麹町学園学校訪問	15
<コラム>	
新理事紹介	
仲田 秀	10
新会員紹介	
三河 佳紀	10
原田 寿美子	11
永田 亮	11
<CIEC 活動報告>	
2002年度CIEC 第1回運営委員会報告	12
メーリングリストから、活動日誌	14

News & Topics

CIEC 第 33 回研究会報告

テーマ コンピュータの利用は脳の働きにどのような影響を与えているか

～発達と教育および脳科学の立場から～

日 時 2002年10月12日(土) 13時30分～17時30分

会 場 大学生協会館 2階会議室

参加者 79名

司 会 綾 皓二郎(石巻専修大学)

内 容

講演1「**「脳社会が子供の発達にもたらした光と影～知性と情緒の乖離」**

西村 辨作(愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所能力開発部長兼社会福祉学部長)

講演2「**脳イメージングからみたコンピュータゲームが子どもの脳に与える影響」**

川島 隆太(東北大学 未来科学技術共同研究センター、東北大学 加齢医学研究所 機能画像医学研究分野教授、医学博士)

2002年10月12日(土) 13時30分～17時30分まで大学生協会館2階会議室で行われた研究会のテーマは、「コンピュータの利用は脳の働きにどのような影響を与えているか～発達と教育および脳科学の立場から～」であった。

まず、愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所能力開発部長兼社会福祉学部長の西村辨作先生より、「脳社会が子供の発達にもたらした光と影～知性と情緒の乖離」の報告があった。

最初に小学3年の軽い知的障害のある自閉症の子どもの例を出され、このような子どもが増えているかどうかは正確なところはわからないが、複合的な要因が関わっていることは確か。しかも、最近クローズアップされてきた事情の背景には、高度情報化時代、速いペースのライフスタイルの変化が子どもの世界にも浸透し、それについていけない者が増えていることと関連があるのではとのこと。子どもたちが共通してつまずくのは、読み書き計算などのリテラシーの獲得で、そこには高次脳機能がかわり、高次脳機能はさまざまな要因で不具合が生じる繊細なものだと考えられているとのことであった。

また、新しい時代に必要なものとして「コンピュータ・リテラシー」と「人間の器量」の二つを挙げられ、コンピュータ・リテラシーの習得は、読み書き計算および言語記号を用いた論理処理の能力が土台になるとされた。ここで重要なことばには人間にとって二つの重要な働きがある。一つは周りの人とコミュニケーションする道具としての働きと、自分自身とのコミュニケーションの働きで、前者を外言といい、後者を内言と言う。内言は、子どものことばの獲得途上で、外言が内面化されて形成され、ことばを能動的に使うことをとおして獲得され、そしてことばをしゃべる機能が少しずつ内面化されていき、内言が形成されて、外界をとらえる認知の枠組みが創られる。そしてそれが次第に高次化されて複雑な人間の思考能力が完成されるとのこと。

したがって、ことばを使って伝え考える能力の基盤は、発達の音声語を媒介として形成されるので、子どもに話しかけ、読み聞かせることは重要なことで、野生児や虐待環境で育った子どもの実例が、ことばの獲得の最適期に適切な環境からの刺激が欠けた場合には言語の能力が育たないことをはっきりと示しているとのこと。

一方、「人間の器」については、健康、知性、道徳などの社会適応能力であるが、日本の社会では、どちらかという人間の能力として知性が重視されて、それがここに来て、社会のあらゆる側面で問題が噴出し、我々のものごとの捉え方が足下から揺るがされている。現代の生活様式は、子どもの生活圏においても、ことばや分析的思考を犠牲にし、より全体的な観点や視覚的技能を重視している。その傾向は、子どもの遊びの変容、活字文化からニュー・メディアへの移行と軌を一にしているように思われる。人間が形式論理操作の判断ができるのは中学生以降の青年期になってからで、中学生以降の年齢の形式的操作期になってから、幼児童期のことばの刺激の乏しさの影響が表に現れてくる。優れた思考は分析的な記号操作能力を必要とし、文法的に正しいことばを用いて、物事の間接性をはっきりさせることができなければ、形式的論理操作、すなわち抽象的思考が弱くなる。

また、子どもにおいては、困難な課題状況に直面した時の情緒的動揺をできるかぎり抑え、合理的な認知的判断をくだす能力が年齢が長ずるにしたがい徐々に増強されていく。しかし児童では、情緒的な動揺が生じると、単純な学習課題であってもまったく達成できない混乱した状態に陥ることがある。このような場合、親密な人と過ごした密な人間関係が心の支えになり、幼児においては、学齢



児よりもさらに情緒が認知に対し強く影響を与える。それは知性の脳がまだ十分に成熟しておらず、情緒の脳の影響をもるに受けやすいため、高い頻度で、落ちつきがない、集中力が乏しい、こわがるといった情緒的反応が容易に出現すると報告された。

質疑応答

Q：重い障害の場合にはだいたい対応ができるようになったとのことだが、どのように対応できているか？

A：発達障害への対応は、20年ぐらい前に法律で心身障害への対応が義務化され、どんなに重い障害であっても、国は、障害者に対して、教育をする義務があるということになった。また、1歳半検診が全国で行われるようになって、発達障害の子どもの早期発見が可能になったり、将来、発達障害になりうる可能性のある子どもの場合には、特別な教育を行うことが、かなりきちんとして行われている。また、現在は、特に障害をもっている場合でも地域の中で普通の生活をする方向で対応ができている。

Q：話すという発音は、運動性の能力だと思うが、リテラシーの関係は？

A：子どもの運動の発達は、まず、全身を使った運動が発達し、末梢の随意運動が発達してくる。体を動かす、歩く、走るという全身の運動、細かい運動はあとになる。話す聞くの力をつけるためには、読み聞かせが一番で、聞いて理解する力が根本だと思う。話すことは、口の運動器官が関与するので、制約があるが、聞いて理解することについては、かなり小さいときに可能になり、あとで、話すことが追いついていく。また、人間は、成長時には、人間の声に感性が高い素質があるので、まず人の声である。

Q：コンピュータリテラシーの教育が叫ばれているが、児童期のコンピュータ活用については？

A：コンピュータリテラシーについては、今後、社会的な要請が強くなると思うので、これまで、子どもをどのように教育し、育てていくかの議論の前提になる話をしたと思う。コンピュータを使って、小学校高学年ぐらいまでは、あえてコンピュータを使用しなければならない要因は、それほどないと思う。

Q：コンピュータリテラシーの臨界期は？

A：それぞれのメディアはその特徴に応じた種類の情報を強調する。映像は、動きや表情を強調し、同時進行する出来事を平行して映し出す。ことばと文字は、思考やできごとの経時的なつながりを強調する。テレビで育った世代には、どのような思考の調和が形成されているのか？論理的な思考や経時的に物事をとらえていくことが古いのかかもしれない。技術が発達するにしたがって、我々の物事の考え方や感じ方は変化していく。人間として、何をするか、何を感じるか？どんな判断を下すか？ということが重要になってくると思う。

Q：ADHDなどの障害は新しい思考のかたち？

A：ADHD（注意欠陥多動症候群attention - deficit / hyperactivity disorder）とは、人の話を聞いたりする場面で注意を向けることができるが、この機能の障害で、注意欠陥/多動性障害で行動の障害。学習障害は、認知の機能の障害。アスペルガー障害は、対人関係に不器用さのあるかたち。これらは、いわゆる人の社会のなかでの生きにくさ。たとえば、学校のなかで、ADHDの人がいる場合の問題は、注意欠陥/多動性障害によることではなく、どちらかというと対人関係で軋轢が生じることが大きい。ADHDなどは、新しい思考のかたちではないと思う。

Q：子どもが聞いて理解することがまず先にできていることは、どう判断するか？

A：行動観察をして判断する。人に向かって目を向ける、手を出しているなどの動作や運動を観察して判断する。かなり理解は先行していると考えて間違いはないと思う。6ヶ月の乳児でも、周りの人の注意を引き付けたり、周りの人を意図的に動かすことをする。

Q：自閉症の子どもがコンピュータソフトによる学習の例について？

A：自閉症の子どもの場合は、人と面と向かうのが得意ではなく、負荷がかかる。計算については、自閉症の場合でも比較的得意なことが多い。ここでは、計算する能力はあるのに、能力を発揮できないことが起こっている。それが対人的な負荷で、ふつうの子どもでも人から教えられる

ことに窮屈さを感じる子どもの場合には、同じことが起きるが、自閉症の場合は極端。この場合は、知識を獲得するためには、コンピュータソフトによる学習などの方法もとれるが、それ以外のことには、集団行動などをして他の子どもと対人的な関わりの能力を育てる指導もしていかなければならずやはり、教育は人との関わりが中心だと思う。

次に東北大学・未来科学技術共同研究センター、加齢医学研究所機能画像医学研究分野教授の川島隆太先生より、「脳イメージングからみたコンピュータゲームが子どもの脳に与える影響」の報告がなされた。

過去にイギリスでの講演のインタビューで、「コンピュータゲームをするよりも読み書き計算の方が脳には良い。」と話したところ、コンピュータゲームは脳を破壊するという記事になり、各国のゲーマーから「我々の脳は破壊されていない」との脅迫メールもあったとのこと。

まず、脳に関する基礎的な知識から話された。脳の断面写真を例に大人と子供では脳の大きさが異なる。我々の脳の活動は、神経細胞から違う神経細胞を通る神経繊維といういわゆる電線のようなものが通り、この電線に電気が流れること。子供の脳は、大人とは異なり、神経繊維の量が少なく、成長とともに神経繊維の量が増えていく。また、完成された脳も経験を積むことで繊維は増え続ける。

次に脳の部分の役割について。頭頂葉は、空間的な記憶を持ち、情報が記憶されている。頭頂葉の下部分は、言語の理解、計算に係わり、ここが壊れると語彙が失われ、言葉の意味が分からなくなる。後ろの部分の後頭葉は、ものを見るための脳。側頭葉は音を聞くための脳で、側頭葉の下部分には、形の情報を司る部分がある。そして、前頭葉の前にある前頭前野は、人にとって重要な脳で、生物学的根拠のひとつには、人だけが大きな前頭前野を持っている。前頭前野の働きは、思考を制御し、行動の制御に係わり、言語的非言語的コミュニケーションの両方に係わっている。さらに情動もコントロールしている。前頭前野は人の心と呼んでいるものがここにあるのではないかと考えられている非常に重要な脳。

創造性は右の脳だと言われているが、川島先生のグループの測定では想像力も左の脳の活動で、主に左の脳の前頭前野が活動し、言語を取り扱う部分と同じような部分が働いている。創造性は言語を解してされることなので言語を取り扱う部分を働かさなければ創造力も働か

ない。これまでの右の脳、左の脳に関するいろいろな記事は正しくないと思うとのこと。

コンピュータゲームと脳の活動の関係については、コンピュータゲームをしているときには脳も活発に働いているだろうという仮説で実験を行ったところ全身運動系のゲームでの実験では、ものを見る後頭葉や運動野が働き、クレペリンテストでは、前頭前野の脳がよく働いていた。シューティングゲームでは、後頭葉の視覚的脳の処理、運動野に係わる脳は活性化するが、前頭前野は活性化しない。計算の場合は、右脳も左脳も活性化する。また前頭前野も活性化される。横スクロールのゲームでは、少し前頭前野が活性化される。リズムアクションゲームでは、右の前頭前野がかなり活性化する。複雑な運動を要求されるゲーム系では、ゲームの種類によって脳の活動は異なるが、全体としては、前頭前野は活性化していないということが、今のところの脳科学から言えることで、ゲームは悪い影響ではないが、良い影響ではないと報告された。

最近の子供たちの問題行動について、ゲーム世代の子供の問題は、切れやすい、他者とのコミュニケーションがとれない、無気力であるなどよく言われるが、他者とのコミュニケーション、気力はすべて前頭前野の機能からきていることが脳科学の面から言えるので、ゲームをすることにより、前頭前野を活性化する時間がなくなってきたのではと推測された。前頭前野を活性化する方法は、読み書き計算、数を数える、字を書きながら覚える、本を読む、音読である。特に音読は活性化し、子どもも音読、計算は活性化する。難しい計算よりも、簡単な計算を早くの時の方が活性化する。これは、言語との関わりもあるのではないかと思われるとのこと。また短期間の実験結果から、授業の前に単純計算、音読をすることで、準備運動のような効果が得られ、脳が活動しやすくなり、良い成績が得られた。長期の効果の場合は、高齢者に1日20分間の音読、単純計算で半年後に脳機能が改善された。また、障害を持った人の脳機能での検査でも、3ヶ月の検査で、計算の能力はあがらなかったが、前頭前野の活性化は見られたと報告された。したがって、コンピュータゲームは、子供にとって、計算、コミュニケーションの時間が減ることが、ネガティブな効果となるとすれば、地域の高齢者と、子供とのコミュニケーションを行うことによって結果的に子供や高齢者の前頭前野の活性化を行えるようなコミュニティを形成することを提案された。



質疑応答

Q：地域コミュニティの生成は旧来型社会教育の病理的裏付けという意味で非常に関心を持ち、広めていただきたいと思うが、ブレインイメージングについて書かれている書籍は？

A：『自分の脳を自分で育てる』くもん出版。『読み・書き・計算が子どもの脳を育てる』子どもの未来社。『高次機能のブレインイメージング(神経心理学コレクション)』医学書院。

Q：前頭前野は、人間の文化的活動にかかわると考え、最近の子供たちの切れる、コミュニケーションができないことをある種の動物的な活動と考える。しかし、現代は、情報社会なので、処理する情報が増えていると言われる。たとえば、感覚系をとおしてくる情報は文明とともに減少し、デジタル化された情報は増えているため、このような環境で子供が成長する場合、これらを切り分けて考える必要があるのでは？

A：動物的と文化的で分けて脳を考えた方がよいかどうかは、脳の中は混沌としているので、厳密に切り分けることは、できないように思うが、我々は、自分のいる社会に適応していかなければならない。さまざまな情報を処理する命令を出すところが前頭前野なので、フレキシブルな前頭前野を作ってやるためには、どうしたらよいか？これをこれからも考えていきたい。

Q：キーボード操作と書くということは等価？

A：機能的MRIは、磁力を利用した装置なので、キーボードは持ち込めていない。キーボード操作と書くことの基本的な違いは、フィードバックがあるかないかで、どの程度脳に影響をあたえるか興味がある。ただ、フィードバックを遮断した実験では、フィードバックを遮断するとかなり脳の活動が低下するというデータがあるので、紙に書く方がよいのではと思う。キーボードを見て打つ人はよいかもしれないが、ブラインドタッチの人は、脳の活動が低下し、頭頂葉や後ろの部分の処理系は使うが前頭葉は使われていないのではと推測される。

Q：脳に良いゲームができるかどうかは、ゲーム業界自体が全体として良いゲームを開発しようとする研究体制になっていないので、今はなんとも言えないと思う。今、ゲーム業界がこの問題で混乱している。森先生の発表でゲーム業界はどう対処していいのかわからず、混乱しているので、正しい情報がほしい。ゲーム業界もみんなで考えていることをわかってほしい。

A：情報技術を教育やゲームなどに取り入れた場合、子供の脳がどのようになるのかを知った上で行うべきだと思う。

Q：身体運動を伴うゲームの機能的MRI測定はどうやるのか？動きが激しいゲームの脳活動の測定と長時間行った場合の影響が測定可能かどうか？

A：身体運動を伴うゲームや動きが激しいゲームの場合の測定は、現在の高機能MRIやポジトロンMRIでは難しいので、脳のぶどう糖代謝を測定した。方法は、静脈注射によって体内に薬品を入れ、この薬品が脳の活動パターンに沿って定着させ測定する。少量の被爆を伴うので、あまり行えない。心理実験とあわせて長期効果を見ることは、やらなければならないと思う。

Q：今回の実験で読み書き計算を取り上げた理由は？

A：いろいろなデータを測定したが、そのなかで最も活性化したのが音読であった。このデータをリハビリテーションに応用したい気持ちがあり、その場合、複雑なことはできないので、だれでもできるという範囲で考えたときに読み書き計算であった。子供の教育については、いろいろな方向で考えなければならないが、言葉と数を扱えない子供に創造力を求めても天才以外はなにもできないと思うので、基礎的に最も必要な力は、言葉と数を扱う力が重要だと思う。

Q：わかりやすい授業は、わかったと思ったらその後に進まない。わからない授業の場合、意欲があれば、少し考えてみようという学習が進んでゆく。そして、わかりにくい授業をするように心がけた。その結果さらに勉強してくれなくなった。このあたりを脳の活性化の関係で、わかりにくい意欲を引き出すようなものは？

A：わかりやすい、わかりにくいを実験者のモチベーションを考えながら実験をしたいと思う。このあたりを数にだせればと思う。

Q：一般に授業の教え方がうまい人と下手な人がいる。下手な人の特徴は、授業がワンパターンであることが多いが、試験の平均点は、下手な人の授業のクラスが高いことがかなりある。黙読であるが、声を出さずか出さないかの黙読の効果は？コミュニケーションとしてみた口喧嘩のデータを教えてほしい？

A：声を出さず出さないは脳の活性化には関係なく小さな声や、発声する真似をして声を出すように口を動かしていれば効果は同じ。意味のない文字を読ませても効果は同じ。音読している内容を理解しているかどうかは脳に関係ない。口喧嘩のデータは、もっていない。

Q：語学の授業において、よく行われるテープにあわせて発音することについて？

A：言語には、2種類ある。一つは、音声的な言語で、もう一つは、文字の言語。テープにあわせての発音は、音読よりも脳の活性化の程度は低い。音を聞かせるのであれば、書くことをあわせることが効果的だと思う。

Q：テレビゲームなどに子供が夢中になることは、脳のどのあたりが活性化されるのか？ゲームに夢中になる人とあきる人の違い？

A：ゲームに夢中になる人とあきる人の違いはよくわからないが、前頭葉の血流が減っている場合が夢中になると思う。前頭葉が活性化する場合、疲れるので、長時間はできないが、前頭葉の活性化しないテレビゲームなどは、何時間もできるのではないかと思う。

A：まさに減び行く前頭葉。目は疲れるが頭は疲れない現象で、減び行く思考力のなかで、ジェーン・ハリーは、フィードバックされる報酬があると繰り返して続けられると記述している。

(文責 梶山女学園大学 鳥居 隆司)

CIEC 小中高部会 第12回研究会報告

人間工学会モバイル人間工学研究部会 共催

テーマ 「ケータイと学校教育」

- モバイルツールの可能性

日時 2002年10月26日 13:30～17:30

場所 大学生協会館 階会議室

参加者 45名

司会 山田 祐仁(京都工芸繊維大学)

内容

1 はじめに(趣旨説明)

2 「J-PHONE CRSに対する取り組み」

ジェイフォン(株)総務部CRSグループ担当部長
佐々木 秀明

3 「携帯電話の教育における活用事例の紹介」

ジェイフォン(株)東海支社 国枝 良

4 「携帯電話を活用した静岡県の先進的施策展開」

- コピキタス・ネットワークをめざして -
静岡県企画部情報政策室 河井 孝仁

5 「“いつでも、どこでも” コラボレーションをめざして」

- 遠隔地間協同設計教育における携帯電話の利用

京都工芸繊維大学 大学院博士後期課程 松本 裕司

6 意見交換

コメント 池上 健男(社)電気通信事業者協会)

武沢 護(神奈川県立厚木南高等学校)

田村 博(広島国際大学)

はじめに

今回は、小中高部会として初めて外部団体との共催で研究会を開催した。中高生への携帯電話の普及は目覚ましいものがあり、いまや彼ら彼女らにとって最も身近な情報通信端末(モバイルツール)になっている。携帯電話は、使用上のモラルやマナーの問題等、社会的にも問題が起っていることも事実である。しかし、低価格化とともに「いつでもどこでも」使える情報ツールとして学校教育への積極的な活用も考えられる。この研究会は基点に、教育現場、メーカーとともに、新しい取り組みに向けて活発な議論を期待したいと考える。



「J-PHONE CRSに対する取り組み」

ジェイフォン（株）佐々木 秀

ジェイフォンが取り組むCSR (Corporate Social Responsibility)が説明された。これは、同社が英国のVodafone Groupグループとして、環境・社会・経済に貢献するための企業活動を推進し、リサイクル運動、地域ボランティア、福祉活動等に取り組んでいく活動である。

「携帯電話の教育における活用事例の紹介」

ジェイフォン（株）東海支社 国枝 良

・携帯電話ができること

高機能化し、画像転送技術も高くなり、救急医療等に現在利用されている。JAVAも搭載し、ノートPCやPDAなみになっている。

・モバイルエコスクールの紹介

2001年9月16日に国立中央青年の家（御殿場）において、小中学生および保護者参加のもと実施された。これは、児童生徒が昆虫等の自然観察において、携帯電話の画像転送技術を活用し別の場所にいる専門家にその画像を送ることで、コメントをとおしてやり取りをする活動である。自然環境教育とITを結びつけた事例である。

・教育に関連したCSRの紹介

今後、オリエンテーリングや修学旅行等への活用が考えられる。

・10代におけるケータイライフの調査について

男女12才～19才（首都圏、近畿圏）445名を対象に実施した。インターネット対応機種所持率、通話料、初めて持った時期、モラル意識等の項目について調査した。

「携帯電話を活用した静岡県の先進的施策展開」

- コピキタス・ネットワークをめざして -

静岡県企画部情報政策室 河井 孝仁

・静岡県が取り組むIT戦略について

・携帯版ホームページの制作について

現在、観光情報、防災情報、道案内情報等を積極的に情報発信している。

・NPO 静岡県モバイルIT推進会議について

地域のNPO、市民団体との連携による事業を実施し、ハンディキャップをもった方々や、中高年向けの情報発信を行っている。

・気賀高校モバイル活用地域発見総合学習について

写メールを活用した地域取材の学習を行った。

・TV電話携帯によるコミュニケーション研究授業（付属静岡小学校）

小学生がTV電話携帯を用いて大学の先生とインタラク

ティブな学習を行った。

・地域情報化への新たな展開について

「いつでも、どこでも」コラボレーションをめざして」

- 遠隔地間協同設計教育における携帯電話の利用

京都工芸繊維大学 大学院博士後期課程 松本 裕司

・建築設計における携帯電話の活用についての紹介
グループ設計教育の新しいかたち、分散協調設計の概念についての説明

・3大学によるデザインコラボレーションon the web 2002の取り組みについて

京都工芸繊維大学、東京電機大学、東和大学（福岡）からの7チームによる共同プロジェクトを行った。このプロジェクトのなかで学生がどのようにモバイルツールを活用したかを調査した。

意見交換

池上氏（（社）電気通信事業者協会）、武沢（神奈川県立厚木南高等学校）、田村氏（広島国際大学）からのコメント後、参加者からの活発な意見交換が行われた。

学校運営に携帯版WEBの取り組み（都立南多摩高）の紹介や授業への活用実践事例等の紹介（北海道浅井学園大など）とともに、携帯電話等にかんする倫理上留意すべき点などが活発に議論された。

今後とも、教育関係者と企業、地域等が協力しながら「教育コンテンツづくり」を行う重要性が確認された。また、小中高部会では、継続してモバイルツールについて研究会を開催する予定であることも案内された。

（文責 武沢 護 神奈川県立厚木南高等学校）

PCカンファレンス北海道2002の報告

CIEC小中高部会
下田 光一(東京都立武蔵高等学校)

1.北の大地で熱い議論が

新千歳空港上空にさしかかった機内から高大な大地を見下ろすと、木々が色づき始め秋の到来を告げていた。

PCカンファレンス北海道2002は、「教育・研究・社会活動へのコンピュータ利用のあり方と可能性」をキーワードに、北海道大学を会場として10月19日と20日の2日間行われた。2000年夏のPCカンファレンス北海道での熱い議論がまださめやらぬ翌2001年、PCカンファレンス北海道が旭川で産声を上げた。ドッグイヤーという言葉どおり、わずか1年で大きく成長したPCカンファレンス北海道は、6つの分科会で38本の研究報告があり、2日間で延べ100名をこえる方々が参加された。日ごろの研究成果や実践が報告され、議論を深めることができた。小学校から大学までの教育研究者、企業と行政担当者が手を携え、地域に根づいた活動が行われていることを実感した。なお、来年は函館での開催が予定されている。

2.CIEC小中高部会の活動-現状と展望

カンファレンスに参加した最大の目的は、CIEC小中高部会の活動を紹介し、北海道の教育研究者の方に部会への参加を呼びかけることである。

そこで、「CIEC小中高部会の活動 - 現状と展望」というテーマで発表を行った^[1]。今年の夏、東京で行われた2002 PCカンファレンスにおいて、CIEC小中高部会は「小中高大学における情報教育の一貫性を考える」というテーマでシンポジウムを行った。このシンポジウムの成果をふまえて、「高校-大学間の情報教育の一貫性」について考察した。高校と大学の情報教育では、それぞれどのような内容を学習すべきであるか、高校と大学の教員間には認識のずれがあることがわかった。高校と大学の情報教育の役割分担を明確にし、教員どうしのより一層の連携が必要である。

つぎに、「これからのCIEC小中高部会」と題して、CIEC小中高部会の活動を紹介した。現在、生活指導の対象としかとらえられていないケータイを、学校教育に積極的に活用すれば、教育手段の一つになるのではないかと。そこで、ケータイを授業へ取り入れるにあたっての可能性と課題を検討するため、「ケータイと学校教育」をテーマとした研究会(10月と12月の2回実施した)への取り組みを紹介した。

3.分科会とITプレゼンテーションの報告

1日目は、第1分科会で中学校・高等学校の実践的な研究発表を聞いた。情報活用能力を高める学習の中にメディアリテラシーの育成を位置づけた指導や、教材をWeb上にアップして家庭での予習や復習に利用できるようにしたe-learningへの取り組みなど、中学校・高等学校での先進的な活動を知ることができた。

2日目は、大学での情報教育の現状を理解するために第4分科会に参加した。特に、語学教育の教材としてWeb上の英字新聞(ネット版)を使いながら、ネット版と紙面版の新聞の構造や情報の質の違いなどを考えさせる英語教育の報告は興味深かった。英文読解力と情報の取捨選択能力を育てることを意図しながら、メディアリテラシーの指導へ発展させることのできる教材である。また、ケータイを授業に積極的に活用するためのシステム構築と活用法を探る研究など、高等学校「情報」でも実践できる研究発表があった。

引き続き行われたITプレゼンテーションでは、メーカー各社の教育・研究へのコンピュータ利用の取り組みや最新機器が紹介された。

4.議論を深めたイブニングトーク

とっぴりと暮れ落ちた午後6時から行われたイブニングトークは、軽食とビールをいただきながら、なめらかな会話が飛び交う、まさにCIECらしい企画である。分科会では言い尽くせなかった議論が深まり、予定の時間をオーバーしてしまい事務局からストップをかけられた。

このあと場所をかえて自主的な研究会もひらかれたが、紙面の都合から報告できないのが残念である。

[1] PCカンファレンス北海道2002論文集(2002)

[2] CIEC Newsletter, No.29, Sept.2002





2002PCカンファレンス九州を終えて

穂屋下 茂
佐賀大学理工学部

2002年11月16～17日、秋も深まり、青空に紅葉が透きとおる佐賀大学キャンパスで、PCカンファレンスが開催された。佐賀大学で開催されたのは2度目とのこと。

テーマは「ステップアップする教育の情報化 ～はじめた情報教育～」。

この時期、佐賀大学キャンパスでは周辺の地域住民との融合を図るために、佐賀大学オープンキャンパス（高校生の大学入試説明会は8月に開催）が開催された。学内のオープンキャンパス実行委員会では、PCカンファレンスをその一つの行事として認め、プレオープンキャンパスとして位置付けた。PCカンファレンスの参加人員は、200名を超えた。北は新潟から、南は沖縄までの参加申し込みがあった。PCカンファレンスを3ヶ月以上に渡り、着々と準備してきた田村専務理事をはじめとするスタッフの努力は見事に報われた。

16日（土）には、近藤弘樹実行委員長の「開会あいさつ」、上原春男佐賀大学長の「歓迎のあいさつ」に引き続き、文部科学省初等中等教育局の福士 士先生の「はじめた情報教育とその展望」の講演があった。情報教育は平成14年度から小学校、中学校でもはじまり、高等学校では平成15年度から実施される。この新教育課程においては、中学校技術・家庭科での「情報とコンピュータ」の事実上の新設と高等学校普通教科「情報」の必修教科としての設定により、情報教育は大幅な変貌をとげるといふ講演内容であった。この模様は、出席できなかった人達のためにWeb上にあげる予定である（福士先生の了解済み）。200名入る講義室はほぼ満席になった。続いて佐賀大学学術情報処理センター長の渡邊義明先生の「オープンキャンパスネットワーク」の講演があった。佐賀大学独自で開発した教育用LANのネットワーク利用認証システムなどが紹介された。

講演会と同時に開催されたITフェア（メーカブース）では、16のIT関連会社が新製品などを紹介した。学生企画「ホームページコンテスト」の入賞作品の紹介もあった。ちなみに、応募は11件あり、最優秀賞には大分大学のYさんが選ばれた。副賞はなんと豪華「デジカメ」。いいな！

夕方には、佐賀大学生協「かささぎホール」でレセプションが開催された。嬉しいことに、次世代を担う若い人達の参加も多かった。一方、食欲旺盛な若者の前にテーブルのご馳走が瞬く間に減り、生協スタッフは嬉しい悲鳴をあげていた。

17日（日）には、全部で24件の講演発表があった。情報教育（1）と（2）、e-learning、ネットワークの4つのグループに分かれて、研究成果や事例の発表を行った。大学生の発表も目立ち、PCカンファレンスの若返りをアピールしていた。型にはまった卒業研究論文講演でなくても、面白いホームページをどのように自分で作成したかなどの事例発表はほほえましい。何でも気軽に発表できるPCカンファレンスは学生のためになくしてはならないものである。未長く続けて欲しい。

次回の九州PCカンファレンスは、来年（2003年）8月に、全国のPCカンファレンスと一緒に鹿児島大学で開催される。皆さん、鹿児島で会いましょう。



< コラム >

新理事紹介

来春から大学院生として関わらせていただきます。

明治大学大学院政治経済学研究科経済学専攻

仲田 秀

昨年春まで、大学生協連職員としてCIEC事務局に関わっていました。昨秋から、今秋まで、慶応義塾大学で科目履修生として組織論を少し学んでいましたが、来春から、上記所属で、協同組合論を研究することになりました。

春から原書講読に出席させていただいています。45年前の大学入試の時も、自慢ではありませんが英語はとて悪かったと自覚しています。それでも「大学院では英語が読めなければならない」ので、そのための、学生ぶりを披露して御挨拶にかえたいと思います。

なんと40年振りに英語の細かい文字に接し、昨秋からの英会話週3日も含めて1年を経て、なんとか英語が恐くなくなりました。会話は途中で諦めて、読むことの力をつけるために、多くの方のアドバイスをうけました。

「文法力をつける。内容に興味のあるものを選ぶ。音読をする。辞書は納得の行く言葉が見つかるまで引く。自分で訳したら正しい訳で必ず確認する。毎日続ける。」

怠け者の私がこれを続けるために、退職した中学校教師である大学の先輩につき合ってもらって、3月からタイムの講読を週一回続けてきました。これを推薦してもらったのはやはり大学の先輩で、今、数少ない女性の学術会議会員からです。高校時代の友人や大学生協時代の院生で今は大学の先生とか、そしてこれからつくことになる先生のアドバイスを、総合すると前記のようになります。といってもはじめの頃は1ページに10時間以上もかかっていたように思えますが、内容への魅力が力となって、英語にとて強いこれからの先生のリードでやっと「頑張ったね」といわれるようになりました。でも相変わらずタイムは時間がかかったりします。英語が母国語でない著者の英語は比較的読みやすいようです。語学に堪能な方には嘘みたいな、非語学人間の努力のあとでした。これでまだまだ、やっと入り口で、「論文を読んで文章を組み立てるのだよ。そして論陣をはるのだよ。できるか

な？」と立派な（意欲だけは負けないからというような意味だった）推薦文を書いてもらった現役の大学教授からいわれました。それから、ある先生に「研究を楽しみなさい」ということをいわれました。とにかく、これからは学割のある大学院生として関わらせていただきます。

新会員紹介

CIECの会員になって

苫小牧工業高等専門学校
三河 佳紀

私は現在高専の情報工学科で、主にソフトウェア関係の授業を担当しています。高専は5年間の一環教育が特徴で、学生は3年生までは高校生、4・5年生については大学の1・2年生と同じ学齢です。また学生の出身地も様々で、道内・市内はもとより遠くは沖縄県からも学生が学びにきています。私は低学年のプログラミング教育も担当していますが、学生が中学時代に履修してきた情報関係の内容も、実習設備面や、地域により多少の差が見受けられ、プログラミングは初めてという学生も大半です。そこで私たちは常日頃、高専での導入時情報教育のあり方を検討し、実践後の不具合に対しては改善策を講じるように心がけています。私にとっては小中高大学の先生方、一般の方、あるいは学生の皆さんと、幅広い会員から構成されるCIECでの活動報告、実践報告などは導入時教育の検討を行う上で、非常に参考になっています。今、学生は何を求めているのか、また今後どのような教育が望まれているのかなど、CIECにおいては、職域にとらわれず積極的に情報交換できる場であり続けて欲しいと思います。2003年より高校でも「情報科」がスタートします。さまざまな問題に直面し、解決しなければいけないことも、多々あるかもしれません。そのような状況下でも、CIECの活発な活動がある限り、問題解決の糸口を見出せるものと思います。私自身、会員になって日が浅いのですが、今後は本校での、情報教育に関する実践例などについても報告していきたいと思っています。最後に、CIECの活動がますます盛んになることを、希望しております。



授業へのコンピュータ利用

名古屋学院大学外国語学部助教授
原田 寿美子

CIECの新入会員です。ちょっと散漫になりそうですが、授業でのコンピュータ利用状況について全体的にお話するような形で自己紹介に代えたいと思います。

就任した大学がたまたまコンピュータ利用環境がよかったこともあり、何年か前に授業にコンピュータを使い始めてから、今では、担当している授業のすべてで何らかの形でコンピュータを利用するようになってきました。と言っても、授業全部を特定のソフトウェアなどで代替してしまうのではなく、授業内の各作業の中で、コンピュータを利用した方がよいと考えられる場合に、教材をデジタル形式で提示したり、学生に課す課題をファイルの形で回収してまとめ、フィードバックのサンプルを作るといった部分的利用です。

専攻は中国語学(現代中国語の文法など)なので、ゆくゆくは、学習者が快適に使えてかつちゃんと役に立つような文法説明体系やドリルを作りたいのですが、現在その前段階のつもりで手をつけた基礎語彙のデータベースとこれを使ったドリルを作成して利用しているところです。

また、最近興味を持って使っているものに、「コンピュータと連動して使うプロジェクタスクリーンとホワイトボードを兼ねた装置」があります。(この装置は、販売元によってそれぞれ異なる商品名が付けられているようですが、一般名称を聞いたことがありません。会員の皆さんの中でご存じの方は教えてください。)スクリーン上でコンピュータ操作や画面への書き込み・保存ができるものですが、コンピュータを利用するものでありながら学生の顔を見ながら話せるという、従来の黒板のような感覚があるところが気に入っています。コンピュータを教育に取り入れる場合に、それによって学習者との距離が近くなる取り入れ方がよいと思っています。

教育と工学の橋渡し

三重大学工学部
永田 亮

私の専門は、自然言語処理です。特に、自然言語処理を利用した語学学習支援に興味があります。例えば、新聞記事などの大規模コーパスから自動的に抽出した知識を用いて、学習者の書いた英作文の誤りを検出・訂正する技術などを研究しています。また、英文の難易度を自動判定する研究も行っています。

上記のようなテーマを研究していると、教育と工学の間に大きな距離があると感じることがあります。工学的立場で研究をしていますと、実際の教育現場に触れる機会がほとんどありません。教育現場は小学校・中学校・高校が中心です。大学教育についても、他学部・他学科の教育に接する機会はほとんどありません。このような理由から、教育現場で本当に必要とされている技術が何であるかを知ることは容易ではありません。先日も、ある学会に参加したときに、教育現場の方たちが小論文の自動添削に非常に高い関心をもっておられることに驚かされました。同様の理由から、教育現場の方も、どのような技術が教育に利用可能であるか知る機会が少ないと思われるかもしれません。過去の工学的研究の中には、教育にとって有用であるが、教育現場にあまり知られていない技術が多く存在するようになります。

このような状況の中、CIECの活動・会誌は、私にとって重要なものであります。なぜなら、CIECには様々な分野の方たちが参加されており、教育現場の意見やニーズに触れられるからです。実際に、CIEC会誌では、CALL (Computer Assisted Language Learning)やe-Learningの特集記事や論文が多数掲載されています。

最後に、教育と工学の橋渡しという点から、CIECに希望することを述べて本稿を締め括ります。CIEC会誌やnewsletterで、教育現場で必要とされている技術を募集・紹介する企画があれば良いと思います。例えば、「英文を難易度別に自動分類したい」などのニーズを教育現場の方が投稿し、誌面で紹介する企画です。更に、そのニーズに対して、特集論文などを募集することも考えられます。このような企画によって、CIECは教育と工学の更なる大きな橋渡しになるのではないかと期待しています。

CIEC活動報告

2002年度 CIEC 第1回運営委員会報告

日時：2002年9月21日（土）11：00～15：00

場所：大学生協会館 2階203会議室

出席：佐伯、矢部、綾、板倉、小野、武沢、
立田、筒井、野澤

欠席：松田、赤間、一色、原田、若林、板倉、大野
事務局：野口、羽田

討議報告：

1. 議長として矢部副会長を選任し、議事を進めた。
2. 佐伯先生から新会長としての挨拶をいただいた。
3. 年度方針、活動テーマの確認とその具体化について（2002年9月～2003年8月まで）
矢部副会長から2002年定例総会議決書の方針部分について再度説明と問題提起および討議の方向性が出され、引き続き各委員からの報告がされ、討議に移った。

主な討議内容は以下の通り。

- ・国際交流活動の活性化については、間もなく松田副会長より検討内容と検討メンバーが提案され、活動計画の具体化にはいる。
- ・ソフトウェアについては、全国大学生協連と協同で電子教材委員会を組織し、その開発を進めており、PCカンファレンスでその進捗について報告を行った。
- ・会誌については、新査読体制の具体化などが進められている。
- ・ネットワーク委員会では、PCカンファレンスホームページのリニューアルに続き、CIECホームページのリニューアルとメーリングリストの再整備が計画されている。
- ・小中高部会では、2006年問題として、理科教育・情報教育の変化に対応する第2弾副読本の作成に着手した。
- ・小中高プロジェクト活動「情報教育授業支援・学校訪問」の内容の変更については、申請内容が異なるため、いったん取り下げ、再度新たな追加プロジェクトとして申請することを確認した。なお、プロジェクト予算については、昨年プロジェクト予算計画時に、年度途中での追加変更を認めており、昨年度も外国語教育研究部会の増額を確認している。
- ・小中高部会、外国語教育研究部会からは、部会活動の継続的な発展に向けて、プロジェクト予算ではない恒常的な予算措置を可能とする組織整備が求められた。

・組織基盤、財政基盤の確立課題については、別途継続審議事項および科研費申請に関する議題にて検討をすることとした。

4. 日本学術会議の団体登録完了通知と第19期会員選出の件

日本学術会議会員推薦管理会議からの登録申請結果を確認した。12月上旬の「候補者の選定、推薦人の指名依頼」を受けて、佐伯会長に続投いただくことで手続を行うことを確認した。

5. PCカンファレンス実施報告（実行委員会作成）とCIEC検討課題

事務局から2002PCカンファレンスの概要報告がされ、CIEC全国大会（主催団体）としての位置付けから見た総括と課題討論に入った。主な意見は以下の通り。

- ・PCカンファレンス期間を含む8月の入会者は30名で、この間では最大となった。
- ・組織基盤整備課題と連動するが、CIEC会員・非会員との差別化について、大学生協との協議をはじめ。（少なくとも、分科会発表者はCIEC会員又は大学生協推薦者であることなど）
- ・他団体および企業の分科会参加について、何らかの制限を検討すべきである。
- ・分科会の質的な向上を検討すべき段階に入っている。分科会発表者、参加者の満足度を高めるために、発表時間の選択制、学生・院生の発表に関する対応等、この間分科会について出されたことを早急に整理して検討を行う（12月末募集までに）。
- ・国際交流についても検討を行う。（シンポジウムでのゲスト招聘など）
- ・科研費（公開促進費B）を使ったシンポジウムの検討。

6. 2003PCカンファレンス実行委員会の選出について
CIEC選出の実行委員について、役割と候補者を確認した。なお、本人の了承後、メーリングリストにて選出確認を行うこととした。

7. 2002年度予算執行状況報告（特別あれば各プロジェクト進捗報告）

事務局より、7月末までの予算収支状況の報告及び今後の推移について報告した。特に問題な箇所はないが、執行を予定している予算についての管理が必要な時期に来ている。



8. 継続審議事項

以下の検討課題は、責任者がメーリングリスト等を用いて提案、審議を行い、次回第2回運営委員会までに最終案として提案することを確認し、審議を省いた。

- (1) 組織基盤整備課題の中間報告(矢部副会長)
- (2) 国際交流の具体化指針(松田副会長)
- (3) 小中高研究部会の組織検討について(武沢委員)
- (4) プロジェクト事業費の細則整備について(事務局)

9. 年間スケジュールの提案

事務局より年間のスケジュールについて、2001年度実績と2002年度予定を対比する形で、提案を行った。運営委員会及び会長・副会長事務打ち合わせ、その他予定している日程は以下の通り。なお、1ヶ月程前から開催直前にかけて再度確認・調整は行うものとする。

2002年

- 10月12日(土) 第33回研究会/小中高世話人会/組織基盤整備検討ワーキング
- 10月19-20日 北海道PCカンファレンス(北大)
- 10月20日(日) 11:00~14:00 会誌編集委員会
- 10月26日(土) 小中高部会第12回研究会研究会/小中高世話人会
- 11月16日(土) 10:00-12:00 2003PCカンファレンス第1回実行委員会(佐賀大)
- 11月16-17日 九州PCカンファレンス(佐賀大)
- 11月30日(土) 会誌vol.13発行
- 12月1日(日) 9:30- 会長・副会長事務打ち合わせ
- 12月15日(日) 10:00-15:00 第2回運営委員会
- 12月25日(水) 2003PCカンファレンスレポート募集

2003年

- 1月下旬 2003PCカンファレンス第1回プログラム委員会(鹿児島)
- 2月15日(土) 2003年度プロジェクト申請締切
- 2月22日(土) 同 プロジェクト申請審査会
- 2月28日(金) 2003PCカンファレンス分科会レポート締切、ITフェア案内開始
- 3月8日(土) 11:00-16:00 会長・副会長事務打ち合わせ
- 3月15日(土) 2003PCカンファレンス分科会時間割編成会議(東京・杉並)
- 3月20日(木) レポート採否通知
- 3月中旬 2003PCカンファレンス第2回プログラム委員会(鹿児島)
- 3月末 2002年度収支予算監査下打ち合わせ

- 4月15日(火) 2003PCカンファレンス リーフレット掲載原稿(企画)締切
- 5月連休明け 参加募集開始
- 5月10日(土) 11:00-16:00 会長・副会長事務打ち合わせ
- 5月31日(土) 11:00 16:00 第3回運営委員会/会誌vol.14発行
- 6月16日(月) 2003PCカンファレンス分科会論文原稿締切
- 6月中-下旬 2003PCカンファレンス第3回プログラム委員会(鹿児島)
- 7月1日(火) 2003CIEC定例総会資料発送
- 8月4日(月) 2003PCカンファレンス第2回実行委員会(鹿児島)/2002年度第2回理事会
- 8月5-8日 2003PCカンファレンス(鹿児島)/定例総会・2003年度第1回理事会

10. その他 報告調整事項

- (1) 役員交代に伴う「CIECご案内」の改訂、口座変更ほか
 - 以下の内容について確認した。
 - 1) 佐伯会長より、「ご挨拶」原稿に関して提案があり、一部修正の上、確認をした。
 - 2) 「CIECご案内」については、個人会員向け案内(最終ページ役員一覧のみ/ページ構成一部変更)と、団体会員向け(最終ページ団体会員名入り/現在のもの)と2種類を発行することとした。
 - 3) 口座変更等に関しては、口座動向を確認の上、事務局で順次切り替えることを確認した。
- (2) 会誌の柏書房での出版契約(覚書)1年延長の件
 - 以下の内容について、確認した。なお、事務局として柏書房以外の動向についても調査を開始する。
 - 1) 3年契約更新(2002年11月)について交渉を実施しましたが、下記の理由で不調に終わりました。
 - ・過去6年間200冊程度の販売実績が少なく、事業的には全く成立していない。(不採算)
 - ・会誌編集者や著者との緊密な関係から、単行本を出すなどの新たな関係づくりが提示されない。
 - 2) 11月末会誌発行計画が決定しているため、1年間の時限延長(2回発行分まで)を確認しました。
 - ・契約更新に向けて、合意できる内容を6ヶ月程度を目途に検討、調整する。
 - 3) 会誌編集委員会に契約更新を含めた会誌発行の今後の在り方について検討をお願いします。
- (3) 科研費申請に関する取扱いについて

以下の内容について()内のそれぞれで検討することを確認した。事務局は会長・副会長事務打ち合わせを指す。

- ・学術定期刊行物の公募説明会への会誌編集委員 中村彰先生の出席 10月9日(水)
- ・研究成果公開発表(B)の申請検討開始(カンファレンス委員会) 11月18日~21日提出
- ・特定領域研究26「新世紀型理数科系教育の展開研究-研究項目A05」の検討(小中高部会)
- ・研究領域の新規公募に、近い将来応募するための検討(事務局)
- ・日本学術振興会科研費応募の検討(事務局)

(4) 北海道および九州の地域カンファレンスの支援および派遣について

以下の支援及び派遣を確認した。

1) 支援に関する予算措置の執行(承認済み) 各10万円

2) 予算措置以外の支援内容

- ・CIEC会員、PCC参加者名簿の提供/教育委員会等への広報支援(費用は10万円の内から)他

3) 派遣について

- ・北海道: 小中高部会活動報告と交流レポート下田先生(都立武蔵高等学校)、カンファレンス委員会視察 小野委員長、事務局 羽田以上3名
- ・九州: 2003PCカンファレンス第1回実行委員会を兼ねて、CIEC実行委員を派遣、カンファレンス委員会代表は綾委員(実行委員会は参加できず)

(5) 国立国会図書館への会誌、CIEC Newsletterの情報提供要請の件に関する最終確認

以下の内容について確認した。

- 1) 国会図書館による収集・保存は、CIEC Newsletterに限定して許諾する。
- 2) 国会図書館利用者に対する収集情報の提供は、すべてのネットワークを通じて、紙への印刷まで含めて、館の収集日から起算して1年以降のものに限定して許可する。(ただし、当初の収集情報は、発行後1年を経過したものについては、直ちに許諾する。)

(6) 大学生協外国語コミュニケーション活動セミナーへの参加要請対応の件

昨年に引き続き、CIEC外国語教育研究部会からの派遣を確認した。
野澤委員 外国語教育研究部会責任者(派遣費用はCIEC事業活動費から捻出)

(7) 日本シミュレーション&ゲーミング学会国際会議の後援名義使用許可に関する件
標記の後援名義使用許可を確認した。

(8) CIEC事務局の体制変更について

CIEC事務局のネットワーク関係、会員・財政管理の担当交代と新任務体制を確認した。なお、小中高担当事務局をなくすため、研究会の管理をカンファレンス委員会管轄に移行することとした。

・堀内 小野(小中高の事務局担当は廃止)/箕浦 増田

(9) 日本学術会議主催公開講演会「先端科学技術と法」のご案内を確認した。

(10) 次回 2002年度第2回運営委員会開催日程の確認

日時: 2002年12月15日(日) 10:00-15:00

場所: 大学生協杉並会館 2階会議室

議題:

- 1) 2002年度決算見通しと2003年度予算編成基調
- 2) 2003年度プロジェクト事業費の確定とプロジェクト公募について
- 3) 継続審議事項その他

以上

< メーリングリストから >

(ciec 01991) 小中高部会第12回研究会のご案内

(ciec 01992) 日本教育工学会 e-learningセミナーのご案内

(ciec 01993) 科学技術振興事業団Webラーニングプラザのご案内

(ciec 01995) 「教科「情報」授業研究会」開催のご案内

(ciec 01996) 日本学術会議公開講演会のご案内「先端科学技術と法—シンポ・安全・権利」

(ciec 01997) 「PCカンファレンス北海道2002」開催のご案内

(ciec 01999) ノーベル経済学賞・カーネマン氏

(ciec 02001) 日本学術会議公開講演会「科学と社会—いま科学者とジャーナリストが問われている」

(ciec 02002) 小中高部会第12回研究会報告

(ciec 02003) 「CAUAシンポジウム」のご案内

(ciec 02004 6) ラムサール条約と松浦先生のご活躍について

(ciec 02007 9,02014) CIEC第33回研究会の報告

(ciec 02011) CIEC小中高部会第13回研究会のご案内

(ciec 02012) CIEC会誌 Vol.13 発行のお知らせ

(ciec 02015) ネットワーク運用規約作成支援システム

(ciec 02016) 理科大好きシンポジウム2002の開催について

(ciec 02017 23) Re: 書き手の偏見が偏見を呼ぶ「数学能力」



麹町学園 学校訪問記

CIEC小中高部会
下田 光一(東京都立武蔵高等学校)

学園の中学生への調査では、家庭にコンピュータがある生徒は70%、小学校でコンピュータを使ったことのある生徒はほぼ100%である。これからは、家庭にコンピュータがあるというのを前提にして授業内容を組み立てる必要があり、作品づくりなどの課題も他教科と同じように家庭での宿題にすることができると感じた。

1.豊かな学びの場

2002年春、地上7階、地下1階の新校舎棟に生まれ変わったばかりである。最上階にある壁面ガラス張りのスカイスタジオとよばれる多目的ホール、お茶会用に設計された35畳の作法室などの斬新な学習空間が広がっている。今回の学校訪問は、機能重視で、規格化された公立学校の設備を見慣れた私にとって、ワクワクの連続であった。麹町学園女子中学校・高等学校は、皇居を望む麹町の中心にある中高一貫の学校である。師走のとある日の午後、CIEC小中高部会のメンバーとともに、数学科ご担当で、来年度は高校「情報」も担当される鈴木理子先生をお訪ねした。ちょうど期末試験の真っ最中とかで、教室で熱心に学習する生徒たちから「こんにちは」と声を掛けられた。明るく清楚な生徒たちとの出会いにこころなごんだ。

2.どこでもコンピュータ

普通教室のあるフロアにはメディアブースとよばれるパソコンを自由に使えるスペースが配置され、教室内にも情報コンセントが用意されている。2003年夏にはメディアモール棟が完成し、新しいコンピュータ室が稼働する。生徒は、コンピュータ室まで出かけて行かなくても、昼休みや放課後などの都合のよいときに、メディアブースで作品づくりや調べ学習ができる。教員は、ノートパソコンを抱えて教室に行けば、インターネットを活用した授業がいつでも可能である。すべての教科と総合的な学習の時間で、コンピュータが使える環境が整っている。

3.麹町学園の情報教育

中学校では、総合的な学習の時間を使って、リテラシー教育やWeb作成などを行っている。中学から学園へ入学した生徒は、高校1年の段階で「情報A」の学習内容をほぼ習得している。来春から高等学校で始まる教科「情報」では、「情報C」を1年と2年で1単位ずつ設置される。情報社会を生きるためのルールとマナー、CGの作品制作などの授業が予定されている。

鈴木先生は、すべての生徒にメールアドレスを与えて、ルールとマナーを体験的に学習する機会を用意したいと考えている。学園では、外部から生徒個人へ直接連絡をとることを禁止している。ケータイの持ち込みも禁止である。生徒がメールアドレスを持つと、教員を介さないで外部との情報のやり取りができるようになる。ケータイはだめだが、パソコンの電子メールはよいのかなど、生徒指導の考え方を整理しなければならない。生徒が、学園のコンピュータを使って電子メールをやり取りできるようになるには、学内の理解を得るための時間が必要である。

4.情報教育のパイロット校としての期待

学内LANをはりめぐらしたインテリジェント化された校舎だけでなく、「情報」の免許を取得した教員が4名もいるのは驚きである。充実した設備と意欲的なスタッフに恵まれた学園は、まもなく始まる「情報C」の授業で、先進的な実践を展開してくれることであろう









CIEC活動報告



研究会















