



## お知らせ

### 1 2009九州PCカンファレンス開催案内



#### 1. 2009九州PCカンファレンス

テーマ : 情報工学が切り拓く新しい世界  
日時 : 2009年11月14日(土)～15日(日)  
会場 : 九州工業大学

#### 【企画内容】

##### ◆基調講演

「情報工学が切り拓く新しい世界～生物が創り出すナノ世界探訪」

##### ◆シンポジウム

「情報工学がつなぐ新しい地域の形」

##### ◆特別報告

「物づくりは楽しい！～九工大生による電子オルゴール作成会の取り組み」

詳しくは <http://kyushu.seikyou.ne.jp/shared/pcc.html>

## CONTENTS

### 1 2009PCカンファレンス報告

### 2 CIEC研究会報告

第79回研究会報告

第81回研究会報告

第82回研究会報告

第83回研究会報告

第84回研究会報告

### 3 CIEC活動日誌

#### 1. 2009PCカンファレンス報告

開催日 : 2009年8月9日(日)～11日(火)  
会場 : 愛媛大学城北キャンパス

#### 2. 第79回研究会報告

開催日 : 2009年1月30日(金)  
会場 : 八王子市立由木中央小学校

#### 第81回研究会報告

開催日 : 2009年3月28日(土)  
会場 : 大学生協杉並会館

#### 第82回研究会報告

開催日 : 2009年6月20日(土)  
会場 : 北九州学術研究都市産学連携センター

#### 第83回研究会報告

開催日 : 2009年6月20日(土)  
会場 : 大学生協杉並会館

#### 第84回研究会報告

開催日 : 2009年10月10日(土)  
会場 : 同志社大学 寒梅館

#### 3. CIEC活動日誌

## 会員状況

### ◆個人会員◆

|      |     |      |    |
|------|-----|------|----|
| 教員   | 653 | 大学職員 | 18 |
| 院生   | 48  | 学生   | 7  |
| 生協職員 | 81  | 企業   | 28 |
| 研究員  | 6   | その他  | 48 |

### ◆団体会員◆

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 企業 | 30 | 生協 | 55 |
| 大学 | 2  | 高校 | 2  |
| 法人 | 3  |    |    |

# 2009PC カンファレンス開催報告

(敬称略)

2009PC カンファレンスは8月9日(日)～11日の3日間、愛媛大学城北キャンパスで開催され、765名の参加者を得て盛会のうちに終了致しました。

## 1.開催概要

- (1)開催日時 2009年8月9日(日)～11日(火)  
(2)開催場所 愛媛大学 城北キャンパス(〒790-8577 松山市文京町3番)  
(3)開催テーマ  
「変わる社会 変わる学び 変わるコンピュータ -産官学民際連携ネットワークの探求-」  
(4)主催団体 全国大学生生活協同組合連合会  
CIEC(コンピュータ利用教育協議会)



## (5)後援団体

愛媛大学、文部科学省、愛媛県教育委員会、松山市教育委員会、愛媛新聞社、NHK松山放送局、私立大学情報教育協会、情報処理学会、日本教育工学会、日本リメディアル教育学会

## (6)実行委員会

名誉実行委員長:柳澤康信 愛媛大学学長  
実行委員長:湯浅 良雄 愛媛大学  
副実行委員長:妹尾 堅一郎 CIEC 会長(東京大学)

## 2.各企画報告(敬称略)

### ■8月8日(土)

#### 【プレカンファレンス】

- (1)テーマ:授業への「しかけ」作り-「協調自律学習」ワークショップ- 40名  
日時:8月8日(土)  
会場:共通教育棟講義棟32  
発表者:尾池 佳子 八王子市立由木中央小学校教諭  
平田 義隆 京都女子中学校高等学校教諭
- (2)テーマ:学校評価のためのアンケート分析入門 40名  
日時:8月8日(土) 14:50-16:30  
会場:共通教育棟講義棟34  
講師:宿久 洋 同志社大学文化情報学部教授  
岩佐 英彦 スキャネット株式会社

### ■8月9日(日)10日(月)

#### 【全体会】290名

日時:8月9日(日)9:00-9:30  
会場:グリーンホール講義棟11で中継  
開会挨拶 湯浅 良雄 愛媛大学法文学部教授 PCカンファレンス実行委員長  
開催校挨拶 柳澤 康信 愛媛大学学長 PCカンファレンス名誉実行委員長  
来賓挨拶 小谷 直和 文部科学省 高等教育局 専門教育課課長補佐  
司会 赤間 道夫 愛媛大学法文学部教授

#### 【基調講演1】290名

日時:8月9日(日)9:30-10:30  
会場:グリーンホール(288名)講義棟11で中継  
「持続可能な社会づくりに果たすICTの役割」  
小林 修 愛媛大学農学部森林教育講師、博士(農学)  
愛媛大学環境ESDプロジェクトマネージャー

#### 【基調講演2】290名

日時:8月9日(日)10:40-11:40  
会場:グリーンホール(288名)講義棟11で中継  
「教育イノベーションの俯瞰図  
-従来モデルを再吟味し、新規モデルを探索する-」  
妹尾 堅一郎 CIEC 会長 東京大学特任教授



## ニュースレター タイトル

【初めて参加された皆様へ】70名

日時:8月9日(日)12:00-12:50

会場:共通教育講義棟 41

はじめて PC Conference に参加された方に CIEC の紹介をするとともに CIEC や PC カンファレンスへの注文などを伺いました。



【IT フェアインデキシング】250名

日時:8月9日(日)13:00-14:00

会場:グリーンホール

パワーポイント原稿1枚を投影しステージ上で1分間のアピールをしていただく企画で、37社が参加しました。



【IT フェア】505名

日時:8月9日:14:25-18:30 10日:10:00-18:00

会場:大学会館2階

毎年、参加者に好評をいただいています。今年は53社62ブースの出展がありました。

【シンポジウム1】110名

日時:8月9日(日)14:15-16:30

会場:グリーンホール

テーマ:産官学民連携による“実践的”な学び

-大学教育における「ソフト・スキル教育」の意味を考える-

パネリスト:

石井 宏司 リクルートマネジメントソリューションズ

インターフロー事業部企画開発部マネジャー

秦 敬治 愛媛大学教育学生支援機構准教授

若林 靖永 京都大学経営管理大学院教授

司会:長岡 健 産業能率大学情報マネジメント学部教授

【シンポジウム2】135名

日時:8月9日(日)14:15-16:30

会場:共通教育講義棟 21

テーマ:デジタルネイティブが学ぶ『情報』

パネリスト:

藤本 徹 ペンシルバニア州立大学大学院/東京工芸大学

虎岩 雅明 NPO法人TRYWARP

武沢 護 早稲田大学大学院教職研究科/高等学院

占部 弘治 新居浜工業高等専門学校

司会:森 夏節 酪農学園大学環境システム学部



【分科会 ポスターセッション/口頭発表】

分科会論文応募数:168本(昨年116本)

口頭発表:112本 ポスター発表:56本

学生論文賞応募数:29本(昨年16本)

(1)ポスター発表

日時:8月9日(日)16:45-17:45

会場:大学会館3階

(2)口頭発表(発表20分,質疑等5分,移動10分)

日時:8月10日(月)9:00-12:20/13:45-18:20

会場:共通教育棟講義棟

「論文賞」と「学生論文賞」の受賞者は下記のとおりです。

CIEC 定例総会(8月10日,月 12:40~13:30)において賞状が授与されました。

<最優秀論文賞>

「アナログとデジタルを融合した e-learning 授業の展開」

奥田 雅信 大手前大学

共著者:中島 彰子 大手前大学



<優秀論文賞> **「情報モラル」提供報告**

「学習者の行動モデルを用いた適応的配信機能をもつ高校数学学習コース」

篠田 有史 甲南大学情報教育研究センター

共著者: 吉田 賢史 早稲田大学高等学院

中山 弘隆 甲南大学知能情報学部

松本 茂樹 甲南大学知能情報学部

<学生論文賞>

「探求学習を支援する学習者特性適応型電子図鑑の開発と実践」

鈴木 貴大 東京工科大学大学院バイオ・情報メディア研究科

共著者: 稲葉 竹俊 東京工科大学メディア学部

松永 信介 東京工科大学メディア学部

【イブニングトーク】80名

日時: 8月9日(日) 18:00-20:00

会場: 共通教育講義棟 32, 34, 42, 43, 44,

(1) 「情報モラル」何を教えるか?

(2) 先生が今より楽になるeラーニング!

(3) 大学入学時の情報倫理ビデオ教材の有用性について

(4) 「ソウル国際図書展」「東京国際ブックフェア」報告

(5) 初中等情報教育の国際比較-日本・台湾・韓国



【CIEC-企業懇談会】30名

日時: 8月9日(日) 18:00-18:40

会場: 共通教育講義棟 23

ITフェアへご参加いただいた企業のみなさまへお礼と懇談の場を設け意見交換をしました。

【企業セッション】

日時: 8月10日(月) 9:00-12:20(6本) 13:45-18:20(8本)

会場: 共通教育講義棟23

分科会口頭発表と同じ時間帯での新企画。企業の皆様に、研究事例や技術トピックスの具体的な教育利用実践例を発表いただきました。

【レセプション】300名

日時: 8月10日(月) 18:40-20:00

会場: 生協食堂

開会挨拶 曾我部 知希(愛媛大学生協専務理事)

主催者挨拶 庄司 興吉(全国大学生協連会長理事)

妹尾 堅一郎 CIEC 会長

CIEC 学会賞及び PCC 分科会論文賞受賞者の報告

乾杯挨拶 湯浅 良雄(実行委員長 愛媛大学)

次期開催校挨拶 浜田 良樹(東北大学)他



■8月11日(火)

【セミナー 1】110名

日時: 8月11日(火) 9:00-10:20

会場: グリーンホール

テーマ: 新学習指導要領における情報モラル教育

基調報告「子どもたち、社会の変化と新学習指導要領」

永井 克昇 文部科学省初等中等教育局視学官

パネリスト:

永井 克昇 文部科学省初等中等教育局視学官

藤村 裕一 鳴門教育大学准教授

瀬川 弘司 日経BPソフトプレス代表取締役社長

簗島 隆 広島大学附属三原中学校教諭

司会: 永野 直 鳴門教育大学 (担当: CIEC 小中高部会)

## ニュースレター タイトル

【セミナー 2】45名

日時:8月11日(火)9:00-10:20

会場:共通教育棟講義棟 21

テーマ:eラーニングによるリメディアル教育の展開

パネリスト:

小野 博 メディア教育開発センター名誉教授/昭和大学客員教授

中山 晃 愛媛大学英語教育センター准教授

鞍掛 哲治 鹿児島工業高等専門学校

司会:野澤 和典 立命館大学教授 (担当:CIEC外国語教育研究部会)

【セミナー 3】【セミナー 5】120名

日時:8月11日(火)10:30-11:50 12:00-13:20

会場:グリーンホール

「学生の情報教育に対する意識はなぜ変化したのか-教科「情報」履修状況調査報告から-

(担当:CIEC 小中高部会) 司会:辰島 裕美 北陸学院大学

【セミナー 4】50名

日時:8月11日(火)10:30-11:50

会場:共通教育講義棟 24

セカンドライフの可能性を探る

-eまつやま最先端情報技術研究会の取り組み-

パネリスト:

平田 浩一 愛媛大学教授, eまつやま最先端情報技術研究会会長

尾崎 富士夫 松山市総合政策部電子行政課副主幹

首藤 完治 レゾナント・ソリューションズ株式会社社長

司会:中川 祐治 愛媛大学教授

(担当:愛媛大学 協力:松山市, 松山法人会, 松山商工会議所, レゾナント・ソリューションズ株式会社)

【セミナー 6】35名

日時:8月11日(火)12:00-13:20

会場:共通教育棟講義棟 32

テーマ:『コンピュータ&エデュケーション』をより良くするために-論文の書き方, リサーチの方法-

1.『コンピュータ&エデュケーション』について, 会誌の経緯, 査読など(田中一郎編集長)

2.論文について こんな論文が良い?(籠谷和弘編集委員, 中村宗悦編集委員)

3.データ(図表)の作り方 (電機大出版局)

(担当:CIEC 会誌編集委員会)





# CIEC 研究会報告

## 第 79 回研究会報告(小中高部会主催)

テーマ : 「クレイアニメーション制作と協調自律学習」

日時 : 2009 年 1 月 30 日(金)13:00~15:30

会場 : 八王子市立由木中央小学校 図工室

授業者 : 尾池佳子(八王子市立由木中央小学校)

参加者 : 18 名

今回の研究会は 2008 年 6 月に京都女子高等学校を会場に実施された第 75 回研究会「なぜ協調自律学習は必要か」の成果を受けて、子どもたちに対する授業実践を見学し議論を深めるために公開授業という形態で開催された。

公開授業は 2008 年 6 月 2 日の朝日新聞の「花まる先生」でも取り上げられ、過去の PCC でも様々な実践研究について発表している八王子市立由木中央小学校の尾池佳子先生による「クレイアニメーション制作」だった。

尾池先生の簡単な指示により授業が始まると、グループごとに分かれた生徒達は正に協調しながら自律してやるべき活動に専念していた。主にクレイトーン(クレイアニメ用油粘土)を使ってキャラクターの作成やら背景作成を行っていたが、クレイタウン(クレイアニメ作成ソフト)を使って撮影作業に入っているグループもあった。背景の制作手法は自由で、手書き、切り絵、工作物、パソコンで作成して印刷など多岐にわたっていた。



授業の冒頭で指示を与える尾池佳子先生



尾池先生が苦労して整備したノート PC、プリンタ、ビデオカメラ、三脚、テーブルタップ等々、図工室とは思えない機材と指導ノウハウがあってこそ成立する授業と多くの参加者が感心していた。

ビデオカメラでコマ撮り撮影し PC で編集する児童



本格的な道具を使用しキャラクターを作成する児童

アナログとデジタル。手作業と IT の自然な融合を見る事が出来た。完成した3分間のクレイアニメーションを児童は DVD の形で持ち帰るのだそうだ。

何の気負いも力みも無く、パソコンを道具の一つとして自然に使いこなしている子供達の姿に、ポジティブな意味での「デジタルネイティブ」という言葉が浮かんできた。

尾池先生は授業者というより、授業デザイナー、授業コーディネーター、ファシリテーターと呼ぶ方がしっくりと来るような立ち位置で、45 分間という限られた時間を見事にコントロールしていた。授業の最後まで子供達の集中力は途切れる事が無く、各自のやるべき事を個人であるいは協力しながら正に自律的に行っていた。



切り絵で背景を作成する児童

今回の研究会は小学校での公開授業を中心に据えて行った。会場が利便地ではないのにも拘らず、尾池先生の授業を実際に見る事ができるという貴重な機会であったため、遠方からの参加者もあるなど関心の高さが窺えた。また、公開授業終了後の意見交換も活発で、協調自律学習への理解が深まったものと考えられる。

アンケート結果においても、自律的に学習活動を行う生徒達や、整備された教室環境への驚きや、協調自律学習の成果を目の当たりにした感動のコメントが多く寄せられていた。

見学したすべての参加者が、多くのインスピレーションを得る事ができた研究会だったと思われる。

なお、2009PC カンファレンスのプレ企画において、協調自律学習のワークショップおよび、今回の公開授業を含めた事例紹介が行われる予定である。



(文責:高瀬敏樹)

テーマ : ウェブログを活用した外国語学習の研究と実践  
 日時 : 2009 年 3 月 28 日(土) 13:20 - 17:20  
 会場 : 大学生協杉並会館  
 発表者 : 柳下 剛利 (シックス・アパート株式会社)  
           上村 隆一 (北九州市立大学)  
           浦野 研 (北海学園大学)  
           永江 貴子 (文化外国語専門学校)  
 参加者 : 29 名

3 月 28 日(土) 午前中に行われた外国語教育研究部会第3回学習会の後を受け、大学生協杉並会館を会場として、第 81 回研究会「ウェブログを活用した外国語学習の研究と実践」が開催された。

まず、研究会冒頭の挨拶に続いて、シックス・アパート株式会社柳下剛利氏によるメーカープレゼンとして、「Movable Type 4 の製品紹介と新聞ブログツールの紹介」と題する講演(チュートリアル)がなされた。柳下氏は Movable Type 進化の方向性として、「3C(Contents, Community, Connect)」というキーワードを挙げた。Contents とは、単なる個人の情報発信ツールとしてだけではなく、法人・団体組織のウェブサイト公開に関するコンテンツ管理システムとして Movable Type を位置づけていくことを指す。Community とは、ブログが「1対多」のコミュニケーションから SNS と同様「多対多」の双方向コミュニケーションツールに変身しつつある方向性を意味する。さらに、Connect とは、異なるブログシステムを相互に接続することにより、新たな価値観を創造していく、といった「創発」ツールとしての機能を追求していく開発方針をさせている。Movable Type 4 の具体的な Contents 改善点としては、ユーザからの要望に挙がっている(1)全般的操作性の改良(2)編集・表示メニューの柔軟性(3)動作速度の向上を実現している。



Community 関連では、グループ参加型のブログテンプレート、掲示板ツールなどを多数内蔵してきており、他のブログユーザの ID を取り込むこと(openID)もサポートしている。また、Connect 関連では、ブログ相互の連携機能、前述の openID を利用した Google, Yahoo などのユーザ登録一元化を強化している。柳下氏はさらに、ブログ機能の応用ツールとして、「新聞ブログ」を紹介した。このツールはウェブ上で、企業内広報、学級新聞など段組スタイルのブログ構築を容易に行えるものである。

上村氏は、「Podcast 英語教材配信用ブログサーバの活用事例」と題して、通常のブログ利用とは若干違った角度から、英語教材配信ツールおよび英語音声ブログ開設ツールとしてのブログサービスの実例を示した。時間の関係で、実際の授業で導入したことによる具体的な教育上の効果があったか、学生からどのような反応があったかなどについては触れられなかったが、Moodle その他の LMS との連携により、学習履歴と教材コンテンツ管理を一元化することの利点についてデモを交えながら説明した。

浦野氏は、「Fluency 獲得を目指した教室外ライティング活動におけるブログの利用」と題して、同氏が所属する経営学部「総合実践英語」カリキュラムの科目であるライティング・ストラテジーという自由英作文関連科目においてブログツールを活用してきた実践報告を行った。はじめに、英語の授業でブログを使う動機付けとして、学生が大学入学前にライティング経験が乏しく、自分の考えを英語で表現する fluency を獲得する手段が必要なことが挙げられた。外国語教育でブログを使うことの意義については、まだ実践事例が少ないものの、いくつかの先行研究によれば、能動的な学習への動機付けとして有効であり、学習者自身からも前向きな評価が得られているという。同氏の授業においては、授業時間内にライティングを十分演習する時間が取れないため、授業外の課題として毎週1つのトピックを担当教員が設定し、class blog (教員と学習者全員が1つのブログを共有し、情報・意見の交換を行うもの)に学生のエッセイ(300 語程度)を投稿させている。書き放しになることを防ぐため、投稿後には他の学生からのコメントを付ける形でレビューを行っている。



同氏の英語授業におけるブログ利用の特徴は、「質よりも量」を重視し、できるだけ多くの英文を個々の学生に書かせ、英語で自分の考えを表現するという習慣を身につけさせる目的に限定していることである。ちなみに、同氏が LMS として別途利用している Moodle にも「フォーラム」機能があり、あえてブログ機能のみに特化したソフトウェアを使う必然性があるのか、との質問が参加者から出されたが、英語以外の科目では大学が正式にサポートしている CMS があり、特定の英語科目で上記の目的だけに何らかのツールを使うとすれば、むしろブログ専用ソフトの方が適しているとの説明であった。



次に、永江氏は「ウェブログを活用した日本語教育実践」と題して、所属校の留学生を対象とする日本語選択授業におけるブログ利用の実践報告を行った。はじめに、当該授業科目である「Eメールとブログで学ぶ日本語Ⅱ」の目的は、(1)留学生自身が開設したブログを通じて、日本語で自分の意見を書くことに慣れてもらう(2)コンピューターリテラシーの向上、の2点であることが説明された。授業に関する連絡や受講者管理は Google グループを使って行われた。ブログ開設の手段としては、Excite の無料サービスを利用した。その結果、授業開始前には「日本語でメールのやり取りができない」「日本語で word ファイルを作成できない」といった学生が終了時には日本語で自由にメールのやり取りができるようになった。また学生同士にコメントを書かせたり、他の先生の協力により学生のブログにコメントを残したりすることでブログを書くことが自分自身が楽しみ・励みになり、授業に参加した学生は週に最低1回はブログを書き、日本語のライティング能力のアップにもつながったという。

なお、永江氏の授業を受講している韓国人留学生2名が研究発表に同行して来ており、自分自身のブログ開設に関する体験を語りながら、コンピュータ画面上でブログの作成プロセスやデザイン構成等に関する説明を日本語で行ったが、彼女達はすでに日本語能力試験1級を取得済みであり、かなりレベルの高い内容を表現できているように思われた。

最後に、自由討論の時間を設けて、発表者と参加者の意見交換を行ったが、ブログを外国語教育のツールとして本格的に活用した事例はまだ少ないこともあって、さまざまな質問、意見が参加者側から出され、特に今後授業実践の中でどのようにブログをコミュニケーションツールとして位置づけ、さらに双方向的な学習方法の一つとして発展させていくかについて、活発な議論がなされた。

当初、年度末ということもあり、参加者数の確保ができるかどうか懸念されたが、発表者3名と外国語教育研究部会世話人なども含めて29名という予想以上の参加人数を得て、盛会裏に実施することができたと思われる。

(文責:上村隆一)

## 第82回研究会報告(2009PCカンファレンスプレ企画)

テーマ : 日本の大学におけるeラーニングの現状とUPO-NETの展開

日時 : 2009年6月20日(土) 13:00 - 17:00

会場 : 北九州学術研究都市産学連携センター

講師 : 平野 秋一郎(放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター)

穂屋下 茂(佐賀大学高等教育開発センター)

小野 博 (メディア教育開発センター名誉教授)

杉山 秀則(放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター)

参加者 : 17名

### はじめに

今回の研究会は事前の参加申込者が少なく、急遽放送大学 ICT 活用・遠隔教育センターに協力を得て共催の形とした。放送大学側の共催名称は「UPO-NET セミナー」であった。

また当初研究報告を予定していた長加奈子氏(北九州市立大学基盤教育センター)が事情で来られなくなり、参加者には「Moodle 上の英語リメディアル教材—eラーニングの教育的効果」と題したレジュメのみが配布された。

近年、ICT 技術の発展とインターネット環境の飛躍的な向上とともに、大学レベルの eラーニング導入は全国各地で試みられているが、各大学・学部・学科の実情に合った教材コンテンツがまだ数少なく、利用学生数も伸び悩んでいるのが現状である。今回の研究会では、オンライン学習の利点・問題点とコンテンツ共同利用の必要性についての問題提起、教材制作の現場からの事例報告を行い、また、講演の内容に連動したプログラムとして、Moodle を利用し、eラーニング教材の大学向けネット配信をめざす研究開発プロジェクトの成果物を用いた体験学習を行った。

### プログラム

#### 開会の辞

司会 立田ルミ(獨協大学、CIEC 研究委員会委員長)

CIEC、学会誌、学会出版物、PC カンファレンス、研究会の紹介を行とともに、今回放送大学と共催となった旨のアナウンスがあった。





## ニュースレター タイトル



講演 1 : 「大学の e ラーニング活用の実情と UPO-NET の活動について」  
放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター 平野秋一郎氏

日本の大学における eラーニングの状況は、メディア教育開発センター(平成21年3月31日をもって廃止。旧NIMEが進めてきた大学等の eラーニング、ICT活用教育推進のための研究や事業は、放送大学の「ICT活用・遠隔教育センター」で継続して実施)の2007年度の調査で、eラーニングを実施している高等教育機関の割合が半数にとどまっている。eラーニングは学習者が主体的に学習できる学習形態であるが、実はそうなっていないことが、なかなか eラーニングが進まない原因の一部となっている。

国の目標「IT 新改革戦略」(2006)はインターネットを用いた遠隔教育の割合を2倍以上にすることを目指していたが、2008年度は22.6%で、2006年度16.5%の2倍に届かなかった。国はさらに2010年度までに2008年度の2倍にする目標を立てているが、日本はとりわけ韓国、米国、英国などの先進諸国に比べて遅れている。

ICT活用教育の現状は2008年度NIME調査で、導入している高等教育機関は73.1%である。導入のメリットは「いつでもどこでも学習できる」などいくつかあるが、「双方向コミュニケーションで個別指導」できる点が大事で、教師が学生を叱咤激励する必要がある。課題としては、ノウハウ不足が大きい。教育効果を知らない教師が多い。よりよい教育のためにICTは大切であるが、財政的および人的な学習支援の体制がないと難しい。

日本で eラーニングが進んでいない原因の一つは教師個人がオリジナルの教材を作成している(69%)ところにある。興味を持った教員が苦勞しているのが現状である。大学を回ってみると eラーニングを導入したい、あるいは導入したが、十分に活用されていないという大学が増えている。背景には学力低下、学力格差の問題があり、リメディアルなど活用の目的がはっきりしている一方、財政的および人的な支援体制が確立されていない問題が存在している。

状況の変化として、いい結果を出している大学の教師が eラーニングを知らなかった場合がある。「eラーニングを実施」でなく「何かを実現」したいという目的がはっきりしているとき結果が出せる。環境の変化としても、多くの人が ICT に慣れてきたことも原因だが、活用事例が増えてきた等が挙げられる。

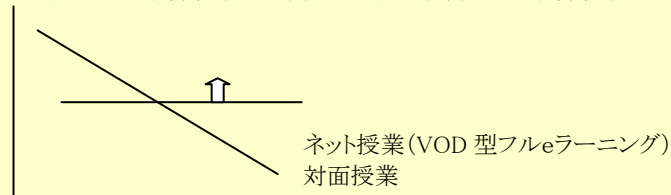
UPO-NET(オンライン学習大学ネットワーク)では各大学が自作しているコンテンツを共有し、提供しようと考えた。eラーニングの箱はあるけれど教える中身がなかったのだ。現在215大学300人超の教職員が登録している。しかし、参加大学で提供できる教材は4つしかなかった。数十から数百は必要である。そこで「作るしかない」と決断し、メディア教育開発センターが開発に着手、リメディアル教育などに力を注いだコンテンツ開発をした。コンテンツ利用は現在トライアル実施中で無償であり、10月から本格配信する予定で、将来有償化するかどうかは検討中である。実施にあたっては学習管理が重要で、学習履歴が45度の直線まで伸びていくタイプに最も効果がある。また eラーニングと対面授業は対立しない。eラーニングと対面授業を併用したブレンデッド・ラーニングなど、教師の工夫が大事である。eラーニングは一つの戦略ツールで、対面授業では難しいことを eラーニングで行う。授業の改善(FD)、学生の様子を知る、きめ細かい指導、学習時間の確保、自学自習の推進、高大連携などで活用できるなどのメリットがある。eラーニングを活用して何をしたいかが一番大事で、こんなことができますよと提示して利用者を拡大していく。

大学 eラーニングの今 (<http://www.nime.ac.jp/activity/043.html>) で、各大学の活用の成果を紹介しているので、参考にされたい。

質疑応答では、eラーニングのおかげで資料を印刷する費用を学科から出さずによくなったという例が紹介され、印刷費用はどこまで大学負担でどこまで学生負担かにはルールが必要という意見が出た。UPO-NET では出版社の協力を得て、テキストを作成し販売してもらう可能性もある。また Flash で作りこんだバリバリのものより、穴埋めのバラエティが多くあった方がよいとの意見も出された。

佐賀大学では全学教育ネット授業(動画と資料を組み合わせたもので <http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/sample.html> でサンプルが見られる)を行っている。撮影と編集は佐賀大学先端研究教育施設 eラーニング・スタジオでなされ、現代 GP などの多くの外部資金を獲得して推進している。市民に公開したところ千人以上の申し込みがあり、盛況である。現在はクリエイターの育成に力を注いでいる。

授業形態と学習効果では、横軸に学生数、縦軸に学習効果をとると、以下ようになる。



このネット授業は単位化されていて、家に居ながら単位が取れるというので簡単そうに見えるが、実は学生の負担は3倍くらいになっている。普通の授業だと出席さえしていればいいが、ネット授業では確実に課題をこなさないといけないからである。

内容面では語学と情報は行わなかったが、最近語学教育の必要性も感じている。



講演 2 : 「リメディアル教育用 UPO-NET コンテンツの開発について」  
佐賀大学高等教育開発センター 穂屋下茂氏

内容面では語学と情報は行わなかったが、最近語学教育の必要性も感じている。

ネット授業の受講者数と単位取得率は年々上昇しており、対面授業と変わらない。2回怠けるとログインできなくなる仕組みになっている点も影響していると思われる。厳しくすればするほど学生はついてくる。学生の学習進捗状況を見るには、ログイン週別状況、学生別受講状況の表示ができる。

LMSはMoodleを使用。動画部分は最初リアルプレーヤーだったが、ウインドウズ・メディアに変え、さらに現在はFlashにしている。帯域が狭くても、1回ダウンロードすれば2回目からはスムーズだからである。どのLMSでも動くようにしたいとのことである。全体の設計もSMILからProducerそしてFlashへと変えてきており、VOD型講義コンテンツの例が紹介された。

多言語化への取り組みも行ってきて、『佐賀学』では日本語で作ったものを英語化した。『有田焼伝統工芸』では英語とドイツ語翻訳版を制作した。

ブレンディッド・ラーニングの形態では、eラーニングと対面授業でIセット、全6セット6テーマで行っている。

A グループ 

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

B グループ 

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 | ネット対面 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

学生がいかにきちんと学習したかが、LMSに記録されていく。対面授業では教師が中心に話をせず、学生がディスカッションを行う。ネット授業の使われ方は、昼は学校で見、夜は家で見ていることが学内と学外のアクセス比から分かった。

eラーニングがうまくいかないのは使える良質のコンテンツがほとんどないからである。そこでコンテンツを共有できないかと考えた。書店にもかかわってもらい、教材コンテンツ共有化に向けてオンライン学習大学ネットワークUPO-NETコンテンツの開発に取り組んだ。UPO-NETでは教材は共有するが、成績には関与しない。学習記録は各大学のLMSサーバーのみに置く。専用のコンテンツ・サーバを分離し、A大学B大学からそれぞれアクセスできる。共通教材にはリメディアル教育教材、初年次教育科目、キャリア教育教材を用意した。テンプレートにコンテンツを流し込み、自動プログラムで教材を生成する仕組みになっている。しかし、教材を作っただけでは誰も見てくれない。対面授業→eラーニングで小テスト→リメディアルeラーニングという流れが必要となってくる。

今eラーニングの需要は大きい。大学生の基礎学力の向上の観点からのリメディアル教育、大学教員負担の軽減の観点からの教員免許更新制度講習会など、eラーニング実践は広がりを見せている。ゆえにコンテンツ制作のための人材育成は重要課題である。

eラーニングの実施体制としては、LMS保守に1人、コンテンツを作成するクリエイターに9人、授業をサポートするメンターに1人と、11人体制で行っている。

佐賀大学におけるICTを利用した教育改革では、2002年度ネット授業開始、eラーニング・スタジオ設置、2004～2006年度：現代GP「ネット授業の展開」実施、2007年度以降：ICTを活用した授業の推進、新eラーニング・スタジオ設置、現在はクリエイター育成プログラムを実現し、デジタル・コンテンツ・クリエイター育成プログラム(社会人対象)、デジタル表現技術教育プログラム(学部枠にプラスした教育課程)等を実施している。デジタル表現技術の活用例として、デジタル表現技術者は医学分野、経済学分野、教育学分野、農学分野、理工学分野等さまざまな分野で活躍が期待できる。遠隔教育では佐賀大学のスタジオからコントロールしている。

そもそもどうしてUPO-NETをはじめようになったのか、いろいろな大学でお金をかけないで教材を提供したいからである。背景には入試の競争低下からくる学力低下があり、その穴埋めにeラーニングを使えないかと考えた。現在の学生は日本語ができなくなった。留学生以下の場合もある。同時に英語力も落ちている。このことに対応策を打ってきていない。中高がダメなら小学校から英語をはじめるといふ発想である。どこまで日本語能力が落ちているかという、ある短大で性格検査を実施した際のエピソードであるが、怠惰、まごまごする、骨が折れるという質問例の中の言葉が分からない。先生には、学生が何を知らないのかも分からない。

そこで最低限の知識が必要と考え、基礎学力測定用のプレースメント・テストを開発し、実施してきた。大学で日本語による授業を理解するには、日本人としての高校生レベルの日本語力が必要であることが知られている。最近では日本語プレースメント・テストの結果を見て、高校生レベルの学力になったら3年への進学要件とする大学が現れるなど、日本語力を重視する大学が増えている。

これまでのプレースメント・テストの実施人数は6万人にのぼっているが、2006年の結果の分布図が示された。国・公立の大学の学生の日本語力はほぼ高2以上のレベルにそろっている。いろいろなレベルの学生が混じっている学校は授業がしにくい。私立の場合には日本人学生の半分くらいが中学生レベルの学力である学校が多い。

物理のDVDを作成したときに大学生レベルを想定した解説文が分からないというので書き直してもらったというエピソードもある。

ある研究結果によると、日本語力と携帯メールの通話時間と回数は、多いほど学力が低いという相関関係にある。

時間の使い方の上手い、下手にも、日本語力が低いほど、暇があると寝る、日本語力が高いほど、暇があると本を読むという関係にある。

現在の日本の英語教育政策のもとでは、半分以上の高校で中学程度以下が現状である。

文科省は大学卒業時に「仕事に使える英語力」の習得目標を定めた。しかし、日本の大学では英検 3 級レベルが比率として一番多い。実際、大学生の英語力の現状は、英検準 2 級以上(高校レベル)の学生が半数以上の大学は少ない。

中学生の英語力の低下も著しい。しかも 1997 年にコミュニケーション力重視になって急にぐっと落ちた。中国、韓国に比べて劣っている。

大学生のリメディアル教育からの英語学習への対応策では、大学生が英検 3 級、4 級、準 2 級、TOEIC 600~700 点をとるための教科書を作成した。また英検過去問題を 10 回ずつ学習する教材 CD を制作した。

大学生の学力低下への対応策は入学前教育が大事である。和田中学の英語の例では準 2 級の目標に 1 年たったら 48 人(67%)が合格した。

eラーニングによる学力支援を考えた理由はメニューをたくさん用意しておいて使えるものを使うという発想である。UPO-NET は 200 大学で使って欲しい。コンテンツ・サーバーは分離していて成績管理サーバーを各大学に置く。

ここで講師が出演している NHK ニュース「私大教員 6 割“学生は学力不足” 私立大学情報教育協会」の動画が紹介された。大学生の 56%に学習意欲がない。大学の危機意識も低い。そこで大学生の学力アップシステムが試験運用された。問題はインターネットを通じて配信され、学生は選んで学習する。大学生の学力不足には AO 入試、推薦入試の増加にも一因がある。

UPO-NET とは、オンライン学習大学ネットワークで、大学間で共通的に利用可能な教材を整備し、参加大学に対して共有化した教材を配信する仕組みである。提供者である教科書会社や出版社から素材を収集し、デジタル化して体系化・教材化し、利用者である各大学に配信する。配信教材にはリメディアル用の数学・物理・化学・生物・英語、TOEIC スタート、英語ワードマジック、日本語検定、ニュース時事能力検定、大学生力検定、SPI2・CAB・GAB、TOEIC400(準備中)情報倫理(準備中)がある。

理数系科目のリメディアル教育は東京書籍が素材を提供している。教材例として電流回路の教科書と演習問題が紹介された。

キャリア教育としては日本語検定、ニュース時事能力検定、SPI2・CAB・GAB の対策問題がある。特に SPI は PC で受験するのが一般的になっているので、よくマッチングしている。

英語はリメディアル英語と TOEIC スタートがある。TOEIC は現在 300 対策だが、今後 400、500 も作成したい。

コンテンツ制作の流れは、素材となる画像・音声・問題データ(Excel)を加工し、テンプレートを適用し、外部データ(音声等)と埋め込みデータで構成し、統合して教材となる。将来的にテンプレートの公開・配布を考えており、大学・教員による教材作成が可能になる。

UPO-NET のシステムとしては、教材は UPO-NET サーバー上に置き、各大学はそれぞれの LMS で成績を管理する。LMS の基本的な概念は、各教員が教材・小テスト・レポート課題・掲示板からなるコースを提示、出題し、学生がそれを閲覧・学習して履歴が残る。LMS としては Moodle を採用している。オープンソースで無償であり、大学で最も普及しているからである。Moodle を導入している大学は UPO-NET モジュールを導入するだけでよい。

利用する教材の選択は取捨選択が可能で、単元レベルで選択し、必要な教材にチェックマークを入れてカスタマイズする。自作教材との組み合わせも可能で、一般的な UPO-NET 教材で学習した後、自作した Moodle の小テストで確認テストを行う。学習履歴の確認は達成状況や学習時間などの条件によって抽出する。教員は学習履歴に応じたメールを送信し、学習への動機づけとする。

現在は UPO-NET トライアルを試験配信中で、10 月から本格配信する。有償化も検討している。

下記の UPO-NET 体験サイトで参加者各自が実際の教材を体験した。

<http://upo-asp.nime.ac.jp/moodle/taiken/>

リメディアル英語は予習で会話の音声を聞いて、聞こえた単語にチェックを入れる問題を行い、復習でロールプレイの対話練習を行うものであった。このロールプレイに関しては長先生がレジュメの中でコンピュータを相手にするより、教室で人間相手に行う方が効果的だと指摘していると思われるが、筆者の個人的感想ではいつでも一人でロールプレイの練習ができるので価値があるように感じた。

物理、化学、生物では教科書で音声と文章と図による解説があり、チェック問題で与えられた解答語群の中から空欄補充をしたのち、演習問題で空欄補充や選択問題を行うものであった。

特に面白いものとして英語ワードマジックが紹介された。音声の流れクロスワードパズルをタイピングして埋めていくもので、遊び心があって楽しく学習でき、会場もなごんだ。

研究会実施後のアンケートでは、「LMS を用いた導入教育に関心があり、参加した。まとまった内容で良かった」「佐賀大学の穂屋下先生の生の声が聞けて大変参考になった」「大変勉強になった」「参考になった」などと好評であった。

(文責:三枝裕美 長崎外国語大学)



## 第 83 回研究会報告 (小中高部会企画)

テーマ : 教育コーチングの技術と可能性  
～授業に活かせるコーチング・ワークショップ～  
日時 : 2009 年 6 月 20 日(土) 13:00 - 17:00  
会場 : 大学生協杉並会館  
講師 : 赤塚丈彦(米国CTI認定コアアクティヴ・コーチ)  
河野雅(米国CTI認定コアアクティヴ・コーチ)  
参加者 : 22 名

### ■開催趣旨

CIEC 小中高部会ではこれまで「なぜ協調自律学習は必要か」(第 75 回研究会)など、コンピュータを活用した実践研究や授業法に関する研究会を実施してきた。授業は一斉教授型から様々な形態に変化してきているが、そのような授業の中で、どのように生徒とかかわっていくべきなのか、生徒へのアプローチの仕方についても考えていく必要がある。今回講師を務めていただいた赤塚丈彦氏は、河野雅氏、「コーチングは『対話の OS』であり、それを活用する先生方によって様々な実践に応用することができる技術である」と言われている。この言葉が示すように、「教育コーチング」は、生徒・学生同士の対話、生徒・学生と教員との対話、教員同士の対話を円滑に行い、生徒の可能性を信じ、引き出すことのできる方法の一つと考えられる。そこで今回の研究会では、教育コーチング技術について、ワークショップ形式で実際に体験しながら、教員のコミュニケーション能力やファシリテーション能力を如何にして高めることができるのかについて考えることとした。

### ■ワークショップ

赤塚丈彦先生、河野雅氏は、米国 CTI 公認コアアクティヴ・コーチ (CPCC) である。文科省の委託研究事業として独自にプロジェクトチームを組み実施した「ナラティヴ・コーチング・プロジェクト (NCP)」では教員のコミュニケーション研修についての研究をされた。「TALK (Teacher's Active Listening for the Knowing)」というプログラムでは生徒の可能性を引き出すコーチングの技術を、学校を含め様々な場所で広めており、「教育コーチング」に関しては経験豊富な方である。このお 2 人によって、教育コーチングの理論の解説、時にロールプレイング形式で具体例を示し、また参加者同士で実践するなど、具体的な体験の中から、参加者が自ら気付いていくことを重視した進行為がなされた。

開始に先立ち、「楽に、楽しく取り組むこと」、「人間関係・コミュニケーション・モチベーション」が大切であるという説明があった。

### ■アイスブレイキング

参加者が環状に並び、各自の目的を明らかにするため、今回どんなことを学びたいか、について話すとともに、自己紹介を行ったのち、コーチング研修が開始された。

今回のワークショップは、「コーチング」の特性として参加者同士の心を引き出すことや、言葉のやりとりが不可欠であることから、その際の注意事項として、以下の 4 つの「掟」が確認された。

1. 守秘義務
2. みんな違って、みんないい
3. 気持ちを語る
4. 体験して学ぶ



まず、コーチングとはどのようなものかを体験するため、参加者同士 2 人 1 組になり、話し手と聞き手の役割を決め、以下の 3 つのシチュエーションで相手に話をしてきた。

- A. 「相手の話は聞いてはいるが、相手の目を見ず、相槌、うなずきなども一切行わない。」
- B. 「目を見て、相槌をうちながら、内容を要約しながら聞く。」
- C. 「相手がどんな気持ちで話しているか、その雰囲気や心に注目し、時にその時の気持ちを問いかける。」

参加者の意見は、A は全く話が弾まず、B は話はしやすいが、話者・聞き手とともに話の事柄の詳細のみをとらえようとしてしまう。C が最も話しやすいうえに、事柄の詳細だけでなく、どんどん話題が広がっていく、という印象であった。この C が、話者の気持ちを重視するという「コーチング」に最も近い接し方であり、コーチングの考え方の入り口でもある。

### ■コーチングとは

コーチングは「本人が必要とする答えは、すべて本人の中にある。」との前提から、アドバイス・指示(ティーチング)や、経験から伝えること(メンタリング)ではなく、生徒に対し、「自分で自分に気付かせる」という関わり方をするのである。しかし、ティーチング、メンタリング、コーチングのどれが良く、どれが悪い接し方ということではない点に注意が必要である。話している相手、時と場合、目的に合わせてバランス良く対応の仕方を選択することが重要である。

ティーチング、メンタリングは児童・生徒の問題や目標(事柄)に焦点をあて、教員側が解決策を与えようとするのに対し、コーチングは事柄よりも児童・生徒本人に焦点を当て、どの時の気持ちはどうであったのか、どうなりたいか、何をしたいのかを本人の言葉から引き出し、児童・生徒自らに解決策を見つけさせる、という点が異なる。



### ■コーチングの基本的な流れ

コーチングの核は「相手の本音を引き出し、自らの行動を引き出す」ことである。そのためには、

1. 相手への興味関心を持つ
2. 仮の主題を置く
3. キーワードを掴む、広げる
4. 核心に迫る
5. 3・4を繰り返し本音に近づく
6. 相手の本音から直感、提案、行動のサポートを行う
7. 主体性・自発的行動へ

という流れを踏む。3・4の繰り返しから相手の本音を引き出していくが、その際に相手の心・気持ちに焦点を当てることが重要である。

### ■コアアクティブ・コーチング基本スキル

相手の本音を引き出す際に有効なスキルは経験から得ていくことが前提であるが、最も基本的なコーチングスキルとして以下の3つがあげられる。

1. 拡大質問  
話し手の気づきやひらめきを促す問いかけであり、「はい」や「いいえ」といった答えで返答できない性質の質問である。会話の内容を判断するのではなく、相手の気持ちに好奇心を持ち続けることが鍵となる。
2. 反映  
聞き手が鏡のようになって返すスキルである。反映には2種類あり、一つは言葉をそのまま返すオウム返し、もう一つは声のトーンや表情、雰囲気など言葉以外に表れているものを返すことである。
3. 認知  
話し手の行動やその意図をについて、感じたことや気づいたことを伝えるスキルである。話し手にとって、「見てくれている」、「理解されている」という安心感をもたらす。  
以上の3つのスキルを使って、2人1組になって実際にコーチング体験を行った。

### ■受講者の感想

コーチング体験後、受講者が持った印象、赤塚氏、河野氏のアドバイスは以下のようなものであった。

受講者:従来のアドバイスや指示(ティーチング)を行う方が教師にとっては楽であり、話し手の深層心理に近づこうとするコーチングはかなりしんどい。

赤塚氏・河野氏:確かにそのように感じるかもしれないが、「楽に楽しく取り組む」ということが最も大事であり、コーチングは経験によって身につけていくものである。コーチングも、結果や結論を急いだりするものではない。

受講者:共感的に聞くことは大事だが、相手を理解しようとすることに終始してしまい、話し手に対して疑問が持ちにくい場面があった。

赤塚氏・河野氏:それはそれで重要なこと。何気ない会話の中から気付いていくこともある。また話し手を理解し、信頼関係を気付いていく上で重要なプロセスである。その後コーチングを続けることで、新たな疑問や相手の心に近づいていくことができる。キーワードや主題を見つけやすくするために、コーチングの前に面談シートなどを記入しておくなども効果的である。



### ■受講者アンケート結果

- ・大変勉強になった。また参加したいです。講師が誠実でわかりやすかった。
- ・とても興味深く参加させていただきました。コーチングの本を読んだこともあり、今日の体験でもすべてわかったというわけではありませんが、感じることはできたと思います。副次的に刺激も沢山ありました。ありがとうございました。
- ・コーチングについて理解が進んだ。
- ・「コーチング」「コーチングの考え方」のいずれも勉強になった。
- ・生徒ガイダンス、「情報」の授業に活かすことができる内容で、大変参考になりました。WSの質問の仕方にも応用できそうです。

### ■まとめ

コーチングは話し手中心であり、コーチの発言の量は少ないといえるが、相手の心理に近づこうとするプロセスを繰り返すため、話し手だけでなくコーチ側にとってもかなりの心的負担を要することは実感としてあった。しかし、赤塚氏、河野氏から、コーチングは単に「個別面談」のような場面だけで行われるものではなく、日々の何気ない会話の中でも実践できるものであり、長い目で見るのが大切だとのアドバイスがあった。



確かに、企業でコーチングを実施するには日時を決め、回数を重ねて明示的に進めていく必要がある。しかし、学校現場は、休み時間や昼休み、また掃除の時間や廊下で行きかう時など、様々な日々の場面でコーチングが活用できる場があり、実践しやすい環境とともらえる事ができる。コーチとして、教師も気負わず、長い目で生徒と関わっていこうとすることが重要であり、過剰に心的負担を感じる必要はないのである。

教員はつい自分が主体となって指示することに終始してしまいがちである。もちろんそれも重要な役割の1つではあるが、ティーチング、メンタリングとともに、生徒の主体的な活動を引き出すコーチングは、生徒との関係性、面談の場面、そして授業にも大いに活用できるものであると感じた。

(文責:鳴門教育大学大学院 永野 直)

## 第84回研究会報告(小中高部会企画)

テーマ : 小中高における統計教育と学校評価

日時 : 2009年10月10日(土) 13:00 - 18:00

会場 : 同志社大学 寒梅館 6F 大会議室

講師 : 宿久洋(同志社大学文化情報学教授)

鄭躍軍(同志社大学文化情報学教授)

岩佐英彦(スカヤネット株式会社取締役)

参加者 : 16名

テーマが「小中高における…」となっており、小中高等学校教員が対象の研修会であると解釈されたためか、参加者が講師も含めて16名の小規模な研究会であった。しかし人数が少ないことで、自分の抱えている課題についての質問なども自由に出され、また自分のPCにインストールしたソフトウェアについて細かなサポートがなされ、初めての人でも十分に理解できる有意義な実習となった。

はじめは、同志社大学文化情報学部の宿久先生から「学習指導要領と統計教育」というテーマで、昨年度から本年度にかけて発表された新学習指導要領に新たに改定された統計教育についての講演であった。

その要旨を簡単にまとめる。

- ・統計教育は、統計の理論の習得ではなく、実際のデータの分析を理解し実践していくためのものであり、PISAの国際学力調査の結果や大学や社会の調査スキルの必要性から導入された内容である。

- ・小中高等学校における学習指導要領の中の統計教育の位置づけについてみることで、平成10年から小学校で「資料の散らばり」がなくなり、中学校では「資料の整理」が消え、ヒストグラムを描いた経験のない大学生が増えている現状がある。

- ・今回の改定により、小学校からスパイラルに統計教育が導入された。ドイツや米国では体系的なデータ解析や確率のカリキュラムができており、小学校の低学年から実施されており、今の日本ほど統計教育がなされていないのは、珍しかったといってもよいだろう。

- ・今回、中学校で導入された新しい分野である「資料の活用」を教えるのは、現場の教授に対する不安だけでなく、教科書の記述などでも様々な問題を抱えている。

- ・また高等学校の統計教育では、PCの活用なども関連しており、そのインフラ整備などの問題もある。また高等学校学習指導要領にある「四分位偏差」やそれを導くための「四分位点」の求め方や定義も多種多様であり、Excelなどの表計算ソフトがそれらの統計教育に対応しているかどうかも疑問である。今後高校入試やセンター試験などもこれによって変化するだろう。

会場からはこの講演に対して、「四分位偏差」の意味上の問題点、小学校で統計教育の活動を取り入れることの意味、数学と情報の関連性、者貴重さを行わせる場合に必要な統計スキルなどについての意見や質問がだされた。



次に同志社大学文化情報学部の鄭先生より、「学校評価のための調査票設計から分析へ—社会調査法入門—」というテーマの講演があった。

- ・学校評価やアンケート調査のデータは、自然科学のデータとは根本的に異なることについて、データの収集過程や調査対象が人間であることなどをと話が進められた。

- ・調査票を作成するに当たっては、年齢や所属などの付帯質問は先には書かないことや回答選択肢方式の質問では真ん中を作らないことなどの調査票の構成上のヒントの説明がされた。

- ・調査票の文章の作り方としてのワーディングについて、「曖昧で不明確な言葉を使わない」「ステレオタイプの言葉を使わない」「ダブル・バーレルの質問は避ける」などの基本的な要件についての説明があった。

- ・実際の分析手法について、質的データの種類、順位相関係数、独立性の検定などについて、わかりやすい説明が進められた。

この講演に対して会場からは、調査の意図と意味をどの程度調査対象に伝える必要があるのか、量的な分析と質的分析の違いやほとんど全数に近いデータの扱いなどの質問がなされた。また鄭先生や宿久先生からは、心理学者と統計学者の調査や質問方法の違いなどについての社会調査と統計学の違いなどについての興味深い話を聞くことができた。

最後は実習も含めた「アンケート分析実習 集計・要約・視覚化と統計的推測」であるが、同志社大学の学生とスカネット株式会社の岩佐氏によって、都内の小学校の「文学的教材を児童の発達段階に応じて言葉を大切に友達と伝え合い話し合いながら読み深められる活動をしていけば、児童が学び合い、高め合う学習が育成されるであろう」という仮説にしたがって採られたデータに対する統計学を専攻する学生による分析報告が詳細になされ、それに対する解釈などについても議論がなされた。

・実習では、分析で活用したスカネット株式会社の「QA-Navi」の体験版と実際のデータを自分のPCにインストールし、その分析方法や数値の読み方等について体験し、そのソフトウェアの使用感や開発への要望など自由な意見が交わされた。

・現在の「QA-Navi」の機能としては持っていないが、さらに進んだ統計分析として、ロジスティック回帰分析により、小学生の考える力を育成するために必要なコミュニケーション能力にはどのようなものがあるのかなどについての分析も行った。

・「QA-Navi」による2変量の分析においては、独立性の検定を行った後の残差分析が大切であり、その残差分析の注目すべきポイントなどについても議論になった。

5時間以上にわたる研究会で、休憩時間も少なく進められたが、内容が非常に興味深かつわかりやすいものであったために時間があっという間に終わり、終了した後もデータに関する議論があちらこちらで行われていた。参加者全員に、岩佐氏と宿久先生の共著である出版されたばかりの「授業評価・市場調査のためのアンケート調査・分析ができる本」提供された。

(文責:大橋真也)

## CIEC 活動日誌

### CIEC 活動日誌(2009年3月～11月)

|        |          |                            |  |         |             |                                 |
|--------|----------|----------------------------|--|---------|-------------|---------------------------------|
| 2009.3 | 8 土      | 運営委員会                      |  |         |             |                                 |
|        | 15 日     | PCC プログラム委員会               |  | 2009.9  | 25 金        | 外国語教育研究部会学習会打合せ                 |
|        | 28 土     | 第81回研究会(外国語)               |  |         |             |                                 |
|        | 29 日     | 会誌編集委員会                    |  | 2009.10 | 10 土        | 第84回研究会(同志社大学)                  |
|        |          | 小中高部会世話人会                  |  |         | 18 日        | 三役会議                            |
| 2009.4 | 12 日     | PCC 時間割編成会議                |  |         | 15 周年記念出版会議 |                                 |
|        | 28 火     | 監事会                        |  |         | 会誌編集委員会     |                                 |
|        | 30 木     | 学会賞締切                      |  |         | TBS プロジェクト  |                                 |
| 2009.5 | 10 日     | 三役会議                       |  | 2009.11 | 7 土～8 日     | 外国語教育研究部会第3回学習会<br>(アップルジャパン)   |
|        | 24 日     | 運営委員会                      |  |         | 7 土         | 第85回研究会<br>(情報教育イノベータフォーラム2009) |
|        | 29 金     | 北海道支部世話人会                  |  |         | 14 土～15 日   | 2009九州PCカンファレンス                 |
|        | 31 日     | 小中高部会世話人会(ネットミーティング)       |  |         | 22 日        | 運営委員会                           |
| 2009.6 | 1 月      | 会誌 Vol.26 発行               |  |         |             |                                 |
|        | 5 金      | PCC 北海道2009準備会             |  |         |             |                                 |
|        | 15 月     | PCC プログラム委員会               |  |         |             |                                 |
|        |          | PCC 原稿締切                   |  |         |             |                                 |
|        | 20 土     | 第82回研究会(2009PCカンファレンスプレ企画) |  |         |             |                                 |
|        |          | 第83回研究会(小中高部会)             |  |         |             |                                 |
|        | 21 日     | 小中高部会分析会                   |  |         |             |                                 |
| 2009.7 | 3 金      | PCC 北海道実行委員会               |  |         |             |                                 |
|        | 25 土     | 第4回北海道支部研究会                |  |         |             |                                 |
|        | 31 金     | 小中高部会世話人会                  |  |         |             |                                 |
| 2009.8 | 9 日～11 火 | 2009PCC(愛媛大学)              |  |         |             |                                 |
|        | 21 金     | 生協職員部会世話人会                 |  |         |             |                                 |
|        | 29 土     | 北海道支部 学校の玉手箱               |  |         |             |                                 |