

ご案内

◆2012PCカンファレンス

「変革の教育，継続の教育」

日時 2012年8月4日(土) - 6日(月)

会場 京都大学 吉田キャンパス(〒606-8501 京都市左京区吉田本町)

最新情報は <http://www.ciec.or.jp/event/2012/>

企画案内(タイムテーブル)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8月4日 (土)			プレ企画 9:30-11:30		全体会 基調講演 12:00-14:15		ITフェア インデキシング 14:30-15:30		シンポジウム1 15:45-18:00			イブニングトーク 18:20-20:20	
									シンポジウム2 15:45-18:00			自主企画型 ワークショップ 18:20-20:20	
8月5日 (日)		分科会 9:00-11:55			CIEC総会 12:20-13:30	ポスター 発表 13:45-14:45			分科会 15:30-17:55			レセプション 18:30-20:00	
					ITフェア 9:00-17:30								
8月6日 (月)		分科会 9:00-10:55		セミナー1 11:10-13:10		セミナー3 13:40-15:40							
			セミナー2 11:10-13:00		セミナー4 13:40-15:40								

時間は変更になる場合があります

CONTENTS

- | | | | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|
| 1 CIEC 研究会報告
春季研究会 2012 報告 | 2 PCカンファレンス
開催概要 | 3 研究会開催案内
第95回研究会
第96回研究会 | 4 CIEC 活動日誌 |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|

会員状況

◆個人会員◆

教員	624	大学職員	14
院生	59	学生	9
生協職員	62	企業	29
研究員	6	その他	47

◆団体会員◆

企業	28	生協	55
大学	1	高校	2
法人	2		

(2012年5月31日現在)

CIEC 研究会報告

【CIEC 春季研究会 2012 報告】

日 時：2012年3月26日（月）13：00～18：00

会 場：大学生協杉並会館（東京都杉並区和田 3-30-22）

参加者：39名

昨年に引き続き、研究会企画として、「CIEC 春季研究会 2012」を3月26日（月）に大学生協杉並会館において行った。CIECのPCカンファレンスにおいて、現在では、その発表論文数は、百数十本以上であるが、10年程度以前のPCカンファレンスにおいて、まだ、口頭発表の論文数が、それほど多くない時期もあり、現在でもテーマごとにそれぞれの分科会の会場に分かれて行われているように、当時もそれぞれの発表会場で報告される内容を分類して行っていた。したがって、参加者は最初から最後まで同じ会場で過ごすことも多く、発表者、参加者、座長が一体となり、全体を通じた質疑応答も行われ、コメントや意見なども活発に出されることで議論を深め、既存の学術分野や所属などを越えたコミュニティを形成しやすい雰囲気であったと記憶している。現在では、学会としての規模も大きくなり、前述したように、PCカンファレンスの発表件数も、非常に多くなり、それぞれの発表を完全に独立したものとしてとらえ、様々な発表を聴きたい参加者としては、会場を渡り歩くことも多いと思う。このことは、ある程度の規模の学会の運営において、よく行われていることであり、年次大会ともなれば当然の流れであろう。

CIEC 春季研究会では、研究会論文誌とその口頭発表を一体にして運営している。口頭発表における場での議論や関連する意見などを得ることは、非常に有意義なことであり、自らの研究テーマに関する理解をより深めるだけでなく、全く別の視点を持った見方からの知見は興味深いものであると思う。さらに、CIECの場合は、その参加者の専門性が非常に幅広いという特徴があり、ほぼ同じ専門分野で構成される学会などとは異なるために、既存の考え方にとらわれない新しい情報が得られる可能性も高い。

しかしながら、これまでのCIEC 春季研究会 2012では、その発表件数が、一昨年度の26本、昨年度の20本から減少し、12本の発表にとどまった。昨年度までは、その発表件数から、2会場での報告としたが、残念なことに後半には参加者の減少がみられた。今回の研究会では、12本の発表にとどまったために一つの会場での開催とすることができ、午後のみプログラムで運営した。ただ、発表論文数が少ないとはいえ、12本という発表件数がそれほど少ないという訳ではなく、報告と報告の間にPCとプロジェクタとの接続等の確認時間を設定できなくなったため、発表者に対しては、次の発表者との交替時間を設定しない運営となった。これにより、後半であっても、かなりの方に参加していただき、様々な質問やコメント、意見などが出されたことで、一定の効果はあったと考えられる。ただ、発表件数が少ないことで、結果的にテーマとしては、「学びとコンピュータ・ネットワークの利用に関する実践的な研究や新しい学びの方法などに関する幅広い研究成果」というかなり幅広いとなり、もう少し絞られたテーマによる募集も考える必要があるのかもしれないが、いずれにしても、発表内だけでなく、参加者間での発表前後におけるインフォーマルな情報交換も含めて、新しい学びの研究

や教育に関連するコミュニティが生まれることに期待したい。

なお、以下に今回、発表された論文のタイトルとその概要を掲載しておく。

■一般論文

アルゴリズム・論理的思考学習の実践と成果分析 - 単元前後の生徒アンケート結果を元に -

中園長新*1

*1: 筑波大学大学院 図書館情報メディア研究科

本研究では、筆者が高等学校教科「情報」で行ったアルゴリズム・論理的思考学習の実践を通して生徒がどのように変化したかについて、授業アンケートの分析を通して明らかにした。実践ではプログラミングのツールとして「アルゴリズム」と「Scratch」を用いた。実践前の生徒はアルゴリズムやプログラミングに対して慣れ親しんでいなかったが、実践の結果、アルゴリズムや論理的思考の重要性や、プログラミングがどのようなものであるかを理解した生徒が多く見られた。しかし、概念理解に関しては一様ではなく、「アルゴリズム」については実践後にある程度理解が定着したのに対して、「論理的思考」については十分な理解が得られていない可能性が示唆された。また、ツールを使ったプログラミング実習は生徒に楽しいものとして受け入れられた反面、プログラミング特有の難しさを感じた生徒も多く見受けられた。本研究により、高等学校教科「情報」にプログラミングを取り入れることで、アルゴリズム・論理的思考学習が実践されること、および、その際に予想される生徒の変化について整理することができた。今後は本研究の知見を元に、様々な学校・生徒を対象に実践を積み重ね、より効果的な実践方法やツールの活用を研究していく必要があると考えられる。



■一般論文

現代版コンピュータ態度尺度を用いた世代間差の検討 - インターネット調査を基に -

落合純*1・河野賢一*1・和田裕一*1

*1: 東北大学大学院情報科学研究科

幼少期からパーソナルコンピュータ（PC）や携帯電話、インターネットなどのデジタル技術に慣れ親しんだ世代は、「デジタルネイティブ」と呼ばれており、他の世代と比べて思考様式や行動様式が異なる可能性が指摘されている。

本研究では、デジタルネイティブを含む複数の世代（20代、30代、40-50代、60代以上）を対象にPCに対する態度を調べるインターネット調査を実施し、世代間の比較を行った。その結果、20代（いわゆる“86世代”）に比べ30代（いわゆる“76世代”）がPCに対してよりポジティブな態度を示した。次いで、PCへの態度を構成する4つの下位尺度（PCへの肯定感・PCから受ける心身的不快感・PC使用による人間性喪失不安・PC使用による生活向上感）の得点について、各世代での比較分析を行ったところ、20代よりも30代の方が肯定感および生活向上感が高く、加えて20代は全ての世代の中でも最も心身的不快感が高かった。さらに、4つの下位



尺度間の関連を検討したところ、生活向上感から肯定感に与える影響は、20代のユーザーが最も高かった。また、人間性喪失不安が肯定感に及ぼす影響は、20代・30代のユーザーでは確認されず、40代以上の中高年においてのみ影響が確認された。

これらの結果は、世代の違いがPCに対するユーザーの心理に影響を及ぼす可能性を示唆しており、今後のデジタル技術の利活用を推進していくうえで考慮すべき要因の1つとなりうると考えられる。

■実践論文

図形の性質と3次元計測技術の関係を理解するデジタル教材の開発 - 身近な情報機器の仕組みを題材として -

- 塩田真吾*1・阿部学*2・藤川大祐*3・古谷成司*4・市野敬介*5
*1: 静岡大学教育学部
*2: 千葉大学大学院人文社会科学部 博士後期課程
*3: 千葉大学教育学部
*4: 千葉県富里市教育委員会
*5: NPO 法人企業教育研究会



数学を学ぶ意欲を高めるためには、数学の理論的な内容を理解し発展させるだけでなく、数学が社会生活でどのように使われているかに気づかせるという視点が重要である。そこで本研究では、子どもたちの数学を学ぶ意欲を高めるため、図形の性質とテレビゲーム

機やデジタルペンなどの身近な情報機器に用いられる3次元計測技術との関係を理解するデジタル教材を開発した。開発した教材を用いて中学校において実践を行なったところ、授業前後のアンケートや自由記述などの分析から、子どもたちの数学を学ぶ意欲や興味の高まりが見られた。一方で、数学が自分自身の将来に役に立つかどうかについては、変化が見られないという課題が残った。

■実践論文

アニメーション教材を活用した数学史の授業開発 - 中学校数学「図形の証明」における試み -

- 阿部学*1・塩田真吾*2・藤川大祐*3・古谷成司*4・市野敬介*5
*1: 千葉大学大学院 人文社会科学部
*2: 静岡大学 教育学部
*3: 千葉大学 教育学部
*4: 富里市教育委員会
*5: NPO 法人 企業教育研究会

現在、日本の子どもたちの数学を学ぶ意欲は低いとされている。そうした課題に対し、数学史を取り上げながら授業を行おうとする試みがあるが、数学史を授業内でどのように扱うかといった点については議論の余地がある。そこで本研究では、アニメーション教材を活用した数学史の授業の開発を試みた。授業の結果からは、アニメーション教材を用いることで、数学学習への興味や意欲を高められることが示された。また、事後アンケートの中には、特に女子にお



いて、教材に登場するキャラクターを「かわいい」とする記述がみられ、対象者に合わせたキャラクターデザインをすることの重要性が示唆された。本研究で明らかとなっていない課題としては、他の単元での授業・教材開発、授業・教材の汎用性についての検討、アニメーション教材を用いる場面についての検討、教材デザインのあり方についてのさらなる検討が挙げられる。

■実践論文

LSI 設計業務におけるインターンシップ事前学習支援 WBT システムの開発と利用効果

- 田中良一*1・Nishantha, G. D. *2・浅川毅*3・林田行雄*4
*1: 佐賀大学大学院工学系研究科システム生産科学専攻
*2: 立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部
*3: 東海大学情報理工学部コンピュータ応用工学科
*4: 佐賀大学理工学部知能情報システム学科



近年、新卒者の早期離職率(3年以内では、2002年3月大卒では34.7%、高卒では48.6%)が高い傾向を継続している。その原因としては、不本意就職や職業選択のミスマッチにあると指摘されている。学生インターンシップ(以後、IS と記す)は職業選択ミスマッチの改善策として注目され、実施されている。IS の効果を高めるためには、事前学習が重要である。本研究は、学生の IS における事前学習に着目し、実習担当者の作業負担の低減と学生が IS に必要な知識不足の解消を目指し、事前学習支援 WBT システムを開発し、IS の事前学習に実践導入した。その効果として、実習担当者の実習指導と日常作業の両立ができ、学生にとって、大学で学んだ知識と仕事に必要な知識を整理して結びつけるために事前学習が効果的に活用されたことを述べる。

■実践論文

言語構造式描画ソフト「LangDraw 2」の実用版完成報告 - 英語教育における新たなマークアップ言語活用の実践として -

- 木村修平*1
*1: 立命館大学 外国語嘱託講師(英語)・京都女子大学 非常勤講師(情報)

本稿では、言語構造式作図ソフトウェアである LangDraw 2 の機能と特徴を紹介する。ある言語で書かれたテキストに記号や矢印などを書き加えてその文法構造や修飾関係を視覚的に表現する言語構造式は、語学教育の教材や授業で頻繁に用いられる教授手法である。これまではワープロ・ソフトの作図機能など既存のソフトウェアで作図するのが一般的だったが、検証の結果、データの互換性や再利用性の点で大きな問題があることがわかった。LangDraw 2 は、テキストへのタグ付けと各要素の属性値設定を行うことにより、英文をはじめ事実上あらゆる言語の構造式を柔軟に作図できる、世界で唯一の専門ソフトである。過去に開発した2つのソフトウェアの課題点を洗い出し、改良を加えた結果、LangDraw 2 は実際に筆者が担当する英語授業の教材開発に使用できるまでの実用度を持つに至った。本稿ではその完成版を報告する



とともに、LangDraw 2 による英語教育での新しいマークアップ言語の実践的な活用を具体的に提示する。

■実践論文

中学生向け歌唱学習用ラーニングシステムの開発と評価

稲葉竹俊*1・古谷将*1・安藤公彦*1・松永信介*1

*1: 東京工科大学メディア学部

平成 20 年に公示された中学校音楽科の指導要領においては、音楽の基礎知識を保証し、実技にあたる表現と鑑賞を行うことやコンピュータの有効利用が示唆されている。本研究ではこの点に着目し、音楽の基礎知識と歌唱の 2 点を効率良く学習するため、PC 上で合唱曲のパートを選択し、他パートの声を聴きながら練習を行うことが出来る中学生向け歌唱学習用ラーニングシステムを開発した。本ラーニングシステムで歌唱練習の機能として実装している音高と音長に関する音声分析を用いた評価機能を、本システムを用いた特別授業で運用した結果からは、基礎知識と歌唱技術の両面における一定の学習効果を確認することが出来た。



■実践論文

シミュレーション教材を使った体験的な学習を組み込んだ授業の開発と評価

八巻龍*1・中園長新*1・鈴木佳苗*1

*1: 筑波大学

本研究では、スライドを用いた講義型の授業方法と、理科的な学習内容において生徒がシミュレーション型デジタル教材の操作を行う学習を加えた授業を開発し、X 県の高等学校の 1 年生生徒 4 クラス 165 名を対象に高等学校教科「情報」において授業を実施した。授業の評価では、理解度を測定するテストと授業内容の興味関心を尋ねるアンケートを行い、開発した授業を行ったクラス(シミュレーション教材活用群)と講義型授業のみを行ったクラス(対照群)の学習効果を比較し、さらに、「日常的な PC 利用経験」と「物理分野の学習に対する自信」の違いによって、生徒が得た効果の違いが見られるかを検討した。その結果、シミュレーション教材活用群の方が対照群よりも授業内容の興味関心が高い傾向が見られた。また、特に、今回の授業に関連した目的で PC を使用した経験がない生徒においては、シミュレーション教材活用群の方が対照群よりも授業内容に対する興味関心が高まっていた。本研究の結果に基づいて、今後、より日常的な場面においても現象を体感できるような発展的な教材を用いた授業を開発していくことなどが望まれる。



■実践論文

中等教育における簡易 VR 環境の違いによる学習効果の差異に関する研究

安藤公彦*1・松永信介*1・稲葉竹俊*1

*1: 東京工科大学メディア学部



本稿では、バーチャルリアリティ(VR)を用いた中等教育向け教材を開発し、設置の容易な簡易式没

入型提示システムを用いて中学校で実験を行い、その特性と学習効果を評価した。制作した教材は、中学生が実際には体験できない「飲酒」を疑似体験し、その危険性を体感するものとなっている。使用したバーチャルリアリティ環境は、集団学習可能なスクリーンタイプと個人学習用のヘッドマウントディスプレイタイプの二方式である。体験後の被験者によるアンケートの結果、実際に操縦を行った「スクリーン操縦者」、「ヘッドマウントディスプレイ操縦者」の学習効果が高く、「スクリーン観察者」はそれよりも学習効果が低いことが分かった。分かりやすさの評価では、「スクリーン操縦者」が高く、「ヘッドマウントディスプレイ操縦者」及び「スクリーン観察者」はそれよりも低いことが分かった。また、ヘッドマウントディスプレイ操縦者はスクリーン操縦者に比べて没入感が低く、ヘッドマウントディスプレイ特有の操作感が、違和感を増加させていると考えられる。

■実践論文

SNS を利用した海外大学との交流に関する提言

篠崎文哉*1・秋永真由子*1・鈴木翔大*1・富藤賢治*2・吉田

晴世*3

*1: 大阪教育大学大学院教育学研究科英語教育専攻

*2: 大阪教育大学附属平野中学校

*3: 大阪教育大学

大阪教育大学(以下 OKU と略す)では、2011 年 4 月 28 日から姉妹校である米国 North Carolina 州に位置する州立大学 University of North Carolina Wilmington (以下 UNCW と略す)と交流活動を継続的に行ってきた。2011 年 11 月時点で、本交流の参加者は、OKU の大学院生 4 名と、教員養成課程に所属し、英語科教員志望である OKU の学部 1 年生 20 名、日本語学習に関心を持つ UNCW の学部生 11 名であった。活動は、ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス(以下 SNS と略す)を利用して実施された。これまで Skype1 や TANDBERG Movi2 (以下 Movi と略す)、Facebook3 が使用されたが、それぞれ活動の目的別に使い分けられ実践された。本論は、海外大学との交流や OKU の学生の英語学習状況に関して、利用した SNS を中心に議論し、SNS 有効利用による教育効果への提言を行うものである。



■研究報告

「コンピュータ科学」の総合的学習方式

鎌田洋*1

*1: 金沢工業大学 情報学部 情報フロンティア系 メディア

情報学科担当

大学 1 年次の授業「コンピュータ科学」における演習を多用した総合的学習方式について述べる。「コンピュータ科学」授業では、コンピュータの概念、2 進数を基礎とする情報の表現方式、コンピュータの動作の基礎となる論理演算、コンピュータのデータの分析に必要な確率・統計を扱っている。このような授業内容に対して、1) 座学に集中しがちになり実際のコンピュータとの結びつきが実感しにくい、2) 履修生の高校時代までの学習内容としての数学や情報の履修科目やコンピュータの使用経験にレベル差がある、という問題が



ある。この問題を解決するために、1.1)電卓ソフトを用いた2進数や基数変換、表計算ソフト EXCEL を用いた論理演算や確率・統計の計算の導入、1.2)学習内容の総まとめとして、2進数や論理演算の知識を多用するアセンブラ言語の学習の導入、1.3)学生自身が問題を作成して他の学生に出題して解説する能動的学習の導入、2)5-6名のチーム編成による、問題の出題や回答、解説の共同学習の導入を実施した。表計算ソフト EXCEL を用いた演習については、コンピュータの基本的な使い方を学習する授業「コンピュータ基礎演習」の進捗と整合性をとった。また、授業の構成として、知識の講義と平行して、多数の問題を出題して解くことを通じて知識の定着と応用力を醸成した。

■研究報告

ハングル能力検定試験（5級）の学習アプリの開発 - Androidスマートフォンを用いて -

金義鎮*1・金惠鎮*2

*1: 東北学院大学工学部 電気情報工学科

*2: 東北学院大学教養学部 言語文化学科



筆者らはモバイルラーニングの利点を韓国語教育にも積極的に取り組み、携帯電話機を用いた韓国語の教育ソフトウェアを開発し検証実験から有効性も確認した。しかし、携帯電話機のハードウェアの性能はパソコンに比べてかなり低く、多様な学習機能の実装が制限

され、音声学習やデータベースによる学習記録などの機能の実現が難しい。そこで、本稿では従来開発した携帯電話機を用いてハングル検定試験（5級）を勉強する学習アプリを見直し、パソコンに準じる性能をもつスマートフォン用の韓国語学習アプリの開発を提案する。提案する学習アプリはAndroidスマートフォン用であり、音声学習やデータベースによる学習記録の管理などの機能を強化する。また、スマートフォンの優れたUI機能も適切に利用することで、学習者に学習しやすい環境も提供できる。

文責：鳥居隆司（椋山女学園大学）

2012PC カンファレンス

<開催概要>

【開催日時】 2012年8月4日(土) 5日(日) 6日(月)
【開催場所】 京都大学 吉田キャンパス
【開催テーマ】 「変革の教育, 継続の教育」
【主催団体】 CIEC (コンピュータ利用教育学会)
全国大学生生活協同組合連合会

【後援団体】 京都大学, 文部科学省,
経済産業省近畿経済産業局,
京都府教育委員会, 京都市教育委員会,
NHK 京都放送局, KBS 京都, 京都新聞社,
大学コンソーシアム京都,
IT コンソーシアム京都

【実行委員】 実行委員長 美濃導彦
(京都大学情報環境機構長)
副実行委員長 妹尾堅一郎
(NPO法人産学連携推進機構理事長)

【参加費】 一般: 5,000円 (当日6,000円)
学生・院生: 1,500円 (当日2,500円)
※CD版論文集付
(レセプション, イブニングトーク, 自主企
画型ワークショップ別途)

プレカンファレンス 8月4日(土)

【プレカンファレンス】

携帯端末およびタブレット PC 向け電子教材の自作 ツール YOUSEE 体験学習

講師 芦屋充 CSE 株式会社
(YOUSEE デジタルブック+デジタル資産管理システムの
営業, 技術サポート, 機能開発企画を担当)

ネットブックに加え, iPadや同様の高機能タブレット型端末が登場し, 携帯型情報機器の新たな主役として人気を博してきています。さらに, スマートフォンの急速な普及やWi-Fiサービスの全国的なエリア拡大とあいまって, モバイル・ラーニングの環境がさらに充実してきました。しかし, 教材コンテンツをいかにして教員自身が容易に短時間で作成, 配信するかということに関して, 携帯端末特有の操作性の問題や教材開発アプリケーションの少なさなどから, オーサリングを含めて, 実作業の面では様々な困難を伴っているのが現状です。今回のワークショップでは, まず, プログラミングなどの専門知識を必要とせず, 効率的かつモバイル・ラーニングに特化した教材作成支援サービスとして高精細ビューアである3Dmailの技術から発展し, YOUSEEデジタルブックを開発

したCSE社の開発担当者に, 先進的な研究や実践をしてきている韓国でのデジタル教科書事情の報告とYOUSEEソリューションについての説明(30~60分程度)をしていただいた後, YOUSEEを使ったデジタル教材の作成方法の実演(15~30分程度)をしていただきます。その後, 参加者が会場内のPCからデモサイトにログインして簡単な教材を試作し, 持参したタブレットPCまたはスマートフォンを介して試作用教材を閲覧(ダウンロードも可能)する体験学習(30分程度)の時間を設ける予定です。

参加者: 55名(事前申し込み者のみ)
司会 野澤 和典
(CIEC外国語教育研究部会世話人代表, 立命館大学)

8月4日(土)

【基調講演1】

オープン・エデュケーションが変える日本の大学教育

飯吉透 京都大学高等教育研究開発推進センター 教授

現在, 知識基盤社会の成熟に伴い, 急激な社会構造の変化に対応可能な高等教育システムの抜本的な刷新が, 世界規模で求められている。一方, 日本国内では, 高等教育のユニバーサル段階への到達, 少子化, 大学の財政基盤の弱体化などによって, 大学教育の「質の低下」「形骸化」「空洞化」が加速することへの懸念が高まっている。

このような中で, 過去十数年間に渡り, インターネットやマルチメディアを利用した教育テクノロジーや教材の公開と共有が進められてきており, 「オープンエデュケーション」と呼ばれる世界的なムーブメントとして多くの実践的・実験的試みを積み重ねてきた。日本においても, オープンエデュケーションを構成する「オープン・テクノロジー」「オープン・コンテンツ」「オープン・ナレッジ」の各領域において, まだ限定的ではあるが先駆的な取り組みがなされてきた。しかし, このような教育資産やサービスのオープン化が, グローバルな「教育的な知識や経験の共有と蓄積」やローカルな「教えと学びの質的な改善やイノベーション」に真に寄与するためには, 「私たち一人一人が, 自由に教え合い, 学び合うことを支援する新たな知的環境」の構築が不可欠である。

本講演では, オープンエデュケーションのこれまでの推移と潮流を, 幾つかの具体例を通して概観し, そこから得られた知見や課題などについて吟味と考察を行う。

さらに, 現在の日本の高等教育の現状と諸問題を鑑み, 「教育のオープン化がどのように解決策として機能し得るか」, またその実現のためには, 「国・地域・大学の各レベルにおいて, どのような戦略・基盤整備・支援体制構築が必要か」についても提言を行う。

さらに, 個々人のニーズや状況に応じ, 多様な学習方法によって, いつでも必要とされる知識や技能を習得することができるような次世代の高等教育のシステムを「高等教育2.0」と位置づけ, その構築のための基盤となるオープンエデュケーションの可能性, また今の日本の高等教育界における固有の課題等についても言及する。

略歴：カーネギー財団上級研究員・同知識メディア研究所所長、東京大学大学院情報学環客員教授、マサチューセッツ工科大学教育イノベーション・テクノロジー局シニアストラテジストなどを経て現職。世界経済フォーラム グローバル・アジェンダ評議会委員（「テクノロジーと教育」部門）、NHK 日本賞審査委員などを歴任。国内外でテクノロジーを利用した教育の進展に関するビジョン策定・研究開発・啓蒙活動に従事。主著に Opening Up Education (MIT Press, 2008) [共編著] 『ウェブで学ぶ - オープンエデュケーションと知の革命』 [共著] (筑摩書房, 2010) など。

【基調講演 2】

アクティブラーニング（ピアインストラクション）

の実践を通して学生の新しい学びを考える

溝上慎一 京都大学高等教育研究開発推進センター 准教授

大学でのアクティブラーニング型授業を見ていると、知識の活用能力が強調されすぎて、知識内容を軽んじてはいないか、と疑うような実践例によく出会う。大学教員はこれまで、この知識や概念は大事だ、教えておかないといけないと知識内容に脅迫的なほどこだわってきたくせに、アクティブラーニング型の授業になるところっと態度を変え、形だけの調べ学習、インターネットでちょこちょこまとめただけの学生の議論や発表を受けて、「最近の学生もまだまだ捨てたものじゃないよね」と拍手を送る。これはおかしい。

コミュニケーション力や種々の思考力（論理的・創造的・批判的思考力）、リーダーシップや協調性などの技能や態度というのは、知識を媒介として育てられるものである。高次の認知機能（理解や記憶、思考、推論、判断、意志決定、問題解決など）を目一杯活動させることでこそ、言い換えれば、内容にこだわって「ああでもない、こうでもない」と頭をフル回転させてうならせてこそ、技能や態度は育つ契機を得るのである。薄っぺらい、形だけの活動をいくら模しても、技能や態度は育たない。

ピアインストラクションは、ハーバード大学物理学のマズール教授が開発した一種のアクティブラーニング型の授業法である。クリッカーを用いて、問題解決と学生同士のピアコミュニケーションを構造化したものである。授業デザインは単純であるが、物理学の内容に徹底的にこだわってたどり着いた彼なりの授業法である点に私はいたく共感している。クリッカーは日本でもこれまでけっこう紹介されてきたが、その多くは、「クリッカーを使うと学生は居眠りをしません」「集中力が切れません」などというものであった。私はこの紹介には正直うんざりしてきたし、であるがゆえにクリッカーにも魅力を感じなかった。なぜなら、私だったらクリッカーを用いずとも、私のやり方で学生を授業に集中させることができるからである。しかし、問題を提示して、理解の具合を即座にフィードバックして、さらに異なる考えや理解を持つ他の学生と議論をさせる、そうした授業がクリッカーによって、ひいてはピアインストラクションによって実現するとするならば、これは私にとって新しい意味を得る。

当日は、2012 年前期の授業（150-200 人程度の講義型授業）で実施したピアインストラクションの成果をもとに、大学でのアクティブラーニング型授業、学生の新しい学びについて考えを報告したい。

略歴：1994 年神戸大学教育学部卒業、2003 年京都大学博士（教育学）。1996 年より京都大学高等教育教授システム開発センター助手、講師、2003 年より准教授。大阪府立大学学長補佐（兼任）。専門は青年心理学（自己形成、分権的自己観）、高等教育（学生の学びと成長、アクティブラーニング）。青年心理学会理事、発達心理学会理事、大学教育学会理事、Journal of Adolescence Editorial Board ほか。著書として『大学生の学び・入門—大学での勉強は役に立つ！』（有斐閣 2006）、『自己形成の心理学—他者の森を駆け抜けて自己になる』（世界思想社 2008）、『現代青年期の心理学—適応から自己形成の時代へ』（有斐閣 2010）など多数。

【シンポジウム 1】

CIEC15 周年記念国際シンポジウム

すぐそこまできた「未来の教室」を創造する

コンピュータ室に行かずとも、ひとりひとりの机の上にタブレット PC が備わった教室。頑丈なタブレット PC にはいくつものデジタル教科書や教材がおさまっている。インターネットからの最新情報を取り上げ、電子黒板を使いながら授業が進められていく。少し前までは考えられなかった風景であるが、日本でもこのように ICT を用いてデザインされた教育の実証研究が開始されている。

1996 年、コンピュータやネットワークをいかに教育の革新につなげるかを考えようと産声をあげた CIEC であるが、15 年の歳月を経て遠い夢物語であった「未来の教室」が現実的になってきた。もちろん、ただ道具がアナログからデジタルに変わって便利になっただけではない。学びのスタイルの変化が学びの本質そのものの変化へと導かれていかなければならない。

本シンポジウムでは、すでに州のすべての生徒にタブレット PC を配布した教育を展開しているオーストラリア ニューサウスウェールズ州での実践、総務省「フューチャースクール推進事業」、文部科学省「学びのイノベーション事業」によって始まっている日本での教育の情報化の実証実験に携わっている方々に登壇いただき、すぐそこまできている、すでに手の届くところにまできている「未来の教室」のあるべき姿について議論を進めたい。

パネリスト Lenovo オーストラリア/アメリカ 教育事業関係者
Yoko Nishimura-Parke NSW 州政府 情報教育担当
(オーストラリア NSW Education & Communities)
加藤 悦雄 北海道石狩紅南小学校
フューチャースクール実践校)
林 向達 徳島文理大学短期大学部
フューチャースクール有識者グループ)

モデレーター 森 夏節 酪農学園大学
助言者 武沢 護 早稲田大学高等学院/早稲田大学大学院

【シンポジウム2】

教育イノベーションとしてのゲーム：新しい教育哲学から実践までを考える

従来から「ゲーム」は単に社会学的・民俗学的な議論のみならず、例えば経済学における「ゲーム理論」や経営学における「ビジネスゲーム」、あるいは幼児教育や初等教育における「学習ゲーム、教育ゲーム」等において、理論から実践まで多くの関心を集めてきていた。他方、最近ではデジタルゲーム、ネットワークゲーム、そしてソーシャルゲームといった若者を中心にしたゲームの生活化からゲーム産業の変容が加速している。また年配者のゲームセンターの社交場化等も話題だ。さらに、近時「シリアスゲーム」「ARG」「ゲームニクス」「ゲーミフィケーション」等が広く関心と呼ぶところとなってきている。

これらを俯瞰すると、単なる「教育手法としてのゲーム化」を超える、次世代の情報社会の諸相が見えてくる。すなわち、ゲームという概念が従来の「遊びの一形態」を超えて、大きく変容と多様化を加速し、情報社会のあり方まで変えつつあるのである。またゲーム化という行為が非現実空間における行為形成のみならず、大きくそれ自体が現実を動かすことに気づくであろう。リアルとバーチャル、リアリティとバーチャリティ、仕事と遊び、真面目と戯れ、知の学習と創出、模倣と創造、想像と行為…といった観点を持つとき、それは深く教育と情報社会のあり方に関わるものとなっていく。

つまり、「学びとメディア」の関係を考える CIEC 学会にとっては、教育哲学から教育実践に至るまでの問題と課題を投げかけてくる、避けては通れないテーマなのだ。

本シンポジウムは、この問題意識に基づき、ゲームと教育をテーマに理論と実践の両方に取り組む精鋭の研究者にご参集いただき、多様な議論を展開したいと考える。結論を出すシンポジウムではなく、具体的な事例を基にした多様な問題提起をしていくものとした。多くの方々の参加をお待ち申し上げます。

パネリスト 武山 政直 慶應義塾大学経済学部教授
藤本 徹 東京大学情報学環特任助教
サイトウアキヒロ 立命館大学映像学部教授
一木 裕佳 バンダイナムコゲームス新規事業部
ジェネラルマネジャー

モデレータ 妹尾 堅一郎 CIEC 会長

【IT フェアインデキシング】

毎年好評の「インデキシングタイム」を初日8月4日の基調講演とシンポジウム間に設けました。インデキシングとは「目次」のことです。ITフェア出展の各社にステージ上で1分間の「私のブースは面白いぞ」「新製品なので来てね」とアピールをしていただきます。つまり、ブース全体の「目次」セッションです。これを見た参加者が翌日5日に興味があるブースへ直行することになります。

【イブニングトーク】

恒例のイブニングトークは参加者のみなさんご自身で作る企画です。下記のテーマに分かれて軽食をとりながら、ざっくばらんに語り合います。みなさんの思いを伝え合い、情報交換をして実際の授業や活動に生かしていきませんか。（軽食と飲料を用意します：500円）

(1) 学校防災と被災後の学校教育の課題について考えよう

主催者：綾 皓二郎 石巻専修大学

東日本大震災から1年が経った。今回の大震災の体験と教訓を踏まえて学校防災について（児童・生徒・学生の安全確保、避難所や支援拠点としての学校の在り方、災害時における教職員の役割と市民との協働）、さらに被災地の学校における現在の課題等について考えてみませんか。小学校から大学までの校種の違いを超えて交流し、これらの問題について認識を深めたいと思っています。被災地の小中高の先生方の報告をお待ちしています。（参加対象：学校関係者、市民、ボランティア）

(2) SNS時代の学生サポートのあり方について

主催者：木村 修平 立命館大学

SNS全盛の時代を迎え、大学教育におけるICTを用いての学生サポートのあり方も変容を迫られているのではないのでしょうか。従来のようなコースツールや学内メールを通じての「内向きの」サポート手法と、たとえばTwitterやFacebookという「開かれた」新しいチャンネルを通してのサポート手法の両者について、それぞれの長所短所、今後の方向性、すでにSNSチャンネルを開設しておられる教職員の方々のご意見や授業への組み込み方法などを広く伺いたいと存じます。

（参加対象：大学教員・大学職員）

(3) ビジネスシミュレーションゲームを使った意思決定プロセストレーニング

主催者：彌島 康朗 株式会社アントルビーンズ

社会環境の変化が激しい今、多様な可能性と迅速な意思決定追求することが必要です。このようなスキルは理解するだけでなく、繰り返し実践してみても身に付くものです。そこで公開されている実際のデータを元にビジネスシミュレーション教材を開発し、グループワークを通して、大胆な試行錯誤と細心な検証、柔軟な修正を実践してもらう講座プログラムに取り組んでいます。

この講座プログラムはモニター上の情報、少なめの時間、居合わせたメンバーという限られたリソースでシミュレーションをしつつ検証し、プレゼンテーションと質疑応答に取り組んだ後、次のセッションに備えて自グループの戦略を修正してもらう内容です。

受講した学生は実社会につながる場面設定の中で、“前転がすディスカッション”や“タイムマネジメント”などビジネススキルのトレーニングを目指します。中でも、「情報活用」と「合意形成」に関しては、自身でも変化を感じ取ってもらったケースが多いようです。（参加対象：大学教員、キャリア教育関係者、学生）

(4) これからの「発表」の話をしよう

主催者：角南 北斗 フリーランス

発表は「みんなが同じ時間に同じ場所に集まる」ことがある種の前提として捉えられている。しかし普段からUSTREAM、Twitter、SlideshareなどのWebサービスを利用していると、

その場になくても得られるものが増えたことを感じると同時に、時間と場所を共有することはいかに貴重で贅沢かも実感する。Web 制作者向けイベントなどと違い、研究会や学会発表の場は旧来の常識や慣習にとらわれ、まだまだその価値を最大化できていないのではないだろうか。本セッションが、発表という機会をより豊かにするための意見交換の場になればと考えている。発表の常連から聞けばかりの方まで、様々な方にぜひご参加いただきたい。

【自主企画型ワークショップ】

新たな試みとしてワークショップを実施してもらうという「自主企画型」のセッションです。参加者の方々からワークショップに関する企画を公募し、下記のテーマで実施する事になりました。ワークショップという「学びの場」に関心のある方々や、口頭発表やポスターセッションでは伝わりにくい実践・研究上の効果や課題について意見交換の場を持ちたいと考えている方々の参加をお待ちしています。（軽食と飲料を用意します：500円）

(1) あなたの思考特性と行動特性を授業・講義で活かそう

主催者：河口 紅 特定非営利活動法人さんびいす
このワークショップは

- 1) 参加者が、自らの思考特性と行動特性を理解する
- 2) 特性を活用した教師と児童・生徒のコミュニケーション力を向上させる
- 3) 脳科学理論を活用した新たな授業スタイルづくりの実践を目的とした体験型ワークショップである。

経験豊かな教師であれば、児童・生徒の特性（思考特性や行動特性）を、自らの経験と照らし合わせ、一人一人に合った適正な個別指導も可能であるが、経験が少ない教師が児童・生徒と接する場合、教師みずからの思考特性や行動特性が、児童・生徒との適切なコミュニケーションを妨げるフィルターとなるだけでなく、教師が子ども達に対しわかりやすいと思いついている授業であっても、特性が異なる児童・生徒には、逆効果である場合も多々ある。

そこで、本ワークショップでは、まずは教師みずからが、ワークショップを通して自らの思考特性と行動特性の特徴を体感し、自分と異なる特性を持つ参加者との違いを認識することで、児童・生徒それぞれの特性に応じた授業や指導をおこなう際のヒントを手に入れることが出来る。

今回、紹介する脳科学理論は、昨年のPCカンファレンスで口頭発表をされた早稲田大学の吉田先生や甲南大学の篠田先生が研究に取り入れているアメリカの教育学者ゲイル・ブラウニング博士によって開発された「エマジェネティックス」というプログラムである。

エマジェネティックスは人の特性を4つの思考特性（分析型、ディテール型、社交型、コンセプト型）と3つの行動特性（自己表現性、自己主張性、柔軟性）で表わすことが可能であり、日本ではまだまだあまり知られていないものの、海外では対人コミュニケーション力を向上させ、知的生産性の効率を高める効果が認められ、多くの企業や教育の場で導入され実績をあげているプログラムである。あなたの授業や講義をより良いものにするヒントがここにあります。

(2) 教育のためのTOCの1つ「クラウド」を体験しよう！

主催者：若林 靖永 京都大学経営管理大学院

結果を変えるには行動が持続的に変わる必要がある。行動が持続的に変わるには、考え方が変わる必要がある。したが

って、ビジネス領域で言えば、マネジメントの基礎には、個人およびチーム成員の思考およびコミュニケーションの質が関わっており、成員の思考およびコミュニケーションの有効性が高まれば、結果としてマネジメントも向上し問題は解決され目標は達成される。

そこで私は、京都大学1年生向けの全学共通科目「ポケットゼミ」、および、京都大学経営管理大学院の専門科目で「クリティカル・シンキング演習」を2012年度開講する予定である。これらの授業では、クリティカル・シンキングの技法として、TOC for Education の提示する3つのフレームワーク、「ロジック・ブランチ」「クラウド」「アンビシャス・ターゲット・ツリー」について組織的に学ぶことを予定している。TOCはTheory of Constraintの略で、ゴールドラット博士をリーダーとして開発されたサプライチェーンやプロジェクトなどの問題を解決するアプローチである。教育のためのTOCは、TOCの論理思考を一般化し、児童生徒社会人など広く普及することで、人が自らの問題をしっかり受け止め、人と協働して取り組んでいく態度や技能を身につけていくことを理念としている。

本ワークショップでは、対立する問題状況をいかに解決するかについて、自らあるいは共同で取り組む思考プロセスを提案する「クラウド」について取り上げる。ワークショップでは、用意した教材にもとづき、模範例を示す講義、ガイド付きの練習、グループワーク、個人ワーク、ふりかえりとフィードバックというようにすすめることで、思考プロセスを体験する場としたい。（参考書）岸良裕司『全体最適の問題解決入門』ダイヤモンド社。デトマー著『ゴールドラット博士の論理思考プロセス』同友館。

(3) Learning 3.0

主催者：長岡 健 法政大学

学習という活動に対する様々な側面からの再吟味が進み、「教室における一方向的な知識伝達」のみを学習と見なす視点は、もはや過去のものとなりつつあります。実際、この10年ほどの間に、協調学習、プロジェクト学習、ワークショップといった参加型/双方向型の学習スタイルが浸透し、従来の「授業」の枠組みを越えた様々な学習実践が行われるようになったことを、多くの教育関係者が実感しているのではないのでしょうか。

ただ、新たな変化を目の当たりにし、様々な学習スタイルを経験してみると、この先にあるものが必ずしも「バラ色の未来」とは限らないように感じてしまうこともあります。学習を巡る今日の状況には、「変化の渦に巻き込まれつつも、渦を抜け出した後のことが気になり始めた」ような、何となく落ち着かない雰囲気が広がっているようです。さて、今起きていることの先には一体何が・・・？

「Learning 3.0」と名付けられた今回のワークショップでは、「次の次」の学習スタイルについて考えてみたいと思います。

今起きている「一方向から双方向へ」という学習スタイルの変化を「ソフトウェアのバージョンアップ」に喩えるなら、「ラーニング1.0」から「ラーニング2.0」へのシフトだと言えるのではないのでしょうか。私たちは今、その渦の中にいます。でも、リリースされた「ラーニング2.0」のベータ版を試しているうち、多くの人々が新たな課題に気づき始め、次のバージョンアップに向けたおぼろげな構想が徐々に囁かれ始めたようです。さて、今起きている変化のもう一步先にくる「ラーニング3.0」は一体どのような学習スタイルでしょうか。

「次の次」の新たな学習スタイルについて、おぼろげなアイデアや、小さな思いつきをいくつも持ち寄り、「ソフト

ウェアのバージョンアップ」をメタファーとした思考実験(=参加型のアクティビティ)をマジメに楽しく行いながら、参加者全員のイメージーションを総動員し、「ラーニング3.0」の姿を想像してみたいと思います。

(4) モバイルゲーム型学習ソフトを利用した授業体験と利用方法検討ワークショップ

主催者：藤本 徹 東京大学

近年の ICT 技術の進展により、さまざまなデジタル教材やデジタル機器が開発され、学校現場への導入の取り組みが進んでいます。その一方で、デジタル教材やデジタル機器の学校教育への導入には、機器のメンテナンスや教材準備等の教員にかかる負担、有害情報やウィルス等の危険からの安全性の確保など、単にハード導入の議論をしているだけでは対応できない課題は多く、それらの課題を考慮して設計された学習ソフトが手軽に利用できることが重要です。その上で、指導する教員が目的に合わせて、その学習ソフトの特性を活かした方法で利用することが求められます。

本ワークショップでは、モバイルゲーム機「ニンテンドーDS」用に開発された学習ソフト「得点力学習 DS」(ベネッセコーポレーション)を用いた授業を実際に体験しながら、モバイルゲーム機器用の学習ソフトを使った効果的な指導方法や教材としての可能性についてディスカッションを行います。

このソフトは、コンピュータゲームのデザイン手法を応用した「ゲームニクス」を採用して開発されており、中学校教科書準拠教材としての基準を保つとともに、コンピュータゲームの要素を取り入れて、学習効果を高めるためのさまざまな工夫が施されています。これまでにこのソフトを公立中学校の教育現場に導入した授業実践の取り組みが進められ、生徒が自らの学習課題を意識して学習するようになり、学習意欲や学習量の向上を通じて、授業に対する積極的な発言が多く見られるといった効果も示されています。

本ワークショップの主な対象者として、中学校教員、中学校教育に携わる方を想定しています。「得点力学習 DS」の開発者や授業実践を行った教員とともに、このソフトを実際に試しながら、ご自身の教育現場での利用の可能性や課題を考える機会としてご参加ください。

8月5日(日)

【IT フェア】

IT 技術の進歩により、私たちの生活は大きな変化を遂げています。恒例の IT フェアには、多くのコンピュータや教育関連企業の方にご出展をいただいております。各分野の「最新」「最先端」の技術の情報が入手でき、実際に機器やソフトを試すことができます。教育・研究素材の収集や交流の場として大変好評を得ております。ぜひ IT フェア会場にお寄りください。

【分科会 口頭発表・ポスターセッション】

口頭発表 103 本、ポスターセッション 29 本の発表があります。
口頭発表 8月5日 9:00-11:55 15:30-17:55
8月6日 9:00-10:55

ポスター発表 13:45-14:45 (発表者立ち会い時間)

【レセプション】

2日目の夜に行われるレセプションは地元ならではの食材や飲料をご用意して歓迎する立食パーティ形式です。多くの参加者、IT フェアご出展企業の皆様と交流できる和やかな懇談の場です。お気軽にご参加ください。

8月6日(月)

【セミナー1】

教育実践から視る未来—授業で何を学ばせたいか—

「教育の情報化」が学校教育のなかで進められてきたこの10年間で、小学校・中学校・高等学校の教育現場では、様々な変化が起きました。無線 LAN の整備や、ICT 環境の進展などのインフラ面においても、10年前では考えられなかったほど学校は変化してきました。しかしその一方で、旧来から行われている黒板を用いた一斉授業も、変わらず見られることも事実です。それではこの10年間、学校の授業実践においては、何が変化したのでしょうか。さらに、デジタル教科書・デジタル教材の採用や生徒のもつデバイスの多様化など、コンテンツや機器の面でも新たな授業スタイルの変化を助長する要因が増えてきています。これらのことを合わせて考えると、これからの10年間は、新しい学習指導要領に基づき、授業内容や授業方法が、確実に変化することと思われる。

このセミナーでは、まず、京都市桂徳小学校の山本直樹教諭の ICT 活用の豊富な授業実践からその成果などを報告いただくとともに、現在の課題や問題点を指摘していただく予定です。次に、関西大学中等部高等部の江守恒明教諭より、ICT 環境がある程度整備されたことが想定できるそう遠くない将来、生徒は何を学ぶことになるのか、また、教師は何を学ばせたいのか、生徒と教師は何を学びあうことになるのかなど、授業実践をふまえながら学びの未来像を語っていただきます。その後、会場の皆様とともに「将来の学び」に対応する教師の役割とそれに関連する授業の組み立て方などについて議論していきたいと考えております。このセミナーは、教育に対する意欲をより高めたい、あるいは、実践における学びを一步でも先に進めたいと考えておられる先生方を対象に、参加いただいた方々にとって、今後の授業実践の一助となることを目的としています。また、この本セミナーにつづくセミナー3は大学における学びについて小中高部会のセミナーでの議論をふまえながら討議していく予定です。参加いただいた皆様とともに、未来の教育実践について「学びあい」を実現したいと考えています。

授業実践報告 山本 直樹 京都市桂徳小学校教諭
授業実践報告 江守 恒明 関西大学中等部高等部教諭
モデレータ 吉田 晴世 大阪教育大学教授

【セミナー2】

CIEC 会誌『コンピュータ&エデュケーション』をより良くするために ー歓迎される原稿とはー

CIEC 会誌「コンピュータ&エデュケーション」誌は、コンピュータやネットワークを活用した教育や教育実践に関する研究を「論文」や「活用事例」にまとめて投稿し発表する場として、1996年の創刊以来、32号まで発刊を重ねてまいりました。「教育」を基本軸に様々な分野からの投稿が見られるのも、本誌の大きな特徴の一つです。

会誌をより充実させることを目的に、PCカンファレンスではこれまで3回にわたり、編集委員会がセミナーを開催し、「会誌『コンピュータ&エデュケーション』をより良くするために」という一貫したテーマのもと、論文の書き方、リサーチの方法、なぜリジェクトされるのかについて皆さんと考えてきました。これらの内容をふまえ、4回目となる今回のセミナーでは、「コンピュータ&エデュケーション」誌ではどのような投稿を歓迎するのか、についてご紹介する予定です。投稿原稿のカテゴリーとしては、「論文」、「活用事例」、「Software Review」、「私の意見」がございしますが、それぞれどのような内容のものが想定され、また歓迎されるのかについて、ご紹介したいと考えています。今回のセミナーにふるって参加下さり、「コンピュータ&エデュケーション」誌への投稿をお考えいただく機会にいただければ幸いです。

パネリスト 田中 一郎 金沢大学名誉教授
中村 彰 秋田大学大学院医学系研究科
中村 泰之 名古屋大学大学院情報科学研究科
菅原 良 北海道文教大学外国語学部

【セミナー3】

進んできた大学における教育の情報化と整備された学びの環境

小中高校だけでなく、大学においても教育の情報化がすすめられ、その基盤となる教育環境・学生サービスを情報面から支えるインフラが整備されてきた。学校側での基盤整備に加え、ハードウェアの進化・低価格化を背景としたパーソナルデバイスの普及にも拍車がかかり、電子教科書の導入ともあいまって大きな話題になっていることも言うまでもない。しかしながら、そのような情報化された学びの環境やツールを活用するにあたって最も重要なコンテンツや学びの質そのものについては更なる論議、研究が必要とされ、PCカンファレンスにおいても折に触れて論議されてきた。本セミナーでは、これまで「あるべきもの」として語られてきた学びの環境が「すでにあるもの」となりつつある現在、あらためてその環境の中で何を教え・学ぶべきなのか、さらにクラウドに代表されるネットワーク社会化が進み、情報・成果の発信・共有が個人レベルで容易になる中で学生の学びはどう変化していくのか、していくべきかを会場のみなさんとともに考えていく。

また本企画には、大学における情報インフラの整備やデバイスの提供に携わる立場でPCカンファレンスに参加する大学生協の職員に、いま小中高大を通じた学びの環境がどのように変容しつつあるのかを学ぶ機会として活用してもらおう狙いもある。高校で学んできた学生たちが大学の学びの環境に

スムーズに入っていけるように学生向けにPCを基軸とした学びの提案などを行ってきた大学生協が、今後も価値ある提案を続けていくために、現在から将来における大学の学びの環境の変化を知ることは重要なことだと考えている。

本セミナーの直前に行われるセミナー1における小・中・高校における学びの将来の姿についての議論を受けつつ、大学における学び・専門教育を話題の中心として、情報インフラを整備する側からは現状とこれからの、教育・研究する側からは今企図していることと今後のあるべき姿への提言を、学びの主体者たる学生からは現状をどのように捉え何を求めているのか、それぞれの立場からの報告いただき、それをもとに会場の皆様と議論を深めていきたい。※小中高部会担当のセミナー1とあわせてご参加いただくことを想定しています。

パネリスト (候補者) 遠井 和彦
東芝システム株式会社PC事業部公共営業部長
DIT (デジタル教材情報協議会) 幹事会員
大学教員 大学生 (京都大学生を想定)

【セミナー4】

京都大学オープンコースウェアを活用したくなるわけ

2005年から始まった京都大学オープンコースウェア(OCW)は、学内で実際に利用している講義教材を、現役教職員がインターネットで公開するプロジェクトです。このセミナーでは、様々な分野の京大教員がOCWというメディアを活用した面白い授業展開の紹介や様々な活用例、今後の可能性をディスカッションします。例えば、文系の先生と理系の先生では、活用の仕方が全く違います。英語の先生は、ネイティブの英語の講義を、リスニングの教材に使いますし、黒板に板書をこよなく愛する先生は、学生から黒板を消しても後から見られるように、OCWに板書をアップする先生も居られます。また、ディスカッションの教材として、OCWにアップしておき、学生は授業の前に見ておき、授業ではディスカッションをするという先生も居られます。

- ・多くの人々に知識を知ってもらいたい
- ・全学部の全学生が受講すべき性質のもの
- ・よい教科書がない
- ・講義内容の変化が大きい (たとえば情報教育など進歩の早いもの)

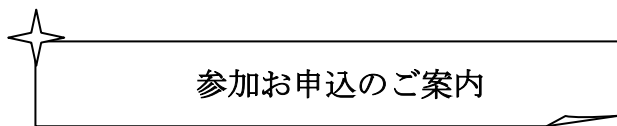
などの課題については、良質の講義用コンテンツを、OCW化することで、講義にも自習にも使えるのではと思います。

また、京大OCWには、すでに1000以上の講義コンテンツがアップされています。海外には、このOCW講義を使って日本の勉強をしているマサチューセッツ工科大学の学生もいます。今後は、大学の知の財産であるOCWを使って、学習していけるのかということが、世界中の大学の存在意義を大きく変えるでしょう。

老若男女、学ぶことは、知のエンタティメントです。高齢化社会を迎える日本では、人生の後半において知的好奇心は、OCWで学ぶことも考えられるでしょう。今後、OCWの活用で何が得られるのか、皆さんと共に、学びます。

パネリスト 京大 OCW を活用している京大教員
(登壇予定者)
松岡 久和 京都大学法学研究科
坂出 健 京都大学経済学部
吉村 一良 京都大学理学研究科 / 理学部
錦織 宏 京都大学医学研究科
医学教育推進センター
近藤 直 京都大学農学研究科
西山 教行 京都大学人間・環境学研究科
年光 昭夫 京都大学化学研究所
京大 OCW を活用している MIT の学生

モデレータ 土佐 尚子 京都大学情報環境機構



6月1日(金)以降,
<http://www.ciec.or.jp/event/2012/>の「参加受付」
からお申し込みください。

当日の受付場所:上記 web サイトのアクセスをご覧ください。
初日(8月4日)と2日目(8月5日)の受付場所が変わりますのでご注意ください。

- ・初日(8月4日)の受付:百周年時計台記念館
- ・2日目(8月5日)の受付:吉田南総合館北棟

■参加費について

- ・参加費(CD版論文集・資料含)
 - 一般 5,000円(当日6,000円)
 - 学生・院生 1,500円(当日2,500円)
- ・8/4「イブニングトーク」(軽食・飲み物)500円
「自主企画型ワークショップ」(軽食・飲み物)500円
- ・8/5「CIEC定例総会」(お弁当・お茶)1,000円
※CIEC会員でない方も傍聴できます。
- ・8/5「レセプション」5,000円

■支払い方法について

合計金額を事前にお振り込みください(振込手数料はご本人負担)念のため振込受領書をご持参ください。

- ・ゆうちょ銀行 00140-2-725117
加入者名 全国大学生生活協同組合連合会
- ・他の金融機関からの場合
ゆうちょ銀行 019(ゼロイチキュー)店(当座)0725117
口座名 全国大学生生活協同組合連合会

■参加キャンセルについて

7月20日(金)までに連絡をいただいた場合は全額を、7月31日(火)までに連絡をいただいた場合は半額を返金します(送金手数料はご負担いただきます)。以降のキャンセルならびに連絡がない場合は返金できませんのでご了承ください。

■論文集のダウンロードについて

参加申し込みをされると、7月25日(水)以降に論文集がダウンロードできます。(CD版論文集はPCC当日配布で事前には送付されません)。



<CIEC 第95回研究会開催案内>

- テーマ:未来の教室環境を考える
- 日時:2012年6月16日(土)13:00~16:30
- 会場:東京 ユビキタス協創広場 CANVAS 7階
(東京都中央区新川2-4-7)

<http://www.uchida.co.jp/company/showroom/canvas.html>

■開催趣旨

小中学校への電子黒板の整備、フューチャースクール推進事業等での1人1台環境、高等学校や大学でのiPadの導入など、デジタルデバイスの教室への普及はここ1~2年で急速に進んでいる。しかし、機器だけが突然整備されたまま、授業で使用されていない状況も起きている。教育現場の実態としては、これらの機器がどんなものであり、どのように使ったらよいか、困惑している先生方も多いのではないだろうか。ICT機器は道具でしかない、とよくいわれるが「どんなものかわからないものは、道具として使えない」というのも事実である。

そこで、本研究会では日ごろICT機器の利用について困っている先生方、これから教員を目指す学生の方々などを対象に、進化し続ける様々な機器、環境等についての情報を共有し合う場としたい。手段(道具)から目的(授業のねらい)を考えることは、本来のアプローチとは逆といえるが、新たな授業、学びの場を作りだすきっかけづくりになればと考えている。

前半では内田洋行のモデル教室である「フューチャークラスルーム」にて、複数プロジェクタや備え付けの電子黒板、無線LANなどが整備された教室機能の概要を聞き、模擬授業を体験して未来の教室環境のイメージをつかむ。

後半では、様々なデジタルガジェット(gadget:装置、仕掛け)やクラウドサービス等の情報共有を行い、ディスカッションの中から教育利用への可能性を探りたい。

*新しい機器、面白いサービス、アプリなどの情報をお持ちの方は、ディスカッション内に飛び入りでご紹介いただければ幸いです。

(ご紹介いただく際には、教育でどう使うのか、という視点は不要です。)

■プログラム

- 13:00-13:10 開催趣旨説明
- 13:10-13:40 フューチャークラスルーム機能紹介
講師 青木 栄太 氏 (内田洋行教育総合研究所)
- 13:40-14:10 模擬授業
講師 池田 記子 氏
(内田洋行ソリューション&サービスビジネス部)
- 14:10-14:40 教室機能の体験、他モデルルーム見学
- 14:40-14:55 休憩
- 14:55-16:20 ディスカッション
「デバイス、環境から未来の学習を考える」
- 16:25 閉会

<CIEC 第96回研究会開催案内>

■テーマ：小中高における新しい学びのかたち

■日時：2012年7月8日(日) 13:00～16:40

■会場：関西大学中等部高等部

(大阪府高槻市白梅町7番1号 高槻ミュージアムキャンパス)

<http://www.kansai-u.ac.jp/global/guide/access.html#nuse>

2012年8月に開催予定の2012PCC 京都大学のセミナー1においては「教育実践から見る未来—授業で何を学ばせたいか—」というテーマの下、初等中等教育の過去10年を振り返り現在の問題点や課題を明らかにするとともに、近い将来、大きく変化すると思われる教室における学びについて学習指導要領に規定されるものよりも更に広い視点から学びについて議論していきたいと考えております。

この研究会は、2012PCC 京都大学のセミナー1と関連した内容として小中高部会と外国語教育研究部会が企画いたしました。現在、小学校と中学校では新しい学習指導要領のもとで授業が実施されており、高等学校でもまもなく全教科にわたって新しい実践が始まろうとしています。この研究会では、現在の小学校・中学校で子どもたちの学びがどのような変化をしているのかについて具体的に検討するとともに、これからの教室について(インフラ)設備面に焦点をあて、そこでどのようにICTを活用していくのかについて議論することが目的としています。

講師の大阪市教育センターの高見砂千氏には、小学校と中学校の英語における「逆向き設計による授業の組み立て方」について、実践をふまえたお話をいただきます。大阪教育大学附属平野中学校の富藤賢治氏には、必ずしも十分とは言えない環境の中で、特段にICTを得意としない普通の教員がICTを利用する中学校英語授業の実践についてお話をさせていただきます。その後、2010年に開設された関西大学附属中等部高等部の教室設備等を見学後、関西大学附属中等部高等部の江守恒明氏を中心に、これからの設備のあり方とICTの活用について参加者の皆様と議論することを予定しております。

この研究会は、これからの初等中等教育における学びの変化やICT活用の変化に興味関心を持っておられる方、あるいは、英語教育の実践を一步前へ進めたいと考えておられる先生方を対象にしています。また、2012PCC 京都大学の小中高部会主催セミナー1のテーマに関心を持っていただける方が参加いただければ、本研究会後の2012PCCにおける議論を重

ねていただくことで、将来の初等中等教育における学びにCIECが参加者とともに取り組んでいけることを望んでいます。

■プログラム

- 13:00-13:05 開催趣旨説明
- 13:05-14:05 授業の新しい組み立て方
— 逆向き設計による授業展開 —
講師 高見砂千 氏 (大阪教育センター)
- 14:05-15:05 ICTを利用した中学校英語授業の実践について
講師 富藤賢治 氏 (大阪教育大学附属平野中学校)
- 15:05-15:35 休憩と教室設備見学
- 15:35-16:35 教室の設備とICTの活用について討論
モデレータ 江守恒明 氏
(関西大学附属中等部高等部)
- 16:40 閉会

◆◆◆研究会お申込：CIEC 事務局◆◆◆

e-mail : sanka@ciec.or.jp

TEL/FAX : 03-5307-1195 / 03-5307-1180

CIEC 活動日誌

2012.1	8日	小中高部会世話人会
2012.2	14火	生協職員部会世話人会
	19日	三役会議 PCC第1回プログラム委員会
2012.3	3土	生協職員部会世話人会
	4日	三役会議 PCC第2回プログラム委員会
	18日	2011年度第2回運営委員会
	23金	生協職員部会世話人会
	25日	第54回編集委員会
	26月	春季研究会2012
	30金	北海道支部第5回研究会
2012.4	15日	2012PCC分科会時間割編成会議
	22日	学校の玉手箱(CIEC北海道支部)
	30月	2012年度CIEC学会賞推薦締切
2012.5	15火	CIEC総会公示・役員選挙公示
	21月	CIEC役員立候補受付開始
	26土	CIEC北海道支部世話人会