職業人教育システムの イノベーション研究拠点形成プロジェクト

2013/2/10

千葉工業大学 教授 教育システム情報学会 副会長・編集委員長 仲林 清 2013/2/1

概要

- ・教授システム学専攻(GSIS)の実績
- 共通言語の普及浸透
- ・職業人教育システムのイノベーション研究の あり方
 - ・理論と実践の往還
- GSISへの期待
 - 新たな研究パラダイム

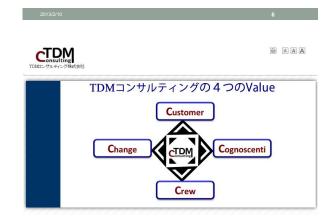
GSISの位置づけ

- 「4つの I」のバランス: ID, IT, IM, IP
- 産学学のフォーカルポイント



GSISの実績:産業界

- 日本イーラーニングコンソシアムとの連携
 - e-Learning Professional (eLP)資格制度
 - ・制度設計から教育コンテンツ・資格認定まで
- 具体的な影響
 - ・卒業生によるコンサルタント会社起業など



1

2013/2/10

2013

GSISの実績:学界



GSISの実績: 学会発表

- ・学会誌論文・解説など多 数
 - 詳しくは皆さんのプレゼンで

本数
34
2
18
39
15

・JSiSE全国大会での 発表件数(重複あり)

	2012	2011	2010
鈴木	14	9	13
中野	2	2	5
喜多	3	2	6
北村	2		
合田	9	3	4
根本	2	3	4
/rh ±±	1	2	5

2013/2/10

GSISの実績:教育の質の担保

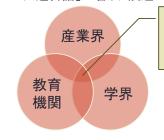
- ・独自の教育手法
 - コンピテンシーベースのカリキュラム設計
 - ・ストーリー中心型カリキュラム(SCC)
- ・教育・研究の質と経営の質の循環
 - ・入学者の量と質
 - ドクター進学者数

2013/2/10

10

GSISの実績

- 産学学のフォーカルポイント
- 「共通言語」の普及・浸透の推進



さまざまな機会を 通じての学びの提供 ・ランチョンセミナー

·合宿・まなばナイト

2013/2/10

11

職業人教育システムの イノベーション研究のあり方





教育活動やコース・教材をシステムとしてとらえ 科学的・工学的にアプローチしようとする 教育研究分野である「教授システム学」(GSISサイトより) 2013/2/10

12

本分野における研究

- ・研究=仮説検証サイクル
 - ・他の経験科学の学問分野と同様
 - ・事実から理論を導く、理論から予測を導く
- ・教授システム学/教育システム情報学
 - ・(人工の)システム=「意図をもって設計」するもの
- ・「設計(Design)」とその「実践」が重視される

13/2/10 13

教育システム情報学会(JSiSE)の論文カテゴリ

• 原著論文

研究、開発、検討の結果をまとめたものであり、新規性、信頼性が高いもの。(略)教育実践を伴う評価に基づく高い有用性の提示は要求されないが、研究の位置づけが関連研究との比較検討により明確になっていること。

• 実践論文

・情報システム・機器を利用した教育実践の結果をまとめたもので、その仕組みや条件が明確に記述され、汎用性の高い知見や方法が客観的な形式で導出されており、有用性、信頼性が高いもの。(略)高い新規性は要求されないが、研究の位置づけが関連研究との比較検討により明確になっていること

2013/2/10 14

他学会の論文カテゴリ例

- 電子情報通信学会のシステム開発論文
 - ・システム開発論文は、ソフトウェア・ハードウェアを問わず、企業において開発され、商品化されたシステム、及び大学・官公庁研究機関において研究開発されたシステムに関する成果をまとめた論文をさす、一般論文と採録基準を別にして査読する。
- ・教育システム情報学会(JSiSE)の場合, 論文種別により深い意味付け

2013/2/10 15

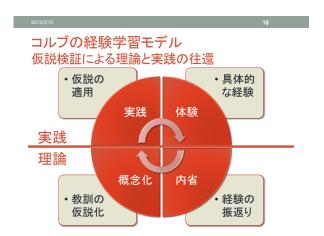
教育システム情報分野における研究

- ・教授学習理論などに基づく学習活動
 - 学習心理学
 - ・学習設計のモデル・技法
 - ・eラーニング
 - あらゆるITシステム・コンテンツの教育活用
 - 組織マネージメント
- ・原著:上記の研究・開発:新規性・有用性・信頼性
- 実践:上記の活用・実践:新規性・有用性・信頼性

教育システム情報学会誌 Val. 28, No. 3 2011 pp. 183-184 巻 頭 書 論文を書いている暇はない? まぁそう言わずに! 鈴木 克明* 数年前に国際産学連携プロジェクトとしてアメリカ 構成主義心理学の鍵費念 の研究者とともに日本にこれまでにない形の教育プロ グラムを手がけたことがあった。オンライン大学院の の一つとして、アーティ キュレーション (Articula ストーリー中心型カリキュラムへの再設計と実施であ tion) の重要性が主張されて 若手研究者が、あまり論文を書いていないことに気づ 化など、なかなか訳語が定 いた。「あなたの主張を引用したいと思って調べたの だが、良いものが見つからなくて困っている。どこを すこと、つまり「知識や思 探せばいいか枚えてくれ、」単刀直入にそう聞いてみ 考を言語化するように促す」(『学習科学ハ たところ。あまり論文として形にしたものはないと 邦訳、p. 43) ことで省際の家地を作る効果をねらう プロトコル分析はで用いられる何を表えているのか ることが急務、教育現場はより良い実践を求めてい 言い方だと「見える化」に通じる. それに注力するのが研究者の資務だと思ってい 良い実践をつくっていくことは重要だが、実施して

2013/2/10 17 **鈴木JSiSE**巻頭言

- ・実践と研究の一体化は、学びと応用の一体化 を主張したコルブの経験学習論にも底通する
- ・具体的経験→省察的観察→抽象概念化→能動的実験の4段階を繰り返して学習が進むというコルブの学説は、学習を「知識の習得と、その応用」の2段階とは見なさないことがビジネス界での注目を集めた原因とされている



13/2/10

研究コミュニティにおける経験学習

- 構成員のさまざまなフィールドでの経験・体験
- 個人・グループでの経験の内省
- 内省から得られた教訓の概念化・仮説化
- ・仮説の実践への適用
- ・実践フィールドの重要性
- ・多様な実践フィールドからのコミュニティ構成員
- コミュニティ構成員が持ち込む文脈と経験
- ・コミュニティ構成員による実践

2013/2/10

研究と教育における単線モデルの否定!!

単線モデル

•教育: 学問体系⇒教員(教授)⇒学習者(勉強)

•研究: 研究⇒開発⇒実用化⇒市場化

IDのターゲット 学習サイクルを<u>システムとして</u> 制御するためのデザイン

・サイクルモデル

・学習:学習者の学習経験サイクル

研究:コミュニティの研究・実践サイクル

ビジネスにおけるサイクルモデルの事例: コンビニのビジネスアーキテクチャ 全国12000店舗 🚰 🛃 🚰 🚰 🚰 🚰 🚰 🚰 🔀 フランチャイズ主体 ___(酒屋・米屋・・・) **4 3** 0 0 0 0 IT基盤 毎週FC会議 OFC 1500人 物流基盤 本部 商品開発, 売筋・顧客分析, キャンペーン戦略

2013/2/10

セブンイレブンの事例

- 標準プラットフォーム上での高度個別適応
 - ・ITプラットフォームのフル活用
 - ・アルバイトによる発注業務
 - ・売れ筋・顧客層・立地・気候・・・など店舗固有の条件を勘案
 - ・情報をもとに自分で発注判断・仮説検証のおもしろさ
- ・フランチャイズ店(契約制)とのWin-Win関係
 - OFC(Operation Field Counselor)による店舗支援と 現場事例の緊密な共有
- ・商品開発におけるきめ細やかさ:日本のお家芸
- ・コンビニは教育機関だ(鈴木敏文)

仮説検証による理論と実践の往還

・仮説の 適用 実践 本験 本経験 本経験の 仮説化 内省 ・経験の 振返り

GSISIC期待する成果

- ・ドクターの輩出・研究論文
 - 研究の量・質・社会貢献:実践と理論の往還
- 新たな研究パラダイムの形成
 - ・他の対立競争する科学研究活動を棄てて、それを 支持しようとする特に熱心なグループを集めるほど、 前例のないユニークさを持っている業績
 - ・その業績を中心として再構成された研究グループ に解決すべきあらゆる種類の問題を提示してくれる

トマス・クーン:科学革命の構造