

「研修会等名称」

A・7/25 (土) FLIT第4回公開研究会「学習テクノロジーの未来」

場所：東京大学 本郷キャンパス 情報学環・福武ホール

期間：2015年7月25日 (土) 14:00 - 17:00

1. 研修の内容

1. 趣旨説明：山内祐平 (東京大学大学院 情報学環 教授/FLIT)

テクノロジーが日常化し、導入すること自体のハードルは下がっているが、テクノロジーが入れば自動的に学習が成立するというほど簡単な問題ではないことから、テクノロジーと学習をつなげるにはどのようなことを考えなければならないのかということを趣旨とする旨の説明があった。

2. 講演：ダニエル・シュワルツ (スタンフォード大学 教授) ※同時通訳付き

ダニエル・シュワルツ氏 (スタンフォード大学 AAALab 専門：テクノロジーによる学習支援) が取り組まれている社会的エージェントを用いた学習支援 (Teachable Agents) の試みなど、最新のプロジェクトの紹介。

なぜ学習ゲームなのかということ、コンピュータ化した学習ゲームを作るときには教育的な指導、評価、そしてフィードバックの全てを設計の中に織りこまなくてはならないからであることが説明された。その上で、そのゲームの良し悪しを決めるものは何かについて、3つ紹介された。1つ目は「動機付け」。そして、2つ目は「教授的なインタラクション」ということで説明されたことは、特に示唆に富んでいた。具体的には、フィードバックの方法が異なる2種類のゲームを作り、1つは回答後に正解だけを伝えるゲームで、もう1つは回答後にどの程度自分の回答が正解から離れていたかを伝えるゲーム、という形に落とし込んで、異なるインタラクションを引き出す仕掛けで、応用できそうであった。

3つ目は「学習成果」ということであった。良いゲームは将来の学習のための準備ができるもので、良いゲームとは何かも、そのような視点から評価すべきだとのsyしであったと理解した。

## 2. 研修の成果

白水始氏（国立教育政策研究所）より、シュワルツ氏の講演内容を踏まえ、日本の現場の状況に引きつけた話題提供から、失敗から学ぶ協働学習やその成果をとらえる評価手法について最新知見を得ることができた。

特に、シュワルツ氏の言う、ゲーミフィケーションにおける勘所三点は、今般申請した2016年度科研費（基盤C）で、申請書の記述に大いに役に立った。

## 3. 授業への研修成果の反映状況

失敗から学ぶ協働学習での評価方法としては、知識構成的なジグソー法がなぜ有効か、担当コマで検証しつつ実施したい。

成績が上位の学生ほど討論などの時間をうまく活用しており、自分の考えを構造化して人に伝える機会を多く持っていることが多いが、成績が下位の学生では、自分で好きなテーマを決めて1人で進めてしまう傾向がある。学習プロセスの一番大事な、外化・共有・リフレクションの3つが抜けているということかもしれない。自分の演習授業などでこの点をどう導入できるかは、今のところはっきりしないが、この点が勘所になるということを留意していきたい。