

情報科における「指導と評価の一体化」の研究

～ 神奈川県情報部会のネットワークによる学校間コラボレーション～

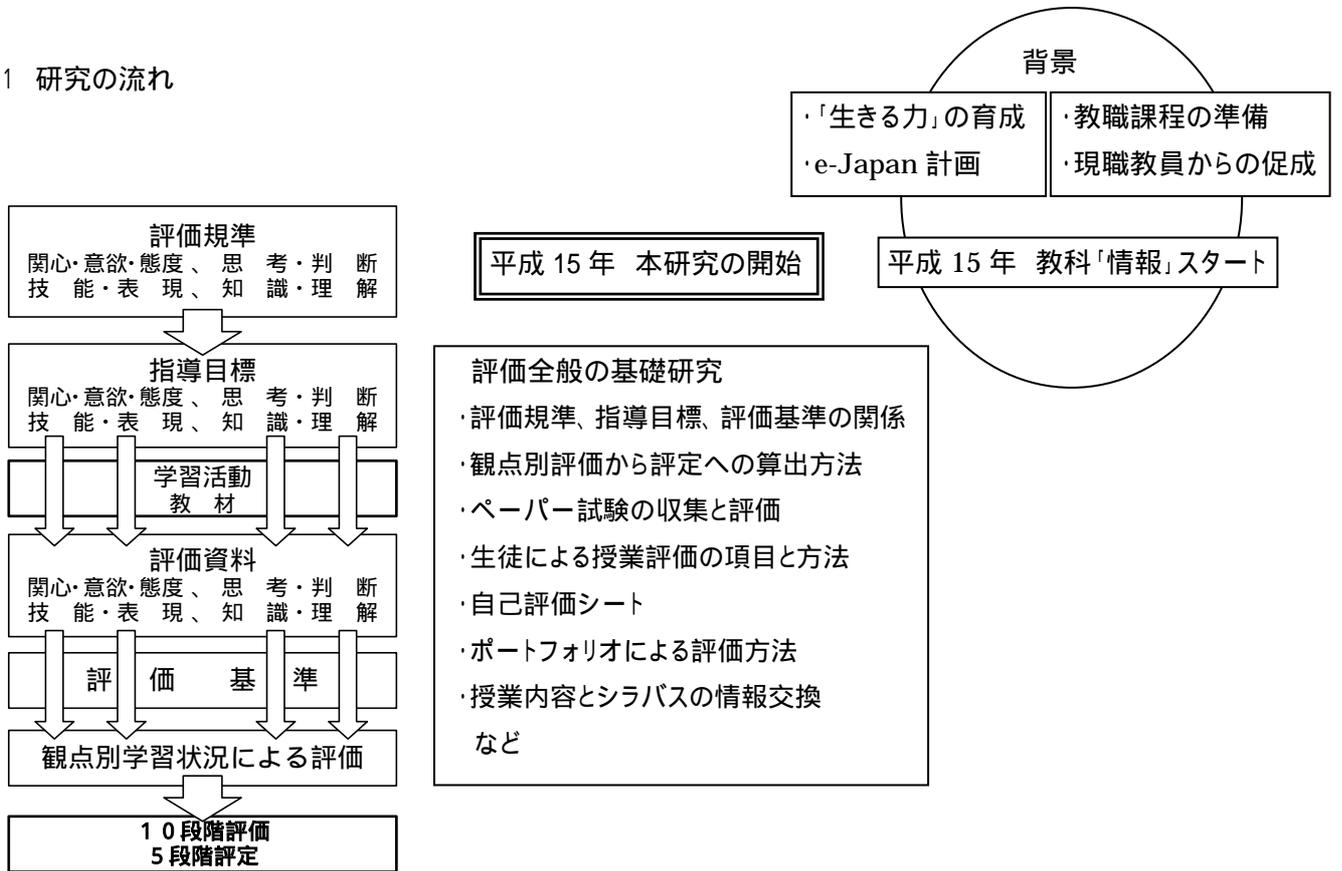
【発表要旨】

神奈川県上月情報教育評価研究会

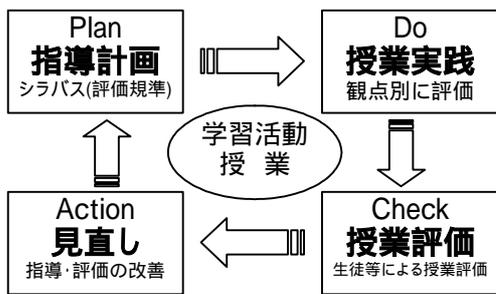
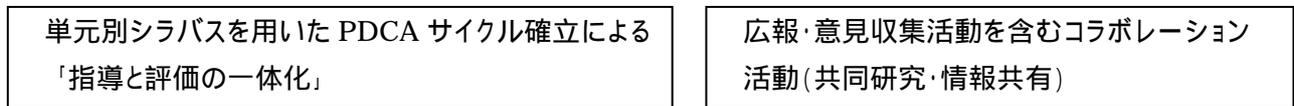
代表 五十嵐 誠

研究の領域	情報教育に役立つシステムやカリキュラム、コンテンツの開発 教員の情報教育指導力向上のためのカリキュラム開発や研修の実践
研究分担者	五十嵐 誠（神奈川県立横浜清陵総合高等学校） 佐野 和夫（横浜市立東高等学校） 大河原広行（神奈川県立新磯高等学校） 石井 徳人（横須賀市立横須賀総合高等学校） 小野 尚登（神奈川県立六ツ川高等学校） 小島 淳子（神奈川県立横浜清陵総合高等学校） 諏訪間雅行（神奈川県立湘南台高等学校） 吉田 史明（神奈川県立神奈川総合高等学校）
研究助言者	中村 祐治（横浜国立大学教授） 村田 彰夫（神奈川県立相模原高等学校長）

1 研究の流れ



平成 16 年 研究テーマを「指導と評価の一体化」に括る
以下の2つの柱を立てて実践研究を展開



- 平成 16 年 5 月 県情報部会研究大会 中間報告
- 平成 16 年 8 月 日本教育情報学会研究発表
- 平成 16 年 10 月 「指導と評価の一体化」研修会
- 平成 17 年 5 月 県情報部会研究大会 研究発表
【第11回上月情報教育研究助成研究論文冊子配布】
- 平成 17 年 8 月 情報部会関東大会 研究発表
【第11回上月情報教育研究助成研究論文冊子配布】

平成 17 年 神奈川県情報部会の活動への影響
本研究活動の発展形として以下の2つの活動がスタートしている

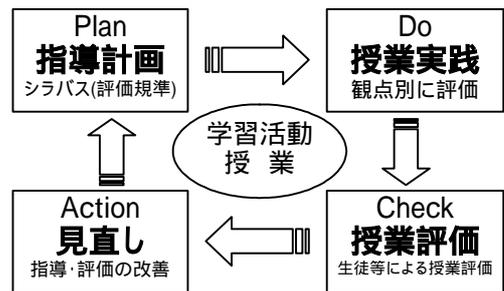
「導入テスト」の実施
県内の希望校において、新入生を対象に情報部会作成の統一テストを実施。問題と結果は神奈川県情報部会のサイトで公開中。

「情報学習図鑑作成委員会(仮称)」の発足
実際の授業で使いやすい教材を共同開発して、Web およびメディアにて共用する。
8 月現在、教材のモデルを作成中。

2 単元別シラバスを用いた PDCA サイクル確立による指導と評価の一体化

PDCA サイクル

- (P) 単元ごとにシラバスを用いて指導計画及び観点別に評価規準を示す
- (D) 授業を実践する中で観点別学習状況の評価を行う。
- (C) さまざまな手法で授業評価を行う。
- (A) 次単元の指導計画へ反映させるとともに、年間を通じた大きな PDCA サイクル(次年度の年間指導計画)に反映する。



単元別シラバス

年間という長期的なスパンではなく、学習のまとまりである単元ごとにシラバスを提示することが望ましいと判断し、単元別シラバスの実施後、その有効性について生徒にアンケートを行った。授業の目標伝達機能は十分な効果があるが、生徒にとって分かりやすい表記の工夫が必要であることが確認できた。

観点別学習状況の評価

研究の当初は評定の説明責任を考えて、観点別学習状況の ABC 評価から 10 段階評定 (5 段階評定) を算出するロジックを検討していたが、各観点別に日常の評価資料を点数化しておき、その合計で 4 つの観点の評価と総合計により評定を導くという手法の実践が進んでいる。さらに、科目によって、単元によって、4 つの観点別学習状況の評価の重み (満点) が異なるという柔軟な手法も実践している。いずれにせよ、評定を導く手法は事前に生徒に告知することが必要である。

生徒による授業評価

全ての教科・科目を統一の項目で授業評価 (あるいは教員評価) を行う学校も多いが、教師の振り返りによる自己評価 (シラバスと授業の反省) を補完するためにも、単元というまとまりごとに具体的な項目を選択して行うことが望ましい。特に、シラバスに対する評価を取ることは授業改善に効果を発揮する。

本研究においては自らの学習活動を振り返り、客観的に評価する能力は、学習活動を「生きる力」を育む活動に発展させると考え、生徒による授業評価と同時に生徒の自己評価も記名式で行っている。

指導と評価の改善

生徒による授業評価を真摯に受けとめ、問題点を把握し、どのように次のステップに生かすかが重要である。平成 16 年度から平成 17 年度前期まで同じ項目で授業評価と自己評価を実施してきた事例から、授業の改善目標を単元別シラバス等でフィードバックすることによって生徒と共に授業改善を実施できることが確認されている。

研究会顧問の中村祐治横浜国大教授 (現講師) から、授業改善には「カリキュラム・題材」「学習環境」「教材」「学習用ノート」「授業運営」の 5 つの要素があることが示された。今後はシラバスに記載する内容だけでなく、これらの授業改善を総合的に行うことが研究課題である。

3 コラボレーション

研究メンバー間のコラボレーション

「指導と評価の一体化」の理想を現実のものとするために教師への信頼と評価への信頼が必須であり、教師には相当の知識と技量が求められる。情報科は少人数の教科であり、教育事例も乏しいため、我々は同様に苦勞している他校の教師との情報交換が一番の糧であることを実感していた。これがこの共同研究を企画した発端であった。

結果として、我々のメンバー間でのコラボレーションは多大な成果を上げた。具体的には、この共同研究を推進する過程で「単元別シラバスの活用方法」、「観点別学習評価の手法と評定へのロジック」、「生徒による授業評価とフィードバックの手法」、といった技術的な事例を評価し合って質を高めることができたこと。また、ただ興味を引くだけの内容で単元を構成するのではなく、計画的に単元を構成してねらいと目標を明示することの必要性が共通認識になったことなどが挙げられる。

発表活動によるコラボレーション

実践事例の広報と多方面からの意見を収集するために、我々は発表活動が重要なコラボレーションであると考へて、計画的に実施した。

特に、平成16年10月16日に本研究会主催で行った研修会と、平成17年5月27日の神奈川県情報部会研究大会における発表では、本研究会顧問の中村祐治横浜国大教授(写真右)の講演も含み効果的な広報活動が行われた。また、単元別シラバスを用いたPDCAサイクルについて大きな反響があった。

次は平成17年8月26日、都立工芸高校で行われる関東地区合同研究大会にて発表を行う。



上月情報教育研究助成をうけて

勤務時間内の出張による情報部会の活動では共同研究に限界が予想されていたが、上月スポーツ・教育財団の助成により休日を有効活用した研究活動を援助していただいた。さらに、第11回上月情報教育研究助成の論文は我々が作成した単元別シラバスや観点別学習状況の評価などの資料と共に冊子として神奈川県全ての高校に配布することができた。8月26日の関東地区合同研究大会においては他都県の参加者に配布する予定である。

本研究は上月情報教育研究助成の研究期間の終了という節目を迎えたが、構築してきたコラボレーション活動のノウハウを基盤にして、今後も神奈川県情報部会を中心に研究活動を継続していく次第である。

4 今後の課題

生徒に活用される単元別シラバスの作成

本研究のキーワードでもある「単元別シラバス」について、生徒が自らの学習活動において「学ぶ立場からの PDCA サイクル」を確立できるように工夫し、学習効果をさらに高めることができるようなものを追求していく。

本当に必要とされる「情報活用能力」の見極め

「ゆとり教育」見直しの風潮を「社会からの教育評価」として捉えると、同時期に作られてきた教科「情報」の今後果たすべき役割を的確につかむことが必要と考える。

某コンピュータ関連雑誌に「実態は町のパソコン教室以下 ～これでよいのか、高校 IT 教育～」という記事が掲載された。一事が万事のように記述されているが、「世界最先端の IT 国家を目指す」e-Japan 戦略と、情報の免許を交付した教員の資質を高めるための環境整備とのミスマッチは確かに大きな問題を抱えている。

社会からも生徒からも本当に必要とされる「情報活用能力」を見極めて、教員として指導の準備を怠らないようにしていくことが必要である。