

「動く紙おもちゃ作り」の調査・研究について

前年度(平成 21 年度)の沖縄での「動く紙おもちゃ作り」の調査・研究は、親子の活動を中心にした、行動分析の研究を大学生(3 年生)が進めました。

とくに、フランダース、OSIA 等の行動カテゴリーを参考にして、3 年生が行動カテゴリーを構成し、成果を得ました。

(1) 平成 22 年度の研究結果の利用…行動分析

その結果、本年度(平成 22 年度)の調査・研究の基礎として、次のような事項の利用を可能にしました。

- ① 映像データの時系列処理の 5 秒(他でも可) 間隔でのサンプリング。
- ② 行動分析の基礎として、行動カテゴリーを構成し、①のデータを用いた分析・評価および、時系列の研究。
- ③ 行動分析として、行動カテゴリー分布、クロス処理等から親子等の行動関係の分析。

これらの研究成果は、卒論研究等の基礎資料となりました。

(2) 平成 22 年度

平成 21 年度の映像記録と行動カテゴリー、サンプリング処理を用いた行動分析をもとに、次のような研究を進めます。

① 意識調査の方法

調査方法を構成し、学習(提示、教材)の前後で、どのように変化したか、またこれによりどのような意識をもつかを調査し、学習指導・教材・提示等の評価を利用可能にする。

② 自信調査の方法

学習・提示で、どのような自信が得られたか、評価する方法を利用可能にする。

③ 理解(知識)の事前・事後調査

学習・提示の前後で、どのように理解(知識)が変化したか調査し、その成果の評価方法を利用可能にする。

④ 指導・提示の方法の評価…指導方法と学習者の意識

学習指導・提示のプロセスにおいて、その内容と行動、結果の相互の関係についての調査の方法を利用可能にする。

⑤ その他

言語記録の評価分析の方法を利用可能にする。

(3) これらの調査研究方法を確立し、他の教育実践、デジタル・アーカイブのプレゼンでの評価の方法を構成し、卒論・修論の研究での利用ができるようにします。

8 月 1 日の実践研究を通して、修論・卒論の研究方法の基礎を学習します。とくに次の事項

について、実践研究での適用が可能になるよう、実践力の育成を目的とします。

- ① 算数・国語・理科・社会等の学習内容、教材・指導方法の分析・評価を可能にして、卒論・修論の研究結果の評価・改善。
- ② 音楽・技術(図工)、体育、伝統芸能、文化の教材と学習についての評価を可能にし、関連した卒論・修論の研究結果の評価・改善。
- ③ デジタル・アーカイブ等の伝承、利用の両面からの評価。
- ④ 電子教科書(デジタル)等の実践・評価とその改善の研究。
- ⑤ 学習活動での教師、教材、学習、提示等の分析・評価の研究の基礎の確立。

など、今後大学や大学院での実践研究の基礎を学習し、実践研究の向上を計画しています。

このような研究目的で、今回 8 月 1 日(日)には、次のような計画で「動く紙おもちゃ作り」について本学の 3 年生、4 年生、大学院生の共同研究を進めます。

平成 22 年 7 月 7 日

後藤忠彦

7 月 19 日(月・祝)には、沖縄女子短期大学内の岐阜女子大学サテライト教室へ行く予定でおります。

出来れば、その時に少し打合せをしたいと思っております。

「動く紙おもちゃ作り」調査研究計画(1) 平成22年8月1日(日)
 ※遠隔教育システムを利用(沖縄女子短期大学と岐阜女子大学) 指導者:水野政雄先生

観点(カテゴリー・分類)	評価目的	調査方法・処理	結果の分析・特性	参考
(1)イメージの変化	「動く紙おもちゃ作り」の学習前と後での「紙おもちゃ」に対する「おもしろい」「わかる」「たのしい」等イメージの変化を調査する。	イメージ調査・順序数1・2・3・4・5を用いて、その分布、前後の差を調査・処理する。※ただし、年齢の小さい子どもは聞き取り調査を行う。 (エクセルを用いて、分布処理・グラフ)	全体的なイメージの変化と特定の子どものイメージの変化を調査し、他の項目との関係を分析し、その特性を見出す。	多くの項目について調査が可能であれば、因子分析を用いて、基礎となる因子を見出す。
(2)内容の理解等 (事前・事後の変化、およびプロセスの評価)	学習前と後で、同じ内容について質問して、どの程度できるか、また、できるようになったか調査する。 (学習のプロセスは行動分析利用)	事前は簡単な質問、または、聞き取り調査をし、事後はプロセスも配慮し完成度を調査する。 (一人でどの程度制作が可能か観察者が判断)	どのように制作できるようになったか、判断する。(年齢、親子関係も調査)年齢との関係でその特性を見出す。	事前は、どこまでできるか。事後は、どこまで、できるようになったか。
(3)行動分析 (平成21年度の調査研究※を参考にする)	作製指導のプロセスについて、親子等の活動の様子を撮影記録し、行動を分析し、活動の状況を調査する。	平成21年度の行動カテゴリーを用いて、5秒間隔のサンプリング映像(時系列)を分析し、カテゴリー分布およびクロス処理を行う。	データ処理から、教材との関係で、その特性の分析および学習のプロセスの状況(時系列を用いて)を判断する。	平成21年度の論文等を参照する。
(4)自信度等 (理解との関係も配慮)	どの程度、自信をもって、制作できるか、正しい理解の状態と関連づけて評価する。	自信度としては、「①人に関して、②テキスト等を見て、③一人でできる、④他の人に教えられる」の四段階に分けて評価する。 (記述困難な子どもには聞き取り)	理解の状況と、自信度のクロス関係を調査する。 (正しく、どの程度の自信をもってできるか)	正答と自信、反応時間の研究は、藤田先生の論文に掲載されている。
(5)情意 (感情・意識)	制作の学習について、「おもしろい」「わかる」「たのしい」等の感情と意識の状況について調査する。	イメージ調査と同様に順序数を用いて、カテゴリー分析・処理を行う。	年齢・子どもの特性、親子関係行動等から、学習での活動を見て、その特性を調査する。	
(6)提示の方法	教える側の行動と行動の状況から、「どうであったか」を調査する。(説明、提示、教材、テキストなどとそれをどのように教師が扱ったか、その結果の関係)	線結び方式による調査を用いる。線結び方式が困難な時は、質問項目を決めて、観察者が尋ねて記述する。	内容と行動、結果の関係を結線の太さ(多いと太くする)で示す。教材の指導の課題・改善の方策を見出す。	坂元昂先生等の調査項目を基本に検討をする。
(7)意識 (意欲・探究心等)	学習の前後に、どのような意識を持って学習するか、また、したいかを調査する。	イメージ調査と同様に順序数を用いて、カテゴリー分析・処理を行う。(前後の調査が可能であれば、変化も調査する)	カテゴリー分布と、(1)(4)(5)との関係(クロス処理等)を調査し、学習の意欲・探究心等との関係を分析する。	質問紙は、(1)(4)(5)(7)を一枚にまとめてもよい。
(8)その他 (記述の調査・評価)	自由記述の言語データを必要な領域について、総合的な評価を行う。	言語活動について、言語行動カテゴリーを決めて、分析処理する。	記述(親の記述、また、観察者の聞き取りから、総合的な評価を(1)～(7)の結果と併せて行う。	行動記録(映像)の中から、言語活動を調査してもよい。 (ポートフォリオ等の言語の処理を検討する。)