

# 芸術作品制作過程を振り返る授業において、上級生が受講生をサポートする授業デザイン

中村太郎 中京大学大学院 情報科学研究科 メディア科学専攻 [upstar\\_t@hotmail.com](mailto:upstar_t@hotmail.com)

宮田義郎 中京大学 情報理工学部 [miyata@sist.chukyo-u.ac.jp](mailto:miyata@sist.chukyo-u.ac.jp)

## 1、はじめに

リフレクション(メタ認知的言語化)による熟達化の研究は数多く行われている。例えば、スポーツのスキル獲得場面では、リフレクションを促進する事で、スキルが向上した(古川 諏訪 加藤 2007)。芸術作品制作場面におけるリフレクションの研究もあり(ショーン 1983)、山口らはより多彩で自由な表現を獲得させるためにリフレクションを用いた授業デザインを行っている(山口 宮田 2004)。本研究ではその授業デザインの中で、上級生によるサポートの方法を改良し、リフレクションがどのように促進されたのか分析を行った。

## 2、芸術作品制作過程を振り返る授業

対象としたのは中京大学情報理工学部メディア工学科1年生必修授業「表現工学」である。この授業におけるリフレクションの流れは以下のようになっている

- ① 自らの芸術作品制作過程を振り返り、吟味し、様々な認知活動を意識化する。
- ② 意識化した様々な制作体験を関係付ける。
- ③ 関係付けた体験同士を統合し新たな意味を見つける。

表1 表現工学 授業の流れ(2期 各13回)

第1回 ～6回	制作体験のリフレクション…①を目的とし、作品制作を行い、体験を共有し外化する。
第7回 ～13回	統合リフレクション…②と③を目的とし、簡易型 KJ 法で体験を統合し、ポスター発表。

表現工学では、過去に同授業を受講した上級生が LA(Learning Assistant)として有志で受講生のサポートを行っている。

これまでの研究では、①を促進させるツールを開発して来た(中村 宮田 2005, 2007)。本研究は、②と③を目的とした授業デザインを対象とし、以下の手順で進めた。

A・過去の記録からリフレクションを効果的に促進した可能性のある要素を抽出。

B・抽出し改良した授業デザインを実践。

C・改良した授業デザインが受講者のリフレクション時の認知的プロセスをどのように促進したのかを分析。

### ・05～07 年春の評価

05 年度秋学期(49 人)、06 年度秋学期(60 人)、07 年度春学期(52 人)の 3 学期計 151 人がまとめとして作成したポスターのリフレクション達成度を、表 2 の 3 段階を用いて評価した。

表 2 リフレクション達成度 3 段階

評価段階	基準
概念化	体験から抽象化して概念を導いた
概念関係化	体験から抽象化した概念同士を関連づけた
メタ概念化	概念同士を統合するメタ概念を導いた

分析の結果、メタ概念化と評価された受講生は 05 年秋では 0%であったが、06 秋は 32% (17 人)と 07 春は 24%(13 人)と増加した。さらに、メタ概念化に至った受講生は 8 割が統合段階で LA による確認を受けていたのに対

し、至らなかった受講生は2割であり、06年から導入したLAによる確認が、メタ概念化に関連していることが示唆された。

### ・07年秋学期に改良した授業デザイン

LAのサポートの改良点を表3にまとめた。

表3 従来の授業デザインとの比較

	07春まで	07秋から
①学生グループへのLAチェック体制の変更	LAを固定せず	LAを固定
②Web掲示板での質疑応答	補助的	主に使用
③リフレクション経験が浅いLAへの配慮	無	ガイドラインを作成(過去のデータから抽出)

改良した授業デザインを実施し、3段階で評価したところメタ概念化は07年春より20%増加し44%となった。この要因を調べるために07春と秋のメタ概念化したケースをさらに分析したところ、KJ法でグループ化した体験の内、まとめる事が出来た割合が07春54%に対して07秋は91%と増加していた。また、チェック時のLAの質問が秋は1つのグループ化した体験に対して1つの質問が行われており、LAのサポートがまとめる過程を促進している事が示唆された(07春は未記録だったため比較不可)。

表4 受講者Tの統合過程

チェック前のまとめ	①解体というはあるもの崩すということ。
	②殺人は生きている人を殺して死人にする。
	この2つはあるものの形から形を変化させている
チェック時の質問	こういう場面は絵や作品を作るときにある？ (LAからの質問)
チェック後のまとめ	こうやって考えるとコラージュ(第6回の授業)の時で友達が置いたものに自分が置く事で形が変化されていることと似ている

さらにケース分析(表4)から、LAの質問により、別々の回の授業体験の間のつながりを見つけ、意識化し関係化したケースが確認された。このように『LAの過去の制作・振り返り経験による着眼点と質問により、受講生の関係化の視野領域を拡張した』と解釈出来るケースが見つかった。

### 3・結論

LAの適切な質問がリフレクションの達成度が向上させた一要因と考えられ、LAのサポートがリフレクション過程に一定の役割を果たしている事が明らかになった。今回サポートを行う上で最適と考えられる環境や効果的な質問を抽出でき、まとめ共有した事で安定したサポートが行える第一歩になったと考える。

### 4・参考文献

- (1)古川康一 諏訪正樹 加藤貴昭(2007)『身体スキルの創造支援について』人工知能学会論文誌 22巻5号SP-B
- (2)山口哲郎、宮田義郎(2004)「芸術作品制作過程の内的プロセスを振り返り吟味する授業のデザイン」日本認知科学会第21回全国大会
- (3)宮田義郎 中村太郎(2007)『芸術作品制作活動における表現観の意識化を目的としたリフレクション支援ツールの開発と実践』第24回日本認知科学会
- (4)D・ショーン(1983)『反省的実践家』ゆみる出版

### 謝辞

本研究は、日本学術振興会(科研費課題番号17500658)の支援を受けた。