FD 実践報告
- ビデオ分析ソフトによる受講生の行動分析 -

吉井利眞
Email: t-yoshii@akikusa.ac.jp

秋草学園短期大学文化表現学科

◎Key Words　　FD、ビデオ分析ソフト、行動分析

1.　はじめに　視点の転換

これまでの FD 研修や研究は、学生の目線から教師の指導方法の問題点をあぶり出し、教授法の改善につなげていこうというものが主流ではなかったろうか。その典型が、学生による授業アンケートや授業の相互参観、授業公開である。しかし、授業の運営は、もう一方の当事者である受講生の反応や行動をも重要な要素として成り立っている。そこで、FD をこの観点から検討することも必要と考え、本報告のもととなるケース・スタディを実施した。

2.　ケース・スタディ

2.1　ねらい

受講生の反応や行動を視覚的にとらえやすい体育系の実技科目を今回は対象とした。このケース・スタディでは、遅刻や授業中の異常行動が正常な授業進行に与える影響の有無の確認と、対象が幼児教育学科の授業であり、当日は幼稚園の先生役と児童役を受講生が演じることになっていたので、短大の教員の指導と模擬保育者の指導の差異を分析し、課題を探ることにした。

2.2　サンプリング

対象となる「幼児体育」の授業は、昼間部４クラスと夜間部２クラスあるが、教科担当者に各クラスの特徴等を確認すること無く、筆者のビデオ収録が可能な日時で連続する昼間部の２クラスを選んだ。各クラスの受講者には収録の目的が FD のためであることを伝え、撮影は無人で実施した。用いたテープが 60 分収録のものであったため、授業時間のおよそ三分の二だけが分析対象となった。分析は、米国、Sportstec 社で主としてスポーツ試合の分析のために開発された GameBreaker Plus で行った。

2.3　分析の準備

クラスは X、Y と呼ぶことにする。分析・検証項目となるカテゴリーは 14 種定義した。これらは、以下の通りである。

声による指示
動作による指示
指示に対する返答
指示に対する行動
遅刻者
点呼の時間
指示の徹底に要する時間
　うち教員の指示
　うち模擬保育者の指示
教員による説明
模擬保育者による説明
異常行動の発生（stray）
浪費された時間
他者に追従した異常行動（platooning）
　（X クラス６組、Y クラス４組）

2.4　結果の表示

ビデオ分析ソフトのタイムライン上での X クラスの様子が図１、Y クラスが図２に示されている。

図1　タイムライン上にみるXクラスの授業進行

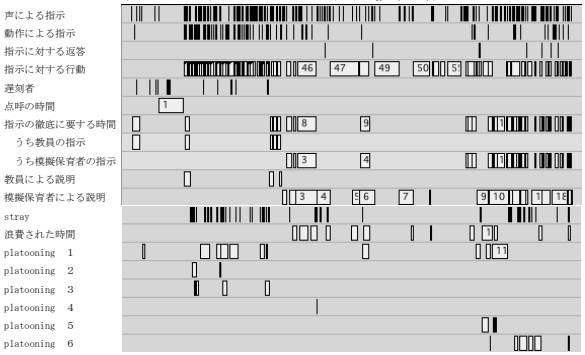
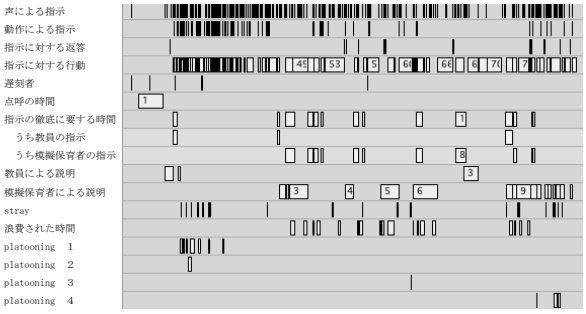


図2　タイムライン上にみるYクラスの授業進行



これらの図を比較すると、X クラスは Y クラスと比べ遅刻者が授業開始後かなり時間が経過しても現れ続けていること、遅刻者の数が多いこと、教員の最初の声掛けから点呼までの時間が長いこと、授業とは関係のないイレギュラーな行動（ここでは群れから逸れた者が群れとは違う行動をとるという意味で stray-逸れ行動と名付けた）が多いこと、ある学生の言葉や行動に

引きずられて追従する（ここでは子鴨が親鴨の後を追いかけて歩くカルガモ歩行に似ているという意味でplatooning と名付けた）授業進行とは関係のない異常な行動をするグループの発生件数が多いこと、特定のグループでその継続時間が長いこと等が確認できる。

2.5　異常行動の検出

両クラスとも遅刻、逸れ行動、授業と無関係の追従行動が観察された。しかし、表１から、X クラスはY クラスを発生の実件数、１分当たりの発生頻度の双方でほぼ２倍に達していることが分かる。

表1　異常行動の発生件数と頻度

	count		per minute	
	X	Y	X	Y
遅刻	16	7	0.26	0.12
Stray	59	28	0.94	0.47
platooning	28	12	0.45	0.20

今回のケース・スタディでは、遅刻者に常習性があるかどうかは確認できなかったが、はぐれ行動についてはビデオの映像から特定の少数の学生による繰り返しということと、追従行動についても X クラスで６組（うち特定の一組が授業時間の 15%近くをこの行動に費やしている)、Y クラスで４組の 2～6 人程度のグループによるものということが分かった。

また、授業時間（厳密には撮影された範囲での授業時間）に占める各種の指示の徹底までに要する時間の割合、説明そのものに要する時間の割合、そして時間の浪費の割合を比較したものが表２である。

表2　授業時間に占める割合

	X	Y
指示の徹底に要する時間	25.1%	14.0%
教員の指示	4.4%	2.7%
学生の指示	20.7%	11.3%
教員による説明	2.7%	5.3%
学生による説明	38.1%	28.5%
浪費された時間	13.4%	9.7%

教員による説明の時間を除くと、全ての項目で X クラスの方の割合が大きくなっている。ビデオの映像からは、指示がなかなか行き届かない、先生役の学生の説明に時間がかかる、指示を受けた学生が迅速に対応する措置をとらないために時間が無駄に費やされるというようなことで浪費時間が多いといった現象が X クラスには見られる。

表１の異常行動の多い X クラスは、これらの行動によって、いわゆるまとまりの無いクラスという状況に近づき、それが、表２のような現象を引き起こしていると考えることもできそうである。

2.6　教員の指導と模擬保育者の指導

学生による指導と教員による指導に差異が見られるかを表３で検証してみた。

時間と頻度の差異は、両クラスとも教員と学生の指導時間の長短に依存したものと云える。指示の徹底に要する時間を１件当たりの時間で見ると、教員の場合はクラスによる差はなく、学生の場合は実件数の多いX クラスの方が教員よりも短くなっている。Y クラスではほとんど差はない。教員の場合、説明その他の解説などについては、Y クラスが１件当たりの時間がX クラスの２倍ほどになっているのに対し、学生の場合は大差ない。明示的な差異は表３からは得られない。学生による指導で、指示の徹底に要する延べ時間や説明に要するそれが X クラスの方が長いというのは、どちらかと云えば2.5 で検証した事柄によるものであろう。

表3　指示と徹底に要する時間の比較

	count		time		time/count	
	X	Y	X	Y	X	Y
教員の指示が徹底するまでの時間	5	3	02:45	01:38	00:33	00:33
学生の指示が徹底するまでの時間	31	11	12:56	06:44	00:25	00:37
教員による説明	3	3	01:42	03:11	00:34	01:04
学生による説明	20	17	23:49	17:01	01:11	01:00

しかし、タイムライン上で比較すると、無駄な時間の発生に関しては、学生の指導時に集中していることが分かる。(図 1、2）目の前で起こっている事態に対し、的確な判断ができずに手をこまねいている様子や、授業進行の段取りが上手くできておらずに、その場で先生役同士の学生が相談を始めてしまう様子、利用する用具の準備や片付けに必要以上に時間がかかっている様子等が映像からも確認できた。ほかの学生の緊張感もここで切れてしまう。教員と学生の授業運営の差が如実に現れていると云えよう。

3.　総括

3.1　課題と展望

異常行動の発生の多少が、クラス全体の雰囲気あるいは授業そのものの運営に大きく影響していることが確認できた。同時に、その発生源はかなり限定的な個人あるいは数人のグループに過ぎないことも確認できた。FD の見地からも、このような遅刻を含む少数者の異常行動の発生を防ぐ工夫が課題であることは間違いない。

また、学生による授業運営力の実践的な育成（周到な準備、効果的な授業運営、臨機応変な対応、連携など）のためには、あえて時間の浪費を自覚・認識させるような授業方法も検討されても良いのではないかと思えた。

ビデオ分析に使ったソフトでは映像をインスタンスごとにまとめて再生することや、個々のインスタンスのクリップに動線やターゲットをペンツールで描き込むことができる。これらを受講生に示し、改善すべきポイントの指摘も可能である。教員の指導方法についても同じことが云える。今後はその効果をこのソフトを使い検証してみたい。

参考文献

(1)　吉井利眞：“FD 研究「ビデオ分析ソフトを利用した授業時の学生の行動分析」”，秋草学園短期大学紀要，28 号，(2011)．