

リフレクション活動に基づく栄養教育指導法

田中 雅章*1・神田 あづさ*2
Email: tanakam@suzuka-jc.ac.jp

*1: 鈴鹿短期大学生生活コミュニケーション学科
*2: 仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科

◎Key Words 栄養教諭, 栄養指導, 栄養士養成

1. はじめに

学校教育法に基づいた栄養教諭養成課程では「情報機器の操作」が、情報機器を活用した実践的な指導方法を学ぶための必修科目となる。この養成課程では、専門教科や教授法の知識、教育技術を習得するための補助な手段として、情報処理技術を活用した実践指導が注目を集めている。その背景には栄養士が活躍する現場では、情報機器を活用した栄養指導や作業の技術習得が必要であるとの認識が高まっているからである。一般的な教員養成課程でも、プレゼンテーション技術の習得は教員になるために必要な情報処理技術のひとつの認識である。

教育指導法の技術修得は、学習者の相互的、協調的な学習活動によって行うことがある。しかし、学習者によっては目的意識が希薄化する。あるいは、資格を取得することが目的となってしまう、確固たる学習目標を維持できない場合もありえる。そのような場合は学習活動そのものが能動的になることは期待できない。最後まで受動的な学習姿勢や学習活動から脱皮できない学習者となってしまうがちである。このような場合、指導者がきめ細く学習者の様子を把握していなければ、学習者が単位を取得するための形式的な講義・演習活動に陥っていても気づかないことが多い。その結果、指導する側の教員が望む創造や知識の活用といった学習本来の部分から、学習者の活動が乖離したまま教育実習へと進む危惧がある。

2. 教育指導法の改善

2.1 学習サイクルの導入

学習サイクルはマイクロティーチングと同じように教員養成課程の教育実習前の事前トレーニング指導だけでなく、教員の再訓練として導入されている。

つまり、理解しやすい授業ができる一人前の教員として、各自の教授技術が向上する効果が期待されている¹⁾。

さらに、学習サイクルを実践することで、教育技術の修得がより効果的となる。学習サイクルとは、経営工学のマネジメント手法の一つである PDCA サイクルを教育に応用した教授法である。PDCA サイクルは、Plan (計画)、Do (実施・実行)、Check (点検・評価)、Act (処置・改善) のサイクルを実行することによる教育の品質改善手法である²⁾。

実施・実行である模擬栄養教育を行う場合は、受講生同士でお互いに教師役と生徒役になっている。生徒

役の受講生は実際の生徒の目線で模擬栄養教育の評価を行う。ただ、この方法は教師役の指導の様子や欠点などが文章によって表現されている。そのため、教師役の様子や欠点が文章に要約されていることと、文章というオブラートに包まれているため、詳細が不明瞭になる事である。さらに受講生同士が評価を行う場合は、評価基準が下がる傾向になり、どうしても甘い評価になってしまいがちとなる。

2.2 リフレクション活動への展開

模擬栄養教育は、受講者同士、互いに教師役と生徒役になる。教師役の学習者は、生徒役となる学習者の前に立ち5分程度の模擬栄養教育を基本とする。

模擬栄養教育の実施時に評価活動を行っているが、評価作業の負荷を軽減することを実現するために Web による評価システムを実装した。評価入力作業において旧来の紙媒体による方法ではなく、パソコンやスマートフォンからの入力は、評価入力や事後処理を大幅に改善することができた。

	1	2	3	4	5
テーマは適正か	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
対象者との適合性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
指導目的との適合性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

図1. パソコン版入力フォーム

模擬栄養教育評価作業において、生徒役の評価の入力作業がラジオボタンの選択だけですむようになり、評価作業時間の短縮と作業負荷が軽減された。

さらに、紙媒体やエクセルのシートへの入力に比べ、Web 化によってコメント欄の文字数の制限がなくなり、コメント文字数が以前の時よりも、70%ほど増えた。パソコンばかりでなく、受講者の60%以上が所有しているスマートフォンからも評価の入力が可能である。ただし、スマートフォンからの入力はWi-Fiが使える環境か、インターネットの課金が固定契約に加入している必要がある。

SoftBank 9:59 100%

https://docs.google.com

マイクロティーチング演習

発表を聞いて、評価を入力したら、[送信ボタン]をクリック
*必須

評価者（あなた）の学籍番号を半角で入力*

発表者の学籍番号を半角で入力*

各項目について、1～5点を選ぶ*

	1	2	3	4	5
テーマは適正か	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
対象者との適合性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
指導目的との適合性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

図2. スマートフォン版入力フォーム

この時にビデオカメラで模擬栄養教育の様子を撮影する³⁾。撮影された動画は、エンコードされ直ちにHDに逐次記録する。後ほど、編集後個人別にファイルを切り分け、教科用サーバーにアップロードした。

評価活動は、作業が慣れてくると発表後3分程度で入力作業が完了できる。さらに3分程度あれば収集された評価データを集計・分析・印刷後、評価を発表者へフィードバックすることも可能である。発表者の記憶が鮮明なうちに評価サマリーを返却できることは、より充実したリフレクション活動が期待できる。

Webによる評価システムは評価の匿名性がより確実に保障できる。これまでの紙媒体では、筆跡から評価者が特定されてしまう恐れがあった。そのため、評価活動後の人間関係を損なう恐れから、忌憚のない意見が少なかった。しかし、匿名性が確実に保障されるため、忌憚のない意見が見られるようになった。事後アンケートからも、悪い意見が書きやすくなったと回答している。

指導者は、スプレッドシートを開いて入力状況の監視を行った。評価作業中に監視をすることで、評価の回答状況が逐次把握できる。今回実践した50人のクラスでは、入力や送信処理が遅れることはなかった。さらに回答データの監視をすることで、評価者の入力ミスを直接修正し、評価精度を向上させることができた。

2.3 リフレクション活動の導入

全員の評価活動が完了したところで、集められた評価データをExcel形式でダウンロードする。続けて、発表者ごとに抽出を行う。計算式とマクロ命令により各評価得点の分布の集計とコメントの並び替えを行って、個人分を作成した。さらにクラスの得点分布を求め、個人分とを合成後、印刷した。

模擬栄養教育を行った受講者へ、分析した評価シートを渡す。発表役となった受講者は、自分のビデオ映像の再生を行い、振り返り活動を行う。評価された内容を各自に自覚させるためである。

教師役の受講者はこれらの振り返り活動に基づき指導案の再作成と教材の手直しを行う。さらにプレゼン練習にも心がけるようになった。こうすることによって教材制作技術と教授法が改善される。

一般的にはプレゼン技術や教授法を習得する際、複数回の模擬栄養教育を行うことで、プレゼン技術や教授法の技術習得の効果が認められている⁴⁾。

これまでは、他者の悪い評価に納得がいかない受講生が、1/3以上も認められた。ところが、自分の映像を見る取り組みを行った結果、ほぼ全員が他者の評価をすなおに受け入れるようになった。しかも他者の評価以外にも自らの欠点を見出して、新たな気づきを得ることができるようになった。

3. まとめ

教授法を上達させるには、模範となる指導をよく見て観察することも十分に効果がある。上手な受講者による栄養指導を視聴することは、とても参考になったようで、自分の模擬栄養教育に取り込もうとして努力する姿勢が確認できた。収録されている様々な教授法の工夫を取り込む様子が観察でき、受講者の模擬授業において視聴したビデオの教授法が採用されていることで確認できた。模擬栄養教育の様子を視聴する上で重要なことは、栄養教育に関連した内容であるため参考となりやすいことである。さらに、普段から、上級生が苦勞して作った教材を目にすることができることも大切である。

Webの無料サービスを活用することによって専用サーバーを実装しなくても、Web評価活動を実践することができた。評価活動において、教師役の受講者に集約した評価結果をフィードバックすることで、評価活動が可能になったことの意義は大きい。制作した教材に不足している点を充分理解し、改善活動へ展開することは、教授法の欠点を改善することで次のステップへと展開が容易になったと考える。今後は、これらの処理の連携がさらにスムーズに流れるように工夫したいと考えている。

参考文献

- (1) D. アラン, K. ライアン (笹本正樹, 川合治夫共訳) : “マイクロティーチング: 教授技術の新しい研修法”, p3, 共同出版, (1979).
- (2) 宮田仁, 「Webベースのティーチング・ポートフォリオを活用した授業改善支援システムの開発と試行: 教育実習前受講者のマイクロティーチングを事例として」, 日本教育工学雑誌 27巻, pp61-64, (2004).
- (3) 松崎邦守: “基礎的知識の定着と自己調整学習力を培うことを目的とした総合的な学習の時間の授業実践とその効果: ポートフォリオを教授ツールとして活用して”, 日本教育工学会論文誌, Vol.32, pp149-152, (2008).
- (4) 金子 智栄子: “「マイクロティーチングにおける事前指導強化とフィードバック強化型の受講者指導方法についての比較-幼稚園教員養成課程におけるマイクロティーチングの研究(3)」”, 日本教科教育学会誌, 22巻, 1号, pp11-17, (1999).