

栄養教育・指導技法の改善

神田 あづさ* 田中 雅章**

An Improvement of Instructional Methods for Nutrition Education

Azusa KANDA*

Masaaki TANAKA**

要旨：栄養士養成課程を有する教育施設においては、栄養教諭養成課程を併設しているところが多い。その栄養教諭養成課程は、学校教育法に基づく「情報機器の操作」を必修科目としている。これは、情報機器を活用して専門科目である栄養教育や栄養指導などの授業を行う教授法の知識や教育技術を修得するためである。一般的にはグループ学習によるプレゼンテーションの作成や発表を行い、その指導技法を習得している。

しかしながら、グループ学習による弊害は、学習者が担当する作業内容やモチベーションによっては、本来必要とする教育・指導技術が身に付かないまま、教育実習や校学実習（給食の運営）に行くことが危惧される。本研究では、学習者の活動が受動的にならないような学習環境を整備し、学習者自らに不得意な部分を自覚させ、一連の作業を一人で実施できるだけの力をつけさせる方法を検討し実践した。

Abstract : Many educational facilities that have the dietitian training course offer nutrition instructor training course in conjunction. The operation of Information Instruments based on School Education Law is assumed to be a required subject in the nutrition instructor training course. This is because by having such a requirement, a graduate will be a master of knowledge and the educational technology and training of didactics that uses Information Instruments and thus they can teach nutrition education and the nourishment guidance, etc. that are specialized subjects. Generally, students learn teaching methods through group study by working on presentations. However, group studies have their own shortcomings, as depending on the learner's work and motivations, students may end up advancing to teacher's training or vocational training before they acquire the necessary educational and leadership skills. This research involves exploring ways to improve educational environments so that students do not become passive but actively search for their own deficiencies and proactively take on roles to complete processes on their own.

キーワード：栄養士、栄養教諭、栄養指導、グループ学習、個人学習、プレゼンテーション

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」が教職課程のための必修科目である。この養成課程では栄養の専門教科や教授法の知識、教育技術を修得することを目的としている。友竹ら¹⁾によると、栄養指導を行っている現場や学校栄養士が実際の業務ではどのような情報技術が必要であり、どのように活用しているのかの調査報告がある。つまり、栄養指導を行うための表現手段として、情報機器を活用した実践的な指導能力が必要であると認められている。

教員養成課程では、栄養指導の具体的内容を修得するためには、栄養指導を体験しながら学習者が相互に協力や協調をしながら作業を進めるグループ学習が行われることがある。グループ学習は学習活動の一つの方法で、学習者が相互に活動することによって学習効果を高める。その教育方法の技術を修得することが必要である。

ところが、学習者によってはこれらの資格を取得することが目的、あるいは目的意識があいまいである場合は、明確な学習目標を持たずに授業に望むことが多い。従って、そのような学習者は学

* 仙台白百合女子大学 人間学部 健康栄養学科
** 鈴鹿短期大学 生活学科

〒981-3107 宮城県仙台市泉区本町 6 番 1 号
〒513-8520 三重県鈴鹿市庄野町 1 2 5 0

kanda@sendai-shirayuri.ac.jp
tanakam@suzuka-jc.ac.jp

習意識が極めて希薄であるがために、学習活動そのものが能動的でないことが多い。多くの場合は、最後まで受動的な学習活動から脱皮できないままとなってしまうがちなためである。

このような場合、指導者が学習姿勢をきめ細かく把握をしていない限り、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性や知識の活用といった本来の目標とは異なってしまう。学習者の活動が本来の学習目標から乖離したまま、学習が進められてしまうことが危惧された。

本稿では、これまで行っていたプレゼンテーション学習の問題点を洗い出し、その対策を整理し検討した。その結果、全ての学習者に栄養指導や栄養教育ができるだけの技術をつけさせることができるよう、実際の演習で学習方法の改善を試みた。

2 これまでのプレゼンテーション演習

厚生労働省の指導により、2002年より栄養士養成課程のカリキュラムが強化された。その変更に伴い栄養士の専門科目の一つとして情報技術を活用した栄養指導（栄養教育）の演習が導入された。養成課程は多い。卒業後に栄養士業務に堪えられるだけの栄養情報処理能力や栄養指導プレゼンテーション資料作成と分かりやすく説明できる基本の能力の習得が望まれた。そこで、将来の職業性を鑑み指導力を向上させる授業開発として「栄養情報処理」の科目名で情報処理演習が導入された。

この授業を受講するには、学習者は栄養指導論（栄養教育論）の講義を受講しておく必要がある。事前に栄養に関する専門知識を身につけた上で栄養指導の実践演習を行うことが望ましい。つまり、座学による知識の蓄積をベースにして、得られた知識を演習によって復習することで、得られた知識が実践的に活用できるようになるからである。

この演習は、1年生の後期に開講され、表1のように授業を進めた。前半の8回は全体学習で行い、プレゼンテーションを作成する技術修得や栄養分析能力を高める内容である。後半の7回は履修者が40名であるので、5名ずつ8グループに分けたグループ学習によって模擬栄養指導を行うこ

とにした。

表1 改善前の授業内容

内 容	回数
画像処理	2
プレゼンテーション作成法	3
栄養計算・栄養分析	3
プレゼンテーション作成	5
プレゼンテーション発表	2

発表課題は栄養に関するものであれば特に指定せず、受講者が興味のあるテーマにした。無事に全てのグループが発表を終えることができたものの、この演習に対する課題点も見えてきた。

ひとつは、グループ学習による問題点である。グループ活動がうまくいっている場合は良い作品が生み出されるが、そうでない場合は不完全な作品になってしまう傾向があった。グループ内で作業量の不公平が発生し、努力をした者と楽をした者が見受けられた。また、取りまとめなどの責任者の所在が不明確なためか、期日に間に合わず発表が後回しになったグループが現れてしまった。

また、発表において自分たちの発表が終わると安心して気が抜けてしまうのだろう。他のグループの発表を熱心に聞いていないと思われる聴講者が見受けられたことである。

3 学習方法の改善

われわれは、学習者を教育実習等に送り出すまでに、授業の組み立てや展開が一人でできるように技術を身につけてほしいと考えた。本稿では、これまでの栄養教諭・栄養士の養成指導経験に基づき、次に述べる3つの改善策を採用した。

3.1 個人学習

一連のプレゼンテーション演習をグループ学習で行う場合、各学習者は各々が得意とする作業を担当しようとする傾向がある。そのように実行すれば、グループに課せられた課題を苦勞することもなく完了することができるだろう。学習者の作業負担が精神的にも少なくなり、学習者にとって比較的楽な演習となってしまう。楽な方法であってもそれなりに課題をこなしているの、達成感はある。しかし、完成するまでの苦勞が少

ない分だけ、学習効果は薄れてしまうと考えられる。このようなことが発生しなければ、グループ学習の教育効果は十分であり、教育実習や校学実習に堪えられるだけの能力がつくと思われていた。

ところが、実際の教育実習や栄養指導の現場でプレゼンテーションを行う場合は、これらの一連の作業を一人で完結しなければならない事が多い。実際の現場において、全ての作業をたった一人でやる必要に迫られた時、はたしてその作業を完了できるだけの技術が備わっているのだろうか。これまでのようなグループ学習の経験だけで本当に大丈夫なのか、指導者として不安が残る。

本研究では、その対策として全学習者がプレゼンテーションに関する全ての作業を一人で、できるようになることを目標とした。従って、グループ学習ではなく、個人学習によるプレゼンテーション学習を行うことにした。個人学習はグループ学習に比べ、指導者の負担や学習者の作業量は多い。その代わり、それ以上のメリットが得られる。それは学習者が一人で一連の作業を完了すれば、栄養教育や栄養指導が行えるノウハウが蓄積されるからである。

3.2 2回の発表

プレゼンテーションを上達させるための特効薬はない。プレゼンテーションの経験を地道に積むことが上達する最善の方法である。宮地⁹⁾の報告にもあるようにプレゼンテーション活動は1回よりも2回行った方がより教育効果が認められたことが報告されている。従って、半期と限られた時間数であっても、発表を2回行うことにした。

1回目はパワーポイント1枚分のポスター発表であるが、少なくとも発表経験のベースにはなりえる。2回目のプレゼンテーションでは、1回目に作成した作品やその他の経験に基づき、自らの学習によって得られた知識や新たな情報を作品制作の材料としている。学習者は制作活動を改善することによって、より良い作品へと反映することができる。

本研究では、2004年から学習者による相互評価法を導入している。学習者は、自分の作品に対する他者の評価を受け入れ、作品や発表の問題点の改善を試みることによって発表などの技術向上が

みられる。その結果、知識や発表技術の再構築が可能となり、より完成度の高い作品が生み出され、さらに理解しやすい指導技術の修得となる。

ところが、相互評価法は1回の発表でも、他人の評価によって自分の長所や短所を発表者自身が把握することはできる。しかし、作品制作や発表などの欠点を修正するには、問題点に対して改善を試みた作品で再び評価を受けなければ、その効果は少ない。つまり、マネジメント手法の一つであるPDCAサイクル、計画(plan)、実行(do)、評価(check)、改善(aci)のサイクルが成り立たない。相互評価法の学習効果を充分に発揮させるには、少なくとも2回の発表によってPDCAサイクルを連続させる必要がある。

受講者アンケートによると、問題解決に前向きな学習者はプレゼンテーションなどの発表経験がより多くできる機会を望んでいる。一般的なプレゼンテーション演習では比較的難易度の高い学習課題が多い、それゆえに十分な作業時間が設けられている。従って、時間の都合上発表を1回だけ行うのが多かった。

本研究では、発表者は聴衆の前に立って作品説明をすることを2回行っている。それによって、相互評価法の効果が充分に発揮された。また、この活動は教育実習や外部実習へと実施するためのステップとして有効的であると考えている。

3.3 学習内容のステップアップ

難易度の高いプレゼンテーションを2回行うことは、学習者にとって作業負担が過大であり、時間的にも厳しいと思われた。従って、学習者にとって過負荷とも言える課題は、いたずらに脱落者を増やすだけである。その結果、学習者が教育・

表2 学習内容のステップアップ

	パワーポイント	プレゼン技術
ポスター 作成・発表	パワーポイント の基本操作	相手に伝えたいイメージや構図に従って最適な配色やフォントを選択する
プレゼン 作成・発表	スライドレイアウトの選択や画面切り替えなどアニメーション操作	相手に伝えたい内容に基づいた、スライド構成や文章の作成

指導技法を十分に修得できない状況に陥っては、この演習の意味がない。

本研究では、修得するプレゼン技術の内容を2つに分け、表2のように修得したい内容を段階的に増やしていく学習方法を採用した。つまり、学習者が修得してほしい学習目標や内容を体験的に理解しつつ、実際に作品を創作しながら実践的な技法や学習意義を理解しながら修得する方法である。

具体的には、1回目の制作は栄養指導をテーマとしたポスター作成である。各自が作品をスクリーンに投影しながら作品の目的などを1分程度説明するものである。

2回目の制作はポスター制作と同じく栄養指導をテーマとしたプレゼンテーションである。プレゼンテーションの趣旨を明確にするために、制作作業にかかる前に、教職課程の指導案と同様にプレゼンテーションの目的を整理させた。

4 他教科との連携とカリキュラム

本研究が対象とする専門課程の科目で開設された情報処理だけでは、情報処理技術を使った栄養教育や栄養指導の教育技術を修得させることは難しい。一般教養科目の情報基礎を充実させることや開設する他の専門科目との連携が重要であり、必要不可欠である。

実際にはこれらの養成課程の受講者はパソコン初心者と同程度の知識しか有しない者、すでに高校において高レベルの情報処理技術修得者まで様々である。そのような条件下で、教育実習等に堪えられるだけの高いレベルの情報処理技術を修得するのは容易なことではない。まず、情報基礎を十分に修得しているかを確認する必要がある。

表3 他教科の連携

	1年生		2年生	
	前期	後期	前期	夏休み
情報	Word	Excel		
栄養	栄養指導論		集団給食	給食の運営に関する実習
教職		情報機器の操作	教育実習	
		教職演習		

表3で示したように、1年生で開講している基礎情報では、前期にパソコンの基本操作やインターネット検索、給食だよりや調理手順書作成などの文書作成を学んでいる。後期では主に表計算処理を学び、栄養価計算やグラフを文書へ貼り付ける処理も学んでいる。表計算処理と同時に本研究の情報機器の操作を学習している。

次に、情報系授業における具体的内容を述べる。前期の授業では情報の基本操作と文書作成に重点を置いている。まず、情報機器の基本操作を学習し、次に情報処理を学習していく上で必要なタイピング技術を学習する。さらにWordを中心として、レポート的な基本文書や公文書作成、さらに画像を貼り付けたビジュアルな文書作成へと学習を進める。その結果、最終的に給食だよりや調理手順書が作成できるようになる。

後期の授業ではExcelを中心としてデータ処理を身につける表計算を学習している。表引きを使って栄養価計算や簡単な栄養診断が可能となる。さらに、食材の在庫管理や発注管理も重要な計算処理の一つである。本栄養士養成課程では後期のExcelと並行して情報機器の操作を実施している。

栄養教諭や栄養士がこれら情報機器を使って栄養教育や栄養指導のための資料作りができるようになるには、単に情報機器やプレゼンテーションソフトの操作を修得するだけでは不十分である。栄養教育・指導の目的の一つである、分かりやすい表現や資料作りの方法など、分かりやすく指導することの意義を修得しなければならない。しかし、学習者が初歩の段階でこれらの表現力を養い、制作目的や意図の表現、さらにはデッサンや構図、構成やデザインまで理解させるには容易なことではない。

本研究では、学習者の作品の制作を助けるために学習用のWebサイトを開設した。Webサイトではこれまでの学習者の作品が蓄積され、食育に関するイラスト画像ライブラリーが2,000以上整備してある。さらに学習者同士で相互評価を行っている。相互評価は協調的学習を学習者相互に作用させ、学習のモチベーションを高める効果が期待できる。また、評価作業は他人の作品を鑑賞する集中力を維持することにもなる。

1回目の発表は「ポスター」である。ポスター

のプレゼンテーションに比べ短期間で作成することができるが、相手に伝えたいことを表現する方法を学ぶには短期間で最適な方法であると思う。2回目の発表はプレゼンテーションであり、スライドを6枚以上作る。

作品の評価は、発表者の詳細な事前説明とプロジェクターで投影された作品を見ながら、評価作業を3分間で行った。

- 1.テーマは何か
- 2.対象者の学年や性別年齢層
- 3.何の教育・指導に使うものか
- 4.絵や文章から何を理解してほしいのか
- 5.理解するために何を工夫したのか
- 6.特徴を図などに示して説明

評価者が行う相互評価内容は次に述べるとおりである。項目1～9は、5点満点の採点で行う。

- 1.テーマ、2.対象、3.目的、4.理解、5.工夫、6.絵、7.文字、8.全体のバランス、9.総合点

この作業は学習者全員が発表するため、最低でも2コマ分を要する。発表の実施後は入力されたデータを回収した。回収したデータは発表者の個人別に集計され、次の作品作成までに発表者にフィードバックした。発表者へ集計結果を配布する時に制作活動に対する自己の振り返りや相互評価に関するアンケートによるデータの収集を行った。

この演習ではプレゼンテーションのみを行って良いわけではない。受講生が栄養教育や栄養指導ができるようになるには、栄養価計算ができることも重要なひとつである。栄養教育論や栄養指導論との連携の1つとして栄養価計算の実践もあわせて行っている。

「栄養分析・栄養指導(Excel)」は、栄養価計算を行う演習である。栄養指導に興味を持つきっかけとして、アメリカで話題になった、「スーパーサイズミー」という2004年に公開されたドキュメンタリー映画をヒントにしている。この映画は1日3食、30日間ファーストフードを食べ続けるとどうなるかを記録したものである。監督自らがこの実験台となって、健康のための運動をせずに、彼の身におこる身体的・精神的な影響について克明に記録している。

このモデルとなったファーストフードのWebサイ

トで公表されている栄養成分表に基づきファーストフードを1日3食摂取した場合の1日分の栄養摂取量を計算する。さらに、性別や年齢によってエネルギー摂取基準を求め、その数値を比較して栄養素の過不足やそれを続けることによって予想される問題点を明らかにするという内容である。

3コマ目には、一連の栄養診断ができるようになったかを確認するために実技試験を行っている。

学習者は、ファーストフードを1日3食摂取した場合の栄養摂取量がどれほどの量なのか、その摂取量の値に驚きながらも、栄養素を適切に摂取することの大切さをよく理解できたように思う。

第2ステップの「プレゼンテーション作成」では、計6枚程度のスライドを作成し、4～6分程度の栄養指導を行うものである。と、同時に各発表者には簡略型指導案を書かせ、作品を製作する時にはあらかじめその内容をよく練ることを指導した。

相互評価では作成者本人が、簡易型指導案に基づいた作品の説明を行う。評価者は3分間の作業時間内にキーボードより評価を入力する。全発表終了後にはデータを回収し、記入者がわからないように考慮した上で、発表者にフィードバックするようにした。また、それと同時にアンケートによるデータの収集を行った。

表4 改善後の授業内容

内 容	回数
ポスター作成法	1
画像処理法	1
作成作業（作成における質問）	1
ポスターの相互評価	2
栄養分析・栄養指導(Excel)	3
プレゼンテーション作成法	2
作品作成（作成における質問）	2
プレゼンテーションの相互評価	3

5 アンケート結果と分析

5.1 対象・方法および調査時期

本研究の調査対象は栄養教諭・栄養士養成コースに在学する1年生の後期受講生の42名である。調査は受講生の記名式直接質問紙法によるアンケートと受講者間による相互評価得点との二つの方法によってデータの収集を行った。調査時期はポ

スター作成とプレゼンテーションの終了時の
2007年9月～2008年1月である。

5.2 調査内容

アンケートの質問紙による調査項目は次の通りである。(1)学習者が課題作成に関する項目、(2)他人からの評価に関する項目、(3)他人の作品の評価に関する項目、(4)課題作成の振り返りや自己反省に関する項目、(5)栄養指導や情報処理の活用に関する興味や意欲に関する項目を質問する内容とした。

5.3 集計及び分析方法

アンケートの集計および統計分析には、統計用ソフト SPSS 11.0 for Windows を用いた。アンケートの質問項目と相互評価との関連はクロス集計表を Pearson の χ^2 検定を行うことによって分析した。

5.4 結果

ポスター作成後、学習内容を振り返るまでの一連作業において、相互評価との関連があったものの一覧を表5に示した。

ポスター作成の経験に基づきプレゼンを作成してから、学習内容を振り返るまでの一連作業において、相互評価との関連があったものの一覧を表6に示した。

表5 ポスターの評価との関連

No.	有意差	質問内容
A	***	「他人の評価を書くことによって、自分の悪いところに気づきましたか？」
B	*	「自分で予想した評価と比べて、実際の評価はどうでしたか？」
C	*	興味・関心（「栄養情報処理の授業で、栄養指導というテーマの演習に興味や関心がありますか？」）
D	***	「画像ライブラリーは、役に立ちましたか？」
E	*	「他人への評価をすることで、自分が不足していることや悪いところに気づきましたか？」
F	*	ポスター発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者

***:p<0.001 **:p<0.01 *:p<0.05

表6 プレゼンの評価との関連

No.	有意差	質問内容
G	*	「他人の発表を聞くことによって、参考にしたいと思った発表や内容はありましたか？」
H	*	「他人からの良い点や悪い点は、参考にになりましたか？」
I	*	「他人からの良い点や悪い点は、次の課題の改善に反映したいですか？」
J	*	自分の作品の満足度に対しての理由として「作業時間が足りなかった」を挙げた者
K	*	興味・関心（「栄養情報処理の授業で、栄養指導というテーマの演習に興味や関心がありますか？」）
L	*	「前回、他人から評価されて今回の課題の意欲はどうでしたか？」
M	*	「良いと思う発表はどれがよかったですか？」という問いに対して「説明文や内容」を挙げた者
N	**	発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者
O	**	自分なりに発表できるようになるには、何回くらい発表経験が必要だと思えますか？」

***:p<0.001 **:p<0.01 *:p<0.05

6 考察

6.1 ポスターの評価との関連（表5）

A) ポスターの評価と「他人の評価を書くことによって、自分の悪いところに気づきましたか？」との強い関連性が認められた。（p<0.000）

「他人の評価を書くことによって、自分の悪いところに気づきましたか？」との問いに対して、自己の問題点に気づき難い者ほどポスター作品の相互評価が低い傾向にあると考えられる。

B) ポスターの評価と「自分で予想した評価と比べて、実際の評価はどうでしたか？」との関連性が認められた。（p<0.042）

「自分で予想した評価と比べて、実際の評価はどうでしたか？」との問いに対して、「予想よりも良かった」と思う者は相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。

C) ポスターの評価と興味・関心（「栄養情報処理の授業で、栄養指導というテーマの演習に興味や関心がありますか？」）との関連性が認められた。

($p < 0.018$)

栄養指導に関する演習に興味・関心のある者ほど、相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。これは次で述べる 6.2 プレゼン評価との関連で述べるように、プレゼン評価とも影響を及ぼす要因であることが考察される。その考察に関しては 6.3 ポスター評価およびプレゼン評価に関連する項目で述べる。

- D) ポスターの評価と「画像ライブラリーは、役に立ちましたか？」とに強い関連性が認められた。
($p < 0.000$)

「画像ライブラリーが役に立った」と感じる度合いの強い者ほど、相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。

- E) ポスターの評価と「他人への評価をすることで、自分が不足していることや悪いところに気づきましたか？」とに関連性が認められた。
($p < 0.038$)

自己作品に対して問題点に気づく度合いの強い者ほど、相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。

- F) ポスター発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者
とに関連性が認められた。
($p < 0.05$)

発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者ほど、相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。これは次で述べる 6.2 プレゼン評価との関連で述べるように、プレゼン評価とも影響を及ぼす要因であることが考察される。その考察に関しては 6.3 ポスター評価およびプレゼン評価に関連する項目で述べる。

A)～F)に述べたことより、ポスター技術を高めるための教育法として、今までの教育法にプラスして他人の評価を書くことにより、自分の悪いところに気づかせることや画像ライブラリー活用の必要性を教えることが特に効果的であると推察される。

6.2 プレゼンの評価との関連 (表 6)

- G) プレゼンの評価と「他人の発表を聞くことによって、参考にしたいと思った発表や内容がありましたか？」とに関連性が認められた。
($p <$

0.046)

「あった」と思う者ほど相互評価で高い評価を得ている傾向が見られる。

- H) プレゼンの評価と「他人からの良い点や悪い点は、参考になりましたか？」とに関連性が認められた。
($p < 0.024$)

「参考になった」と回答した者ほど高い評価を得ている傾向があり、「参考にならなかった」と回答した者でプレゼンにおける合格点を取
得た者はいなかった。

- I) プレゼンの評価と「他人からの良い点や悪い点は、次の課題の改善に反映したいですか？」と
に関連性が認められた。
($p < 0.050$)

「改善したい」と回答した者ほど相互評価で
高い評価を得ている傾向がある。

- J) プレゼンの評価と自分の作品の満足度に対しての理由として「作業時間が足らなかった」を挙げた者
とに関連性が認められた。
($p < 0.037$)

自分の作品の満足度に対しての理由として「作業時間が足らなかった」を挙げた者に相互
評価で低い評価を得ている傾向がある。

- K) プレゼンの評価と興味・関心(「栄養情報処理の授業で、栄養指導というテーマの演習に興味や
関心がありますか？」)とに関連性が認められた。
($p < 0.018$)

栄養指導に関する演習に興味・関心のある者
ほど相互評価でやや強い高評価を得ている傾向
が見られる。

- L) プレゼンの評価と「前回、他人から評価されて
今回の課題の意欲はどうでしたか？」とに関連
性が認められた。
($p < 0.050$)

「意欲がでた」および「少し意欲がでた」と
回答した者に相互評価で高い評価を得ている
傾向が見られる。

- M) プレゼンの評価と「良いと思う発表はどれがよ
かったですか？」という問いに対して「説明文
や内容」を挙げた者
とに関連性が認められた。
($p < 0.037$)

「良いと思う発表はどれがよかったです
か？」という問いに対して「説明文や内容」を
挙げた者に相互評価で高い評価を得ている傾
向がある。

- N) プレゼンの評価と発表の満足度に対しての理由

として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者との関連性が認められた。(p<0.045)

発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者に低い評価を得ている者はいなかった。

- 0) プレゼンの評価と「自分なりに発表できるようになるには、何回くらい発表経験が必要だと思いますか？」とにやや強い関連性が認められた。(p<0.007)

必要と思う回数が多い者ほど高い評価を得ている傾向にあった。

G)～0)に述べたことより、プレゼン技術を高めるための教育法として、今までの教育法にプラスして自分が納得するまで課題を作成する喜びや発表の練習の必要性を認識させることが特に効果的であると推察される。

6.3 ポスターの評価およびプレゼンの評価に関連する項目

受講者が他人の発表をただ漠然と見聞きしているだけでは、記憶に残った内容を消化吸収することは少ない。ある一定の目的意識を持って発表を聞くことによって、その学習効果が期待できる。

しかし、武道の経験がほとんどない学習者に見取り稽古のような学習活動を望むのは過剰な要求である。見取り稽古とは初心者や初級者が熟練者の所作や技を見ることによって、その技術を得る練習である。これは、プレゼンテーションの技術修得にも通じることではないだろうか。

経験の少ない受講者でも発表者の評価を行うために、事前説明を加えることで発表が理解しやすくなり、評価しやすくなる工夫をした。また発表を集中して聞くという学習姿勢にもつながったと考えられる。つまり、他人の評価を書くために集中して発表を聞く行動が、自身の良い点や悪い点に気づかせることにつながったわけである。正しい他人の評価をしようと思いやる気持ちが自己の問題点の改善につながるようになる。

栄養指導に関する演習に興味・関心のある者はポスターの評価だけにとまらずプレゼンの評価もよい傾向がみられた。この要因はポスターの評価およびプレゼンの評価の両方に影響を及ぼすものであり、栄養教育・指導技法の修得の改善にお

いて重要視する項目であり、これらを高める教材および教育法の研究が必要であると考えられる。

また、発表の満足度に対しての理由として「自分が納得するまで作ったから」を挙げた者もポスターの評価およびプレゼンの評価もよい傾向がみられた。学習者は作品や発表の内容や他者からの評価ではなく、自分の納得度により満足度が上がった者がポスターおよびプレゼンの評価がよいと考えられる。これらのことを総合的に考えると学習者に栄養指導に関する演習に興味・関心を持たせ、納得度を高めることがポスターおよびプレゼンの技術向上につながるものと思われる。

7 まとめ

この栄養教育・指導技法修得の改善の実践は、半期と限られた条件で行われた演習にも関わらずその効果がみられた。このように短い期間であっても指導法を工夫すれば、栄養教育や栄養指導が行えるだけの授業の組み立てや指導プレゼンテーション技術を修得するのも不可能ではないことを証明した。この実践の目的は将来の栄養教育者または指導者となるための教育・指導技術を修得し、学習者自身の事例発表などに指導活動に自信を持たせることにある。

学習者は与えられた課題をこなすのが、大変難しかったとの感想を持つ者が多かった。しかし、演習を途中で脱落することなく最後まで栄養指導のプレゼンテーションを完成した学習者はこの演習の主旨をよく理解し、良く努力した。その結果、受講生は栄養教育や栄養指導が行えるだけの指導技術の修得ができたものとする。

参考文献

- [1] 友竹浩之, 栢下淳, 早川麻理子, 太田房雄: “栄養士現場で必要とされる情報処理技術に関する調査” 栄養日本, Vol. 47, No.10, p32-35, 2004
- [2] 宮地功: “情報検索を基にしたプレゼンテーションの試み” 教育工学会誌, No.27, p49-52, 2003
- [3] 竹田尚彦, 吉田宏史, 佐合尚子: “プレゼンテーション演習における学生間相互評価の分析” 情報処理学会 79 回 CE 研究会, Vol. 2005, No. 36, p55-62, 2005