

ビデオ撮影を取り入れた給食経営管理論実習の実践

渡 邊 喜 弘

Using Video Recordings for Training in School Lunch Management

Yoshihiro WATANABE

緒 言

「給食経営管理実習」は、給食施設ごとの対象者の特性に応じた食事の提供のために一連の給食業務（人事・作業管理，栄養・食事計画，食材料管理，調理作業管理，衛生・安全管理，品質管理，設備管理，原価・会計管理）を学び，学内の給食経営管理実習室にて実践し提供した給食の評価とその評価の次への生かし方までを包括的に学ぶ内容になっている。管理栄養士が給食経営管理の分野で専門性を発揮するために必要な知識と技術を修得するために本実習では，メニューの提案，調理，提供をはじめ，経営的な視点を網羅して取り組んでいる。そして重要な事の1つに実際給食経営管理実習室内で管理栄養士は調理従事者とコミュニケーションを図っていく必要がある。しかし給食の運営では作業工程を調理従事者たちに理解させて実践することはなかなか難しい。また作業が汚染作業区域と非汚染作業区域とからなり同時進行するため，われわれ教員も実習当日に十分な指導が行えていないのが現状である。

このような問題を解決するためにビデオ撮影を給食経営管理論実習に取り入れた。給食という大量調理の特性や食事提供のイメージ形成を促せると共に衛生指導や作業手順を調理従事者とコミュニケーション形成して実践していく実習方法である。他大学でも給食経営管理論実習ではさまざまな教育内容に工夫を凝らした実習が行われているが，本学で行っているようなビデオ撮影による取り組みはあまり報告されていない。今回，給食経営管理論実習を実施した学生を対象にアンケートを行い，本実習の評価を行ったので報告する。

方 法

1. 経営管理論実習の概要

本学の給食経営管理論実習はクラスを4グループに編成し，それぞれ4グループが管理栄養士役のグループと調理従事者役になり2グループがひと組になって25食試作と100食調理を一回ずつ実践している。グループ分けされた1グループは10名ほどで4グループは女子大生を対象とした昼食100食の実習行うにわたり①2週間の準備期間中に献立作成し，②4週間後に25食の試作するこの時にビデオ撮影をする③その試作の様子をビデオ撮影したものを視聴し実習を振り返り，クラス全員で衛生面や作業工程等をチェックし，問題点を見出し，それについて調査・検討をおこなう④100食の昼食の食券を作成し販売する⑤100食調理を1グループ一回ずつ実践，クラスで

は4回実践することになる。この時もビデオ撮影をする⑥真空調理も学ぶ。なお、真空調理は希望者のみで行いその時の様子をビデオ撮影シクラス全員で視聴する。⑦100食の給食を実践したビデオ撮影を視聴し報告会を行われる。

ビデオは調理従事者役のグループの実習生1名が撮影し、教員が10分程度の時間にビデオ映像を編集した。このビデオ映像は実習日の翌週の授業中に視聴、希望者には個人のUSBメモリーでデータ配布した。

2. アンケート調査

2013年4月から2013年7月の期間給食経営管理論実習を実施した43名を対象として試作25食、100食実習後ビデオ撮影による意見、指導者の指摘やアドバイスに対する感想等、選択、自由記述からなるアンケートを実施した。アンケート内容は表1に示した。なお、アンケートの有効回答率は100%であった。

表1 アンケート内容

| |
|---|
| <p>1. 実習中あなたは、主にどこで作業をしていましたか？ （ 下処理室 ・ 調理室 ・ その他 ）</p> <p>2. あなたの居た部屋で行われた作業に関して、ビデオをみてどう思いましたか？ （よく理解できた ・ 理解できた ・ あまり理解できない）</p> <p>3. ビデオをみてあなたの居なかった部屋で行われた作業に関して、他人が何をやっていたか？ （よく理解できた ・ 理解できた ・ あまり理解できない）</p> <p>4. ビデオ撮影があつて良かったですか？（作業に関して） （大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった）</p> <p>5. ビデオ撮影があつて良かったですか？（衛生面に関して）手洗い、室温と湿度、残留塩素、料理の温度など （大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった）</p> <p>6. ビデオ撮影があつて良かったですか？（機具の取り扱いに関して）洗米機、加熱機、冷却機など （大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった）</p> <p>7. 去年の実習のビデオがあつて良かったですか？（作業をするイメージは） （大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった）</p> <p>8. ビデオ撮影での気づきや要望などがあつたら、記入してください。</p> |
|---|

結 果

以下に今回、実習生に実施したアンケート調査における設問の結果とその評価についていくつか述べる。

1. 実習中あなたは、主にどこで作業をしていましたか？
（ 下処理室 ・ 調理室 ・ その他 ）

実習生43名のうち、下処理室17名、調理室21名、その他が5名と回答していた（図1）。その他の5名は最初下処理室で作業し下処理室での作業が落ち着いたころ調理室に移動をして作業を行ったということであった。

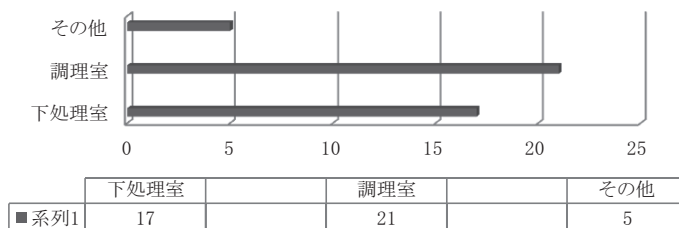


図1

2. あなたの居た部屋で行われた作業に関して、ビデオをみてどう思いましたか？

（よく理解できた ・ 理解できた ・ あまり理解できない）

29名がよく理解できたと回答しており（図2），その理由として，自ら居た場所であるため作業内容をあらかじめグループ内でミーティングを重ねていたからと言った意見であった。

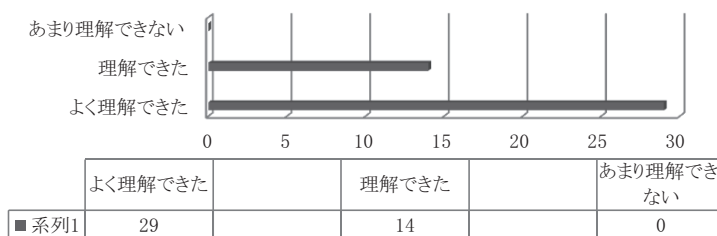


図2

3. ビデオをみてあなたの居なかった部屋で行われた作業に関して，他人が何をやっていたか？

（よく理解できた ・ 理解できた ・ あまり理解できない）

2名があまり理解できないと回答しており（図3），その理由として，自分が作業した場所と異なる場所であるため作業内容をイメージできなかったと思われる。

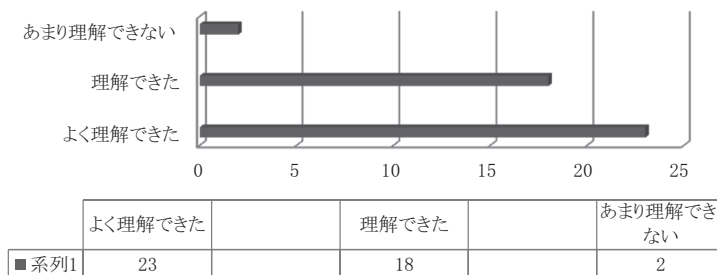


図3

4. ビデオ撮影があつて良かったですか？（作業に関して）

(大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった)

35名が大変良かったと回答しており（図4），その理由として，25食の試作の段階で自分が作業した内容がビデオ視聴により作業の時間や作業手順，作業動線等反省点として課題を見つけることが出来100食提供のため作業内容を改善するワーキングが十分出来たと思われる。

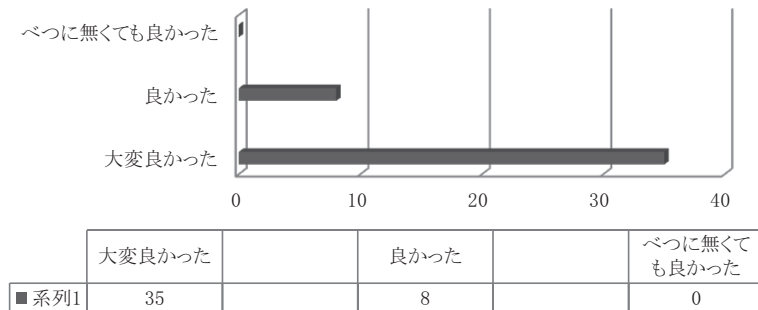


図4

5. ビデオ撮影があつて良かったですか？（衛生面に関して）手洗い，室温と湿度，残留塩素，料理の温度など

(大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった)，

衛生面に関しては1人ひとりが十分理解し気をつけなければならない。もし食中毒事故を起こしてしまった場合被害は数名に留まらないものになってしまうからである。回答としては28名が大変良かったとしており（図5），その理由として，授業で小テストが実施されており，大量調理施設衛生管理マニュアルについての出題が頻繁であるため25食試作の段階でから衛生への取り組みがビデオのナレーションで取り上げられビデオ視聴により理解が十分出来たと思われる。



図5

6. ビデオ撮影があつて良かったですか？（機具の取り扱いに関して）洗米機，加熱機，冷却機など

(大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった)

30名が大変良かったと回答しており（図6），25食の試作の段階で自分が作業した内容は理解できるが洗米機などでは担当していなければどのような機器なのか，驚いたと言う学生もいたビデオ視聴により機具の取り扱い作業の内容がわかり反省点も見つけることが出来たと思われる。

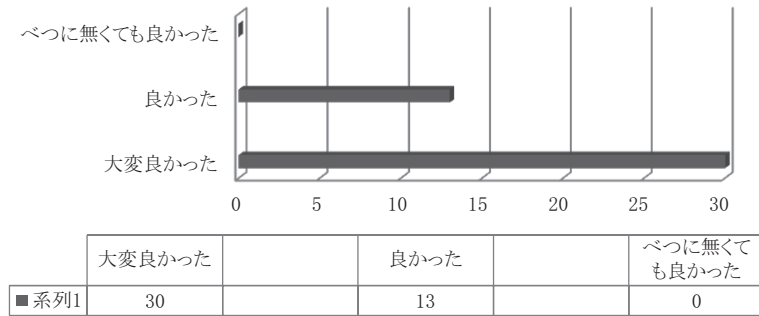


図 6

7. 去年の実習のビデオがあって良かったですか？（作業をするイメージは）

（大変良かった ・ 良かった ・ 別に無くても良かった）

33名が大変良かったと回答しており（図7），その理由として，去年の実習のビデオを見る前では「初めての給食経営管理論実習で自分がどの様に進めていけばよいか分からない」「作業する場所が分担されて異なる部屋であるため自分以外の作業内容をイメージできない」「どこに何が有るのか分からない」「他のグループに実習指導を具体的に進められない」「実習の目的が分からない」等分からない中でのスタートということの不安な気持ちが大幅に解消されていったと思われる。

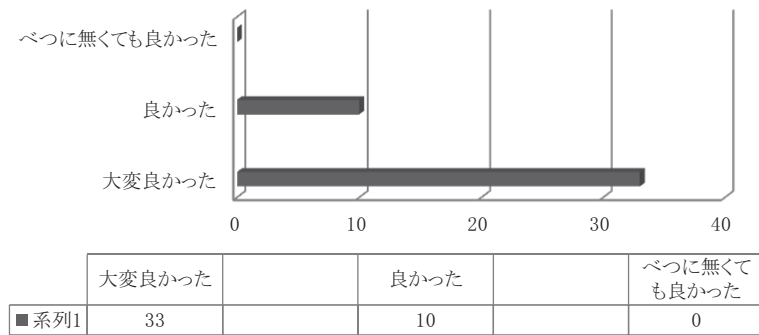


図 7

8. ビデオ撮影での気づきや要望などがあったら，記入してください。

「ビデオに映っていない部分を説明する映像があっても良かったと思う」，「器具の取り扱いの映像があった方が良かった」，「自分で行わなかった作業や衛生面がどうすれば良いのかがわかった」，「ビデオがあって理解できる部分が多かった」，「1つの料理の流れを全行程で見たい」，「ビデオ見ただけで給食経営管理論実習なので，勉強にもなった」，「ビデオ撮影がある授業が他には無いので，真似をして欲しいと思った」，「先輩たちのビデオ撮影を見ていたのでとても良い勉強になった」，「ビデオを撮影されると緊張してしまった」などの感想もあった。

考 察

国民の健康維持・増進が問題になっているなか管理栄養士の仕事が目を集めている。管理栄養士は食のスペシャリストとして多岐多様な場所で食生活の改善に貢献するために具体的な栄養指導をし、情報機器を使いこなし算出したデータをもとに的確に説明できるものである。そして健康増進法では1号施設、2号施設に管理栄養士必置規定があり活躍が期待される。病院の現場ではチーム医療に必要な専門知識と技能を身につけていると言うこと。また、管理栄養士が働く施設の1つに大量調理を行う特定給食施設がある。特定給食施設では「特定多数人に対して継続的に食事を供給する施設における利用者の身体状況、栄養状態、利用の状況等に応じた特別の配慮を必要とする給食管理」が規定された。これにより特定給食施設に働く管理栄養士には、対象者の身体状況、栄養状態のアセスメントを行い、健康の保持・増進ならびに疾病の予防・治療に有益でかつ安全な食事の提供を行うための栄養・食事管理、さらに運営面では、給食経営管理を効率的に行うためのシステムの構築とマネジメント能力が求められている。特定給食施設の衛生面においては平成9年より大量調理施設衛生管理マニュアルが厚生労働省より示されて、多くの管理栄養士養成・栄養士養成校である大学や短大で、この大量調理施設衛生管理マニュアルをカリキュラムに取り入れた実習が行われるようになってきている。給食経営管理論実習で100食調理を実施する前に事前教育で、給食経営管理論実習室内でどのような作業を行うのか、どのように衛生面に気をつけよう行えばよいのかをイメージさせて実習を行うことが重要となる。給食経営管理論実習では作業室が非汚染作業区域と汚染作業区域が隔壁によって分けられている、そしてそれぞれの作業室で異なる作業内容が同時進行されるため、すべての作業内容を把握することが難しい、給食経営管理論実習はクラスを4グループに編成して100食実習を各グループが1回ずつ実践するだけである、調理従事者役のグループは管理栄養士役グループから指示を受けて100食調理を実践し怪我や食中毒等の事故が無いように美味しい料理を時間内に作り上げ、利用者に提供されなければならない。作業工程では指示を出す管理栄養士どうしのコミュニケーションが重要で終了時間に影響をあたえることとなる。100食実習前の25食試作があるものの実習経験を重ね、改善すべき問題点を検討しフィードバックする事が出来ない。そのため今までは作業工程の説明を言葉によるイメージで伝えることの講義を行っていた。こういった問題点を解決する手段として給食経営管理論実習の工程をビデオ撮影してみることにした。給食経営管理論実習終了時において「自分たちのグループでの25食試作後のビデオ映像で反省点、課題や感想などの意見をあげることが出来た。」「衛生面の改善すべき点を見出せた」「試作時における自分自身の欠点を自覚する機会があるのが良かった」「他のグループが行った実習風景のビデオを視聴し、問題点を討論し自分たちの実習でも取り入れる改善に努めることが出来た。」また、「事前に先輩たちのビデオを見たことで給食経営管理論実習のイメージをつかむ事が出来た」と多くの実習生が話してくれた。また、USBメモリーで持ち帰ったビデオ映像の視聴は自主的に学習出来る方法であり「家で視聴出来るのは良かった」と感想を持つ実習生も多かった。「100食調理の仕上がり時間を予想することなどは難しかったが、さまざまなことを調査したことで見出せた」という意見もあった。給食経営管理論実習にビデオを導入することは、実習イメージを事前学習出来るだけでなく、限られた授業時間で、実習を効率的に実践するため、指摘事項を客観的に捉えまた、自分自身の作業工程を観察し、管理栄養士役グループでは実習の指導者として自らをステップアップさせるという教育効果をあげることが出来ると考える。そして今後は、管理栄養士役として指導者となる

グループは、出来るだけ衛生面や作業工程のポイントとなる面を見出し、調理従事者役のグループとコミュニケーションを取ることが必要でありビデオ導入による評価方法を確立しなければならない。また、実習前に、準備をひと通り行っても、自分の使用しない機器までシミュレーションしていないことが多いため、機器使用手順の指導を希望したいという意見もあり実習カリキュラムの変更を検討する必要があると考えられる。管理栄養士に必要な能力を身に付けた学生の養成には、実践に活かすことの出来る給食の運営を行えることが、最も理想的である。ビデオ導入の試みは現在3年生である実習生たちが、4年時の特定給食施設での臨地実習で給食の運営に即した行動がとれるようになるためには、給食経営管理論実習のイメージを臨地実習でも活かして、コミュニケーション能力だけでなく、さまざまな大量調理機器の知識を習得できる学習方法であることが示唆される。

参 考 文 献

- 1) 中嶋弥穂子, 高橋正克: 薬学部の医療薬学実習へのコミュニケーション技術教育の導入と学生による自己評価, 病院薬学, Vol. 25 (1999)
- 2) 須藤紀子, 吉池信男: 管理栄養士養成大学における災害時の栄養にかかわる公衆栄養学及び給食経営管理論教育についての全国調査, 栄養学雑誌, Vol. 70 (2012)
- 3) 渡辺明治, 斎藤清二: 卒前医学教育における病態栄養教育の実態, 医学教育, Vol. 30 (1999)
- 4) 三好淳子, 井門敬子, 松岡 綾, 武市佳己, 山口 巧, 岡本千恵, 末丸克矢, 荒木博陽: 「ビデオ撮影を取り入れたロールプレイ」による服薬指導実習, 医療薬学, Vol. 31 (2005)
- 5) 宮内克之: 大量調理施設における HACCP 対応温度管理システムのモデル, 日本調理科学会誌, Vol. 37 (2004)
- 6) 名塚英一, 稲津康弘, M. L. BARI, 川崎 晋, 宮丸雅人, 川本伸一: レタス, キャベツおよびキュウリに接種した大腸菌 O157: H7 の次亜塩素酸ナトリウム溶液による洗浄殺菌効果, 日本食品微生物学会雑誌, Vol. 22 (2005)
- 7) 石井宮次: HACCP システムによる食品衛生管理, 生活衛生, Vol. 44 (2000)
- 8) 宇高順子, 門田なおみ: 学校給食における栄養教育について, 栄養学雑誌, Vol. 40 (1982)

[2013. 9. 26 受理]