

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い生じた 臨床栄養学臨地実習・給食運営臨地実習の 代替実習についての報告

下 村 美保子¹⁾ 吉 村 良 孝¹⁾

【要 旨】

2020年度は、新型コロナウイルス（COVID-19）感染症の流行により、病院での臨床栄養学臨地実習並びに給食運営臨地実習の学生受け入れ中止が続出した。これにより対象となった学生に対しては、本学科開設以来、初めてとなる学内実習を行った。本研究では、コロナ禍での病院実習学修者と学内実習学修者の実習項目に着目して現状把握と今後の課題について検討したので報告する。

【キーワード】

新型コロナウイルス 感染症拡大防止 管理栄養士 代替実習

1. 諸言

世界保健機構によれば、2020年1月に新型コロナウイルス（COVID-19）が検出されたと報告している¹⁾。その後 COVID-19の感染拡大は世界規模で広がり、日本においては、2020年4月7日に東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡の7都道府県に緊急事態宣言を行って、4月16日に全国に拡大した²⁾。これは教育現場にも影響を及ぼした。本大学では、学生の学内への立ち入り禁止、対面授業の中止となり、オンラインでの遠隔授業へと変更された。感染状況によっては、対面授業の再開もみられたが、基本的には感染拡大防止のため、マスクの着用、手指消毒の徹底、間隔を開けた座席による授業形態、オンラインによる遠隔授業等が続いている。

食物栄養学科（本学科）は大分県唯一の管理栄養士養成校であり、管理栄養士養成のカリキュラムとして行われる臨地（郊外を含む）実習がある。これは、保健所等で約1週間と医療施設で3週間（実日数15日確保）の学修である。特に3年次の2月から3月の期間に行われる医療施設での臨床栄養学臨地実習（約2週間で90時間）並びに給食運営臨地実習（約1週間で45時間）（以下2つの実習を合わせて病院実習とする）は、期間も長く医療現場で管理栄養士の業務について学修する重要な実習である。しかし、2020年度は COVID-19の感染拡大により24施設のうち11

1) 別府大学食物栄養科学部食物栄養学科

施設から実習生受け入れ中止の申し入れがあった。そのため実習受け入れ中止となった19名の学生に対しては、病院実習の代替えとして文部科学省・厚生労働省の通達³⁾に従って、学内での代替実習（以下学内実習とする）を計画して実施した。今後も COVID-19の感染拡大が、続くことが予想されるため、学内実習における課題を検討して、より良い学内実習を構築することが重要であると考えられた。

本研究の目的は、病院実習・学内実習学修者に対してアンケート調査を実施して、学内実習の現状と課題について検討することである。

2. 方法

対象者は、別府大学食物栄養科学部食物栄養学科（以下本学科とする）に所属する4年生で、事前に研究の趣旨を説明して同意を得られた48名であった。この48名の内訳は、病院実習群29名と学内実習群19名である。学内実習になった者は、COVID-19の感染拡大防止のため、予定していた実習施設より受け入れを中止された者である。

病院実習および学内実習は2021年2月～3月にかけて実施した。病院実習の内容は、臨床栄養学臨地実習の項目として、1) 栄養管理業務の実際、2) 疾患やライフステージの違いによる栄養管理の実際、3) 各専門職との連携（チーム医療等）、4) 栄養食事指導（個人・集団）と指導記録の実際、5) 医療スタッフの一員としての、患者への関わり方（対応やマナー）の5大項目と給食運営臨地実習として、1) 給食部門の経営ビジョンと運営の実際、2) 栄養管理の実際、3) 給食管理の実際、4) 給食の安全・衛生管理と事故・災害時対策の実際、5) 給食施設・設備の実際の5大項目で、合わせて10大項目で構成している。学内実習においても同様の内容を基本として、本学科の教員と外部講師で担当した。病院実習においては、その施設の特徴や実習期間等の理由から、こちらの依頼した実習項目の全てを含む実習が行われることは難しいのが現状である。他方、今回実施した学内実習においては、できるだけ10大項目を含む内容で構成されるとともに、本学科の管理栄養士の教員のみならず、医師、歯科医師、健康運動指導士等を含めた全教員が専門性を活かして実習を担当した。尚、学内実習で実施した30講義の内、遠隔講義は2講義のみで、28講義は演習室や調理室等を使って対面により実施した（写真1～4）。

アンケートの調査内容は、前述した10大項目を基にして、20項目の質問を作成した（表1参照）。アンケート調査は、実習を終えた内容について「大変満足」、「満足」、「どちらでもない」、「やや不満」、「不満」のいずれかで回答させた。また、病院実習では20項目の質問の内、実習で元々実施されていないあるいは今回は実施していないものに関しては、「実習内容になかった」に回答させた。学内実習群の質問20にある給食施設・設備の見学については、学内実習群が学外の給食施設・設備の見学を行っていないため、全員の回答を集計からは除外した。

尚、アンケートの調査期間は2021年12月に実施した。

倫理的配慮および利益相反

本研究の実施にあたっては、被験者に対して研究の内容を十分に説明した後、被験者から同意書を得た。本研究は別府大学・短期大学部研究倫理審査委員会の承認を得ている。また本研究については開示すべき利益相反はない。



写真1
栄養基準の設定、献立計画、立案



写真2
疾病別症例 小児の栄養補給



写真3
口腔衛生、感染症予防



写真4
外部講師による疾患別症例
(遠隔講義)

3. 結果と考察

本研究のアンケート結果は、表1に示す。表示は%で表している。

実習項目全体を通じた「大変満足」と「満足」を合計した満足度は、学内実習群は62.6%であり、病院実習群は、70.5%であった。また、学内実習群の「やや不満」と「不満」を合計すると、は8.3%であり、病院実習群は2.4%であった。

著者らは、学内実習では病院実習のような体験ができないため、低い満足度を示すことを予想していた。しかしながら、満足度は病院実習群との差が約10%弱であった。この要因としては、病院実習群においては、COVID-19の感染拡大で当初予定されていた実習内容から変更された施設も多かった。このため、予想した実習内容ではなかったことが満足度に影響しているのではないかと考えられた。一方、学内実習群では、実習自体ができないと危惧する学生もいながら、充実したプログラムを本学科の全教員や外部講師によって実施できたため、62.6%の満足度を得ることができたのではないかと考えられた。

表2は、両群が実習を終えて、学内実習群には、「病院実習から学内実習に変更になったことへの意見」を聞き取り、病院実習群には、「病院実習を終えての意見」を聞き取ったものを一部抜粋して示している。学内実習群の意見には、学内実習への充実した内容に関するものがある一方では、「NST、給食管理については実際に学んだとは言えないと思う」、「いつもと違う調理場の並びなどを見たかった」、「大量調理ができなかったりしたのは実際に臨地実習（病院実習）に行った人と比べると仕方ないことではありますが、満足できない部分もありました」といったよ

うに、学内実習では体験できない内容への意見がみられた。しかしながら、病院実習群においては、「病棟で患者様と接することができる機会がなかったので経験してみたかった」、「病棟に上がる機会がなかったので実際に患者さんとの接し方や、どのようにNSTや指導を行っているのかわからないので、それを経験したかった」、「帳票類の作成や集団への栄養指導はできなかったので経験したいと思いました」といったコロナ禍の影響を受けて、実習で体験できるはずだった患者に接する機会がなかったことへの意見がみられた。このことから、前述したように病院実習へ行っても、十分な実習内容ではなかったことが伺われた。

いくつかの先行研究⁴⁻⁶⁾では、COVID-19の感染拡大により臨床実習の機会を失った学生への対応の試みが行われている。例えば、オンラインを用いた遠隔実習や病院の施設ではなく、学内施設を使い対面で病院実習の内容を実施する方法である。

外石⁴⁾は、薬学部学生がCOVID-19の感染拡大により臨地実習が中止になったことを受けて、オンラインで行った遠隔病院実習の試みについて報告している。その中でいくつかの利点と問題点を挙げており、利点としては、情報量が限定的であるため、実習生が重要な点を理解しやすいなどを挙げ、問題点としては、実体験ができなく、1日パソコンの前で座っているため、頭痛や疲労が蓄積しやすいなどを挙げている⁴⁾。そして、コロナ禍以降において、実体験ができるようになっても遠隔の利点を組み合わせることでより効果的な実習になるのではないかと述べている⁴⁾。

木村ら⁵⁾は、実際には介護施設で受け持ち利用者を通して学ぶものを、学内実習では架空の利用者事例を設ける工夫をして、事例検討や事例発表を行っている。その結果、学生は利用者を通じた学びが行えないことへの不安や苛立ちを時々口にすることがあったとしながらも、学生同士で励まし合って協調性や自主性が深まったと述べている⁵⁾。本学科においても栄養食事指導等では、架空の患者を設定して実習しており、直接患者への指導が行えない場合は、この方法が最良ではないかと思われた。

太田ら⁶⁾は、看護学生4年生を対象に学内で実施した「総合看護実習」終了時の学生アンケートの結果から実習評価について検討している。太田ら⁶⁾の報告では、臨地で行う実習目的等は変更しないで、個人面接、オンデマンドでの学修、DVDなどを用いた対面実習を実施している。その結果、他者の経験から学びを得た(96%)、臨床看護を知ることができた(96%)、卒業後の自分がイメージできた(94%)などの良い評価をアンケートから確認している⁶⁾。本学科においては、病院・学内実習共に実習内容についてスライドを作成して報告会を実施した。これにより、学内実習者の中には「学内実習だと圧倒的に内容が薄かったと報告会を聞いて思った」と病院実習との違いを感じている者もいた。しかし、「実際に現場を見ることができなかったのは残念だなと思ったが学内実習では、学外では学べないことも学べたと思うので良かったです」と自分たちが行った実習内容が充実していたことに気づいた者も多かった。これは満足度が62.6%であったことから伺える。一方では、学内実習の課題として、太田ら⁶⁾が看護技術やコミュニケーション等の経験不足は否めないとし、この部分は就職後の新人看護教育に頼らざるを得ないと述べており、我々も同様にCOVID-19の感染拡大の影響を受けて病院実習での学修の機会を失った学生については、専門職とし働く場合、その成長をサポートする必要があるのではないかと思われた。

代替実習に関する報告はいくつかみられるが、国家資格の取得や受験資格に必要な臨地実習は、それぞれの資格ごとに特徴があるため直接比較はできない。本研究の対象者は管理栄養士養成課程の学生であり、施設の見学、大量調理、あるいはチーム医療の実際や患者と接する際の緊張感など対面でしか経験できない部分も多い。つまり、全てをオンラインの遠隔実習へ切り替え

ることは困難であり、管理栄養士の業務について学ぶべき内容が更に体験できないと考えられる。このことを考慮すると、学内での実習内容は、今回のようにできるだけ対面での実習で構成させることが望ましいと思われた。

COVID-19の感染拡大の影響が今後続くことが予想されるため、学生への不利益ができるだけないように、今回の結果を参考に今後の教育に取り組みたい。

4. 参考文献

- 1) 特設サイト新型コロナウイルス：
<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/chronology/?mode=all&target=202001>
- 2) 特設サイト新型コロナウイルス：
<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/emergency/>
- 3) 新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校、養成所及び養成施設等の対応について。
令和2年6月1日。
https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf
- 4) 外石 昇：コロナ禍における代替方法としての遠隔病院実習の試み，薬学教育 第5巻：p1～6. 2021.
- 5) 木村弘子、千原智美：新型コロナウイルス感染症の流行下における学内代替実習の現状と課題―介護実習と教育実習において―，甲子園短期大学紀要39：p53-58. 2021.
- 6) 太田晴美、大崎 真、早作笑子：新型コロナウイルス禍の学内統合看護実習評価―学生アンケート結果から―，東北文化学園大学看護学科紀要第10巻第1号：p27-42. 2021.

表1 実習項目に対する学生満足度

| 実習内容に関する質問項目 | 大満足 | | 満足 | | どちらでもない | | やや不満 | | 不満 | | 実習内容になかった | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| | 病院実習群 | 学内実習群 | 病院実習群 | 学内実習群 | 病院実習群 | 学内実習群 | 病院実習群 | 学内実習群 | 病院実習群 | 学内実習群 | 病院実習群 | 学内実習群 |
| ① 栄養管理計画書の作成等 | 37.9 | 21.1 | 37.9 | 47.4 | 13.8 | 31.6 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.9 | 0.0 |
| ② 栄養状態の総合評価方法 | 24.1 | 10.5 | 48.3 | 42.1 | 17.2 | 47.4 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.9 | 0.0 |
| ③ 食事摂取の把握・評価方法 | 41.4 | 26.3 | 41.4 | 57.9 | 10.3 | 15.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.9 | 0.0 |
| ④ 栄養管理の実際等(カルテ・報告書) | 44.8 | 36.8 | 37.9 | 52.6 | 13.8 | 10.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 |
| ⑤ チーム医療 | 58.6 | 10.5 | 24.1 | 36.8 | 13.8 | 26.3 | 0.0 | 26.3 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 |
| ⑥ 疾患・ライフステージ別栄養管理の実際 | 27.6 | 10.5 | 34.5 | 36.8 | 27.6 | 52.6 | 3.4 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 3.4 | 0.0 |
| ⑦ 栄養食事指導 | 65.5 | 5.3 | 10.3 | 26.3 | 17.2 | 47.4 | 0.0 | 21.1 | 3.4 | 0.0 | 3.4 | 0.0 |
| ⑧ 栄養教育媒体作成 | 31.0 | 15.8 | 10.3 | 57.9 | 31.0 | 26.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 27.6 | 0.0 |
| ⑨ 症例研究 | 20.7 | 5.3 | 17.2 | 52.6 | 20.7 | 42.1 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 37.9 | 0.0 |
| ⑩ 模擬集団栄養食事指導 | 44.8 | 10.5 | 3.4 | 52.6 | 3.4 | 26.3 | 0.0 | 10.5 | 0.0 | 0.0 | 48.3 | 0.0 |
| ⑪ 献立計画・献立作成 | 44.8 | 10.5 | 37.9 | 31.6 | 13.8 | 36.8 | 0.0 | 15.8 | 0.0 | 5.3 | 3.4 | 0.0 |
| ⑫ 献立の展開 | 41.4 | 10.5 | 44.8 | 42.1 | 6.9 | 26.3 | 3.4 | 10.5 | 0.0 | 5.3 | 3.4 | 5.3 |
| ⑬ 集団における個別対応の実際 | 55.2 | 10.5 | 34.5 | 26.3 | 6.9 | 52.6 | 0.0 | 5.3 | 0.0 | 5.3 | 3.4 | 0.0 |
| ⑭ 帳票類の作成 | 27.6 | 10.5 | 41.4 | 47.4 | 27.6 | 21.1 | 0.0 | 15.8 | 3.4 | 5.3 | 0.0 | 0.0 |
| ⑮ 調理と提供 | 65.5 | 10.5 | 31.0 | 42.1 | 3.4 | 15.8 | 0.0 | 31.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ⑯ 残菜調査、メッセージカード作成 | 31.0 | 31.6 | 17.2 | 63.2 | 24.1 | 5.3 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 24.1 | 0.0 |
| ⑰ 衛生管理(水質検査等) | 31.0 | 10.5 | 31.0 | 57.9 | 24.1 | 31.6 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 10.3 | 0.0 |
| ⑱ 危機管理 | 24.1 | 10.5 | 31.0 | 68.4 | 27.6 | 21.1 | 3.4 | 0.0 | 6.9 | 0.0 | 6.9 | 0.0 |
| ⑲ 事故・災害時対策 | 24.1 | 26.3 | 41.4 | 63.2 | 27.6 | 10.5 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 |
| ⑳ 給食施設・設備の見学 | 79.3 | - | 13.8 | - | 6.9 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 | - |
| 実習項目全体の満足度 | 41.0 | 15.0 | 29.5 | 47.6 | 16.9 | 28.8 | 1.2 | 7.2 | 1.2 | 1.1 | 10.2 | 0.3 |

表示は%で表している

表2 実習後の学生からの意見等

| 学内実習群 | |
|-------------------------------|--|
| 病院実習から学内実習へ変更になったことへの意見（一部抜粋） | |
| 1 | 学内でしか学べなかったことがあるけど学外でしか学べないこともあったんだろうと思う |
| 2 | 実際に病院へ行けなくて実際の雰囲気を感じることができなかったのは残念だったけど帳票類についてはとても詳しく学ぶことができたと思うので良かったです。 |
| 3 | 学外実習だと実際の現場の状況など直接、体験することができるという点が良いなと思いました。ですが学内実習になり、コンピューターを活用した業務であったり口腔についての講義があったので、そこは学内実習でしか体験できないことと思いました。 |
| 4 | 座学と実際を見て学ぶということは大きく異なると実感した。学内では、多人数対先生だったのでより具体的に質問等しづらかったように思う。NST、給食管理については実際に学んだとは言えないと思う。 |
| 5 | 学外実習に行った人に比べ学内実習だと圧倒的に内容が薄かったと報告会を聞いて思った。学内実習になったことで臨地実習の単位がどうなるのか不安があった。 |
| 6 | 実際に施設に行っていないので現場の雰囲気やいつもと違う調理場の並びなどを見たかった。 |
| 7 | どの実習でも、やはり実習というより授業をしているという印象が強かった。 |
| 8 | 実際に現場を見ることができなかったのは残念だなと思ったが学内実習では、学外では学べないことも学べたと思うので良かったです。 |
| 9 | 実習内容はとても充実していたと思います。実習が終わって学外実習の人の話を聞き、実習に行ってから進路を決めようと思っていたので実際に行ってみて良かったと後で思うようになりました。就職先は決まっていますが、実際に病院実習に行けなかったで少し不安はあります。 |
| 10 | 学内で行うことになっても先生方の指導はありがたく、知識や理解は深まったと感じました。しかしなじみのある教室で行ったり、大量調理ができなかったりしたのは実際に臨地実習に行った人と比べると仕方ないことではありますが、満足できない部分もありました。 |
| 11 | 実施していただいたことがうれしかった。 |
| 12 | 実際に行われている流れを体験したかった。 |
| 13 | 実際に現場を見ることができなかったため、社会に出た時にどんな雰囲気なのかということがわからないまま出るのが正直、不安です。 |
| 14 | 仕方ないことですが少し残念に思いました。ですが学内実習だからこそ学べることもあったので良かったです。 |
| 15 | 貴重な病院実習が実際の現場で体験できなかったことが残念でした。 |
| 17 | 現場の実際の業務の様子がはっきりと理解はできなかったが大まかな全体像は把握できた。 |
| 18 | 学外で実際に見たかったので学内になったことは残念だったがPCソフトの使い方や座学面では充実していたように思う。 |
| 病院実習群 | |
| 病院実習を終えての意見（一部抜粋） | |
| 1 | コロナの影響で病棟で患者様と接することができる機会がなかったので経験してみたかった。 |
| 2 | 臨床栄養学では、病棟に上がる機会がなかったので実際に患者さんとの接し方や、どのようにNSTや指導を行っているのかわからないので、それを経験したかった。 |
| 3 | 集団栄養食事指導を見ることができなかったためコロナがあげたらみたいです。 |
| 4 | 学外実習を通して実際に個人栄養指導や嗜好調査など経験することができ学ぶことも多く、学外へ行って良かったと思いました。帳票類の作成や集団への栄養指導はできなかったので経験したいと思いました。 |
| 5 | 学校では献立作成に対して展開の方法などについて勉強したが病院でも献立の立て方を受けたかった。 |
| 6 | 災害時について学びたかったと思いました。 |
| 7 | メッセージカードの作成がなかった。 |
| 8 | 実習に行ったことで実際の現場のことや患者様との対応など得たものが多かったと感じます。 |
| 9 | 臨地実習を充実させるために実際に実習に行くことで充実すると思います。 |