

コロナ禍における管理栄養士等による栄養改善活動 および感染予防対策に関する見解

森 直子*¹ 翠川 美穂*² 中村 典子*³ 小松崎 典子*⁴
荒井 紗代子*⁵ 廣木 奈津*⁶ 青地 克頼*⁷ 佐々木 弘子*⁸

Prevention of COVID-19 as well as control measures taken by Registered Dietitians' and their views on the countermeasures during the COVID-19 pandemic

*MORI Naoko, MIDORIKAWA Miho, NAKAMURA Noriko,
KOMATSUZAKI Noriko, ARAI Sayoko, HIROKI Natsu, AOCHI Katsuyori and SASAKI Hiroko*

要旨

目的：管理栄養士・栄養士（以下、RD等）の職場は、対人・フードサービスが含まれ、COVID-19発生リスクが高い環境下である可能性が高い。本研究では、コロナ禍におけるRD等の職場の現状を明らかにすることを目的とした調査研究結果を報告する。方法：2021年10～12月に典型的な職場で働くRD等が選択され、コロナ対策に関する質問を含む自記式質問票に回答した。結果：72人の回答者のうち、70%以上が「不安」、65%が「情報不足」、51%が「人員不足」を感じていた。給食施設4分野間では、特に高齢者施設では人員不足を感じている者が多く、有意差がみられた。コロナ対応情報は、医療90%、高齢者施設80%の参加者から得られ、コロナ禍における食事観察・コミュニケーションの機会の減少が報告された。さらに、回答者の約40%は、COVID-19患者がいる職場での具体例を知りたいことがわかった。結論：緊急時に、少数人員で働くRD等のプレッシャーを軽減できるサポートシステムを構築することが望ましい。

キーワード

管理栄養士／栄養士、職場＜コロナ禍における対策

Abstract

Objectives: Registered Dietitians (RD) and Dietitians' workplace involve interpersonal and food services for a wide range of people. Such workplaces can be high-risk environments for COVID-19 outbreaks. Herein, we report the results of a case study conducted to clarify the current state of the RD/Dietitians' workplace during the COVID-19 pandemic. Methods: Participants working at typical workplaces between October and December 2021 were selected. They responded to a self-administered questionnaire, which included questions on workplace measures adopted during the COVID-19 pandemic. Results: More than 70% of the 72 respondents felt some anxiety about COVID-19 infection in their workplace, 65% felt a lack of information, and 51% felt a lack of personnel. Especially in the field of welfare for the elderly, many RD feel that there is a shortage of personnel, and there is a significant difference among the four fields that have food service facilities. The information on the extent of measures during the COVID-19 pandemic was obtained from participants in the medical (90%) and the welfare fields (80%). We found that during the COVID-19 pandemic, the opportunities for meal observation in patients and communication, decreased. In addition, approximately 40% of the respondents answered that they would like further details on the specific measures adopted at the workplace with COVID-19 patients. Conclusion: It is desirable to build a support system that can reduce the pressure on RD/Dietitians working in a place with few employees or one person in case of an emergency.

Key words

Registered dietitian, Workplace, Measures to the COVID-19

1. 緒言

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、2019年12月に、中国湖北省において初めて確認されて以来、国際的な

感染拡大をみせた。日本では2020年1月に初めて国内で感染が確認、3月11日の世界保健機構（WHO）による「パンデミック」宣言¹⁾等を経て、政府は同月に小中高校に臨時休校を要請、

*1：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・准教授／*2：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・講師／

*3：社会福祉法人小羊会・特別養護老人ホーム柏こひつじ園・管理栄養士／*4：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・准教授／

*5：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・助手／*6：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・准教授／

*7：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・教授／*8：聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科・教授

4月7日には7都道府県、同月16日には全国を対象とし緊急事態宣言を発出した²⁾。以降、COVID-19の「第1派」～「第5派」の間、緊急事態宣言等を繰り返してきた。2022年1月9日からは、「オミクロン株」による「第6派」の流行をうけ、東京都をはじめとした地域にまん延防止等重点措置を発出、不要不急の外出自粛等の感染拡大防止対策を講じ続けている²⁾。しかし、人間の生命や健康、生活維持に必要な不可欠な労働者であるエッセンシャルワーカー（Essentialの他、Key、Critical Frontline workerとも呼ばれている）^{3)、4)}は、コロナ禍においても感染のリスクを背負いながら社会機能・ライフライン維持のために現場で働き続けている者が多い。

管理栄養士・栄養士（以下、RD等）は、国際標準職業分類⁵⁾によると、Health_workersに分類され、日本標準職業分類（平成21年12月統計基準設定）⁶⁾では大分類：専門的・技術的職業従事者、中分類：その他の保健医療従事者（151栄養士）とされており、エッセンシャルワーカーの1職種と読み取ることができる。

RD等は、わが国では、保健医療分野をはじめ、教育、企業等多岐にわたる分野において、様々なライフステージ・健康状態の人々を対象とした栄養改善活動に従事している⁷⁾。コロナ禍の現在においては、COVID-19による入院や死亡率リスクが高い複数の併存疾患を有する個人、高齢者、または栄養不良の者に対するRD等による栄養ケア実践活動⁸⁻¹⁰⁾や、政府や学際的なチームとの積極的な連携による適切かつタイムリーな栄養介入の重要性も提唱されている¹⁰⁾。

わが国では、職能団体によるコロナ禍における医療、行政の現場でのRD等の感染症予防への創意工夫・業務対応事例・基本的留意事項や、チーム医療として多職種が勤務する現場での人的・物的な不足の状況や様々な風評被害等の現状が調査・報告されている¹¹⁻¹⁶⁾。しかし、ワクチンが普及していない感染症流行初期の職能団体による報告が多く、長期に及ぶ行動制限下を経た、管理栄養士活動の現状は明らかにされていない。そこで、コロナ禍におけるRD等活動の現状と課題を整理することを目的とし、事例調査を実施したので報告する。

2. 方法

2-1. 調査期間

2021年10～12月の間に調査担当者から被調査者へ調査を依頼した。調査依頼は、4回目の緊急事態宣言（対象19都道府県）が解除された2021年10月1日から2021年12月末までの間に実施された。また回答と同意書は、2022年1月9日の「まん延防止等重点措置」に至るまでの間に順次回収された。

2-2. 対象者・調査手順

利用者の健康づくりや疾病予防の一端を担っている給食施設

を有する施設では、栄養管理、給食管理の専門職である管理栄養士・栄養士の配置が規定されている。そこで、一般社団法人全国栄養士養成施設協会の「管理栄養士及び栄養士課程卒業生の就職実態調査」⁷⁾における対象施設（職場）を8分野にカテゴリー化し、RD等を有意抽出法によって選出した。調査内諾が得られた被調査者に調査票URLおよびQRコードを記載した調査依頼文書、調査説明書、同意書・同意撤回書を電子メールまたはソーシャルネットワークを介して送信するとともに、同資料印刷物をレターパックで郵送した。被調査者は、自由意志に基づきコロナ禍における業務状況や職場での対策について自記式調査票にてオンライン回答した。オンライン調査票内での同意表明および書面による同意書の確認がとれた72名を解析対象者とした。本研究は聖徳大学ヒューマンスタディに関する倫理委員会において、審査・承認（承認番号：R02U049）を得て実施した。

2-3. 調査項目

調査票は、コロナ禍における医療従事者の現状を調べたチーム医療推進協議会の調査票¹¹⁾を参考に作成した。職種、勤務先、勤務先所在地、現状の勤務の形態、COVID-19感染拡大による不安、感染情報の入手、勤務先での人員配置、本人や家族への風評被害や不当な待遇などの可否に関する選択回答形式（必須）の質問を9つ設定した。また、自由記述形式（任意）の質問（「コロナ禍（2020年5月の緊急事態宣言以降～現在）のために通常時とは異なる対応を迫られた業務およびその対応事例」、「今後の業務遂行にあたって、同業者または他業者の栄養士・管理栄養士等にコロナ禍における対応策について、聞きたいこと」）を1つ設定した。

選択回答形式の概要は以下の（1）～（10）の通りとした。

- (1) 職種（4選択肢：①栄養士・管理栄養士職、②一般・総合職、③教育職（幼稚園～大学、その他教育機関など）、④その他）
- (2) 受託給食会社所属の有無（2選択肢：はい/いいえ）
- (3) 勤務先（9選択肢：①医療機関、②高齢者施設、③学校（小～高等学校）、④乳幼児施設、⑤官公署、⑥企業、健康保険組合、⑦無所属・フリーランス、⑧教育・研究機関（専門学校、大学、研究所など）、⑨その他）
- (4) 勤務先の所在地（47都道府県名）
- (5) 現在の勤務状況について（8選択肢：①通常勤務、②時間制限がある勤務、③できる限り在宅勤務、④在宅勤務、⑤自宅待機、⑥COVID-19の感染拡大により退職した、⑦勤務していない、⑧その他）
- (6) 職場で感染することへの不安について（5選択肢：①かなり不安で、勤務に影響がある～④不安はない、⑤何とも言えない）
- (7) 所属する施設の中の感染の情報について（5選択肢：①情報は、随時、適切な内容が十分に伝わっている～④情報は、

- 適時伝わらず、内容も十分ではない、⑤その他)
- (8) 職場の現状の人員について (6 選択肢: ①もともと人員が不足していたが、さらに感染対策の状況で不足となった～④もともとは比較的に人員が充足していたが、そのときと変わらない、⑤わからない、⑥その他)
 - (9) 今回の感染拡大に伴い、あなたは勤務先や職業 (職種) を理由に不当と思われる経験をしましたか。(7 選択肢: ① SNS などが拡散して、「感染している」などのうわさとなった～⑦特に、そのような経験はしていない)
 - (10) 今回の感染症拡大により、あなたの職場が風評被害に遭うといったことがありましたか。(10 選択肢: ①「患者・対象者」に感染者がいなくてもかわらず、感染者がいると風評が流れた～⑤特に、そのような被害的な状況はない)

2-4. 統計解析

各選択式調査項目の全体および勤務先別の回答割合を算出した。「職場で感染することへの不安」については、「①かなり不安で、勤務に影響がある」および「②不安はあるが、勤務には影響していない」の選択者を「不安あり」、「③不安はそれほどなく、勤務している」、「④不安はない」および「⑤何とも言えない」の選択者を「不安なし」として集計した。「職場の現状の人員について」は、「①もともと人員が不足していたが、さらに感染対策の状況で不足となった」、「②もともと人員が不足していたが、そのときと変わらない」、「③もともとは比較的に人員が充足していたが、今回の感染対策の状況で不足となった」の3 選択肢の回答者を人員不足群、「④もともとは比較的に人員が充足していたが、そのときと変わらない」の選択肢の回答者を人員充足群とし、給食施設 (医療、高齢者施設、学校、乳幼児施設 (以下、給食4 分野) で栄養士/管理栄養士職者 (含む栄養教諭職) として従事する者の回答割合を Fisher's Exact Test で比較した。また、給食4 分野の「コロナ禍 (緊急事態宣言～現在) のために通常時とは異なる対応を迫られた業務およびその対応事例」、「今後の業務遂行にあたって、同業者又は他業者の栄養士・管理栄養士等にコロナ禍における対応策について、聞きたいこと」の回答率を算出し、記述内容を分野別に一覧表にまとめた。統計解析には IBM SPSS Statistics Ver.25 または 28 を用い、有意水準は 5% (両側検定) 未満とした。

3. 結果

3-1. 回答者の基本属性

111 人に調査を依頼し、72 人から回答が得られた (回答率 64.9%)。全回答者の基本属性を表 1 に示す。全回答者のうち、60 人 (83%) は関東地方 (東京、千葉、埼玉、神奈川) で勤務し、56 人 (78%) は栄養士・管理栄養士職として働いていた。また、9 人 (13%) は受託給食会社所属、6 人は栄養士免許のみの者

であった。勤務先の内訳は、医療 11 人 (15%)、高齢者施設 20 人 (28%)、学校 13 人 (18%)、官公署 5 人 (7%)、他 11 人 (16%) であった。また、通常勤務が 69 人 (96%)、うち、給食 4 分野および官公署勤務者については全員が通常勤務者であった (表 1)。

表 1 回答者の基本属性

項目	選択肢	n (%)
所属	受託給食会社	9 (12.7)
	それ以外	63 (87.5)
管理栄養士許 所有	はい	66 (91.7)
	いいえ	6 (8.3)
職種	栄養士・管理栄養士職	56 (77.8)
	一般・総合職	4 (5.6)
	教育職 (幼稚園～大学など)	8 (11.1)
	その他	4 (5.6)
	医療 (病院・診療所など)	11 (15.3)
勤務先	高齢者施設	20 (27.8)
	学校 (小中高)	13 (18.1)
	乳幼児施設	12 (16.7)
	官公署	5 (6.9)
	企業、健康保険組合	7 (9.7)
	無所属・フリーランス	3 (4.2)
	教育・研究機関	1 (1.4)
	関東地方 (東京、千葉、埼玉、神奈川)	60 (83.3)
その他	12 (16.7)	

N=72

3-2. 職場で感染することへの不安

職場で感染することへの不安がある者は、55 人 (76%)、不安なし 16 人 (23%) であった。不安ありの者の内訳を勤務先別にみると、給食 4 分野では 44 人 (79%)、官公署 5 人 (100%)、他 6 人 (55%) であった (表 2)。また、選択肢別では「かなり不安で、勤務に影響がある」は 3 人 (4%)、「不安はあるが、勤務には影響していない」52 人 (72%) の内訳であった。

3-3. 所属する施設の中の感染の情報

所属する施設の中の感染の情報について尋ねたところ、72 人中 46 人 (64%) が感染の情報を随時、適切かつ十分な内容が得られていた。一方で「内容不十分」、「適時でない」のどちらか、または両方に該当する状況の者が 26 人 (36%) いた (表 2)。

表 2 各質問項目への回答率

項目	選択肢	n (%)
現在の勤務状況	通常勤務	69 (95.8)
	できる限り在宅勤務	2 (2.8)
	その他	1 (1.4)
職場で感染すること への不安について	かなり不安で、勤務に影響がある	3 (4.2)
	不安はあるが、勤務には影響していない	52 (72.2)
	不安はそれほどなく、勤務している	14 (19.4)
	不安はない	2 (2.8)
	何とも言えない	1 (1.4)

職場全体としての職員の感染への不安について(あなたの個人的印象で)	職員は、不安で勤務に影響がある	3 (4.2)
	職員に不安はあるが、勤務には影響していない	54 (75.0)
	職員は、不安はそれほどなく、勤務している	12 (16.7)
	職員に不安はない	1 (1.4)
所属する施設の中の感染の情報について	何とも言えない	2 (2.8)
	情報は、随時、適切な内容が十分に伝わっている	46 (63.9)
	情報は、随時伝えられるが、内容が十分ではない	14 (19.4)
	情報は、内容が十分だが、適時に伝わっていない	7 (9.7)
職場の現状の人員について	情報は、適時伝わらず、内容も十分ではない	5 (6.9)
	もともと人員が不足していたが、さらに感染対策の状況で不足となった	8 (11.1)
	もともと人員が不足していたが、そのときと変わらない	27 (37.5)
	もともとは比較的に人員が充足していたが、今回の感染対策の状況で不足となった	1 (1.4)
今回の感染拡大に伴い、あなたは勤務先や職業(職種)を理由に不当と思われる経験をしましたか。(複数回答可:必須)	もともとは比較的に人員が充足していたが、そのときと変わらない	31 (43.1)
	わからない	5 (6.9)
	SNSなどが拡散して、「感染している」などのうわさとなった	2 (2.8)
	子どもが、学校や保育園などでいじめなどの不当な扱いを受けた	0 (0.0)
今回の感染拡大により、あなたの職場が風評被害に遭うといったことがありましたか。(複数回答可:必須)	家族が職場で、風評など不当なうわさが流れるなどの扱いを受けた	2 (2.8)
	子どもが学校や保育園などで、登校や保育を拒否された	1 (1.4)
	スーパーなどの買い物などを拒否された	0 (0.0)
	その他、不当と思われる経験をした	1 (1.4)
今回の感染拡大により、あなたの職場が風評被害に遭うといったことがありましたか。(複数回答可:必須)	特に、そのような経験はしていない	66 (91.7)
	職員は、不安で勤務に影響がある	0 (0.0)
	職場に感染者がいないにもかかわらず、感染者がいると風評が流れた	1 (1.4)
	感染以外の内容を関連付けた風評が流れた	1 (1.4)
今回の感染拡大により、あなたの職場が風評被害に遭うといったことがありましたか。(複数回答可:必須)	その他、職場自体が被害的な圧力を受けた	5 (6.9)
	特に、そのような被害的な状況はない	65 (90.3)

N=72

3-4. コロナ禍における所属施設における人員ならびに勤務先や職業(職種)を理由に不当と思われる経験、職場における風評被害

職場の現状の人員について尋ねたところ、全体では、現状「不足」選択肢を回答した者が36人(50%)であった(表2)。さらに給食4分野間を比較した結果、「① もともと人員が不足していたが、さらに感染対策の状況で不足となった」は高齢者施設のみ15%、「② もともと人員が不足していたが、そのときと変わらない」は高齢者施設で60%、医療39%、学校17%、乳幼児施設17%であった。一方、「④ もともとは比較的に人員が充足していたが、そのときと変わらない」は乳幼児施設75%、医療で55%、学校67%、高齢者施設25%となり、給食4分野間の人員の過不足に有意差($p<0.05$)がみられた(図1)。なお、受託給食会社の者が高齢者施設では4人、他分野で各1人いたが、それらの影響を除いた場合でも同様の結果であった。

勤務先や職業(職種)を理由とした不当な経験・風評被害について尋ねたところ、それぞれ「特に、そのような経験はしていない」が90%以上ではあったが、「感染している」などのう

わさを本人または家族が受けた」が4人(6%)、「職場自体が被害的な圧力を受けた」が5人(7%)いた(表2)。

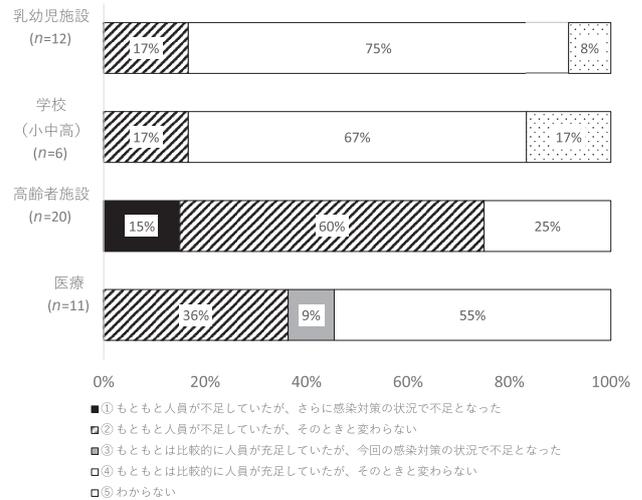


図1 コロナ禍における給食4分野の人員~分野別RD等の主観

各施設間の人員不足群(①②③)、人員充足群(④)の割合をFisher's Exact Testで比較した。

3-5. 感染予防対策に関する情報

「通常業務のうち、コロナ禍のために通常時とは異なる対応を迫られた業務およびその対応事例」について全体の85%が回答した。勤務先別には、医療91%、高齢者施設80%、学校100%、乳幼児施設83%、官公署60%から回答が得られた。表3に医療および高齢者施設の全回答例を示す。コロナ禍における業務工夫の主なものとして「使い捨て食器の使用」「栄養指導の方法の見直し」、他職種連携による「物品納入方法の変更」「配膳方法の変更」などが示された。

また、「コロナ禍における対応策について、何か聞きたいこと」については、全体の37.5%が回答した。表4に給食4分野から挙がった質問内容を示す。少数事例ではあるが、医療では「栄養指導」、高齢者施設では「クラスター」、学校や乳幼児施設では「配膳、配置」といった特徴的な用語がみられた。

表3 医療および高齢者施設におけるRD等のコロナ禍での対応事例

医療 (n=10)	・入院の栄養指導は病棟の担当のみ行う。クラスター発生時それに該当する人は兼任(病棟業務と厨房業務、他の栄養指導等)での業務の禁止
	・配膳方法の変更
	・外来栄養指導: 件数の制限、発熱外来時の動線の分け、指導後の消毒。
	・感染病棟がある階への配下膳は、配下膳専用EVのホールでの受け渡しをしていたが、今は元に戻っている(産婦人科おやつ、ミルクの配膳除く)。

	<ul style="list-style-type: none"> ・現状マスクは支給され、消毒薬なども不足なく、必要最低限で使用しているが、昨年は急性期病院に物資が優先的に納品され、かなりの高額の納品品となったため、欠品したりで手作りマスクなどやカバーで繰り返し使用するなど対応をした。医師や看護師など直接対応する業務の方が配布が多く、コメディカルは少なく、事務職はない状態もあった。 ・入居高齢者のリスクが高いため、コロナ患者の受け入れなし。幸い感染者が出ていないため、使い捨て食器などの使用もないが、今後一例でも出た場合は上記の質問の医療物資の使用も検討されると予想している。 ・外部の業者との接触の禁止や、外部への勉強会の直接の参加を見合わせている状態が続いている。 ・急遽コロナ感染による欠席者が出ることを予想して、シフトで予備のポジション（具体的には早番の時間から出勤はするが、厨房作業ではなく、事務作業をするシフト）が新たに設定された。早番の機会が増えたためか、スタッフは多めに配置されているにもかかわらず、どこか人手不足のように感じ、スタッフの疲労が増えた。 ・コロナ対応の病院ではないため、感染の疑いが強い方は当院には来院しないことになっている。感染の疑いがある入院患者に対し2回PCRを実施し、結果が出るまでの間、感染症対策を行った。1回目のときは急なため、下膳前に病棟の方で使用済み食器をハイター消毒してもらった。2回目のときは、医師はPCR検査を不要と判断したにもかかわらず、患者が強く希望しPCR検査を実施、その方の食事対応はいつも通りだった。それ以降は感染の疑い事例は発生していないが、対策として使い捨て食器の準備をしてある。 ・発熱患者などのコロナの陰性確認ができるまでは、通常の食器ではなく、使い捨ての食器を使用した。コロナ病棟に関しても使い捨ての食器を使用した。集団教室は、一場面の定員がスタッフ併せて15名までの人数制限を設けて開催。15名以上になるときは、会場を2か所に分けて、リモート機器を利用して開催。栄養指導時や病棟を回るときはN95マスクとフェイスシールドを着用した。 ・隔離患者への対応 ・厨房内の消毒作業は念入りに行った。入院患者が発熱したときなど、コロナ感染の疑いがある場合は、担当看護師、助産師のみ接触を行った。幸い、入院中などにコロナ感染患者が発生しなかったため、業務的には大きく変化はなかった。
高齢者施設 (n=16)	<ul style="list-style-type: none"> ・感染者の出た拠点への後方支援（食事や日用品の買い出し等）や施設内の消毒等。 ・出勤時に体温測定し、マスクは始終着用することになった。昼食時に入居者のテーブルで一緒にしていたのが、職員は別の場所で交代で食べるようになった。職員は毎週PCR検査を行っている。家族がコロナ感染した職員がいて、保健所の許可が出るまで出勤できなかった。 2・020年7月末にクラスターが発生し、多くの入所者、職員が感染した。医療機関への受け入れがすぐできず、施設内で陽性者の方のお世話をした。ゾーニングして対応したが次から次へと感染拡大した。食事の食器は使い捨て食器を使用して毎日徹底して消毒作業をした。業者関係が収束するまでは立ち入り禁止、食材の納品、ゴミの収集など大変だった。 ・デイサービス利用者様等への直接の食事提供が第1回目の緊急事態宣言中には停止。 ・入居者様が利用する箇所（廊下、居室等）への外部からの立ち入りを禁止。面会禁止。納品業者の出入口を1か所に限定。 ・感染防止対策用品の物品管理、消毒液など一部購入担当。 ・納品の際、今までは厨房前まで持ってきてもらっていたが、施設内に入らないように施設出入口で納品業務をするようになった。納品業者に、その都度、業者名、名前、体温、時間、電話番号の記入カードを作り、もしコロナになった人がいたら、すぐに連絡が取れるようにしている。 ・栄養課職員のほとんどがコロナ濃厚接触者になることを想定し、業者と協力し、施設で冷凍弁当を保管してもらっている。3か月に1回非常食の日を設けてローリングストックしている。厨房の人数を少なくし、少人数で食事提供ができるようにしている。 ・入居者の食事観察が出来ない時期があった。 ・給食関係では、業者配達時の配達者の検温、食材の出入口での受け取り等 ・一時、利用者居住フロア内の立ち入りの制限があり事務所内での業務のみとなった。 ・2021年4～5月にかけてクラスターが発生。その間、施設管理栄養士は配膳車の運搬、使い捨て食器の確保（購入）、環境衛生（掃除や消毒）等の対応が業務のほとんどを占めた。 ・厨房からの配膳はユニット内に入らず、廊下までとする。・ユニット職員は厨房職員と接触しないよう、廊下に置かれた配膳車をユニット内へ運ぶ。・残飯はそのまま戻すのではなく、各ユニットでバケツにひとまとめにして厨房へ返す。 ・食事介助時等でのフェイスシールドの着用、気温に関係なく換気、大声での集団に対する説明の中止、手指消毒の更なる徹底。 ・通常は食堂に利用者全員が集まって食事をしますが、各個室で食事提供するようになった。発熱をしてコロナの疑いがある人は、紙皿（使い捨て食器）で提供する。 ・今までは、直接食事をワゴン車で運んでいたが、コロナの影響で厨房スタッフは、他の方々と関わることは必要最低限にされ、今は、厨房まで、介護スタッフが取りに来る形式になった。また、ラップなしの食事提供から、ラップあり（義務）となった。 ・栄養士は入居者がいるフロアに入らないよう事務長より言われたが、ミールランドや職員との情報共有をしなないと栄養管理できない旨を伝えた。 ・業者にフロアまで栄養補助食品等を納品してもらっていたが栄養士が運ぶようになった。

表4 同業者または他業者の栄養士・管理栄養士等に聞きたい コロナ禍における対応策

勤務先	今後の業務遂行にあたって、同業者または他業者の栄養士・管理栄養士等に対する質問
医療 (n=5)	病棟、施設で陽性者が出たときの栄養課としての対応 情報通信機器を利用した栄養指導で加算を算定の有無 感染者が発生したときのデイスボ食器対応や食事の対応 栄養指導を行う場合のコロナ対策 業務上のコロナ対策全般
高齢者施設 (n=6)	認知症高齢者施設における職員のマスク着用、消毒以外の対策 コロナ対応全般 実際にクラスターが発生した施設における対策事例 施設クラスターを防ぐための対策 コロナ感染者への対応事例 コロナ感染者発生時の食材調達方法
学校 (小中高) (n=2)	小学校給食における配膳方法の工夫点 コロナ禍前後で感染予防対策に違いがあるかどうか
乳幼児施設 (n=6)	臨時休園時の対応 コロナ禍における食育活動（制限があるなかでできること） 職員がコロナ感染者または濃厚接触者になった場合の施設からの指示 調理従事者内に感染者やその濃厚接触者がいた場合の給食提供方法 コロナ対策全般 簡単に大量に作れる料理 職員のPCR検査頻度 0～2歳の子どものための食事の配置状況 園児への歯磨き指導
官公署 (n=2)	調理実習を伴う業務を再開するための対応策 離乳食や乳幼児の相談機会を失った保護者への支援方法

4. 考察

コロナ禍におけるRD等の活動状況を調べた結果、回答者全体の70%以上が職場で感染することへの「不安」、65%が所属する施設における感染に関する「情報不足」、51%がコロナ禍において「人員不足」を感じていた。管理栄養士・栄養士職として働く人たちのうち、給食4分野では、特に高齢者施設における人員不足を感じている者の割合が多く、給食4分野間で有意差がみられた。

厚生労働省「令和2年介護サービス施設・事業所調査」によると、1施設当たりの在所（院）者率は、介護老人福祉施設で96.0%、介護老人保健施設で88.5%、介護医療院で93.9%、介護療養型医療施設で85.2%であり、介護保険施設の多くは、コロナ禍前後で変わらない9割近い利用率であったことが示されている¹⁷⁾。一方、医療現場（病院）では、コロナ禍以前から推計入院患者数が低下傾向¹⁸⁾にあり、さらにコロナ禍で外来患者の受診控えが発生していたのではないかと指摘されている¹⁹⁾。また、乳幼児施設や学校では、コロナ禍での随時臨時休園・休校ならびに通園・通学の自粛が実施された²⁰⁾。そのため、給食4分野のうち高齢者施設以外では、コロナ禍での「栄養の指導」の対象者数が通常より少なくなったが故に、通常業務と感染症対策を限られた人員で乗り切ることができたのではないかと考えられる。

Yaginumaら²¹⁾は、職業に費やす努力に対して、その結果と

して得られる報酬（経済的・心理的・キャリア〔仕事の安定性や昇進含む〕報酬）が足りあわない場合、より大きなストレスが発生するとするモデルであるEffort-Reward Imbalance Questionnaire²²⁾ モデルを用い、病院、高齢者施設、乳幼児施設、学校給食センター、公的機関などのRD等の状況を調べた。その結果、若者、世帯収入が低い、RD免許未取得、高齢者施設に勤務、上司・同僚からの理解・支援が少ないRD等ほど高い精神的ストレスを抱えていること、その解決策の一つとして職場での不安・悩みを打ち明けられ、適切な支援を受けられる職場体制や、他医療職種等と比較し低く設定されている給与²³⁾の向上の必要性を報告している。また、職場の中での専門職としての専門性の維持・向上・補完のためには、専門職集団に参加するなどしてネットワークを形成し、支えあうことの重要性に関する報告もある²⁴⁾。

本研究では、回答者に職場体制、職能団体への所属およびサポート・活動状況については尋ねなかったため、それらがコロナ禍における職場で感染することへの「不安」や「人員不足」の主観に影響していたかどうかは明らかにできなかったが、高齢者施設のRD等に比し病院勤務者で職務満足度の高い者が多いとの報告²⁵⁾や、医療、福祉、学校等の「組織」特有の文化やサポート体制があることから、コロナ禍における「不安」や「人員不足」に関する主観的考えも、分野別に傾向が示されている可能性があるのではないかと考える。また、職場の規模が小さく、専門職種が一人あるいは少数配置でありかつRD等自身が他者の助けを求め難い気質あるいは環境下にいる場合、緊急時に対応しきれなくなり、主観的な人員不足を回答した可能性も考えられる。

2020年4月6日に東京都医師会から「医療的緊急事態宣言」²⁶⁾、2020年12月21日には、医療関係9団体が「医療緊急事態」²⁷⁾を宣言し、医療従事者のマンパワー等医療提供体制の「限界」があることが社会に発信されたが、その中に栄養士の職能団体は含まれていなかった。一方で、医療機関が少ない負担で医療従事者に対する補償を行うことができる仕組みとして2020年10月にスタートした「新型コロナウイルス感染症対応医療従事者支援制度」²⁸⁾には、日本医師会、日本看護協会などと日本栄養士会も名を連ね、医療機関におけるRD等の支援に関与している。また、2020年5月31日に文部科学省は、「臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の食に関する指導等について」¹⁵⁾を公表し、コロナ禍における栄養教諭を核とする食に関する指導の考え方、各地域における対応事例を公表した。それに続く2020年8月には全国学校栄養士協議会から「休校中における栄養教諭・学校栄養職員の取り組み」事例が約8,000人の学校栄養士・栄養教諭会員へ周知されている¹⁶⁾。これらの動きから、予期せぬ災害時には医師会や学校等の組織が早期に動き、関連組織下のRD等の支援に至っているのではないかと推察す

る。しかし、新型コロナウイルス感染症が長期化している状況下では、大きな組織に属する者のみならず、全ての分野の者が、安心して業務に従事できるための支援策を講じることが重要だと考える。

本研究では、感染予防対策に関する情報が医療分野から90%、高齢者施設からは80%の参加者から得られ、一般的な感染対策に加え「使い捨て食器の使用」「物品納入方法・配膳方法の変更」といった給食業務に関する回答の他、「食事観察・コミュニケーションの機会の減少」「対面指導時の感染に対する不安」といった栄養の指導を実施するにあたっての不安要素がいくつか報告された。現在、様々な分野で非接触・非対面での新しい行動様式が模索されており、栄養の指導においてもデジタル技術の活用^{29, 32)}の有効性等が報告されている。しかし、RD等自身が有事で動けずかつ代替が見つからない場合や、自身が情報弱者^{30, 31)}の場合は、仕事の実施やデジタル技術の導入・活用に困難を伴う。そのため、RD等自身または職場全体で、平時から「有事におけるスムーズな協力体制づくり」が可能となるよう専門職集団との「連携体制の構築」をしておくことが、有事を乗り越える際に重要な課題となる。また、災害支援チーム (JDA-DAT)³³⁾のような、組織的な緊急時人員サポートシステムの構築の検討や、各職場内における情報リテラシーの向上およびデジタル化導入を促す技術的・経済的な公助・共助としての支援²⁷⁾も必要ではないかと考える。

本調査の自由記述において、「同じ職場で働く他職種との連携により、感染症予防対策を図りながらコロナ禍における食事提供業務を行っている」「上司に栄養ケアマネジメント業務を理解してもらうために専門職としての見解を発言している」「他の医療従事者と比較し異なる救済物資対応にあった」といった、他職種との連携や比較に関する回答がいくつかみられた。またCOVID-19患者がいる職場での具体的な対策事例などの情報へのニーズがあることも分かり、RD等は、コロナ禍という日々情勢が変化する特殊状況下での他職種連携の必要性を感じている一方で、自身の職場にマッチした支援や情報がなかなか得難いのではないかと推察された。

今後は、少数配置の職場での困難を乗り越えるために重要とされる、上司・他職種の理解・支えの程度^{17, 18)}や、職能集団への参加やインフォーマルな仲間づくりがされていたかどうか^{20, 21)}、さらに各職場における職能集団の組織力^{15, 16)}などを考慮し、コロナ禍における職場(分野)別対策の特徴や、問題・課題を整理したいと考える。

本調査は、横断的な調査であり、回答者が有意抽出かつ人数が少なく、結果の単純な一般化が困難という限界点はあるものの、長期にわたるコロナ禍におけるRD等の各職場での実態、個別対応事例および見解の一部を収集できたと考えている。

5. 結論

調査対象者のうち、栄養士・管理栄養士職として働く者は、全員が「通常勤務者」であり、約9割の者が職場での感染について何らかの不安を抱えていた。また、給食関連施設（医療、高齢者施設、学校、乳幼児施設）のうち、特に高齢者施設のRD等は、人員不足の問題も抱えながら業務に臨んでいる可能性が高いことが示唆された。さらに、回答者からは、各分野の実情を踏まえた感染症対策事例ならびにクラスター発生施設などでの対応事例に対するニーズが示された。これらの結果から、RD等が新たな生活様式、社会情勢を見据え、健康・栄養改善活動に対応するには、専門職能団体や職場の組織力強化、個人や個別施設の対応事例を速やかに発信・アクセスできる環境整備、少人数配置の職場等におけるデジタル技術の導入支援ならびに緊急時人員サポートシステムの検討の必要性があるのではないかと考えられた。本報告が、今後のRD等の活動の一助として活用されるならば幸いである。

謝辞

本研究参加者の皆様に心より感謝いたします。

利益相反

利益相反に該当する事項はない。

参考文献

- WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020, <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020> (閲覧日2022.2.13)
- 内閣府 (2020) 新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の概要. https://corona.go.jp/news/news_20200421_70.html (閲覧日2022.3.27)
- U.S. Department of Homeland Security Cybersecurity & Infrastructure Security Agency. Advisory memorandum on ensuring essential critical infrastructure workers ability to work during the COVID-19 response. 2021, https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/essential_critical_infrastructure_workforce-guidance_v4.1_508.pdf (閲覧日 2022.2.13)
- CEPR. A Basic Demographic Profile of Workers in Frontline Industries. 2020, <https://axelkra.us/wp-content/uploads/2020/12/2020-04-Frontline-Workers.pdf>
- WHO. Classifying Health Workers: Mapping Occupations to the International Standard Classification: International Labour Organization, International Standard. 2020, https://www.who.int/hrh/statistics/Health_workers_classification.pdf (閲覧日2022.2.13)
- 総務省 (2021) 「日本標準職業分類 (平成21年12月統計基準設定)」
- 一般社団法人全国栄養士養成施設協会「令和3年度管理栄養士及び栄養士課程卒業生の就職実態調査」<https://www.eiyo.or.jp/about/shushoku.html> (閲覧日2022.10.28)
- Giulia S, Domenic A, Raanan S, et al. Joint Effort towards Preventing Nutritional Deficiencies at the Extremes of Life during COVID-19 Nutrients. 2021 May 12;13 (5):1616. doi: 10.3390/nu13051616.
- Dietary recommendations during the COVID-19 pandemic.de Faria Coelh-Ravagnani C, Corgosinho FC, Sanches FFZ, et al. Nutr Rev. 2021, vol.79, p.382-393.
- Handu D, Moloney L, Rozga M, Cheng FW., Malnutrition Care During the COVID-19 Pandemic: Considerations for Registered Dietitian Nutritionists. *J Acad Nutr Diet.* 2021, vol.121, p.979-987.
- チーム医療推進協議会 (2020年6月)「COVID-19による医療従事者の現状について」
- 公益社団法人日本栄養士会医療事業推進委員会 (2020年6月)「医療職域における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に関連した問題に対する対応事例集」
- 公益社団法人日本栄養士会医療事業推進委員会 (2020年5月)「医療職域における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) にかかる給食管理業務および臨床栄養業務における対応について」
- 公益社団法人日本栄養士会公衆衛生事業推進委員会 (2021年5月)「新型コロナウイルス感染拡大における 行政栄養士業務実態調査結果を踏まえた活動事例集」
- 文部科学省 (2020年5月)「臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の食に関する指導等について」
- 公益社団法人全国学校栄養士協議会. 新型コロナウイルス感染症への対応—休校中における栄養教諭・学校栄養職員の取り組み—, 公益社団法人全国学校栄養士協議会報, 2020, vol.76, pp.4-5.
- 厚生労働省 (2021)「令和2年介護サービス施設・事業所調査の概況」
- 厚生労働省 (2022)「令和2年 (2020) 患者調査 (確定数) の概況」
- メディカル・データ・ビジョン株式会社 (2022)「新型コロナウイルス禍の外來患者数拡大推計」<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000033.000089368.html> (閲覧日2022.10.24)
- 文部科学省 (2020年)「新型コロナウイルス感染症対策のための学校における臨時休業の実施状況について (令和2年4月22日時点)」https://www.mext.go.jp/content/20200424-mxt_kouhou01-000006590_1.pdf (閲覧日2022.10.24)
- Yaginuma-Sakurai K, Saito C, Kasahara Yet al., A cross-sectional study of the association between effort-reward imbalance and psychologic distress among Japanese dietitians. *J Occup Health.* 2021,vol.63:e12285. doi: 10.1002/1348-9585.12285. PMID: 34687118; PMCID: PMC8535437.
- Siegrist J., Adverse health effects of high-effort/low reward conditions. *J Occup Health Psychol.* 1996, vol1, pp.27-41.
- 厚生労働省 (2021)「令和2年賃金構造基本統計調査」
- 廣森直子「専門職」女性のキャリア形成と専門性—司書と栄養士を事例として—, 青森保健大雑誌. 2012, vol.13, pp.1-11.
- 串田修, 新保みさ, 鈴木志保子, 他. 管理栄養士・栄養士資格取得者の就業の実態に関する調査研究: 基本属性, 就業状況と職務満足度との関連. 日本栄養士会雑誌. 2021, vol.64, pp.581-588.
- 東京都医師会 (2020年4月)「東京都医師会からの医療的緊急事態宣言」https://www.tokyo.med.or.jp/wp-content/uploads/press_conference/application/pdf/20200406-1.pdf (閲覧日2022.3.20)
- 医療関係9団体 (日本歯科医師会, 日本薬剤師会, 日本看護協会, 日本病院会, 全日本病院協会, 日本精神科病院協会, 日本医療法人協会, 東京都医師会) (2020年12月)「医療緊急事態宣言」, https://www.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20201221_11.pdf (閲覧日2022.3.20)
- 公益財団法人日本医療機能評価機構 (2020)「新型コロナウイルス感染症対応医療従事者支援制度」
- Sun Y, You W, Almeida F, et al., The Effectiveness and Cost of Lifestyle Interventions Including Nutrition Education for Diabetes Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Acad Nutr Diet.* 2017, vol.117, pp.404-421.
- Internet/broadband fact sheet. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/internet-broadband/> Published June 12, 2019. (閲覧日2022.3.20)
- 総務省 (2021)「ウィズコロナにおけるデジタル活用の実態と利用者意識の変化に関する調査研究」
- 長澤祐希, 原豪志, 中川量晴, 他. 高齢口腔癌術後患者に対しCOVID-19二次感染予防を目的としたオンライン診療で食事支援を行った1例. 老年歯科医学. 2020, vol.35, pp.142-149.
- 公益社団法人日本栄養士会「日本栄養士会災害支援チーム (JDA-DAT) について」<https://www.dietitian.or.jp/jdadat/about/> (閲覧日 2022.3.20)