

《原著》

対面模擬栄養指導とオンライン模擬栄養指導における コミュニケーションとラポール形成の比較

安友 裕子

要旨

【目的】 オンライン栄養指導が普及する中、オンラインは画面越しのコミュニケーションとなり、対面と比べ、情報伝達や非言語的コミュニケーションに違いがあると考えられる。学生同士による模擬栄養指導において、対面指導とオンライン指導を体験し、患者側や管理栄養士側としての受け止め方を比較検討することを目的とした。

【方法】 2020年11月に某大学の管理栄養士養成課程に所属する2年次生および3年次生255名に対し、対面およびオンラインによる模擬栄養指導後に独自のアンケートを行った。アンケートは、視覚・聴覚の情報、非言語的コミュニケーションの伝達、情報の伝達、ラポールの形成から構成し、5点法で回答を得た。

【結果】 患者役としては、視覚の情報、非言語的コミュニケーションの伝達について、オンラインによる模擬栄養指導の方が対面に比べ得点が低かった。ラポールの形成として「本音で話せそうと感じましたか」、「管理栄養士に親しみを感じましたか」などについてもオンラインによる模擬栄養指導の方が対面に比べ得点が低かった。

【結論】 オンラインによる模擬栄養指導では、対面に比べ、視覚の情報や非言語的コミュニケーションである視線やうなづき、身振り手振りなどについて、不十分に感じられることが明らかとなり、ラポール形成にも影響があることが示唆された。

キーワード： 栄養指導、栄養カウンセリング、オンライン栄養指導、ラポール形成

I. 緒 言

近年、健康教育や栄養教育においても ICT を用いたオンライン指導が取り入れられるようになってきている。平成25年度より、特定保健指導において情報通信技術を活用した初回時面接が実施されており¹⁾、令和2年度診療報酬改定により、外来栄養食事指導料における2回目以降の栄養食事指導について、情報通信機器を用いて指導を行った場合も算定できるようになっ

ている²⁾。さらに、2020年の新型コロナウイルス感染症拡大を契機に、遠隔ツールは一般にも広く普及しており、厚生労働省のワーキンググループの資料によると、保険者が特定保健指導で ICT の活用を始めた時期は、2020年度が64%と最も多いとしている³⁾。このように、ICT を活用したオンラインの栄養指導、健康教育等が今後さらに普及すると考えられる。

リモートによるコミュニケーションには、同期型と非同期型があり、同期型はリアルタイム

で行われる双方向システムを用いたものであり、Web 会議システム、ビデオ通話などが挙げられる。非同期型はチャット、オンデマンド学習、アプリによる食事指導等が挙げられる。特定保健指導においては、Web 会議システムやスマートフォンアプリを用いた同期型が最も多く活用されており³⁾、外来栄養食事指導における電話や情報通信機器は同期型を想定している。

栄養指導においては、対象者との信頼関係いわゆるラポール形成が重要であり⁴⁾、ラポール形成のためには、カウンセリングの基本姿勢が大切であるといわれている⁵⁾。本学の講義「栄養カウンセリング演習」においても、視線や非言語的コミュニケーションに配慮するように指導し演習を行っている。しかし、Web 会議システム等を用いたオンライン栄養指導では、対象者との間にカメラや画面が存在し、通常の場合におけるコミュニケーションとは異なる場面が多く存在する。例えば、通信環境による音声のズレ、カメラと画面の位置関係により視線を合わせることが難しいことなどである。ラポールの形成に重要な視線や声などがオンラインツールを用いることで円滑に進まない可能性がある中、会話の受け手である患者は対面での栄養指導と比べ、どのような違いを受け止めるのか、またそれらについて管理栄養士の配慮すべき点については、現在あまり示されていない。1997年、柿井ら⁶⁾は双方向型 TV を用いたカウンセリングの心理学的研究課題を検討しており、TV 方式は対面方式に対して、“情報伝達”では、有意な差は認められなかったが、“ラポールの形成”では、対面方式が有意に高い得点を示したとしている。しかし、現在では TV からノートパソコン、タブレット端末、スマートフォンとデバイスは多様化しており、オンラインによるコミュニケーションにも慣れ始めていることが考えられる。

そこで、本研究では、学生同士による模擬栄養指導において、対面による栄養指導とオンラインによる栄養指導の両者を体験し、患者側や管理栄養士側としての受け止め方を比較検討することを目的とした。

II. 方 法

対象者は、2020年11月に名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科に所属する2年次生175名および3年次生169名のうち、同意が得られ、両方の模擬栄養指導に参加ができた学生255名である。

栄養カウンセリング演習の授業において、減量が必要な患者の事例を用い、学生は通常授業のペア以外の2人1組となり、模擬栄養指導を行った。対面およびオンラインどちらも同じ事例を用い、ペアは変更した。対面またはオンラインの実施順序や学年差の影響を考え、図1のように、学年およびクラスで模擬栄養指導の演習の順に配慮した。

対面の模擬栄養指導は、透明なマウスシールドを装着し、パーテーションを机上に置き、表情は見えるようにした。管理栄養士役と患者役の座る位置は、ラポール形成に良いとされる90°~120°とした。オンラインツールは、Zoom ビデオコミュニケーションズが提供する Zoom Cloud Meetings (以下、Zoom) を用いた。模擬栄養指導時は、ブレイクアウトルーム機能を使用し、ランダムに2人1組とした。その際、マスクは外し表情が見えるようにした。

各模擬栄養指導後に、独自のアンケート項目を5点法および記述にて回答を得た。

研究内容については、対象者全員に文書および口頭で説明し、文書にて同意を得た。本研究は名古屋学芸大学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

統計学的解析については、Wilcoxon の符号付き順位検定、 χ^2 検定を用い、 $p<0.05$ を有意差ありと判定した。統計ソフトは IBM SPSS Statistics Ver27.0を使用した。

III. 結 果

1) 対面およびオンライン模擬栄養指導の「患者役」としての比較

患者役を行った際のアンケート結果を表1に示した。オンラインに比べ、対面において良い評価であった項目は、視覚・聴覚の情報伝達

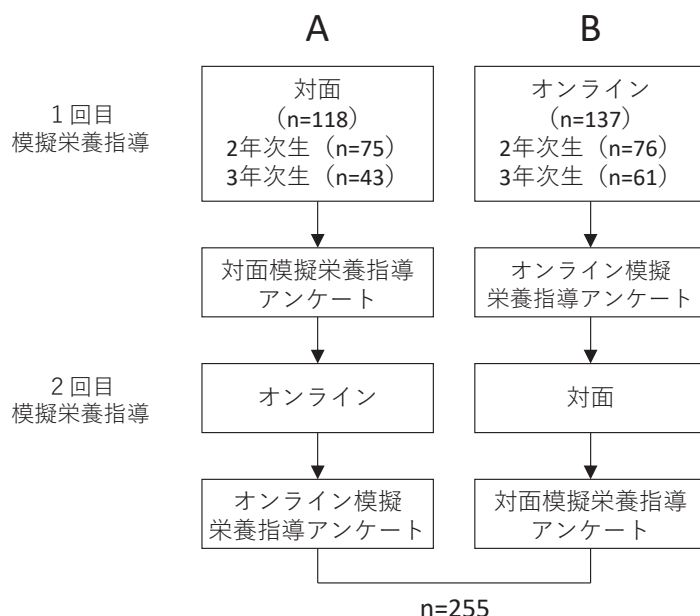


図1 本研究のフローチャート

表1 「対面」および「オンライン」の模擬栄養指導の患者役としての比較

質問項目	対面 模擬栄養指導後 (n=118)	オンライン 模擬栄養指導後 (n=137)	p値*
視覚・聴覚の情報			
1. 相手の表情がよく分かりましたか	4.65 ± 0.60	3.79 ± 1.05	0.010
2. 声は聞き取りやすい大きさでしたか	4.11 ± 0.96	4.17 ± 0.94	0.352
非言語的コミュニケーションの伝達			
3. 自分を適宜見てくれていると感じましたか	4.37 ± 0.78	3.77 ± 1.05	<0.000
4. 適宜、視線が合っていたと思いましたか	4.35 ± 0.79	3.35 ± 1.18	<0.000
5. 視線のやり場に困ることがありましたか	2.41 ± 1.18	2.83 ± 1.25	<0.000
6. うなづきは適当に感じましたか	4.05 ± 1.06	3.78 ± 1.09	<0.000
7. 姿勢（体勢）や身振りから、自分に関心をもってくれていると感じましたか	4.26 ± 0.79	3.96 ± 0.93	<0.000
8. 話のスピードは適当でしたか	4.45 ± 0.71	4.32 ± 0.81	0.042
情報の伝達			
9. 自分の話を遮られることはありませんでしたか	1.69 ± 1.09	1.88 ± 1.06	0.029
10. 疑問や不安があるか、確認がありましたか	3.52 ± 1.34	3.51 ± 1.31	0.991
11. 言葉遣いは適切と感じましたか	4.45 ± 0.69	4.37 ± 0.79	0.172
ラポールの形成			
12. 自分の話を正確に理解してくれたと思いましたか	4.12 ± 0.77	4.01 ± 0.92	0.057
13. 本音で話せそうと感じましたか	4.09 ± 0.86	3.82 ± 0.96	<0.000
14. 管理栄養士役に親しみを感じましたか	4.23 ± 0.85	4.04 ± 0.93	0.009
15. 気持ちを受け止めてくれたと感じましたか	4.21 ± 0.81	4.02 ± 0.87	0.004
16. 栄養指導全体として、心地よいペースで話が進んでいきましたか	4.25 ± 0.79	4.05 ± 0.93	0.002
17. 話の内容や決めた目標などが、頭に残りましたか	4.19 ± 0.84	4.15 ± 0.85	0.597
18. 次回も同じ栄養士に話をしたいと思いますか	4.22 ± 0.83	4.14 ± 0.82	0.294

平均値 ± 標準偏差

*: Wilcoxon の符号付き順位検定

として、「1. 相手の表情がよく分かりましたか」(p=0.010)、非言語的コミュニケーションの伝達として、「3. 自分を適宜見てくれていると感じましたか」(p<0.000)、「4. 適宜、視線が合っていたと思われましたか」(p<0.000)、「5. 視線のやり場に困ることがありましたか」(p<0.000)、「6. うなづきは適宜に感じましたか」(p<0.000)、「7. 姿勢(体勢)や身振りから、自分に関心をもってくれていると感じましたか」(p<0.000)、「8. 話のスピードは適当でしたか」(p=0.042)、情報の伝達として、「9. 自分の話を遮られることはありませんでしたか」(p=0.029)、ラポールの形成として、「13. 本音で話せそうと感じましたか」(p<0.000)、「14. 管理栄養士役に親しみを感じましたか」(p=0.009)、「15. 気持ちを受け止めてくれたと感じましたか」(p=0.004)、「16. 栄養指導全体として、心地よ

いペースで話が進んでいきましたか」(p=0.002)であった。

2) 対面およびオンライン模擬栄養指導の「管理栄養士役」としての比較

管理栄養士役を行った際のアンケート結果を表2に示した。オンラインに比べ対面において評価が高かった項目は、視覚・聴覚の情報として、「2. 相手の表情がよく分かりましたか」(p<0.000)、非言語的コミュニケーションの伝達として、「4. 適宜、視線を合わせることができましたか」(p<0.000)、「5. 視線のやり場に困ることがありましたか」(p<0.000)、情報の伝達として、「7. 日頃と比べ、姿勢(体勢)、身振り、表情に気を使いましたか」(p=0.007)、「8. 本音で話してくれていると感じましたか」(p=0.002)、「9. 説明はしやすかったですか」

表2 「対面」および「オンライン」の模擬栄養指導の管理栄養士役としての比較

質問項目	対面 模擬栄養指導後 (n=118)	オンライン 模擬栄養指導後 (n=137)	P値*
視覚・聴覚の情報			
1. 相手の表情がよく分かりましたか	4.53±0.69	3.75±1.08	<0.000
2. 相手の声が良く聞こえましたか	4.19±0.92	4.11±1.00	0.438
3. 声は聞き取りやすかったですか	4.08±0.90	4.02±0.98	0.482
非言語的コミュニケーションの伝達			
4. 適宜、視線を合わせることができましたか	4.26±0.83	3.38±1.10	<0.000
5. 視線のやり場に困ることがありましたか	2.50±1.24	2.95±1.31	<0.000
6. 普段と話し方のスピードは、日頃と比べて早くなりましたか	2.56±1.21	2.63±1.13	0.408
7. 日頃と比べ、姿勢(体勢)、身振り、表情に気を使いましたか	3.84±0.98	3.65±0.97	0.007
情報の伝達			
8. 本音で話してくれていると感じましたか	3.72±0.92	3.50±0.91	0.002
9. 説明はしやすかったですか	3.60±1.15	3.00±1.08	<0.000
10. じっくり話すことができましたか	3.78±1.01	3.32±1.11	<0.000
11. じっくり聴くことはできましたか	3.96±0.97	3.52±1.03	<0.000
12. 伝えたいことが伝わったと感じましたか	3.70±0.95	3.35±1.00	<0.000
栄養指導への緊張・不安			
13. 緊張しましたか	3.67±1.23	3.38±1.18	0.049
14. 不安はありましたか	3.84±1.15	4.12±0.95	0.001
15. 栄養指導以外のことが気になることはありましたか	2.35±1.17	2.62±1.20	0.005

平均値±標準偏差

*: Wilcoxon の符号付き順位検定

($p<0.000$)、「10. じっくり話すことができましたか」($p<0.000$)、「11. じっくり聴くことができましたか」($p<0.000$)、「12. 伝えたいことが伝わったと感じましたか」($p<0.000$)であった。栄養指導への緊張・不安として、「13. 緊張しましたか」($p=0.049$)であった。一方、対面に比べオンラインの方が高かった項目は、「14. 不安がありましたか」($p=0.001$)、「15. 栄養指導以外のことが気になることはありましたか」($p=0.005$)であった。

管理栄養士役を行った際、「栄養指導中に気になったこと」について、対面とオンラインでの比較を行った(表3)。対面よりオンラインにおいて気になったと回答した者が多かった項目は、「患者役の顔や表情」($p<0.000$)、「自分の外見や表情」($p=0.001$)であった。

模擬栄養指導において、資料の使用について結果を表4に示した。対面の際は106名(41.5%)が資料を使用していた。オンラインにおいて、Zoomの画面共有機能を使用した者は、95名(37.5%)、カメラに資料を映して使用した者は、37名(14.5%)であった。画面共有機能が分か

らなかった・できなかった者は25名(9.8%)であった。

3) 自由記述からみるオンライン模擬栄養指導のメリット・デメリット

表5に、学生らの自由記述よりオンラインによる栄養指導のメリット・デメリットについて、各上位10項目を示した。手軽に受けられることができるというメリットがある一方、ネット環境が不安である、意思疎通しづらいつらいつらと感じるなどのデメリットが挙げられた。

IV. 考 察

学生による模擬栄養指導において、対面形式とオンライン形式で行った際の情報伝達の違い、ラポール形成に関する項目をアンケートおよび自由記述により回答を得た。

視覚情報については、オンラインより対面の方が「相手の表情がよく分かりましたか」の得点が高かった。表情については、どちらもお互いに顔は見える状態であったが、オンラインの

表3 「対面」および「オンライン」による模擬栄養指導における管理栄養士役として栄養指導中に気になったこと(n=255)

質問項目		対面 模擬栄養指導時	オンライン 模擬栄養指導時	P値 (χ^2 検定)
患者役の顔や表情	気になった	108 (42.4%)	152 (59.6%)	<0.000
	気にならなかった	147 (57.6%)	103 (40.4%)	
自分の外見や表情	気になった	55 (21.6%)	92 (36.1%)	0.001
	気にならなかった	200 (78.4%)	163 (63.9%)	
患者役の受け答え内容	気になった	106 (41.6%)	109 (42.7%)	0.788
	気にならなかった	149 (58.4%)	146 (57.3%)	
栄養指導の進行	気になった	191 (74.9%)	190 (74.5%)	0.919
	気にならなかった	64 (25.1%)	65 (25.5%)	
患者役が理解しているか	気になった	185 (72.5%)	189 (74.1%)	0.689
	気にならなかった	70 (27.5%)	66 (25.9%)	
患者役にどのように 思われているか	気になった	136 (53.3%)	151 (59.2%)	0.181
	気にならなかった	119 (46.7%)	104 (40.8%)	

方が表情がよく分からなかったと感じる者が多いことが明らかとなった。学生の演習状況を見てみると、画面が逆光になっていて暗く映っていたり、恥ずかしさからか顔の一部が見えないようにして映している者もいた。緊張や不慣れなことから、表情がこわばっていた可能性もあると考える。また、非言語コミュニケーションの伝達として、視線のやり取りはオンラインにおいて得点が低く、現段階のオンラインコミュニケーションにおいては欠点となるといえる。高木⁷⁾は、視線は表情の特性の1つであり、表情と共に視線もコミュニケーションにおいて重要な役割を担っているとしている。視線が合いづらいことも、表情がよく分からなかったことに繋がるのであろう。視線の違いにおいては、視差角（会話者の目線と画面内の会話者との目線を結ぶ直線と、会話者とカメラを結ぶ直線の交差角）が3度以内であれば視線一致感があるとの報告があり^{6, 8)}、井上⁹⁾の報告によると、視差角5度において、73%の者が視線一致を感じ、10度では19%、15度になると視線の一致を

感じた者はわずか4%であったとしている。スマートフォンにおいては、3度～5度の範囲は気にするほどではないが、資料提示などを考えタブレットやパソコンのような大きい画面が望ましい場合は、視線の不一致は必然的に存在すると考えられる。また、「栄養指導中に気になったこと」として、オンラインの方が、自分や相手の顔や表情が気になったと回答していた。気になるからといって、画面上で自分や相手の顔とあちらこちらと視線を動かすことは、今回の患者役がオンラインの方が「自分を適宜みられていると感じましたか」の得点が低かったことにも繋がった可能性も考えられるため、注意していきたい。

また、管理栄養士役として、「日頃と比べ、姿勢（体勢）、身振り、表情に気を使いましたか」の得点は対面よりオンラインで低く、患者役として、「姿勢（体勢）や身振りから、自分に関心をもってくれていると感じましたか」の得点もオンラインにおいて低かった。顔を中心に画面に映そうとする場合、胸の上程度が画面に収まる

表4 模擬栄養指導における資料の使用 (n=255)

対面の際、資料を使用した	106 (41.5%)
オンラインの際、共有画面機能を利用し資料を使用した	95 (37.3%)
オンラインの際、カメラに資料を映して資料を使用した	37 (14.5%)
オンラインの際、共有画面機能が分からなかった・できなかった	25 (9.8%)

表5 オンライン栄養指導のメリット・デメリットに関する自由記述（上位10項目を抜粋）

オンライン栄養指導へのメリット	オンライン栄養指導でのデメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・手軽である・気軽に受けられる (43) ・リラックスして話せる (13) ・画面共有で資料の理解が深まる (7) ・行動変容に対する準備性が低くても受け取りやすいと思える（ハードルが低い） (5) ・対面より話しにくいことも素直に話せる (5) ・対面が苦手な人にとっては話しやすい (4) ・実際に使用している食器を見ることができる (2) ・家族の耳にも入る可能性がある (2) ・画面の方が表情が分かる (2) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ネット環境が不安である (26) ・意思疎通がしづらいと感じる (14) ・表情や態度が見れず不安 (11) ・行動変容に対するモチベーションが上がらない (9) ・会話のタイミングが掴みづらい (7) ・集中がしづらい (6) ・資料を手元に置いて聞けない (7) ・量の把握がしにくい (3) ・自分を見てくれると感じない (3) ・対面に比べ、信頼感が湧かない (3)

サイズになるため、管理栄養士役としては、「日頃以上に身振りや姿勢に気を使ったとしても映らない」＝「伝わらないだろう」という気持ちが表れているのかもしれない。非言語的コミュニケーションは言語的情報以外を使って行われるコミュニケーションであり、表情・視線・姿勢・しぐさなど様々な種類があり、言語的コミュニケーションより非言語的コミュニケーションの方が伝えあうものが大きい側面があるとしている⁷⁾。よって、オンラインコミュニケーションにおいては、表情・視線・全体の姿勢などが伝わりにくいということを理解し、対面時以上に配慮することが必要だろう。

情報の伝達として、患者役において、「疑問や不安があるか確認がありましたか」、「言葉遣いは適切と感じましたか」の得点は、オンラインと対面に差は見られなかった。話す内容や言葉については同様に配慮できていることが明らかとなった。一方で、「話を遮られることはありましたか」の得点は、対面に比べオンラインで高く、管理栄養士役としても、オンラインの方が、「説明はしやすかったですか」、「じっくり話すことができましたか」などすべての項目において得点が低かった。自由記述においても「意思疎通がしづらいつと感じる」者が上位に挙げられた。佐々木ら¹⁰⁾のオンライン診療における検討についても、話しづらさがあることを指摘している。患者の話を遮る意図がなくとも結果的に遮ぎっていたり、タイミングを伺ってしまい話し出せないとうことは、オンラインの欠点である。面談の始めに、「何かあれば話の途中でも話してください」など気遣う言葉を入れることが必要であろう。

管理栄養士役として、オンラインの方が「緊張しましたか」の得点が低かった。井部ら¹¹⁾は、学生らに Web 会議システムを用いた遠隔栄養教育を行っており、本研究と同様、「手軽にでき便利」であるというメリット、対面よりオンラインの方が「緊張する」「恥ずかしい」という問題は少ないという点で同様の結果であった。これらの結果は、オンラインでは画面があることで対人緊張しにくいということを示唆するものであろう。

患者役として、ラポール形成について、「本音で話せそうと感じましたか」、「管理栄養士に親しみを感じましたか」、「気持ちを受け止めてくれたと感じましたか」等において、対面に比べオンラインで得点が低かった。「自分の話を正確に理解してくれたと思いましたか」、「話の内容や決めた目標などが頭に残りましたか」については、有意な差が見られなかった。これらの結果から、栄養指導において伝えるべき点、患者の話を理解するという点においては、オンラインにおいてもコミュニケーションが成立していると考えられるが、ラポール形成までは至らない可能性があることが示唆された。また自由記述において、「行動変容に対するモチベーションが上がらない」というデメリットが挙げられていた。荒杉ら¹²⁾によれば妊産婦の参加者のモチベーションの維持には、非対面式の介入の場合には対面の場合より工夫が必要であるとしている。手軽さがある反面、動機づけに繋がりにくいことも予想されるため、オンライン栄養指導においては、動機づけに繋げる工夫も必要であろう。

V. 結 論

オンライン栄養指導が普及する中、オンラインは画面越しのコミュニケーションとなり、対面と比べて情報伝達や非言語的コミュニケーションの伝わり方に違いがあると考え、ラポール形成の要因となるカウンセリングの基本姿勢やラポール形成について比較検討した。オンライン模擬栄養指導では、対面に比べ、表情や視線について十分でないと感じられ、ラポール形成においても影響があることが示唆された。今後もオンラインツールは必要不可欠なツールになると考えられるため、欠点となりうる点について、どのように補っていくかを検討すると同時に、管理栄養士養成施設における授業や卒業教育の機会に、オンラインツールを用いた演習を行っていくことが必要だと考える。

謝 辞

本研究を行うにあたり、調査にご協力頂いた名古屋学芸大学管理栄養学部生の皆さまに、心より御礼申し上げます

利益相反

利益相反に相当する事項はない

文 献

- 1) 厚生労働省. 特定保健指導における情報通信技術を活用した面接による指導の実施について.
https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosho/iryouseido01/dl/info03j-130822_01.pdf (2013/8/1)
- 2) 厚生労働省. 令和2年度診療報酬改定について.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411_00027.html
- 3) 厚生労働省. ICTを活用した特定保健指導の実施状況について.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000927404.pdf> (2022/4/12)
- 4) 逸見幾代, 佐藤香苗. 三訂マスター栄養教育論. 建帛社, 2020年.
- 5) 宗像恒次. ヘルスカウンセリング辞典. 日総研出版, 2004年
- 6) 柿井俊昭. 双方向型TVを用いたマルチメディア・カウンセリングの基礎研究. 心理学研究, 1997; 68(1): 9-16
- 7) 高木幸子. コミュニケーションにおける表情および身体動作の役割. 早稲田大学大学院文学研究科紀要 2005; 第51輯: 25-36
- 8) 佐藤利喜夫, 三浦彰, 永田邦. 映像電話における映像管の位置に関する検討. 昭和42年電気四学会連合大会講演論文集, 1968; 2316
- 9) 井上卓弥, 高橋友和, 平山高嗣ほか. テレビ会議における対話者間の視線一致のための目領域変換手法に関する検討. 信学技報, 2014; 114(230) 33-38
- 10) 佐々木実輝子, 涌水理恵, 山口慶子ほか. 子供の主たる養育者が感じる, 対面診療と比較したオンライン診療の特徴. 外来小児科 2019; 22(1): 2-11
- 11) 井部奈生子, 鈴木舞子, 岡田良明. Web会議システムを用いた遠隔栄養教育の検討. 日本食育学会誌, 2015; 9(3): 229-238.
- 12) 荒杉知沙, 瀧本秀美. 妊産婦の食生活に関するオンラインツールを用いた介入の文献レビュー. 栄養学雑誌 2022; 80(3): 210-217

Abstract

Comparison of face-to-face and online nutrition counseling simulation in communication and rapport building

Hiroko Yasutomo

Objective: Online nutrition counseling is becoming increasingly popular. Online communication is through a screen; therefore it is considered to have differences in information transfer and nonverbal communication compared to face-to-face communication. The purpose of this study is to investigate and compare how patients and dietitians perceive the face-to-face and online guidance in a nutrition counseling simulated by dietetic students.

Methods: In November 2020, 255 second year and third year students in the department of nutrition sciences, Nagoya University of Arts and Sciences were asked to complete an original questionnaire after both face-to-face and online nutrition counseling simulations. The questionnaire was answered on a 5-point scale regarding visual and auditory information, nonverbal communication delivery, information transfer, and rapport building.

Results: In the patient role's answer, scores were lower for visual information and nonverbal communication delivery in the online nutrition counseling simulations compared to face-to-face counseling simulation. The online nutrition counseling simulation also scored lower than the face-to-face counseling simulation in terms of rapport building, such as "Did you feel that you could talk honestly?", "Did you feel that you could talk frankly with the nutritionist?".

Conclusion: Compared to face-to-face nutrition counseling, the online nutrition counseling was found to be less effective in terms of delivering visual information and nonverbal communication such as eye contact, nodding, and gestures, suggesting that it may have an impact on rapport building.

Keywords: Nutrition counseling, Online nutrition counseling, Rapport building