

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本遠隔医療学会雑誌 (2011.10) 7巻2号:199～202.

e-mailによるコミュニケーションの心身健康増進への効果に関する研究

作宮 洋子, 鈴木 はる江, 川口 毅

E-Mail によるコミュニケーションの心身健康増進への効果に関する研究 Study to promote physical and mental health by use E-Mail communication

作宮洋子¹⁾ 鈴木はる江²⁾ 川口 毅²⁾
さくみや ようこ¹⁾ すずき はるえ²⁾ かわぐち たけし²⁾
Yoko Sakumiya¹⁾ Harue Suzuki²⁾ Takeshi Kawaguchi²⁾

¹⁾ 旭川医科大学医学部看護学科看護学講座、²⁾ 人間総合科学大学

¹⁾ Department of Nursing, Asahikawa Medical University、²⁾ University of Human Arts and Sciences

要旨

コミュニケーションや周囲との交流が減少する冬期間中、パソコンによるメール発信を行うことが心身健康増進にどのように影響するかを効果的に明らかにすることを目的として、北海道旭川市と隣接する町に居住する高齢者を対象として、メール介入群(20名)とメール非介入群(20名)に QOL 尺度の調査、心身の健康ニーズ調査、高齢期の生活満足感・幸福感・老化意識、高齢者の日常的コンピテンスに関する調査を実施した。冬期間、地域に生活する高齢者のメール介入群ではメール非介入群を比較分析した結果では、メール介入群に尺度スコアの上昇や健康や生活に関する意識の変化がみられ、メールの発信は冬期間の地域に住む高齢者の心身健康増進に結びついていると考えられた。

キーワード：心身の健康増進 高齢期 QOL テレメンタリング E-Mail

はじめに

北海道旭川市は、北海道のほぼ中央に位置し、冬期は積雪や氷点下の気温の日も多く、厳しい気象条件にある。高齢者の多くは自宅に過ごす時間が長くなりがちであり、冬期間中、特に健康維持増進のため心身両面の自己管理が重要となる。高齢期の心身健康増進は、高齢者がこれまで生きてきた生活背景や人生体験などを基盤に、健康向上に向けての自己健康管理の動機づけや意識づけにより、人との交流やコミュニケーションの促進、自己肯定感を高めるなど積極的志向性をもって生きるための自主的な取り組みを進める必要がある。

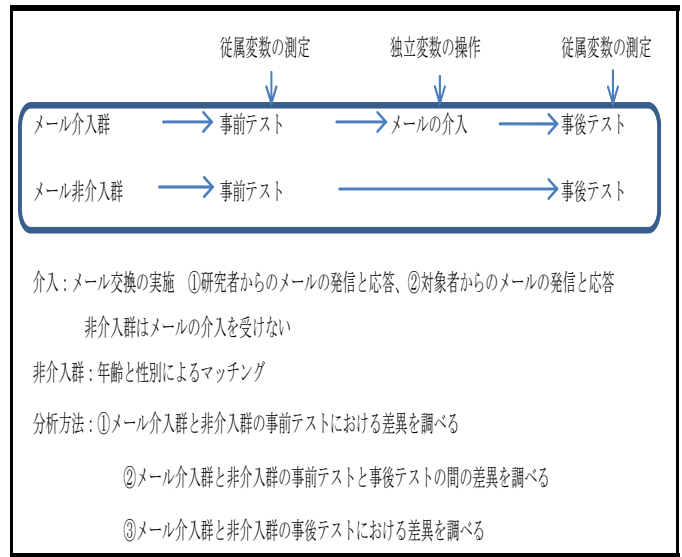
高齢期の健康は、健康を希望する期待感だけでなく、健康を実現するためのライフスキルや得意料理を開拓したりパソコンを操るような「道具的なもの」と対人関係やストレス処理、社会関係や心理的な問題に対応する「心理社会的なもの」としての知識や技術が必要とされ、そのスキルは日常生活上の問題を処理したり、生活目標を実現するための技術として身につけ、ライフスキルのレパートリーを広げること^{1) 2)}が必要となる。

本研究は、地域で普通に暮らしている高齢者を対象としてのメールをコミュニケーションツールとして用いる介入研究であるが、その効果や影響を比較対照群を設定しての評価報告はほとんど見られていない状況にあり³⁾、目的は E-mail によるコミュニケーションの促進が、冬期の高齢者の自己健康管理、生活の質やライフスキルの向上、満足感の獲得などにどのような効果を生じるかを明らかにすることである。

方法

1. 研究デザイン

冬期間の健康向上に向けての心身の自己健康管理目標の設定と実践や健康行動への動機づけを目指し、メール介入の効果进行分析するための事前事後テストデザインである(図-1)。



(図-1)比較群を伴う事前-事後テストデザイン

2. 対象

旭川市内と隣接する町に居住している高齢者で、一人暮らし、あるいは夫婦で生活している者を対象とした。

3. 実施時期

平成 22 年 12 月～平成 23 年 3 月までの 4 か月間

4. 倫理的配慮

旭川医科大学研究倫理委員会及び人間総合科学大学倫理委員会の承認を得るとともに、研究協力者に対して研究目的方法の説明を行い、書面及び口頭での同意を得た。

5. 実施内容

(1) 健康ニーズ、QOL の測定、高齢期の生活満足度等の測定

メール介入群、非介入群ともに、開始時と終了時に健康生活のニーズ測定（自作による 10 項目）（表-1）、一般成人に用いる QOL 測定包括尺度「SF-36v2」⁴⁾ による QOL の測定（36 項目）、「高齢期の生活満足感・幸福感・老化意識のチェックリスト」（50 項目）¹⁾、ライフスキルに関しての「自分を知る チェックリスト」（121 項目）¹⁾、事業終了時の生活行動に関する調査（自作の項目による 8 項目）（表-2）などを行う。

(表-1)健康生活のニーズ調査項目(10項目)

1	普段の日常生活で健康について注意していること	5項目
	① 食事に注意していますか？	
	② 生活のなかで、歩くことなど体を動かすことに配慮していますか？	
	③ 睡眠はとれていると感じますか？	
	④ 精神面、心の健康について、留意していることはありますか？	
⑤ 健康を維持するため、自分なりに、工夫していることはありますか？		
2	体調への不安などについて	2項目
	① 体調について相談できる人はいますか？ ② 心に思っていることを話したり、慰めたりしてくれる人はいます	
3	電話やメールなどによる相談や交流の希望はありますか？	1項目
4	冬期間の健康管理で特に心がけていることはありますか？(1項目)	1項目
5	以下について、自由にお考えをお聞かせください (心身の健康、生活の質の向上、冬期間の心身の健康管理の方法、他者との話し合いやコミュニケーションについて)	1項目

(表-2)事業終了時の生活行動に関する調査(8項目)

- 1 この期間の「健康」に対する気持ちや意識の変化について
- 2 この期間の「身体面」の目標に対する自己の取り組みについて
- 3 この期間の「精神面」「心理面」の目標に対する自己の取り組みについて
- 4 メール発信について感じていること(介入群)
- 5 健康増進と「動機づけ」へのつながりについて
- 6 自分の生活や健康管理のための行動の変化について
- 7 期間中のメールの頻度について(介入群)
- 8 心身の健康管理のために、今後、自分でやっていきたいことについて

(2) メール介入

① メール介入の方法

メール介入者には期間中、研究者から 7 回のテーマに関するメール送信し、返信の依頼を行った。メール発信をする過程において、冬期間の心身健康増進を目指す段階的漸進モデルを想定し、対象者の内省や「自己の語り」を促す。

研究者からの 7 回のメールの返信以外に、協力者からの心身の健康増進に関する相談がある場合は、随時、メールを発信してもらい、研究者との健康管理に関する相談対応や情報、意見の交換を行う。

② 協力者からのメール返信の内容

協力者に 7 回のメールで返信してもらう内容は、自己の掲げた冬期間の「心身の健康増進に関する目標(身体的健康目標・心理的精神的健康目標)への取り組み、達成状況」に関する報告及び、「メール・コミュニケーションのテーマ」(表-3)に基づく問いかけ(表-4)を行い、各テーマに関する協力者の考え方や自己の体験を表出してもらう。心身の健康増進目標の取り組み状況報告 2 項目とテーマ毎の問いかけ 10 項目(表-4)の合計 12 項目の返信を求める。

(表-3)メール・コミュニケーションのテーマ

回数	テーマ	心身健康科学上の意義
1回目	北海道の冬のごし方の工夫	心身健康増進の自己リスクアセスメント・自己評価
2回目	地域社会の文化的伝承について	地域生活における自己存在感の認識
3回目	生活信条について	自己の生活信条
4回目	職業の体験から	職業体験・生活体験
5回目	幸福感について	趣味や関心、喜び、楽しみや生きがい
6回目	人とのつながり・コミュニケーション	人とのつながり・コミュニケーション
7回目	これからやっていきたいこと	将来への希望・発展

(表-4)テーマ毎のききとり項目

	1回目	2回目	3回目	4回目
1	重ね着をする	先祖からの伝統を守っている	自分の人生や生き方の選択に関する自己の考えについて	職業や仕事・役割に関する体験について
2	外出を避ける	民謡、踊りを楽しむ	自分の信念を貫き生きることについて	職業や仕事・役割の難しさに関する思い
3	風呂にはいり体を温める	スキー、スケートを楽しむ	他人との交わりを大切にすることについて	職業や仕事・役割体験からの喜び、意義など自己の思い
4	家で静かに過ごす	冬の料理の工夫	信仰心や先祖を祀ることについて	困難なことや苦労したこと、困難を克服することについて
5	暖房を強くする	静かに冬を越す	健康を大切にすることについて	農業、林業、園芸など、さまざまな仕事や活動について
6	食事をきちんととる	歌をうたう・聞く	家族関係や家族との接し方について	自然と農業を通しての満足や喜びについて
7	水分摂取に心がける	書簡の交流	心のよりどころや生きがいについて	職業、役割の遂行と健康についての理想や願いについて
8	塩分摂取を控える	読書をして過ごす	自然環境保護や自然と人間の調和について	職業、役割の遂行に必要な社会のシステムや高齢者支援について
9	室内でストレッチ体操をする	新聞からの情報の収集やテレビの観賞など	簡単な生活をするなど、暮らしに関する自己の信念について	職業、役割の遂行と他者との交流や協力について
10	早く休む、睡眠を十分に取る	電話、メールによる連絡や交流	くよくよしない生きることや生活のあり方に関する理想について	職業、役割の遂行のために大切にしたいことについて

	5回目	6回目	7回目
1	趣味や関心のあることへの活動について	他者との友好的なつながりについて	健康への配慮、健康生活の保持、健康づくりについて
2	趣味や関心あることへ自己とのつながりについて	他者との人間関係で大切にしていること	体力づくり、身体面の健康管理について
3	趣味や関心あることをから得られること	先祖や子孫への思いについて	気力保持、こころの健康づくりについて
4	趣味や活動からの喜びについて	家族との人間関係で大切にしていること	仕事や役割、活動などの継続について
5	得られる満足感について	会話やコミュニケーションに求めるもの	趣味や関心のあることへの取り組みの継続について
6	やりたいこと、趣味などを行う時間の工夫について	メールや電話によるコミュニケーションの有用性について	これからやっていきたい新たな活動について
7	他者との交流から得られること	コミュニケーションや人間関係づくりで大切にしたいこと	他者との交流の継続について
8	趣味や活動とその成果を発表することについて	コミュニケーションのとりに方々で注意していること	他者との関係性や対人関係づくりについて
9	これからやってみたいこと、発表させていきたいことについて	これから育成していきたい人間関係	自分自身のために大切にしたいこと
10	継続のために大切にしていきたいこと	これから必要となるコミュニケーションの方法や健康情報など	コミュニケーションや会話など話題に挙げて話し合いたいこと

③ メールによるコミュニケーションの方法

研究者が協力者のメールを受信した後、協力者にメールの受信及び記載内容に対応して、必要と判断されるメッセージをメール送信し、メール発信による文通式テレメンタリング⁵⁾を行なう。研究者はメールに記載された言葉がどのように相手に受け取られるかを何度も検討し、より適切な表現を選ぶ⁶⁾よう努める。

④ メールのコア化

メールの記載内容を数量化するため、メールの記載内容の判断基準を「前向きな答え」2点、「答えがあったが、適切ではない」1点、「答えのない場合」0点、としての上記②の12項目についてスコア化する。

結果

SPSS Statistics17.0 により統計処理を行った。

1 開始時と終了時に健康生活のニーズ測定（自作による10項目）

日常生活で健康について、食事、身体活動、睡眠、精神面・心の健康、健康維持の工夫において健康の配慮に違いは見られなかった。

体調に関する不安の相談に関しては相談相手に対するニーズの変化はみられず、体調や健康の相談相手がいない者もみられた。

メールや電話による相談必要性について、開始前後のニーズに差はなく、冬期の健康管理の配慮は介入群、非介入群共に70%が行っており、30%は意識的に行ってはいなかった。健康に関する行動の記載項目数は介入群、非介入群共に終了時に増加していた。

2 SF-36 下位尺度スコアの変化

研究終了時の介入群に、8 下位尺度中、身体日常役割機能、全体的健康感、活力、精神日常役割機能、心の健康、8 尺度の平均値において有意差が認められた(表-5)。

(表-5) SF-36 v2の介入群・非介入群の変化

介入群	12月		3月		有意確率
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
身体機能	87.0	10.4	89.5	9.6	.220
身体日常役割機能	83.5	22.2	90.3	10.8	.036 *
身体の痛み	73.1	19.0	75.1	19.5	.677
全体的健康感	59.7	17.1	70.0	16.3	.000 **
活力	62.2	18.9	74.1	12.5	.002 **
社会的機能	88.8	18.5	95.6	8.4	.134
精神日常役割機能	86.3	17.8	94.2	9.4	.038 **
心の健康	75.0	16.8	84.3	10.8	.021 **
尺度の平均	76.9	13.3	84.1	7.1	.003 **

* p<.05, ** p<.01

非介入群	12月		3月		有意確率
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
身体機能	86.8	11.8	85.5	13.4	.470
身体日常役割機能	78.1	19.2	87.2	15.0	.061
身体の痛み	75.1	19.1	74.6	23.1	.899
全体的健康感	64.6	14.1	60.9	14.1	.098
活力	71.6	14.3	70.0	13.1	.503
社会的機能	80.0	26.1	85.0	18.8	.359
精神日常役割機能	85.4	20.6	89.2	15.6	.324
心の健康	75.0	17.2	75.5	16.2	.846
尺度の平均	77.1	12.2	78.5	11.2	.359

3 高齢期の生活満足感・幸福感・老化意識のチェックリストの変化

【高齢期の生活満足度】では「満足度」(8項目)と「不満度」(9項目)、【高齢期の幸福感】では「プラス感情」(6項目)、「マイナス感情」(8項目)、【高齢期の老化意識】では「日常活動老化度」(8項目)、「心理社会的老化度」(11項目)別では、小田¹⁾が示した「ふつう(70%)」の範囲に該当しており、介入群と非介入群において、有意差はみられないが、生活満足度の増加、不満度、マイナス感情、日常活動老化度が減少した。

4 ライフスキルに関する「自分を知る チェックリスト」

日常的コンピテンスの調査項目(表-6)の該当項目数が多いほどその特性が強くなる¹⁾、介入群と非介入群では両者共に終了時の項目数が開始時より増加していたが、終了時の比較では介入群において、項目数が有意に増加し(表-7)、項目別では怒りの処理、ストレス処理、目標設定に有意差がみられた(表-8)。

(表-6) 日常的コンピテンスの特性格項目数

特性	質問項目数
1 合理的思考	4
2 アスピレーション	10
3 スマートさ	9
4 器用さ	3
5 折り合い	3
6 体力	6
7 親和性	9
8 自己主張	12
9 自分に忠実	7
10 自己統制	5
11 怒りの処理	4
12 ストレス処理	6
13 目標設定	4
14 計画性	6
15 明朗快活	6
16 気さく	4
17 お茶目	4
18 自分を大切にする	3
19 おしゃれ	3
20 マイペース	4
21 支援資源	5
22 依存性	4
計	121

(表-7) 日常的コンピテンスの該当項目数の介入群・非介入群の変化

	介入		非介入		有意確率
	平均値	標準偏差値	平均値	標準偏差値	
12月	41.6	15.88	41.2	18.87	.172
3月	68.3	13.46	61.5	20.12	.004 **

** p<.01

(表-8)項目数の介入群・非介入群の比較(終了時)

	有意確率	
合理的思考	0.052	
アスピレーション	0.387	
スマートさ	0.421	
器用さ	0.531	
折り合い	0.232	
体力	0.588	
親和性	0.588	
自己主張	0.860	
自分に忠実	0.699	
自己統制	0.220	
怒りの処理	0.039	*
ストレス処理	0.047	*
目標設定	0.002	**
計画性	0.503	
明朗快活	0.926	
気さく	0.894	
お茶目	0.251	
自分を大切に	0.623	
おしゃれ	0.875	
マイペース	0.632	
支援資源	0.664	
依存性	0.573	

*p<.05, **p<.01

5 メール介入の結果

7回のメールの1回の最大スコアは24点であり、各回のメールのスコアのうち第2回目の地域社会の文化的伝承について平均値が低かった(表-8)。

(表-8)メールのテーマとスコアの記述統計量

	平均値	標準偏差
北海道の冬のすごし方の工夫	22.2	2.28
地域社会の文化的伝承について	17.8	3.81
生活信条について	21.2	4.43
幸福感について	19.8	4.52
職業活動や体験の回想	20.7	2.94
心身健康増進の交流とコミュニケーション	20.9	3.39
将来の希望	21.2	3.11

6 事業終了時の生活行動に関する調査

事業終了時の生活行動に関する調査(8項目)(表-2)のうち、メール介入群のアンケート2項目(4,7)において、項目4のメール発信については、「自分なりにやれたと感じている」9名(45%)、「まあまあやれたと感じている」10名(50%)、「あまり取り組みができなかった」1名(5%)で、19名(95%)が自分なりに取り組みができた」と回答した。また、項目7の期間中のメール発信の頻度については、「もっと回数が多くても良い」4名(20%)、「適当と感じる」13名(65%)、「もっと少なくともよい」3名(15%)と回答した。

メール介入・非介入群の意識に関するアンケート6項目(1,2,3,5,6,8)の結果では、介入群において、健康に対する意識の変化、心理面の目標への取り組みの推進、動機づけの促進、健康行動の促進意識が高まったと答えた者が有意に多かった(表-9)。

(表-9)終了時のメール介入・非介入群の意識に関するアンケート結果

	有意確率	
健康増進の意識の変化	0.046	*
身体面の健康増進の取り組みの推進	0.331	
心理面の健康増進の取り組みの推進	0.010	**
動機づけの促進	0.046	*
健康を意識した行動の変化	0.204	
これからの健康行動の促進意識	0.022	*

*p<.05, **p<.01

考察

地域の高齢者が冬期間に達成したいと願う自己の心身健康目標を設定し、目標達成のための行動をとること、冬期間の内省や「自己の語り」をメールで報告し、研究者との健康や健康意識、生活上の問題に関する意見交換を行うことで、新たなライフスキルの拡張や健康意識の変化が生じたと考えられた。自己の心身健康目標を設定は高齢者がこれまでの日常生活体験の中から自主的に設定したものであり、目標到達の難易度は個々の取り組みの経験とも関連しており、冬の暮らし方と密着した目標であったと考えられた。

冬期間の研究者とのメールの発信は心身健康の意識づけや実践につながり、寒冷地における高齢者の健康管理に効果をもたらすのではないかと考えており、今後はメールのスコアを従属変数、SF-36の3月のスコア、生活満足度、日常的コンピテンスを独立変数とする重回帰分析を行い、メールの影響程度を検討する予定である。

謝辞

本研究にご協力いただいた協力者の方々をはじめ、旭川医科大学学長吉田晃敏先生、旭川市社会福祉協議会様、有限会社さきだアルファ・アカデミー様、旭川医科大学医工連携総研講座教授守屋潔先生、特任助教林弘樹先生、(株)NTTデータ経営研究所米澤麻子様、ご指導ご協力いただきましたことを深く感謝いたします。他多くの旭川医科大学職員の皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 小田利勝, 少子高齢社会におけるサードエイジとアクティブ・エイジング, 神戸大学発達科学部研究紀要 2004; Vol. 10(5), 18-22
- 2) 小田利勝, 高齢期における自立生活と日常生活活動能力をめぐって, 神戸大学発達科学部研究紀要 1999; Vol. 7(1), 7-19
- 3) 長谷川高志, 遠隔医療への俯瞰, 日本遠隔医療学会雑誌, 2009, Vol. 5(1), 20-24
- 4) RAND Corporation and John E. Ware Jr 1990, revised 1996, The-Short Form-36 Health Survey. Measuring Health, 649-665
- 5) 日本遠隔医療学会編, テレメンタリング 双方向ツールによるヘルスケア・コミュニケーション, 中山書店, 2007, 22-30
- 6) 福田周, メール相談とその可能性, 電話相談の考え方とその実践, 金剛出版, 2006, 149-150