

# AMCoR

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

日本遠隔医療学会雑誌 (2010.09) 6巻2号:179～182.

e-mailによるコミュニケーションの促進と効果に関する研究  
寒冷地冬期の高齢者の心身健康増進支援

作宮 洋子, 川口 毅

## e-Mailによるコミュニケーションの促進と効果に関する研究 —寒冷地冬期の高齢者の心身健康増進支援—

作宮洋子<sup>1)</sup> 川口 毅<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 旭川医科大学医学部看護学科看護学講座 <sup>2)</sup> 人間総合科学大学

### 要旨

高齢期の心身の健康管理や健康増進支援は高齢社会の重要な課題である。冬期の高齢者の自己健康管理の促進を支援し、健康増進に関する動機づけにつないでいくことに、メールによるコミュニケーションの促進がどのように関連しているか、その必要性や効果を明らかにすることを目的とし、冬期間4カ月間にメールの発信等を実施し、対象者の心身の健康増進との関連の分析を行った。メール介入群と非メール介入群の比較において、メール介入群ではQOL測定でSF-36による調査では8下位尺度全てにおいてスコアの上昇がみられ、また、パソコン操作の困難さが払拭され、操作が上達し、事業参加の満足を得ていた。今後は今回の結果を基に、継続してメールによるコミュニケーションの促進と心身健康との関係を検討するとともに高齢期のICT活用による健康増進支援についての検討を行う予定である。

キーワード：e-Mail 心身の健康増進 コミュニケーション QOL 保健指導

### はじめに

高齢期の心身健康増進には、これまで生きてきた生活背景や人生体験などを基盤にして、個々の生涯発達を支援することが重要である。高齢期に生じやすい身体的、心理的、社会的な課題があり、生涯発達を支援する観点からは、さらに健康向上に向けての自己健康管理の動機づけを課題として達成への志向性の醸成が必要である。

自己の心理状態を知ることによって、より健康に向けての意識を高め、人との交流やコミュニケーションをとることで、自己の存在感を意識し、自己肯定感をたかめ自分らしく積極的志向性をもって生きるという自主的な取り組みの意義は大きい。寒冷地で暮らす高齢期の心身健康増進のためのメールを用いてのコミュニケーションの促進がどのように健康への動機づけになるのかについて検討を行った。

### 方法

#### (1) 実施時期

平成21年12月1日～平成22年3月31日

#### (2) 実施地域

北海道旭川市N地区

#### (3) 実施内容

##### ① 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た。

研究協力者に説明会を開催し、協力の承諾を得るとともに書面での同意を得た。

##### ② 実施期間

平成21年12月1日～平成22年3月31日

メールの発信期間

平成21年12月8日～平成22年3月30日

##### ③ 研究協力者

65歳以上の者10名(男4名、女6名)で、メール発信を行う群5名(男生2名、女性3名)とメール発信を行わない群5名(男性2名、女性3名)であった。2

群の振り分けは、パソコン操作やメール介入についての本人の希望に従って決定した。

#### 研究協力者の平均年齢

	総数	メール介入群	メール非介入群
総数	69.10	68.40	69.80
男	68.25	66.50	70.00
女	69.67	69.67	69.67

#### ④ パソコンの設置等の環境整備

協力者の自宅にインターネットやメール使用のための配線やパソコンの貸出し、メールアドレスの設定等を行った。

#### ⑤ パソコンによるメール送受信、添付ファイルの説明

パソコンによるメールの使用は5名中4名が初めてで、機械の設定の際に、①機器の使用法、②メールの受信、③添付ファイルの開き方と保存、④保存した添付ファイルの開き方、⑤ファイルへの記入と保存方法、⑥メール送信とファイルの添付方法、について記載した資料をもとに説明を行った。

#### ⑥ 「SF-36」及び「健康ニーズ調査」、「心身健康状況のアンケート」の実施

10名の研究協力者に、研究開始時と終了時に「SF-36」を用いてのQOLの調査、及び独自に作成した調査項目による「健康ニーズの把握調査」、「心身健康状況のアンケート」を実施した。

#### ⑦ 希望者の血液検査を実施

身体的な健康状況を把握するため、協力者の希望に基づいて、血色素量、ヘマトクリット値、中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール、HbA1c、GOT、GPT、γ-GTP、コルチゾール、セロトニンなど11項目の検査を研究開始時と終了時に実施した。

#### ⑧ 実施期間中の心身の健康増進の目標の設定

10名それぞれに12月から3月までの研究期間中に身

体面、心理面の達成課題をあげてもらい、各自で取り組んでもらうようにした。

⑨メール介入の方法

メール介入者には、期間中に約二週間ごとに、研究者からメールを送信し、身体面、心理面の達成課題の取り組み状況や冬期の自己健康管理の状況を報告してもらおうとともに、テーマに基づいての生きがいや幸福などに関する研究者との意見の交換を行った。

⑩電話での健康相談の実施

期間中、随時、電話健康相談を実施した。

結果

(1)PC 操作、メールの送受信、添付ファイルに関する電話相談

協力者宅にパソコンを設置の工事の際に研究者が同行し、操作の方法等について、資料をもとに説明をおこなったが、その後、テストメールの交換を行い、約一週から10日間の間に、メールの送受信、添付ファイルの方法など、1人平均4回の電話による操作方法の相談を行った。この結果、一連の操作が上達し、パソコン操作は円滑に進んだ。

②ニーズ調査結果

日常生活で注意していること(開始時)

	食事		身体活動		睡眠	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群	介入群	非介入群
注意している	0	0	0	0	0	1
普通	2	1	4	1	3	3
気にしていない	3	4	1	4	2	1

日常生活で注意していること(終了時)

	食事		身体活動		睡眠	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群	介入群	非介入群
注意している	3	4	3	4	3	4
普通	2	1	2	1	2	1
気にしていない	0	0	0	0	0	0

日常生活で注意していること(開始時)

	心のもち方の配慮		健康の工夫	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
注意している	0	1	1	1
普通	3	3	2	3
気にしていない	2	1	2	1

日常生活で注意していること(終了時)

	心のもち方の配慮		健康の工夫	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
注意している	2	2	1	3
普通	3	2	4	2
気にしていない	0	1	0	0

体調の不安のある場合の相談相手

	開始時		終了時	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
いない	0	0	0	0
身近にいない	2	0	0	0
いる	3	5	5	5

ここに不安のある場合の相談相手

	開始時		終了時	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
いない	0	0	0	0
身近にいない	0	0	0	0
いる	5	5	5	5

電話・メールによる相談の希望

	開始時		終了時	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
必要を感じる	2	2	2	1
特にない	1	2	3	4
必要と感じない	2	1	0	0

冬期の健康の配慮

	開始時		終了時	
	介入群	非介入群	介入群	非介入群
している	2	3	2	3
特にない	2	2	3	2
気にしていない	1	0	0	0

③SF-36 下位尺度スコアの変化

メール介入群に8下位尺度すべてに上昇がみられ、SPSS Statistics17.0で分析したところ、全体的健康感・GHにおいて有意差がみられた。

		身体機能	日常役割機能(身体)	身体の痛み	全体的健康感
		PF	RP	BP	GH
介入群	F・12月	85.0	100.0	94.0	62.0
	F・3月	95.0	93.8	82.0	72.0
	G・12月	80.0	100.0	94.0	72.0
	G・3月	95.0	100.0	100.0	82.0
	H・12月	80.0	37.5	31.0	40.0
	H・3月	85.0	75.0	62.0	67.0
	I・12月	70.0	81.3	52.0	72.0
	I・3月	70.0	81.3	62.0	82.0
	J・12月	40.0	0.0	21.0	10.0
	J・3月	70.0	25.0	52.0	35.0

		活力	社会的機能	日常役割機能(精神)	心の健康
		VT	SF	RE	MH
介入群	F・12月	68.8	100.0	100.0	60.0
	F・3月	68.8	100.0	100.0	75.0
	G・12月	75.0	87.5	100.0	80.0
	G・3月	87.5	100.0	100.0	90.0
	H・12月	56.3	75.0	83.3	80.0
	H・3月	75.0	87.5	83.3	95.0
	I・12月	62.5	87.5	100.0	95.0
	I・3月	75.0	100.0	100.0	100.0
	J・12月	12.5	25.0	0.0	40.0
	J・3月	43.8	62.5	25.0	75.0

		身体機能	日常役割機能(身体)	身体の痛み	全体的健康感
		PF	RP	BP	GH
非介入群	A・12月	90.0	56.3	52.0	57.0
	A・3月	95.0	50.0	64.0	67.0
	B・12月	80.0	75.0	52.0	62.0
	B・3月	90.0	62.5	62.0	62.0
	C・12月	75.0	100.0	100.0	82.0
	C・3月	95.0	100.0	94.0	57.0
	D・12月	85.0	87.5	61.0	42.0
	D・3月	95.0	93.8	82.0	57.0
	E・12月	90.0	100.0	94.0	57.0
	E・3月	95.0	100.0	71.0	52.0

		活力	社会的機能	日常役割機能(精神)	心の健康
		VT	SF	RE	MH
非介入群	A・12月	56.3	75.0	91.7	60.0
	A・3月	81.3	75.0	83.3	85.0
	B・12月	75.0	37.5	66.7	70.0
	B・3月	56.3	75.0	75.0	75.0
	C・12月	68.8	100.0	100.0	50.0
	C・3月	62.5	100.0	100.0	80.0
	D・12月	56.3	50.0	100.0	65.0
	D・3月	75.0	100.0	100.0	70.0
	E・12月	56.3	62.5	100.0	60.0
	E・3月	68.8	100.0	100.0	70.0

④メール発信結果

研究者から期間中、2週間隔で7回のメールを協力者に送信した。その際に添付ファイルに、

- ①協力者の直近の様子や変わったこと、
- ②身体的健康の目標への取り組み状況、
- ③心の健康への目標への取り組み状況、
- ④これまでの人生経験や自己の考えていることなどについて書き込みしてもらった。

④に関する内容のテーマは以下のとおりとした。

- 第1回 北海道の冬の過ごし方
- 第2回 地域の文化的伝承
- 第3回 自己の生活信条
- 第4回 幸福について
- 第5回 職業や体験したこと
- 第6回 健康への願い
- 第7回 これからやっていきたいこと

協力者からのメールの受信件数は110件で平均22件であった。

F	G	H	I	J	受診総件数	平均回数
24	10	32	32	12	110	22

研究者が受信したすべてのメールについて、1、2日あるいは3、4日以内に、協力者にメールと添付ファイルを受信したことを伝えるとともに、メールでの協力者の表現された内容に対応して、必要と判断されるメッセージを添えてメール送信した。

研究者とのコミュニケーションを通じて、冬期の心身の健康に関する課題や協力者の自立的積極的志向性が理解できた。年末年始の食事摂取やその間の体重増加の問題を挙げ、体重を減少させる取り組みの必要性が確認され、また、身体活動に関しては徐雪作業を行うことが必要であり、体力を要すること、また冬期だからと言って外出の機会を制限するなどの行動面に関する事などである。

研究者以外とのメールの発信については、以前からの携帯電話のメールでのやり取りがなされており、パソコンの利用による発信はほとんどなされなかったとのことであった。

⑤血液検査の結果

メール介入群ではトリグリセライド値の上昇が3名にみられ、非介入群では同項目で2名の上昇がみられ、血糖値の高値が両群で各1名にみられた。

⑥終了時のアンケート結果

両群において、自己の健康課題の取り組みに関しては介入群1名以外はほぼ自分なりに冬期の健康管理ができたと答えていた。

今開の取り組みを通して「健康」に対して意識の変化や今後の健康生活への取り組みへの考えが確認された。

この期間の「健康」に対する意識の変化		
	介入	非介入
以前より健康を意識するようになった	5	5
あまり変化していない	0	0
変化していない	0	0

冬の健康管理に向けての今後の取り組み		
	介入	非介入
自分なりに考えている	4	4
今のところ特にない	0	0
これから考えたい	1	1

考察

1 アンケート結果では、対象群と対照群の両方が心身の健康管理の意識は高まったと回答しており、また、SF-36下位尺度のスコアの平均値は介入群にスコアの上昇がわずかに大きかった。全体的健康感介入群で高かった。

2 期間中にお正月があり体重の増加が課題としてあがってきたこと、また、血液検査の脂質系の測定値から、食事や運動面の課題があり、今後は取組目標の設定や計画、実践方法について協力者と調整していく必要があると考えられた。

3 SF-36の心の健康のスコアは上昇したが、終了時の心理面の調査では、スコアの低い者がみられ、継続的な相談支援の必要性が示唆された。

4 パソコンの操作の初心者においても、一定のパソコン操作の説明と試行によって、操作は上達し、機械操作が苦手な感覚は払拭されるのではないかと考えられた。

5 メール交換によるコミュニケーションを通して、健康の取り組みへの動機づけがなされるのではないかと感じられており、今後は、メールの頻度、各自の健康目標の設定と自己の取り組みの実践など協力者と

のメールによる対話の意義や意識づけの在り方を検討していく必要があると考えた。

6 今回、この取り組み協力者の負担にならないよう配慮をして実施してきたが、さらにこういった配慮をしつつ、メールによるコミュニケーションの促進の効果と健康増進の関連を検討していきたい。

## 謝辞

本研究にご協力いただいた協力者の方々、「独創性ある生命科学研究」での実践を可能にいただいた旭川医科大学 学長吉田晃敏先生、また、医工連携総研講座教授守屋潔先生、特任助教林弘樹先生に深く感謝いたします。さらに、旭川市社会福祉協議会様、(株)N T T データ経営研究所米澤麻子様、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 RAND Corporation and John E. Ware Jr 1990, revised 1996, The-Short Form-36 Health Survey. Measuring Health, 649-665
- 2 Quality of Life, M. J. Power, 2003, Shane J. Lopez and C. R. Snyder, Positive Psychological Assessment: A handbook of models and measures, 427-439
- 3 島井哲志編, ポジティブ心理学, ナカニシヤ出版, 2007 193-208
- 4 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
- 5 日本健康教育学会編, 健康教育 ヘルスプロモーションの展開, 保健同人社, 第7刷, 2008, 75-82
- 6 福原俊一 鈴嶋よしみ編著, 健康関連 QOL 尺度 SF-36 日本語版マニュアル, 健康医療評価研究機構, 2009
- 7 東福寺幾夫 久保裕子 佐藤良 群馬県における特定健診の実施状況, 日本遠隔医療学会誌, 2009, Vol. 5 (1), 9-11
- 8 長谷川高志, 遠隔医療の俯瞰-多数の取り組みを調査して-, 日本遠隔医療学会誌, 2009, Vol. 5 (1), 20-24
- 9 三上大季 林弘樹 守屋潔 花田一臣 木ノ内玲子 吉田晃敏, 一般外来患者を対象とした遠隔医療に関する意識調査結果の報告, 2009, Vol. 5 (2), 160-161
- 10 八幡勝也 遠隔保健指導の要件の整理と提言, 日本遠隔医療学会誌, 2009, Vol. 5 (2), 190-191