

8. 自殺予防のヘルスコミュニケーションのエビデンス構築

須賀 万智

東京慈恵会医科大学 医学部 環境保健医学講座

Key words : うつ病, 援助要請, メッセージ, アウトカム評価, アンケート調査

緒言

自殺予防は世界的に重要な公衆衛生上の優先課題である。自殺既遂者は死亡直前に精神疾患に相当する状態を経験しており、精神的不調を適時適切に相談していれば自殺行為を回避できたと考えられる。しかし、精神疾患に相当する状態でも受診しない者が多く、受診遅延や無治療が問題視されている。精神的不調を感じたときの援助要請（受診）を促進するには、一般市民に向けて、健康情報（メッセージ）を伝え、問題解決行動を促すアプローチ（ヘルスコミュニケーション）が必要である。

一般市民に向けたメッセージは、内容、表現、体裁、デザインなどにより、受け手の捉え方が異なり、その効果（アウトカム）にも影響しうることが知られている。しかし、メッセージの設計とアウトカム評価に関する標準的手法が示されておらず、自殺予防や援助要請促進のために、どのようなメッセージを発信すべきなのかが明らかでない。本研究では、うつ病発症者に受診意図を持たせることを目標として、より効果的なメッセージを開発することを目指した。一般市民に向けたメッセージの設計とアウトカム評価について、先行研究を調べ、その結果をもとに、うつ病発症時の症状・対応に関するメッセージを作成し、アウトカム評価を試行的に実施した。

方法

1. メッセージ

内閣府が2010年に実施した“睡眠キャンペーン”は、自殺予防のためのポピュレーション戦略として、うつ病の初期症状の不眠を切り口に早期受診を促すものであった。アメリカ国立がん研究所（NCI）の『Making Health Communication Programs Work (Pink Book)』[1\)](#)によれば、メッセージは行動目標を示すと共に、その行動を取らないことによる損失や取ることによる利得を伝えることが効果的なアピールとなる。そこで、睡眠キャンペーンのメッセージを「基本型」として、受診しなかった場合の損失を加えた「損失型 (loss frame)」、受診した場合の利得を加えた「利得型 (gain frame)」を作成した。さらに、参考対照として、日本脳卒中協会監修の脳卒中啓発ポスターを追加して、全4種類のメッセージを比較評価した（図1）。

- ① 基本型
2週間以上続く不眠はうつサインかもしれません。
うつ病かも…と思ったら、かかりつけの医師や専門機関に相談しましょう。
- ② 損失型
2週間以上続く不眠はうつサインかもしれません。
うつ病かも…と思ったら、かかりつけの医師や専門機関に相談しましょう。
・うつ病では、「ゆううつだ」「何をしてもおっくうだ」などのこころのサインと、「体がだるい」「疲れているのに眠れない」「頭痛」「めまい」「吐き気」などのからだのサインが見られます。
・うつ病は、脳の神経細胞の情報伝達機能にトラブルを生じて、気分の落ち込みやさまざまな症状を起こす病気です。
・適切な治療を受けなければ、症状が長引いて、約80パーセントが以前の状態に回復しません。
- ③ 利得型
2週間以上続く不眠はうつサインかもしれません。
うつ病かも…と思ったら、かかりつけの医師や専門機関に相談しましょう。
・うつ病では、「ゆううつだ」「何をしてもおっくうだ」などのこころのサインと、「体がだるい」「疲れているのに眠れない」「頭痛」「めまい」「吐き気」などのからだのサインが見られます。
・うつ病は、脳の神経細胞の情報伝達機能にトラブルを生じて、気分の落ち込みやさまざまな症状を起こす病気です。
・適切な治療を受ければ、症状が治まり、約80パーセントが以前の状態に回復します。
- ④ 脳卒中
脳卒中が疑われたら、一刻も早く専門病院を受診しましょう。
脳卒中では以下のような症状が突然起こります。
・片方の手足・顔半分の麻痺・しびれが起こる
（手足のみ、顔のみの場合もあります）
・ロレツが回らない、言葉が出ない、他人の言うことが理解できない
・力はあるのに、立てない、歩けない、フラフラする
・片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠ける
・経験したことのない激しい頭痛がする

図1. うつ病発症時の症状・対応に関するメッセージ案

2. 評価項目

主要アウトカムとして、うつ病の初期症状の不眠に対する受診意図を評価した。メッセージを読む前と読んだ後に、不眠ビネット（図2）を提示し、自分自身がもし同じ状態であったら受診するか（4段階評価）を尋ねた。副次的アウトカムとして、著者らの先行研究²⁾に基づき、知識（原因が精神的問題にある）、主観的規範（家族が受診を勧める、一般に受診する）、態度（受診が有益である）を評価した。

Aさんは40歳の会社員です。
 この2週間以上、仕事が忙しくて疲れているのに、
 毎晩、途中で目が覚め、よく眠れない状態が続いています。
 このため、会社に行っても、仕事がほとんど手に付きません。
 なお、現在、治療している病気はありません。

図 2. 不眠ビネット

Dillard らの研究³⁾より、メッセージを読んだときの感情的反応がメッセージの有効性の認識に作用し、態度や行動などのアウトカムに影響しうる。感情的反応は Dillard らの 6 種類の感情（驚き、怒り、恐れ、悲しみ、自責、満足）⁴⁾に不安を加えた全 7 種類（5 段階評価）を尋ねた。有効性は Zhao らの Perceived Argument Strength⁵⁾から好意的な評価を表わす全 7 項目（5 段階評価）を尋ねた。

このほか、一般向けの健康情報としての利用可能性を評価するため、Koo らの Consumer Information Rating Form⁶⁾から難易度 5 項目（5 段階評価）と利用度 3 項目（5 段階評価）を尋ねた。

3. アンケート調査

アンケート調査は 2016 年 12 月にインターネット上で実施した。調査対象はインターネット調査会社（株式会社クロス・マーケティング）の登録モニターの全国 35～45 歳男女（医療関係者を除く）から募集した。応募者に K6 質問票日本語版⁷⁾で事前スクリーニングを行い、K6 得点で 2 群（5 点未満、5 点以上）に分け、それぞれ調査参加に同意した者から先着順に本調査に組み入れた。本調査参加者を層別（性×地域）無作為に 5 群に分け、第 1～4 群にはそれぞれ異なるメッセージ 1 種類を評価させ、第 5 群にはメッセージを提示せず対照群とした。最終的に有効回答を 1,000 名から得られた（表 1）。

なお、本調査を実施するにあたり、東京慈恵会医科大学の倫理委員会の審査承認を受けた。

表 1. 対象者の基本属性

		N	
性	男性	500	50.0%
	女性	500	50.0%
年齢	平均(SD), 歳	40.6	(3.0)
教育	中学・高等学校	267	26.7%
	短大・専門学校	287	28.7%
	大学・大学院	446	44.6%
婚姻	既婚	567	56.7%
	未婚	392	39.2%
	離別・死別	41	4.1%
職業	フルタイム勤務	592	59.2%
	パートタイム勤務	152	15.2%
	無職	256	25.6%
ヘルスリテラシー	平均(SD), HLS-14 得点	50.3	(8.3)
既往	現在治療中の疾患がある	337	33.7%
	精神疾患の治療経験がある	206	20.6%

HLS-14: 14-items Health Literacy Scale

4. 解析

受診意図、知識、主観的規範、態度は、肯定した者の割合を計算し、肯定しなかった者がメッセージを読んだ後に肯定した割合を改善率とした。感情的反応、有効性、難易度、利用度は、項目別に点数（1～5点）を計算し、さらに有効性と難易度については全項目の点数の平均を総合点とした^a。

統計学的解析は SAS version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) を使用した。割合の群間比較は χ^2 検定、割合の前後変化は McNemar 検定、平均の比較は一元配置分散分析または t 検定を用いて、有意水準は 5% とした。

結 果

1. アウトカム評価

不眠ビネットに関する回答は、メッセージを読む前はいずれも 4 群間で有意差を認めず、受診意図を示したのは全体の 43.7% であった (表 2)。メッセージを読んだ後は利得型で主観的規範が有意な改善 (家族 46.5% → 52.0%、一般 10.5% → 27.0%)、態度が改善傾向 (54.5% → 60.5%) を認め、受診意図が有意に増加 (42.5% → 49.5%) した (表 3)。改善率を比較すると、態度と受診意図に群間差 (それぞれ $p = 0.089$ 、 $p = 0.069$) を認め、損失型と利得型が基本型に比べ高かった。

表 2. メッセージを読む前の不眠ビネットに関する回答

		全体		対照		基本型		損失型		利得型		脳卒中		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
知識(原因)	精神的問題	629	62.9%	132	66.0%	131	65.5%	116	58.0%	123	61.5%	127	63.5%	0.313
	身体的問題	69	6.9%	18	9.0%	10	5.0%	11	5.5%	14	7.0%	16	8.0%	
	問題なし	302	30.2%	50	25.0%	59	29.5%	73	36.5%	63	31.5%	57	28.5%	
規範(家族)		520	52.0%	108	54.0%	105	52.5%	101	50.5%	93	46.5%	113	56.5%	0.335
規範(一般)		121	12.1%	23	11.5%	28	14.0%	26	13.0%	21	10.5%	23	11.5%	0.836
態度(有益)		550	55.0%	115	57.5%	107	53.5%	97	48.5%	109	54.5%	122	61.0%	0.134
受診意図		437	43.7%	92	46.0%	86	43.0%	82	41.0%	85	42.5%	92	46.0%	0.807

表 3. メッセージを読んだ後の不眠ビネットに関する回答の変化

		対照		p	基本型		p	損失型		p	利得型		p	脳卒中		p					
		N	n		N	n		N	n		N	n		N	n						
知識(原因)	改善	68	12	17.6%	0.564	69	20	29.0%	0.873	84	21	25.0%	0.516	77	20	26.0%	0.622	73	13	17.8%	0.38
	持続	132	117	88.6%		131	112	85.5%		116	99	85.3%		123	106	86.2%		127	104	81.9%	
規範(家族)	改善	108	12	11.1%	0.353	95	15	15.8%	0.250	99	14	14.1%	0.384	107	21	19.6%	0.048	87	19	21.8%	0.75
	持続	92	91	98.9%		105	83	79.0%		101	82	81.2%		93	83	89.2%		113	92	81.4%	
規範(一般)	改善	177	26	14.7%	<0.002	172	39	22.7%	<0.001	174	37	21.3%	<0.001	179	35	19.6%	<0.001	177	38	21.5%	<0.00
	持続	23	15	65.2%		28	19	67.9%		26	21	80.8%		21	19	90.5%		23	19	82.6%	
態度(有益)	改善	85	10	11.8%	0.239	93	20	21.5%	0.647	103	25	24.3%	0.052	91	27	29.7%	0.064	78	19	24.4%	1.00
	持続	115	99	86.1%		107	84	78.5%		97	84	86.6%		109	94	86.2%		122	103	84.4%	
受診意図	改善	108	10	9.3%	0.532	114	23	20.2%	0.040	118	20	16.9%	0.157	115	21	18.3%	0.008	108	25	23.1%	0.00
	持続	92	79	85.9%		86	75	87.2%		82	70	85.4%		85	78	91.8%		92	83	90.2%	

改善: 肯定しなかった者がメッセージを読んだ後に肯定した割合 持続: 肯定した者がメッセージを読んだ後も肯定した割合

^a 有効性と難易度は探索的因子分析よりいずれも 2 因子構造であることが確認され、Cronbach α 係数はそれぞれ 0.88 と 0.93 であった。

2. メッセージに対する評価

感情的反応はほぼすべての項目で群間差を認め、利得型で「うれしくなった」が多かったのに対して、損失型で「腹が立った」「恐ろしくなった」「悲しくなった」「後ろめたくなつた」「不安になつた」が多かった。一方、有効性の認識はいずれも有意差を認めなかった（表4）。

表4. メッセージに対する感情的反応と有効性の認識

	基本型 平均(SD)	損失型 平均(SD)	利得型 平均(SD)	p
【感情的反応】	-	-	-	
(1) 驚いた	2.62(1.15)	2.87(1.12)	2.77(1.05)	0.076
(2) 腹が立った	1.88(0.89)	2.17(1.02)	1.94(0.89)	0.005
(3) 恐ろしくなった	2.32(1.11)	2.87(1.12)	2.32(1.02)	<0.001
(4) うれしくなった	1.89(0.93)	2.03(1.05)	2.39(1.08)	<0.001
(5) 悲しくなった	2.31(1.11)	2.70(1.04)	2.25(1.02)	<0.001
(6) 後ろめたくなつた	2.01(0.99)	2.34(1.04)	2.04(0.97)	0.002
(8) 不安になつた	2.41(1.14)	2.94(1.06)	2.32(1.05)	<0.001
【有効性】	2.72(0.60)	2.81(0.51)	2.73(0.49)	0.162
(1) 信用できる	3.31(0.86)	3.39(0.73)	3.35(0.70)	0.579
(2) 説得力がある	3.17(0.86)	3.34(0.71)	3.26(0.75)	0.090
(3) 自分にとって重要だ	2.90(0.94)	3.02(0.81)	2.91(0.83)	0.334
(4) 何が最も良い方法かを確認させた	2.89(0.90)	3.05(0.79)	2.93(0.80)	0.150
(5) 家族や友人の役に立つだろう	3.03(0.89)	3.16(0.87)	3.11(0.84)	0.319
(6) 実行したいと思った	3.06(0.85)	3.13(0.77)	2.95(0.71)	0.066
(8) 賛成だ	3.39(0.73)	3.39(0.73)	3.33(0.67)	0.669

メッセージの利用可能性は、難易度、利用度ともに、いずれも有意差を認めなかった（表5）。

表5. メッセージの利用可能性

	基本型 平均(SD)	損失型 平均(SD)	利得型 平均(SD)	p
【難易度】	2.22(0.86)	2.38(0.85)	2.31(0.75)	0.165
(1) 読む	2.05(0.96)	2.25(0.98)	2.15(0.91)	0.112
(2) 理解する	2.15(0.99)	2.26(0.99)	2.19(0.88)	0.539
(3) 記憶する	2.29(0.98)	2.54(0.98)	2.46(0.91)	0.026
(4) 重要な情報を指し示す	2.35(0.94)	2.46(0.94)	2.40(0.79)	0.498
(5) 今後の参考にする	2.27(0.90)	2.39(0.94)	2.35(0.83)	0.416
【利用度】	-	-	-	
(1) 読む	3.21(0.93)	3.30(0.92)	3.24(0.93)	0.612
(2) 使う	2.85(0.86)	2.98(0.77)	2.89(0.86)	0.251
(3) 取っておく	2.40(0.96)	2.62(1.02)	2.51(0.95)	0.071

うつ病発症者が各メッセージをどのように受け取るかを調べるため、メッセージに対する感情的反応と有効性の認識をK6得点別に比較した（表6）。感情的反応は基本型で「うれしくなった」「悲しくなった」「不安になつた」、損失型で「不安になつた」がK6得点5点以上（うつが疑われる）で高かった。有効性の認識は全3種類とも「自分にとって重要だ」がK6得点5点以上で高かった。利得型では「家族や友人の役に立つだろう」「実行したいと思った」もK6得点5点以上で高かった。

表 6. メッセージに対する感情的反応と有効性の認識 (K6 得点別の比較)

	単純型		p	損失型		p	利得型		p
	K6 <5 平均(SD)	K6 ≥5 平均(SD)		K6 <5 平均(SD)	K6 ≥5 平均(SD)		K6 <5 平均(SD)	K6 ≥5 平均(SD)	
【感情的反応】	-	-		-	-		-	-	
(1) 驚いた	2.73(1.18)	2.50(1.11)	0.156	2.84(1.06)	2.89(1.18)	0.753	2.70(1.04)	2.83(1.06)	0.383
(2) 腹が立った	1.80(0.85)	1.96(0.92)	0.204	2.18(0.97)	2.16(1.08)	0.890	1.99(0.95)	1.88(0.83)	0.384
(3) 恐ろしくなった	2.25(1.09)	2.39(1.13)	0.372	2.80(1.10)	2.93(1.15)	0.415	2.36(0.98)	2.28(1.05)	0.579
(4) うれしくなった	1.72(0.88)	2.05(0.96)	0.012	2.01(1.05)	2.05(1.06)	0.789	2.29(0.98)	2.48(1.18)	0.216
(5) 悲しくなった	2.11(1.06)	2.50(1.12)	0.013	2.74(1.03)	2.66(1.06)	0.588	2.23(1.02)	2.27(1.01)	0.782
(6) 後ろめたくなった	1.89(0.93)	2.12(1.05)	0.102	2.28(1.05)	2.39(1.02)	0.455	2.06(0.98)	2.02(0.96)	0.772
(8) 不安になった	2.13(1.02)	2.68(1.19)	<0.001	2.76(1.05)	3.11(1.05)	0.019	2.23(1.02)	2.40(1.08)	0.255
【有効性】	2.71(0.53)	2.73(0.67)	0.760	2.82(0.55)	2.81(0.48)	0.816	2.67(0.51)	2.79(0.47)	0.079
(1) 信用できる	3.33(0.79)	3.29(0.94)	0.745	3.42(0.78)	3.36(0.67)	0.562	3.33(0.68)	3.36(0.72)	0.762
(2) 説得力がある	3.18(0.77)	3.16(0.94)	0.869	3.33(0.77)	3.35(0.66)	0.843	3.23(0.74)	3.29(0.76)	0.570
(3) 自分にとって重要だ	2.77(0.85)	3.03(1.00)	0.049	2.85(0.8)	3.18(0.80)	0.004	2.77(0.81)	3.05(0.82)	0.016
(4) 何が最も良い方法かを確信させた	2.86(0.85)	2.92(0.95)	0.639	3.09(0.82)	3.00(0.77)	0.423	2.88(0.81)	2.97(0.80)	0.429
(5) 家族や友人の役に立つだろう	3.02(0.82)	3.03(0.96)	0.937	3.18(0.94)	3.13(0.80)	0.685	2.98(0.84)	3.23(0.83)	0.035
(6) 実行したいと思った	3.11(0.75)	3.01(0.94)	0.406	3.23(0.81)	3.03(0.70)	0.065	2.82(0.76)	3.08(0.63)	0.009
(8) 賛成だ	3.37(0.71)	3.40(0.75)	0.772	3.43(0.74)	3.34(0.71)	0.383	3.33(0.70)	3.33(0.64)	1.000

考 察

ヘルスコミュニケーションは公衆衛生対策に必須である。しかし、日本では、メッセージの設計とアウトカムの評価について、ほとんど研究されておらず、具体的な方法論が確立されていない。本研究では、文献レビュー結果に基づき、うつ病発症時の症状・対応に関するメッセージを作成し、アウトカム評価を試行的に実施した。本研究結果から、メッセージの内容と表現によって、メッセージを読んだときの感情的反応が異なり、アウトカムに影響すること、また、受け手の状況（特にメッセージとの関係性）によって、メッセージに対する評価が異なることが示された。今後、うつ病発症者に受診意図を持たせるメッセージの開発を進める一方、本研究の方法を他のメッセージに応用し、メッセージの設計とアウトカムの評価に関する標準的手法を提案したいと考えている。

文 献

- 1) National Cancer Institute (NCI) . Making Health Communication Programs Work (Pink Book) . <http://www.cancer.gov/publications/health-communication> (アクセス 2017 年 3 月 10 日)
- 2) 科学研究費助成事業データベース. 基盤研究 (C) 自殺予防の seeking help を促進する要因の解明と公衆衛生学的介入の評価 (研究代表者 須賀万智) .
- 3) Dillard JP, Ye S. The relationship between the perceived and actual effectiveness of persuasive messages: a meta-analysis with implications for formative campaign research. *J Commun* 2007;57(4):613-31.
- 4) Dillard JP, Shen L, Vail RG. Does perceived message effectiveness cause persuasion or vice versa? 17 consistent answers. *Human Commun Res* 2007;33(4):467-88.
- 5) Zhao X, Strasser A, Cappella JN, Lerman C, Fishbein M. A measure of perceived argument strength: reliability and validity. *Commun Methods Meas* 2011;5(1):48-75. PMID: 25568663. DOI: 10.1080/19312458.2010.547822.
- 6) Koo MM, Krass I, Aslani P: Evaluation of written medicine information: validation of the consumer information rating form. *Ann Pharmacother* 2007;41(6):951-6. PMID: 17488832. DOI: 10.1345/aph.1K083.
- 7) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Naganuma Y, Hata Y, Kobayashi M, Miyake Y, Takeshima T, Kikkawa T. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008;17(3):152-8. PMID: 18763695. DOI: 10.1002/mpr.257.