

# 総説 進化心理学に基づく健康行動を促す仕掛け

## Encouraging health behaviors based on evolutionary psychology

奥原剛<sup>1)</sup>  
Tsuyoshi Okuhara<sup>1)</sup>

1) 東京大学大学院医学系研究科医療コミュニケーション学分野

1) Department of Health Communication, School of Public Health, The University of Tokyo

### Abstract

Typically, communication efforts to promote health behaviors have targeted the motive of disease avoidance. Importantly, however, people do not live their lives solely concerned with avoiding diseases. Evolutionary psychologists postulate that there are seven fundamental human motives: self-protection, disease avoidance, affiliation, status, mate acquisition, mate retention, and kin care. For example, the primary concern of adults with young children is kin care. Intervention studies of COVID-19 vaccination recommendations, HPV vaccination recommendations, and cervical cancer screening recommendations found that kin care messages increased behavioral intentions to the same extent as disease avoidance messages. Communication to encourage positive health behaviors should target not only the fundamental motive of disease avoidance, but also other motives that are of paramount importance to recipients.

### 要旨

健康行動を促すこれまでのコミュニケーションは、多くの場合、病気回避の欲求に訴えてきた。だが、人は病気を回避することだけに関心に向けて生きているわけではない。進化心理学者は、人が7つの根源的欲求(自己防衛、病気回避、協力、地位・承認、配偶者獲得、配偶者維持、親族養育)を持つと考える。例えば、幼い子供のいる成人の主な関心は子育てである(親族養育の欲求)。筆者は、COVID-19 ワクチンの接種勧奨、HPV ワクチンの接種勧奨、子宮頸がん検診の受診勧奨の介入研究で、親族養育メッセージが病気回避メッセージと同程度に行動意図を高めることを確認した。健康行動を促すコミュニケーションは、病気回避の欲求だけでなく、受け手が中心的に持つその他の欲求に訴えてもよいと考えられる。

キーワード: ソーシャルマーケティング、インサイト、進化心理学、COVID-19、子宮頸がん、ヘルスコミュニケーション

Keywords: social marketing, insight, evolutionary psychology, COVID-19, cervical cancer, health communication

### 進化心理学のヘルスコミュニケーションへの応用の試み

これまでの行動変容の研究と実践には重大な限界があった。人が動物界の一部として進化してきたことを考慮しなかったためである[1]。欧米では1990年代より進化生物学的視点に基づく進化医学や進化心理学が確立されてきた。近年、公衆衛生においても進化生物学的な視点の導入が提唱され、2017年にはLancetで“Evolutionary Public Health”の特集が組まれた[2-4]。進化生物学者は、人を含むすべての動物の脳が、生存と繁殖の成功率(包括的適応度)を最大化するようデザインされてきたと考える[5]。高度に社会的である人類は、生存と繁殖の成功率を高めるために、図1のような課題に対処してきた[6-8]。進化心理学者は、人がこれら7つの根源的欲求(Fundamental Human Motives: 自己防衛、病気回避、協力、地位・承認、配偶者獲得、配偶者維持、親族養育)を持つと考える[6-8]。

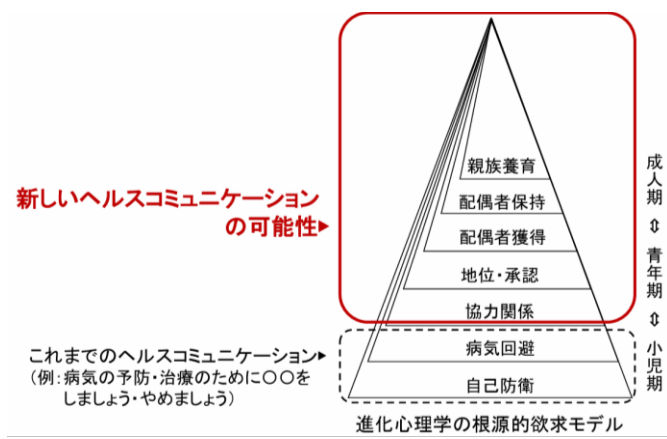


図1. 文献8をもとに筆者作成

これまでの公衆衛生のコミュニケーションの多くは、病気回避の欲求をターゲットにしてきた(例:「重症化を防ぐためにワクチンを打ちましょう」「早期発見するために検診を受けましょう」)。だが、人はふだん病気のことだけを考えながら暮らしているわけではない。現代の日本の青年期・成人期の人々の中心的な欲求は、「人間関係をうまくやりたい」(協力)、「評価されたい」「競争に勝ちたい」(地位・承認)、「モテたい」「結婚したい」(配偶者獲得)、「夫婦関係を良好に保ちたい」(配偶者保持)、「子供が自立するまで育て上げたい」(親族養育)といった欲求である。読者自身の心を内省してもそうだろう。実際、図1の根源的欲求モデルに基づく調査によっても、人の欲求は7つに分散していることが示されている[9]。ヘルスコミュニケーションの送り手が病気回避を重視するのは保健医療の専門家だからであって、受け手の人々は病気回避の欲求だけで生きているわけではないのである。

7つの根源的欲求は、生命史理論(Life History Theory)に基づき、小児期、青年期、成人期へと段階的に発達する[10]。例えば、青年期は恋愛に関心が高く(配偶者獲得の欲求)、子供を授かった成人の主な関心は子育てである(親族養育の欲求)。進化心理学で考えるこうした中心的な関心や欲求は、ソーシャルマーケティングにおけるインサイトに近いものであると考えられる。心のモジュール理論(Modularity of Mind)[11,12]によると、その時々状況に応じて1つの根源的欲求が優位となり行動を導く[6-8]。したがって、行動変容をうながすコミュニケーションは、受け手が中心的に持つ根源的欲求をターゲットにするるとよい。

筆者は2021年10月に、小学生以下の子供のいる親を対象にランダム化比較研究を実施し、親族養育の欲求に訴えるCOVID-19ワクチン接種勧奨メッセージと、病気回避の欲求に訴えるメッセージとで、ワクチンの接種意図を比較した[13]。親族養育メッセージは、「もしあなたが感染したら、幼い子供の面倒を見ることができなくなる。わが子のためにワクチンを打ちましょう」という内容である。病気回避メッセージは、誰でも感染する可能性と、重症化した場合の深刻さを訴える内容である。その結果、親族養育メッセージは、病気回避メッセージと同程度に、ワクチンの接種意図を高めた(図2)。さらに筆者は、娘のいる母親を対象としたHPVワクチンの接種勧奨[14]、および、20~30歳代の女性を対象とした子宮頸がん検診[15]の受診勧奨でも、親族養育メッセージが病気回避メッセージと同程度に行動意図を高めることを確認している。

このように3つの研究で共通して、親族養育メッセージは病気回避メッセージと同程度に健康行動の意図を高めた。つまり、健康行動を促すコミュニケーションは、病気回避の欲求だけでなく、その他の欲求に訴えてもよいという可能性が示された。従前の病気回避メッセージだけをくり返していると、受け手にメッセージ疲労を生じさせ、行動意図を低下させる[16]。健康行動を促すコミュニケーションは、病気回避以外の欲求もターゲットにしてレパートリーを増やしていくとよい。

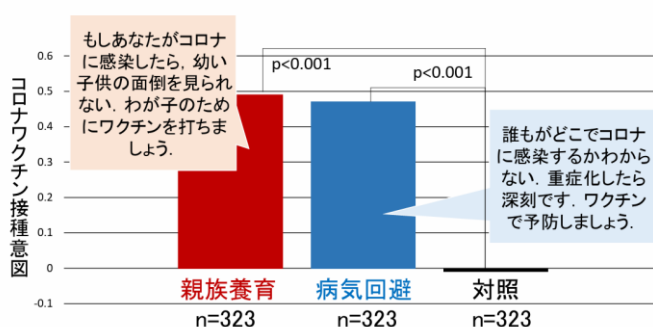


図2. 文献13をもとに筆者作成

## 研究資金

本論文は、JSPS 科研費 19K10615 の助成を受けた研究成果の内容を含む。

## 利益相反自己申告

本論文に関して、申告すべき利益相反はない。

## 引用文献

- [1] N. Snyder-Mackler, J.R. Burger, L. Gaydosh, D.W. Belsky, G.A. Noppert, F.A. Campos, A. Bartolomucci, Y.C. Yang, A.E. Aiello, A. O'Rand, K.M. Harris, C.A. Shively, S.C. Alberts, J. Tung, Social determinants of health and survival in humans and other animals, *Science* (1979). 368 (2020).  
<https://doi.org/10.1126/science.aax9553>.
- [2] J.C.K. Wells, R.M. Nesse, R. Sear, R.A. Johnstone, S.C. Stearns, Evolutionary public health: introducing the concept, *The Lancet*. 390 (2017) 500–509. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com).
- [3] G. Jasienska, R.G. Bribiescas, A.-S. Furberg, S. Helle, A. Núñez-De La Mora, Evolutionary public health 2 Human reproduction and health: an evolutionary perspective, 2017. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com).
- [4] G. Rook, F. Bäckhed, B.R. Levin, M.J. Mcfall-Ngai, A.R. Mclean, Evolutionary public health 3 Evolution, human-microbe interactions, and life history plasticity, 2017.
- [5] S.A. West, A. Gardner, Adaptation and Inclusive Fitness, *Current Biology*. 23 (2013).  
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.05.031>.
- [6] V. Griskevicius, D.T. Kenrick, Fundamental motives: How evolutionary needs influence consumer behavior, *Journal of Consumer Psychology*. 23 (2013) 372–386. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.03.003>.
- [7] M. Schaller, D.T. Kenrick, R. Neel, S.L. Neuberg, Evolution and human motivation: A fundamental motives framework, *Soc Personal Psychol Compass*. 11 (2017) 1–15. <https://doi.org/10.1111/spc3.12319>.
- [8] D.T. Kenrick, V. Griskevicius, S.L. Neuberg, M. Schaller, Renovating the pyramid of needs: Contemporary extensions built upon ancient foundations, *Perspectives on Psychological Science*. 5 (2010) 292–314.  
<https://doi.org/10.1177/1745691610369469>.
- [9] R. Neel, D.T. Kenrick, A. White, S. Neuberg, Individual Differences in Fundamental Social Motives, *J Pers Soc Psychol*. 110 (2016) 887–907. <https://doi.org/10.1037/pspp0000068>.
- [10] M. del Giudice, S.W. Gangestad, H.S. Kaplan, Life history theory and evolutionary psychology, in: D.M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology: Foundations.*, Vol. 1, 2nd Ed., John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, 2016: pp. 88–114. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2016-07888-002&lang=ja&site=ehost-live>.
- [11] Clark.H. Barrett, Modularity, in: V. Zeigler-Hill, L.L.M. Welling, T.K. Shackelford (Eds.), *Evolutionary Perspectives on Social Psychology*, Springer, New York, 2015: pp. 39–50.  
<http://www.springer.com/series/10583>.
- [12] H.C. Barrett, R. Kurzban, Modularity in cognition: Framing the debate, *Psychol Rev*. 113 (2006) 628–647.  
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.113.3.628>.
- [13] T. Okuhara, H. Okada, E. Goto, A. Tsunozumi, Y. Kagawa, T. Kiuchi, Encouraging COVID-19 vaccination via an evolutionary theoretical approach: a randomized controlled study in Japan, *Patient Educ Couns*. In press (2022).
- [14] T. Okuhara, H. Okada, E. Goto, A. Tsunozumi, Y. Kagawa, T. Kiuchi, Encouraging HPV Vaccination via an Evolutionary Theoretical Approach: A Randomized Controlled Study in Japan, *Vaccines (Basel)*. 10 (2022).  
<https://doi.org/10.3390/vaccines10050701>.
- [15] T. Okuhara, H. Okada, E. Goto, A. Tsunozumi, Y. Kagawa, T. Kiuchi, Encouragement of cervical cancer screening via an evolutionary theoretical approach: A randomized controlled study in Japan, *Prev Med Rep*. 27 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101818>.
- [16] S. Kim, J. So, How Message Fatigue toward Health Messages Leads to Ineffective Persuasive Outcomes: Examining the Mediating Roles of Reactance and Inattention, *J Health Commun*. 23 (2018) 109–116.  
<https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1414900>.

\*責任著者 Corresponding author : 奥原剛 (e-mail: [okuhara.hc@gmail.com](mailto:okuhara.hc@gmail.com))