

人生 100 年時代を支える 医療イノベーションと医療のエコ活動

瓜 生 原 葉 子

- I はじめに
- II これからの 100 年を支える医療イノベーション：健康寿命延伸を支える医薬品と課題
- III 超高齢社会と財政課題
- IV 医療のエコ活動が切り開く social good な社会
- V ソーシャルマーケティングに基づく医療のエコ活動の促進
- VI おわりに：「医療のエコ活動」の可能性

I はじめに

『ライフ・シフト』（グラットン，2016）で「人生 100 年時代」が提唱されたのを契機とし、寿命が延長して 100 歳を超えるようになる時代を見据えた社会変革などに関する議論が盛んに行われるようになった¹。同著において、2007 年に日本で生まれた子どもの 50% は 107 歳まで生きること、2050 年までに日本の 100 歳以上の人口は 100 万人を突破することなどが指摘されており、日本は世界で最も早く「人生 100 年時代」に向き合う必要が生じている。

実際、2020 年の日本人の平均寿命は男性 81.64 歳、女性 87.74 歳と世界トップクラスの長寿国である（厚生労働省，2020）。この日本の長寿を支えた要因として、いつでも安価に医療を受けられる国民皆保険制度の仕組み、医療を支える医薬品・医療機器等の進展、医療従事者が提供する医療サービスの質、そして低脂質な食生活（長寿科学振興財団，2019）などが挙げられている。

一方で、長寿国日本の高齢化率は、2021 年で世界トップの 29.1% であり、第 2 位のイタリアの 23.6% より 5% 以上高い（総務省，2021）。日本は世界に先駆けて超高齢社会を迎え、また医療技術の進展などにより社会保障関係費、医療費は増加の一途をたど

-
- 1 人生 100 年時代を見据えた経済社会システムを創り上げるための政策のグランドデザインを検討する会議として、2017 年 9 月に人生 100 年時代構想会議が設置され、9 回にわたって議論が行われた。2018 年 6 月 13 日に「人づくり革命基本構想」がとりまとめられた（厚生労働省，2022 a）。
 - 2 日本の国民皆保険の特徴として、①国民全員を公的医療保険で保障、②医療機関を自由に選べる（フリーアクセス）、③安い医療費で高度な医療、④社会保険方式を基本としつつ、皆保険を維持するため、公費を投入の 4 点が挙げられている（厚生労働省，2022 b）。
 - 3 65 歳以上の人口割合。
 - 4 WHO の定義によれば、高齢化率全人口に占める 65 歳以上の人口の割合（高齢化率）21% 超の社会

り (厚生労働省, 2016), これまで医療を支えていた医療制度の維持や医薬品の研究開発にも影響が及ぼしている。例えば, 大企業の従業員らが加入する健康保険組合の財政悪化や (健康保健連合組合, 2022), 縮小傾向にある日本の医薬品市場における医薬品開発の優先度が下がることに起因するドラッグラグの兆しである⁵。

厚生労働省の「健康意識に関する調査⁶ (2014年)」によれば, 幸福感を判断する事項として65歳以上の約7割が「健康状態」をあげ, 幸福感と健康とが密接に結びついていることが示されている。なお, 健康とは, 世界保健機関 (World Health Organization, 以下 WHO) の定義によると, 「肉体的, 精神的及び社会的に, 完全に良好な状態にあること」である。前出の調査において, 健康状況を判断する際に重視した事項を尋ねたところ, 「病気がないこと (63.8%)」, 「おいしく飲食できること (40.6%)」, 「身体が丈夫なこと (40.3%)」が上位に挙げられ, まず, 身体的に良好な状態が重視されていることが示されていた。

その健康を支える医療基盤が危うくなりつつある日本において, 「人生100年時代」を幸福で健康的に生き抜くための方策が世界からも注目されている。本稿では, これからの100年を支える医療イノベーションとして, 健康寿命延伸を支える医薬品, その医薬品をとりまく課題を概観し, 課題解決としての「医療のエコ活動」の可能性について考察する。

II これからの100年を支える医療イノベーション： 健康寿命延伸を支える医薬品と課題

「人生100年時代」をいかに幸福で健康的に過ごすことができるのか, という問いに対する一つの政策として, 政府は, 健康で過ごすことが出来る期間である「健康寿命」の延伸を目標に掲げている (厚生労働省, 2022)。具体的には, 2040年までに, 2016年比で男女ともに3年伸ばすという目標である。これを実現するための一つの方策として, 疾病予防・重症化予防が掲げられている。また, これまで日本の医療を支え, 国民の健康寿命の延伸に貢献してきた医薬品・医療機器等の医療技術のイノベーション, すなわち, 医療の質に劇的な変化をもたらす革新的な医療技術の更なる進展が枢要と考えられる。

4 超高齢社会という。

5 ドラッグラグとは, 海外で標準的に使用されている医薬品が国内では使用できない (未承認の) 状態を指す。過去5年間に欧米で承認されたものの国内で未承認の新薬は, 2020年時点で176品目あった。欧米で認可を得た新薬の72%が国内で実用化されていないことになる。2016年時点では56%にあたる117品目で, その状況は悪化している (日本経済新聞社, 2022)。

6 2014年2月21日～2月26日実施。回答者数は5,000人 (性別: 男性2373人, 女性2627人, 年齢: 20代329人, 30代1,061人, 40代1,084人, 50代769人, 60代1,198人, 70代511人, 80代48人)。

総務省「統計でみるあの時といま」によると、およそ 100 年前、1920 年の日本の平均寿命は男性 42.1 歳、女性 43.2 歳であった。現在の平均寿命は当時と比較して約 2 倍である (総務省, 2014)。その当時の死因は「肺炎及び気管支炎」, 「胃腸炎」, 「全結核」, 「インフルエンザ」と上位には感染症が並んでいた (厚生労働省, 2006)。世界初の細菌による感染症治療薬となるペニシリンの発見は 1928 年であった。医療用医薬品として実用化されるまでにはそれから 10 年以上の月日が流れたが、実用化以降、感染症に罹患した多くの患者を救ってきた。医薬品がイノベーションをもたらした最初の事例である。

一方で、50 年ほど前には今あるほとんどの医薬品は存在せず、この 50 年間の研究開発で創出されたものである。科学の進歩により病気になる原因の解明や合成・製剤技術が進展し、またコンピューターをはじめとする優れた機器により創薬は劇的な発展を遂げている。

このように、医療の発展の歴史において、臨床成績にイノベーションをもたらした医薬品が複数存在する。例えば、H₂ 受容体拮抗薬 (H₂ ブロッカー) とプロトンポンプ阻害薬 (PPI) は消化性潰瘍を、入院・手術による外科的治療から錠剤服用による内科的治療へと変革させた。

免疫抑制剤「シクロスポリン⁹」と「タクロリムス¹⁰」は、臓器移植を実験的医療から日常医療へと変革した。移植医療は第三者の善意による臓器提供を必要とする医療であり、それ故、拒絶反応の克服という免疫の壁との闘いが続いた。1980 年、シクロスポリンが肝臓移植に使用され、それまで 30% であった 1 年生存率が 74% へと飛躍的に向上した (Iwatsuki et al., 1988)。心臓移植においても、シクロスポリン投与により 1 年生存率が 80% を超える成績を取めた。これらの臨床成績の大幅な向上により、1983 年 6 月にアメリカ国立衛生研究所 (NIH) で開催された肝臓移植に関するコンセンサス会議において、「肝臓移植は、もはや実験的段階が終了し、医療保険が適用されるべき通常の治療手段の一つである」という結論に至った。さらに、1984 年に発見されたタクロリムスが臨床導入されると、固形臓器移植における臨床成績がさらに改善された (P Komolmit & M H Davies, 1999)。日本の生体腎移植の 10 年生存率は 9 割を超えるよう

7 医薬品は、ドラッグストアで販売される一般用医薬品 (大衆薬)、医師の処方せんに基づいて受けとれる医療用医薬品に分類される。さらに、医療用医薬品 (以下、医薬品) は、新薬と、特許切れによって同一有効成分を含む安価なジェネリック医薬品に分類される。

8 日本において、胃潰瘍・十二指腸潰瘍は、1950 年代死因の上位にあった。

9 ノルウェー南部のハルダンゲル高原の土壌から分離された代謝産物 *Tolypocladium inflatum* Gams (11 個のアミノ酸からなる疎水性の環状ポリペプチド) から単離された代謝産物の 1 つに著しい免疫抑制効果があることを Jean Francois Borel が発見し、シクロスポリン A (Cyclosporin A, シクロスポリン) と命名された。

10 筑波山の土壌に棲む放線菌の代謝物 (*Streptomyces tsukubaensis*) から単離され、タクロリムスと命名された。

になり (日本臨床腎移植学会 他, 2022), 免疫の厚い壁が取り払われ, 移植医療が日常の医療として定着するに至った。

2000年代にはいり, 医薬品は, アンメット・メディカルニーズとよばれる治療満足度が低く薬剤の治療貢献の低い疾患に対する開発において更なる進展をみせている。製薬協ガイド (2022) によれば, 2000年時点で決定的な治療薬がなく治療満足度の向上が期待されていた, がん, 関節リウマチ, 慢性C型肝炎などの病気に対して, その後20年間で医薬品開発の進展などが見られ, 治療満足度の大幅な向上に貢献した。

しかし, 2019年12月に突然全世界を襲った新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は, 「医療をいつでも受けられる, 治療薬がある」というこれまで当たり前のように感じていた国民の安心感を打ち砕いた。2020年3月11日にWHOによって世界的なパンデミックと宣言されたが (Cucinotta and Vanelli, 2020), 全世界の人々が, ワクチンや治療薬の無い不安な時期を過ごした。そして, 日常生活や様々な経済活動の再開を後押しした一つが新型コロナワクチンの接種であった。ワクチンや治療薬が安心して日常生活を過ごすことにどれだけ不可欠なのか, 経済活動をも支えているのか, さらには, 国の経済安全保障の観点でも重要である (厚生労働省, 2021) ことについて, 国民は再認識することになった。

このように, 革新的な医薬品は, 病気の治療という価値だけでなく, 病気が治ることによる学業や仕事への復帰, 介護者や医療従事者の負担軽減などによる労働生産性の向上や経済活動への参加など様々な社会的価値をもたらしている。

新規の感染症のみならずまだ治療法が見つからない病気も数多く残されており (難病治療センター, 2022), 治療薬という希望の光に期待する患者も多くいる。高齢化によりがんや認知症などの難治性の病気も増えており (内閣官房医療イノベーション推進室, 2011), アンメット・メディカルニーズへの挑戦が求められている。これまでの創薬アプローチの変遷を概観すると, 1980年代までは化学合成による低分子医薬品が主流であったが, 1990年以降には遺伝子組み換え, 細胞培養等のバイオテクノロジーを活用したんばく質を有効成分としたバイオ医薬品が台頭してきた。近年では, 次世代の革新的な治療手段として, 生きた細胞を用いて損なわれた身体の機能の回復や病態の改善を目指す細胞医療, 異常な遺伝子を修復・修正し機能を正常化する遺伝子治療が実用化され始めている。これらの医療イノベーションは, 今まで手の届かなかった治療法のない病気や治療満足度の低い病気への治療, そして医療に大きなパラダイムシフトをもたらすことが期待されている。

これまでと同様に, これからの「人生100年時代」を幸福で健康的に生き抜く鍵の一つは, この新しい医療技術を用いた医薬品・医療機器などの医療イノベーションの進展といえる。これは, 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals, 以下, SDGs)

の「地球上の誰一人取り残さない」という誓いにも通じることで、医療イノベーションの進展については産官学のたゆまぬ努力とともに、イノベーションの価値や生み出す財源などについては国民の理解も必要となる。

では、これまで医療、医療イノベーションを支えてきた、そしてこれからの 100 年を支える医薬品とそれを生み出す産業の動向について視点を移す。

新薬の開発には、天然素材からの抽出や合成、バイオテクノロジーなど非常に高度で複雑な開発技術を必要とするため、創薬が可能な国は世界でも限られる。2014 年以降、売上上位 100 品目にランクインした品目を創出した国はわずか 11 か国であった（医薬政策産業研究所，2021）。その中で日本は世界有数の創薬国であり、2020 年の新薬の開発品目数は世界第 3 位である（日本製薬工業協会，2022）。

新薬の研究開発は、約 9～16 年の期間と数百億～数千億円規模の巨額の費用がかかる。一方、成功確率、すなわち、医薬品の開発が始まってから市場で販売される確率は、2 万 3000 分の 1 といわれており、その難易度は年々増している（日本製薬工業協会，2021）。非常にリスクの高いビジネスモデルと考えられ、新薬を創出するためには長期間に及ぶ巨額の研究開発費の投資が不可欠なのである。

このようにリスクの高いビジネスモデルで革新的な医薬品を生み出す医薬品産業は、医薬品による治療貢献を担っているだけではなく、日本の社会基盤を支える重要産業でもある。その要因の一つ目は、高い担税力を持ち、景気変動に左右されにくいことである。2019 年の主要製造業の日本国内納税額をみると、医薬品産業は自動車等に続く第 3 位であった。要因の二つ目は、医薬品自体が世界の患者を助けることに貢献できるグローバル製品でもある。各企業のグローバル化に伴い、医薬品の輸出額は 2017 年以降 2 ケタ成長を継続している。医薬品産業を含むヘルスケア産業にはこれからの 100 年の健康・医療を支えるイノベーションの進展への貢献が期待される。

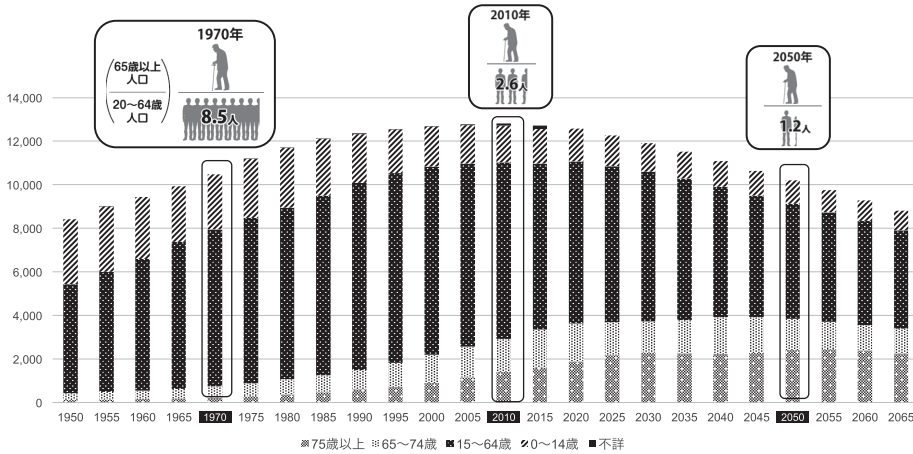
一方で、社会保障関係費・医療費の増大により医療サービスの提供や医薬品・医療機器等の医療イノベーションの進展は危機を迎えようとしている。

Ⅲ 超高齢社会と財政課題

日本は世界に先駆けて超高齢社会を迎えている（総務省統計局，2021）。一方で、将来の人口予測によれば、図 1 に示すとおり 65 歳以上の人口は増加する一方で、15 歳から 64 歳の働き世代は一貫して減少している。

図1 将来の人口予測

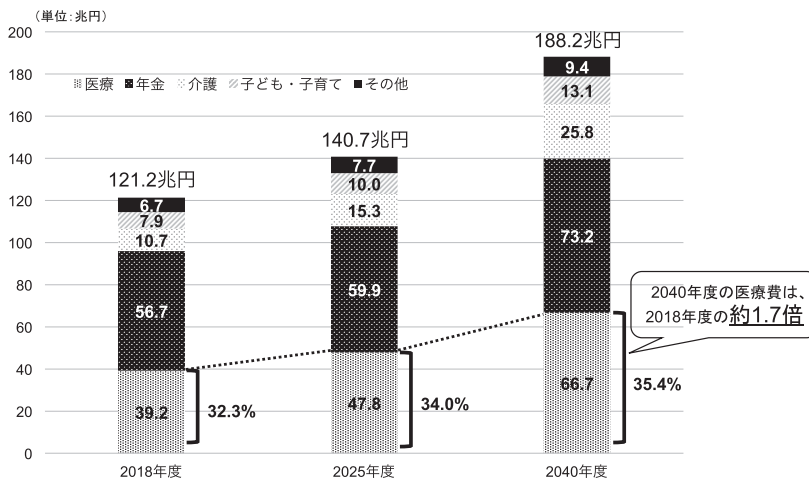
- 65歳以上の人口割合は増加するが、64歳までの人口割合は減少
- 将来、「働き世代1人」で「高齢者1人」を負担する『肩車型の社会』が訪れることが予想



出所：内閣府 令和3年版高齢社会白書（全体版）

このような高齢化や医療技術の進展などにより、社会保障関係費・医療費は図2のとおり増加の一途をたどっている。国による社会保障給付費の将来見通しによれば、2040年度の医療費は2018年度39.2兆円の約1.7倍の66.7兆円となる見込みである（内閣官房長・内閣府・財務省・厚生労働省，2018）。また、2050年には、働き世代1.2名で高齢者1名を負担する構図となり、医療費の増加は、人口が減少する働き世代への負担を増やすことにつながる。今まで問題なく機能していた日本の国民皆保険制度についても、その持続可能性については重要な課題となっている（厚生労働省，2015）。

図2 社会保障関係費の将来予想



※医療は、地域医療構想及び第3期医療費適正化計画、介護は第7期介護保険事業計画を基礎とした

出所：平成30年5月21日内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040年を見据えた社会保障の将来見通し」発表資料

では、視点を長寿国日本を支えた医療基盤の現況と課題に移してみたい。社会保障関係費の増加に対する政策として、社会保障と税の一体改革、年金改革、介護保険改革、医療制度改革などが行われてきた（首相官邸，2006）。しかし、現行の増加する医療費を含めた社会保障関係費の毎年の削減策については、財務省の2021年社会保障費等のデータによれば大部分を薬剤費の削減で賄う状況が続いている（財務省，2021）。一方で、社会保障関係費・医療費が今後大幅に増加していく傾向は変わっていない。また、薬剤費削減などの影響により、日本での医薬品市場が停滞して研究開発の優先度が下がることでドラッグラグが起きつつある。日本の患者に必要な新薬が届かなくなることが懸念されている。このことは医療イノベーションの衰退を招き、ひいては医療の質の低下、健康寿命の短縮をもたらすことが懸念される。

以上をまとめると次のように記すことができる。世界に先駆けて超高齢社会を迎えている日本が、今後どのように「人生 100 年時代」を迎え、どのように乗り越えていくかについて世界からも注目されている。社会保障費・医療費の増大は、解決策が見えないまま長寿国日本を支えてきた医療制度や創薬など、医療イノベーションの進展へも影響を及ぼしつつある。そして、目標とする健康寿命延伸へも支障をきたすなど医療、社会への影響が懸念されることから、それへの対応は喫緊の社会課題といえる。これまで、健康であること、医療を受けられることにより享受されてきた安心感は、既に当たり前ではなくなってきている。さらに、その解決には政府の政策が重要であるのと同時に、企業、アカデミア、医療機関などの多様なステークホルダー、そしてなによりも、国民 1 人ひとりの意識・行動変容が肝要なのである。

IV 医療のエコ活動が切り開く social good な社会

1. 医療のエコ活動が導く解

社会保障費・医療費増大による医療基盤への影響を軽減するために、国民として何ができるのだろうか。

地球環境に関しては気候変動や資源の大量消費、生物多様性の存続の危機が叫ばれ、国家、企業レベルでの二酸化炭素など温室効果ガスの取り組み、個人レベルでも節電、分別ごみ、エコバッグなど環境のエコ活動が浸透してきている（環境省，2022）。医療もヒト（医療従事者）、モノ（医療施設、医療機器、医薬品）、カネ（財源）、情報で構成される資源として捉えることができる。コロナ禍で医療従事者のマンパワー不足、体外式膜型人工肺（エクモ）といった医療機器の不足、ワクチン・治療薬の不足など、様々な医療資源がひっ迫する状況を、国民は目の当たりにしてきた。医療を資源と捉えると、それは無限に存在するのではなく、有限であることを我々は認識しなければいけ

ない。有限であるならば、環境のエコ活動と同様に、国民1人ひとりが医療資源を意識し負荷をかけない活動、医療資源に優しい活動を行うことが不可欠であろう。SDGsの視点で考えると、目標3「全ての人に健康と福祉を」にもつながる持続可能性のテーマ、活動でもある。

このような国民1人ひとりが取り組むことのできる医療資源に優しい活動を『医療のエコ活動』と命名した。命名の背景として、広く国民、社会に浸透することを目指し、親しみやすく、既存の「環境のエコ活動」との対比から覚えやすく、興味を引き、社会貢献をイメージしやすい名称とした。

ではどのような行動、活動が医療資源に優しいのか、医療資源の効率化につながるのだろうか。まず、病気と予防との関係性についてである。例えば、がんに関しては「禁煙」、「節酒」、「食生活」、「身体活動」、「適正体重」の5つの生活習慣により、がんになるリスクが低下すると報告されている（国立がん研究センター、2012）。健康日本21の報告によると、がん、循環器疾患、糖尿病及び慢性閉塞性肺疾患に関しては、食生活の改善や運動習慣などにより予防可能とされている（厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会、2012）。また、同報告において、生活習慣病の原因となる課題として、9分野（栄養・食生活、身体活動と運動、休養・こころの健康づくり、たばこ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病、がん）が挙げられている。

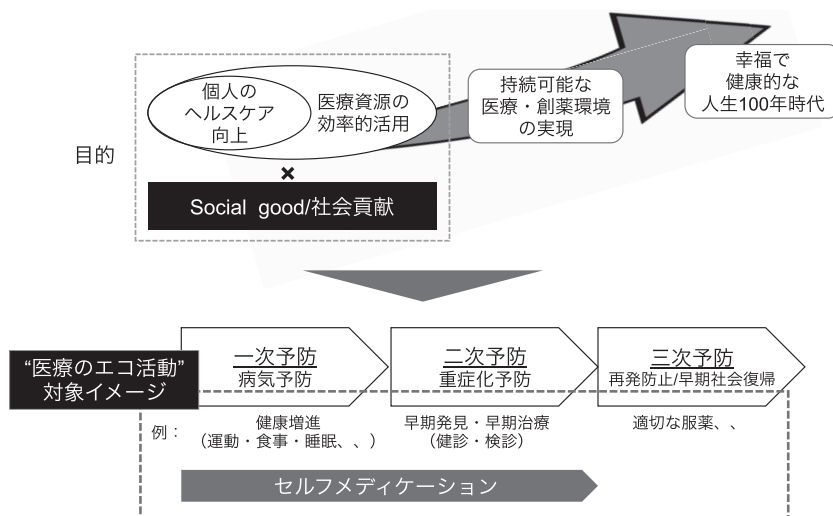
なお、予防について、予防医学では次の3段階に分類されている。一次予防：健康増進や病気予防など、二次予防：既に発症している病気を「早期発見・早期治療」することで重症化を防ぐ、三次予防：治療・リハビリ期間での再発防止、早期の社会復帰を目指す、である。また、「セルフメディケーション」という考え方があり、WHOの定義では、「自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分で手当てすること」と定められている。すなわち、国民の自発的な健康管理や疾病予防の取り組みを促進することが求められているのである。

次に、予防と医療費削減との関係についてであるが、津川（2014）は、過去の予防医療サービスの費用対効果研究の調査から、予防医療サービスの中で医療費削減効果が認められた研究は20%弱であったと報告している。また、厚生労働省「健康寿命の延伸の効果に係る研究班」における議論では、医療費への影響についての考え方として、医療費への影響に関する既存の研究や知見には様々なものがあり、各々の議論の前提を丁寧に整理したうえで議論が行われる必要があると整理されている。一方で、予防・健康づくりなどの健康寿命を延伸させるための取組は、個々人の生活の質（Quality Of Life, 以下 QOL）の向上という極めて大きな価値をもたらすものであり、今後も積極的に推進すべきであるとしている。

医療のエコ活動の取り組みイメージは図3に示すとおりである。まず、セルフメディ

ケーションの考えに基づき、予防推進により個人の QOL 向上や健康増進、病気予防等の個人のヘルスケア向上を目指す。健康であること自体が、医療資源に負荷をかけない行動である。また、例えば軽度の症状であれば大衆薬などで対応する、治療をされている方であれば服薬コンプライアンスなどで重症化を防ぐことにより、¹¹医療機関への受診頻度や受ける医療サービスの軽減につながる。国全体の視点としては、限られた医療資源への負荷軽減につながる活動となり、より良い社会につながる行動（Social good）、¹²社会貢献活動でもある。これらは、人々の医療のエコ活動への参画の動機付けの一つになるのではないかと考える。さらに、これら医療資源に負荷をかけない行動の積み重ね（医療のエコ活動の浸透）により、社会保障関係費・医療費の増加による医療基盤の危機を回避することにつながり、医療・創薬の持続可能な環境づくりに貢献でき、人々の幸福で健康的な生活を支えることができるのではないかと考える。

図3 医療のエコ活動の取り組みイメージ



出所：筆者作成。

2. 日本人の健康への意識と行動

では、このような医療のエコ活動を浸透していくにあたり、現在の日本人の健康への意識や行動はどのような状況なのか概観したい。平成 26 年厚生労働白書の「健康意識への調査」（2014 年）によれば、「健康のために今後気をつけたいこと」に対して「食事・栄養に気を配りたい（56.5%）」、「過労を注意し、睡眠・休養を十分とるよう心がけたい（55.5%）」、「運動やスポーツをするようにしたい（51.4%）」、「定期的に健康診断を受けるようにしたい（39.0%）」と回答している。一方、文部科学省の「体力・ス

11 医師から処方された医薬品を、患者が用法・用量を遵守して服用すること。

12 あらゆる社会課題が解決され、誰もが幸せや生きやすさを実感できる社会。

スポーツに関する世論調査」(2013年)で「運動不足を感じているか」という質問に対して、74.6%の人が「運動不足を感じている」と回答している。健康につながる運動をしなければならないと頭ではわかっているが、意識もしているが、実際行動に移せていない人が多いことがうかがわれる。また、「健康のために特に何もやっていない理由」についての問いに対して、「特に理由はない(31.0%)」、「何をどのようにやったらよいかわからない(19.8%)」、「忙しくて時間がない(16.2%)」と回答しており、明確な障壁を認知している人より、認知できていない人の方が多いことも示されている。

健康や医療に関する情報を探し、理解し、活用する力を「ヘルスリテラシー」と呼んでいる(中山, 2022)。ヘルスリテラシーのレベルに関する日本と欧州8カ国との比較調査では、ヘルスリテラシーに関する各項目に対して「難しい」と回答した割合が日本で高く、日本人のヘルスリテラシーは低いと示唆されている。また、日本では信頼性の高い情報提供のためのオンラインプラットフォームが乏しく、健康情報の判断、適用が困難と報告されている(Nakayama, 2015)。さらに、ヘルスリテラシーが低い場合、健康状態が良くない、入院率が高い、検診受診率が低い、治療が遅れたりするなどの影響があることがあげられている(中山, 2022)。

以上のことから、医療のエコ活動について、日本人の関心・共感を得るためには、まず正しい健康や医療に関する情報を伝え、理解を促すことが不可欠と推察される。

3. 医療のエコ活動を促進するソーシャルマーケティング

以上のように、健康への意識はあるが実際に行動に起こせない人が多い日本において、国民にどのように働きかけたらよいのだろうか。その答えの一つがソーシャルマーケティングを用いたアプローチである。

ソーシャルマーケティングとは、「マーケティングの概念と様々な手法を結びつけることにより、ソーシャルグッド¹³(social good)の実現に向け、個人やコミュニティ全体としての行動の変容を促すことを目指すもの」と定義される(瓜生原, 2021)。要は、関心がない人、関心はあるがなかなか行動に移せない人などを分類し、その人の行動障壁や行動動機に合わせたアプローチを行うことにより、行動変容を促すことである。また、ソーシャルマーケティングの原則は、個人やコミュニティ、そして社会全体にとつ

13 good (善きこと)とは、時代、文化、おかれている環境、立場により変化するものであり、「ソーシャルグッド (social good)」について、一つの定義を用いることは難しい。また、レベルが大きく二分されると考えられる。一つは、例えば貧困問題の解決のような人類社会全員が誰でも同意するような普遍性の高い「ソーシャルグッド」、もう一つは、所属集団や社会、国によって異なりうるような「ソーシャルグッド」である。をあえて一言でいうと、『他者へ思いやりをもって向き合うこと』である。ソーシャルマーケティングの実践において、「この行動は他者の役にたつのか」と常に問い、考え、実践することを通して成長し、その成長が連鎖して社会が成熟するのを助ける役割を担っている(瓜生原, 2022)。

での社会的価値（social value）を創造することをとおして、個人と社会全体のソーシャルグッドを促進することである。

医療のエコ活動をとおして、医療や健康にかかわる正しい情報が国民一人ひとり認識され、健康でいること、医療を受けられること、治療薬があることは決して当たり前のように与えられることではなく、「みんなで創り上げていくもの」という価値を創造することが重要と考える。この国民一人ひとりの新たな価値の認識、行動変容が積み重なり、医療・創薬の持続可能な環境が創られ、治療法の無い病気で苦しんでいる患者に治療薬を届けられる社会、必要とする人に将来にわたって必要な医療・治療薬を提供し続けられる社会、あらゆる人が幸福で健康的な生活がおくれる社会が築かれると考える。

V ソーシャルマーケティングに基づく医療のエコ活動の促進

1. 具体的な医療のエコ活動

将来にわたり、医療資源に優しい活動を持続的に促進するためには、次世代を担う若者が中心となり、自分ゴトとして主体的に取り組む必要がある。そこで、筆者が教育で関与する大学生を対象に、「医療のエコ活動」について考える機会を提供した。その結果、表 1 の行動が具体的に挙げられた。

表 1 大学生が考える「医療のエコ活動」

No.	行動	行動と医療資源へのエコとの関連性
1	バランスのとれた朝食をとる	免疫力の維持・向上で疾患予防につながり、治療にかかる医療資源を軽減する。
2	治療に対する自分の意思を家族に共有する	自身の価値観に基づく「自己の治療選択」を意思表示しておくことで、本人の意思に反した過度な治療を防ぐことが可能。三方にエコである。 ①医療資源の過剰な使用を防ぐ（医療資源） ②自分の意思を尊重することで肉体的負担の軽減（肉体） ③家族の精神的負担の軽減（精神）
3	添加物に気を付けて食べる	食品添加物の蓄積は疾病をもたらす可能性がある。とりすぎないように気を付けることが疾患予防につながり、治療にかかる医療資源を節約する。
4	塩分の摂りすぎを控える（1日1回以上、カリウム高含有食品を食べる）	カリウムには体内に溜まった塩分を外に排出する働きがあり、血圧低下、脳卒中予防につながる可能性があり、医療資源の負担軽減につながる。
5	6～8時間の睡眠をとる	睡眠時間の不足は健康に悪影響を及ぼす。睡眠習慣が整ったメリハリのある生活を送ることで、短期的には、集中力向上、長期的には生活習慣病防止で、医療資源の負担を軽減する。
6	日焼け止めを塗る	紫外線による健康被害を理解し、予防できるがんなどの重症化しやすい病気を患わないような生活習慣を身につけて治療にかかる医療資源を軽減する。

出所：ソーシャルマーケティングに関する授業において学生が立案した結果を基に筆者作成。

これらの行動を具体的に促す一手法として、「ソーシャルマーケティング」¹⁴が考えられる。そこで、ソーシャルマーケティングに基づく施策を共創した。ソーシャルマーケティングの施策立案手法について概観した後、具体的な施策を提示する。

2. ソーシャルマーケティングの定義と施策立案手法

ソーシャルマーケティングとは、対象とする行動やセグメントを慎重に選択し、その行動に対する障壁とベネフィットを特定し、それらに対処するための戦略を開発して実装することで、対象者の自発的な行動を促す一連のプロセスである。

マーケティングの基本概念は交換である。コマースマーケティングの場合、人々は、金銭と交換にモノやサービスを得るという行動（購買行動）をとる。なぜ、購買するのか。それは、モノやサービスにより得られる価値の方が支払う対価より高い、魅力的と感じるからである。この交換が金銭ではないコトと交換できるようになり、マーケティングの適用範囲が拡大した。例えば、魅力的な政策に投票する（政策と投票行動との交換）、疾患への罹患を予防するためにワクチン接種を受ける（疾病予防とワクチン接種行動との交換）などである（瓜生原，2021）。この行動が社会にとって望ましい場合、「ソーシャルマーケティング」と呼ばれる。人々は、社会に望ましいとされる新しい行動を起こすわけであるが、既存の行動から行動を変えたり、新しい行動をし続けるのは容易ではない。一方、交換する対価は、金銭に限らず、時間や感情など非金銭的なものも含まれる。具体的には、煩わしさや不安である。したがって、人々が新たな行動を起こすためには、不安や煩わしさを超える価値を提供することが不可欠である。

では、新たな行動から得られる価値とは何であろうか。それは個々の考えによって異なる。医療のエコ活動で示される行動の場合、それを行うことにより得られる個人の健康かもしれない。ある人にとっては、社会の人々が健康になったり、次世代に貢献できることかもしれない。一方で、今まで習慣化していない行動を始める場合は、不安や煩わしさが低減されなければ、価値が上回ることはなく、行動へとつながらない。したがって、信念や態度、行動パターンが似ているグループを特定し、それぞれの行動できない理由や不安、行動動機をしっかりと調査し、それに多様な分野の行動科学理論を組み合わせることで、各グループへの価値をテーラーメイドすることが、行動変容の実効性を高める。この考えが「ソーシャルマーケティング」のコアコンセプトである。また、行動できない理由や不安、行動動機を把握する際、そこから具体的な施策を立案する時に、対象となる人々を巻き込み、共創することも重要なポイントである。

では、どのように立案すればよいのであろうか。立案の手法は、STELaモデル（French, 2017）をはじめ複数存在するが、コマースマーケティングで用いられる手

14 詳細は、『ソーシャルマーケティングに関する公式サイト』<https://o-socialmarketing.jp/>に記載されている。

法を用いて策定の 10 steps を具体的に提唱している Lee and Kotler モデル（2019）が、基本的、かつ施策の策定に活用し易いため、その手順を表 2 に示す。

表 2 Lee & Kotler モデルを用いた施策策定の手順

ステップ	内容
1 背景・目的・焦点の明示	まず、組織の活動として取り扱う社会課題（健康、環境など）を決定する。その社会課題を扱う背景、問題の本質、関係事項、協力組織などを先行研究調査などによって明らかにする。次に、活動の目的を設定する。目的とは、目標やゴールより上位のものであり、対象者が望ましい行動へと変容した場合、社会にどのような影響を与えるかを意味する。さらに、先行研究調査から、目的に寄与する選択肢の中から何に焦点を当て計画を進めるのかを決定・明示する。
2	状況分析 戦略や意思決定に影響を与える自組織の SWOT 分析を行う。
3 介入対象者の選定	まず最初に、市場を共通の属性を持っている集団に分ける（セグメント化）。次に、セグメントの大きさや重大度、マーケティングミックスへの対応性など、複数の変数を用いてセグメントの評価を行う。最後に、対象となる 1 つあるいは複数のセグメントをその中から選定する。
4 行動目標とゴールの設定	まず、行動目標（介入対象者に促したい特定の行動）を 1 つか 2 つ設定する。次に、知識目標（行動目標を達成するために介入対象者が獲得すべき情報や事実）、信条目標（行動目標を達成するために介入対象者が認識すべき、信用すべき事柄）を設定する。
5 行動に影響を与える要因の明確化	介入対象者が「望ましい行動」よりも好む行動（競合）、「望ましい行動」に対する知覚された障壁、その行動の代わりに求めるベネフィット、その行動をとるための動機づけを理解する。これらの要因は先行研究調査、インタビューなどの定性調査、アンケートなどの定量調査によって明確化する。多大な金銭、時間を費やすことをしてでも、4 つの要因を正確に把握することが重要である。
6 ポジショニングの明文化	競合する行動と比べて、促進したい「望ましい行動」について、介入対象者にどう考えてもらいたいかを明文化する。行動に影響を与える 4 つの要因を基にし、行動に対して新しい価値を創造することが重要である。
7 戦略的にマーケティングミックスを策定	介入対象者に望ましい行動を促すため、マーケティングミックス（4P）を策定。 ①製品戦略（Product）：中核産物（介入対象者が、望ましい行動をとることで得られる最も価値のあるベネフィット）、現実産物（促したい行動そのもの）、拡張産物（行動変容を支える付加的な製品）を考える。 ②価格戦略（Price）：介入対象者が目標行動をとる際に支払うコストを指し、金銭的（行動するのに必要なモノ・サービスの費用）、非金銭的（時間や労力、心理的リスク）なもので構成される。これらを減らすことを考える。 ③流通戦略（Place）：介入対象者が、行動をいつどこでとるかについて考える。行動をとる機会や行動の際に必要なものが意思決定の瞬間にあるように働きかける、行動をとる場所に関する心理的障壁を減らす。 ④プロモーション（Promotion）：介入対象者に知ってほしいこと、行動で得られるベネフィットを伝達する活動。メッセージ、メッセンジャー、独創的なロゴやフレーズ、チャネルの 4 つで構成される。
8 評価の計画	活動の評価測定を予め計画する。主に 4 方法があるがアウトカム測定は必須。 ・入力測定：計画に対してどれほどの資源が使われたかを測定。 ・アウトプット測定：活動に対する介入対象者の反響を測定（来場者数など）。 ・アウトカム測定：介入対象者の行動、知識、信条における変化を測定する。ステップ 4 で設定したゴールと比較してどれほど達成したかを測ることができる。 ・インパクト測定：介入対象者の行動の変化が社会問題に対してどのような社会的インパクトをもたらしたかを測定する。
9 予算の設定	計画の草案に基づいて必要資金を鑑み予算設定する。組織が利用可能な資金と比較し、介入対象者やゴール、戦略を修正する必要があることもある。

10	実施計画を書く	責任者, 実施時期, 費用を明確にした具体的な実施計画書を作成する。理想は, 2-3年の中期活動計画と単年度の計画である。
----	---------	---

出所: 瓜生原 (2021) 55-63 頁をもとに筆者作成。

3. ソーシャルマーケティングに基づく施策立案例

表1に示した「医療のエコ活動」のうち、健康増進のための食行動について、その立案例¹⁵を以下に示す。ソーシャルマーケティングに基づき立案された施策が、今後、フィールドで社会実装され、その態度・行動変容が測定・分析されることで、医療のエコ活動の促進に有効な手法が検証される予定である。また、社会実装を行うことにより、直接人々の健康に寄与することが可能である。

STEP 1: 背景・目的・焦点の明示

1.1 本計画が対象とする社会的課題

超高齢化社会の進行による社会保障関係費・医療費の上昇。それにとまなう医療資源の逼迫。詳細は本稿第3章に記述している。

1.2 本計画を立案・実施する組織

同志社大学商学部瓜生原葉子研究室の大学生。

1.3 本計画の策定に至る主な背景情報

現在の日本は、少子高齢社会である。高齢者数の増加に伴い、社会保障関係費・医療費は増加しており、医療制度の維持が厳しい状況になっている。医療費の増加は薬剤費の過剰な削減に繋がり、くすりの研究開発にも影響を及ぼしている。今後日本の医療制度の維持・革新的なくすりの研究開発を行っていくためには、一人一人の医療のエコ活動が必要不可欠となる。その方法の一つとして「健康行動」が挙げられている。

1.4 本施策の目的

一人一人が健康であることで、医療機関にかかる頻度が減少するため、医療のエコ活動につながる。

1.5 本施策の焦点

将来的に、健康行動による医療のエコ活動を行うためには、医療資源の実態を知り解決すべき課題であると認識すること、自身の健康に関心を持ち、健康行動を自分ゴト化

¹⁵ 主に学生による立案例を筆者が改変。

することが必要であると考え。健康行動はさまざまな種類があるが、今回は「食事」に焦点を当てる。朝昼晩のうち、朝食の欠食が栄養素の偏りのリスクを高める要因となることや、脳や体を働かせるには朝食が欠かせないことから、食事の中でも、「朝食」に着目した。

STEP 2：組織の状況分析

2.1 組織の強み（SWOT 分析の Strength）

学生が主体の組織であり、卒業生との繋がりにより協力が得られること。商学部として学んだ知識を活用できることも強みである。

2.2 組織の弱み（SWOT 分析の Weakness）

資金力がないこと、健康や食事に関する知識不足が弱みである。

2.3 組織外部の機会（Opportunity）

新型コロナウイルス感染症をきっかけに、国民が、様々な医療資源がひっ迫する状況を目の当たりにし、医療資源が有限であることに気づき始めたこと。

2.4 組織外部の脅威（Threat）

医療のエコ活動に対する知名度や知識が浸透していないこと、新型コロナウイルス感染症により活動に制限があること。

2.5 取り組み目標

朝食欠食率の高い者は頭痛、疲れやすい、食欲低下、全身倦怠感を覚えた者が多いことから、朝食欠食率と健康には関係があった（中井ら、2015）。また、厚生労働省『国民健康・栄養調査の概要』（2017）によると、20歳以上の朝食の欠食率は男性では15.0%、女性では10.2%であり、過去10年の調査においても同様であるという研究結果のもと、本研究ではどのような取り組みが朝食の摂取を促す要因となるのか探索する。

STEP 3：介入対象者の選定

3.1 施策の優先対象者

介入対象者は「大学生」とする。健康な朝食行動を習慣化するには、学生のうちから食習慣改善の意識を持つ必要があるからである。朝食の欠食率においても、男女とも20歳代で最も多いため、朝食の必要性を認識してもらう必要がある。また、「健康な食習慣の妨げとなる点」についての調査により、「仕事（家事・育児等）が忙しくて時間

がないこと」の割合が27.5%とわかっており、社会人になると時間に余裕がなくなる傾向にある。よって、朝食行動の「習慣化」には比較的スケジュールを自分で管理しやすい大学生が最適である。さらに、大学生を年齢や性別、ライフスタイルなどで区別せず、行動変容ステージモデルを参考にセグメント分けを行った。我々が行ったアンケート調査によると、朝食を摂っている、摂っていないに関わらず、「朝食は自身の健康維持・増進に必要である」と思っている人が9割を占めていた。よって、「朝食に対して問題意識を持っている」(関心期)→「朝食を継続するための方法や工夫について考える」(準備期)→「朝食をとる」(実行期)への移行を目標とする。

介入対象者は自身の朝食に問題意識を持っていて、改善したいと考えている大学生とした。厚生労働省『国民健康・栄養調査の概要』(2017)によると、20代の男女の欠食率が最も高く、厚生労働省『国民健康・栄養調査の概要』(2019)によると、自身の食生活に関心がない人や改善するつもりがない人は、生活の中での健康的な食習慣への妨げはないとの回答が多く、改善するつもりであると答えた人々は仕事や家事などが忙しく時間がないことが妨げになっているとの回答が多くあり、仕事や家事、育児により時間が無いと考えられる社会人世代では食生活の改善は難しくなること、改善のつもりがない人々や関心がない人々の食習慣の妨げとなる点は明確にできないことより、大学生であり自身の朝食の問題意識を持っている層に焦点を当てた。

3.2 優先対象者以外の重要な対象者

ターゲットがクチコミで広げていくことを想定した友人や家族など。

STEP 4：行動目標とゴールの設定

4.1 行動目標 (behavioural objective)

栄養バランスが取れた朝食を摂ること。

4.2 知識目標 (knowledge objective)

- 朝食は一日を活発に過ごすための要因であると知ること、自分たちが健康でいる(病気になる)ことで病院に行かなくて済むこと。
- 朝食の欠食が栄養素摂取の偏りのリスクを高める要因であることを知る。
- 脳や体を働かせるには、朝食が欠かせないことを知る。また、ご飯やパンなどの糖質だけではなく、バランスの良い栄養素の摂取がより重要であると知る。
- 免疫力の増進は朝食で上昇しやすいことを知る。

4.3 信条目標（belief objective）

- 感染症にかからないことで、自身だけでなく周囲の人にも感染させない。周囲の人の健康に自分も関与しているという認識を持つ。
- 栄養素を考慮した朝食を継続できると思う。
- 自身でも医療のエコ活動に貢献できるという認識を持つこと。

4.4 ゴール：定量的，測定可能な「ゴール」

全体の4割（アーリーアダプター＋アーリーマジョリティー）が栄養バランスの取れた朝食を長期休み3週間週4回以上継続して摂ること。なお、先行研究によると、新しい行動を習慣化するためには、個人差はあるものの一般的に2ヶ月かつ週4回以上行う必要がある。さらに、習慣づけたい行動にもよるが、最低でも18日は必要であることがわかっている。今回は実現可能性を考慮して設定した。

STEP 5：行動に影響を与える要因の明確化

【実施した調査の概要】

➤ 調査方法

関西地区の大学生を対象とした web 調査により、仮説検証型実証分析を行った。調査票は、成果変数（関心度，態度，行動），食行動関連要因（知識，健康のための食行動への考え方，コミットメント），個人の信条（行動の有無，行動へのメリット，共感性），印象調査，個人特性で構成した。回答尺度は5段階尺度や自由回答を用いた。

調査は、Google 社が提供する web 調査システム「Forms」を用い、6日間で100例を目標とした。

➤ 分析方法

健康増進のための食行動のうち、長足とそれに関連する質問項目は、Excel を使用して分析を行った。データとして算出された朝食を習慣的に取っている人や、睡眠時間が成果指標（関心度，態度，行動）に影響を与える因子についてグラフ化した。また、自由回答についてはテキストマイニングを使用し主要な言葉を抽出した。

➤ 分析結果

朝食に対する意識について、テキストマイニングにより分析結果を導出した。その結果、朝食は必要であるとわかっているが十分には取れていない、食事内容が重要であるとわかっているが、実際の朝食内容は不十分という結果が導出された。また、朝食をとらない理由として自由回答をもちいたところ、睡眠、支度が朝食の競合になることが分かった。睡眠時間について調査したところ、平均睡眠時間は6時間から7時間と十分な睡眠時間を確保していた。しかし8割の人が朝が苦手だと答え、睡眠時間が足りていて

も朝が苦手な人が多いということが示された。

5.1 障壁：優先対象者が目標行動をとるうえで障壁となる可能性のあるもの（身体的、心理的、経済的、技能、知識、意識、態度に関連するもの）

望ましい行動（栄養バランスの取れた朝食をとること）に対する障壁として、定量調査より、心理的障壁は朝食をとることは面倒だ、自分はいいやという意識が挙げられる。また物理的障壁としてはお金がない、時間がないことが挙げられる。

5.2 ベネフィット：優先対象者が目標行動をとることで、今より得られる価値

東北大学加齢医学研究所 スマート・エイジング国際共同研究センターの川島が2010年に実施した「幸せ度とライフスタイルに関する調査」より、朝食を毎日摂取する人と週2日以下しか食べない人の幸せ度を比較すると、前者は67.9点で後者は59.0点であることが判明している（東北大学、2010）。また栄養バランスの取れた朝食をとることで勉強や仕事の効率が良くなることに加えて集中力が高められることが研究より明らかになっている（大塚製菓、2022）。

したがって、望ましい行動（栄養バランスの取れた朝食をとる）をすることによってターゲットが得られるベネフィットは以下の2点が考えられる。

- ・幸福感が得られること
- ・活発に活動できること

5.3 動機づけ：優先対象者は、何があればその行動をとる可能性が高くなるのか

栄養バランスの取れた朝食をとること、習慣化することで不調に悩まされない日常を過ごすことができること。また朝食づくりが他者との交流の機会になること。

5.4 競合：優先対象者が、目標とする行動よりも好んでいる行動

「朝食をとる時間で何をしているか」という質問に対する回答で睡眠が65%、準備支度が18%を占めていたことから、競合として睡眠および準備支度が挙げられた。「1日12時間活動すると仮定して、睡眠と食事のどちらを優先するか」という質問項目（38件の回答）において、73.7%が睡眠を優先したことから睡眠が競合であるといえる。どのような睡眠が競合であるのかについては睡眠時間と睡眠前の行動についてのアンケートを実施し、睡眠時間は足りていること、就寝前にSNSやYouTubeを利用していることから睡眠の質が悪いのではないかとということが判明した。このことから睡眠前のSNS, YouTubeも競合として挙げられた。

STEP 6：ポジショニングの明確化

ポジショニング・ステートメント

私たちは、自身の朝食に対して問題意識を持っていて改善したいと考えている大学生に対して、栄養バランスの取れた朝食をとることは、幸福感が得られ、一日活発に活動できることと思っしてほしい。

STEP 7：戦略的にマーケティングミックスを策定

7.1 プロダクトプラットフォームの開発

7.1.1 コアプロダクト：目標行動を行うことによって、優先対象者が得たいと思っ ている主な価値

ターゲットに朝食づくりを通して健康や他者とのつながり、朝食の摂取と医療のエコ活動を自分事化してもらえるようなプロダクト。

7.1.2 実際のプロダクト

栄養バランスの取れた朝食を長期休み 3 週間週 4 回以上継続して摂ること。

7.1.3 拡張プロダクト：優先対象者の行動変容を支える付加的なもの

日めくりカレンダー×参加型朝食 SNS 活動

朝食の写真とレシピの QR コードを載せた日めくりカレンダー。下段にクイズ形式で栄養素と医療のエコ活動についての豆知識も掲載する。単純接触効果を活用する。

① Instagram のアカウントを用いて情報発信を行う

カレンダーを参考につくった朝食の写真を募集して掲載する。

大学（学部やゼミ）対抗戦を開催する。

朝食行動による利益や食に関連する英会話のフレーズについての情報を発信する。

② CM 広告を流す

未完成の状態の CM 広告を作成して流す。ツァイガルニク効果を活用する。

朝食づくりの様子を動画や写真で撮影してもらい未完成の CM 広告を完成させる。

7.2 プライス：金銭的・非金銭的なインセンティブとディスインセンティブ

7.2.1 施策において商品やサービスを提供する場合、優先対象者がそれに対して負担する金銭的負担

カレンダー配布会場までの交通費、食材費。

7.2.2 優先対象者に対する金銭的なインセンティブ

日めくりカレンダーを無料で配布する。

7.2.3 優先対象者に対する金銭的ディスインセンティブ

配布会場までの交通費と食材費を支払う必要がある。

7.2.4 優先対象者に対する非金銭的なインセンティブ

- ・日めくりカレンダーの毎日変わる朝食に対して飽きることなく楽しんで料理ができること
- ・CM 広告に自身が出演できること

7.2.5 優先対象者に対する非金銭的ディスインセンティブ

- ・配布会場に向かうための手間
- ・日めくりカレンダーを毎日めくること、料理をすること、食材を購入することの手間

7.3 プレイス：場所に関する戦略の策定

7.3.1 優先対象者が目標行動をとることを、いつ、どこで促すのか

家で朝食準備をできるように SNS で定期的に情報発信を行う。

7.3.2 優先対象者は、いつ、どこで、どのような有形の商品を受けとるのか

大学構内など大学生が集う場所において、朝食カレンダーを受けとる。

7.3.3 優先対象者は、いつ、どこで、どのような関連サービスを受けとるのか

SNS 上で実装期間中、朝食のレシピ・作り方・栄養バランスなどの情報を受けとる。

7.4 プロモーション：メッセージ、メッセージャー、クリエイティブ戦略、コミュニケーションチャネルの決定

7.4.1 メッセージ：優先対象者に伝えるべき重要なメッセージ

「あなたも朝食を楽しく作れる！」

7.4.2 メッセージャー：誰がメッセージを伝えますか？誰に目標行動の支援やお墨付きを求めますか？

瓜生原研究室生が主体で伝えるが、ソーシャルマーケティングによる社会実装を行う組織である SYVP (Share Your Value Project)¹⁶ と協働する。同志社大学ソーシャルマー

ケティング研究センターとの共創によりお墨付きを得る。

7.4.3 クリエイティブ戦略

- ・日めくりカレンダーには QR を使用し、アクセスを容易にする。
- ・料理のイメージは親しみやすいデザインを使用する。
- ・巻き込み型の広告を作成し用いることで、自分もやってみようと思えるように工夫する。
- ・SNS 投稿の際に、大学対抗戦などの興味を引くことができるようなイベントを付随させる。

7.4.4 コミュニケーション・チャンネル

- ・動機付けのための対面イベント
- ・SNS（インスタグラム、フェイスブック）

VI おわりに：「医療のエコ活動」の可能性

我々は、国民皆保険、フリーアクセスという日本の優れた医療制度のもと、安心して暮らすことができている。しかし、コロナ禍で、ワクチン・治療薬の不足、医療従事者のマンパワー不足、ベッドや医療機器の不足など、様々な医療資源がひっ迫する状況を目の当たりにし、¹⁷医療資源が有限であることに気づかされた。超高齢社会を迎えている日本は、今後、社会保障費・医療費の増大による医療基盤への影響を避けることはできない。「人生 100 年時代」、将来にわたり、必要な時に必要な人が必要な医療を受けられるような社会を維持するためには、国民 1 人ひとりが医療資源に意識し負荷をかけない活動、医療資源に優しい活動を、今から行うことが不可欠と考え、本稿では、『医療のエコ活動』の必要性とその具体的なアプローチ方法を提言した。

日常生活を振り返ると、我々のまわりには、医療のエコ活動に相当する行動であふれている。例えば、十分に睡眠をとること、バランスのとれた朝食をとること、適度な運動を行うこと、過労を避けることである。これらの行動の重要性を頭では理解しているが、実際には行動できていないことが多い。今までの習慣を変えたり、新たな行動を起こすことは、人にとって、身体的・精神的な苦痛・コストを伴う。それを超える価値を実感してはじめて、自分ゴト化され、行動しようと思うのである。すなわち、医療のエ

16 同志社大学瓜生原薬子研究室において、ソーシャルマーケティングの体系的教育を受け、社会実装（介入・測定・分析・評価・結果の社会還元）を経験した若年層で構成されている社会貢献組織。

<https://www.behavior-change.org/>

17 ヒト（医療従事者）、モノ（医療施設、医療機器、医薬品）、カネ（財源）、情報。

コ活動とは、「人生100年時代」において、あらゆる人が幸福で健康的な生活がおくれる社会を築くうえで重要な社会的価値を創造することでもあり、大きな可能性をもった活動である。

ソーシャルマーケティングというアプローチが、その社会的価値の創造と行動変容を実効性を高める。ソーシャルマーケティングに基づく医療のエコ活動の輪が広がることで、医療・創薬の持続可能な環境が創られ、治療法の無い病気で苦しんでいる患者に治療薬を届けられる社会、必要とする人に将来にわたって必要な医療・治療薬を提供し続けられる社会、あらゆる人が幸福で健康的な生活がおくれる社会が築かれると考える。誰一人取り残すことのないよりよい社会に向け、医療のエコ活動がその大切な一歩として寄与することを願っている。

【記】本研究に情報提供いただいたアステラス製薬株式会社ヘルスケアポリシー部の皆さまに衷心より謝意を表したく存じます。

参考文献

- Cucinotta, D., and Vanelli, M. (2020) "WHO Declares COVID-19 a Pandemic," *Acta Biomed*, Vol.91, No.1, pp.157-160.
- French, J. (2017) *Social marketing and public health: theory and practice, 2nd edition*, Oxford: Oxford University Press.
- Iwatsuki, S., Starzl, T. E., Todo, S., Gordon, R. D., Esquivel, C. O., Tzakis, A. G., Makowka, L., Marsh, J. W., Koneru, B., Stieber, A., Klintmalm, G., and Husberg, B. (1988) "Experience in 1,000 liver transplants under Cyclosporine-steroid therapy: a survival report," *Transplantation Proceedings*, Vol.20, No.1, pp.498-504.
- Komolmit, P., and Davies, M. H. (1999) "Tacrolimus in liver transplantation," *Expert Opin Investig Drugs*, Vol.8, No.8, pp.1239-1254.
- Lee, N. R., and Kotler, P. (2019) *Social Marketing: Behavior Change for Social Good, 6th eds.*, SAGE Publications.
- Nakayama, K., Osaka, W., Togari, T., Ishikawa, H., Yonekura, Y., Sekido A., and Matsumoto, M. (2015) "Comprehensive health literacy in Japan is lower than in Europe: a validated Japanese-language assessment of health literacy," *BMC Public Health*, Vol.15, pp.505-505.
- 医薬政策産業研究所 (2021) 『世界売上高上位医薬品の創出企業国籍調査を振り返る』 (<https://www.jpma.or.jp/opir/news/064/10.html>) 2022年6月16日参照
- 瓜生原葉子 (2021) 『行動科学でより良い社会をつくるーソーシャルマーケティングによる社会課題の解決ー』 文真堂.
- 瓜生原葉子 (2022) 「ソーシャルマーケティングとソーシャルグッドに関する考察」『同志社商学』第74巻第1号, 1-22頁.
- 大塚製薬 (2022) 『糖質だけでは不十分！脳を活性化するバランス朝食』 (<https://www.otsuka.co.jp/health-and-illness/balance/>) 2022年2月18日参照
- 環境省 (2022) 『令和4年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書(概要)』 (<https://www.env.go.jp/content/000039238.pdf>) 2022年6月16日参照
- 健康保険組合連合会 (2022) 『医療保険制度の現状』 (https://www.kenporen.com/health-insurance/m_state/) 2022年6月16日参照

- 公益財団法人長寿科学振興財団（2019）『日本人はなぜ長生きか』健康長寿ネット
（<https://www.tyoju.or.jp/net/kenkou-tyoju/tyoju-shakai/nagaiki.html>）2022年6月16日参照
- 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会（2012）『健康日本21（第2次）の推進に関する参考資料』
（https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2006）『年次別にみた死因順位』厚生労働省大臣官房統計情報部
（<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyu/sinno05/13-2-1.html>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2014）「健康をめぐる状況と意識」『平成26年版厚生労働白書』
（<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-02-1.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2014）「健康をめぐる状況と意識」『平成26年版厚生労働白書』
（<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/dl/1-02-1.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2015）「持続可能な医療保険制度を構築するための国民健康保険法等の一部を改正する法律
について」『政策について』
（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000087166.html>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2016）『医療費の伸びの要因分解』厚生労働省保険局
（<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000137953.pdf>）2022年6月
16日参照
- 厚生労働省（2017）『平成29年国民健康・栄養調査結果の概要』
（<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2017）『平成29年国民健康・栄養調査結果の概要』
（<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2019）『令和元年国民健康・栄養調査結果の概要』
（<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2020）『簡易生命表の概況』（昭和63年、令和2年）
（https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life20/dl/life_18-04.pdf）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2021）「Ⅱiv 経済安全保障」『医薬品産業ビジョン2021』
（<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000831973.pdf>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2022a）『「人生100年時代」に向けて』
（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207430.html>）2022年6月16日参照
- 厚生労働省（2022b）『我が国の医療保険について』
（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/iryohoken/iryohoken01/index.html）2022
年6月16日参照
- 厚生労働省（2022c）『健康寿命延伸プラン』e-ヘルスネット [情報提供]
（<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/hale/h-01-004.html>）2022年6月16日参照
- 国立がん研究センター（2020）『科学的根拠に基づくがん予防』
（https://ganjoho.jp/public/pre_scr/cause_prevention/evidence_based.html#blockskip）2022年6月16日参照
- 財務省（2021）『社会保障等、社会保障関係費の伸び』
（https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia20210415/01.pdf）2022年6月16日参照
- 首相官邸（2006）『今後の社会保障の在り方について』
（https://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihoshou/dai18/18_siryou3.html）2022年6月16日参照
- 総務省統計局（2014）『統計でみるあの時といま』
（<https://www.stat.go.jp/info/anotoki/pdf/census.pdf>）2022年6月16日参照
- 総務省統計局（2021）『統計トピックス No.129 統計からみた我が国の高齢者』統計トピックス
（<https://www.stat.go.jp/data/topics/topi1291.html>）2022年6月16日参照
- 津川友介（2014）『予防医療のうち医療費抑制に有効なのは約2割』医療政策学×医療経済学
（<https://healthpolicyhealthecon.com/2014/07/17/cost-saving-preventive-medicine/>）2022年6月16日参照

- 東北大学 (2020) 「川島隆大教授が朝ごはん習慣と幸せ度と生活満足度の関係を調査」『ニュース, 東北大学』 (<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/2010/09/press20100916-01.html>) 2022年2月18日参照
- 内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省 (2018) 『2040年を見据えた社会保障の将来見通し (議論の素材) - 概要 -』 (<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000207398.pdf>) 2022年6月16日参照
- 内閣官房医療イノベーション推進室 (2011) 『医療イノベーションの推進』 (<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy04/pdf/20110711/siryu3.pdf>) 2022年6月16日参照
- 中井あゆみ・古泉佳代・小川睦美・吉崎貴大・砂見綾香・横山友里・安田純・佐々木和登・多田由紀・日田安寿美・小久保友貴・外山健二・井上久美子・川野因 (2015), 「首都圏における女子大学生の朝食欠食と健康的な生活行動との関連」『日本食育学会誌』第9巻第1号, 41-51頁.
- 中山和弘 (2022) 「健康を決める力」『ヘルスリテラシー』 (<https://www.healthliteracy.jp/kenkou/japan.html>) 2022年6月16日参照
- 難病情報センター (2022) (<https://www.nanbyou.or.jp/>) 2022年6月16日参照
- 日本経済新聞社 (2022) 『ドラッグラグの兆し』日本製薬工業協会 (<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC209FF020012022000000/>) 2022年6月16日参照
- 日本製薬工業協会 (2021) 『製薬協ガイド2021』 (https://www.jpma.or.jp/news_room/issue/guide/guide2021/rfcmr_000000034s1-att/JPMA_guide2021_jp.pdf) 2022年6月16日参照
- 日本製薬工業協会 (2022) 「アンメット・メディカル・ニーズへの挑戦」『製薬協ガイド2022』 (JPMA_guide_2022_0523_2.pdf) 2022年6月16日参照
- 日本製薬工業協会 (2022) 「日本の優れた創薬力」『製薬協ガイド2022』 (JPMA_guide_2022_0523_2.pdf) 2022年6月16日参照
- 日本臨床腎移植学会・日本移植学会 (2022) 「腎移植臨床登録集計報告 (2021) 2020年実施症例の集計報告と追跡調査結果」『移植』第56巻, 第3号, 195-216頁.
- リンダ・グラットン, アンドリュー・スコット (2016) 『LIFE SHIFT (ライフ・シフト)』東洋経済新報社.