

医療情報の現状と最適化のために必要なデジタル課題についての調査研究 (医療経営改善の観点から)

代表研究者 日本経済大学院ファーマシーマネジメント研究所 研究員 豊島 久雄
共同研究者 日本経済大学院ファーマシーマネジメント研究所 教授 赤瀬 朋秀
共同研究者 東北公益文科大学 公益学部 准教授 広崎 心

抄録：医薬品を中心とする最新医療情報の産業財産権の取り扱い状況について調査・分析した。日本と欧米での最新医療情報（医療関係者向け、患者向けの情報）では、関連法規の違いにより、有効性・安全性の公開されている情報範囲が異なっていた。マネタイズにおいては、ジャーナル毎に実際されていた。オウンドメディア、ペイドメディア、アーンドメディアでは英語文献のみではマネタイズが実施されておらず、原因として著作権・引用許諾費用、法規規制の国ごとの違い、日本では英語での情報ニーズが少ない点等が考えられた。

日本でのデジタルでの医療情報の現状把握のために、炎症性腸疾患患者の幸福度を指標として Mental Health Continuum Short Form 日本語版を用い、現在の幸福度（Well-being 指数）とデジタル医療情報収集、治療選択、属性調査での影響を、マクロミル社の患者モニターパネルを使い 557 名にアンケート調査を実施した。MHC-SF 指数は 23.4 点（総スコア 70 点）であった。デジタル医療情報、治療選択との関連もみとめられた。一方、病気の重症度や病態の状態に MHC-SF 指数はほとんど関連せず、幸福度は個々の思考や価値観に関することが大きく、幸福度を上げるために「社会的一貫性、社会的実現」を反映できる医療情報の発信のプラットフォームを構築してゆくことが大切であると示唆された。

1. 背景と目的

近年における、コロナ禍前から医療に対してのデジタルトランスフォーメーション（DX）の重要性は、病医院の経営の観点から叫ばれており電子化の 4 つの進化軸が提唱されている。第 1 はコロナ禍で加速した遠隔化・日常化である。ここにはデバイスの他、ソーシャルメディアやインターネットを介した医療情報が当たる。第 2 は多領域との連携融合、第 3 は医学医療の進化が進み、例えばロングテール医療として、炎症性腸疾患も難病であるが各地域で診療がされている。第 4 は全人的医療の実現であり、内視鏡画像の AI 診断や AI 病院（慶応大学病院、国立小児生育医療センター、大阪大学病院、がん研有明病院などを中心に進められている。

近年のトレンドでは、PHR (Personal Health Record) 導入で大きく進む可能あり、データは宝の山であり、情報の質（正確さ）、量が大切であり、患者、医療関係者の双方にコミュニケーションがより、重要になってくると考えられる。その中で、オンライン診療と CRM (Customer Relationship Management)、治療用アプリと症状記録アプリ、医療 AI は問診から診察への時代、健康経営、医療の持続可能性がトレンド¹となることが予測されている（図表 1）。

¹加藤 浩晃 デジタルヘルストレンド 2022 「医療 4.0」時代に向けた 111 社の取り組み P10

医療デジタルトランスフォーメーションの達成のための電子化の 4 つの進化軸

1. 医療の遠隔化・日常化（時間軸・空間的拡大） **コミュニケーション**
 - ① Electronic Health Record、Personal Health Recordの導入
 - ② 遠隔医療、遠隔手術、IoTによるモニター（家庭、職場、装置センサー）
 - ③ 有事医療（災害時、パンデミック）

2. 他領域との連携・融合（領域的拡大） **多職種連携**
 - ① 健康・医療・介護連携、行政や保険者（データヘルス）との連携
 - ② 健康周辺領域への拡大（食・スポーツ・娯楽）
 - ③ 情報銀行（個人からの委託による個人健康医療情報の管理・運用）

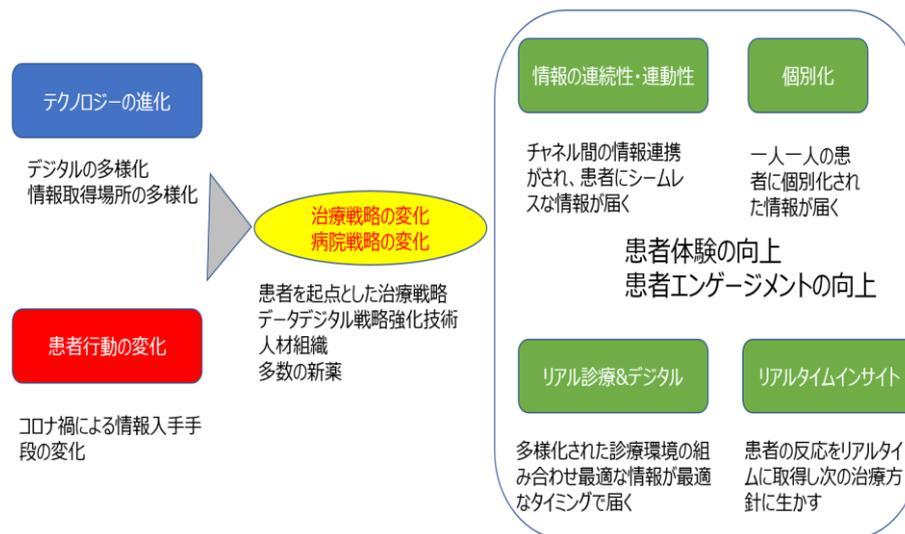
3. 医学・医療の進化・深化（学問的拡大） **専門性**
 - ① 再生医療、創薬などの先端医学のICTによる推進
 - ② ロングテール医療（難病医療など）
 - ③ Precision Medicine（精密医療）へ

4. 全人的医療の実現（過専門化された医療を統合） **最新技術**
 - ① 適切なデータ品質と解析手法を用いたビッグデータ解析
 - ② 仮想空間技術（VR/AR/MR）の活用
 - ③ 人工知能（AI）を用いた医療

図表 1（出所：中島直樹, 医療デジタルトランスフォーメーションを促進する新型コロナと病医院経営, 2020. 1-6 図表 1 著者改変）

現在、コロナ禍になりデジタル化が加速し、従来の医師、医療関係者からの対面の医療情報にもテクノロジーの進化や患者行動の変化を加速した。患者が個人で選択する治療への変化や、それに合わせた病院での診療戦略が進むと考える。デジタル人材やリテラシーのある人材の確保の重要性が増した。多数の新薬、コロナワクチンなどがスピード感のある申請、発売がされ、英語文献などの知識向上が必須になった。今後、患者のデジタルの体験価値の向上やエンゲージメント向上させるための取り組みが加速化してゆくと考えられる（図表 2）。患者を中心に、医療情報の連続性があり、連動しており（直接の医師の情報をネットで確認したり出来ること）、患者個別での病態にあった個別化された情報があること、またその情報が適切なタイミングで正確に伝わること、また患者一人一人の治療課題がわかり、医師へ逆にフィードバックされ治療方針に活かされることが進むと考えられる。

DXの加速のより複数の情報源（オムニチャネル型）の医療情報が必要になる背景



図表 2 (出所：著者作成)

そして、本研究の目的は下記の 2 つである。

- ① デジタルでの、最新英語文献や患者情報における現状調査・分析すること。
- ② 様々なデジタルでの医療情報、治療選択、属性が、患者の幸福度にどのように影響するのかをアンケート調査し、日本人患者の幸福度を高めるためのメカニズムを導き出すこと。

2. 最新医療情報と患者用サイト

2.1 プラットホーム

医薬品を中心とする最新医療情報に関する著作権などの産業財産権の取り扱い状況、患者情報について調査・分析した。その際に、マーケティングにおいて核となる 3 つのメディア（オウンドメディア・ペイドメディア・アードメディア）を用いて調査を行った。主に医師・薬剤師への情報発信しているものが中心であった（医師数は 323,700 人、薬剤師数は 250,585 人²を対象）。

2.2 オウンドメディア

オウンドメディアとは Tim Leberecht が提唱した概念で、企業等が自らが管理・運営し、情報を発信するメディアのことであり自らが所有する Web サイトやブログ、メールマガジンなどを指す³。役割は消費者に製品やサービスのことを理解してもらい販促することである。具体的には製薬企業のホームページや学会のホームページ等がこれにあたる。製薬会社のオウンドメディアのユーザー数は最大で 30 万人程度であり、医療関係者向けでは、英語論文や添付文書等 DI 情報の目的で作成されており、有料会員制をとり、国際学会や海外専門誌から英語文献の日本語翻訳、要約されたものに特化したものは存在していなかった。英語文献は、雑誌社が著作権などの産業財産権を持っており、引用許諾を得るルールが定められており、公開の範囲や使用目的別に莫大な費用が発生するため、企業が自社にとって最も有用である文献のみを公開している。企業は科学的根拠のある内容を遵守しており、最新情報でなく添付文書の内容を科学的根拠としており、逸脱のない内容となっていた。一方、包括的な英語論文を有料で提供し、マネタイズ出来ているものは存在しなかった。患者家族向けではターゲット疾患の啓発、健康増進の目的で作成されていた。

2.3 ペイドメディア

ペイドメディアとは、企業が費用を払って広告を掲載する従来型のメディアのことであり、主にテレビ・ラジオ・新聞・雑誌のマス 4 媒体や Web 広告、イベントなどのスポンサーシップといったものがここに分類される。その役割は消費者に製品やサービスを認知させることである。不特定多数の消費者の目に留まる場所で情報発信や宣伝を行うことにより、既存顧客だけでなく潜在顧客や自社に興味を持っていないその他の消費者とも接点を作ることができるが、企業が使用する費用は高い。具体的には、m3.com、Medpeer、日経メディカル Online、CareNet.com などがこれにあたる。m3.com 登録者は 70 万人以上の医療従事者（医師含む）であり、最新医療情報医療の日本語翻訳、要約に特化している。m3.com では 23 疾患で、会員の医師に対してサービスとして豊富な英語文献が翻訳・要約されていた。またオンライン医局機能としてピポクラとマイナビが論文検索（Bibgraph）PubMed を日本語で検索でき、さらにアブストラクトを日本語訳で読める機能や「Journal Check」の記事を週 1 回アップしている。すべてのサービスのマネタイズは製薬会社への

² 厚生労働省 令和 2(2020)年 医師・歯科医師・薬剤師統計の概況 https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/dl/R02_1gaikyo.pdf (参照 2022-09-19)

³ CNET Multimedia 2.0, Tim Leberecht, May 11, 2009 : From paid media to earned media to owned media and back <https://www.cnet.com/culture/multimedia-2-0-from-paid-media-to-earned-media-to-owned-media-and-back/>

マーケティング・コンサル費用や医療関係者のリクルート費用から捻出しており、英語文献のみで有料会員サービス等で顧客からのマネタイズは実施されておらず、CSR の一貫、あるいは企業価値向上のため作成されていると想定される。また、ペイドメディアは、医療関係者向けに特化しており、患者・家族向けでないため、患者向けの情報は少なかった。

2.4 アーンドメディア

アーンドメディアの役割は、消費者の共感を得ることであり、生活者が発した体験情報をきっかけに良い情報発信の循環をつくり、クチコミの連鎖をつくる必要があるといわれている。Twitter、Facebook、ブログなどのソーシャルメディアを通して、ユーザー自らが発信する情報量が日々増加していることもあり、現代では最も消費者から高い信頼を寄せられているメディアといわれている。具体的には患者会、個人発信のコミュニティがあげられる。NPO 法人 IBD ネットワークは、IBD（潰瘍性大腸炎とクローン病）の患者・家族が安心して暮らせる社会を目指している。会員数はおよそ 2,200 人である。最新医療情報も掲載されているが、英語文献は存在していなかった。個々の患者・家族の悩みのつぶやき、専門医師の考え方、運動・栄養療法の紹介や患者会としての活動報告がされている。正会員や賛助会員（関連企業など）の会費と各団体助成金、協賛金、寄付金、広告料等で運営されており公共性が高いが特徴である。

2.5 欧米と日本の情報規制の違いと課題点

米国のオウンドメディアでは、情報毎に閲覧制限がなく、製品ごとの作成がされており有効性においてマーケティング志向が強く最新情報も紹介されている⁴。ペイドメディアも Medscape⁵や Medical News で日本のものと同様な発信、マネタイズが実施されていた。アーンドメディアの患者会では、日本の患者会の資金力は欧米の 1/20 以下（2018-19 年）⁶あり、欧米の患者会は、情報発信、政策提言（公衆衛生、研究、創薬など分野）を積極的に実施している。

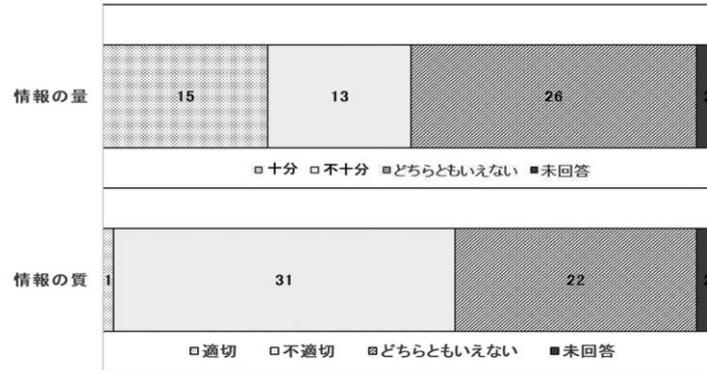
日本のすべての疾患の医療情報の取り扱いについて 130 学会から、医療関係者側からの調査では Web での医療情報は不適切なものが多く、学会は公的な情報媒体を推奨しており学会主導での発信の方向性を推奨している。（図表 3）。海外と日本での情報サイトでは有効性の情報発信に大きな違いがあった。現状において国民向けに発信されている Web を通しての医療・医薬品情報の量と質について（設問 3・4）では量では不十分が情報の量については、「どちらともいえない」が最も多く 46.4%（26 団体）で、「十分」と「不十分」がほぼ同じで意見が分かれるところであった。情報の質については、「不適切」が 55.4%（31 団体）と最も多く、「適切」が 1 団体のみであった。

⁴ <https://www.entyviohcp.com/>（参照 2022-09-11）

⁵ <https://www.medscape.com/>（参照 2022-09-11）

⁶ NORD: <https://rarediseases.org/>（参照 2022-09-11）EURORDIS: <https://www.eurordis.org/>（参照 2022-09-11）；会誌「JPA の仲間」第 37 号（2019 年 7 月発行）

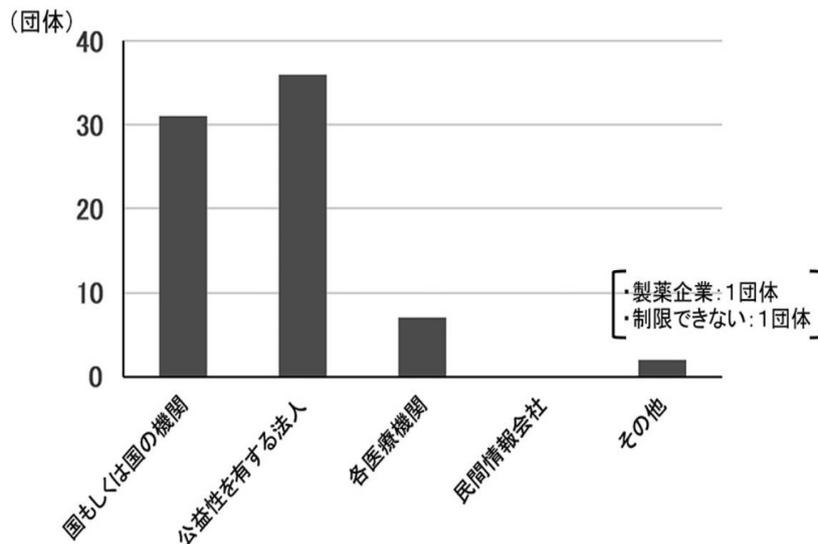
現状において国民向けに発信されている Web を通しての医療・医薬品情報の量と質について



図表 3 (出所：後藤伸之, 国内の医学系学術団体における Web を利用した国民向けの医薬品情報提供の現状調査 医薬品情報学 Vol. 22, No. 4 (2021) 図 2 (参照 2022-09-11))

Web を通しての国民向け医療・医薬品に関する情報の提供元は、どこが適切かでは、「公益性を有する法人」が 64.3% (36 団体) と最も多く、ついで「国もしくは国の機関」が 55.4% (31 団体) と続いた。現在、活発に活動範囲を広げている「民間情報会社」をあげる団体はなかった (図表 4)。

Web を通しての国民向け医療・医薬品に関する情報の提供元は、どこが適切か



図表 4 (出所：後藤伸之, 国内の医学系学術団体における Web を利用した国民向けの医薬品情報提供の現状調査 医薬品情報学 Vol. 22, No. 4 (2021) 図 3 (参照 2022-09-11))

次に、日本とアメリカ、欧州での情報発信についての違いについて調査した。有効性、安全性の面からも多く情報発信の違いがみられた。その理由には、法規制、利益相反などのルールが国ごとに違い、情報発信に制限がでてしまっている可能性が示唆される。アメリカでは一般に、医療医薬品の広告が出来る環境である一方、利益相反では欧州では報告義務が求められている点に相違いがある (図表 5)。法規制 (広告 Laws

and regulations) では、日本＞欧州＞アメリカ⁷の順番で日本が一番厳しかった。利益相反関連 (Conflict Of Interest) では、欧州＞日本、アメリカの順番で欧州が一番厳しかった。(図表 6)

A comparison of regulatory fundamentals across select countries Requires

Country	Primary Surveillance Agency	Requires Presentation of Risk Information	Prohibits False and Misleading Advertising	Prohibits Off-Label Promotion	Direct-to-Consumer Advertising Permitted
United States	FDA OPDP	✓	✓	✓	✓
Japan	MHLW and PMDA	✓	✓	✓	✗
Brazil	ANVISA	✓	✓	✓	✗
Chile	ANAMED	✓	✓	✓	✗
Colombia	INVIMA	✓	✓	✓	✗

FDA= Food and Drug Administration; OPDP= Office of Prescription Drug Promotion; MHLW= Ministry of Health, Labour and Welfare; PMDA= Pharmaceuticals and Medical Devices Agency; ANVISA= Agência Nacional de Vigilância Sanitária; ANAMED= Agencia Nacional de Medicamentos; INVIMA= El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

図表 5 (出所: FDLI Prescription Drug Advertising and Promotion Regulations and Enforcement in Select Global Markets by Upasana Marwah <https://www.fdpi.org/2017/08/prescription-drug-advertising-promotion-regulations-enforcement-select-global-markets/> (参照 2022-06-12))

製薬業界団体の規程の比較 (活動に関する透明性)

規程の名称	The EFPIA Patient Organisation (PO) Code	PhRMA principles on interactions with patient organization	患者団体との協働に関するガイドライン
処方薬のプロモーションの禁止	EUのみならず国内の法律および行動規範で、処方薬を一般の人々に宣伝することを禁止する。	記載なし	患者団体に対し、医療用医薬品の広告・宣伝を行わない。
単独の資金提供者	いかなる企業も、それが患者団体またはその主要プログラムのいずれかの唯一の資金提供者であることを要求することはできない。	いかなる企業も、それが患者団体またはそのプログラムの唯一の資金提供者であることを要求するべきでない。	単独の支援者となることを条件とする支援は行わない。患者団体が活動のための資金を複数の提供元から調達することを推奨する。
患者団体の制作物内容への影響	企業は、商業的利益にかなうように、患者団体の資料の文章に影響を及ぼすことを求めてはならない。これは、事実の正確さを修正することを妨げるものではない。さらに、患者団体の要請により、企業は公正でバランスのとれた科学的観点からテキストの起草に貢献することはできる。	記載なし	患者団体に対し、企業の利益のために患者団体が作成する資料・出版物の内容、発言等に影響力を行使することは行わない。
企業による、患者団体のロゴ使用等	企業による患者団体のロゴおよび/または商標登録された資料の公的使用には、その団体からの書面による許可が必要である。許可を求めるときには、特定の目的とロゴおよび/または独自の資料の使用方法を明確にしなければならない。	記載なし	記載なし

図表 6 (出所: 加藤美生, 研究開発型多国籍製薬企業の社会的貢献活動と患者団体との関係の透明性に関する日米欧の動向日本公衆衛生雑誌 2019; 66(12): 746-755 <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=598d1263-e4fd-44d6-8267-4b47e6dca8e0> (参照 2022-09-11))

⁷ <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=598d1263-e4fd-44d6-8267-4b47e6dca8e0>(参照 2022-09-11)

近年、米国製薬会社の違法販促和解金の大型化しており off-label プロモーション違反の訴訟では、2012 年度報告で、Fierce Pharma 資料から 1 位が 30 億ドルとなっており規制強化の方向性が進み営業部門、メディカル部門の分離を初めとする社内レギュレーションの強化の方向性に進んでいる。

日本でも、改正薬機法で課徴金制度が導入されたことにより、第 66 条の 1 項（誇大広告等に関して定めた条項）に違反は、違反を行っていた期間中における対象商品の売上額の 4.5%を課徴金として納付命令が下されることになった。製薬会社等のオウンドメディアでの最新英語論文は、国ごとの添付文書に準じた内容であることが社内審査されてからの発信になるため、一部の専門医やアカデミアや海外雑誌社に情報が集中し、「情報の非対称性」が加速化している。

上記以外にも、英語文献をビジネスとして扱うと著作権料や引用許諾費用が莫大に掛かってしまい企業がマネタイズ出来ない現実がある。また、論文の権利を持っている雑誌社が、医療特定分野では多数存在し、細分化されており、利用者側のニーズも多数存在することから、適切な情報を適切なタイミングで発信することの重要性が高まってきている。テクノロジーの進化により日本語訳が一瞬で出来る Google chrome の翻訳機能を使用している医療関係者は多い。

そして、日本人は英語文献に対して往々にして苦手意識を有している。実際に英語文献のサービスのみでマネタイズしているものは存在せず、他事業への転用や CSR の一貫として実施しているものが多く、情報サービスのみでは日本海外には存在していなかった。

また、炎症性疾患のスペインの患者報告 420 例では、医師から情報に不満足が 25%いることがわかった。患者が知りたい情報は合併症、悪化進行、食事療法となっており、患者がネットを見ているケースも多かった。ネットで調べる要因は年齢、教育レベル、罹病期間、5ASA 製剤、BIO 製剤、不安が医師からの情報に差であった⁸。最も重要と考えるのは、日本の患者の医療情報に対しての現状把握をすること、幸福度と医療情報や治療選択との関係性を明らかにするために下記の研究を実施した。

3. 患者幸福度に関する研究

3.1 研究の背景と目的

まず日本人患者の主観的 Well-being 指数の調査研究は存在していない。一方、海外の先行研究では炎症関連と幸福度には関連があることが示唆されている^{9,10}。さらに炎症性腸疾患の治療ターゲットでは STRIDE-II¹¹より患者の Well-being コンセプトが示されている。そこで、本研究では日本で最も多い難病疾患でかつ患者数が急増している炎症性腸疾患に焦点を絞った。また当該疾患は新薬開発も最も盛んな領域であり、今後 common disease になる可能性や日本の医療に対してもインパクトが大きい疾患であることや、若年齢での発症が多く、比較的 IT リテラシーの高い層が多いと想定されたのでこの疾患を選択した。17 歳以上の炎症性腸疾患の患者を対象にアンケート実施することで、MHC-SF 指数に対して影響を与える項目として医療情報収集、治療選択、基本属性が多面的な Well-being に影響を与えるかについて明らかにすることにある。

3.2 研究方法と経過

- 1 MHC-SF-J の翻訳・質問表の作成
- 2 対象者および調査方法

⁸ Rev Esp Enferm Dig. 2018 May;110(5):274–284. doi: 10.17235/reed.2018.5331/2017

⁹ PNAS August 13, 2013 vol. 110 no. 33 13684–13689

¹⁰ PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0121839 March 26, 2015

¹¹ Gastroenterology 2021;160:1570–1583

インターネットによる無記名の質問紙調査で、インターネット調査会社（（株）マクロミル）に登録している炎症性腸疾患患者 5,000 名、適格基準は以下とした。

- ・年齢 17 歳以上
- ・インターネット調査会社にモニター登録しているもの
- ・潰瘍性大腸炎、クローン病、クローン病と潰瘍性大腸炎の鑑別が困難と診断された人
- ・調査への参加に同意が得られたもの【調査委託先：マクロミル】

3.3 倫理的配慮

日本経済大学院研究倫理審査委員会にて承認を得た。本データはマクロミル社による完全匿名化されており、個人情報保護に関する説明はアンケート冒頭で行った。対象者はインターネットモニターで回答の提出で同意が得られたと解釈した。無記名の自記式質問紙調査で、プライバシーは保護された(管理番号:2022-0328-02)。

4. 調査内容

4.1 MHC-SF 指数¹²

Keyes らが開発したスコアであり、精神的健康のポジティブな側面を多元的に評価することを試み、精神的健康を感情的 Emotional Well-being (EW)、心理的 Psychological Well-being (PW)、社会的 Social Well-being (SW) の 3 つの下位因子から構成され 40 項目からなる Mental Health Continuum (MHC-Long Form(LF)) 尺度から、14 項目からなる短縮版尺度 (MHC-Short Form CSF) が開発された (図表 7)。2 週間にどのくらい頻繁に感じたかを、全くない、1 度か 2 度、2 週 2 回、2 週に 4-6 回、ほぼ毎日、毎日の 6 段階で 0 から 5 点で 14 項目測定する方法である。MHC-SF では、主観的 Well-being の中核をなす快楽を 3 つの快楽的幸福 hedonic Well-being (幸福感 happiness、生きる意欲 interest of life、満足感 satisfaction) に関する項目を Emotional Well-being EW に対応させている。また 6 つの機能(自己受容(感) self-acceptance、環境制御(感) environmental mastery、積極的な対人関係 positive relations with others、自己成長(感) personal growth、自律(感) autonomy、人生の有意味感 purpose in life) を評価する eudaimonic Well-being に関する項目を psychological Well-being (PW) に対応させている。eudaimonic Well-being とは、快楽的幸福 hedonic well-being と対比の概念であり、幸福主義 (eudaimonism) と呼ばれるものである。このうち幸福主義とは、“よく生きること(functioning Well)” が高 Well-being であり “エウダイモニア” へとつながるという考えである。

¹² 日本国際情報学会誌『Kokusai-Joho』7 巻 1 号 2022 年 P41-48 から引用

日本語版 Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF-J) 調査表

No.	下位因子	評価内容	Item
X1	EW	幸福感 happiness	しあわせを感じた
X2		生きる意欲 interest of life	生きる意欲, もしくは人生への意欲がわいた
X3		満足感 satisfaction	満足感あるいは充実感を味わった
X4	SW	社会的貢献(感) social contribution	自分は社会に貢献することができる。
X5		社会的統合(感) social integration	自分は何らかのコミュニティに属していると思った(家, 学校, 会社, 習い事, インターネット等)
X6		社会的実現(感) social actualization	社会は自分にとって生きやすいところになってきていると思った
X7		社会的受容(感) social acceptance	人は基本的に善良だと感じた
X8		社会的一貫性 social coherence	自分は社会のあり方に納得できると思った
X9	PW	自己受容(感) self-acceptance	基本的に自分の性格は好きだ
X10		環境制御(感) environmental mastery	日常の業務をこなすのが得意である
X11		積極的な対人関係 positive relations with others	あたたかく信頼のおける人間関係があると思った
X12		自己成長(感) personal growth	人としてさらに成長し, よりよい人間になろうと思う経験をした
X13		自律(感) autonomy	自分の考えや意見を, 自信をもって表現できると思った
X14		人生の有意義感 purpose in life	自分の人生に方向性あるいは意味がある

X: 質問項目, EW: 感情的 well-being, SW: 社会的 well-being, PW: 心理的 well-being

図表 7 (出所: 大片久, ポジティブな精神的健康をとらえる日本語版 Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF-J) の高齢者における妥当性と信頼性の検証 老年社会学, 2021. 43. 262-273 表 1 (参照 2022-06-12))

さらに、EW と PW の項目が個人的側面の Well-being に終始していることを課題として社会的な 5 つの機能 (社会的貢献(感) social contribution、社会的統合(感) social integration、社会的実現(感) social actualization、社会的受容(成) acceptance、社会的一貫性 social coherence) を評価する項目を SW に対応させている。特に SW は、地域への帰属感や信頼感および愛着など、自身が所属する社会構造やコミュニティのなかで、環境をどのように感じ機能しているかを評価する重要な因子として位置づけており、この点に hedonic あるいは eudaimonic Well-being を含む他の幸福感を評価する尺度との相違がある。MHC-SF は得点パターンによって、flourishing、moderate、languishing への連続的状态に分類している。flourishing とは「活性感・活性化状態」を示し、図表 7 の 3 つの下位因子で、EW3 項目のうち 1 項目以上かつ SW と PW を合わせた 11 項目のうち 6 項目以上で、「ほぼ毎日」あるいは「毎日」と回答した高得点の者を指し、人生に対してポジティブな感情を強く感じ、心理的かつ社会的に機能している状態とされる。反対に languishing は「消耗感・消耗状態」を示し flourishing とは反対に、図表 7 の EW3 項目のうち 1 項目以上、かつ SW と PW を合わせた 11 項目のうち 6 項目

以上で「月に 1-2 度」あるいは「まったくない」と回答した低得点の者を指し、人生に対するポジティブな感情を欠き、心理的かつ社会的にうまく機能していない状態とされる。moderate は flourishing と languishing のどちらにも分類されない中間状態を指す。Keyes による 1995 年の調査から flourishing の割合は全体の 18.1 %であり、この状態にある者はうつ病のリスクは languishing より約 6 倍低いことが示された¹³。また、flourishing ではない者は死亡率が 1.62 倍高いことも示唆されていることから心身の健康や生命予後と関連している分類である。日本人では筑波学園都市 2018 年に 7251 名の健康成人を対象とした調査では MHC-SF-J は 70 点満点中 28.7 点であった。高齢者調査では MHC-SF-J は 34.4 点であった¹⁴。

4.2 医療情報収集調査

「顔見知りのコミュニティー数」「病気について相談できる顔見知りのコミュニティー数」「治療に対し信頼するインターネット情報サイトの数」の量的項目、質的項目で調査した。

4.3 治療選択調査

最近提示された治療選択肢（代替案を含めて）の数、治療に際して信頼する医療スタッフ属性（主治医、主治医以外の医師、看護師、病院薬剤師、薬局薬剤師、栄養士、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士、その他）を尋ねた。

4.4 基本属性

年齢、性別、病名、重症度、診断されてからの年数、病気の状態（寛解・活動・わからない知らされていない）、合併症有無（消化管合併症（肛門病、小腸狭窄他）、腸管外合併症（関節痛、皮膚疾患他）、癌、精神疾患（躁うつ病、うつ病、躁病他）、睡眠障害、運動器機能低下（整形疾患他）。低栄養状態、口腔機能低下（歯科疾患他）、特定医療費受給者証の有無、雇用形態、最終学歴、配偶者、同居家族を尋ねた。MHC-SF 指数が心理面の主観的 Well-being と関連、身体的健康との関連もある程度想定されたことを踏まえ、厚生労働省が各自治体で実施している介護予防・日常生活圏域ニーズ調査から運動器機能の低下、低栄養状態、口腔機能の低下も尋ねた。

5. 研究の結果

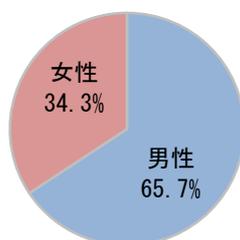
5.1 分析対象者対象属性

性別は男性 366 人(65.7%)、女性 191 人(34.3%)、平均年齢 50.3 土 11.7 (男性 52.7 土 10.9 歳、女性 45.6 土 11.8 歳) (範囲 17~79) 歳であった。病気、重症度、現病期、合併症、特定医療費受給者証の有無、雇用形態、最終学歴、配偶者、同居家族の背景は図表 8~19 に示す。

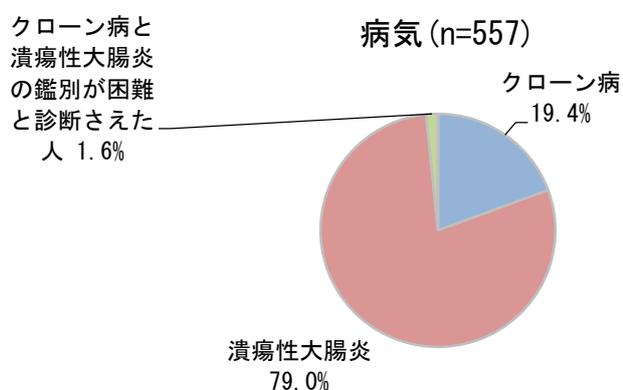
¹³ Keyes CLM: The mental health continuum; from languishing to flourishing in life. Journal of Health and Social Research, 43 : 207-222 (2002).

¹⁴ 大片久. ポジティブな精神的健康をとらえる日本語版 Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF-J) の高齢者における妥当性と信頼性の検証. 老年社会学, 2021.43.262-273

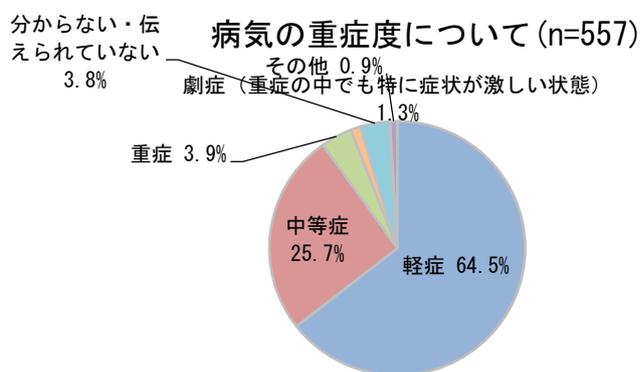
性別 (n=557)



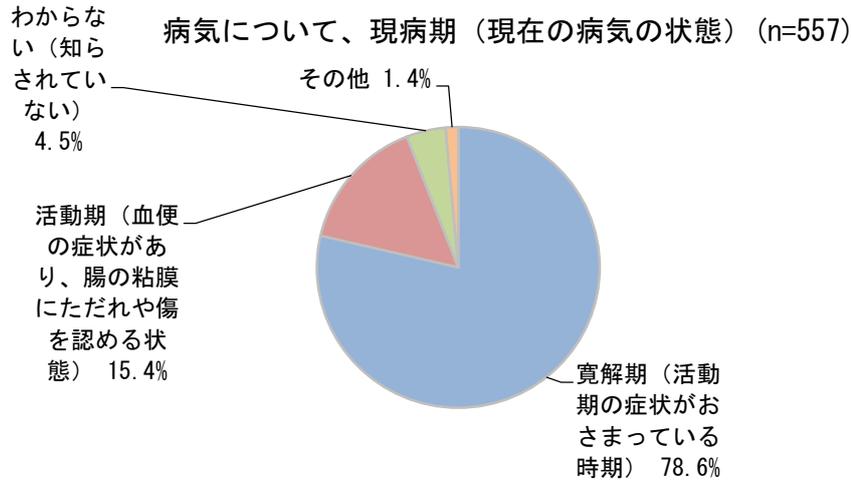
図表 8 患者アンケート 性別



図表 9 患者アンケート 病気

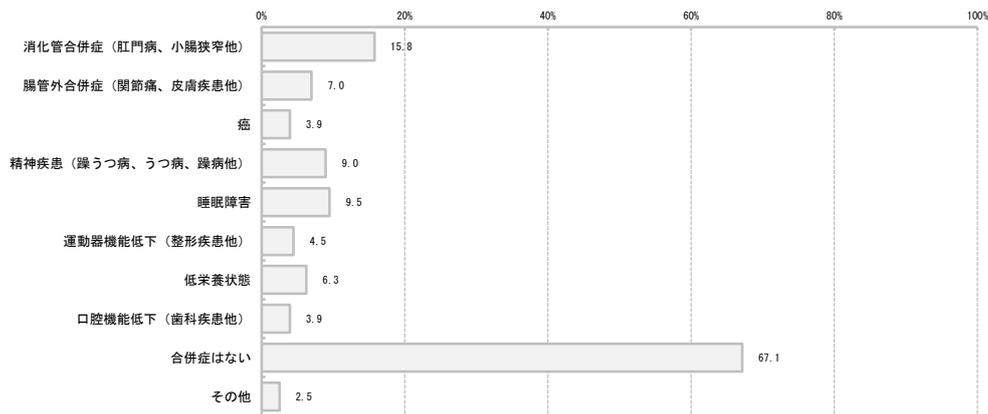


図表 10 患者アンケート 重症度



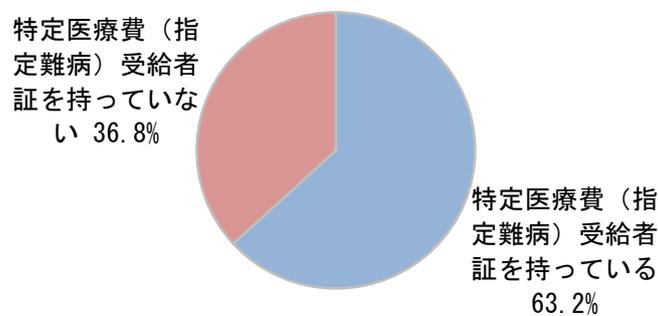
図表 11 患者アンケート 現病気

病気について、以下の選択肢の中からあてはまる合併症について（複数選択可）(n=557)



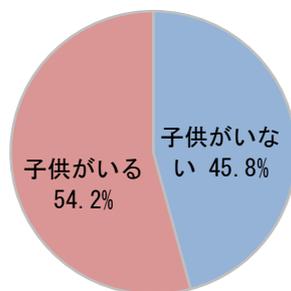
図表 12 患者アンケート 合併症

特定医療費（指定難病）受給者証有無について(n=557)



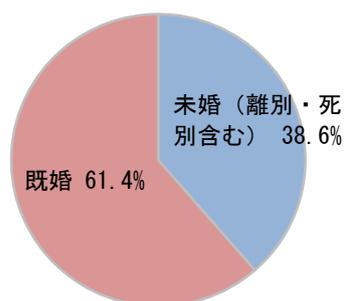
図表 13 患者アンケート 特定医療費受給者証有無

子供有無 (n=557)



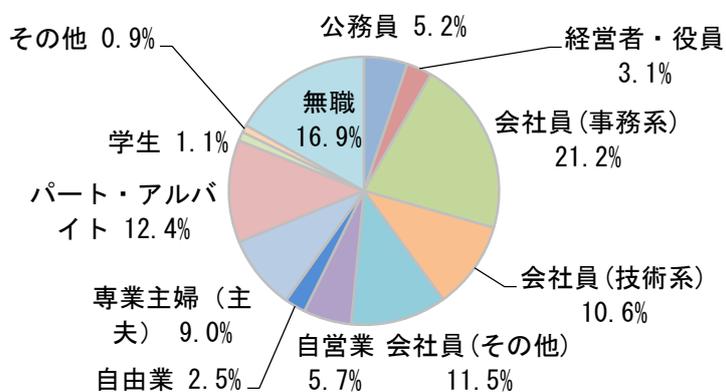
図表 14 患者アンケート 子供有無

既婚・未婚 (n=557)

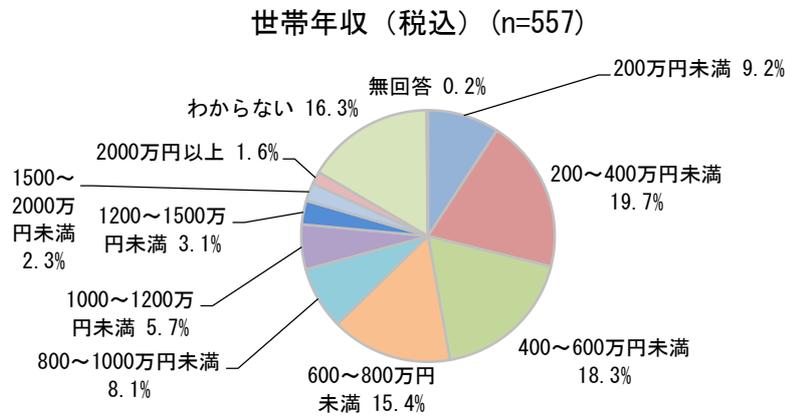


図表 15 患者アンケート 既婚・未婚

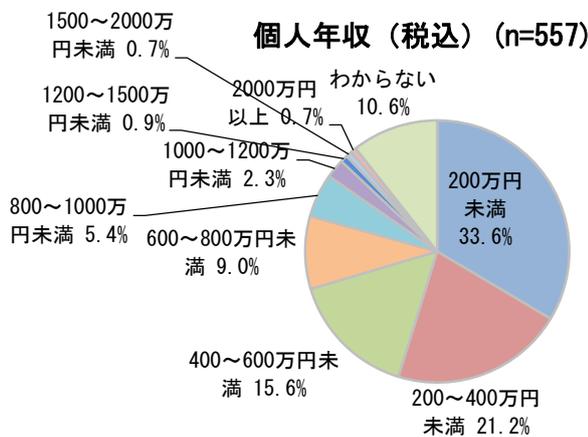
現在の職業 (n=557)



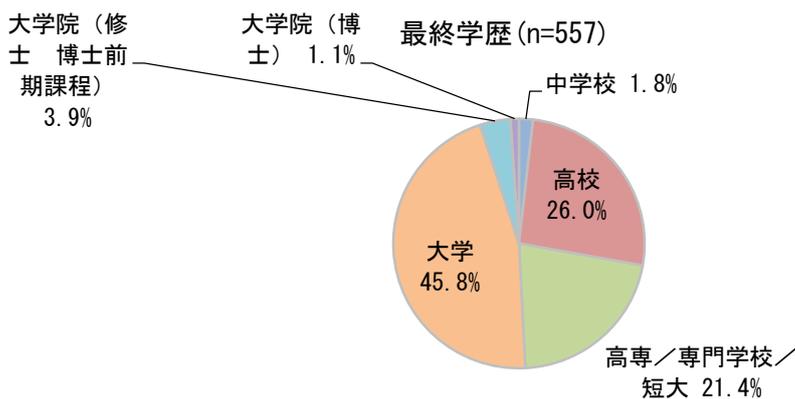
図表 16 患者アンケート 職業



図表 17 患者アンケート 世帯年収



図表 18 患者アンケート 個人年収



図表 19 患者アンケート 最終学歴

5.2 MHC-SF 指数および関連尺度

MHC-SF 指数の合計得点と各下位因子合計得点の平均値を算出した。ポジティブな精神的健康の状態である flourishing の割合は 12.4% (557 人中 69 人、男性:51 人、女性: 18 人) 、 moderate が 50.6% (557 人中 213 人、男性 134 人、女性 79 人) 、 languishing は 37.0% (557 人中 271 人、男性 178 人、女性 93 人) であ

った。医療情報調査では、顔見知りのコミュニティ数、病気についての顔見知りのコミュニティ数が多いほど、Well-being 高い傾向があった。顔見知りのコミュニティ数は 1-3、病気についての顔見知りのコミュニティ数は 0 なし、ネット情報サイト 0 なしを選択した人が最も多かった。利用方法は閲覧、質問、書込み、その他を複数実施している人が MHC-SF 平均値が高かった。治療選択調査では、治療方針の自己決定関与が強く、治療選択肢が多く、信頼するスタッフ数が多いほど、Well-being 高い傾向があった。（図表 20、21）

項目別 MHC-SF スコア

スコア		MHC-SF 合計	
MHC-SF 合計	23.4	寛解期	24
EW 3項目	5.7	活動期	22.2
SW 5項目	7.5	わからない（知らされていない）	17.4
PW 6項目	10.3	その他	23.6
MHC-SF 合計		MHC-SF 合計	
男性	23.7	軽症	24.1
女性	22.9	中等症	23.2
		重症	20.4
MHC-SF 合計		激症	13.4
クローン	21.2	わからない	18
潰瘍性大腸炎	24	不明	34
クローン病と潰瘍性大腸炎の鑑別が困難	20.7		

図表 20 患者アンケート MHC-SF 結果

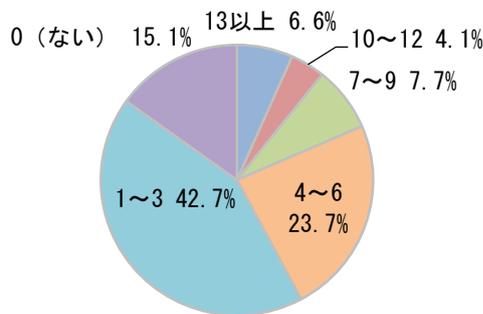
MHC-SF 結果 顔見知りコミュニティ数、ネット情報サイト

顔見知りコミュニティ数			治療に対し信頼するネット情報サイト数		
	数	MHC -SF平均		数	MHC -SF平均
13以上	37	28.4	5以上	15	39.1
10-12	23	24.5	4	11	33.4
7-9	43	33.3	3	38	28.3
4-6	132	27.0	2	54	25.4
1-3	238	21.3	1	68	26.7
			なし	371	21.1

病気について顔見知りコミュニティ数			治療関与度		
	数	MHC -SF平均		数	MHC -SF平均
5以上	30	33.7	関与した	192	24.8
4	21	25.0	やや関与	134	25.4
3	61	30.2	どちらで	115	23.5
2	100	26.5	ほぼ関与	59	17.4
1	159	22.2	関与して	57	19.9
なし	186	18.7			

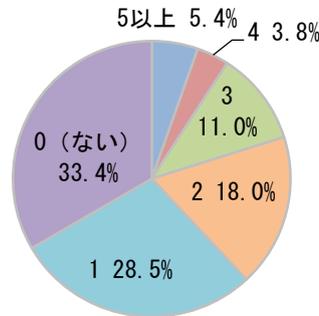
図表 21 患者アンケート MHC-SF 結果

現在あなたが生活をされる中で、直接会って話をしたり、電話などで連絡をとりあったりする顔見知りのコミュニティの数 ※（家、学校、会社、習い事、インターネットemail等、ソーシャルメディアLINE Facebook Twitter等を含む）など例）家1つ 学校1つ Facebook2つ Twitter1つ場合は5つなので「4~6」を選択 (n=557)



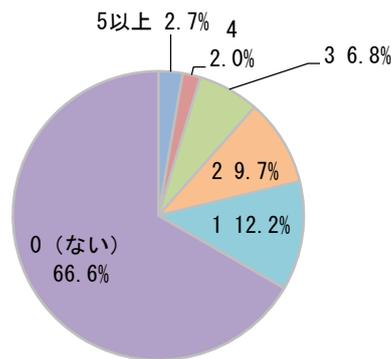
図表 22 患者アンケート コミュニティ数

現在あなたが生活をされる中で、病気について相談できる顔見知りのコミュニティの数 ※（家、学校、会社、習い事、インターネットemail等、ソーシャルメディア、LINE、Facebook、Twitter等を含む）など例）家1つ 学校1つ Facebook2つ Twitter1つ 場合は5つなので「5以上」を選択（n=557）



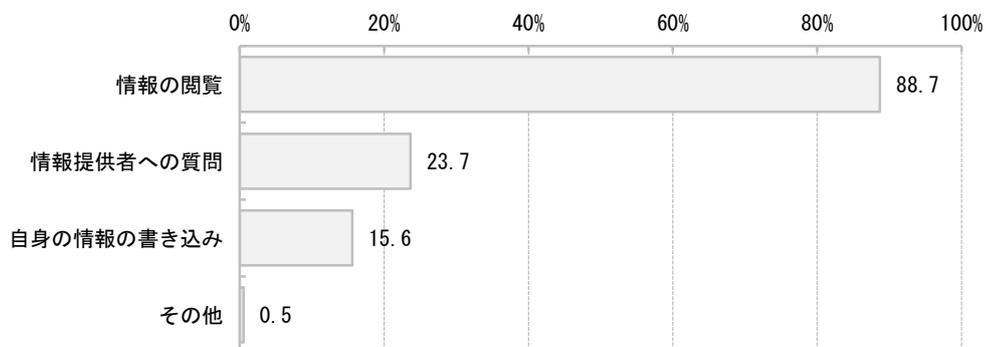
図表 23 患者アンケート 病気のコミュニティ数

現在の治療に対して信頼するインターネット情報サイトの数 (n=557)



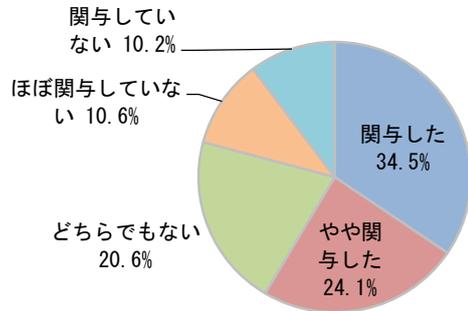
図表 24 患者アンケート インタネット情報サイトの数

現在の治療に対するインターネット情報サイトの利用方法について (n=186)



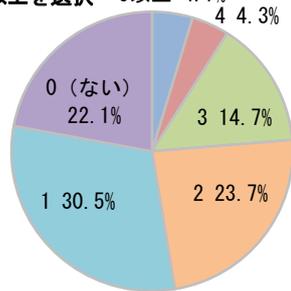
図表 25 患者アンケート インタネット情報サイトの数

治療に際して、医師の治療方針の決定（最も大きな出来事 手術等）にあなたが関与した程度 (n=557)



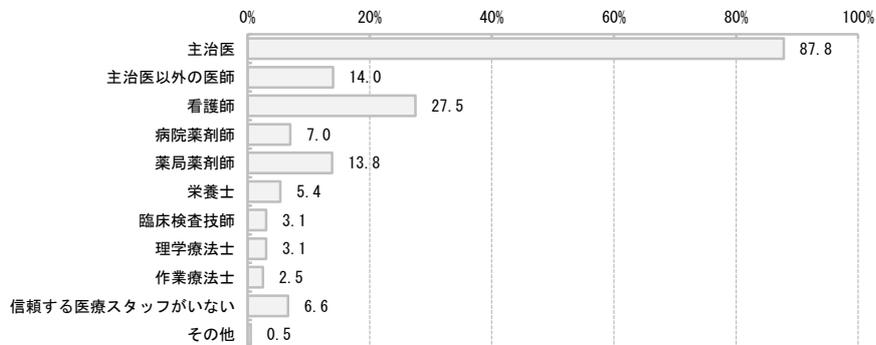
図表 26 患者アンケート インタネット情報サイトの数

医師があなたの治療方針（最も大きな出来事 手術等）を決定する際に、提示してくれた治療の選択肢（代替案を含めて）の数についてご回答ください。例）手術を選択された場合、それ以外の治療法で薬物療法 2 種類、栄養療法、血球除去療法の場合は 5 つなので 5 以上を選択 (n=557)



図表 27 患者アンケート 治療方針の提示数

治療に際して、あなたが信頼する医療スタッフについてご回答ください。（複数選択可） (n=557)



図表 28 患者アンケート 信頼する医療スタッフ

6. 考察

本研究では炎症性腸疾患の患者の MHC-SF 指数は 23.4 であり、健康成人 7251 名を対象とした先行研究における MHC-SF 28.7 や高齢者 547 名を対象とした MHC-SF34.1 と比べて低値であった。本研究では炎症性腸疾患の患者からデータを取得しているのに対して、先行研究では 20 歳以上の健康成人、高齢者からデータを取得しているために、相違が認められた可能性がある。

次に、医療情報調査に関しては、相関はほとんど認められなかった。これは顔見知りのコミュニティ数は 1-3 (42.7%)、病気についての顔見知りのコミュニティ数は 0 なし (33.4%)、ネット情報サイト 0 なし (66.7%) を選択した人が最も多く、全体の結果に大きな影響を及ぼした可能性が示唆された。一方、患者が日常生活について顔見知りのコミュニティ個数、治療に関して相談できる顔見知りのコミュニティ個数が多ければ多いほど MHC-SF が有意に上昇する傾向があった。

インターネット使用と幸福度については、相関はほとんど認められなかった。

治療選択調査に関しても、仮説とは異なり相関は認められなかった。相関関係があるものと考えた身体的健康のうち、病気の有無、運動器機能の低下、低栄養状態、口腔機能の低下の 4 つの指標と MHC-SF 指数との間には有意な関連は認められなかった。この結果は、身体的健康に支障があったとしても、ポジティブな精神的健康を保ち続けることができることを示している。

本研究で、Flourishing のモデルでは社会的一貫性「自分は社会のあり方に納得ができると思った経験」、社会的実現「社会は自分にとって生きやすいところになってきていると思った経験」が毎日、ほぼ毎日もっていることがわかり、MHC-SF 指数も高いことがわかり、Well-being が高まるかどうかについてさらに前向き検討をすることが必要と思われた。著者は MHC-SF 幸福度診断 心の幸福度を測るものさし（診断時間：2 分）[http://mottoshiawase.com/?\\$](http://mottoshiawase.com/?$)を開発した。

本研究で病気の進行や状態と Well-being が必ずしも相関しなかったことから、障害を持っている状況でも Well-being をキープすることが出来る可能性もあり他疾患を含めて研究する必要性がある。また近年、Well-being 経営が注目されている。Well-being が高いと企業経営にもポジティブにはたらくことがしめされている。従業員調査では幸福度が高いと創造性は 3 倍、生産性は 31%、売上げは 37% 高く¹⁵、幸福度が低いことで転職率・離職率・欠勤率はいずれも高い¹⁶という研究データもあり、従業員のみならず、ステークホルダーの幸福度を高めることを経営 Mission として定義する日本企業も出てきており、障害有無に関わらず Well-being を高めることが経営、国家戦略（骨太の方針 2022）¹⁷で KPI 設定されており、個人と社会全体の Well-being の向上を目指すと記載されており、さらに注目されているといえる。

本研究は第 4 回（2021 年度）「医療経営に関する研究助成」を受けたものです。

¹⁵ World Happiness Report 2013, Ed Diener University of Illinois

¹⁶ <https://www.gallup.com/workplace/215924/well-being.aspx> (参照 2022-09-11)

¹⁷ 内閣府 経済財政運営と改革の基本方針 2022 <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2022/decision0607.html> (参照 2022-09-11)