

# Deloitte.

デロイトトーマツ



## がん患者の困りごと調査と社会的損失に関する分析 アンケート調査に基づく社会的損失の推計

デロイトトーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社  
2024年7月

共同調査の背景と目的	4
調査方針	5
アンケート調査結果および社会的損失額の分析	7
考察	13
あとがき	14

# Introduction

第一三共株式会社とデロイト トーマツ グループのデロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社は、トータルケアエコシステム構築に向けて、企業間のデータ連携や利活用に利用するデータ基盤「トータルケアプラットフォーム」の構築に取り組んでいます。

本調査は、トータルケアプラットフォームの構築にあたり、乳がん患者にどのような困りごとがあり、それによる社会的損失がどの程度あるのかを明らかにするために実施いたしました。特に最も多い乳がんの罹患経験者に焦点をあて、がんのステージや治療段階別に調査を行いました。

本調査が、改めて患者が抱える困りごととその大きさに光を当てるきっかけになれば幸いです。

# がん患者の困りごと調査 — 乳がん患者が感じる困りごとと社会的損失 — 共同調査の背景と目的

疾病に罹患したり、その手術などを受けたりした際、患者は身体的な困りごとや生活上の困りごとを抱える。それらの困りごとには、既存の治療やサービスで解決されていないものも多い。トータルケアエコシステム（図1）構築に取り組む第一三共株式会社とデロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社は、がん患者の困りごとによる損失の可視化のため共同調査を行った。

## 患者の身体的・生活上の困りごと

風邪をひいた際や、けがをした際に、困りごとを感じたことは誰にでもあるのではないだろうか。病院に行くほどではないものの、息苦しかったり、体を動かさにくかったり、という身体的な困りごとがあるかもしれない。また、外出が億劫になったり、人と会いたくなくなったり、仕事の生産性が下がる、といった生活上の困りごとが発生することも考えられる。

近年、プレゼンティーズム<sup>\*1</sup>やアブセンティーズム<sup>\*2</sup>の問題も顕在化しており、上記のような「不健康とまでは言えないが、何となく調子が悪いことによる損失」の存在が認知されてきている。また、疾病による生産性低下を明らかにすることを目的とした産業医科大学 永田智久氏らによる日本の製薬会社を対象とした調査<sup>\*3</sup>によると、不調であることの損失は、アブセンティーズム約57,943円、プレゼンティーズム約340,418円と大きく、看過できない水準にある。

このような「健康ではないことによる損失」は、健康者はもちろん、患者においてはより大きいと考えら

- \*1：勤務しているが何らかの症状により労働生産性が低下している状態
- \*2：疾病により休業して業務できない状態による損失
- \*3：永田智久「疾病による生産性低下と損失の分担 - アブセンティーズムとプレゼンティーズムによる損失」
- \*4：事業などの活動の結果生じた社会的・環境的変化

れる。さらに、特定の症状に対する治療やサービスが存在していないことで、損失が健康者に比して増加しているものもあるのではないだろうか。

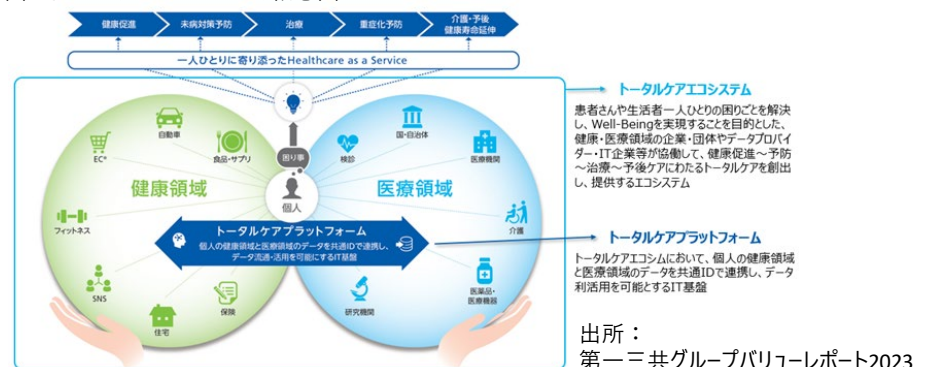
## 本件調査の背景

第一三共株式会社（以下、第一三共）とデロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社（以下、DTFA）は、2022年より、トータルケアエコシステム（以下、TCE）構築に向けて共同取り組みを行っている。TCEは、患者や生活者一人ひとりの困りごとと解決とWell-being実現を目的として、健康・医療領域の企業・団体やデータプロバイダー・IT企業等が協働し、健康促進～予防～治療～予後ケアにわたるトータルケアを創出し、提供するエコシステムのことである。現在は最初のステップとして、がん患者にフォーカスし、TCE構築と新しい

デジタルソリューション開発の2つの柱の普及に取り組んでいる。将来展望として、2030年には、疾患の対象領域を広げつつ、治療から未病・予防・健康促進も含めた総合的なアプローチを行うことで、社会保障費の抑制や、健康寿命延伸などの、社会課題の解決に貢献する未来像を描いている。

当該枠組みの構築を通じて患者の困りごとを解決することで、本人や家族にとって、ポジティブな影響、すなわち社会的インパクトが創出されると想定される。第一三共とDTFAは、このトータルケアの創出が患者の困りごと、およびそれが生活の質（Quality of Life、以下QoL）に及ぼす社会的インパクトを見積もるため、本調査を実施した。本調査では、社会的インパクトの分析手法を応用することで患者の困りごとがQoLに及ぼす社会的損失を求めた。

図1. トータルケアエコシステムの概念図



# 調査方針

本調査では、1,000名の乳がん罹患者へのアンケートを実施し、がんの治療中や手術後の困りごとについて聴取した。また、それがどの程度生活の質に影響しているかを合わせて確認することで、社会的損失を定量化した。

本調査は、以下のステップにより実施された。

## 調査対象の設定

本調査にあたっては、日本国内の乳がん患者、および乳がんの既往を持つ患者を対象とした。なお、本レポートにおいては「乳がん患者、および乳がんの既往を持つ患者」を「乳がん患者」として表記する。

トータルケアエコシステムは初期的にがん患者に焦点を当てて取り組む想定であり、その中でも乳がんは女性で最も罹患が多い。なお、男性の乳がん患者も存在するものの、本調査では女性<sup>\*5</sup>のみを対象とした。罹患から手術や薬物治療、寛解等の各段階にわたる困りごとをそれぞれ可視化する観点から、罹患年や罹患ステージで区切ることなく、幅広い患者からの意見聴取を実施した。

## 調査票の設計・調査実施

本件では困りごとによる社会的損失の定量化を目的とし、以下の項目を聴取した。

- 身体的な困りごと
- 生活上の困りごと
- 生活上の困りごとがQoLに及ぼす影響の大小
- 生活上の困りごとの影響の結果、がん罹患者のQoLの水準

生活上の困りごとおよびQoLの水準については、内閣府の「満足度・生活の質に関する調査」<sup>\*6</sup>を参

考に項目を設定した。これにより、患者と健常者の差異がどの程度あり、それがどのような項目から生まれているかを分析した。また、年代やがんのステージ、治療方法等が、アンケート結果に影響を与えると考えられたことから、属性情報も聴取を行った。なお、調査は、オンラインアンケートによって実施した。調査期間は2024年4月24日～25日である。

## 調査結果の分析

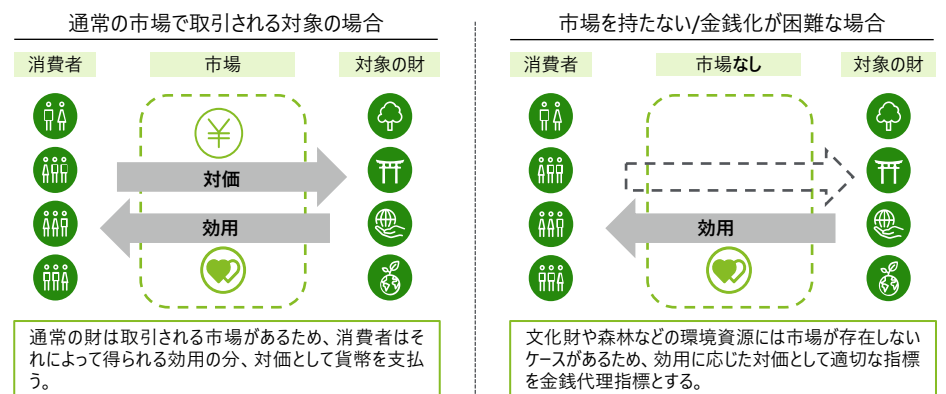
調査結果の分析においては、どのような属性を持つ患者がどのような困りごとを持っているのか、またその程度に関する分析を実施した。乳がんはステージ毎に治療方法が異なり、採用した治療方法の

種類により異なる傾向が示されると考えられるため、ステージごと・治療方法ごとのクロス分析を実施した。また、先行調査等により、AYA世代（Adolescent & Young Adult世代、思春期・若年成人を指す）については、見た目が変わることへの強い不安等、ほかの世代とは異なる特徴的な傾向を示すことが明らかになっているが、未既婚やこどもの有無など、世帯構成による差異も考えられることから、同居人数別のクロス分析を実施した。

## 社会的損失の定量化

本調査では、乳がん罹患者後のQoLから社会的損失を可視化することで、乳がん患者の困りごとの程

図2. 社会的インパクトにおける金銭代理指標の推定概念図



参考：栗山浩一・拓殖隆宏・庄子康「初心者のための環境評価入門」(1998)

\*5：本調査においては、生物学的な性としての女性を調査対象とした

\*6：参考 内閣府「満足度・生活の質に関する調査レポート2023」<<https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/manzoku/index.html>>

度の把握を試みた。なお、困りごとは個人の健康問題だけでなく、人間関係を含む生活全般に関わることから、可視化される損失は社会的な損失であると定義した。社会的損失の可視化には、一般的に社会的インパクトを分析する際に用いられる社会的投資収益率（Social Return on Investment, 以下SROI）分析のフレームワークを参考とした。

図2の通り、社会的インパクトは、通常の市場で取引されるものと異なり、その効用に対する対価が可視化されていない。SROI分析では、可視化されていない効用に対して指標を設定し、金銭的単位に換算することで、インパクトの大きさを可視化する。また、投入資源で除算することで、費用対効果分析を行うことができる。

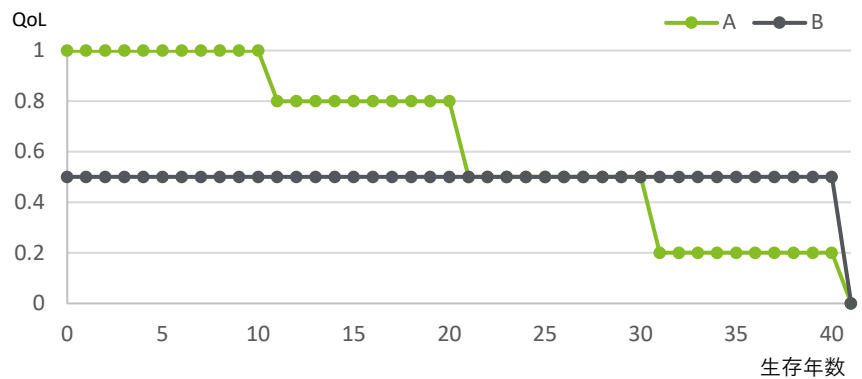
SROI分析は、通常ポジティブなインパクトの分析のために使われるフレームワークであるが、本件では、損失額の分析を行う観点から、変化量を困りごとによるQoLの悪化度合いとし、負の社会的インパクト（すなわち社会的損失）を求めた。分析対象を乳がん罹患した患者、変化量をQoLの悪化度合い、金銭代理指標をQoL1単位当たりの単価とし、図3の通りの方法で計算を行った。なお、SROI分析においては、事業実施にかけた金額で算出されたインパクトを割ることにより費用対効果分析を行うが、本件では損失額の分析のみを実施した。

変化量であるQoLの悪化度合いの定量化にあたってはEuroQoLグループ<sup>\*7</sup>により開発されたEQ-5D-3L<sup>\*8</sup>を参考として、視覚的アナログ尺度（Visual analogue scale, 以下VAS）<sup>\*9</sup>の形式を採用した。EQ-5D-3Lは、健康状態を5つの項目で評価する5項目法（EQ-5D）とVASの設問で構成されるが、前者は主に健康状態によるQoLへの影響を分析するために採用される<sup>\*10</sup>。本件では、身体的な困りごとよりも、生活上の困りごとによる影響を測る観点から、より自由度の高いVASの考え方を採用した。なお、VASの結果は、5項目法による結果との相関性があることが確認されており、QoLを測定する際の簡便的な手法として広く採用されている。ただし、患者の自覚症状や精神状態の影響が大きく反映されることから、精緻な分析には5項目法などによる補完が必要であることに留意されたい<sup>\*11</sup>。質問票の作成にあたっては健常者を含む日本人

図3. 社会的損失の定量化要素

対象者	事象	変化	変化量(KPI)		金銭代理指標	インパクト
変化により影響を受ける者	がんの罹患などの事象の発生	結果生じる変化	影響を受けた人数や割合等の指標		変化量を貨幣化する指標	事象によりもたらされた変化（損失）
A			B-1	B-2	C	D=A×B×C
患者（a人）	乳がんの罹患	体調の悪化・QoLの悪化	乳がんに伴う生活の困りごとでQoLが悪化した人の割合((b-1)%)	困りごとの影響で悪化したQoLの度合い(b-2)	QoL1単位当たりへの支払意思額(c円)	a人×b-1%×b-2×c円=d円

図4. QALYの計算方法



$$QALY = \sum QoL \times \text{生存年数}$$

$$\text{患者AのQALY} : 1 \times 10 + 0.8 \times 10 + 0.5 \times 10 + 0.2 \times 10 = 25$$

$$\text{患者BのQALY} : 0.5 \times 40 = 20$$

全般との比較を行うため、内閣府の調査<sup>\*6</sup>を参考とした。

変化量を金銭的な単位に変換するために用いられるのが、金銭代理指標である。一般的に、金銭代理指標の設定にあたっては、同程度の価値を得るために通常市場で支払われている金額を参考とする方法や、アンケートで支払意思額を直接問うことで確認する方法がある。本件において金銭代理指標を考慮するにあたっては、厚生労働省「費用対効果評価における基準値の設定について」で示される質調整生存年数（Quality Adjusted Life Year; 以下QALY）の単価を参考にした。

QALYは、医薬品等の費用対効果分析を行う際に一般的に用いられる評価指標の一つであり、図4にある通り、各年におけるQoL×生存年数の和で求められる。この時、QoLは0から1の間で示される。

たとえば、「任意の人物の1年分のQALYが1である」ということは、「任意の人物が完全に健康な状態で1年を過ごした」と解釈される。QALYは健康状態の量と質を評価することのできる指標であり、同じ生存年数であっても、QoLが高い期間を長く過ごした患者のほうがQALYが高くなる。本件では、厚生労働省の基準値を参考とし、一般的にQALY1単位の単価として用いられる500万円<sup>\*12</sup>を採用した。なお、QALYについては、特定の状況では正しく患者の状況を反映しない可能性が指摘されており、特に緩和ケアの評価にあたって生じる問題が議論されている<sup>\*13</sup>。

本件の成果量としては、生活上の困りごとによる平均余命への影響はないこと、また患者の平均余命は様々であることから、余命による影響を検討外とし、対象年を直近1年として、困りごとによるQoLの差分をQALYの差分として採用した。

\*7：健康状態の記述や数値化のためのツールの開発や、評価ツールを使った科学研究の実施・支援を行うオランダの非営利組織

\*8：臨床評価や医療経済評価を目的としてEuroQoLグループが開発した健康状態の尺度

\*9：患者自身が一定の数値（例えば、0から100など）の間で、患者の現在の状態を回答する尺度。本件では直接QoLの程度を回答する形式とした

\*10：EuroQoL Research Foundation「EQ-5D-3LユーザーガイドEQ-5D-3Lに関する基礎知識」<<https://euroqol.org/wp-content/uploads/2023/11/EQ-5D-3LUserguide-Japanese-23-07.pdf>>（参照 2024-5-25）

\*11：黒田晶子, 神田直. Euro QoLにおけるQoL効用値とVisual Analog Scaleの関係-脳卒中患者についての検討-. 日老医誌. 2007; 44: 264-6.

\*12：厚生労働省「費用対効果評価における基準値の設定について」<<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000211609.pdf>>

\*13：Normand C., Measuring outcomes in palliative care: limitations of QALYs and the road to PaLYs., J Pain Symptom Manage. 2009; 38: 27-31



# アンケート調査結果および 社会的損失額の分析

アンケート結果から、生活の困りごとを抱える乳がん患者のQoLは、健常者の半分となっていることが分かった。また、乳がん患者のQoLが低下していることによる社会的損失は、2,439億円／年と分析された。

とりわけ、家計、交友関係、生活の楽しさ・面白さに対する懸念は大きく、特に家計の困りごとは685億円／年と大きな損失を生んでいることが確認できた。

乳がん患者の困りごとについては、1) 身体的な困りごと、2) 生活上の困りごとに分けてアンケート調査を行った。また、生活上の困りごとによるQoLの影響の大きさについて聴取し、その損失額と、QoLと生活の困りごとの関係性を分析した。なお、これらの分析に当たっては本アンケートに回答したサンプルを前提としており、サンプリングが異なれば、数値は異なる可能性があることに留意されたい。

## 乳がん患者が感じる困りごとの全体像

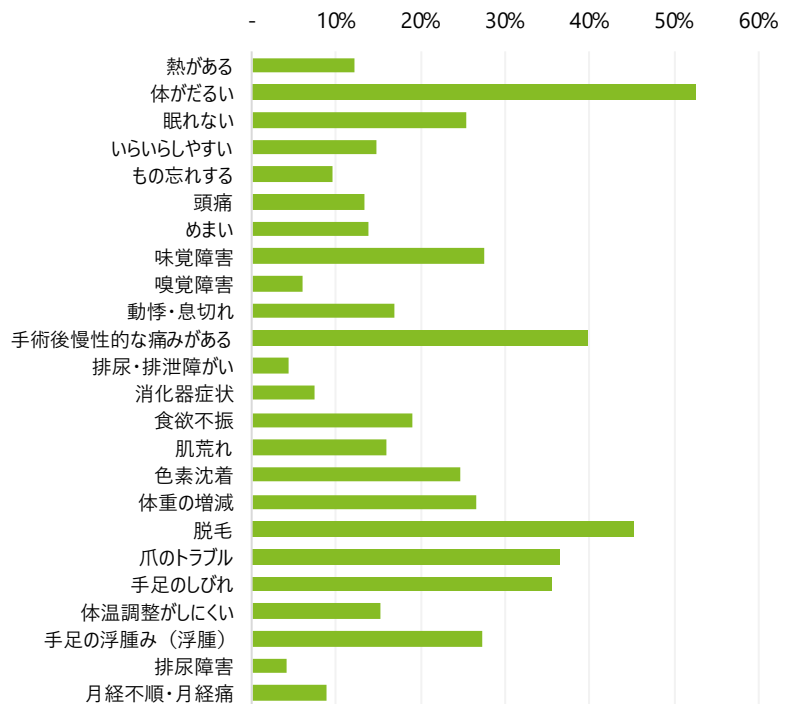
### 身体的な困りごと

乳がん罹患した際に、最も出やすい身体症状としては、乳房のしこりや分泌物、わきの下の腫れ等があるが、治療に伴う副作用等によりその他の身体的な不調が発生することも考えられる。幅広いステージの患者に身体的な困りごとの有無について質問したところ、体のだるさ、慢性的な痛みに加え、脱毛や爪の変化など、薬物療法に伴う副作用による困りごとがあると回答した患者が30%を超えていた。

### 生活上の困りごと

次に、罹患後の生活における困りごとを質問したところ、家計への懸念が最も多く、次に交友関係、生活の楽しさ・面白さへの懸念が続いた。特に抗がん剤などの、ホルモン治療を除く薬物療法を経験した患者群は、脱毛や爪の変化等の困りごとが多いことから、交友関係への懸念を示す割合が高かった。

グラフ1. 身体的な困りごとの内容 (n = 492、複数回答あり)



グラフ2. 生活上の困りごとの内容 (n = 377、複数回答あり)



### 生活の質への影響

上記の生活上の困りごと（グラフ2）により、乳がん患者の生活の質は健常者と比較して低くなっていると考えられる。そのため、生活上の困りごとが「有」と回答した患者377名を対象として、健康な状態を10とした場合に、現状がどの程度の生活の質になっているかを聴取した（グラフ3）。なお、前述のとおりアンケート対象者は1,000名のため、生活上の困りごとがあると回答した乳がん患者は回答者全体の37.7%である。

結果は右グラフのとおり、生活上の困りごとを抱えている、または抱えていた患者は、95%を超える人数が、健常な状態と比較して生活の質が下がっている（9以下である）と回答した。一方、休養の時間が増えたことで、自身のために時間を使えることをポジティブにとらえている患者も存在した。罹患していない状態とQoLが同程度だ（10である）と回答した患者は、全体の2.9%、罹患していない状態よりも、罹患時のQoLが高い（10以上である）と回答した患者は、全体の1.1%を占めた。

困りごとを抱える患者の平均的なQoLは、健常時を10とした場合に5.4となり、健常時の約半分に減少することが分かった。内閣府の調査<sup>\*6</sup>において、健常者女性のQoLが10を最大としたときに5.9（2023年実績）であることを踏まえると、困りごとを抱える患者のQoLは10を最大としたときに3.2と計算され、健常な状態より2.7低いと推定できる。本計算ではQALYの考え方に沿ってQoLを0から1の単位としたため、QoL低下幅は▲0.27<sup>\*15</sup>と置いた。

特に生活上で困りごとを感じたエピソードを聴取したところ、薬物療法の副作用による脱毛や爪の変色等で外出しにくくなった・仕事に行きにくくなった、周囲の人が病気に気を遣うのでこれまで通りの人づきあいが難しくなった、味覚障害により料理ができなくなった・食べられなくなった、などの回答を得た。

特に外見が変わることによる影響は大きいとみられた。例えば、抗がん剤の副作用に伴う頭髪の脱毛によって外出が億劫になる、また外出したとしても周囲の目が気になることで精神的な落ち込みを感じる、等のケースが多くみられた。また、病気や症状について相談できないことがより困りごとの解決を難しくさせているケースも見られた。例えば、友人には症状を理解してもらえず話せないで疎遠になってしまう、病院関係者に症状について相談するも

グラフ3. 困りごとを抱える患者について、健常時を10と仮定した際のがん罹患中のQoLの水準（n=377）

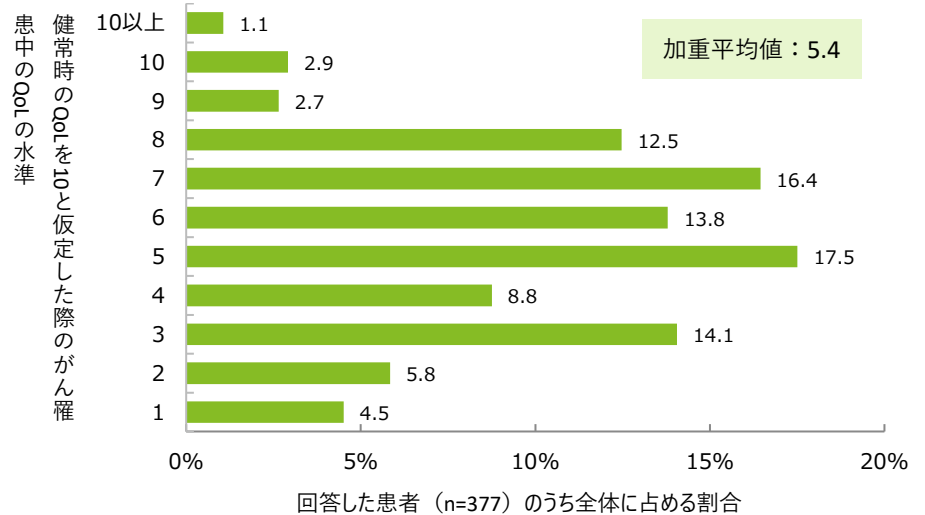


図5. 乳がん患者の生活の質の低下による社会的損失

項目名	内容	数値（単位）
対象者（A）	乳がんの患者数	480,126人 <sup>*16</sup>
KPI（B-1）	困りごとを抱える割合	37.7%
KPI（B-2）	QoL低下幅 （0が死亡、1が健康な状態）	▲0.27
金銭代理指標（C）	QALY1単位の 支払意思額	500万円 <sup>*12</sup>
インパクト （D=A×B×C）	社会的損失	2,439億円 / 年

医療的な手段で解決できないものについてはアドバ  
イスをもらえない、などの回答があった。

がある。

### 社会的損失額

生活の質が低下することによる社会的損失は、乳がん患者のみに限った場合、1年で2,439億円にのぼると分析された。これは、乳がん患者1名あたり50万円程度に該当する。なお、この値はあくまでも乳がん患者本人の社会的損失額を推計したものであり、患者のまわりの家族の社会的損失額は考慮していない。そのため、周囲に波及する損失も考慮に入れた場合、社会的損失額が膨らむ可能性

また、この社会的損失は、経済的に直接影響を受けるものでないが、疾患による不安等により、QoLが下がっていることからたらされる損失の度合いである。そのため、冒頭で言及した、健常者が抱えるブレゼンティーイズム・アブセンティーイズムによる経済的損失額とは質的に異なる。したがって、乳がん患者は、体調不良による経済的損失約40万円<sup>\*14</sup>に加え、QoLが低下することで、さらに大きな損失を感じている可能性があると考えられる。

\*14：p4に記載のアブセンティーイズム約57,943円、プレゼンティーイズム約340,418円の合計

\*15：QoL低下幅は下記式で算出（社会的損失の計算にあたって、算出値をスケール調整のため10で除し、マイナスを掛けている）

健常者のQoL -（健常者のQoL×健常時のQoL比較した際の困りごとを抱える患者のQoLの割合）= 5.9 -（5.9×54%）= 5.9 - 3.2 = 2.7

\*16：国立研究開発法人国立がん研究センター「がん統計4.将来推計 全国がん罹患数・死亡数・有病数の将来推計データ（2015～2054年）」

<[https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/data/dl/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html)>（参照 2024-5-28）



### 各困りごととQoLの関係性

各困りごととQoLの関係性を分析するため、結果のデータ（被説明変数）と複数の原因と考えられるデータ（説明変数）との関係性を推定する重回帰分析の手法を用いた。

### モデルの前提（表1）

本分析においては、健常者とがん患者のQoLの差に対して、各困りごとがどう影響しているかを分析した。分析にあたっては、アンケートで取得した回答のうち、健常時とのQoLの差分と、各困りごとがQoLに与えている影響度合いの関係を分析した。分析においては、患者が考える困りごとのQoLへの影響度合い（X）、XのQoLに対する統計的な説明力（β）および各β値の統計的有意性を確認した。本分析においてはβの値について、X1単位の変化が健常時のQoLとの差に与える影響の程度と解釈した。

### 分析結果（表2）

家計や交友関係、生活の楽しさ・面白さの項目は、患者自身が生活上で困っていると自覚しており、統計的にもQoLへの影響度が高く（Xおよびβの値が大きい）、かつ有意差も認められる結果となった。これらの項目は、内閣府の調査においても満足度に対する影響の大きさに有意差が認められると分析された項目である。この3項目について各項目による損失金額を試算したところ、家計では685億円、交友関係では302億円、生活の楽しさ・面白さでは257億円となり、困りごとによる損失の大半を占める結果となった。

特に生活上困っていると自覚された項目について、既存研究である内閣府の調査<sup>6</sup>と比較した。当該調査においては、女性のサンプルでは交友関係に関する項目でQoLとの関係に有意性が認められなかったが、本調査においては有意性が確認される結果となった。

一方、患者自身は生活上で困っていると自覚していない（Xの値が低い）が、QoLへの統計的な影響が大きい（βの値が大きい）項目としては、自身の教育環境・教育水準に関する困りごとや、災害・事故・犯罪に関する困りごとが挙げられた。

生活上の困りごとや、生活の質への影響については、がんのステージや家族構成、年代等により異なる可能性がある。次ページ以降、患者の属性ごとの傾向について詳述する。

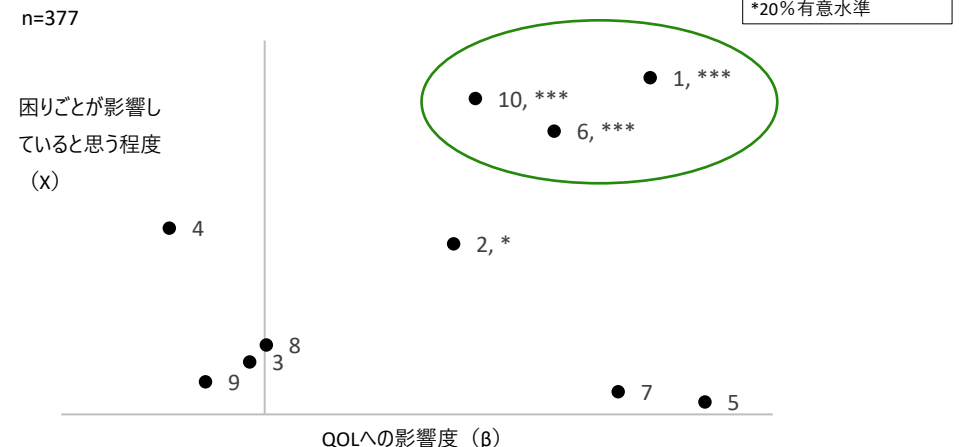
表1. 本分析で採用したモデルとその凡例

本件分析で採用したモデル： $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_{10} X_{10}$					
項目	名称	データ性質	データ内容	データレンジ	本分析におけるデータの解釈
Y	被説明変数	インプット	健常時とのQoLの差分（アンケートの回答を使用）	1~10 • 1 … 健常時のQoLの10%程度 • 2 … 健常時のQoLの20%程度 … • 9 … 健常時のQoLの90%程度 • 10 … 健常時と同程度のQoL	-
X <sub>n</sub>	説明変数	インプット	生活面での困りごと（10種類）がQoLに影響があると思うか（アンケートの回答を使用）	-3~0 • 0 … 影響なし • -1 … 少し影響あり • -2 … 影響あり • -3 … かなり影響あり	-
β <sub>n</sub>	偏回帰係数	アウトプット	-	-	X1単位の変化が健常時のQoLとの差分に与える影響の程度
β <sub>0</sub>	切片	アウトプット	-	-	分析に関係なし

表2. 分析結果

生活面での困りごとの種類	β	X(絶対値平均)	有意水準
1. 家計	0.38	1.08	***
2. 雇用環境や賃金	0.19	0.55	*
3. 居住環境・住宅の維持	(0.01)	0.17	
4. ワークライフバランス	(0.09)	0.60	
5. 自身の教育環境・教育水準	0.43	0.04	
6. 交友関係	0.28	0.91	***
7. 災害・事故・犯罪	0.35	0.07	
8. 子育てのしやすさ	0.00	0.22	
9. 介護のしやすさ・されやすさ	(0.06)	0.10	
10. 生活の楽しさ・面白さ	0.21	1.01	***

グラフ4：患者の感じる重要性和QoLの影響度を軸とした散布図



### がん罹患時のステージ別の困りごと

#### 身体的な困りごと

身体的な困りごとについては、各ステージで30%を超える患者が困りごとがあると回答した。ステージ別に傾向をみると、ステージⅡ～Ⅳに該当する患者については、全般的に身体的な困りごとがある、と回答した割合が高まる。これは、手術による治療に加え、薬物療法や放射線治療を実施することによる副作用からの困りごとが増えることが要因と考えられる。

とりわけ、一般的に抗がん剤治療によって発生する副作用である、脱毛、爪のトラブル、手足のしびれ

については、困りごとを感じている患者の35%超が「感じている」と回答した。その他、手術による慢性的な痛みや体のだるさ、不安による不眠などの悩みを抱える患者も存在した。

#### 生活上の困りごと

生活上の困りごとについても同様に、各ステージで一定割合以上の患者が、生活上の困りごとを抱えていることが分かった。特に、交友関係への懸念や、生活の楽しさ、家計への懸念があると回答した患者が多かった。ステージⅡ～Ⅳに該当する患者では懸念を感じる割合が高まる傾向にあった。これは、抗がん剤等の治療が始まることで、副作用によ

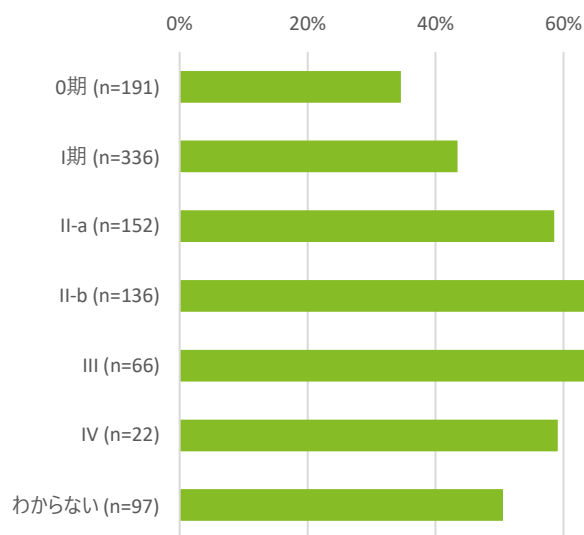
る脱毛や爪のトラブル、あるいは手術による見た目の変化が生じることで、いつもと同じように生活がしにくい、相手が気にするのでウィッグなしでは外出がしづらい、などの困りごとが深まることに起因していると想定される。

#### 生活の質への影響度合い

上記の生活上の困りごとの影響を受けて、生活の質についても、ステージを追うごとに低下する傾向が見られた。とりわけ、ステージⅡ-b、ステージⅢにおいては、健康な状態からQoLが半減していることが分かった。

グラフ5. ステージ毎の困りごとを感じる患者の割合

身体的な困りごとがある人の割合（ステージ毎）



生活上の困りごとがある人の割合（ステージ毎）

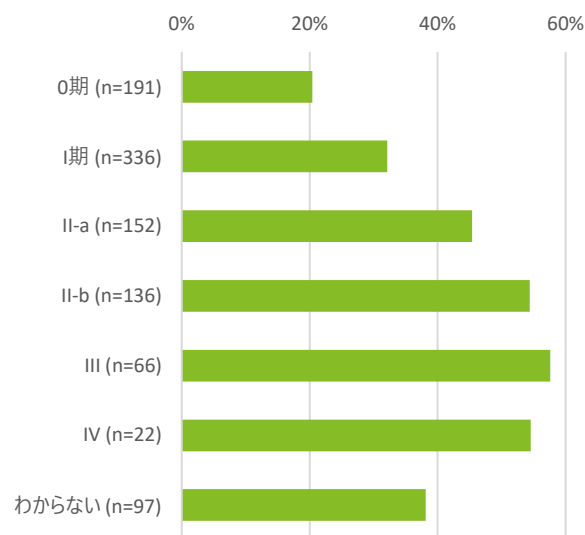


図6. n=30以上で最も困りごとを感じる割合の高いステージⅢの患者が感じる主な生活の困りごと（例）



#### 1：家計への懸念

- ・ 治療費がいくらかかるのかわからず不安
- ・ 抗がん剤やホルモン療法の注射など費用の高い治療がいつまで続くかわからない
- ・ 体調が悪く仕事を辞めざるを得なかった



#### 2：生活の楽しさ・面白さへの懸念

- ・ ホルモン療法の影響でホットフラッシュが重く、日常生活に支障がある
- ・ 体力が戻らないので買い物などがしづらくなった



#### 3：交友関係への懸念

- ・ 周囲の理解が得られず外出しにくくなった
- ・ 見た目の変化が気になり、人に会いたくなくなった

**治療方法別の困りごと  
身体的な困りごと**

治療方法別にみると、各治療の段階でそれぞれの困りごとを抱えている患者が一定数いることが分かった。乳がん初期に多い手術（全摘、再建、温存を問わない）やリンパ郭清手術では、術後の慢性的な痛みを困りごととして挙げる患者も多く存在した。

また、薬物治療による身体的な困りごとを抱える患者数も多かった。例えば、抗がん剤の主な副作用である、脱毛、爪のトラブル、手足のしびれなどが困りごととして挙げられた。乳がん患者が長く経

験することの多いホルモン療法に伴う体温調整の難しさも困りごととして挙げられた。

**生活上の困りごと**

生活上の困りごとでは、交友関係への懸念や、家計への懸念が50%を超えたが、家計への懸念は、治療方法にかかわらず高かった。治療は一時的なものではなく、継続して行われるものであることから、将来の家計に対する不安があることに起因するものと考えられる。

**生活の質への影響度合い**

上記困りごとの結果、QoLへの影響については、ホ

ルモン療法を除く薬剤療法およびリンパ郭清で特にQoLが低くなる傾向が見られた。薬の副作用による脱毛等が、交友関係や、生活の楽しさ・面白さに及ぼす影響が大きいことに起因するものと考えられる。本件調査においても、見た目の変化で人付き合いが億劫になったり、趣味が以前通り楽しめなくなったとの回答が多くみられた。

一方、手術による痛みやホルモン療法の副作用が生活の楽しさ・面白さに影響するとの回答もあり、治療の各ステージでそれぞれの困りごとがQoLを低下させている可能性があると考えられる。

グラフ6. 治療方法ごとの困りごとを感じる患者の割合（治療法は複数回答あり）

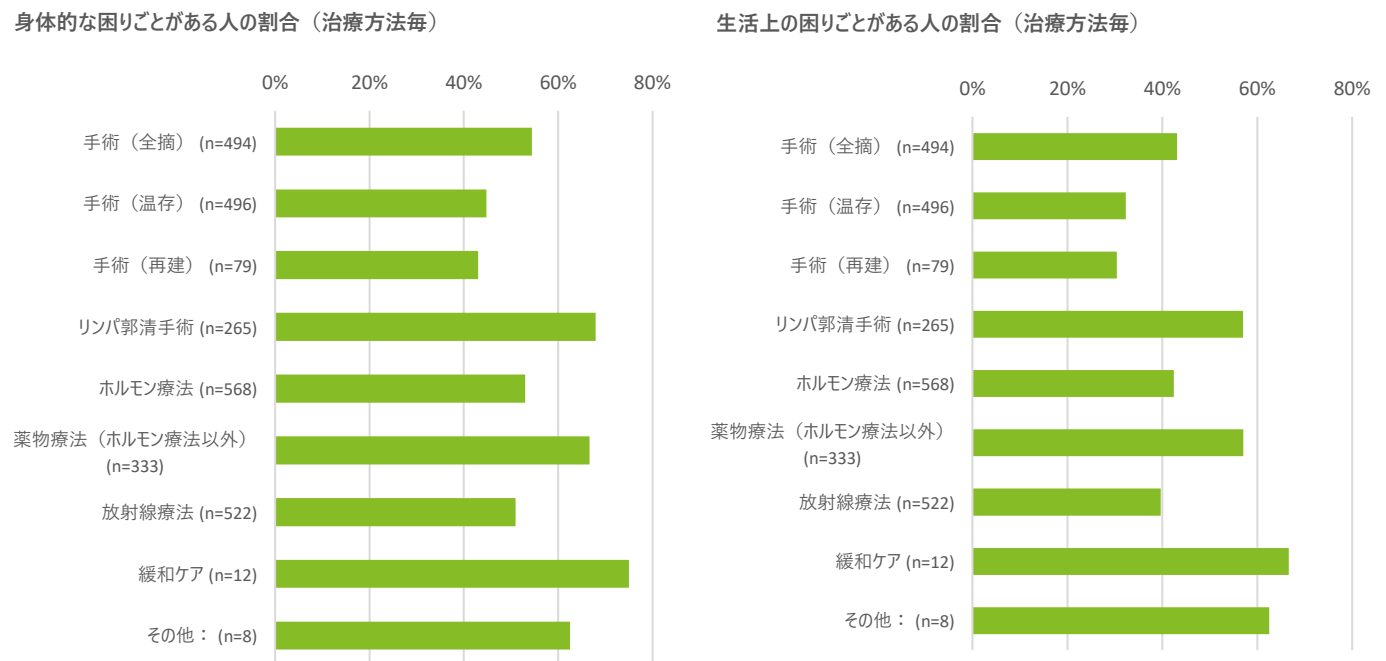


図7. n=30以上で最も困りごとを感じる割合の高い薬物療法（ホルモン療法以外）を経験した患者が感じる主な生活の困りごと（例）

**1：家計への懸念**

- 薬代が高く家計を圧迫している
- 一部実費治療もあり、かなり高額で心配だった
- 副作用の脱毛を隠すために買ったウィッグのメンテナンス費用が痛かった

**2：交友関係への懸念**

- 抗がん剤で頭髪が抜けた時は、帽子などで覆い、周りの人を驚かせないようにするのが大変だった
- 見た目の変化で自信がなくなり、結婚に消極的になった

**3：生活の楽しさ・面白さへの懸念**

- 関節痛がひどくて長時間歩けないし、炊事・洗濯も難しかった
- とにかく体がだるく、歩くことも大変で日常生活が不安
- 脱毛や見た目の変化によるストレスがあり外出が億劫

### 家族構成別の困りごと

家族構成の違いによる生活上の困りごとと、それによる生活の質への影響を分析した。

### 生活上の困りごと

未婚の患者のほうが、「雇用環境や賃金への懸念」「ワークライフバランスへの懸念」が全体として高い。これは、自身で生計を支える必要があることが背景と考えられる。一方、既婚の患者においては、子育てのしやすさへの懸念が相対的に高い。特に、同居の子供が小さいほど、子育てのしやすさへの懸念は高まる傾向にあった。未既婚にかかわらず、家計への懸念や生活の楽しさ・面白さへの懸念は高

かった。特に家計への懸念については、既婚者は中学生～高校生の子供をもつ世帯で高く、未婚者は18歳以上の同居人がいる場合に高かったが、学費や介護などにかかる金額への影響があるためと考えられる。

### 生活の質への影響

生活の質への影響は、既婚者と比較し未婚者のほうが大きな影響を受けていることがわかった。なお、内閣府による「生活の質調査」によると、未婚者の生活の質は既婚者よりも有意に低い。さらに疾患によって生活上の困りごとが発生することで、大きな影響を受けているものと考えられる。

グラフ7. 家族構成別の困りごとを感じる患者の割合（同居人の有無は複数回答あり）

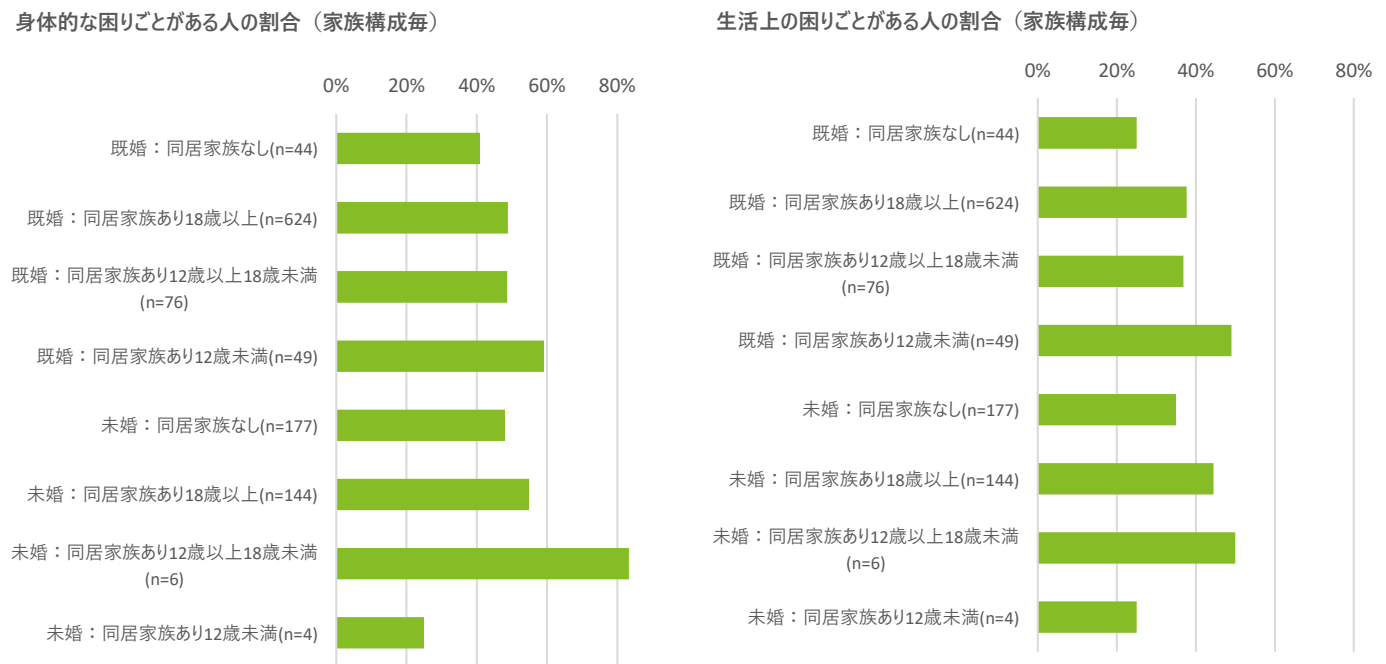


図8. n=30以上で最も困りごとを感じる割合の高い既婚・12歳未満のこどもと同居する患者が感じる主な生活の困りごと（例）

**1：家計への懸念**

- 通院で会社を休まないといけないのに、治療費がかさむ
- パート勤務だが自分の収入以上の医療費が毎月かかる
- 抗がん剤は、薬が変わるたびに入院治療するので入院費もかかり大変だった

**2：生活の楽しさ・面白さへの懸念**

- 買い物にも出かけられず、食欲もなく、味もわからなかった
- 他人の視線が気になり、温泉やケアハウスなどに行かなくなった

**3：子育てのしやすさへの懸念**

- 薬の副作用で味覚がわからず、こどものお弁当や食事の用意が大変だった
- 手術後体の痛みで、こどもを抱くことに抵抗があった

# 考察

調査を通じて、一定数の乳がん患者が疾患による健康への影響や治療そのもの、治療による副作用に派生する生活上の困りごとを感じており、生活の質にも大きな影響を与えていることが分かった。困りごとの多くは医療や既存サービスのみでは解決が難しく、様々なプレイヤーが一体となって解決すべき課題であることが改めて確認できた。

本件調査では、乳がん患者および乳がんの既往を持つ患者へのアンケートを実施し、これまで焦点が当たりにくかった、患者の生活上の困りごととしてどのようなものがあるかを確認し、それによるQoLへの影響を定量化した。結果として、一定数の患者は生活上の困りごとを感じており、その影響でQoLは健常者の半分程度になっていることが確認できた。

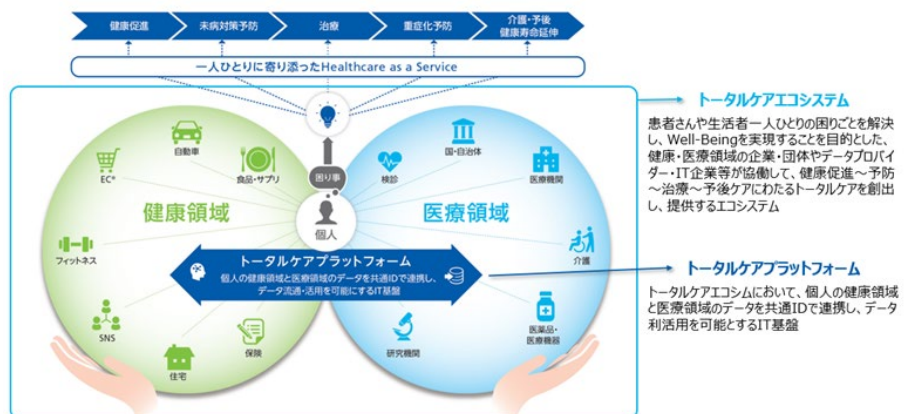
特に多かった課題は家計に関するもの、生活の楽しさ・面白さに関するもの、また交友関係によるものである。課題の原因としては、薬物療法（抗がん剤など）による副作用の影響もあり、医療領域からのアプローチが必要な課題もある。一方で、乳がん患者からの声には、治療中の不安に対するケアの必要性や、食事・子育てに関する悩みなど、医療領域から提供されるサービスのみでは解決が難しい内容も多く寄せられた。また、患者が抱える困りごとは、家族構成などによっても異なり、各患者の背景に沿ったサービスが必要である。

第一三共とDTFAが取り組むトータルケアエコシステム構想では、こうした医療領域のみでは解決の難しい課題に関して、多様なプレイヤーを集めることで、一人ひとりに寄り添ったHealthcare as a Serviceを提供することを目指している。この取り組みは、今回明らかになった乳がん患者の困りごと解決の一

助となる可能性があることが分かった。

また、社会的インパクト分析のフレームワークを適用して損失額を分析することで、その1名あたりの社会的損失額は50万円と、健常者の健康問題による経済的損失（約40万円）と同程度であることがわかった。また、QoLを社会的価値に換算することで、経済的価値では測れない可能性のある課題の重要性を明らかにすることができるフレームワークであるということも確認できた。

図9. トータルケアエコシステムの概念図（再掲）



出所：第一三共グループバリューレポート2023より

\*17：厚生労働省「令和5年度厚生労働白書」<<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/22-2/dl/zentai.pdf>>  
厚生労働省「がん研究10か年戦略（第5次）について」<<https://www.mhlw.go.jp/content/001184438.pdf>>



# あしがき

## 第一三共株式会社



中島 伸  
グローバルDX  
HaaS企画部長

「患者さん、家族、社会を笑顔に」—これが私たちの目指す姿です。Patient Journey、さらには一人ひとりの一度しかないLife Journeyに真摯に寄り添い、予防医療や遠隔医療等を含む「Healthcare as a Service (HaaS)」の実現により、患者さんやそのご家族に新たな価値を提供していきます。医療とデジタルの融合といった環境変化や産業構造の変化の中で、HaaSの視点が社会課題の解決の糸口として、ますます重要になってきました。中でも、がん患者さんの健康と幸福といったWell-Beingへの貢献は、がん領域を牽引する私たちの使命と考えています。

がん患者さんの真の困りごとを把握し、それらを解決するために、患者さんが安心して利用できる革新的なサービス・ソリューションの創出に取り組んでいきます。これらの取り組みを通じて患者さんのWell-Beingの向上に貢献するとともに、社会保障費の最適化、医療アクセスの拡大、健康寿命の延伸等、サステナブルな社会への貢献も目指しております。

本調査を通じて、がん患者さんの困りごととQoLとの関係性、更にはサステナブルな社会への影響を定量的に見える化することができました。HaaSの実現による社会への貢献を明らかにするためにも重要なデータであり、社会全体として様々ながん患者さんに対する取り組みを最適化・促進するための一助になることを期待しています。これは、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社様と協業で実現できたことで、感謝の意を申し上げます。

## デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社 (DTFA)



増島 雄樹  
イノベーション  
プリンシパルエコノミスト  
マネージングディレクター

日本人の死因の上位を占める三大疾病の一つであるがんは、診療にかかる経済的な負担のみならず、患者と家族の生活に影響を与えることによる社会的損失も大きいということはこれまでも認識されてきました。しかし、社会的損失は直接見えにくいことから、そのケアについて後回しになりがちでした。本調査では、患者が抱える困りごとについて、具体的な身体的な困りごとと生活上の困りごとに分けて全体像を明らかにするだけでなく、影響が見える化し、その大きさにも光を当てました。その結果、見えにくかった患者の生活上の困りごとと生活の質 (QoL) の定量的な関係も明らかになりました。これによって、「健康促進～予防～治療～予後ケアにわたるトータルケア」の創出と提供を目指して取り組んでいるトータルケアエコシステムが、個人に寄り添う形で、より効果的に社会実装されていくことが見込まれます。これは、第一三共様との協業で初めて成しえたことです。改めて感謝の意を申し上げます。

一方、トータルケアエコシステム構想だけでは解決できない問題もあります。同構想は一人一人の個人に寄り添い、普段の生活に関わる健康領域から、疾病の際の医療領域をカバーするものですが、少子高齢化に伴う医療・介護従事者の不足などによるサービス供給側の制約から、全国民に必要なサポートを届けられない場合にどうするかという問いにはまだ答えられていません。乳がん患者だけでも、QoLが低下していることによる社会的損失は、2,439億円／年と2021年度の国民医療費45兆円の0.5%相当となります。仮に全ての疾病の社会的損失を合計すると、実際に投じた医療費に準ずる、もしくはそれ以上の患者の感覚的な負担が生じていることとなることは想像に難くありません。この規模の負担を民間だけで解決することは容易ではなく、国や社会全体として、どう最適な経済的負担と社会的負担に応じたQoLの維持をするか検討することが肝要となるでしょう。

もともと医療分野においてはEBM (Evidence Based Medicine、証拠に基づく医療) の考え方が従前からあり、本分析で参照したSROIのような定量化による見える化との親和性が高いと言えます。本分析の取り組みは、政府で推進されているEBPM (Evidence Based Policy Making、証拠に基づく政策立案) にも適用可能です。個人として最適なサービスだけでなく、社会全体として最適なサービス提供のあり方につながる政策が国・地域レベルで検討・導入されれば、より患者のQoLの向上につながっていくことが期待されます。



## 本件に関する連絡先

### デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社(DTFA)

DTFAでは、経済学的手法を用いた経済的・社会的価値評価や、政策の費用対効果分析等に取り組んでいます。実際の業務依頼だけでなく、取材、寄稿、出版、講演など、ご興味ある場合は、以下コンタクト先までご連絡をお願いします。



執行役 CSO  
イノベーション統括  
パートナー  
**伊東 真史**

[masafumi.ito@tohatsu.co.jp](mailto:masafumi.ito@tohatsu.co.jp)



アジア パシフィック バリュエーション & モデリング  
リーダー  
パートナー  
**サイモン メイザー**

[simon.mather@tohatsu.co.jp](mailto:simon.mather@tohatsu.co.jp)



イノベーション  
プリンシパルエコノミスト  
マネージングディレクター  
**増島 雄樹**

[yuki.masujima@tohatsu.co.jp](mailto:yuki.masujima@tohatsu.co.jp)



ライフサイエンス・ヘルスケア  
バリュエーション & モデリングサービス  
シニアコンサルタント  
**佐々木 友美**

[tomomi.sasaki@tohatsu.co.jp](mailto:tomomi.sasaki@tohatsu.co.jp)

## デロイト トーマツの専門性：社会的インパクト分析に関する実績

デロイト トーマツでは、世界主要拠点のエコノミストと連携し、公共部門や主要業界の有力企業に対し、先進的な経済学上の知見や手法を活用したサービスを提供しています。以下は直近のレポートの一例となります。



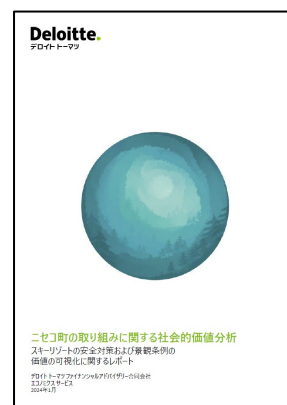
今治、夢スポーツが生み出す社会的インパクトの可視化 2022



ウォーキングイベントが生み出す社会的インパクトの可視化



姫路城の社会的価値分析



二セコ町の取り組みに関する社会的価値分析

## 本レポートの取り扱いについて

本レポートを閲覧する方（以下、「閲覧者等」）は、例外なく以下に記載される事項を認識し了解したものと看做されます。

- 本レポートに記載されている情報は、公開情報、アンケート調査結果を基礎としている。
- 本レポートで使用された計算はレポート発行時点の最新公開情報に準拠し、前提条件およびインプット情報が異なれば、分析結果が相違する可能性がある。閲覧者等は本レポートに記載された一定の前提条件・仮定および制約について受容するとともに閲覧者等による本レポートの利用および利用の結果に関するすべての責任を閲覧者等自身が負うこと。

# Deloitte.

## デロイト トーマツ

デロイト トーマツグループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人 トーマツ、デロイト トーマツ リスク アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ グループ 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約2万人の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト、[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク 組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オーストラリア、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務・法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500® の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの45万人超の人材の活動の詳細については、[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク 組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of  
**Deloitte Touche Tohmatsu Limited**

© 2024. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください  
<http://www.bsigroup.com/clientDirectory>