

原 著

「がん登録推進法」成立過程の新聞記事分析

マツザキ 松崎 ヨシミ 良美^{*,2*} サルキ 猿木 ノブヒロ 信裕^{2*,3*} マツダ 松田 トモヒロ 智大^{4*}

目的 2013年に「がん登録等の推進に関する法律」(以下、「がん登録推進法」)が成立し、2016年1月に施行され、医療機関においてのがんの診断・治療に際して届出が義務付けられた。都道府県で同一患者に関する複数の届出を処理し、がんの罹患数を高い精度で把握するためには、名寄せが必要なため、個人情報の収集が欠かせない。がん登録の遂行をめぐる、財政的基盤が不足していたことに加え、「がん登録推進法」の成立過程では、個人情報保護が主論点となったが、国民のがん登録に対する関心の持ち方にも変化がみられた可能性がある。新聞メディアにおいて、がん登録に触れた記事の本数の推移を把握し、その内容がどのように変化したか記述し、検討を行う。

方法 がん登録の標準化や精度向上が進捗したと考えられる第3次対がん10か年総合戦略が開始された2004年から2013年に発刊された主要紙5紙と地方紙50紙を対象に、株式会社ELNETが取り扱う新聞記事クリッピングサービスを用いて1)「がん and 登録」2)「がん and 統計」3)「がん and 対策」4)「がん and 情報」のキーワードを見出したりは本文に含む記事を抽出したところ、960件が該当した。そのうち「がん登録」の文言を含む記事441件を分析対象とし、2004年から2008年に掲載された「前期」記事、2009年から2013年の「後期」に分け、新聞記事本文の計量テキスト分析を実施した。ソフトはKH Coderを用いた。

結果 「がん登録」の文言を含む記事が最も多くみられたのは2006年で68件あり、次いで2011年の60件であった。とくに、がん登録2006年に多くみられた記事の多くは、法律制定にむけた動きの他に、がん登録データを用いた疫学調査の結果の公開と関連して、2011年については東日本大震災で発生した原発事故と関連してみられた。

結論 「がん登録」の文言を含む記事数増加の背景には、がん登録を用いたデータ分析結果の公表、国民の不安や健康意識を高めるようなイベントの発生があった。例えば、地域や施設別生存率の提示や、がん発症が懸念されるイベントが挙げられる。これらのイベント発生ががん登録の重要性の認識に繋がったとも考えられる。

Key words : がん登録, 新聞記事分析, 計量テキスト分析, 共起ネットワーク

日本公衆衛生雑誌 2020; 67(4): 247-260. doi:10.11236/jph.67.4_247

I 緒 言

がんは我が国の死亡原因の第一位を占め、生涯のうち男性では二人に一人、女性では三人には一人がかかる国民病とも指摘される。そのため、国としてもがん対策について積極的に取り組むことが目指されてきた¹⁾。

がん対策に欠かせないのががん登録に基づいたがん罹患のモニタリングである²⁾。がん登録とは、がん医療の向上やがん対策の策定・評価に資する資料を整備することを目的とした取り組みである³⁾。がん登録において、正確ながん罹患数を算出するためには、がんの診断・治療、死亡を確認したすべての医療機関から、患者の個別同意なく個人情報を伴うがんの診断・治療情報を集め、一人の患者に対して複数の届出があった場合には、重複を削除し、がん情報を一つにまとめ、生死情報を付与してデータベースを構築しなければならない。

我が国のがん登録事業は1950年代後半に、宮城県、広島市、長崎市において研究ベースで開始され

* 津田塾大学学芸学部

^{2*} 認定特定非営利活動法人 日本がん登録協議会

^{3*} 群馬県衛生環境研究所

^{4*} 国立がん研究センターがん対策情報センター

責任著者連絡先: 〒187-8577 小平市津田町 2-1-1

津田塾大学学芸学部国際関係学科 松崎良美

た。当初は疫学調査が主要な目的であった⁴⁾。1960年代以降、愛知県、大阪府、兵庫県、神奈川県などでがん対策の一環としてがん登録が実施されるに至り、2004年時点では35都道府県市でがん登録が実施されることとなったが、信頼性が高いとされる地域はそのうち14に留まっていた⁵⁾。この背景には、がん登録制度に法的基盤がなく、医療機関の協力が得られない場合があり、さらに、実施主体の人材不足やそれを支援する財政的な基盤の弱さがあった。また、2003年に成立した個人情報保護法が逆風となり、我が国のがん登録の精度向上は困難であった⁶⁾。

「第3次対がん10か年総合戦略（以下、第3次対がん）」が2004年に開始され、スローガンである「がんの罹患率と死亡率の激減」の実現のために、がん登録の整備が掲げられた。がん登録実施の必要条件であるがん登録の法制化は、当初、第3次対がん期間中の2006年に成立したがん対策基本法に盛り込まれることが目指されていたが、この法での規定は見送られた。法制化をめぐる論点となったのは、個人情報保護の問題であった。がん対策基本法に盛り込まれることになかったがん登録に関連する事項は、2013年のがん登録等の推進に関する法律（以下、がん登録推進法）⁷⁾成立で法制化された⁸⁾。

この2004年から2013年の10年間の「がん登録」に対する世論の印象はどのように変化したのか。本調査では世論形成の一部を担いうるメディアの一つとして新聞記事を分析対象とし、新聞紙面でがん登録がどのように報じられ、取り上げられてきたのか、その変遷に注目する。主に、「がん登録」の文言を含んだ記事が2004年から2013年の間にどの程度報道され、どのような文脈、視点から「がん登録」について言及してきたのかを把握し、「がん登録推進法」成立過程で新聞記事上の「がん登録」の取り扱いおよび取り組みの変遷を整理することを目指した。

II 研究方法

1. 分析対象

がん登録の標準化や精度向上が進捗したと考えられる第3次対がん10か年総合戦略が実施された2004年から2013年にかけて発刊された5主要全国紙（朝日新聞、産経新聞、日本経済新聞、毎日新聞、読売新聞）と地方紙50紙を対象とし、1)「がん and 登録」2)「がん and 統計」3)「がん and 対策」4)「がん and 情報」のキーワードを、見出しまたは本文に含む記事を抽出した。抽出は、株式会社ELNETの記事クリッピングサービスに依頼し、実施した。記事検索時、「癌」の文言は「がん」と同義語処理されていた。結果、960件が該当し、そのう

ち「がん登録」の文言を含んだ記事441件を分析対象とした。

収集した新聞記事は、OCR（Optical Character Recognition）ソフトを用いてテキスト化し、テキストデータとして扱った。OCRソフトは「読み取り革命⁹⁾」を用いた。OCRの読み取り精度は完全ではなく、識別ミスも散見されたため、記事をひとつひとつ見直し、手作業で修正を行った。修正は、筆者と研究協力者である日本がん登録協議会事務局員の3人で分担して行い、修正が必要な場合、新聞記事本文の表記のとおり修正を行った。最終的に、記事をテキスト読み上げソフト「Balabolka」を用いて、筆者が該当記事を参照しながら誤字等の確認を行った。

なお、通信社による配信記事は、新聞社が異なってもほぼ同様の記事が掲載される場合がある。しかし、本調査では、各紙面でがん登録に関連する記事が取り上げられた実数を計測することを目的としたため、各紙面に掲載されたものをそれぞれ1記事と数えた。また、記事抽出の基準となったのは、「がん登録」という文言を含んだものであったかどうかのみであり、抽出記事ががん登録を主題として取り扱っていることを意味しない。以上を踏まえ、本稿では「がん登録」の文言を含んだ新聞記事を「がん登録関連記事」と呼ぶ。

2. 分析方法

がん登録関連記事441件について、全国紙と地方紙別の記事数の年次別推移などを確認したうえで、2004年からがん対策基本法が施行されて以降の2008年までを「前期」、2009年からがん登録推進法成立に至る2013年までを「後期」に分け、それぞれ分析を行った。各5年間におけるがん登録関連記事で頻繁に用いられた用語の出現パターンや語同士の関係性を確認することで、新聞記事が世論に与える影響がどのように推移したか考察・検討を行った。分析には、KH Coderを用いて計量テキスト分析を実施した¹⁰⁾。

計量テキスト分析では、意味の通じる最小単位を対象テキストを分割し、対象とした期間中に頻繁に用いられる用語の出現パターンや語同士の関係性を把握する。テキストの最小単位の分割・抽出方法として茶筌を選択し、あらかじめ強制抽出させる語を設定の上、分析を実施した。強制抽出させる語には、がん治療を行う施設名称や治療や検診種別、がん名称など主に固有名詞が語として認識されるよう指定した。形態素解析時に扱う品詞は、名詞、サ変名詞、形容動詞、地名、名詞C（漢字一文字の語）に絞った。なお、動詞・形容詞・形容動詞などの活

用を持つ語はすべて基本形としてカウント・抽出される。また、誤字脱字や表記ゆれの修正、同義語や複合語の整理、単体で意味をなさない語（句読点、助詞など）を除外した。とくに、本調査ではがん登録に触れた記事の中で、どのような話題が記事中で取り上げられることが多かったのか、どのような文脈でがん登録が触れられることが多かったのかを検討することを目的とした。そのため、共起ネットワークという分析方法を用いて分析を行い、その結果を基に新聞記事に立ち返り内容を確認のうえ検討を行った。

共起ネットワークとは、内容分析の分野では伝統的に用いられてきた視覚化の方法で、分析対象とするテキスト内でどの語が多く出現していたか、またどの語とどの語がデータ中で結びついていたのかを表現する方法である¹¹⁾。たとえば、出現頻度の高い語ほど、大きな円で素描され、記事本文中に出現する語と語は、共起関係に基づいて線で結ばれる。その際、出現頻度が高くても共起性を持たない語は図化されない。共起関係は、Jaccard 係数という指標に基づいて、語同士の関連性を 0 から 1 の間の数値で表現され、Jaccard 係数が 1 に近いほど共起の程度が強いと解釈する。KH Coder では、共起の程度が強ければ強いほど、共起ネットワーク上で反映され、語と語を繋ぐ線は太く表記される。語と語のネットワークを描く方法には、T. M. J. Fruchterman & E. M. Reingold (1991) の方法が用いられているが¹²⁾、語と語の配置の距離は、関連の強さを意味しない。共起ネットワークは、文章において同時に使用されることが多い語同士をエッジで結び、図示し、分析対象となる語同士の関連を視覚的に網羅しながら、テキストデータの文脈の確認を可能にする¹³⁾。

分析時、図示される語やエッジが過多となると、語の分類や正確な解釈が困難となるため、分析対象

となる抽出語の最小出現数を 50 とし、共起性を測る際の集計単位は記事とした。なお、共起ネットワークにおける頻度とは、出現単語数である。また、共起ネットワーク図に反映させる抽出語は、Jaccard 係数が 0.35 以上になったものとした。Jaccard 係数の数値の妥当性は、一様ではないと考えられ、視覚的に判読可能な数値に恣意的に設定し実施されることが多い¹⁴⁾。

一定期間内における記事の文脈傾向をより解釈可能なものにするを目的に、今回図示する共起ネットワーク図は、語の媒介中心性に則って、円で示される語に色を付けることとした。円の色が濃いものほど媒介中心性が高いことを示す。中心性は、それぞれの語がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割を果たしていたかを示し、ネットワークの構造によって決定する⁹⁾。媒介中心性は、さまざまなネットワークにおいて他の語どうしの間にあって、それらをつなぐ働きをする語を見出そうとする中心性指標である¹⁵⁾。

共起ネットワークで語同士の共起関係を確認し、媒介中心性が高い語から発展する語に注目した。その際、KWIC コンコーダンスの機能を用いて、注目する語が「がん登録」に関してどのような文脈で用いられていたか確認した。

Ⅲ 研究結果

1. 分析対象記事の概要

がん登録関連記事は、2004年は全国紙において10記事が見られる程度であったが、2006年から全国紙、地方紙ともに30記事以上が見られ、以降、毎年一定数のがん登録関連記事が見られた（図1）。記事数として最も多かったのは2006年の67記事で、次いで2011年が60記事取り上げられていた。また、2007年以降は、各地方紙においてもがん登録関連記事が掲載されていた。

図1 2004-2013年における「がん登録」関連記事数の推移

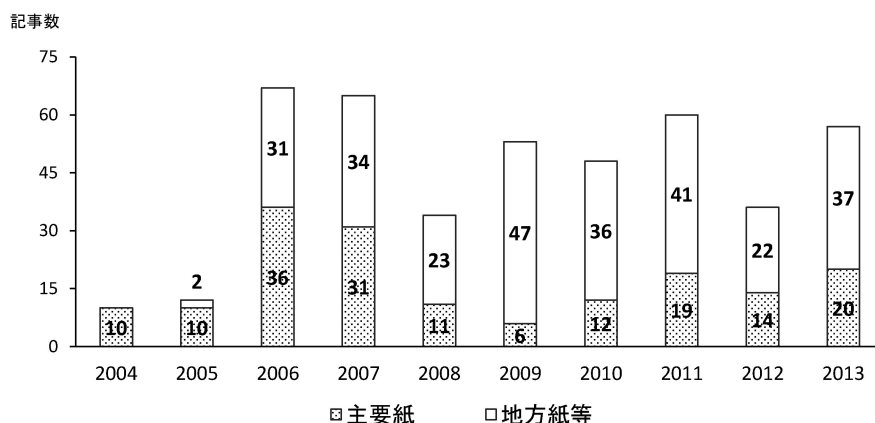
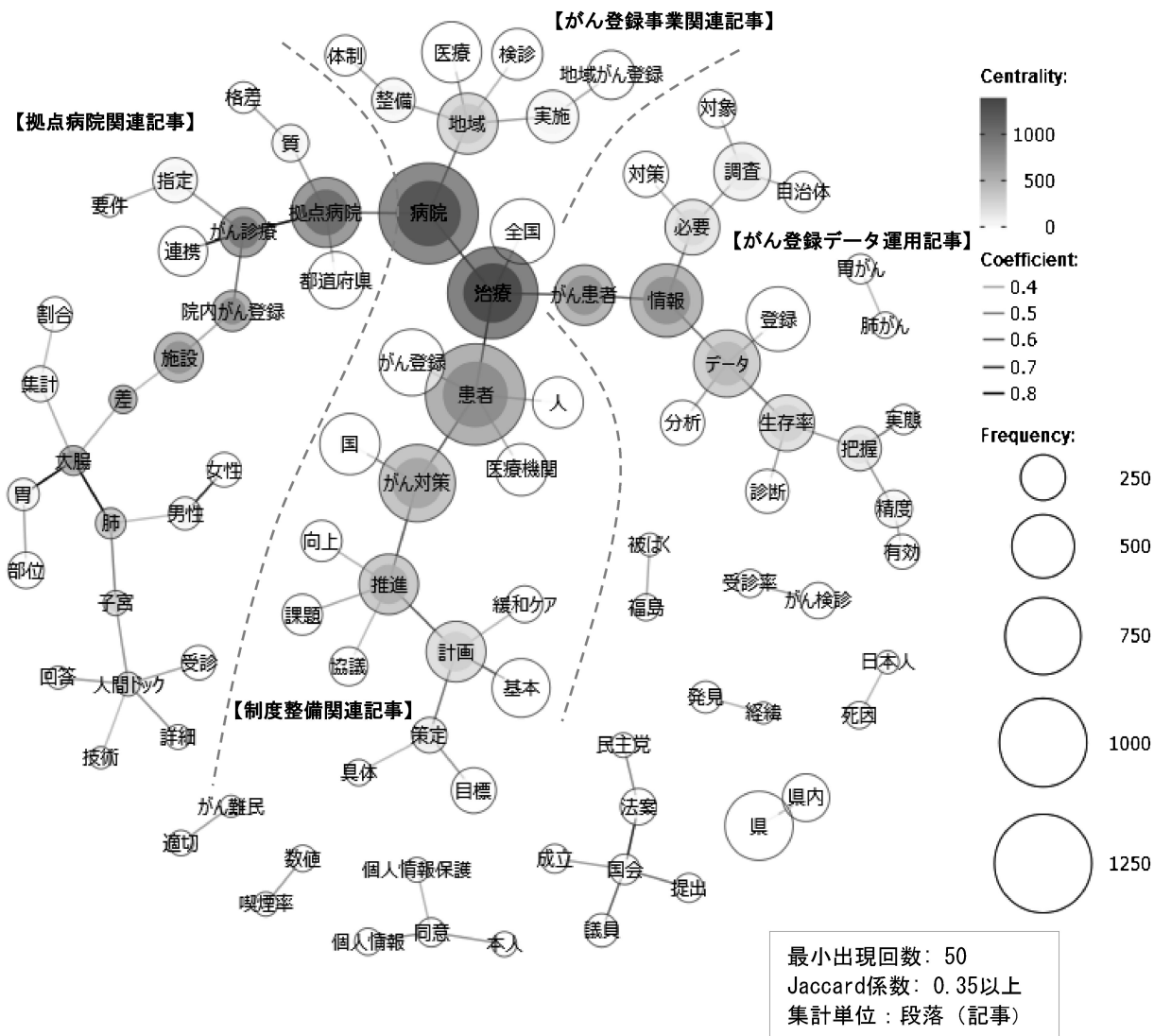


表1 2004-2013年のがん登録関連記事抽出語の頻出順位

順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数
1	患者	1,319	9	がん登録	554	17	推進	451
2	病院	1,307	10	全国	526	18	基本	426
3	治療	1,072	11	登録	517	19	調査	409
4	がん対策	755	12	国	464	20	都道府県	402
5	情報	674	13	地域	463	21	生存率	389
6	拠点病院	615	14	医療	457	22	受ける	381
7	県	596	15	計画	454	23	必要	376
8	データ	566	16	がん患者	453	24	多い	344

異なり語数 (n) : 6,875字, 出現回数の平均 : 14.50回, 出現回数の標準偏差 : 97.48
 (異なり語数 : テキストの中である単語が繰り返し使用されてもそれを全体で一語として数えたその数)
 活用を持つ語はすべて基本形としてカウント・抽出される

図2 2004年-2013年のがん登録関連記事 共起ネットワーク



2004年から2013年を通じて、がん登録関連記事の中での頻出表現を上位24位まで抽出(表1)すると、がん登録関連記事の中で最も頻出していた用語は「患者」であり、次いで「病院」、「治療」という用

語は1,000回以上出現していた。それ以外にも、がん登録そのものに関連していると思われるような用語として「データ」や「がん登録」、「登録」などといった語が出現していた。

図2は、2004年から2013年のがん登録関連記事の共起ネットワークを描いたものである。「病院」、「治療」といった語の媒介中心性が高かった。「病院」という語からは、「地域」という語を介して「医療」や「検診」、「整備」、「実施」、「地域がん登録」などの語と共起していることが認められ、これらを【がん登録事業関連記事】と分類・解釈した。「拠点病院」や「がん診療」という語を介し、「指定」、「連携」、「院内がん登録」、「大腸」や「胃」などの身体組織や「男性」や「女性」などの語との共起も認められ、これらは【拠点病院関連記事】として解釈した。一方、媒介中心性の高い「治療」という語を介して、「患者」、「がん対策」、「推進」、「計画」などの語が共起する語を【制度整備関連記事】、「がん患者」という語を介して「情報」、「データ」、「生存率」、「必要」、「把握」と共起する語を【がん登録データ運用記事】と分類・解釈した。

その他に「がん難民」と「適切」、「福島」と「被ばく」、「国会」と「法案」、「民主党」、「個人情報」と「同意」、「本人」などが共起していることが認められた。

2. がん登録関連記事・前期の状況（2004年-2008年）

2004年-2008年の期間において頻出した抽出語は「病院」や「患者」、「治療」の順に多く500回以上に

表2 がん登録関連記事抽出語の頻出順位の比較（前期・後期）

2004-2008年			2009-2013年		
順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数
1	病院	628	1	患者	734
2	患者	585	2	病院	679
3	治療	505	3	治療	567
4	がん対策	369	4	県	424
5	がん登録	280	5	情報	424
6	基本	270	6	拠点病院	410
7	計画	246	7	がん対策	386
8	推進	234	8	データ	340
9	登録	231	9	全国	331
10	データ	226	10	都道府県	305
11	生存率	214	11	登録	286
12	拠点病院	205	12	地域	276
13	国	204	13	がん患者	275
14	受ける	198	14	がん登録	274
15	全国	195	15	医療	266

異なり語数 (n) : 4,566字,
出現回数の平均 : 9.26回,
出現回数の標準偏差 : 50.99

異なり語数 (n) : 5,157字,
出現回数の平均 : 11.13回,
出現回数の標準偏差 : 64.61

わたってみられた（表2）。

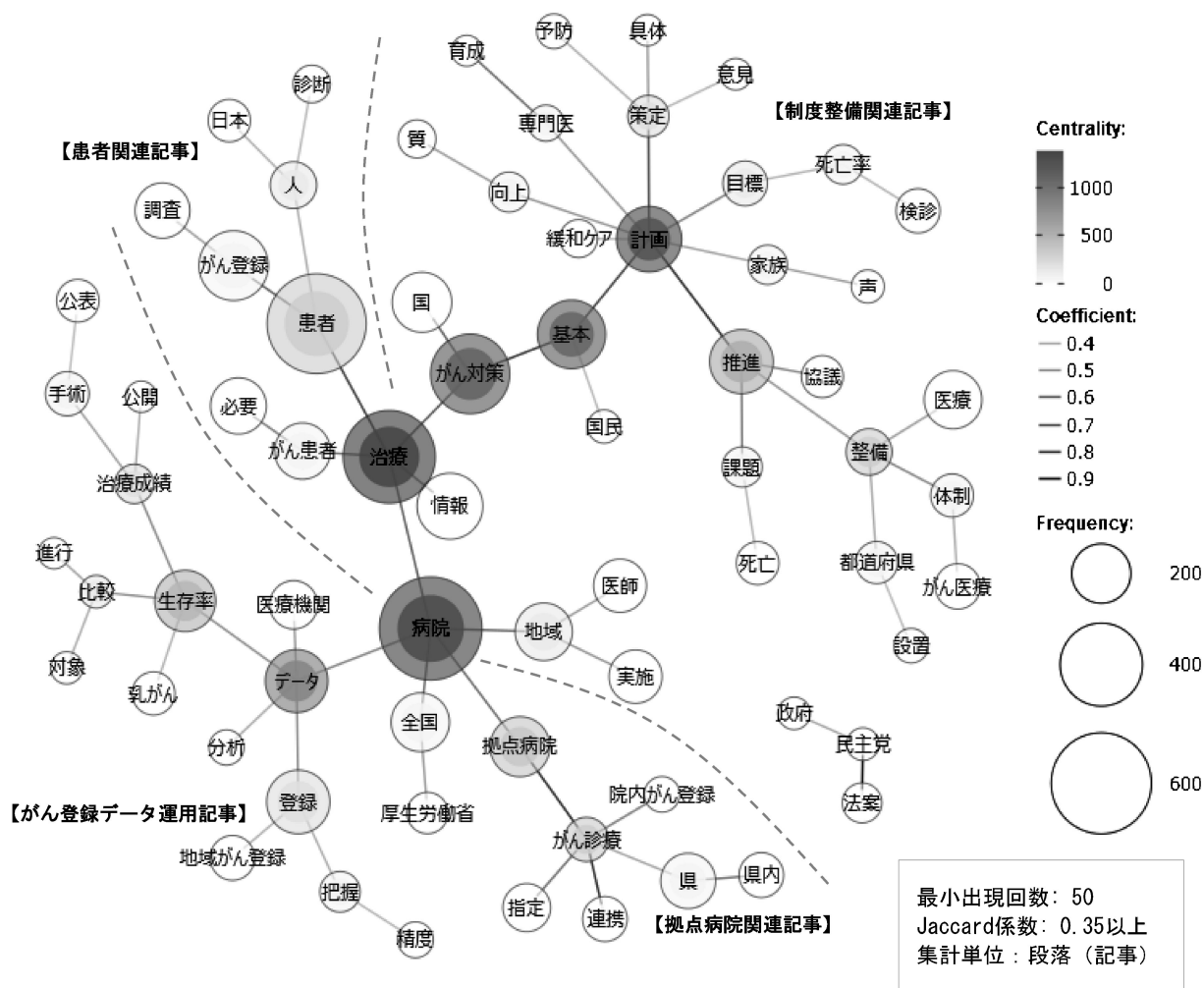
共起ネットワークでは、「治療」、「病院」といった語の媒介中心性が高く示された（図3）。「病院」という語からは、「データ」を介して「生存率」、「登録」、「分析」などの語との共起があり、それを【がん登録データ運用記事】と解釈した。「病院」を介して「拠点病院」、「がん診療」、「院内がん登録」と共起していたものについては【拠点病院関連記事】と解釈・分類した。一方、「治療」という語を介して、「がん対策」、「基本」、「計画」などと共起していくものも認められ、これを【制度整備関連記事】と分類・解釈した。「治療」、「患者」を介して「人」や「がん登録」と共起したものを【患者関連記事】と解釈した。

【拠点病院関連記事】において、「拠点病院」が「がん登録」に実際にどのように取り組んでいたのか、KWIC コンコーダンスの機能を用いて確認した（表3）。「拠点病院」の前後5語以内に「がん登録」の語を含む記事は4つで、がん登録を推進していくうえで果たす場の一つとしてがん拠点病院の役割を強調していた。欧米各国でがん登録が法制化されている一方で、日本のがん登録の制度・整備が遅れていること、その背景に登録様式の不一致や個人情報保護の問題などが触れられていた（表4-記事2、記事6）。また、患者自身の声や希望（表4-記事2、記事4）が紙面で紹介されていた。

一方で【がん登録データ運用記事】にみられた「データ」の前後5語以内に「がん登録」の語を含んだ記事は11記事みられ、「治療成績」の前後5語以内に「がん登録」の語がみられた記事は2記事だった（表3）。現行のがん登録データの精度の低さを理由に、公開された治療成績の目安となる5年生存率の統計結果を鵜呑みにするべきではないことや、がん治療の治療格差を改善していくうえでも治療成績を把握するためのデータ収集を実施していくことの必要性、そしてその障壁として個人情報保護法の言及もされていた。そのほかにアスベスト被害の早期発見にがん登録のデータが役立てられた可能性を指摘する記事（表4-記事1）や、各県でがん登録事業を開始したことを報告する記事（表4-記事3、記事8）も確認された。

前期において、がん登録関連記事の数が増加したのは、図1のとおり2006年以降だが、記事の多くが、主要ながんの治療件数と治療成績の関係について着目した研究結果や厚生労働省研究班で実施した「全国がん（成人病）センター協議会（全がん協）」加盟施設における5種類のがんの「5年生存率」の調査結果を報じていた。

図3 前期（2004年-2008年）のがん登録関連記事 共起ネットワーク



【制度整備関連記事】は、がん対策基本計画を進めていく上で、(1)「緩和ケア」や(2)「質」,「向上」, (3)「専門医」,「育成」, (4)「策定」,「予防」,「具体」,「意見」, (5)「目標」,「死亡率」, (6)「家族」,「声」などの語が「計画」と共起していた。この時期のがん対策に関連する「計画」の話題は2007年に策定された「がん対策推進基本計画」を報じたものが主だが、「計画」の前後5語以内に「がん登録」の語を含む記事は2記事みられ、計画が「絵に描いた餅」にならないよう、とくに化学療法と放射線療法の充実化、「がん難民」を生んだ現状解消のための「第一歩」の実現となるよう希望が述べられるなどしていた(表4-記事5)。

3. がん登録関連記事・後期の状況（2009年-2013年）

2009年-2013年においても、前期同様、「患者」や「病院」,「治療」といった語が頻出し、500回以上用いられていた。前期と異なる傾向として、「情報」や「データ」などの語が頻出していた他、「県」や「都道府県」,「地域」などの語も頻出していた(表

2)。

共起ネットワークの結果、「患者」や「情報」という語の中心媒介性がとくに高かった(図4)。「県」,「病院」,「がん対策」,「治療」などの語は高い頻度で出現しかつ「患者」と共起していた。

「患者」,「病院」の語を介して、「がん診療」,「拠点病院」,「連携」,「院内がん登録」などの語の共起が認められ、これを【拠点病院関連記事】と解釈した。「患者」,「がん対策」という語を介して「推進」,「がん登録」,「国」,「計画」などへと共起していくものについて【制度整備関連記事】と分類・解釈した。

「情報」,「必要」という語を介し、「地域」,「検診」,「がん検診」という共起や、「対策」,「実施」,「地域がん登録」と共起が認められた。これを【がん登録事業運用記事】と解釈した。また、「情報」は「データ」を介し「生存率」とも共起し、「生存率」から「精度」,「有効」,「期待」などへの共起、「診断」,「割合」への共起、「把握」,「実態」,「調査」などへの共起、「部位」,「胃」と介して「大腸」,「肺」な

表3 注目語別の「がん登録」を文脈に含んでいた記事一覧(2004-2008)

	新聞紙名	記事掲載日	発行地	朝夕	紙面	文字数	記事タイトル
拠点病院	産経新聞	2006/ 8/30	全国紙	朝	12面	1,637字	ゆうゆう Life がん 次への課題(3) = 足踏みする登録制度 個人情報保護と板挟み
	読売新聞	2007/ 5/25	全国紙	朝	14面	969字	医療ルネサンス どうするがん診療格差(5) = 件数, 生存率もっと教えて
	山形新聞	2007/ 9/ 5	山形	朝	2面	1,273字	社説=「山形県がん対策推進計画」策定へ多くの県民の声反映
	京都新聞	2008/ 1/25	京都	朝	3面	1,566字	がん対策 夜明け前(4) 氾濫する情報 正確なデータ公開を
計画	毎日新聞	2007/ 5/31	全国	朝	2面	2,037字	クローズアップ2007=がん対策基本計画 地域格差解消狙う 人員不足が深刻「絵に描いた餅」の不安
	京都新聞	2008/11/17	京都	朝	7面	1,031字	社説=がん生存率 登録制度で精度高めよ
「データ」	読売新聞	2004/ 7/31	全国	朝	12面	1,207字	がん発症1.3倍 病院任せの登録作業 人材養成への支援急務
	読売新聞	2005/11/12	大阪	夕	15面	1,005字	地域がん登録 兵庫県 個人情報保護理由に, 2000年度末に中止 中皮腫調査に影響も
	神奈川新聞	2006/ 4/17	神奈川	朝	3面	1,063字	社説=地域がん登録 “善意” 頼みでは進まない
	産経新聞	2006/ 8/30	全国紙	朝	12面	1,637字	ゆうゆう Life がん 次への課題(3) = 足踏みする登録制度 個人情報保護と板挟み
	山梨日日新聞	2006/12/18	山梨	朝	18面	950字	追跡2006(5) = 県立中央病院, がん診療連携 拠点に 本格稼働へ増員望む
	読売新聞	2007/12/21	全国	夕	13面	2,063字	がんの治療成績 高めに出やすい生存率
	京都新聞	2008/ 1/25	京都	朝	3面	1,566字	がん対策 夜明け前(4) 氾濫する情報 正確なデータ公開を
	山形新聞	2008/ 3/ 5	山形	朝	20面	493字	山形 がん診療連携強化 県協議会が初会合開く
	愛媛新聞	2008/10/ 3	愛媛	朝	3面	2,087字	えひメディカル=厚労省研究班公表 病院別がん 5種生存率
	朝日新聞	2008/11/18	全国	朝	21面	1,994字	地域がん登録 あなたのデータが役立つ
「治療成績」	福島民報	2008/12/28	福島	朝	3面	409字	来年度にも福島県 がん登録 治療履歴など全県的に蓄積
	北海道新聞	2005/ 6/19	北海道	朝	6面	1,957字	「地域がん診療拠点病院」道内の8院指定 質の高い治療, 身近に
	日本経済新聞	2006/ 8/13	全国	朝	11面	2,294字	進まぬがん登録のススメ 患者データ蓄積して医療改善へ 自治体, 取り組みに格差

どの語へと共起していくことが認められた。「大腸」はさらに「人間ドック」などの語とも共起していた。こうした「データ」を介した共起の傾向は、【がん登録データ運用記事】とみなせた。

その他に、「放射線」、「被曝」、「福島」の共起や、「国会」、「議員」、「法案」、「データベース」、「同意」の共起が確認できた。

後期において目立って論じられた文脈のひとつは【がん登録データ運用記事】だった。中心媒介性が高くみられた「データ」という語を含んだ記事数は129記事あった。2009年は、がん登録関連記事53記事のうち、47記事が地方紙に掲載されたものだった(図1)。2009年は11月に、「院内がん登録」を国立がんセンターがん対策情報センターが初めて全国集計・分析し、その結果が公表された。都道府県別に

がん発見のきっかけが示され地域格差が存在する可能性が明らかになったこと、病院が立地する都道府県外から患者が来る「越境受診」を指摘する記事が、22紙近くの各主要紙、地方紙が報じた(表5-記事9, 10, 11, 12ほか)。2011年7月は、がん診療を中心に行っている全国の医療機関が登録したがん患者数や治療法などの施設別データが国立がん研究センターによって公開され、これも全国紙だけでなく多くの地方紙で報道された。国立がんセンターの公表から時間をおいてから報道されるものの中には、拠点病院の役割などの解説を含めた記事(表5-記事17)や解釈を加える記事(表5-記事14, 15など)が多く見られた。

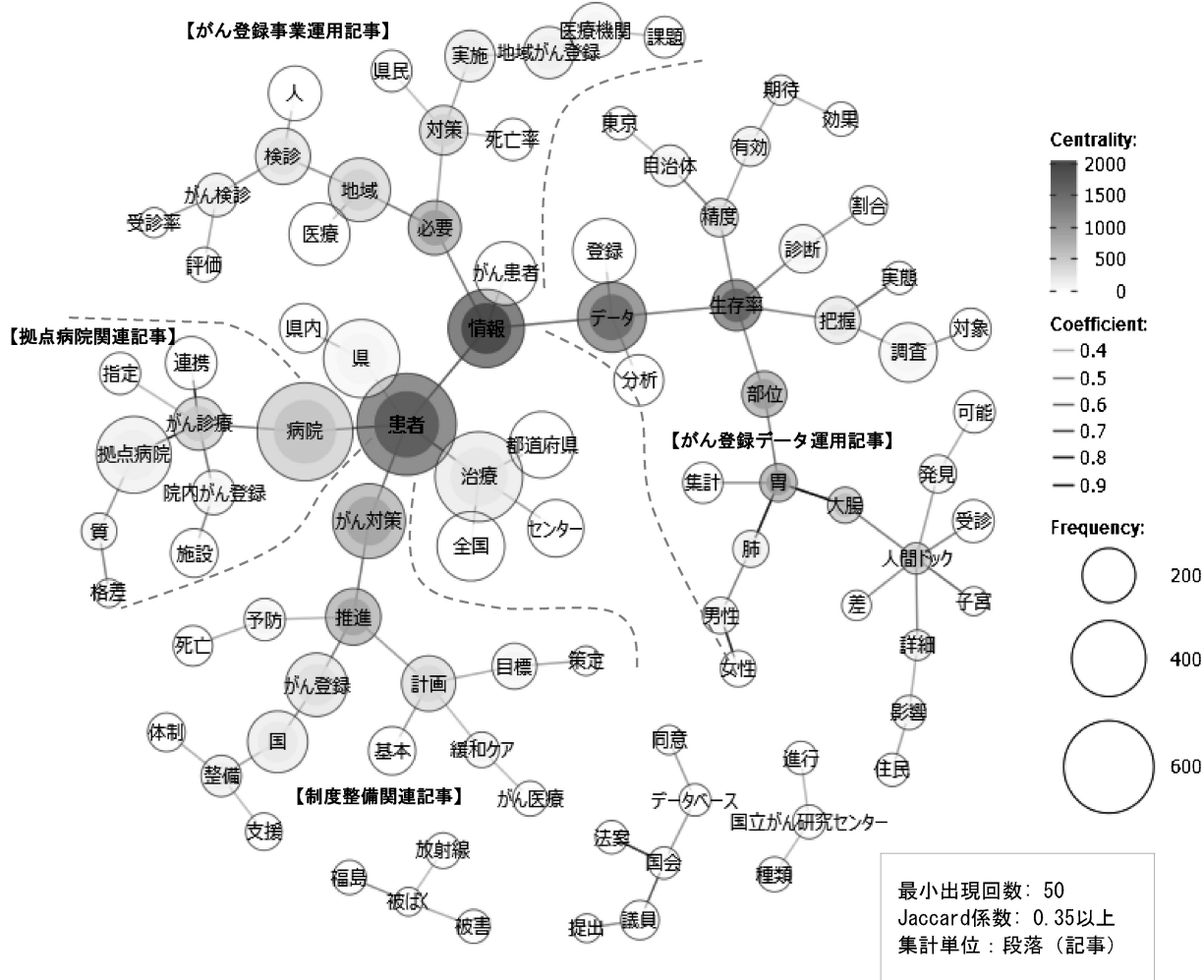
「データ」という語を含んだ記事の中には、各県が進めるがん登録の分析結果を報じたものもあっ

表4 前期(2004年-2008年)にみられたがん登録関連記事リスト

記事id	記事掲載日	記事情報	記事見出し	概要(抜粋)
記事1	2005/11/12	読売新聞 大阪 夕刊 15面 1,035字	地域がん登録中止 兵庫県 2000年度末 個人情報保護を理由に中皮腫集中つかめず?	「アスベスト(石綿)が主な原因のがん『中皮腫』による過去10年間の死者数が全国2番目に多い兵庫県が、発症部位や治療方法ごとのがん患者数などを調べる『地域がん登録』を個人情報保護を理由に中止していたことが12日、わかった。同県尼崎市では6月、大手機械メーカー『クボタ』旧工場周辺住民にまで中皮腫発症者が出ていることが発覚しており、専門家から『登録を継続していれば、早期に集中発生に気づいたはず』と批判が出ている。」 (読売新聞社提供, 読売新聞大阪版夕刊2005年11月12日掲載)
記事2	2006/8/30	産経新聞 全国 朝刊 12面 1,681字	ゆうゆう Life がん次への課題(3) 足踏みする登録制度 個人情報保護と板挟み	「国民の3人に1人ががんで死亡する時代。罹患率や生存率を割り出すには、個々の患者のデータを収集する『がん登録』が必須です。がん対策の“中枢神経”ともいわれるがん登録は法制化されていませんが、その推進派、がん対策基本法にも盛り込まれました。個人情報保護との兼ね合いなど、課題も残されています。」 (産経新聞社提供, 産経新聞朝刊2006年8月30日掲載)
記事3	2006/12/18	山梨日日新聞 山梨 朝刊 18面 1,023字	追跡2006(5) 県立中央病院, がん診療連携拠点に本格稼働へ増員望む声	「日本人のほぼ三人に一人の死因となった『がん』。山梨県内でも八月に都道府県がん診療連携拠点病院に指定された県立中央病院が、本格的な対策に乗り出した。同病院は十一月から拠点病院の役割の一つである『がん登録』の作業をスタート、相談窓口の設置準備も進めている。」 (山梨日日新聞社, 山梨日日新聞朝刊2006年12月18日掲載)
記事4	2007/5/25	読売新聞 全国 朝刊 14面 969字	医療ルネサンス どうするがん診療格差(5) 件数, 生存率もっと教えて	「がんの記事を読んだ東京都の男性から先月、『肝臓がんの病院ごとの治療実績を知りたい』と、読売新聞社に問い合わせがあった。妻に肝臓がんが見つかり、手術や、体の外から刺した針に電気を流してがんを焼く治療の説明を受けた。どちらの治療法が良いのか、判断できる材料がない。主治医以外の医師の意見も聞きたいと思ったが、どこへ行けばよいかも分からない。『医療機関の治療実施数が掲載されている記事を参考にしたい』と話す。」 (読売新聞社提供, 読売新聞朝刊2007年5月25日掲載)
記事5	2007/5/31	毎日新聞 全国 朝刊 1面 413字	がん対策 国が基本計画 死亡率「10年以内に20%減」	「政府のがん対策推進協議会(会長、垣添忠生・日本対がん協会会長)は30日、がん対策基本法に基づく『がん対策推進基本計画』案をまとめた。がんによる死亡率(75歳未満)を10年以内に20%減少させ、患者・家族の苦痛軽減と療養生活の質の向上を全体目標に掲げた。計画は6月中旬に閣議決定される見通しで、患者の声を大幅に取り入れた初のがん対策が動き出す。」 (毎日新聞社提供, 毎日新聞朝刊2007年5月31日掲載)
記事6	2008/1/25	京都新聞 京都 朝刊 3面 1,566字	がん対策 夜明け前(4) 氾濫する情報 正確なデータ公開を	「亀岡市に暮らす会社員の男性(58)は、昨年の春に乳がんで亡くなった妻の遺影に、今も語りかけることがある。いくつかの病院を回った後、『もう治療の手だてがない』と宣告された。あきらめきれず、がんの効果があるとうとう食品などを試した。治療費以外に、月四十万円を超えた時もある。絶食する療法にも挑んだ。『やつれて別人のようになって、息を引き取った。ベストの治療を受けさせてやれたのか。ずっと胸のつかえがとれない』」 (京都新聞社提供, 京都新聞朝刊2008年1月25日掲載)
記事7	2008/11/17	京都新聞 京都 朝刊 7面 1,031字	社説 がん生存率 登録制度で精度高めよ	「治療成績を、病院選びの参考にしたい。そう思う患者は多いはずだ。厚生労働省研究班が、『全国がん(成人病)センター協議会』加盟の専門病院を対象に、がん患者の『五年生存率』を公表した。公表は昨年に続いて二回目だ。二十六施設からデータの提供を受け、前回よりも四施設多い十九施設を実名で公表した。」 (京都新聞社提供, 京都新聞朝刊2008年11月17日掲載)
記事8	2008/12/28	福島民報 福島 朝刊 3面 409字	来年度にも福島県 がん登録 治療履歴など全体的に蓄積 医療向上や予防に活用	「県は来年度にも、がん患者の治療履歴などをデータとして蓄積する『がん登録』に乗り出す方向で二十七日までに検討に入った。データをがんの医療向上や予防対策の立案などに活用する仕組みで、一月初めに開く『がん医療検討会』で県内の医療関係者と共に実施に向けた協議を進める。」 (福島民報社提供, 福島民報朝刊2008年12月28日掲載)

※記事利用については、新聞社各社様より承諾をいただいた上で掲載しています。

図4 後期(2009年-2013年)のがん登録関連記事 共起ネットワーク



た。たとえば、群馬県の県健康づくり財団が県からがん登録精度の運営を委託され、がん登録で得られたデータを基に分析した結果を報じたもの(表5-記事13)や、秋田県(表5-記事16)や栃木県(表5-記事18)、広島県(表5-記事19)など各県でそれぞれの県で集計したがん登録データを用いた分析結果が示された。

【がん登録事業運用記事】では、具体的にどのような対策を実践していくべきか課題を提示するような記事が見られた。たとえば、より地域の実情にあったがん対策を推進していくことを目指し、各県が独自の条例を制定していく流れにも発展、その様子を伝える新聞記事も見られた。

Ⅳ 考 察

本研究で概観した時期は、第3次対がん10か年総合戦略が打ち出され、国家としても、個人としても、がんに関わる問題とどのように向き合うべきか、検討が進められてきた過程とみなすことができる。

議論の組上にありながらも、取り残されることとなったがん登録およびがん対策をめぐる議論の変遷が、新聞記事内での取り扱いを注目することでいくつか示された。まず前期として位置づけた2004年から2008年においては、主にごん登録の制度としての仕組みの説明とその理解と実施を促す論調の記事が見られた。しかし、個人情報保護の観点をめぐる議論は慎重に検討すべきものであるとした旨の記事も見られたが、共起ネットワークでは頻出した用語としては示されなかった。紙面では、“慎重に検討すべき”事項としながらも、一方でがん登録の制度としての意義や重要性が患者の立場からも指摘されていた。個人情報保護法第16条の第3項第3号によれば、「公衆衛生の向上又は児童の健全な育成の推進のためにとくに必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき」個人情報の取り扱いが特別に認められ、がん登録はそれに該当している¹⁶⁾。個人情報保護法は2003年に成立、2005年に施行されたもので、杜撰さが指摘されていた情報管理体制に一定の改善を促した一方で、「過剰反応」や

表5 後期（2009年-2013年）にみられたがん登録関連記事リスト

記事 id	記事掲載日	記事情報	記事見出し	概要 (抜粋)
記事9	2009/11/14	中日新聞 愛知県 朝刊 3面 737字	がん「検診で発見」17% 三重や岐阜は平均以下/都 道府県で差	全国のがん診療連携拠点病院を二〇〇七年に初めて受診した三十二万人のがん患者のうち、がん発見のきっかけが検診や健康診断、人間ドックだった人は計17%で、と都道府県別では7%（宮崎）～24%（新潟）と差があることが国立がんセンターがん対策情報センターの分析で十三日分かった。
記事10	2009/11/14	山口新聞 山口県 朝刊 1面 784字	がん診療に地域格差 検診やドックで発見、山口 県は14%/拠点病院患者32 万人分析	中部地方では愛知が17%、岐阜10%、三重13%、長野18%、福井、滋賀が15%だった（2009年11月4日付中日新聞より出典） 山口県は計14%だった。（2009年11月4日付山口新聞より出典） 東北の結果は表の通りで、岩手と秋田が各22%となるなど6県とも平均以上となった。（2009年11月4日付河北新報より出典） 熊本は17%だった。（2009年11月4日付熊本日日新聞より出典）
記事11	2009/11/14	河北新報 宮城県 朝刊 4面 846字	がん発見「検診で」17% 全国拠点病院の患者32万人 調査/都道府県別7～24% の幅	病院が立地する都道府県以外から患者がくる“越境受診”が都市部だけでなく地方でもあることが判明。良質の医療を求めて病院を選んだり、拠点病院の立地場所が影響したりしている可能性が考えられるという。今後三年後の生存率など治療の効果も調べる。こうした取り組みは、適切な医療を求め病院を転々とする「がん難民」救済につながるかと期待される。
記事12	2009/11/14	熊本日日新聞 熊本県 朝刊 30面 1,522字	検診でがん発見17% 検診・ドック含む 地域間 に格差/熊本、全国並み/ “越境受診” 地方でも「院 内がん登録」初集計 良質 診療の基礎に	※共同通信社からの配信記事ではほぼ同一の内容が各地方紙で報じられていたが、各県の状況についてはそれぞれ追記が見られた。
記事13	2011/ 5/28	上毛新聞 群馬県 朝刊 1面 1,045字	がん 全国より1割高 県民の罹患率/男性「前立 腺」女性は「乳房」喫煙で 「肺」も上回る/がん登録増 え分析に客観性	「本県の県民ががんにかかる割合（粗罹患率）は全国より約1割高いことが、県が進めるがん登録の分析で分かった。部位別では男性で前立腺、女性で乳房、男女共通では肺が高かった。県は分析データを基に、本県の特徴に沿ったがん対策を強化する方針だ。がん登録の届け出は増加傾向だが、信頼性が高いとされる国際的水準には達していない。昨年制定された県がん対策推進条例は登録推進を掲げており、県は効果的な対策を進めるためにも登録に力を入れる。」 （上毛新聞社提供、上毛新聞朝刊2011年5月28日の上毛新聞朝刊）
記事14	2011/ 8/23	読売新聞 全国 朝刊 13面 2,445字	解説スペシャル 治療実績 公開 がん拠点病院 違い鮮明 患者数の差60倍 部位や治療法 地域格差 データ精度課題に 対象、院内登録のみ 外来 除いた施設も	「がん医療の中核施設として国から指定を受けた全国の『がん診療連携拠点病院※』について、病院ごとの年間患者数や手術件数などの治療データが、先月下旬初めて公開された。そこから何が見えてくるのか。」 （読売新聞社提供、読売新聞朝刊2011年8月23日掲載）
記事15	2011/ 9/13	読売新聞 全国 夕刊 7面 837字	あんしん教室 患者のデータ集計 調査と対策 「がん登録」情報管理が課題	「『がん登録』とは、がんと診断された人のデータを集め、1年間にがんになった人数（罹患数）や割合（罹患率）、診断後の生存率など、がんの実態を調べる仕組み。効果的ながん対策を立てるために、体制の整備が不可欠だ。」 （読売新聞社提供、読売新聞夕刊2011年9月13日掲載）
記事16	2011/ 9/20	秋田魁新報 秋田県 朝刊 25面 927字	がん患者 新たに7539人 県内10年登録 続く増加傾 向/大腸部位別3年連続トッ プ/県「早期発見へ検診を」	「県内で2010年に新たにがんと診断された患者は7539人（男性4391人、女性3148人）に上ることが、県がまとめた同年の『県地域がん登録』（概数）で分かった。調査を開始した06年の6005人を1534人上回るなど、増加傾向が続いている。部位別では大腸が1537人で3年連続のトップ。がん検診で見つかったケースでは、65%が『限局』（上皮や臓器の一部）で、他の部位への転移は3%にとどまった。県は検診による早期発見が、がん対策の鍵とみて啓発に力を入れている。」 （秋田魁新報社提供、秋田魁新報朝刊2011年9月20日掲載）
記事17	2011/10/16	読売新聞 全国 朝刊 15面 1,401字	教えて！yomiDr. がん診療連携拠点病院とは 全国で質の高い医療体制	「全国の『がん診療連携拠点病院』の間で、施設間格差があるというデータを今年夏、国立がん研究センターが公表しました。そもそも、がん診療連携拠点病院とはどんな病院なのでしょうか。」 （読売新聞社提供、読売新聞朝刊2011年10月16日掲載）
記事18	2013/ 4/ 3	下野新聞 栃木県 朝刊 3面 716字	がん年間1万1,000人超 県「地域登録」初の発表/ 前立腺、子宮頸 割合高く	「県内で新たにがんと診断された人は、2008年と09年にそれぞれ1万1千人を超え、全国比較で前立腺がんと子宮頸がんが比較的高い割合だったことが2日までに、県が発表した『地域がん登録』の調査結果で分かった。がん対策を目的に毎年行っている同調査は、協力医療機関の増加で精度が向上。県保健福祉部は『全国調査との比較が可能なレベルになった』として、調査結果を初めて発表した。」 （下野新聞社提供、下野新聞朝刊2013年4月3日掲載）
記事19	2013/11/20	中国新聞 広島県 朝刊 22面 721字	がん5年生生存率66.6% 広島県内 前立腺最高 98.3%/県集計 対策検討	「広島県は19日、県内のがん患者が診断を受けてから5年後にどのくらい生きているかの指標である『5年相対生存率』を公表した。全体の生存率は66.6%で、全22の部位別では前立腺の98.3%が最も高く、膵臓が8.5%と最も低かった。生存率を集計したのは中四国地方で初めて。県は医療体制の充実やがん検診の受診率アップに役立っている。」 （中国新聞社提供、中国新聞朝刊2013年11月20日掲載）

※記事利用については、新聞社各社様、通信社様より承諾をいただいた上で掲載しています。

「過剰な匿名化」を進めた側面も指摘されていた¹⁷⁾。個人情報の保護、プライバシーの問題は、国内に留まらず国際的にも大きな論点となっていたといえる^{18,19)}。

2009年から2013年の後期は、すでに少しずつ進められてきたがん登録のデータを用いた分析結果が示されるようになっていた。記事内では、分析結果をデータから説明するだけに留まらず、その後の具体的ながん医療、治療の提案や検討を論じる内容やその政策実施主体である行政がそれぞれ、今後の見通しを立てるような流れへと発展していた。前期の記事傾向との大きな違いは、がん登録で得られたデータによる分析結果が少しずつ示され、治療方法や治療病院情報など具体的に患者が検討や選択することが可能な情報が提供されるようになっていったことが挙げられる。

がん登録データを用いた分析結果の提示を受け、がん登録整備の重要性が新聞記事を通じて世論に呼びかけられていったことが伺える。しかし、そうしたがん登録データ以外にもがん登録整備の必要性を後押しするようなイベントが発生していた。ひとつは、アスベスト被害を報じるものであり、もうひとつが2011年3月11日に起こった東日本大震災、福島第一原子力発電所原発事故を受けて懸念された健康被害の報告—がんの罹患の増加を報じたものである。アスベスト被害が社会問題化された際、中皮腫が大量発生した地域でがん登録が中断されてしまっていたことを憂慮した記事がみられた。また、放射線被ばくを受けて懸念される健康被害の状況を正確に把握し、対処していくための重要なデータとして、精度の高いがん登録が実現されることが重要だ、という論調の記事は全国紙・地方紙問わず広く報じられた。

共起ネットワーク図についても、前期(図3)、後期(図4)では、「個人情報保護」というキーワードが何かの語と一定程度の共起性を以て図化されることはなかったが、全期(図2)を通じてみると「同意」という語に共起する形で「個人情報保護」、「個人情報」、「本人」という語が示された。「個人情報」について言及する記事は前期からみられてはいても、何らかの語と共起する形で頻出することはない。しかし、図4の「データベース」と「同意」の共起が示されていることから、次第に具体的なデータ運用の可能性と必要性が議論されていったことが伺える。全期を通じてがん登録関連記事を概観すると、前期・後期に散見された語同士が改めて共起して図化された—2004年から2013年にかけて対象記事内で取り扱われた題材の一つとして、「個人情報

保護」に関するものが示されたと考えられる。

2004年から2013年のがん登録関連記事の報道過程—すなわち、2003年に成立した個人情報保護法を背景とする個人情報保護重視の論調を受け、がん登録関連事項が2006年成立のがん対策基本法では見送られたところから、2013年のがん登録推進法が成立するまでの間には、がん登録の重要性が共有されるようないくつかの契機があったといえる。

まず一点目は、がん登録で得られたデータを基に具体的な疫学データが社会に広く還元されるようになったことであり、二点目は、原発事故などをはじめとした健康被害を懸念する社会的イベントが発生し、がん罹患の要因やその後の治療体制などがんの疫学情報およびがん医療に関する社会的な関心が高まったことである²⁰⁾。類似の経緯は国外においてもみられた。たとえば、個人情報保護を主張する流れを受け、1977年、ドイツ連邦政府は「データ処理における個人データの濫用防止に関する法律」を制定した。それを受け、1980年代初頭にドイツにおけるがん登録は事実上休止するが、1986年のチェルノブイリの原子力発電所事故を契機として低線量被ばくががん・白血病など健康不安が高まり、世論は疫学研究とがん登録事業の必要性を認知するようになった²¹⁾。ドイツでは1994年にドイツ連邦がん登録法が制定され、ドイツのすべての州が、1999年までに疫学上の全国がん登録事業を立法化するよう義務付けられた経緯を持つ²²⁾。

我が国のがん登録は、新聞紙面において、2004年から2013年の10年間で、がん登録の集計結果が広く報道されてきたことからわかるとおり、社会的要請度の高いデータを実際に示す制度の一つとして位置づけられるに至っていた。個人情報保護が懸念されていた事項にはその後、安全管理措置マニュアルの公開や外部監査の義務付け等²³⁾、具体的な検討・対処も実施されたが、それ以外にもがん登録の具体的な意義や社会的貢献性が実際に疫学データを示すことを通じて裏付けられていったことが伺われた²⁴⁾。実際に、疫学的に示されたデータが示されることは、報道する立場にある者にとっても、がんに関連した正確で有効な情報は、結果としてニーズに沿った報道を実現することになったとも考えられる²⁵⁾。社会的イベントは、個人のがんの疫学情報やがん医療に関する情報に関するニーズを高め、そのニーズにこたえるものとしてがん登録制度の意義が認知されていると考えられる。樋口らは、新聞紙面に多くあらわれる主題や用語ほど、人びとの念頭にも浮かびやすい可能性があること、とくに受け手にとって、身近で具体的かつ理解しやすいものであるほ

ど、人びとの意識にも定着しやすくなる可能性を指摘している²⁶⁾。がん登録という個人々の生活には直結しないような制度が、具体的なデータや身近な社会的イベントに関連付けられて報道されることが、がん登録に対する関心の高まりに寄与したとも考えられよう。

しかしながら、内閣府の実施する世論調査では、がん登録を「よく知っている」と回答した者は、14.9%に留まっている²⁷⁾。こうした仕組みを社会全体で支え、活用を促進するためには、今後もメディアを通じた宣伝広報活動が不可欠である。とくに、がん登録から得られたデータの分析や解釈が、がん予防やがん治療に役立てられるような具体的な形で社会に提示されていくことが望ましい^{28,29)}。ただし、疫学的な情報の解釈自体が、表30-記事6にも見られるとおり混乱を招きやすいものであることに留意が必要だ。患者目線に立ちながらも、正確な情報が確実に伝わるよう、研究者・行政担当者・報道者が協働していくことも求められよう。その意味で、がん登録関連記事は地方紙でも多く報じられていた。それは、地域のがん登録を担う研究者と行政担当者、報道者が連携しながら実践してきたことに由来するものといえよう。

今回は、インターネットやテレビニュースが新聞記事や雑誌類に書かれた記事を根拠に報道されることがある点³⁰⁾、インターネットなどで提供される情報がある程度読者の層を限定する一方で新聞紙がより広い読者層を想定している点³¹⁾を考慮し新聞記事を用いてがん登録の報じられ方、がん登録関連記事が世論に与えた影響の検討を行った。しかし、今後はインターネット上で提供される情報など他のメディアを含めた検討、あるいはメディア間の比較を行うなどして、より有効な宣伝広報活動を模索していく必要がある。また、本研究の限界として、新聞記事の抽出時に「ガン」や「腫瘍」などといった文言を考慮にいれることができなかった点、新聞各紙が持つ傾向をかんがみ、社会的な視点を含めた検討を実施できなかった点が挙げられる。今後以上の点を留意し、検討を続けていきたい。

V 結 語

2004年から2013年のがん登録関連記事を概観し、がん登録に対する世論変遷の背景として以下二点が考察された。第一に、がん登録情報を実際に用いた疫学データが紙面を通じて社会に還元されていたということである。第二に、東日本大震災、福島第一原子力発電所など社会的イベントの発生に伴って個人が実際にかんに関する疫学情報およびがん医療情

報を求めたことが挙げられる。

テキスト計量分析ソフト「KH Coder」活用に伴って、群馬県衛生環境研究所の斎藤由倫氏に多くのご助言を頂きました。また、新聞記事利用についてご承諾くださった関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

平成30年度厚生労働科学研究費（がん対策推進総合研究事業）の助成を受けて行われた。

本研究において開示すべきCOIはない。

(受付 2018.12.28)
採用 2019.12. 2)

文 献

- 1) 厚生労働省. がん対策推進基本計画 (第3期). 2018.
- 2) Pineros M, Znaor A, Mery L, et al. A global cancer surveillance framework within noncommunicable disease surveillance: making the case for population-based cancer registries. *Epidemiologic Reviews* 2017; 39: 161-9.
- 3) 猿木信裕. がん登録の軌跡. 東京: 悠飛社, 2010.
- 4) Fujimoto I, Hanai A, Sakagami F, et al. Cancer registries in Japan: activities and incidence data. *National Cancer Institute Monograph* 1977; 47: 7-15.
- 5) Matsuda T, Marugame T, Kamo K, et al. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2004: based on data from 14 population-based cancer registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Japanese Journal Clinical Oncology* 2010; 40: 1192-1200.
- 6) 田中英夫. 米国がん登録修正法の特徴からみた日本の地域がん登録事業の法的現状と課題. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53: 8-19.
- 7) がん登録等の推進に関する法律, 2013; 111.
- 8) 松田智大. 日本のがん対策の新しい動き 科学的根拠に基づいたがん対策を進めるために 全国がん登録の開始に向けて. *癌の臨床* 2014; 60: 567-574.
- 9) 日本語・英語活字カラー OCR ソフト読取革命 Ver. 15. パナソニックソリューションテクノロジー株式会社.
- 10) 樋口耕一. 社会調査のための計量テキスト分析 — 内容分析の継承と発展を目指して—. 京都: ナカニシヤ出版. 2014.
- 11) 友枝敏雄. 震災後の高校生を脱原発へと向かわせるもの—自由回答データの計量テキスト分析から—. *リスク社会を生きる若者たち 高校生の意識調査から*. 大阪大学出版会. 2017; 186-203.
- 12) 樋口耕一. 社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の形象と発展を目指して. 京都: ナカニシヤ出版. 2014; 158.
- 13) 嘉瀬貴祥, 坂内くらら, 大石和男. 日本人成人のライフスキルを構成する行動および思考: 計量テキスト分析による探索的検討. *社会心理学研究* 2106; 32: 60-67.
- 14) 西尾敏和, 塚田伸也, 森田哲夫, 他. テキストマイ

- ニングによる富岡製糸場の世界遺産登録前における観光まちづくりの把握. ランドスケープ研究 2016; 79: 519-524.
- 15) 田中京子. KH Coder と R を用いたネットワーク分析. 久留米大学コンピュータジャーナル 2014; 28: 37-52.
- 16) 個人情報保護委員会, 厚生労働省. 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドランス. 2017.
- 17) 岸 玲子. 疫学研究における個人情報保護と関連政府統計データ活用の課題. 学術の動向 2007; 12: 8-15.
- 18) 花井 彩. 世界のがん登録の動向と日本の今後の方向. JACR Monograph 1997; 2: 1-10.
- 19) Barrett G, Cassell JA, Peacock JL, et al. National survey of British public's views on use of identifiable medical data by the National Cancer Registry. British Medical Journal 2006; 6: 1068-1072.
- 20) Saika K, Matsuda T, Sobue T. Incidence rate of thyroid cancer by histological type in Japan. Japanese Journal of Clinical Oncology 2014; 44: 1131-1132.
- 21) 瀬上清貴. わが国の個人情報保護基本法—公衆衛生と個人情報保護の沿革と今後のあり方—. JACR Monograph 2001; 6: 14-21.
- 22) 猿木信裕, 松田智大, 柴田亜希子, 他編. がん登録の手引き 改訂第6版. 特定非営利活動法人日本がん登録協議会. 2018; 45.
- 23) 厚生労働省, 国立研究開発法人 国立がん研究センター. 全国がん登録における個人情報保護のための安全管理措置マニュアル 第1版 改訂版. 2018.
- 24) Ito Y, Miyashiro I, Ito H, et al. Long-term survival and conditional survival of cancer patients in Japan using population-based cancer registry data. Cancer Science 2014; 105: 1480-1486.
- 25) Nakada H, Tsubokura M, Kishi Y, et al. How do medical journalists treat cancer-related issues? Ecancer-medicalscience 2015; 9: 502.
- 26) 樋口耕一. 現代における全国紙の内容分析の有効性—社会意識の探索はどこまで可能か—. 行動計量学 2011; 38: 1, 1-12.
- 27) 内閣府. がん対策に関する世論調査. <https://survey.gov-online.go.jp/h28/h28-gantaisaku/index.html> (2018年12月25日アクセス可能).
- 28) 河村洋子, Arvind SINGHAL. エンターテインメント・エデュケーションの過去とこれから: 我が国の公衆衛生分野における活用可能性. 日本健康教育学会誌 2013; 21: 46-54.
- 29) 田中克己, 山本祐輔. 情報メディアとその信憑性. 映像情報メディア学会誌 2012; 66: 891-895.
- 30) Fishman J, Ten Tave T, Casarett D. Cancer and the media: how does the news report on treatment and outcomes? The Archives of Internal Medicine 2010; 170: 515-518.
- 31) Kishi Y, Nagamatsu S, Takita M, et al. Trends in cancer coverage in Japanese newspapers. Journal of Clinical Oncology 2008; 26: 6017-6020.
-

The analysis of newspaper articles' reporting of legislation relating to Cancer Registries

Yoshimi MATSUZAKI^{*,2*}, Nobuhiro SARUKI^{2*,3*} and Tomohiro MATSUDA^{4*}

Key words : population based cancer registry, public opinion in newspaper, quantitative text analysis, co-occurrence network

Objectives The first population-based cancer registry (PBCR) was established in Japan in the 1950s; however, the legality of the registry was unclear, and scarcity of government funding resulted in data of poor quality. Although the collection of personal information is indispensable to checking for duplicated records and for patient follow-up, privacy protection was a main obstacle and was directly related to public opinion. The purpose of this study is to figure out the changing perspectives of newspaper reports about PBCR and to discuss qualitative changes in them.

Methods Articles with the PBCR-related keywords “cancer and registration”, “cancer and statistics”, “cancer and control policies” and “cancer and information” were extracted from five major newspapers and 50 local papers published during the 3rd-term Comprehensive 10-year Strategy for Cancer Control (2004–2013), the era of improved quality and standardization of cancer registries. From the 960 articles containing the keywords, 441 were finally for analysis.

Results Key social events occurred in the background while the articles on cancer registries increased. For instance, legislation passed for the Cancer Control Act in 2006 and the Cancer Registry Promotion Act in 2013, and carcinogenic health hazard incidents such as the nuclear plant accident after the Great East Japan Earthquake of 2011 contributed to increased interest in PBCR. The word “cancer registry” appeared most frequently in 2006 (68 times) followed by 2011 (60 times). Qualitative analysis of the articles showed the tide of public opinion turned against conservative privacy protection and toward the need for data.

Conclusion The interest in cancer registries increased during the observation period due to the background events that demanded the monitoring of cancer incidences and survival rates and providing precise information on cancer burden. For the general public, the benefit of PBCR is indirect. Active provision of information on PBCRs and related epidemiology information should help generate positive public opinion in Japanese society.

* Tsuda University

^{2*} Japanese Association of Cancer Registries

^{3*} Gunma Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences

^{4*} Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center