

第2回NDBオープンデータにおける 喫煙・禁煙に関連する項目を用いた都道府県比較

ヨシミ イツロウ
吉見 逸郎*

目的 第2回NDBオープンデータで公開された、特定健診における必須の間診項目や医療管理等の算定回数を集計データおよび国民生活基礎調査の集計データ等を活用し、喫煙率や禁煙に関する資源の状況について、都道府県別の比較を目的とした集計を行った。

方法 ホームページ上から入手できる、第2回NDBオープンデータ、国民生活基礎調査、日本禁煙学会によるニコチン依存症管理料算定機関のデータを利用した。

結果 第2回NDBオープンデータの特定健診の間診項目を用いた、都道府県別、性・年齢別（40-74歳）の喫煙率は、国民生活基礎調査とほぼ同様の傾向を示した。喫煙者あたりのニコチン依存症管理料の初回算定数は1%程度にとどまり、禁煙したいという喫煙者が約3割とのデータに比べて非常に低かった。ただし、実施状況や機関数は都道府県間ではばらついた。

結論 今回、喫煙に関する事項について、NDBオープンデータの公表値を用い、既存の公的統計と比較した。40-74歳の都道府県別の特定健診受診者における喫煙率は、国民生活基礎調査と同様の傾向を示していた。今後、各保険者などでの業種別・支所別などでの喫煙状況等と比較して、禁煙支援を含めた具体的な保健事業の必要性を認識し企画につなげたり、都道府県保険者協議会レベルでも喫煙関連のデータを集計・分析して地域・保険者レベルでの認識や取り組みが促されていくことを期待したい。禁煙については、機関数の存在・実施状況には都道府県間のばらつきがあった。しかし全国集計でみると、喫煙者の1%程度しか1年に禁煙治療を開始しておらず、禁煙したいと思う喫煙者の割合が約3割前後であることを踏まえても、圧倒的に低い値であることがわかった。喫煙という行為は非常に再発しやすいものであるが、禁煙支援をめぐる状況については、禁煙治療に関する量的な面も含め、まだ課題が残っている。

キーワード 喫煙率、第2回NDBオープンデータ、国民生活基礎調査、ニコチン依存症管理料算定機関、禁煙治療、禁煙支援

I はじめに

厚生労働省は、高齢者の医療の確保に関する法律¹⁾に基づき、2009年よりNDB（National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan）の構築を開始し²⁾、2016年からは典型的かつ一般的な観点からのNDBデータを集計し公表している³⁾。

一方、たばこ対策に関するデータについて、国レベルでの喫煙率は国民健康栄養調査が毎年実施されているが、都道府県別の喫煙率については、健康増進計画の評価を目的とした各県の調査が数年おきに行われる場合があるほか、3年に1回の国民生活基礎調査（大調査）しかデータが存在していない。そのため、これまでは毎年の喫煙率を都道府県別に比較することは

* 国立がん研究センターがん対策情報センターたばこ政策支援部主任研究員

不可能であったほか、禁煙に関する資源についても検討されておらず、ひいては都道府県レベルでのたばこ対策に関する状況把握や対策の検討の基礎資料とすることが困難であった。

今回、第2回NDBオープンデータが公表されたことを受け、データ中に含まれる喫煙・禁煙に関連する項目を用い、既存の公的統計と比較し、喫煙率等の都道府県比較を行った。

Ⅱ 方 法

2017年9月20日に公表された第2回NDBオープンデータ⁴⁾から、①特定健診（質問票）の標準的な質問票（質問項目8）⁵⁾、②医科診療行為のB医学管理等の都道府県別算定回数⁶⁾のエクセルファイルをダウンロードした。喫煙状況については、①において「現在、たばこを習慣的に吸っている。（「合計100本以上、または6カ月以上吸っている者」であり、最近1カ月間も吸っている者）」での「はい」に相当する人数、及び、それを「はい」と「いいえ」の合計人数で割った喫煙率、を用いた。禁煙については、②において「ニコチン依存症管理料（初回）」を用いた。なお、NDBに含まれているデータは、①は平成26年度、②は平成27年度の値である。

また、別データを用いた比較のために、喫煙状況については平成25年国民生活基礎調査⁷⁾から、健康（第4巻）の閲覧公表の第7表から、「毎日吸っている」と「時々吸う日がある」を加えたものを喫煙者数とし、世帯人員数の「総数」で割ったものを喫煙率として用いた。また、禁煙については日本禁煙学会によるニコチン依存症管理料算定医療機関一覧⁸⁾による都道府県別の機関数を用いた。

相関係数の算出には、Stata/IC 15.1 (Stata-Corp LLC, 4905 Lakeway Drive, College Station, Texas 77845 USA) を用いた。

なお、本件は公開データを用いた検討であり、特段の倫理的配慮を必要としない。

Ⅲ 結 果

まず、喫煙率について、第2回NDBオープンデータによる都道府県別、性・年齢別のデータを示す（表1）。全国計、40～74歳計で、男女計23.0%、男性34.2%、女性9.4%であった。男女計では北海道（29.0%）、青森県（27.0%）、宮城県（25.5%）、が高く、沖縄県（18.7%）、奈良県（19.7%）、徳島県（19.7%）が低かった。男性では青森県（40.2%）、岩手県（39.2%）、北海道（39.0%）が高く、沖縄県（28.7%）、奈良県（30.4%）、徳島県（31.6%）が低かった。女性では北海道（16.2%）、青森県（12.6%）、東京都（11.4%）が高く、鳥取県（5.9%）、島根県（6.0%）、鹿児島県（6.1%）が低かった。

一方、平成25年国民生活基礎調査を用いた都道府県別、性・年齢別の喫煙率を示す（表2）。全国計、40～74歳計で、男女計22.6%、男性34.8%、女性11.2%であった。男女計では北海道（28.6%）、青森県（27.4%）、福島県（26.0%）、が高く、奈良県（18.0%）、愛媛県（19.1%）、徳島県（19.4%）が低かった。男性では青森県（41.4%）、佐賀県（40.9%）、福島県（40.0%）、北海道（40.0%）が高く、奈良県（29.7%）、神奈川県（31.3%）、沖縄県（32.1%）が低かった。女性では北海道（18.8%）、青森県（16.0%）、埼玉県（14.0%）が高く、島根県（6.3%）、徳島県（6.6%）、鹿児島県（7.3%）、鳥取県（7.3%）が低かった。

以上のように、どちらの喫煙率においても、これまでに指摘されているように、北海道・東北地方で高い傾向が一致して認められた。その一方、県によっては特徴的な傾向を示しているところがあり、例えば沖縄県の男性は、NDBのデータによる喫煙率はほぼすべての年齢階級で最も低かった。なお、第2回NDBオープンデータ、平成25年国民生活基礎調査による、性別、年齢別の両喫煙率間の相関係数を表2下に示す。両データの相関は高く、全体的な傾向としては同様と見なすことができると考えられた。

次に、禁煙の状況を示す（表3）。喫煙者数

に対する「ニコチン依存症管理料（初回）」の件数の比を示す。全国合計では喫煙者1,000人あたり10.4回のニコチン依存症管理料（初回）の算定となっているが、ニコチン依存症管理料は途中脱落しても1年間は算定できないため、実質、1年に喫煙者100人に1人しか禁煙外来を使って禁煙開始していない、ということになる。都道府県別にみると、沖縄県（19.8）、香川県（15.0）、徳島県（14.4）で高く、岩手県（5.5）、秋田県（6.2）、福島県（7.4）で低かった。また、日本禁煙学会によるニコチン依存症管理料算定医療機関数との比較では、喫煙者数に対する施設数の比について、全国合計では喫煙者1万人あたり7.7であり、山梨県（16.9）、徳島県（15.4）、広島県（11.5）で高く、長野県（3.3）、埼玉県（4.9）、岩手県、茨城県、千葉県（5.2）で低かった。1施設あたりのニコチン依存症管理料初回算定数は、全国合計では13.4のほか、長野県（28.8）、沖縄県（24.5）、千葉県（16.9）で高く、山梨県（5.6）、徳島県（9.3）、秋田県（10.2）で低かった。

Ⅳ 考 察

今回、喫煙に関する事項について、NDBオープンデータの公表値を用い、既存の公的統計と比較した。

40-74歳の都道府県別の特定健診受診者における喫煙率は、国民生活基礎調査と同様の傾向を示し、これまでに指摘されているように、北海道・東北地方で高い傾向が一致して認められた。

喫煙者数について、第2回NDBオープンデータの特定健診の問診票による喫煙者数は、他の調査にはない大規模での喫煙者の実数が把握できるという利点がある。一方、第2回NDBオープンデータの特定健診の問診票による喫煙者数に対し、同じ平成26年の特定健診実施状況⁹⁾による特定健診受診率、喫煙率を説明変数として線形回帰分析を行うと、特定健診受診率の係数は910631（ $p=0.01$ ）、喫煙率の係数は3720758（ $p<0.001$ ）となり、喫煙者数には健診受診

表3 禁煙治療に関する状況（ニコチン依存症管理料の初回実施数、喫煙者数、届出機関数の比較）

	初回 実施数 (NDB) A(回)	国民生活 基礎調査 (平成25年) B(千人)	ニコチン 依存症 管理料 (初回) 届出 施設数 C(箇所)	喫煙者 千人 あたり 初回 実施数 A/B	喫煙者 1万人 あたり 施設数 C/B	1施設 あたり 実施数 A/C
合計	222 812	21 502	16 601	10.4	7.7	13.4
北海道	9 766	1 212	640	8.1	5.3	15.3
青森県	2 150	274	150	7.8	5.5	14.3
岩手県	1 350	246	128	5.5	5.2	10.5
宮城県	3 670	439	286	8.4	6.5	12.8
秋田県	1 238	199	121	6.2	6.1	10.2
山形県	2 069	188	176	11.0	9.4	11.8
福島県	2 868	385	251	7.4	6.5	11.4
茨城県	4 456	530	276	8.4	5.2	16.1
栃木県	3 168	356	261	8.9	7.3	12.1
群馬県	3 184	362	271	8.8	7.5	11.7
埼玉県	9 828	1 302	637	7.5	4.9	15.4
千葉県	9 205	1 046	545	8.8	5.2	16.9
東京都	26 797	2 186	1 863	12.3	8.5	14.4
神奈川県	14 315	1 400	953	10.2	6.8	15.0
新潟県	3 065	399	233	7.7	5.8	13.2
富山県	1 744	169	150	10.3	8.9	11.6
石川県	2 376	193	182	12.3	9.4	13.1
福井県	1 320	126	114	10.5	9.0	11.6
山梨県	1 476	155	262	9.5	16.9	5.6
長野県	3 223	337	112	9.6	3.3	28.8
岐阜県	3 276	324	279	10.1	8.6	11.7
静岡県	6 447	630	457	10.2	7.3	14.1
愛知県	13 207	1 225	909	10.8	7.4	14.5
三重県	3 505	273	252	12.8	9.2	13.9
滋賀県	2 304	210	168	11.0	8.0	13.7
京都府	4 329	378	356	11.5	9.4	12.2
大阪府	17 571	1 538	1 442	11.4	9.4	12.2
兵庫県	9 584	823	856	11.6	10.4	11.2
奈良県	2 219	186	207	11.9	11.1	10.7
和歌山県	2 116	156	165	13.6	10.6	12.8
鳥取県	1 112	91	88	12.2	9.7	12.6
島根県	999	104	93	9.6	8.9	10.7
岡山県	4 033	293	291	13.8	9.9	13.9
広島県	6 096	453	520	13.5	11.5	11.7
山口県	2 224	221	195	10.1	8.8	11.4
徳島県	1 593	111	171	14.4	15.4	9.3
香川県	2 289	153	165	15.0	10.8	13.9
愛媛県	2 728	207	199	13.2	9.6	13.7
高知県	1 250	130	104	9.6	8.0	12.0
福岡県	10 255	938	777	10.9	8.3	13.2
佐賀県	1 490	153	138	9.7	9.0	10.8
長崎県	2 294	240	197	9.6	8.2	11.6
熊本県	3 421	300	246	11.4	8.2	13.9
大分県	2 301	197	179	11.7	9.1	12.9
宮崎県	2 230	189	139	11.8	7.4	16.0
鹿児島県	2 435	259	224	9.4	8.6	10.9
沖縄県	4 236	214	173	19.8	8.1	24.5

率の影響もあることが示唆された。よって、都道府県別の保健衛生指標としての喫煙者数は、国民生活基礎調査により公開されている推計結果のほうがより適していると考えられる。しかしながら、特定健診の問診票の集計は、受診状況の影響はあっても都道府県下、さらに地域別や、保険者別などの詳細な把握や分析の材料とすることが可能である。都道府県別、性・年齢別の喫煙率のデータとして活用するとともに、喫煙者数についても、地域・保険者別、性・年齢別の集計を行うほか、健診時の問診票による

個々人の喫煙状況の把握の機会を活かした、喫煙者への情報提供の工夫など、特定健診の実施主体が活用することで、たばこ対策、生活習慣病対策につなげていくことが重要である。

NDBオープンデータのニコチン依存症管理料（初回算定）数と、喫煙者や日本禁煙学会がとりまとめて公開しているニコチン依存症管理料算定医療機関数との比較では、機関数の存在、実施状況には都道府県間のばらつきがあった。日本禁煙学会によるニコチン依存症管理料算定医療機関数は、各地の厚生労働省厚生局で公開されている診療報酬制度上の基準等の届出データを用いて公開されており、すべての届出機関がアクティブに禁煙治療を実施しているとは限らないため注意が必要であるが、喫煙者にとっての禁煙支援のための資源の指標として重要である。特に、喫煙者数と禁煙治療の開始数の比較では、喫煙者の1%程度に過ぎず、国民健康栄養調査¹⁰⁾による「現在習慣的に喫煙している者におけるたばこをやめたいと思う者の割合」が平成26年で29.2%など約3割前後であることを踏まえても、圧倒的に低い値であることがわかった。喫煙という行為は、たとえ禁煙外来を受診して禁煙しても1年後には3割程度しか禁煙が継続されない¹¹⁾¹²⁾、非常に再発しやすいものである。禁煙希望者を含めた喫煙者における禁煙支援サービスのニーズへの対応や、禁煙の継続支援など、禁煙支援をめぐる状況については、特に量的な面でも、まだまだ課題が残っているといえる。

V 結 語

今回、都道府県別の喫煙に関する事項について公表データを用い、既存の公的統計と比較した。集計した都道府県別の喫煙率等を用い、各保険者などでの業種別・支所別などでの喫煙状況等と比較して、禁煙支援を含めた具体的な保健事業の必要性を認識し企画につなげたり、都道府県保険者協議会レベルでも喫煙関連のデータを集計・分析して地域・保険者レベルでの認識や取り組みが促されていくことを期待したい。

文 献

- 1) 高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）。
- 2) 厚生労働省. 第1回レセプト情報等の提供に関する有識者会議（平成22年10月5日）資料2-1 レセプト情報・特定健診等情報データベースの概要（<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000thao-att/2r9852000000thdp.pdf>）2018.1.15.
- 3) 厚生労働省. NDBオープンデータ（<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html>）2018.1.15.
- 4) 厚生労働省. 第2回NDBオープンデータ（<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177221.html>）2017.9.20.
- 5) 厚生労働省. 第2回NDBオープンデータ 特定健診（質問票）標準的な質問票（質問項目8）（<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000177333.xlsx>）2018.1.15.
- 6) 厚生労働省. 第2回NDBオープンデータ 医科診療行為 B医学管理等 都道府県別算定回数（<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000177241.xlsx>）2018.1.15.
- 7) 厚生労働省. 国民生活基礎調査（<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>）2017.9.20.
- 8) 日本禁煙学会. ニコチン依存症管理料算定医療機関（<http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html>）2017.9.20.
- 9) 厚生労働省. 特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関するデータ（<http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosho/iryouseido01/info02a-2.html>）2017.9.20.
- 10) 厚生労働省. 国民健康栄養調査（http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html）2017.10.5.
- 11) 厚生労働省. 診療報酬改定結果検証に係る特別調査（平成19年度調査）ニコチン依存症管理料算定保健医療機関における禁煙成功率の実態調査報告書（第131回中央社会保険医療協議会総会（平成20年7月9日）資料）（<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/dl/s0709-8k.pdf>）2018.1.15.
- 12) 厚生労働省. 診療報酬改定結果検証に係る特別調査（平成21年度調査）ニコチン依存症管理料算定保健医療機関における禁煙成功率の実態調査報告書（第173回中央社会保険医療協議会総会（平成22年6月2日）資料）（<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0602-3i.pdf>）2018.1.15.