

# 三重県における市町別の特定健康診査導入後の 受診率および特定保健指導実施率の推移

水谷真由美<sup>1</sup>, 西出りつ子<sup>1</sup>, 谷村 晋<sup>1</sup>, 西井 崇之<sup>2</sup>, 畑下 博世<sup>1</sup>

## Trends of participation rates for specific health checkups and health guidance among cities and towns in Mie prefecture, Japan

Mayumi MIZUTANI, Ritsuko NISHIDE, Susumu TANIMURA,  
Takayuki NISHII and Hiroyo HATASHITA

### Abstract

Although there is a regional disparity in participation rates for specific health checkups and health guidance in Japan, there has been no study that has compared trends in the participation rates in cities and towns in Mie prefecture. This study aimed to compare such trends and identify cities or towns that had significantly increased participation rates. The participation rate for specific health checkups and health guidance was collected from websites of 29 cities and towns. A simple regression analysis was performed to assess the association between participation rates (dependent variable) and fiscal year (independent variable). As a result of this analysis, the cities and towns with the highest increase in the participation rate for specific health checkups were Kihoku town (B=2.81, p<0.001), Toba city (B=2.48, p<0.001), and Taki town (B=2.25, p<0.001). The cities and towns with the highest increase in participation rates for specific health guidance were Odai town (B=4.38, p=0.041), Kameyama city (B=3.72, p=0.043), and Suzuka city (B=0.88, p=0.006). Further studies are needed to assess features of community health programs of the cities and towns with the highest increases to inform effective interventions that improve participation rates.

**Key Words:** specific health checkups, check-up participation rate, regression analysis

## I. はじめに

特定健康診査（以下、特定健診）・特定保健指導は、生活習慣病予防と医療費適正化を目的とし、そのリスクであるメタボリック・シンドローム対策の充実・強化に焦点を当てた保健事業である（厚生労働省，2017）。2008年に施行された高齢者の医療の確保に関する法律を基盤に、国および都道府県が策定した医療費適正化計画ならびに特定健康診査等実施計画に基づき、医療保険者が実施することが義務付けられている。40～74

歳を対象とし、特定健診結果から、リスクの高さにより対象者を階層化し、階層別に生活習慣改善のための特定保健指導が実施されている（厚生労働省，2018a）。特定保健指導（積極的支援および動機付け支援）の効果については、メタアナリシスなどにより、検査値の改善に有効であることが報告されている（厚生労働省，2018b；松下他，2017）。

しかしながら、特定健診の受診率ならびに特定保健指導の実施率自体が低ければ、その効果は限局的となること、また、地域間や保険者間の受診率に格差があ

1 三重大学大学院医学系研究科 看護学専攻 広域看護学領域 地域看護学分野  
2 関西医療大学保健看護学部保健看護学科 公衆衛生看護学領域

ることが課題である。2016年度の全国の特健診受診率は51.4%、特定保健指導実施率は18.8%であり(厚生労働省, n.d.a), 第三期医療費適正化計画では、特定健診受診率の目標値として70%、特定保健指導実施率の目標値として45%と掲げている(厚生労働省, 2018b)。2015年度の都道府県別の特定健診受診率は、最も高い東京都で63.4%、最も低い北海道で39.3%、三重県53.0%(第10位)、特定保健指導実施率は、最も高い沖縄県で30.4%、最も低い神奈川県で12.2%、三重県17.5%(第33位)であった(厚生労働省, n.d.b)。また、保険者の種類別に特定健診受診率をみると、共済組合76.7%、健保組合75.2%、全国健康保険協会47.4%であるのに対し、市町村の国民健康保険(以下、国保)が36.6%と最も低い。特定保健指導実施率をみると、市町村国保が24.7%であるのに対し、共済組合23.2%、健保組合19.2%、全国健康保険協会14.2%である。健診受診とその予後の関連としては、健診受診への関心の低さが心血管疾患への罹患に関連すること(Ikeda et al., 2005)、健診未受診が死亡リスクに関連する(Hozawa et al., 2010)ことが報告されており、特定健診受診および特定保健指導により、生活習慣病に関連するリスクを早期に発見し、生活習慣を改善することが重要である。

世界では、2013年の主要国首脳会議(G8サミット)で合意されたオープンデータ憲章(Cabinet Office, United Kingdom, 2013)に基づき、公共データの活用が進められている。オープンデータとは、機械判読に適したデータ形式、かつ、二次利用が可能なルールで公開されたデータである(総務省, n.d.)。オープンデータの利活用により、行政の透明性と国民からの信頼の向上、国民参加と官民協働による公共サービスの提供、行政の効率化などの意義がある(総務省, n.d.)。保健医療分野、特に特定健診関連においては、2015年以降、市町村などの医療保険者が、健診やレセプト情報などを分析した上でより効果的・効率的な保健事業に取り組むデータヘルス計画の策定が求められている(厚生労働省, 2016)。よって、各市町がデータ分析を行っており、特定健診受診率および特定保健指導実施率の推移について、記述統計を用いて報告した報告書はあるが、それらの増減傾向について統計的検定を用いて報告した研究論文は、三重県内においても他都道府県においてもみあたらなかった。都道府県間や医療保険者間の格差については前述の通り述べられており、他県において単年度の保健所管轄区域間の特定健診受診率を比較した論文(小林他, 2015)はあるが、三重県内の全市町の特健診受診率を記述した論文はないことが課題である。また、2013年に改正された保健師活動指針においては、より一層の予防的介入の重視、生活習慣病

等の疾病の発症・重症化予防の徹底が保健師活動に求められている(厚生労働省, 2013)。そこで、県内各市町の特健診受診率および特定保健指導実施率の推移の増減傾向を回帰係数を用いて示すことで、市町間、他県、全国との比較が可能となり、また、受診率や実施率の向上が著しい市町を明らかにすることで、今後受診率や実施率向上のためのシステムや保健師活動に提言するための一資料となると考えた。

そこで、本研究の目的は、2008年から2016年までの三重県内の全市町における特定健診受診率および特定保健指導実施率の推移を比較し、増加傾向の強い市町を明らかにすることとした。

## II. 方法

### 1. データ

三重県の全29市町の国民健康保険の特定健診受診率ならびに特定保健指導実施率について、ウェブサイトで一般公開されている市町を対象とした。調査対象の三重県は、2016年10月時点で人口約180万人、高齢化率28.5%であり(三重県, 2018a)、各市町の総人口(三重県, 2018a)、特定健診対象者数(伊賀市, n.d.b;伊勢市, 2018;亀山市, 2018;川越町, 2018;紀北町, 2018a;熊野市, 2018;桑名市, 2018;松阪市, 2018;御浜町, 2018;名張市, 2018;大台町, n.d.;鈴鹿市, 2018;大紀町, 2018b;多気町, 2018;鳥羽市, 2018;津市, 2018;度会町, 2018)を保健所管轄区域毎に表1に示した。人口が最も多い市町は約31万人、最も少ない市町は約6千人であった。人口に占める国保被保険者割合は、平均で23.8%であった(三重県, 2018b)。特定健診受診率は、特定健診受診者数を40~74歳の国保加入者で除した値である。特定保健指導実施率は、特定保健指導の終了者数を特定健診保健指導の対象者数で除した値である。各市町ならびに県がウェブサイトで公表しているデータヘルス計画、特定健康診査等実施計画、健康増進計画など(伊賀市, 2013;伊賀市, n.d.a;伊賀市, n.d.b;いなべ市, 2018;伊勢市, 2016;伊勢市, 2018;亀山市, 2013;亀山市, 2017;亀山市, 2018;川越町, 2018;紀宝町, 2013;紀北町, 2017;紀北町, 2018a;紀北町, 2018b;木曾岬町, 2014;菰野町, 2018;熊野市, 2018;熊野市, n.d. 桑名市, 2016;桑名市, 2018;松阪市, 2013;松阪市, 2016;松阪市, 2018;三重県, 2011;御浜町, 2018;名張市, 2013;名張市, 2015;名張市, 2016;名張市, 2018;大台町, 2016;大台町, 2017;大台町, n.d.;尾鷲市, n.d.;志摩市, 2013;志摩市, 2014;志摩市, 2015;鈴鹿市, 2013;鈴鹿市, 2018;大紀町, 2018a;大紀町, 2018b;



表 2：29 市町および国・県の 2008 年度から 2016 年度の特定健診受診率（％）

	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
全保険者									
全 国	38.5	41.0	42.6	44.0	45.6	47.1	48.6	50.1	-
三重県	38.5	42.0	44.0	46.2	47.7	50.2	52.4	53.0	-
市町村国保									
全国	30.9	31.4	32.0	-	33.7	34.3	35.4	36.3	36.6
三重県	31.2	32.8	34.0	36.9	38.2	39.8	40.7	41.8	42.1
四日市市保健所									
四日市市	40.4	39.8	-	-	-	-	-	-	-
桑名保健所									
桑名市	26.9	25.5	-	-	31.6	36.1	38.6	40.3	42.2
いなべ市	45.2	45.1	-	-	-	-	49.8	51.3	49.9
木曾岬町	24.9	38.6	34.8	-	-	-	-	-	-
東員町	42.2	40.5	-	-	45.1	44.9	47.2	47.4	47.8
菟野町	32.7	35.9	35.9	40.6	43.3	43.8	44.3	44.6	-
朝日町	37.0	37.9	-	-	-	-	-	-	-
川越町	36.8	36.9	-	-	-	40.4	41.2	41.9	41.5
鈴鹿保健所									
鈴鹿市	33.5	34.4	35.3	39.9	-	42.7	43.6	43.9	43.9
亀山市	27.9	27.8	29.0	32.6	33.7	-	-	-	37.0
津保健所									
津 市	28.8	30.6	31.9	34.5	36.0	38.1	39.5	40.5	40.4
松阪保健所									
松阪市	20.7	24.9	30.1	32.7	33.6	34.3	35.7	37.2	37.2
多気町	19.9	24.4	26.0	30.7	33.4	31.7	34.1	36.5	40.2
明和町	28.9	33.6	-	-	-	-	-	-	-
大台町	23.4	21.9	23.3	25.7	26.8	26.9	29.1	27.5	29.7
伊勢保健所									
伊勢市	45.2	52.4	52.6	54.0	54.0	53.9	53.9	54.1	54.7
鳥羽市	33.3	33.8	34.2	40.8	43.9	45.7	48.6	50.2	49.7
志摩市	24.1	24.7	25.6	25.9	28.7	31.3	-	-	-
玉城町	36.4	35.2	36.7	37.5	46.5	-	-	48.9	-
南伊勢町	27.3	29.0	-	-	-	-	-	-	-
度会町	28.8	33.8	36.2	-	37.7	36.7	38.4	37.9	39.4
大紀町	28.8	31.7	-	28.6	27.4	28.0	27.8	29.1	28.9
伊賀保健所									
名張市	25.4	24.2	26.9	27.0	33.8	35.7	35.5	37.7	38.9
伊賀市	25.1	26.5	30.8	29.9	32.5	32.0	29.1	33.1	34.4
尾鷲保健所									
尾鷲市	23.4	24.8	25.2	29.9	-	-	-	-	-
紀北町	20.3	22.0	21.8	22.4	32.6	35.1	36.7	38.1	39.8
熊野保健所									
熊野市	25.1	32.4	-	-	-	34.3	34.2	34.7	35.3
御浜町	26.1	21.3	-	-	-	-	26.7	26.3	24.7
紀宝町	27.7	29.5	27.3	23.7	28.2	-	-	-	-

表3：特定健診受診率を従属変数，年を独立変数とした単回帰分析の結果

	定数	B	R <sup>2</sup>	p 値
全保険者				
全 国	37.49	1.60	0.99	<0.001
三重県	37.45	2.07	0.98	<0.001
市町村国保				
全 国	29.93	0.76	0.99	<0.001
三重県	30.26	1.45	0.97	<0.001
桑名保健所				
桑名市	22.78	2.15	0.96	<0.001
東員町	40.23	0.88	0.90	0.001
菰野町	32.01	1.81	0.90	<0.001
川越町	35.95	0.70	0.96	0.001
鈴鹿保健所				
鈴鹿市	32.19	1.49	0.92	<0.001
亀山市	26.29	1.26	0.92	0.002
津保健所				
津 市	27.68	1.58	0.97	<0.001
松阪保健所				
松阪市	22.18	1.93	0.87	<0.001
多気町	19.54	2.25	0.94	<0.001
大台町	21.47	0.91	0.86	<0.001
伊勢保健所				
伊勢市	48.96	0.76	0.51	0.032
鳥羽市	29.87	2.48	0.94	<0.001
玉城町	31.99	2.14	0.81	0.014
度会町	30.92	1.01	0.75	0.006
大紀町	29.73	-0.18	0.15	0.347
伊賀保健所				
名張市	21.64	2.01	0.92	<0.001
伊賀市	25.74	0.93	0.68	0.006
尾鷲保健所				
紀北町	15.80	2.81	0.91	<0.001
熊野保健所				
熊野市	27.28	0.98	0.70	0.038

B= 非標準化回帰係数, R<sup>2</sup>= 決定係数

市 (B=2.15, p<0.001), 玉城町 (B=2.14, p<0.001), 名張市 (B=2.01, p<0.001) の6市町であった。受診率が有意に減少傾向にあった市町はなかった。

29市町別の2008年度から2016年度の9年間の特定保健指導実施率の推移を表4に示す。2016年度のデータが公表されていた19市町のうち、実施率が高かったのは、大台町(48.9%), 伊勢市(40.3%), 亀山市(29.9%)であった。一方、実施率が低かったのは、度会町(3.1%), 伊賀市(5.1%), いなべ市(5.6%)であった。

9年間の特定保健指導実施率について、3期の各期に1年分以上のデータを公表していた市町は16市町であった。これらの市町について、実施率を従属変数，年を独立変数として単回帰分析を行った結果を表5に示す。16市町中、実施率が有意な増加傾向にあったのは、大台町 (B=4.38, p=0.041), 亀山市 (B=3.72, p=0.043), 鈴鹿市 (B=0.88, p=0.006), 津市 (B=0.87, p=0.026) の4市町であった。実施率が有意に減少傾向にあった市町は、大紀町 (B=-5.01, p=0.021), 度会町 (B=-2.85, p=0.003) の2市町であった。

#### IV. 考 察

本研究結果から、2016年度のデータが公表されていた19市町のうち、受診率が最も高かった伊勢市(54.7%)は最も低かった大台町(29.7%)の1.8倍であった。47都道府県のうち、受診率が最も高かった東京都(63.4%)は最も低かった北海道(39.3%)の1.6倍であった(厚生労働省, n.d.b)。よって、全国における都道府県間の格差同様、三重県内の市町間にも格差があることが明らかになり、格差を是正していく取り組みが必要と考えられる。また、伊勢市は受診率ならびに実施率が最も高く、受診率や実施率向上のための効果的な地域保健活動が実施されている可能性がある。

本研究結果から、2008年度から2016年度の9年間、3期の各期に、特定健診受診率について1年分以上のデータを公表していた市町は19市町、特定保健指導実施率については16市町であった。

特定健診受診率の増加傾向が最も強かったのは、紀北町であった。紀北町では、受診にかかる本人負担が2011年度まで1,000円であったが、2012年度以降、無料となり(紀北町, 2018a), 特定健診受診率が2011年度に22.4%であったのが、2012年度に32.6%と急増した。加えて、「ちょい減らし+10(プラス・テン)チャレンジ」と呼ばれる生活習慣の改善にかかるインセンティブ事業に取り組まれている(紀北町, n.d.)ことから、これら経済的インセンティブが健診受診を含めた健康行動の促進のきっかけとなった可能性がある。た

表4：29市町および国・県の2008年度から2016年度の特定保健指導実施率（％）

	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
全保険者									
全 国	7.7	12.4	13.3	15.3	16.8	18.0	17.8	17.5	-
三重県	7.2	11.4	12.1	14.7	16.1	18.6	19.1	17.5	-
市町村国保									
全 国	14.1	19.5	19.3	-	23.2	23.7	24.4	25.1	26.3
三重県	8.8	14.4	12.7	14.3	17.7	15.8	18.5	14.7	15.2
四日市市保健所									
四日市市	-	29.7	-	-	-	-	-	-	-
桑名保健所									
桑名市	-	10.9	-	-	12.7	9.4	-	9.3	9.5
いなべ市	-	0.0	-	-	-	-	-	-	5.6
木曾岬町	-	9.6	24.1	-	-	-	-	-	-
東員町	-	8.5	-	-	11.1	5.4	6.3	6.9	9.2
菟野町	-	7.6	-	-	-	-	-	-	-
朝日町	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-
川越町	-	37.0	-	-	-	30.6	40.6	33.3	23.2
鈴鹿保健所									
鈴鹿市	-	3.1	-	6.6	-	7.8	7.5	8.1	10.6
亀山市	-	-	7.3	-	16.2	-	-	-	29.9
津保健所									
津 市	5.5	8.2	13.2	12.6	15.3	12.5	15.1	14.0	13.2
松阪保健所									
松阪市	-	10.3	11.6	12.1	23.2	21.9	20.4	16.2	9.3
多気町	-	23.4	-	-	-	23.7	24.4	25.1	26.3
明和町	-	9.4	-	-	-	-	-	-	-
大台町	-	1.6	28.1	6.1	14.3	22.1	17.5	27.0	48.9
伊勢保健所									
伊勢市	-	24.0	-	-	39.1	38.1	35.6	35.2	40.3
鳥羽市	-	19.0	-	-	-	-	24.8	16.8	15.7
志摩市	4.9	2.3	0.7	3.2	3.4	1.6	-	-	-
玉城町	21.1	30.0	18.1	10.4	-	-	-	-	-
南伊勢町	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-
度会町	31.3	17.8	14.5	-	-	8.7	6.5	6.2	3.1
大紀町	-	65.5	-	62.7	60.8	50.7	60.6	43.3	24.6
伊賀保健所									
名張市	11.2	12.3	7.4	18.8	23.2	14.1	20.8	16.4	15.7
伊賀市	-	5.0	-	1.5	5.8	1.7	5.3	4.1	5.1
尾鷲保健所									
尾鷲市	-	22.3	-	-	-	-	-	-	-
紀北町	-	19.1	-	10.9	18.2	16.8	12.1	10.7	7.7
熊野保健所									
熊野市	-	4.2	-	-	-	17.2	18.1	6.6	14.5
御浜町	-	1.6	-	-	-	-	-	-	5.8
紀宝町	4.4	1.4	5.0	12.5	7.9	-	-	-	-

表5：特定保健指導実施率を従属変数、年を独立変数とした単回帰分析の結果

	定数	B	R <sup>2</sup>	p 値
全保険者				
全 国	8.89	1.32	0.83	0.002
三重県	7.54	1.57	0.87	0.001
市町村国保				
全 国	15.20	1.32	0.90	<0.001
三重県	11.38	0.66	0.41	0.064
桑名保健所				
桑名市	12.20	-0.31	0.33	0.311
東員町	8.96	-0.17	0.04	0.700
川越町	41.07	-1.27	0.27	0.372
鈴鹿保健所				
鈴鹿市	2.01	0.88	0.88	0.006
亀山市	-3.27	3.72	1.00	0.043
津保健所				
津 市	7.85	0.87	0.53	0.026
松阪保健所				
松阪市	13.03	0.47	0.04	0.622
多気町	22.23	0.37	0.73	0.066
大台町	-3.37	4.38	0.53	0.041
伊勢保健所				
伊勢市	24.10	1.83	0.59	0.075
度会町	27.22	-2.85	0.85	0.003
大紀町	81.94	-5.01	0.69	0.021
伊賀保健所				
名張市	11.18	0.87	0.23	0.187
伊賀市	3.39	0.12	0.03	0.732
尾鷲保健所				
紀北町	21.40	-1.32	0.44	0.062
熊野保健所				
熊野市	4.72	1.16	0.24	0.398

B= 非標準化回帰係数, R<sup>2</sup>= 決定係数

だし、町の背景として、ベースラインである 2008 年度における特定健診受診率が、29 市町の中で 2 番目に低かったことから、9 年間での増加率が高い結果となったことも考えられる。

既存の研究からは、受診率には様々な特徴や要因が関連することが述べられている。世界で成人を対象とした健診受診率向上のための介入研究のメタアナリシスによると、健診受診率向上のためには、医師による

勧奨、経済的インセンティブが効果的と報告されている (Cheong et al., 2017)。また、メタアナリシスにより、健康行動変容には経済的インセンティブが有効であるが、その期間は限定的であることも指摘されている (Mantzari, 2015)。対象者の背景としては、性別や年代 (厚生労働省, n.d.a)、教育歴 (Imamura et al., 2018)、雇用状況 (Sakamoto et al., 2018)、経済状況や地理的なアクセスのしやすさ (Fujita et al., 2017)、時間のなさ (宮川他, 2014; 渡辺他, 2012)、中年期男性では配偶者などのソーシャルサポートの欠如 (舟橋他, 2013) が指摘されている。国内での特定健診受診率向上には未受診理由をふまえた受診勧奨が効果的であると報告されている (宮川他, 2014)。

本研究の限界としては、各市町の年齢構成別人口や社会経済的背景の要因を加味していないことである。従って、今後、改善度の高かった市町の人口構成や社会的背景の特徴、未受診者の理由、受診率向上の取り組みについて詳細に探索し、その要因を分析することで、効果的な受診率向上に向けた方法を明らかにしていく必要がある。

特定保健指導実施率の増加傾向が最も強かったのは、大台町であった。大台町では、地域の病院と連携した特定保健指導が進められており (村田, 2015)、勧誘方法の見直し等が功を奏したと報告されている (大台町, n.d.)。ただし、町の背景として、大台町は、29 市町中、5 番目に人口規模が小さく、かつ、2016 年度の特定健診受診率が公開されていた 19 市町中、3 番目に受診率が低かった。つまり、母集団が小さく、特定保健指導の必要な対象をフォローしやすいことが考えられる。

しかしながら、特定健診受診率の増加傾向の強い市町と、保健指導実施率の増加傾向の強い市町は、一致していなかった。特定健診受診率が増加しても保健指導実施率が増加していなければ、ハイリスク・アプローチ、つまり保健指導が必要な人へのフォローに課題がある。一方、保健指導実施率のみが増加し、特定健診受診率が増加していなければ、ポピュレーション・アプローチ、つまり受診すべき全ての対象へのフォローに課題がある。よって、受診率ならびに実施率の双方の向上を目指す取り組みが必要であると考えられる。本研究結果から、受診率かつ実施率が既に高い伊勢市、ならびに受診率や実施率が増加していた市町が特定され、それらの市町においては、受診率や実施率向上のための効果的な地域保健活動が実施されている可能性があり、今後、その市町の背景要因や地域保健活動について調査していく必要がある。

本研究の限界としては、特定健診受診率ならびに特定保健指導実施率について、ウェブサイト上で一般公

開されている市町のデータのみを対象としたことである。今後、データの公開ならびにオープンデータの利活用が進めば、各市町の保健師が、他市町との比較により、特定健診受診率改善のための方策を考える一助となる。

既存の研究からは、特定保健指導の実施率への関連要因として、質的研究において、対象者の要因、保健指導担当者の要因、実施機関の運営上の要因（後藤他，2011）や、仕事など時間的な要因（安里他，2014）が指摘されている。しかし、研究報告が少ないため、今後、さらなる要因分析の研究が必要であると考えられる。

## V. 結 論

三重県内 29 市町において、2008 年度から 2016 年度の 9 年間の特定健診受診率について、3 期の各期に 1 年以上のデータを公表していた市町は 19 市町のみであった。同様に、保健指導実施率については 16 市町のみであった。

2016 年度の受診率が高かったのは、伊勢市 (54.7%)、いなべ市 (49.9%)、鳥羽市 (49.7%) であり、実施率が高かったのは、大台町 (48.9%)、伊勢市 (40.3%)、亀山市 (29.9%) であった。

9 年間の特定健診受診率の増加傾向は、紀北町 ( $B=2.81, p<0.001$ )、鳥羽市 ( $B=2.48, p<0.001$ )、多気町 ( $B=2.25, p<0.001$ ) の順に、特定保健指導実施率の増加傾向は、大台町 ( $B=4.38, p=0.041$ )、亀山市 ( $B=3.72, p=0.043$ )、鈴鹿市 ( $B=0.88, p=0.006$ ) の順に高かった。

受診率かつ実施率が既に高い伊勢市、ならびに受診率や実施率が増加していた上記の市町においては、受診率や実施率向上のための効果的な地域保健活動が実施されている可能性があり、今後、その市町の背景要因や地域保健活動について調査していく必要がある。

## 利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

## 文 献

安里彰子, 金城圭, 城間紀子, 他. (2014). 特定保健指導 中途脱落の要因調査とプログラムの検討. 人間ドック, 29 (2), 374.

Cabinet Office, United Kingdom (2013). G8 Open Data Charter and technical annex. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex> (2018 年 8 月 22 日閲覧) .

Cheong A.T., Liew SM, Khoo E.M., et al. (2017). Are interventions to increase the uptake of screening for cardiovascular disease risk factors effective? A systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract.*, 18 (1), 4.

Fujita M., Sato Y., Nagashima K., et al. (2017). Impact of geographic accessibility on utilization of the annual health check-ups by income level in Japan: A multilevel analysis. *PLoS One*, 12 (5): e0177091.

舟橋博子, 西田友子, 岡村雪子, 他 (2013). 中年期における特定健康診査未受診者の特性. 日本公衆衛生雑誌, 60(3), 119-127.

後藤真理子, 諏訪良子, 高木順子, 他 (2011). 特定保健指導プログラム未修了者の検討について. 人間ドック, 26 (2), 307.

Hozawa A., Kuriyama S., Watanabe I., et al. (2010). Participation in health check-ups and mortality using propensity score matched cohort analyses. *Prev Med.*, 51(5), 397-402.

伊賀市 (2013). 特定健康診査等第二期実施計画. URL: <http://www.city.iga.lg.jp/cmsfiles/contents/0000001/1399/7.pdf> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

伊賀市 (n.d.a). 伊賀市国民健康保険保健事業実施計画 (データヘルス計画) <平成 27 年度~平成 29 年度>. URL: <https://www.city.iga.lg.jp/cmsfiles/contents/0000003/3274/siryoushou6.pdf> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

伊賀市 (n.d.b). 伊賀市国民健康保険 第二期保健事業実施計画 (データヘルス計画) 及び第三期特定健康診査等実施計画 <平成 30 年度~平成 35 年度>. URL: <https://www.city.iga.lg.jp/0000003638.html> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

Ikedo A., Iso H., Toyoshima H., et al. (2005). The relationships between interest for and participation in health screening and risk of mortality: the Japan Collaborative Cohort Study. *Prev Med.*, 41 (3-4), 767-71.

Imamura H., Kogure M., Kita Y., et al. (2018). Factors related to participation in health examinations for Japanese National Health Insurance: NIPPON DATA2010. *J Epidemiol.*, 28 Suppl 3, S53-S58.

いなべ市 (2018). いなべ市国民健康保険 第 2 期保健事業実施計画 (データヘルス計画) 第 3 期特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.inabe.mie.jp/shisei/keikaku/keikaku/1006247.html> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

伊勢市 (2016). 第 2 期伊勢市健康づくり指針~伊勢市健康増進計画~. URL: <http://www.city.ise.mie.jp/3653.htm> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

伊勢市 (2018). 伊勢市国民健康保険 データヘルス計画 (第 2 期) 特定健康診査等実施計画 (第 3 期). URL: <http://www.city.ise.mie.jp/14668.htm> (2018 年 8 月 8 日閲覧).

亀山市 (2013). 亀山市特定健康診査等実施計画. URL:

- <https://www.city.kameyama.mie.jp/kfiles/books/plan/54.pdf> (2018年8月8日閲覧)。
- 亀山市 (2017). 亀山市健康・医療推進計画. URL: <https://www.city.kameyama.mie.jp/shisei/2017041800030/> (2018年8月8日閲覧)。
- 亀山市 (2018). 亀山市第3期特定健康診査等実施計画 亀山市第2期国民健康保険保健事業実施計画 (データヘルス計画). URL: <https://www.city.kameyama.mie.jp/soshiki/seibun/shimin/kokuhoken/docs/2014112302684/jissikeikaku.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 川越町 (2018). 川越町国民健康保険 特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.town.kawagoe.mie.jp/index.php/kurashi/hoken-nenkin/kokuho/> (2018年8月8日閲覧)。
- 紀宝町 (2013). 第2期特定健康診査等実施計画. URL: [http://www.town.kiho.lg.jp/government/insurance\\_specific\\_medical\\_checkup\\_plan/](http://www.town.kiho.lg.jp/government/insurance_specific_medical_checkup_plan/) (2018年8月8日閲覧)。
- 紀北町 (2017). 紀北町健康増進・食育推進計画. URL: <http://www.town.mie-kihoku.lg.jp/hpdata/gyosei/information/syokusuikakeikaku.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 紀北町 (2018a). 紀北町第3期特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.town.mie-kihoku.lg.jp/hpdata/gyosei/information/tokuteknzsizikk.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 紀北町 (2018b). 紀北町国民健康保険保健事業実施計画 (第2期データヘルス計画). URL: <http://www.town.mie-kihoku.lg.jp/hpdata/gyosei/information/datahealth.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 紀北町 (n.d.). 「ちよい減らし+10 (プラス・テン) チャレンジ」. URL: <http://www.town.mie-kihoku.lg.jp/hpdata/chomin/kenkozukuri/choipurachare.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 木曾岬町 (2014). 木曾岬町第5次総合計画. URL: <https://www.town.kisasaki.lg.jp/cmsfiles/contents/0000000/785/sougoukeikaku.pdf> (2018年8月8日閲覧)。
- 小林真琴, 小林秀子, 石川みどり, 他 (2015). 長野県における脳血管疾患死亡率の地域差と生活習慣に関連したリスク要因. 栄養学雑誌, 73 (5), 159-169.
- 国民健康保険中央会 (n.d.). 市町村国保特定健診・保健指導実施状況. URL: <https://www.kokuho.or.jp/statistics/tokutei/sokuhou/> (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (2013). 地域における保健師の保健活動について. URL: [http://www.nacphn.jp/topics/pdf/2013\\_shishin.pdf](http://www.nacphn.jp/topics/pdf/2013_shishin.pdf) (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (2016). 平成28年版厚生労働白書. URL: <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/> (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (2017). 第3期特定健康診査等実施計画期間における特定健診・特定保健指導の運用の見直しについて. URL: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000170694.pdf> (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (2018a). 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き (第3版). URL: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000173545.pdf> (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (2018b). 第三期医療費適正化計画 (2018~2023年度) について. URL: <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000190705.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (n.d.a). 2016年度 特定健康診査・特定保健指導の実施状況. URL: [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000173202\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000173202_00001.html) (2018年8月8日閲覧)。
- 厚生労働省 (n.d.b). 特定健康診査・特定保健指導に関するデータ. URL: <https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshou/iryouseido01/info02a-2.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 菟野町 (2018). 菟野町健康増進計画 食育推進計画. URL: <http://www2.town.komono.mie.jp/www/contents/1523433975151/index.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 熊野市 (2018). 第2期熊野市国民健康保険保健事業実施計画 (データヘルス計画). URL: <http://www.city.kumano.mie.jp/kurasi/kurashi.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 熊野市 (n.d.). 第3期特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.kumano.mie.jp/kurasi/kurashi.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 桑名市 (2016). 桑名市国民健康保険保健事業実施計画 (データヘルス計画) (案). URL: <http://www.city.kuwana.lg.jp/index.cfm/25,49455,c,html/49455/20160307-150236.pdf> (2018年8月8日閲覧)。
- 桑名市 (2018). 国民健康保険 第2期保健事業実施計画 (データヘルス計画) 第3期特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.kuwana.lg.jp/index.cfm/24,62303,228,368,html> (2018年8月8日閲覧)。
- Mantzari E., Vogt F., Shemilt I., et al. (2015). Personal financial incentives for changing habitual health-related behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 75:75-85.
- 松下まどか, 村本あき子, 加藤綾子, 森口次郎, 今井博久, 春山康夫, 津下一代 (2017). 特定保健指導の有効性: メタアナリシスから得た知見. *人間ドック*, 31 (5), 689-697.
- 松阪市 (2013). 第2期松阪市特定健康診査等実施計画概要版. URL: <https://www.city.matsusaka.mie.jp/soshiki/23/tokuteikenkousinsahokensidou.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 松阪市 (2016). 松阪市国民健康保険保健事業実施計画 (データヘルス計画). URL: <https://www.city.matsusaka.mie.jp/soshiki/23/datahealth.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 松阪市 (2018). 第3期松阪市特定健康診査等実施計画. URL: <https://www.city.matsusaka.mie.jp/soshiki/23/keikakusakutei.html> (2018年8月8日閲覧)。
- 三重県 (2011). 医療費適正化計画の進捗状況に関する評価. URL: <http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000376143>.

- pdf (2018年8月8日閲覧).
- 三重県 (2018a). 2018 統計でみる三重のすがた. URL: [http://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/88443000001-01\\_00002.htm](http://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/88443000001-01_00002.htm) (2018年8月8日閲覧).
- 三重県 (2018b). 平成27年度国民健康保険及び後期高齢者医療・福祉医療事業状況. URL: [http://www.pref.mie.lg.jp/IRYOS/HP/88688000001\\_00003.htm](http://www.pref.mie.lg.jp/IRYOS/HP/88688000001_00003.htm) (2018年8月8日閲覧).
- 御浜町 (2018). 御浜町国民健康保険 第1期保健事業実施計画(データヘルス計画) 第3期特定健康診査等実施計画. URL: [http://www.town.mihama.mie.jp/yakuba/jyumin\\_ka/jyumin14.html](http://www.town.mihama.mie.jp/yakuba/jyumin_ka/jyumin14.html) (2018年8月8日閲覧).
- 宮川尚子, 村上義孝, 岡山明, 他 (2014). レセプト情報・特定健診等情報データベースを利用した滋賀県における循環器疾患危険因子の有病率, 治療率, コントロール率. 日本公衆衛生雑誌, 61 (7), 333-341.
- 村田恵美 (2015). 報徳病院と連携した特定保健指導. 第54回全国国保地域医療学会. 演題番号139. URL: <https://www.kokushinkyu.or.jp/index/society/tabid/494/Default.aspx> (2018年8月22日閲覧).
- 名張市 (2013). 第二期名張市特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.nabari.lg.jp/s018/030/100/170/201502052676.html> (2018年8月8日閲覧).
- 名張市 (2015). 第3次健康なばり21計画. URL: <http://www.city.nabari.lg.jp/s033/20150413160924.html> (2018年8月8日閲覧).
- 名張市 (2016). 名張市国民健康保険データヘルス計画(保健事業実施計画)平成27年度~29年度. URL: <http://www.city.nabari.lg.jp/s018/030/100/170/201502052676.html> (2018年8月8日閲覧).
- 名張市 (2018). 名張市国民健康保険 第二期データヘルス計画(保健事業実施計画)及び第三期特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.nabari.lg.jp/s018/030/100/170/20180531101544.html> (2018年8月8日閲覧).
- 大台町 (2016). 大台町国民健康保険保健事業実施計画(データヘルス計画). URL: [www.odaitown.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/6/keikaku.pdf](http://www.odaitown.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/6/keikaku.pdf) (2018年8月8日閲覧).
- 大台町 (2017). 第2次大台町健康増進計画. URL: [http://www.odaitown.jp/kurashi/kosodate\\_kenkou/kenko/1497569500389.html](http://www.odaitown.jp/kurashi/kosodate_kenkou/kenko/1497569500389.html) (2018年8月8日閲覧).
- 大台町 (n.d.). 第3期大台町特定健康診査等実施計画書. URL: <http://www.odaitown.jp/soshiki/honcho/kenkohoken/tanto/hoken/1480311547021.html> (2018年8月8日閲覧).
- 尾鷲市 (n.d.). 特定健康診査等実施計画-第2期計画-. URL: [http://www.city.owase.lg.jp/contents\\_detail.php?frmId=11626](http://www.city.owase.lg.jp/contents_detail.php?frmId=11626) (2018年8月8日閲覧).
- Sakamoto H., Rahman M., Nomura S., et al. (2018). Japan health system review. Vol. 8 No. 1. New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. URL: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/259941> (Accessed August 8, 2018).
- 志摩市 (2013). 志摩市国民健康保険特定健康診査等第二期実施計画. URL: [https://www.city.shima.mie.jp/shisei/gyoseikaikaku\\_keikaku/kenko\\_fukushi\\_keikaku/1458721485705.html](https://www.city.shima.mie.jp/shisei/gyoseikaikaku_keikaku/kenko_fukushi_keikaku/1458721485705.html) (2018年8月8日閲覧).
- 志摩市 (2014). 第2次志摩市健康増進計画「健康志摩21」. URL: [https://www.city.shima.mie.jp/shisei/gyoseikaikaku\\_keikaku/kenko\\_fukushi\\_keikaku/1469771002423.html](https://www.city.shima.mie.jp/shisei/gyoseikaikaku_keikaku/kenko_fukushi_keikaku/1469771002423.html) (2018年8月8日閲覧).
- 志摩市 (2015). 志摩市国民健康保険保健事業実施計画(データヘルス計画). URL: <https://www.city.shima.mie.jp/kakuka/kenkofukushibu/hokennenkinka/gyoseikaikakushinokaikeikaku/kenkoufukushi/1456736048536.html> (2018年8月8日閲覧).
- 総務省 (n.d.). オープンデータとは. URL: [http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/opendata01.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/opendata01.html) (2018年8月22日閲覧).
- 鈴鹿市 (2013). 第2期鈴鹿市特定健康診査等実施計画概要版. URL: [http://www.city.suzuka.lg.jp/kouhou/gyosei/plan/keikaku/kakusyu/data/kenkou/plan\\_20.pdf](http://www.city.suzuka.lg.jp/kouhou/gyosei/plan/keikaku/kakusyu/data/kenkou/plan_20.pdf) (2018年8月8日閲覧).
- 鈴鹿市 (2018). 第2期鈴鹿市国民健康保険データヘルス計画 第3期鈴鹿市特定健康診査等実施計画. URL: <http://www.city.suzuka.lg.jp/kouhou/gyosei/plan/keikaku/kakusyu/> (2018年8月8日閲覧).
- 大紀町 (2018a). 第2期大紀町国民健康保険保健事業計画(データヘルス計画). URL: [http://www.town.taiki.mie.jp/files/jum\\_kenkohoken\\_datehealth\\_2ki.pdf](http://www.town.taiki.mie.jp/files/jum_kenkohoken_datehealth_2ki.pdf) (2018年8月8日閲覧).
- 大紀町 (2018b). 大紀町特定健康診査等実施計画. URL: [http://www.town.taiki.mie.jp/files/jum\\_kenkohoken\\_tokutei\\_3ki.pdf](http://www.town.taiki.mie.jp/files/jum_kenkohoken_tokutei_3ki.pdf) (2018年8月8日閲覧).
- 多気町 (2015). 多気町健康増進計画(第2次). URL: [http://www.town.taki.mie.jp/contents\\_detail.php?frmId=623](http://www.town.taki.mie.jp/contents_detail.php?frmId=623) (2018年8月8日閲覧).
- 多気町 (2018). 多気町ええまち元気計画(第2期国民健康保険データヘルス計画 第3期特定健康診査等実施計画). URL: [https://www.town.taki.mie.jp/contents\\_detail.php?co=tpc&frmId=1185](https://www.town.taki.mie.jp/contents_detail.php?co=tpc&frmId=1185) (2018年8月8日閲覧).
- 玉城町 (2013). 第2期特定健康診査等実施計画書. URL: <https://kizuna.town.tamaki.mie.jp/kenkofukushi/hokennenkin/kenkohoken/documents/keikaku.pdf> (2018年8月8日閲覧).
- 玉城町 (n.d.a). 平成24年度主な施策の成果. URL: <https://kizuna.town.tamaki.mie.jp/chosei/gyokaku/zaisei/documents/24-1.pdf> (2018年8月8日閲覧).
- 玉城町 (n.d.b). 平成27年度主な施策の成果. URL: <https://kizuna.town.tamaki.mie.jp/chosei/gyokaku/zaisei/documents/27-1.pdf> (2018年8月8日閲覧).

- 鳥羽市 (2013). 鳥羽市特定健康診査等実施計画 第2期. URL: <https://www.city.toba.mie.jp/jinken/simin/documents/jisshikeikaku.pdf> (2018年8月8日閲覧).
- 鳥羽市 (2018). 鳥羽市特定健康診査等実施計画 (第3期). URL: <https://www.city.toba.mie.jp/hoken/kokuho/kokuho1.html> (2018年8月8日閲覧).
- 鳥羽市 (n.d.). 鳥羽市国民健康保険データヘルス計画 (第2期) (平成30～35年度). URL: <https://www.city.toba.mie.jp/hoken/kokuho/kokuho1.html> (2018年8月8日閲覧).
- 東員町 (2016). 東員町国民健康保険保健事業計画 (データヘルス計画). URL: <http://www.town.toin.lg.jp/cmsfiles/contents/0000005/5254/de-tahers.pdf> (2018年8月8日閲覧).
- 東員町 (n.d.). 東員町国民健康保険第2期データヘルス計画 平成30年度～平成35年度. URL: [http://www.town.toin.lg.jp/contents\\_detail.php?co=kak&frmId=6660](http://www.town.toin.lg.jp/contents_detail.php?co=kak&frmId=6660) (2018年8月8日閲覧).
- 津市 (2018). 津市第2期国民健康保険保健事業実施計画 津市第3期国民健康保険特定健康診査実施計画. URL: <http://www.info.city.tsu.mie.jp/www/contents/1001000008311/index.html> (2018年8月8日閲覧).
- 津市 (n.d.). 津市第2期国民健康保険 特定健康診査等実施計画 (案) (平成25年度～平成29年度). URL: <http://www.info.city.tsu.mie.jp/www/contents/1001000008311/index.html> (2018年8月8日閲覧).
- 渡辺美鈴, 白田寛, 谷本芳美, 他 (2012). 国民健康保険加入の特定健康診査未受診者の年齢別未受診理由について. 厚生学の指標, 59(3), 14-19.
- 度会町 (2012). 度会町健康増進計画. URL: [https://www.town.watarai.lg.jp/contents\\_detail.php?co=kak&frmId=1729](https://www.town.watarai.lg.jp/contents_detail.php?co=kak&frmId=1729) (2018年8月8日閲覧).
- 度会町 (2018). 度会町国民健康保険 第3期特定健康診査等実施計画. URL: [https://www.town.watarai.lg.jp/contents\\_detail.php?co=cat&frmId=606&frmCd=1-3-5-0-0](https://www.town.watarai.lg.jp/contents_detail.php?co=cat&frmId=606&frmCd=1-3-5-0-0) (2018年8月8日閲覧).

## 要 旨

わが国の特定健診受診率・特定保健指導実施率は、地域間や保険者間の格差があることが課題であるが、三重県内の市町の受診率・実施率の推移を比較した研究はみあたらない。本研究は、県内の市町における特定健診受診率・特定保健指導実施率の推移を比較し、増加傾向の強い市町を明らかにすることを目的とした。2008年度から2016年度の9年間の特定健診受診率・特定保健指導実施率について、県内29市町のウェブサイトから収集し、受診率もしくは実施率を従属変数、年度を独立変数とした単回帰分析により、増加傾向の強弱を分析した。単回帰分析の結果、特定健診受診率の増加傾向は、紀北町 ( $B=2.81, p<0.001$ )、鳥羽市 ( $B=2.48, p<0.001$ )、多気町 ( $B=2.25, p<0.001$ ) の順に高かった。特定保健指導実施率の増加傾向は、大台町 ( $B=4.38, p=0.041$ )、亀山市 ( $B=3.72, p=0.043$ )、鈴鹿市 ( $B=0.88, p=0.006$ ) の順に高かった。今後、増加傾向の強かった市町においては、受診率や実施率向上のための効果的な地域保健活動が実施されている可能性があり、今後、その市町の背景要因や地域保健活動について調査していく必要がある。

キーワード：特定健康診査，受診率，回帰分析

