

国保データベース（KDB）システムのデータを活用した特定健診未受診の要因分析

栃木県国民健康保険団体連合会 ○栗田淳弘、高瀬英子、田中伸穂、戸山久美子
自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授 中村好一（助言者）

1. 目的

特定健診受診率向上のためには、特定健診受診率（以下、「受診率」という。）が伸びない要因を把握することが重要とされており、そのためには過去の受診状況や未受診の理由等を確認する必要がある。

しかし、特定健診未受診者から未受診理由を聞き取るためには、アンケート調査等が必要となり事務負担が大きいことから、既存のレセプトデータの傷病名や資格取得事由、資格保有期間等と特定健診未受診との関連を明らかにし、特定健診未受診の要因とその対策について考察する。

また、特定健診未受診者について、保険診療における各種検査（特定健康の対象検査）の実施状況をレセプトデータから集計し、特定健診未受診者の状況を把握する。

2. 方法

(1) 特定健診未受診と各要因の関連

国保データベース（KDB）システムの「介入支援対象者の絞込み（栄養・重症化予防等）」機能から出力する「介入支援対象者一覧（栄養・重症化予防等）」を利用し、2018年度におけるレセプトの傷病名、医療受療状況、特定健診受診有無、資格取得事由及び資格保有期間等を要因として、要因毎の2019年度における受診率を算出した。

対象者は、栃木県の市町国保の加入者のうち、2018年度末時点で40歳以上の者であり、本解析の対象とした2018年度から2019年度の2年間、継続して被保険者資格を有する者に限定した（男性140,344人、女性147,344人）。

なお、年齢及び資格保有期間の基準日は、2019年3月31日とした。

(2) 特定健診未受診者の保険診療における検査実施状況

上記(1)の対象者のうち、2018年度に特定健診が未受診であり、かつ、2018年度に入院医療費が発生していない者（男性84,351人、女性81,105人）を対象として、保険診療における検査実施状況を調査した。

入院医療費が発生していない者に限定した理由は、DPCや特定入院料の算定時には包括評価のためレセプトに検査内容が記載されないこと、及び入院時検査において一定の検査を実施することが

多いためである。

2018年度（2018年4月診療分から2019年3月診療分まで）のレセプトデータから、特定健診の検査項目（必須項目の9項目）に該当する診療行為（検査）の実施状況を調査したほか、検査項目毎、レセプト傷病名毎に、保険診療で検査を受けた者の割合を算出した。

なお、レセプトの診療行為から特定健診の検査項目の実施を判断するにあたり、「LDLコレステロール等」として、LDLコレステロールに加えて、TchoとHDLコレステロールを集計対象としたほか、外来診療料を算定している場合は、尿一般検査を実施しているものとみなした。

3. 結果

(1) 特定健診未受診と各要因の関連

表1に年齢別の受診率を示す。受診率は、40～50歳代は低いが、男性は60歳以降から、女性は50歳以降から上昇傾向となり、65歳以上はおおむね一定となった。

表2は、資格取得事由と資格保有期間の組み合わせ毎の受診率を算出したものであるが、受診率を資格保有期間別にみると、資格保有期間が5年未満は受診率が上昇傾向であり、5年以上で徐々に低下傾向となるが、30年以上は上昇傾向となった。

表1 性・年齢別の特定健診受診率

年齢	男性		女性		年齢	男性		女性	
	人数	受診率	人数	受診率		人数	受診率	人数	受診率
40	1,864	17.2%	1,371	25.0%	60	2,603	25.0%	3,184	34.9%
41	1,955	17.9%	1,409	23.6%	61	2,815	27.3%	3,547	37.7%
42	2,042	17.5%	1,411	22.7%	62	3,228	28.9%	4,406	39.6%
43	2,096	19.5%	1,548	23.2%	63	4,249	32.6%	5,506	41.5%
44	2,239	21.1%	1,556	25.1%	64	5,234	37.8%	6,434	44.9%
45	2,355	18.3%	1,727	23.2%	65	6,047	36.6%	7,459	44.4%
46	2,411	18.2%	1,789	23.5%	66	7,548	39.6%	8,572	44.2%
47	2,320	18.7%	1,716	23.4%	67	8,539	39.3%	9,699	45.0%
48	2,260	17.9%	1,752	25.2%	68	10,155	40.4%	10,939	44.7%
49	2,187	20.3%	1,651	24.5%	69	11,287	41.3%	11,752	46.0%
50	2,225	19.5%	1,730	26.2%	70	11,324	42.6%	11,863	46.0%
51	2,231	20.8%	1,777	25.0%	71	11,952	42.5%	12,496	45.5%
52	1,871	20.3%	1,495	25.4%	72	9,250	42.4%	9,820	45.4%
53	1,979	21.4%	1,666	27.6%	73～	3,752	40.4%	6,801	44.8%
54	2,012	20.5%	1,808	30.8%					
55	1,986	21.0%	1,771	31.3%					
56	2,008	22.7%	1,829	29.7%					
57	1,933	23.2%	2,044	33.0%					
58	2,063	23.8%	2,263	33.4%					
59	2,324	24.1%	2,553	36.0%					

受診率は2019年度

表2で資格取得事由別にみると、社保離脱（被用者保険を離脱した者）の受診率が高く、転入や生活保護廃止により資格を取得した者の受診率は

低かった。

表 2 資格取得事由・資格保有期間毎の受診率

要因(2018年度の状況)	男性		女性	
	該当者数	受診率	該当者数	受診率
(全体)	140,344	33.4%	147,344	40.3%
転入後2年未満	967	23.3%	831	31.0%
転入後2年以上5年未満	2,589	24.6%	2,200	31.4%
転入後5年以上10年未満	3,253	24.7%	2,835	32.6%
転入後10年以上15年未満	2,644	22.6%	2,189	30.6%
転入後15年以上30年未満	5,219	22.7%	4,369	30.2%
転入後30年以上	2,897	28.4%	3,631	38.3%
社保離脱後2年未満	6,852	41.0%	7,547	43.0%
社保離脱後2年以上5年未満	19,820	42.8%	21,229	45.1%
社保離脱後5年以上10年未満	28,530	42.3%	32,248	46.0%
社保離脱後10年以上15年未満	12,287	34.0%	18,609	43.3%
社保離脱後15年以上30年未満	16,240	24.6%	18,716	35.7%
社保離脱後30年以上	4,075	28.6%	4,877	37.5%
生保廃止後2年未満	164	6.1%	96	7.3%
生保廃止後2年以上5年未満	318	11.0%	178	13.5%
生保廃止後5年以上10年未満	286	11.9%	159	13.2%
生保廃止後10年以上15年未満	80	8.8%	72	6.9%
生保廃止後15年以上30年未満	91	7.7%	90	10.0%
生保廃止後30年以上	79	16.5%	87	18.4%
その他取得後2年未満	1,088	26.3%	1,008	31.2%
その他取得後2年以上5年未満	2,962	29.7%	2,832	33.2%
その他取得後5年以上10年未満	5,806	30.0%	5,671	35.9%
その他取得後10年以上15年未満	3,824	23.2%	3,487	30.7%
その他取得後15年以上30年未満	6,828	24.9%	4,273	29.8%
その他取得後30年以上	13,445	32.4%	10,110	40.8%

表 3 各要因に該当する者の受診率

要因(2018年度の状況)	男性		女性	
	該当者数	受診率	該当者数	受診率
(全体)	140,344	33.4%	147,344	40.3%
生活習慣病管理料等	3,327	31.2%	2,960	36.8%
糖尿病透析予防指導管理料	65	16.9%	44	18.2%
訪問歯科衛生指導料	52	7.7%	43	4.7%
在宅患者訪問薬剤管理指導料	20	5.0%	-	-
高血圧症	58,994	38.4%	56,103	42.2%
脂質異常症	48,066	40.7%	60,923	47.6%
痛風・高尿酸血症	22,401	36.2%	5,113	31.1%
脂肪肝	9,199	43.0%	9,203	45.9%
筋骨格系疾患等	52,298	38.8%	70,960	44.8%
その他の循環器系疾患	36,819	36.2%	35,543	42.9%
糖尿病性腎症	3,904	27.1%	2,412	25.8%
慢性腎不全	3,425	25.1%	1,732	28.3%
糖尿病性腎症以外の腎疾患	9,287	29.9%	6,463	31.1%
COPD	7,621	35.8%	6,614	38.7%
肺炎	23,446	41.0%	31,916	45.5%
その他機能低下の関連疾患	21,970	39.3%	16,863	36.8%
がん	10,526	38.5%	9,876	38.6%
認知症	804	20.6%	906	22.8%
うつ	5,709	28.5%	8,138	33.9%
統合失調症	4,649	16.6%	4,398	21.7%
人工透析	785	2.0%	327	0.6%
1型糖尿病	267	21.7%	246	21.1%
2型糖尿病	36,727	34.3%	31,159	37.4%
健診受診あり	46,660	82.8%	59,253	82.6%
積極的支援該当	2,158	71.0%	567	65.3%
動機付け支援該当	5,957	80.0%	3,504	75.9%
動機付け支援相当該当	34	91.2%	10	90.0%
医療機関受診勧奨対象者	27,828	80.7%	30,825	80.6%
特定保健指導を受けた者	3,008	82.7%	1,675	79.5%
サービス利用状況 居宅	1,516	11.7%	1,525	14.1%
サービス利用状況 施設	260	1.5%	224	1.3%
入院医療費あり	13,237	29.6%	10,233	33.4%
外来医療費あり	110,819	38.7%	127,690	43.9%
歯科医療費あり	58,813	43.9%	75,410	48.9%
積極的支援該当 特定保健指導実施	726	77.5%	224	72.8%
積極的支援該当 特定保健指導未実施	1,432	67.7%	343	60.3%
動機付け支援(相当含む)該当 特定保健指導実施	2,306	84.5%	1,458	80.6%
動機付け支援(相当含む)該当 特定保健指導未実施	3,685	77.4%	2,056	72.7%

該当者数が10人未満となった項目の結果は表示していない

表 3 に、2018 年度におけるレセプトの傷病名、医療受療状況、特定健診受診有無等の要因毎の

2019 年度の受診率を示す。特定健診を受けない理由として、医療機関で治療中であることが主な理由として知られているが、外来医療費が発生している者は、受診率が全体平均よりも高かった。ただし、認知症と統合失調症の患者は、受診率が大幅に低い状況であった。

また、前年度に特定健診を受診している者は、受診率が 80%を超えているが、前年度に特定健診を受診した結果、積極的支援該当や動機付け支援該当となった者は、受診率が 80%を下回った。

一方、前年度、特定保健指導の対象になった者のうち、特定保健指導の実施有無で受診率を比較すると、特定保健指導を実施したの方が受診率は高かった。

(2) 特定健診未受診者の保険診療における検査実施状況

特定健診未受診者（入院医療費が発生した者を除く）が、特定健診における必須項目の検査 9 項目を保険診療で検査しているか確認した結果を表 4 に示すが、9 項目すべてを検査した者の割合は、男女ともに対象者全体の 2 割程度であった。

表 4 保険診療における検査実施状況

検査実施項目	対象者数				
	検査実施項目数	男性		女性	
		人数	構成比	人数	構成比
医療費なし	-	24,831	29.4%	16,136	19.9%
外来医療費あり	0	17,396	20.6%	19,742	24.3%
	1	217	0.3%	193	0.2%
	2	3,539	4.2%	4,572	5.6%
	3	1,206	1.4%	1,224	1.5%
	4	1,204	1.4%	1,335	1.6%
	5	2,347	2.8%	2,687	3.3%
	6	4,376	5.2%	4,942	6.1%
	7	7,765	9.2%	8,438	10.4%
	8	5,342	6.3%	5,888	7.3%
9	16,128	19.1%	15,948	19.7%	
合計		84,351		81,105	

表 5 保険診療で検査を受けた者の割合(検査項目別)

性別	検査名	検査を実施している者の割合			
		全体	糖尿病の病名あり	脂質異常症の病名あり	高血圧症の病名あり
男性	γ-GTP	40.4%	84.0%	82.1%	75.9%
	中性脂肪	39.1%	87.2%	86.6%	77.5%
	AST	44.9%	91.7%	89.5%	83.4%
	ALT	45.0%	92.0%	89.7%	83.6%
	HDL_コレステロール	32.8%	75.6%	75.2%	66.5%
	LDL_コレステロール等	38.2%	86.1%	86.2%	76.4%
	血糖値	38.5%	92.7%	81.6%	75.2%
	尿糖	36.0%	75.0%	67.6%	64.6%
	尿蛋白	36.0%	74.9%	67.5%	64.6%
女性	γ-GTP	43.5%	83.6%	80.3%	75.1%
	中性脂肪	43.3%	89.0%	86.9%	79.2%
	AST	49.0%	92.0%	88.8%	83.5%
	ALT	49.3%	92.5%	89.2%	83.9%
	HDL_コレステロール	36.4%	77.3%	75.1%	67.9%
	LDL_コレステロール等	42.2%	87.8%	86.4%	77.9%
	血糖値	40.6%	92.8%	78.2%	73.8%
	尿糖	39.7%	73.9%	65.4%	63.6%
	尿蛋白	39.7%	73.8%	65.3%	63.5%

また、特定健診未受診者（入院医療費が発生した者を除く）について、検査項目毎、レセプトの傷病名の有無毎に保険診療で検査した者の割合を算

出した結果を表5に示すが、医療機関受診中であっても特定健診の対象となる検査を実施していない者が一定数いることが分かった。

4. 考察

(1) 特定健診未受診と各要因の関連について

男性は60歳以降から、女性は50歳以降から受診率が上昇傾向となる。この要因として、加齢に伴い健康意識が高まることが考えられるが、被用者保険を離脱した者の受診率が高いことから、主な要因として、被用者保険を離脱して国保に加入する者が多い年齢において、受診率が上昇していると考えられる。

資格保有期間が5年以内は受診率が上昇傾向であり、受診率の伸びしろがある一方、資格取得から一定の年数が経過すると低下傾向となる。

転入や生活保護廃止により資格を取得した者は受診率が低い。生活保護廃止により資格を取得した者の受診率が低い原因としては、生活保護受給者が医療保険制度に加入しないため特定健診の対象になっておらず、法令が定める健診制度が存在しないことから、生活保護の対象であった期間において、健診受診が習慣化していないことが考えられる。

なお、生活保護受給者については、一部の自治体では、自治体の負担で健診サービスを提供している場合がある。

外来医療費が発生している者は、受診率が全体平均よりも高かったが、この要因として、医療機関で治療中の者は、全体と比較すると特定健診に対する関心が高い可能性が考えられるほか、個別健診を実施している場合は、医療機関で治療中の者が医療機関で特定健診を受けている可能性も考えられる。

前年度に特定健診を受診している者は、受診率が80%を超えているが、前年度に特定健診を受診した結果、積極的支援該当や動機付け支援該当となった者は、受診率が80%を下回っている。よって、特定保健指導の対象になると、翌年の特定健診受診を控える可能性がある。

一方、前年度、特定保健指導の対象になった者のうち、特定保健指導の実施有無で受診率を比較すると、特定保健指導を実施したの方が受診率は高いことから、特定保健指導により、特定健診を受ける意欲も向上している可能性がある。

(2) 特定健診未受診者の保険診療における検査実施状況について

医療機関受診中であっても特定健診の対象となる検査を実施していない者が一定数いることから、

医療機関で治療中であっても、年1回は特定健診を受けるよう働きかけることが必要である。

なお、特定健診や保険診療のほかに、個人で健診や人間ドックを受けている者や事業所の健診を受けている者もいるため、実際に検査を受けていない者の人数は、本解析の結果よりも少ないと思われる。

5. まとめ

以上の結果から、特定健診の受診率向上対策として考えられる主な対策は次のとおりである。

(1) 新規資格取得者への対応

資格取得後、5年程度は受診率が向上する傾向があるため、新規資格取得者への対策を行う。

例)

- 国保の資格取得手続きの際に、特定健診の受診方法を簡潔に説明した資料を配付
- 新規国保加入者向けの受診勧奨
- 転入や生活保護廃止により資格を取得した者に対する説明の工夫

(2) 特定健診受診のリピート率向上

経年で受診率が低下しないよう、特定健診受診のリピート率向上を図る。

例)

- 不定期受診者への定期的な受診の勧奨
- 前年度までの連続受診者が、年度後半まで未受診の場合の受診勧奨
- 特定保健指導対象者に対する説明の工夫
- 特定健診のサービス向上（特定健診受診者にアンケート調査を行い、問題点を把握した上で、実施方法を改善するなど）

(3) 医療機関と連携した取り組み

医療機関で治療中の者であっても、年に1回は特定健診を受診するよう勧奨するため、医療機関と連携した取り組みを行う。

例) 主治医からの患者への受診勧奨

(4) その他

特定健診受診率向上対策については、国民健康保険中央会が公表している「特定健康診査受診率向上対策事業実施のためのワークシート（令和元年7月）」(https://www.kokuho.or.jp/hoken/lib/190726_3127_wa-kushi-to.pdf)にも検討すべき事項や効果的な事例が記載されていることから、本研究の結果のほか、当ワークシートを参考にして、各保険者の状況に応じた対策を検討することが望ましい。

真岡市こども家庭課 ○菊地美砂子 田中弘子 伊藤幸恵 伊藤洋子 金子修象

1. はじめに

真岡市では専門職（助産師）が専任担当者として乳児家庭全戸訪問事業（以下訪問）を実施している。その内容から、平成28年度から第1～4報として、母親の心配事の多様さがある事、訪問時実施するEPDS質問票の陽性者が多いため、EPDS陽性者の減少に向け3週間目の電話訪問を開始した結果、母親の心配事に対応し不安が軽減されEPDS陽性者の減少に向けられた事、そしてEPDS陽性者の要因分析と継続支援を再考した結果を報告した。

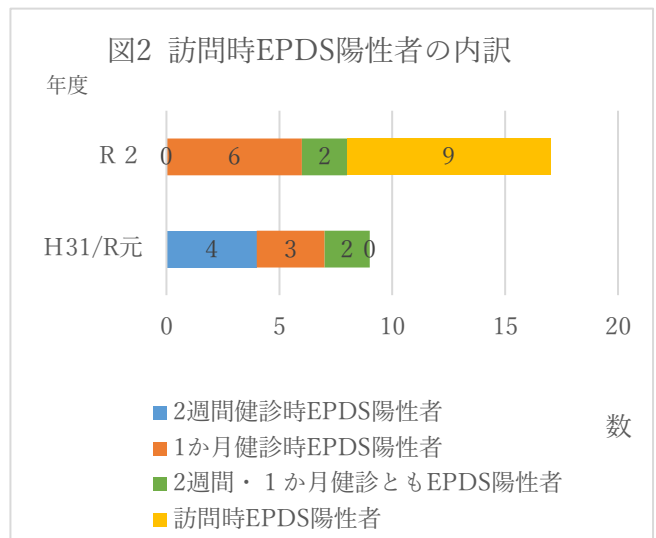
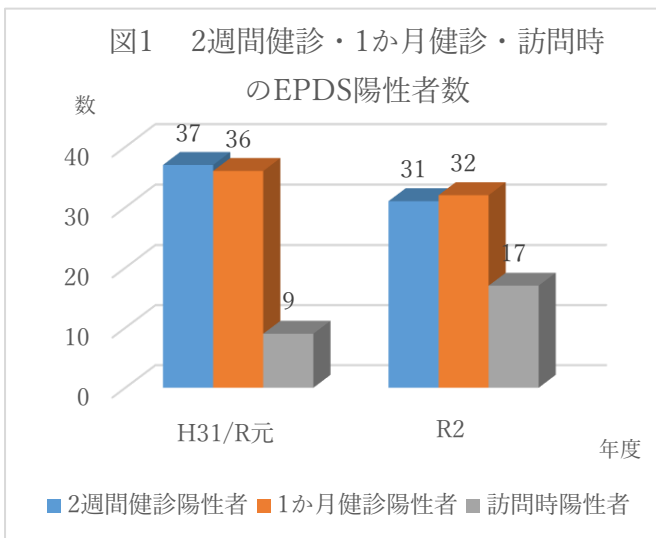
令和元年度からEPDS質問票を訪問時だけでなく、産後健康診査事業（以下2週間健診・1か月健診）で実施し、EPDS陽性者は産科医療機関と連携を図り訪問等の継続支援を実施している。また「ようこそ赤ちゃん！支え愛事業」で訪問時赤ちゃんへの気持ち質問票（以下質問Ⅲ）も開始し3点以上（かつ問3・5・7・9が1点以上）の陽性者は、EPDS陽性者と同様の継続支援につなげている。そのEPDS陽性者と質問Ⅲ陽性者の結果について第5報として発表した。

今回、今年度の結果と昨年度と比較し、継続支援を実施した事を報告する。

2. 結果

1) 産後健康診査事業（2週間健診・1か月健診）と訪問時実施したEPDS陽性者数の今年度と昨年度との比較について

2週間健診と1か月健診時実施したEPDS陽性者の内訳は、2週間健診、1か月健診での大きな差はなくほぼ同数で、昨年度同様だった。2週間健診と1か月健診時EPDS陽性者については産科医療機関から連絡があり、電話や訪問等の継続支援を開始している。そのため訪問時実施のEPDS陽性者は昨年度約1/4の9人に減少した。今年度は約1/2の17人に減少はしたが、昨年と比較すると人数的には増加している。（図1）訪問時のEPDS陽性者、昨年度9人の内訳でみると、2週間健診時又は1か月健診時、2週間・1か月健診時ともにEPDS陽性者だった。今年度では、2週間健診時EPDS陽性者が0人、1か月健診時のEPDS陽性者が6人で昨年度より増加した。2週間・1か月健診時ともにEPDS陽性者は2人で昨年度と同数だった。しかし今年度は昨年度とは違い、2週間・1か月健診時のEPDS陽性者ではなく、訪問時新たにEPDS陽性者が9人となった事が大きな変化である。（図1・2）



2) 質問Ⅲ陽性者数の今年度と昨年度との比較について

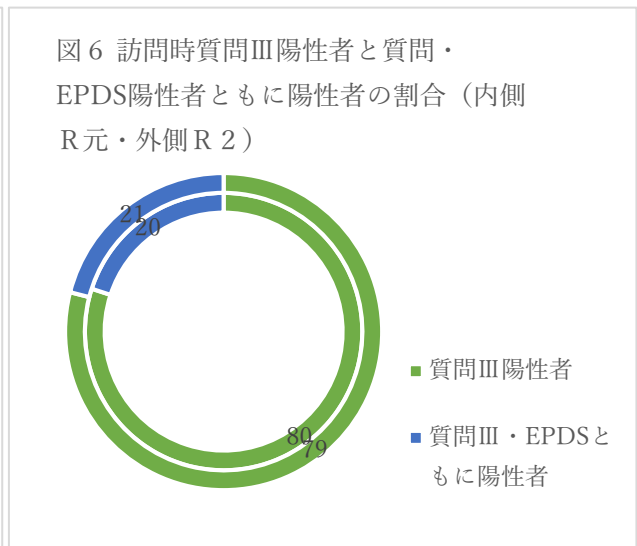
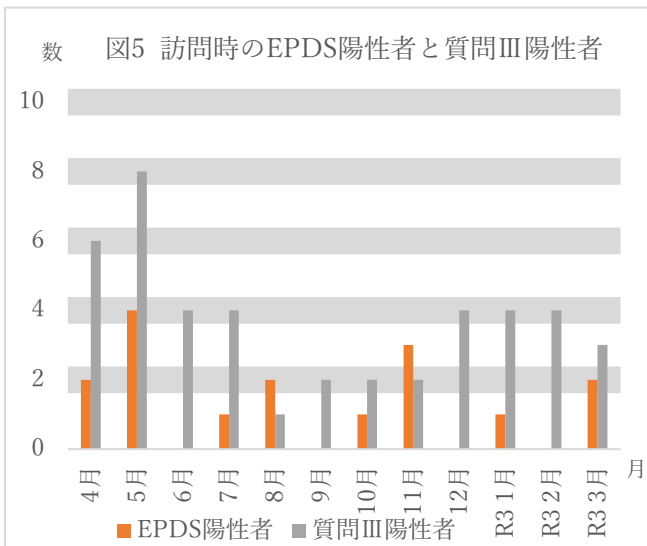
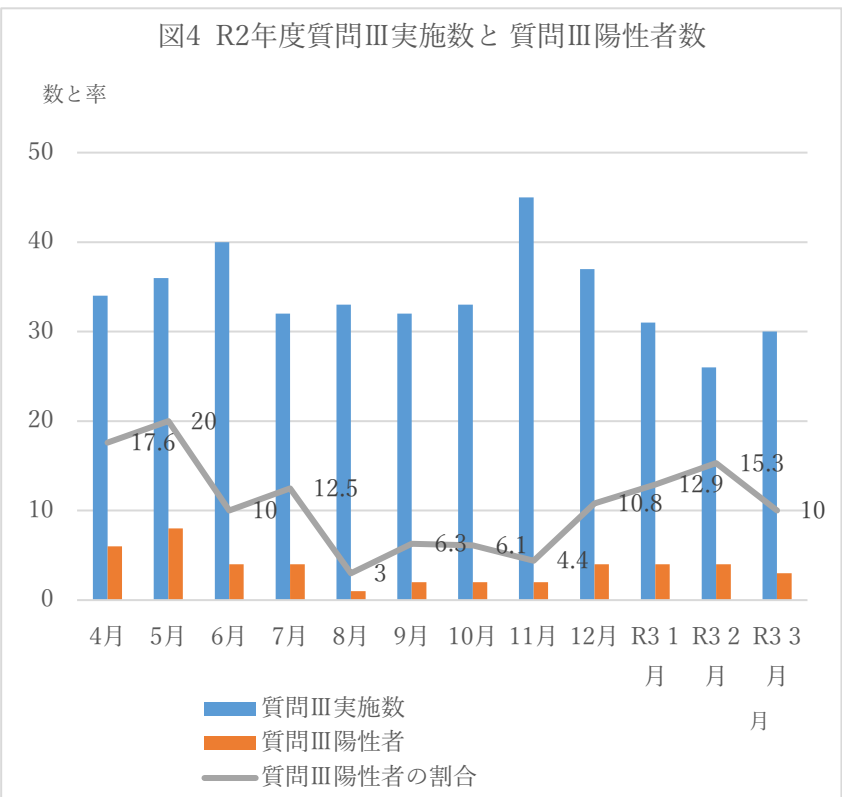
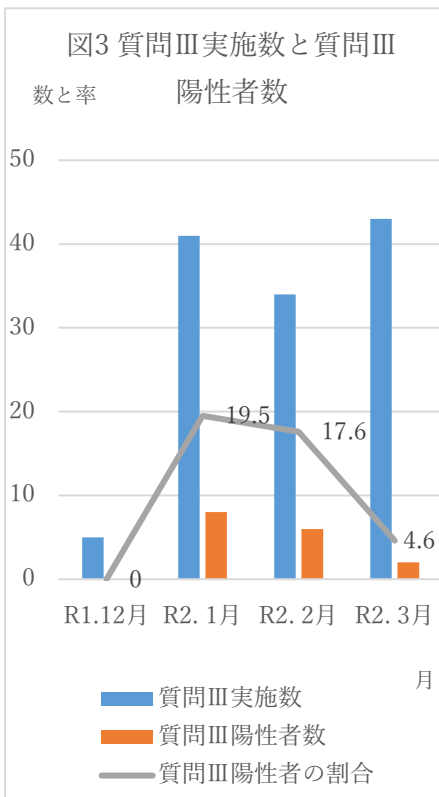
質問Ⅲ陽性者は、昨年同様月毎に変化が大きく（割合は3～17.6%）、陽性者がいない月は無かった。（図3・4）

また、訪問時のEPDS陽性者がいない月が約1/3の4か月あったが、質問Ⅲ陽性者のいない月は無かった。（図5）

訪問時の質問Ⅲ・EPDSともに陽性者は、昨年度・今年度ともに同等数の20～21であり、EPDS陽性者との重複は少なかった。質問Ⅲ陽性者のみが、80～79%を占めていた。（図6）

3. まとめ

2週間と1か月健診時のEPDS陽性者数は、昨年同様ほぼ同数で差がなかったことは、母親が退院後に育児を開始し日々心配事や不安になる事と考える。各健診でのEPDS陽性者について産科医療機関から連絡があり、電話や訪問等の継続支援を開始している事、母親が育児に少しずつ慣れた事により、訪問時のEPDS陽性者は昨年度と同様に減少した。昨年度は約1/4、今年度は約1/2と減少割合は低い。その内訳として昨年度は各健診時のEPDS陽性者に限られていたが、今年度は各健診時のEPDS陽性者ではなく、訪問



時に新たに EPDS 陽性者となっていた。これは産後 1 か月程度実家で支援を受け育児できたが、自宅に戻り日中母親一人での育児開始となる事、夫のサポート不足、児の泣きへの対応ができず自責となった事等があったと考える。質問Ⅲ陽性者は、昨年度同様月毎に変化が大きく、EPDS 陽性者のいない月はあったが、質問Ⅲ陽性者のいない月は無かった。また昨年同様 EPDS 陽性者との重複は少なかった。

吉田氏 1) は産後うつ病の発症はみられないのに、児への気持ちが否定的となる母親がいる事、ボンディング（愛着）障害が疑われる評価として質問Ⅲ質問票の必要性、また EPDS 質問票と照らし合わせて評価する事を提唱している。また北村氏 2) は、正常(生理的)範囲のボンディングの多少の変動と「障害」としてボンディング不全を区分けできることはまだ困難であるが、ボンディング障害に対しては、早めに臨床的介入が必要と述べる。そのために、EPDS・質問Ⅲ陽性者のそれぞれの評価を実施し、継続支援を早期に考えなくてはならない。

EPDS・質問Ⅲ陽性者に対しての継続支援は、産前産後サポート事業としての個別・小集団の育児相談、専門職（助産師等）が訪問し母親や家族等に育児技術の習得や不安の傾聴を実施している。また令和元年度から産後ケア事業として母子が産科医療機関や助産院に宿泊し、母親の休養を図りながら母乳育児や育児技術の習得につなぐケアを開始し実践している。継続支援の内容や質が広がり、その母親に合った、その母親に必要な継続支援を早期に選択しながら継続支援につながれていると考える。今後、より早期に継続支援が必要な母親に対しては、産科医療機関を退院後、直ぐに、相談できる子育て世代包括支援センターの役割と機能を母親に理解してもらえよう周知徹底して行く必要がある。

4. おわりに

昨年度と比較し、EPDS 陽性者は 2 週間健診と 1 か月健診時とも EPDS 陽性者が同数で差がないが、訪問時新たに EPDS 陽性者が増加した。また訪問時の質問Ⅲ陽性者は月毎の変動が大きく、質問Ⅲ陽性者のない月は無く、質問Ⅲと EPDS 陽性者の重複は少なかった。このことから、質問Ⅲ・EPDS 陽性者に対し心理・精神状況をとらえ、早期にその母親に合った、その母親に必要な継続支援を選択し継続支援につなげて行く事と、より早期に継続支援が必要な母親には、直ぐに相談できる子育て世代包括支援センターを産科医療機関と連携を図り周知して行きたい。

参考・引用文献

- 1) 妊産婦と乳児の精神保健と地域での育児支援
吉田敬子
- 2) 「子どもがかわいいと思えない」「子供を愛せない」産後のボンディングとその障害：総説
北村俊則
- 3) 妊産婦のメンタルヘルスの理論と実際 ハイリスク者の早期発見と育児支援における医療チームの役割 吉田敬子

パーキンソン病関連疾患患者・家族会におけるマイ・タイムラインの作成について

栃木健康福祉センター ○宮田 瑛菜 若色 佳代 稲葉 陽子 岩崎 純子
齋藤 澄子 秋田 光洋 斎藤 久雄
元栃木健康福祉センター 小池 亜紀子 根本 徳子 重田 恭一
保健福祉課 安部 絵理穂 県北健康福祉センター 西宮 律子

1 はじめに

管内の栃木市などは、令和元（2019）年10月に、東日本台風（台風19号）によって、床上浸水、停電等の甚大な被害を受けた。水害は、十分な備えと適切な避難行動により、被害を最小限にとどめ、命を守ることができる。そのため、神経難病患者の災害に備え病気の特性、個別性を踏まえた取り組みとして、患者らによる「マイ・タイムライン¹⁾」の作成を支援し、効果について検証したので報告する。

2 事業の概要

(1) 目的

マイ・タイムラインの作成を通して、患者・家族が地域の災害リスクを認識し、適切な避難行動を学び、実際の避難時に役立つ。

(2) 対象者

パーキンソン病関連疾患患者・家族会対象者 計19組 25名

(3) 事前準備

管内市町のハザードマップの準備、マイ・タイムラインシート、避難行動ラベルの作成、避難時の持参物品例の準備等

(4) 実施方法

1回90分を3回実施。第1回では、マイ・タイムラインやハザードマップの見方について概要を説明し、療養情報を記載するカードに各自記入してもらった。また、避難時の必要物品について話し合い、各自の浸水深、避難場所の確認を行った。第2回は気象情報、避難情報等の入手先について説明した。また、演習として

避難手段や所要時間、避難場所までの経路や避難経路での危険の有無、避難時の支援者の有無について確認した。第3回の演習にて、今まで確認したことをもとに、避難行動ラベル（表2）をマイ・タイムライン（図1）に貼付することでマイ・タイムラインの作成を行った。

3 結果

参加者数：実人数10名（患者7名、家族3名）

表1 延べ参加者数

	患者	家族
第1回	6	2
第2回	5	2
第3回	5	3
合計	16	7

効果測定の方法として、実施後に参加者へアンケート調査を行った。

アンケート結果：郵送による回収、回答件数9件（回収率90%）

アンケートでは、内容がわかったかどうか、参加して参考になったこと・よかったこと（図2）、参加後に取り組んだこと（図3）を選択制とし、その他自由記載とした。

〈参加者の感想、自由記載〉（一部抜粋）

・今迄は関心なかったが、タイムラインを作ったことで生活にも変わってきた。（出かけた時、もし災害に遭ったらどうしようということも言う様になった）

・我が家の周辺では今まで被害等がなかったので「マイ・タイムライン」と聞いても余りピンと来なかった。でもとても大切なことだと知り、あらためて考え直した。参加して本当に良かったと思った。マイ・タイムライン

¹⁾平成27年9月関東・東北豪雨の際、国等で構成される協議会で作成された、自らの防災行動を時系列に整理し、事前の計画等の充実に促すためのツール。

を作ってみて、こんなにもやることがあるのかと、びっくりした。洪水だけでなく、風の被害のことなども考えておきたいと思う。

- ・家族内で防災意識が高まった。
- ・最初は避難先さえも認識していなかった。

大変勉強になった。

・(参加者の中に水害で自宅が被害を受け避難を経験した者がおり)被災後の大変さを共有できた。災害を身近に感じ、対策の大切さを感じることができた。

4 考察

図2のとおり、9名中全員が参考になったこと、よかったことのいずれかの項目に入れており、内容は好評であった。9名中8名が「避難や災害対策の大切さを学ぶことができた」「防災意識の向上につながった」と回答しており、マイ・タイムラインの作成を通じて、防災への意識づけにつながったと考えられる。

図3のとおり、「防災や災害対策の報道をみるようになった」「家族と防災について話し合った」「避難する場所の下見をした」との回答が多くみられ、防災についての関心が高まり、行動変容につながったことが示唆された。

さらに、「風の被害のことも考えておきたいと思う。」という意見も見られ、水害以外の災害について意識するきっかけとなった。

説明だけでなく、話し合いや演習をすることで、参加者同士の経験を共有する機会にもなった。特に、実際に被災した人の体験談を聞くことで、参加者が災害を他人事と思わず、より身近なこととして感じられたという効果が得られた。このことから、患者・家族会で話し合いや演習を行う機会を提供することが効果的であると考えられる。

今回は患者・家族会の参加者に対してマイ・タイムライン作成を支援したが、患者・家族会に来所する方は、元々学習への意欲が高いこと、参加するための移動手段があるといった背景がある。

患者・家族会の参加者に限らず、より多くの方

に防災への意識付けを行うことが課題であると考えられる。その取り組みとして、支援対象者や特定医療費(指定難病)・小児慢性特定疾病医療費助成制度の受給者、新規申請者に対し、マイ・タイムラインの作成で使用した療養情報を記載するカードや、避難時の必要物品の一覧表等を参考に配布し、情報提供を行うといった取り組みをしていく必要がある。また、相談窓口でハザードマップを職員と一緒に確認し、自宅周辺の浸水深や避難所の位置を確認する等、健康福祉センターに来所したことによって防災への取り組みを意識するきっかけとなるような支援を今後検討していきたい。

マイ・タイムラインは一度作成して終わりではなく、家族構成の変化や日中過ごす場所が変わった等、生活状況の変化に伴い見直しが必要である。パーキンソン病に限らず疾患を持っている方は、病状の変化・進行に伴って適切な避難行動が変化するため、定期的に病状を本人や家族が確認し、災害時にとる行動や避難するタイミングを決めておくことが重要である。今後の患者・家族会でも、定期的にマイ・タイムラインの見直しを行い、患者や家族が災害時に適切な避難行動がとれるよう支援を継続していく必要がある。

5 まとめ

患者・家族会でマイ・タイムラインを作成したことにより、防災意識の向上や防災に向けた行動変容につながる等の効果があった。作成する中で、実際に把握した生活・療養状況に応じて、具体的な避難所での生活を想定した上で必要な対応を検討することが必要となる。そのためには、作成を支援する中で把握した情報を、平常時から市町と情報共有をする等、支援体制を整える取り組みが今後必要になると思われる。その体制づくりの一環として、今回実施した内容を、会議にて市町に提供していきたい。

栃木 家のマイ・タイムライン

作成年月日 令和2年 9月 2日

▼避難する場所 1 藤岡小学校 2 渡良瀬遊水地ハートランド城

▼避難する方法
 避難する場所までの交通手段 徒歩
 避難する場所までの移動時間 15分

▼避難するタイミング
 警戒レベル 3

▼家族などの連絡先

名前	連絡先	名前	連絡先
栃木 太郎	0282-00-0000	岩舟 一郎	0282-22-2222
栃木 花子	090-1111-1111	大平 二郎	090-3333-3333

平常時の確認事項

風雨が強くなる前に行う事項

避難行動を開始する時期

身の安全を確保する時期

時間	気象・行政の情報	避難するための準備
3日前	○台風予報 ○台風に関する県・市の気象情報 ○大雨・洪水注意報 台風に関する今後の見通し	キ.家の周りに風で飛ばされそうなものはないか確認する サ.台風の動きを確認する シ.残薬を確認し、少ない場合は早めに受診する ウ.避難する時に持って行くものを準備する
1日前	○大雨・洪水警報 ○氾濫注意情報 警戒レベル3 避難準備・高齢者等避難開始	エ.川の水位を調べ始める セ.貴重品や水に浸かったら困る物を高い所に移動する ソ.避難所の受付で療養情報を提示し、配慮して欲しいことを伝える ア.安全な所へ移動を始める
半日前	警戒レベル4 全員速やかに避難	カ.避難完了
0時間	○氾濫警戒情報 ○避難勧告 ○氾濫危険情報 ○避難指示 警戒レベル5 災害発生 命を守る最善の行動	

・必ずこの時間通りに発表・発令されるとは限りません

・これらの情報が発令されていなくても、身の危険を感じたら避難を開始してください。

図1 マイ・タイムラインの例（実際はA3用紙）

表2 避難行動ラベル

ア. 安全な所へ移動を始める	イ. 避難しやすい服装に着替える
ウ. 避難する時に持って行くものを準備する	エ. 川の水位を調べ始める
オ. 住んでいる所と上流の雨量を調べ始める	カ. 避難完了
キ. 家の周りに風で飛ばされそうなものはないか確認する	ク. 買い物を済ませておく
ケ. テレビなどで天気情報を確認する	コ. 携帯電話の充電
サ. 台風の動きを確認する	シ. 残薬を確認し、少ない場合は早めに受診する
ス. 懐中電灯やラジオが使えるか確認する	セ. 貴重品や水に浸かったら困る物を高い所に移動する
ソ. 避難所の受付で療養情報を提示し、配慮して欲しいことを伝える	

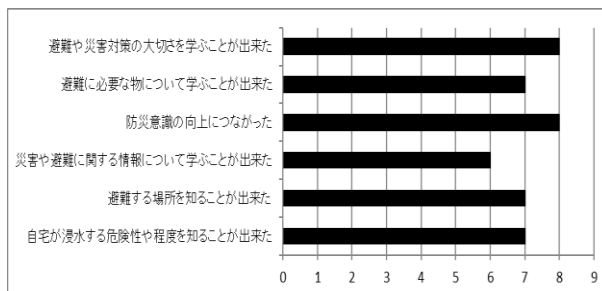


図2 参考になったこと・よかったこと (N=9) 複数回答

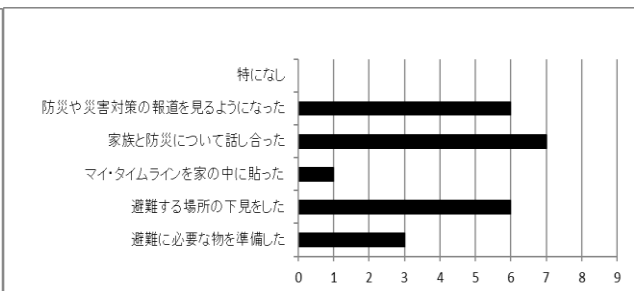


図3 参加後に取り組んだこと (N=9) 複数回答

小学生のネット・ゲーム依存予防に向けての取り組み

ウエルネス・メンタルヘルス研究所 ○藤田 京子

【はじめに】

情報通信機器の普及に加えコロナ禍の影響もあり、子どものネット・ゲーム依存症のリスクは高まっている。筆者は日頃、スクールカウンセラーとして子どもや保護者との関わりを通して、登校渋りや不登校にネットやゲームの使用が強く関連していることを実感している。教育現場においてもそれらに対する危機感はあるものの、ネット・ゲーム依存予防に向けた教育的取り組みは模索の段階にある。

そこで、筆者はネット・ゲーム依存予防に向けた教育プログラムを作成し、学校と連携し小学生高学年に対し参加型の授業を行った。以下、小学校におけるネット・ゲーム依存予防教育の実践と課題について報告する。

【方法】

1. 対象：県北地域のA小学校5・6年生
2. 実施時期：令和3年1～3月
3. 実施時間：既定のカリキュラム時間の中での時間を捻出する困難さもあるため、一コマ45分の授業計画とした。
4. プログラムのねらい
 - (1) 自身のネットやゲーム使用状況を確認する。
 - (2) ネットやゲームがもたらす影響を知る。
 - (3) ネットやゲームと賢くつき合う方法を見出す。
5. プログラム作成上の留意点

一方的に与えられた知識は定着せず、動機づけにはなりにくい。そこで、ネットやゲームを主体的にコントロールする意識を育むために、ワークシートを用い参加型の授業を構成した。
6. プログラムの流れ

《導入》本時のねらい (5分)
《ワーク1》よく使うゲームや関心のあるアプリの名前を書きだそう。(5分)
*テーマについてリアルに想起できるよう、日

頃馴染みがあるゲームやアプリの名前を書き出してもらおう。

《ワーク2》自宅でのインターネット利用内容に○をつけよう。(5分)

*子どもたちのネット利用の目的を把握するために、回答しやすいよう一覧の中から○をつけ選択してもらおう。

《ワーク3》自宅での通信機器・ゲーム使用時間の把握 (5分)

*平日・休日それぞれの使用時間を数字で回答

《ワーク4》ネット・ゲームをしている時の「よい点」、「気がかりやよくない点」(5分)

*LINE、ツイッター、ユーチューブ、ネットサーフィン、ゲーム等を通して各自が実感している「よい点」と「気がかりやよくない点」をワークシートに書き出し、児童の主体的な発表を推奨しつつ全体共有する。

*よい面は肯定しつつ、悪影響や認識できていない情報を補足し、ネット・ゲームについての多面的理解を深める。

《ワーク5》Kスケールによるセルフチェック

(5分) *15項目のチェック終了後、「ネット・ゲーム依存の可能性」のある項目と、「自己管理できている」項目について提示し、自身のネット・ゲームとの付き合い方を客観的にとらえる機会とする。その上で、スライドを用いて以下の情報を提供する (5分)。

◇なぜやりすぎてしまうのか。

◇ネット・ゲーム依存症は、自分の意思でやめられないコントロール障害

◇依存症とは

◇ネット・ゲーム依存の人の脳

◇ネット使用時間とストレスとの関係

◇ネット・ゲーム依存は、人生を変えてしまう!

*ネットやゲームの過剰使用は、人生を左右する大きな問題につながることを意識づける。

《ワーク 6》 ネット・ゲームと賢くつき合うための対策の検討 (5分)

*自身の使用時間やその影響、自己管理型か依存傾向かを認識した上で、ネット・ゲームとどのようにつき合っていきたいかをワークシートに記載してもらう。

《まとめ》各自が見出した対策を発表し全体で共有、実践への意識づけとする。(5分)

【結果・考察】

A 小学校の5年生26名(1月28日実施)、6年生32名(3月11日)計58名に対し、学年別に授業を行った。

(1) 児童のネット・ゲームの使用状況

《ワーク 1》児童がよく使うゲームとして、マイクラフトやフォートナイト、あつまれどうぶつの森等、スイッチやプレイステーションなどのゲーム機やアプリを通じて遊べるゲーム各種があげられた。楽しそうな表情で、5~10個と多数記述する児童の姿が多くみられた。

《ワーク 2》自宅でのインターネット利用の内容としては、ゲーム、SNS(ライン・ティックトック・インスタグラム・ツイッター)、YouTube、動画を見る、音楽を聴く、HPやブログを見る、電話やメール、学習に活用する等、ほとんどの項目に○を付けていた。

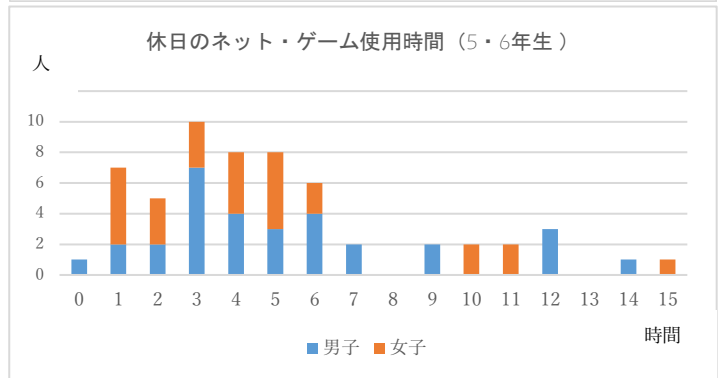
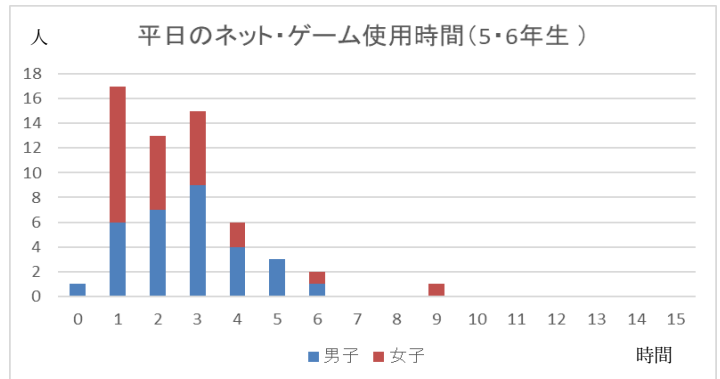
《ワーク 3》自宅での通信機器・ゲーム使用状況
1) 最も多く利用しているものを上位から述べると、5年生・6年生ともゲーム機(91.4%)、スマホ(86.2%)、タブレット(77.6%)、ついでパソコン(65.5%)であり、子どもは日常的に複数のデバイスに容易にアクセスできる状況であることがわかった。

2) 通信機器・ゲーム機の使用時間

平日の平均使用時間は、5年生は1時間、2時間、3時間の順に多く、6年生は3時間、1時間、2時間の順で、学年が上がるにつれて長時間使用となっていた。また、休日は5年生は平均3・4時間使用している者が最も多く、6年生は6時間が最も多く、ついで7時間、13時間であ

り、長時間使用が顕著であった。

高学年の傾向を把握するために5・6年生を併せて集計したところ、平日の1時間使用者は29%、2時間が26%で、3時間以上の使用者は46.5%と半数近くを占め、休日に3時間以上使用する児童は60.3%であった。



(2) ネット・ゲームがもたらす影響

1) 《ワーク 4》 ネット・ゲームをしている時の「よい点」としては、嬉しい、楽しい、おもしろい、興奮する、友達と話せる、オンラインでいろんな人と出会える、いろいろなことができる、運動ができる、自分が好きなものが見れる、自分だけの世界に入れる、勉強になる、生活に役立つ情報がある、暇つぶしになる等があげられていた。

「気がかりやよくない点」としては、以下が記述されていた。〔健康・生活・学習面〕目が悪くなる、夜更かし、睡眠がとれない、朝起きれない、授業中に眠くなる、勉強したくなくなる、猫背になる、姿勢が悪くなる、頭が痛くなる、首が痛くなる、だるい、体が凝る、イライラしてくる、顔色が悪くなる、ゲームを優先してご飯を食べなくなる、外遊びをしなくなる、

やりすぎてしまう、学校や家、他の時間に YouTube が見たくなる。[人間関係] タブレットに集中して人の話を聞いていない、けんかになった、悪い言葉を覚える、暴言を吐く、仲間に入れてくれない、裏で何か言われている・書かれている可能性がある、やり過ぎて怒られる、家族と話す時間が少なくなる等、多くの弊害を体験していた。

一方で、ゲームやアプリの高額請求や詐欺被害、個人情報漏洩、うつ病や犯罪に巻き込まれるリスクについては殆ど認識されていなかったため、授業の中で補足説明をした。

2) 筆者が読み上げながら K スケールによるセルフチェックをした後に、「ネット・ゲーム依存の兆候」となる項目と、「自己管理できている」ことを示す項目の番号を伝えると、ほとんどの児童が自分がチェックした項目を見つめ、真剣にその後の説明を聞いていた。

回答した結果を分析すると、約 3 割の児童がネット・ゲームの長時間使用による学習や日常生活への支障をきたしており、ネット・ゲーム依存症予備軍といえる。深刻な問題に移行するのを防ぐために、児童や保護者とのカウンセリングを講じるなど早急な対策が必要と考える。

ネット・ゲームの被害	男子	女子	合計	%
ネット・ゲームの使用で学校の成績が落ちた	5	3	8	13.8
ネット・ゲームのために遅れて授業中に入る	6	4	10	17.2
ネット・ゲーム中、思う通りおぼろげとイライラしている	11	9	20	34.5
ネット・ゲームが得意だと、それ以外が苦手になる	4	3	7	12
長時間にわたって長時間ネット・ゲームをしてしまう	10	9	19	32.8

(3) ネット・ゲームと賢くつき合うための対策の検討

以上を踏まえて、各自が考えを記載する時間を 5 分ほど設けた。その結果、休日 15 時間ネット・ゲームをしていた児童は、「平日は 2 時間にする。長い時間ゲームをしていると、人生が変わってしまう」と記述した。また、「ネット依存にならないためにゲーム時間を減らし、健康に生活できるように、体を管理することが大事。土日は 5~6 時間ではなく、1~2 時間にする」と

決意を記述した児童もいた。

殆どの児童が「使用時間を見直す」「時間を決める」ことを記述していた。その他には、ゲームを休む日をつくる、ゲームより大事なことを先にしておく、ゲームやスマホにロック・タイマー/見守り設定をつける、家族に声をかけてもらう、家族がいるところで利用する等、自らの考えを全体の中で次々と発表していた。

授業は構成されたプログラムに沿って、筆者がファシリテートする形で進行した。児童は問いかけに対し、予想以上に主体的に手を挙げ発言していた。そして、追加発言の形で子どもたちの多くの実体験と考えが言語化、共有された。

このことから、ワークを通じた参加型授業は、個人の体験から得た知識や知覚したこと『個人知』を文字や言葉にすることによって改めて認識する機会となり、また全体での発表を通して『共有の知』を獲得、ネット・ゲームにまつわる諸問題についての理解を深めることにつながったと思われる。しかし、1 コマ 45 分という限られた時間の中で、対策検討は 5 分間しか設けられなかったこともあり、「わかりません」と記載した児童も数名いた。児童が自分事として対策を見出すには、十分な時間が必要と考える。

プログラムの構成要素は低学年にも適用可能であるが、発達年齢や理解力に応じゆとりある時間配分が必要なため、2 コマでの実施が望ましいと考える。長期にわたりネット・ゲームに暴露されている児童ほど依存症に陥りやすく不登校への親和性が高いことがカウンセリングの場で確認されている。また、年齢が低いほど自制心が未熟でコントロールする力が身につけていない。それゆえ、小学校低学年のうちから早期予防教育を位置づける必要がある。そして、動機づけが維持されるためには保護者の家庭での理解と協力が不可欠である。保護者や幼い子どもをもつ若い親世代への教育的アプローチも喫緊の課題といえるであろう。

矢板健康福祉センターにおける自殺予防対策の取り組みについての考察 ～地域全体で見守るシステムの構築に向けて～

矢板健康福祉センター ○塚越梢 荒井勝浩 高橋良子 早乙女容子 男谷侑子 野崎真理子
 県南高等看護専門学院 五月女幸子
 安足健康福祉センター 村上浩美

1 はじめに

矢板健康福祉センター管内の自殺者数は平成20年に53人と過去最多となり、平成29年までは概ね年25～40人で推移、令和元年2年は17人と、減少傾向を示している。管内の自殺死亡率（人口10万対）も同様で、平成29年までは殆どの年で県平均を上回る値で推移していた。

そのような中、20歳未満においては平成27年から直近5年間連続して県平均を上回っている。また、平成31年4月には管内において高校生の自死が報道されている。

全国的にみても、自殺死亡率が毎年減少傾向にある中、20歳未満に限っては横ばいから増加傾向を示している。また、10代から30代では、死亡原因の一位を自殺が占めるといふ憂慮すべき状況にある。

依然として自殺によって多くの尊い命が失われている中、課題となっている若年層の自殺予防対策に焦点を当てつつ、情勢に即して取り組んできた主な内容について報告する。

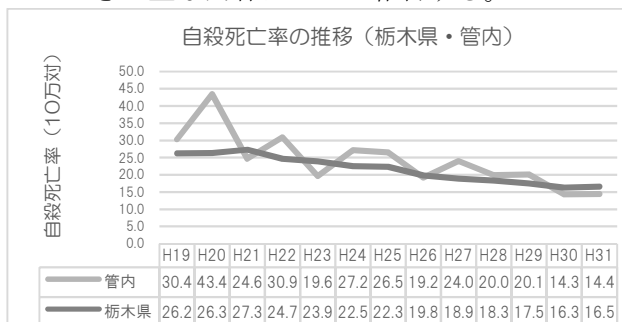


図1 自殺死亡率の推移（栃木県・管内）

人口は栃木県保健統計年報第1-1-3「人口・性・年齢（5歳階級）別（保健所・市町村別）」を使用。自殺者は、栃木県保健統計年報第1-4-2「死亡数・死因（死因簡単分類）別（保健所・市町村別）」を使用し算出

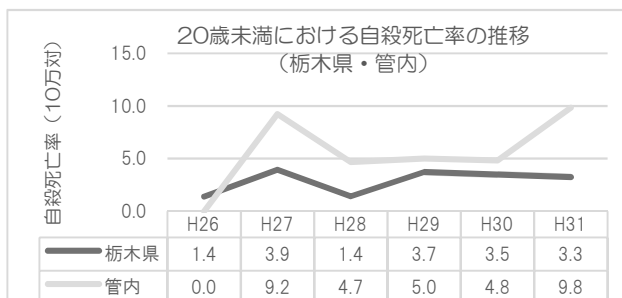


図2 20歳未満における自殺死亡率の推移（栃木県・管内）

人口は住基人口を使用。自殺者は自殺総合対策推進センター地域自殺実態プロフィール(2019)「付表4 自殺者の推移（自殺統計（自殺日・住居地）」を使用し算出

2 取組内容

(1) 教育現場（高等学校・教育事務所）との協働 ア 情報収集・情報共有

前述の高校生の自死報道を受け、早期に管内の県立高等学校4校及び教育事務所を訪問し、当センターの役割や協力できることなどについて説明した。なお、令和2年度には同様に私立高等学校1校を訪問した。

① 高等学校

養護教諭、生徒指導主事から生徒の状況を聴取した。高校生の自死をきっかけに心理的に影響を受けている生徒がいることや、自傷行為をしている生徒が少なからずいることが分かった。

また、自傷行為をしている生徒の相談に教員が応じている一方で、その対応が適切なのか不安を抱えている実態、更に対応に限界を感じていながら「いつの時点でどの相談機関に繋がればよいか分からない」「保護者の理解をどのように得たら良いか分からない」と感じている教員がいることも把握できた。

② 教育事務所（小中学校所管）

自殺をほのめかす児童等への対応方法について、「どこに相談すれば良いのかが分からない」、「本人・家族への助言等について迷った際に、保健師や福祉関係職員と一緒に関わりたいが、どのように協力を求めたら良いか分からない」等の相談が小中学校から教育事務所に寄せられていることを把握し、以下の活動や対応に繋がった。

イ 生徒を対象としたゲートキーパー養成講座の開催

令和元年度に高等学校2校、令和2年度は1校において開催。参加者は令和元年度計24名、令和2年度24名。講座は少人数制とし、ワークショップを取り入れ、話し手・聞き手の感情を感じ取りながら、話しやすい面接法を習得できるプログラムとした。

悩みを相談された聞き手がレスポンスに窮し、浅い反応のまま会話がフェードアウトするグループも当然のことながら多く見られた。

自殺という重いテーマであり、受講した生徒からは「人の話を聞くことは難しいと思った」といった感想も寄せられたが、「大切な人の悩みに気づき、声をかけて話を聞き、支えることの大切さを知った」、「寄り添うことの大切さを知った」、「自分自身の心が軽くなったので、周りの友達が辛そうなときは積極的に寄り添ってあげたい」など、前向きな声が多く寄せられた。また、学校からは「次年度も引き続き開催してほしい」との要望を受けるなど高評価であった。

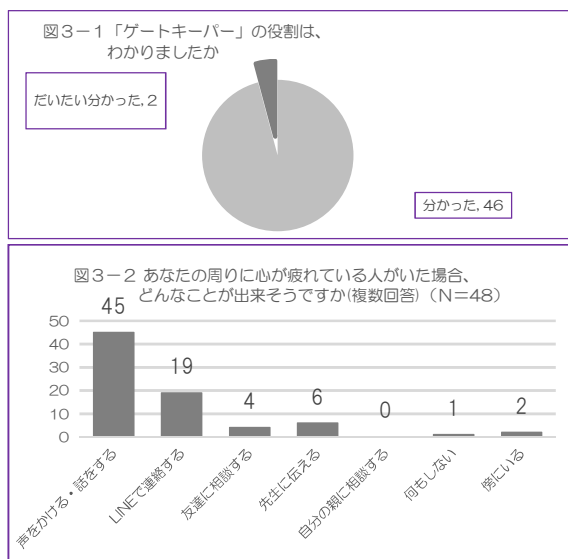


図3 ゲートキーパー養成講座終了時アンケート結果

ウ 教員を対象としたゲートキーパー養成講座の開催

イの実施校からの要請により令和元年度に1校、ほぼ全教員の出席を得て開催した。

講座では若者の心理を学ぶとともに、話を聞く際の留意点と心構え、教員が行き詰まらないための心のケア、地域の関係機関へつなぐ際の注意点等について習得できるプログラムとした。

受講した教員からは「自殺を止めるために、できることがこんなに沢山あるということに気づくことができた」、「自分の考えを押しつけてしまうところがあるので、しっかり生徒の気持ちを受け止めるような関わりをしたい」などの声が寄せられた。

令和2年度はコロナ禍の対応として、要請のあった1校に『リスクの高い生徒への対応方法等について』の資料を提供した。

エ 個別支援への展開

令和元年度にゲートキーパー養成講座の開催を契機に、自傷行為のある生徒に対する支

援依頼を受けた。高等学校、スクールソーシャルワーカー等と連携を図りながら、本人・家族との継続的な面接、精神科医療機関への受診同行、性感染症検査の同行等を行った。

自傷行為を行う生徒の背景にはいくつもの課題が潜んでおり、家族が把握していない問題行動も多くある。問題解決に導くには、家族の協力が不可欠であるとともに、本人の気持ちに寄り添いながら支援を行うことが重要であることから、思いを尊重した丁寧な関わりを実践した。その結果、自傷行為の軽減、友人関係の再構築、将来への希望を語るまでに導くことができた。

オ 生徒一人ひとりへの普及啓発活動

令和元年度まで市町と協力して駅前における自殺予防街頭キャンペーンを行ってきた。令和2年度はコロナ禍において生徒の問題行動が散見され、生徒の心理状況等が危惧されているとの情報を教員から把握したことにより、不特定多数への普及啓発から、管内の高等学校の生徒一人ひとりに「こころの相談窓口」が掲載されたカードを配布する取組を、9月の自殺予防週間に併せて実施した。

啓発物を保健師が直接持参することにより、養護教諭等と顔を合わせて話ができて、「部活に打ち込んでいた生徒が大会等の目標を失い、生徒間のトラブルが増えた」、「不定愁訴を訴え保健室を訪れる生徒が増加している」、「新入生が対面授業のないことにより、友人ができにくい」等のコロナ禍の高校生の様子を把握することができた。

カ 教育事務所との協働による教員への支援

令和元年度から小中学校の指導主任主事や生徒指導主事を対象とした「児童・生徒指導推進地区別研修会」に参画し、児童生徒からSOSを出された際の対応のポイントについて知識の普及等を行った。

(2) 地域で青少年の健全育成活動をしている担い手との協働

当センターではこれまで、市町や教育関係機関、保健医療福祉関係者、警察、消防等と情報共有を図りながら自殺予防対策を行ってきた。一方で、地域には若者が元気に安心して暮らせるように見守り、心配事などの相談・支援等を身近な場所で行っている青少年育成

指導員、民生委員・児童委員等がいる。これら青少年健全育成のために活動する担い手とも連携できれば一層効果的な自殺予防対策を進めて行けるのではないかと考え、令和2年度に青少年育成指導員や民生委員・児童委員、保健医療福祉関係者等が一同に集まり、相互の役割を知り、今後の活動のあり方について意見交換をするとともに学び合う場を、塩谷地区青少年育成連絡協議会と連携して企画した。しかし、コロナ禍における安全対策が必要となり、当初予定していたグループワークは見送り、講義形式の研修会を、若者支援と個人情報保護の二部構成により開催した。

(3) コロナ情勢を踏まえた、民間店舗(スーパー)との協働

自殺予防に取り組む一般社団法人「いのち支える自殺対策推進センター」の分析によると、令和2年7月以降、自殺者の数が大幅に増え、特に女性は各年代で増加傾向となった。前年比で8月は4割、10月は実に8割の増加である。DVや雇用の影響などが指摘され、「無職の女性」、「同居人がいる女性」が全体の自殺死亡率を上昇させていることが報告されている。

当センターではこの現状を踏まえ、女性が訪れる機会の多い生鮮食品店(スーパー)の手に取りやすい場所に「こころの相談窓口」の掲載されたカードを配備する取組を、市町と連携して令和2年12月に実施した。女性従業員が多い事もあり、生鮮食品店(スーパー)側の理解・協力も得られ、高評価であった。

3 考察

国の自殺総合対策大綱にも示されているように、若者は支援機関の相談窓口ではなく、個人的なつながりで友人等の身近な者に相談する傾向があると言われている。その際、悩みを打ち明けられ、相談を受けた身近な者が対応に苦慮して自らも追い詰められているという事案(いわゆる「共倒れ」)を防ぐことも不可欠とされる。まさに生徒によるゲートキーパーは、大切な人の悩みに気づき、声をかけて話を聞くとともに、信頼できる大人に繋げる役割として相応しい存在であると言える。

また、自発的には相談や支援につながりにくいとされる「若者の特性」を踏まえた取組には、広範に網の目を細かく張り、アウトリーチ策を

講じる中で、早期に適切な支援者に繋げることが求められる。自殺には様々な要因が複雑に関係すると言われる中であっては尚更、多くの支援者が、それぞれの役割を認識する中で連携した取組が有効と考え、各支援者の人材育成・支援も実践しながらこれまで述べてきた取組を展開してきた。

取組の中で課題として把握できたことは、「どの相談機関に繋がればいいのか分からない」など(2-(1)-ア)といった支援関係機関の苦心である。スムーズな連携に向けて、相談機関等の情報の一元化に取り組む必要があると考える。

また、昨年度実施した研修会等において、関係機関との連携にあたり「個人情報の問題があり情報共有しにくい」といった声が多く寄せられた。この問題に関しては、令和2年度実施の研修会において、多職種による個人情報の取り扱いをテーマとした講義を特別に設けた(2-(2))。各自治体間、また事業者では適用される法令が異なることでの不都合もあり得る。まずは各関係機関に適用となる法令のポイントについて学んだ。

自殺予防対策は誰もが身近な支援者になることができる。この理解を地域に広く浸透させていくことが肝要である。その中で、「保護者の理解をどのように得たら良いか分からない」(2-(1)-ア-①)などの不安も払拭できるように支援者の人材育成・支援を図りつつ、情勢に即して取組を進めていくことが求められる。何より、自殺を考えるほど思い悩む者やその者を取り巻く周囲の者、関係者(機関)等から相談される側の私たち保健師が、資質向上のための自己研鑽に努めるべきと考える。

4 まとめ

高校生の自死報道を受けた高等学校への働きかけを契機に、小中学生を含む若年層を対象とした活動へと広がった。これは、一部の集団の課題という側面で捉えるのではなく、地域全体の課題として捉え、それらを地域の関係者で共有し、課題の解決に向け共に取り組むという、分野を超えた協働によって幅広い地域づくりをすることにも繋がるものである。

今後も、地域の実情を踏まえた支援者協働の活動や対応をとおして、ひとりでも多くの命を救うことが出来るよう、地域全体で見守るシステムの構築に向けて取り組んでいきたい。

市町国保と協会けんぽにおける特定健診受診率に係る特性の考察

栃木県保険者協議会専門部会（企画調査部会）2020 年度委員

今井慎, 佐藤剛（全国健康保険協会栃木支部）, 稲見朋子（栃木銀行健康保険組合）
倉井伸治（栃木県市町村職員共済組合）, 吉野清史（栃木県後期高齢者医療広域連合）
川嶋恵美子（下野市）, 柿沼佳子（塩谷町）, 広野紘展（栃木県保健福祉部健康増進課）
中河原幸子（栃木県国民健康保険団体連合会）

栃木県保険者協議会事務局

原田千佳子（栃木県保健福祉部国保医療課）, 星野眞有美（栃木県保健福祉部県南児童相談所）
高瀬英子, 宇賀神哲, 戸山久美子（栃木県国民健康保険団体連合会）

助言者

中村好一（自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門 教授）

1. はじめに

栃木県保険者協議会は、栃木県内の医療保険者等（健康保険組合、全国健康保険協会栃木支部（以下、「協会けんぽ」という。）、共済組合、後期高齢者医療広域連合、市町等の国民健康保険及び関係機関）が連携・協力し、効果的な保健事業等を実施することにより被保険者の健康の保持・増進を図るとともに、保険者の円滑な事業運営に資することを目的として設置された団体である。2020 年度においては、特定健診受診率向上に向け必要な対策を検討する上での一助となることを目的とし、県全体の約 8 割の特定健診対象者を満たす、市町国民健康保険（以下、「市町国保」という。）被保険者と協会けんぽ被保険者及び被扶養者における性・年齢階級別の特定健診受診率の特性を考察したので、その結果を報告する。

2. 方法

- (1) 対象期間：2016 年度から 2018 年度
- (2) 対象医療保険者：市町国保及び協会けんぽ
- (3) 対象データ

○栃木県の市町国保被保険者における性・年齢階級別特定健診受診率（法定報告データ）及び特定健診受診者の「質問票調査の状況」（国保データベースデータ）

○協会けんぽ被保険者及び被扶養者における性・年齢階級別特定健診受診率及び特定健診受診者の「標準的な質問票」

※市町国保と同条件とするため、居住地が栃木県内の者（他支部加入者のうち、栃木県内に住所を有する者も含む）を対象

※標準的な質問票について、回答者が 10 人未満の質問項目は未集計

(4) 調査内容

- ①市町国保と協会けんぽ（被扶養者）の特定健診受診率の相関を確認
- ②市町国保と協会けんぽの性・年齢階級別特定健診受診率の傾向を確認
- ③特定健診受診率の上位 3 市町、下位 3 市町における質問票の傾向を確認

3. 結果

(1) 2018 年度の市町国保と協会けんぽ（被扶養者）における特定健診受診率の市町ごとの観察では、強い正の相関が見られた。（図 1）

(2) 市町国保及び協会けんぽの特定健診受診率は、性・年齢階級別に観察すると、特定健診受診率が高いまたは低い市町ともに 40 歳代から継続して高いまたは低い傾向にあり、その傾向は経年比較においても明確な差は見られなかった。市町国保及び協会けんぽともに特定健診受診率が高い市町は、H 及び S であり、ともに低い

市町はB及びUであった。市町国保の特定健診受診率は、60歳代後半から高くなり、協会けんぽ（被保険者）は70歳代から大きく低下している。（図2）

(3) 特定健診受診率が高いまたは低い市町における「標準的な質問票」から見た健康意識には、明確な差は見られなかった。なお、市町国保及び協会けんぽの40歳代の喫煙率は、特定健診受診率にかかわらず高い傾向にある。（図3）

4. 考察及び課題

(1) 市町国保と協会けんぽ（被扶養者）の特定健診受診率には、昨年度確認した2015年度から2017年度同様強い正の相関性が見られたことから、各医療保険者の特性を越えた地域による特性があることが示唆された。なお、その背景として住民意識（根付き）等が関係していると推察できるが、特定健診受診率向上対策を検討する上では、更に質的な部分に関する詳細な分析を実施することが必要である。

(2) 市町国保と協会けんぽにおいて、特定健診受診率が高いまたは低い市町は40歳代から継続

して高い、または低い傾向が見られ、若年層に対して特定健診受診を意識づける取り組みや、特定健診受診開始時（40歳）における受診勧奨の重要性が示唆された。

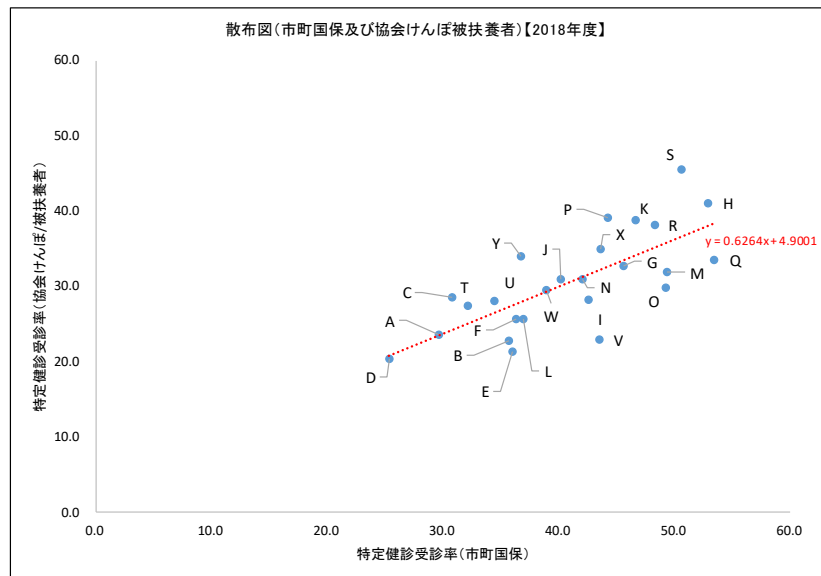
市町国保の特定健診受診率が60歳代後半から上昇傾向にあるのは、制度変更（就業形態変更、退職等）が理由の一つと考えられる。そのため、加入する医療保険制度が変更となる際の各医療保険者の勧奨が重要となることから、医療保険制度を超え連携するとともに、県内において広く支援可能な医療機関や調剤薬局等関係者への協力依頼が、不可欠であると考えられる。また、協会けんぽ（被保険者）の特定健診受診率は、事業所の取り組みが大きく影響すると考えられるため、労働安全衛生法に基づく健診結果データの提供を受けられる取り組みの促進が必要である。

(3) 市町国保と協会けんぽ（被保険者）の「標準的な質問票」の分析では、特定健診受診率に係る健康意識の特性について明確な差は見られなかったが、40歳代の喫煙率の高さが確認できたため、禁煙に向け必要な対策を講じ、健康意識を高めていくことが必要と考える。

【結果】 図1. <散布図（2018年度）>市町国保及び協会けんぽ（被扶養者）

市町	国保受診率 (1)	協会けんぽ 被保険者受診率 (2)	協会けんぽ 被扶養者受診率 (3)
A	29.6	61.2	23.5
B	35.7	36.8	22.7
C	30.8	52.9	28.6
D	25.4	51.8	20.3
E	36.0	61.7	21.3
F	36.3	46.0	25.7
G	45.6	60.1	32.6
H	53.0	62.1	41.1
I	42.6	62.5	28.2
J	40.2	62.0	30.8
K	46.7	67.5	38.8
L	37.0	65.2	25.7
M	49.4	56.6	31.8
N	42.0	62.1	30.9
O	49.2	63.2	29.8
P	44.3	61.0	39.1
Q	53.5	60.0	33.5
R	48.3	65.6	38.1
S	50.6	69.3	45.6
T	32.2	58.7	27.4
U	34.4	31.8	28.0
V	43.6	59.3	22.9
W	38.9	67.2	29.4
X	43.7	57.6	35.0
Y	36.8	64.9	34.0

相関係数 (1)-(2)間	相関係数 (1)-(3)間	相関係数 (2)-(3)間
0.429801244	0.729538079	0.457999424



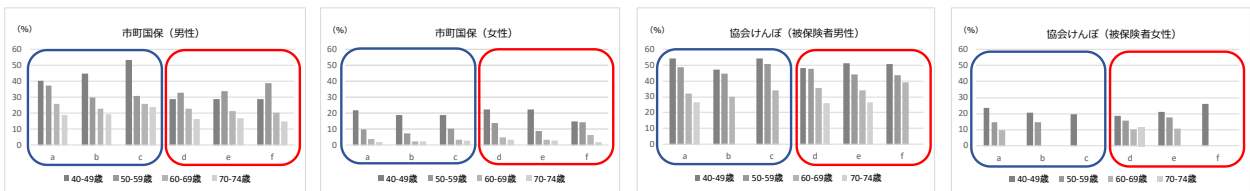
※協会けんぽ特定健診受診率：集計要件の差により、性・年齢階級別特定健診受診率とは異なる

【結果】図 2. <年齢階級別特定健診受診率（2018 年度）>市町国保及び協会けんぽ（被保険者）

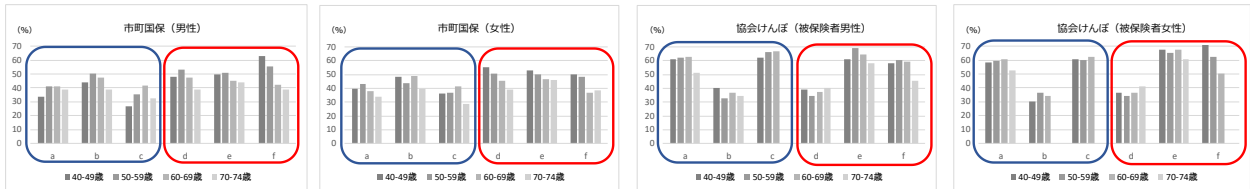
【市町国保】									【協会けんぽ被保険者】								
市町	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	合計	市町	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70-74歳	合計
	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率		受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率	受診率
A	18.9	15.3	17.0	21.1	27.6	33.8	37.3	29.6	A	59.8	61.3	60.9	58.4	59.6	56.1	43.2	59.1
B	15.1	16.5	19.9	25.0	33.4	39.7	46.4	35.7	B	32.9	36.2	36.6	37.7	37.2	35.9	27.3	35.6
C	17.0	17.5	18.3	23.1	29.0	34.8	36.9	30.8	C	51.2	52.5	51.7	50.9	52.5	51.3	40.6	51.3
D	14.3	14.4	14.7	19.0	24.8	28.7	30.7	25.4	D	48.1	51.3	50.0	50.2	52.3	50.6	41.4	50.1
E	16.1	15.4	18.0	23.0	31.8	42.6	48.1	36.0	E	60.9	60.3	63.3	61.4	59.7	55.8	43.7	59.9
F	20.7	19.4	20.3	26.8	33.3	40.6	47.1	36.3	F	44.2	44.1	46.6	44.3	43.7	41.4	36.5	44.1
G	28.1	31.5	32.9	38.7	44.0	52.2	51.6	45.6	G	55.5	55.2	60.5	56.7	56.4	63.1	49.1	57.1
H	37.2	35.5	40.6	41.5	50.5	60.1	59.6	53.0	H	57.9	60.1	59.9	60.3	61.2	56.8	55.6	59.5
I	27.5	24.0	31.6	33.1	42.6	46.4	48.5	42.6	I	58.2	60.2	60.8	61.8	64.7	54.4	50.3	60.2
J	23.1	23.9	26.4	29.4	38.8	46.2	49.3	40.2	J	57.8	59.8	61.3	58.9	59.6	57.4	45.3	58.9
K	32.5	27.1	34.8	42.8	48.1	50.9	51.9	46.7	K	63.1	62.9	68.7	65.4	65.8	61.3	44.8	64.0
L	17.4	21.8	19.3	24.0	37.5	44.6	41.8	37.0	L	62.6	61.6	63.0	58.7	69.9	64.8	50.3	62.9
M	31.3	26.6	29.6	35.3	48.6	56.5	58.7	49.4	M	56.4	55.2	52.9	58.0	52.4	51.0	45.6	54.5
N	28.2	26.3	28.3	28.8	40.8	47.1	48.9	42.0	N	60.2	61.4	63.2	62.0	61.6	58.8	49.8	61.0
O	36.3	30.5	32.5	41.2	46.5	54.6	56.7	49.2	O	60.3	60.3	57.3	60.8	63.2	59.6	44.7	59.9
P	34.7	31.2	28.6	35.0	45.0	50.2	48.4	44.3	P	57.2	59.7	57.7	55.9	59.2	55.8	43.0	57.3
Q	43.9	37.8	42.2	38.4	53.4	59.1	56.7	53.5	Q	55.9	60.2	58.0	58.1	64.1	67.9	35.0	58.7
R	31.3	28.4	37.8	42.5	50.7	50.8	54.7	48.3	R	64.4	64.7	67.5	65.1	55.5	69.0	56.8	63.9
S	33.7	35.1	33.9	43.0	51.4	55.0	57.7	50.6	S	65.2	71.5	63.3	64.5	67.7	72.2	56.5	66.9
T	20.1	19.8	20.8	23.2	30.1	38.0	37.0	32.2	T	59.4	59.1	57.9	54.9	57.8	52.3	48.5	57.1
U	13.7	16.7	18.9	24.6	32.6	39.2	40.2	34.4	U	31.6	31.6	31.2	27.1	29.7	30.3	25.6	30.3
V	24.8	36.1	22.6	27.1	40.9	49.9	48.9	43.6	V	63.9	58.7	58.3	54.4	57.9	56.7	51.1	58.0
W	20.3	24.4	26.5	28.4	38.4	44.6	44.8	38.9	W	62.7	66.6	66.4	66.8	66.2	64.4	54.4	65.3
X	28.3	30.5	30.2	31.8	42.3	49.3	51.6	43.7	X	54.9	52.5	56.4	56.0	60.4	51.9	53.2	55.5
Y	31.4	27.5	28.4	27.4	32.8	41.6	40.6	36.8	Y	61.2	62.2	62.1	65.9	64.8	56.8	44.2	62.2

【結果】図 3. 市町国保及び協会けんぽ（被保険者）における性・年齢階級別「標準的な質問票」の集計（特定健診受診率が高い市町：a～c、低い市町：d～f で表記）

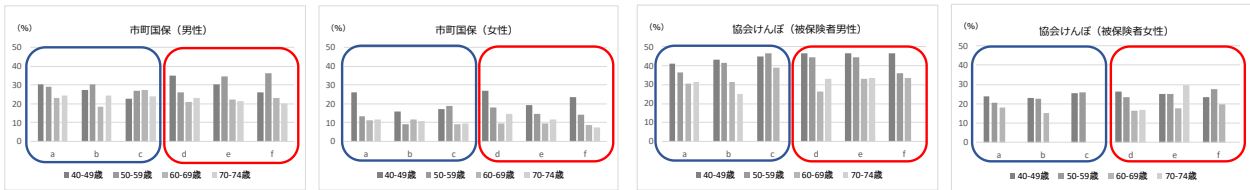
【喫煙状況】



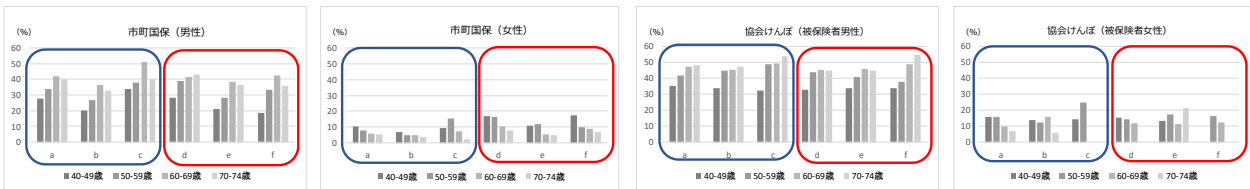
【1日1時間以上運動なしの状況】



【週3回以上就寝前夕食の状況】



【飲酒（毎日）の状況】



【演題】 栃木県における BMI と生活習慣の相関解析

【所属】¹ 国際医療福祉大学薬学部

² 国際医療福祉大学福岡薬学部

【目的】

厚生労働省が年度単位で構築するデータベース NDB (National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan) は、世界でも有数の規模を誇る医療ビッグデータである。本研究では、医療ビッグデータである NDB オープンデータを用いて各都道府県における BMI 25.0 以上 (肥満) の割合を算出した上で生活習慣との相関について解析し、栃木県に焦点を絞りメタボリックシンドロームを予防するための対策について考察した。

【はじめに】

NDB には、レセプトデータ、特定健康診査 (以下、特定健診) および特定保健指導のデータが蓄積されており、2011 年からは、研究者に向けた NDB の提供によりデータの利活用が進んでいる。本データには、都道府県別における肥満度を表す指標である体格指数 body mass index (BMI) も記載されている。体格指数 body mass index (BMI) は、世界共通の計算手法である [体重 (kg)] ÷ [身長 (m) の 2 乗] で算出される。肥満の判定基準は、国によって異なり WHO (世界保健機関) の基準では、30.0 以上を「肥満」としている。一方、日本肥満学会の定めた基準では、BMI 25.0 以上が「肥満」、18.5 以上 25.0 未満が「普通体重」、18.5 未満が「低体重 (やせ)」に分類される。BMI 22.0 における体重が標準体重で、最も病気になりにくい状態であるとされている。肥満度 1~4 となる BMI 25.0 を超えると脂質異常症、糖尿病および高血圧などの生活習慣病のリスクが 2 倍以上になり、肥満度 2~4 となる BMI 30.0 を超えると高度な肥満としてより積極的な減量治療を要する。本研究では、日本において「肥満」に分類され生活習慣病のリスクが 2 倍以上とされる BMI 25.0

~医療ビッグデータを用いた研究~

【氏名】 加藤英明¹、武井萌華¹、宮脇愛佳¹、浅野 哲¹、神野康弘²、永倉透記²

以上に着目した。特定健診とは、医療保険者のうち、40 歳以上 75 歳未満の被保険者・被扶養者を対象としたメタボリックシンドロームに着目した健診、いわゆるメタボ健診である。NDB オープンデータで集計されているデータは、これらの健診・指導で得られた情報がもとなっている。

【対象と方法】

第 4 回 NDB オープンデータ (厚生労働省) に含まれる特定健診の検査値 BMI および標準的な質問票 (22 項目) のデータを用いた。対象期間は、2016 年 (平成 28 年) 4 月から 2017 年 (平成 29 年) 3 月までの 1 年間であり、データベース格納件数約 2,780 万件 (特定健診データ) を利用した。相関解析には、「BMI 都道府県別性年齢階級別分布」に含まれるデータを使用し、各都道府県における男女別 BMI 25.0 以上の割合を求め、特定健診 (標準的な質問票) の質問 22 項目間で相関を解析することで生活習慣が BMI に及ぼす影響について調査した。統計解析には、In Stat 3 (Graphpad) を使い、すべての解析の有意水準は 5% 未満とした。有意差の認められたものについては、相関の評価を実施した。

【結果】

都道府県別および全国性別 BMI の平均値は、図 1 に示した。栃木県の BMI は、男女ともに全国平均 (男性: 24.0、女性: 22.3) よりも高値であった。都道府県別 BMI の高値 10 位まで (赤塗) および低値 10 位まで (青塗) は、日本地図上に示した (図 2)。栃木県の BMI は、男性および女性で全国平均を上回っており、それぞれ 8/47 位 (BMI: 24.1、+0.1) および 6/47 位 (BMI: 22.6、+0.3) であった。

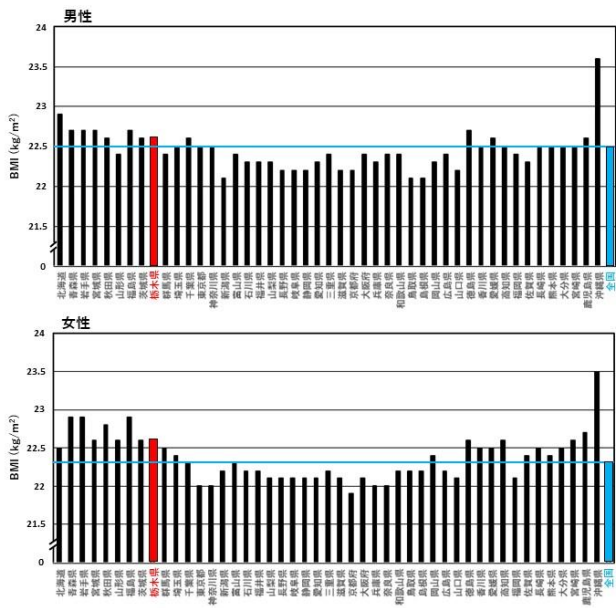


図 1. 都道府県別および全国 BMI (男性・女性)
都道府県別および全国 BMI を示した。栃木県の BMI (赤) は、男性および女性で全国平均 (青) (男性: 24.0、女性: 22.6) を上回っており、それぞれ 8 位 (BMI: 24.1) および 6 位 (BMI: 22.6) であった。

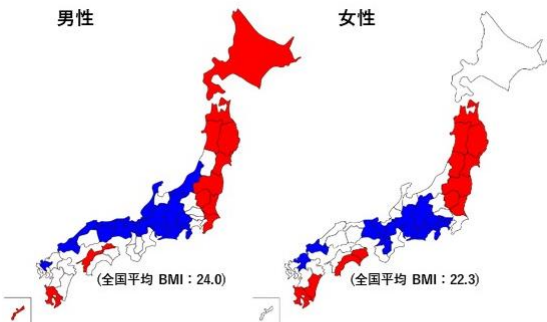


図 2. BMI 高値および低値を示す都道府県 (男性・女性)
都道府県別 BMI の高値 10 位 (赤) および低値 10 位 (青) までを示した。栃木県の BMI は、男性および女性で全国平均を上回っており、それぞれ 8 位 (BMI: 24.1) および 6 位 (BMI: 22.6) であった。

第 4 回 NDB オープンデータに含まれる特定健診の検査値「BMI」および「標準的質問票」を使用し、各都道府県男女別における BMI 25.0 以上 (肥満) の割合を算出し、その割合と全国の標準的質問票の質問 22 項目間での相関を解析した (表 1 および 2)。男性および女性の両者において正の相関が明らかになったのは、項目 1、2、4、5、9、13、15、17 および 19-A4 であった。一方、男性および女性の両者において負の相関が明らかになったのは、項目 14-A3 および 19-A1 であった。栃木県の男性で生活習慣等に関する項目の割合が全国上位 10 位までのものは 3、6、8、9、11、18 および 21 であった。栃木県の女性で全国上位 10 位までのもの

のは 2、3、8、9、11、13、18、20 および 21 であった。

表 1. BMI (2.5 以上) 高値と相関のある項目：男性

質問項目	回答
1-3 現在、a から c の薬の使用の有無 ^{※1}	
1 a. 血圧を下げる薬	①はい ②いいえ
2 b. インスリン注射又は血糖を下げる薬	①はい ②いいえ
3 c. コレステロール ^{※2} を下げる薬	①はい ②いいえ
4 医師から、脳卒中 (脳出血、脳梗塞等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
5 医師から、心臓病 (狭心症、心筋梗塞等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
6 医師から、慢性的腎不全にかかっているといわれたり、治療 (人工透析) を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
7 医師から、貧血といわれたことがある。	①はい ②いいえ
8 現在、たばこを習慣的に吸っている。 (※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計 100 本以上、又は 6 ヶ月以上吸っている者」であり、最近 1 ヶ月間も吸っている者)	①はい ②いいえ
9 20 歳の時の体重から 10kg 以上増加している。	①はい ②いいえ
10 1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施	①はい ②いいえ
11 日常生活において歩行又は同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施	①はい ②いいえ
12 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	①はい ②いいえ
13 この 1 年間で体重の増減が 3kg 以上あった。	①はい ②いいえ
14 人と比較して食べる速度が速い。	①速い ②ふつう ③遅い
15 就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
16 夕食後に間食 (3 食以外の夜食) をとることが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
17 朝食を抜くことが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
18 お酒 (清酒、焼酎、ビール、洋酒など) を飲む頻度	①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない (飲めない)
19 飲酒日の 1 日当たりの飲酒量 清酒 1 合 (180ml) の目安、ビール中瓶 1 本 (約 500ml)、焼酎 35 度 (80ml)、ウイスキーダブルー一杯 (60ml)、ワイン 2 杯 (240ml)	① 1 合未満 ② 1~2 合未満 ③ 2~3 合未満 ④ 3 合以上
20 睡眠で休養が十分とれている。	①はい ②いいえ
21 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか。	①改善するつもりはない ②改善するつもりである (概ね 6 か月以内) ③近いうちに (概ね 1 か月以内) 改善するつもりであり、少しずつ始めている ④既に改善に取り組んでいる (6 か月未満) ⑤既に改善に取り組んでいる (6 か月以上)
22 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用しますか。	①はい ②いいえ

BMI 高値と正の相関がある項目 (赤枠)、負の相関がある項目 (青枠)、正および負の相関がある項目 (黄枠) で示した

表 2. BMI (2.5 以上) 高値と相関のある項目：女性

質問項目	回答
1-3 現在、a から c の薬の使用の有無 ^{※1}	
1 a. 血圧を下げる薬	①はい ②いいえ
2 b. インスリン注射又は血糖を下げる薬	①はい ②いいえ
3 c. コレステロール ^{※2} を下げる薬	①はい ②いいえ
4 医師から、脳卒中 (脳出血、脳梗塞等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
5 医師から、心臓病 (狭心症、心筋梗塞等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
6 医師から、慢性的腎不全にかかっているといわれたり、治療 (人工透析) を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ
7 医師から、貧血といわれたことがある。	①はい ②いいえ
8 現在、たばこを習慣的に吸っている。 (※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計 100 本以上、又は 6 ヶ月以上吸っている者」であり、最近 1 ヶ月間も吸っている者)	①はい ②いいえ
9 20 歳の時の体重から 10kg 以上増加している。	①はい ②いいえ
10 1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施	①はい ②いいえ
11 日常生活において歩行又は同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施	①はい ②いいえ
12 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	①はい ②いいえ
13 この 1 年間で体重の増減が 3kg 以上あった。	①はい ②いいえ
14 人と比較して食べる速度が速い。	①速い ②ふつう ③遅い
15 就寝前の 2 時間以内に夕食をとることが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
16 夕食後に間食 (3 食以外の夜食) をとることが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
17 朝食を抜くことが週に 3 回以上ある。	①はい ②いいえ
18 お酒 (清酒、焼酎、ビール、洋酒など) を飲む頻度	①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない (飲めない)
19 飲酒日の 1 日当たりの飲酒量 清酒 1 合 (180ml) の目安、ビール中瓶 1 本 (約 500ml)、焼酎 35 度 (80ml)、ウイスキーダブルー一杯 (60ml)、ワイン 2 杯 (240ml)	① 1 合未満 ② 1~2 合未満 ③ 2~3 合未満 ④ 3 合以上
20 睡眠で休養が十分とれている。	①はい ②いいえ
21 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか。	①改善するつもりはない ②改善するつもりである (概ね 6 か月以内) ③近いうちに (概ね 1 か月以内) 改善するつもりであり、少しずつ始めている ④既に改善に取り組んでいる (6 か月未満) ⑤既に改善に取り組んでいる (6 か月以上)
22 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用しますか。	①はい ②いいえ

BMI 高値と正の相関がある項目 (赤枠)、負の相関がある項目 (青枠)、正および負の相関がある項目 (黄枠) で示した

表 3. BMI 高値 (2.5 以上) と質問項目の相関：男性

項目	相関係数	p 値	項目	相関係数	p 値
項目 1	0.529 ***	<0.001	項目 17	0.498 ***	<0.001
項目 2	0.512 ***	<0.001	項目 18		
項目 3	0.003	0.986	A1	-0.146	0.327
項目 4	0.621 ***	<0.001	A2	0.533 ***	<0.001
項目 5	0.545 ***	<0.001	A3	-0.420 **	0.003
項目 6	0.349 *	0.016	項目 19		
項目 7	-0.183	0.218	A1	-0.473 **	0.001
項目 8	0.062	0.680	A2	0.078	0.601
項目 9	0.630 ***	<0.001	A3	0.400 **	0.005
項目 10	0.349 *	0.016	A4	0.557 ***	<0.001
項目 11	0.275	0.062	項目 20	0.205	0.168
項目 12	0.143	0.337	項目 21		
項目 13	0.412 **	0.004	A1	-0.352 *	0.015
項目 14			A2	-0.112	0.453
A1	-0.006	0.970	A3	0.339 *	0.020
A2	0.202	0.175	A4	0.310 *	0.034
A3	-0.354 *	0.015	A5	0.261	0.077
項目 15	0.126	0.399	項目 22	0.441 **	0.002
項目 16	0.045	0.762			

*: p<0.05, **: p<0.01, ***p<0.001、相関係数 0.7~1: 強い正の相関あり、0.4~0.7: 正の相関あり、0.2~0.4: 弱い正の相関あり、-0.2~0.2: ほぼ関係ない、-0.4~0.2: 弱い負の相関あり、-0.7~-0.4: 負の相関あり、-1~-0.7: 強い負の相関あり

表 4. BMI 高値 (2.5 以上) と質問項目の相関：女性

項目	相関係数	p 値	項目	相関係数	p 値
項目 1	0.679 ***	<0.001	項目 17	0.374 *	0.010
項目 2	0.704 ***	<0.001	項目 18		
項目 3	0.062	0.680	A1	-0.319 *	0.029
項目 4	0.552 ***	<0.001	A2	0.009	0.951
項目 5	0.437 **	0.002	A3	0.184	0.215
項目 6	0.181	0.223	項目 19		
項目 7	-0.355 *	0.014	A1	-0.330 *	0.024
項目 8	0.211	0.154	A2	0.310 *	0.034
項目 9	0.852 ***	<0.001	A3	0.277	0.059
項目 10	0.030	0.844	A4	0.366 *	0.011
項目 11	0.065	0.665	項目 20	0.253	0.086
項目 12	0.014	0.926	項目 21		
項目 13	0.414 **	0.004	A1	-0.121	0.418
項目 14			A2	-0.079	0.595
A1	0.205	0.167	A3	0.231	0.119
A2	0.070	0.639	A4	0.025	0.866
A3	-0.307 *	0.036	A5	0.151	0.309
項目 15	0.351 *	0.016	項目 22	0.236	0.111
項目 16	-0.029	0.844			

*: p<0.05, **: p<0.01, ***p<0.001、相関係数 0.7~1: 強い正の相関あり、0.4~0.7: 正の相関あり、0.2~0.4: 弱い正の相関あり、-0.2~0.2: ほぼ関係ない、-0.4~0.2: 弱い負の相関あり、-0.7~-0.4: 負の相関あり、-1~-0.7: 強い負の相関あり

【考察】

肥満度を表す指標である BMI は、メタボリックシンドローム予備群（メタボ予備群）を把握するには最も適した指標と考えられており、特定健診・特定保健指導の基準に採用されている。肥満は、糖尿病、脂質異常、高血圧、心血管疾患などの生活習慣病をはじめ、動脈硬化性疾患など種々の疾患に繋がる。そのため、肥満に対する予防や対策は、地域の健康維持や健康寿命の延伸において極めて重要である。本研究の解析から、男女ともに BMI 25.0 以上（肥満）の割合が全国平均を上回っており、全国順位も比較的上位（男性：8/47 位、女性：6/47 位）であることが明らかになった。栃木県では、BMI 高値、すなわち「肥満」の割合が高いことから、

既にメタボリックシンドロームに該当する人、メタボ予備群が多いことが推測された。このことは、男性では脂質異常症の薬を使用している（項目 3）割合が 2/47 位、女性では糖尿病の薬を使用している（項目 2）割合が 2/47 位、脂質異常症の薬を使用している（項目 3）割合が 8/47 位であったことから裏付けられる。加えて、20 歳の時から体重が 10 kg 以上増加している（項目 9）では、男性の割合が 4/47 位、女性の割合が 8/47 位と上位であったことから推測される。栃木県で特に興味深いのは、「1ヶ月以内に運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思う」割合が男性および女性の両者において 1/47 位であったことである。栃木県民の生活習慣改善に対する意識は高いが、裏を返せば改善できている人が少ないとも推測される。適切な保健指導を受ける機会を増やすことが栃木県民の健康増進に繋がると考えられる。栃木県における嗜好品に関しては、たばこを習慣的に吸っている（項目 8）割合が男性および女性の両者において 9/47 位と比較的上位であった。生活習慣病防止の観点からも禁煙指導も必要である。今後は、解析によって得られたエビデンスに基づく肥満の要因の究明はもとより、肥満の予防・対策を実施することが急務と考えられる。特定健診の対象となる 40 歳以上の世代は勿論のこと、対象とはならない 40 歳未満の世代にも特に BMI の高値と質問項目で相関が認められた食生活や飲酒についての啓発、個人の状況に応じた保健指導が必要と考えられる。また、運動習慣については、BMI 高値の男性の方が女性よりも運動習慣を有していることから、BMI 高値の女性に運動習慣を持つことを心掛けるよう指導にも力を入れるべきである。本研究では、医療ビッグデータ NDB オープンデータを利用した解析により肥満と生活習慣に関する重要なエビデンスを得ることができた。本研究の成果が、肥満の割合の高い栃木県におけるメタボリックシンドロームの予防や対策に役立てられることを強く願う。