

11. 国民健康保険受給者における健診受診の関連要因

-NIPPON DATA2010 横断解析-

* はグループリーダー

- 研究協力者 今村 晴彦（東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野 助教）
研究協力者 小暮 真奈（東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 大学院生）
研究分担者 喜多 義邦（敦賀市立看護大学看護学部看護学科 准教授）
研究分担者 中川 秀昭（金沢医科大学総合医学研究所 嘱託教授）
研究分担者 竇澤 篤（東北大学東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門 教授）
研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授）
研究分担者 村上 義孝（東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授）
研究分担者 西 信雄（医薬基盤・健康・栄養研究所国際産学連携センター センター長）
研究分担者 奥田奈賀子（人間総合科学大学人間科学部健康栄養学科 教授）
研究分担者 門田 文（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授）
研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）
研究分担者 上島 弘嗣（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授）
研究分担者 岡山 明（生活習慣病予防研究センター 代表）
研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授）

NIPPON DATA2010 研究グループ

【目的】

国民健康保険（以下、国保）の特定健康診査受診率は他保険者に比べ低い傾向にあり、受診率向上が課題であるが、対象者の健康状態や意識に着目した研究は少ない。そこで本研究では、検査値や健康意識・行動など多様な要因を含む NIPPON DATA2010 のデータを用い、健診受診の関連要因を検討した。

【対象と方法】

平成 22 年実施の循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA2010）と国民生活基礎調査の突合データ（2,890 人）のうち、国保被保険者で 40 歳以上かつ欠測値のない 866 人を分析対象とした。アウトカムは健診受診（過去 1 年）とした。検討項目は性別、年齢、学歴、仕事の有無、婚姻状況、収縮期血圧、HbA1c（NGSP）、総コレステロール、通院状況、活動能力、運動習慣、生活習慣の心がけとし、カテゴリ化して評価した。検査値は服薬と組合せて「服薬なしで正常値」「服薬なしで高値」「服薬あり」の 3 カテゴリで検討した。高値は収縮期血圧 140mmHg 以上、HbA1c6.5% 以上、総コレステロール 220mg/dl 以上とした。分析は年齢を 40-64 歳、65 歳以上に層化したうえで、修正ポアソン回帰分析を用いて、健診受診に対するリスク比（RR）を算出した。

【結果】

分析対象者 866 人（平均年齢 64.7 歳）の中で健診受診者は 598 人（69.1%）であった。分析の結果、40-64 歳で男性に比べ女性の受診率が高かった（調整 RR ; 1.22、95%CI ; 1.02-1.46）。検査値、服薬では「服薬なしで正常値」を基準とすると、糖尿病では 65 歳以上で「服薬あり」(0.73 ; 0.59-0.91)、脂質異常症は 40-64 歳で「服薬なしで高値」(0.73 ; 0.60-0.89) の受診率が低かった。通院の有無ではいずれの年齢層においても通院ありの方が（40-64 歳で 1.24 ; 1.04-1.47、65 歳以上で 1.17 ; 1.02-1.34）、運動習慣では 65 歳以上で運動習慣がある方の（1.35 ; 1.01-1.80）受診率が高かった。結果の詳細は表 1 の通りである。

【考察】

本研究の分析集団の受診割合は、一般的な市町村国保の特定健診受診割合（平成 22 年の全国値は 32.0%）と比較して高く、もともと健康意識が高い集団の可能性がある。従って、結果の解釈には注意を要すると考えられる。しかしながら、このような集団においても、男性よりも女性の受診割合が高いなどの差がみられた。特に、40-64 歳において、総コレステロールの服薬なし高値の者の受診割合が低いなどの関連がみられたことは、健康状態悪化リスクのある者に対するアプローチの必要性を示唆する結果であると考えられた。本研究の結果から、今後、健診未受診者の詳細なプロフィール分析等への展開が期待される。

【結論】

国保の健診受診の関連要因について、下記の関連が示された。脂質異常症は 40-64 歳において高値であるが服薬のない対象者での受診割合が低かった。

40-64 歳

- ・女性の受診割合が高い。
- ・総コレステロールの服薬なし高値の者の受診割合が低い。
- ・通院者の受診割合が高い。

65 歳以上

- ・HbA1c の服薬ありの者の受診割合が低い。
- ・通院者の受診割合が高い。
- ・運動習慣ありの者の受診割合が高い。

第 27 回日本疫学会学術総会（2017 年 1 月 25 日～27 日 甲府市）発表

表1. 健診受診に対する各関連要因のリスク比

	40-64歳 (n=345)			65歳以上 (n=521)		
	受診人数と割合	調整リスク比(95%CI)、p値		受診人数と割合	調整リスク比(95%CI)、p値	
性別						
男性	84 / 153 (54.9%)	1		176 / 247 (71.3%)	1	
女性	127 / 192 (66.1%)	1.22	(1.02 - 1.46) 0.03	211 / 274 (77.0%)	1.11	(1.00 - 1.24) 0.05
年齢						
連続値	-	1.00	(0.99 - 1.02) 0.67	-	1.00	(0.98 - 1.01) 0.64
最終学歴						
中学校卒	41 / 70 (58.6%)	1		129 / 186 (69.4%)	1	
高等学校	118 / 185 (63.8%)	1.10	(0.90 - 1.35) 0.35	184 / 243 (75.7%)	1.08	(0.96 - 1.22) 0.20
短大・大	52 / 90 (57.8%)	1.04	(0.82 - 1.32) 0.76	74 / 92 (80.4%)	1.15	(0.99 - 1.32) 0.06
仕事の有無						
主に仕事	81 / 143 (56.6%)	1		70 / 97 (72.2%)	1	
その他(パート・家事・通学等)	130 / 202 (64.4%)	0.99	(0.83 - 1.19) 0.93	317 / 424 (74.8%)	0.95	(0.82 - 1.09) 0.46
婚姻状況						
既婚	173 / 270 (64.1%)	1		326 / 432 (75.5%)	1	
未婚・死別・離別	38 / 75 (50.7%)	0.85	(0.68 - 1.08) 0.18	61 / 89 (68.5%)	0.91	(0.78 - 1.05) 0.18
収縮期血圧						
服薬なし - 正常(140mmHg未満)	97 / 170 (57.1%)	1		135 / 182 (74.2%)	1	
服薬なし - 高値(140mmHg以上)	55 / 98 (56.1%)	1.04	(0.84 - 1.29) 0.72	83 / 120 (69.2%)	0.96	(0.84 - 1.11) 0.61
服薬あり(血圧)	59 / 77 (76.6%)	1.18	(0.97 - 1.43) 0.09	169 / 219 (77.2%)	1.04	(0.93 - 1.16) 0.54
HbA1c(NGSP値)						
服薬なし - 正常(6.5%未満)	180 / 299 (60.2%)	1		330 / 432 (76.4%)	1	
服薬なし - 高値(6.5%以上)	17 / 29 (58.6%)	1.08	(0.81 - 1.44) 0.59	20 / 27 (74.1%)	0.94	(0.76 - 1.16) 0.54
服薬あり(インスリン・血糖)	14 / 17 (82.4%)	1.09	(0.81 - 1.45) 0.57	37 / 62 (59.7%)	0.73	(0.59 - 0.91) 0.00
総コレステロール						
服薬なし - 正常(220mg/dl未満)	110 / 163 (67.5%)	1		185 / 250 (74.0%)	1	
服薬なし - 高値(220mg/dl以上)	69 / 142 (48.6%)	0.73	(0.60 - 0.89) 0.00	102 / 147 (69.4%)	0.91	(0.80 - 1.04) 0.18
服薬あり(脂質異常症)	32 / 40 (80.0%)	0.97	(0.77 - 1.23) 0.82	100 / 124 (80.6%)	1.02	(0.90 - 1.14) 0.80
通院の有無						
通院なし	103 / 194 (53.1%)	1		102 / 156 (65.4%)	1	
通院あり	103 / 145 (71.0%)	1.24	(1.04 - 1.47) 0.02	280 / 358 (78.2%)	1.17	(1.02 - 1.34) 0.02
不詳	5 / 6 (83.3%)	1.63	(1.11 - 2.40) 0.01	5 / 7 (71.4%)	1.05	(0.66 - 1.66) 0.85
老研式活動能力指標						
11点以上(良好)	204 / 327 (62.4%)	1		362 / 481 (75.3%)	1	
10点以下(低値)	7 / 18 (38.9%)	0.68	(0.39 - 1.18) 0.17	25 / 40 (62.5%)	0.93	(0.74 - 1.16) 0.52
運動習慣						
なし(健康上の理由で)	7 / 12 (58.3%)	1		20 / 34 (58.8%)	1	
なし(それ以外の理由で)	123 / 219 (56.2%)	1.00	(0.61 - 1.65) 1.00	158 / 218 (72.5%)	1.26	(0.94 - 1.69) 0.13
あり	81 / 114 (71.1%)	1.25	(0.76 - 2.08) 0.38	209 / 269 (77.7%)	1.35	(1.01 - 1.80) 0.04
生活習慣の心がけ						
0点	11 / 23 (47.8%)	1		10 / 19 (52.6%)	1	
1-5点	121 / 214 (56.5%)	1.02	(0.65 - 1.61) 0.92	174 / 243 (71.6%)	1.28	(0.82 - 2.00) 0.27
6-10点	79 / 108 (73.1%)	1.21	(0.76 - 1.93) 0.42	203 / 259 (78.4%)	1.39	(0.89 - 2.16) 0.15