

職域保険者データを用いたメンタルヘルス対策に資する分析についての一考察

大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座 准教授 喜多村 祐里

国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究所 准教授 小川 俊夫

協会けんぽ東京支部 保健グループ 岡本 康子、尾川 朋子

企画総務グループ 田島 哲也、吉川 彰一、馬場 武彦

奈良県立医科大学公衆衛生学講座 教授 今村 知明

大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座 教授 祖父江 友孝

概要

【目的】

職域におけるメンタルヘルス対策は急務である一方で、その有病率や受療率に関する実態把握や各疾患別のリスク要因などの検討は遅れている。

本研究では、全国健康保険協会（協会けんぽ）東京支部の保有する診療報酬明細書情報（以下、「レセプトデータ」という。）と健診情報を用いて、その実態把握および予測因子の探索を主目的として、まずは生活習慣との関連を検討した。

【方法】

協会けんぽ東京支部の 35～74 歳の被保険者本人を対象とした生活習慣病予防健診（特定健診項目を含む）2009～2012 年度の 4 年連続受診者を対象に、レセプトデータの主傷病名あるいは最初に記載された疾病名が社会保険表章用疾病分類における「V. 精神および行動の障害（501-507）」に該当する集団をメンタルヘルス障害群、それ以外を非メンタルヘルス障害群とした。対象者の性・年齢など基本属性に加え、特定健診の各検査項目および質問票について、統計的に両群の比較を行った。

【結果】

2009～2012 年度の生活習慣病予防健診の 4 年連続受診者 287,603 名（男性 198,148 名、女性 89,455 名）のうち、メンタルヘルス障害群は男性 6,850 名（3.5%）、女性 3,273 名（3.7%）と、女性の有病率が高かった。年齢 10 歳階級別では、若年層における有病者の割合が高い傾向が見られた。特定健診の質問票では、男女ともに喫煙群で有病率が高く、また、「睡眠で休養が充分とれている」に『いいえ』と回答した群で有病率が高かった。

【考察】

本研究におけるメンタルヘルス障害有病率は、本邦における 20 歳以上地域住民を対象としたサンプル調査による 12 ヶ月有病率（8.8%）に比べ著しく低かったが、今回のメンタルヘルス障害群には、てんかんや認知症といった一部の精神疾患が含まれていないことを考慮すべきである。今後は、各傷病別に検討を行い、年齢や性による詳細な層別化分析を進める必要がある。また、今回は睡眠の質や喫煙についての自記式質問項目との関連が示唆されたことから、生活習慣におけるメンタルヘルス関連リスクの予測因子探索と、重症化予防に向けたセルフケアや早期受診に繋げる取り組みを進めたい。我が国においては、医療保障適用人口の約 6 割を占める被用者保険加入者へのメンタルヘルス対策は重要であり、今後は保険者による介入対象者の抽出や分析などのデータ活用法の確立が重要であると考えられる。

【背景・目的】

労働者を取り巻く様々なストレスの増大に伴い、こころの健康問題による社会保障費は急増しており、職域におけるメンタルヘルス対策が急務である。

一方、こころの疾病については、従来からの根強い偏見や、いわゆる「新型うつ病」等の一般に理解されにくい病態像が存在し、また、発症から適切な受療行動に至るまでの期間が長いことや、初診時に精神科専門医を受診する割合が低いことによる診断・治療の遅れ等から、有病率や受療率に関する実態把握や各疾患別のリスク要因などの検討が遅れている。

本研究では、全国健康保険協会（協会けんぽ）東京支部が保有する診療報酬明細書（レセプト）及び生活習慣病予防健診（特定健診項目を含む）データを用いて、有病率の算出を試み、メンタルヘルス関連疾患の新規発症予測因子を探索的に検討し、職域メンタルヘルス対策における早期介入を模索する。

【方法】

協会けんぽ東京支部が保有する、35～74歳の被保険者の健診データとレセプトデータを名寄せ・突合し、レセプトの主傷病名または最初に記載されている傷病名が、社会保険表章用疾病分類の「V. 精神及び行動の障害（501-507）」に該当する被保険者を「メンタルヘルス障害あり」とした。

生活習慣病予防健診の、2009年度から2012年度（平成21～24年度）までの4年連続受診者を抽出し、2012年度内の12ヶ月有病率を算出した。

次に、2009年度から2011年度（平成21～23年度）内に「メンタルヘルス障害あり」に該当した群（メンタル既往群）を除外し、2012年度（平成24年度）に「メンタルヘルス障害あり」に該当した集団を「新規メンタル発症群」とし、それ以外を「非発症群」とした。（図1）

（図1）



発症年度より遡って、3年前～1年前までの生活習慣病予防健診の自記式質問票（図2）の各項目（2～5択）について、新規メンタルヘルス障害発症に対する関連の強さを、年度毎、男女別に解析した。

年齢は10歳階級（35～44、45～54、55～64、65～74歳）に層別化し、各項目について、Mantel-Haenszelモデルを用いて、各年齢層に共通のオッズ比（年齢調整済み）を求めた。解析にはIBM社製SPSS、ライトストーン社製Stataを用いた。

（図2）

生活習慣病予防健診（特定健診項目含む）質問項目	
1. 現在、血圧を下げる薬を使用している 2. 現在、インスリン注射又は血糖を下げる薬を使用している 3. 現在、コレステロール又は中性脂肪を下げる薬を使用している 4. 医師から、脳卒中にかかっているといわれたり、治療を受けたことがあるか 5. 医師から、心臓病にかかっているといわれたり、治療を受けたことがあるか 6. 医師から、慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療（人工透析）を受けたことがあるか 7. 医師から、貧血といわれたことがある	身体疾患、持病、 既往歴
8. 現在、たばこを習慣的に吸っている	喫煙習慣
9. 20歳の時の体重から10kg以上増加している 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 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 12. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い	運動習慣、 身体活動度
13. この1年間で体重の増減が±3kg以上あった 14. 人と比較して食べる速度が速い 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 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 17. 朝食を抜くことが週に3回以上ある 18. お酒（清酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲む頻度（毎日、ときどき、ほとんど飲まない） 19. 飲酒日の1日当たりの飲酒量（1合未満、1-2合未満、2-3合未満、3合以上） 20. 睡眠で休養が十分とれている	食事、飲酒、 睡眠
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せんか。 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。	生活習慣改善

【結果】

4年度連続して生活習慣病予防健診を受診した287,603人（男性198,148人、女性89,455人）のうち、2012年度内の12ヶ月間に「メンタルヘルス障害あり」に該当したのは10,123人（男性6,850人、女性3,273人）であり、当該集団における2012年度の12ヶ月有病率は、3.5%（男性3.5%、女性3.7%）と算出された。

メンタル既往群16,244人（5.6%）を除外後、分析対象集団271,359人のうち、2012年度に新たに「メンタルヘルス障害あり」となった群（新規メンタル発症群）は、3,383人（男性2,239人、女性1,144人）であり、分析対象集団の2012年度の罹患率は、1.2%（男性1.1%、女性1.3%）と算出された。

新規メンタル発症群および非発症群の年齢階級別の分布は、表1の通りであり、男女ともに非発症群に比べ、新規メンタル発症群で若年層の割合が高かった。

（表1）

		男性			
		新規メンタル	%	非発症	%
2012	35-44	874	(39.0)	56,210	(30.5)
	45-54	785	(35.1)	60,102	(32.6)
	55-64	448	(20.0)	49,696	(26.7)
	65-74	132	(5.9)	19,157	(10.2)
	計	2,239	(100)	185,165	(100)
		女性			
		新規メンタル	%	非発症	%
2012	35-44	367	(32.1)	21,663	(26.3)
	45-54	464	(40.6)	32,514	(39.3)
	55-64	261	(22.8)	23,013	(27.6)
	65-74	52	(4.5)	5,621	(6.7)
	計	1,144	(100)	82,811	(100)

自記式質問票の各項目への回答と新規メンタルヘルス障害発症に関する、各年齢層に共通のオッズ比のうち、4年度全て、及び3年度分で関連の強さが有意と認められた因子のオッズ比 (OR) と 95%信頼区間を、男性は表 2-1 (OR>1 の項目) と表 2-2 (OR<1 の項目)、女性は表 3-1 (OR>1 の項目) と表 3-2 (OR<1 の項目) に示す。

(表 2-1)

		新規メンタル群		非発症群		オッズ比(年齢調整済み)		
		(総数 2,239)		(総数 185,165)		OR	95% 信頼区間	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		lower	upper
喫煙あり	3年前	1,207	(53.9)	82,427	(44.5)	1.4	1.31	1.55
	2年前	1,182	(52.8)	78,510	(42.4)	1.5	1.34	1.59
	1年前	1,146	(51.2)	74,861	(40.4)	1.5	1.36	1.61
	当年	987	(44.1)	73,579	(39.7)	1.1	1.05	1.24
食事が速い	3年前	603	(26.9)	45,211	(24.4)	1.1	1.02	1.26
	2年前	648	(28.9)	49,316	(26.6)	1.1	1.01	1.24
	1年前	681	(30.4)	50,075	(27.0)	1.2	1.11	1.35
	当年	658	(29.4)	49,426	(26.7)	1.2	1.07	1.30
保健指導を希望	3年前	774	(34.6)	61,676	(33.3)	1.1	1.00	1.22
	2年前	843	(37.7)	63,397	(34.2)	1.2	1.12	1.36
	1年前	824	(36.8)	61,978	(33.5)	1.3	1.16	1.40
	当年	787	(35.1)	59,663	(32.2)	1.3	1.14	1.38

* ()内は問診票回答の欠損を含む総数に対する割合(%)

(表 2-2)

		新規メンタル群		非発症群		オッズ比(年齢調整済み)		
		(総数 2,239)		(総数 185,165)		OR	95%信頼区間	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		lower	upper
糖尿病	3年前	46	(2.1)	6,373	(3.4)	0.7	0.53	0.96
	2年前	48	(2.1)	6,989	(3.8)	0.7	0.51	0.90
	1年前	56	(2.5)	8,009	(4.3)	0.7	0.52	0.89
	当年	75	(3.3)	9,150	(4.9)	0.8	0.63	1.01
睡眠良い	3年前	809	(36.1)	74,503	(40.2)	0.9	0.77	0.95
	2年前	866	(38.7)	81,279	(43.9)	0.8	0.74	0.89
	1年前	831	(37.1)	84,136	(45.4)	0.7	0.65	0.79
	当年	825	(36.8)	84,316	(45.5)	0.7	0.65	0.79
生活習慣改善 意思なし	3年前	330	(14.7)	33,211	(17.9)	0.8	0.71	0.91
	2年前	377	(16.8)	36,780	(19.9)	0.8	0.75	0.94
	1年前	361	(16.1)	38,076	(20.6)	0.8	0.70	0.88
	当年	387	(17.3)	38,884	(21.0)	0.8	0.75	0.94

* ()内は問診票回答の欠損を含む総数に対する割合(%)

(表 3-1)

		新規メンタル群		非発症群		オッズ比(年齢調整済み)		
		(総数 1,144)		(総数 82,811)		OR	95%信頼区間	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		lower	upper
喫煙	3年前	328	(28.7)	16,171	(19.5)	1.6	1.42	1.85
	2年前	309	(27.0)	15,138	(18.3)	1.6	1.41	1.84
	1年前	293	(25.6)	14,399	(17.4)	1.6	1.40	1.83
	当年	255	(22.3)	14,027	(16.9)	1.4	1.19	1.58
体重変動	3年前	206	(18.0)	11,549	(13.9)	1.3	1.13	1.55
	2年前	197	(17.2)	11,553	(14.0)	1.3	1.06	1.47
	1年前	178	(15.6)	11,705	(14.1)	1.1	0.92	1.28
	当年	228	(19.9)	11,517	(13.9)	1.5	1.33	1.80
朝食抜き	3年前	193	(16.9)	11,926	(14.4)	1.2	1.00	1.38
	2年前	204	(17.8)	12,274	(14.8)	1.2	1.04	1.43
	1年前	192	(16.8)	11,684	(14.1)	1.2	1.02	1.41
	当年	194	(17.0)	11,693	(14.1)	1.2	1.03	1.43

* ()内は問診票回答の欠損を含む総数に対する割合(%)

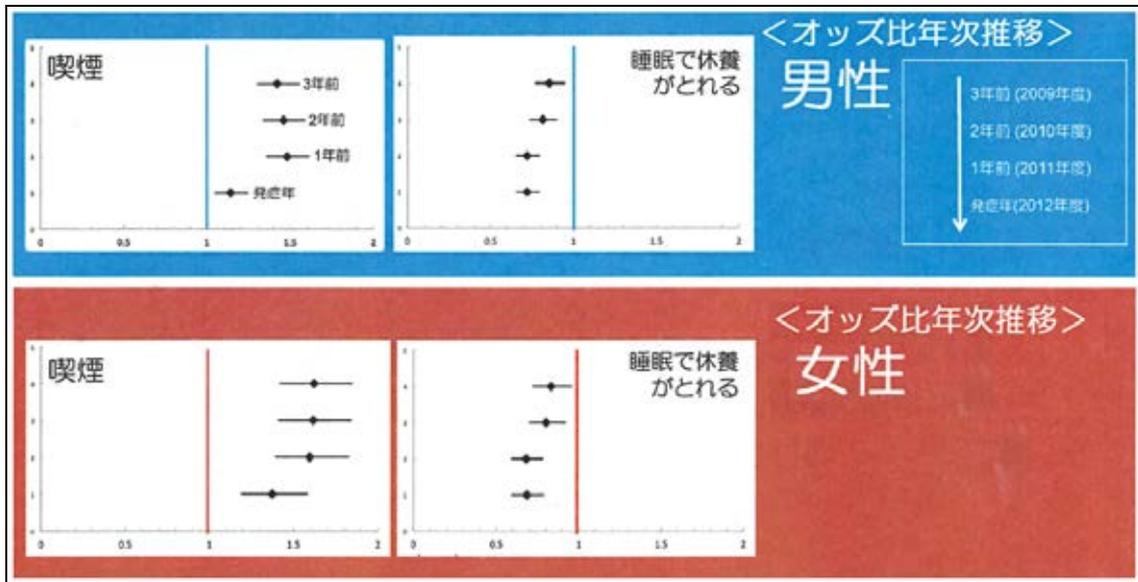
(表 3-2)

	新規メンタル群		非発症群		オッズ比(年齢調整済み)		
	(総数 1,144)		(総数 82,811)		95% 信頼区間		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	OR	lower	upper
睡眠	3年前	393 (34.4)	31,059 (37.5)		0.8	0.72	.95
	2年前	408 (35.7)	33,098 (40.0)		0.8	0.70	.92
	1年前	374 (32.7)	33,116 (40.0)		0.7	0.60	.78
	当年	362 (31.6)	32,683 (39.5)		0.7	0.60	.78
生活改善 意思無し	3年前	168 (14.7)	13,350 (16.1)		0.9	0.75	1.05
	2年前	174 (15.2)	14,477 (17.5)		0.8	0.71	.99
	1年前	156 (13.6)	14,704 (17.8)		0.7	0.61	.86
	当年	171 (14.9)	14,620 (17.7)		0.8	0.70	.98

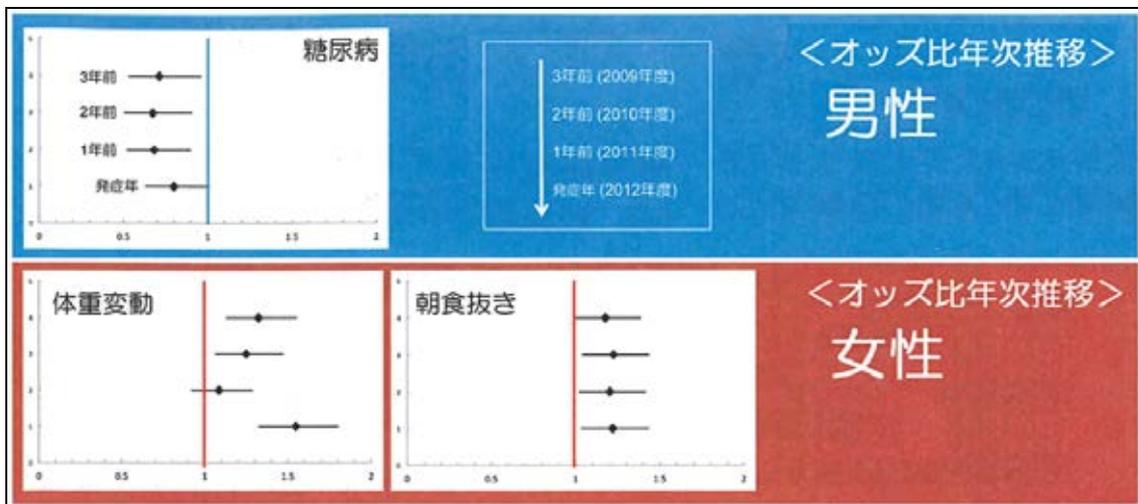
* ()内は問診票回答の欠損を含む総数に対する割合(%)

男女ともに関連の強さが有意と認められた因子について、オッズ比と 95%信頼区間の年次推移を図 3 に、男女いずれか片方のみ関連の強さが有意と認められた因子の一部を図 4 に示す。

(図 3)



(図 4)



【考察】

35 歳以上の労働者におけるレセプトデータを用いたメンタルヘルス障害の 12 ヶ月有病率 (3.5%) は、本邦における 20 歳以上地域住民を対象としたサンプル調査による 12 ヶ月有病率 (8.8%) に比べ著しく低かった。

しかし、今回のメンタルヘルス障害群には、てんかんや認知症といった一部

の精神疾患が含まれていないことや、対象が被用者保険の被保険者であること、年齢の違い等を考慮する必要がある。政府統計による患者調査は一日のみの受療者数の調査であり、国民生活基礎調査は本人の自己申告によるものである為、真の意味での有病者の全国割合を把握することは難しい。今後は、各傷病別に検討を行い、年齢や性による詳細な層別化分析を進める必要がある。

一方で、新規メンタル発症群および非発症群の年齢階級別の分布から、男女ともに非発症群に比べ、新規メンタル発症群で若年層の割合が高かったことは、先行研究と同様であった。

自記式質問票の各項目への回答と新規メンタルヘルス障害発症に関する、各年齢層に共通のオッズ比からは、男女ともに喫煙者において、新規メンタルヘルス障害発症リスクが高まることが示された。先行研究で同様の報告も見られ、ストレス負荷を感じやすい心性や、日常的にストレスの多い生活が喫煙行動の習慣化に寄与している可能性が考えられる。

また、男女ともに「睡眠で休養が充分とれている」と回答した群で、新規メンタルヘルス障害発症リスクの軽減を認めた。睡眠時間だけではなく熟眠感といった睡眠の質にも留意することが重要と考えられ、職域メンタルヘルス対策における早期介入の具体的なきっかけになりうると考えられる。

このほか、男性のみ、糖尿病加療中の群では、1 よりも有意に低いオッズ比を示した。女性では、「直近 1 年間で体重の増減が±3kg 以上あった」及び「朝食抜き週 3 日以上」の群で 1 よりも有意に高いオッズ比を示した。女性における健康上の懸念は、体重変動や食事量などに影響を及ぼす可能性が示唆される。

本研究により、保険者の保有データを用いることにより、これまで実態把握が極めて困難とされてきたメンタルヘルス障害に対する疫学的な評価・検討が実施できる可能性が示された。

また、生活習慣病予防健診（に含まれる特定健診の自記式質問項目）を利用してメンタルヘルス障害の新規発症予測因子を探索した結果、早期介入の鍵となりうる有意な関連因子が示された。今後は、個別の年次推移をコホート的に追跡し、多変量解析の手法を用いた分析も必要である。

本研究には、以下の限界が存在する。

本研究デザインの対象者となった 4 年連続健診受診者は、被保険者の中では偏った集団である可能性があること。

「メンタルヘルス障害あり」の定義に用いた社会保険表章用疾病分類の「V. 精神及び行動の障害（501-507）には、てんかんやアルツハイマー病などの精神疾患が含まれないこと。

レセプトデータにおける主傷病名または最初に記載された傷病名は診療報酬請求を目的とするものであり、確定診断名ではないこと。

オッズ比による関連の強さを指標とする解析では、未知の交絡因子による影響を調整する必要があること。

我が国においては、医療保障適用人口の約 6 割を占める被用者保険加入者へのメンタルヘルス対策は重要であり、今後は保険者による介入対象者の抽出や分析などのデータ活用法の確立が重要であると考えます。

今回は睡眠の質や喫煙についての自記式質問項目との関連が示唆されたことから、生活習慣におけるメンタルヘルス関連リスクの予測因子探索と、重症化予防に向けたセルフケアや早期受診に繋げる取り組みを進めたい。

【参考文献】

・Kawakami N, et al. “Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: A preliminary finding from The World Mental Health Japan 2002-2003”. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2005; 59(4):441-52.

(備考)

2015年5月15日 第88回 日本産業衛生学会 で発表。