

NDB サンプリングデータセットによる依存症の研究 Dependency Research with NDB Sampling Dataset

大原 宙¹ 吉永 泰周² 坂上 竜資² 小路 純央³ 森川 渚³

SORA OHARA^{†1} YASUNOPRI YOSHINAGA^{†2} RYUJI SAKAGAMI^{†2} YOSHIHISA SYOUJI^{†3} NAGISA MORIKAWA^{†3}

野原 夢³ 野原 正一郎³ 福本 義弘³ 石井 一夫^{1,3}

YUME NOHARA^{†3} SYOUCIHIROU NOHARA^{†3} YOSHIHIRO HUKUMOTO^{†3} KAZUO ISHII^{†1,3}

1. はじめに

依存症は、ある物質あるいはある種の物質使用が、その人にとって以前にはより大きな価値もっていた他の行動より、はるかに優先するようになることである[1]。

厚生労働省が収集する全国レベルの「レセプト情報・特定検診等情報データベース (National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan, NDB)」を活用した研究も近年少しずつ増えている[2,3]。

また、アメリカでは RWD (Real World Data) を薬事上の意思決定に用いる動きもある[4]。

しかし現在、NDB データを用いた依存症の研究はあまり行われていない。今回、NDB データを用いて、依存症の分析を行った。また依存症の代表例としてニコチン依存症を取り上げる。そこで、ニコチン依存症を含む、タバコ使用<喫煙>による精神及び行動の障害 (F17) に関して、代表的な精神疾患と生活習慣病についての合併状況も調査した。

2. 方法

今回用いたデータは厚生労働省から提供されたレセプト情報・特定検診等情報データベース (NDB) サンプリングデータセットの医科入院、医科入院外、DPC の 3 つのレセプトデータである。特に、データ数が最も多く、生活習慣病との合併状況が明確に表れる可能性が高い、医科入院外のものに結果に用いた。

また、調査した各疾患の罹患数は、レセプトデータにコード化された傷病名コードのうち、疑いフラグが 0 であるもの、すなわち「確定病名」であるものを、ICD-10 コードに基づいて集計した。その後、タバコ使用による精神および行動の障害 (F17:ICD-10(以下略)) に関して、代表的な精神疾患と生活習慣病を調べた。代表的な精神疾患として、次に示すものを調査した。血管性認知症 (F01)、詳細不明の認知症 (F03)、せん妄、アルコールその他の精神作用物質によらないもの (F05)、アルコール使用による精神および鼓動の障害 (F10)、多剤使用及びその他の精神作用物質使用による精神及び行動の障害 (F19)、統合失調症 (F20)、躁病エピソード (F30)、双極性感情障害<躁うつ病> (F31)、うつ病エピソード (F32)、その他の不安障害 (F41)、心的外傷後ストレス障害 (F43.1)、身体表現性障害 (F45)、その他の神経症性障害 (F48)、摂食障害 (F50)、パーキンソン病 (G20)、アルツハイマー病 (G30)、睡眠障害 (G47) を調べた。また、代表的な生活習慣病として、次に示すものを調査した。糖尿病 (E11~E14)、脳血管障害 (I61,I639,I64)、虚血性心疾患 (I209,I259,I219)、高血圧症 (I10)、高尿酸血症

(E790)、高脂血症 (E780,E781,E785)、肝機能障害 (K701,K760)、心不全 (I50)、慢性腎臓病 (N18)、COPD (J449)、がん (C00~C97) を調べた。また、癌は肺がん (C33,C34)、肝がん (C220) についても調査した。その後、アルコール障害と代表的な精神疾患、生活習慣病の合併を調べるためオッズ比を求めた。また、調整オッズ比も調べた。性別と年齢 (65 歳より小さい、65 歳以上) を交絡因子として調整した。

3. 結果

F17 と代表的な精神疾患との調整オッズ比を表 1 に、フォレストプロット状にしたものを図 1 に示す。結果、F10, G47, F41, F32, F45, F48 らが F17 との合併症が見られた。また、表 1 に示されているもののみ統計的に有意であった ($p<0.05$)。次に、F17 と代表的な生活習慣病を表 2、図 2 に示す。結果、COPD、肺がん、肝機能障害、高尿酸血症、糖尿病、虚血性心疾患、高脂血症らが F17 との合併症が見られた。これも精神疾患と同様に図 2 に示している疾患のみ統計的に有意であった ($p<0.05$)。

表 1, 2 代表的な精神疾患と生活習慣病との合併

ICD-10	調整オッズ比 mOR[95% CI]	疾病名	調整オッズ比 mOR[95% CI]
F10	3.19[2.48-4.1]	COPD	14.81[13.74-15.96]
F19	2.65[0.99-7.08]	肺がん	2.34[1.94-2.83]
G47	2.07[1.99-2.16]	肝機能障害	1.57[1.45-1.7]
F41	1.73[1.58-1.88]	高尿酸血症	1.41[1.32-1.5]
F32	1.33[1.23-1.45]	糖尿病	1.28[1.23-1.34]
F45	1.27[1.08-1.49]	虚血性心疾患	1.17[1.1-1.24]
F48	1.2[1.06-1.36]	高脂血症	1.15[1.11-1.2]
G30	0.72[0.57-0.89]	高血圧	0.96[0.93-1]
F03	0.49[0.29-0.81]	がん	0.91[0.83-1]
		慢性腎臓病	0.73[0.61-0.86]

4. 考察

精神疾患との合併症では、F10 が最も調整オッズ比が高かった。実際、過去 20 年間に発表されたアルコール乱用者の記述的研究のほとんどは、少なくとも 90% のタバコ使用率と報告されている[5]。また、他の精神疾患との合併も多数みられている。精神疾患を持つ者は一般人口と比較約 2 倍喫煙率が高いという報告もある[6]。

また、生活習慣病との合併症では、COPD や肺がんなどの肺疾患が当然ながら高い調整オッズ比を示した。また、糖尿病などの代表的な生活習慣病との関係も見られた。こ

れは、ニコチン依存症による抑うつ状態が活動量不足を招き、生活習慣病となってしまうのではないかと考えられる。

謝辞

本研究は JSPS 科研費基盤 (C) 22k10587 の助成を受けたものです。

参考文献

[1]World Health Organization 編. 融 道夫, 中根 充文, 小見山 実, ほか監訳. 依存症候群. ICD-10 精神および行動の障害:臨床記述と診断ガイドライン. 新訂版. 東京:医学書院;2005.Pp87-88.
 [2]岡田啓. “2. DeSC データベースの概要と臨床疫学・薬剤疫学研

究への活用.” 薬剤疫学, 2022, vol. 27, no.1, p.11

[3]Yasunaga H. Real World Data in Japan : Chapter I NDB. Annal Clin Epidemiol 2019 ; 1 (2) : 28–30.
 [4]Kesselheim, AS, Avorn, J, “New “21st Century Cures” Legislation Speed and Ease vs Science”, JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, Vol.317, Issue.6, Page.581-582 (2017).
 [5]Janet Kay Bobo. Nicotine Dependence and Alcoholism Epidemiology and Treatment : Journal of Psychoactive Drugs. 2012
 [6]Lasser K, Boyd JW, “Woolhandler S,et al.: Smoking and mental illness: A population-based prevalence study”. JAMA. 2000; 284: 2606-2610.

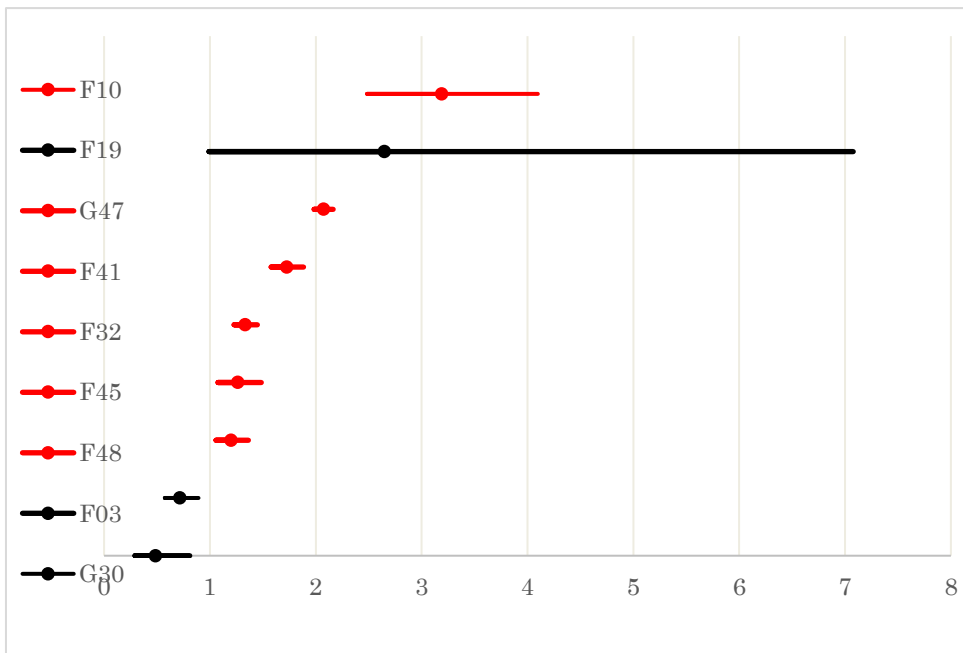


図1 F17と代表的な精神疾患との合併

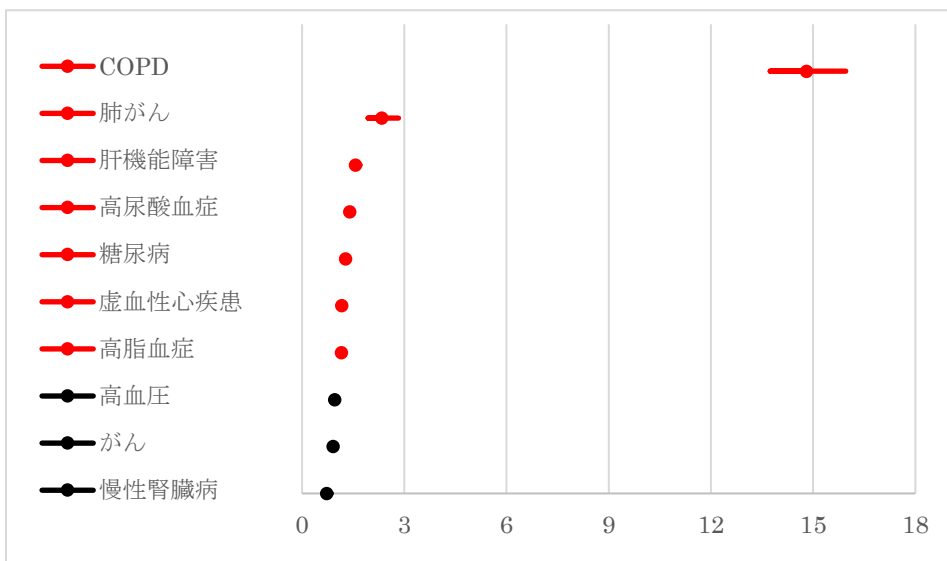


図2 F17と代表的な生活習慣病との合併