

厚生省特定疾患
難病の疫学調査研究班
昭和61年度研究業績報告書

神経性食思不振症の 全国調査による患者数の推定

稲葉 裕¹⁾ 高橋 月容²⁾ 末松 弘行³⁾
藤田 利治⁴⁾ 高木 廣文⁵⁾ 青木 國雄⁶⁾

神経性食思不振症の 全国調査による患者数の推定

稲葉 裕¹⁾ 高橋 月容²⁾ 末松 弘行³⁾
藤田 利治⁴⁾ 高木 廣文⁵⁾ 青木 國雄⁶⁾

はじめに

神経性食思不振症は、昭和52年に「視床下部下垂体機能障害」調査研究班の中で、対象疾患の一つとして取り上げられている。¹⁾

頻度に関する全国調査は、昭和56年に「中枢性摂食異常」調査研究班の発足に伴ない、300床以上の一般病院と精神病院計1015施設を対象として実施された。その結果は、年間の病院受診患者数は外来で2,000人前後、入院で1,000人前後と推定されている。²⁾⁻⁴⁾ 本年は、前回調査より5年経過しており、患者数の増加も指摘されているため、他疾患との比較も兼ねて、全国調査を実施し、患者数の推定を試みたのでここに報告する。

なお、今年度神経皮膚症候群についても全国調査を実施したが、次年度報告を行う。

対象と方法

調査対象施設は、全国200床以上の病院の内科、精神神経科、小児科、産婦人科および心療内科の各診療科である。調査対象期間は昭和60年1年間と限定した。

患者数の推定方法は以下の4手法によった。

- (1) 各都道府県別（以下県別という）に、報告患者数 (N_i) と回収率 (X_i) を用いて、推定患者数 ($\hat{N}_i$) を $\Sigma \hat{N}_i = \Sigma (N_i/X_i)$ として推定。なお、患者数は、性別に報告されているが、疾患の性質上ほとんどが女性なので、総数と女性のみ算出した。

- (2) 柳井らの方法⁵⁾による推定

報告患者数による県別有病率 (P_i) と回収率 (X_i) について、標準偏差 (S_x, S_p) および相関係数 R_{xp} を求め、推定有病率 (Y_i) を以下の式により計算する。

$$Y_i = P_i + (1 - X_i) \cdot R_{xp} \cdot S_p / S_x$$

Y_i に県別人口数を乗じ、推定患者数を算出する。

- (3) 中江らの方法⁶⁾による推定

(2)の方法で、 $X_i = 0$ の時、 $Y_i = 0$ であると仮定して、(X_i, Y_i) = (0, 0) の数を増やすことにより原点を通る回帰直線を求める。

$X = 1.0$ の時の Y を全国の推定有病率とし、人口を乗じて推定患者数とする。

- (4) 水野らの方法⁷⁾による推定

(3)の方法の改良で、原点を通る回帰直線の勾配を最小二乗法で求める。有病率の積和 (SS_{xp}) と回収率の二乗和 (SS_x) から、推定有病率は $Y_i = SS_{xp}/SS_x$ となる。

$X = 1.0$ の時の Y の直を全国の推定有病率とし、人口を乗じて推定患者数とする。

結果および考察

表1に全国調査の対象数、回収率、報告患者数を診療科別に示す。対象数の合計は、診療科ごとに調査票を送付したこともあって、前回（昭和56

表1 全国調査（一次調査）報告数

診療科	施設数	回答数	回収率 (%)	報告患者数 総数 女
1.内科	1711	1030	60.2	658 633
2.精神神経科	1101	732	66.5	855 813
3.小児科	1221	905	74.1	282 256
4.産婦人科	1106	710	64.2	289 289
5.心療内科	143	18	12.6	277 267
合計	5282	3395	64.3	2361 2258

1) 順天堂大学医学部衛生学

2) 東京大学医学部衛生学

3) 東京大学医学部心療内科

4) 国立公衆衛生院疫学

5) 聖路加看護大学統計学

6) 名古屋大学医学部予防医学

表2 都道府県別人口数と調査施設数および報告施設数

県 名	人口数（単位：千）			依頼数	回収数	回収率 （％）
	総数	男	女			
1北海道	5689	2767	2921	351	237	67.52
2青森	1521	725	796	90	59	65.56
3岩手	1455	699	755	89	59	66.29
4宮城	2168	1059	1109	83	62	74.70
5秋田	1253	601	652	70	48	68.57
6山形	1251	602	649	59	37	62.71
7福島	2054	996	1058	117	85	72.65
8茨城	2718	1362	1356	91	56	61.54
9栃木	1884	922	962	82	53	64.63
10群馬	1913	940	974	84	56	66.67
11埼玉	5855	2955	2900	122	66	54.10
12千葉	5168	2591	2577	131	68	51.91
13東京	11781	5945	5835	488	294	60.25
14神奈川	7380	3755	3606	263	153	58.17
15新潟	2449	1192	1257	110	72	65.45
16富山	1125	546	580	61	43	70.49
17石川	1158	554	604	78	55	70.51
18福井	822	394	428	40	22	55.00
19山梨	828	402	422	51	32	62.75
20長野	2170	1045	1126	106	55	51.89
21岐阜	2038	993	1046	79	48	60.76
22静岡	3582	1771	1812	139	89	64.03
23愛知	6477	3232	3245	255	168	65.88
24三重	1738	840	898	91	63	69.23
25滋賀	1166	575	590	59	36	61.02
26京都	2565	1259	1307	112	67	59.82
27大阪	8653	4272	4382	381	233	61.15
28兵庫	5276	2577	2699	208	129	62.02
29奈良	1304	634	670	52	33	63.46
30和歌山	1087	516	571	54	35	64.81
31鳥取	620	297	324	40	34	85.00
32島根	798	381	417	44	26	59.09
33岡山	1914	925	989	99	70	70.71
34広島	2820	1378	1443	122	88	72.13
35山口	1589	758	831	78	52	66.67
36徳島	831	401	431	47	32	68.09
37香川	1034	500	534	66	43	65.15
38愛媛	1534	728	806	64	45	70.31
39高知	843	398	446	70	54	77.14
40福岡	4753	2295	2458	256	170	66.41
41佐賀	891	425	466	30	25	83.33
42長崎	1600	763	836	72	51	70.83
43熊本	1836	868	968	92	67	72.83
44大分	1246	588	658	54	27	50.00
45宮崎	1184	558	626	48	31	64.58
46鹿児島	1834	859	975	57	38	66.67
47沖縄	1177	584	593	48	28	58.33
総計	121026	59441	61585	5282	3395	64.27

（注）人口は昭和60年10月1日現在

年）調査時の約5倍となっている。診療科別の回収率では小児科がもっとも良く（74.1%）、心療内科が最も悪い（12.6%）。全体の回収率は前回（33.0%）と比較して、約2倍になっている。報告患者数も前回（1340、入院と外来合計）と比較して2倍近くになっている。表2には、昭和60年の国勢調査人口と今回の調査対象数、回収率を県別に示した。回収率は50.0%から85.0%の間に分

布している。表3には、診療科別にすでに述べた4種の手法によって算出した推定患者数を示す。合計欄も、全患者数をもとに同様の計算をした結果なので、必ずしも各診療科の数値を加えたものにはなっていない。(1)の手法では、心療内科が最も多く、小児科が最も少ない。推定全患者数は他の方法より多く3,800人近い。(2)の手法では、産婦人科の相関係数が負の値をとり、報告患者数よ

表3 推定患者数の比較

診療科	推定(1)		推定(2)		推定(3)		推定(4)	
	総数	女	総数	女	総数	女	総数	女
1.内科	1116.1	1075.0	1442.0	1352.3	1088.7	1038.5	1101.5	1039.4
2.精神神経科	1284.6	1220.4	1406.5	1336.5	1187.6	1128.0	1003.7	952.3
3.小児科	384.6	349.6	294.0	256.3	367.3	333.0	340.3	308.2
4.産婦人科	468.5	468.5	289.0	289.0	403.7	402.3	329.1	325.9
5.心療内科	1338.2	1289.6	1319.0	1250.2	1381.0	1312.9	1236.6	1171.1
合計	3772.8	3607.9	2812.7	2564.8	3384.6	3223.1	2930.8	2772.1
有病率(人口 10万対)	(3.12)	(5.86)	(2.32)	(4.16)	(2.80)	(5.23)	(2.42)	(4.50)

り推定患者数が少なくなるため、相関係数を0.0として計算した。推定全患者数は、他の方法より少なく約2,800人となった。(3)の手法では、全推定患者数3,400人近くであり、診療科別の推定患者数の順序は(1)の方法と同じになる。(4)の手法では、全推定患者数は約2900人で、診療科別の推定患者数は、心療内科が最も多い点は(3)と同様であるが、2位と3位、4位と5位が入れ替わっている。方法(1)、(2)はともに回収率0の扱いに問題が残る、(3)、(4)の手法がより信頼性が高いと考えると、全国推定患者数は2,900～3,400となる。前回の調査からの推定値は、ブロック別に区分したもののからの計算であるため、直接の比較は困難であるが入院(1,040)、外来(2,160)をあわせると、約3,200人という数値が出されており、5年間で急速に患者数が増加したとは言えない。今後、重複例の検討、県別の比較などを実施していく予定である。

まとめ

神経性食思不振症の全国調査(一次調査)の結果にもとづき、患者数の推定を行なった。5,282の診療科を対象に郵送法による調査を実施し、3,395(64.3%)の回答を得た。報告患者数は2,361人(うち女性2,258人)で、都道府県別の回収率をもとに、4種の手法により推定を行ない、2,900～3,400人の推定患者数を得た。昭和56年時の調査から得られた数値(3,200人)とあまり差がなかった。

文 献

- 1) 末松弘行：神経性食思不振症における視床下部下垂体機能障害に関する調査研究(第一次調査)、厚生省特定疾患、視床下部下垂体機能障害調査研究班報告書、71-78、1978
- 2) 末松弘行他：Anorexia nervosaの第一次全国調査、厚生省特定疾患、中枢性摂食異常調査研究班、昭和56年度研究報告書、11-24、1982
- 3) 稲葉裕：神経性食思不振症の頻度に関する研究、厚生省特定疾患、神経性食思不振症調査研究班、昭和59年度研究報告書、30-37、1985
- 4) 稲葉裕：神経性食思不振症の全国患者数推定一前報と異なる方法を用いて一厚生省特定疾患、神経性食思不振症調査研究班、昭和60年度報告書、39-46、1986
- 5) 柳井晴夫他：疫学調査における有病率補正の方式、日本公衆衛生雑誌22：71-81、1975
- 6) 中江公裕他：膠原病四疾患第一次全国疫学調査成績、全国患者数の推定、厚生省特定疾患、難病の疫学調査研究班、昭和59年度研究業績報告書、135-150、1985
- 7) 水野正一他：全国調査成績を用いての有病数の一推計方法、日本公衆衛生雑誌、33、255、1986