

厚生労働科学研究費補助金 障害者政策総合研究事業（精神障害分野）
「摂食障害の診療体制整備に関する研究」
分担研究報告書

摂食障害診療体制整備のための指針作成に関する研究 摂食障害の全国疫学調査中間報告

分担研究者 安藤哲也 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所心身医学研究部
ストレス研究室長

研究協力者 菊地裕絵 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所心身医学研究部
立森久照 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神保健計画研究部
川上憲人 東京大学大学院医学系研究科精神保健分野 / 精神看護分野
吉内一浩 東京大学医学部附属病院心療内科
中里道子 千葉大学大学院医学研究院精神医学
新津富央 千葉大学大学院医学研究院精神医学

研究要旨

【目的】1998年の調査以後、摂食障害患者数の全国推計は実施されていない。そこで、全国の病院の摂食障害受診患者数を推計することと、摂食障害の臨床疫学像を明らかにすることを目的とした。

【方法】「難病の患者数と臨床疫学像把握のための全国疫学調査マニュアル」第2版に準拠し、患者数推計のための一次調査と、疫学臨床像把握のための二次調査を計画した。全国の20床以上の病床を持つ病院の精神科、心療内科、小児科、内科、産婦人科11,766施設から層化無作為抽出した5220施設に診断・性別受診患者数を問う一次調査を実施した。一次調査で摂食障害患者の報告があった施設に対し個票を用いて人口学的事項、受療や医療費に関する事項、臨床的事項を調べる二次調査を実施した。

【結果】2565施設（回収率49.1%）から回答を得た。2014年10月から2015年9月までの1年間の受診患者数の推計値は、神経性やせ症12,674人、神経性過食症4,612人、過食性障害1,145人、他の特定される食行動障害または摂食障害2,445人、分類不能3,630人で全診断を合算すると24,506（95%CI 18349-30664）人であった。診療科別推計値は、精神科15,864（64.7%）、心療内科2,288（9.3%）、小児科2,020（8.2%）、内科（一般・総合）3,992（16.3%）、内科（代謝・内分泌・糖尿）706（2.9%）、産婦人科877（3.6%）であった。上位5%の施設で精神科では患者報告数の50%、心療内科では60%、小児科では60%を占めていた。863施設8850例を対象に個票を用いた二次調査を実施し平成29年3月9日現在363施設3659例（41.3%、男性147、女性3489、性別未記載23）の回答を得た。

【考察】2014～2015年の一年間の病院の受診患者数の推定値は1998年の調査と大きな差はなかった。約3分の2は精神科を受診していた。施設毎の報告患者数には大きな偏りがあり、一部施設に患者が極端に集中していることが裏付けられた。今後、二次調査の解析により、受診患者の詳細な臨床疫学像が明らかになると思われる。

A . 研究目的

摂食障害患者数の全国推計は、これまでに厚生省特定疾患「中枢性摂食異常調査研究班」として4回の調査が実施された。1998年の調査以後、この調査は実施されていない。現在のわが国での摂食障害の患者数とその臨床疫学像を示す統計的資料はなく、医療施策立案に支障を来している。

そこで、全国の病院の摂食障害受診患者数を推計することと、摂食障害の臨床疫学像を明らかにすることを目的とした。

B . 研究方法

デザイン：

「難病の患者数と臨床疫学像把握のための全国疫学調査マニュアル」第2版に準拠し、患者数推計のための一次調査と、疫学臨床像を把握するための二次調査を行う。一次調査では診断分類・男女別の患者を調べる。二次調査では一次調査で患者の報告があった医療機関に対し個々の患者の人口学的事項、受療や医療費に関する事項、臨床的事項について個票を用いて調査する。

調査対象診療科：

患者の受療行動を考慮して精神科、心療内科、小児科、内科(総合内科・一般内科・総合診療科、代謝・内分泌・糖尿病内科)、産婦人科とした。

調査対象施設選定：

病院情報データ版(医事日報)北海道・東北2014年版、関東2014年版、中部2014年版、近畿2014年版、中国・四国2014年版、九州・沖縄2015年版および病院年鑑2014年版(アールアンドディ)に記載された20床以上の病床を持つ全病院(一般、療養・一般、精神、小児科、産婦人科病院)を対象に、調査対象診療科毎に 大学病院、500床以上、400~499

床、300~399床、200~299床、100~199床、20~99床、特別階層の8層に分け、層化無作為抽出した。

特別階層病院は摂食障害入院治療加算施設基準届出医療機関および平成13年石川班調査により報告された基幹治療施設とした。内科の専門科、精神科と心療内科の区別についてはデータベースだけでなく各病院のホームページでも確認した。

各層の抽出方法は川上らの「摂食障害の実態調査に関する研究」-全国調査方法論の検討-(参考文献4)に基づき、調査対象施設数が5000以上になるよう、また層内の病院数が極端に少なくなることをのらないよう抽出率を調整した。

各診療科の送別の施設数、抽出率、調査対象施設数を表1に示す。全11,766施設(診療科単位)から精神科1233、心療内科190、小児科1031、産婦人科942、内科(総)1094、内科(代)732の計5220施設を調査対象に選定した(表1)。

調査票：

一次調査票には2014年10月1日から2015年9月30日の一年間の摂食障害の外来・入院受診患者の有無、人数を診断分類、性別に記載することとした。診断分類はDSM5の「食行動障害および摂食障害群」から異食症、反芻症、回避・制限性食物摂取症を除いたものを対象として、神経性やせ症/神経無食欲症(AN)、神経性過食症/神経性大食症(BN)、過食性障害(BED)、他の特定される食行動障害(OSFED)、分類不能(US)の5分類とした。ICD-10を使用している施設に配慮して対応するICD-10のコードを分類に付記した。またDSM5の診断基準および、摂食障害の診断に慣れない内科医等のための簡易な診断の手引きやフローチャートを添付した。

一次調査実施期間：

一次調査を平成 27 年 11 月~12 月まで実施した。期日までに返送されなかった施設に対しては再調査を、平成 28 年 1 月~2 月に実施した。

患者数の推計：

点推計値、95%信頼区間の推定は前記、川上らの方法論の検討に基づき行った。

診断別、男女別、診療科別、都市部と非都市部別、都道府県別の推計も行った。

報告数毎の診療科数の集計：

病院規模別に報告数と施設数との関係を調べた。

二次調査（臨床疫学調査）：

一次調査で患者が報告された 3 施設に対して個票を用いた二次調査（臨床疫学調査）を実施し、患者の人口学的事項、受療や医療費に関する事項、臨床的事項について調査した。

（倫理的配慮）

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成 27 年 4 月 1 日実施）」を遵守し、国立精神・神経医療研究センターの倫理委員会の承認を得て実施した。

C . 研究結果

受診患者数の推計：

5,220 施設に一次調査票を送付し 2565 施設（回収率 49.1%）から回答を得た。一次調査終了時点での解析で患者数の推計値は、神経性やせ症 12,674(95%CI:10618-14730)人、神経性過食症 4,612(3140-6085)人、過食性障害 1,145(833-1457)人、他の特定される食行動障害または摂食障害 2,445(1481-3409)人、分類不能 3,630(2277-4983)人であった（表 2）。全診断を合算すると 24,506(18349-30664)人であった。標準誤差は神経性やせ症 8%、神経性過食症 16%、過食性障害 14%、他の特定さ

れる食行動障害は 20%、分類不能 20%であった。診療科別の回収率は精神科 38.4%、心療内科 46.8%、小児科 70.1%、内科（一般・総合）40.5%、内科（代謝・内分泌・糖尿病）44.1%、産婦人科 54.1%であった。診療科別の推計値では、精神科 15,864 人（64.7%）、心療内科 2,288(9.3%)、小児科 2,020(8.2%)、内科（一般・総合）3,992(16.3%)、内科（代謝・内分泌・糖尿病）706(2.9%)、産婦人科 877(3.6%)で、精神科が約 3 分の 2 を占めた。診断別では小児科で神経性やせ症の割合が 73.8%と最も高く、次いで心療内科が 64.4%であった。内科（一般・総合）では分類不能が 55.9%にも達し、診断の信頼性が疑われた。

報告患者別の回収施設数：

回収施設により報告数の偏りは非常に大きかった（表 3 - 1、表 3 - 2、表 3 - 3）。上位 5%の施設で、精神科では患者報告数の 50%、心療内科では 60%、小児科では 60%を占めていた。患者数 0 と報告した施設は精神科の 40%、心療内科の 38%、小児科の 69%であった。

都市部・非都市部別の推定患者数の比較：

都市部（特別区、政令指定都市、中核市、特別市、人口 20 万人以上の市）とそれ以外を比較したところ、都市部の推計患者数は 17,189 人に対し、都市部以外は 6,978 人で約 70%が都市部に存在すると推計された。

二次調査（疫学臨床調査）：

863 施設 8850 例の患者を対象に二次調査を実施し、平成 29 年 3 月 9 日現在 363 施設（回収率 42%、精神科 121、心療内科 31、小児科 128、総合・一般内科 36、代謝・内分泌・糖尿病 22、産婦人科 25）から 3659 例（回収率 41.3%、男性 147、女性 3489、未記入 23、精神科 1973、心療内科 849、小児科 501、総合・一般内科 127、代謝・内分泌・糖尿病 61、産婦人科 148）

の回答を得た。

診断別では神経性やせ症・制限型 1731 例、神経性やせ症・過食排出型 995、神経性やせ症サブタイプ未選択 50、神経性過食症 458、過食性障害 116、他の特定される食行動障害または摂食障害 88、特定不能の食行動障害または摂食障害 200、未記入 40 であった。年齢は神経性やせ症が平均 28.6±12.6 才、神経性過食症が 30.5±9.6 才、過食性障害 31.7±10.9 才であった年齢分布は図 1～3 に示す。今後、データの確認と臨床疫学的事項の解析を要する。

D. 考察

一次調査票の回収率は目標の 50%にほぼ達した。一年間の病院の受診患者数の点推定、95%信頼区間の推計を行った。標準誤差は神経性やせ症は 10%未満であったが、他は 10%を超えており、神経性やせ症以外の推定精度は満足できるレベルではない。前回 1998 年の病院調査では、神経性食欲不振症 12,500、神経性過食症 6,500、非定型 4200、中枢性摂食異常症全体で 23,200 人と推計された。今回の推定値は 1998 年の推定値と神経性やせ症については同程度、全診断の合算でも同程度であった。厚生労働省の患者数調査でも、2000 年代に入って、患者数はほぼ横ばいであり、今回の結果はその傾向と一致している。

結果の解釈においては、まず患者数の比較には診断基準の違いを考慮する必要がある。前回は DSM-IV の基準を用い、神経性無食欲症、神経性過食症、非定型摂食障害の 3 分類であったのに対し、今回は DSM5 の基準に分類不能を加えた 5 分類である。DSM5 では神経性やせ症の診断基準が DSM-IV に比較し緩められており、AN 患者数が増える傾向にあるとされている。

分類不能の推計値は神経性やせ症の次に大

きく、特に内科で数が多い。やせ症以外の診断分類には過食や不適切な代償行動の有無とその頻度を評価する必要があり、特に内科では診断が容易ではなかったと推測される。

摂食障害は未受診例が多く、そのため患者数が過小評価されている可能性が大きい。オランダでの報告では神経性やせ症の約半分、神経性過食症の 10 分の 1 程度しか医療機関を受診しないことが報告されている。わが国での未受診患者の実態は明らかでない。地域調査を行い補うことも考えられるが予算や事務量、効率の点で実施は容易ではない

わが国での学校での調査や海外での地域調査を含む疫学研究では神経性過食症や過食性障害、特定不能の摂食障害の患者数が神経性やせ症よりも多いことが報告されているのに対し、前回、今回とも病院の患者数推定値は、神経性やせ症が最も大きいという結果になった。診断別患者の推計数には先にあげたように診断毎の受診率の違いが影響している可能性がある。

診療所は今回の調査対象に入っていないので診療所を受診している患者は捕捉できていない。神経性やせ症は身体的に重症なケースが多く、比較的規模の大きな総合病院を受診する傾向にあると予想されるのに対し、やせを伴わず身体的重症度の低い摂食障害は診療所を受診しているケースも少なくないと思われる。

内科は規模の大きな施設では専門領域毎に分化していることが多い。今回は総合内科・総合診療科・一般内科と代謝・内分泌・糖尿病内科の二つを対象としたが、消化器科など他の専門内科を受診した例は捕捉されていない。

摂食障害患者が複数の診療科を重複して受診している場合、患者数が過大に推定されている可能性がある。摂食障害を診療する施設

は数が少なく、一部の施設に患者が集中していると指摘されてきた。施設別の報告数が大きく偏っていると推定の精度が低くなる可能性がある。

1998年当時に比べ摂食障害好発年齢とされる10代、20代の女性が20~30%減少しており、患者数がこの間変わらないとしても、有病率は増加している可能性がある。前回1998年の全国患者数調査では、人口10万人対の推定有病率に加えて、若年女性の推定有病率を出している。しかし、これは本来、受診患者の年齢を調査しなければわからないはずであるが、前回の一次調査では年齢は調査されておらず、二次調査では年齢の階層別データがあるものの、これが若年女性の有病率推定に用いられたことを示す資料がない。単純に母数を全人口から、若年女性に替えて計算しただけの可能性もある。本研究での、二次調査では年齢を調べており、若年女性の推定有病率を算出する予定であるが、前回との比較は容易ではない。

一次調査の結果から、少なくとも病院を受診する摂食障害患者数自体が著明に増えているわけではないと考えられる。これには文字通り患者数が増えていないという解釈の他に、診療する施設が増えていないという解釈も成り立つ。

従来から摂食障害の治療施設の不足や、一部施設へ患者が過度に集中して疲弊していることが指摘されていたが、今回の患者報告施設の報告数のばらつきは非常に大きく、特定の施設で年100-200人規模の受診患者がいる一方、摂食障害を診ていない施設が、診療科により4割から7割に上ることが示された。このことは、これまで摂食障害を診療していなかった施設が患者を少数でも診るようになることで、診療施設の状況が大きく改善され

る可能性も示している。

一次調査で患者が報告された施設に対しては個票を用いた二次調査(臨床疫学調査)を実施し、患者の人口学的事項、受療や医療費に関する事項、臨床的事項について調査した。今後、データの確認と解析を行う必要がある。

E. 結論

全国の病院の摂食障害受診患者数を推計する一次調査を実施した。中間解析では神経性やせ症12,674人、全診断を合算すると24,506人であった。今後、調査票の回収を完了、データを確定し、詳細な解析を行う。また、二次調査(臨床疫学調査)により、人口学的事項、受療や医療費に関する事項、臨床的事項について調査した。解析結果が待たれる。

F. 健康危険情報

本研究による健康危険は考えられない。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ohara C, Komaki G, Yamagata Z, Hotta M, Kamo T, Ando T: Factors associated with caregiving burden and mental health conditions in caregivers of patients with anorexia nervosa in Japan. *BioPsychoSocial Medicine* 10:21, 2016.
- 2) 安藤哲也: 摂食障害の遺伝子研究. *脳* 21(2): 158-163, 2015.
- 3) 安藤哲也、石川俊男: 心身医学の最新の視点. 特集 明日からできる摂食障害の診療. *精神科臨床サービス* 15(3): 307-312, 2015.
- 4) 安藤哲也: 摂食障害の長期予後を決める

- 要因．精神保健研究 62：53 - 59、2016
- 5) 安藤哲也：厚生労働省摂食障害治療支援センター設置運営事業の背景、現状と課題．精神保健研究 63：43 - 51、2017
2. 学会発表
- 1) 安藤哲也：摂食障害の診療体制・ネットワーク構築に向けて．シンポジウム 23 摂食障害の診療体制とネットワーク：摂食障害治療支援センターの役割．第 111 回日本精神神経学会学術総会．2015.6.4-6.6 大阪国際会議場、大阪市．

H．知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

I．参考文献

- 1) 大野良之（主任研究者）：厚生科学研究費補助金「特定疾患治療研究事業未対象疾患の疫学像を把握するための調査研究」総括研究報告書平成 11 年度研究業績集最終報告書．平成 12 年 3 月 31 日
- 2) 石川俊男、中井義勝、鈴木健二、小牧元、傳田健三、姉齒和彦、佐々木直、

- 中野弘一、竹林直紀、乾 拓郎、野間興二、石瓶紘一、瀧井正人、弟子丸元紀、成尾鉄朗、西園 文、宮岡 等：摂食障害の治療状況、予後等に関する調査研究．平成 13 年度厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による研究報告書 2002
- 3) 安藤哲也：摂食障害診療体制整備のための指針作成 - 摂食障害患者および診療施設の現状：既存資料の解析より—．成 26 年度厚生労働科学研究費補助金「摂食障害の診療体制整備に関する研究」平成 26 年度研究報告書 p13-22, 2015.
 - 4) 川上憲人：摂食障害の実態調査に関する研究—全国疫学調査方法論の検討—．摂食障害の診療体制整備に関する研究」平成 26 年度研究報告書 p25-30,2015.
 - 5) 安藤哲也：摂食障害診療体制整備のための指針作成 - 摂食障害の全国疫学調査中間報告 - ．平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金「摂食障害の診療体制整備に関する研究」平成 27 年度研究報告書 p9-13, 2016.

表1. 各診療科の送別施設数、抽出率、調査対象数

階層 (病床数)	精神科			心療内科			小児科			内科 (一般、総合)			内科 (代謝・内分泌・ 糖尿)			産婦人科			全体		
	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数	全施設数	抽出率	対象数
大学病院	125	100	125	18	100	18	128	100	128	92	100	92	112	100	112	130	100	130	605	100	605
500以上	229	100	229	8	100	8	229	100	229	180	100	180	177	100	177	229	100	229	1052	100	1052
400～499	237	100	237	6	100	6	207	100	207	164	100	164	129	100	129	203	100	203	946	100	946
300～399	385	50	193	15	100	15	337	50	168	394	50	197	101	100	101	321	50	160	1553	54	1553
200～299	539	30	160	21	100	21	296	30	90	456	30	136	93	100	93	272	30	81	1677	35	1677
100～199	612	20	122	58	100	58	526	20	105	1458	10	146	118	100	118	390	20	78	3162	20	3162
99以下	146	50	72	44	100	44	459	20	92	1688	10	169				295	20	59	2632	17	2632
特別階層	95	100	95	20	100	20	12	100	12	10	100	10				2	100	2	139	100	139
合計	2368	51	1233	190	100	190	2194	47	1031	4442	25	1094	732	100	732	1842	51	942	11766	44	5220

表2. 一年間の摂食障害受診患者推計(一次調査終了時点)

全施設数 11766、調査対象数 5220、回数数 2565 (回収率 49.1%)

診断	性別	報告数	推計値	95%CI 下限	95%CI 上限
神経性やせ症		5,102	12,674	10,618	14,730
	男	249	569	450	688
	女	4,853	12,105	10,107	14,103
神経性過食症		1,492	4,612	3,140	6,085
	男	47	127	78	176
	女	1,445	4,486	3,046	5,925
過食性障害		348	1,145	833	1,457
	男	21	72	27	117
	女	327	1,072	771	1,374
他の特定される食行動障害または摂食障害		808	2,445	1,481	3,409
	男	150	476	234	719
	女	658	1,969	1,175	2,762
分類不能		1,100	3,630	2,277	4,983
	男	301	1,128	567	1,689
	女	799	2,502	1,666	3,338

表3 . 診療科ごとの受診患者数の推計（一次調査終了時点）

診療科	全 施設数	調査 対象数	回収 施設数	診断	報告数	推定値	95%CI 下限	95%CI 上限
精神科	2,368	1,233	474 (38.4%)	やせ症	2,581	7,662	6,144	9,179
				過食症	1,042	3,768	2,405	5,132
				過食性障害	206	774	484	1,064
				他の特定される	512	1,936	867	3,005
				分類不能	529	1,724	1,097	2,351
心療内科	190	190	89 (46.8%)	やせ症	982	1,473	958	1,987
				過食症	349	573	344	803
				過食性障害	74	114	72	157
				他の特定される	66	98	62	134
				分類不能	17	30	11	48
小児科	2,194	1,031	723 (70.1%)	やせ症	921	1,490	1,277	1,703
				過食症	29	61	31	90
				過食性障害	16	49	9	89
				他の特定される	60	103	67	139
				分類不能	135	317	0	680
内科 (一般、 総合)	4,442	1,094	443 (40.5%)	やせ症	289	1,306	915	1,697
				過食症	30	93	36	149
				過食性障害	11	48	3	94
				他の特定される	56	315	86	544
				分類不能	354	2,230	699	3,760
内科 (代謝・ 内分泌・ 糖尿)	732	732	323 (44.1%)	やせ症	142	291	191	391
				過食症	23	47	29	65
				過食性障害	29	69	26	113
				他の特定される	85	191	0	426
				分類不能	44	108	0	252
産婦人科	1,842	942	511 (54.2%)	やせ症	187	453	322	584
				過食症	19	45	18	72
				過食性障害	12	73	0	171
				他の特定される	29	271	0	756
				分類不能	21	35	20	51

表4-1. 報告患者数別の回収施設数（精神科、病院規模ごと）

報告患者数	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141-150	151-160	161-170	171-180	181-190	191-200	201-210	211-220	221-230	231-240	241-250	251-260	261-270	
大学病院	2	27	7	4	5	2	4	1	1	2	0		1								1		1					1	
500床以上	29	46	7	2	1																								
400床以上	43	44	11	3	1			1	1																				
300床以上	40	21	2	4	2	1																							
200床以上	27	21	1	3					1		1																		
100床以上	26	14																											
20床以上	18	3		1																									
特別階層	4	12	4	6	3	2	1	1	2	1		1																1	
計	189	188	32	22	13	5	6	4	3	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1

表4-2. 報告患者数別の回収施設数（小児科、病院規模ごと）

報告患者数	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
大学病院	50	47	3	1	2	1				1
500床以上	91	76	2	1						
400床以上	93	43	3		1					
300床以上	95	23	1							
200床以上	59		1							
100床以上	62	10								
20床以上	41	6								
特別階層	4	2	1	1	1					
	495	207	11	3	4	1	0	0	0	1

表4-3. 報告患者数別の回答施設数（心療内科、病院規模ごと）

報告患者数	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141-150	151-160	161-170	171-180	181-190	461-470
大学病院	0	5	2	1		1			1						1					1	
500床以上		3																			
400床以上	1	1																			
300床以上		5	2																		
200床以上		3	4																		
100床以上	12	10	1							1											
20床以上	12	6		1																	
特別階層	1	5	3	2	1		1	1													1
全体	34	36	6	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1

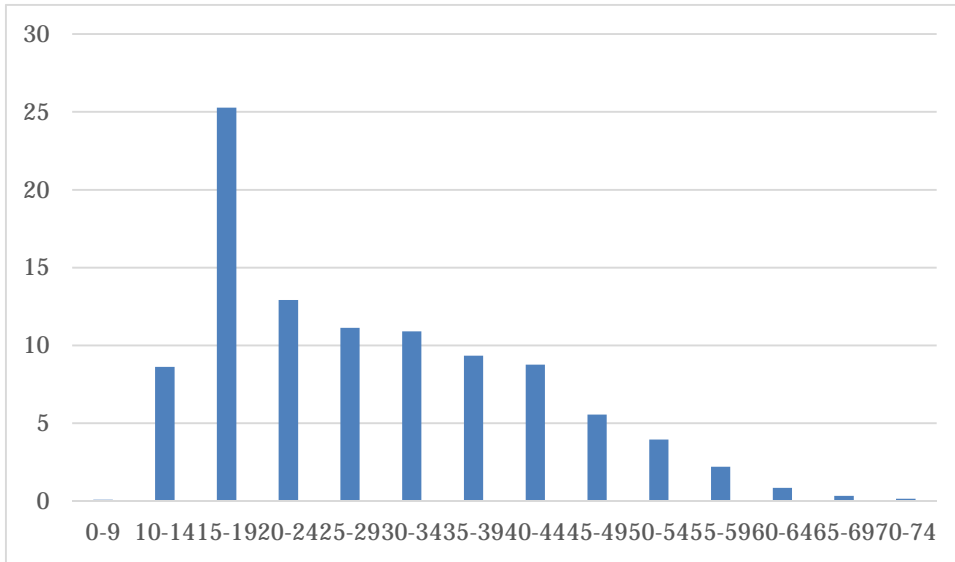


図1 .二次調査で神経性やせ症と報告された患者の調査時の年齢分布(横軸:年齢、縦軸:%)

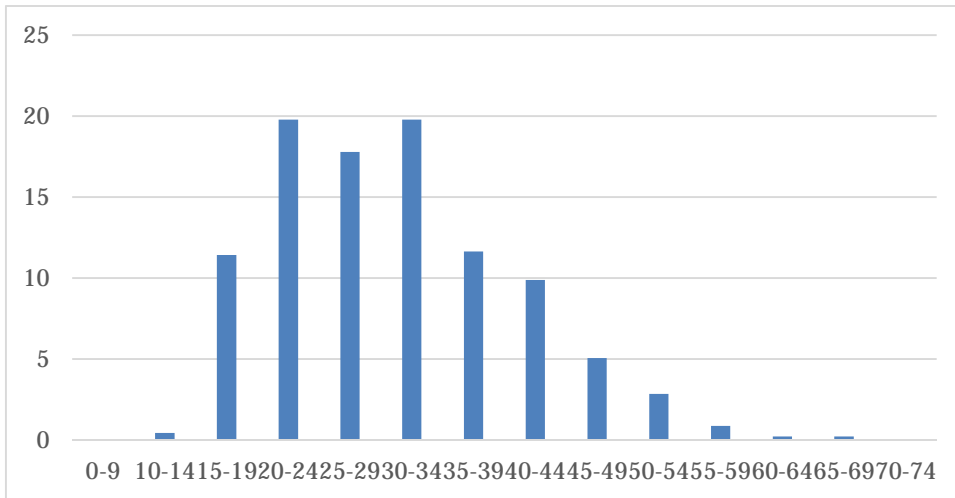


図2 .二次調査で神経性過食症と報告された患者の調査時の年齢分布(横軸:年齢、縦軸:%)

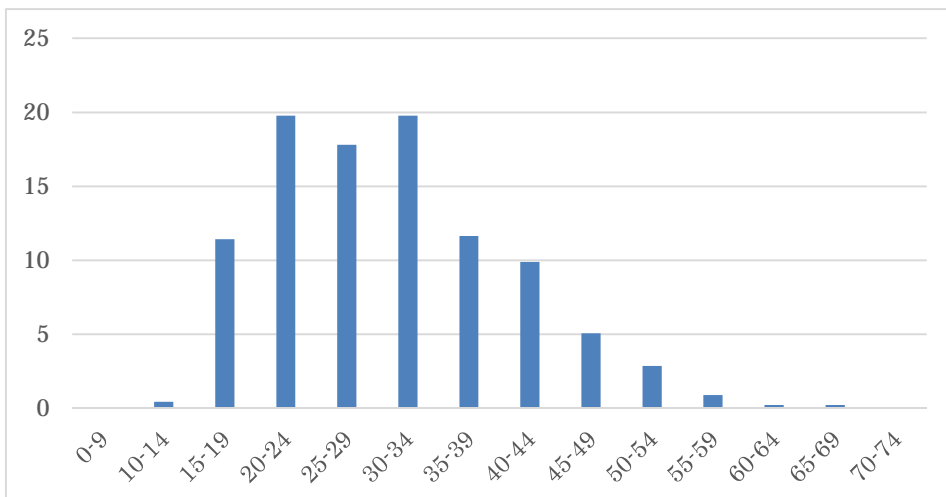


図3 .二次調査で過食性障害と報告された患者の調査時の年齢分布(横軸:年齢、縦軸:%)