

2005012/2A

厚生労働科学研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

外来主要疾患診断における各問診項目の
操作特性に関する研究

平成17年度 総括研究報告書

主任研究者 生坂政臣

平成18(2006)年 4月

目 次

I. 総括研究報告

外来主要疾患診断における各問診項目の操作特性に関する研究 -----	1
生坂政臣	

(資料) 表 1. めまいの問診データ -----	9
表 2. めまいを生じる疾患に対する問診事項の操作特性 -----	16
表 3. 頭痛の問診データ -----	22
表 4. 頭痛を生じる疾患に対する問診事項の操作特性 -----	32
表 5. 手のしびれの問診データ -----	43
表 6. 手根間症候群に対する問診事項の操作特性 -----	47
表 7. 腹痛の問診データ -----	49
表 8. 腹痛を生じる疾患に対する問診事項の操作特性 -----	54

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	59
--------------------------	----

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）総括研究報告書

外来主要疾患診断における各問診項目の操作特性に関する研究

主任研究者 生坂政臣 千葉大学医学部附属病院 教授

研究要旨

一般外来での高頻度疾患に対する各問診事項の操作特性を明らかにし、効率的かつ正確な病歴聴取術を確立する。科学された病歴聴取法が体系化されれば、検査を最小限に抑え、費用対効果の高い診療の浸透を期待できる。さらにそれらは待合室での患者の手入力による問診装置や、近年盛んになりつつあるコメディカルが担当する電話相談による問診での診断率向上に寄与するデータとなることが期待される。

本研究では、文献収集により、高頻度疾患の診断に必要な問診事項を収集し、これらの問診事項をプログラムされたタッチパネル方式の入力装置を用いて、外来医に問診データを入力させる。その後、各問診事項の感度と特異度と有病率から効率的な主訴別の診断アルゴリズムを作成する予定である。

研究2年目である本年度は、めまい、頭痛、手のしびれ、腹痛に関して調査を行った。めまいについては、原因疾患としての頻度が高かった良性発作性頭位めまい症（以下BPPV）、うつ病における問診事項の操作特性を検討したところ、BPPVでは「床の中で寝返りをうった時」の陽性尤度比 6.8、陰性尤度比 0.23と最も有用な情報であり、時間的特徴としては「症状が一日で変化する」が有用な情報であった。うつ病においては、「頭部CTまたはMRI検査を受けたことがある」や、めまい以外の愁訴を伴うことが多いことが示唆された。

頭痛に関しては、緊張型頭痛、片頭痛、群発頭痛、後頭神経痛、うつ病における問診事項の操作特性を検討した。片頭痛では、「体動での増悪」の陽性尤度比が6.68と最も高く、「頭痛で寝込む」（陽性尤度比 3.03、陰性尤度比 0.23）も有用であった。これに対し、群発頭痛の患者においては「痛みがひどくてじっとしてられない」の陽性尤度比が3.05と高値を示した。うつ病では「飲酒量を減らそうと思った」の陽性尤度比が19.2と高く、後頭神経痛では「電気が走るようなピリピリした痛み」が陽性尤度比 1.3と最も高い問診項目であった。「突然発症」の問診項目では、全体の中で後頭神経痛の陽性尤度比 2.9が最も高かった。

手のしびれに関しては、手根管症候群に対する問診事項の操作特性を検討したところ、「女性」、「1日の中でしびれが最も悪いのは朝」、「手を振ると症状は楽になる（いわゆる”flick sign”）」の陽性尤度比が高く、有効な質問と考えられた。また「動作によりしびれが悪化する」、「細かい作業など、手を良く使う」の質問も陽性尤度比が高く、手根管症候群を顕在化する要因である手関節の過度の使用が示唆された。

また、腹痛に関しては原因としてのうつ病において、「腹痛が悪化している」にもかわらず「薬を服用しない」情報に価値を認めた。

これら以外の疾患に対する問診事項の操作特性や、各問診項目間の独立性は対象患者数が十分数得られた段階で次年度さらに検討する予定である。

分担研究者	所属機関	職名
馬杉綾子	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
金信浩	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
大平善之	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
三笠グラント	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員

A. 研究目的

近年、EBMの普及に伴い、各検査や身体所見の操作特性が重視されるようになった。しかし、病歴の個々の情報についての疾患に対する操作特性は十分検討されていない。医療面接による臨床推論のプロセスにおいては、可能性の低い疾患の除外には感度の高い質問により、また可能性の高い疾患の診断には特異度の高い質問により、効率的な病歴診断が可能となる。外来での主要疾患の各病歴情報の感度、特異度、尤度比などの操作特性を明らかにすることによって問診の効率を高め、結果として費用対効果の高い診療の基盤作りを目指す。

B. 研究方法

3年間のプロジェクトの2年目にあたる本年度はめまい、頭痛、手のしびれ、腹痛について、および千葉大医学部附属病院総合診療部（以下、当部）の教員（2名）、医員（6名）と、他施設勤務医、開業医からなる当部登録医が構成するエ

キスパートパネルのメンバーが、内外の文献を参考にして、重要と思われる問診事項を抽出し、主要症候ごとにタッチパネル式問診診断用のプログラムに組み込んだ。使用機種は東芝Dynabook SM200 PPM211FL2P63T、使用ソフトはFile Maker Pro 7.0である。

次いで、当部外来を上記のいずれかの主訴で受診し、本研究に同意をした患者に対して、各外来医がタッチパネル方式の自動問診装置に入力した。これらの詳細な病歴情報と、当部あるいは当該専門診療科などの最終診断より、症候ごとの各問診事項の操作特性を割り出した。

C. 症候別の研究結果、考察および引用文献

① めまい

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された、本研究でのめまい患者への問診項目を表1に示す。

平成17年度に調査しためまい患者の総数は27名（男8名、女19名）であった。最終診断の内訳は、良性発作性頭位めまい症（以下BPPV）10例、うつ病6例、身体表現性障害、片頭痛、メニエール病がそれぞれ2例ずつ、パニック障害、椎骨脳底動脈循環不全症、転換性障害、不整脈、起立性低血圧がそれぞれ1例ずつであった。

このうちBPPV、うつ病における問診事項の操作特性を表2に示した。その他の疾

患に対する問診事項の操作特性に関しては、症例数の不足から次年度にまとめる予定である。

考察：文献的にめまい患者における原因疾患の内訳は、末梢性の蝸牛神経由来の原因が最も多く35-55%，次いで心因疾患10-25%，脳血管障害5%，脳腫瘍1%以下であり，これは本調査の結果とほぼ一致する¹⁾。

BPPVにおいては，めまいが誘発される頭位変換に対する質問として、「床の中で寝返りをうった時」の陽性尤度比が6.8，陰性尤度比0.23と最も有用な情報であった。同疾患は起床時に発症することが多く²⁾，そのため寝返りでの誘因が最も強力に印象づけられるためと考えられる。続いて「下を向いた時」「振り向いた時」，「上を向いた時」，「床から立ち上がったとき」などの問診事項も診断に有用であった。

救急外来を受診した患者を対象とした欧米の調査では，頭位変換誘発試験の感度42%，特異度94%，陽性尤度比7.6，陰性尤度比0.6である³⁾。つまり身体診察でめまいが誘発されれば，極めて高い確率で診断できるが，誘発されなくても必ずしも除外はできないとされる。これに対し本調査での「床の中で寝返りをうった時」にめまいが誘発されるという問診の陰性尤度比は0.23と低く，除外のためには問診がより有用であることが示唆され

た。

BPPVのめまいの性状は「回転性めまい」が陽性尤度比5.1，陰性尤度比0.12と有用であり，時間的特徴としては「症状が一日で変化する」が有用な情報であった。BPPVでは前述のとおり起床時に悪く，夕方に軽快するという日内変動が特徴でありこれを裏付ける結果であった。「難聴がある」という問診については陽性尤度比1.7と高かった。これは本調査でのBPPVの平均年齢は59.4歳，それ以外の群で38.6歳と有意に高く，年齢による影響と推測された。一般的にもBPPVは高齢者に多く⁴⁾，そのため年齢が交絡因子となったと考えられる。また末梢性めまいは発症が激烈なことが多い印象であったが，「突然発症」は陽性尤度比1.53程度に留まったが，しかし陰性尤度比は0.24と低く，よって慢性めまいではBPPVの有病率が極めて低くなる。

うつ病においては，「頭部CTまたはMRI検査を受けたことがある」，「しびれもある」，「頭痛もある」，「発汗もある」などの情報が有用であった。このことから，うつ病では心氣的であり，めまい以外の愁訴を伴うことが多いと示唆された。これは，心因精神疾患の愁訴数は，生物学的疾患よりも多いという金らの報告に一致する⁵⁾。また身体表現性障害を含めた心因精神疾患群では，他の疾患群より罹病期間が長くなる。これは三笠らの報告に一致する⁶⁾。めまいの性状は「ふわふわ

した感じ」という、いわゆる浮動感が特徴であった。うつ病では飲酒歴が高いが、うつ病のリスクファクターにアルコール飲酒歴が関連あることから一致した結果となった。

これら各問診項目の独立性と、その他の疾患での操作特性のは、対象患者数が十分数得られた段階で再度検討する予定である。

引用文献：

- 1) Hoffman RM; Einstadter D; Kroenke K. Evaluating dizziness. Am J Med 1999 Nov;107(5):468-78.
- 2) Fisher CM. Vertigo in cerebrovascular disease. Arch Otolaryngol. 1967; 85:529-534.
- 3) Herr RD, Zun L, Mathews JJ. A directed approach to the dizzy patient. Ann Emerg Med. 1989 Jun;18(6):664-72.
- 4) Froehling DA, Silverstein MD, Mohr DN. Benign positional vertigo: incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted County, Minnesota. Mayo Clin Proc 1991 Jun;66(6):596-601.
- 5) 金信浩、生坂政臣、清田礼乃、渡邊京子、國保圭介、清水裕美、亀谷学. 心因精神疾患診断における問診票愁訴数の有用性. 第17回家庭医療学研究会総会. 東京, 2002, 11, 9

6) Grant Mikasa, Masatomi Ikusaka, Shin Ho Kim, Ayako Basugi. The usefulness of asking 'duration' in diagnosing psychiatric disorders. 18th World Conference of Family Doctors, Asia Pacific Regional Conference 2005 Kyoto

②頭痛

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された本研究での問診項目を表3に示す。

平成17年度に調査した頭痛患者の総数は59名（男21名，女38名）で、最終診断の内訳は片頭痛18例，緊張型頭痛11例，うつ病10例，群発頭痛4例，後頭神経痛6例，適応障害2例，髄膜炎，脳腫瘍，側頭動脈炎，雷鳴頭痛，低髄液圧症候群，睡眠時無呼吸症候群，全身ウイルス感染による頭痛，心気症が1例ずつであった。

このうち緊張型頭痛、片頭痛、群発頭痛、後頭神経痛，うつ病における問診事項の操作特性を表4に示した。

考察：一般に頭痛の原因として最も多い疾患は緊張型頭痛であるが，治療を求めて医療機関を受診するものは片頭痛が最多である¹⁾。今回の結果では，大学病院に受診する緊張型頭痛の患者は「今までに経験のない頭痛」に該当するのに対し，片頭痛は「経験のある頭痛」に該当した。このことから，大学病院に受診する頭痛患者に対し緊張型

頭痛と診断した際は受診動機を確認する必要がある。問診項目として、片頭痛に特徴的とされる「頭痛で寝込む」の感度は83.3%、特異度72.5%、陽性尤度比3.03、陰性尤度比0.23であり、また「体動での増悪」の陽性尤度比が6.68と最も高かった。

これに対し、群発頭痛の患者においては「痛みがひどくてじっとしてられない」の陽性尤度比が3.05と高値を示した。また群発頭痛の患者では全例に喫煙歴が認められ、かつ一日の喫煙本数が20本から40本とヘビースモーカーであった。このことはManzoni²⁾の報告と一致する。

うつ病では「飲酒量を減らそうと思った」の陽性尤度比が19.2と高く、後頭神経痛では「電気が走るようなピリピリした痛み」が陽性尤度比13と最も高い問診項目であった。「突然発症」の問診項目では、全体の中で後頭神経痛の陽性尤度比2.9が最も高かった。その他の疾患での結果や各問診項目の独立性は、対象患者数が十分得られた段階で検討の予定である。

文献：

1) Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG; Etiology and distribution of headaches in two Brazilian primary care units.

Headache 2000 Mar; 40(3): 241-247

2) Manzoni GC; Cluster headache and lifestyle: remarks on a population of 374 male patients. Cephalalgia 1999;

19: 88-94

③しびれ

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された、本研究での上肢しびれの患者への問診項目を表5に示す。

平成17年度に調査した上肢しびれの患者総数は10名（男1名、女9名）で、最終診断の内訳は手根管症候群 5例、単神経障害2例、頸椎症、頸椎椎間板ヘルニア、うつ病がそれぞれ1例ずつであった。このうち手根管症候群における問診事項の操作特性を表6に示した。その他の疾患に対する問診事項の操作特性に関しては、症例数の不足から次年度にまとめる予定である。

考察：手根管症候群は中年女性に多く、夜間あるいは朝方にしびれや疼痛が悪化し、手を振る事で症状が軽減する¹⁾という特徴を持つ。本調査でも患者は全員「女性」で、「1日の中でしびれが最も悪いのは朝」の問診の陽性尤度比が高く、非常に価値のある質問であった。また、本調査で「両側」のしびれを80%に認めたが、Kouyoumdjian JAの報告では72%に両側に症状を認め²⁾、ほぼ一致する結果であった。

Katz JNらは手根管症候群の診断に手指のしびれの範囲を絵に書いてもらうハンドダイアグラムの有用性を報告している³⁾。本調査では正中神経知覚支配領域と

ほぼ一致するしびれの部位を特定する質問に価値を認めた。その質問とは「どの指が最もしびれるか」、しびれる部位は「手指」、「手先から手首」、「手のひら」、「手の甲」でなく、「手首から肘」に及ぶ、であった。これらの質問がハンドダイアグラムと同じ役割を担う事が確認された。

他、「痛み」や「こわばり」を伴い「こわばりは朝に悪い」の情報が有用であった。「手を振ると症状は楽になる」の陽性尤度比が高く、いわゆる”flick sign”が陽性である事が問診で確認され、有効な質問と考えられた。また「動作によりしびれが悪化する」、「細かい作業など、手を良く使う」の質問も陽性尤度比が高く、手根管症候群を顕在化する要因である手関節の過度の使用が示唆された。一方、「この症状で他の医療機関を受診した」、「画像検査を受けた」の質問が陰性尤度比の低い質問で、「治療を受けた」が陽性尤度比の高い質問であった。手根管症候群の診断は困難で、見逃されやすい疾患である事が推察された。

現時点ではまだ症例数が少ないため、今回は手根管症候群の問診事項に対する操作特性の傾向がわかるのみであり、手根管症候群以外の疾患の問診事項の操作特性や各問診項目間の独立性は、対象患者数が十分数得られた段階で検討する予定である。

文献

- 1) Lu Z, Tang X. Carpal tunnel syndrome: etiological, clinical and electrophysiological aspect of 262 cases. Chin Med Sci J. 1995 Jun;10(2):100-4.
- 2) Kouyoumdjian JA. Carpal tunnel syndrome: clinical and epidemiological study in 668 cases. Arq Neuropsiquiatr. 1999; 57:202-7.
- 3) Katz JN, Larson MG, Sabra A. The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. Ann Intern Med 1990; 112: 321.

④腹痛

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された本研究での問診項目を表7に示す。平成17年度に調査した腹痛患者の総数は17人で、最終診断の内訳は急性胃腸炎4例、逆流性食道炎3例、過敏性腸症候群3例、うつ病2例、胃潰瘍、急性虫垂炎、憩室炎、便秘症、卵巣膿腫が1例ずつであった。

急性胃腸炎、逆流性食道炎、過敏性腸症候群、うつ病における問診事項の操作特性を表8に示した。まだ症例数が少ないため、数値自体への意味づけは難しいが、ある程度の傾向は把握できた。その他の疾患に対する問診事項の操作特性に関しては、症例数の不足から次年度にま

とめる予定である。

考察：罹病期間は急性胃腸炎で10日以内と短く、うつ病、過敏性腸症候群（IBS）では数ヶ月から年単位と長かった。これは、心因精神疾患の罹病期間は、生物学的疾患よりも長いという金らの報告に一致する¹⁾。急性胃腸炎と診断された患者において「発熱を伴う」の陽性尤度比が高かった。

逆流性食道炎においては、「食後に悪化する」、「腹痛が嘔気より先に出現」、「服用した薬が効いた」、「タバコを吸う」などが、事後確率を高める有用な情報であった。

過敏性腸症候群は若い女性に多く、「下痢を伴う」、「冷や汗を伴う」、「寝つきが悪い」、「同様の腹痛の経験がある」などが尤度比の高い問診事項であった。

うつ病は「波のない持続的な痛み」で「腹痛が悪化している」にもかかわらず「薬を服用しない」情報に価値を認めた。

現時点ではまだ症例数が少ないため、各疾患の問診事項に対する操作特性の傾向がわかるのみであり、また、これら4疾患以外に対する問診事項の操作特性や、各問診項目間の独立性は対象患者数が十分得られた段階で検討する。

文献

1) 金信浩、生坂政臣、清田礼乃、渡邊京子、國保圭介、清水裕美、亀谷学. 心因

精神疾患診断における問診票愁訴数の有用性. 第17回家庭医療学研究会総会. 東京, 2002, 11, 9

D. 結論

研究2年目である本年度は、めまい、頭痛、手のしびれ、腹痛に関して調査を行った。BPPV、うつ病、手根管症候群、緊張型頭痛、片頭痛、群発頭痛、後頭神経痛などの疾患における問診事項の操作特性を検討し、有用な結果が得られた。

次年度は、症候として胸痛、腰背部痛、下痢、便秘、体重減少、倦怠感、発熱、咳嗽などを追加し、さらに各問診事項の操作特性と各疾患の一般外来での疾患頻度から、効率的な問診診断のアルゴリズムを作成して本研究を完了する予定である。

E. 健康危険情報

特記事項無し。

F. 研究発表

1. 論文発表

Ayako Basugi, Masatomi Ikusaka, Grant Mikasa, Shinho Kim. Usefulness of three simple questions to detect red flag headaches in outpatient settings. Japanese Journal of headache. 2006 (accepted)

Shin Ho Kim, Masatomi Ikusaka, Grant Mikasa, Ayako Basugi, Kiyota Ayano. The usefulness of the number of complaints in a questionnaire for diagnosing psychiatric disorders. Jpn J Prim Care (submitted)

2. 学会発表

Grant Mikasa, Masatomi Ikusaka, Shin Ho Kim, Ayako Basugi. The usefulness of asking 'duration' in diagnosing psychiatric disorders. 18th World Conference of Family Doctors, Asia Pacific Regional Conference 2005 Kyoto.

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。

表1. めまいの問診データ

年齢	性別	いつ始まり ましたか	突然起 りましたか?	再発	1日のう ちで症状 が変化する	最も悪い のいつで すか	これまで に同様の めまいを 経験した	1回のめ まいの持 続時間	1回のめ まいの持 続時間2	床の中で 寝返りを うった時	床から立 ち上がった時
37	男	2日前から	はい	はい	はい	特に関係なし	はい	5秒		いいえ	いいえ
71	男	9日前から	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	3分		いいえ	はい
60	女	時間前か 3ら	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい	1分		はい	はい
64	女	1日前から	いいえ	はい	はい	特に関係なし	はい	1分		はい	はい
34	女	6日前から	はい	はい	はい	朝	はい	10秒		はい	いいえ
72	女	時間前か 7ら	はい	はい	はい	特に関係なし	いいえ	1分		はい	いいえ
62	女	ヶ月前か 1ら	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	1分		はい	はい
86	男	ヶ月前か 2ら	はい	はい	はい	朝	いいえ	10秒		はい	はい
33	女	2日前から	はい	はい	はい	朝	はい	10秒		はい	はい
75	女	14日前から	はい	はい	はい	夜	はい	30秒		はい	いいえ
64	男	7日前から	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	はい	1分		いいえ	いいえ
45	女	ヶ月前か 3ら	はい	いいえ	いいえ	午後から 夕方	はい	数分		いいえ	いいえ
31	女	ヶ月前か 5ら	いいえ	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ	1日		いいえ	いいえ
33	男	5日前から	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	1日		はい	はい
23	女	ヶ月前か 1ら	いいえ	はい	はい	特に関係なし	はい	2時間		いいえ	いいえ
41	男	2年前から	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	1日		いいえ	いいえ
68	女	ヶ月前か 1ら	いいえ	はい	はい	昼、午後	いいえ	1日		いいえ	はい
30	男	ヶ月前か 1ら	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	15分		いいえ	いいえ
45	女	7日前から	はい	はい	はい	特に関係なし	いいえ	1分		いいえ	いいえ
34	女	14日前から	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい			いいえ	いいえ
37	女	1年前から	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい	3分		いいえ	はい
24	女	3日前から	はい	はい	はい	昼	はい	2時間		いいえ	はい
68	女	15日前から	はい	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	1秒		いいえ	いいえ
39	女	時間前か 3ら	はい	はい	いいえ	朝	いいえ	10分		はい	はい
28	女	ヶ月前か 1ら	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	5分		いいえ	いいえ
24	男	15年前から	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	はい	2分		いいえ	いいえ
22	女	ヶ月前か 1ら	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい			いいえ	いいえ

歩いている時	振り向いた時	下を向いた時	上を向いた時	排便・排尿時	じっとしている時	鼻をかむ・咳などいきんだ時	めまいで意識を失った	頭部をぶつけた・体に怪我をした	耳鳴り	難聴	耳のつまった感じ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい
はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
はい	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい
はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ

耳の痛み	耳だれ (出血も 含む)	胸部不快 感または 胸痛	動悸	息苦しさ	嘔気・嘔 吐	発汗	発熱	歩行時の ふらつき	頭痛	しびれ	麻痺また は手足の 感覚異常
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ

表1. めまいの間診データ

顔面の感 覚異常	ものが二 重に見える	呂律がま わらない	ぐるぐる 回る(回 転性)	ふわふわ した感じ	目の前が 真っ暗に なる	血の気が ひくよう な感じ	頭部CTまた はMRI検査を 受けたこと がはいます か?	高血圧の 既往はは いいます か?	糖尿病の 既往はは いいます か?	頭部外傷 の既往は いいます か?
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

表1. めまいの間診データ

二親等以内の血縁者にクモ膜下出血の人がいますか	家族に頭痛持ちの人がいますか	最近生活環境が変わりましたか	最近気分が落ち込んでいますか	気晴らしはありますか	睡眠障害はありますか	寝付きが悪い	夜中に目が覚める	朝早く目が覚める	タバコは吸いますか	一日に何本吸いますか	お酒をのみますか
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	40	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	10	いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	15	はい
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ		はい
いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	6	はい
いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	12	はい
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい		いいえ
いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	6	いいえ
はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ		いいえ
いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	10	はい
いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	15	はい
いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ		いいえ

主診断
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
BPPV
椎骨脳底動脈循環不全症
うつ病
うつ病
うつ病
うつ病
うつ病
うつ病
うつ病
パニック障害
メニエール病
メニエール病
起立性低血圧
転換性障害
不整脈
片頭痛
片頭痛
身体表現性障害
身体表現性障害

表2. めまいを生じる疾患に対する問診事項の操作特性

主病名	症例数		性別	突然起こりましたか?	再発	1日のうちで症状が変化する	これまでに同様のめまいを経験した	床の中で寝返りをうった時	床から立ち上がった時	歩いている時
BPPV	10	感度	0.3	0.9	0.9	0.7	0.8	0.8	0.6	0.2
		95%CI	0.02-0.58	0.71-1.00	0.71-1.00	0.42-0.98	0.55-1.00	0.55-1	0.3-0.9	0-0.45
		特異度	0.71	0.41	0.18	0.76	0.41	0.88	0.71	0.65
		95%CI	0.49-0.93	0.18-0.64	0-0.36	0.56-0.96	0.18-0.64	0.73-1	0.49-0.93	0.42-0.88
		陽性尤度比	1.02	1.53	1.09	2.98	1.36	6.8	2.04	0.57
		95%CI	0.49-2.13	1.38-1.7	1.04-1.14	1.88-4.71	1.19-1.55	2.73-16.96	1.36-3.07	0.21-1.53
		陰性尤度比	0.99	0.24	0.57	0.39	0.49	0.23	0.57	1.24
		95%CI	0.87-1.13	0.04-1.67	0.06-5.66	0.24-0.64	0.19-1.25	0.1-0.5	0.4-0.8	1.11-1.38
うつ	7	感度	0.29	0.43	0.57	0.29	0.57	0.14	0.29	0.14
		95%CI	0.01-0.57	0.12-0.74	0.26-0.88	0.01-0.57	0.26-0.88	0-0.36	0.01-0.57	0-0.36
		特異度	0.71	0.19	0.1	0.57	0.29	0.57	0.57	0.67
		95%CI	0.49-0.93	0-0.38	0-0.24	0.33-0.81	0.07-0.51	0.33-0.81	0.33-0.81	0.45-0.89
		陽性尤度比	N/A	0.53	0.63	0.67	0.8	0.33	0.67	0.43
		95%CI	0.39-2.54	0.36-0.79	0.51-0.79	0.29-1.52	0.62-1.02	0.05-2.03	0.29-1.52	0.07-2.77
		陰性尤度比	N/A	3	4.5	1.25	1.5	1.5	1.25	1.29
		95%CI	0.86-1.16	1.64-5.5	1.28-15.86	1.04-1.5	0.82-2.75	1.33-1.69	1.04-1.5	1.17-1.41

表 2. めまいを生じる疾患に対する問診事項の操作特性

振り向いた時	下を向いた時	上を向いた時	排便・排尿時	じつとしている時	鼻をかむ・咳などいきんだ時	めまいで意識を失った	耳鳴り	難聴	耳のつまつた感じ	耳の痛み
0.5	0.6	0.7	N/A	N/A	N/A	N/A	0.1	0.2	0.2	N/A
0.19-0.81	0.3-0.9	0.42-0.98	N/A	N/A	N/A	N/A	0-0.29	0-0.45	0-0.45	N/A
0.88	0.88	0.76	0.94	0.53	N/A	0.88	0.82	0.88	0.82	N/A
0.73-1	0.73-1	0.56-0.96	0.83-1	0.29-0.77	N/A	0.73-1	0.64-1	0.73-1	0.64-1	N/A
4.25	5.1	2.98	N/A	N/A	N/A	N/A	0.57	1.7	1.13	N/A
1.47-12.28	1.88-13.8	1.88-4.71	N/A	N/A	N/A	N/A	0.06-5.66	0.33-8.84	0.3-4.25	N/A
0.57	0.45	0.39	1.06	1.89	N/A	1.13	1.09	0.91	0.97	N/A
0.46-0.7	0.33-0.62	0.24-0.64	1.05-1.07	1.7-2.09	N/A	1.12-1.15	1.04-1.14	0.85-0.97	0.9-1.05	N/A
N/A	0.14	0.29	N/A	0.29	N/A	N/A	0.14	N/A	N/A	N/A
N/A	0-0.36	0.01-0.57	N/A	0.01-0.57	N/A	N/A	0-0.36	N/A	N/A	N/A
0.67	0.67	0.57	0.95	0.71	N/A	0.9	0.86	0.81	0.76	N/A
0.45-0.89	0.45-0.89	0.33-0.81	0.85-1	0.49-0.93	N/A	0.76-1	0.7-1	0.62-1	0.56-0.96	N/A
N/A	0.43	0.67	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	0.07-2.77	0.29-1.52	N/A	0.39-2.54	N/A	N/A	0.1-15.47	N/A	N/A	N/A
1.5	1.29	1.25	1.05	N/A	N/A	1.11	N/A	1.24	1.31	N/A
1.43-1.57	1.17-1.41	1.04-1.5	1.06-1.07	0.86-1.16	N/A	1.09-1.12	0.97-1.11	1.21-1.26	1.27-1.35	N/A

表2. めまいを生じる疾患に対する問診事項の操作特性

主病名	症例数		性別 (男性はハイ、女性はいイエ、他の解析でも同様)	突然起こりましたか?	再発	1日のうちで症状が変化する	これまでで同様のめまいを経験した	床の中で寝返りをうつた時	床から立ち上がった時	歩いている時
BPPV	10	感度	0.3	0.9	0.9	0.7	0.8	0.8	0.6	0.2
		95%CI	0.02-0.58	0.71-1.00	0.71-1.00	0.42-0.98	0.55-1.00	0.55-1	0.3-0.9	0-0.45
		特異度	0.71	0.41	0.18	0.76	0.41	0.88	0.71	0.65
		95%CI	0.49-0.93	0.18-0.64	0-0.36	0.56-0.96	0.18-0.64	0.73-1	0.49-0.93	0.42-0.88
		陽性尤度比	1.02	1.53	1.09	2.98	1.36	6.8	2.04	0.57
		95%CI	0.49-2.13	1.38-1.7	1.04-1.14	1.88-4.71	1.19-1.55	2.73-16.96	1.36-3.07	0.21-1.53
		陰性尤度比	0.99	0.24	0.57	0.39	0.49	0.23	0.57	1.24
		95%CI	0.87-1.13	0.04-1.67	0.06-5.66	0.24-0.64	0.19-1.25	0.1-0.5	0.4-0.8	1.11-1.38
うつ	7	感度	0.29	0.43	0.57	0.29	0.57	0.14	0.29	0.14
		95%CI	0.01-0.57	0.12-0.74	0.26-0.88	0.01-0.57	0.26-0.88	0-0.36	0.01-0.57	0-0.36
		特異度	0.71	0.19	0.1	0.57	0.29	0.57	0.57	0.67
		95%CI	0.49-0.93	0-0.38	0-0.24	0.33-0.81	0.07-0.51	0.33-0.81	0.33-0.81	0.45-0.89
		陽性尤度比	N/A	0.53	0.63	0.67	0.8	0.33	0.67	0.43
		95%CI	0.39-2.54	0.36-0.79	0.51-0.79	0.29-1.52	0.62-1.02	0.05-2.03	0.29-1.52	0.07-2.77
		陰性尤度比	N/A	3	4.5	1.25	1.5	1.5	1.25	1.29
		95%CI	0.86-1.16	1.64-5.5	1.28-15.86	1.04-1.5	0.82-2.75	1.33-1.69	1.04-1.5	1.17-1.41