

ト (lift) 値が 1 以上で意味のある相関ルールと判定できたものは 1000 通りの組み合わせがあった。得られた相関ルールを支持度 (support) と確信度 (confidence) の値からカテゴリーに分類した結果、支持度 (support) が 40%以上、確信度 (confidence) が 90~100%あり、高頻度・高信頼性のカテゴリーに含まれた相関ルールは 17 通りの組み合わせがあった。一方、支持度 (support) が 5~30%だが、確信度 (confidence) が 90~100%ある低頻度・高信頼性のカテゴリーに分類された相関ルールは 45 通りの組み合わせがあった (平成 22 年度分担報告書)。

平成 23 年度は以下の結果を得た。加味逍遙散投与症例 99 例中、有効例は 62 例、無効例は 37 例であった。問診項目 231 項目中、ステップワイズ変数選択により F 値 (F 値が大きい値を示すほどその変数が重要) が 2.0 以上を示した問診項目は 21 項目に絞られた。加味逍遙散の有効性の予測に重要と考えられる問診項目は「皮膚がカサカサになる」、「季節の変わり目に関節の痛むことがある」、「口舌がよく荒れる、口内炎ができる」、「左肩がこる」、「歯の動揺、脱落がある」、「ズキズキと脈うつような頭痛が発作的におこる」、「焦燥感におそわれる」、「よくねむれる」、「夕方になると熱っぽくなる」、「何となくため息をつきたくなる」、「すぐ物にかぶれる」、「うすい尿がでる」、「食欲は無いが何とか食べている」、「まぶしい」、「足の裏がほてる」、「汗がねばる」、「何となく気が落ち着かない」、「物にむせやすい」、「集中力が無い」、「生理が 2~3 日しかない」、「流産したことがある」であった。

これら 21 項目を用いた判別分析の誤判別率は 12.12%であり、特に有効患者 62 例中、58 例 (93.5%) を予測し得ることができた (平成 23 年度分担報告書)。

平成 24 年度は以下の結果を得た。富山大学附属病院和漢診療科独自の 231 項目にわたる問診票に基づく気血水診断と診療支援システム構築のための多施設間の診療情報プラットフォームに連結するタブレット型端末を利用した問診に基づく気血水診断とが、医師診断に完全に一致する割合は 17%と少なかった。富山大学附属病院和漢診療科の問診システムと医師診断の一致率は完全一致と部分一致を含めて 39%であったのに対して、多施設間の診療情報プラットフォームに連結した問診と医師診断の一致率も 39%であった。また、異なる問診システム間の一致率は 66%であった (平成 24 年度分担報告書)。

#### D. 考察

一般に漢方医学における問診項目は多岐にわたると考えられてきたが、Apriori アルゴリズムによる問診項目間の相関ルールを知ることにより、問診項目を整理し簡素化することが可能であると思われた。また特定の漢方方剤の有効性の予測因子となりうる自覚症状も患者問診データベースの推計学的検討により抽出されたことから、漢方方剤の有効性を高める試みとして、問診データベースの活用が期待される。また、異なる問診システムによる気血水診断は、医師診断との一致率に差はなかったが、医師診断との乖離が多いことから、より診断に寄与する精度の高い情報

問診システムに反映させる必要があると思われる。

## E. 結論

診療情報支援システムの構築のために問診データベースの有効活用が必要である。その際、診断のために有用な問診システムとするためには、どのような問診項目が最低限必要とされるのか統計的手法を駆使して検討する必要がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

- 1) 引網宏彰, 藤本 誠, 渡辺賢治, 松浦恵子, 片山琴絵, 山口 類, 井元清哉, 後藤博三, 宮野 悟, 嶋田 豊: Apriori アルゴリズムによる富山大学附属病院和漢診療科の初診患者問診項目における相関ルールの解析. 第 28 回和漢医薬学会学術大会, 2011. 8. 27-28., 富山
- 2) 片山琴絵, 松浦恵子, 嶋田 豊, 並木隆雄, 伊藤 隆, 田原英一, 山口 類, 井元清哉, 宮野 悟, 渡辺賢治: 5 施設の共通問診項目抽出と解析について. 第 28 回和漢医薬学会学術大会, 2010. 8. 27-28., 富山
- 3) 引網宏彰, 木村真梨, 井上博喜, 野上達也, 藤本 誠, 柴原直利, 嶋田 豊: 初

診患者問診票データベースの解析による加味逍遙散有効性の予測因子となりうる自覚症状の抽出. 第 29 回和漢医薬学会学術大会, 2012. 9. 1-2., 東京.

## 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

## 千葉大学における問診項目の再検討と気血水診断基準の再検討 ～慶應義塾大学医学部漢方医学センター開発の診療支援診療情報プラットフォームによる新たな展開～

研究分担者 並木隆雄 千葉大学大学院医学研究院和漢診療学講座准教授  
研究協力者 南沢 潔 医療法人鉄蕉会亀田総合病院東洋医学診療科部長

### 研究要旨

初年度は千葉大学医学部附属病院和漢診療科の初診患者問診データから問診50項目の相関性についてアソシエーション分析のアプリオリ・アルゴリズムを用いて解析した。いくつかの問診項目においては他の項目との統合の必要性が示唆された。また、次年度以降慶應義塾大学医学部漢方医学センターの開発した診療情報プラットフォームを用いて、千葉大学および亀田総合病院の患者データを基に、寺澤の気血水診断基準の項目の妥当性および各問診項目・診察項目の特性に注目して検討を行った。今回は気虚を検討したところ、気虚スコアーでの問診項目・診察項目の多くは、判別に有用であった。今後、気虚以外の他の診断基準の検討をする予定である。今後それらの結果を用いて判別率の高い新しい診断基準開発の可能性等を検討する。

#### A. 研究目的

漢方診療において、検査機器などでの検査が充実している西洋医学に比較して問診は重要視されていることが多い。また、他覚的所見より自覚症状が優先されることが多いのも漢方の特徴の一つである。その場合、自覚症状をいかに的確に過不足なく収集することが重要であるし、重複する質問は問診の精度を落とすこととなる。千葉大学附属病院和漢診療科においては、寺澤の気血水診断基準を計算することに特化した50項目の問診からなる健康調査票を使用してきた。しかし、50項目であっても重複がある可能性がある。さら

に、気血水診断基準も使用から20年以上になり、再評価の必要もある。今回、慶應義塾大学医学部漢方医学センター開発の診療支援診療情報プラットフォームを利用する機会を得た。上記の問題点を研究することとした。

#### B. 研究方法

平成22年度

対象は2009年8月から2010年11月末までの1年間4か月の千葉大学附属病院和漢診療科初診患者256例（男性60例、女性196例、平均年齢48.4歳）。初診時の診察前に、50項目の問診票を記入した。千葉大学附属病院

和漢診療科の間診票はそれぞれの自覚症状に該当するか否かについて、4段階の評価（0：いいえ、1、すこし2：はい、3：非常に）で尋ねていた。0～1を「自覚症状が無い」、2～3を「自覚症状が有る」として解析を行った。

解析方法として、アソシエーション分析の手法である Apriori アルゴリズムを用い、問診項目間の相関ルールを検討した。相関ルールの評価指標としては、支持度（support）、確信度（confidence）、リフト（lift）を用いた。

（平成 23 年～24 年度）

診療情報プラットフォームでの質問項目および診察所見項目と、寺澤の「気血水診断基準」が挙げられているすべての項目を比較した。それにより、「気血水診断基準」が算出可能となった。次に、千葉大学医学部附属病院和漢診療科と亀田総合病院東洋医学診療科に受診した初診患者 758 名を対象として、「気血水診断基準」の項目の妥当性や判別率を検討した。なお、千葉大学医学部附属病院和漢診療科は 6 名の専門医、亀田総合病院東洋医学診療科は 2 名の専門医が診察にあたった。

全ての患者は、應義塾大学医学部漢方医学センター開発の診療支援診療情報プラットフォーム 2012 年版を使用して、問診項目をパソコン端末より入力した。医師の診察項目は医師が診察直後に診察所見と気血水診断を 5 段階で記入する書式に書きこんだものを後で入力するか、直接診察直後にパソコン端末より入力した。気血水の診断は気虚・血虚・気逆・血虚・瘀血・水毒・下焦の虚、亡津液の項目に対し行

い、重複で選択が可能とした。グレード 0（なし）・1（ややあり）・2（あり）・3（やや強くあり）・4（非常にあり）の五段階で判定した。今回は対象とした気血水項目は「気虚」のみに絞って解析をした。

検討項目は以下である。

1. 気虚と診断された基本的な人数比・年齢
2. 気虚スコアに関する項目の該当数、該当率
3. 気虚患者と 気虚がなかった患者 (not 気虚患者) 間での比較
  - － 気虚診断基準関連項目の該当率
  - － 同上の該当率の差の検定
4. 気虚診断基準による判別率  
判別率は(気虚の人を正しく気虚と判定できた人数+not 気虚の人を正しく not 気虚と判定できた人数) / 全人数で計算した。

（倫理面への配慮）

平成 22 年度の研究では「ヘルシンキ宣言」ならびに厚生労働省の「疫学研究に関する倫理指針」を遵守し行った。平成 23 年～平成 24 年度にかけての前向き研究では、上記並びに千葉大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施している。

### C. 研究結果

（平成 22 年度）Apriori アルゴリズムにより問診票の間診項目間の相関ルールを調べたところ、

- ①高頻度・高信頼性のカテゴリに含まれた相関ルールはなかった。

②低頻度・高信頼性のカテゴリーに分類された相関ルールは238通りの組み合わせがあった。

「1、からだがだるい」とは単独で関連するものではなく、複数の組み合わせであった。一方、「5、疲れやすい」と単独で関連するのは「1、からだがだるい」、「2、からだが重い」と「8、眠れない・眠りが浅い」であった。

(平成23年-24年度)

気虚は瘀血に次いでグレード1または2以上を示した人数が多かった。そこで、気虚の診断をグレード2以上に判定した場合として解析することとした。全体での分布は男性24.6%、女性75.4%でほぼ男女比は1:3であったのに対し、気虚の患者では男性18.7%、女性81.3%と男女比は1:4と女性が診断される割合が多かった。さらに、気虚と年齢との関連をしらべた(図1)。気虚患者の人数は60才代台をピークとしていた。気虚の人数は全体の1/3であることを注意してみると、年齢内での分布は、40~60才ではそれ以外の年齢と比較し、気虚の割合が10ポイント程度多いのがわかった。

次に気虚診断基準に関する項目の該当数、該当率を検討した。

表1に気虚診断基準を示す(内臓のアトニー症状は子宮脱(女性のみ)・脱肛に変換した)。これらの質問項目を自覚症状と他覚所見に分類し、各項目の気虚とnot気虚の該当数を図2に示した。なお、腹診の腹力は虚とやや虚を別々に示したが、気虚診断基準では「または」で扱われている。子宮脱(女性の

み)・脱肛も同様である。気虚と診断された患者は、自覚症状では「疲れやすい」、「体がだるい」の項目を選択している絶対数が多く、他覚所見では「小腹不仁」、「腹力やや軟」がある数が多いのが判明した。その特異性をしめすために図2のデータを全人数での占める割合に変換したのが図3である。図の中に引いた線は気虚と診断された場合の本来の人数の割合を示す。すなわち、この線より上の場合は、その項目が、気虚の人では選択している割合が多いことを示す。その結果、10ポイント以上多い項目は「食欲がない」「身体がだるい」「下痢傾向」および「眼光・音声に力がない」「舌が淡白紅・腫大」「脈が弱い」「腹力が弱い」であった。この点を統計的に検討するため、カイ二乗検定を検討した(図4)。

「身体がだるい」「気力が無い」「疲れやすい」「日中の睡気」「食欲不振」「風邪をひき易い」「眼光・音声に力がない」「舌が淡白紅・腫大」「脈が弱い」「腹力が軟弱」「内臓のアトニー症状」「下痢傾向」は差を認めしたが「物事に驚き易い」「食後眠たくなる」の問診項目と「小腹不仁」「子宮脱・脱肛(内臓のアトニー症状)」の他覚所見には差を認めなかった(図5)。また、従来の気虚診断基準は合計点30点以上で気虚と判定するが、その点数での判別率は66.8%であった(図6)。

#### D. 考察

(平成22年度)千葉大学医学部附属病院和漢診療科の初診患者問診データから問診50項目の相関性についてアソシエーション分析

のアプリオリ・アルゴリズムを用いて解析した。その結果、高頻度・高信頼性のカテゴリーに含まれた相関ルールはなかったが低頻度・高信頼性のカテゴリーに分類された相関ルールは238通りであった。その多くが「からだがだるい」と「疲れやすい」という質問項目であり、これらは単独または複数の組み合わせでの相関ルールがあったことから、これらの問診項目においては他の項目との統合の可能性が示唆された。千葉大学の問診票は50問ということで、長所としては簡便に使える問診票であるが、少なすぎる可能性があるため検討が必要であった。

(平成23年-24年度)

気虚項目の回答割合を気虚群とnot気虚群と比較検討した結果、気血水診断基準の問診項目や診察項目の多くが気虚の判別に有意に有用であることが判明した。

また有用性が今回みとめられなかった項目について検討すると、「物事に驚き易い」は気逆の診断基準にも入っており、特異性が乏しい可能性がある。「食後眠たくなる」は同類の問診項目で有意差のある「日中眠たくなる」と内容が似ていたが、同じ傾向にならず、被験者ごとの理解が異なる可能性があり、検討が必要である。

「小腹不仁」は下焦の虚と関連があるが、気虚とは区別する必要のある診察項目であることが推測される。また「子宮脱・脱肛(内臓のアトニー症状)」は、まれな疾患であるため気虚の診断に用いるのは、再検討の必要性があることがわかった。

さらに、従来の気虚スコアの判別率は

66.8%であったことは、この診断基準を用いた場合も6~7割の診断ができることが判明した。ただし、項目には、望診(「眼光・音声に力がない」)、舌診(「舌が淡白紅・腫大」)、脈診(「脈が弱い」)、腹診(「腹力が軟弱」「内臓のアトニー症状」「小腹不仁」)があるため、漢方の知識のない医師などには利用できない。そこで、今後の気血水診断基準の改良の方向性には、1)教育や研究などの診断のため、漢方専門医の診断に近い判別率の気血水診断基準の開発、および、2)漢方を専門としない医師などが利用できる簡易型の気血水診断基準の開発が考えられる。1)では

① 合計点を何点以上で気虚と判定するかの検討。②項目の再検討で、さらに判別率を

上昇できるかの検討が考えられる。2)では、問診項目や簡易な他覚所見の組み合わせによる診断基準の開発が考えられる。

## E. 結論

当科で使用していた問診項目はアプリオリ・アルゴリズムによる検討ではより、一部の項目に関しては、問診項目を統合する可能性が示唆された。

「気血水診断基準」のなかで気虚の項目について検討した。その結果、気虚スコアでの問診項目・診察項目の多くは、判別に有用であった。今後、気虚以外の他のスコアの検討をする予定である。それらの結果を用いて、判別率の高い新しい診断基準開発の可能性を模索したい。

(謝辞) これらの問題を見直す契機となった。

診療支援診療情報プラットフォームの開発をし、この研究にお誘いいただいた慶応大学渡辺賢治先生深く感謝する次第である。

#### **F. 健康危険情報**

該当なし

#### **G. 研究発表**

##### **1. 論文発表**

なし

##### **2. 学会発表**

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

##### **1. 特許取得**

該当なし

##### **2. 実用新案登録**

該当なし

##### **3. その他**

なし

表1 [気虚の診断基準]

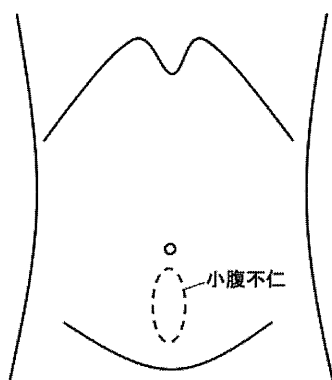
気虚スコアー			
身体がだるい	10	眼光・音声に力がない	6
気力がない	10	舌が淡白紅・腫大	8
疲れやすい	10	脈が弱い	8
日中の睡気	6	腹力が軟弱	8
食欲不振	4	内臓のアトニー症状 <sup>1)</sup>	10
風邪をひき易い	8	小腹不仁 <sup>2)</sup>	6
物事に驚き易い	4	下痢傾向	4

判定基準

総計 30 点以上を気虚とする。いずれも顕著に認められるものに該当するスコアーを全点与え、程度の軽いものには各々の 1/2 を与える。

注1) 内臓のアトニー症状とは胃下垂、腎下垂、子宮脱、脱肛などをいう。

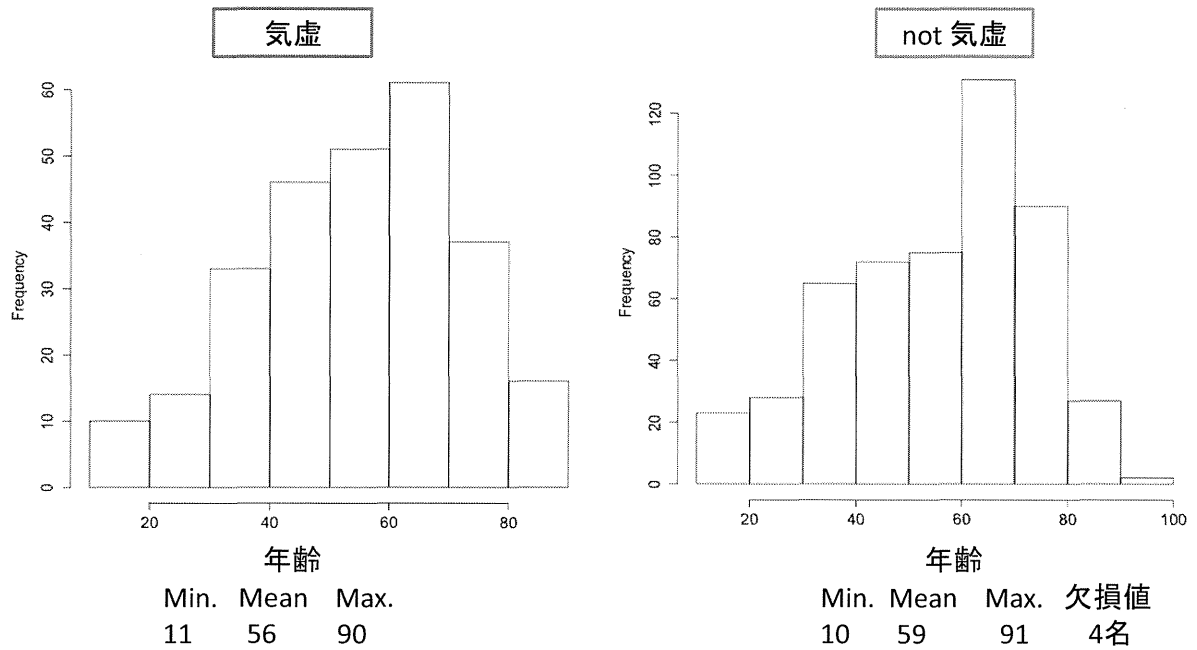
注2) 小腹不仁とは臍下部の腹壁トーンスの低下をいう。





# 図1 年齢分布

気虚268人 vs not 気虚517人



# 図2 気虚項目回答人数

(気虚268人 or not 気虚517人)

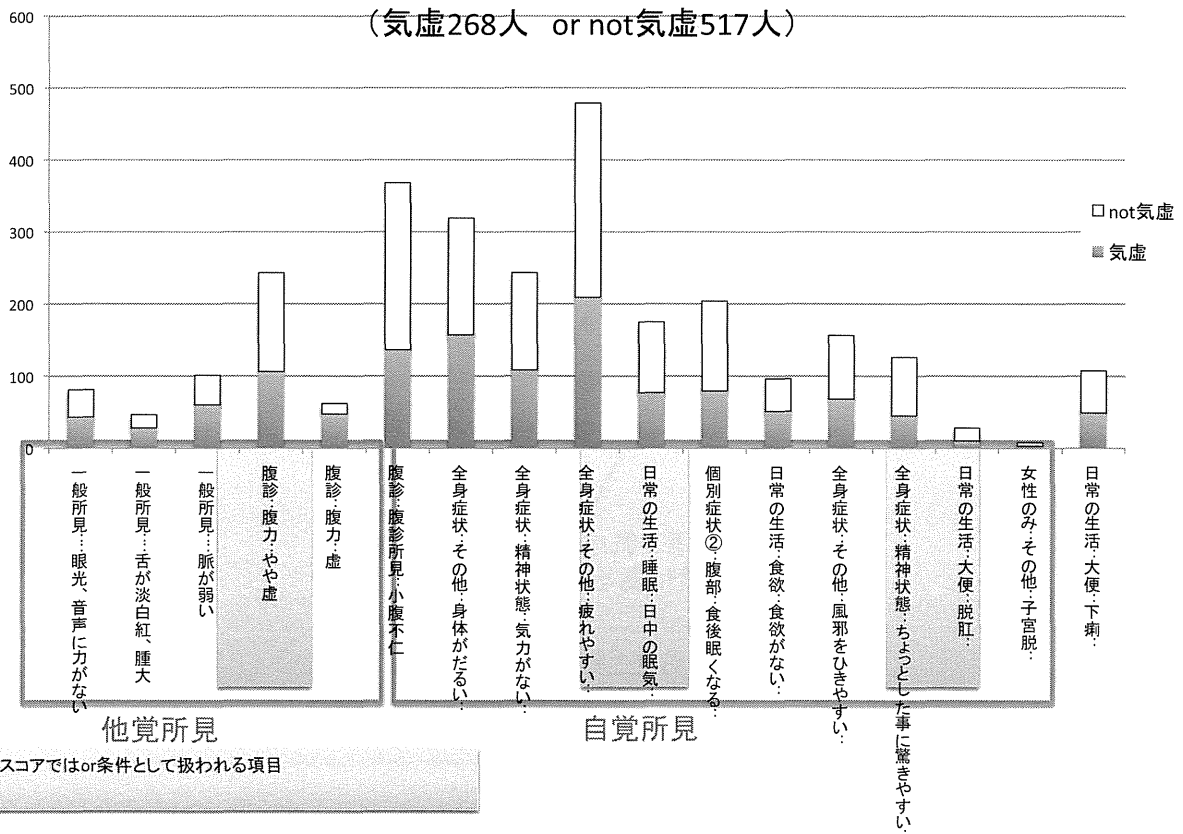


図3

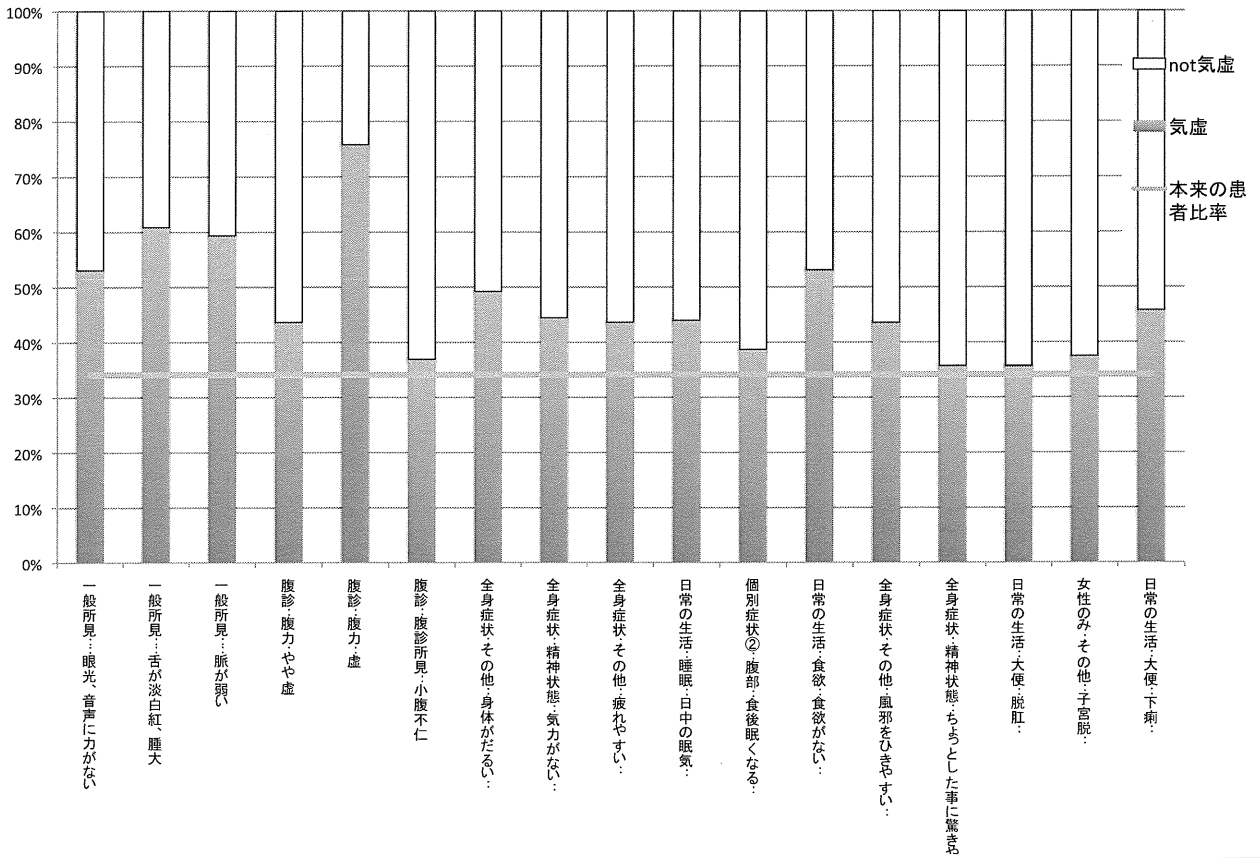
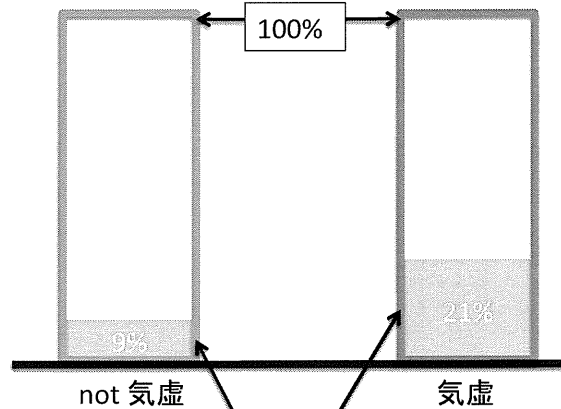


図4 比率の検定



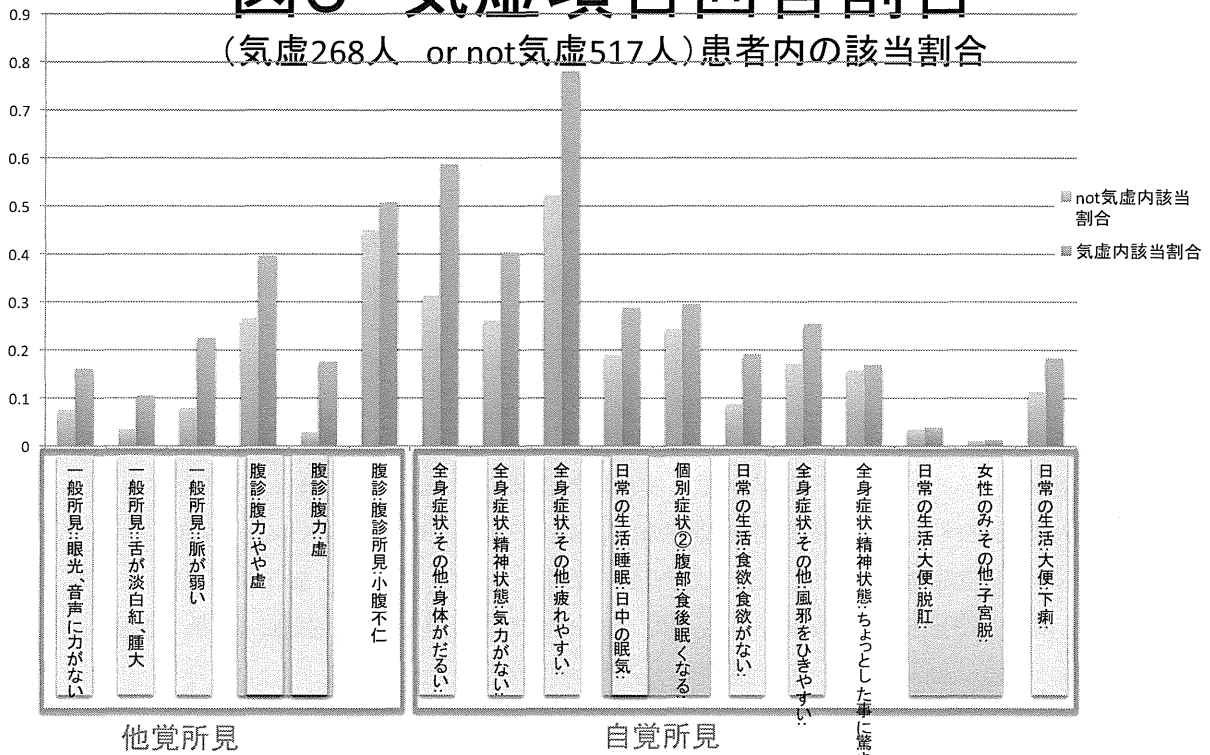
not気虚患者と気虚患者での間で回答比率に差はあるのか？

カイ二乗検定

帰無仮説：  
気虚患者での割合とnot気虚患者での割合は等しい

# 図5 気虚項目回答割合

(気虚268人 or not気虚517人)患者内の該当割合



他覚所見

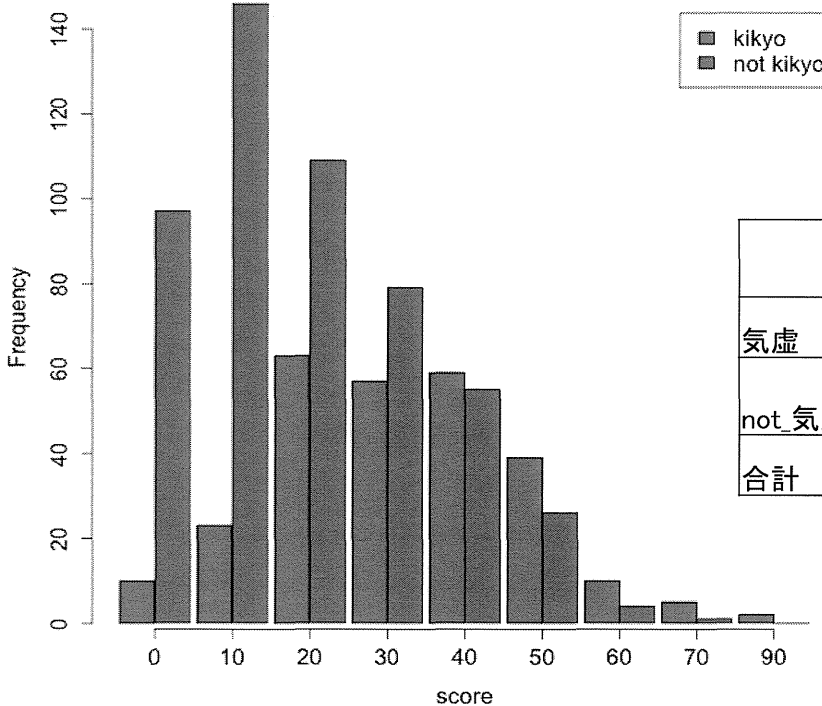
自覚所見

気虚スコアではor条件として扱われる項目

婦無仮説: 気虚患者内での該当割合と not 気虚患者内での該当割合は等しいとしたときに、5%水準で棄却されたもの(カイ二乗検定)

# 図6 気虚スコア

30点以上で気虚と判断



	30点以上	30点未満	合計	行%
気虚	172	96	268	64.2%
not 気虚	165	352	517	31.9%
合計	337	448	785	42.9%

判別率: 66.8%

## 漢方の特性を利用したエビデンス創出と適正使用支援システムの構築

研究分担者 村松慎一 自治医科大学・地域医療学センター・東洋医学部門  
共同研究者 竹田俊明 自治医科大学・看護学部  
清水いはね 自治医科大学・地域医療学センター・東洋医学部門  
片山琴絵, 山口類, 井元清哉, 宮野悟 東京大学医科学研究所

### 研究要旨

日本漢方の特性を生かした診療支援システムを構築することを目的として研究を行った。22年度は漢方薬処方支援システムを開発し、川芎茶調散を使用した症例の東洋医学的所見の特徴を解析した。23年・24年は専用の入力用モバイル端末を使用し問診項目148につき、タッチパネル上で質問した。56人（平均年齢63.5歳）の初診患者について問診・証・西洋病名・薬剤の各147・56・54・116件の解析対象データを得た。虚実・寒熱では中間証が最も多く、気血水では気鬱・気滯、瘀血、水毒、血虚、気虚の順であった。今後、さらに経時的データを集積しシステムの実用化を目指す。

#### A. 研究目的

日本伝統医学である漢方と鍼灸は、他の東アジア伝統医学とは異なる独自の優れた医療技術、学問体系を備え、西洋医学との協調によって世界に類のない日本型の統合医療を展開している。本研究は、日本漢方の特性を生かした臨床研究手法を使用し、漢方のエビデンスを創出するとともに、漢方薬適正使用のための診療支援システムを構築することを目的とする。

#### B. 研究方法

22年度は、小脳の学習機能に基づく誤差逆伝搬型ニューラルネットワーク（Back propagation method）を応用した漢方薬処方支援システムを開発し、川芎茶調散を使用した症例の東洋医学的所見の特徴を解析した。

23年・24年度は、慶應義塾大学病院漢方医学センター（漢方クリニック）において使用されている患者側および医師側の情報を収集する診療情報プラットフォームを使用する。

患者側情報として、主訴を含む主要症状などに関する問診項目148につき、タッチパネル上で質問をす

る。症状のうち、程度で表せるものはビジュアル・アナログ・スケール（VAS）で指示してもらうことで、実際には0-100の定量化数値として表示される。診療毎に経時的データが集積され、症状の変化が分かる。症状の変化は時間経過とともにグラフ上で示される。医師側からは、1）診察所見、2）病名とICD（国際疾病分類）コード、3）漢方の証、4）漢方薬の処方、を入力する。

外来時に専用の入力用モバイル端末（iPad）を使用する。入力は受診前に被験者自身が行う。被験者自身による入力操作が困難なときは、被験者の指示に従いコーディネーターが入力する。入力は研究期間中、受診の都度行う。

収集された情報については、暗号状態ファイルを専用の暗号化USBメモリーを用いて、東京大学医科学研究所ヒトゲノムセンター及び東京大学大学院工学系のデータ解析担当者へ送られ、データ解析担当者が解析する。

#### （倫理面の配慮）

本研究の実施に際しては、自治医科大学附属病院臨

床研究倫理審査委員会の承認(第臨 A10-73 号)を得た。個人情報を入力と同時に匿名化し、暗号化して記録した。

### C. 研究結果

ニューラルネットを使用した川芎茶調散著効例の解析では、葛根湯と釣藤散が選択されており、これらの処方への適応となる頭痛の一部は、川芎茶調散が有効である可能性がある、自動問診システムと連結し、入力情報を増加させ各処方への類縁関係について自己組織化マップ(SOM)解析も行えば、処方支援システムの精度をさらに高められると考えられる。

操作の簡便性、携帯性を考慮して、問診項目の入力用端末を iPad にした。自治医科大学の東洋医学外来は専用ブースではなく他科との共用であるため、サーバーを診察室の机下に配置し無線 LAN システムを構築した。電波の受信状況が悪い場合に、iPad 上で再入力が必要であるなど多少の改良の余地はあるが、このシステムは概ね問題なく使用可能であった。

個々の問診項目では、尿と便の回数や量などでは質問事項が細かく設定されているが入力を忘れられてしまうことがあった。また、女性限定の項目で、月経がある人の場合と閉経後の人の場合、それぞれどこを入力するのかわかりにくい。VAS の 100 段階は細かすぎ 5 ~ 10 段階で十分と考えられる。水虫やしもやけなどでは数値化しにくい、など改良の余地がある。医師用の入力項目では、太陰病、少陰病などの病期の判定が医師間で一致しない可能性などがあり検討が必要と考えられた。

男性 25 人、女性 31 人の合計 56 人、平均年齢 63.5 歳の初診患者について、問診・証・西洋病名・薬剤の各 147・56・54・116 件の解析対象データを得た。

虚実・寒熱では中間証が最も多く、気血水では気鬱・気滞、瘀血、水毒、血虚、気虚の順であった(図 1)。腹診でも中間証が最も多かった(図 2)。問診項目の回答とこれらの証および薬剤(処方)選択との関連は、多施設のデータと比較し詳細に解析を行う必要がある。

2 回以上来院している 31 人については、薬剤のみ経時的データを解析したが、少数であるため特徴的な傾向は認められなかった(図 1、2)。

### E. 結論

漢方診療支援システムを開発した。入力用端末として iPad を使用した問診システムの運用により、初診患者 56 人の問診・証・西洋病名・薬剤データを得た。

### F. 健康危険情報

特になし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

1. 竹田俊明, 村松慎一: ニューラルネットワークと自己組織化マップを応用した川芎茶調散証の解析. 漢方と最新治療, 19(1): 71-77, 2010
2. Muramatsu S, Aihara M, Shimizu I, Arai M, Kajii E: Current status of Kampo medicine in community health care. General Medicine, 13(1):37-45, 2012
3. 上野眞二, 村松慎一: Alzheimer 病と漢方薬. 神経内科, 76(2): 147-154, 2012
4. Arai M, Katai S, Muramatsu S, Namiki T, Hanawa T and Izumi S: Current status of Kampo medicine curricula in all Japanese medical schools. BMC CAM, 12:207, 2012
5. 上野眞二, 村松慎一: 頭痛の漢方治療: 最新のエビデンス, (連載 漢方医学の進歩と最新エビデンス vol.15) 医学のあゆみ, 242(10), 821-826, 2012

#### 2. 学会発表

1. 倉橋清加, 清水いはね, 村松慎一: 百合固金湯の使用経験. 第 61 回日本東洋医学会学術総会, 2010.6.5., 名古屋
2. Takeda T, Muramatsu S, Shimizu I and Matsushita Y: A self-organizing map (SOM) analysis of the Kampo formulations for headache. Neuro2010, 2010.9.2., 神戸
3. Muramatsu S: Kampo therapy for headache. The Korean Medicine Association of Stroke (KMAS) 11<sup>th</sup> symposium, October 3, 2010, Busan

4. 上野眞二, 太田英孝, 清水いはね, 村松慎一: 三叉神経痛に対する清上蠲痛湯の使用経験. 第 18 回日本脳神経外科漢方医学会学術集会, 2010.10.31., 東京
5. 村松慎一: 現代漢方頻用処方. 第 401 回国際治療談話会例会, 2011, 東京
6. Muramatsu S: Frequent formulae of current Kampo medicine in Japan. Annual Congress of Korean Oriental Medical Society, 2011, Seoul

#### 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

図 1 : 証の診断結果

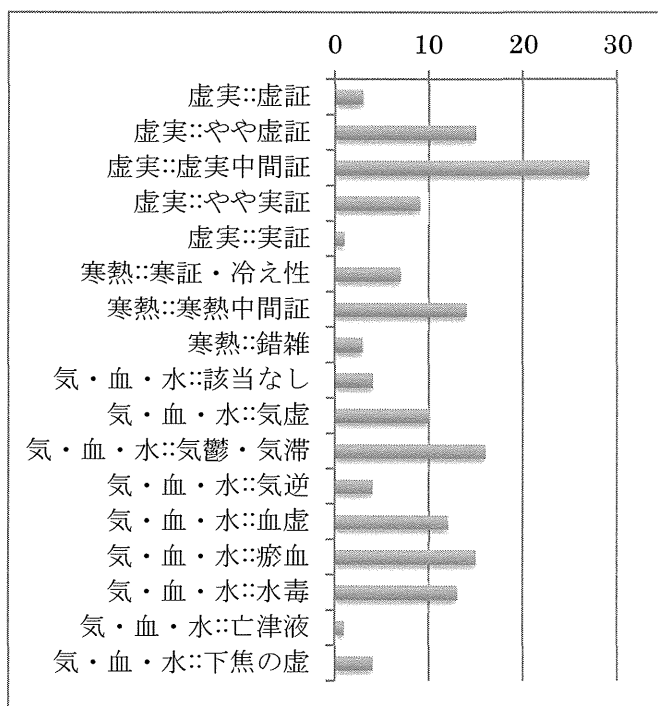
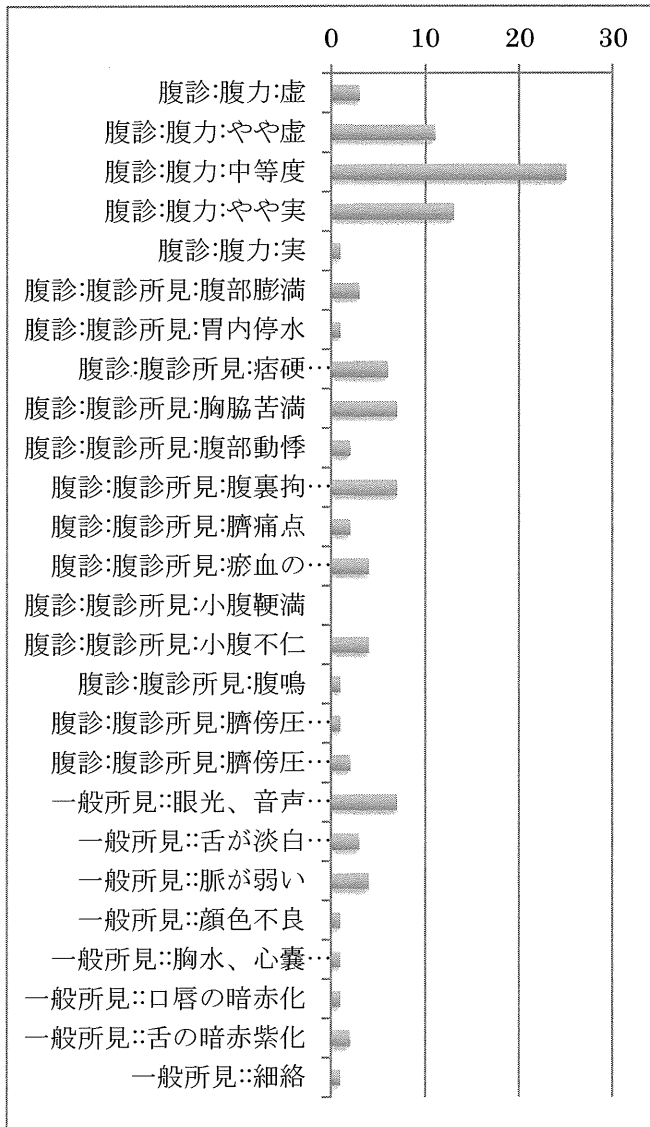


図2：診察所見





## 東北大学病院漢方内科における問診データにみる 伝統医学的患者特性

研究代表者 関 隆志 東北大学医学系研究科高齢者高次脳医学講座 講師

### 研究要旨

東北大学病院漢方内科の13年間の詳細な問診データを分析した。中国伝統医学の観点から患者の心身の状態を把握することができ、東日本大震災まえから精神的なストレスに曝されていたことが推察された。それは現在被災地で問題となっている PTSD の素地になっている可能性がある。

震災の被災者に対する伝統医学的な診断と治療は、難治性の PTSD 患者などに新しい治療の選択肢を提供することが期待される。

#### A. 研究目的

伝統医学の特色の1つは、患者の主観的な訴えを重要視することである。詳細な問診は、伝統医学の診断をより確実なものにすると考えられる。

また、漢方外来の患者を多面的に分析することは、わが国における漢方医療の現状を知るのみならず今後の方向性を検討する上で、欠くことのできないデータを提供する。研究期間中に、当該分担研究者は、東日本大震災を経験し、そこで、災害時の伝統医学の有用性・必要性を再認識させられた。2013年2月の宮城県沿岸12市町の調査で、心と体のストレスの度合いは、1年前とほぼ変化無いとされる(1)。被災地の復旧・復興が思うように進まない中、PTSDも喫緊の大きな課題である。

当研究では、東北大学病院漢方内科の患者の詳細な問診データを分析しつつ、PTSDに対する伝統医学の活用のヒントを探る。

#### B. 研究方法

東北大学病院漢方内科が開設された2000年から2012年までの約13年間に当科において分担研究者が担当した患者の初診時の問診データを分析する。この問診と共に望診（舌診など）、聞診、切診（脈診、腹診、経穴診など）をもちいて、中国伝統医学による診断が行われた。集計では、診断上疑われる証も含めた。日本の漢方とは、言葉は同じでも違う意味で使われている術語がある。

東北大学病院漢方内科の患者の問診票を、FileMaker Pro (ver. 11; FileMaker Inc., USA)

に構築したデータベースに入力し、FileMaker Pro およびエクセル (ver. 14. 3. 2; 日本マイクロソフト株式会社, 東京) で統計処理した。

## C. 研究結果

### C-1. 全患者の基本データ

初診日は、2000 年から 2012 年 8 月まで。患者総数 574 名、女性 360 名 (63%)、男性 202 名 (35%) (性別不詳 12 名)。

結婚歴は、既婚者が 309 名 (53. 8%)、死別 40 名 (7. 0%)、離婚 24 名 (4. 2%)、未婚 130 名 (22. 6%)、不明 18 名 (3. 1%) であった。学歴は、高等学校卒業以上のものが、430 名 (75. 0%)、不明 89 名 (15. 5%)。

### C-2. 全患者の証

1 人の患者が複数の証を示していた。気滞を示す患者が最も多く 383 名 (66. 7%) を占め、次いで、痰湿飲 (55. 4%)、血虚 (51. 0%)、気虚 (49. 8%)、陰虚 (44. 9%)、血瘀 (30. 8%)、陽虚 (24. 4%) の順であった。痰湿飲は痰または湿、飲を一つ以上もつ患者である。血虚には、肝血虚、血虚生風、心血虚などを含む。気虚には、脾气虚、肺气虚、心気虚などを、陰虚には、腎陰虚、心陰虚、肝陰虚、胃陰虚などをふくむ。脾肺气虚や肝腎陰虚など複数臓器にまたがる場合は、それぞれ脾气虚と肺气虚、肝陰虚と腎陰虚に集計した。

証を小分類すると、肝気鬱結を示す患者が 351 名と全患者の実に 61. 1% を占めた。脾气虚を示したのは、237 名で全患者の 41. 2%。湿が 188 名 (32. 8%)、肝血虚 187 名 (32. 6%)、血瘀 177 名 (30. 8%)、腎陰虚 166 名 (28. 9%) の順に多く認められた。

### C-3. 主訴

2010 年までの 447 名の主訴では、眼科疾患、腰痛、神経疾患などがそれぞれ 1 割を超えた。痛みを主訴とするものは、229 名 (51%) を占めた。主訴に限定せず、問診で明らかになった症状で頻度の多いものは、肩こり、疲れやすさ、鼻水、頭痛、目の疲れ、冷え、関節・腰・手足の痛み、足腰の弱り、寒がり、痙攣がそれぞれ 5 割を越す患者に認められた。痛みの部位では、腰、肩、首の順に多かった。閉経したものが 130 名 (女性の 47%) であった。生理痛は 88 名 (女性の 32%) が訴え、部位別では、下腹部が 152 名 (女性の 55%)、腰が 94 名 (女性の 39%) であった。生理痛の性状では、重だるい痛みが 94 名 (女性の 34%) に認められた。

### C-4. 情緒の特色

全患者で心理的な訴えをするものは、518 名 (90. 2%) におよんだ。不安を訴えるもの 334 名 (心理的訴えを持つもの全体の 64. 5%)、怒りっぽいまたはイライラしやすい状態を示すものが 305 名 (58. 9%) を占めた。次いで、心配性 243 名 (46. 9%)、悲観的 103 名 (19. 9%)、恐がり 103 名 (19. 9%)、驚きやすい 94 名 (18. 1%)、抑鬱的 73 名 (14. 1%)、悪夢をみる 52 名 (10. 0%) の順に続いた。日頃のストレス・悩みの原因として挙げられたのは、子供のこと 114 名 (全患者の 19. 9%)、仕事のこと 110 名 (19. 2%)、配偶者のこと 85 名 (14. 8%)、親のこと 67 名 (11. 7%)、学校関係 39 名 (6. 8%) などである。

#### D. 考察

1 人の患者に複数の証が存在しており、ひとりの患者のある症状の原因が一つの証とは限らない。複数の証が一つの症状に関与していることもある。今回は、患者の示す証をすべて統計解析にかけた。

大学病院の患者はその地域の母集団を代表しているわけではないが、震災時には、高齢者や疾患を持った者が震災弱者になりやすい。したがって、大学病院の患者の特色を解析することは、震災後の PTSD 対策などを考える際に大きな価値があると思われる。

震災前の平成 22 年の国民生活基礎調査によると、日常生活での悩みやストレスがあると答えた者は、12 歳以上の人口の 46.5%にのぼった(2)。

情緒に関する質問では、震災前の時点で精神的な悩み、不安、イライラなどを訴えるものがそれぞれ全体の 4 割以上いた(2010 年までの 447 名中)が、2012 年までのデータを加えると、イライラまたは怒りっぽい状態を示すものだけで 305 名と全患者の 53.1%を占めた。震災による影響が大きいことが推察される。日頃のストレスの原因が家族とする回答が多く、震災で多くの家族・親族を失った被災者のストレスが更に増した可能性もある。

3 割以上に睡眠障害の症状がみられ(2010 年までの 447 名)、これも被災者の心身の状態を悪くしている要因の一つと考えられる。

患者全体の 7 割近くが気滞の所見を示した。気滞の中で最も多かった肝気鬱結は、精神的な緊張やストレスで生じることが知られている。日頃から肝気鬱結があると、震災時やそ

の後の避難生活などのストレスに弱い可能性がある。

名取市の津波の被災者では、肝気鬱結が最も多く認められ、不眠、疲労感、動悸、不安感の訴えが多かった。漢方薬として肝気鬱結に対して、加味逍遥散が、脾気虚に対して六君子湯がもっとも多く利用された(3)。

今回用いたデータは、その性格上、心理的な症状も自己申告と問診とで判定しており、客観的な指標に基づいているものではない。今後、客観的な指標を用いた評価も併せて行うことが必要である。

#### E. 結論

当科の患者の問診データを分析した。臨床試験などの影響で、バイアスがあるものの、その結果からは、東日本大震災における被災者の身体・精神症状を惹起しやすい状態が、震災前からあったことが示唆される。

中国伝統医学の観点による患者の身体的あるいは心理的特色からわかったことは、全年齢層に心理的な訴えがあり、災害弱者といわれる年齢層に限らず PTSD になる素地があることである。また、被災者を中国伝統医学的に診察することで、治療の困難な PTSD への伝統医学的な治療方法の開発につながるものが推察された。

#### 参考文献

1. (2013). 心身ストレス改善せず 本社・東北大学が被災者アンケート. 河北新報. 仙台, 河北新報社.
2. 厚生労働省. 平成 22 年国民生活基

礎調査の概況.

3. 関隆志. 宮城県名取市における東日本大震災被災者に対する伝統医学によるメンタルケアの報告. In: 第60回東北公衆衛生学会; 2011 平成23年7月22日; 福島市; 2011.

#### **F. 健康危険情報**

なし

#### **G. 研究発表**

1. 論文発表

なし

#### **2. 学会発表**

なし

#### **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