

東京女子医大における患者情報の収集経過報告 － 冷えを主訴に来院した患者解析 －

研究分担者 木村容子 東京女子医科大学東洋医学研究所准教授

研究要旨

当研究所における患者情報の収集経過報告をまとめた。漢方治療では、同じ主訴を訴えても、各自の随伴症状や他覚所見から異なる「証」と診断された場合は、異なる漢方薬が用いられる(同病異治)。冷え、むくみ、虚弱体質などの訴えは、日本人や東アジアで比較的良好に認められるものの、西洋医学では疾患概念が存在せず有効な治療法がない。従来からこのような慢性疾患に漢方医学の有効性が期待されてきたが、同病異治を特徴とする治療体系を単純なランダム化比較試験で評価するのは妥当でない。漢方治療の有効性を検証するには、古くから行われてきたように同病異治の観点から治療された患者群において、その効果と有害事象を科学的に検証する手法の確立が求められている。またこれにより同病異治を一般化・標準化し、漢方を専門としない医師にも証に基づく適切な漢方治療ができるようになると期待される。

今回、冷えを主訴に来院し、体質や随伴症状による証に基づいて、冷えに使用される代表的な処方である加味逍遙散、当帰芍薬散、温経湯のいずれかを投与された133人の患者を対象として、初診時の370に及ぶ問診項目に基づく患者タイプを分析した。冷えの部位では、いずれの処方でも「足」、そして「手」の頻度が高く、逆に、「全身の冷え」の訴えは低かった。処方別では、加味逍遙散の投与群では「不眠」や「イライラ」などの精神神経症状に関する訴えが多く、一方、当帰芍薬散の投与群では「浮腫」や「立ちくらみ」など「水滯」に関する症状が多くみられた。

今回は、初診時の問診項目の検討から、各処方における治療前の自覚症状の特徴が示された。今後、症例を重ね、さらに治療効果との関連を解析することにより、エビデンスレベルの高い知見、すなわち3処方の「証」の確立をめざす。

A. 研究目的

漢方治療では、陰陽虚実、気血水、五臓などの漢方医学における病態概念を総括した「証」によって、漢方薬が選択される。このため、主訴が同じでも患者の随伴症状や他覚

所見などに基づき、「証」が異なる場合は、異なる漢方薬が用いられる(同病異治)。「証」を診断する上で、特に、患者の自覚症状は重要な情報である。

しかし、自覚症状を評価する問診票には数

百にも及ぶ多数の質問項目があるため、どのような自覚症状の違いによって、処方の違いが生じているのかなど、問診項目の整合性や関連性などを研究した報告はない。

今回、当施設における患者情報の収集経過報告として、冷えを主訴にして来院した患者のうち加味逍遙散、当帰芍薬散または温経湯を処方された患者に対して、問診項目の特徴を比較検討した。

B. 研究方法

2008年10月から2011年12月までに冷えを主訴として当院を受診し、加味逍遙散、当帰芍薬散または温経湯を処方された133人（男性1例、女性132例、中央値36歳、範囲17-72歳）を対象とした。患者の年齢分布とBMIは、各々図1と図2となった。

初診時の問診票（図3）では、主症状のほか、随伴症状、食欲、便通、排尿、月経、体質など370項目にわたる質問に対して、有無を記入してもらった。

（倫理面への配慮）

本研究は「ヘルシンキ宣言」ならびに「疫学研究に関する倫理指針」を遵守し行った。

C. 研究結果

対象133名のうち、加味逍遙散が41名、当帰芍薬散が71名、温経湯が21名に処方された。冷えの部位（図4-1）については、加味逍遙散、当帰芍薬散および温経湯のすべてにおいて、「足」が約80%、「手」が48-64%と頻度が高かった。逆に、「全身の冷え」を訴え

ている割合は少なかった（18-32%）。また、その他の寒熱の症状については、加味逍遙散、当帰芍薬散および温経湯のすべてで「寒がり」（46-63%）の症状の訴えが多かった（図4-2）。

しかし、発汗についての問診では、「汗をかきやすい」が33-39%、「汗が出ない」が13-24%なった（図5）。

不眠に関しては、加味逍遙散を選択した患者の50%以上で訴えがあったのに対して、当帰芍薬散や温経湯を投与した患者では約30%であった（図6）。

その他の精神神経に関する症状では、「イライラ」が加味逍遙散を投与した患者の50%以上にみられた（図7）。

消化器と関連する症状については、加味逍遙散、当帰芍薬散および温経湯を投与したいずれの場合も25%以下と症状の出現頻度が低かった（図8）。

自覚症状を「気血水」で分類した結果を図9-11に示した。「気虚」による症状では、「疲れやすい」が高頻度にみられ、中でも加味逍遙散を投与した患者では70%以上で認められた（図9）。「血」の異常と関連する症状では、加味逍遙散、当帰芍薬散および温経湯のいずれの場合も、「月経痛」が高頻度（67-78%）でみられ、また、「肩こり」の訴えも62-76%と高かった（図10）。「水滞」と関連する症状では、加味逍遙散と当帰芍薬散を投与した半数以上の患者が「浮腫」を訴えていた（図11）。当帰芍薬散を投与した患者では、「立ちくらみ」の訴えも多かった（42%）。

D. 考察

冷えを主訴に来院し、加味逍遙散、当帰芍薬散または温経湯を処方された 133 人における、初診時間診 370 項目（患者タイプ）について検討した。

冷えの部位では、いずれの処方でも「足」、そして「手」の頻度が高かった。処方別では、加味逍遙散の投与群では「不眠」や「イライラ」などの精神神経症状に関する訴えが多く、一方、当帰芍薬散の投与群では「浮腫」や「立ちくらみ」など「水滞」に関する症状が多くみられた。

今後、冷えに対する各処方の有効性と、初診時の問診項目の関連性を統計学的に検証することにより、冷えの治療における各処方の鑑別、すなわち「証」の決定に役立てたい。

E. 結論

漢方治療では、同じ主訴に対しても、患者の随伴症状や他覚所見から異なる「証」と診断される場合には、異なる漢方薬が用いられる、すなわち「同病異治」の特徴がある。同病異治を判断するためには、的確にかつ効率

よく問診することが求められる。今回、冷えを主訴に来院し、加味逍遙散、当帰芍薬散または温経湯を処方した患者の問診項目を比較することで、各処方を投与した患者が治療前にどのような自覚症状の特徴を有しているかを評価した。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

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

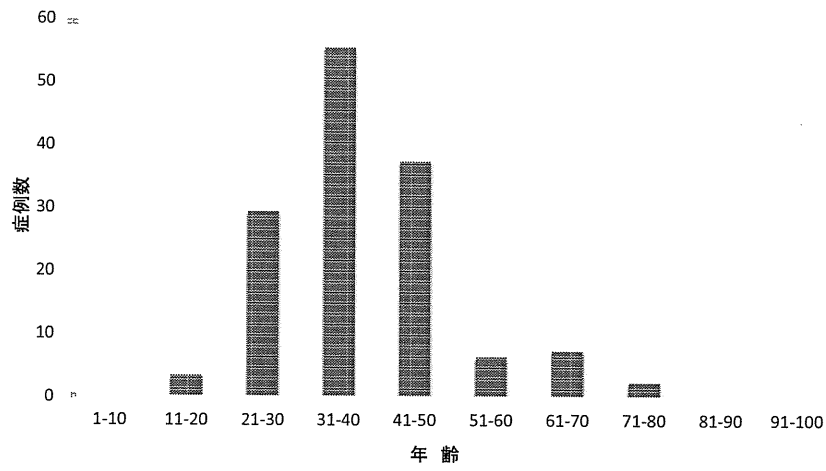


図1 患者の年齢ヒストグラム

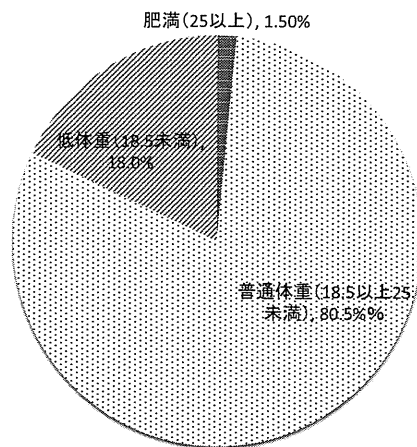


図2 患者のBMIの内訳

問 診 表

東京女子医科大学東洋医学研究所 クリニック

漢方医学では自覚症状がきわめて大切な情報となります。

お手数ですが是非ご協力下さい。(書きたくないところは無理に書かなくて結構です)

氏名 _____ 年齢 _____ 歳 (男・女) 職業 _____

身長 _____ cm 体重 _____ kg 体温 _____ °C

※東洋医学研究所をどのようにしてお知りになりましたか？

他院からの紹介／インターネット／雑誌・テレビなど／知人からの紹介／バスアナウンス
その他(_____)

①もっともお困りのことは、どのようなことでしょうか？

.....
.....

②それらの病気や症状は、いつから起こり、どのような経過をとっていますか？

.....
.....

②-2 その症状はどのような時に悪くなりますか？(季節、天候、時間帯、生理との関連、その他)

.....
.....

③現在医療機関におかかりですか？

診断名 _____

薬品名 _____

.....
.....

④次の質問にお答え下さい(該当する症状に○をしてください)

1) 食欲 (良い・普通・低下・ない・自分で制限している)

2) 睡眠 (良い・寝つきが悪い・眠りが浅い・よく目が覚める・よく夢をみる)

3) 便 _____回／日 便通 (普通・便秘・下痢・下痢と便秘が交互にくる)

便の性状 (普通・水様・泥状・軟便・硬くつながっている・コロコロ便・すっきりしない)

残便感 (なし・あり) 腹痛 (なし・あり) 腹のはり (なし・あり)

腹にガスがたまる (なし・あり) 下剤の服用 (なし・あり) 下剤での腹痛 (なし・あり)

4) 尿 _____回／日 夜寝てからトイレに起きる なし・あり (_____回)

尿の色 (普通・薄い・濃い) 残尿感 (なし・あり) 排尿時痛 (なし・あり)

- 5) 月経 (なし・あり) 初潮 _____ 歳 閉経 _____ 歳
 最終月経 _____ 月 _____ 日から 月経期間(_____ 日間)
 月経周期 (順調 { _____ 日間} ・遅れる ・早まる ・一定しない)
 月経痛 (なし・月経開始前・前半・後半) 鎮痛剤の服用 (なし・あり)
 月経量 (普通・少ない・多い) 不正出血 (なし・あり) おりもの (普通・少ない・多い)
 月経に関連した不調 (なし・月経開始前・月経中・その他の時期)
- 6) 妊娠・出産歴 妊娠 _____ 回 ・出産 _____ 回 ・自然流産 _____ 回 ・人工流産 _____ 回

⑤現在の症状、ふだんの体質傾向についてお答えください。
 (該当する症状に○、著しく該当する場合は◎をつけてください)

- * 暑がり／寒がり／冷える(全身・手・足・腹・腰・背・その他)／のぼせ／冷えのぼせ／眠気が強い
 風邪をひきやすい／疲れやすい(全身・足・腕・その他)／体が重い(全身・腰・膝・足・腕・その他)
 だるい(全身・腰・足・腕・その他)／力が入らない(全身・腰・膝・足・腕・その他)
 汗をかきやすい(全身・頭・上半身・手のひら・足の裏・その他)／汗が出ない／寝汗
 悪寒(さむけ)／悪風(風に当たると不快)／発熱／微熱／熱感(熱っぽい)／肥満／やせ(太れない)
 体重増加／体重減少／過食／拒食／水分をよくとる／浮腫(むくみ)／リンパ浮腫／リンパ節腫脹
 レイノー現象／しこり(乳房・その他)／身体の不快感・違和感／黄疸／くすぐったがり
- * 不安感／焦燥感／無気力／ゆううつ感／朝起きるのがつらい／イライラする／怒りっぽい
 気分障害(気分にもらがある)／夜泣き／歯ぎしり／神経過敏(驚きやすい)／忘れっぽい／記憶障害
 意識障害(もうろうとする)／失神／幻覚／においが気になる
- * 頭痛(ズキズキ・キリキリ・しめつけられる・その他)／頭重／めまい(回転性・非回転性)／立ちくらみ／ふらつき
 車酔いしやすい／発作性の発汗／発作性の熱感(ホットフラッシュ)／知覚麻痺(触れても感じない)
 知覚異常(ムズムズなどの異常感覚)／知覚過敏／ふるえ／ひきつき／けいれん／運動麻痺(体が動かない)
 顔面神経麻痺／歩行困難／足のもつれ／足があがりにくい／つまずきやすい／帯状疱疹後の痛み
- * 胸が苦しい(圧迫感・しめつけ感・つまった感じ・もやもやした感じ・しぼるような・重苦しい・鈍痛・その他)
 胸が痛い／不整脈(脈の乱れ)／動悸(拍動を感じる)／静脈瘤
- * 咳(空咳・痰がからむ)／呼吸困難(安静時・運動時)／痰(水のような・粘っこい・膿のような)／血痰
 喀血／息切れ／起座呼吸(座っていないと苦しい)／チアノーゼ
- * 食後に眠気やだるさを感じる／食べ過ぎると胃腸の調子が悪くなる／すぐ下痢をする／げっぷ／嘔吐／吐血
 少し食べると腹が張って食べられない／呑気症(空気を飲んでしまう)／胸焼け／悪心・吐き気
 胃酸があがってくる／胃もたれ／胃の不快感／食べ物が胸につかえる／腹痛(上腹・下腹・移動性)
 季肋部(肋骨の一番下あたり)の痛み／季肋部が苦しい／腹がゴロゴロする／放屁(おなら)
 便意を頻回に催す／血便／下血／痔／脱肛／肛門痛
- * 眼痛／視力低下／目の疲れ／目のかすみ／目の充血／目のかゆみ／目の乾燥／まぶしい
 目のごろごろ感／目のヒリヒリ感／目やに／眼瞼下垂／複視(物が二重に見える)／視野狭窄

* 耳鳴／頭鳴／耳閉感／難聴／耳だれ／くしゃみ／鼻汁(水のような・粘っこい・膿のような)／鼻づまり
 鼻が重い／鼻の奥の乾燥／後鼻漏(鼻汁がのどに落ちる)／鼻出血／いびき／においがわからない
 味がしない／味がおかしい／くちびるが乾く／口渇(水を飲みたい)／口乾(口をしめらせない)
 口の苦味・粘つき／口臭／口内炎／しみる(舌・口腔内・唇)／舌痛／歯痛／歯ぐきの痛み／唾液分泌低下
 嚥下困難／のどの痛み／のどのイガイガ／のどの奥の乾燥／のどのつまった感じ／しゃっくり／声かすれ

* 発疹・湿疹／にきび／アトピー性皮膚炎／じんましん／しもやけ／肌荒れ／皮膚の乾燥
 皮膚のかゆみ／皮膚が脂っばい／色素沈着(しみ)／脱色／目のくま／あざが出来やすい
 皮下出血／苔癬／毛が濃い／白毛(毛が白い)／脱毛(円形・全般に抜ける)／ふけ／いぼ
 爪がもろい／爪の異常／手術の傷あとの痛み／皮膚が化膿しやすい／ケロイドになりやすい

* 痛み(腰・肩・背・ひざ・腕・手指・もも・足・その他)／こわばり(手指・その他)／こり(肩・背・首筋・腰・その他)
 脹れ(ひざ・ひじ・手首・その他)／しびれ(腕・手指・もも・足・その他)／ほてり(手のひら・足の裏・その他)
 神経痛／筋肉痛／足がつる／筋力低下／間欠性跛行／運動障害(運動に制限がある)／打撲

* 不妊／胎位異常／子宮脱／性交痛／膣の乾燥／乳房の張り／帯下の異常(血性・膿性・その他)

* 頻尿(昼間)／夜間頻尿／尿失禁／夜尿症／尿がにごる／血尿／尿量減少／水を飲む割に尿が少ない
 すっきりと尿が出ない／尿閉(尿が出ない)／性機能減退／会陰部(股間)の不快感／会陰部痛／睾丸痛

※ 今までの問診表に○を付けた症状のなかで、特に気になる症状を 順に () 内に記入し、
 その症状の出現する頻度、および程度の 両方 に○をつけてください。

記入例:(頭痛・ズキズキ) 頻度: 1まれに 2ときどき 3**ほぼいつも** 4いつも
 程度: 1わずかに 2すこし 3**かなり** 4**非常に**

1	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
2	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
3	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
4	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
5	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
6	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
7	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に
8	〔	頻度: 1まれに	2ときどき	3 ほぼいつも	4いつも
		程度: 1わずかに	2すこし	3 かなり	4 非常に

⑥ご家族・血縁についてお伺いします（同居の方には◎を付けてください）

父方・祖父(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 父方・祖母(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 母方・祖父(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 母方・祖母(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 父 (健康・病気・死亡)(病名: _____)
 母 (健康・病気・死亡)(病名: _____)
 兄弟姉妹(兄・姉・妹・弟)(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 兄弟姉妹(兄・姉・妹・弟)(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 兄弟姉妹(兄・姉・妹・弟)(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 配偶者 (健康・病気・死亡)(病名: _____)
 子供(男・女)(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 子供(男・女)(健康・病気・死亡)(病名: _____)
 子供(男・女)(健康・病気・死亡)(病名: _____)

⑦生活習慣についてお伺いします

*飲酒歴 開始年齢 _____ 歳 中止年齢 _____ 歳
 過去の飲酒歴 なし・あり 飲酒量 _____ 合/日
 現在の飲酒歴 なし・あり 飲酒量 _____ 合/日
 *喫煙歴 開始年齢 _____ 歳 中止年齢 _____ 歳
 過去の喫煙歴 なし・あり 喫煙量 _____ 本/日
 現在の喫煙歴 なし・あり 喫煙量 _____ 本/日

*甘いもの好き・辛いもの好き・塩辛いもの好き・肉が好き

⑧今までにかかった病気などについてお伺いします

*入院歴 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり
 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり
 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり
 *通院歴 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり
 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり
 _____ 歳頃 (病名: _____)手術 なし・あり

*輸血歴 なし・あり _____ 歳 *黄疸 なし・あり _____ 歳

*薬物アレルギー なし・あり (薬品名: _____)

⑨その他、気になる症状などがあればお書き下さい。

.....

ご協力ありがとうございました

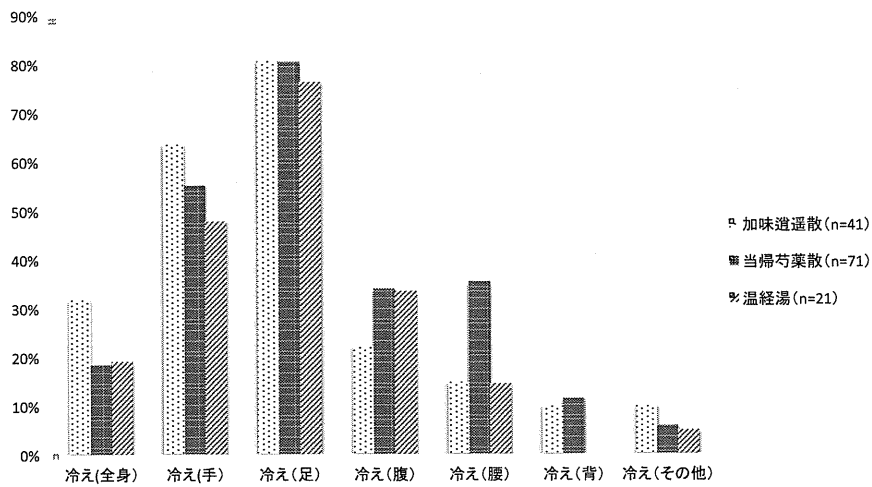


図4-1 冷えの部位

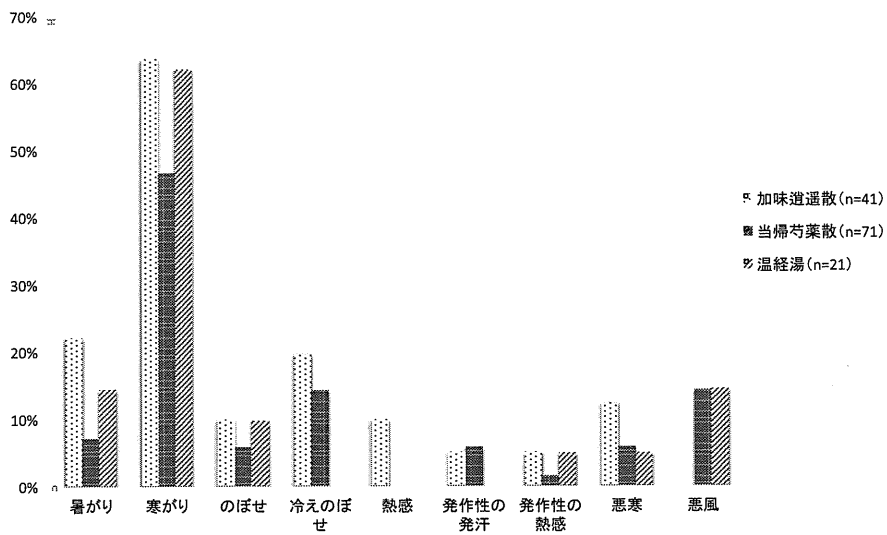


図4-2 その他の寒熱の症状

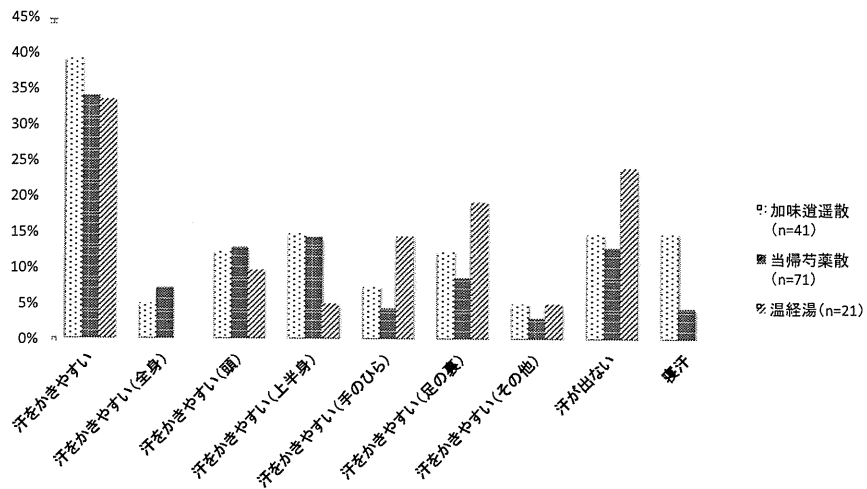


図5 発汗の有無および部位

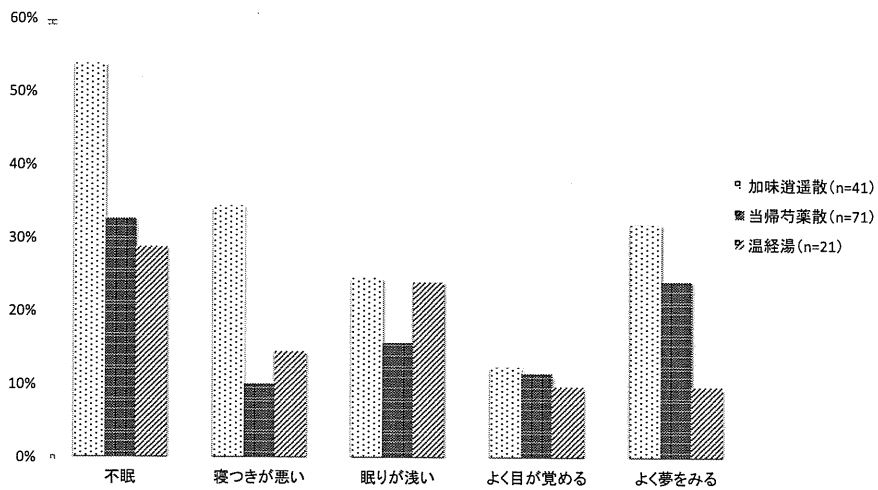


図6 不眠の有無と特徴

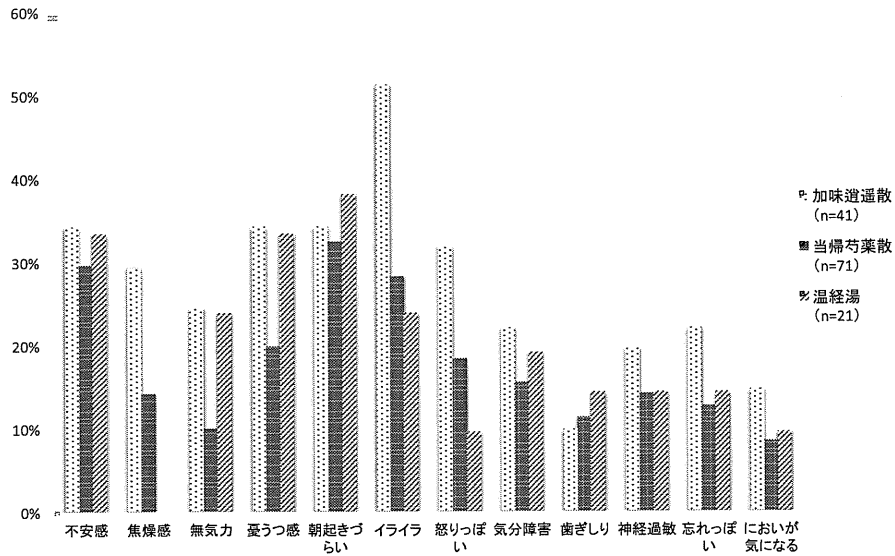


図7 精神神経に関する症状

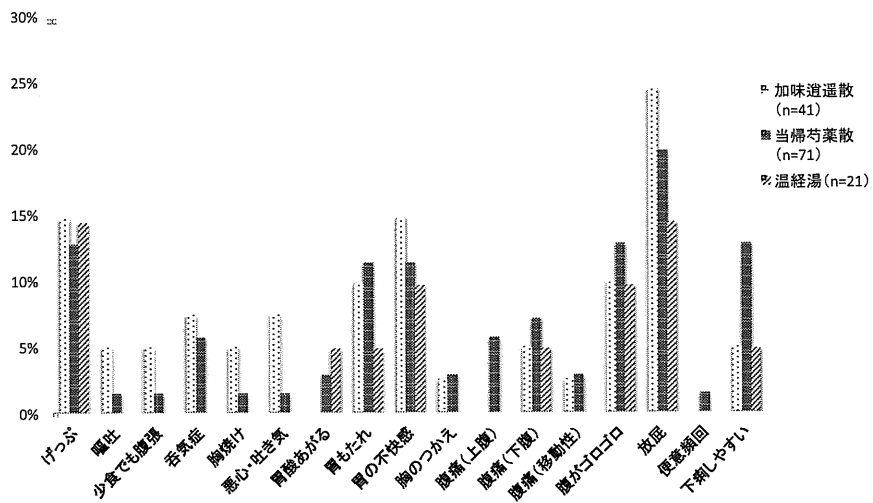


図8 消化器と関連する症状

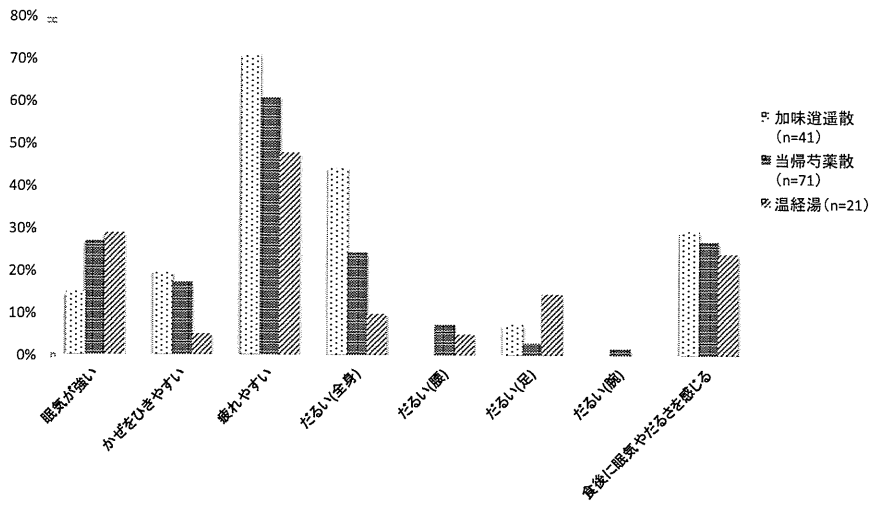


図9 「気虚」による症状

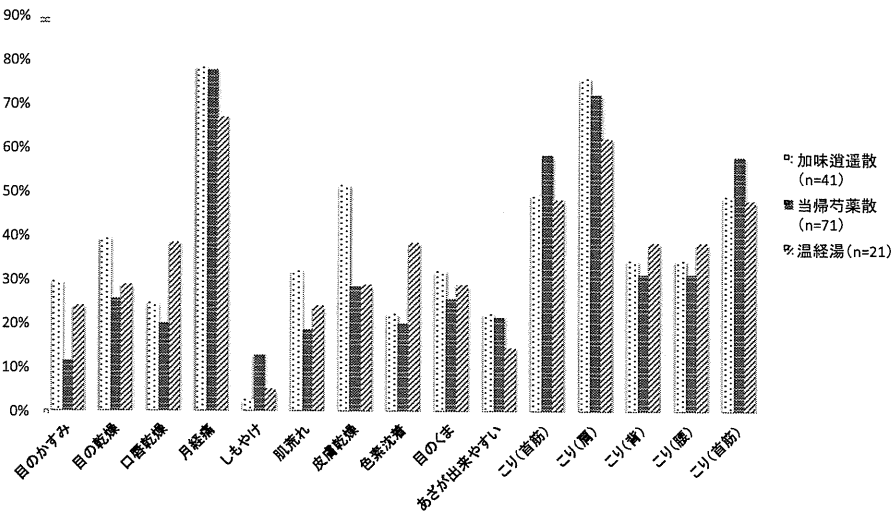


図10 「血」の異常と関連する症状

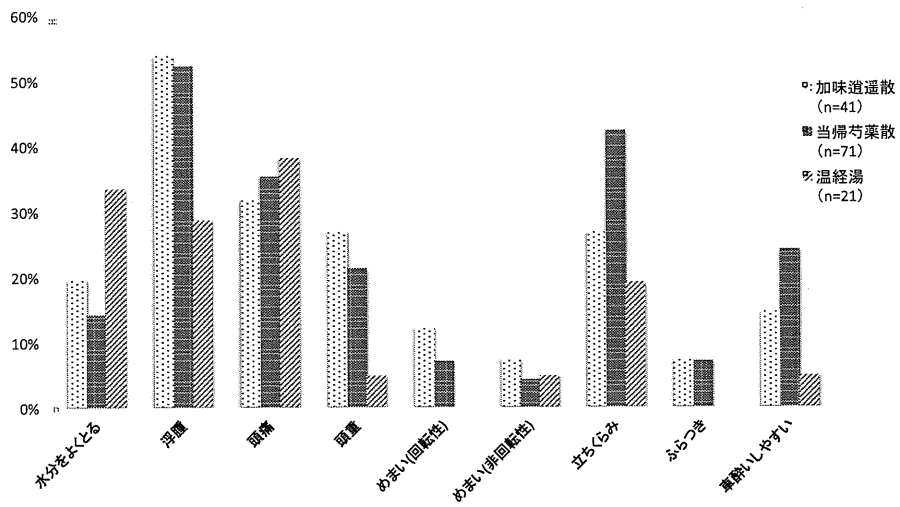


図11 「水滞」と関連する症状

Ⅲ. 会 議 議 事 録

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金

『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』

第 1 回会議 概要

日時：2011 年 6 月 1 日（水） 17 時～19 時

場所：慶應義塾大学 医学部 漢方医学センター

参加者：

会議室参加（順不同）：渡辺賢治・松浦恵子・徳永秀明・有田龍太郎・小池宙・三宅麗・斉藤
絵美・宗形佳織・宮野悟・井元清哉・山口類・片山琴絵・美馬秀樹・木村容子・多田浩貴

web 参加（順不同）：南澤潔・村松慎一・並木隆雄・引網宏彰・田原英一

1. 平成 22 年度研究のまとめ

慶應義塾大学・千葉大学・飯塚病院・富山大学・鹿島労災病院の間診票に共通する 20 項目は、頻度分布・項目内の相関関係（ルール）共に類似性が高い傾向にあった。このことより、各施設の間診データを比較・評価する事が可能である事が示唆された。今後は全施設共通の項目ではなく施設のペアでの共通間診項目の定義、および共通間診項目とそれ以外の間診項目との関連を検討する予定である（井元氏）。

富山大学・千葉大学・飯塚病院・東京女子医科大学・鹿島労災病院・東北大学における男女比、年齢分布は東京女子医科大学を除いて共通していた。病名では「頭痛」「冷え症」が共通していたものの、コード化したデータで再度検討する必要があると考えられた。間診項目の頻度を施設ごとにグラフ化した。今後は施設間の相違についても検討する予定である（斉藤氏）。

2. 情報プラットフォームの改善

医師側画面を現在検討中の ICD11 対応の形に改変していく方針である。具体的には、虚実・寒熱は必須選択項目であり、急性熱性疾患の場合は六病位からも選択、慢性疾患の場合は気血水・八綱・下焦の虚・others からも選択する。また並木先生・南澤先生の提案で気血水スコアとの比較ができるように間診項目の摺り合わせを進めている（渡辺氏）。

3. Web ベースの間診入力システム

入力はタッチパネル方式である。iPad のセキュリティーに関してはセキュリティーシールにより斜め見ができないようにしてある。また iPad はブラウジングだけでデータは残らないようになっており、全てのデータはサーバーに送信されるという方式をとっている。その際、無線

を使用する為、暗号化などによるセキュリティー環境の構築が必要と考えられる。診療室の PC とサーバーは有線で繋ぐ事を想定している。サーバーは Linux の CentOS で構築されている。問診の追加項目をどの大項目に割り入れていくかは今後の課題である（多田氏）。

4. 平成 23 年度計画

問診項目のスリム化については、解析が進んでから改めて検討する事とする（渡辺氏）。診療支援システムとしての機能の為にリアルタイム解析を行う事は原理的には可能である。下半期に準備していきたい（井元氏）。

美馬サーチにより患者情報に基づいて患者を分類し、処方提案とその結果の予測を算出する事ができる可能性がある（美馬氏）。

5. 学会発表

2011 年の和漢医薬学会に 3 演題発表予定。

まとめデータ：東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センターグループ

富山大学データ：富山大学グループ

慶應義塾大学データ：慶應義塾大学グループ

6. 今年度ミーティング予定

6 月（済）、9 月、12 月、3 月を予定。

平成23年度厚労科研費

「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」

第1回班会議議事録

会議室参加（順不同）：渡辺賢治・松浦恵子・徳永秀明・有田龍太郎・小池宙・三宅麗・斉藤絵美・宗形佳織・宮野悟・井元清哉・山口類・片山琴絵・美馬秀樹・木村容子・多田浩貴

web参加（順不同）：南澤潔・村松慎一・並木隆雄・引網宏彰・田原英一

渡辺：平成22年度の報告書が今週の月曜日に無事厚労省に送る事ができました。このような形です。研究協力員の先生方含めて、今日発送しましたので数日中には届くと思います。今日はまず平成22年度のまとめと23年度の方向性を決めるという事をやりたいと思います。それでは22年度のまとめの概要を・・・、詳細はこの報告書が届いたら読んでいただくと幸いなのですが・・・、まず最初に今回問診の比較をするために慶應大学・千葉大学・東京女子医科大学・東北大学・鹿島労災病院・飯塚病院から一年分の問診を頂いてその解析をしたということで各施設の問診の概要と施設間の比較を斉藤さんと井元先生からお話をいただきます。

井元：東大医科学研究所ヒトゲノム解析センターの井元でございます。平成22年度の研究のプレゼンという事ですが、先月、各施設の問診データの比較をまとめ成果報告書を作成いたしましたので、それに基づいて説明させていただきます。

今回比較しましたのは、このスライドにあります5施設の問診データです。表の番号は報告書の中での表番号をそのまま用いております。ここでは、それぞれの施設の問診票における問診項目数がまとめられています。他の施設に比べ、慶應義塾大学は362項目と少々多いですが、これは、VAS値も一項目とカウントしておりまして、つまり、VAS値を尋ねる項目については2項目分とダブルカウントしていることになります。その分多くなっています。また、女性特有の項目も含まれているために多くなっているという事になります。慶應の場合、冗長性を除くと大体200弱くらいの項目数になります。麻生飯塚病院が240、富山と鹿島労災病院は同じ問診票を使っておりまして230項目、千葉大学が他の4施設に比べますと少なくとも50項目になっております。この4つの問診票から松浦先生にお願いいたしまして共通と考えられる20項目をピックアップしていただきました。例えば慶應が200項目と言うことを考えると、その中で20が他の施設と共通であるということで、若干少ないかなと思ったのですが、千葉大学の問診項目が50項目なので4つすべてに共通となるとこれくらいの数になっています。しかしながら、例えば、慶應義塾大学の問診票と富山大学の問診票を2施設間で比較するとだいたい80くらいの共通する問診項目がとれてきます。つまり、2施設間では40%～5

0%弱くらいの共通項目があるといえます。今回は4つの施設で共通の20項目について解析をしてみました。最初に、共通20項目の問診項目について各施設のデータでの頻度分布、つまり、どのくらいの患者さんがその問診項目に該当するのかをみてみました。この表16-1ですが、ここには3つの表を載せております。一番左から慶應義塾大学データで共通20項目の問診項目に該当する患者の割合が示されており、共通20項目は、頻度が大きい方から小さい方に上から下に並んでいます。中央の千葉、右の飯塚も同じルールで問診項目を並べています。赤で書いてあるのは、上の3つ「疲れやすい」、「手足の冷え」「腹部ガスがよくでる」というのは3つの施設で全て共通になっています。一番下の赤で記した問診項目も同じように3つの施設で一番頻度が低くなっております。もうひとつ、見てすぐに分かることは、それぞれ問診項目の該当する患者の割合がだいたい3施設で同じくらいの値になっていることです。つまり、一番多い項目で60%くらい、一番少ない項目で8%くらいです。真ん中辺りの問診項目は若干順位に違いはあるのですが、だいたい似たような順序で頻度が得られることが分かりました。どれくらい共通20項目で順番が似ているかについては、後ほどデータでお示しいたします。鹿島と富山と総合に関する頻度分布の結果を表16-2に示しております。総合というのは5つの施設を統合して順位を付けたものです。鹿島と富山と総合もやはり「疲れやすい」「手足の冷え」「腹部ガスがよくでる」という項目が上位3項目でして、先ほど一番頻度が低かった「腹部嘔気」は鹿島と富山では最下位、ラスト2位になっています。また、真ん中あたりの問診項目を見ましてもその順位は似ている事が分かります。

それでは、どのくらい似ているのかを相関係数を用いて定量的に示したものが表17になります。この見方は、例えば千葉と総合の交わる所、0.8558 という値になっていますが、千葉で20項目の順位と総合の20項目の順位相関係数が0.85という事です。全体的に大きい相関係数になっておりまして、各施設において共通20項目の順位はだいたい似ている事が分かります。下の表は相関係数が0か否かの統計的仮説検定によりp値を求めたものです。こちらからも各施設の頻度の順位が非常に似ている事が言えます。従いまして、各施設共通20項目に着目しますと、データの特徴が非常に似ているという事が言えると思います。

次に表18ですが、これは慶應のデータを用いまして共通20項目の中でルールマイニング“アプリオ”を用いて解析した結果です。列7は、アプリオリで発見されたルールの結論の部分になります。発見したルールの結論は「全身症状その他疲れやすい」というものがほとんどでした。ここでは、Supportが0.1以上のルールを抽出しておりまして、24ルール得られています。千葉では慶應に比べると少し少ない14のルールが得られまして、やはり結論の部分は「疲れやすい」が多数です。後で他施設からマイニングしたルールについてもお示しますが、千葉が抽出されたルールが最も少なかったです。これは2つ原因が考えられると思います。1つは千葉の漢方外来に受診される患者さんが非常に多様であった事、もしくは非常に多様性

が低いという両極端のケースです。今回の原因がどちらだったかはまだ確認していませんが、そのような理由でルールが少ないという事が言えると思います。飯塚は慶應と同じ24のルールが抽出されました。すべて結論の部分は「疲れやすい」でした。これはどこの施設でもそのようなのですが、「疲れやすい」という問診項目に該当する人が非常に多いという事が理由の一つです。抽出したルールから言える事は、やはり漢方外来を受診される患者さんの大部分は、「疲れやすい」人達であるということです。ここで、ひとつ疑問が浮かびます。これは、今後解析する必要がありますが、「疲れやすい」という問診項目に該当しない人達をどのように特徴づけるかということです。

富山はこの5施設の中で最も多くのルールが抽出されました。結論の部分は「疲れやすい」「手足の冷え」が目立ちます。これは2つのスライドにまたがっておりまして合計79のルールが抽出されました。鹿島は25個のルールが抽出され、結論は全て「疲れやすい」です。これまで私はルールの結論部分に対して重点的にコメントしておりますが、ルールにおける原因の部分に対しても共通20項目では、やはり各施設同じような項目が選ばれております。次に、総合のもので、総合もやはり「疲れやすい」が結論の部分にきていて、条件の部分はかなり似ているものが入っています。結果としては共通20項目に絞った解析を行ったのですが、それぞれの施設における頻度分布、もしくは抽出されたルールの類似性が非常に高いという事が分かりました。これが意味するものとして、ひとつ考えられる事は、施設をまたいで問診項目、問診データを評価する事が可能であるのではないかという事が言えると思います。しかしながら、今回は20の共通問診項目に絞った解析をしております。20という数はあまり多くはありませんので、今後、この20の共通問診項目の実態を解析する必要があります。つまり、共通20問診項目がコアな問診の項目であるとするならば、それらと関連する他の問診項目、関係が薄い問診項目を精査し、いわゆるコア問診項目としてブラッシュアップしていくことが必要なのではないかと思えます。

最後のスライドでは今後の研究計画についてお話しいたします。まずは、23年度の上半期の計画です。本日の解析は、5施設共通の問診項目を用いたものだったのですが、やはり全ての施設に共通するという条件は大変厳しいものです。特に、千葉大学の問診個数は、他の施設に比べて少ないという事もございます。そこで、例えば、施設のペアで共通項目を定義し、その傾向を調べるというのが考えられると思います。次に、共通の問診項目とそれ以外の問診項目がどのように関連しているのかについても調べる必要があります。簡単なイメージ図で描かせて頂きます。問診項目は○で表しています。矢印はアプリアリで抽出されるルールだと思ってください。要は関連があるという事です。赤の○で表した問診項目は施設Aと施設Bで共通の問診項目です。今、我々はそれを20個選び出して解析をした訳です。大切な情報としては、例えば、施設Aの他の問診項目は共通の問診項目に対してとても強くリンクしている。しかし

ながら、施設Bには共通の問診項目とはあまりリンクしていない独立した問診項目があるような状況があったとします。この独立した問診項目群が診療にとっても役に立つという事実があったり、証の予測などに役に立つような事があれば施設Aの問診票に反映させるなり、共通の問診項目としてコア問診項目として採用するなど検討する必要があるというように示唆できるような解析を行っていこうと思っています。以上、平成22年度に行いました共通20問診項目に絞った解析の結果と今年度の上半期から行う予定である解析を紹介させていただきました。以上でございます。

渡辺：ありがとうございます。さて、何か質問はございますでしょうか。非常に問診どおしのつながりのようなものを解析していただいて、特にある項目とある項目の問診項目があれば必ずこの問診項目は○をするというのが明らかになってきたので項目数が200とかではなく、100とか150とかに絞り込めれば患者さんにとっては分かりやすい効率のよい問診がとれるのではないかな？という事が一点と、もうひとつは最後に話しのあった共通の問診項目ということですが、今日の議案の中で「日本のデファクトスタンダードの問診項目を作成できるか」という事を書いたのですが、各地域の特異性というか、富山であれば湿度が高いとか寒いとかいう事があるので各地域地域の特徴があるけれども、それを越えた共通のものがあるという。ちょうど医学教育のモデルコアカリキュラムのように共通の項目というものを作れば、地域の物、ユニークの物をプラスアルファして共通の項目のところを各施設間での比較ができるという事も可能かなという事も考えました。何か御意見、引網先生いかがでしょうか？

引網：大変面白い結果で関心しています。私は表日本と裏日本は当然違うかなと思っていましたがあまり変わらないというような、共通項目に差がないとか、似ているなというふうに思いました。ただ富山には「疲れやすい」という以外に「冷え症」という事があったので、それがこちらの地域性を反映しているのかなと思いました。「疲れやすい」という項目を除いて解析するとどのような結果がでるのかな？というのが少し興味があるなと思います。

井元：ありがとうございます。「疲れやすい」というのはやはりメジャーなものになっていますのでアプリアリの結果において結論部に表れやすいというのはあると思います。ご指摘いただいたように、それを除いて解析する事は非常に大切だと思いますのでやってみたいと思います。ありがとうございます。

渡辺：他の施設いかがでしょうか？南澤先生お願いします。

南澤：最初を聞き逃してしまったので説明があったかもしれませんが、共通の質問項目という