

臨床報告

東日本大震災における東洋医学による医療活動

高山 真 ^a	沖津 玲奈 ^b	岩崎 鋼 ^c
渡部 正司 ^a	神谷 哲治 ^a	平野 篤 ^a
松田 綾音 ^d	門馬 靖武 ^d	沼田 健裕 ^a
楠山 寛子 ^a	平田 宗 ^e	菊地 章子 ^a
関 隆志 ^a	武田 卓 ^a	八重樫伸生 ^a

- a 東北大学大学院医学系研究科先進漢方治療医学講座, 宮城, 〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1
 b 青森慈恵会病院, 青森, 〒038-0021 青森市安田近野146-1
 c 国立病院機構西多賀病院, 宮城, 〒982-8555 仙台市太白区鉤取本町2-11-11
 d 東北大学病院卒後研修センター, 宮城, 〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1
 e 涌谷町国民健康保険病院, 宮城, 〒987-0121 遠田郡涌谷町涌谷字中江南278

The Role of Oriental Medicine in the Great East Japan Earthquake Disaster

Shin TAKAYAMA ^a	Reina OKITSU ^b	Koh IWASAKI ^c
Masashi WATANABE ^a	Tetsuharu KAMIYA ^a	Atsushi HIRANO ^a
Ayane MATSUDA ^d	Yasutake MONMA ^d	Takehiro NUMATA ^a
Hiroko KUSUYAMA ^a	Sou HIRATA ^e	Akiko KIKUCHI ^a
Takashi SEKI ^a	Takashi TAKEDA ^a	Nobuo YAEGASHI ^a

- a Department of Traditional Asian Medicine, Graduate School of Medicine, Tohoku University, 2-1 Seiryō-machi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8575, Japan
 b Aomori Jikei Hospital, 146-1 Yasutachikano, Aomori-shi, Aomori 038-0021, Japan
 c Nishitaga National Hospital, 2-11-11 Kagitorihoncho, Taihaku-ku, Sendai-shi, Miyagi 982-8555, Japan
 d Graduate Medical Education Center, Tohoku University Hospital, 1-1 Seiryō-machi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8574, Japan
 e Wakuyacho National Health Insurance Hospital, 278 Wakuya nakaeminami, Wakuyacho, Toda-gun, Miyagi 987-0121, Japan

Abstract

The Great East Japan earthquake and tsunami disaster that occurred on March 11, 2011 seriously destroyed Japanese social activities the medical system included. We provided medical support to the damaged area, and mainly performed Oriental medicine. Traditional methods using physical diagnoses and the treatments with herbs, acupuncture, and massage were effective, where any infrastructure had suffered or any modern medical facilities had been destroyed. Acute phase infectious disease, common colds, and hypothermia were dominant. Allergies increased two weeks later, and there was much mental distress, and chronic pain symptoms one month later. We prescribed Kampo herbal medicines for common colds, hypothermia, allergies, and mental distress. Moreover, we also performed acupuncture and kneaded patients' body to reduce pain, stiffness, and edema. These treatments were effective for both physical and mental distress. Thus we believe that Oriental medicine is valuable in disaster situations.

Key words : Great East Japan earthquake, disaster, oriental medicine, Kampo, acupuncture

要旨

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、巨大な地震と津波により東日本の広い範囲に甚大なる被害をもたらした。東北大学病院では被災地域への医療支援を行ない、漢方内科においても東洋医学を中心とした活動を行なった。ライフラインが復旧せず医療機器の使用が困難な中であって、医師の五感により病状を把握し治療方針を決定できる東洋医学は極めて有効な診断・治療方法であった。被災直後には感冒、下痢などの感染症と低体温症が課題であり、2週間経過後からアレルギー症状が増加し、1ヵ月以降は精神症状や慢性疼痛が増加した。感冒や低体温に対する解表剤や温裏剤、咳嗽やアレルギー症状に対する化痰剤、疼痛やコリ、浮腫に対する鍼治療・マッサージ施術は非常に効果的であった。人類の過酷な歴史的条件下に発達した東洋医学は大災害の場でも有効であること

を確認した。

キーワード：東日本大震災，災害，東洋医学，漢方，鍼灸

はじめに

平成23年3月11日午後2時46分に発生した東日本大震災は、マグニチュード9.0のかつてない巨大地震と津波による直接的被害により、東日本の広い範囲に甚大なる被害をもたらした。ライフラインの途絶に伴い、仙台市中心部でも人々は連日水、食糧、電源、燃料の確保に追われた。しかし、直接被害を受けた沿岸部の被害はさらに甚大であり、震災による死者・行方不明者は約26,000人、建築物の全壊・半壊は合わせて10万棟以上と報道され¹⁾、避難先である小学校や中学校、公民館の多くは道路の寸断や浸水などにより連絡が取れずに孤立するという状況であった。震災当初確認できた避難所は石巻市周辺でも300箇所以上あり、各々が点在し物資の輸送も困難を極めた。自衛隊による道路の確保や日本各県、世界中からの人的、物的医療支援により徐々に孤立した避難所でも巡回診療を行うことができるようになっていった。石巻市、女川町、東松島市周辺では石巻圏合同救護チーム²⁾³⁾が診療をする傍ら各避難所における衛生状況の確認も行ない、石巻赤十字病院がそれらの報告を取りまとめて感染対策を行なった。

東北大学病院漢方内科では災害時医療活動としての役割を考え、被災直後は東北大学病院内での救急外来におけるトリアージに参加し、3交代制の待機任務で対応した⁴⁾。その後内科系疾患の振り分けに協力しながら漢方内科としての診療を徐々に再開し、震災1週間からは被害が大きい被災地域への医療支援に加わった。東北大学病院からの救護班に参加し、石巻や女川地区の医療活動として主に避難所での医療活動を行なった。

通常、東北大学病院漢方内科では漢方薬治療や鍼灸・マッサージ治療などを行ない、西洋医学では確定診断の得られない病態に対する治療や難治性疾患の治療の補助などを行なっているが、今回の災害時医療活動を通して災害時における東洋医学の有用性をあらためて実感したためその内容を報告する。

方法

石巻市、女川町の避難所で行なった東洋医学に関係する医療活動（震災後2ヵ月まで、延べ10日間）

の診療録をもとに、年齢、症状、所見、治療内容などの情報を抽出した。

漢方診療（n=220）は震災後から2ヵ月まで行ない、症状と処方内容について検討した。鍼治療・マッサージ施術（n=513）は震災後1ヵ月から2ヵ月まで行ない、その際の症状と部位についてまとめた。震災後1ヵ月以降は漢方診療と鍼治療・マッサージ施術を並行して行なった。

本報告では避難者の方々に対してのアンケートなどは行わず、純粋に診療録からのデータを使用した。

結果

震災後2週間までの期間、2週間から4週間、4週間から8週間までの期間における漢方診療に関する症状と処方した漢方薬の割合を図1、図2、図3に示す。また、診察時の様子を図4に示す。

震災から2週間までの期間では、感冒や低体温症、胃腸炎などの症例が多かった（図1A）。風寒表証に対する漢方処方としては、葛根湯、麻黄湯、桂枝湯、麻黄附子細辛湯などを用い、咽頭痛の合併には桔梗湯を併用した。寒邪直中で低体温をきたした症例には当帰四逆加呉茱萸生姜湯と人参湯を併用した。下痢や嘔吐を伴う胃腸炎には、経口補水液の使用とともに五苓散の処方を行なった（図1B）。

震災後2週間から4週間までの期間では、頑固な咳や咽頭痛、鼻汁、目の痒痒感などのアレルギー症状が多かった（図2A）。乾咳には麦門冬湯、アレルギー症状には小青竜湯や越婢加朮湯を処方した（図2B）。

震災後4週間から8週間までの期間では、苛立ちや不安感、浮動感、不眠などの精神的症状、身体表現性障害が増加した（図3A）。このような症状には抑肝散、加味帰脾湯などを処方した（図3B）。また、便秘の症状を訴える方も多く、麻子仁丸や調胃承気湯、潤腸湯などを処方した（図3A、B）。また、この頃から体の疼痛を訴える方々が増加し、肩や背中、腰などの部位に痛みやコリなどを訴える方が多かった（図5）。これらの症状にはマッサージや鍼治療による物理療法を行った。施術の様子を図

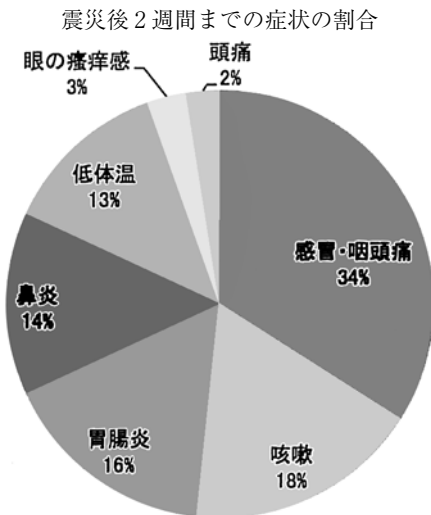


図1A

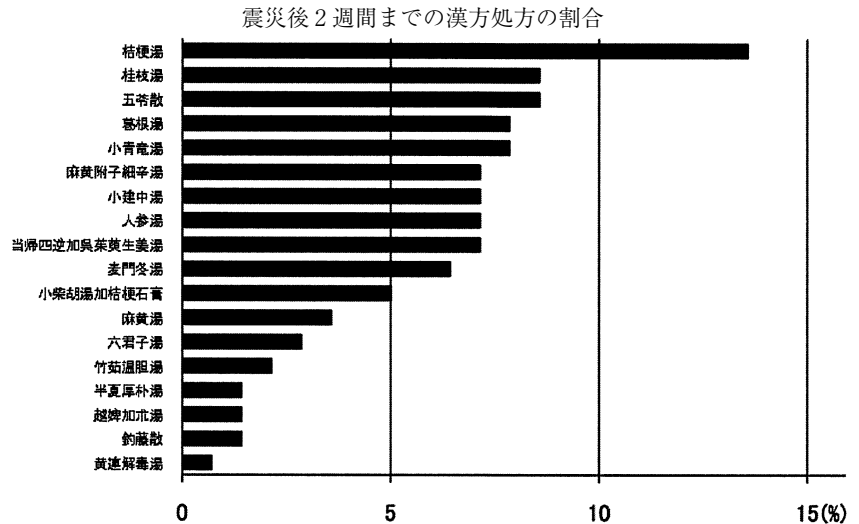


図1B

図1 震災後2週間までの期間における漢方診療 (n=72) に関する症状 (A) および処方 (B) の割合 (症状, 処方重複を含む)

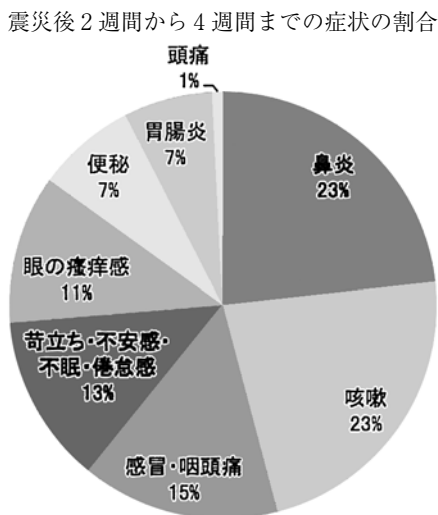


図2A

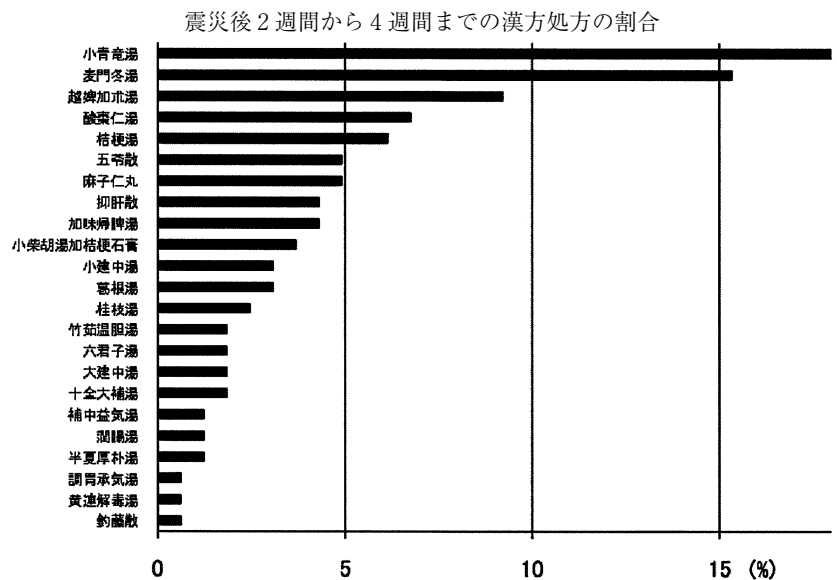


図2B

図2 震災後2週間から4週間までの期間における漢方診療 (n=112) に関する症状 (A) および処方 (B) の割合 (症状, 処方重複を含む)

6に示す。これら施術による満足度は9割以上と非常に好評であった。

考察

災害拠点病院のひとつである石巻赤十字病院では、今回の震災直後に救急搬送された重症者の多くが長時間水に浸かったことによる低体温症であった⁴⁾。我々が診療を行った震災直後から2週間経過までは感冒や低体温症、胃腸炎などの症状が多かった。理由として、毎日雪が降るほど寒くほとんどの避難所で電気・ガス・水道が利用できなかったこと、十分

な毛布や布団ではなく、床の上にダンボールやブルーシートの上で過ごす状況であったことなどが挙げられる。東洋医学的には風寒表証(傷寒太陽病期)、ないしは寒邪直中、直中三陰の状態であった。このような極端な冷えの状況下で体を温める経口薬剤としては漢方薬以外無いように思われた。また、主に小児において嘔吐、下痢を伴う胃腸炎が多かったが、この頃は水の確保も難しく、飲み水の確保のために手洗いが行えなかったり、プールから水を汲み使用したりする状況であったため、不衛生な環境が胃腸

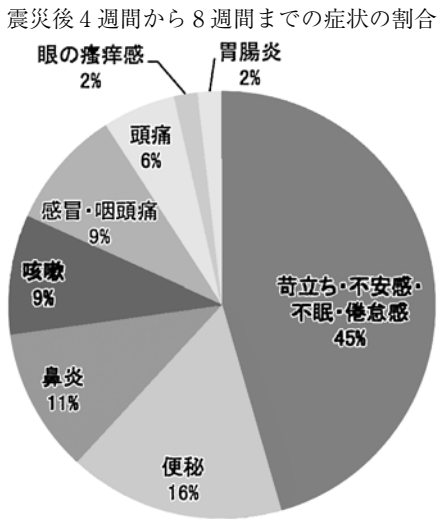


図3A

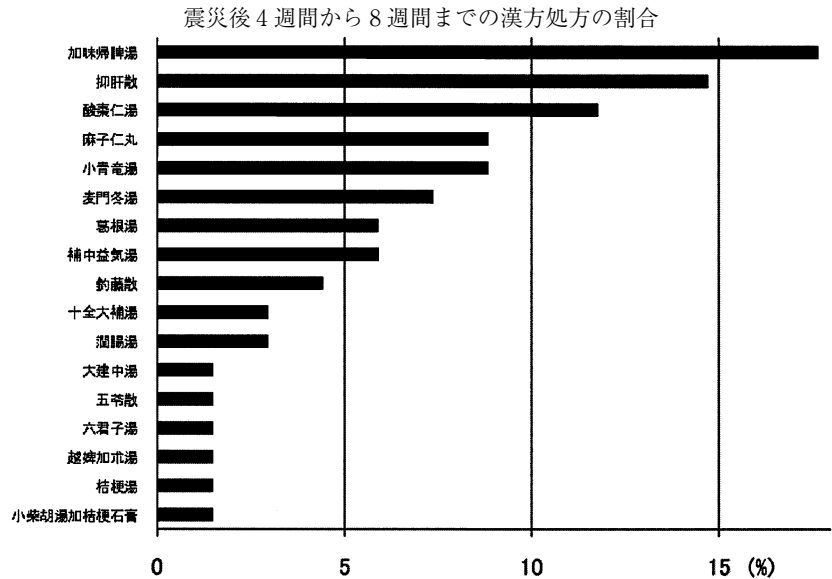


図3B

図3 震災後4週間から8週間までの期間における漢方診療に関する症状 (n=36) に関する症状 (A) および処方 (B) の割合 (症状, 処方は重複を含む)



図4 教室での巡回診療の様子

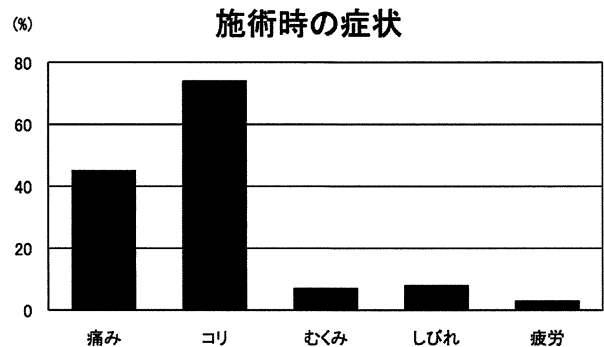


図5 鍼治療, マッサージなど施術に関する症状分布 (n=513, 症状は重複を含む)

炎増加の原因の一つになったと考えられる。

震災から2週間ほど経過した頃には頑固な咳や咽頭痛, 鼻汁, 眼の痒痒感などの訴えが増加した。この頃には, 徐々に気温が上がり, 津波で運ばれたヘドロや土砂などが乾燥して舞い上がり空気中に広がっていたことや, 花粉症の時期が重なっていたことなどが咳嗽やアレルギー症状を引き起こした原因と考えられる。日中多くの方々が外での瓦礫撤去作業を行い, 夕方避難所に帰ってくるとホコリや泥などが避難所内に持ち込まれてしまい, 夜はその刺激で乾咳が増え, さらにその咳の音で周囲も不眠となるという状況であった。この頃には水分制限や不眠, 長期にわたる精神的ストレスなどが原因と考えられる気陰両虚の証が多くの方々にみられた。避難者の



図6 巡回マッサージの様子

方々は瓦礫撤去を行う際にマスクをつけて作業を行っていたが, 鼻汁, 鼻閉があるとマスクをはずすことが多くなり, それでさらに症状が悪化する症例

が多かった。漢方薬では、乾咳には麦門冬湯、アレルギー症状には小青竜湯や越婢加朮湯を処方し対応した。西洋医学で用いられる従来の抗アレルギー薬では注意力散漫、眠気などの副作用が生じやすく、撤去作業を行っていた方々には、漢方薬で症状の軽減と作業効率の改善を自覚される方々が多かった。

震災から一ヵ月ほど経過する頃から、不眠や苛立ち、浮動感、不安感などの精神的症状、身体表現性障害が増加したが、これらは長い避難所生活による疲れ、繰り返す余震などによるストレスによるものと推察される。さらに、配給される食事が炭水化物に偏りやすかったため便秘の症状を訴える方が多かったものとする。

また、この頃から長期の避難所生活により、体の疼痛やコリを訴える方々が増加したため、マッサージや鍼治療による物理療法を行なった。体に直接触れてマッサージをすることにより、硬直した体がほぐれ、施術の間に様々な話をするにより心も緊張から解放される印象を得た。鍼治療を行なう際には避難所における清潔環境を考慮する必要があった。感染の危険性を考慮しつつ、シャワーや入浴がある程度可能な方々に十分な消毒を行なった後に治療を行なった。また、鍼の抜き忘れや紛失を避けるために置鍼時間は短くし、ほとんどの治療では即刺即抜で行なう工夫をした。浅い刺激で置鍼を行なう場合には、円皮鍼が便利でしかも効果も十分にあり重宝した。過去に新潟中越地震や岩手・宮城内陸地震において、災害時避難所生活では心的ストレスや水分制限、下肢屈曲姿勢により下肢静脈血栓症発症の増加が報告されている⁵⁾⁶⁾。マッサージ・鍼治療は被災者の方々に好評だったのみならず、大勢が詰め込まれた避難所で動けない高齢者の血栓症の予防などにも寄与したものと推察している。

本報告は被災者の方々の負担に配慮し、患者アンケートは行わず、可能な限り診療録と医療活動報告からのデータをもとにまとめた。また、避難所の性質上、時間の経過とともに避難所が統廃合されることや仮設住宅への入所により避難者の方々の所在が変わるため、各々における治療効果判定は十分に行なえなかった。

今回の2ヵ月間の医療活動にはボランティアとして、東北大学医学部から7人の医学部生が参加している。ボランティア活動を通じて被災者の方々から

たくさんのお話をお聞きし、今の自分にできること、これから医師になり何を目指していくかを真剣に考える学生が多かった。また、漢方薬や鍼治療の効果を目の当たりにして東洋医学が医療として用いられていることを体験していただくことができたことは、医学教育の面においても貴重な機会であったと考える。

東洋医学は二千年以上の歴史があり、現在使われているような高度の診断機器が存在しない時代から病歴を聞き、顔色を見て、脈を触り、舌を見て診断し、それに基づいて治療を行ってきた。東洋医学が生まれ育った歴史的背景には、災害があり、戦乱があり、人々の苦悩の歴史が横たわっている。これは傷寒論の序文にも明らかである。しかし、近年の地震災害時での東洋医学治療に関する報告は数少ない⁷⁾。今回のような激甚災害でライフラインが完全に遮断され、連絡の取れない、電気・ガス・水道の使用ができない状況では、現在の西洋医学による診断・治療に難渋することも多い。避難所などで対応不可能な患者は災害拠点病院への搬送を行なうが、情報の少ない状況ではその判断に苦慮することもしばしばあった。震災後の救護班への参加や避難所での診療で、二千年前の診療がどのような状況で行なわれていたかを考える機会を得た。それは張仲景の世界の追体験であった。患者の話聞き、見て触って診断するという原点に帰った診療の重要性を再認識するとともに、歴史が示してきた診断・治療方法の確実性を実感した。

結論

災害時の医療現場において、行なえる診療には限りがあるものの、理学所見を頼りに漢方薬処方や鍼治療、マッサージなどによる症状の軽減を行える東洋医学は、災害時における有効な医療手段の一つとして位置づけられるものとする。

謝辞

今回の医療およびボランティア活動に参加していただきました、東北大学医学部学生の平塚祐介君、相原悠君、星陽介君、清水孝規君、熊倉慧君、槇野絵里子君、榊一臣君、赤門鍼灸柔整専門学校 堀江夏子君、嶋本友子君、横山麻絵君、森磨理子君、長岡康博君、鍼灸師の川奈部エミ様、有朋堂治療院の鈴木琢也先生、東北大学大学院医学系研究科先進漢方治療医学講座の

山本芳子様、皆様に心から感謝申し上げます。また、震災直後の医療活動で処方した漢方薬の一部は株式会社ツムラから、鍼治療で使用した円皮鍼（パイオネックス®）はセイリン株式会社から災害時活動のためにとご提供いただいたものを使用しました。物資の流通が難しい中、ご協力いただきましたことに心から感謝申し上げます。さらに、全国、全世界から暖かい救援の手をさしのべていただきました全ての皆様に、言葉では言い尽くせない深甚なる感謝を申し上げます。

最後に、東日本大震災で被災をされた皆様には心より哀悼の意をささげますとともに、一日も早い復興を心から祈念いたします。

参考文献

- 1) 消防庁平成23年東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）（第115報），2011
- 2) 阿部雅昭：赤十字の動き No378, p7, 2011
- 3) 石巻赤十字病院ホームページ，東日本大震災，石巻圏合同救護チームの活動より，<http://www.ishinomaki.jrc.or.jp/shinsai.html>
- 4) 野村和博，久保田文，豊川琢，千田敏之：日経メディカル5，No522, p44-69, 2011
- 5) 榛沢和彦：震災時の深部静脈血栓症，*Neurosonology* 21(1), p4-5, 2008
- 6) 榛沢和彦，林純一，大橋さとみ，本多忠幸，遠藤祐，坂井邦彦，井口清太郎，中山秀章，田中純太，成田一衛，下条文武，鈴木和夫，齊藤六温，土田桂蔵，北島勲：新潟中越地震災害医療報告：下肢静脈エコー診療結果（シンポジウム災害医療の実情と展望：新潟県中越地震の経験から，第610回新潟医学会緊急企画），*新潟医学会雑誌*120(1), p14-20, 2006
- 7) 木村豪雄：地震と漢方治療，*日本東洋医学雑誌*57, 232, 2006