

東日本大震災時における日本超音波医学会事務局の対応

山本 一博

抄 録

2011年3月11日（金）に発生した東日本大震災にあたり、被災地の方々に日本超音波医学会として何ができるかを考え、そして被災地におられる学会員からの要請に応える形で被災地に携帯型エコーを届けるという作業を行った。本稿は、どのようなことを学会として考え、何を行い、その過程でどのような問題点があったかを客観的に記述して残し、今後、何らかの形で参考としていただけることを目的としている。

What did the Japan Society of Ultrasonics in Medicine do after the Great East Japan Earthquake?

Kazuhiro YAMAMOTO

Abstract

After the Great East Japan Earthquake on March 11, 2011, the Japan Society of Ultrasonics in Medicine sent portable echo machines to Iwate, Miyagi, and Fukushima prefectures at the request of a member of the society. This manuscript aims to record what the society considered, what the society did, and what kinds of obstacles the society faced for future reference.

Jpn J Med Ultrasonics 2016; 43: 43-47

Keywords

earthquake, portable echo, delivery

2011年3月11日（金）の震災発生時に、私は同日夕方に予定されていた日本超音波医学会の委員会（確か編集委員会）に出席するため伊丹空港（当時は大阪大学に勤務していたため）から羽田空港に向かう飛行機の機内であった。何も情報がない中でなかなか飛行機が着陸せず、やっと着陸態勢に入り窓の外を見ていると千葉県側の湾岸沿いの工場が燃えているのが目に入ってきた。羽田空港に着陸してからも「現在、液状化現象のチェックをしています」とのアナウンスだけが有り、それが何故なのかもわからぬまま、ターミナルビルに降りるためのゲートが機体に接続するのを長々と機内で待っていた。やっとターミナルビルに降りてもすべての交通機関がストップしており、ターミナルビル内で待っている間

に東北地方で大きな地震が起きたということがわかったものの、その規模や被害の状況などは全くわからなかった。その後、この日はすべての交通機関が運転再開できないとの情報が入り、空港のホテルも満室であったので、空港の床で寝て一夜を明かすしかないかと思っていたら、唯一飛ぶこととなった関西空港行きの飛行機を知人が予約してくれて、その飛行機に乗って大阪の自宅に3月12日（土）午前2時か3時頃着き、テレビニュースを見て初めて事情を理解した次第であった。

この震災に被災した方々に本学会として何かできないかということで、（当時）日本超音波医学会理事長 香川大学 千田彰一先生をはじめ学会執行部で電子メールを使って議論を行った。私は（当時）

鳥取大学医学部病態情報内科

Division of Cardiovascular Medicine, Endocrinology and Metabolism, Department of Molecular Medicine and Therapeutics, Faculty of Medicine, Tottori University, 86 Nishicho, Yonago, Tottori, 683-8503, Japan

Received on August 3, 2015; Accepted on September 10, 2015 J-STAGE. Advanced published. date: December 10, 2015

幹事として、その議論に加わった。

最初に議題となったことは義援金であった。学会として口座を開設して会員に義援金の寄付を呼びかける案が出たが、寄付を募る口座は通常の学会の口座と分けなくてはならないので口座開設までに時間がかかる上、集まった義援金の使途を学会として独自に考えることは難しく、おそらく日本赤十字社などに寄付することになると思われた。一方、すでに日本赤十字社、中央共同募金会などが口座を開設して寄付を呼びかけており、こちらに寄付をすることはすぐにでもできるし、寄付金の振込み手数料がかからない、寄付金を所得控除の対象としてもらえるなどもある上、これらの団体は寄付金の活用法についても熟知しているので、あえて時間のかかる学会独自の義援金収集のためのルートを設ける意義は見いだせないとの結論に至り、学会としてはこれら公的団体がすでに開設している口座への寄付を学会員に呼びかけることとした。

では本学会として、あるいは本学会であるからこそ何ができるかを考えて色々と議論をしたが、被災地にえられる学会員に要望をうかがい、その中で本

学会として取り組めることを実行しようとの結論に至り、3月15日（火）に理事長名で学会員に向けてメッセージを発信した（Fig. 1）。

これを受けて、翌3月16日（水）午前には福島県立医科大学 高野真澄先生より Fig. 2 のような依頼があり、すぐにメール上で理事長以下数名の執行部で検討し、これは日本超音波医学会として取り組むべきサポートと判断し、活動を開始した。

問題点は以下の3点であった。

- ・携帯型エコー機器の調達
- ・被災地区の窓口の設定
- ・機器の搬送ルート

1. 携帯型エコー機器の調達

日本超音波医学会ではエコー機器を保有していなかったため、超音波装置を販売する各社に協力を要請したところ、要請したすべての会社（Fig. 3）から協力に対して快諾をいただいた。その際に、学会として貸借料を支払って機器を借り上げ、これを被災地に届けることも申し出たが、各社とも無償貸与の扱いとしてくださり、総計71台の機器を提供い

3月11日（金）に発生しました東日本大震災におきまして地震や津波被害に遭われた地域の皆様、お怪我をされたり避難を余儀なくされておられる被災地の皆様に、心よりお見舞い申し上げますと共に、1日も早い復旧を祈念申し上げます。

現地から生の状況が発信されるようになり、現地の救難活動やインフラの維持や復旧に夜を徹して尽力しておられる方々には、深甚なる敬意を表したく思います。当事者の皆様のご要望が刻々伝わって参りますが、日本超音波医学会会員の皆様には、現地の方々のご苦勞を共有しあっていただくとともに、要請があれば前向きに対応いたしますよう切にお願いしたく存じます。

本学会ホームページは仙台地区を基盤に構成されており、現在リアルタイムの更新が困難な状況にあります。そこで、日本超音波医学会の事務局のメールボックスを介して、現地からの書き込み、それに対応する回答など、学会員同士の交流を図っていただく場とさせていただきます。東北地区は、超音波専門医、検査士ともにやや疎な地域です、互助しあえるところがあれば、会員各位のご努力で協力いただければ有り難く存じます。

追って、学会としての社会貢献・支援策等をご相談申しあげますが、まずは被災地の皆様の声に耳を傾けていただきたく、学会から緊急メッセージさせていただきました。皆様宜しく御願いたします。

平成23年3月15日（火） 日本超音波医学会理事長 千田彰一

Fig. 1 3月15日（火）に理事長名で学会員に向けて送信したメッセージ

今後避難所の生活が長引くについて、ポータブルエコーの必要性が出てくると思います。そこで、超音波医学会としてポータブルエコーの被災地への輸送手段を確保していただけないでしょうか。福島市からは未だ津波被害を受けた被災地へも行けない状態で、政府や県、自衛隊などの輸送手段を使うしかありません。岩手、宮城の他県の津波被害地域もおそらく同じかと思います。何卒宜しくお願いいたします。

Fig. 2 Fig. 1のメッセージを受けて、翌3月16日（水）午前には高野先生から届いた要請

アロカ(株) (現: 日立アロカメディカル(株))
 GE ヘルスケア・ジャパン(株)
 (株)ソノサイト・ジャパン
 東芝メディカルシステムズ(株)
 (株)フィリップスエレクトロニクスジャパン
 富士フイルム(株)
 持田シーメンスメディカルシステム(株)

Fig. 3 携帯型エコー機器の貸与にご協力いただいた会社名 (50 音順)

ただいた。これを学会で一括管理し、各地の要望に応じて届けることとした。

2. 被災地区の窓口設定

上記の携帯型エコー機器の提供要請を超音波装置販売各社と行っている過程で、いくつかの会社より「全国から被災地に向かおうとしている医師より、個別に超音波装置の貸出依頼が来ており、このすべてに対応することが困難である」との話を耳にした。各医師は、自分が向かう地域にエコーの器械がどの程度あるのか、あるいはそこに向かっていて他の医師がエコーの器械を持参するのか否かなどの情報なく要請していることが多く、確かに個々の要望すべてに応えることは困難であることは容易に理解できたし、このような個別対応は限られた機器の効率的運用に結びつかないと思われた。そこで、各地域の実情を把握して、必要な台数、地域内での機器の配置などを判断できる現地の学会員に窓口となっていたが、学会はその窓口となっていた先生に超音波装置をお送りし、その先生から地域内各地に装置を配置していただくのが効率的運用に結びつくと考え

- ・岩手県：岩手医科大学 小山耕太郎先生
- ・宮城県：東北大学 西條芳文先生
- ・福島県：福島県立医科大学 高野真澄先生

に、各県における窓口を担っていただくことをお引き受けいただいた。被災地に赴いた（赴こうとしている）全国の医師から超音波装置販売各社に機器貸出の要請があった場合は、本学会に相談するか、上記の窓口を担っていただく先生に相談するように返事をしていただくこととした。

3. 機器の搬送ルート

これが、最も解決に時間を要した問題であった。厚生労働省や文部科学省に問い合わせをしたが独自の搬送ルートは有しておらず、官邸震災対策本部に物資の搬送に関する案件は統括されていた。官邸震災対策本部に問い合わせをしたが、物資の搬送は被災地から要請されたものだけを行うこととなっていた。したがってエコー装置の搬送には被災地の各県から申請をあげてもらうための手続きをしていただく必要があり、これは時間を要すると思われたので、他のルートを模索した。自衛隊に問い合わせをしたが、知事の命令でなければ物資の搬送はできないとのことであった。医師会や我々のような学会は、独自の搬送ルートを有しておらず、DMATとして現地に行く医師に搬送を依頼しようと考えたが、すでにDMATは活動を終了し引き上げていた。各地から陸路で被災地に向かう医師団に搬送を依頼しようにも、ワンボックスカーを使用するため物資を積み込めるスペースに限界があり、エコー機器の搬送を依頼するのは困難であった。運航を再開したバス会社に問い合わせをしたが、物資のみの搬送は不可とのことであった。航空会社に搬送を依頼する場合は、現地で空港まで受け取りに行っていたかいないといけませんが、被災地ではガソリンが不足していたので空港まで行っていたことが容易ではなかった。宅配業者についても同様の問題があり、やはり集配所までは現地で受け取りに行っていたが必要があった。

このような中で最初に搬送方法が決定したのは岩手県であった。日本航空が3月17日（木）に羽田空港—花巻空港便を再開したことを受けて、日本超音波医学会事務局 永見哲男氏が携帯型エコー機器を羽田空港まで持参して花巻空港までの輸送を依頼し、花巻空港で岩手県の職員の方にピックアップしていただくこととなった。先述したガソリンの問題はあったが岩手県と岩手医大で協調して動いておられたのでクリアできた。しかしながら、3月17日（木）夕刻の便では重量制限を超える物資の搬送依頼があったようで、いったん携帯型エコーは飛行機に積み込まれたものの出発直前で降ろされてしまい、翌日18日（金）の便でやっと搬送することができた。

宮城県については3月19日（土）午前、東京大学から石巻赤十字病院への応援医師派遣隊を運ぶ車

にエコー機器を積載していただくように（当時）日本超音波医学会副理事長 東京大学 竹中克先生が依頼してくだっただけで石巻赤十字病院まで搬送でき、これを東北大学から石巻赤十字病院に派遣されている医師団が東北大学に持ち帰り、西條先生に管理していただくことが可能となった。

搬送方法が見つかるまで最も時間がかかったのが福島県であった。高野先生より第一貨物（株）が福島県内への搬送を再開したとの情報提供があり、3月23日（水）に第一貨物（株）に依頼して福島医大に携帯型エコーを搬送することができた。

以上が、被災された3県の方々に対して本学会からこそ何ができるかということを考えて活動した内容である。3県に搬送された携帯型エコー機器は、窓口となっていた先生方に差配していただくことで効率的に運用されたと聞き及んでいる。

話は変わるが、1995年に阪神・淡路大震災が起こった際に私は米国に留学中で、CNNのニュース映像を自宅で見ている時に言葉が失っていた。この震災に関連して大変いやな思い出がある。米国で長く過ごしていた面識のある日本人医師から「阪神・淡路大震災で被災した方々を助けるために、日本に行ってもらえないか。費用などは私の属する（慈善）団体で持つから。」という趣旨の電話を受けた。私が大阪から留学していることもあり、そのような打診があったものと理解した。私が一時帰国してお手伝いすることで何らかの役に立てるならと思い、当時の米国の上司に相談し、一時帰国をしても構わないとの了解を得た。ただ現地で何が求められているかを知るために阪神間に住んでおられる先輩に電話して様子をうかがったところ「人はそれなりに足りているので、人を送ってもらうより物資を送ってもらう方が有り難い」とのお返事であった。そこで、このお返事をそのまま先の電話の主に伝えたところ「バカヤロー。うちの団体から人を派遣したことを示すのに意味があるのであり、物だけを送っても仕方ない。」という、理解不能な罵声が返ってきた。私としては、この団体の考えていることは単なる偽善と売名行為としか理解できず、憤慨し、この電話の主の所属する団体に協力する意思は全くないことを伝えた。

本原稿は、自分たちの行ったことが多少なりともお役に立てたことを知っていただくことを目的とするものではなく、どのようなことを学会として考え

て何を行い、その過程でどのような問題点があったかを客観的に記述して残し、今後、何らかの形で参考としていただけることがあればという気持ちで執筆したつもりである。ただ、ここで、携帯型エコー機器の無償貸与にご協力いただいた各社（Fig. 3）、そして何よりもご自身も被災されているにもかかわらず現地で窓口としての役割を担っていただいた3名の学会員の先生方に深謝したいと思います。また、この件を通じて個人的には

- 1) 被災地における必要物品を重要度順に並べると、医療関連物品と言えど、必ずしも上位にはならない。
 - 2) 学会は公的機関としての扱いを受けない。
 - 3) 現地の医療側から現地の行政を通じて中央に要望をあげていただき、これに沿った支援を非被災地から行う形式をとる必要がある。
- という3点が教訓であったと思う。ただ、3)については、自らも被災して多忙な現地の医療従事者に求めるには、手間がかかりすぎる事項であり、手続きの簡略化なども必要と思われる。我が国は火山立国であり、今後も地震などによる大きな災害が訪れる可能性は低くない（できれば起きてほしくないが）。2011年の東日本大震災に際して我々の経験したことが、何らかの形で将来に生かされることに結びつくなら幸いである。

利益相反

本論文は、開示する利益相反はありません。

付記：活動記録の参考とするため、本文中に記載された方々の災害時および2015年現在の所属に関し、下記に記載する。

- 1) 千田彰一先生：当時 日本超音波医学会理事長、香川大学医学部総合診療部教授・（2011年4月－）病院長、現 日本超音波医学会名誉会員、徳島文理大学副学長・教授、香川大学名誉教授
- 2) 竹中克先生：当時 日本超音波医学会副理事長、東京大学医学部附属病院検査部講師、現 日本超音波学会理事、日本大学板橋病院循環器内科客員教授
- 3) 山本一博：当時 日本超音波医学会幹事、大阪大学臨床医工学融合研究教育センター特任教授（大阪大学大学院医学研究科循環器内科兼任）、現 日本超音波学会理事、鳥取大学医学部

病態情報内科学教授

- 4) 永見哲男氏：当時・現 日本超音波医学会事務局
- 5) 高野真澄先生：当時 日本超音波医学会代議員, 東北地方会運営委員, 福島県立医科大学感染制御・臨床検査医学講座助教, 現 日本超音波医学会代議員, 東北地方会運営委員, 福島県

立医科大学集中治療部助教

- 6) 西條芳文先生：当時・現 日本超音波医学会代議員, 東北地方会運営委員, 東北大学大学院医学研究科教授
- 7) 小山耕太郎先生：当時・現 日本超音波医学会東北地方会運営委員, 岩手医科大学小児科学講座教授