

News Letter

自治医科大学地域医療オープンラボ

Vol.47, Jul, 2011

減圧症治療経験を通じて医療集約に反論する～離島診療の場からの発信

新島本村診療所 佐藤 敏秀 (東京都 27期)

離島派遣中に経験した減圧症の症例報告¹⁾が今回 Rural and Remote Health に掲載されましたので報告いたします。

自治医大卒業後、平成 22 年度に利島（としま）診療所で勤務しておりました。利島は伊豆七島に属し、人口 300 人、医師 1 人、看護師 2 人体制の小規模な島です。（椿油生産量が日本で 1 番の島です。）

ある日の事、めまいと手のしびれを主訴に 40 歳代男性漁師が来院。潜水浮上後に症状出現したという病歴のため、II 型減圧症が強く疑われ高圧酸素治療が必要だと考えられました。島での対応が困難な緊急疾患の場合は、都内の受け入れ病院にヘリでの搬送となります。しかし、減圧症に対して対応に慣れている病院は都内に数カ所しか存在せず、収容病院が限られてしまいます。さらに運の悪いことに、たまたま高圧酸素治療の学会が開催される時期であったため、都内の各病院の高圧酸素治療施設の担当者が学会参加のため病院に不在という事態になりました。以上の理由から患者搬送の受け入れを打診したところ、複数の病院で断られてしまいました。

利島から船で 1 時間離れた神津（こうづ）島には高圧酸素治療施設があり、そこには自治医大卒業生の長島先生（東京 29 期）が勤務されていました。そこで、長島先生にお願いして患者を漁船で移動させ、高気圧酸素治療を無事行うことができました。

都内の高次医療機関に搬送せず島から島への患者搬送を行ったという事例は、東京都の義務派遣内の島では数年に 1 度程度しかない頻度であるものの、将来派遣される後輩の先生方も（現場の知恵として）知っておくべきだろうということで東京都卒業生のメーリングリストに事例報告いたしました。その際、自治医大産婦人科学教授の松原先生（東京 2 期）より「小児科、産婦人科の医療資源の集約化が進んでいるなかで、集約化一辺倒ではうまく行かない具体的事例として報告する価値があるのではないかと」の意見をいただき、別の減圧症例とともに症例報告することとなりました。

減圧症の疾患特徴として、

- ① 減圧症の罹患率は都内より島で多く、島の医者にとっては common disease であるが、都内の病院では専門医以外のスタッフは対応が慣れていない疾患である。
- ② 再圧治療はプライマリケア医でも取り扱いが可能な治療法である。（神津島をはじめ数カ所の島では都内の高圧酸素治療の専門家と相談しながら行っている。）
- ③ 減圧症患者の高度 150m 以上のヘリ搬送はリスクがある²⁾

といった点を挙げ、都内への搬送（集約化）よりも島間搬送（脱集約化）が適しているのではないかと論じました。

また、神津島での過去の減圧症の発生数から、伊豆七島の各島の年間推定発生数を計算し、高圧酸素治療施設を有するべき島（どの島からでも 1 時間以内に漁船で移動できる配置）を試算しました。

今回の論文作成で気づいた事が 2 つあります。

1.（減圧症のような）疾患特異性、（離島といった）地域特異性のために疾患のマネジメントが特殊になることが多々あります（いわゆるローカルルール）。1 日 1 便の船しかない離島と都内の病院では同じ疾患でも現実的に



求められる対応が異なるといったことです。そうした対応は現場で働いている我々でしか創り上げることができません。「島から島への搬送」は自治医大同士のネットワークがあったことや、過去の事例をメーリングリストの報告で知っていたからこそ治療マネジメントの選択肢に入れることができました。こうした事例は、メーリングリスト等により卒業生でシェアすれば良いし、中には世の中に報告すべきものもあるのではないかと思います。

2. 投稿までのすべての行程は利島から一歩も出ることなく完了しました。文献探しは自治医大図書館経由で検索、電子形態 (PDF 等) であれば瞬時に、そうでなければ複写依頼して一週間もすれば郵送されます。また、指導していただいた先生方とのやりとりは全てメールでのやりとりです (電話も使用しませんでした)。投稿規程もホームページから参照し (今回の投稿先 **Rural and Remote Health** は紙媒体の雑誌ではないので)、論文を投稿するのもインターネット経由で終了しました。

個人的な話で恐縮ですが、自分は英語で手紙すら書いたこともありませんでした。ただ、現在は英語圏の言葉の使い回しなどはインターネットでの検索や、過去の論文の使用例をみると、ある程度の正確性をもった作文がしやすくなっています。

小規模離島で投稿作業をするハードはすべて揃っており、これに加え、松原先生をはじめとする自治 **CRST** の先生方が熱心に指導してくださり、ソフト面でも非常に充実していることを実感いたしました。小規模離島から英文雑誌に投稿するのに必要な労力の量はここまで軽減されているということがわかっただけでも非常に勉強になりました。

- 1) Sato T, Iga T, Nagashima K, Matsubara S. Is centralization in emergency rural medicine always right?: lessons learned from two cases of decompression sickness. *Rural and Remote Health* 2011; 11: 1711. (online) <http://www.rrh.org.au/articles/showarticlenew.asp?ArticleID=1711>
- 2) MacDonald RD, O'Donnell C, Allan GM, Breeck K, Chow Y, DeMajo W, et al. Interfacility transport of patients with decompression illness: literature review and consensus statement. *Prehospital Emergency Care*. 2006; 10 (4) : 482-487.

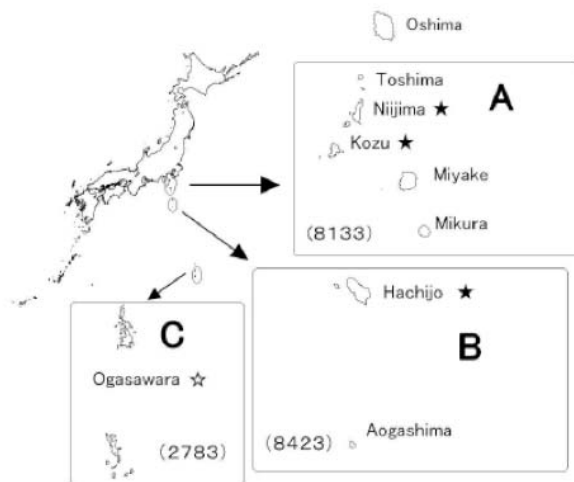


Figure 1: Schematic diagram of the Izu and Ogasawara Islands and the proposed 'Izu-Ogasawara HBO deployment strategy'. Group A consists of 5 islands (Toshima, Nijijima, Kozu, Miyake, Mikura); 'B' has 2 islands (Hachijo and Aogashima), and 'C' consists of the Ogasawara Island group. Some islands have hyperbaric oxygen (HBO) apparatus (*), which is active at Kozu but inactive at Nijijima and Hachijo. The white star (☆) indicates the optimal place for relocated HBO apparatus. The numbers in parentheses indicate the total population of each island group.