

14. 在宅人工呼吸器装着者の都道府県別全国調査 2018

研究分担者	宮地 隆史	国立病院機構柳井医療センター
研究協力者	溝口 功一	国立病院機構静岡医療センター
	小森 哲夫	国立病院機構箱根病院神経筋・難病医療センター
	槍垣 綾	国立病院機構 柳井医療センター MSW

研究要旨

災害対策を行う上で在宅人工呼吸器装着者数等を把握することは必須である。我々は 2013 年度より都道府県別の在宅人工呼吸器装着者数および外部バッテリー装備率の調査を開始した。当初、在宅人工呼吸器取扱企業 7 社に対して研究班から個別に調査協力を依頼した。2014 年度以降は日本医療機器工業会 在宅人工呼吸小委員会と協働し研究班から小委員会に対して調査を依頼する体制を整えた。2017 年度からは 8 社から協力を得るとともに在宅人工呼吸器関連の災害対策について企業からの意見を募った。2018 年度に 6 回目の調査を行った。今後も調査を継続し自治体に現状を啓発するとともに個別支援計画作成など実用性のある災害時対策を行うよう推し進める必要がある。

A. 研究目的

筋萎縮性側索硬化症等により人工呼吸器装着下で在宅療養している患者は災害時にも医療を継続する必要があり事前の災害対策が重要である。我々は都道府県別の在宅人工呼吸器装着者数および外部バッテリー装備率の現状を明らかにするために、2013 年度から在宅人工呼吸器（気管切開下陽圧人工呼吸：TPPV、非侵襲的陽圧人工呼吸：NPPV）取扱企業に対して個別調査を開始した。2014 年度以降は日本医療機器工業会 人工呼吸委員会 在宅人工呼吸小委員会と協働する調査システムを確立した。今回 6 回目の調査を行う。

B. 研究方法

日本医療機器工業会 在宅人工呼吸小委員会に対して 2017 年度末（2018 年 3 月 31 日時点）での都道府県別在宅人工呼吸器装着者数および外部バッテリー装備者数の調査を依頼した。都道府県別の調査結果は各企業から個別にデータを研究分担者に送られすべての数値を合算した後に公表することとした。そのためデータの信頼性は各企業に委ねられている。また企業から災害対策についての自由意見も募った。

（倫理面への配慮）

直接個人情報扱っていない。研究は国立病院機構柳井医療センター倫理委員会にて審議・承認された（Y-30-2）。

C. 研究結果

人工呼吸器取扱企業 8 社から協力が得られた。2017 年度末（2018 年 3 月 31 日）の調査結果は在宅 TPPV 装着者 7,395 名、外部バッテリー装備率 平均 89.5%（都道府県別率：最少 54.5%、最大 97.3%）、在宅 NPPV 装着者 12,114 名、外部バッテリー装備率 平均 43.6% であった。また企業から「災害時を含めた緊急時の人工呼吸器の故障以外の対応は呼吸器加算など診療報酬を算定している医療機関も患者受け入れの対応などを検討すべきと思われる。企業に在宅患者の安否確認などを求められるが、企業職員自体被災している場合職員家族の安否確認後に患者の状況を確認するため初動が遅れてしまう。」などの意見があった。

D. 考察

2017 年 3 月 31 日の結果は在宅 TPPV 5,895 名、平均外部バッテリー装備率（以下外部バッテリー） 84.5%（都道府県別率：最少 52.4%、最大 98.1%）、在宅 NPPV 11,874 名、外部バッテリー平均 39.0% であった。今年度の在宅 TPPV 患者数調査では昨年度と比較して 1,500 名も増加していた。2018 年度も豪雨災害、地震、大規模停電などがありその度に在宅人工呼吸器患者の安否確認、個別支援計画作成の必要性が繰り返し指摘されているが遅々として進まぬ現状がある。患者、自治体、保健所、医療機関、訪問看護施設、

民生委員、人工呼吸器取扱企業を含めた関係者による災害への対策を具体的にすすめる必要がある。

E. 結論

在宅人工呼吸器装着者の都道府県別実数および外部バッテリー装備率調査を継続するとともに地域での災害対策を推し進め、地域支援ネットワークの充実を図る必要がある。

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

・宮地隆史、：在宅人工呼吸器装着者の災害時対策を考える～全国都道府県別在宅人工呼吸器装着者数調査～．第6回日本難病医療ネットワーク学会学術集会、2018年11月16日、岡山コンベンションセンター、岡山県

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含む）

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

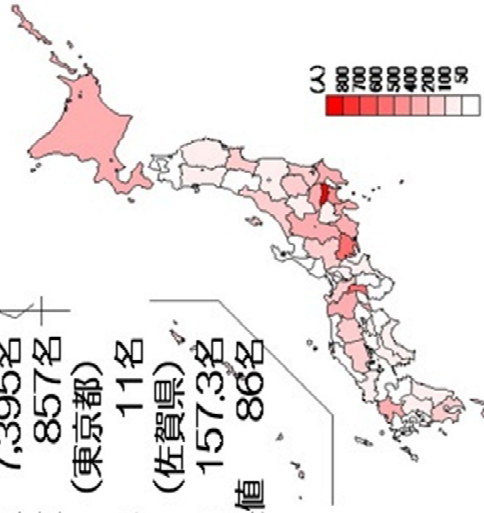
3. その他 なし

在宅人工呼吸器装着者の都道府県別全国調査2018

日本医療機器工業会 人工呼吸委員会 在宅人工呼吸小委員会に調査依頼

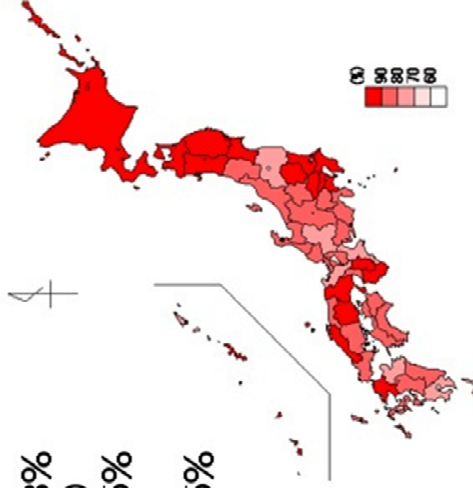
在宅TPPV装着者数

総数 7,395名
 最大 857名
 (東京都)
 最小 11名
 (佐賀県)
 平均 157.3名
 中央値 86名



在宅TPPV装着者外部バッテリー装備率

最大 97.3%
 (和歌山県)
 最小 54.5%
 (佐賀県)
 平均 89.5%



TPPV：気管切開下人工呼吸器

在宅人工呼吸器取扱企業8社の実数調査（都道府県別データ）2018年3月31日時点

在宅人工呼吸器
装着者は年々増
加している。

事前の災害対策が重
要であるが、十分に
すすんでいない現状
がある。

難病患者の地域支援ネットワーク
を充実させるためにも、災害対策
の課題を患者・呼吸器取扱企業・
行政・医療・福祉機関等とともに
検討・解決していかなければなら
ない。