

東日本大震災被災4県の歯科医療機関の患者数、治療内容等への影響に関する調査研究

新潟医療福祉大学大学院医療情報・経営管理学(専攻)分野
 瀧口徹、木下直彦、平田米里、吉村美寿樹
 神奈川歯科大学大学院社会歯科学講座 平田幸夫、瀧口徹、
 赤澤俊一、山本龍生、瀧田慎也、太田順子、小林優、関千鶴

【背景・目的】 2011年3月11日の東日本大震災が及ぼした歯科医療機関への影響を患者数の変動、治療内容の変化等から検証し、他地域で同様の地震と津波災害が発生したときの対策の基礎資料を得ることを目的とした。

【方法】 対象：被災4県（岩手、宮城、福島および茨城）の歯科医師会員約4,000名を対象とした。

調査項目および方法：

I. 歯科医院の地理的条件と津波浸水状況調査

i) 5つのステージ

Stage 0:被災前1年間、1:被災直後～7日間、2:～1カ月以内、3:～3カ月以内、4:～1年未満

ii) 4県の市町村の臨海度区分(1-3)

臨海度1：太平洋（海岸）に接した市区町村

臨海度2：臨海度1に接した市区町村

臨海度3：臨海度1，2以外の内陸の市区町村

iii) 詳細浸水度による9区分

国土地理院の浸水度情報を基に被災4県の臨海度1に位置する歯科医療機関（診療所）を基点として半径4km圏内の津波浸水率の計測

【結果】 4県の歯科医療機関の津波浸水度分布を図及び基礎統計量を図1に示す。最大値は75.93%であった。臨海度別のステージ0～4までの1日平均受診者数は繰り返しのある2元配置分散分析でステージは高度（ $p < 0.001$ ）に有意であるが、浸水度9区分は有意でなかった。しかし両要因の交互作用が高度に有意であり震災直前および直後のステージ1,2と浸水度が大きい地域の場合は患者減少が強く出現する交互作用を示した。平均患者数はほぼ1年で震災前の水準に回復した。

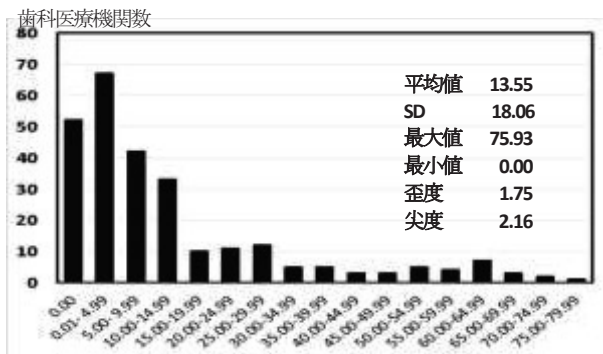


図1 被災4県の臨海度1地域に位置する歯科診療所の半径4km以内の陸地部分の津波浸水率(%)の分布

歯科診療所当り患者数 / 日

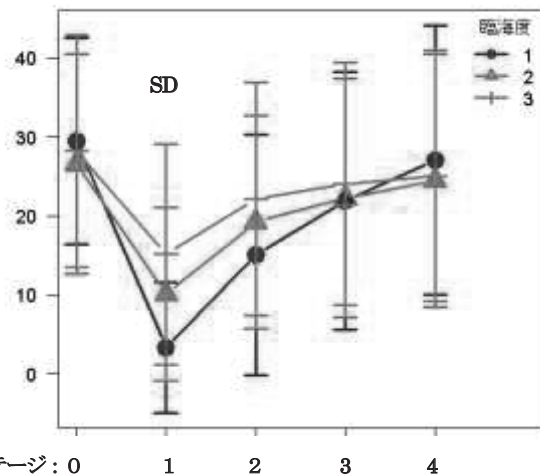


図2 臨海度別震災前後のステージ別歯科受診者数の推移

【考察】 津波の被災地ではコミュニティのごと建物、ライフライン、人命および心理が甚大な被害を被った。しかし予想より相当早く患者数が回復した。その理由は阪神・淡路大震災時にも発生した多数の義歯喪失者に加えて自然治癒が無い、う蝕や自然治癒が難しい歯周疾患の悪性化によるディマンドの増大が考えられた。このことを確認するため臨海度32分類の歯科疾患別に来院数の変化のパターン分析(960種類からの同定)を行い膿瘍切開、歯牙破折等は臨海度1においても受診が減少しない、あるいは微減であるという興味ある知見を得た。

【結論】 大規模な自然災害直後に生命に直接影響することが少ない歯科疾患の受診者の動向を被災4県で調査した結果、1年のスパンで所謂V字型回復をすることが確認された。

【文献】

- 1) 平田幸夫、瀧口徹、山本龍生、他：文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 東日本大震災の歯科医療機関の復興状況（再建）対応状況（特に臨海部における浸水状況の地理的要因分析）および東日本大震災直後の歯科医療活動の実態調査
- 2) 東日本大震災の被災4県における歯科医療機関の実態調査 瀧田慎也、山本龍生、瀧口 徹、赤澤俊一、太田順子、小林 優、平田幸夫：神奈川歯学，2015；50-特：66-70.

【謝辞】

本研究の一部は平成24-26年度 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の助成を受けて実施した。ここに感謝の意を表す。