



Title	東日本大震災を踏まえた津波に対する漁業地域のレジリエンス向上方策に関する実証的研究 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	阿部, 幸樹
Citation	北海道大学. 博士(工学) 甲第13998号
Issue Date	2020-03-25
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/78350">http://hdl.handle.net/2115/78350</a>
Rights(URL)	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Kouki_Abe_review.pdf (審査の要旨)



[Instructions for use](#)

## 学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士(工学) 氏名 阿部幸樹

審査担当者 主査教授 高野伸栄  
副査教授 萩原亨  
副査教授 山下俊彦  
副査准教授 岸邦宏

## 学位論文題名

東日本大震災を踏まえた津波に対する漁業地域のレジリエンス向上方策に関する実証的研究  
(Empirical Study on Resilience Improvement Measures of Fishery Area against Tsunami based on the  
Great East Japan Earthquake)

2011年3月の東日本大震災においては、甚大なる人的・物的被害が生じ、産業に与えた被害も大きく、特に水産業においては、広範囲に被害が発生した。その中でも三陸地方では、漁港施設、産地魚市場、漁船、水産業共同利用施設、養殖施設や定置網等の漁具、養殖水産物などが極めて大きな被害を受け、壊滅的状态となった。

津波に対する防災・減災対策については、避難施設、防潮堤等の海岸保全施設などのハード施設整備やハザードマップの作成・配布などのソフト対策の整備が全国各地で進められている。一方で、海岸保全施設の海側にある漁港などが存するエリア(以下、「堤外地」という。)は、津波に対する防護施設がほとんど無いため、津波に対して、極めて脆弱な状況にある。

本研究は、漁業地域の中でも堤外地と言われる防潮堤の海側で活動等を行う漁業者等の防災・減災対策について取り上げ、漁船避難、魚市場を中心とした水産業BCP、津波で被災した後の漁港施設等の早期復旧に関し、岩手県等において、発災時の行動や発災後の経過などに関する詳細な調査を行い、実態を把握、分析するとともに、防災・減災や回復力・復元力の向上、即ちレジリエンス向上を図るための課題を抽出した上で、その対応策等の考察を行ったものである。

まず、東日本大震災の際に漁船を冲出した漁業者からの詳細な聞き取り調査により、これまでの研究や知見では詳細が不明であった漁船避難の経路や避難海域、避難途中や避難海域での津波遭遇時の状況を明らかにした。これを踏まえ、津波の規模などによっては、水産庁のガイドラインに記載されている避難海域の設定方法は、現実的ではない場合があることを示すとともに、分析結果を踏まえた新たな基準の考察を行った。

次に、水産業BCP(Business Continuity Program)に関連し、これまで、判明していなかった東日本大震災被災地での水産業の復旧過程を詳細に明らかにし、これに基づき、復旧曲線を導出し、水産業BCPに関する課題と対応策を考察した

さらに、発災直後の漁業地域の受発注体制の構築について、漁港施設の復旧工事における初動体制の状況や発注者側の制度面での課題、受注者側との連携等を分析し、早期復旧に向けた方策について考察を行った。

これを要するに、著者は漁業者等の津波に対する防災・減災対策等について、漁船避難、魚市場を中心とした水産業BCP、津波で被災したのちの漁港施設等の早期復旧に関し、発災時の行動や発

災後の経過などに関する詳細な調査に基づく分析を行い、防災・減災及びレジリエンス向上に係わる新知見を得たものであり、水産土木工学、土木計画学、建設マネジメント学の発展と実務への応用に対して貢献するところ大なるものがある。よって、著者は北海道大学博士(工学)の学位を授与される資格あるものと認める。