

南西沖地震における復興計画が奥尻町のまちづくりに及ぼした影響

Influence of reconstruction plan from Nansei-oki Earthquake on the long-term town planning in Okushiri Island

石井 旭¹, 大柳佳紀¹, 南 慎一¹

1, 北海道立総合研究機構建築研究本部

Akira Ishii¹, Yoshinori Oyanagi¹, Shinichi Minami¹

1. Local Independent Administrative Agency Hokkaido Research Organization

Abstract

This paper deals with the relationship between reconstruction plan from Nansei-oki Earthquake and long-term town planning in Okushiri town. Results indicate that reconstruction plan from Nansei-oki Earthquake have had an impact upon not only the restoration of its damaged infrastructure, but its long-term town planning.

Key Words: Okushiri Island, reconstruction plan, comprehensive plan

キーワード：奥尻島, 復興計画, 総合計画

1. 概 要

奥尻町は、北海道南西沖地震により大きな被害を受け、被災した生活、産業基盤施設の復旧を大きな目的として復興計画を策定した。しかしながら、復興計画は被災した施設の復旧のみならず、生活や産業等環境の質の向上というまちづくり課題の解決を試み、奥尻町の長期的なまちづくりに大きな影響を与えたと考えられる。

本報告では、奥尻町における被災前後の社会状況の変化と、まちづくりにおける課題の変容を把握し、復興事業が長期的なまちづくりに及ぼした影響について概観することを目的とする。

2. 奥尻町の社会状況の変化とまちづくりにおける課題の変容

本報告では、奥尻町の総合計画である「奥尻町発展計画」（第3期：平成3年策定、第4期：平成13年策定）¹⁾²⁾と、「奥尻町復興計画」（平成7年策定）³⁾及び統計資料の分析を行い、被災前後の奥尻町の社会状況の変化を人口、漁業、観光業、建設業、生活環境の視点から把握するとともに、まちづくりにおける課題について把握する。

なお、総合計画等より、奥尻町のまちづくりの課題は次の三つの期間で分類できる。

(1) 震災前～基本的な問題の顕在化期（第3期発展計画以前）

奥尻町は、震災前から人口減少と高齢化が進み、若年労働者の減少等を要因とした漁業人口の減少等による漁獲高の減少、観光客の減少、低水準な生活環境といった根本的なまちづくり上の問題を抱えていた。こうした問題を解決するため、町では第3期奥尻町発展計画において獲る漁業から育てる漁業への転換、通年観光・長期滞在型観光化、老朽化した住宅ストックの更新、生活環境の改善（下水道事業の導入検討）等を主要な課題としてあげた。

(2) 震災復興期～施設整備を基本とした生活・産業環境の底上げ期（災害復興計画時）

南西沖地震で奥尻町は、地震、津波、火災により死者・行方不明者 198 人、総被害額 66,420 百万円の被害を受けた。復興計画では、生活再建、防災まちづくり、地域振興の3つの柱を立て実施し、安全性の高い土地への移転により安全性を高めるとともに、震災前から課題となっていた漁業施設の充実や下水道の敷設などの課題に取り組んでいる。

(3) 復興後・成熟期～加速する社会情勢への対応期（第4期発展計画以後）

復興宣言の後も、少子高齢化は全国的な規模で進行している。この傾向は離島や規模の小さな市町村で顕著であり、奥尻町も大幅な人口減少、高齢化の状況にある。第4期奥尻町発展計画では、特に人口流出の原因となっている若年層の就業の場の創出を産業間連携によって推進することとしている。また、産業振興に関する対策として、引き続き養殖漁業の推進を行っているとともに、地域の資源や産業を活用した観光プログラムの充実を図ることとしている。

2-1 人 口

奥尻町の人口は、昭和35年の7,142人をピークに減少傾向にあり、平成2年でピーク時の6割程度となっている（図1参照）。世帯数は1,500～1,700世帯で変動は少ないことから、世帯人員は減少し、核家族化が進んでいることがわかる。高齢化率は、昭和55年から上昇傾向にあり、平成22年には33%となっている。

北海道全体の人口における奥尻町人口の比率を図2に示す。これは、北海道全体と奥尻町の人口減少率を比較するものであるが、奥尻町人口は北海道全体の人口減少よりも速いペースで減少していることがわかる。

以上より、奥尻町は南西沖地震が発生する平成5年より以前の平成2年で既に人口減少と高齢化が顕在化し、対応が迫られていたと言える。

南西沖地震では、死者・行方不明者 198 人となり、人口の減少に少なからず影響を与えた。しかし、震災で一時的に離島したもの、ほとんどが再び島に戻ってきたことから、震災が島外への人口流出を促したものではなかった。こ

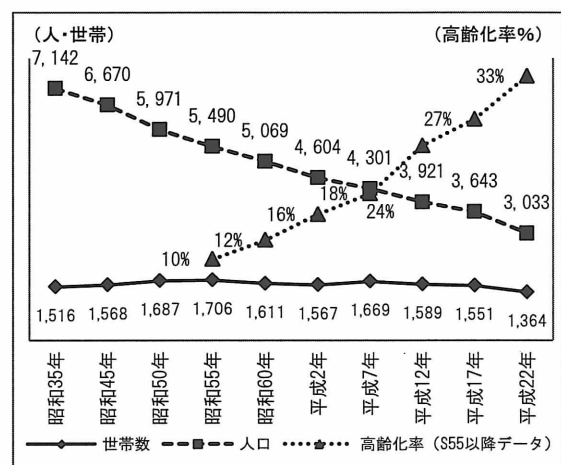


図1. 奥尻町の人口、世帯、高齢化率⁵⁾

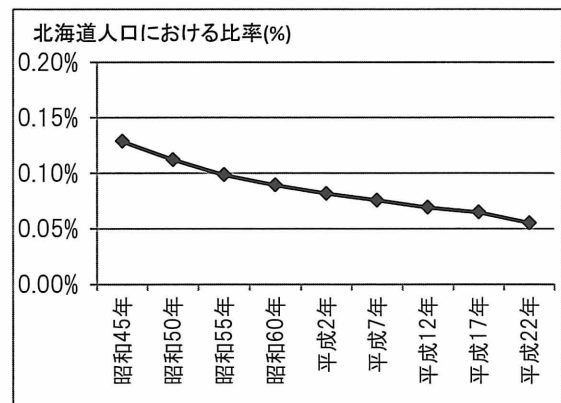


図2. 北海道人口における奥尻町人口の比率⁵⁾

れは、早期の住宅再建用地の確保、住宅再建に係る基金や助成金による支援等の復興事業の効果とも考えられる。

一方、復興宣言後においても奥尻町の人口減少傾向は続いた。奥尻町の人口について利尻富士町、利尻町、礼文町と比較すると、人口の減少傾向(図3)はいずれもほぼ同様の傾向を示し、奥尻町に特異な変化は見られない。人口減少は、奥尻島特有の問題ではなく、離島全般における過疎化問題であるといえる。

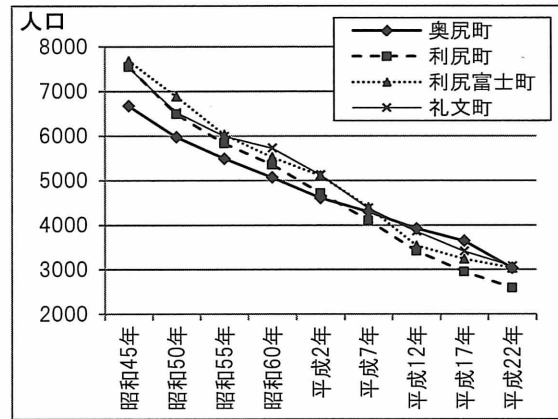


図3. 北海道における離島自治体の人口比較⁵⁾

各世代が5年間でいかに増減したかをH12~17(図4)、H17~22(図5)の比較でみると、いずれも10~14歳が15~19歳になる際の人口減少が最も多く、大学や専門学校への通学、就職が主な要因と想定される。20~24歳から25~29歳は唯一増加しているが、これは進学後のUターン人口である。しかし、流出数に比べて少ないため、人口減少が進行する結果となっている。こうした状況を鑑みて、第4期奥尻町発展計画では、人口流出の原因となっている若年層の就業の場の創出を産業間連携によって推進することとしている。

また、H17~22での傾向はH12~17に比べ、いずれの世代でも減少数が大きくなっており、転勤、離職や転職などによる流出が近年強まっているとみられる。

震災及び復興の以前から人口減少と高齢化傾向は顕在化していたにもかかわらず、復興計画においてもこの大きな人口減少の傾向を止めることができなかったが、震災直後の人口流出を抑制する効果があったと言える。

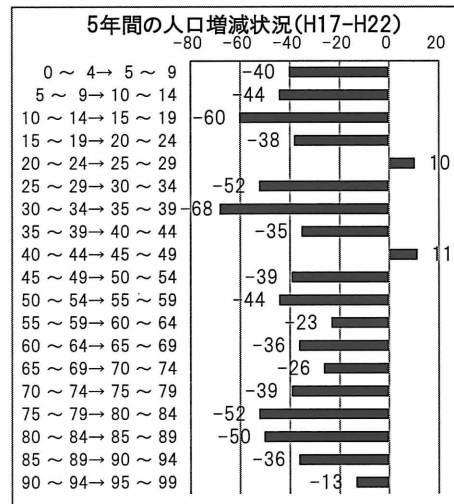
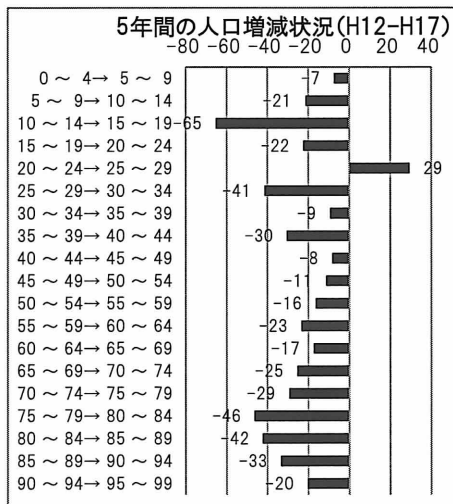


図4. 各年代の人口流入出状況(H12-17比較)⁵⁾

図5. 各年代の人口流入出状況(H17-22比較)⁵⁾

2-2 漁業

奥尻町の漁業は、イカ、ホッケ等の漁船漁業と、ウニ、アワビ等の磯根(きこん)漁業に大別することができる。

奥尻町は、震災以前から漁業者の高齢化等で漁業者数は減少傾向にあった(図6参照)。また、漁師の高齢化や海水温の上昇などにより漁獲量、漁獲金額も同様に減少傾向にある(図7参照)。

奥尻町では、漁獲高の減少や高齢化に対応した事業として、育てる漁業への転換を図ってきた。たとえば昭和 51 年に青苗の平磯地区にアワビの大規模増殖場開発事業を開始した。また、昭和 52 年になべつる川にサクラマス稚魚 7 万匹が放流、以降、サクラマス稚魚、サケ稚魚、ホタテ稚魚、などを放流し、平成元年にはサケ 4000 匹が捕獲されるまでになった。平成 2 年には、奥尻漁協が「つくり・育てる漁業」を目指してサケ稚魚の放流を精力的に進めている⁶⁾。

一方、南西沖地震を受け、奥尻における漁業協同組合員数(図 7)は死亡または廃業により平成 5 年に 49 人が減少した。奥尻町は復興計画において、防災機能の向上(漁業者の 3 分以内の安全な場所への避難)と新たな水産業の展開を支援するための漁業修築事業として、人工地盤の建設を進めた。また、平成 11 年に青苗地区でアワビの養殖場の造成、平成 10 年には奥尻町アワビ種苗育成センターが沿岸漁業活性化構造改善事業として湯浜の神威脇漁港施設用地内に着工、翌年 5 月に竣工している。しかし、減少傾向はその後も続き、減少数は平成 6 年～21 年で 156 人と、震災の影響をはるかに超えるものとなっている。

漁獲量は平成 3 年に 6,571t だったが、震災直後には約 3 分の 1 に激減した。その後、回復を図り 6000t を超えるまでとなったが、平成 22 年には 2,437t と減少している。漁獲金額は平成 3 年に 1,524 百万円だったのが平成 22 年に 814 百万円と減少している。なお、漁獲金額と同時に漁業人口も減少しており、一人あたりの漁獲量及び漁獲金額はむしろ高くなっている。

第 4 期発展計画では、引き続き捕獲型漁業から管理型漁業への展開を図るため、アワビ種苗育成センターを拠点とした資源の育成と増大を行うほか、販売対策、担い手対策、高齢化に対応した就労環境改善等を推進することとしている。

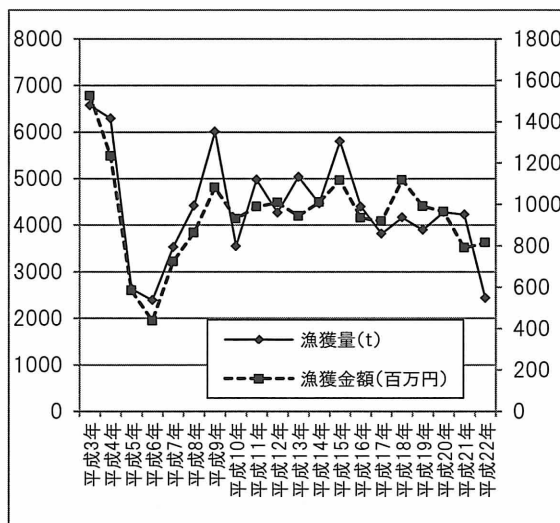


図 6. 奥尻町の漁業協同組合員数の推移⁷⁾

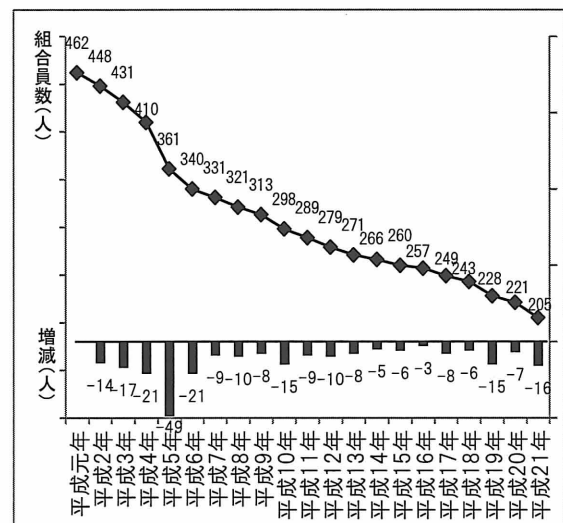


図 7. 漁獲高及び漁獲金額の推移⁸⁾

2-3 観光業

奥尻島観光は、昭和 35 年に全島一円の桧山道立自然公園への指定、昭和 42 年のフェリー就航、昭和 49 年に利尻空港で定期便の就航などを契機に、観光客が増加した。1970 年代の離島ブーム以降、奥尻町への観光入込客が増加し、平成 2 年にはピークの 178,447 人となった(図 8)。第 3 期発展計画では、夏季に観光客が集中する現状などから、通年観光・長期滞在型観光化などを目指すことを目標として、着実な観光業の成長を図ってきた。

しかし、南西沖地震の影響は観光業に及び、平成5年はピークの約1/3の54,425人となり、以降5万人台で推移していたが、近年では再び減少し、3万人台まで落ち込んでいる。

第4期発展計画では、より多くの観光客に来てもらうため、町民のホスピタリティ強化や漁業者と連携した漁業体験型観光の充実、津波館の活用促進などのソフト対策と、空港や港湾の整備推進などハード対策を推進している。また、南西沖地震に被災した教訓を活かし、現在、修学旅行生向けに防災体験プログラムの提供を行っている。

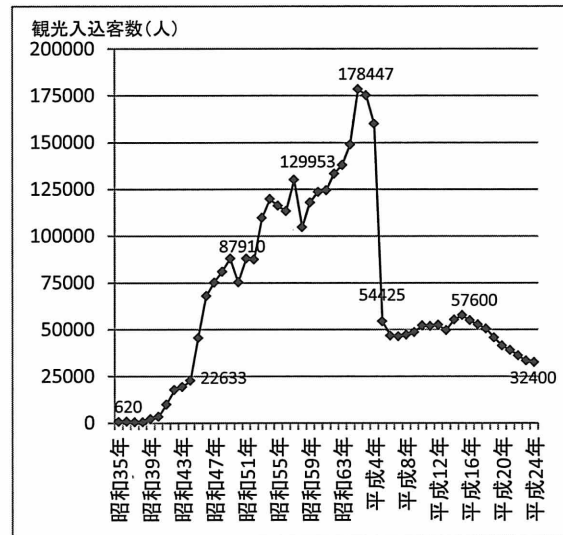


図8. 奥尻町の観光入込客数の推移⁹⁾

※震災年の7~9月は調査不能のためデータ無し

2-4 建設業

奥尻島の建設業は、昭和の時代は増加傾向にあったが、平成に入り減少に転じた(図9)。一方、平成7年には飛躍的に増加しており、復興事業による建設業への影響と考えられる。

建設業はにわかに沸きだったが、復興事業も長くは続かず、再び建設業従業者数は減少に転じた。平成22年は昭和45年以来最低水準となっている。

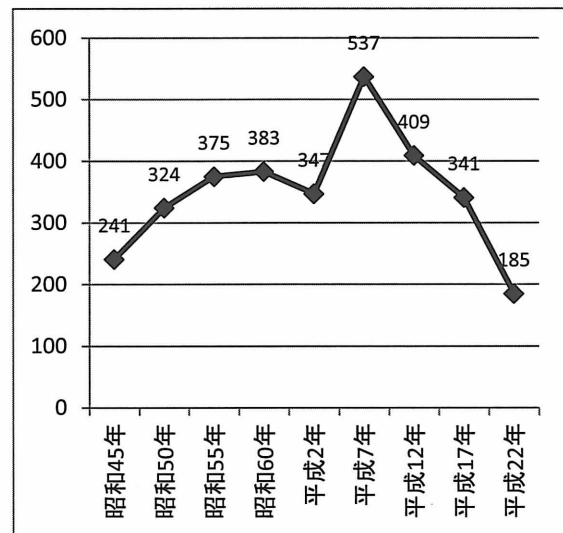


図9. 奥尻町における建設業人口の推移⁵⁾⁶⁾

2-5 生活環境(上下水道)

奥尻町の上下水道の整備状況を表1に示す。

奥尻町の水道は、昭和31年に青苗地区、昭和32年に奥尻地区で簡易水道事業が敷設され、他地区に広がることとなった。第3期発展計画では、島内給水区域拡大をめざし、奥尻、青苗地区の簡易水道施設改良と、両地区以外の飲料水供給施設の整備を進めることとしている。

奥尻町の水道は、南西沖地震により青苗地区および奥尻地区の水道施設が被害を受けた。平成5年度に奥尻地区の復旧、平成6年度に青苗地区の復旧を行っている。その後、昭和30~40年代に敷設した管路の更新が必要となり、第4期発展計画では、昭和に整備され老朽化した管路の更新、地区管理していた管路の簡易水道への移行が掲げられている。

一方、下水道については、震災以前は管路が敷設されておらず、第3期発展計画では、住宅や事業所の集積している地区から段階的に排水路、処理施設の設置等を推進することを掲げ、合併浄化槽、集落排水事業、特定環境保全対策事業等の各種手法の検討を進めることとしていた。こうした事業検討のさなか、南西沖地震が発生している。奥尻町では、震災復興を契機として奥尻町青苗地区と稲穂地区に漁業集落排水事業を導入し、平成8年供用開始となった。さらに、奥尻島奥尻処理区で平成9年度から特定環境保全公共下水道事業が開始、平成14年に供用開始となった。以上より、復興を契機として実施された下水道事業は、地域住民の生活環境

を改善することとなった。

今後も引き続き生活環境の改善を図るため、第4期発展計画では、未整備地区である赤石地区と東風泊地区の整備、合併浄化槽の整備の推進を掲げている。

年代	上水道	下水道
震災以前	・昭和31年 青苗地区で簡易水道事業が完工（管路延長 6,063m） ・昭和32年 奥尻で敷設（管路延長 21,446.6m） <第3期発展計画> ・島内給水区域拡大を目標として順次導入	下水道無し <第3期発展計画> ・住宅や事業所の集積している地区から段階的に排水路、処理施設の設置等を推進することとし、合併浄化槽、集落排水事業、特定環境保全対策事業等の各種手法の検討開始
南西沖地震と復興計画	青苗地区：津波・火災による住宅群の破壊流出・焼失に伴う配水管の破損等 奥尻地区：配水池流入・流出管 11ヶ所破損、配水管 2ヶ所破損などの被害	青苗地区：漁業集落排水事業導入（計画人口 1910人、事業費 3,205百万円、H8供用開始） 稲穂地区：漁業集落排水事業導入（計画人口 92名、事業費 497百万円、H8供用開始） 奥尻地区：特定環境保全公共下水道事業導入、（計画人口約 1900人、H14供用開始）
震災復興後、現在	昭和30～40年代の敷設管の更新必要 <第4期発展計画> ・老朽管路の更新、地区管理の簡易水道へ移行	<第4期発展計画> ・未整備地区への下水道敷設、合併浄化槽導入

表1. 奥尻町の上下水道の整備状況 ^{6) 10)}

3. まとめ

以上の分析から、下記のとおりまとめる。

3-1 復興事業が長期の街づくりに及ぼした影響についての考察

復興事業が長期的なまちづくりに及ぼした影響について以下に概観する。

- ・震災により直接的な人的被害があった一方で、震災により島外に避難した住民はほとんどが島に戻ってきており、迅速に住宅再建につながる復興事業の推進が人口流出を抑制した
- ・水産業について、養殖業の転換という局面で復興に関連し施設整備を進め、産業環境水準の底上げとなった
- ・懸案であった下水道を復興を契機に整備することができ、生活環境の改善につながった
- ・復興事業の影響により建設業が伸びをみせるとともに、その関連で旅館業など地元経済の再建にもつながった

大きな人口減少の波、高齢化による漁業者の減少、公共事業等の縮小による建設業の縮退など、全国規模で発生する問題については、復興計画のみでは対応が困難であるが、少なくとも復興事業が長期的なまちづくりへの影響を最小限にしたことに意味があったと考えられる。

残された課題については、引き続き総合計画等で解決を図っていく必要があるものの、復興事業は、人口流出を食い止めるとともに、施設整備等を基本とした生活環境や産業環境水準の底上げに資するものとなり、生活や産業再建の起爆剤となったと言える。

3-2 復興計画の検討における論点の整理

本項のとりまとめを通じて、復興計画とまちづくりに関連し下記の論点を整理する。

一つ目の論点は、復興計画が長期的なまちづくりに関する計画との整合をいかに持ち、何年

先のいかなる目標に向かって計画されるかという点である。ここに複数の視点がある。一つは、人口減少や高齢化、産業の盛衰を予期し長期的なまちづくりに資する計画づくりである。災害という突発的な事象が生じたとしても長期的な流れの中でまちづくりは進むため、被災する以前からまちが抱えていた問題を復興計画においても整理し、復興計画の中での実現を目指すことが重要である。奥尻町復興計画では、第三期発展計画の内容を踏まえるなどして復興の方向性を検討しており、長期的なまちづくりへの寄与という配慮があったものと考えられる。もう一つの視点は、被災者の早期生活再建のためインフラや住宅の復旧に重きを置いた計画づくりである。奥尻町では、被災したインフラの早期復旧や、義援金や基金の活用などによる個人の住宅再建の促進等を精力的に行い、人口流出の抑制につながったことは重要な点である。この複数の視点を併せ持つことが、長期的なまちづくりに復興計画を位置づけるうえで重要である。

二つ目の論点は、復興計画をいかなる尺度で評価することが適切かという点である。本報告では、復興事業との因果関係を探るため人口動態や各産業の生産高及び事業者数の推移などを目標達成の尺度として用いることを試みたが、全国的に人口減少と高齢化が進む現状や、養殖業への転換など水産業自体が大きく変容しており、一概に復興事業との直接的な因果関係を示すことは難しい。むしろ、長期的な社会状況の変化の中で、災害による影響を最小にするよう取り組んだことの中に、復興事業の意味があったといえる。

長期的な災害復興の評価を行う手法は現在も定まったものが無いといっても過言ではなく、復興計画の実施プロセスと、主体である被災者の再建過程やそれまでの期間、満足度や定住への希望、現在の生活状況など総合的に捉え、評価していくことが肝要である。

いずれにしても、長期的な視野と早期復旧・再建の視点を合わせ持ち、長期の総合計画の中で復興計画を位置づけ、以前からのまちづくりの課題を踏まえた復興事業内容の検討と、長期的な影響を最小限にするスピード感を持った復興事業の進め方を考えることが重要である。

参考文献

- 1) 奥尻町（1994）,『第3期奥尻町発展計画～カプセル愛ランド・ざ・おくしり～』 奥尻町.
- 2) 奥尻町（2004）,『第4期奥尻町発展計画～心かよいあう幸の島:みんなのおくしり～』 奥尻町.
- 3) 奥尻町（1995）,『奥尻町災害復興計画』 奥尻町.
- 4) 奥尻町（2009）,『蘇る夢の島！ 北海道南西沖地震災害と復興の概要』 奥尻町.
- 5) 総務省統計局（1960～2010）,『昭和35年～平成22年国勢調査』 総務省.
- 6) 奥尻町（1997～2003）,『新奥尻町史』 奥尻町.
- 7) 北海道桧山振興局（2012）,『平成22年度版 桧山の水産』 北海道.
- 8) 地方独立行政法人北海道立総合研究機構 水産研究本部,『マリンネット北海道』
<http://www.fishexp.hro.or.jp/cont/marine/index.html> (H25.2 閲覧)
- 9) 北海道経済部（1960～2012）,『北海道観光入込客数調査報告書』 北海道.
- 10) 北海道環境生活部（2012）,『平成22年度 北海道の水道』 北海道.