

近代の写真情報に基づく 海岸形態の把握

西脇 千瀬¹・奥村 誠²

¹非会員 東北大学大学院 工学研究科 (〒980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1)

E-mail:cnishiwaki@plan.civil.ac.jp

²正会員 東北大学災害科学国際研究所 (〒980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1)

E-mail:mokmr@m.tohoku.ac.jp

海岸の形態は周辺に暮らす人々の生活様式を反映しており、その近代における変容は現在の海岸管理意識へと繋がっていると考えられる。しかし歴史的にみると海岸地域に社会的注目が集まるのは大規模港湾などの産業に結びついたものに限定的であり、生活に密着した規模の浜などの形態に関する記録はほとんど残っていないのが現状である。本研究では近代において撮影された写真を分析することで、これまであまり注目されてこなかった小さな集落の海岸形態を明らかにした。

Key Words : *historical study, modern history, old photograph, coastal situation, tsunai, seawalls*

1. はじめに

東日本大震災以降、防潮堤の建設を巡り様々な議論が行われている。確かに堤防は古くから存在した海水の浸入対策ではあるが、過去の津波災害を振り返ってみると、必ずしも防潮堤だけが対応策として選択されてきたわけではなかった。

津波の常襲地帯である三陸地方は、明治以降だけでも、明治 29 (1896) 年明治三陸津波、昭和 8 (1933) 年昭和三陸津波、昭和 35 (1960) 年チリ地震津波と、3 回の大きな津波を経験している。ところがこの 3 回の津波後の対策に関してはそれぞれに方針が異なっていて、明治 29 年には集落の高台移転が中心だった一方で、チリ地震の後には防潮堤の建設が中心と大きく変化している¹⁾。

この防潮堤を主体とする津波対策は、連続的な線をもって海と陸の境界としているところに特徴がある。かつては曖昧な空間であった海岸という空間において、そのような防御を選択するようになった理由としては、堤防建設を可能にする技術や経済面の背景があったことはもちろんだが、海岸の利用形態の変化もあったのではないかと考えられる。

明治三陸津波とチリ地震津波の間に起こった昭和 8 年の津波の後にも主要な対策は依然として高台移転であったが、その他の施策のなかには海岸の構造物の堅牢化が含まれていた。当時の宮城県知事は震嘯災害復旧事業費の

説明の中で「道路に在りては土留護岸を石垣或は混凝土とし、橋梁に在りては能う限り鉄筋混凝土橋に架け換え、海岸堤防に在りては道路土留護岸同様石垣混凝土となす外、重要な箇所については天端及裏法面に張石を施し高さを高め、将来海嘯に対する抵抗力を大ならしむることとしたのであります」²⁾と述べている

このような対応は明治 29 (1896) 年にはみられなかったことから、明治の三陸津波から昭和 8 年の間に海岸には守るべき構造物が増加しており、これは海岸の利用形態の変化を示していると考えられる。

一方で昭和 31 (1956) 年という海岸法の成立時期に象徴されるように、近代において海岸が意識的に取り沙汰されることは多くなく、社会的に注目されるのは大規模な港湾や観光地等に限定的だった。しかし、小さな漁村などの浜々における海岸形態こそ、一般的な人々の生活様式や海岸の管理意識を反映しており、むしろそのような地域の変容を明らかにすることが求められるだろう。しかし前記したような理由から小さな浜の利用に関する記録は多いとはいえない。度重なる災害で資料が失われていたり、そもそも記録がない場合も少なくない。また県の公文書を紐解いても、例えば道路の改良工事の件数などは得られても、具体的な内容まではわからないことが多い。

以上のような背景により、本研究では過去の海岸利用の資料として古写真の画像情報を用いる。

2. 古写真について

幕末に日本国内にもたらされた写真技術は、明治に入り徐々に広がっていった。明治 30 (1897) 年代には絵葉書が大流行し、日本各地を撮影したものも流通している。このような写真の多くはやはり観光地を対象としており、海岸を撮影していても美しい波打際の景色のみを切り取っているものも少なくない。それでも数は多くはないものの海岸と集落の様子を撮影した写真も存在し、その画像には文書のような資料では読み取れない情報が豊富に写りこんでいる。このような写真情報を用いた研究としては、街並などの景観や、都市の形成過程などを対象にしたものが多い中、清野らは映像資料を用いて過去の海岸環境を明らかにしている³⁾。ただし、これは対象としている地域固有の風土を掘り起こすことが目的であり、一般的な海岸利用を探るものではない。したがって本研究では海岸を撮影した古写真の画像情報を用いて、一般的な海岸の利用形態を把握することを目的とする。

3. 海岸の利用形態

(1) 道路の移動

写真-1 は山形県温海町 (現鶴岡市) の海岸を写したものである⁴⁾。背後には突堤のような構造物がみえるが、



写真-1 山形県鶴岡市 温海沿岸の漁村 年代不詳



写真-2 青森県青森市 浅虫温泉 年代不詳

波打際と集落の間には何もなく、舟が並ぶ砂浜へと連続的に続いている様子がわかる。

また写真-2 には青森県の浅虫温泉の遠景が写る⁵⁾。海の際まで家屋が並び、個々に敷地を護岸しているらしい。また栈橋が海に突き出ているのもみえる。一方、家と家との間に道路が、更に内陸側を線路が走っている。そして、これらの写真-1,2 に写る温海の海岸沿いにしても浅虫温泉にしても、現在は集落よりも海側に国道が通っている地域である。

写真-3 は昭和 23 (1948) 年に宮城県の大原浜 (現石巻市) を撮影した空中写真である⁶⁾。ここでも浜に沿った家と家の間を道が通っていることがわかり、この位置関係は図-1 からも確認される。図-1 は昭和 8 (1933) 年の三陸津波の後に堤防復旧工事を請け負っ



写真-3 宮城県牡鹿半島大原浜 1948



図-1 大原浜 震災海岸復旧工事設計書 1933



写真-4 宮城県牡鹿半島大原浜 1963

た業者が宮城県へ提出した書類に添付されている図である⁷⁾。略図ではあるが、集落を繋ぐ道路が大原では家と家の間を抜けている様子が表されている。そして、この位置関係は写真-3の昭和 23 (1948) 年になっても変わらなかったことがわかる。ところが昭和 38 (1963) 年の写真-4では集落の海側に幅広の道路が新たに通っている⁸⁾。これは県道の改良工事を行った際に海側に付け替えたものである。牡鹿町誌によれば、昭和 44 (1969) 年に大原浜の「県道、海岸道路に変わる」⁹⁾とあり、この道路が後に県道に指定されたことがわかる。

明治に入り道路整備が進められ、前記した牡鹿半島でも大正末期には乗合自動車が導入されるなど、徐々に車社会へと変化を遂げていく。道路の拡幅などが行われる際、海沿いの集落において地域内に十分な用地がないような場合は、必然的に海側を通すことも少なからずあった。その結果道路は連続した海と陸の境界を発生させ、また高潮や津波から積極的に守らなければならない対象になったと考えられる。

(2) 家屋の防御

写真-5 は三重県紀北町紀伊長島の明治末期の遠景である¹⁰⁾。右側の海岸線に沿った家それぞれの前に独立した堤防のような構造物が見える。同じようなものを写真-6にも確認することができる。写真-6 は昭和 8 (1933) 年の三陸津波による被害調査の際に撮影された岩手県野田



写真-5 三重県紀北町紀伊長島 明治末期



写真-6 岩手県野田村 1933

ほどの家は「低い堤防を平常の暴風の浪を防ぐ目的で築村で、したがって被災後の様子である¹¹⁾。しかし写真中であつたので隣の之なき家は家財等が流され僅かに柱が残ったのみであつたがこの家は何等の破壊作用を受けなかった」と説明にあり、個々の家でそれぞれの対応をしていたことがわかる。

写真-7は明治初年の長崎県長崎市茂木の海岸である¹²⁾。やはり家毎に石積みの塀が並ぶ。あるいは写真-8の山形県遊佐町の海岸に並ぶ家の前には、生垣と思われる囲いが設えられているのが見える¹³⁾。これらは海に面した家屋を高潮や波浪、飛砂、風など様々な要因から守るためにつくられたと考えられるが、対象は異なっているも、いずれも海からの防御が、私的、あるいは共同体による作業であつたことが写真から読み取れる。

明治時代になり、海岸は基本的に官有地とされたが、海岸の管理は個人や共同体などに任されていた¹⁴⁾。これらの写真もそのような背景を反映しているといえる。しかし昭和 28 (1953) 年、第 18 回国会参議院建設委員会では台風による高潮被害に関する議論の中で堤防の決壊について話が及び、愛知県豊橋市神野新田の堤防は明治期に個人の資力で造りながら 6.5m という規模で損壊も少ない一方、最近国として築いたものは 4m 程度で更に

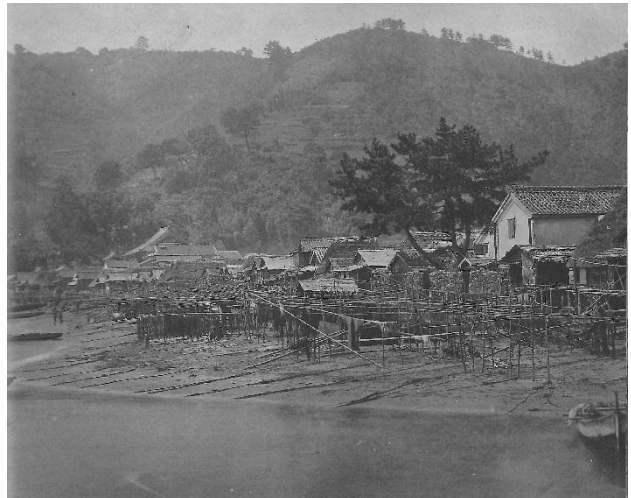


写真-7 長崎県長崎市茂木 明治初年

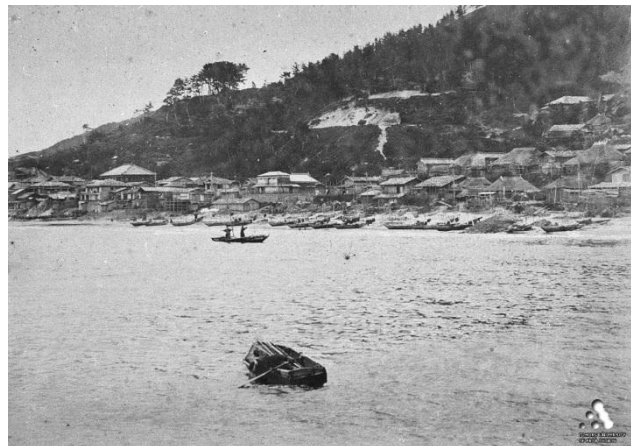


写真-8 山形県遊佐町 年代不詳

跡形もないほど壊れていると憤慨している場面がある¹⁵⁾。これらの堤防は干拓堤防であるが、その築造の主体が個人や共同体から国へと変化していることがわかる。同様に集落等を守る主体も国や自治体といった公的なものとして社会的に意識されるようになり、私・共の中では薄らいでいったのではないかと推察される。

4. まとめ

海に囲まれた日本列島には、浦や浜は無数に存在する。その多くは小さな漁村などに属し、特段注目を集めることはなかった。横浜港や神戸港といった港湾、あるいは須磨や江ノ島などの観光地に関する写真を含めた歴史的な記録はたくさんある。しかし、そのどちらでもない、大多数の浦や浜の歴史な変遷を知ることが意外に難しい。現在、文字通り津々浦々は近代的な漁港となり、整備以前の姿すらはっきりしなくなっている。同時に人々がどのようにして津波を始めとする海の脅威に対応してきたか、ということも思い出せなくなっている。

しかし現在、東日本大震災の沿岸被災地で問題になっている巨大な防潮堤やその維持などを考えるとき、近代において意識されることなく変化してきた浦や浜のかつての在り様を明らかにすることが出発点となるだろう。

本研究ではその糸口として写真情報により過去の海岸形態の把握が可能であることを示すことができた。かつて集落の間を通っていた道路が水際へと場所を替えたことで、道路を波から守るために強固な護岸が必要となり、あるいは道路整備によりそれまで海上交通が主体だった

ような地域を陸上交通へとシフトさせた。それまで集落と連続的だった浜に対しての心理的な距離は広がったといえる。

あるいはかつては浜辺の集落では個々に家屋等を守る方法をとっていたことも読みとれた。時代の経過とともに守る主体が公へと変化したことは、津波等から身を守るという住民の意識にも影響してくると考えられる。津波対策を考えていく上で大きな示唆といえるだろう。

参考文献

- 1) 藤間功司: 構造物主体の津波対策とその後, 1960 千里地震津波報告書, pp.154-187, 2010.
- 2) 河北新報, 昭和8 (1933) 年 4月6日, 宮城県図書館蔵.
- 3) 清野聡子, 宇多高明, 酒井英次, 吉田哲郎: 過去の海岸復元のための映像資料の活用, 海洋開発論文集, 第18巻, 2002.
- 4) 東北芸術工科大学蔵.
- 5) 東北芸術工科大学蔵.
- 6) 国土地理院ウェブサイト: USA-M1012-A-52, 1948.
- 7) 宮城県: 昭和8年土木 堤防, 震嘯災害復旧甲, 1933, 宮城県公文書館.
- 8) 国土地理院ウェブサイト: MTO636X-C15-4, 1963.
- 9) 牡鹿町: 牡鹿町誌 下巻, p.605, 1988.
- 10) 紀伊長島町: 紀伊長島町史, p.466, 1985.
- 11) 松尾春雄: 三陸津浪調査報告, 土木試験所報告 第24号, 写真第8, 1933.
- 12) 長崎大学付属図書館: マンスフェルトが見た長崎・熊本, p.33, 2012.
- 13) 東北芸術工科大学蔵.
- 14) 岸田弘之: 海岸管理の歴史から捉えた新しい海岸制度の実践と方向性, 国総研資料 第619号, pp.25-33, 2011.
- 15) 第 18 回国会 参議院建設委員会会議録 第 2, pp.2-3, 国会図書館.

(?)

GRASP THE COASTAL SITUATION BY PHOTOGRAPHS IN MODERN PERIOD

Chise NISHIWAKI, Makoto OKUMURA

Coastal situation changes depends on lifestyles of the people who live nearby. And the change of coastal situation in modern period determine the attitude of coastal management today. But it isn't easy to know the past conditions of seashores of small fishing villages compared to big ports or tourist spots, because records aren't left. This paper restore the coastal situation by photo-interpretation. And shows that in the old photographs, there is a lot of information about coastal situation which important to consider coastal management in the future.