

**宮城県石巻測候所による昭和三陸地震津波の現地調査報告
—宮城県公文書館蔵「宮城県下海嘯踏査概要報告」の特徴と史料的价值—**

**Introduction of the Field Survey Report on the 1933 (Showa 8) Sanriku Earthquake Tsunami
Conducted by the Miyagi Prefectural Ishinomaki Weather Station
- Characteristics and a historical document value of “Summary report of tsunami
field survey in Miyagi” held by the Miyagi Prefectural Archives -**

松岡 祐也*

はじめに

宮城県石巻測候所（以下、石巻測候所）は、1887 年（明治 20）から 1939 年（昭和 14）までの 52 年間存在した、宮城県の予算で運営されていた地方測候所である。地方測候所では各地方の気象観測・予報のほかに、地震の観測も行っていた。揺れの大きさや発震時刻などの観測情報は、地方測候所から中央気象台へ送付されていた [石垣 (2007)]。石巻測候所でも、観測情報が中央気象台へと送られている。

地震発生時には、測候所での観測だけではなく、測候助手ら職員を被災現地へ派遣し調査も行われていた。1933 年（昭和 8）3 月 3 日に発生した、マグニチュード 8.1 とされる昭和三陸地震の後にも、石巻測候所では職員を津波被災地に派遣し、調査を行っている。その現地調査で得られた成果は中央気象台へ送られ、他県の測候所の調査成果とともに報告書としてまとめられ公表されている。昭和三陸地震津波に関する研究では、この報告書に記載された調査結果や論考が利用されている [例えば、浜田 (2024)]。

石巻測候所による調査成果は、中央気象台による報告書掲載のもの以外にも存在し、国立国会図書館 (2013) は石巻測候所発行の報告書を紹介している。そして今回、筆者は宮城県公文書館に所蔵されている報告文書を確

認することができた。これらは調査結果こそ同じだが、記述の細部が異なっている。ここからは、成立の相互関係を明らかにすることが可能である。また、これらの調査成果からは、当時の調査がどのように行われたのかを知ることもできる。

本稿は、これら石巻測候所による昭和三陸地震津波の現地調査成果をもとにして、調査の概要を紹介するとともに、3 点の報告書の関係性を考察していく。特に、宮城県公文書館蔵の報告文書に注目し、その特徴などを考えてみる。

1. 調査報告書 3 点の概要と関係

1-1. 各報告書の概要

昭和三陸地震は三陸沖を震源とし、特に岩手・宮城の三陸沿岸に多大な津波被害をもたらしたことで知られている。この地震の後には、多くの機関が調査を行っており、中央気象台もその一つであった。中央気象台は独自に職員を被災地へ派遣しているが、それとは別に各地の測候所からの情報も収集している。石巻測候所も、報告書を中央気象台へ送っている。

現在確認できる、石巻測候所による調査報告は 3 点存在するが、これらの調査報告にはどのような違いがあるのだろうか。まずは、各報告の概要と特徴を確認してみる。

*南開大学外国語学院

A. 『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』

昭和三陸地震津波による宮城県沿岸の津波被害について、従来の研究で利用されてきたものが、『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』（以下、『中央气象台報告書』とする）である。『中央气象台報告書』には、中央气象台による現地調査の報告や論文のほか、盛岡測候所（岩手県）や浦河測候所（北海道）等による調査報告、また水戸測候所・神奈川県測候所などの雑報がまとめられている。

石巻測候所による調査報告は「宮城県下津浪踏査概要報告」「坂元荒濱閑上方面踏査報告」の 2 本が掲載されている。報告が 2 本に分かれている理由は、後述するように坂元・荒浜・閑上方面の調査開始が他地域の調査よりも遅れたことによる。このほか、宮城県内の調査報告には、中央气象台の國富信一・竹花峰夫による「宮城県下踏査報告」がある。これも、石巻測候所による調査と関係するものである。

また『中央气象台報告書』中の論文の 1 つとして、石巻測候所長の野口篤美による「津浪の到達時刻に就いて」が掲載されている。これは、後掲の国立国会図書館所蔵の報告書にも載っている論文で、両者の内容に大きな違いはない。内容は宮城県沿岸部での調査がもとになっていることから、この論文も石巻測候所による調査の成果と位置づけることができるだろう。

中央气象台によってまとめられた報告書であることから、北海道・東北地方の太平洋沿岸の広域を対象とした調査結果が網羅されており、各地の調査結果にもとづいた論文が掲載されているといった点が、『中央气象台報告書』の特徴であるといえることができる。

なお、中央气象台は 3 月 14 日に『三陸沖強震及津浪概報』を発行しているが、こちらには宮城県域の調査報告が掲載されていない。この点は、石巻測候所からの報告書が概報編集後に到達したことを表している。

B. 『宮城県下に於ける三陸沖強震及津浪調査報告』

国立国会図書館には、石巻測候所が発行した『宮城県下に於ける三陸沖強震及津浪調査報告』（以下、『石巻測候所報告書』とする）が所蔵されている。この報告書には『中央气象台報告書』と同様に、「宮城県下海嘯踏査概要報告」「坂元荒濱閑上方面踏査報告」が掲載されている。『石巻測候所報告書』には、1933 年 3 月 25 日付で野口石巻測候所長から三辺長治宮城県知事宛ての文書の写しが序文として掲載されている。この序文には「帝図／昭和八・六・九・内交」の受登録印が押されており、同印からこの報告書が内務省交付本であることが分かる〔国立国会図書館人文総合情報室（2023b）〕（註 1）。内務省交付本とは、戦前期に日本国内で出版され内務省へ納入された図書のことである〔国立国会図書館人文総合情報室（2023a）〕。また、序文には「帝国図書館蔵」の蔵書印もあることから、内務省へ納入された後に帝国図書館（現在の国立国会図書館）へ移管されたものであると考えることができる。戦前期には国内の出版物を検閲することを目的として、内務省への納入が義務付けられていたといい〔田中（1989）、中林（2007）〕、この報告書も内務省による検閲を受けたのであろう。

序文には「本縣下各地の實地踏査報告を綜合し取り敢へず本篇を印刷して大方の劉覽に供せんとす」と書かれている。ここから、『石巻測候所報告書』は、次掲の「宮城県下海嘯踏査概要報告」の緒言に書かれている、調査完了後「作成ノ上関係各府及ビー一般ニ配布ノ予定」とされていた「地震海嘯報告」に当たるものと考えられる。

『石巻測候所報告書』には、調査の際に撮影されたと思われる写真や強震計の記録、県内各所の検潮記録などが掲載されている。また報告書の最後には、調査中に「拾ったネタ」が野口測候所長によってまとめられている。野口の雑感が込められた一種のコラムのようなものに加えて、今後の津波対策についての提言などもある。このような内容が地震後一ヶ月ほどでまとめられ発行されている点も、この報告書の特徴と言えるだろう。

C. 「宮城縣下海嘯踏査概要報告」

宮城県公文書館に所蔵されている『昭和十年 農事 農業』には、昭和三陸地震津波後の産業復旧資金に関する文書に続いて、野口測候所長から三辺県知事宛ての文書と共に「宮城縣下海嘯踏査概要報告」（以下、「宮城県宛報告文書」とする）が綴られている。『中央气象台報告書』・『石巻測候所報告書』には坂元・荒浜・関上方面の調査報告が含まれていたが、『昭和十年 農事 農業』には含まれていない。他簿冊も確認したが、現在のところ見つけることができず、所在不明である。しかし、この方面の報告も調査後数日で成果がまとめられ、別途知事に対して提出されたであろうと推測できる。

この報告文書と同綴されている知事宛の文書には、「昭和八年三月十日」との日付が書かれている。ここからは、地震後1週間以内に調査を終え、その結果をまとめ上げたことが読み取れる。また、『中央气象台報告書』が8月発行であることから、それに先んじた報告文書であることも分かる。

この「宮城県宛報告文書」には、2つの特徴がある。1つは、手書きの報告である点である。他2点が印刷物であるのに対して、「宮城県宛報告文書」は石巻測候所の罫紙に手書きされた文書であった。調査後数日で作成された報告文書であることから、速報ということで印刷しなかった可能性も考えられるが、この時点では坂元方面の調査結果は出ておらず、全報告が揃った上で活字化し、印刷する予定だったのかもしれない。無論、当時の公文書はまだ手書きのものが多くを背景として考える必要もある。

もう1つの特徴は、多くの調査図が含まれている点である。合計13点の図が掲載されており、文章だけではなく視覚的にも被災地の情報を得ることができる点で有益だといえる。一部の図は『中央气象台報告書』中の「宮城縣下津浪踏査概要報告」にも含まれているが、後述するように「宮城県宛報告文書」のほうが視覚的に得られる情報は多い。

1-2. 各報告書の関係性

ここまで、報告書3点の概要と特徴を見てきた。では、報告書3点はどのような関係性を持っているのだろうか。これらの報告書は、どのような作成過程を経て現在に残されているのか、この点を考えてみよう。

各報告書の作成・発行年月日を確認すると、『中央气象台報告書』が1933年8月25日発行、『石巻測候所報告書』が1933年3月30日発行、「宮城県宛報告文書」が1933年3月10日県知事送付である。ここから、現在確認できる3点の報告書は「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』・『中央气象台報告書』の順に作成されたことが分かる。

報告書3点はすべて石巻測候所による調査成果を使っているため、当然ながら記載内容は一致する。しかし、よく読むと文言に多少の変化があり、時期によって修正の加えられたことがうかがわれる。そこで「緒言」を例に、内容の比較を通して、どのように修正されていたのかを確認してみる。比較にあたっては、作成時期のもっとも早い「宮城県宛報告文書」を基礎とすることで、違いを示すこととした。

各報告書の「緒言」を比較すると、表記（片仮名・平仮名）や漢字の相違、読点の有無といったものが非常に多いことが分かる。しかし、このような文章の表記・表現の違い以上に注目されるのは、震源位置と「緒言」最終文の相違である。

まず震源位置について見ると、「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』が起点を「本県金華山」とするのに対して、『中央气象台報告書』は「岩手県釜石」としており、起点を宮城県内外のどちらに置くのかが異なっている。加えて、震源の陸地からの距離や緯度経度の有無といった違いも確認できる。

起点の違いは、「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』が宮城県への提出を企図するものであるのに対して、『中央气象台報告書』が全国に成果を公表することを企図していることによると考えられる。そのため、中央气象台は全国視点で震源位置を示し、宮城

史料 1 「宮城縣下海嘯踏査概要報告」緒言

昭和八年三月三日午前二時三十二分ニ發震セシ今回ノ強震ハ本県金華山ノ北東方約二百軒ノ沖合即チ東經百四十三度北緯三十六度九分ノ極メテ浅キ海底ニ發セシモノナリ、依ツテ本県沿岸一帯ハ津浪ノ虞レアルニヨリ、本所ニ於テハ直チニ応急手配ヲナセシガ地震直後通信機關ハ全ク不通トナリ、復旧後ノ故障及輻奏、交通機關ノ杜絶等ニヨリテ之ヲ徹底セシムルコトヲ得ザリシハ甚ダ遺憾ナリキ、依ツテ直チニ本所員及仙台出張所員ニ命ジ、第一班佐藤技手ヲ鮎川、金華山方面ニ、第二班村上技手ヲ女川、雄勝方面ニ、第三班今川助手ヲ歌津、志津川方面ニ、第四班星沢助手ヲ気仙沼、唐桑方面ニ、稍遅レテ第五班阿部技手ヲ閑上、荒浜、坂元方面ニ派シ、以テ詳細ナル海嘯調査ヲナサシメテ、将来ニ対スル対策ヲ講ズルト共ニ、兼テ罹災地ニ於ケル流言蜚語ノ取締リニ努メシメタリ、第六班ハ中央气象台、国富技師、竹花技手ノ来県ヲ待チテ、野口技師及ビ長南技手ヲ同道セシメテ之ガ総括的調査ヲ為サシムルト、同時ニ出張所員川添技手ヲ本所ニ引き上ゲシメ、齊藤、高橋両助手ト共ニ本所ノ担当事務ニ万遺漏ナキヲ期セシメタリ、以下取敢ヘズ踏査報告ヲ取り纏メテ簡單ニ踏査概要報告トナシ、調査ノ完了ヲ待チ改メテ、地震海嘯報告作製ノ上關係各庁及ビ一般ニ配布ノ予定ナリ。

史料 2 『宮城縣下に於ける三陸沖強震及津浪調査報告』緒言

※史料 1 と比較し、文言の異なる箇所を、それぞれゴシック体で示している

昭和八年三月三日午前二時三十二分に發震せし今回の強震は本県金華山の**東北東約二百八十軒**の沖合即ち**東經百四十四度七北緯三十九度一**の極めて浅き海底に發せしものなり、依つて本県沿岸一帯は津浪の虞れあるに**依り**、本所に於ては直ちに応急手配をなせしが地震直後通信機關は全く不通となり、復旧後の故障及輻輳交通機關の杜絶等に**依り**て之を徹底せしむる**事**を得ざりしは甚だ遺憾なりき、**当所にて**は直ちに本所員及仙台出張所員に命じ、第一班佐藤技手を鮎川、金華山方面に、第二班村上技手を**雄勝方面**に、第三班今川助手を**志津川方面**に、第四班星沢助手を気仙沼、唐桑方面に、少し遅れて第五班阿部技手を閑上、荒浜坂元方面に派し、以て詳細なる**津浪**調査をなさしめて、将来に対する対策を講ずると共に、兼て罹災地に於ける流言蜚語の取締りに**努めたり**、第六班**小官及長南技手**は中央气象台、国富技師、竹花技手の来県を待ちて**此れ**が総括的調査を為す、同時に出張所員川添技手を本所に引き**揚げ**、齊藤、高橋両助手と共に本所の担当事務に万遺漏**無**きを期せしめたり、**取り敢へず茲に是等の取纏めて本篇を編纂す。**

史料3 『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』緒言

※史料1と比較し、文言の異なる箇所を、それぞれゴシック体で示している

昭和八年三月三日午前二時三十二分に発震せし今回の強震は岩手県釜石の東方約二百三十
軒の沖合の極めて浅き海底に発せしものなり、依つて本県沿岸一帯は津浪の虞れあるによ
り、本所に於ては直ちに応急手配をなせしが地震直後通信機関は全く不通となり、復旧後
の故障及輻輳、交通機関の杜絶等によりて之を徹底せしむることを得ざりしは甚だ遺憾な
りき、依つて直ちに本所員及仙台出張所員に命じ、第一班佐藤技手を鮎川、金華山方面に、
第二班村上技手を女川雄勝方面に、第三班今川助手を歌津志津川方面に、第四班星澤助手を
気仙沼、唐桑方面に、稍遅れて第五班阿部技手を閑上、荒浜、坂元方面に派し、以て詳細な
る海嘯調査をなさしめて、将来に対する対策を講ずると共に、兼て、罹災地に於ける流言蜚
語の取締に努めしめたり、第六班は中央气象台國富技師、竹花技手の来県を待ちて、野口技
師及長南技手を同道せしめて、之が総括的調査を為さしむると、同時に、出張所員川添技手
を本所へ引き揚げしめ、齋藤、高橋両助手と共に本所の担当事務に万遺漏なきを期せしめたり、
以下取敢えず踏査報告を取纏めて簡単踏査概要報告となし調査の完了を俟ちて改めて地
震海嘯報告を作製す。(尚閑上、荒浜、坂元方面の踏査報告は追て速報す。)

県内に向けた報告とは異なる記載になる。起
点が異なれば距離が異なるのも当然である。

一方、震源位置の緯度経度については、同
じ宮城県内向けのものでも「宮城県宛報告文
書」と『石巻測候所報告書』で違いがある。
これは、報告の作成が地震後1週間以内と1ヶ
月程度という、分析にかけることのできた時
間の違いによると考えられる。時間が経過す
れば分析も進み、より詳細な震源位置も分か
るだろう。費やすことのできた時間の違いが、
緯度経度の違いに現れていると言える。

次に「緒言」の最終文であるが、これは報
告書3点で内容が大きく異なっている。「宮
城県宛報告文書」では、調査の完了後に改め
て関係各庁や一般に向けて調査報告を配布す
る予定と記述されている(史料1)。それ
に対して、『石巻測候所報告書』は編纂した
という事実を述べるだけで、極めて短い文で表
現されている(史料2)。そして『中央気
象台報告書』には括弧付きで坂元・荒浜・閑上
方面の踏査報告は追って報告するとの記載が
加えられている(史料3)。

『中央气象台報告書』は石巻測候所によ
って修正された報告が使われ、その結果「宮
城県宛報告文書」と異なる記述となった可能性

が考えられる。しかし、中央气象台には盛岡
測候所など他県の測候所からも調査報告が届
いていることから、それらと内容の整合性を
一致させ、表記の統一が必要だったはずであ
る。事実、震源位置の起点はこのために違い
が生じている。以上のことから、『中央気
象台報告書』の記述は中央气象台へ提出後に修
正されたものと考えるべきであろう。

中央气象台で文言の修正が行われたとす
ると、『中央气象台報告書』に「尚閑上、荒浜、
坂元方面の踏査報告は追て速報す」と記述さ
れているのは、作成の時系列を考えれば不自然
であるといえる。この点は、1-1で示し
たように、『中央气象台報告書』に掲載され
ている石巻測候所の調査報告が「宮城県下津
浪踏査概要報告」「坂元荒浜閑上方面踏査報
告」の2つ存在していることに関係している
と考えられる。石巻測候所から中央气象台へ
の報告は、宮城県三陸沿岸のものを先に送付
し、時間を置いて宮城県南地域のものを送付
されたのではないだろうか。石巻測候所から
の2つの調査報告は送付された時間に差があ
るということを示すために、『中央气象台報
告書』では「追て速報す」と書き加えたのだ
と推測できる。つまり、この最終文の違いは、

報告の作成された時期よりも、作成過程が影響しているのだと考えられるのである。

なお、3 点に共通する「取敢へず」（取り敢へず・取敢えず）は、坂元・荒浜・関上方面の報告が届く前であること、また速報としての位置づけであることを示すために残された文言だと思われる。

以上の報告書 3 点の作成過程および関係性を整理すると、以下のようになる（図 1）。

まず「宮城県宛報告文書」が 3 月 10 日に作成され、宮城県に提出された。「宮城県宛報告文書」はそのまま宮城県庁で保管され、現在宮城県公文書館所蔵となっている。

次いで石巻測候所では、調査の終わった坂元・荒浜・関上方面の結果や宮城県保安課による調査、宮城県内各所に設置された気象観測所による観測成果を加え、活字の報告書が作成された。それが 3 月 30 日発行の『石巻測候所報告書』である。『石巻測候所報告書』は宮城県へも提出されたと思われるが、内務省へ納本され検閲された後、帝国図書館へと移管したものが現存するのだと考えられる。

また、「宮城県宛報告文書」と同じ報告文書は中央气象台へも送付された。送付日時は不明だが、『三陸沖強震及津浪概報』の編集後に到着したことから考えると、宮城県への提出と同じ 3 月 10 日頃であったと思われる。その後、坂元・荒浜・関上方面の調査報告文書も送付された。中央气象台では盛岡や青森といった各地の測候所からの調査報告のほか、

中央气象台独自の現地調査や分析、また民間船舶会社など様々な機関からの報告をもとに調査結果をまとめている。こうして、『中央气象台報告書』が 8 月 25 日に発行されたと考えられる。

2. 石巻測候所による現地調査の内容

ここまで、石巻測候所による現地調査報告 3 点の関係性を確認してきた。ここからは、各報告書をもとにして、石巻測候所がどのように昭和三陸地震津波の現地調査を行ったのかを見ていく。

2-1. 現地調査の範囲と期間

「宮城県宛報告文書」の緒言によれば、宮城県内での調査は石巻から仙台の間を除く宮城県沿岸部を第 1 班から第 5 班に分けて実施されている（表 1・図 2）。主な調査地域は宮城県三陸沿岸で、4 つの班が現地へ入り調査を行っている。また、第 5 班は県南の坂元・荒浜・関上方面を担当したが、「稍遅レテ」派遣されたという。『中央气象台報告書』及び『石巻測候所報告書』中の「坂元荒濱関上方面踏査報告」が、この第 5 班の「踏査報告」に当たるものである。

なお、「宮城県宛報告文書」と『中央气象台報告書』の緒言には第 6 班についての記載もある。この班による調査は、中央气象台の測候技師・技手であった國富信一・竹花峰夫

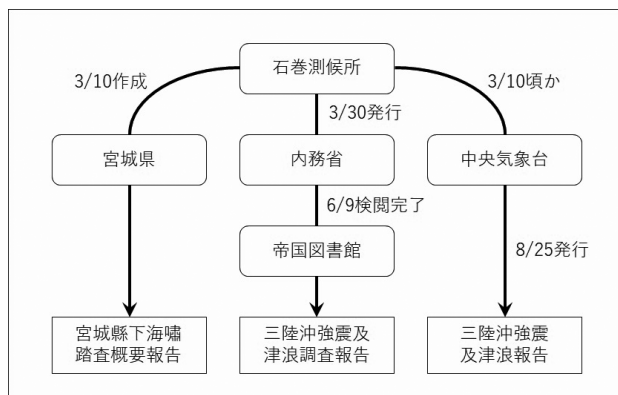


図 1 報告書 3 点の作成・所蔵過程

表1 宮城県石巻測候所調査班の担当区域と担当者

	担当区域	担当者
第1班	鮎川・金華山方面	佐藤彦郎
第2班	女川・雄勝方面	村上 勇
第3班	歌津・志津川方面	今川悌吉
第4班	気仙沼・唐桑方面	星澤政治
第5班	坂元・荒浜・閑上方面	阿部二郎
第6班	総括的調査(宮城県沿岸全域) ※中央气象台による調査	石巻測候所：野口篤美・長南陽平 中央气象台：國富信一・竹花峰夫

※『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』により作成

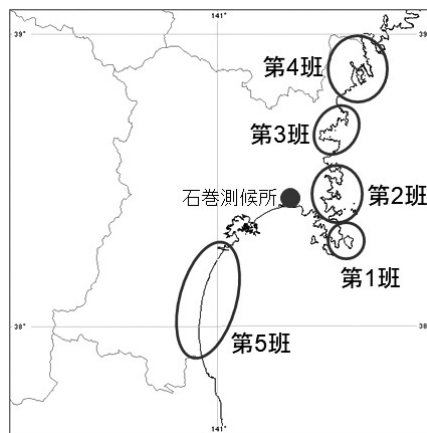


図2 宮城県石巻測候所による調査班の担当区域

による、中央气象台の調査である。第6班の調査範囲は宮城県内の沿岸全域であり、「総括的調査」とされており、その成果は『中央气象台報告書』に掲載されている。宮城県沿岸全域を対象としているが、石巻から仙台の間は除かれている。全域とはいいつつも、石巻測候所同様に一部調査外とした地域があったようである。

石巻測候所による現地調査は、どの程度の期間実施されたのだろうか。「宮城県宛報告文書」中の各班の踏査報告を参考に確認してみよう。

第1班・第2班の踏査報告には、「即日出発」「昭和八年三月三日正午女川着」とある。ここから、石巻測候所では地震発生の当日中に宮城県三陸沿岸地域(第1～4班の担当地域)

へ人員を派遣したことが分かる。第5班は少し遅れての出発であったが、具体的にいつ出発したのか、『中央气象台報告書』・『石巻測候所報告書』の「坂元荒浜閑上方面踏査報告」には記述されていない。

地震直後は交通機関が途絶した状況となっており、現地に入ることも極めて困難な状況であった。第1班では寄磯への調査について「唯一の交通機関である舟の便」が使えなかったため、現地へ入ることができなかったと述べている。このような状況のなかで、調査が実施されていたのである。

調査日数は、第1～5班の踏査報告に記述がないため不明である。この点については、『中央气象台報告書』にある第6班の踏査報告が参考となる。ここには「約一週間に亘り

調査した」と書かれている。第 6 班は宮城県下の沿岸部全域が対象であったことから考えると、第 1～5 班の調査はそれよりも短い期間の調査であったと推測される。「宮城県宛報告文書」が地震後 1 週間のうちに作成されたことと合わせて考えると、調査自体は数日で終わったと想像することができる。また、第 5 班の調査報告が「追て速報す」とされたことから、第 5 班の調査開始は第 1～4 班の調査後、あるいは調査終了の直前頃だったのではないと思われる。

なお、石巻測候所は現地調査に人員を派遣すると同時に、石巻測候所仙台出張所（註 2）の所員を呼び寄せ、気象観測等の事務が滞ることのないよう処置していた。

2-2. 現地での調査活動とその目的

石巻測候所は現地でどのように調査を行ったのか。その詳細は不明だが、各報告書を読んでいくと概要を知ることができる。ここでは、「宮城県宛報告文書」及び『石巻測候所報告書』中の各班の踏査報告をもとに、当時の調査活動について確認する。

先に述べた通り、各班は短い調査期間で被災現地の調査を行っている。注目されるのは、第 1 班の報告にある「行ク行ク地震海嘯ノ跡ヲ踏査」の記述である。ここでの「行ク行ク」は“道すがら”と同義で、ある目的地へ向かう途上であることを示している。ここでの目的地とは、被災地の役場や駐在所などである。第 2 班の報告には「附近ノ津浪襲来後ノ惨状損害状況ヲ調査ノ為女川駐在所ヲ訪レタルモ不在ニ付直チニ役場ニ至リ町長及農會長ニ面會セルニ」と書かれており、各調査班は役場などで津波による被害状況や津波襲来時の様子について聞き取りを行っていた。この被災地での被害状況の聞き取りこそ、当時の現地調査の目的の一つであった。聞き取りは町村長や農会長のほか、「其ノ部落（※筆者註：網地島）ノ人ニ聞ケバ」（第 1 班）や「被害漁夫の談に依れば」（第 5 班）などの記述から、被災地住民も聴取対象となっていたことが分かる。

聞き取りの内容は、主として津波による被害状況（人的被害・建造物被害など）であった。しかし津波襲来直後ということもあって、役場などは救助作業や炊き出しに追われており「多忙ノ折柄トテ調査未完」「取調ニ着手不能」（ともに第 2 班）という状況で、被害状況の調査はうまくいかなかった。そうだったこともあり、調査は津波襲来の様子（津波の押し引きなど）を聞くに留まっている。

このほか、各班では地震・津波の宏観現象に関する聴取も行っている。具体的には、井戸水に関する情報と音響に関する情報、そして光り物（発光現象）に関する情報である。井戸水については「津浪ノ直前井水皆無ニナリシ事実」（第 1 班）を語った人もいたようだが、水道が敷設されていたため井戸水を調べた人がいなかったり、そもそも注意を払っていなかったりして、大きな成果をあげることとはできなかったようだ。

昭和三陸地震津波の際の音響については、すでに地震直後から確認されており〔井上（1934）〕、また先行研究でも触れられてきた〔例えば、首藤（1993）〕。石巻測候所の調査では、津波襲来前に「大砲ノ如キ音響」（第 1 班）や「ドント云フ異様ナ音」（第 4 班）のあったことが報告中で確認できる。津波襲来前に響く音の問題は、1933 年当時からすでに関心の持たれていたことが分かる。

津波に伴う発光現象については榎本（1999）などで述べられているところだが、この現象については第 1 班の踏査報告が注目される。この報告には、内陸部である岩出山（現在の宮城県大崎市）の人による光り物の話が掲載されている。第 1 班は岩出山へ赴いておらず、この話を直接聴取したとは考えられない。1933 年当時、宮城県内各地には石巻測候所が設置した気象観測所・雨量観測所が存在していた（註 3）。1926 年に石巻測候所が発行した『管内気象観測報告細則』によると、気象観測所では地震が発生した際に音響や空の色の異常があれば報告することとなっている。岩出山では、岩出山尋常・高等小学校に雨量観測所が設置されていたことから、この観測

所員（当時は教員が兼務）が現地の人から聴取したものを石巻測候所へ報告したのであろう。第1班の報告では、網地島・渡波での発光現象と合わせて記述しており、発光現象が確認できた3点の交差線上に何かがあったのではないかとの推測を述べている。第1班担当者は発光現象の正体を解明したいとの思いがあり、岩出山の雨量観測所からの報告を書き加えたのであろう。

このように、石巻測候所は各地で様々な調査を実施した。地震直後、交通機関が途絶し現地入りが困難な状況であったが、石巻測候所が急いで現地へ人員を派遣したのは、被害調査だけが目的ではなかった。もう1つの目的は、被災地での流言蜚語を取り締まることであった。『石巻測候所報告書』には、被災地で津波再襲来の噂が存在し、布団を背負って山へ逃げていく人が多かったと、被災地の混乱する様子が記されている。石巻測候所ではラジオを通じて正確な情報を流していたものの、当時はまだラジオのない集落も存在した。加えて、地震後には通信機関の不通が起きていたために、情報が周知されなかったようである。この噂について、野口測候所長は「實地踏査より流言蜚語の取り締りの方が忙しい」と書いている。当時の現地調査では、正確な情報を伝えて流言蜚語を抑えることも重要だったのである。

2-3. 女川・雄勝方面調査報告中の注目事項

第1班が発光現象の正体に関心を寄せたことが踏査報告から分かるように、各班の踏査報告には注目すべき記述が存在する。ここでは、そのうち第2班の踏査報告から注目される記述を紹介したいと思う。

まず、女川に関する記述である。「宮城県宛報告文書」には「尚魚市場ヨリ民家ニ至ル堤防工事終了日浅キタメ波浪ノ突激ニ依リ地上ノ所々ニ亀甲形状ノ浅キ凹凸アリ又二間ノ長幅三四分程度ノ地割アリ」との記述に続けて、括弧付きで「東京朝日新聞ノ地割ノ写真ハ此ノ点ヲ写セルモノナリ」と書かれている。

『東京朝日新聞』掲載の女川での地割れの写真の位置を示す記述であるが、第2班は調査報告をまとめる過程で新聞の写真も参照していたことが分かる。

次に、荒屋敷での聞き取り調査についてである。ここでは同地に住む老人から、記憶に基づく1896年（明治29）の明治三陸地震津波との比較などの話を聞いている。『中央气象台報告書』にはこの聞き取り内容についてのみ記されているが、「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』では続けて、話は尽きず「午後十一時ヲ告ゲタノデ死者ノ冥福ト傷者ノ快癒ヲ祈リ」同地を離れたと書かれている。開始時間は不明ながら、荒屋敷での聴取はかなりの長時間に及んだことがうかがえる。

第2班のように、各班の踏査報告には昭和三陸地震津波と明治三陸地震津波の被害や津波高を比較した内容が記述されている。集落によっては明治三陸地震津波を経験した人がまだ存命であり、調査の際にはそういった人への聞き取りも行われていた。

第2班は船越から大浜峠を越えて荒屋敷へ入っており、調査後は同じ通路を使い船越へ戻っている。「宮城県宛報告文書」によれば、船越へ戻ると「船越小学校沼倉校長ノ好意デヤツト握飯澤庵ノ御馳走ニ預リ休憩」したという。この記述は『中央气象台報告書』にない。恐らく、報告を受け取った中央气象台は、調査班が被災地で食事を提供してもらっていると捉えられることを避けるために、踏査報告から同箇所を削除したのではないだろうか。調査期間中の食事についての記載は他に確認できないため、実際のところ食事をどうしていたのかは分からないが、読者に誤解を与えないための措置だったのであろう。

このように、「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』の踏査報告には記載がある一方で、『中央气象台報告書』には記載がないものが存在する。また、荒屋敷での明治三陸地震津波との比較では、「宮城県宛報告文書」・『石巻測候所報告書』が表のような形で両津波を対比していたものが、『中央气象台報告書』では文章で示す形に改められている。こ

ういった点からも、中央気象台が石巻測候所からの調査報告を改稿していたことが分かる。

3. 宮城県石巻測候所作成の調査図

石巻測候所が被災現地へ派遣した各班のなかには、調査に関する図版を作成している班もあった。そこには、現地調査で判明した流失家屋の位置や波の進入方向といったさまざまな情報が書き込まれている。調査図に書かれた内容は、各班の報告文に書かれたものではあるが、文字情報を視覚的な情報として得ることができる点で、大変有用である。

調査図は『中央気象台報告書』にも掲載さ

れている。ここには、鮎川浜・鮫ノ浦湾・唐桑村只越の3か所の調査図がある。これに対して、「宮城県宛報告文書」には上記3か所を含む13か所の調査図が載っている(表2)。特に、『中央気象台報告書』には1点しか掲載のなかった気仙沼方面(第4班)の調査図が7点、1点もなかった第2班(志津川方面担当)の調査図も3点存在する。第2・4班の調査図は情報量も多いことから、貴重であるといえる。

調査図を作成していたのは、第1・2・4班である。ここでは、各調査図の特徴を班ごとにまとめておく。

まず第1班(金華山・鮎川方面)の3点で

表2 「宮城県下海嘯踏査概要報告」掲載の調査図一覧

図番号	調査図		現在地	図の有無
図 3-1	金華山・鮎川方面	鮎川浜	宮城県石巻市鮎川浜	○
図 3-2		鮫ノ浦湾	宮城県石巻市鮫浦	○
図 3-3		谷川	宮城県石巻市谷川	×
図 3-4	志津川町・歌津町方面	伊里前	宮城県本吉郡南三陸町伊里前	×
図 3-5		名足	宮城県本吉郡南三陸町名足	×
図 3-6		石浜	宮城県本吉郡南三陸町石浜	×
図 3-7	気仙沼方面	只越	宮城県気仙沼市唐桑町唯越	○
図 3-8		宿	宮城県気仙沼市唐桑町宿浦	×
図 3-9		鶴ヶ浦	宮城県気仙沼市三ノ浜	×
図 3-10		鮪立	宮城県気仙沼市唐桑町鮪立	×
図 3-11		小鯖	宮城県気仙沼市唐桑町小鯖	×
図 3-12		砂子浜	宮城県気仙沼市唐桑町馬場	×
図 3-13		石浜	宮城県気仙沼市唐桑町石浜	×

※1:「図の有無」は、『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』に図が掲載されているか否かを示している。

※2:「現在地」は、津波痕跡データベース (<https://tsunami-db.irides.tohoku.ac.jp/tsunami/>) を参考に示した(2025.3.1 参照)。

ある。これらは極めて簡略的な図で、全ての図に津波の進入方向が記されているのが特徴的である。津波被害に関する書き込みは、谷川（図3-3）に「残ツタ家」「残ツタ人家」と記載されている程度しかない。これらは、「鮎川検潮所」（鮎川浜）などの代表的な被災建物の位置を示すことが主眼であり、調査成果の提示は副次的なものであったと考えることができる。

次に第2班（志津川町・歌津町方面）の3点である。いずれの図も『中央气象台報告書』には掲載されていない。この方面の調査図は、堤防についての情報が含まれているのが特徴といえる。「堤防破壊箇所」（伊里前）や明治三陸地震津波前後に築かれた堤防であること（石浜）が書き込まれており、報告書本文と照らし合わせて堤防に関する情報を視覚的に得ることができる点で重要であろう。また、石浜（図3-6）の調査図では舟の打ち上がった位置を示しており、この点も注目される点である。

最後に、もっとも多くの調査図を掲載する第4班（気仙沼方面）である。気仙沼方面は調査図の数が7点と多いだけでなく、3方面の中で図内の情報をもっとも豊富な点も特徴的である。浸水区域のほか、流失・浸水家屋や津波によって打ち上げられた船の位置が書き込まれている。また、「打上ゲラシ材木」（只越）、「ワラ・ムシロ等」（鮎立）、「材木倒壊家屋充満ス」（小鯖）と、津波による材木や家屋などの流出状況も示されている。小鯖（図3-11）の調査図では、納屋（図中のD地点）について「浸水セル線」を断面図で書き加えている。これは、調査書本文の「高サ六尺ノ水線ヲ残シテ下半分ノ壁ハ水ノ為落チテ居タ」を視覚的に表示したものである。浸水区域を海岸線からの距離で示すなど、気仙沼方面の調査図からは多くの情報を得ることが可能である。

これら3方面の踏査報告とは異なり、第3班（女川・雄勝方面）の報告には調査図が1点も存在していない。理由は不明だが、第1・2・4班の図も情報の疎密があり、記載様式

もまちまちであることから考えると、図の様式（書き込むべき情報）が存在しないだけでなく、そもそも調査図の作成が必須ではなかったのだと考えられる。

おわりに

本稿は、昭和三陸地震津波後に現地調査を実施した石巻測候所の報告書に注目し、現存する3点の報告書の比較を行った。先行研究では昭和三陸地震の関連史料の比較により、従来使われてきた史料の誤りが見つかった例もあるが〔伊藤（2014）〕、今回はそういった誤りは存在しなかった。一方で、調査活動に関する新たな情報を見つけることができたことで、昭和初期の津波被災地の現地調査がどのようなものであったかを知ることができた。また、記述の違いを通して、報告内容がどのように修正されていたのかも分かった。

本稿では、特に「宮城県宛報告文書」の記述に注目した。他2点にはない情報も含まれていたが、多くの調査図が掲載されていたことが大きな特徴と言える。それらは被害状況についての文字情報を視覚的に示しているものであるため、新たに得られる情報は少ないかもしれない。しかし、視覚情報化することによって、昭和三陸地震津波の研究に新たな知見を与える可能性があるのではないだろうか。

今回紹介した「宮城県宛報告文書」のような歴史公文書からは、新たな研究視点を得ることができる。事実、歴史公文書を使った昭和三陸地震津波についての先行研究は存在する〔例えば、西脇ほか（2022）〕。今回紹介したもの以外にも、これまで知られていなかった昭和三陸地震津波に関する史料は、少なからず存在しているだろう。そこには新たな情報が含まれているかもしれず、この津波に関連する史料を収集すること自体に、大きな意義があると言える。現在使われている史料以外に、こういったものが存在するのか。今後さらに探索していかなければならないだろう。

註 1：『石巻測候所報告書』の受入登録印は 1927～1936 年（昭和 2～11 年）に使用されていたものであることが国立国会図書館人文総合情報室（2023b）から分かる。

註 2：石巻測候所仙台出張所は 1926 年（大正 15・昭和元）設置の石巻測候所の出張所で、現在の仙台管区气象台につながる施設であった [松岡（2023）]。

註 3：気象観測所と雨量観測所は、設置された機器が異なり、雨量観測所には雨量計・雨量杓のみが設置されていた。ここから、雨量観測所は簡易な気象観測を行う施設であったことが分かる。

史料

『三陸沖強震及津浪概報』，中央气象台，1933a，p65，国立国会図書館蔵。

『昭和八年三月三日 三陸沖強震及津浪報告』，中央气象台，1933b，*験震時報*，7（2）別冊，p260，国立国会図書館蔵。

「宮城県下海嘯踏査概要報告」，1933，昭和十年 農事 農業，宮城県公文書館蔵（所蔵番号 S10-98）。

『管内気象観測報告細則』，石巻測候所，1926，p33，農商工・農務・穀物検査所，宮城県公文書館蔵（所蔵番号 S2-90）。

『宮城県下に於ける三陸沖強震及津浪調査報告』，宮城県石巻測候所編，1933，p70，国立国会図書館蔵。

参考文献

榎本祐嗣，1999，史料にみる地震津波発光，*地学雑誌*，108（4），pp433-439。

浜田信生，2024，1933 年昭和 三陸地震の震源の検証，*地震 第 2 輯*，77，pp37-52。

井上宇胤，1934，昭和 8 年 3 月 3 日の地震に伴った音響に就いて，*東京帝国大学地震研究所彙報別冊*，1，pp77-86。

石垣祐三，2007，明治・大正時代の震度観測について—震度データベースの遡及—，*験震時報*，70，pp29-49。

伊藤大介，2014，昭和 三陸津波と東北帝国大学，*東北大学史料館紀要*，9，pp45-59。

国立国会図書館，2013，第 1 章 津波の記録—明治 三陸地震津波と昭和 三陸沖地震—，本の万華鏡 第 8 回 津波—記録と文学—，<https://www.ndl.go.jp/kaleido/entry/8/1.html>〈参照：2025-4-3〉。

国立国会図書館人文総合情報室，2023a，国立国会図書館所蔵の内務省交付本，国立国会図書館リサーチ・ナビ，https://ndlsearch.ndl.go.jp/rnavi/humanities/post_100046〈参照：2025-2-28〉。

国立国会図書館人文総合情報室，2023b，国立国会図書館の蔵書印と受入登録印，国立国会図書館リサーチ・ナビ，https://ndlsearch.ndl.go.jp/rnavi/humanities/post_1052#n2〈参照：2025-2-28〉。

松岡祐也，2023，宮城県石巻測候所仙台出張所の開所時における地震観測設備の整備，*地震 第 2 輯*，75，p217-226。

中林隆明，2007，国立国会図書館と戦後納本制度の成立—納本図書館発足に貢献した山下信庸（やました・のぶつね 1906～1991）を中心として—，*人文・社会科学論集*，25，pp141-153。

西脇千瀬・奥村 誠・平野勝也，2022，昭和 8 年 三陸津波後に計画された宮城県の津波対策における海岸堤防の位置づけ，*土木学会論文集 D3（土木計画学）*，78，5，ppI_327- ppI_335。

首藤伸夫，1993，津波発生及び来襲時の音響—その 2 昭和 三陸大津波による沿岸での音響発生条件—，*津波工学研究報告*，10，pp1-12。

田中久徳，1989，旧帝国図書館の和雑誌収集をめぐって—「雑誌」メディアと納本制度—，*参考書誌研究*，36，pp1-21。

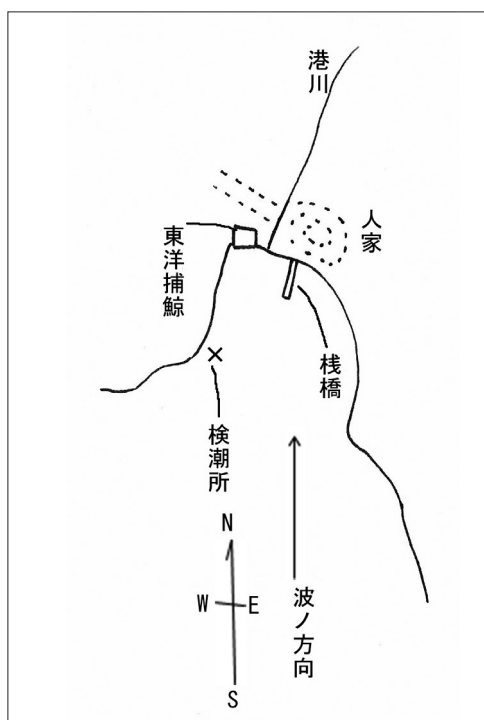


図 3-1 鮎川浜

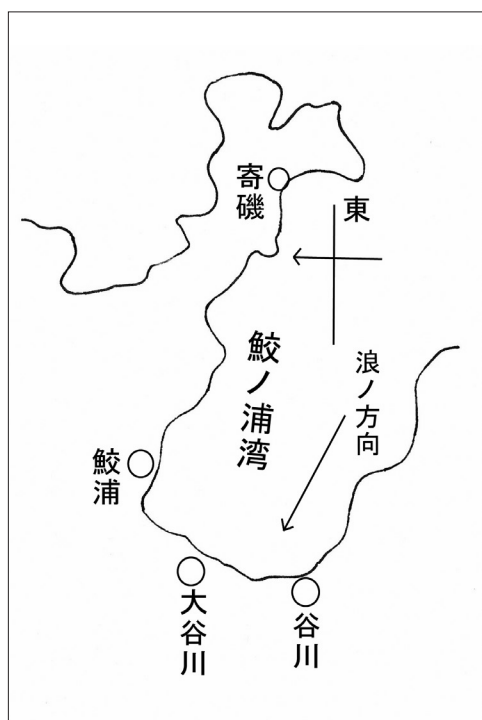


図 3-2 鮫ノ浦湾

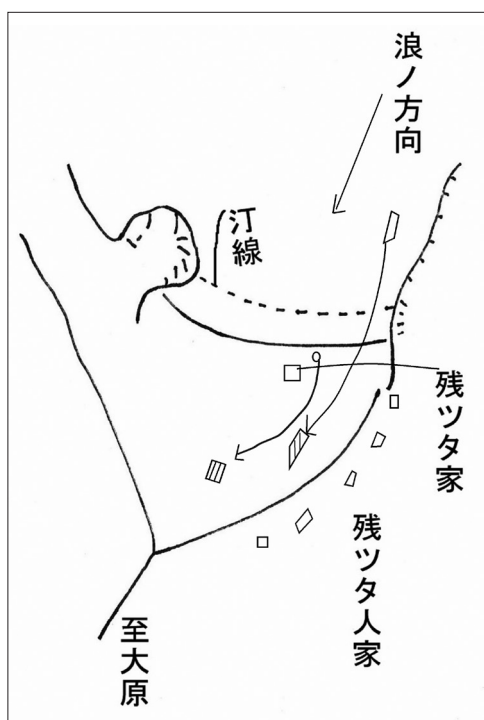


図 3-3 谷川

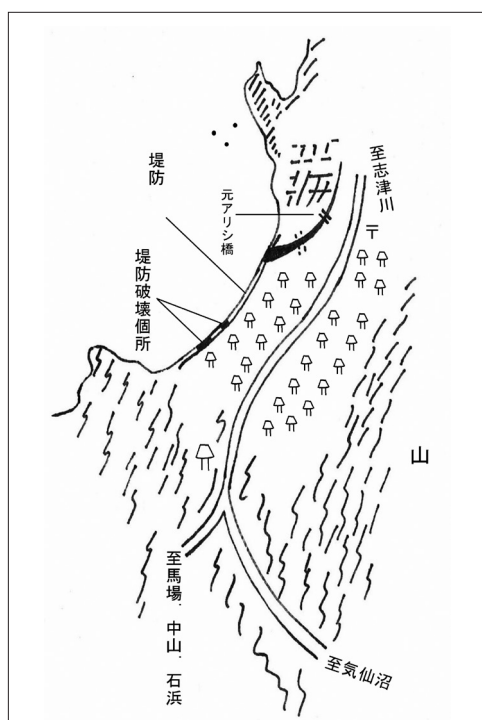


図 3-4 歌津村伊里前

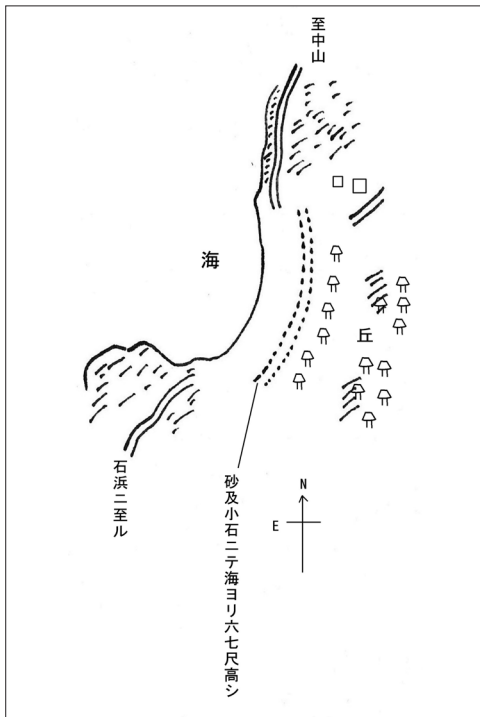


図 3-5 歌津村名足

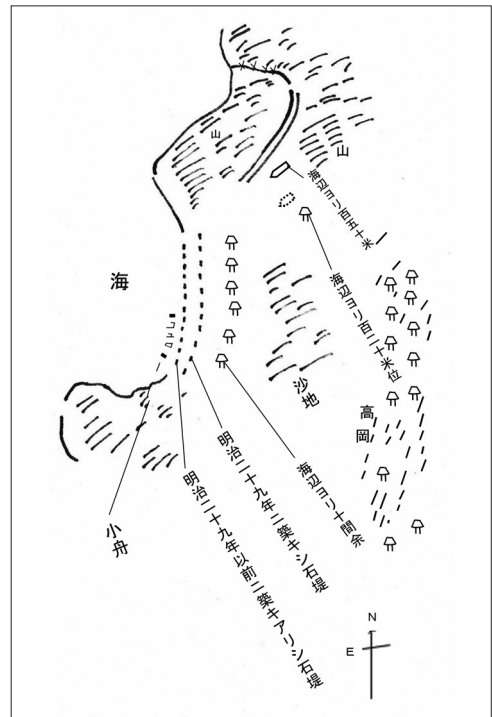


図 3-6 歌津村石浜

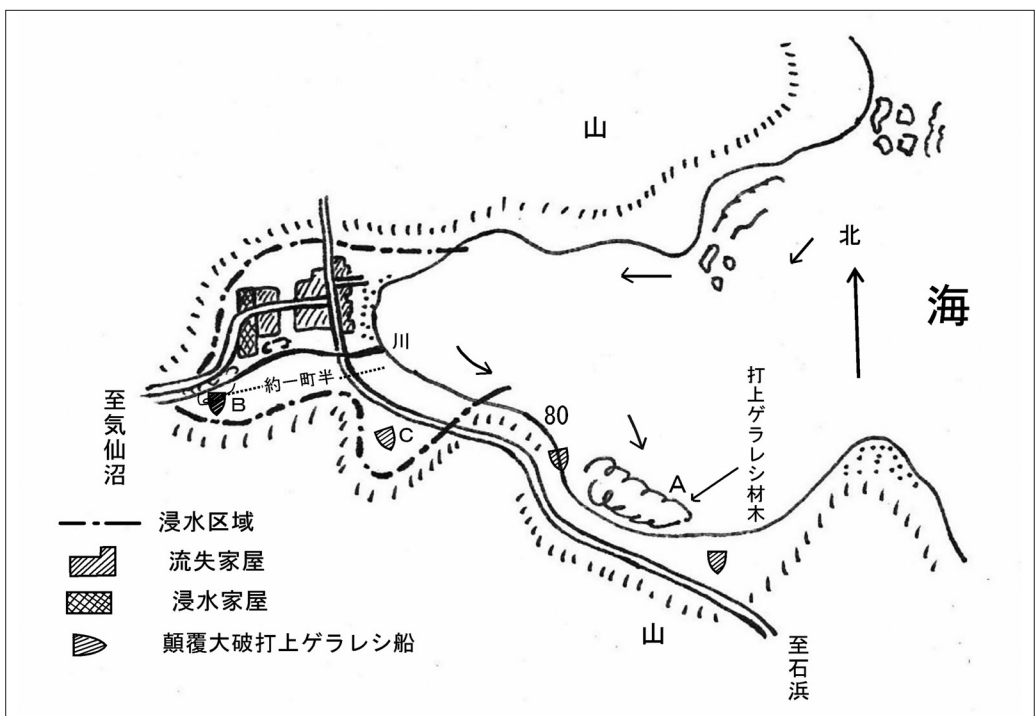


図 3-7 唐桑村只越

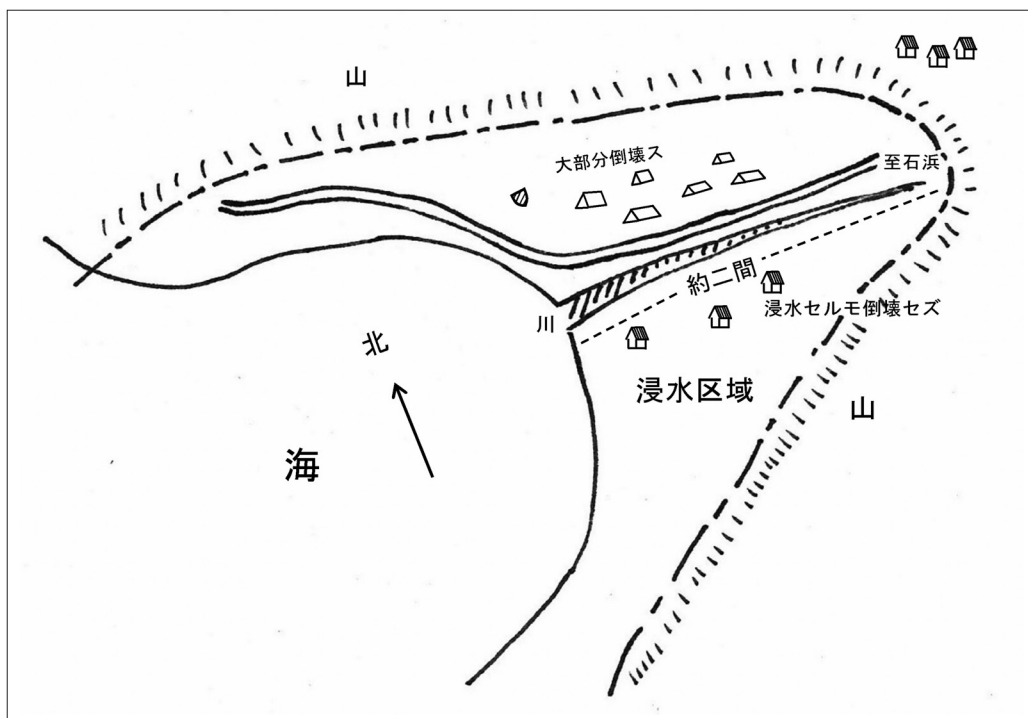


図 3-8 唐桑村宿

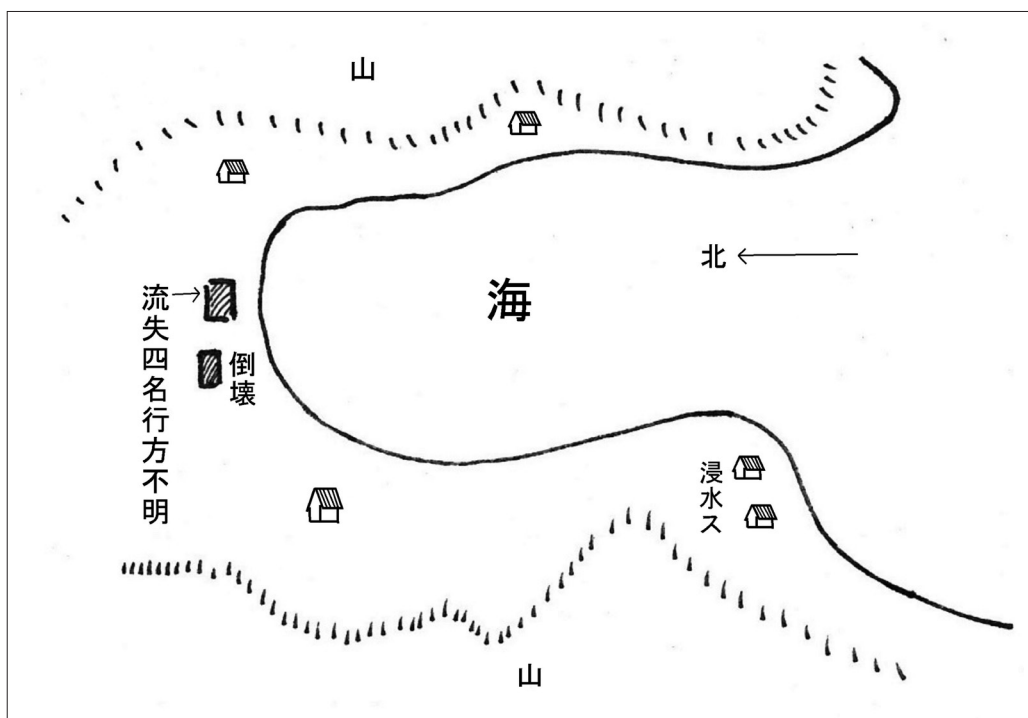


図 3-9 鹿折村鶴ヶ浦

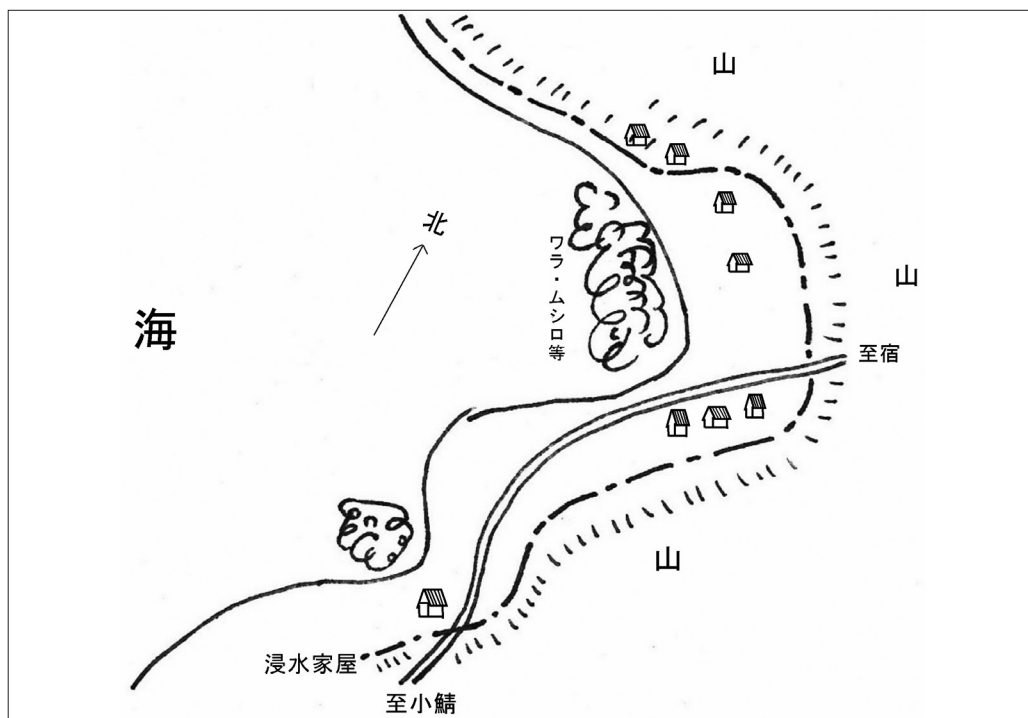


図 3-10 唐桑村鯖立

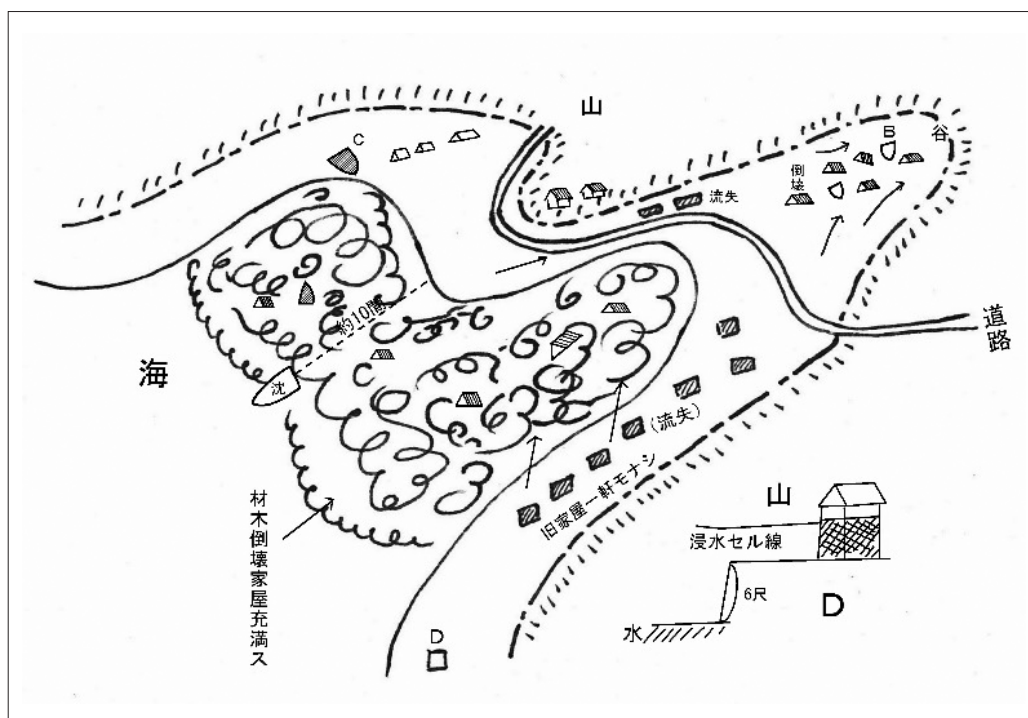


図 3-11 唐桑村小鯖

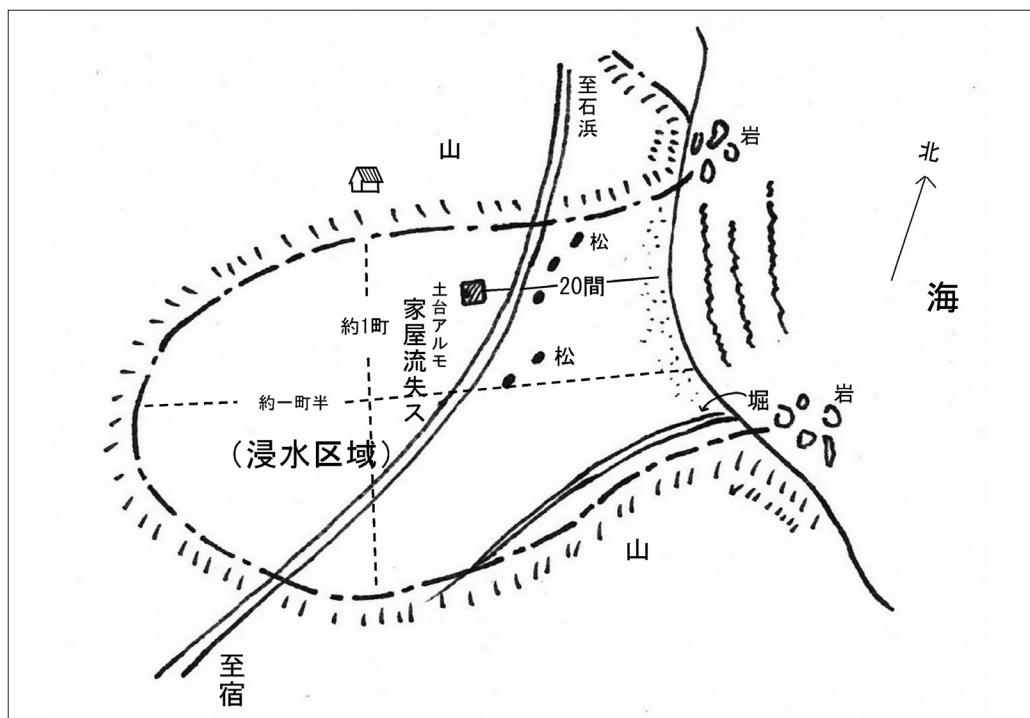


図 3-12 唐桑村砂子浜

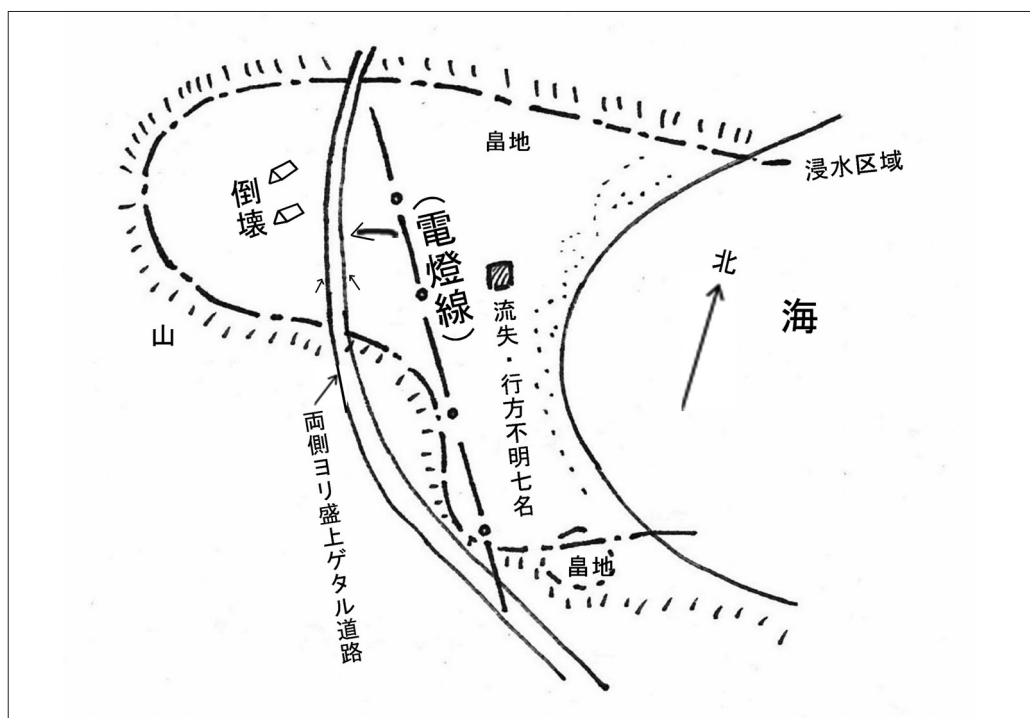


図 3-13 唐桑村石浜