

三陸被災地で復興のあとさきを考える

—2023 (令和 5) 年度「地理学研究」の覚え書き—

香川貴志^{*1}

Considering the Before and After of Reconstruction in the Sanriku Disaster Area —Memorandum for a Geography Excursion in August 2023—

Takashi KAGAWA

抄 録：学部学生を主な対象とした三陸被災地での授業は2017年度に次いで2度目となる。前回は宮古市田老地区を北端として最終的には仙台市へ至ったが、今回は石巻駅に集合して三陸海岸を北上するルートをたどった。また、今回の授業では、前回以降に完成した震災遺構をともなう複数の祈念施設を巡り、さらに三陸復興ジオパークの構成要素も訪問地に加え、自然地理学的な学習に厚みをもたせるよう配慮した。結果として今回の訪問地は、その北端がリアス海岸の景勝地である北山崎展望台となった。受講生は事前学習の段階から総じて熱心に学習し、最終課題のレポートを読むと、近い将来に教職へ就いた際には「今回の経験を役立てたい」と強く思っていることがわかった。

キーワード：防災・減災教育，フィールドワーク，復興祈念施設，三陸被災地

I. はじめに

東北地方太平洋沖地震により東日本大震災が生じてから早くも干支が一巡し12年の歳月が流れた。すなわち、2023年度現在の小学生は全員が震災以降に生まれたことになる。他方、今回の授業を受講した学部学生は最高学年が4年生なので、当該学生が大学へ現役合格生として入学してきたと仮定するならば、彼/彼女は東日本大震災が生じた時点でまだ小学校第2学年の児童であったということになる。加えて、今回の受講生の多くは学部3年生である。つまり、今回の受講生の大部分は、東日本大震災を「自分事」として認識できていない恐れがある。これは防災・減災教育を考えたときに由々しき問題となり得る。

筆者は従来、本授業科目「地理学研究」（奇数年開講）や類似の「地理学特講」（偶数年開講）をフィールドでの観察や調査を伴う科目として重視してきた。とくに高等学校の地理歴史科で「地理総合」が必修修化されることが濃厚になった2022年度以降は、「地理」未履修者の多くがかなりの苦手意識をもつ地形図読図を事前学習で課してきた。加えて事前学習では、訪問地域に関わる多くの文献を分担して読み、その要旨を受講生全員で共有できるよう工夫して、現地訪問時には既に相当な知識が整っているような授業を設計している。訪問地域とその記録の所在については表1を参照されたい。なお、表1に掲出した文献のうち、今回の訪問地である三陸地域を扱ったもの（香川，2013;2018a;2018b;2018c;2024a;2024b），および現地に立っての随筆（香川，2016）は末尾の文献表に掲出したが、他地域で実施した授業についての論考は、紙幅を鑑みて文献表から割愛した。

今年度の授業は、筆者が実施した三陸被災地の訪問では3回目（うち1回は大学院の授業）となる。とりわけ、最新の学習指導要領において防災・減災教育が重視されている実情を踏まえれば、今後の教育現場における水準の高い授業実践のために、そして自然災害とそこからの復興に関する記憶の風化を防ぐために、受講生に良い効

^{*1} 京都教育大学教育学部

果を与えることが期待できる。

本稿の目的は、授業の実践状況を記録し、そこで得られた効果や課題を明らかにすることで、今後の授業設計の基礎資料とすることにある。こうした目的は、表 1 にある過去に各地で実施した先例から一貫している。なお、本稿のタイトルのなかに「復興のあとさき」という文言が含まれているのは、過去 2 回の三陸訪問府が「復興の最中」にあったのに対し、物的な復興が概ね完成に近くなった今回の訪問が「訪問先の展示や文献から復興前の状況を知り、それを基盤にして物的復興後の社会や地域を考えるエクスカージョン」となったためである。

Ⅱ. 訪問地域の選定と受講生の確定

2.1 現地授業での訪問地域の選定とその理由

東日本大震災の発生から 2023 年の 3. 11 記念日で震災 12 周年を迎えた。このことは、前章に記したような「震災の記憶」の風化を招きかねない。それを少しでも防ぐため三陸被災地を授業で再訪しようと考えていたところ、当時の 2 回生（今年度の 3 回生）に岩手県山田町出身の学生がおり、当該学生と話をしているときに「自分も参加したいので是非とも『地理学研究』の授業を三陸で実施してください」との希望が出された。

そこで、2017 年度以来となる授業での三陸地域訪問を決めた。今回は、前回とは逆コースで宮城県側から岩手県への三陸海岸を北上するコースとした。それは前回の訪問で多くの受講生が「印象に残った」と指摘した大川小学校跡を最初に訪問し、「被災地を巡る」という強い動機付けをしておきたかったからである。

2.2 受講者の募集から確定、受講生の内訳

他の科目と同様、シラバスが受講生募集の書類として機能しており、受講登録は教務システム経由で行われる。受講登録開始時点（2022 年度末）で COVID-19 の感染症 5 類移行が確実視されていたものの、それはまだ確定事項ではなかった。そのため、借上げバスを多用する今回の行程では、車内が過密にならないように配慮して受講定員の上限を設けた。本授業科目「地理学研究」のシラバスには定員 18 名と記した。この数値は現地授業を共同実施する大学院開講科目「社会科教育実践演習-地理-」の受講生を最大 4 名と見込んでのものである。こうした変動要素を含んで「地理学研究」のシラバスでは「上限 4 人で定員枠を増やすことがある」旨を書き添えた。

受講登録者数は、学部開講科目の「地理学研究」が 3・4 回生の小計で 22 名、大学院開講科目の「社会科教育実践演習-地理-」が 2 名で、合計人数が 24 名だった。僅かな定員オーバーであったため、現地授業に問題は生じないと判断して全員の受講を認めた。

その後、教員採用試験日程との重複、課外活動の重要な試合日程との重複、経済的理由での参加断念でのキャンセルが計 3 名あったため、最終的な受講生の合計は 21 名となった。その内訳は、大学院 1 回生：2 名（公共・文化プログラム＝男 2 名）、学部 4 回生：2 名（幼児教育専攻＝女 1 名、国語領域専攻＝男 1 名）、学部 3 回生：17 名（社会領域専攻＝男 10 名・女 6 名、音楽領域専攻＝男 1 名）である。

Ⅲ. 事前学習

本授業科目は前期開講の 2 単位科目であり、所定の単位認定のためには 15 コマ（30 時間）の授業実施を要する。長年にわたる経験により、現地授業を無理なく実施するためには 10 コマ（20 時間）が必要であるとわかっているため、事前学習を 5 コマ（10 時間）設けなければならない。そこで 2023 年 4 月 22 日（土）に 2 コマ、同 7 月 1 日（土）に 2 コマ、同 7 月 30 日（日）に 1 コマの事前学習を設定した。その内容については香川（2023a;2023b）で詳述したので、本稿では上記 2 本の論文において扱えなかった地形図読図の模擬問題 2 題について述べる。対象とした地域は、陸前高田市中心部と宮古市田老地区中心部の 2 つである。

表1 学内外の雑誌に文献として記録が残っている現地授業対象地域と掲載雑誌

実施年 注1)	実施地域 注2)	実施記録 注3)	巻号	掲載頁	発行年
2002	東京メトロ銀座線沿線	教育実践研究紀要	3	27-38	2003
2004	日高・札幌	教育実践研究紀要	5	33-43	2005
2006	長崎市街・端島	教育実践研究紀要	7	1-10	2007
2008	函館・札幌・小樽	教育実践研究紀要	9	1-10	2009
2009	松山	教育実践研究紀要	10	13-22	2010
2010	津和野・萩・石見銀山	教育実践研究紀要	11	1-11	2011
2011	高松・宇多津・琴平	教育実践研究紀要	12	1-13	2012
2012	八郎潟・弘前・函館	教育実践研究紀要	13	11-21	2013
2013	三陸(大学院, 3月実施)	京都教育大学紀要	123	31-45	2013
2013	長崎市街	教育研究実践紀要	14	11-20	2014
2014	神戸・淡路島	教育実践研究紀要	15	21-31	2015
		環境教育研究年報	23	7-15	2015
		環境教育研究年報	23	17-25	2015
2015	門司港・豊後高田・別府	教育実践研究紀要	16	1-10	2016
		環境教育研究年報	24	1-10	2016
		環境教育研究年報	24	1-14	2016
2016	飛騨・富山市街	教育実践研究紀要	17	1-10	2017
		環境教育研究年報	25	31-44	2017
		環境教育研究年報	25	45-66	2017
2017	三陸	教育実践研究紀要	18	1-10	2018
		環境教育研究年報	26	25-37	2018
		環境教育研究年報	26	39-56	2018
2018	卯之町・内子	新地理	67(2)	20-30	2019
		環境教育研究年報	27	53-64	2019
2019	会津	環境教育研究年報	28	37-51	2020
		環境教育研究年報	28	53-64	2020
2020	妻籠・奈良井・木曾平沢	環境教育研究年報	29	1-12	2021
		環境教育研究年報	29	13-28	2021
		環境教育研究年報	30	57-72	2022
2021	出雲・石見銀山・萩・津和野	環境教育研究年報	30	73-86	2022
		環境教育研究年報	30	87-102	2022
		環境教育研究年報	31	39-53	2023
2022	丹後半島・舞鶴	環境教育研究年報	31	55-69	2023
		環境教育研究年報	31	71-85	2023
		環境教育研究年報	31	71-85	2023

注1) 実施年は年度ではなく1~12月の暦年にて表記している。

注2) 実施地域は代表的な地域名や地名、都市名で表記した。

注3) 『教育実践研究紀要』と『環境教育研究年報』の正式名は、それぞれの頭に「京都教育大学」が付される。また『新地理』は日本地理教育学会が発行する査読制の機関誌である。

3.1 事前学習において地形図読図を行う意義と注意点

昨今の高校入試や大学入試、そして教員採用試験において、地形図読図の出題傾向が徐々に変わってきた。それは、新旧地形図を比較しつつ、当該地域の変容を読み解く設問の増加である。そこで今回の陸前高田市中心部と宮古市田老地区中心部における模擬問題は、こうした傾向を踏まえ、多くの地理未履修者が持つ地形図読図への苦手意識を払拭・軽減するために作問した。まず、陸前高田市に関しては次頁の新旧地形図を用いて、次の模擬問題 1 に取り組んでもらった。

模擬問題 1 図 1 に示す 1/25,000 地形図（旧図は 2010 年、新図は 2022 年発行）を比較して述べた文章のうち、説明の内容が適切なものを次の①～④から 1 つ選び、各選択肢の正誤判断理由を①～④の全てについて記しなさい。

- ① 国道 45 号周辺の土地利用は震災前から一変したが、その経路には変化がみられない。
- ② 高田松原の植生は津波で失われたが、以前は防潮・防風のための広葉樹林がみられた。
- ③ 現在の市役所が建っている場所は、かつて学校（小・中学校）があったところである。
- ④ 三陸自動車道の東側では宅地造成が施工され、学校、神社や寺院の移転が実施された。

模擬問題 1 についての解説（各選択肢の正誤判断の理由）と解答については、次々頁に掲出する模擬問題 2 で使用した新旧地形図に続く頁で述べる。ここでは、頁繰りとの関係上、地形図読図において被災地の地形図を扱う際の注意点について触れておきたい。

東北地方太平洋沖地震に伴う東日本大震災が発生したのは、2011 年 3 月 11 日のことである。この震災当時の様々な出来事を鮮明な記憶として心に留めているのは、当時の満年齢がおおよそ 3 歳以上の者だと想定できる。この 3 歳以上ということに明確な根拠はないが、成人した多くの者にとって最も古い記憶が幼稚園時代であることを踏まえれば、記憶の有無を判断するには満 3 歳という基準は概ね妥当性があると考えられる。このように仮定すると、2008 年度以降に誕生した者には直接経験的な東日本大震災の鮮明な記憶が残っていないと推定できる。

上述した 2008 年度に誕生した世代は、2026 年度に高校 3 年生となり大学受験に臨む。大学受験で浪人生がかつてほど多くないとはいえ、浪人生は皆無ではない一方、2 浪以上の者が 1 浪の者よりも格段に少ないことは大学で入試業務に携わった経験があれば容易に想像できる。したがって、東日本大震災による受験生の PTSD に配慮すれば、大学入試で東日本大震災の被災地の地形図を属間問題として出題することは、2028 年度に実施される 2029 年度入試まで避けた方が無難であると筆者は考えている。

他方、今回の受講生の大多数は、心のどこかに東日本大震災の記憶をとどめているだろう。しかも、今回の受講生の中には訪問地域である岩手県山田町に実家があり、実際に避難所や仮設住宅を経験している者が 1 名いる。ただ、本人に尋ねたところ「むしろ被災経験を今後に生かしたい」と前向きにとらえていたため今回の地形図読図に踏み切った。結果的に今回の地形図読図は大成功だったといえる。それは前年度の地形図読図と比較して正答率がかなり高く、読図作業に対する真剣さの向上が見込めること、現地での筆者や現地スタッフによる説明に対する理解度の高さが現地課題の仕上り具合と正相関していたためである。

陸前高田市中心部と同様、岩手県内の諸地域のうち津波による大きな被害を受けた場所として宮古市田老地区を挙げるができる。事前学習会で課した 2 つ目の地形図読図を課したのは、田老地区である。この地区は、現地授業の第 2 日目の午前に体験する「学ぶ防災」の実施地域でもあり、現地での体験学習に先立って地形図読図に励んでおく意義が大きいと考えられる。

宮古市田老地区を対象とした地形図読図の模擬問題は下に示す通りで、そこで使用する新旧地形図は次頁に掲出している。その次の頁には、先に触れた陸前高田市中心部の模擬問題 1 の解説と解答例（表 2）があり、それに続けて宮古市田老地区に関する模擬問題 2 の解説と解答（表 3）を載せている。このように変則的なレイアウトになったのは、問題文と新旧地形図だけを見開き状態で配置し、読者自身が自主的に解答作業に勤しめるよう工夫したためである。いずれの解説も、あくまで解説例であり、それらが絶対的に唯一無二のものではない。

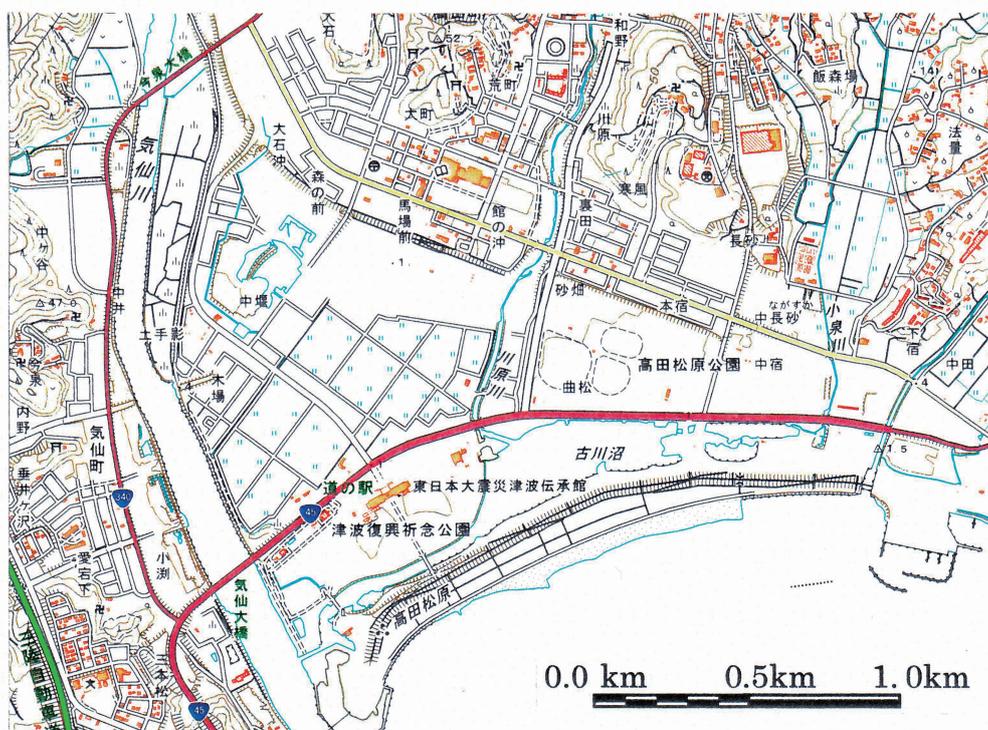
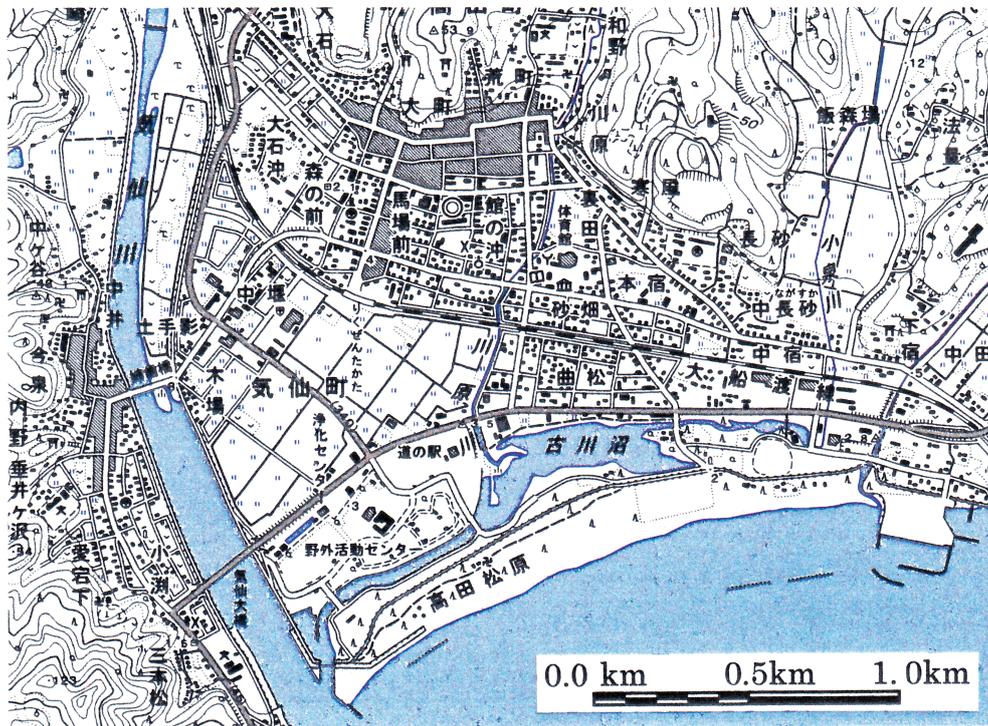


図1 陸前高田市中心部の旧図と新図（ともに1/25,000「大船渡」）
上（旧図）：2010（平成22）年発行，下（新図）：2022（令和4）年発行。

模擬問題 2 図 2 に示す 1/25,000 地形図（旧図は 2006 年，新図は 2022 年発行）を比較して述べた文章のうち，説明の内容が適切でないものを次の①～④のうちから 1 つ選び，各選択肢の正誤判断理由を①～④すべてについて述べなさい。

- ① 田老漁港の岸壁の形状に大きな変化はないが，灯台は従前の場所から移動している。
- ② 高台移転で造成された「田老三王」住宅地の標高は大半が海拔 50m を超えている。
- ③ 新田老駅付近にある 2 つの学校（小・中学校）の位置は震災の後も移動していない。
- ④ 国道は旧市街地のあたりで津波被害を受けにくいように西側（山側）へ移設された。

3.1 地形図読図の模擬問題の解答状況から教育課題を探る

受講生による解答状況をみると，表 2 や表 3 のように詳しい解説を施した者は，ほとんどなかった。ただ，今回は第 2 回事前学習会での読図作業に先立って「昨年度と同様の地形図読図に取り組んでもらいます」と告知していたため，相応の準備をしてきたのか昨年度と比べて正答率が高かった（表 4）。各選択肢についての正誤判断理由を精査すると，模擬問題 1 で唯一①と解答して間違えた者は，「記述の誤っている選択肢を探す」という問い掛けの誤認が原因となっており，単なる注意不足が誤答の原因である。また，模擬問題 2 についてみると，誤答①が 1 名，誤答②が 2 名いた。前者は選択肢の説明が適切であることに気付きながらのケアレスミス，後者は選択肢④の「津波被害を受けにくいように」という記述を読み取れていないのが誤答の主因である。以上の解答状況から，地形図読図に際しては，読図演習を重ねておく対策とともに，問い掛け文を慎重に読んでケアレスミスを防ぐこと，各選択肢の説明文の精読が大切であるといえる。

今回の読図で使用した地形図のうち，田老地区の新図に関して，受講生の一人から「田老駅付近の国道 45 号の東側に地図記号がない箇所があります。ここには何があるのですか」との質問が出された。ここに復興事業の一環として建設された大規模太陽光発電所があることを説明したものの，本稿執筆時点（2023 年 10 月 21 日現在）で大規模太陽光発電所の地図記号はない。こうした施設が各地で多く建設されている実情を鑑みると，ソーラーパネルを図案化したような地図記号の一日も早い導入が望まれる。

IV. 現地授業

本章では，現地授業の第 1 日目から第 3 日目のアウトラインを記す。なお，集合が 8 月 22 日の 8:00 だったため，全員が集合場所である JR 石巻駅から近い場所で前泊している。

4.1 現地授業 1 日目【8 月 22 日（火），晴，大船渡の最高気温 30.9℃（12:10）】

予定どおり午前 8 時に JR 石巻駅前集合し，この日お世話になる岩手県交通の借上げバスに乗り込み，8:05 に出発した。受講生の数が 21 名なので各自が 2 席を 1 人で使えたのは幸いだった。バスの中では，筆者が当日の行程についてのアウトライン，石巻市街地や北上川の流路付け替え，そして最初の訪問地である旧大川小学校についての説明を行った。下車見学する各地点については，香川（2024a; 2024b）の付録に整理した文献要旨を読み込んでいるため，各自が最低限の知識を既に備えている。

大川小学校跡には 8:45 に到着した。前回 2017 年の訪問時と比べ，震災遺構としての保存が更に進んでいた。今回が 5 度目の訪問となる筆者は，当地を訪ねる度に防災・減災教育の大切さを改めて実感する。今回の受講生も大多数が同様の感慨を持ったようで，バスに乗り込み当地を発ってからしばらくは車内が非常に静かだった。震災遺構としての拠点化が進むにつれて，当地の主要な機能が「追悼と慰霊の場」から「学びと誓いの場」へと徐々に変質しているように感じる。いずれにせよ，当地は教員を志す者にとって，是非とも訪問しておくべき場所の一つだろう。

南三陸町の復興祈念公園・さんさん商店街には 9:55 に到着した。当地は防災対策庁舎から防災無線で大津波の襲来を町民に呼びかけ続け，その庁舎が津波に飲み込まれて命を落とした女性職員・遠藤未希さん（当時 24 歳）

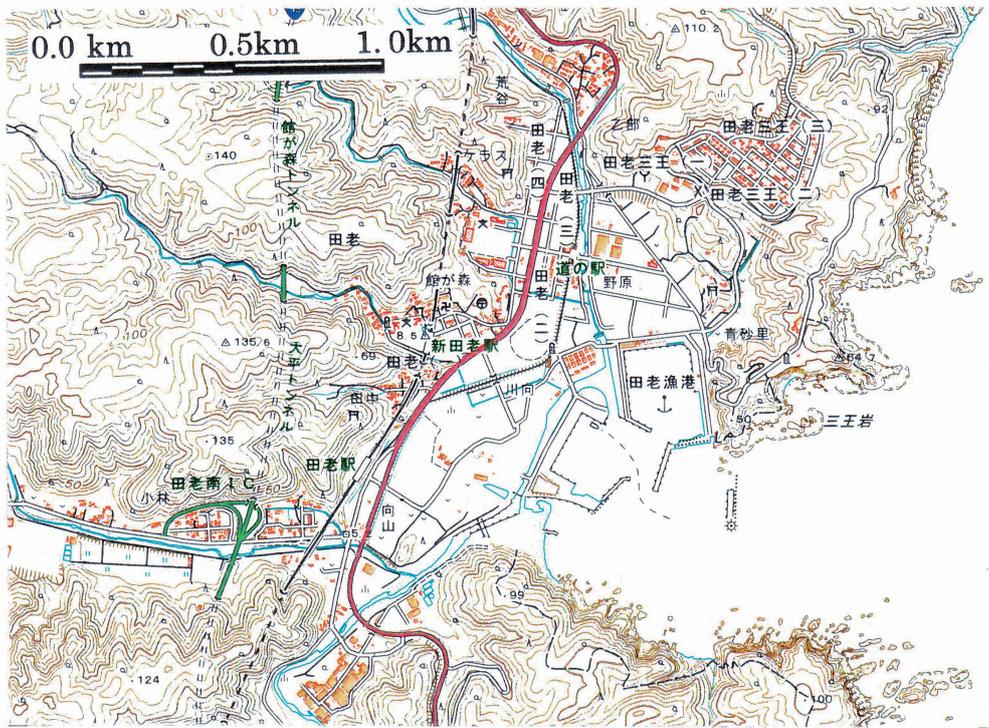
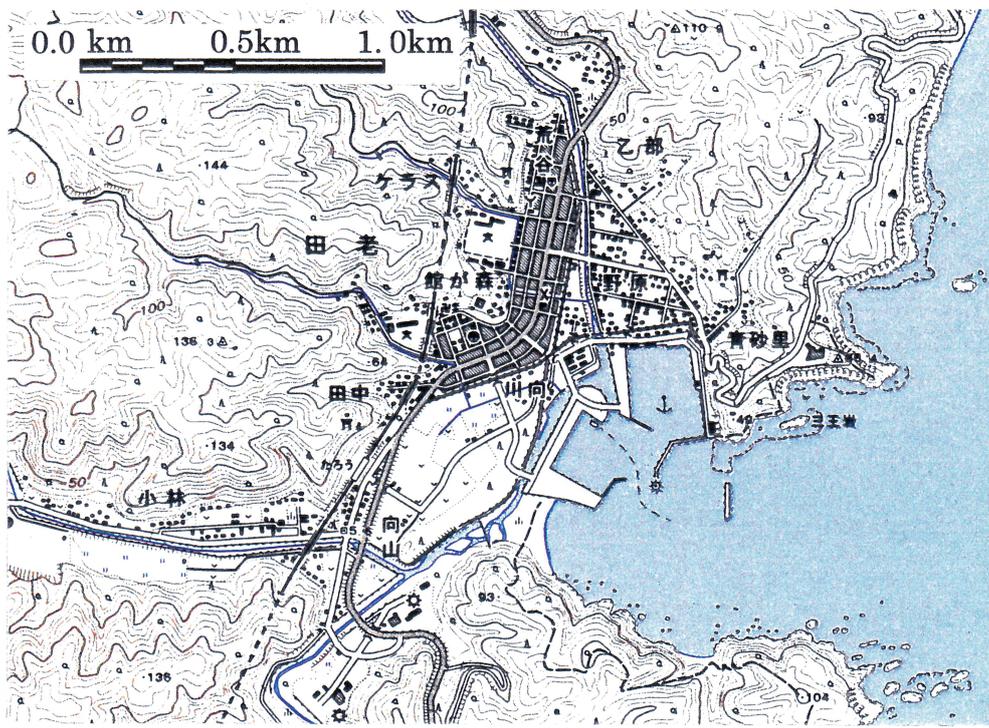


図2 宮古市田老地区中心部の旧図と新図（ともに1/25,000「田老」）
上（旧図）：2006（平成18）年発行，下（新図）：2022（令和4）年発行。

表 2 陸前高田市中心部を対象とした地形図読図の模擬問題、及び各選択肢の解説例と解答

<p>【模擬問題1の総合的解説】</p> <p>近年の地形図読図問題は、地域変化の理解を深めるために新旧地形図の比較で作成されることが多い。模擬問題1は、岩手県内の三陸地方では最も平野部が広い陸前高田市の中心部を扱っている。当地は、高さ10mを超える津波によって壊滅した。岩手県内の自治体では最も多くの犠牲者と行方不明者を出した。それゆえに震災復興事業として国営高田松原復興祈念公園・東日本大震災津波伝承館が設けられ、後世へ津波被害の事実と教訓、防災・減災の大切さを伝える象徴的な場となった。</p> <p>こうした公園や施設は津波危険区域にあるため、津波警報が発令された場合には高台へ避難することが前提となっている。旧来の市街地は土砂投入で嵩上げ工事が施され、津波に対して強靱な市街地が造成された。これは新市街地造成事業だったため、旧版地形図と比較すると別都市のようにさえみえる。施設立地を観察しても、市役所や学校、図書館などの公共施設が多く移転しており、こうした区画整理の技法は気仙川右岸でも同様である。ただし、元より微高地にあった神社や寺院は旧来の場所から移転していないケースが大半であり、神社仏閣が震災直後に避難所として使われたことも珍しくなかった。</p> <p>【模擬問題1の正誤判断に関わる解説】</p> <p>① 津波によって壊滅的な被害を受けた陸前高田市では、交通にも大きな爪痕が残された。陸前高田駅を含む大船渡線はJR東日本が経営するBRT（Bus Rapid Transit）に転換された。当区間を走る国道45号は気仙川左岸では従前の経路を踏襲しているが、気仙川右岸では復興工事の一環として気仙大橋西詰付近で交差点が改修され、直角曲がり角が解消をみた。この部分が経路変更に該当するため、この選択肢には誤った記述が含まれており正解にはできない。</p> <p>② 高田松原の植生が津波によって消失したのは事実であるが、ここに植えられて防潮・防風林として機能していたのは針葉樹の松（クロマツとアカマツ）であり、旧図の高田松原に描かれた針葉樹林の地図記号で確かめることができる。選択肢を慌てて読んでしまい途中で即断してしまうと「広葉樹林」と記された誤記の箇所を読み取れなくなってしまう。文章を最後まで読まない即断が危険であることを知っておきたい。記述に誤りを含んでいるこの選択肢を正解にすることはできない。</p> <p>③ 現在の市役所の位置を新図でみると、図郭の最北端に近い中央やや東寄りにある。この場所を旧図で確認すれば学校（小・中学校）の記号があり、そこが周囲より標高の高い場所であったこともわかる。新図をみると、その標高は嵩上げされた土地とほぼ同一で、旧来の市役所が津波で全壊した教訓を活かして安全な場所へ移転した様子を看取できる。正しい記述なので、この選択肢が正解となる。</p> <p>④ 三陸自動車道の大部分は津波被害を避けるため山間部や微高地を経路に選んでいる。その周辺が微高地であることも多く、津波危険区域に指定された平野部から近い場所では高台移転で造成された住宅地がみられることも珍しくない。この地域もその例に漏れず、新図と旧図の比較によって住宅地が造成されたことを確認できる。当地区にあった学校（小・中学校）は新図と旧図の比較で移転を裏付けられるものの、元より微高地にあった神社と寺院の場所は移動しておらず、この部分に誤記がある。誤った記述を含むため、この選択肢を正解として選ぶことはできない。</p> <p>【正解】③</p>

の行動が伝承されている。復興当初は、さんさん商店街だけが先に完成して営業を始めたが、防災対策庁舎を震災遺構として残すべきか否かの真摯な議論を経て、同建物を含む一帯が復興祈念公園として整備された。さんさん商店街は、道の駅と地元商店街としての機能を兼備している。現地で適宜説明を施し、我われは同地を11:05に発った。

陸前高田市の国営高田松原復興祈念公園・東日本大震災津波伝承館には11:45に着いた。気仙川を渡るあたりは、模擬問題1の地形図読図（模擬問題1）の選択肢とした場所なので、バスの車中で嵩上げ工事とともに解説した。また、当地では昼食休憩を兼ねて13:10に出発するまで1時間余りの時間を確保した。しかし「奇跡の一本松」をはじめ多様な震災遺構が周辺にあるため、昼食を摂れなかった受講生もいた。昼食のためにもう少し時間を確保しても良かったかもしれない。バスで出発してから間もなく震災遺構として保存されている下宿（しもじゅく）定住促進住宅の近くで一時停車して、写真を撮れるようにした。この集合住宅は、津波に襲われた4階部分まで

表3 宮古市田老地区中心部を対象とした地形図読図の模擬問題、及び各選択肢の解説例と解答

【模擬問題2の総合的解説】

模擬問題2は、ギネスブックにも載っていた大防潮堤（田老では防浪堤と呼ぶ）で著名な岩手県宮古市田老地区を扱ったものである。新田老駅から道の駅、大防潮堤や震災遺構「たろう観光ホテル」（地形図上の地名表記は「野原」）の間は、三陸鉄道で当地を訪問する者の多くが歩く区域である。当地域の新旧地形図の比較では、建造物が大幅に減少した旧市街地に対し、田老三王の住宅地が高台移転で造成されるなど、当地域が津波被害を教訓として目覚ましい復興を遂げつつあることを読み取れる。

旧市街地の大部分が公共施設や商業施設などの住居機能以外の用途に使われているのに対し、山麓部や微高地にあり標高が相対的に高かった地区は津波被害が小さかったため、施設（学校、神社や寺院など）の移転がみられないことも大きな特色である。国道45号は約1ブロック分だけ西側（山側）に移設されたが、地域産業に関わる搬出入に配慮して津波危険区域（低地）を取って通過する経路を継承した。他方、三陸自動車道は、津波被害を受けない内陸部に設けられている。

【模擬問題2の正誤判断に関わる解説例】

- ① 田老はJFたろう（田老漁協）を擁する漁業の街であり、田老漁港はその中核をなす重要施設である。漁港の岸壁も津波被害を受けたものの、地上部の建造物に比べると構造が単純なこともあり被害は相対的に軽かった。損傷部分を補修・増強するような再建がなされたため、岸壁の位置や形状に大きな変化はない。一方、漁港の灯台は、防波堤の先端部にあった旧来のものが津波によって破壊されたため、必要度の高い灯台の再建工事が少し沖合に設置されている防波堤の南端部において、旧灯台の解体清掃工事と並行してなされ、それが新図に描かれている。正しい記述なので正解にはならない。
- ② 田老三王（一）～同（三）の住宅地は、田老の旧市街地の大部分が津波危険区域に指定されたため、大部分の旧市街地居住者が高台移転を余儀なくされることになった。田老三王住宅地は最小限の地形改変で造成可能な「乙部」の東側に位置する丘陵状の山地に造成された。その海拔標高を読み取るには等高線の解読を要する。田老三王の周辺の等高線を注意深く観察すると、海拔50mの計曲線（1/25,000地形図で50m間隔）が住宅地の南端部を通過している。等高線を慎重に読めば、住宅地内で最も標高が高い場所は北端部で、およそ海拔60mであることもわかる。正しい記述なので正解とはならない。
- ③ 地図記号の学校は、高等学校のみ「文」が「○」で囲われる。田老地区の小学校（三陸鉄道の西側）は校門付近が一部浸水・一部損壊、中学校（三陸鉄道の東側）は校舎の1階部分が一部浸水・一部損壊したが、両校は元来10m前後の場所にあったこと、小学校については三陸鉄道の築堤が防潮堤の役割を果たしたため、大きな被害には至らなかった。新図でも学校の場所は変わっていないので選択肢の記述は正しく、この設問の正解にはできない。
- ④ 上記の総合的解説にも記したとおり、田老中心部を通過する国道45号は、地域産業を支える動脈的な役割を果たすために津波危険区域を通過する。したがって、この区間が「津波被害を受け難い」ということはあり得ない。選択肢の記述は適切ではないため、これが正解となる。

【正解】④

サッシがことごとく破壊されており、最上階である5階のサッシだけがかろうじて残っており、陸前高田に襲来した津波の高さが10mをはるかに超えるものであったことがわかる。

陸前高田を後にした我われは、時間的制約から大船渡市には寄らず、次の釜石港に隣接した「釜石にぎわい館魚河岸テラス」を訪問した。到着は14:05、同地の出発は14:45である。陸前高田で昼食を摂り損ねた者がいたため、魚河岸テラスでは40分の時間を確保したが多くの店舗が営業しておらず、「もう少し陸前高田で時間をとるべきだった」と悔やむことになった。ただ、復興祈念施設ではない地域振興施設を観ておくことは、被災地を多面的に理解する一助となった。

ラグビーワールドカップ2019の際に釜石復興スタジアムが設けられた釜石市鶴住居地区へ移動し、震災復興施設「うのすまい・トモス」を見学した。到着は15:00、同所を発ったのは15:30である。ここの震災復興施設はコミュニティの中心としても機能しており、規模は小さいながらもコンパクトにまとまり、「身の丈に合った

表 4 地形図読図の模擬問題 1・2 の解答状況

	①	②	③	④
模擬問題1 (陸前高田)	1 (4.8%)	0 (0.0%)	20 (95.2%)	0 (0.0%)
模擬問題2 (田 老)	1 (4.8%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	18 (85.7%)

資料:受講生21名の地形図読図模擬問題1・模擬問題2への解答

注) 正解の選択肢には鶯色の網掛を施している。

背伸びをしない施設」であることが好ましい。

ここを発った我われ一行は、各所の防潮堤を観察しやすい国道 45 号経由で宿舎を目指した。車中では、道中の山田町出身の受講生から震災当日や直後の様子を語ってもらった。リアリティに満ちた話は、避難所や仮設住宅での暮らしの難しさを感じさせるに十分だった。この話を提供してくれた学生は、夜を実家で過ごすため国道 45 号沿いの旧「道の駅やまだ」で下車した。

宮古市磯鶏地区にある宿舎「ホテル近江屋」へは 16:40 に到着した。部屋割りは第 3 回事前学習会で決定済みで、宿舎へ到着後にチェックインが済み次第に諸連絡をして、その場でフィールドノート提出させた。これは、いわゆる「抜き打ち回収」に当たるが、予告なしで回収するフィールドノートは、受講生のフィールドワークの質の高低を測るには最適な材料である。このフィールドノートは、当日の振り返りで活用してもらえよう、夕食前の休憩時間に精査・評価を終えた。ただし、評価点は各受講生には告げず、夕食時に返却する際、フィールドノートの使い方を総評的に説明して翌日への備えとした。

この日は朝からストップ・アンド・ゴーの繰り返しで、移動距離も長かったため、翌日に疲れを残さないように告げた。COVID-19 が 5 類に移行したことで相部屋での宿泊が可能になり、受講生間の親睦を図りやすい環境が戻ってきたのはありがたいことである。

4.2 現地授業 2 日目【8 月 23 日(水), 晴, 宮古の最高気温 33.9°C (13:00)】

この日は不要な荷物を各自の部屋に留置した身軽な格好でホテル玄関前で 8:40 に集合した。集合の後、宿舎の最寄駅である三陸鉄道磯鶏駅まで約 10 分を徒歩移動し、列車内で山田町の実家で宿泊していた受講生と合流を果たした。宿舎から借上げバスを利用しなかったのは、借上げ料金の節約とともに、地域交通としての三陸鉄道の乗車体験の意味もある。実際に「宮古で多くの乗客が入れ替わる」「想像以上にトンネルが長くて多い」との感想があらこちらで聞かれた。これらに対する回答として、下車駅の新田老駅で「生活圏の境界駅では乗客の多くが入れ替わる」「三陸鉄道の宮古以北は高規格路線として建設された区間」と補足説明した。

新田老駅は、宮古市役所田老総合支所と同一建物で、全国的にみても珍しい構造である。我われは実際に駅の階段を歩いて地上に降り、この特殊な建物構造を体感した。駅から 10 分ほど歩いて「道の駅たろう」の潮里ステーションに着いた。ここは当地区で体験的に防災・減災について学習する「学ぶ防災」の拠点となっている。運営は宮古市観光文化交流菟協会である。しかし、それは決して物見遊山的なものではなく、参加者に深い印象を刻み込む究極の体験学習である。

我われは「学ぶ防災」の導入として、潮里ステーション内のジオラマを使って田老地区を取り巻く環境についての説明を受けた後、スタッフの元田久美子氏の案内で 10:10 頃に建物を出た。それから防潮堤内陸側斜面の階段を上り、巨大な防潮堤の背の部分に立った。元田氏は自らが被災者であり、事前学習で今回の参加者全員が精読した文献の著者でもある。当地を訪問し「学ぶ防災」に初めて参加した 2017 年の授業の際にもお世話になった方である。

時間的な制約により、「学ぶ防災」は 1 時間コースであったが、体験学習が最高潮に達するのは、震災遺構「たろう観光ホテル」での津波襲来時のビデオ画像の上映である。後述する「今回の三陸訪問で最も印象に残った場所とその理由」という課題においても、田老地区の「学ぶ防災」は回答者の数が最多だった。元田氏をはじめとするスタッフの熱意、襲い掛かってくる津波の動画など、体験する者の心を捉えて離さない真実性は、最高水準

の防災・減災教育といえる。

「道の駅たろう」へ11:30に配車された岩手県北自動車の借上げバスは、同所を11:35に発ち、12:15に龍泉洞に着いた。なお、これより先は、教育の一環として大学院学生2名、山田町出身の受講生に案内をサポートしてもらった。今回の訪問に先立って、バス運行会社から「過日の大雨で洞内の一部が冠水して閉鎖中ですが…」との照会を受けた。そのため、出発前に筆者が龍泉洞事務所に電話で状況を確認した。その結果、隣接する新洞科学館だけが無料開放されていることを知ったため、ジオサイトを学ぶ一環として同館の見学し、12:40に同所を発った。

次の訪問地の北山崎は、三陸地域のリアス海岸を一望できる景勝地でジオサイトの一つである。三陸自動車道によってアクセス環境も向上した同地には14:20過ぎに到着した。北山崎では時間を要するものの階段のある遊歩道で海面近くまで約200mの高低差を往来することもできる。ただ、今回は以後の予定との関係で展望台からリアス海岸の景観を楽しむに留めた。受講生にとっては教材に好適な画像が撮れたはずだ。北山崎では約30分を過ごし14:50に同地を後にした。

次なる訪問地の浄土ヶ浜には主に三陸自動車道を経て16:00頃に到着した。被災直後は、漂流物の撤去で大変な苦労があった場所である。また同地は、三陸のリアス海岸が以南では主に多島海的・女性的な態様を呈するのに対し、以北では断崖絶壁が卓越した男性的な景観となる境界部に当たる。宮古市の中心部からも近く、浄土ヶ浜が集客しやすい場所であることは事前学習の折にも触れておいた。30分少々を過ごし、次の目的地「道の駅みなとオアシスみやこ」に向かった。

「道の駅みなとオアシスみやこ」は宮古漁港と一体化した施設で「シートピアなあと」という店舗群を内包している。「なあと」とは、三陸の宮古地方を中心に使われる「いかがお過ごしですか？」などの意で用いられる方言である。ここは前日訪問地の「釜石にぎわい館 魚河岸テラス」と同じく地域振興のための復興施設である。閉店間際であったため、ここは短時間でまとめて、我われ一行は宮古駅周辺（震災後に移転した市役所、従前の場所にある岩手県立宮古高等学校（山田町出身の受講生の母校）を車窓から観察して、宿には17:10頃に帰着した。

各自がフィールドノートなどの整理やシャワー等を済ませ、17:30からは筆者が長年宮古でお世話になっている、元・宮古市職員（教育委員会等）の鈴木清次郎氏に震災に関するレクチャーをしていただいた。2017年度の訪問時にもお願いしたが、今回の方が受講生からの質問が活発であったため、有意義な時間を過ごせた。レクチャーは当初45分の予定だったが、質疑が盛んにおこなわれたため、それが終了したのは18:40頃だった。

反省会と打ち上げ会を兼ねた夕食は、鈴木氏にも出席いただいて19:00過ぎから始めた。今回は出発2週間前から全員が健康チェックシートを記入し体調にも全く問題が無く、第1日目と第2日目にも健康上の変調をきたした者がいなかったため、2019年度の会津地方訪問以来の打ち上げコンパとなった。もっとも、今回の学部学生は、全員がCOVID-19の感染拡大以降に入学してきた学生なので、コンパには不慣れで大騒ぎの宴席にならなかったのは幸いだった。

4.3 現地授業3日目【8月24日（木）、晴、宮古の8:00の気温23.4℃】

事前学習（3回）で若干の時間超過が生じたこと、受講生の中心である3回生が主免許実習を控えていること、今回の現地授業の実施地域が京都から移動時間を要すること等に配慮して、第3日目は各自で朝食を済ませてからの自由解散とした。

事後課題については、(1)「今回の現地授業で最も印象に残った箇所とその理由」と(2)「防災・減災に関する5・7・5調の標語を1つ作成する」を課し、それを当日（8月24日）の23:59までにEメールで提出してもらった。この課題についてのまとめは次章で行う。

V. 事後課題と成績評価 —むすびに代えて—

本章では、前章末に記した事後課題の結果を整理し、現地授業全体の振り返りを行うとともに、今後の課題を

表 5 津波災害に関する防災・減災の標語集

番号	作成された津波防災標語 (引率者を含めて1点/人)	番号	作成された津波防災標語 (引率者を含めて1点/人)
1	まず一歩 まさかを防ぐ 毎日に	12	逃げる事 みんなが周知 一大事
2	揺れが来た 通帳よりも 先逃げろ	13	油断なく 戻らず逃げる いち早く
3	災害時 いのちを守るは てんでんこ	14	悲しみと 希望をつなぐ 防潮堤
4	波の音 松島流れ 水の泡	15	てんでんこ まもるはひとつ あなたの生命 (いのち)
5	海ともに 生きる命に 心よせ	16	てんでんこ 未来のために 伝承す
6	波が舞い 境目消し去る 陸と海	17	訓練の 意識変われば 命助かる
7	生き延びる みんなを信じ てんでんこ	18	待ってるよ 家族で決めた 避難場所
8	あせらずに 避難は高所へ てんでんこ	19	自分から 避難の一步 生きるすべ
9	大地震 家に帰らず 高所へGO	20	判断は 起きてからより 起こる前
10	壁越えて 目の前迫る なみ(波涙)の声	21	迷わない 少しの油断 命散る
11	海沿いに 若木たくさん 住処なし	22	逃げ遅れ 浪が食む友 忘れまじ

(受講生及び引率者が作成した最終課題による)

指摘する。課題の提出は、受講生1名を除いて締切り時間内に届いた。遅延した受講生は、「教育実習の準備に追われて失念していた」そうである。結局、督促を数回繰り返して、2日遅れで提出を得た。Eメールは全く読んだ形跡が無く返信も得られなかったため、やむなくLINEで連絡したが、Eメールのチェックを怠る習慣は改めておくよう厳しく注意した。

5.1 事後課題(1)「今回の現地授業で最も印象に残った箇所とその理由」について

文献欄に記した香川(2024a;2024b)における8つの主題・地域のうち、受講生が「最も印象に残った」と回答した訪問地は、大川小学校跡地が7名、南三陸町が1名、陸前高田市が2名、宮古市(田老地区)が11名だった。

回答が得られなかった訪問地(釜石市鶴住居地区、大槌町と山田町)は、いずれも短時間の滞在であった地区、または車窓から観察した地区である。これを踏まえると、受講生が訪問地を印象に刻むには、自身の足で地域を歩く時間が大切であると判断できる。これは現地での活動を充実させる必要性の高さを物語っている。筆者の定年まで、夏季休暇期間中に実施する現地授業は残すところ2回だけだが、現地を可能な限り丁寧に体験できるコース設計を心掛けたい。

回答があった4地域では、最多回答を得た宮古市(田老地区)において、同地で体験したプログラム「学ぶ防災」が全員の回答で確認でき、その印象の強さが際立っている。これに次いで多くの回答があった大川小学校跡地は、教職を志す受講生が多い本学の特性が滲出しているといえる。なぜなら、大川小学校跡地を選んだ回答者全員が「自身が教師であれば…」「自身が津波襲来のリスクがある地域の学校へ赴任したと仮定すれば…」という記述を添えていたからである。

そして、3名からの回答を得た陸前高田は、国営高田松原復興祈念公園・東日本大震災津波伝承館の展示内容、奇跡の一本松などの震災遺構の保存取組を指摘した者が1名、大船渡線のBRT運行状況への関心を示した者が1名だった。このことは、現地での活動において各自のペースでの見学が一定数の支持を得ていることを示している。こうした自由見学時間を相応に確保しておくことも大切だろう。南三陸町と回答した1名は、震災遺構としての防災対策庁舎と復興の拠点となった「さんさん商店街」に触れており、対比する観点の成熟が垣間みえる。

5.2 事後課題(2)「防災・減災に関する5・7・5調の標語を1つ作成する」について

例年は、この課題について、訪問地域全体あるいは訪問地域のうちの一つを題材にして、季語を含む俳句を提出してもらっている。ただ、今回は防災・減災というかなり明確なテーマがあるため、初めての試みとして節題にある標語を作成してもらった。受講生から得た標語は表5に示している。なお、表中の22番目は筆者(香川)が作成した標語である。

社会安全に関する標語を正しく批評する能力は筆者には備わっていないため、この課題は受講生各自による現

地授業の振り返りのために課したものであり、成績評価の材料にはしていない。

5.3 本授業科目の成績評価および現地授業の改善に向けて

今回の現地授業は、第2章第2節で触れたように大学院開講科目「社会科教育実践演習-地理-」と現地授業を共通運営している。そのため、本稿で述べてきた総勢21名の受講生には2名の大学院学生が含まれている。なお、21名の受講生には、成績評価が「不可」となった、科目登録変更期間後にキャンセルした受講生は含まれていない。

こうした受講人数であることから、本節における成績に関連記述は、プライバシー保護のため学部学生と大学院学生を合算のうえ匿名化を図ってから数的な記述に臨んだ。

成績分布は、学部学生に限れば一般的なGPA (Grade Point Average) の基準を満たすようにした。そのため、筆者は2段階で成績評価を実施している (他の担当科目でも少人数科目でない限り同様)。また、このことは講義中に受講生へ伝えている。方法の具体は、ひとまず絶対評価した成績を降順に並べ、その序列より評点および評価を相対化するというものである。こうして導出された本授業科目の成績分布は、「秀」3名、「優」4名、「良」10名、「可」4名である。

評価素材は、事前学習での取組 (主に文献精読と要旨執筆の仕上り、地形図読図の解説文の仕上りや説得力、事前学習会の出欠や遅刻の状況など)、宿題の仕上り、フィールドノートの記載内容、現地課題など) である。この中では、フィールドノートを効果的に使えている学生が皆無に近く、ほとんど何も記していない受講生も散見された。フィールドノートの使い方については、事前学習会だけでなく、専攻専門科目「地理学概論」でも丁寧に説明しているの、野外で地理学を学ぶ絶好の機会が無駄にされているようで残念である。次年度からは、事前学習におけるフィールドノートの記載方法を一層丁寧に説明するようにして少しでも改善を図りたい。

奇数年開講の本授業科目、偶数年開講の姉妹科目である「地理学特講」は、ともに事前学習会での文献精読と地形図読図、現地授業でのフィールドワークが中心である。こうした特徴は、一般的な座学、学校での観察・参加研究や教育実習とは大きく異なっている。受講生にとっては、他に類例が少なく、決して楽な科目ではないだろう。相応の受講生が集まるので、成績評価 (成績分布) においてGPA対応で厳密さが求められる。今後は、現地での活動の充実を図りつつ、受講生が教壇に立った時を見据えた文献読解力や地形図読図力の強化も必要である。

この種の授業科目では、コース設計や宿舍の選定など早くから着手を要する取り組みも多い。次年度開講の「地理学特講」の実施地域は本稿の脱稿後すみやかに模索を始めなければならない。

謝辞

現地授業第2日目にお世話になった宮古市田老地区の防災・減災プログラム「学ぶ防災」の元田久美子氏、同日の夕刻に講演 (テーマは津波襲来時の状況と震災復興) をいただいた宮古容器株式会社 (元・宮古市職員) の鈴木清次郎氏をはじめ、現地でお世話になった多くの方々々に末筆ながら記して御礼申し上げます。なお、本稿および本誌所収の香川 (2024a; 2024b) では、日本学術振興会の科学研究費基金 (16K03189「地震被災地の経験に立脚した震災復興策と防災・減災教育の地域間共有の試み」および21K01044「小学校社会科副読本を活用した地理・地理学教育の裾野拡大とボトムアップ」、いずれも研究代表者: 香川貴志) を使用しました。

引用・参考文献 (本文で触れたとおり、ここでは筆者が三陸をフィールドとして著した論文と筆筆だけを記載している)

香川貴志 (2013) 東日本大震災を受けての防災教育普及の取組—さまざまな論考の整理と三陸地域での現地検証—。『京都教育大学紀要』, 123, pp. 31-45.

香川貴志 (2016) 三陸被災地に立って思う。『桃山歴史・地理』, 52, pp. 1-2.

- 香川貴志（2018a）三陸被災地で防災・減災教育を学ぶ—岩手県宮古市から宮城県仙台市に至る 2017（平成 29）年度「地理学研究」の覚え書き—. 『京都教育大学教育実践研究紀要』, **18**, pp. 1-10.
- 香川貴志（2018b）三陸被災地で防災・減災教育を学ぶ—その事前学習における文献研究—（第 1 報）. 『京都教育大学環境教育研究年報』, **26**, pp. 25-37.
- 香川貴志（2018c）三陸被災地で防災・減災教育を学ぶ—その事前学習における文献研究—（第 2 報）. 『京都教育大学環境教育研究年報』, **26**, pp. 39-46.
- 香川貴志（2024a）津波被害からの復興を学ぶための事前学習（第 1 報）—三陸ジオパーク, 石巻市大川小学校跡, 南三陸町—. 『京都教育大学環境教育研究年報』, **32**, pp. 33-45.
- 香川貴志（2024b）津波被害からの復興を学ぶための事前学習（第 2 報）—陸前高田市, 釜石市, 大槌町, 山田町, 宮古市田老—. 『京都教育大学環境教育研究年報』, **32**, pp. 47-58.