

阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄

展示会

「歴史地震（貞観地震）に学ぶ津波の実態」

資料集



神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室

2014

歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態

目次

はじめに	2
第1部：展示	
歴史地震と津波	3
貞観地震～古代の一大災害～	6
地域とつながる	10
第2部：ポスターセッション	
地理学・文化財学から見た地震および災害	14
阪神・淡路大震災から東日本大震災	15
歴史地震・災害の諸相	18
災害と文化財	22
資料および解題	26

例言

1. 本資料集は、2014年11月に神戸大学地理学教室が実施した展示会「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」に用いたパネル、ポスター、目録といった資料を、学内教育の記録として取りまとめたものである。
2. 原則として展示に用いたパネル等のデータをそのまま利用したが、掲載上、一部を再編集し図版を差し換えた。
3. 文責について、第2部は執筆した学生の名前を文末に示した。その他、無記名は菊地による。
4. 本資料の引用・転載に関して、図版は全て出典元に確認のこと(本文は引用明記すれば自由)。
5. 展示会は2014年11月7日(金)から11月17日(月)まで開催した(土・日曜日は閉室)。会場は神戸大学大学院人文学研究科多目的室(C棟・C561室)である。
6. 事業実施主体は、神戸大学大学院人文学研究科・文学部地理学教室の教員(藤田裕嗣、原口剛、菊地真)であり、地理学教室のフィールドを主体とした2014年度教育活動、「阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄」の一環として展示会を開いた。
7. 資料展示にあたり協力頂いた機関および個人(順不同・敬称略)、特に独立行政法人産業技術総合研究所、神戸大学附属図書館と、澤井祐紀、坂江 渉、木村修二、米田恵子、野邑理栄子の各氏、また神戸大学内の諸機関(人文学研究科地域連携センター、同山口誓子・波津女俳句俳諧文庫、海事博物館、文書史料室、人文学研究科総務係)に感謝申し上げます。
8. 展示準備、ならびにポスター発表にあたった神戸大学地理学教室の学生、地理学演習Iと景観文化財学の受講生について、特に氏名を明記しその労に感謝申し上げます(順不同・敬称略)。中川祐希、田渕光太郎、北川和真、浅野瑞生、川上万葉、西喜多望、上田咲季、八太颯介、松浦翼、安藤絵里奈、亀井志都花、近藤れい、長澤拓哉、曲芸、張超越。

はじめに

なぜ今、地震・津波なのか

ワークショップ+展示会「歴史地震に学ぶ津波の実態」にご来場頂き、ありがとうございます。今回フィールドからの地理学として、“阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄”という大きなテーマを掲げました。災害・災厄に関する研究は、地理学の大きなテーマの一つです。ことに神戸は、阪神・淡路大震災から来年1月で20年を迎えます。兵庫県南部地震で東灘区湾岸の高速道路が倒壊したのは、奇しくも現在の海事科学部の目の前でした。

神戸大学地理学教室においても、阪神・淡路大震災に改めて学ぶという姿勢から、より広く災害・災厄という地理的事象について知見を深めたいと考え、この企画を立てました。

歴史地震研究から、宮城県沖における平安時代の大規模な地震が知られていましたが、その成果が周知される前に東北地方太平洋沖地震が発生し、津波が沿岸を襲いました。地理学の教育・研究に携わる私たちは今回の地震防災への反省を肝に銘じるべきと考えています。

私たちが現在暮らす西日本では、南海地震が30年以内に70%の確率で起こると予測されています。安政地震では東海～南海トラフが連動して動き、大阪市内で津波による甚大な被害が起こりました。神戸市でも旧居留地地区で、江戸時代の津波堆積物が発見されています。南海地震で津波が神戸を襲うというのは、決して絵空事ではなく、歴史地震に今こそ学び、災害への備えをする必要があります。

この企画展示は、地理学教室の授業として上記テーマで実施するワークショップの一環として、関連資料を展示し利用に供するものです。宮城県沖で起きた、貞観地震の津波堆積物の標本や、地震災害などに関する地理学の資料を集めました。是非ご覧いただき、互いに学びを深め合う機会にしたいと願っております。なお展示の制作もワークショップに組み込み、学生たちが自ら調べた内容を展示しています。若干の不足もあるかと存じますが、学生の学びの過程としてご理解いただき、ご鞭撻を賜りたく存じます。

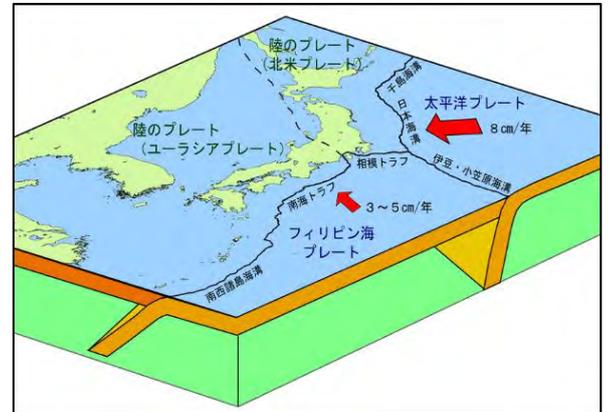
最後になりましたが、本企画実施にあたりご協力頂いた関係各位に心からお礼申し上げ、ごあいさつと代えさせていただきます。

2014年11月7日

神戸大学人文学研究科・文学部地理学教室

歴史地震に学ぶ意義

地球は生きています。マントルやプレートが動き、断層やマグマも活動します。日本列島は4つのプレートが互いに接し合い、地震や火山活動の繰り返しで形成されているため、私たちは、地震や火山活動による自然災害にしばしば直面するのです。



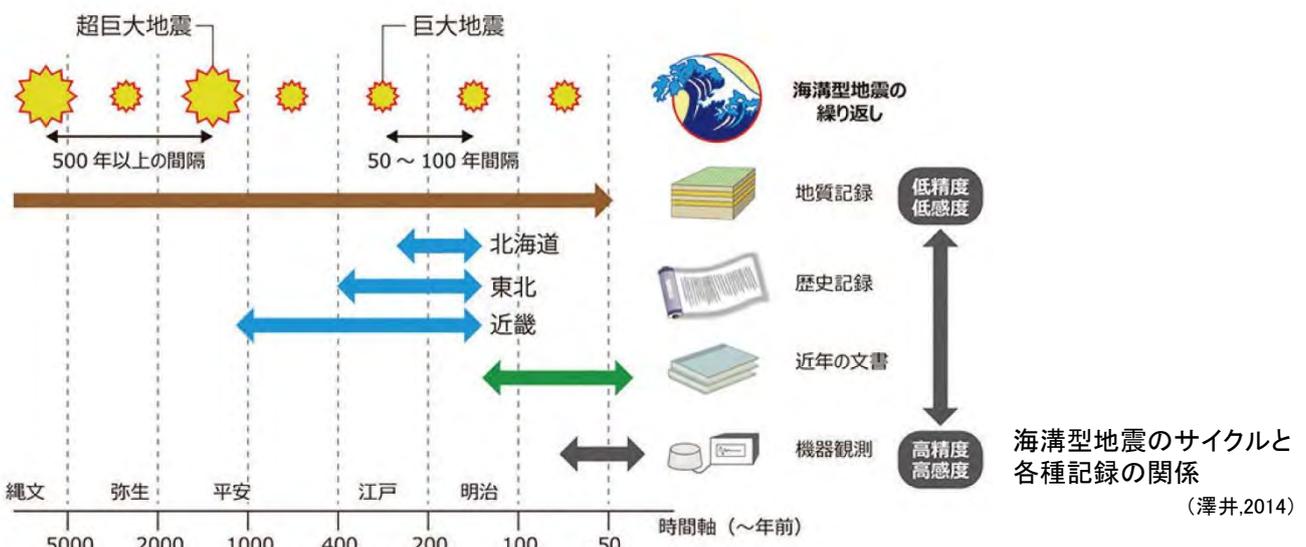
日本付近のプレートの模式図

(気象庁 HP より)

地形や地層は、自然の歴史の証拠です。地形や地層には、過去数千年以上に渡って繰り返し発生

した地震や火山活動が記録されています。明治時代以前、近代的な機器観測が始まる前の地震を「古地震」または「歴史地震」と呼んでいます。

過去 100 年程度の機器観測記録、約 1,500 年を遡る古文書などの歴史記録、そして数千～万年に渡る地質記録。これらを組み合わせると、過去どのように大規模な地震が発生して来たか、自然災害の記録が読み取れます。歴史地震についての理解は、将来発生する自然災害への備えへと、つながるはずです。



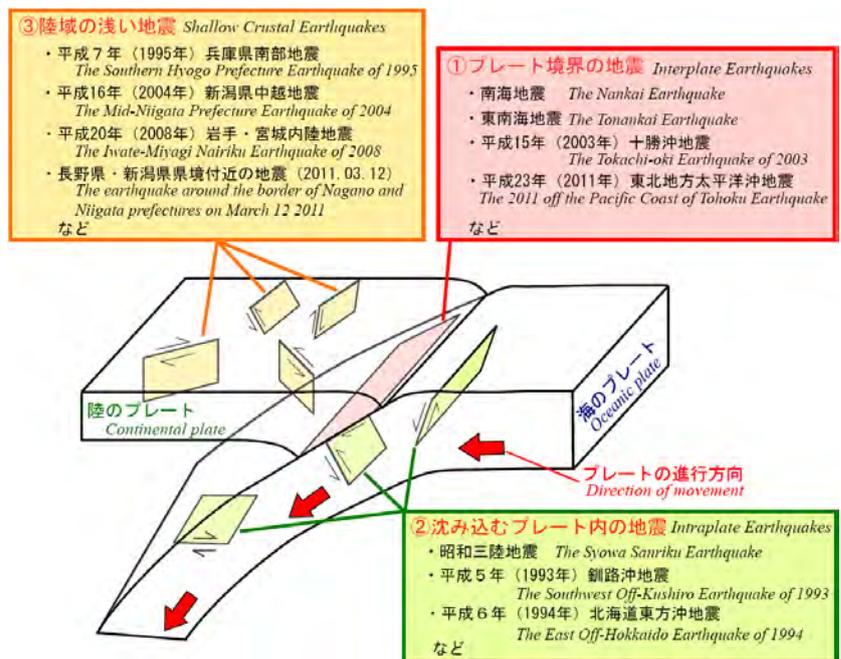
(澤井,2014)

地震や津波が起こる仕組み

日本周辺で起こる地震は、大まかに海溝型と内陸型に分けられます。「海溝型地震」は2011年東北地方太平洋沖地震のように海域で発生し、時に津波を伴います。マグニチュード(M) 8~9の巨大地震も含まれます。「内陸型地震」は1995年兵庫県南部地震のように、私たちの足下の断層で発生します。

日本列島ではプレートと呼ばれる岩盤が、海溝やトラフにおいて列島の下に沈み込んでいます。海溝型地震は、沈み込む海側のプレートと日本列島の陸側のプレートの境界にひずみが蓄積し、耐え切れなくなった時に起こります。この時の地震の動きが海底を突き動かし、津波が発生します。

津波は海水が上下に変動して引き起こされる波長の大きな波です。水深の浅い沿岸では、津波は速度が遅いものの波高が高くなり、言わば巨大な水の壁となって打ち寄せて来ます。身を守るには海岸から離れ、高台などへ避難しないとイケません。

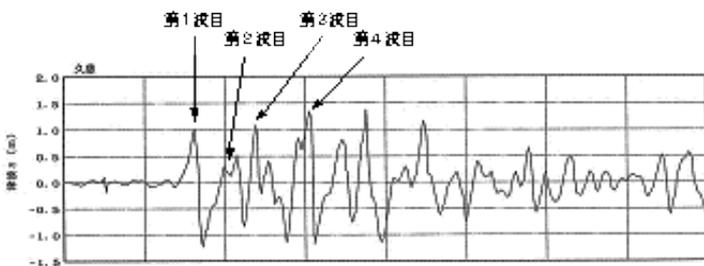


日本付近で発生する地震

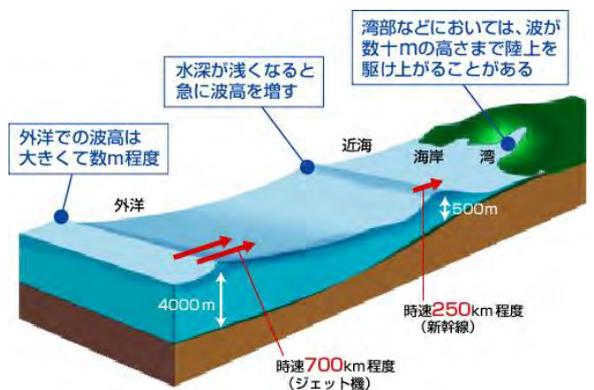
(気象庁HPより、内陸・海溝型地震の起こる場所と過去の主な地震を示す)

津波の威力と津波堆積物

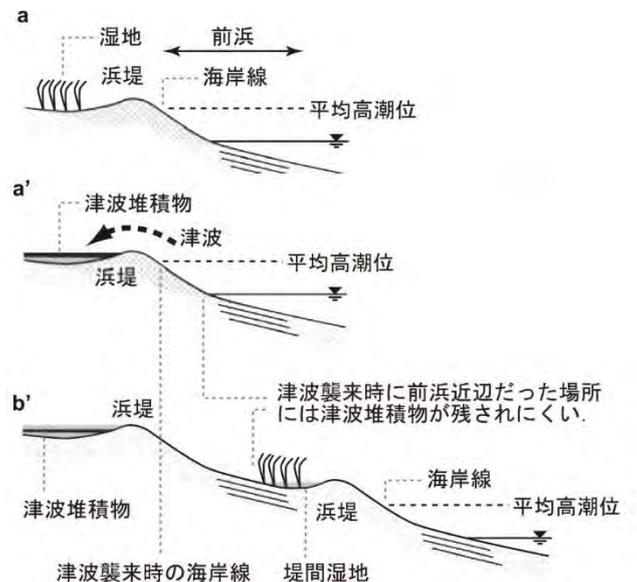
津波は海を伝わって遠方から被害をもたらす場合があります。1960年に南米で発生したチリ地震では、津波は18,000kmの距離を約1日で伝わり、日本沿岸に大きな被害をもたらしました。安政南海地震では大坂の木津川を津波が遡上し、現在の大阪市内に大きな被害を及ぼしたのが知られています。



上) 北海道東方沖地震時の久慈港における水位変動グラフ
 右) 津波進行に伴う速度・波高の変化
 (国土交通省 HP「津波防災のために」より)



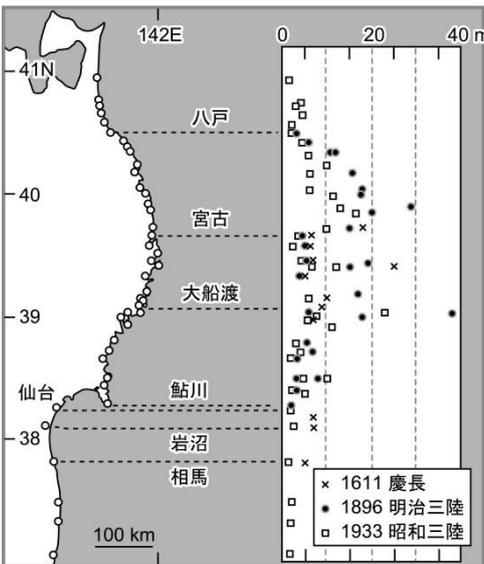
津波が海岸に運んできた土砂等の堆積した物が、津波堆積物です。津波は地表面を削りながら押し寄せ、礫や砂を堆積させます。貝殻や植物、木片を含むこともあります。砂浜海岸には通常、波が打ち寄せる「前浜」と砂礫が打ち上げられた「浜堤」が形成されています。津波は浜堤を乗り越えて土砂を堆積させます。時間が経って海岸が隆起すると、海岸が沖側に移動して新しい浜堤ができ、津波堆積物は内陸に残されます。



砂浜海岸の模式断面と津波堆積物
 (澤井ほか, 2006)

東日本太平洋沿岸の歴史地震と貞観地震

青森から福島にかけての太平洋沿岸は過去、何度も津波に襲われてきました。1933年の昭和三陸津波、1896年の明治三陸津波、1611年の慶長津波がよく知られています。これらの津波は岩手県の三陸海岸が主ですが、中世以前の歴史記録を調べると、



慶長・明治・昭和三陸津波の波高
(澤井ほか, 2006)

仙台平野にも巨大な津波が到来していたのが分かります。平安時代の『日本三代実録』に、貞観 11 (869) 年に陸奥国で大地震が起こり、その後の津波で 1,000 人以上が亡くなったと記されています。歴史地理学の吉田東伍氏は明治 39 年に貞観地震について分析を加えています。地元の研究者、飯沼勇義氏が仙台平野の歴史津波を調べたほか、産総研による調査もあり、貞観地震による津波の規模や範囲が次第に明らかになってきました。

しかし、これらの成果が市民に十分伝わり、警鐘への対策が取られる前に、2011 年の地震が発生してしまいました。歴史の教訓に改めて学ぶだけでなく、地理学を学ぶ私たちは、研究を活かせなかった反省を肝に銘じなければいけません。

貞観地震の記事

『日本三代実録』貞観十一年五月(八六九年七月)

○廿六日癸未 陸奥國地大震動 流光如晝隱映 頃之人民叫呼 伏不能起 或屋仆壓死 或地裂埋殮 馬牛駭奔 或相昇踏 城墮倉庫 門槽墻壁 頽落顛覆 不知其數 海口哮吼 聲似雷霆 驚濤涌潮 沂洄漲長 忽至城下 去海數百里 浩々不弁其涯 涖原野道路 忽為滄溟 乘船不遑 登山難及 溺死者千許 資産苗稼 殆無子遺焉

(原文『改訂増補国史大系 第四卷』黒板勝美校訂)

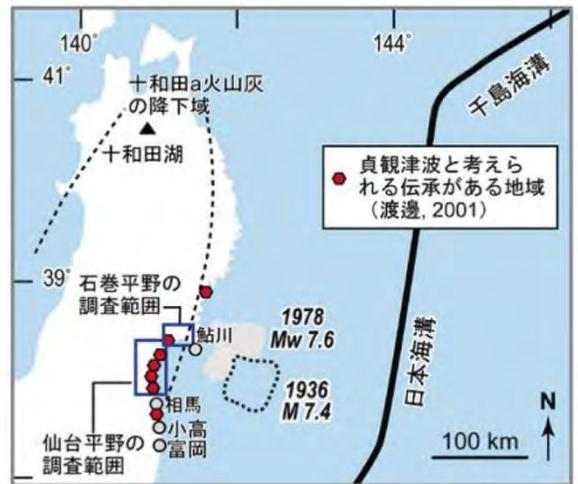
○二十六日 陸奥国で大地震。流光が昼のようにひかった。その時、人びとは悲鳴を上げ、伏したまま立つことができなかつた。ある者は家が倒れて圧死し、ある者は地割れにのまれて埋まった。馬や牛が驚いて走りまわり、互いに踏み合うありさまだ。城郭、倉、門、囲いの壁が崩れ落ち、ひっくりかえつた。その数は数え切れない。海口が吠え叫び、雷のような音がして津波が押し寄せ、たちまち城下にまで達した。海から遠く離れていたが、言い表せないほど広大な土地が水に浸った。野原も道路もすべて海原となった。舟にも乗れず、山に登って逃げることもできず、溺れ死んだ者千ばかり、資産や農作物は、殆どのこること無し

(意訳、渡辺史生(二〇一)による)

貞観地震の津波を復元する

仙台平野や石巻平野は浜辺が長く延び、縄文時代以降に形成された浜堤が列になって発達している海岸平野です。浜堤をともなう海岸平野を津波が襲った場合、津波堆積物は海岸(前浜)から浜堤を乗り越え、後背湿地に堆積物を残します。

貞観地震による津波の場合、地震発生(869年)後に十和田火山が噴火し、東北地方一帯に広く火山灰が降下しました。この時の十和田火山



貞観地震の津波伝承が残る地域と十和田火山灰の降下範囲 (宍倉ほか, 2010)



山灰(915年)は仙台平野などで10世紀の広域テフラとして認定でき、貞観地震津波の範囲を復元するのに役立っています。

貞観地震の津波堆積物の調査から、平安時代の海岸線が約1km内陸にあったこと、津波堆積物は3~4km内陸まで分布しており、少なくとも2~3kmは津波が遡上したことが分かりました。



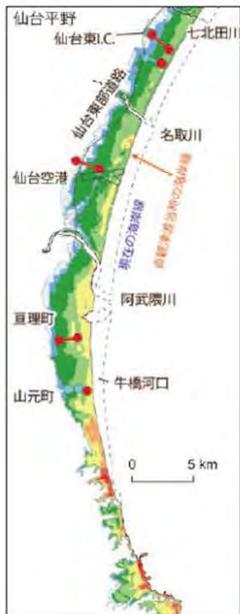
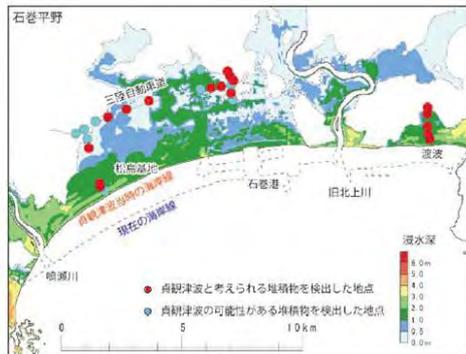
仙台平野と石巻平野における浜堤の分布と貞観地震津波の到達範囲、当時の海岸線の位置 (宍倉ほか, 2010)

貞観地震津波の履歴とシミュレーション

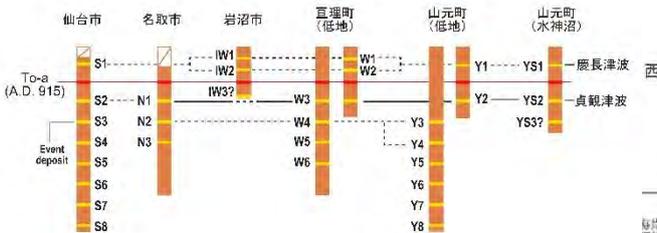
貞観地震が今、注目を集めています。その最大の理由は、貞観地震における津波の到達範囲が、東北地方太平洋沖地震の到達範囲と非常に似ていたからです。『日本三代実録』に記された、津波の達した城下とは当時の陸奥国府、多賀城跡であり、

2011年にも近くの砂押川で津波が遡上しました。では貞観地震はどんな地震で過去、どれだけ繰り返されてきたのでしょうか。東北地方太平洋沖地震が長さ500km、幅200km、M9という規模であったのに対し、シミュレーションによる検討では、貞観地震は仙台湾沖のやや小規模な地震(長さ200km、幅100km、M8)と類似します。履歴は考古学調査から最低1,000年おきと見られ、地質記録からは450~800年間隔とも言われます。

数値シミュレーションによる貞観地震の規模および浸水範囲
(央倉ほか, 2010)

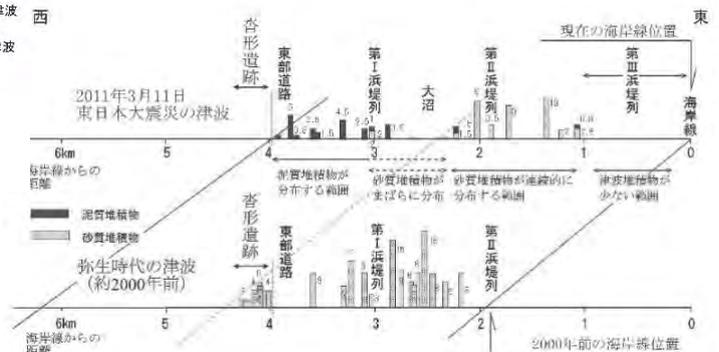


シミュレーションによる貞観地震のモデルと浸水範囲 (央倉ほか, 2010)



左上) 地質記録に見る貞観地震前後の津波堆積物(黄色のイベント) (澤井ほか, 2008)

右下) 杓形遺跡における弥生時代の津波痕跡 (斎野, 2012)

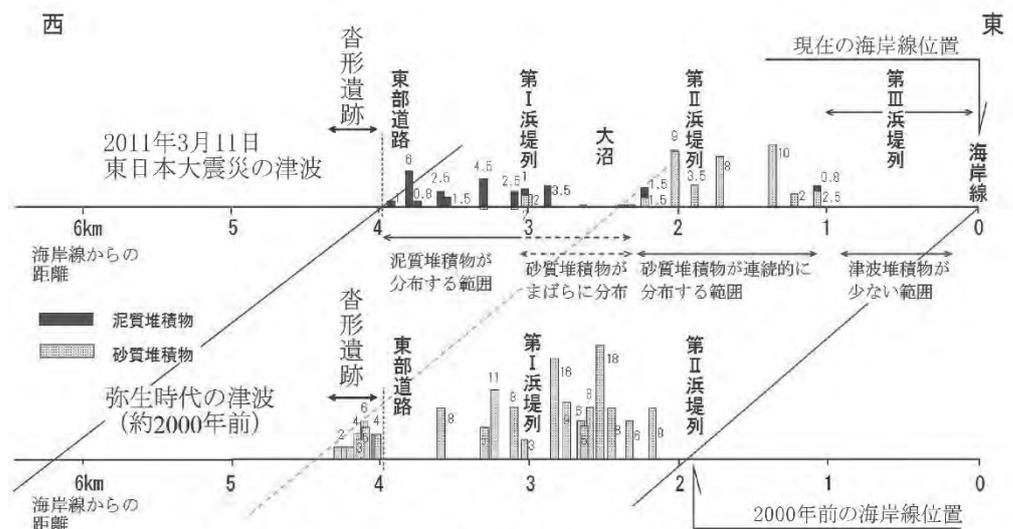


貞観地震の履歴を探る

貞観地震という歴史地震の履歴に関して、考古学的調査では弥生時代中期の津波の痕跡が、仙台平野の内陸約4kmの沓形遺跡などで確認されています。貞観地震の千数百年前の出来事です。地質学的調査では慶長、貞観、弥生のほか、5世紀代の津波も確認されており、今後さらに詳細な研究が必要です。

なお、貞観地震の規模は明治・昭和三陸津波と同規模かそれ以上と推測されています。三陸海岸では貞観地震のほか、慶長地震の地質学的証拠も未発見なため、貞観地震の痕跡が無いから岩手県沖が古代に活動しなかった、とは言い切れません。北海道

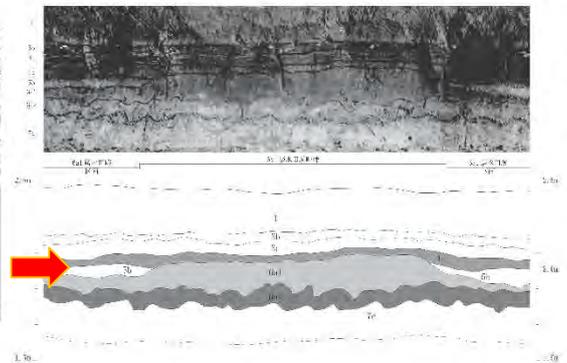
東部と同様の連動型巨大地震が東北地方太平洋岸にも存在した可能性があり*1)、注意深く検討すべきと考えられます。



2000年前の津波堆積物と東日本大震災の津波堆積物の分布範囲 (原図: 松本秀明)



沓形遺跡の位置(上)と弥生時代中期中葉の水田面を覆う津波堆積物(右上, 5b層)



考古学的調査による弥生時代の津波痕跡と2011年津波堆積物の関係 (図右下, 白い5b層が津波堆積物。4a層堆積までには上は削平を受け、畦畔6aを残し水田面のみを埋める。斎野, 2012)

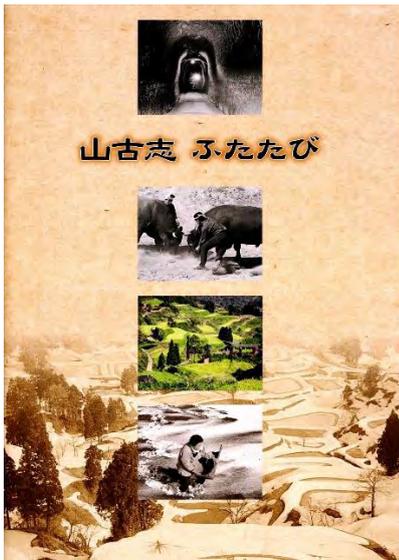
*1) 日本地理学会災害対応本部の解説での言及(奥村, 2011)

中越地震 10年～新潟における歴史資料の救済活動～

新潟県では2004年に中越地震、2007年に中越沖地震が発生し、被害は中越の各地に及んだ。自然災害の威力は非常に大きく、復興では社会生活の再建が最重要視される一方、被災した地域の歴史的な資料の救済は後回しになりがちでもある。

新潟歴史資料救済ネットワーク（新潟資料ネット）は、被災した歴史資料を救出する手伝いをするために結成されたボランティアグループである。県内の博物館や文書館職員、大学・高校教員、大学生などさまざまな人が集まり、資料救出活動を行ってきた。新潟資料ネットでは歴史資料の搬出、資料の目録作成などを行い、整理や応急処置の済んだ資料を地元に戻してきた。一連の活動で課題として浮かび上がった点はいくつかあるが、復興後にどのように活動を継続し、災害から得た教訓をいかして地域の再構築に役立てるかが注意される。

復興の過程で、避難により分散を余儀なくされた地域住民の精神的な立ち直りは容易ではない。地域を考え、親しむための拠り所として、歴史資料が果たす役割は大きいと考えられる。新潟県での自然災害が小康状態にある今だからこそ、私たちは災害から多くを学びとり、地域を支えてきた歴史資料の可能性に目を向け、未来への方向性を考えるべきであろう。新潟資料ネットは平時だからこそできる活動を重視し、取り組みを続けている。



年が日下... 山古志の宝守りたい... 民俗資料館 収蔵品を調査... 山古志の宝守りたい... 民俗資料館 収蔵品を調査... 山古志の宝守りたい... 民俗資料館 収蔵品を調査...

左から『山古志ふたたび』（2008）, 「災害と復興をかたりつぐ」展示チラシ（長岡市立中央図書館, 2014）, 『新潟日報』2009年9月5日記事

神戸大学と震災、地域との関わり

震災文庫>>

神戸大学では阪神・淡路大震災の後、震災に関わる資料を広く収集し、公開しています。これが「震災文庫」です。現在、19年前の震災を振り返る企画展「つたえる・つながる ～阪神・淡路大震災20年～」を開催中です。

(※2014年10月～2015年1月まで、2期に分けて開催)

地域連携センター>>

人文学研究科には地域連携センターという組織があり、災害といった緊急時のほか、平時から地域歴史資料を守り伝えるため、地域の方々と協力して活動をしています。現在、百年記念館展示ホールにて、企画展「第一次世界大戦開戦100年と青野原捕虜収容所」を開催中です。

(※2014年11月10日～28日開催。加西市、EUIJ関西、オーストリア大使館と共同)

進徳丸メモリアルと海事博物館>>

深江キャンパスでは震災の際(当時は神戸商船大学)、戦後を通じて航海練習船として活躍した進徳丸が被災しました。船体は解体され、現在「進徳丸メモリアル」として一部保存されています。また海洋関係の資料を収集展示する「海事博物館」があり、神戸大学の博物館施設として教育・研究に役立てられています。

山口誓子記念館>>

神戸大学にある貴重な和風建築です。俳人、山口誓子の居宅を復元しました。

施設紹介：山口誓子記念館

俳人山口誓子（1901～1994）は昭和初期に「ホトトギス」の新鋭として活躍、青畝・秋桜子・素十とともに、4Sと称され、近代俳句に大きな足跡を残した俳人です。雑誌『天狼』を主宰し、俳句の根源を厳しく追求する運動は、俳句固有の方法の開発に貢献したと評価されています。夫人波津女も俳人であり、誓子とは「妻にして母、主婦にして看護婦」と誓子が評したように、深い愛情で結ばれていました。

1953年より西宮苦楽園に構えた居宅は氏の没後、神戸大学に寄贈されましたが、1995年の阪神・淡路大地震で惜しくも全壊しました。山口誓子記念館は、往時の面影を残す趣ある建物として主要部が復元され、文化財として、また日本文化を伝え広める拠点としても機能しています。是非一度、足をお運びください。



西宮苦楽園の山口氏旧邸（かつての様子）



阪神淡路大震災で被災した際の旧邸の様子

図・写真はいずれも山口誓子・波津女記念俳句俳諧文庫提供

山口誓子旧邸復元の経緯

理学部の南側、狩野忠正先生の手がけられた神戸大学百年記念館の敷地の一角に山口誓子記念館が完成しました。西宮市苦楽園5丁目にあった俳人山口誓子先生の旧宅の主要部を復元したものです。記念館といっても、もともと木造、平屋建ての住宅なので、大きなRC造の会館のすぐ隣にうまく調和するかと設計時から不安でしたが、それほど違和感なく、むしろ自然な佇まいになったように思われます。



旧邸付近の地図

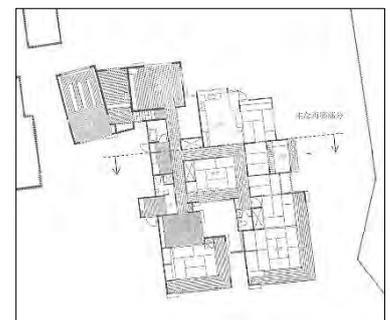
私が初めて山口誓子さんのお住まいを拝見したのは震災前の1994年6月のことです。当時、副学長をされていた多淵敏樹先生と一緒に、神戸大学に寄付していただいた建物の利用を考えるために実測に行ったのが最初でした。座敷や書庫をみせていただいて、初めて山口誓子先生の活動の一端を垣間見て、そのお人柄が何となく分かったような気がしました。

山口誓子・波津女両氏の後年の住まいとなった苦楽園の家は、昭和戦前期に建てられた数奇屋風の意匠をもつ住宅です。白樺の木を破風にあしらうなど、住宅としてはかなり粋な雰囲気をもったものでした。全体として、昭和戦前期の阪神間の和風住宅の典型的な特徴を有していて、住宅史の上からも価値の高い建築でした。

建物は大阪湾を見下ろす高台に建ち、南側に向かって2つの棟が座敷として張り出したコの字型の平面でした。再築に際しては、座敷からの眺望を合わせるために南面を西に向けています。この2つの棟は微妙に高さを違えて建てられていて、東側の縁には欄間を付し、高くしています。設えや材料も2つの棟は異なっており、東側の座敷の付け書院に対して西棟の座敷では床の間のみとし、東棟の角形の垂木に対し西棟では皮付きのコボセや竹を用いるなどくだけた表現となっています。書体でいう行（ぎょう）と草（そう）のような雰囲気を変えた扱いとなっています。

（中略）

できあがってみて、自分で言うのも変ですが、いいものになったなと思います。それは実際にあった建物を材料はなくとも保存するということの、実際に存在していたという重みと、山口先生という俳人の思い出が詰まっているためです。また、そうした過去の建物を支えてきた伝統技術が継承されているからこそできた仕事でした。私は未熟でも伝統が培ってきた経験と技法が後押ししてくれたともいえます。（中略）



旧邸配置図（点線より手前を復元）

この建物が神戸大学ホール内の記念室と共に山口誓子・波津女両俳人の思い出の場として永く残り、また、神戸大学の教職員、留学生、学生にとって日本の文化に触れることができる建物として活用されていくことを願ってやみません。

（「山口誓子記念館の竣工を迎えて」『KTC』（2001）より抜粋／建設学科元教授 足立裕司氏）

ポスターセッション

「地理学・文化財学から見た地震および災害」

ここからは「阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄」に関するワークショップの展示となります。

今回授業の一環として、学生たちが東日本大震災や阪神・淡路大震災、あるいは過去の災害の事例を自ら調べ、地理・文化財学的観点からまとめた内容を、そのままポスターにしました。講義時間中にポスターセッションを開催し、学生と教員が互いに議論するのが目的です。本企画展にご来場頂いたみなさまにも是非ご覧頂きたいと考え、あわせて展示いたしました。

なおポスターの内容は学期末まで引き続き調査する事項の、経過報告となります。明らかな間違いは修正に努めましたが、事実関係の遺漏などがございましたら、学生の学習途上の成果としてご容赦頂き、暖かくご指導賜れば幸いに存じます。

(藤田・原口・菊地)

阪神・淡路大震災の概要と文化財の被害

阪神・淡路大震災概要

1995(平成7)年1月17日の午前5時46分、淡路島北部を震源とするマグニチュード7.3の地震が阪神地区を襲った。その被害はすさまじく、死者は6,434名、負傷者は43,792名にのぼり、住家については約10万5,000棟が全壊、14万4,000棟が半壊した。木造住宅が密集して立ち並んでいた神戸市長田区や兵庫区では、地震による火災の被害も大きかった。また断水や、ガスの供給停止、停電などライフラインの被害や、高速道路寸断などの交通面での影響も大きく、この地震により市民はそれまでの生活を根底から覆されることとなった。



崩壊した阪神高速道路

(国道43号線岩屋交差点, 1995年1月撮影)

阪神・淡路大震災「1.17の記録」HPより

被災資料・文化財の救援活動

文化財への被害も大きく、神戸市でも市内の指定文化財248件のうち94件が被災した。この際被災した文化財を救出するため、文化庁の呼びかけに応じた文化財関係の4団体により「阪神・淡路大震災被災文化財等救援委員会」が組織された。この委員会は震災直後の2月17日から4月27日まで被災地で文化財のレスキュー活動を行い、1997(平成9)年6月に解散した。

また歴史資料については、1995(平成7)年2月に「歴史資料保全情報ネットワーク(現歴史資料ネットワーク)」が開設された。この組織は神戸大学文学部地域連携センターに事務所を置いており、(1)阪神・淡路大震災後の保全歴史資料の保存と活用、(2)阪神・淡路大震災の資料・記録の保存と活用、(3)被災地を中心とする市民の歴史研究活動の援助、(4)大規模自然災害についての史料保全・歴史研究についての提言、(5)大規模自然災害の際の歴史学会の史料保全活動の暫定的なセンター的役割、(6)市民社会の中での歴史資料の

あり方についての研究を主として活動している。

これらの活動は東日本大震災の際にも受け継がれており、文化庁により「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援事業(文化財レスキュー事業)」が行われている。(浅野)

(左)歴史資料ネットワークHP



元町・中華街の被災状況

阪神・淡路大震災により、多くの歴史的建造物が被害を受けた。その中には、旧居留地 15 番館のような文化財建造物や、神戸の北野異人館群のような伝統的建造物群保存地区も含まれる。歴史的建造物として位置付けられるだけでなく、地域のシンボルとして、神戸のモダニズムを今に伝えている。

メリケンパークは神戸市中央区の神戸港に位置する公園である。阪神・淡路大震災によって被災したメリケン波止場の一部（約 60 メートル）が、現在そのままの状態で見学できるように整備されている。

昭和 20 年の神戸大空襲で元町一帯は全焼した。町の再建を戦後進めてきたが、1995 年 1 月に阪神・淡路大震災が発生した。南京町中華街は全体の 5 割が損壊し、長安門も半壊、石俑も損壊した。震災後都市区画整備事業を行ったこともあり、かつての繁栄が取り戻されてきた。

元町や中華街の震災からの復興の特徴を以下に列挙する。

- ・ 創造的復興：被災はやや広範囲、損失、再開発の必要性
- ・ 創造的復旧：歴史的建造物の保存、商店街は消費者のニーズにより変化
建物や設備の更新など
- ・ 異文化間の交流：各外国人は震災後に復興で協力し合い、独特のコミュニティが形成された（特に南京町中華街、旧居留地等の地区）
- ・ 世界に聞かれた、文化豊かなまちづくりのイメージが強い

(曲)



現在の中華街の様子(2014年撮影)

東日本大震災: コミュニティと文化財保全

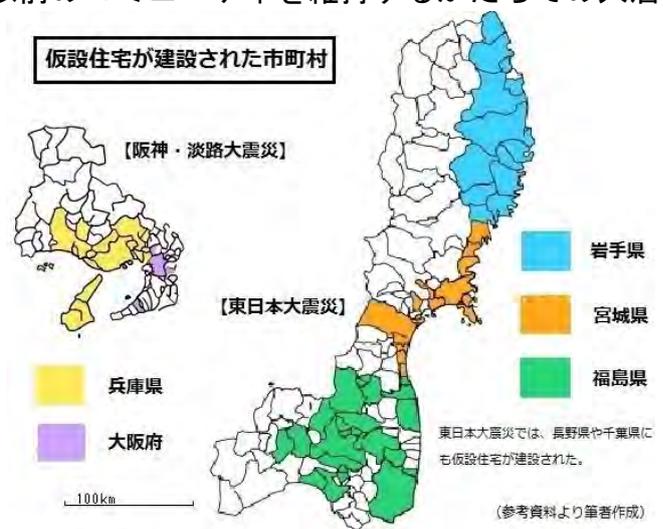
東日本大震災概要

2011(平成23)年3月11日14時46分頃、三陸沖を震源とするマグニチュード(M)9.0の東北地方太平洋沖地震が発生した。地震直後の大津波によって沿岸部は甚大な被害に見舞われ、被災地域は東北地方・関東地方など広範囲に及んだ。またこの地震に伴って福島第一原子力発電所事故が発生し、福島県では多くの人々が長期的な避難を余儀なくされた。

仮設住宅とコミュニティ(阪神・淡路大震災との比較)

大規模な震災の後、復興に向かう人々が暮らす仮設住宅や復興住宅(災害公営住宅)。阪神・淡路大震災と東日本大震災では、そこにコミュニティに対する意識の変化が見られた。きっかけとなったのは、阪神・淡路大震災後に注目された「孤独死」である。入居者を優先条件や抽選によって決定したため、多くの人々が震災以前の住民同士のつながり、土地とのつながりから切り離されて暮らすことになった。知らない土地で見ず知らずの人と過ごす生活は入居者にとって非常に大きな負担となり、「孤独死」というかたちで現れた。2013年までに仮設住宅(~1999)では233人、復興住宅(2000~)では824人が亡くなっている。

東日本大震災ではその教訓をふまえ、震災以前のコミュニティを維持するかたちでの入居が多くの市町村で試みられた。また仮設住宅にも様々なタイプが用意され、地理的条件や人口動態が配慮された。集団での入居に成功するコミュニティもある一方で、震災直後の緊急性から抽選を行わざるを得なかったり、世帯数不足で集団応募ができなかったりという問題などから、コミュニティの維持は難航した。各地域では集会所やコミュニティスペースを確保するなどの工夫がなされ、新たなコミュニティの形成も試みられている。



文化財保全活動

東日本大震災発生後、被災地域の文化財に対して文化庁や歴史資料ネットワーク(史料ネット)による文化財保全活動が行われた。文化庁は文化財レスキュー事業や文化財ドクター派遣事業によって、被災した文化財の一時避難・応急処置や建造物修復作業の技術的支援を行っており、現在は福島県の旧警戒区域内の文化財の救出が課題となっている。また阪神・淡路大震災において被災した歴史資料の保全を目的として結成された歴史資料ネットワークは、災害時の歴史資料の保全・活用及び、災害資料の保存・活用などに関わる活動を行っている。(上田)

安政地震による神戸の被害

安政地震の概要

1854年（安政元年）に起こった地震である。まず安政東海地震が12月23日の午前9時ころに、その32時間後、翌24日に安政南海地震が発生した。総称して「安政大地震」と呼ばれる巨大地震であった。被害は中部地方から九州地方の広い範囲に及ぶ。

神戸における安政地震の被害事例

神戸における震度は5弱で、尼崎や明石の方が被害は大きかった。また、最近まで津波による被害も様々な史料に記載されているのは尼崎、赤穂、淡路島南部の福良のみであった。

① 旧居留地地区で発掘された津波跡

中央区江戸町にて2009（平成21）年12月から約2か月間、神戸市危機管理センター建設に先行して発掘調査を実施、その後引き続いて地質の分析を行った結果津波による堆積物が存在していたことが分かった。この場所は旧神戸外国人居留地の97、98番地に相当している。堆積時期は、下層の堆積物中に含まれていた木片の年代測定の結果、17世紀前後から旧居留地建設までの間であることが分かった。この堆積物は1605年の慶長地震、1707年の宝永地震、そして今回取り上げている1854年の安政南海地震の中でも後2つの地震による可能性が高いとされる。

この発見によって南海地震による津波が神戸市まで波及していたことが初めて裏付けられた。今後同様の地震が発生した際、同程度の津波の影響を予測することができるようになった。

② 生田神社の折れ鳥居

また、全国有数の神社である生田神社にも被害があった。この鳥居は江戸時代初期に建立され、安政地震によって支柱を残して倒壊した。爾来、この支柱は「生田の折れ鳥居」と名付けられ、道路の脇にあったことから交通安全にご利益があるとされる。以後、支柱の一本は生田の森に、もう一本は金星台に移転され、今日に至る。



（安藤）

生田神社の折れ鳥居（2014年撮影）

資料：近世神戸を襲った津波痕跡

湾岸の旧居留地地区で江戸時代後期と考えられる津波堆積物が発見された（安藤報告参照）。

地層を分析した増田富士雄氏らによれば、いわゆる扇状地の河川堆積物の上に、山側からの振動する流れ(=波)による堆積物が認められた。普段、海の波が届かない場所であり、上下に海浜の堆積物もないため、津波堆積物の可能性が高い。堆積物の構成粒子の配列は、礫が左手の海側(南)と右手の山側(北)に将棋倒しになった構造を繰り返しており(右下図)、津波が何回も寄せては返すことで堆積した様子を示している。

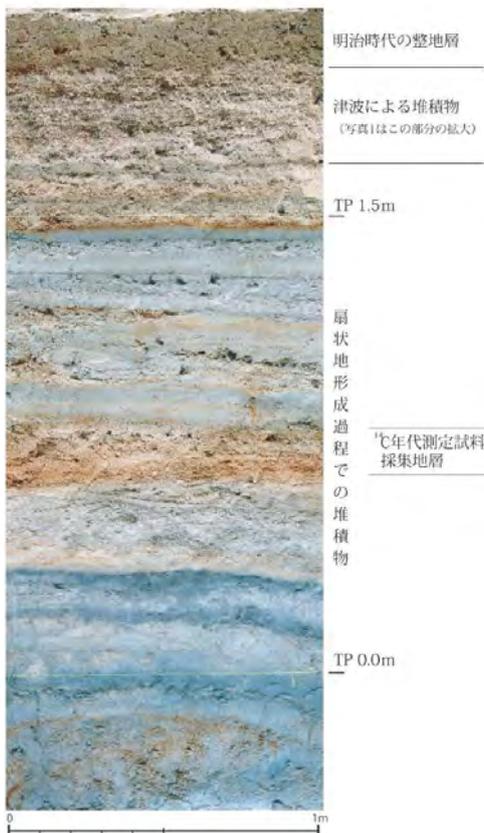


写真1 上部粗粒砂層にみられる覆瓦状構造(インブリケーション)を示す粒子クラスター、平行層理(葉理)部に発達した正反対に傾斜した粒子が、振動流堆積物であることを示す。灰色に着色した粒子は南から、白色の粒子は北からの流れによって配列したことを示す。写真の横スケールはともに約10cm。

旧居留地地区で検出された津波堆積物

(左:遺跡調査地点の断面、右:津波堆積物の拡大図、増田・谷口,2011)

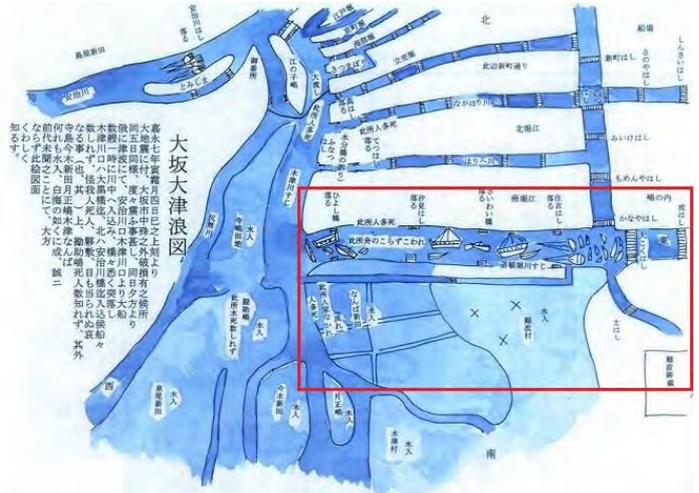
大坂を襲った南海津波

安政南海地震の史料

南海地震は南海トラフを震源とする海溝型の地震で、歴史上 90~150 年程の間隔で周期的に発生している。太平洋沿岸は度々この地震に伴う津波に襲われてきたが、瀬戸内海に面した大阪でも嘉永 7 年(1854)の安政南海地震の際に大きな津波被害が発生した。そのことを示す地図史料として、大阪城天守閣所蔵の『大坂大津浪図』が残っている。

当時の大坂は、のちに天下の台所と呼ばれるように全国の物資の集散地となっており、その川口には全国からの廻船が集まっていたため、船による被害が大きかった。その際たるものとして、図からは津波に押し流された船によって大黒橋までの全橋が落ちたことが読み取れる。また、この地震では揺れの後、船の上であれば安全だと思い込み船上に避難した人々が津波の被害を受けて多数水死した。その数は 300 人超とも 600 人超とも言われており、このような被害が発生したことを教訓として受け継ぐために、震災の翌年に地域の人々によって石碑が建立された。

この石碑は現在でも大阪市大正区の大正橋の東詰に残っており、「願わくハ心あらん人年々文字よミ安きやう墨を入給ふへし」と碑文にある通りに、建碑から 150 年以上経った現在でも毎年地蔵盆に合わせて、地域住民によって墨入れが行われており、建碑の精神は受け継がれている。



『大坂大津浪図』の原本(左下)および模写(上: 長尾, 2008)と、現代の位置との照合(右下) 赤枠で囲んだ範囲がおおむね一致する

(松浦)



大地震両川口津浪記石碑 (2014年10月、筆者撮影)

阪神大水害とボランティア

阪神大水害の概要

阪神大水害とは、1938年7月に神戸市および阪神地域周辺で起こった水害である。梅雨前線の北上に伴い、7月3日から5日にかけて六甲山地に激しい雨が降り続き、これによって六甲山地の至る所で土砂崩れが発生した。そしてこの土砂が市街地に土石流となって流れ込んだことで、死者731人を出す大惨事となった。

被害状況

市街地に土石流が押し寄せたことで、多くの建物が流失・全壊したほか、鉄道や道路といった交通網が完全に寸断された。また、多くの人間や家畜、六甲山地から流れてきた野生動物の死体が散乱したり、また下水道がなかったために建物の床下にためられていた汚物が流出したりと、衛生状態も最悪であった。このため水害発生後2ヶ月ほどは赤痢が流行した。



ボランティアの活動

この水害では、日中戦争の最中にありながら多くの一般市民が支援活動を行った。町会、在郷軍人会、青年団、婦人会などが勤労奉仕団を組織し、市内の学校も授業を休んで奉仕活動に携わった。神戸市内だけでなく市外、県外からも多くの応援が駆け付け、その人数は7月～9月でのべ18万5000人にのぼった。

同じ神戸市で阪神・淡路大震災が起こった1995年にはボランティア活動が話題となり、「ボランティア元年」と呼ばれたが、この水害の起こった戦時中であってもボランティア活動がさかんに行われていたことがわかる。

(中央区)阪神そごう前の地下鉄乗り場をふさぐ濁流
(国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所HPより)

(八太)

北淡震災記念公園における野島断層の保全と活用

野島断層とは

野島断層は1995年に発生した兵庫県南部地震、通称「阪神・淡路大震災」によって淡路島北淡町に現れたその原因となった大きな地層のずれである。六甲山から淡路島に及ぶ六甲淡路島断層帯の一部であり全長は10kmにわたる。1998年に国の天然記念物に指定され、この年の七月には「野島断層保存館」がオープンした。

野島断層保存館

野島断層保存館は北淡記念公園内に建てられた。その理念は、「私たち人間には、地震・台風・豪雨など自然災害を未然に防ぐ力はない。…(中略)…だが、完璧な『防災』はあり得ない。それなら、被害を少しでも減らすことを考えて欲しい。本物の断層を見て考えて欲しい。」(保存館HPより)という事である。保存館には断層のうち140mが当時のまま保存・公開されている。それは震災の際に現れた断層の中でも露出状況の顕著であった部分であり、直後から丁寧に保護されており震災当時のままの状況を見る事が出来る。そこから震災と断層関係、地層から現れる被害を現物から知ることが出来るのである。

断層を「活用」ということ



保存館の目的は、野島断層を当時のままの姿で震災資料として遺す事であるが、それに加えてその保存状態の良さから、当時の震災がいかにして起こりいかなる被害を生んだのかを「教訓」として伝える役割も担っている。この断層保存館に関しては『見たくない』。当初は住民らの反発もあったが、その後、同公園での追悼行事に参加するようになった遺族もいる。『残してよかった、と今

は思う。『本物』の重みは、震災を後世に伝える上で何物にも替え難い』と、保存館の課長池本啓二は言う。ただ、入館者は減り続けている。開設直後の98年度は280万人を超えたが、昨年度は約16万人にまで落ち込んだ。貴重な遺構とはいえ、見ようによっては単なる地面の段差だ。防災学習で訪れた児童らが、笑い声を上げながら通り過ぎる光景も珍しくない。」(神戸新聞より)とあるように、現在決してその理念が果たされているとは言えないかもしれない。いかにしてより多くの人に保存館を知り訪れてもらうかが今は課題である。

※図は野島断層保存館パンフレット(長澤)

旧居留地地区の被害と現状～15番館の例～

神戸旧居留地について

15番館について触れる前に少しだけ神戸旧居留地について触れておきたい。1868年、神戸開港に伴い外国人居留地が開設され、商館やホテルが兵庫に多く建てられた。それらはヨーロッパの近代都市計画技術を基本として、街路樹や街頭、公園等が整備され126区画に敷地割りなされた。今でもこの形状はほとんど変わっていない。神戸居留地は「東洋における居留地として最もよく設計された美しい街である」と“*The far east*”誌にも評価された。

15番館の歴史について

15番館は、1780(明治3)年ごろ建てられたもので神戸市内に残された異人館では最も古い建物である。しかし1878(明治11)年に火災により焼失し、1880(明治13)年ごろに再建された。1881年から10年に渡りアメリカの領事館として使われその後いくつかの企業の所有下になるが、1966年に現所有者である株式会社ノザワのもとへと落ち着く。その後1989年、国指定重要文化財になると同時に改修される。

震災による崩壊と復旧

1995年、阪神・淡路大震災により15番館は瓦礫の山と化してしまった。当時、市によってその残骸は格納されたもののほぼ全壊していた15番館は重要文化財とは言えない。しかし、構造材の50%が使用可能であれば復旧し、再度重要文化財に指定できると文化庁の調査官が言明しており、実際建設用部材の70%が倒壊時のものを使い復元された。復元の際特に気を付けていたのが明治時代の当時の姿を復元することと、また損壊してしまわないよう免震技術を駆使し対震を行うことである。また、修復は三年後の1989年に完成した。

復元について

旧居留地は震災後、近代洋風建築によって形成されていた当時の美しい街並みを取戻し、継承しようという試みのもと積極的に復興に取り組んだ。15番館が当時のままの姿を残しながら修復されたことの意味はそこにあるのだと考えられる。米国の日本建築家により米国国立公文書館所蔵にあった15番館の写真のコピーが送られてくるということもあった。当時の修復メンバーは15番館を「居留地の中で元の場所にそのまま存続、居留地の生き証人として当時の面影を残す唯一の建物」と評価している。(亀井)

現在の15番館(2014年撮影)



六角堂の持つ文化財的価値～茨城大学五浦美術文化研究所六角堂～

登録文化財としての六角堂の芸術的価値

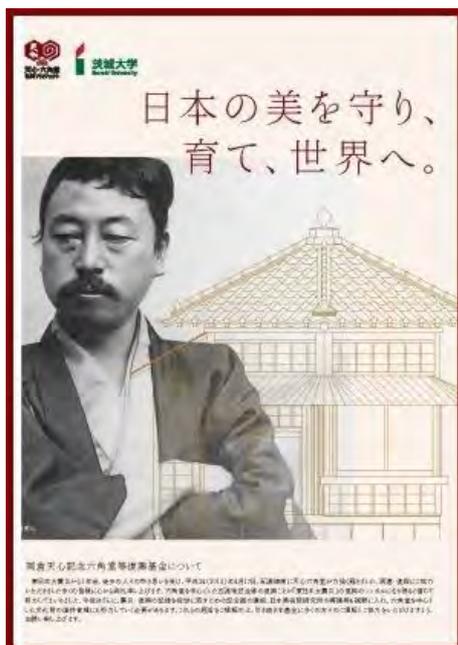
茨城大学五浦文化研究所内にある六角堂は、岡倉天心の旧宅の敷地内にある建物であり、天心自ら設計したものである。天心の旧宅とその庭園、そしてそこから眺めることができる五浦海岸の一部は登録記念物に指定されており、六角堂もそれに含まれている。文化財として登録するに値する評価点が2つ挙げられており、一方は「日本近代美術の発展に寄与した」点、他方は「造園文化の発展に寄与した」点だ。前者については、居住者である岡倉天心が日本近代美術に多大な功績を残したことを指している。天心は五浦に自宅を構えて以降、この地を拠点に活動し、彼が創立した日本美術院もここに移された。六角堂がある五浦の地は、天心の美的活動の拠点だったのだ。後者については、庭園の美しさに文化的価値を見出しているということであり、庭園の美しさの要素として、六角堂からの太平洋の眺望も含まれている。以上より、六角堂は芸術的な側面において優れた価値を有しているとわかる。そしてさらに、2011年の東日本大震災を経て、別の側面から見た文化財的価値も生まれてきた。

六角堂の被災と復興が示す価値

上記の震災により、六角堂の基部以外が全て流出してしまい、六角堂は登録有形文化財から登録抹消されてしまった。しかし同年に茨城大学によって復興計画が立案され、六角堂の復元が始まった。復興計画の内容は、単に六角堂を建て直すということにとどまらず、地域振興のための旧日本美術院五浦研究所跡地の整備と同研究所の再建、流出した部分を回収するために行われる海底調査において引き上げられた物と六角堂復興までの記録を展示する復興記念館の設立も視野に入れた計画である。そして、2012年4月に六角堂は

見事復元され、あらためて2014年に登録記念物として再登録された。しかし、研究所の再建・記念館の設立の実現と、六角堂の維持のため、現在も基金の募集は続いている。復興計画は、「六角堂を中心とした五浦地区全体の復興」を計画するものなのだ。以上のことから六角堂には、震災の被害の悲惨とその克服を象徴するシンボルとしての価値もあると言えよう。

(近藤)



(左)茨城大学「岡倉天心記念六角堂等復興基金について」チラシ

茨城・桜川市真壁伝統的建造物群保存地区の町並み保存および震災復興

概況

桜川市真壁町は茨城県西部に位置し、地元で産出する真壁御影石による石材加工業と農業が盛んな町である。歴史は古く、戦国時代に築かれた真壁城を中心に城下町が成立している。江戸時代初期に真壁城は廃城となり、その後、陣屋を中心とした「陣屋町」という特異な形で発展した。現在の真壁地区には、江戸時代から道幅もほとんど変わらない町割りに、様々な種類の伝統的な建物が建ち並んでいる。



東日本大震災の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災は、東北地方だけではなく、真壁の歴史的建造物の約 9 割に甚大な被害を与えた。国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されたわずか 9 カ月が経った後、本格的に伝建地区内の古い建物の修理修景を実施しようとしていた矢先の震災であった。特に国の登録有形文化及び特定建築物の被害が数多く見られ、多くの建物は土葺きの屋根瓦のため、殆どの建物の瓦がズレ落ち、又、土蔵等の土壁の亀裂崩壊が非常に多く見られた。被害にあった建物は殆どが築後 100 年以上経過している建物であり、経年劣化により被害の拡大が目立った。地震により完全に倒壊した土蔵が 3 棟、石蔵が 1 棟見られた。被災復旧が困難な建物も 4 棟ほど解体された。さらに余震、大雨、台風により土葺き瓦のズレが進行、建物の被害がより深刻化になる。

復興の現状

地震が発生した後、重要伝建地区に選定されていたことで、文化庁からの手厚い補助を受け災害復旧事業を開始した。平成 24 年に行った旧真壁市街地目視調査によると、平成 24 年 12 月まで真壁地区の被害した地域文化財の 115 棟の中で、取り壊した建物は 3 棟、未修復の建物は 107 棟、修復済の建物はわずか 5 棟であった。そして、平成 26 年 9 月まで、完全に復旧が終了した建造物は被災物件の約 4 割である。復旧工事が遅れている原因の一つに技術者不足及び伝統工法にこだわるために工期が長くかかり、施工業者の資金調達が難しい等の理由が考えられている。近年、土蔵を修理する仕事が極端に減ってしまい、土蔵の修理経験のある左官職人が近隣市町村も含めてほとんどおらず、職人の確保が困難な状況にあった。一方、伝建地区外の登録文化財については、元々修理費に対する補助制度がなかったため、国土交通省の街並み環境整備事業の採択を受け、修理費の補助を開始した。こちらは伝建地区とは違い伝統工法ではなく在来工法での復旧も可としているため、よりスピーディーに修理が進み、今年度で事業が完了する見込みとなっている。そして、ハード面の有形文化財以外、平成 15 年から始まった「真壁の雛祭り」は震災後にも関わらず沢山の観光客を集め、改修工事も見守られている。 (張)

(右上：桜川市真壁伝統的建造物群保存地区の様子，桜川市 HP より)

資料および解題

資料

・ 展示会チラシ	27
・ 目録（会場配布、表紙は省略）	28
・ 参考資料（ポスターセッション）	31
・ 会場写真	33
・ 配置図	38
・ 広報記録	39
・ アンケート集計結果	40
・ 報告（兵庫地理学協会での発表）	41

解題	44
----	----

「歴史地震（貞観地震）に学ぶ津波の実態」

日本では、しばしば災害が起こります。来年1月、阪神・淡路大震災から20年を迎えるのを前に、神戸大学地理学教室ではワークショップを開催します。貞観地震（平安時代）や安政地震（江戸時代）といった歴史地震等を紹介し、阪神・淡路大震災や今後の災害について考えます。



11.7 (金) ⇒ 11.17 (月)

時間 10:00～16:30 (見学無料 / 土・日閉室 / 最終日は15:00まで)

会場 神戸大学人文学研究科・文学部
C棟5階多目的室 (C561室 / 人文図書館のある建物の5階です)
<http://www.kobe-u.ac.jp/guid/access/rokko/rokkodai-dai2.html> 大学アクセスマップ、24番の建物

内容 宮城県沖で平安時代に発生した貞観地震(869年)の津波堆積物について、地層の剥ぎ取り標本を展示するほか、過去の大規模な地震による災害事例を紹介する予定です。

主催 神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室
問合せ 神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室
HPアドレス <http://www.lit.kobe-u.ac.jp/geography/index.html>

(受付担当: 菊地 mkikuchi@lit.kobe-u.ac.jp)



写真(左から) 生田神社境内の安政地震による折れ鳥居; 阪神・淡路大震災で被災したメリケン波止場(メリケンパーク); 神戸市による津波避難情報版(三宮)

協力 独立行政法人産業技術総合研究所, 神戸大学人文学研究科地域連携センター, 神戸大学附属図書館, 神戸大学山口誓子・波津女俳句俳諧文庫

「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」展示資料目録

歴史地震と津波

地球の長い歴史上、繰り返されてきた地震や津波。私たちにとってそれは災害という脅威でもあります。歴史地震について理解し、将来の自然災害へ備えることが重要です。歴史地震を学ぶ意義、地震や津波の仕組みなどをまとめました。

	資料名	図書・雑誌等(著者、発行者、発行年)/その他(法量等)		所蔵
1	大日本地震史料 上巻	震災予防調査会	丸善	1904年 神戸大学附属図書館
2	大日本地震史料 上巻	震災予防調査会	丸善	1905年 神戸大学附属図書館
3	日本被害地震総覧599-2012	宇佐美龍夫	東京大学出版会	2013年 神戸大学附属図書館
52	近畿の活断層	岡田篤正・東郷正美編	東京大学出版会	2000年 神戸大学地理学教室
30	津波防災を考える「稲むらの火」が語るもの 岩波ブックレット	伊藤和明	岩波書店	2005年 神戸大学附属図書館
31	津波てんでんこ 近代日本の津波史	山下文男	新日本出版社	2008年 神戸大学附属図書館
57	地震を読む 歴博 第90号	国立歴史民俗博物館		1998年 個人
56	津波が来たらどこへ逃げる?	KOBELIB 神戸市広報紙 9月号		2014年 個人

貞観地震:古代の大災害

2011年の東北地方太平洋沖地震をきっかけに、宮城県沖で過去同様に発生した歴史地震である貞観地震が大きな注目を集めています。地震発生前から進められてきた貞観地震の研究成果から、改めて貞観地震とは何かを考えます。

32	近代日本津波誌 写真記録	山下文男	青磁社	1984年 神戸大学附属図書館
28	地層剥ぎ取り標本(宮城県仙台市、仙台平野)	15 × 166 × 7.5 cm		2013年 産業技術総合研究所
53	吉田東伍著「貞観11年陸奥府城の震動洪溢」(資料紹介)	渡辺史生	阿賀野市立吉田東伍記念博物館	2011年 (複製複写)
54	平安の人々が見た巨大津波を再現する一西暦869年貞観津波	穴倉正展ほか	産業技術総合研究所	2010年 (複製複写)
58	仙台平野の堆積物に記録された歴史時代の巨大津波	澤井祐紀ほか	産業技術総合研究所	2006年 (複製複写)
59	Challenges of anticipating the 2011 Tohoku earthquake and tsunami using coastal geology	Sawai Yuki ほか	American Geophysical Union	2012年 (複製複写)
55	教育・普及活動のための津波堆積物のはぎ取り標本	澤井祐紀	産業技術総合研究所	2014年 (複製複写)

歴史地震を探る

過去の地震痕跡についての調査・研究は、歴史学や考古学、地形学、地質学などさまざまな分野の研究者等が関わり、協力し合って進められています。調査や普及啓発を行う諸機関の活動や成果を紹介します。

60	地質学で読み解く巨大地震と将来の予測	産業技術総合研究所 地質調査総合センター		2012年 個人
61	地質の目でみる地震災害の連鎖	地質標本館		2014年 個人
62	第四紀学と地震防災『第四紀研究』35-3	日本第四紀学会		1996年 個人
43	ひょうごの遺跡 83号	兵庫県まちづくり技術センター		2012年 (複製複写)
46	地震を知って明日に備える『SAN・SO・KEN』	産業技術総合研究所 地質調査総合センター		2014年 (複製複写)
49	災害・防災への歴史地理学的アプローチ『歴史地理学』202	歴史地理学会		2001年 個人
63	日本歴史における災害と開発 I 国立歴史民俗博物館研究報告 第96集	国立歴史民俗博物館		2002年 個人
64	日本歴史における災害と開発 II 国立歴史民俗博物館研究報告 第118集	国立歴史民俗博物館		2004年 個人

阪神・淡路大震災から東日本大震災

1995年1月の阪神・淡路大震災、そして2011年の東日本大震災。両者は互いに性格を異にしますが、共に社会的に大きな注目を集めてきました。神戸にいる私たちにとって重要な、二つの震災をめぐる地理的状況を整理しました。なお参考として新潟の地震についても紹介しています。なお、ここから「災害と文化財」までのパネルは主に学生によるポスターセッションとなります。

38	阪神大震災 神戸新聞特別縮刷版	神戸新聞社	神戸新聞総合出版センター	1995年 神戸大学附属図書館
37	大震災15年と復興の備え	塩崎賢明【ほか】編	クリエイツかもがわ	2010年 神戸大学附属図書館
35	よみがえる神戸:危機と復興契機の地理的不均衡	デビッド W. エジントン著; 香川貴志, 久保倫子共訳	海青社	2014年 神戸大学附属図書館
65	戦後神戸の歩みと阪神・淡路大震災	人と防災未来センター		2011年 個人
81	歴史資料ネットワーク活動報告書	歴史資料ネットワーク		2002年 個人
5	大震災と歴史資料保存 阪神・淡路大震災から東日本大震災へ	奥村弘	吉川弘文館	2012年 神戸大学附属図書館
7	歴史文化を大災害から守る:地域歴史資料学の構築	奥村弘編	東京大学出版会	2014年 神戸大学附属図書館
36	東日本大震災津波詳細地図 改定保存版	原口強, 岩松暉著	古今書院	2013年 神戸大学附属図書館
34	東日本大震災を分析する 2 震災と人間・まち・記録	平川新	明石書店	2013年 神戸大学附属図書館
44	新潟地震の記録	新潟日報社		1964年 神戸大学地理学教室
45	山古志ふたたび	新潟県立歴史博物館		2008年 個人
47	災害・復興と資料 第1号	新潟大学災害・復興科学研究所危機管理・災害復興分野		2012年 個人
48	災害と資料 第3号	新潟大学災害復興科学センターアーカイブス分野		2009年 個人

歴史地震・災害の諸相

過去の地震など災害に関する記録は、私たち人間と自然がどのように関わってきたかという証拠です。災害は自然活動にもなっており、今後とも繰り返される可能性があり、過去の災害について知るのとはとても大切です。近年までの災害や、歴史地震についての事例、研究成果などを集め、神戸で発生した過去の災害について特に紹介しています。

24	古地震探究 海洋地震へのアプローチ	萩原尊礼	東京大学出版会	1995年	神戸大学附属図書館
42	古地震を探る	太田陽子・島崎邦彦	古今書院	1995年	個人
66	兵庫県地震災害史 古地震から阪神・淡路大震災まで のじぎく文庫	寺脇弘光	神戸新聞総合出版センター	1999年	個人
67	災害と埋蔵文化財 『月刊文化財』607号	第一法規		2014年	個人
68	西求女塚古墳 第5次・第7次発掘調査概報	神戸市教育委員会文化財課	神戸市教育委員会	1995年	個人
18	善光寺地震に学ぶ	赤羽貞幸	信濃毎日新聞社	2003年	神戸大学附属図書館
16	京都の歴史災害	吉越昭久	思文閣出版	2012年	神戸大学附属図書館
17	濃尾震災 明治24年内陸最大の地震 シリーズ日本の歴史災害3	村松郁栄	古今書院	2006年	神戸大学附属図書館
69	濃尾地震と根尾谷断層一地下観察館の案内	村松郁栄・松田時彦・岡田篤正	本巣市教育委員会	2011年	個人
70	輪中 一水と緑のふるさと	大垣市教育委員会		1993年	個人
71	伊勢湾台風50年 『地図中心』444号	日本地図センター		2009年	個人
25	2004年インド洋地震津波災害被災地の現状と復興への課題 国立民族学博物館研究フォーラム 国立民族学博物館調査報告73	林勲男	人間文化研究機構国立民族学博物館	2007年	神戸大学附属図書館
26	自然災害と復興支援 みんなく実践人類学シリーズ9	林勲男	明石書店	2010年	神戸大学附属図書館
51	大地に刻まれた災害史	神戸市教育委員会		2014年	個人

災害と文化財

災害は人間生活に大きな影響を与えます。私たちが生活の中で構築してきた文化財も、時に大きな被害を受けます。一般に「文化財」と言う国宝などの指定文化財を思い浮かべますが、文化財とは私たちの生活や自然が生み出してきた事物や記録そのものです。芸術・学術的な価値はもとより、個人の想いや記憶として大切なモノも、全てが文化財であり、地域歴史資料なのです。災害と、文化財や地域歴史資料に関する研究、実際の災害現場での資料救出の活動から、災害と文化財、両者の関わりを考えていきます。

10	大規模自然災害に備える：災害に強い地域歴史文化をつくるために：2012年度フォーラム報告書：大規模自然災害時の史料保全論を基礎とした地域歴史資料学の構築	奥村弘	神戸大学大学院人文学研究科	2013年	神戸大学附属図書館
50	2013年度シンポジウム報告書：大規模自然災害時の史料保全論を基礎とした地域歴史資料学の構築	奥村弘	神戸大学大学院人文学研究科	2014年	個人
14	阪神・淡路大震災像の形成と受容：震災資料の可能性	板垣貴志, 川内淳史編	岩田書院	2011年	神戸大学附属図書館
29	野島断層：写真と解説：兵庫県南部地震の地震断層	中田高, 岡田篤正編	東京大学出版会	1999年	神戸大学附属図書館
15	災害から文化財を守る：阪神・淡路大震災文化財復旧・復興事業の記録	兵庫県教育委員会社会教育・文化財課編	阪神・淡路大震災文化財被災状況報告書刊行会	1999年	神戸大学附属図書館
6	発掘された日本列島 2012 新発見考古速報特集東日本大震災における文化財保護のとりくみ	文化庁	朝日新聞出版	2012年	神戸大学附属図書館
8	福島の美術館で何が起ころうとしたのか：震災、原発事故、ベン・シャーンのこと	黒川創編	編集グループSURE	2012年	神戸大学附属図書館
9	被災地の博物館に聞く：東日本大震災と歴史・文化資料	国立歴史民俗博物館編	吉川弘文館	2012年	神戸大学附属図書館
11	ふくしま再生と歴史・文化遺産	阿部浩一, 福島大学つくしまふくしま未来支援センター編	山川出版社	2013年	神戸大学附属図書館
12	神さまさまの復興：被災文化財の修復と継承：東日本大震災復興祈念特別展	東北歴史博物館編	東北歴史博物館	2013年	神戸大学附属図書館
13	東日本大震災に伴う被災した民俗文化財調査2012年度報告集：宮城県地域文化遺産復興プロジェクト：平成24年度文化庁「文化遺産を活かした観光振興・地域活性化事業」	高倉浩樹, 滝澤克彦編	東北大学東北アジア研究センター	2013年	神戸大学附属図書館
72	東日本大震災とミュージアム被害状況 『Musse』97	アム・プロモーション		2011年	個人
73	つながるミュージアムー東日本大震災を超えてー 『Musse』96	アム・プロモーション		2011年	個人
74	文化による復興 『Cultivate』39	文化環境研究所		2012年	個人
75	文化財の保存と再生 『Cultivate』38	文化環境研究所		2012年	個人

地域とつながる

災害について理解を深める私たち神戸大学の活動は、阪神・淡路大震災が一つの転機となりました。そして地域とつながり、関わりを深める、さまざまな活動へと展開してきています。神戸大学による、地域とつながる活動等をご紹介します。なお本目録では各機関発行のパンフレット類は一部記載を省略しました。

39	山口誓子旧邸南面(写真)	46×57cm	1994年	神戸大学山口誓子・波津女俳句俳諧文庫
----	--------------	---------	-------	--------------------

40	山口誓子旧邸8畳和室南面(写真)	46×57cm	1994年	神戸大学山口誓子・波津女俳句俳諧文庫
41	LINK Vol.1~5	神戸大学大学院人文学研究科地域連携センター	2009-2013年	神戸大学地域連携センター
紹介機関と内容				
	震災文庫	阪神・淡路大震災に関わる資料の収集・保存・活用を目的に設立。附属図書館の一室で活動を続ける。		
	地域連携センター	人文学研究科に所在。特に兵庫県下の地域歴史資料の保全活用の活動、支援や協力などを行っている。歴史資料ネットワークの事務所もここにある。		
	海事博物館	海に関する資料を網羅的に収集、展示している。かつて練習船として活躍した進徳丸は1995年の地震で土台が崩れ、やむなく船体を解体し、メモリアルとして保存されている。		
	山口誓子記念館	近代俳句を代表する一人、山口誓子の居宅(西宮・苦楽園)を記念館として公開している。1995年の地震で全壊したが、移築復元をして学内の百年記念館に併設。		

閲覧コーナー 新書タイプの図書を中心に、地震等の災害について書かれた資料を集めました。なお関連する展示会等のチラシは、ご自由にお持ち帰りください。

4	日本の地震災害 岩波新書 新赤版	伊藤和明	岩波書店	2005年	神戸大学附属図書館
19	歴史のなかの大地動乱 奈良・平安の地震と天皇 岩波新書 新赤版	保立道久	岩波書店	2012年	神戸大学附属図書館
20	地震の日本史 大地は何を語るのか 増補版 中公新書	寒川旭	中央公論新社	2011年	神戸大学附属図書館
21	地震の社会史 安政大地震と民衆 講談社学術文庫	北原糸子	講談社	2000年	神戸大学附属図書館
22	今こそ知っておきたい「災害の日本史」 白鳳地震から東日本大震災まで PHP文庫	岳真也	PHP研究所	2013年	神戸大学附属図書館
23	安政江戸地震 ちくま学芸文庫	野口武彦	筑摩書房	2004年	神戸大学附属図書館
27	古地図が教える地震危険地帯 B&Tブックス	守屋喜久夫	日刊工業新聞社	1995年	神戸大学附属図書館
33	巨大地震を考えよう 三陸からの警告	木村耕三	築地書館	1984年	神戸大学附属図書館
76	地震と噴火の日本史 岩波新書	伊藤和明	岩波書店	2002年	個人
77	動く大地を読む	松田時彦	岩波書店	1992年	個人
78	中世の巨大地震	矢田俊文	吉川弘文館	2009年	個人
79	歴史から探る21世紀の巨大地震 朝日新書	寒川旭	朝日新聞社	2013年	個人
80	地震考古学 中公新書	寒川旭	中央公論社	1992年	個人

※ 資料番号は作業上付したもので、展示順とは一致しない。

参考資料(ポスターセッションは除く)

- ・ 足立裕司(2001)「山口誓子記念館の竣工を迎えて」『KTC 神戸大学工学振興会機関誌』52, pp.29-31
- ・ 太田陽子・島崎邦彦(1995)『古地震を探る』古今書院
- ・ 奥村晃史(2011)「東北地方太平洋岸のプレート境界地震と津波災害」東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部, HP所収資料 (http://www.ajg.or.jp/disaster/files/201103_tohokujoigan.pdf), 最終閲覧2014年10月31日
- ・ 黒坂勝美校訂(1974)『日本三代実録 : 新訂増補国史大系 第4巻』吉川弘文館
- ・ 神戸市(2014)「津波が来たらどこへ逃げる?」『KOBEL』神戸市広報紙9月号, 神戸市役所
- ・ 神戸市教育委員会(2014)『大地に刻まれた災害史』神戸市教育委員会
- ・ 斎野裕彦(2013)「仙台平野中北部における弥生時代・平安時代の津波痕跡と集落動態」『東北地方における環境・生業・技術に関する歴史動態的総合研究 研究成果報告書Ⅰ』東北芸術工科大学東北文化研究センター, pp.225-258
- ・ 澤井祐紀ほか(2006)「仙台平野の堆積物に記録された歴史時代の巨大津波—1611年慶長津波と869年貞観津波の浸水域—」『地質ニュース』624, pp.36-41
- ・ Sawai, Yuki et.al. (2012)「Challenges of anticipating the 2011 Tohoku earthquake and tsunami using coastal geology」『GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS』VOL. 39, pp.1-6
- ・ 澤井祐紀ほか(2007)「ハンディジョイスライサーを用いた宮城県仙台平野(仙台市・名取市・岩沼市・亘理町・山元町)における古津波痕跡調査」『活断層・古地震研究報告』7, pp.47-80
- ・ 澤井祐紀ほか(2008)「ハンドコアラーを用いた宮城県仙台平野(仙台市・名取市・岩沼市・亘理町・山元町)における古津波痕跡調査」『活断層・古地震研究報告』8, pp.17-70
- ・ 澤井祐紀(2014)「教育・普及活動のための津波堆積物のはぎ取り標本」『地質ニュース』Vol.3-2, pp.53-59
- ・ 産業技術総合研究所(2013)「内陸活断層と巨大津波の痕跡を“剥ぎ取る”—地質標本館で実物標本の観察が可能に—」産業技術総合研究所プレスリリース (http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2013/pr20130708/pr20130708.html), 最終閲覧2014年10月31日
- ・ 産業技術総合研究所 地質調査総合センター(2014)「地震を知って明日に備える」『SAN・SO・KEN』産総研広報誌2014, 産業技術総合研究所 地質調査総合センター
- ・ 穴倉正展ほか(2010)「平安の人々が見た巨大津波を再現する—西暦869年貞観津波」『AFERC News』16, pp.1-10, 産業技術総合研究所 活断層・地質研究センター
- ・ 仙台市教育委員会 (2010)『仙台市文化財調査報告書363 杵形遺跡発掘調査報告書』仙台市教育委員会
- ・ 内閣府中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会(2003)「参考資料:過去の災害一覧」 (<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/1/pdf/sankoshiryo.pdf>), 専門調査会第1回資料, 最終閲覧2014年11月1日
- ・ 兵庫県まちづくり技術センター「地震災害と考古学」『ひょうごの遺跡』83
- ・ 松本秀明 (1984)「海岸平野にみられる浜堤列と完新世後期の海水準変動」『地理学評論』57(10), pp.720-738
- ・ ミサワホーム総合研究所 (1989)『天災人災』ミサワホーム総合研究所
- ・ 渡辺史生(2011)「吉田東伍著「貞観11年陸奥府城の震動洪溢」(資料紹介)」『阿賀野市立吉田東伍記念博物館研究概報』1, 阿賀野市立吉田東伍記念博物館

「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」2014年11月7日(第2版) 作成: 神戸大学大学院人文学研究科・文学部地理学教室

参考資料（ポスターセッション）

・ 阪神・淡路大震災の概要と文化財の被害

- 奥村弘(2012)『大震災と歴史資料保存 阪神淡路大震災から東日本大震災へ』吉川弘文館
内閣府「阪神・淡路大震災教訓情報資料集: 阪神淡路大震災の概要」
http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin_awaji/earthquake/index.html, 最終閲覧 2014 年 10 月 31 日
全国美術館会議「阪神・淡路大震災被災文化財等救援委員会」
http://www.zenbi.jp/data_list.php?g=79&d=1, 最終閲覧 2014 年 10 月 31 日
神戸市 HP「文化財の被災状況」<http://www.city.kobe.lg.jp/safety/hanshinawaji/data/keyword/50/k-38.html>,
最終閲覧 2014 年 10 月 31 日
神戸新聞 NEXT「写真特集 阪神淡路大震災直後」
http://www.kobe-np.co.jp/rentoku/photo_gallery/01/201212/0005622894.shtml, 最終閲覧 2014 年 10 月 31 日
神戸市(2014)阪神・淡路大震災「1.17 の記録」<http://kobe117shinsai.jp/>, 最終閲覧 2014 年 10 月 31 日

・ 元町・中華街の被災状況

- 貝原俊民(2009)『兵庫県知事の阪神淡路大震災－15年の記録』丸善
神戸新聞社(2011)『被災者に寄り添って神戸新聞の震災報道 阪神淡路大震災から東日本大震災へ』神戸新聞総合出版センター

・ 東日本大震災: コミュニティと文化財保全

- 浦野正樹、大矢根淳、吉川忠寛(2007)『シリーズ 災害と社会② 復興コミュニティ論入門』弘文堂
塩崎賢明(2009)『住宅復興とコミュニティ』日本経済評論社
兵庫県こころのケアセンター「阪神淡路大震災でつくられた仮設住宅について」
http://www.j-hits.org/hanshin_awaji/temporary/, 最終閲覧 2014 年 11 月 3 日
産経ニュース west(2014.01.11)「復興住宅での孤独死46人 兵庫県内、昨年は減少」
http://sankei.jp.msn.com/west/west_life/news/140111/wlf14011120040039-n1.htm, 最終閲覧 2014 年 11 月 3 日
NHK 解説委員室 解説アーカイブス「くらし☆解説『神戸のノウハウで被災者を守る』」
<http://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/700/119094.html>, 最終閲覧 2014 年 11 月 3 日
世界銀行東京事務所「大規模災害から学ぶ」東日本大震災からの教訓 仮設住宅
<http://siteresources.worldbank.org/JAPAN/JAPANESEEXT/Resources/515497-1349161964494/J4-3.pdf>
最終閲覧 2014 年 11 月 3 日
毎日新聞東京朝刊(2011.05.09)「東日本大震災: 仮設住宅不足、抽選で入居者決定 集落維持、厳しい現実」24 頁
毎日新聞東京朝刊(2011.04.20)「東日本大震災: 仙台市仮設、「集団申し込み」見直し・「集まらない」被災者にハードル」23 頁
神戸新聞 NEXT(2013.12.03)「東日本大震災、ボランティア多様化へ 兵庫勢も活躍」
<http://www.kobe-np.co.jp/news/bousai/201312/0006542816.shtml>, 最終閲覧 2014 年 11 月 3 日
兵庫県(財)21 世紀ひょうご創造協会(1995)『阪神・淡路大震災 復興誌』第 1 巻, 兵庫県(財)21 世紀ひょうご創造協会
岩手県「応急仮設住宅着工団地一覧」<http://www.pref.iwate.jp/kenchiku/saigai/kasetsu/009714.html>, 最終閲覧 2014 年 11 月 5 日
宮城県「応急仮設住宅(プレハブ住宅)の整備状況」<http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/243820.pdf>,
最終閲覧 2014 年 11 月 5 日
福島県「応急仮設住宅完成戸数」<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/86336.pdf>, 最終閲覧 2014 年 11 月 5 日
Craft MAP <http://www.craftmap.box-i.net/>, 最終閲覧 2014 年 11 月 5 日

・ 安政地震による神戸の被害

- 寺脇弘光(1999)『兵庫県地震災害史 古地震から阪神・淡路大震災まで』神戸新聞総合出版センター
岡田義光(2012)『日本の地震地図 東日本大震災後版』東京書籍

・ 資料: 近世神戸を襲った津波痕跡

- 増田富士雄・谷口圭輔(2011)「旧神戸外国人居留地遺跡で観察された江戸時代の振動流(津波?)堆積物」
『旧神戸外国人居留地遺跡発掘調査報告書』神戸市教育委員会

・ 大坂を襲った南海津波

- 谷川彰英(2012)『地名に隠された「南海津波」』講談社
寒川旭(2011)『地震の日本史 増補版』中央公論新社
長尾武(2009)「堺市・擁護壘、神から賜った壘」『歴史地震』24, pp.91-100
長尾武(2008)「1854 年安政南海地震津波、大阪への伝播時間と津波遡上高」『歴史地震』23, pp.63-79

・阪神大水害とボランティア

- 古宇田實、山崎英二、置鹽章(1939)「昭和13年7月5日神戸地方水害調査報告」『建築雑誌』53
田中眞吾(1988)『六甲山の地理 その自然と暮らし』神戸新聞出版センター
兵庫県治山林道協会(1998)『六甲山災害史』兵庫県治山林道協会
神戸市「災害と戦災資料館:神戸の水害」<http://www.city.kobe.lg.jp/safety/disaster/flood/flood02.html>,
最終閲覧 2014年11月3日
水谷武司(2011)「山地内・山麓の都市における豪雨時の土砂・洪水複合災害:防災基礎講座 災害はどこでどのように起きているか」
防災科学技術研究所 HP http://dil.bosai.go.jp/workshop/02kouza_jirei/s08dosya/dosyakouzui.htm, 最終閲覧 2014年11月3日

・北淡震災記念公園における野島断層の保全と活用

- 北淡震災記念公園 <http://www.nojima-danso.co.jp/nojimafaultpreservationmuseum.php>, 最終閲覧 2014年10月28日
文化庁・文化遺産オンライン「野島断層」<http://bunka.nii.ac.jp/SearchDetail.do?heritageId=192452&imageNum=0>,
最終閲覧 2014年10月28日
イツコム「安心安全情報防災コラム」<https://www.itscom.net/safety/column/041.html>, 最終閲覧 2014年10月28日
神戸新聞 NEXT(2014.07.12)「震災20年伝えるということ 第2部(3)断層保存 存在意義示す難しさ」
<http://www.kobe-np.co.jp/rentoku/sinsai/20/rensay/201407/0007137805.shtml>, 最終閲覧 2014年10月28日

・旧居留地地区の被害と現状～15番館の例～

- NIKKEI「日本の近代遺産50選」<http://www.adnet.jp/nikkei/kindai/35/>, 最終閲覧 2014年10月29日
神戸旧居留地オフィシャルサイト「旧居留地の歴史」
http://www.kobe-kyoryuchi.com/kobe_kyoryuchi/miserarete/index_rekishi.html, 最終閲覧 2014年10月29日
株式会社ノザワ「旧居留地十五番館」<http://www.nozawa-kobe.co.jp/15ban/>, 最終閲覧 2014年10月29日

・六角堂の持つ文化財的価値～茨城大学五浦美術文化研究所六角堂～

- 茨城県公式観光情報サイト「観光いばらき:五浦六角堂」<http://www.ibarakiguide.jp/db-kanko/rokkakudo.html>,
最終閲覧 2014年10月30日
茨城県教育委員会「岡倉天心旧宅・庭園及び大五浦・小五浦」
<http://www.edu.pref.ibaraki.jp/board/bunkazai/touroku/kinen/h26.html>, 最終閲覧 2014年10月30日
茨城大学五浦美術文化研究所「研究所について」<http://rokkakudo.izura.ibaraki.ac.jp/about>, 最終閲覧 2014年10月30日
茨城大学五浦美術文化研究所「復興計画」<http://rokkakudo.izura.ibaraki.ac.jp/revive>, 最終閲覧 2014年10月30日
茨城新聞「北茨城・五浦海岸や六角堂 県内初、登録記念物へ」
http://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=13845248551544, 最終閲覧 2014年10月30日
カレントアウェアネス・ポータル「茨城県の六角堂等、被災した登録有形文化財(建造物)6件の登録が抹消される」
<http://current.ndl.go.jp/node/20118>, 最終閲覧 2014年10月30日
茨城大学「六角堂等復興基金の募集について」<http://www.ibaraki.ac.jp/donation/>, 最終閲覧 2014年10月30日

・茨城・桜川市真壁伝統的建造物群保存地区の町並み保存および震災復興

- 荻谷勇雅、林良彦、下間久美子、西山和宏(2007)『日本の町並み調査報告書集成 第20巻 関東地方の町並み(3)』
海路書院
国土交通省都市局(2013)『平成24年度 歴史的風致維持向上推進等調査「地域文化財の専門技術者育成手法検討調査
(社団法人 茨城県建築士会)」報告書』国土交通省都市局, <http://www.mlit.go.jp/common/000997018.pdf>,
最終閲覧 2014年10月31日
木村智史(2014)「歴史的な町並みを活用し、魅力あるまちづくり一家々にひな人形飾り、観光客もてなす」『月刊地域づくり』
302, <http://www.chiiki-dukuri-hyakka.or.jp/book/monthly/1408/html/r04.htm>, 最終閲覧 2014年10月31日
桜川市「桜川市真壁伝統的建造物群保存地区」<http://www.city.sakuragawa.lg.jp/page/page003423.html>,
最終閲覧 2014年10月31日
BS朝日「茨城・真壁～陣屋町の復興を見つめる旅～」http://www.bs-asahi.co.jp/100nen/prg_049.html,
最終閲覧 2014年10月31日
震災と真壁の町並み(2011)「平成23年度伝統的建造物群保護行政研修会(実践コース) 伝統的建造物群保存地区におけ
る東日本大震災への対応について」<http://www.slideshare.net/dosanite/ss-38684389>, 最終閲覧 2014年10月31日
茨城県公式観光情報サイト「観光いばらき:真壁の街並み(桜川市)」
http://www.ibarakiguide.jp/db-kanko/makabe_street.html, 最終閲覧 2014年10月31日

会場写真



会場全景



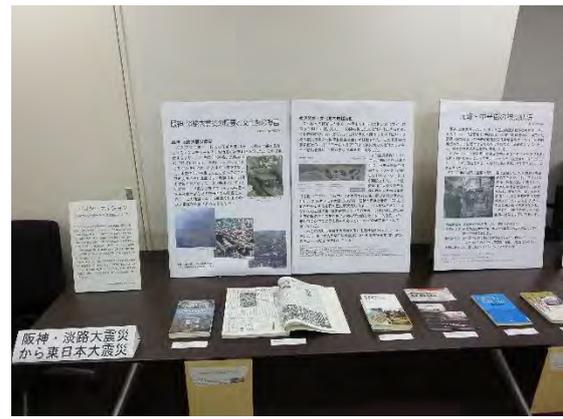
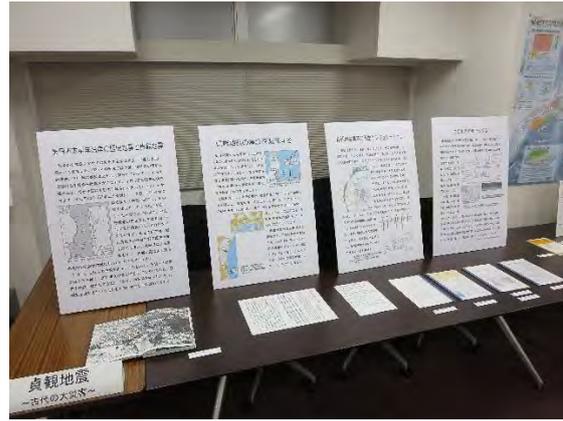
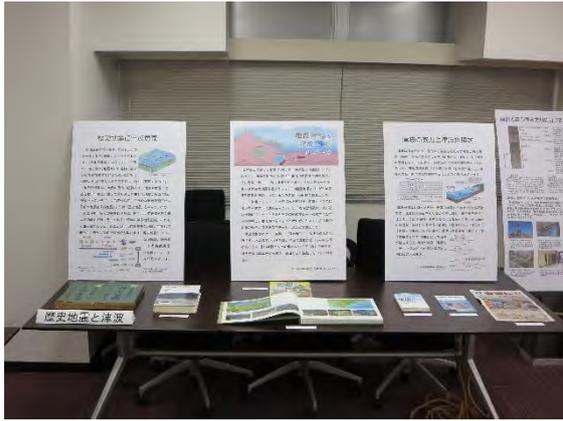
地質標本の展示状況



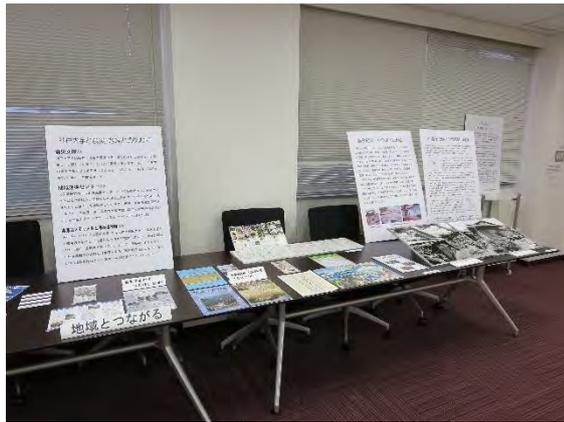
ポスターセッション



ポスター、大学と地域展示



展示風景



会場風景



見学風景

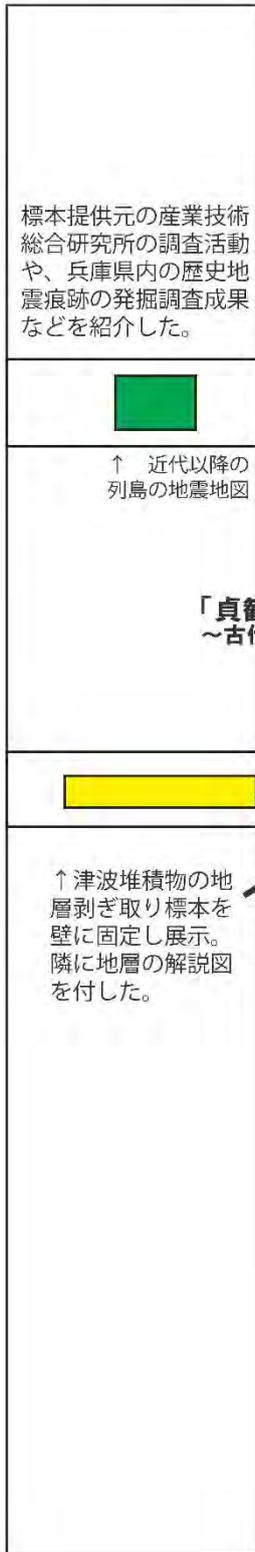


見学風景

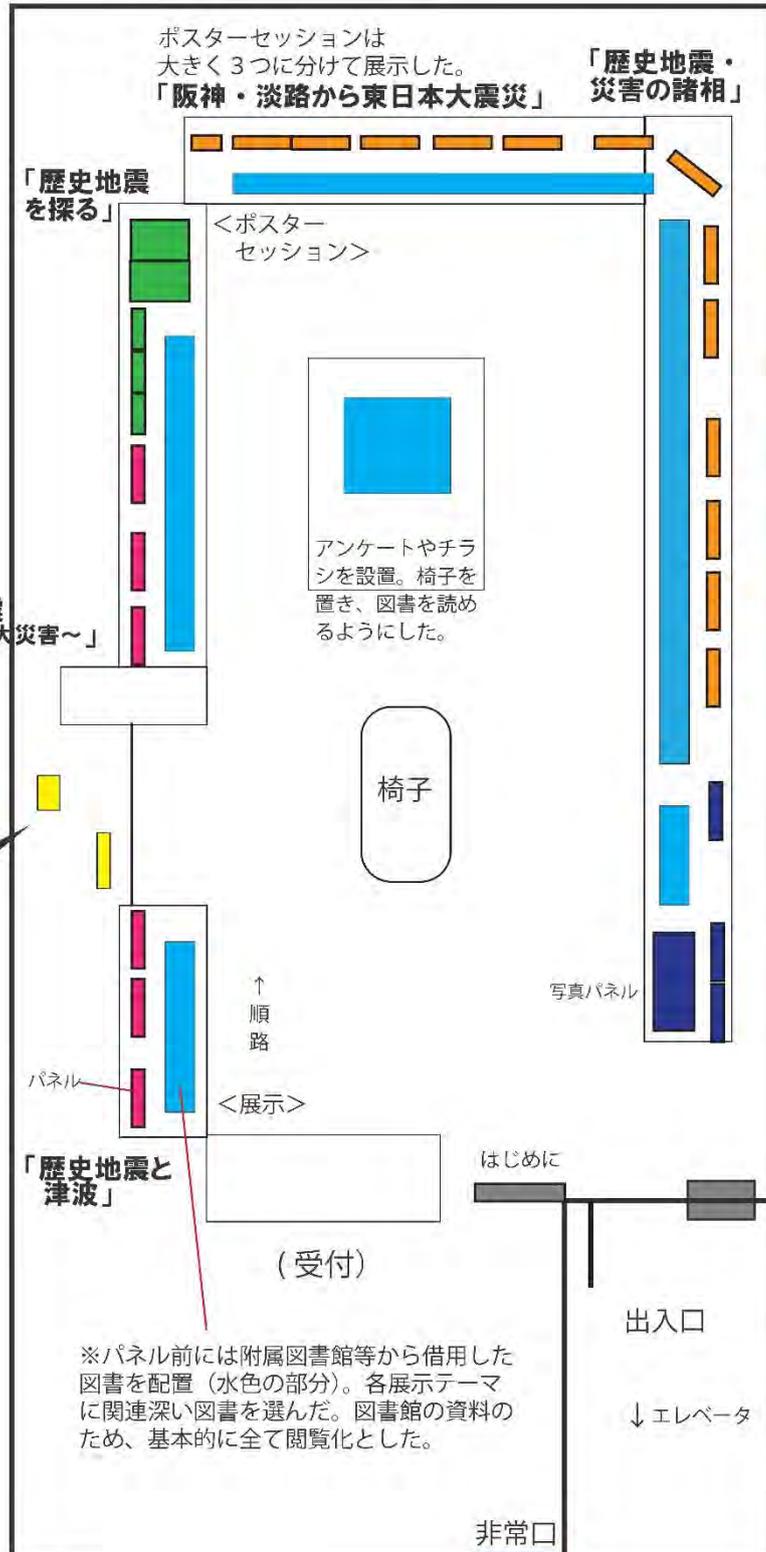


ワークショップの様子

[左壁立面]



[平面]



配置図（歴史地震に学ぶ津波の実態：C561室）

HOME > ニュース > イベント情報 > 阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄—ワークショップ「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」

- お知らせ
- 過去のお知らせ
- メディア出演情報
- 研究ニュース
- イベント情報

学長室発

学部・研究科
その他施設

広報方針と
活動

SNS
Twitter, YouTube,
Facebook など

ツイート

いいね! | シェア

阪神・淡路大震災、および歴史地震から学ぶ災害・災厄—ワークショップ「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」

2014年11月07日

日本では、しばしば災害が起こります。2015年1月、阪神・淡路大震災から20年を迎えるのを前に、神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室ではワークショップを開催します。貞観地震(平安時代)や安政地震(江戸時代)といった歴史地震等を紹介し、阪神・淡路大震災や今後の災害について考えます。

開催概要

開催期間

2014年11月7日(金)~11月17日(月)

時間

10:00~16:30 (見学無料/土・日閉室/最終日は15:00まで)

会場

人文学研究科C棟5階多目的室 C561室(六甲台第2キャンパスのNo.24)

内容

宮城県沖で平安時代に発生した貞観地震(869年)の津波堆積物について、地層の剥き取り標本を展示するほか、過去の大規模な地震による災害事例を紹介する予定です。

主催

神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室

協力

独立行政法人産業技術総合研究所、神戸大学人文学研究科地域連携センター、神戸大学附属図書館

問い合わせ先

神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室

受付担当: 菊地 mkikuchi@lit.kobe-u.ac.jp

※メールアドレスの一部(ac.jpの前半など)には、アドレス収集ロボット対策として半角スペースが挿入されています。メールアドレスご使用の際には、適宜修正願います。

関連リンク

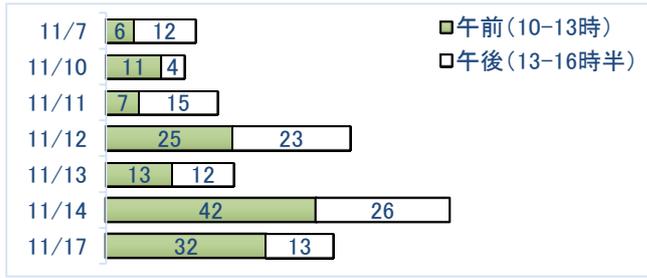
- 神戸大学大学院人文学研究科>ワークショップ+展示「歴史地震に学ぶ津波の実態」



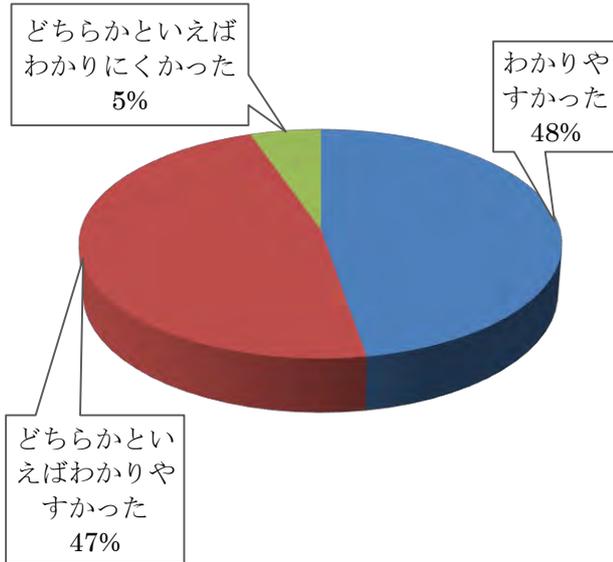
ポスター(PDF形式)

(人文学研究科)

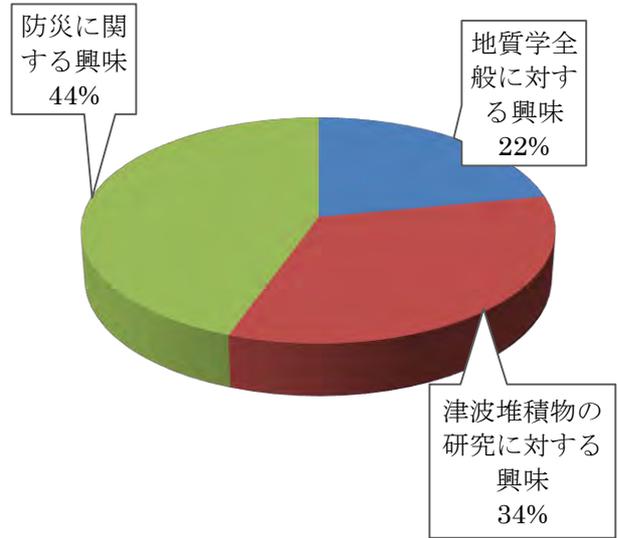
日本では、しばしば災害が起こります。来年1月、阪神・淡路大震災から20年を迎えるのを前に、神戸大学地理学教室ではワークショップを開催します。貞観地震(平安時代)や安政地震(江戸時代)といった歴史地震等を紹介し、阪神・淡路大震災や今後の災害について考えます。詳細にかんしてはポスター(PDF)をご覧ください。



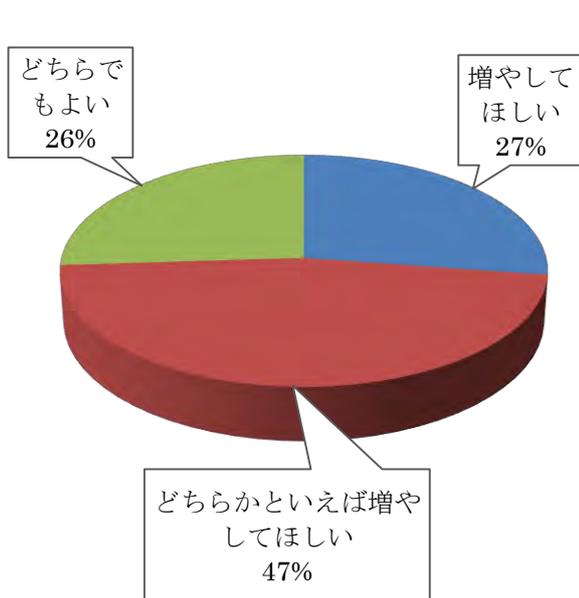
来場者数の統計（数は人数の実数）



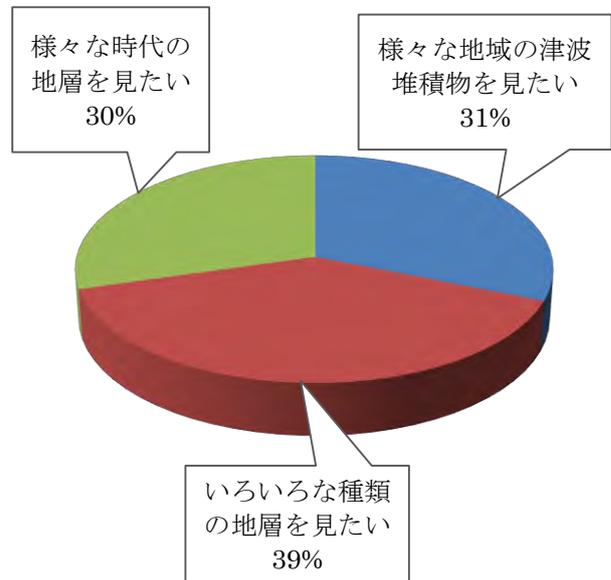
標本はわかりやすかったか



標本をみて関心が高まったもの



はぎ取り標本を見る機会



どんな標本を見たいか

（標本を見る機会「増やしてほしい（どちらかといえば含む）」と答えた方）

アンケート集計結果

（産総研作成のアンケートを利用；選択回答4件の結果、個別の感想は省略）

災害・防災をテーマとした地理学実習・演習の試みー神戸大学文学部の場合ー

藤田裕嗣 (神戸大学大学院人文科学研究科)

1. はじめに

勤務校で報告者は昨年度4月に文化財講座から地理学講座に講座替えされたのに伴い、地理学実習Ⅱと地理学演習Ⅰを担当するようになった。一方、その前年度、2012年度から科学研究費・基盤研究(B)で東日本大震災復興支援プロジェクトの研究代表者を務めており(研究課題「災害復興・防災のための地籍図・古地図を活用したGISデータベースの構築」);研究期間は2015年度まで)、これと連動させた授業を展開させることにした。今回ご報告するのは、大学教育における主に今年度の試みである。

2. 学期初めに提示したシラバス

最初に、学期初めに学生に提示したシラバスを以下に掲げる。地理学専修に所属する2年生が主な対象となり、今年度は後期を担当した。

① 「地理学実習Ⅱ」: 「他(不定期、土日)」

【授業のテーマと到達目標】 実際にお街や村を歩くことで、フィールドワークに対する理解を深め、地理学の観点から現地での観察の重要性を体得する。

【授業の概要と計画】 後期は、統一テーマとして「災害」を掲げ、主に土日を使って、随時、地理学の観点を重視した巡検(excursion)を行う。地理学は、19世紀における近代地理学としての発展以来、「環境」に対する考察を深め、現地における人間生活との調和を図ろうとしてきた。特に「災害」は、環境に対する過剰な改変によって引き起こされる一面もあり、「持続可能な開発」に関しても目配せしようにする場合、有効なテーマと考えられるから、である。参加者は原則として全ての回に参加し、事前コンジュメを用意する。事後に簡単なレポートを提出してもらう場合もある。

② 「地理学演習Ⅰ」: 木曜日第2講時(1040~12:10)

【授業のテーマと到達目標】 テーマ: 卒業論文作成準備のための発表演習
到達目標: 卒業論文に着手するための基礎的能力の鍛錬

【授業の概要と計画】 文学部のカリキュラムでは、最終的に卒業論文を課している。地理学の卒業論文も、言語はもちろんで、特徴的なのが、地図による表現である。卒業論文の作成で前提とされる地理学の素養の会得を目指す。発表形式による演習を進め、各受講生は後期中に2回程度の発表が求められる。発表対象となる具体的な内容は、初回に受講生と相談して決定する。

【成績評価方法と基準】 発表内容60%+議論への寄与25%+出席15%

【履修上の注意(関連科目情報等を含む)】 文学部専修学生に限る。演習のために、発表の準備を念入りに行うこと。

【学生へのメッセージ】 卒業論文作成のために必要とされる地理学の素養は、具体的にここはマップリーディングなど、各種を挙げられる。地理学演習Ⅱと連動させ、卒業論文に向けて、発表内容を徐々にレベルアップしていくよう、心がけて欲しい。また、受講生との議論は、地理学の素養を高めるのに有効である。意見表明に臆することなく、積極的な参加は、卒業論文のための第一歩となる。

【キーワード】 プレゼンテーション 論文 地理学研究 読解力 地図 構成力

3. 具体的な授業展開

後期、毎週木曜日の地理学演習Ⅰの授業を中心に年内の展開と年明け後の予定は、以下の通りとなる(特記した以外は、木曜日)。

1) 10月2日 **オリエンテーション**: 災害、という統一テーマに対する受講生の志向性をまず尋ねる。演習Ⅰとの連動を伝え、実際には月に1回程度、実地に出るため、10月11日以降の土日で受講生が共通して参加できる日時を具体的に探る予定、と知らせる。

2) 10月9日: 藤田からデモ 昨年度の「地理学演習Ⅰ」で海外に関する論文等を発表してもらった一環として、スペイン・ビルバオに関する下記の文献を忍びさせた。小宮一真「スペイン・ビルバオの災害復興ー東日本大震災の復興に向けた一つの参考事例としてー」みずほ総合研究所KK(2011年5月)

去る9月15-18日に藤田がビルバオ調査を敢行したので、昨年度に単位修得した3、4年生にも来てもらい、その簡単な報告を藤田が担当し、後に2年生に調べる際のモデル提示も狙った。

(主旨)ビルバオは、かつて鉄鉱石を利用した鉄鋼業が盛んであったが、1983年に襲った大洪水で壊滅的な被害を受け、市当局より方針を大転換、「グッゲンハイム美術館」を誘致して、「ビルバオの奇跡」と賞される復興を選んだ。東日本大震災復興についても参考となる、というレポートに基づいて、地理学的な観察を促した。写真を用いて、その成果を簡単に提示する。)

3) 10月16日: 演習+実習も兼ね、主体は、大きく災害か、防災をテーマに調べてもらい、展示会「歴史地震に学ぶ津波の実態」(11/7~17)ポ

スターにまとめる課題について説明。受講生3名に示した調査項目案は以下の通りで、取り上げられたテーマは、◎印を付した。

<阪神淡路大震災関係>

- ・淡路島の野島断崖と周辺の被害
- ・海事科学部(当時神戸商大)前における阪神高速道路の被害
- ・阪神淡路大震災におけるボランティア活動(特ご学生)

<東日本大震災関係>

- ・阪神淡路大震災との違い(観点は何でもよいが、できればコミュニティの違い)◎A

<その他>

- ・阪神地区における過去の地震災害(慶長地震まで)◎B
- ・京都における地震被害
- ・2008年都賀川の水難事故
- ・1988年阪神大水害 ◎C

<四国>

- ・南海地震の津波被害

4) 10月20日(土): 「地理学実習Ⅱ」と連動させ、神戸まちづくり会館で阪神大水害のビデオを観察。神戸市埋蔵文化財センターに赴き、展示「大地に刻まれた災害史」の見学。演習受講生は、10/23に見学内容に関してディスカッション。

5・6) 10月23日・30日: 展示会ポスターに向けた調査内容を報告し、練磨。

7) 11月6日: ポスター準備→展示会「歴史地震に学ぶ津波の実態」本番の詳細は、菊地報告に委ね、概要のラインアップを紹介するに留める。

・受講生A「東日本大震災と阪神・淡路大震災:コミュニティ意識の変化ー仮設住宅・復興住宅入居と文化財保全」

1. 阪神・淡路大震災における仮設住宅と「孤独死」問題
2. 東日本大震災における仮設住宅

・受講生B「大坂を襲った南海津波」

1. はじめに
2. 安政南海地震の地図史料
3. 津波を記録した2つの石碑

・受講生C「戦時下における阪神大水害」

1. 阪神大水害の概要
2. 被害状況
3. 被害拡大の要因
4. 復興事業
5. ボランティアの活動

8) 11月13日: 展示会の中締め。年内(十年明け)の予定を指示し、固める。

9) 11月17日(月): 10:00-10:30, 展示会場で「ESD演習」の受講生とディスカッション

10) 11月20日: 発表①・②予定を報告し、討論する。

11) 11月27日: 発表①外国の災害に関する日本語文献-1<2009年4月イリア・ラクイラ地震>中村功「防災体制のあかたについての一考察ーイリア・ラクイラ地震を発端として」『松山大学論集』21-4, 2010年

12) 12月4日: 同上-2、テーマ<2013年11月フィリピンにおける高潮被害>宮本守邦、「台風30号によるフィリピン国における高潮災害と予警報活動」土木技術資料 56巻6号 2014年

13) 12月11日: 同上-3、テーマ<2010年アイスランドの火山噴火に伴う航空機規制>安田成夫・梶谷義雄・多々 緒裕・小野寺三朗「アイスランドにおける火山噴火と航空機連動の大混乱」『京都大学防災研究所年報』54, pp.59-65, 2010年

14) 12月18日: 12/23に実施する「地理学実習Ⅱ」と連動させた巡検の内容、レジュメ作りを予定。

15) 12月23日(火・祝): 「地理学実習Ⅱ」と連動させ、A~Cを実地で説明する予定。

16~) 年明け発表③: 『人文地理』、『地理学評論』、『経済地理学年報』、『歴史地理学』、『地理科学』の5誌に限り、できれば外国に関する論文を発表する。災害のテーマは外し、諸君ら自身が興味あるテーマとする。

4. 成果と課題

藤田が担当する地理学実習Ⅱと演習Ⅰと連動させ、災害、防災をテーマとして2年目になる。その評価は、受講生が卒業論文に結実させる来年度以降にすべきであろう。

2年目の今年度の特徴は、展示会と連動させた点である。デモンストレーション能力は、確実に上がっていると確信される。

実施報告

ワークショップ+展示会「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」

神戸大学大学院人文学研究科・文学部 地理学教室

開催記録

<期間> 2014年11月7日(金)~11月17日(月) (※土日は閉室、実質7日間)

<会場> 神戸大学大学院人文学研究科C棟多目的室(5階C561)

<来場者> 総計 242名(35名 ※1日平均)

<実施関連授業> 地理学演習など、延べ8講義

概要

趣旨

災害・災厄に関する研究は、地理学の大きなテーマの一つである。

特に神戸は、阪神・淡路大震災から来年の2015年1月で20年となる。加えてこの間、東北地方太平洋沖地震発生にともなう東日本大震災、特に津波による被害は、私たちの記憶に新しい。

神戸大学地理学教室においても、阪神・淡路大震災に改めて学ぶという姿勢から、より広く災害・災厄という地理的事象について知見を深めたいと考えた。そこ

で歴史地震の事例として貞観地震を取り上げ、他の災害事例と比較しながら、津波(地震)の実態を学び取るのを意図した。

今回は大学地理教育における一つの試みとして、複数の地理学の授業を連動させ、“阪神・淡路大震災および歴史地震から学ぶ災害・災厄”という統一テーマで行う講義や実習、演習の一部として位置づけた。最終的にワークショップ+展示会としたのは、このような理由による。

ワークショップ+展示会の内容

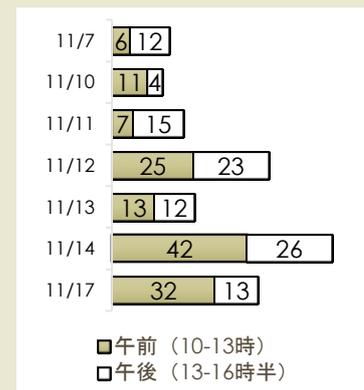
会場は大きく2部構成とした。前半は産業技術総合研究所(以下、産総研と略)より借用した仙台平野の地質標本を主として、平安時代の貞観地震⁽¹⁾を事例とした歴史地震・津波について紹介した。あわせて附属図書館等より災害関係の図書類を借用し、展示した。一部は会場で閲読可能とした。

後半は、学生による調査・学習成果を発表するポスターセッションとした。地理学演習Iと景観文化財学の受講生が、災害と地理学・文化財というテーマに沿って調べたレポートの内容をポスターとして展示した。期間中に各授業でワークショップを開き、学生同士が発表と意見交換を行った。

また神戸大学の計4機関による災害や地域歴史資料についての活動や、阪神・淡路大震災に関わる資料の紹介コーナーを設けた。

ワークショップ+展示会形式による大学地理教育の実践

<来場者>



※人数は実数。下記授業の来場者含む。

<実施関連授業>

- 11月10日(月)景観文化財学(11名)
- 11月12日(水)地理学演習II(11名)
- 11月14日(金)地域歴史遺産保全活用論(25名)
人文学基礎・地理学(12名)
- 11月17日(月)地理学演習Iおよび
地理学実習II(6名)
景観文化財学(11名)

開催期間中 地理学(共通教育)
文化財学(博物館資料論)

※人数は学生と教員の合計。「開催期間中」の2講義はレポート課題を兼ねた任意の見学とした。

<主催・問合せ先>

神戸大学大学院人文学研究科・文学部
地理学教室(藤田裕嗣, 原口剛, 菊地真)
〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1
<http://www.lit.kobe-u.ac.jp/geography/index.html>
(担当: 菊地 mkikuchi@lit.kobe-u.ac.jp)

<協力機関>

産業技術総合研究所/神戸大学人文学研究科地域連携センター, 附属図書館, 山口誓子・波津女俳句俳諧文庫, 海事博物館, 文書史料室(順不同)

特色および反省点

開催までの経緯

今回の事業は地理学教室における教育の一環として計画した。当初、産総研が提供している教育用資料である地質標本を活用し、演習等で地理の専攻生と災害学習を行おうと考えた。ただ専攻生は人数も少なく、貴重な資料を借用するのであるなら、より多くの学生や教職員に見て頂く機会を設けるべきではないかと考え直した。

このため地理学教室の教員が担当する授業を本事業に関連付け、資料活用機会を広げた⁽²⁾。同時に多くの方が見学する機会を確保するため、固定会場での資料公開と十分な期間の確保を目指した。会場は人文学研究科の多目的室とし、期間を実質1週間とした。

最終的に事業の位置付けを修正し、授業としては災害関係の資料を用いたワークショップと捉え、様々な利用形態に配慮した。また神戸大学の学生・教職員等の幅広い見学を予測して、展示会の形式を採用した。

工夫点

展示会としての開催を決めた時点で、展示資料は地質標本1点のみであった。そこで解説パネル作成のほか、主に附属図書館から災害関連の各種図書を、山口誓子記念館から山口誓子旧邸の写真を借用した(地震、津波を始めとした災害を理解する補足資料の役割を企図した)。

加えてワークショップの強化のため、関連授業でポスターセッションを実施するという案を考え、具体的には地理学演習Ⅰ(テ

ーマ:災害の地理学的考察)および景観文化財学(テーマ:災害と文化財)の2科目で受講生にレポートを課し、調べ学習の成果をポスターにまとめ、会場に展示した。期間中に会場で受講生による発表と意見交換の時間を設けた。

以上により、2部構成の展示公開の内容が確定した。なお会場内に受付を設け、係が常駐して資料の保安に万全を期した。

成果と反省点

地質標本は小中高の教室で利用しやすい形態を意図して製作されているため⁽³⁾、サイズや重量が非常にコンパクトでアクリル蓋も付いている。展示会としては、より大きい標本も望ましいが、使い勝手の良さで格段の利点があった。標本からは、貞観と2011年の津波堆積物が明瞭に残されているのが読み取れ、来場者が両者を対比しながら食い入るように見る姿が印象に残った。

但し多目的室が本来、博物館のような展示会向きの部屋ではないため、会場の柱にテグスで固定したとはいえ、若干不安の残る展示となった。展示全般に言えることだが、海事博物館他の展示設備が学内にあるので、今後同様の企画をするなら設備の整った会場使用も視野に入れるべきと考える。同様に広報も、教員の担当授業や関係者への周知が中心で、学内教職員や一般への案内がもっと出来たのではと反省している。

関連資料は、ポスターセッションも含め壁面パネルが多い文字中

心の展示となるため、展示のバランスと言う観点から取り入れた。写真パネルや図書類は、展示会場にメリハリを与えた効果のほか、閲覧可能な図書(附属図書館の一般図書のため可能であった)を実際に手に取り読まれる方も多く、展示パネル等の理解を助ける役割を果たしたと言える。

ワークショップでは、学生と教員とが互いに意見を述べ合い、多様な観点から災害への理解を深められた。一方で、10月の後期授業開始当初から受講生と相談しながらレポート作成等の作業を進めたが、準備期間が実質半月程度で学生に負担を掛けた面は否めず、改善を期したい。

今後の展開

本事業の成果を兵庫地理学協会特別例会(2014年12月14日開催)で発表予定である。景観文化財学では、ポスターセッションの内容を後期授業を通じて更に深化させ、学生が学習を進める予定であり、見守って頂きたい。最後に展示に協力頂いた各機関、作成準備にあたった地理学教室学生と受講生各位に心から感謝申し上げます。(文責:菊地注)

- 1) 貞観地震は平安時代に発生し、津波が仙台平野沿岸他を襲った。貞観地震と、2011年の東北地方太平洋沖地震で生じた津波の浸水範囲が似通っているのが近年の研究で示され、巨大地震の周期等の関わりで注目を集めている。
- 2) 例えば共通教育の地理学において、附属図書館で開催中の企画展「つたえる・つながる～阪神・淡路大震災20年～」や山口誓子記念館と併せて見学するよう促し、災害について地理学的に考察する課題とした。
- 3) 産総研による地質標本についての解説(『地質ニュース』2014年2月号)を参照。<https://www.gs.jipublications/gcn/gcn3-02.html>

解題

今回の展示会開催の趣旨、開催の経緯ほかは前掲の藤田、菊地の発表要旨にほぼ尽くされている。ここでは開催後の事など漏れた点を中心に、若干の補足を述べる。

剥ぎ取り標本

地理学はフィールドワークを重視する学問である。地震について学ぶ場合、やはり現地を実際に訪れるのが有効だが、地震断層などの地質学的証拠を露頭として観察するのは困難であり、地形学的痕跡も地形規模が大きい分、読み取りには訓練もいる。そこでフィールドワークの補強策として、地質断面を剥ぎ取った標本を借用し観察、議論の機会を設けるのを試みた。

剥ぎ取り標本は産業技術総合研究所が作成した資料で、全国の小中学校等で教材として利用するのを意図しているとのことである（『地質ニュース』2014年2月号）。標本は木箱内に固定され、アクリルで前面に蓋をしてあり、運搬用の木箱も宅配便を想定してしっかりと作られている。外箱も含むと重量が15kgほどあるが、実際の標本自体は幅が狭く細長い作りで（重さは数kg）、大人1・2人で教室間を運搬・移動させるのも容易である。

共通教育の地理学は受講生も多く、大教室までの運搬が却って危険であることや、地理学関連の受講生以外にも見て欲しいと考え、展示会形式を採用した。教室に持ち込んで見せるという当初予定と違ったため、展示資料としてはやや小さく、津波堆積物等の細かい堆積の観察には不向きであったが、それでもアンケートには「実感として津波・地震について考えることができた」、「はぎとり標本により、歴史地震に対する理解が一層深まった」、「防災の意識も強まった」、といった感想が寄せられており、標本から津波の威力を実感してもらおうという意図は果たせたと考えている。

ポスターセッション

ポスターセッションは、学生向けワークショップという位置づけの本事業で、学生の直接的な関与を増すために考えた。同時に実際上の理由として、展示会の展示資料が標本の他は図書、写真パネルで実物資料が乏しかったため、展示を二部構成にしてポスターセッションの比重を高めようという考えもあった。

具体的には地理学演習Ⅰ、景観文化財学の2講義において、授業の一環で受講生が選んだ、あるいは指定したテーマ毎にレポートを作成し、レポートの内容を更に縮めて会場掲示用のポスターとしてパネルに仕立てた。地理学演習Ⅰでは演習課題の一つとして実施した。景観文化財学では講義全体で災害と文化財について取扱い、受講生は各自指定したテーマについて調べた内容をまずポスターにし、会期中、展示会場でそれぞれが発表し質疑応答や議論を行う時間を設けた。さらにその後、学期末までに最終レポートとして完成させてもらった。多くの人に見てもらいやすいポスター（レポートの内容）とは何か、という作り方に関しても、良い経験になったようである。

なおアンケートで「学生のレポート展示に驚いた」、「学生の展示物の研究の熱心さに感銘を受けた」、「勉強する励みとなった」、などポスター発表への言及が多かった。これは展示会を見た学生が、同じ学生がポスターを作って展示発表している点に興味を引かれ、学生同士の学習の刺激となったのを示している。こういった側面は始めから想定していたわけではなく、教育面の効果として特記しておきたい。

授業との発展的接続

2014年度後期の地理学実習Ⅱ（野外巡検、藤田担当）では、このほか、神戸市埋蔵文化財センターで開催された秋季企画展「阪神淡路大震災20年 大地に刻まれた災害史」の見学、受講生がレポート（ポスターセッション）で取り上げたHAT神戸、阪神大水害、大坂安政地震津波の現地巡検、淡路島の北淡記念公園や野島断層保存館の巡検を重ねた。

景観文化財学では山口誓子記念館と震災の関わりに改めて言及したほか、12月に2回にわたり、旧居留地地区ならびに元町や海岸沿いの一帯で巡検を行い、震災を越えて残されている建築物や景観を実際に見て歩いた。また1月には景観文化財そのものを考える意味で、神戸大学内の登録文化財建築物5棟を見学した。

これらの成果は例えば、景観文化財学で最終的に各自がまとめたレポートに凝集されていると言える。参考までに、レポートの題名とキーワードを以下に掲げる。ポスターセッションを基に掘り下げて調べ、積極的に取り組んでいる様子が見える。展示会でのディスカッションや、他人にどう伝えるかという表現力、さらに調査・学習の成果を一種の論文にまで集約する文章化など、各面で学生の能力が高められたと確信している。

- ・東日本大震災における歴史資料保全活動—宮城資料ネットの事例（キーワード（以下略）：歴史資料保全、文化財、東日本大震災、宮城県、資料ネット）
- ・安政地震が影響を及ぼしたと考えられる神戸の文化財の詳細と未曾有の震災で被災した文化財の役割（安政地震、東日本大震災、被災、文化財、保存）
- ・大阪市・神戸市における津波痕跡と防災（南海地震、津波痕跡、海岸線、防災）
- ・阪神大水害と神社・寺院への被害（阪神大水害、神戸、暗渠、ボランティア、文化財と災害）
- ・景観保存とまちづくり（復興 地域 まちづくり 保存）
- ・神戸市における歴史的建造物と15番館からみる大震災（旧居留地15番館、防災、管理体制、構造補強、歴史的文化的価値）
- ・旧神戸居留地地区を例に文化財の保全を繋げていくには（旧神戸居留地地区、文化財、震災の痕跡、復興、保全）
- ・六角堂の持つ2つの文化財的価値とその保全（岡倉天心、六角堂、東日本大震災、復興、文化財の保全）
- ・文化財防災の市民参加について—京都を例として（文化財建造物、防災、市民参加、コミュニティ、京都）
- ・阪神淡路大震災での被災文化財とその後—神戸市北野異人館の事例（文化財、阪神・淡路大震災、景観復元、観光地、異人館）
- ・景観文化財ないし文化財の保全・防災（景観、歴史、伝統的建造物）

なお最後になったが、例言にも挙げさせて頂いた多くの機関、個人の方々のご協力により、展示会を無事に終えることが出来た。展示会場では直接、あるいはアンケートでご意見等を数多く頂いた。ここに改めて記し、心から感謝申し上げたい。

（菊地）

展示会「歴史地震(貞観地震)に学ぶ津波の実態」資料集

会期：2014年11月7日(金)～11月17日(月) (土・日曜日閉室)

会場：神戸大学大学院人文学研究科多目的室

印刷：2015年1月28日

主催：神戸大学大学院人文学研究科・文学部地理学教室（藤田裕嗣、原口剛、菊地真）