

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 20 日現在

機関番号：35403

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24700925

研究課題名(和文) 明治・昭和三陸津波に関する知識・情報・記憶 科学史・科学技術社会論的分析

研究課題名(英文) Knowledge, Information, and Memories of Tsunamis: A Historical Inquiry

研究代表者

金 凡性 (KIM, Boumsoung)

広島工業大学・環境学部・准教授

研究者番号：30419337

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,100,000 円、(間接経費) 330,000 円

研究成果の概要(和文)：本研究では、三陸津波を中心に、災害に関する記憶と忘却の問題について考察した。まず災害に関する情報発信のレベルにおいては、ローカルな話題が東京を頂点とするナショナルな話題に吞まれ、その中で津波関連ニュースは遠景に遠ざかっていく傾向が見られた。一方科学者及び科学知識をめぐることは、科学者コミュニティによる評価基準の変化とともに、災害に関する知識も記憶されなくなる可能性があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：This research focused on the tsunamis that have hit the northeastern coast of Japan and inquired into the problem of memories and obliviousness with respect to disasters. Firstly, in terms of the topics covered in newspapers, it could be said that there is a hierarchical structure in which local information might gradually fade out. Secondly, regarding the memories of scientists and knowledge, it might be shown that with changes in the hierarchies of scientific knowledge-making, former seismological studies that had primarily focused on local disasters were subsequently marginalized and forgotten.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史

キーワード：津波 記憶と忘却 STS

## 1 . 研究開始当初の背景

近代日本における地震学に関する歴史研究は、主にクランシー(Gregory Clancey)と研究代表者によって行われてきた。クランシーの研究は、近代日本の地震学および耐震建築の歴史をめぐって、帝国主義、オリエンタリズム、ナショナリズムといった政治的な文脈に焦点を当てて分析したものであり、優れた歴史研究として評価できる(Gregory Clancey, Earthquake Nation: The Cultural Politics of Japanese Seismicity, 1868-1930, Berkeley and Los Angeles: Univ. of California Press, 2006)。ただし、クランシーの研究は主に地震や建築に関する言説を分析の対象としており、地震学の研究実践までを射程に入れた分析がされているわけではない。

これに対し研究代表者は、特に知識生産システムとしての科学活動に注目し、1880年代から1920年代までの日本において、地震に関する知識・技術がどのように進化していったのかについて考察した(金凡性『明治・大正の日本の地震学 「ローカル・サイエンス」を超えて』東京大学出版会, 2007年)。また、研究代表者は研究の範囲をさらに津波にも広げてきた。(Bounsoung Kim, "Detecting, Recording and Enlarging: Instrumentation of Earthquake and Tsunami Observations in Meiji Japan," Historia Scientiarum Vol. 20 no. 3, Mar. 2011, pp. 179-195)。ただし、ここでは主に津波に関する知識が生産される局面に主眼が置かれており、その知識が使用される局面、そしてその社会的な位置づけに関する検討が十分になされていたわけではない。

その中、2011年3月11日の大地震と大津波は、地震学の歴史を研究してきた研究代表者にも大きな衝撃を与え、研究代表者自身が行ってきた研究を見直すきっかけとなった。特に、三陸海岸は明治期以降だけでも1896年、1933年、そして1960年と、繰り返し津波の被害を被ってきた地域であるにもかかわらず、当初「想定外」という言説が横行したことには研究代表者として大きな違和感を覚えざるを得ず、過去の津波経験や教訓が有効に活かされなかった原因について強い問題意識を持つようになった。

三陸海岸の津波に関しては、吉村昭『三陸海岸大津波』(文藝春秋, 2004年)や山下文男『津波でんでんこ 近代日本の津波史』(新日本出版社, 2008年)など、優れた記録が存在するが、これらの著作は学術的な分析を目的としたものではない。一方山口弥一郎『津波と村』(三弥井書店, 2011年)は、住民の生業や風習まで視野に入れた、示唆に富んだ民俗学的記述となっているが、災害・防災に関する科学・技術的な側面は主な分析の対象となっていない。つまり、科学または知識と社会・文化的文脈の両方を視野に入れた

研究には空白が存在する状況であった。

## 2 . 研究の目的

本研究の目的は、歴史学や科学技術史・科学技術社会論(STS)の研究方法を駆使しつつ、災害に関する知識・情報・記憶の歴史的なダイナミズムについて考察するところにある。

災害の記憶と忘却をめぐっては、「記憶の風化」という観点から論じられる場合が少なくない。ただし、例えば山下文男が、太平洋戦争中に発生した地震および津波災害の実態が当時の当局によって隠されたことと指摘しているように(山下文男『太平洋戦争史秘録 隠された大震災』東北大学出版会, 2009年)、忘却のプロセスについて十全に理解するためには、それが実際行われている政治的な文脈や社会システムにも注目しなければならない。

したがって本研究では、災害に関する知識や情報、または記憶が社会の中でどのような文脈に置かれていたのかに焦点を当てつつ、歴史的・社会的な分析を行った。

## 3 . 研究の方法

本研究は、災害体験の忘却を単なる時間の経過による「記憶の風化」として見なすのではなく、忘却が行われる社会・文化的な文脈に注目する点に特徴がある。

歴史学の観点から「忘却」の問題を考察する際には、まず「集合的記憶」に着目する必要があると考えられる。例えばベネディクト・アンダーソンは、「国民」の形成と集団的な「忘却」との関係について論じている(ベネディクト・アンダーソン, 白石さや・白石隆訳『増補 想像の共同体 ナショナリズムの起源と流行』NTT出版, 1997年)。また北原系子は、明治以降、災害対策がナショナルなイベントと化したことを指摘しており(北原系子『日本災害史』吉川弘文館, 2006年)、成田龍一は、関東大震災に対する個別の体験が「国民」の記憶に回収されていったと論じている(成田龍一「関東大震災のメタヒストリーのために 報道・哀話・美談」『思想』第866号, 1996年, 61-90頁)。

一方、科学技術社会論の分析手法としては、特に agnotology (無知に関する研究) が注目に値する。 agnotology の観点によると、科学に関する知識や記憶も社会・文化的な文脈の中で起きるダイナミックなプロセスとして理解することができる(Robert N. Proctor and Londa Schiebinger eds., Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance, Stanford: Stanford Univ. Press, 2008)。本研究は科学知識の記憶・忘却をも分析の対象としており、そのため、どのような科学知識が「記憶されるべきもの」とされるのかに関する agnotology の観点は、本研究を遂行していく上で非常に参考になった。

#### 4. 研究成果

##### (1) 災害が記録・記憶されるローカルな文脈について

北原系子は、1703年の元禄地震の場合、その前後に大火災が発生していたこともあり、地震の被害については明らかにされていないと指摘しているが（北原系子「日本災害史とアーカイブズ」『情報知識学会誌』22-4, 2012）、このことは、全ての災害が記録の対象になっているわけではないことを示唆している。本研究においても、このような知見を踏まえ、災害が記録・記憶される文脈に注目した。

まず、明治および昭和の三陸津波がローカルな文脈においてどのように伝えられてい（なかっ）たのかを確認するため、研究代表者は特に『岩手日報』、『岩手毎日新聞』、『岩手東海新聞』、『岩手報知』など、岩手県で刊行されていた地元紙の紙面に焦点を当てながら検討を行った。その結果、1)少なくとも1933年の昭和三陸津波および1960年のチリ地震津波に関しては、田中幹人らが『災害弱者と情報弱者 3・11 後、何が見過ごされたのか』（筑摩書房、2012年）で指摘しているのと同様、岩手県内の言論空間においても、ローカルな話題が東京を頂点とするナショナルな話題に呑まれ、その中で津波関連ニュースは遠景に遠ざかっていった傾向が見られた。

一方、2)同じ岩手県内とはいえども、その「中心」に位置する盛岡市内と実際の被災地域である三陸沿岸の言論空間との間には、津波に対する関心に温度差が存在することも見受けられた。このように、情報発信における「中央」と「地方」との関係は、単なる「東京 vs. 地方」の構図に還元できるものではなく、その構造はより重層的であることに注意する必要があると考えられる。

奥村弘は、地域社会の持つ記憶継承力が低下してきたことについて指摘しているが（奥村弘「神戸の記憶・記録とアーカイブズ 日本災害史とアーカイブズ」『情報知識学会誌』22-4, 2012）、このことを考えると、災害がどのように記憶/忘却されるかを考える際には、その記憶/忘却が実際に行われているナショナル/ローカルな文脈に注意する必要があると考えられる。

##### (2) 災害と科学知識をめぐる記憶と忘却について

科学知識やそれに関する記憶も社会・文化的な文脈におけるダイナミックなプロセスであるという agnotology の知見を踏まえつつ、本研究では特に地震学者の今村明恒（1870～1948）に対する評価の諸相についても検討を行った。

まず、『東京帝国大学学術大観』（1942年）、『地震研究所創立五十年の歩み』（1975年）、『東京大学百年史』（1987年）などのオフィシャル・ヒストリー類においては、今村が活躍した時代の地震研究に対して「ややもすれば独断的結論」などと否定的な評価が多い傾向が見られた。つまり、地震学はその時代の後になって、「まったく、別の観点から」研究方向を見直し、「物理学の研究手法を取り入れ」るようになり、「健全なる近代科学」として発展するようになったという見解が主流になっていると思われる。

一方、藤井陽一郎『日本の地震学』（1967年）や萩原尊禮『地震学百年』（1982年）、そして池上良平『震源を求めて』（1987年）など、科学者によって書かれた通史類においては、今村の地震研究に対して肯定的な評価と否定的な評価が混在している。つまり、これらの通史類においては、今村が「日本の地震学をはじめて体系化した」、あるいは関東大震災は「今村の予想のとおり」であったという高い評価と、上記のオフィシャル・ヒストリー類と同様の否定的な評価の両方が見られるのである。ただし、今村に関するヒストリオグラフィーにおいては、地震予知問題および先輩地震学者の大森房吉との対立を軸に記述されている点で共通していることを指摘しておきたい。

ところで、このような「予知」と「対立」の物語は、伝記・小説類やマスメディアのレベルでも確認することができる。ただし、マスメディア等においては、特に今村が関東大震災を「予知」した「地震の神様」として英雄視される傾向も存在することに注目する必要がある。例えば、2011年8月31日に放送されたNHK総合「歴史秘話ヒストリア」では、「地震の神様 命を守る闘い 関東大震災を”予知”した男 今村明恒の苦闘」というタイトルで今村が紹介されている

（<http://www.nhk.or.jp/historia/backnumber/97.html> 2014年5月2日確認）。また、山下文男『君子未然に防ぐ：地震予知の先駆者今村明恒の生涯』（東北大学出版会、2002年）や上山明博『関東大震災を予知した二人の男：大森房吉と今村明恒』（産経新聞出版、2013年）でも同様の傾向が確認できる。

このように、今村については一般に「関東大震災の預言者」や「地震予知の先駆者」として語られる傾向が見られる一方で、今村に対する科学者コミュニティの評価は必ずしも肯定的なものではない。今村の活動をめぐっては、このように交差する視点が存在する中で、一方では今村が英雄視されながら、もう一方では災害の軽減をライフワークとしていたある科学者および当該科学者が生産した知識が忘却されてきた可能性もあるのではないかと考えられる。

なお、本研究は瀬戸口明久「境界と監視のテクノロジー」『情況』第4期2巻第6号、

2013年12月, 43-57頁で引用されている。

5. 主な発表論文等  
(研究代表者, 研究分担者および連携研究者  
には下線)

[雑誌論文](計 3件)

金凡性「ジョン・ミルンと地震研究ネットワーク」『韓国科学史学会誌』35(1): 189-201  
(2013年4月)

金凡性「<地震予報>の夢と現実 日本における地震予知研究に関する歴史的考察」  
『日本批評』7: 140-167 (2012年8月)

[学会発表](計 7件)

Boumsoung Kim, “Forgetting Disasters: A Historiographical Review of the Memories of a Japanese Scientist,” International Conference of Historians of Asia 2014, Aug. 2014, Alor Setar, Malaysia.

金凡性「災害と科学をめぐる記憶と忘却」日本科学史学会第61回年会, 2014年5月, 江別: 酪農学園大学

金凡性「今村明恒(1870-1948)の語られ方」第17回科学史西日本研究大会, 2013年12月, 京都: 龍谷大学

Boumsoung Kim, “Hierarchies of Knowledge on the Earth,” The Third Biennial Cross-Currents Forum, Jun. 2013, Seoul: Korea Univ.

金凡性「津波経験の記憶と忘却に関する歴史的考察」科学技術社会論学会第11回年次研究大会, 2012年11月, 葉山: 総合研究大学院大学

6. 研究組織

(1)研究代表者

金凡性 (KIM, Boumsoung)  
広島工業大学・環境学部・准教授  
研究者番号: 30419337

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし