

台湾集集地震と兵庫県南部地震の直前宏観異常現象

Macroscopic Anomalies observed before the Chichi Earthquake in Taiwan and the Kobe Earthquake in Japan

弘原海 清[1], 原口 竜一[2], 杉田 昌子[3]

kiyoshi Wadatsumi[1], Ryuichi Haraguchi[2], Masako Sugita[3]

[1] 岡理大・理・総合理学, [2] 岡山理大・大学院・総理, [3] 岡理大・理・基礎理

[1] Applied Sci., Okayama Univ. of Sci., [2] Applied Sci., Grade sch of Sci Okayama Univ. of Sci., [3] Applied Sci., Okayama Univ. of Sci.

<http://www.pisco.ous.ac.jp/>

地震危険予知の一環として、大地震の直前に住民が観察した動物・自然現象の前兆的異常と考えられる諸現象を幅広く収集している。

1995年1月17日の兵庫県南部(Kobe)地震では、地震直後に「地震前兆」を体験したと思われる住民に広く証言を求めた。

1999年9月21日に発生した台湾集集地震では、第1回(10月17日~23日)第2回(11月14日~20日)の各1週間での震源地付近の住民から地震直前に観察された宏観異常現象を直接面談して調査した。

台湾集集地震と兵庫県南部地震の前兆証言の分析結果より、地震発生の時期、場所、観察者の国民性の違いを越えて、両方の証言割合も証言内容にも著しい共通性が見られる。

地震危険予知の一環として、大地震の直前に住民が観察した動物・自然現象の前兆的異常と考えられる諸現象を幅広く収集している。1995年1月17日の兵庫県南部(Kobe)地震では、地震直後に「地震前兆」を体験したと思われる住民に広く証言を求めた。2月10日から3月20日までに1519通、1711ケースの証言が提供された(前兆証言1519!, 東京出版, 1995.9, 弘原海)。一方、1999年9月21日に発生した台湾集集地震では、第1回(10月17日~23日)第2回(11月14日~20日)の各1週間での震源地付近の住民から地震直前に観察された宏観異常現象を直接面談して調査した。今後は第3回を2000年3月5日~18日の2週間、震源地から離れた海岸周辺部で調査する予定である。

今回、比較に用いたデータは主に南投縣草屯鎮の南開工商專科學校学生(16~21才)の協力で収集した証言である。調査期間は11月16日から3日間、23クラスを対象に面接・アンケート調査を行った。調査対象学生は総計1034人、平均約50人のクラス単位で実施した。台湾側はクラス担任教師2名(軍事教官1人を含む)と日本語担当教師(東京大学留学経験者)、日本側は教師1名、院生と大学4回生の各1名、日本人ボランティア2名が担当した。

今回使用したアンケート項目は「前兆証言1519」を参考に13大項目に区分、各大項目は10以内の小項目を持つ。対象学生は挙手をしてみんなの前で証言する。数分後には非常にリラックスして発言が続くようになる。この期間中にもアンケートに記入させる。30~45分間の面談調査の終わりに再度注意事項を述べる。必ず地震前の現象、本人または家族の経験、場所と時間を記入する。また全員が提出すること。全学生の内、証言した学生は805人、しなかった学生は229人、証言件数(複数回答込み)2049(件)であった。これは全学生の78、つまり、全体の約4分の3にあたる学生が何らかの宏観異常現象を観察したと証言した。証言記録はVTRと写真、通訳発言のメモ、アンケート用紙である。

この流れで調査して全1034名の学生で805名からのべ2409件の証言を収集した。全13

大項目で証言割合の高い順に並べると、気象(31)、獣類(14)、昆虫類(11)、人体(11)、地象(7)、建築物(7)、鳥類(5)、水象(5)、爬虫類・両生類(4)

電気器具(2)、淡水魚(2)、植物(1)、海水動物(0)となった。

13大項目の中で、気象が728件(31)と最も多く、地象、植物、その他の項目では兵庫県南部地震とほぼ同様の割合が得られた。しかし、明確な違いが見られたのが、鳥類と昆虫類、爬虫類である。鳥類は日本で圧倒的に多いカラスが台湾では殆ど見かけないこと、年中温暖な台湾に比べ兵庫県南部地震が渡り鳥の多い冬に起こったことが違いの要因として挙げられよう。逆に、昆虫類、爬虫類は鳥類とは逆で、台湾では活動期であったため証言数が多かったと考えられる。

台湾集集地震と兵庫県南部地震の前兆証言の分析結果より、地震発生の時期、場所、観察者の国民性の違いを越えて、両方の証言割合も証言内容にも著しい共通性が見られる。今後とも地震後であっても宏観異常の調査を続け、宏観異常現象のフィールド検証を積み上げることが重要である。将来的にはインターネットでリアルタイムに住民から宏観異常情報を収集できれば、大地震の直前危険予知に大きな可能性が生まれよう。

参考文献

1. 弘原海清；前兆証言 1519，東証出版，(1995)
2. (財)日本鳥類保護連盟；鳥 630 図鑑，(1988)
3. PISCO；地震危険予知プロジェクト宏観異常とは，(1998)