

地震前兆の電磁氣的説明：故池谷元伺名誉教授の足跡

Earthquake precursors as seismo-electromagnetic phenomena: achievement of late emeritus professor Motoji Ikeya.

山中 千博 [1]

Chihiro Yamanaka[1]

[1] 阪大・理・宇宙地球

[1] Earth and Space Sci., Osaka Univ.

1995年の阪神大震災から12年が過ぎた。当時大阪大学理学部の教授であった池谷は、地震の直前に「前兆発光現象」を見た院生の証言から地震前兆現象の研究を開始した。54歳であった。それ以前は断層物質のESR年代・物性測定を行っていたのが地震学とのほぼ唯一の接点であったが、多くの人命が失われた事態にショックを受けて、科学者がなすべき事として地震の予知につながる可能性のある研究を開始した由である。1995年当時、米国などでは予知研究はやめてリアルタイム防災研究へという流れがあり、阪神大震災以降、直ちに日本においても、巨額を費やした地震予知計画等に対して強い疑念や不信が世論を含めた各方面や、学会の内外から出されることとなった。本来日本全体の地震予知計画と阪神大震災以降の池谷氏の研究とは関係ない話である。また地震学者がすべて前兆現象の存在を否定していたというわけではないが、今更地震前兆研究を行ってなにか実があるのかという批判、あるいは宏観現象のごとく不確かなソースを材料にするのかといった嘲笑が一部にあったのは事実である。池谷はまず地震前兆を科学的に説明するための研究を進めた。過去に起こったとされる現象はデータが限られるため決して必要十分な説明ではない場合もあるが、数々の前兆宏観現象が電磁気現象として説明しうることを実証したことは大きな功績と考えられる。過去10年の研究として生物行動異常の実験、断層の電磁気モデル、地殻内伝搬、地震発光といったテーマについて振り返りつつ、今なお残る問題点を議論したい。

M. Ikeya: Earthquake and animals: From Folk Legends to Science, World Scientific, Singapore, (2003).