

映画「日本沈没による」アウトリーチ

Outreach and education with a concurrent movie 'sinking of Japan'

山岡 耕春 [1]; 辻 宏道 [2]; 土井 恵治 [3]
Koshun Yamaoka[1]; Hironomichi Tsuji[2]; Keiji Doi[3]

[1] 東大・震研; [2] 東大地震研; [3] 気象庁
[1] ERI, Univ. Tokyo; [2] ERI; [3] JMA

http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/filmnc06/eri_qa.html

2006年夏に映画「日本沈没」が33年前の映画のリメイク版として公開された。リメイク版の映画「日本沈没」も映画の話題作が目白押しであったにもかかわらず、400万人以上の観客を動員したヒット作となった。この映画は、この33年間の進歩を反映した映画となっている。著者のうち、山岡と土井は科学監修として映画に参加し、出来るだけ正確な地球科学を伝えられるように努力した。

公開に合わせて、東京大学地震研究所では、期間限定で映画「日本沈没」Q&Aのコーナーを立ち上げた。(http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/filmnc06/eri_qa.html) このサイトは、当初から日本沈没のオフィシャルサイトにリンクを張ってもらい、そのため質問も着実に寄せられていた。その後、主要な新聞各紙に取り上げていただいた結果、一気に話題となり、多くの方に見ていただき、またご質問をいただいた。現在までに寄せられた質問は300以上、回答したものは約100である。現在までにヒット数100万以上というなかなかの人気サイトとなった。寄せられた質問は、映画のシナリオに関するつつこみ、自然災害に関する質問、地球科学に関する質問がそれぞれ1/3ずつとなっている。マグニチュードと震度の違いなどの基本的で繰り返される質問や、日本沈没の時に出来るまさつ熱量に関する高度な質問など多岐にわたっている。これらの質問にはできるだけいいに、かつ「まじめに」答えるようにしている。

「日本沈没」は地球科学にとって、それも日本の地球科学にとって非常に重要な小説であり映画である。33年前に発表された小説や映画により、プレートテクトニクス、マントル対流などの難しい概念が国民の多くに知れ渡った。さらに直後に発表された東海地震説も加わり、プレート境界の地震がどのようなしくみで発生するかについては、国民に広く知られるようになった。

新しい映画「日本沈没」には自衛隊や海洋研究開発機構の持つ最新のメカが動員されているが、それ以外にも、最新のシステムや、近未来のシステムが用いられている。

近頃気象庁が運用を開始した「緊急地震速報」もいち早く映画で取り入れてある。映画製作に先立って監督が地震研究所を訪れた際にたまたまアウトリーチ推進室にある緊急地震速報(当時はナウキャストと呼んでいた)が作動した。私たちは、それを見て即座に「地震はたいしたことはない」と言った(らしい)のを、監督がいたく感動して映画に取り入れてもらうことになった。映画では、もう少し近未来を見据えて、「地震発生! マグニチュードは... 7... , 7. 4...。なおも増大中」というセリフになっている。これは断層の破壊が始まってから破壊領域が徐々に広がっていく様子を描写したセリフである。近い将来は、このセリフの様な破壊の様子をリアルタイムで知ることができる日が来るだろう。

もう一つの近未来のシステムとして、余り気づかなかった人も多かったと思うが、「リアルタイムマグマトモグラフィ」とでも呼ぶものである。現在火山におけるマグマの動きは地震活動や地殻変動などから推定しているが、マグマの移動を画像としてみるようなシステムがあれば噴火予知には強力な武器になる。そのためには地震波(弾性波)や電磁波を常時地下に向かって送受信するシステムが必要で、そのシステムを用いて地下の岩盤の固さや比抵抗などの変化を知ることが出来れば、マグマトモグラフィも夢ではないだろう。

リメイク版では災害のシーンもリアルである。これは、阪神淡路大震災、スマトラ沖の巨大地震のように災害地の映像が多く供給されるようになったからであろう。旧作の東京大震災の破壊シーンは、怪獣のいない怪獣映画のような印象を受けるのに対し、新作は現実の映像に沿ったものとなっている。このような映像をどのように作ったかは最近発売されたDVDに詳しく、一見の価値がある。

多くの国民の目に触れる映画による影響は非常に大きい。娯楽映画の大作ではあるが、そこに出来るだけ本物を取り入れることにより、地球科学に対する正しい知識を伝えることが出来る。しかしながら、SFであるため、どうしてもウソを取り入れる必要がある。そのような部分を補完するためには、Q&Aのような試みが大事であると考えている。事実、寄せられた質問は、映画を見て疑問に思った点が多く、Q&Aでその疑問を解消したり、更に知的好奇心を刺激されるなどの効果がある。