

# 7

## 「地震予知と社会」へのとりくみ

平田光司

### 7.1 総合研究大学院大学の共同研究

本書第6章では、主に物理学の諸分野の研究者が、地震予知をめぐる議論しています。地震予知については、昔から、さまざまな論争がありました。まったく不可能だ、という人もいれば、部分的には可能だ、という人もいて、しろうとにはよくわかりません。地震学の専門家でない限り、物理学の専門家といえども、まず、地震についてはしろうとと同然だといえるでしょう。これは地震予知に限らないことで、「となりの研究室が取り組んでいるのが、どういう問題なのか」すら理解していない、というのはよくあることです。

地震学の専門家と言えるのは、(講演者である溝上、島村両氏を除けば)、神沼氏のみで、あとは高エネルギー物理学、原子核物理学、核融合科学、天文学、生物物理学、などの自然科学の専門家、それに少数の人文・社会科学の専門家、ジャーナリストです。これがどういう集団か、というと、総合研究大学院大学(総研大)教官の有志を中心とする共同研究のメンバーです。総研大は、基礎学術のセンターともいうべき大学共同利用機関が結集して作っている大学院のみの大学です(博士課程のみ)。総研大には、このような異分野交流を促進するための「共同研究」という制度があります。

さまざまな分野の最先端の研究者がいますが、それぞれの分野の専門家

が、「科学と社会」との関係で問題と思われることを提起し、それらについて議論を深めていこう、ということで行っている共同研究です。(総合研究大学院大学共同研究「科学と社会」)。ちょうど、3年間の共同研究を終えたところで、本書もその成果の一部です。

「科学と社会」について関心のある教官を学内公募し、集まった人たちで、まず、それぞれの問題意識について講演しました(平成12年度)。平均して2ヵ月に1回くらいの会合で、これに1年かかりました。2年目(平成13年度)には、メンバーの関心の高い分野についてメンバーの一人一人がミニワークショップを開催し、専門家の講演を聞いてから、自由に議論しました。本書2、3章の講演は、そこで行われたものです。3年目(平成14年度)には、社会との接点について議論を拡大すべく、再度、関連するテーマについて、ミニワークショップを開催しました(本書4、5章)。

「地震予知と社会」のほかにも、「社会のための科学」、「科学ジャーナリズム」、「エネルギー開発としての原子力と核融合科学」、「多様性と共生の社会における科学的エビデンス」、「個人ゲノム解読の社会的問題」のようなミニワークショップが開かれました。科学者のメンバーが研究の中で直面する問題といえるでしょう。これらについても、順次、発表していく予定です。

## 7.2 「地震予知と社会」のまとめ

とりあえずの中間的な結論は、以下のようにまとめられると思います。

(1) 少なくとも現在の地震学では、現実には有効な地震予知は不可能である。東海地震は例外と言えるもので、地震予知というより、地震が始まったらすぐ検知して、大きな破壊になる前に警報を出す、というようなことである。この点を認識することが、無用の混乱を避ける上で重要である。

(2) 研究者が地震予知に関する自説を発表し、新聞、週刊誌で報道されることで、無用の混乱が生じる場合が少なくない。発表も報道も、原則としては自由だが、その社会的影響も十分に考慮する必要がある。社会に大きな影響を与える発表・広報には、専門研究者のソサエティーがその責任の一端

として、それぞれの分野の学問的価値について責任ある論評を行うべきであろう。相互批判はさける傾向にあるが、社会的責任を果たせるような、研究者自身の自己改革が必要ではないか？ 学界が一般的に「権威」がある、ということではなく、社会に対する責任を果たすことによって、権威ができるよう努めるべきだろう。

(3) 現在の地震学のレベルでも、地震発生に関する確率論的な予測には意味があるので、それを地震防災に活用すべきである。国も地方自治体も、地震予知に関する現状を理解し、個別の地震予知に基づく(4章に紹介されている大津市の例のように、念のために警報を出すような)過剰な対策は避けるべきである。むしろ、確率予測にしたがって、危険度に応じた防災に力を入れるべきだが、6.2節で泊氏が指摘しているように、道路、河川、鉄道など、所轄官庁が異なると、それぞれ耐震基準が異なるなど、改善すべき点が多い。少なくとも同じ耐震基準にするのが地震に強い都市システムに必要である。

(4) 科学ジャーナリズムは、地震予知についての現状を把握し、興味本位の報道に留まるべきではない。読者が興味を示すから報道する、というだけでは芸能記事と同じである。また、「学者→社会」という、一方的な情報の流れだけでなく、「社会→学者」という流れも重視し、市民・社会が求める学問のありかたを学界に伝え、学問を変革していくという双方向の機能を持つことも科学ジャーナリズムの課題であろう。

(5) 「どうせ大地震が起これば終わりだから、家の耐震対策などはしない。行政におまかせする」というような人任せな態度、逆に、地震予知情報に過敏に反応しすぎる、などということなく、市民として、またコミュニティとして冷静にリスクに対処するようなカルチャーの養成が必要であろう。

(6) 地震予知において「成熟した社会」を目指すとするれば、学者(専門家)、行政、ジャーナリズム、そして市民、の各セクターそれぞれに現在存在する問題点を克服しなければならない。これらの問題は、各セクターで個々に解決できるものというより、それらの間の双方向コミュニケーションを通じて、全体的に進んでいくものであろう。各セクターの諸問題が、他の

セクターの諸問題とどう関係しているかの分析が今後の課題と言える。また、そこでの科学ジャーナリズムの役割も「報道」を超えたものになるだろう。

本書に収録された討論で発言している方を紹介します。

氏名	所属（総研大は省略）	専門
合庭 惇	国際日本研究専攻 （国際日本文化研究センター）	電子メディア論・情報社会論
保坂 直紀	読売新聞科学部	科学ジャーナリスト
高岩 義信	素粒子原子核専攻 （高エネルギー加速器研究機構）	高エネルギー物理学
井口 春和	核融合科学専攻（核融合科学研究所）	核融合プラズマ物理
磯部 琇三	光科学専攻（国立天文台）	小惑星・光害問題
柴崎 文一	教育研究交流センター	倫理学
永山 國昭	生理科学専攻（生理学研究所）	生物物理学
林 衛		科学ジャーナリスト
中橋 徹也	東京大学工学系研究科	早稲田いのちのまちづくり実行委員会
今井 直子	教育研究交流センター	教務補佐
福島佐紀子	サイテックコミュニケーションズ	科学ジャーナリスト

これは共同研究「科学と社会」のメンバー全員ではありませんし、ビジタも入っています。本共同研究のホームページは教育研究交流センターのホームページ <http://koryu.soken.ac.jp/> からリンクされています。

著者は総合研究大学院大学共同研究「科学と社会」代表。