

# 防災情報における研究と行政の問題点

立命館大学理工学部教授

土岐 憲三 氏

# 防災情報における研究と行政の問題点

提出：土岐 憲三

## 1. 研究成果の滞留

### 防災に関する研究と行政の交流の現状

- ・大学の公開講座、防災実務者セミナーなどでの研究者による解説。
- ・政府や自治体の委員会などへの研究者の参加。
- ・行政機関による大規模プロジェクトにおける委員会を通じた技術協力。
- ・研究者が行政からの要請に応じて個人的な知見を披瀝。
- ・政府機関の研究者と大学の研究者との立場にも相違。

### 重点領域研究「都市直下地震」の反省

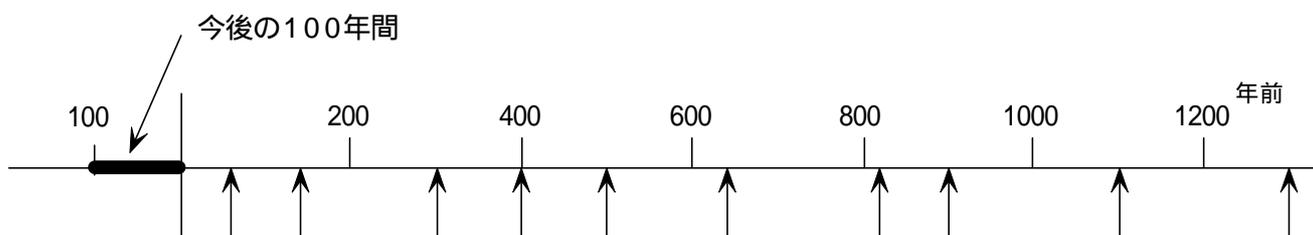
- ・4年間、10億円余の研究費。84名の固定研究者、延べ194名の公募研究者。
- ・関係者にニュースレターを年に4回送付。  
(マスコミ：20、自治体：42、省庁：31、企業：200、大学研究者：766)
- ・総括班から、研究報告書と論文集とを合計13冊発行。終了時には、8課題ごとに研究報告書を刊行。
- ・延べ、550編余の研究論文を発表。
- ・海外においても研究成果報告会を、2回開催。
- ・東京アサヒホールにおいて、一般市民を対象としてシンポジウムを開催。
- ・研究成果の概要版(カラー、論文リストを含む)を発行し、配布。
- ・成果の社会への還元を目的として、通読書を執筆中。市販の予定。

### Knowledge Transfer Organization (KTO)の提案

- ・研究分野での蓄積が防災行政に活かされていない。
- ・研究者は防災対策は行政を通じて行われることを念頭に置くべきであり、行政は研究成果の存在と活用を意識すべきである。
- ・防災研究は defense であって、offense ではない。企業や行政からの組織的なアプローチは期待できない。
- ・産業化できる分野ですら、大学の研究成果が大学の外には出てゆかない。これを打破するために、全国各地にTLO (Technology Licensing Organization) が設立された。
- ・defense である防災分野においては、行政と研究との仲介をする組織(KTO)を設けて流通を図らなければ、両者の間の情報の共有化は難しい。

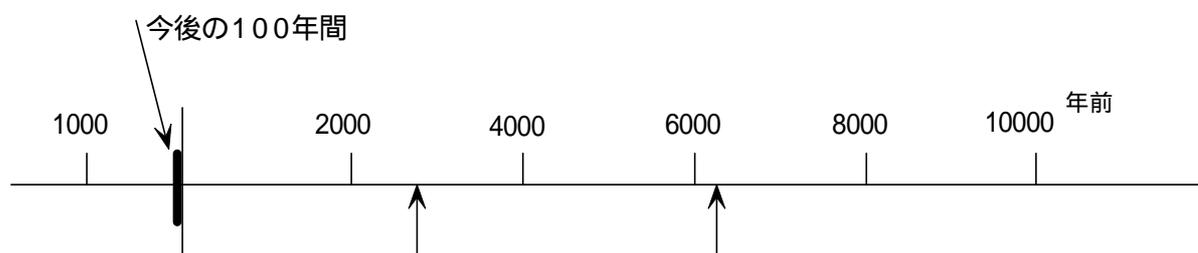
## 2. 地震の発生確率より震度情報

### 南海トラフでの地震発生



南海トラフの地震は約1300年の間に、10回起きている。再現期間は平均して130年程度である（最近500年では5回）。したがって、将来の100年間程度の期間内での発生の可能性を確率で表現することは意味がある。

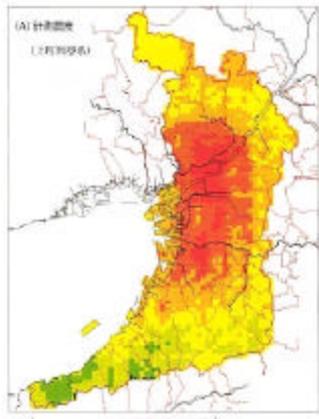
### 内陸地震の発生



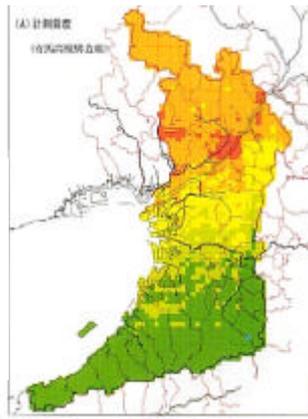
内陸の活断層の活動度は1万年に数回程度である。この程度の発生頻度から今後100年間の活動の可能性を確率表現することに意味があるだろうか？  
特定の活断層だけに注目して、発生の可能性を確率で表現するのは安心情報になる？

### 内陸地震は断層群を対象に

近畿地方は活断層の巢である。たとえば、大阪平野には東に生駒断層、西に大阪湾断層、北は有馬・高槻構造線、南に中央構造線、直下に上町断層のあることが知られている。したがって、大阪ではどの断層が活動しても被災するから、地震防災では断層群を対象とするべきである。個別の断層を対象とすることは意味が無い。このとき、対象とすべきは発生の可能性ではなく、発生したときの揺れの強さや想定される被害である。

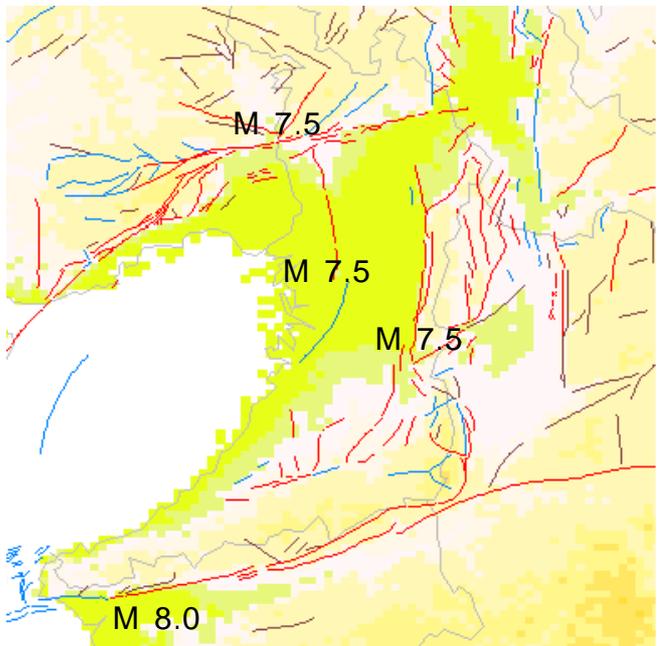


上町断層

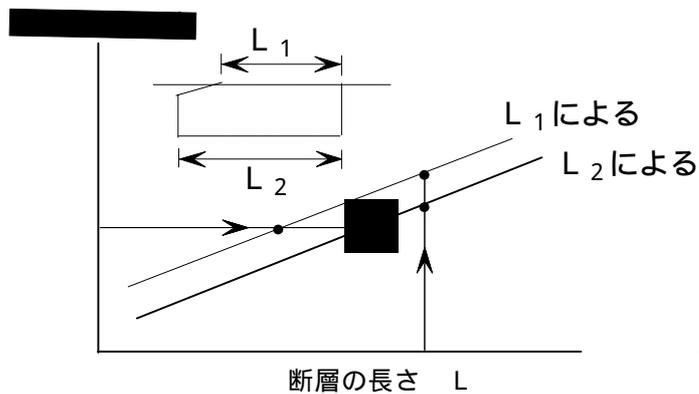


有馬・高槻構造線

大阪府による内陸地震の震度予測  
(平成10年)



大阪平野周辺の活断層と  
想定マグニチュード



断層の長さ  
と  
マグニチュード