

# 兵庫県の災害安全度

元ひょうご震災祈念21世紀研究機構研究員  
林 万平

# 阪神淡路大震災と東日本大震災

	阪神・淡路	東日本
日付	1995年1月17日 5時46分	2011年3月11日 14時46分
マグニチュード	7.3	9.0
被災地	都市部が中心	農林水産地域が中心
津波	被害無し	高さ8.0m-9.3m 被害甚大
原発被害	無し	福島第一原発 間接被害甚大
被害状況	建物の倒壊と火災被害	沿岸部が津波による 大被害
死者・行方不明者	6,437人 80%が圧死	19,783人 80%が溺死
全壊住戸	104,906戸	112,002戸
直接経済被害	9.9兆円	30兆円



# 東日本大震災の被害と復興状況（宮城県）

---

- ▶ 津波による被害が中心
- ▶ →沿岸部の農業・漁業地帯、工業団地は甚大な被害。  
（被害額はおよそ7兆4千億程度（調査継続中））
- ▶ 仙台市中心部は大きな被害は少ない。建設業を中心に求人が多く、景気は回復傾向。
- ▶ 宮城県は、被災前からの第二次産業の企業誘致計画に軸足を置いて、経済復興を図る予定。



# 今後の被災地の課題

---

- ▶ 被害の大きな被災地における復興計画や区画整理等の推進と財源の確保。
- ▶ 被災地への新たな人口や投資の呼び込み
- ▶ 被災者への生活・就労・心のケア等、包括的な支援



# 災害における被災地の災害耐性

---

- ▶ 災害被害については、被災地の社会インフラや工学的災害耐性が議論の中心。
- ▶ 近年は、社会経済要因と災害被害の関係について、蓄積が進んでいる。
- ▶ Kahn(2005)では、災害被害の国際比較において、一人当たりGDPの高い国ほど、災害被害が小さいことを発見している。



# 災害安全度をどう考えるべきか

---

- ▶ 地域の災害安全度を考えるとき、危険箇所や想定被災地域を元に議論される事が常だった。
- ▶ しかし、その手法では、地域間での災害安全度の比較が困難であった。
- ▶ 社会経済的な要因から、災害被害の軽減に有効な要因が発見できれば、地域間の災害耐性が比較可能。



# 社会的脆弱性

---

- ▶ 災害における社会的脆弱性
- ▶ Ex 芦屋市の例
  
- ▶ 準備(preparedness)
- ▶ 対応(prevention)
- ▶ 回復(response)



# 都道府県別災害被害の分析

---

- ▶ 都道府県別の災害被害のデータを利用して、災害被害の拡大要因を検証する。
- ▶ →災害安全度の要因を発見すれば、市町間で比較が可能



# 日本の自然災害被害の統計

---

## ▶ 消防庁「消防白書」

- ▶ ⇔ 自然災害による年間の経済被害額データが記載。(住居・民間建築物の被害額が含まれていない。)

## ▶ 国土交通省「水害統計」

- ▶ ⇔ 水害による公共インフラや民間設備、住居の経済被害データが記載。(水害以外の自然災害被害は未確認)

## ▶ 国土交通省「滅失統計調査」

- ▶ ⇔ 自然災害による民間・公共建築物の経済被害見積額のデータが存在。

## ▶ 国土交通省「災害統計」

- ▶ ⇔ 自然災害による公共土木インフラの被害額データが存在。

## ▶ 農林水産省の各種「被害状況調査」

- ▶ ⇔ 災害毎に、農林水産業における田畑や施設、生産物被害のデータが存在。
- 



# 危機管理省の必要性

- ▶ 自然災害を網羅した被害データの調査・管理が行われていない！
- ▶ ⇔ 1) 省庁の縦割りによる、担当領域毎の関心や必要性に頼った現行体制では、自然災害被害の調査研究、データの管理などを包括的に行うことができない。将来に過去の教訓や研究蓄積を伝えることができない。
- ▶ ⇔ 2) 自然災害以外にも、事件や事故、テロ、感染症などのリスクについても、同様の対応がなされてしまう。その都度の政治状況や省庁間の力学により、災害対応がなされてしまう。
- ▶ 危機管理省を設置し、
- ▶ 1) 継続的にオールハザードに対応した調査研究とデータ収集問題解決に当たる機関を創設し、
- ▶ 2) 一元的に災害対応や調査・研究・教訓のアーカイブなどを行う必要がある。

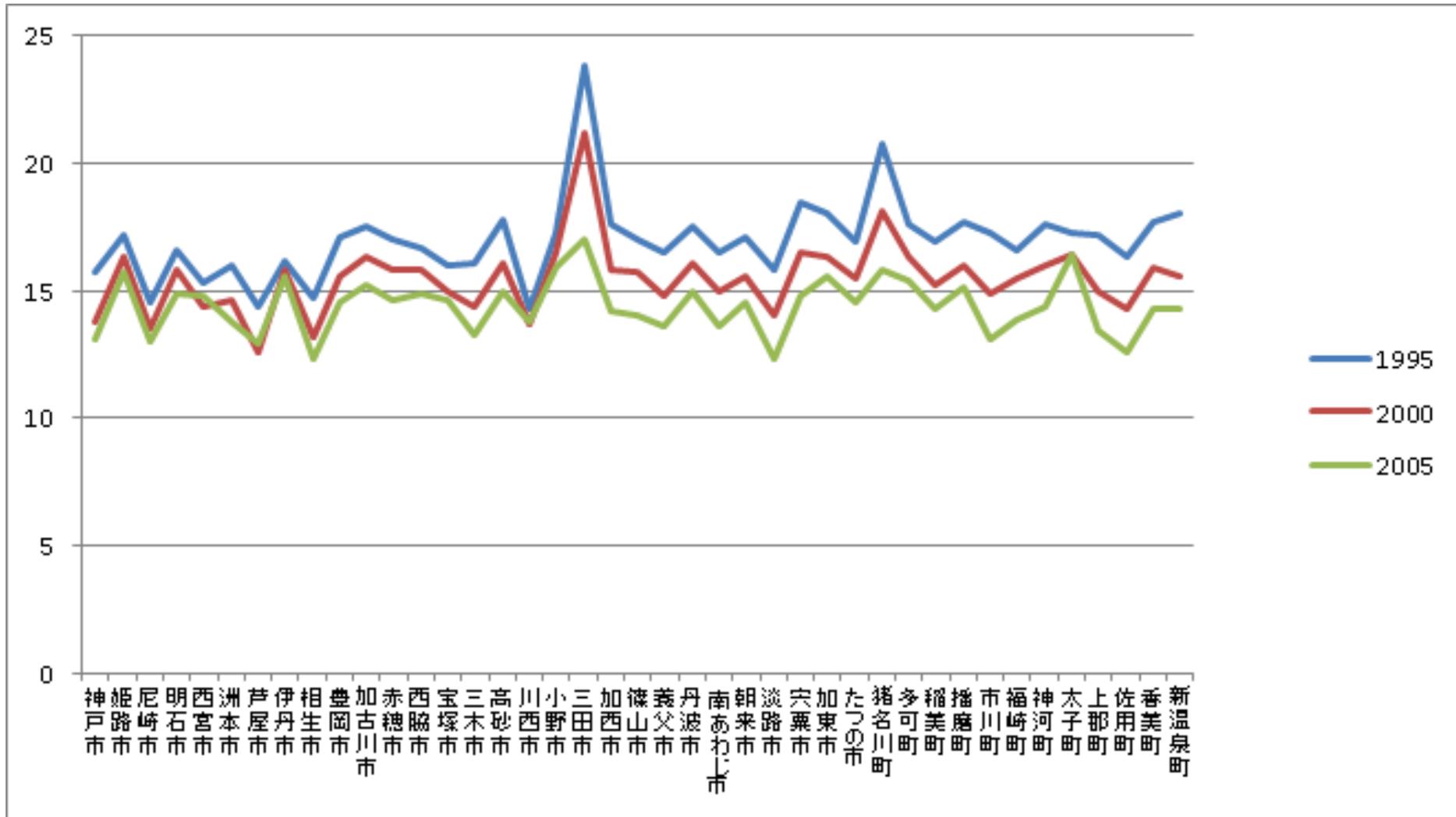
# 災害被害の都道府県別分析の結果

---

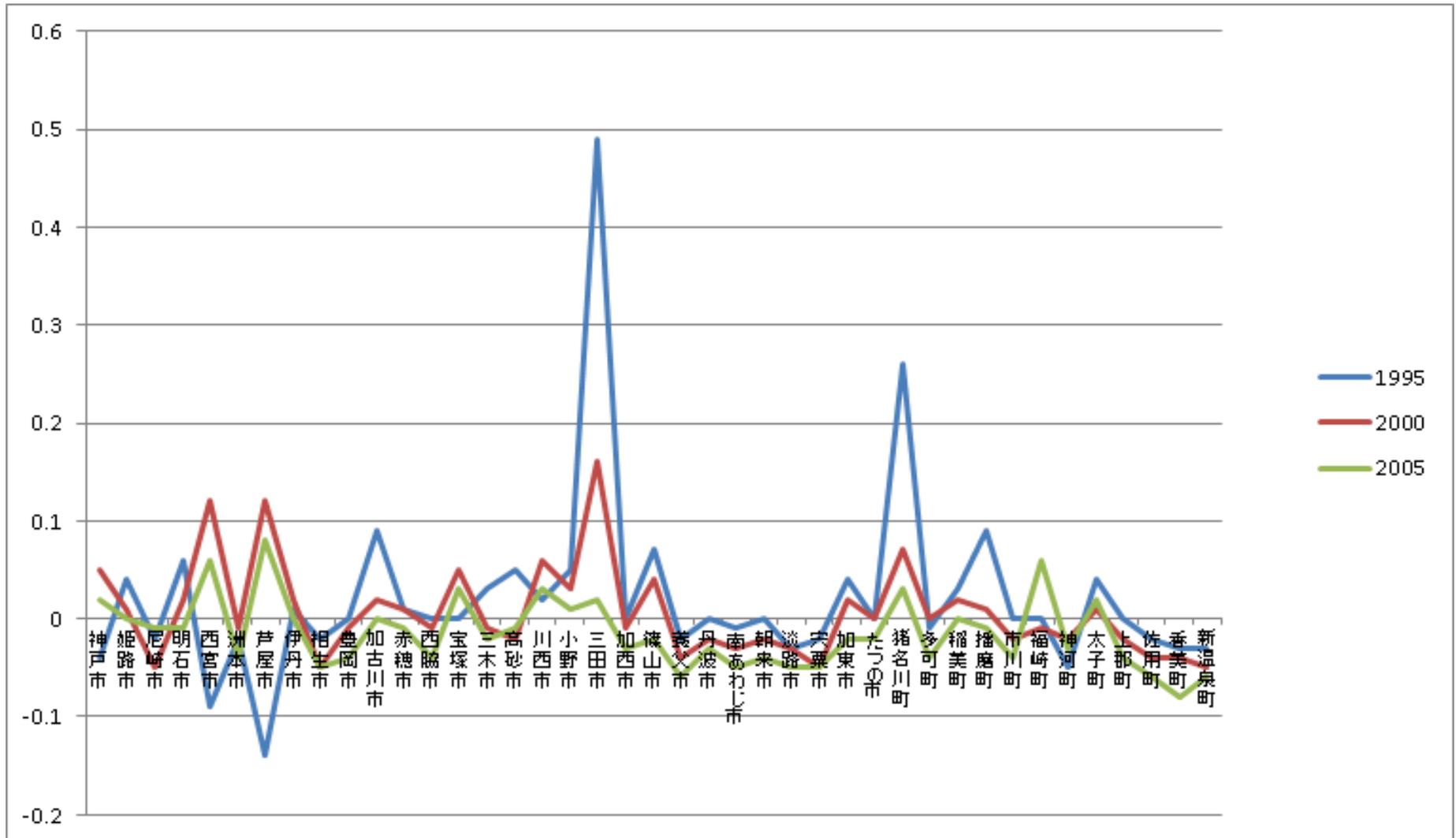
- ▶ 災害被害の拡大要因は・・・
  - ▶ 1) 民間社会資本ストック額(一人当たり)
  - ▶ 2) 15歳以下人口比率
  - ▶ 3) 過去の災害復旧費用比率(行政投資総額に占める)
  
- ▶ 1)は、市町別データが存在しない。3)は復旧費用なので、補修費用がベース。2)をどう考えるか。



# 兵庫県下の15歳以下人口比率



# 兵庫県下の人口増加率



# 今後の災害に備えるために

---

- ▶ 災害への抵抗力を高めるためには……
  - ▶ 「社会的脆弱性」の軽減が重要
  - ▶ →若者を呼びこむまちづくりを。(雇用、産業、教育、住みよさ、文化等)
  - ▶ →投資と人口の呼び込みによる、社会的余剰の蓄積と、インフラの整備を推進
  - ▶ →被災者の貯蓄や技能等、被災後の生活再建のための資産装備を。
  - ▶ →社会保障制度や復興法の整備による、被災者支援の充実を。
-