

- 3 地震時における人的被害と都市構造の関連分析

Analysis of relation between human damages and urban structure during earthquakes

(研究期間 平成 13 ~ 14 年度)

住宅・都市研究グループ
Dept. of Housing and Urban Planning

岩見達也
Tatsuya Iwami

Synopsis-The purpose of this study is to reveal the relation between human damages and urban structure. The database about human damages and building damages during South Hyogo Prefecture Earthquake is converted to the database on PC from the database on UNIX, for more easily to deal.

【研究目的及び経過】

阪神・淡路大震災では約 6400 名の死者が発生し、その内、生き埋め等に代表される遷延死（短時間で亡くなっているが即死ではない）は約 1000 人、火災を伴った死者数は約 500 人であった。即死の場合は建物倒壊が主要因であるが、遷延死や火災死については、生き埋め後の救出・救護、医療等に関わる問題であり、都市構造あるいは市街地特性が影響していると考えられる。しかしながら、地震直後に行われた調査・研究をみると、人的被害の発生過程の解明と、その低減方策について総合的・戦略的な提言をしている研究は非常に少ないのが現状である。

本研究は、このような地震時における人的被害に関する情報について、人的被害を軽減する方策を検討するための基礎的情報として整理・集計・分析し、公開することを目的とする。

【研究内容】

昨年度までに、UNIX 上のデータとして存在する阪神・淡路大震災時の建物被害状況に関する、被災度、応

急危険度判定、黒紙調査、中央区構造調査のデータについて、PC 上のデータとしてコンバートの作業を開始し、PC 用テキスト形式の中間データを作成した。また、死亡者、負傷者データに関しては、その位置情報を、PC 上の GIS データとして整備する方法について検討を行ってきた。

本年度は、昨年に引き続き、建物被害状況に関するテキスト形式の中間データを PC 上の GIS データにコンバートすると共に、人的被害に関するデータの GIS データ化を行った。

【研究結果】

昨年度および本年度の作業を通して、兵庫県南部地震時による建築物被害および人的被害に関するデータベースを PC 上の GIS データとして構成した。これにより、このデータベースに基づく今後の集計・分析作業を容易に行うことが出来る。

なお、本課題は、平成 15 年度までの予定であったが、担当者の人事異動により本年度で終了とした。



図 応急危険度判定調査結果を PC 上で表示した例（黒：危険、濃灰：要注意、薄灰：調査済）

