を提示した苦心作であった. これまで私たちの研究室では、3編の博士論文と7編の修士論文が兵庫県南部地震を対象として行われているが、地震動の強さや周期特性を地下深部の構造モデルによって説明しようとしたもの、微動測定やアンケート調査を手段として地震動強さの分布を説明しようとしたもの、阪神高速の転倒メカニズムを解明しようとしたもの、新耐震の施行を挟んで建設された2棟の集合住宅に着目しそれらの被害程度の違いを構造解析によって確認しようとしたもの、淡路島北淡町における救助活動の動態調査を地域に密着して行おうとしたもの等々、テーマは多岐に亘っている. [9]

それはそれとして、兵庫県南部地震で一番気がかりだったのは、鉄道や道路の復旧工事が非常に速かったのに対して被災者の住宅の再建が遅々として進まず、仮設住宅が最長で5年間も存在し続けたことである、地震による直接の死者は5,500名であったが、その後、避難所や仮設住宅の中で亡くなった間接的な死者を含めて6,434名という公式記録(確定報)が残されている。最近では6,434という数字だけが一人歩きを始め、その内訳を知ろうとする人は少ないようである。一体全体、この数の勘定は誰が、どのような基準で継続し、何時の時点で、どのような理由で打ち切ったのであろうか?そのことを明らかにしておかないと数字の持つ意味合いは根拠のないものとなってしまいそうに思われる。

6. 社会地震学への模索

地震被害調査にもいろいろあるが、建築構造の分野では建物やそのほかの構造物がなぜ被害を生じたのか、あるいは、なぜ被害を生じなかったのかを明らかにするのが主な目的である。しかし現実には、被害状況を綿密に記録することはできても、なぜそのような被害を生じたのかをきちんと説明することはそう簡単なことではなく、ましてや、なぜ被害を生じなかったのかを説明することは思いのほか難しいようである。人的被害の調査はさらに困難を伴うのかも知れないが、多くの場合、被害結果は死者何名・行方不明者何名・負傷者(重傷・軽傷)何名というように数量で表現されるのみで、なぜ被災したのか、なぜ被災を免れたのかについての調査研究は非常に少ないように思われる。震災予防の目的にもよるが、仮に近い将来、震災を受け

る可能性の高い地域社会があったとして、そ の地域社会の震災を最低限度に止めるにはど うすれば良いだろうか? 例えば構造物に完 璧な耐震補強を施すのも一つの方法ではあろ うが、それで良しと考える人は恐らく皆無で あろう. 他にもできることは沢山あると思わ れるが、要は地域社会での合意形成の後に、 最も効果的な防災対策が実現できれば幸いで ある. また. 災害は震災ばかりとは限らない ので、地域社会を取り巻く自然環境や社会環 境と自然災害との関係(図9)について日頃か ら理解しておくことは極めて重要である.こ こで、自然環境とは地形・地質、地震活動度、 降水量など人間の力では変更できない地域の 特色のことで、社会環境とは家屋の立地条 件・地域開発・道路整備・河川改修など人力 によって形成されてきた環境のことである.

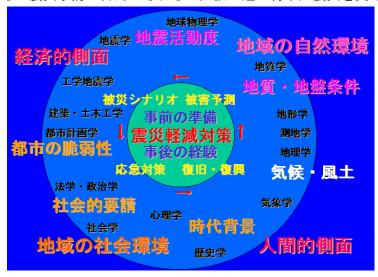


図9 災害軽減のためのサイクルとそれに関係のある研究分野 を示す概念図

上記のような地域社会のための地震学のことを今仮に『社会地震学』と呼ぶことにするが、その理念は未だ曖昧模糊としている。甚だ心許ない状況ではあるが、この社会地震学を具体化しようとの努力は実は以前から継続していて、その契機は金井先生や小林先生から 1948 年の福井地震や 1964 年の新潟地震の話をよく聞かされたことにあった。何とか話について行きたかったのでそれらの地震災害について詳しく知りたいと思い文献調査を徹底的に行ったのが 1980 年代初め、ちょうど学位を頂戴した直後の頃であった。調査は専門書や研究論文だけでなく当時の新聞記事(地元紙)に及び、被災地域の図書館も何度か訪問した。街を歩いていて偶然にも被災者から体験談を聴く機会もあったし、新潟地震の際に転倒した川岸町アパートでの体験談を伺うために研究室の学生全員と新潟へ出向いたこともあった。そして、このような情報を各々の震災について同じフォーマットで時系列のダイヤグラム(表 1)に表現しておけば、それらを重ねて見ることによって、震災ごとの性格(特に、震災対策上の隘路)や地域社会ごとの特性(震災対策上の隘路を突破する方法)が見え

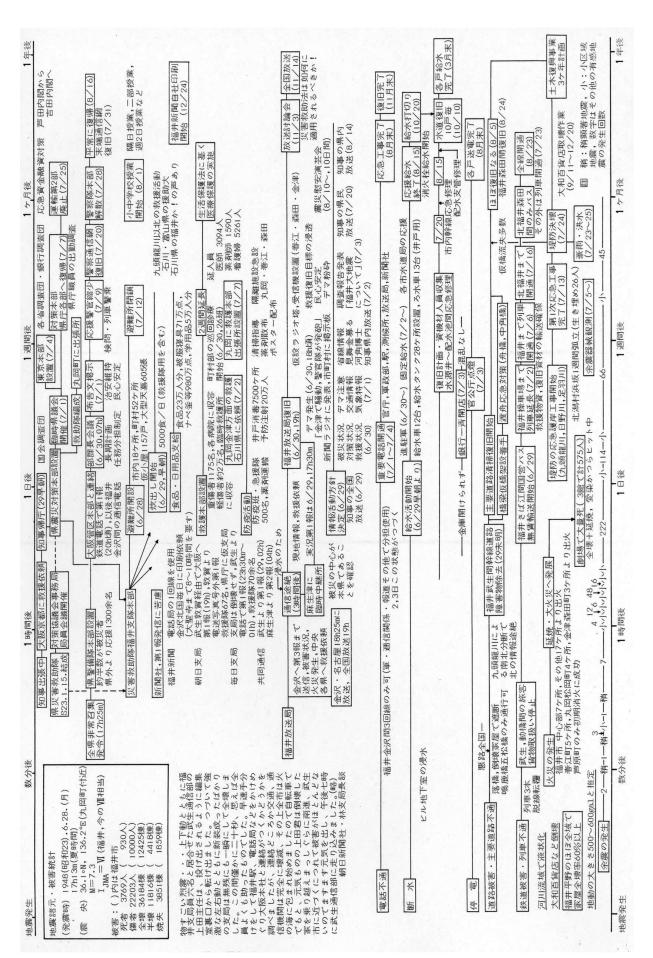


表 1 1948 年福井地震における福井市内および福井平野の被災状況と復旧・復興の状況