

#### 4. あとがき

兵庫県南部地震は、わが国が初めて経験した大都市直下型地震であった。しかも震源が浅く、活断層が数多く存在する地域で表層部が沖積層や埋め立て地などの軟弱な地盤が災いして、震度6（加速度250gal）以上の地域が大きく広がったと言われる。また震災直後に神戸市およびその近接都市（住宅商業都市）を歩いて知ったことは、戦後50年を経て大きく変貌した大都市が直下型地震に弱く、脆くも崩壊した事実であった。産業と商業の盛んな都市、陸運海運の要衝都市、文教都市そして住宅都市と多くの顔を持つ開発された都市の震災は本当に無惨としか言いようがない。本当に恐ろしいことである。今回の震災経験から多くの知見を得て耐震・防災に役立てる必要があることは論をまたない。

低温・超電導機器および関連施設ならびに関連高圧ガス設備等は予期しない大きな地震動を経験したが、その被災状況は本報告書に述べたとおり、少なくとも地盤がしっかりしている地域では、震度6以上の振動に耐えることが確認された。しかし室内設備機器・備品の中には、重心の高い装置・ラック・ケースなどは、固定されていない、転倒防止施工がなされていないものの多くが、震度5程度の横揺れで転倒したり横移動しており、重い物品が飛び出し床上に落下するなど危険な状態であったことは見逃せない。ただ地震発生が、休日明けの早朝であったため、この時間帯には設備が使用されておらず、職場にはほとんど人がいなかったことが、人身事故の発生を回避できたと考えるべきであり、不幸中の幸いであっただけでは済まされない問題である。地震発生が昼間の生活時間帯であったならば、危機に面した人がもっと多かったのではないか。この点につき耐震・防災を基本から見直すことを指摘しておきたい。

この報告書は本調査臨時委員会の活動を集約するものとして、前半は被災状況の調査報告とし、後半をその調査対象に関連のある技術を中心に、調査検討段階で討議した課題、得られた教訓および震災に対する意見などが適宜記述されている。また調査活動を通じて提案された課題、協会外部団体との共催などについて、その重要性が認識されるにとどまった。このため本調査臨時委員会の提議を受けて、低温工学協会内に安全性検討委員会（仮称）が設置されることになり、今後極低温・超電導の安全性に関する理学・工学的基礎を検討し、技術水準の向上を図っていくことになった。

臨時委員会活動を終えるに当たり、その発足時からご支援ご協力をいただいた日本磁気共鳴医学会安全性評価委員会、日本放射線工業会、超低温機器協会およびヘリウム工業会に厚く御礼申し上げる。またこの調査活動資金の一部は（財）未踏科学技術協会からご助成いただいた。合わせて報告し、謝意を表する。