

東京大学生産技術研究所 ○正員 目黒 公郎
東京大学生産技術研究所 正員 片山 恒雄

1. はじめに 近年、災害軽減を目的として、様々な災害情報のデータベース化が進められている。しかし、取り扱われているデータの種類の、災害に関する科学データや文献データに偏る傾向がある。災害の規模や性質が、それを受ける「ひと」の特性や対応によって大きく変化することを考えると、現状の災害情報データベースには、「ひと」や「組織」に関する視点が欠けている。防災対策に重要なデータを提供する研究者、災害時に実際に対策にあたる実務者と災害関係機関、災害対策の基本措置を決定する行政組織などのデータ(以下では災害に関連する「人材データベース」と呼ぶ)を、災害の科学データや文献データに加えて整備することが重要である。

2. 今、なぜ「人材データベース」か 災害に関連する「人材データベース」について、その重要性を以下のような項目に分けて説明する。

貴重なデータを見落とさぬために: 災害に関するデータは、基本的には全て公開すべきである。しかし、現実には災害の専門家が参加する各種の委員会資料などの中には、非公開のものが少なくない。また専門家の頭の中には、豊富な経験や資料(非公開資料を含めて)等の知識に基づく、究めて重要な情報が存在している。多くの場合これらの情報は、きちんとは整理されていない(ゆえにデータとして表に出にくい)が、いざという時に最も貴重な情報となり得るものばかりである。これらのデータは、その性質上従来型のデータベースで扱うことは難しい。災害関係者の「人材データベース」は、間接的にはあるが、上述のような専門家だけが持つ情報を管理することであり、有事に専門家の貴重な知見を効率良く反映するための手段になり得る。

被災地の人々に役立つ援助のために: 災害の規模は、原因となる災害の自然現象としての規模、地域特性、時間特性などによって決まる。地域特性は日本国内の災害でも地域ごとにかなりの差があるが、国際的にはその差はさらに甚だしい。このような特性を踏まえない「被災地に有効な援助」などありえない。しかし複雑な地域特性を、被災地と無関係な外部の人間が把握することは非常に困難であり、また災害直後に被災地内の人から直接情報をもらうことも不可能な場合が多い。これらの点を考えると、地域特性を十分理解している被災地周辺の専門家を介して情報を求めることが重要であり、また効率的であることがわかる。被災地の状況を十分踏まえた上で、被災地の住民が何を求めているかを的確に知るには、地域別に災害の専門家(キーパーソン)を洗い出し、彼らとうまく連絡し合う手段を事前に作っておくことがポイントになる。災害関係者の「人材データベース」はそのための貴重な資料である。

世界の災害情報をきちんと残すために: 発展途上国の災害は、日本のマスコミにとって日本国内や先進諸国の災害に比べてニュース価値が低く、十分な精度と量の情報がマスメディアで取り上げられることは稀である。災害情報を後世に正確な記録として残すことは災害軽減対策の基本である。先進国の災害は、それぞれの国に任せておけばよい。しかし発展途上国の災害では、被害を受けた国に、災害状況を調査しそれを記録として残すだけの余裕がないことが多い。その時代に多少なりとも余力のある国が、被災国に代わって被害状況を調査し、災害軽減のための教訓としてその記録を後世に伝えることは社会的使命である。そのためには、災害に関する地域別のキーパーソンの把握が不可欠である。

被災地に配慮した被害調査のために: 被災地の状況を配慮しない被害調査や救援活動は現場を混乱させ、被災地の災害軽減活動を阻害する。最近問題視されている「被害調査公害」、すなわち先進国の災害に無秩序に押し掛けける一方で、発展途上国の災害には学ぶべきものがないと無視する姿勢などは、その典型と言える。被害調査の基本は、現地に向かい被害を実際に観察し、それを記録し考察することである。しかし調査項目によっては、救命・救出活動や復旧・復興活動で忙しい被災地に直接行かなくても、「人材データベース」が完備していれば調査可能なものもある。またこれまでの調査では、情報が(被災国→調査実施国)へ一方的に流れることが多く、被害調査の成果が被災地に十分還元されてきたとは言い難い。世界各国の災害関連機関と関係者の「人材データベース」が完備していれば、これを介して調査結果を有効に還元できる。

効果的な協力体制をつくるために: 国際化・情報化が叫ばれる今日の世界において、大規模災害は一国のみの問題ではすまされない。経済大国の災害は世界の経済に影響を与えるし、発展途上国の災害によって大量に発生する被災者の救済措置は国際的な視野で考えられるべき問題である。このような点を踏まえると、世界の災害関連組織をネットワークで結び、相互の組織や人、またその活動を日頃から理解し合っておくことがいかに大切かがわかる。日本国内に目を向けても、災害関連機関どうしが日頃から組織と活動の協力体制を十分とっているとは言えないし、災害に関係する行政担当者の人事移動の問題もからんで、災害の専門家が育つ環境にも乏しい。広域防災組織の運営がうまくいかない大きな理由がここにある。各組織がキーパーソンの洗い出しを行い、日頃から互いに密接な関係を持つておくことの重要性が認識される。

3. INCEDE Network データベースの紹介 災害情報データベースにおける「人材データベース」の一例として、東京大学生産技術研究所の国際災害軽減工学研究センター(International Center for Disaster-Mitigation Engineering, INCEDE)の災害研究者と組織のネットワーク「INCEDE Network」を紹介する。INCEDEは、国連プログラム「国際防災の10年(IDNDR)」を大学研究者の立場から支援しようという目的で1991年4月に設立された国際センターである。東南アジア地域を主な研究対象地域とし、生産技術研究所内の関連分野の研究者の協力を得て、都市震災、水災害、地盤災害の問題を、リモートセンシング/地理情報システムを道具として研究を進めている。またINCEDEでは、「INCEDE Network」を構築し、災害情報のクリアリングハウスをめざした活動も行っている。

図-1に示すように現在このネットワークには、全世界約100カ国から約700人の災害関係者がメンバーとして加わっている。地域ごとのメンバーの比率分布は、INCEDEがアジアを主な研究対象地域にしていることもあって、アジア

が約半分を占めている(図-2)。このネットワークは、自然災害に関係する組織や機関、研究者、行政担当者、実務者、政策決定者など、幅広い人材から構成されている。各メンバーは、コンピュータ上では写真付きのカードイメージで管理されている。顔が見えない相手と相互協力のための関係を構築することは難しい。顔写真は非常に重要な情報である。INCEDE Networkは、国名・関連する分野・年齢などの条件によって、メンバーを分類し抽出できるシステムになっている。住所は緯度・経度に変換され、ある地域にある災害が発生した場合に、被災地を中心とした半径100km以内の地域に、その災害に関連するINCEDE Networkメンバーが何人いるのかを知りたいときなどに利用される。抽出されたメンバーは顔写真と共に即座に表示される。もちろん連絡するための住所も同時にわかる。

4. 阪神・淡路大震災後のINCEDE Networkデータベースの活用 東京大学生産技術研究所では、「阪神・淡路大震災」の復旧・復興支援のための有志による研究者連絡会(呼称KOBENet)を1月30日付で設立し、被災地外の研究者の立場から、被災地の支援活動を積極的に進めている。KOBENetの活動でINCEDEが主に果たしている役割は、INCEDE Networkを用いた内外の災害関係者への災害情報の提供と外国調査団の対応である。INCEDEでは、地震発生の当日から英字新聞の地震関連記事を編集して、INCEDE Networkの主要メンバーにFAXすると共に、地震特集の雑誌等をまとめて送るなどの情報提供を行った。1月の末までには、INCEDE Newsletter Special Issue 1995 January を編集し、全世界の120カ国以上の約4,000の機関と関係者に配布した。さらにインターネットを開設し、INCEDEとKOBENetの持つ情報を発信した。また海外からの地震被害調査団を受け入れ、情報提供とブリーフィングを行った。KOBENetとINCEDEが対応した研究者は、3月末までに13カ国約90人に上っている。

INCEDEには地震の直後から、国内外の様々な研究機関、研究者、マスコミ等からの問い合わせや連絡が相次いで寄せられた。1日数十件に及ぶ国内の研究機関やマスコミなどへの対応や、海外からでも電話による対応はあまりに数が膨大で実態が把握できていないので、ここではINCEDE Networkを通して寄せられた海外からの手紙とFAXについて、その数と内容内訳をそれぞれ図-3と図-4に示す。これらは、「阪神・淡路大震災」に関するものに限って目黒が管理した分の情報であり、INCEDE全体としては多少の漏れがある。INCEDEには地震の直後から2月末までに、世界の37の国と国際機関から96通の手紙とFAXが届いた。図-4の内容内訳のグラフからは、地震の直後のお見舞いの便りから始まって、時間の経過と共に被害調査協力依頼や情報請求が増え、やがてニュースレターの請求と提供へのお礼が増えるというように、その内容が変化していくようすが見られる。

INCEDE Networkの構築を開始した当初は、災害情報を外国のメンバーから収集することにまず重点において考え、主に海外の災害情報を国内と第3諸国に提供することに努めてきた。しかし今回、「阪神・淡路大震災」のような大きな災害が自分たちの国で発生してしまい、被災国として諸外国へ災害情報を送る側の役割を担うことになった(もちろんこれまでも日本の災害情報の海外発信を怠っていたわけではないが、規模が大きく違った)。今回、KOBENetの活動を含めて一番強く感じたことは、災害関係者や関連機関による「人材ネットワーク」の重要性和、その機能的運営が災害軽減や被災地支援のために不可欠である点だ。

今我々は、さらに充実した「人材ネットワーク」づくりとその適切な活用法の検討を求められている。

参考文献：1)山崎・目黒・中埜・片山：震災情報に関する研究者ネットワークKOBENetの構築と活動，土木学会第50回年次学術講演会講演概要集，1995.9。(投稿中)

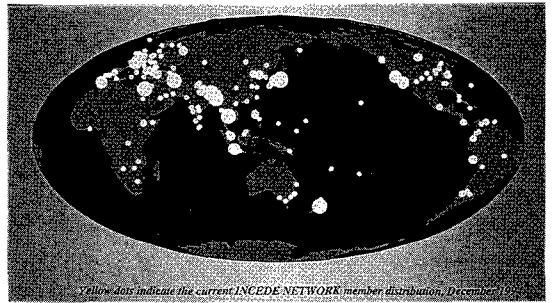


図-1 INCEDE Network メンバーの分布

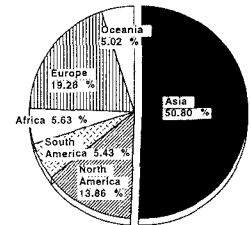


図-2 メンバーの地域別割合

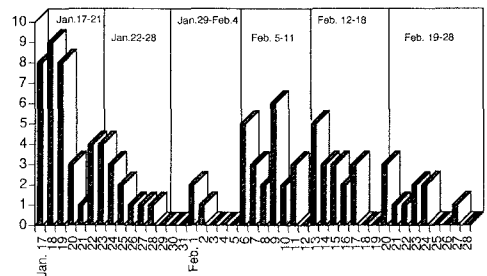


図-3 阪神・淡路大震災に関してINCEDEに届いた海外からの手紙とFAX

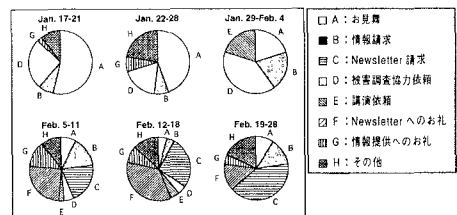


図-4 INCEDEに届いた海外からの手紙とFAXの内容内訳