

防災問題における資料解析研究 (33)

河田恵昭・林 春男・矢守克也・牧 紀男・川方裕則*

*立命館大学理工学部

要 旨

巨大災害研究センターでは、所員それぞれの研究テーマ以外に、センター全体に関わる活動を継続し、研究成果のアカウンタビリティの向上に貢献している。本年は、1) 巨大災害研究センターセミナー、2) 第 11 回地域防災計画実務者セミナー、3) 災害対応研究会、4) 第 5 回ワークショップ災害を観る、5) 第 6 回比較防災学ワークショップ、6) データベース「SAIGAI」, について内容を紹介する。

キーワード: データベース, 巨大災害, 比較防災学, セミナー, ワークショップ

1. 巨大災害研究セミナーの開催

防災研究所内にて不定期にオープンセミナーを開催している。本学情報学研究科の特別講義としても位置づけられている。話題提供者は 1 名で、出席者は、毎回、当センターの関係教官、学生をはじめ、所内のほかのセンター、部門の教官、情報学研究科の大学院生などであり、活発な議論を重ねている。開催日と講演者名及びタイトルは、以下の通りである。

・第 1 回 (2005 年 5 月 6 日)

牧紀男 (京都大学防災研究所巨大災害研究センター・助教授)

「ステーキホルダー参加型の復興計画策定の試み—小千谷市復興計画を事例として—」

・第 2 回 (2005 年 7 月 8 日)

岡田憲夫 (京都大学防災研究所巨大災害研究センター・教授)

「事例から学ぶ参加型災害リスクコミュニケーション」

・第 3 回 (2005 年 12 月 9 日)

横松宗太 (京都大学防災研究所巨大災害研究センター・助教授)

「防災技術の経済価値とリスクファイナンス市場の理論的關係」

・第 4 回 (2006 年 2 月 10 日)

寒川 旭 (産業技術総合研究所関西センター関西産学官連携センター・シニアリサーチャー/京都大学防災研究所巨大災害研究センター・客員教授)

「地震考古学への招待」(明日香村カヅマヤマ古墳での現地見学)

2. 第 11 回地域防災計画実務者セミナー

「地域防災計画実務者セミナー」は、自治体の防災担当職員を主たる対象者として都市防災・地域防災についての理解を深める一助として、阪神・淡路大震災が起こった 1995 年 8 月に 3 日間にわたって第 1 回セミナーを開催して以来、毎年開催を続けている。セミナーでは、自然災害の外力の特性を理解すること、災害対策を危機管理の立場から実施すること、およびその事例を紹介することを目的として、毎年講演題目を組み立てている。第 11 回目を迎えて、本年度は「要援護者対策」をメインテーマとして、キャンパスプラザ京都に於いて 3 日間にわたって以下のプログラムで開催した。セミナー参加者の関心も高く、初日 65 名、2 日目 73 名、最終日 72 名の参加をえた。

■第 1 日目 (平成 17 年 10 月 19 日) プログラム

13:00 挨拶 (巨大災害研究センター長 林春男)

《防災基礎講座》

13:30 講義1 (～14:30)

「災害対応における要援護者対応の今後のあり方」
(同志社大学社会学部 教授 立木茂雄)

14:40 講義2 (～15:40)

「震災時のケアマネジメントのあり方」(大阪市立
大学大学院 生活科学研究科長 教授 白澤政和)

15:50 講義3 (～16:50)

「要介護高齢者の災害過程」(京都大学防災研究所
巨大災害研究センター COE 研究員 田村圭子)

16:50 終了

■第2日目(平成17年10月20日)プログラム

《要援護者対応：関係者の証言》

09:30 証言1 (～10:30)

「新潟県中越地震においてケアマネジャーが果た
した役割」(在宅介護支援センター春風堂 介護支
援専門員 井佐恵子)

10:40 証言2 (～11:40)

「新潟県中越地震時に高齢福祉課が行ったこと」
(小千谷市高齢福祉課 阿部尚子)

11:40 昼食

13:00 証言3 (～14:00)

「市町村の災害時要援護者支援戦略－事前対策を
中心にして－」(板橋区 板橋福祉事務所 所長 鍵
屋一)

14:10 証言3 (～15:10)

「地震時における老人福祉施設の対応と課題(新潟
県中越地震を体験して)」(特別養護老人ホーム小
栗田の里 園長 村田昭)

15:20 要援護者対応：パネルディスカッション (～
16:50)

コーディネーター：同志社大学社会学部 教授 立
木茂雄

17:00 終了

■第3日目(平成17年10月21日)プログラム

《今後の防災の方向を考える，国の動きを知る》

09:30 内閣府 (～11:00)

「災害時要援護者の避難対策について」(内閣府災
害応急対策担当 参事官補佐 丸山直紀)

11:10 総務省 (～12:20)

「地方自治体の防災力強化」(総務省消防庁 防災
課 災害対策官 田辺康彦)

12:30 終了

3. 災害対応研究会

3.1 概要

平成10年4月17日から、災害発生後の災害過程に
ついて体系的な理解を確立することを目的とし、毎年
4回、セミナーを開催してきた。話題提供者は各回2
名で、出席者は、毎回、当センターの関係教官をはじ
め、行政の防災関係者、研究機関の教官、医療関係者、
教育関係者、防災関係企業、NPO、マスコミ関係者等
と多岐にわたり、活発な議論を重ねている。平成17
年度の講演のキーワードは、「死者から見た災害対
応」、「災害時に対応可能な遺体の修復・保存」、「最
近の津波災害と今後の津波防災研究の展望」、「国の
災害対策を知る－緊急対応から財政支援まで」、「新潟
県中越地震から1周年」、「リ災証明発行の効率化を
めざして」であった。開催日時と講演者名及びタイト
ルは、以下の通りである。ただし、平成18年1月には、
神戸国際展示場で行われた神戸市主催の「第10
回震災対策技術展2006」に参加し、公開シンポジウ
ム形式で研究会を実施した。

3.2 開催日程

●第1回<異なる視点からの災害対応>

日時：平成17年4月22日14:00～17:00

参加者数：43名

- ・「死者から見た災害対応」、西村明儒(横浜市立大学
医学部法医学教室・助教授)
- ・「災害時に対応可能な遺体の修復・保存」、西尾斉
(有)バイオサム・代表取締役)
- ・「最近の津波災害と今後の津波防災研究の展望」、越
村俊一(人と防災未来センター・専任研究員)

●第2回<国の災害対策を知る－緊急対応から財政支 援まで>

日時：平成17年7月22日13:30～17:00

参加者数：54名

- ・「防災対策と財源措置(三位一体改革との関連で)」、
務台俊介(総務省自治財政局・調整課長)
- ・「大規模災害時の航空管制について」、中地弘幸(総
務省消防庁救急救助課・航空専門官)
- ・「緊急消防援助隊の活動について」、田辺康彦(総務
省消防庁防災課・災害対策官)

●第3回<新潟県中越地震から1周年>

日時：平成17年10月28日14:00～17:00

参加者数：45名

- ・「中越大震災からの教訓」、佐藤 知己(小千谷市・
助役)
- ・「被災家屋調査と罹災証明の発行について」、仲 巳
津夫(小千谷市税務課・課長補佐)

- ・「被災者支援制度の検証」, 渡辺 英明(小千谷市建設課・主査)
- ・「復興計画によるまちづくり」, 渡辺 辰男(小千谷市企画財政課・副参事)

●第4回「災害対応研究会」公開シンポジウム

テーマ:「リ災証明発行の効率化をめざして」

日時:平成18年1月18日13:30~17:00

場所:神戸国際展示場 3階 3A会議室

趣旨:新潟県中越地震後に災害対応研究会のメンバーを中心に小千谷市で行われたリ災証明発行業務の効率化支援活動の全体像を紹介するとともに,リ災証明が生活再建過程全体に対して持つ意味をパネルディスカッションを通して明らかにした。

参加者数:約150名

プログラム:

13:30~13:35:挨拶(京都大学防災研究所 林春男)

●講演・実習

13:35~13:55:①小千谷市でのリ災証明発行支援が持つ意味(富士常葉大学 田中聡)

13:55~14:35:②チャート式建物被害判定法(地震防災フロンティア研究センター 堀江啓)

14:35~14:55:③PDAによる現場入力システム(京都大学防災研究所 浦川豪)

14:55~15:15:④GISを用いたデータベース構築(京都大学防災研究所 ポール吉富)

15:15~15:35:⑤リ災証明発給業務のサービスマネジメント(富士常葉大学 高島正典)
(15:35~15:45:休憩)

●パネルディスカッション

15:45~17:00:⑥残された課題

モデレータ:富士常葉大学環境防災学部 教授 重川 希志依

パネリスト:

- ・「リ災証明から被災者生活再建支援法関係」
内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(災害復旧・復興担当)付 松井康治
- ・「災害救助法(住宅の応急修理)」
厚生労働省社会・援護局総務課災害救助・救援対策室 室長補佐 佐々木薫
- ・「生活再建支援-被災者支援制度の検証-」
小千谷市建設課都市計画係 主査 渡辺英明
長岡市復興推進室 総括主査 横山幸信
(17:00:終了)

4. 第5回ワークショップ「災害を観る」

ワークショップ「災害を観る」は「災害を可視化する」をキーワードに防災研究の最先端を紹介する事を目的としてこれまで4回行われてきた。ワークショップでは地震や台風といった自然現象としての災害から,災害現象の理解,被害軽減対策,災害対応策,防災教育といった災害に対する社会の対応までを含めた様々な分野の試みの報告が行われている。

防災は専門家の努力だけで実現するものではなく,市民一人一人の協力が不可欠である。そのためには市民や防災担当者に防災を分かりやすく,かつ体系的に紹介する事が重要であり,災害の可視化はその有力な手段である。阪神・淡路大震災以降,災害を可視化するための有力な手段としてGIS(地理情報システム)が利用されるようになっていく。当初のGISの利用は被害の推定や分析といった分野に限られていたが,ソフトウェアの充実,コンピュータシステムの高性能化に伴い災害対応や防災教育といった防災に関わるあらゆる分野でGISが利用されるようになっていく。

今回のワークショップでは,キャンパスプラザ京都において,近年発生した災害におけるGISを用いた災害対応支援・ハザードマップ作成の新たな試みについて知見を共有すると共に,ハザードを自然災害に限定せず,広く安全・安心全般を視野に入れたGISの利用について,現時点でどこまで実現しているのか,今後考えるべき課題は何かについて検討を行った。

①安全・安心とGIS,②災害に強い土地利用とGIS,③災害対応とGIS,④防災とデザイン,⑤被害を観る,⑥参加とGIS,⑦GISの新技术という7つのテーマについて各テーマにおける最新の成果の発表並びにセッション毎に行われたパネルディスカッションにおいては今後の課題についての検討が行われた。最後に各セッションのコーディネーターによる全体パネルディスカッションが行われ,各テーマの今後の課題,さらには次回の本ワークショップまでに解決すべき課題とその道程について話し合い,次回のワークショップにおいてその成果を共有することが確認された。以下にプログラムを示す。

■第1日目(平成18年2月28日)

●10:00-10:10

趣旨説明 巨大災害研究センター長 林 春男

●10:10-11:50

セッション1 安全・安心とGIS

コーディネーター:浦川 豪(京都大学防災研究所)

1. GISと空間モデルを用いたヘルスリスクの地理的視覚化 中谷友樹(立命館大学)
2. 犯罪発生状況の可視化と共有-犯罪発生マップか

らー 島田貴仁 (科学警察研究所)

3. 宇治市における安全安心マップ 塩田俊樹 (株式会社ワオネット)

4. 一元的な危機対応を可能とする合理的な現況把握支援システムの提案—国民保護法制を例として— 井ノ口 宗成 (京都大学大学院情報学研究科)

●13:10-14:30

セッション2 災害に強い土地利用とGIS

コーディネーター: 牧 紀男 (京都大学防災研究所)

1. GIS を活用したリアルタイム崖崩壊予測システムの開発 稲垣景子 (横浜国立大学大学院環境情報研究院)

2. 化学物質リスク評価システム(Risk Manager)の紹介 渡辺博史 (セントラル・コンピュータ・サービス株式会社)

3. 「京都市防災マップ」市民に興味を持ってもらえるハザードマップ・デザインの立場から 吉田治英 (株式会社G K京都)

●14:40-16:00

セッション3 災害対応とGIS

コーディネーター: 田中 聡 (富士常葉大学)

1. PDA を利用した緊急被害調査支援システムの構築 浦川 豪 (京都大学防災研究所)

2. 新潟県中越地震におけるGISを用いた罹災証明発行システムの構築 吉富 望 (京都大学防災研究所)

3. Tsunami affected coastal area rehabilitation planning Prashant M. Hedao (Auroville Tsunami Relief & Rehab Project)

●16:00-17:20

セッション4 防災とデザイン

コーディネーター 矢守克也 (京都大学防災研究所)

1. 防災ゲーム (防災ダック, 防災すごろく) 矢守克也 (京都大学防災研究所)

2. 防災とデザインを考える ~防災ピクトグラム研究会の10年~ ト部兼慎 (株式会社G K京都)

3. ペーパークラフトを活用した防災教育 早川 宏 (富士山安全まちづくりネット)

■第2日目 (平成18年3月1日)

●10:00-11:40

セッション5 被害を観る

コーディネーター: 松岡昌志 (防災科学技術研究所)

1. 空および宇宙から災害を観る 松岡昌志 (防災科学技術研究所)

2. 地震の際にあなたの家・部屋はどうなるか 目黒公郎 (東京大学生産技術研究所)

3. 地震ハザードステーション J-SHIS 藤原広行 (防災科学技術研究所)

4. インド洋地震津波災害, 情報共有サイトの構築 鈴木進吾 (京都大学大学院情報学研究科)

●12:40-14:00

セッション6 参加とGIS

コーディネーター: 立木茂雄 (同志社大学)

1. 多組織・セクター連携の道具としての防災福祉GISの可能性 立木 茂雄 (同志社大学)

2. 阪神・淡路大震災”わたしたちの復興”プロジェクト 北川 正己 (株式会社 パスコ)

3. 地域社会の情報通信基盤を活用した災害リスクガバナンスの戦略 長坂 俊成 (防災科学技術研究所)

●14:00-16:00

セッション7 GISの新技術

コーディネーター: 吉富 望 (京都大学防災研究所)

1. GIS をベースとした業務処理プロセスの可視化, 共有, 実行を実現する ArcGIS モデルビルダ 藤春兼久 (E S R I ジャパン 株式会社)

2. i フォーマットフォーラム~その活動と今後の方向性~ 須藤 三十三 (インクリメントP 株式会社)

3. 災害時に役立つ情報共有フレームワーク; GeographyNetwork 新潟中越地震, 福岡県西方沖地震での利用 名和裕司 (E S R I ジャパン 株式会社)

4. 防災情報共有のためのクロスメディアデータベースの紹介 松浦秀起 (京都大学防災研究所)

5. コンテンツ・著作情報管理システムについて 岩田 恭典 (株式会社 ケイ・ジー・ティール)

●16:10-17:20

全体パネルディスカッション

コーディネーター: 林 春男

パネリスト: 各セッションのコーディネーター

●17:20-17:30

閉会の挨拶 巨大災害研究センター長 林 春男

5. 第6回比較防災学ワークショップ

— みんなで防災の知恵を共有しよう—

6th. Workshop for “Comparative Study on Urban Earthquake Disaster Management”

5.1 開催趣旨

自然災害は, 自然現象であり, 同時に社会現象でもある。阪神・淡路大震災をきっかけとして, 「災害に強

い社会」を作るためには社会現象としての災害についての研究の必要性が明らかになった。

阪神・淡路大震災をはじめ、米国・ノースリッジ、台湾・集集、トルコ・マルマラ地震災害による都市地震災害、2001年の911WTCテロ災害や国内での有珠山、三宅島、雲仙・普賢岳などの噴火災害、2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖地震、10月23日に発生した新潟県中越地震、12月26日に発生したスマトラ島沖地震・津波災害、1998年と1999年の全国的な氾濫災害と土砂災害、さらに、2004年に日本各地を襲った風水害に見られるように、被害様相は国や地域によって大きく異なる特徴をもっている。

このワークショップは地域によって異なる様相を示す災害について、さまざまな角度から比較・検討する場を作ろうとする試みである。地域、文化、時間、季節、立場、年齢、男女等の比較を通じて、生活と防災に関する新しい発見が生まれることが期待されている。

2001年から始まったこのワークショップは、当時進行していた都市地震災害に関する日米共同研究の成果を共有する場として、特に災害の社会的側面に焦点を当てた研究に関するワークショップとしてスタートした。第1回比較防災学ワークショップは神戸国際展示場で、2001年1月18日・19日に、第2回は、神戸国際会議場で2002年2月14日・15日、第3回は、神戸国際展示場で2003年1月30日～31日に開催した。

都市地震災害に関する日米共同研究の終了後も、比較防災学の推進の必要性は何ら減ずる訳ではなく、むしろこうした機会を継続する必要性は一層高まったと考え、以下に述べるようにこのワークショップの性格を明確化した上で、今後も毎年1月、または2月に神戸で開催することを決定した。

(1)従来のワークショップと違い、講演を中心とするのではなく、広く会場から意見の提出を求め、それを集約するやり方で会場運営し、全参加者の能力向上を目指すユニークな試みである。

(2)比較防災学に関するワークショップは世界で初めての開催であり、21世紀の初めにそれを開催するインパクトは大きい。

(3)会場が毎年、同じ場所に固定されており、継続性の高いワークショップである。

(4)メモリアル・カンファレンス・イン神戸(現在、「災害メモリアル神戸」として継続中)とセットで、1つの震災記念事業として位置づけられる。

(5)研究者のみならず、行政の防災担当者、災害情

報分野の民間企業の社員などが、これまでになかったオープンな雰囲気活発な意見交換ができる。

以上の方針にもとづいて、第4回を神戸国際展示場で2004年1月29日～30日、第5回を神戸国際展示場で2005年1月20日・21日に開催した。今年度も同じ会場を用いて第6回として、2006年1月17日～18日に開催した。

5.2 開催日時

2006年1月17日(火) 10:00～17:00、18日(水)10:00～12:10

5.3 開催場所

神戸国際展示場 3階 3A会議室

5.4 プログラム

■2006年1月17日

「ハリケーン・カトリーナの衝撃と教訓」

10:00

開会にあたって、林春男(京都大学防災研究所巨大災害研究センター長・教授)

●「基調講演」

10:25 - 10:50

“Hurricane Katrina: The Anatomy of a Catastrophe” /ハリケーン・カトリーナ:大災害の実像を解き明かす、Bruce P. Baird(京都大学防災研究所巨大災害研究センター客員教授)

10:55 - 11:20

“FEMA’s Response in Mississippi: My Experience as Federal Coordinating Officer” /ミシシッピ州におけるFEMAの災害対応:連邦政府連携災害対応職員としての体験から、William L. Carwile(ネイヴァル大学院大学準教授)

11:25 - 11:50

“What Lessons Can We Learn from Hurricane Katrina? A FEMA Staff Member’s Personal View” /FEMA本部の災害対応:私的見解、Leo Bosner, FEMA危機管理専門官)

11:50 - 12:00

質疑応答

●シンポジウム「ハリケーン・カトリーナ現地調査報告」

13:30-13:40

「どのように被害が起きたのか～情報複合災害の発生～」河田恵昭(京都大学防災研究所)

13:40-14:20

「連邦政府の一連の災害対応の現状と課題」

- 1) ポリシーグループの調査の概要：田中聡（富士常葉大学環境防災学部）
- 2) ハリケーン・カトリーナにおける初動対応について：丸山直紀（内閣府）
- 3) 今回の災害の教訓（自治体の対応への教訓：田辺康彦（総務省消防庁防災課）
- 4) ハリケーン・カトリーナへの対応の教訓と資源動員：西川智（内閣府）

14:20-15:10

「被災者に対する一連の災害対応の現状と課題」

- 1) Evacuation, Shelter Management and Temporary Housing について学んだことの総括：田村圭子（京都大学防災研究所）
- 2) ハザードの専門家から見たハリケーン・カトリーナの被害の特徴：福濱方哉（国土交通省国土技術政策総合研究所）
- 3) 大量の避難者をどのように避難させたのか：近藤伸也（人と防災未来センター）

15:10-15:25

（休憩）

15:25-16:15

「復興＝持続的都市の視点からみたカトリーナ災害報告」

- 1) 都市機能の継続性：復旧・復興プロセスと政策：馬場美智子（地震防災フロンティア研究センター）
- 2) 医療面での対応，主に医療施設からみて：原口義座（国立病院機構災害医療センター）
- 3) カトリーナ災害に学ぶ持続都市課題：岩崎敬（多摩大学情報社会学研究所）

16:15-17:00

●「総合討論」

コーディネーター：林春男（京都大学防災研究所）

パネリスト：午前，午後の部の発表者

■2006年1月18日

- シンポジウム「既存不適格建物の耐震化を飛躍的に進めるために－耐震化をとりまく環境の国際比較と具体的な活動－」

10:00-10:05

挨拶・趣旨説明，目黒公郎（東京大学生産技術研究所）

10:05-10:35

「国内外の脆弱建物を取り巻く環境」，目黒公郎（東京大学生産技術研究所）

10:35-10:55

「米国ではどのようにして建物の耐震化を進めて

いるか？」，吉村美保（東京大学生産技術研究所）

10:55-11:15

「安全で持続可能な木造住宅の補強を目指して」，村上ひとみ（山口大学）

11:15-11:35

「コミュニティの力により耐震化を推進するには？」，藤村望洋（東京いのちのポータルサイト）

11:35

「総合討論」

12:00-12:10

「閉会の挨拶」

5.5 研究成果

(1) 日米他外国からの参加者を含め，延べ約200名が参加した。

(2) 今年度のワークショップは，2部より構成された。第1部（第1日）は，2005年8月のハリケーン・カトリーナ災害をとりあげた。午前中は，米国から危機管理の専門家を3名招聘し，カトリーナ災害への対応の現状を踏まえて，米国の危機管理体制の問題と展望について基調講演を得た。午後は，文部科学省科学研究費補助金平成17年度特別研究促進費「ハリケーン「カトリーナ」を契機として発生した広域災害に対する社会対応に関する総合的な検討」の現地調査報告，及び成果についてシンポジウム形式で討論した。第2部（第2日午前）は，「既存不適格建物の耐震化を飛躍的に進めるために」をテーマとして，耐震化をとりまく環境について国際比較を行った。

(3) 研究成果の詳細をまとめた第6回比較防災学ワークショップ Proceedings を刊行した。

6. データベース “SAIGAI”

6.1 背景

巨大災害研究センターでは，その前進である旧防災科学資料センターの設立当初より，国内における災害史資料の収集・解析を行い，これらの資料をもとに比較災害研究，防災・減災などに関する研究を実施してきた。これらの実績を踏まえて，昭和57年度よりデータベース “SAIGAIS” を構築し，旧防災科学資料センター所蔵の論文ならびに災害関連出版物を登録してきた。この “SAIGAIS” は，平成元年度に科学研究費（研究成果公開促進費）の補助を受けて全国的な文献資料情報データベース “SAIGAI” として拡充された。現在，本センターを中核として，全国各地資料センター（北海道大学・東北大学・埼玉大学・名古屋大学・

九州大学)の協力のもとでその構築作業が継続されている。登録されているデータは、平成16年3月現在で7万7千件程度に達している。文献検索に資するため、昭和58年に科学研究費・特別研究「自然災害」の補助を受けて「自然災害科学キーワード用語集」が刊行された。さらに平成6年には、キーワードの追加・体系化を行った改訂版が「自然災害科学キーワード用語・体系図集」が刊行された。

6.2 データベース“SAIGAI”の概要

データベース“SAIGAI”の検索サービスは、平成2年3月より京都大学大型計算機センターのデータベースへ移行しており、大学間ネットワーク(NIシステム)に加入している大学であれば、日本語端末を用いて資料の検索が可能であった。しかし、最近の情報通信環境の発展にともないワークステーションやパーソナル・コンピュータを用いた検索が増えており、より直感的な検索システムの導入に対する要望が強くなっていった。すなわち、従来のコマンドを主体としたキャラクター・ユーザー・インターフェース(CUI)ではなく、webサービスなどを利用したより操作性の高いグラフィカル・ユーザー・インターフェース(GUI)による検索方法の実現が期待された。

このような要望を受け、平成10年度における巨大災害研究センターのホスト・コンピュータ更新では、グラフィックス処理能力の極めて高いシリコングラフィックス社製Onyx2を中心としたデータベース・システムを導入した。新検索システムはWWW上に構築され、各ユーザーはパーソナル・コンピュータなどのwebブラウザから自由にアクセスが可能となっている。なお、データベース“SAIGAI”(http://maple.dpri.kyoto-u.ac.jp/saigai/)には、巨大災害研究センターのホームページ(http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp)からリンクがはられている。

従来のCUIによる検索システムも並行してサービスを行っているが、利用者のほとんどはwebブラウザを利用したアクセスに移行している。このようにGUIによる検索システムの利用者が増加するに伴い、データベース・システムへの意見や要望が多数寄せられ、システムの問題点および改善点が明確になってきた。また、ホスト・コンピュータの機種更新が平成14年3月に実施されたため、これと同時にデータベース・システムの再設計を行った。

新たに導入したデータベース・システムの旧システ

ムからの主な改善点は次の通りである。複雑過ぎるとの指摘があった検索方法を簡略化し、要望の多かった全文検索サービスを実現した。検索結果の表示方法についても見直しを行い、情報の見やすさと再利用のしやすさを向上させた。新規データの入力システムについては、既データとの互換性を完全に保ちながら入力項目の再設計を行った。さらに入力方法としては、誤使用の多かった専用アプリケーションに換えて、Webブラウザを用いたWWWによる入力、ファイルメーカー社FileMaker Proのテンプレートによる入力、Microsoft社Excelのテンプレートによる入力を採用した。また、入力された書誌情報データは、各地区の資料センターよりホスト・コンピュータにアップロードすることも可能となっている。

6.3 災害史料データベースの公開準備

本データベースは、昭和59年度にスタートした歴史資料に現れる災害及びその関連記事をデータベース化するプロジェクトの成果として蓄積されてきたものを検索、表示させることを目的として、平成16年度の科学研究費補助金の交付を受けて作成された。史料は、古代に関しては六国史(日本書紀、続日本紀、日本後記、続日本後記、文徳実録、三代実録)、中世に関しては日本紀略、続史愚抄、史料綜覧、百練抄から、災害記事あるいは災害に関する記述をなるべく原文のまま抽出する。抽出されたデータについて、登録番号、史料名、出典、発生年月日、地域名、災害の種類、キーワード、史料(記述)、記入者氏名とともに現代語訳が調査票に入力されている。これらのうち、初期のデータは電子化されていなかったため、データの電子化を実施し、約15,000件の電子情報としての災害史料データが作成された。これらのデータの一部が新たに構築された専用の検索・表示システムに格納され、システムの検証がおこなわれている。動作確認が完了次第、すべてのデータの格納をおこない、サービスが開始される予定である。

災害史料データベース・システムの特徴の一つにFrash技術を活用した年表形式のビューワがあり、その表示例を図1に示す。発生地域と災害種別をクリックにより選択し、発生年の範囲を選択すると、右側の年表に発生した災害に関する記述が簡易表示される。簡易表示をクリックすることにより、詳細表示を閲覧することも可能である。



Fig.1. Frash 技術により作成されている年表形式の災害史料ビューワ

Information Analysis in the Field of Natural Disaster Science (33)

Yoshiaki KAWATA, Haruo HAYASHI, Katsuya YAMORI,
Norio MAKI, and Hironori KAWAKATA*

*College of Science and Engineering, Ritsumeikan University

Synopsis

The objectives of this paper are to summarize the research activities of Research Center for Disaster Reduction Systems, DPRI. They are systematically organized by not only our staff members but also many researchers and practitioners who do voluntary work in some workshops and symposia. Open symposia were held monthly with large audience. The 11th Seminar for Regional Disaster Prevention Plan was held focusing on disaster management for those who need special care. The 6th Workshop on Comparative Disaster Studies was held to provide an integrated review of the societal reactions at the time of the Hurricane Katrina in August, 2005, and to discuss seismic retrofitting both in Japan and other nations. The 5th Workshop on Visualization of Disaster Process provided audience with a chance to learn GIS and some other visualization technologies. We also upgraded the database SAIGAI by introducing historical documents database.

Keywords: Great Hanshin-Awaji earthquake disaster, database, catastrophic disaster, comparative disaster studies, seminar, workshop