

関西支部 2011 年度第 2 回支部講演会報告

有馬昌宏 (ありま まさひろ)

上野卓哉 (うえの たくや)

兵庫県立大学応用情報科学研究科

専修大学生田キャンパスでの春の全国研究発表大会において、会長に選任された平野雅章早稲田大学教授のイニシアチブで「震災と情報支援」というテーマのワークショップが開催され、パネラーも含めると 20 名以上が参集し、経営情報をフィールドにしている組織人あるいは個人として、さらには学会として何ができるのかについて、4 人のパネラーからの問題提起の後に活発な議論がなされた。関西支部長の有馬もパネラーとしてワークショップに参加したが、16 年前に阪神淡路大震災を経験している地域を含む関西支部としても、この機会に過去の経験や獲得知を東日本大震災からの復旧・復興に活かすとともに、新たな災害への対応準備にも資することができるような活動が必要であると考えた。そこで、関係機関・関係各位に働きかけ、7 月 1 日(金)に神戸市中央区の淡水サロンで、「神戸で考える震災と情報支援」をテーマに、特定非営利法人関西情報化維新協議会との共催、日本情報経営学会関西支部との協賛で、関西支部第 2 回研究会を開催した。以下、その概要を要約して紹介する。

問題提起

研究会の最初で、支部長の有馬昌宏氏より、問題提起と課題整理がなされた。ヒト・モノ・カネ・情報という経営資源の中で、①モノについては BCP (Business Continuity Plan) を策定して対応する企業が多いが、自治体では災害対策基本法に定められている地域防災計画は策定されているものの、自治体 BCP、特に ICT-BCP を策定している基礎自治体は非常に少ない、②ヒトについての避難誘導や安否確認については、内閣府によって 2004 年度に策定された災害時要援護者の避難支援ガイドラインに基づいて整備されている要援護者名簿の活用や自治体としての安否情報提供の仕組みが確立されていない

かったために、避難誘導や安否確認で混乱が生じた、③カネと情報に関連しては都市銀行や地方銀行はもちろん小地域が対象の信用金庫の基幹系情報システムはごく一部で障害が出たことを除けば震災後も運用上の問題は生じなかったが、激甚被災地の自治体では情報システムや行政基盤データの流出・毀損などで基幹系情報システムが機能しなくなった、などの問題が提起された。また、平時、発災時、復旧期、復興期の時間軸上で、被災地内と被災地外とでデータ・情報・知識を共有・活用して何ができるかを考え、行動に移すことが重要であることが指摘された。

講演と報告

公立大学法人宮城大学事業構想学部教授の藤原正樹氏による「被災地の現状と情報システムの観点から見た課題」と題する講演が行われた。仙台の中心地での会合に出席されているときに発生した地震の状況から雪の中を徒歩で帰宅された震災当日の体験談に始まり、宮城大学の情報システムの状況、写真を交えた宮城県沿岸部の津波被害の状況、宮城県内の産業への影響などが説明され、震災復興における ICT の利活用の方法が提言された。

3 月 11 日の情報網は停電によりテレビ、インターネット、固定電話などが使用不可となったが、ラジオ、ワンセグ、一部の携帯電話が使用可能であり、スマートフォンを利用することで Twitter や Facebook などの SNS (Social Networking Service) サービスに接続することも可能であった。宮城大学では、災害時のために用意していた安否確認システムがバックアップ用の自家発電装置は稼動したものの機器損傷のために稼動せず、代わりに Twitter や携帯メールを活用することで安否確認を行った。宮城大学では 3～4 割の学生が Twitter を利用してお

り、Twitterを活用した学生の安否確認は3月18日の段階では完了した。大学の基幹システムが機能しない中で、ソーシャルメディアの有効性が示されたといえる。また、安否確認に関しては、安否情報として外部サーバーに学生の学籍番号、氏名を公開したが、一部の関係者から個人情報保護の視点から疑義が寄せられたとのことで、災害時の情報管理ポリシーの必要性が指摘された。なお、震災の犠牲者1名が出た宮城大学で全学生・全職員の安否確認が完了したのは3月21日であり、卒業式と入学式は中止され、授業開始は5月1日からであった。

産業への影響については、宮城県の基礎自治体を北部沿岸、仙台、仙台南の3地区に分け、全企業数および全企業売上高に占める浸水企業数および浸水企業売上高の統計データが示され、気仙沼や石巻などの北部沿岸で7割から8割の浸水率、岩沼や山元などの仙台南地区で3割から4割の浸水率で、津波が地域産業に及ぼした影響が大であることが示された。これらの産業をいかに復興していくかがこれからの課題となるが、国土の40%は海面下で塩害と戦いながら世界第2位の農産物・食品の輸出大国となっているオランダ農業に学ぶべき点があることが示唆された。

震災からの復興期におけるICTの活用に関しては、IT環境がいまだに整っていない被災地があるなか、ITベンダー各社からスマートシティや復興パターン別のソリューションが提案されているが、現地で提案を受け入れる体制にないことなどの理由で、提案の即時の受入は難しいという見解が示される一方で、ソーシャルメディアを活用した震災復興支援の可能性が示された。具体的には、求人と求職をマッチングさせるサービス、弱体化した地域コミュニティの絆のネットコミュニティによる補完、



講演される藤原正樹氏



報告される北條喜久夫氏

被災地外部の消費者への被災地産品の紹介とインターネット販売、さらには被災地への訪問・観光客の回復につながるeビジネスモデルが提案された。

藤原氏の講演に引き続き、特定非営利活動法人関西情報化維新協議会（以降KIICと略記）理事の北條喜久夫氏による「特定非営利活動法人関西情報化維新協議会・震災対応委員会現地調査報告」と題する報告がなされた。KIICは、「情報化」が時代を切り拓く「維新」の鍵になるという志を同じくするものが集い、「関西」から維新を引き起こそうとする意図のもとに、民・官・学からの賛同者を得て2004年に設立された内閣府認証の特定非営利活動法人である。地方自治体の情報システムに関わっている会員が多いため、東日本大震災で被災した自治体に対して情報システムの面から支援できないかと震災対応委員会をいち早く設置し、4月と5月に2回の現地調査を実施し、5月の2回目の現地調査の際には、被災地の避難所に書籍を届けるなどの活動も行っている。これらの一連の活動について、5月の第2回現地調査に参加された北條氏から、多くの写真を使つての現地の状況が報告された。

報告では、地震による被害は比較的軽微であり、津波による被害が甚大であり、被害にあった地域とそうでない地域が道路一本を隔てて別世界を作り出していることが説明された。東日本大震災では津波到達まで最短でも約30分ほどの時間があつたが、危機管理能力の差が被害の大きさに影響したことも指摘された。たとえば、普段から積極的に避難訓練を行い、避難場所の確認を行っていた学校では震災時に学校管理下におかれていた生徒に犠牲者は発生しなかった。一方で、多くの児童が犠牲となった学校もある。それぞれが入手した情報とその情報を意

思決定そして行動につなげることができる判断力の差がそのまま被害者数の差になったのではないかとの指摘もなされた。

討論

講演と報告を受けて、出席者全員で「神戸で考える震災と情報支援」をテーマに、予定していた時間を45分も超過する、活発な意見交換が行われた。

安否確認については、宮城大学での安否情報の外部への公開に対して疑義が寄せられたことなどを踏まえて、災害時の個人情報の取り扱いをどうするかで議論が行われ、プライバシーと個人情報の違い、災害時には安否確認のために個人情報を社会情報化する必要性、個人情報を社会情報化する際に特定の理由で個人情報の公開を希望しない住民についてはオプトアウトで対応することの是非、平常時と災害時の情報システムのモード切替によるシームレスな移行の可能性などが議論された。

地方自治体の情報システムについては、安否確認から復旧・復興時の住民生活支援に至るまでの基本情報となる住民基本台帳データや戸籍データのバックアップ体制と情報システムのクラウド化の是非などが議論された。地域防災計画を立案しただけで十分とするのではなく、市役所や町村役場が機能不全となる状態を想定して自治体BCPを立案、さらには情報システムをどう確保・機能させるかのICT-

BCPの重要性が指摘された。また、福島県喜多方市のように戸籍バックアップサーバを民間事業者のデータセンターに保管している事例や、自治体HPの代理掲載を北海道当別町に委託した宮城県大崎市の事例など、自治体職員は思い込みで本来はできることをできないものと制約せず、法や通達を十分に理解して、情報システムの共同運用や重要なデータの自治体外での保管、さらには災害時の近隣都市や姉妹都市などへの業務委託などの可能性を検討すべきであることなどが示された。

TwitterやFacebookなどのソーシャルメディアの利活用については、宮城大学のTwitterによる安否確認の成功事例などから有効性が示されたが、高齢者などへの普及と利用のサポートが課題として挙げられた。

略歴

有馬 昌宏（ありま まさひろ）

1954年生まれ。1972年に筑波大学社会工学研究科中途退学後、神戸商科大学商経学部管理科学科助手、講師、助教授、教授を経て、2004年より兵庫県立大学応用情報科学研究科教授。2011年4月より経営情報学会関西支部長。

上野 卓哉（うえの たくや）

1989年生まれ。兵庫県立大学応用情報科学研究科博士前期課程1年次在学中。