調査

震災復興とこれからのいばらき
～東日本大震災が茨城にもたらしたもの～

本年3月11日に起きた東日本大震災は、茨城県にも甚大な被害をもたらした。地震・津波による直接的な人的・物的な被害、原子力発電所の事故による直接・間接的な損害である。また、今後も原発事故の長期化や電力供給量が限られるなかで、生活、経済活動に影響が及ぶことが予想される。

常陽アークでは、これらの広範囲かつ多分野に渡る被害の実情と、地域に与える影響について調査を進めていく。さらに、いばらきの地域社会・システムや地域産業・経済がどのように立ち直り、復興に向けての歩みを進めていくのかについて、人口減少、人口・世帯構成の変化、価値観の変化、グローバリゼーションなどの長期的な社会構造の変化という背景を踏まえつつ、調査を進めていく。

本号では、東日本大震災が県内に対してどのような影響を与えたのか経済・産業分野を中心に概観してみた。

第1部　年度調査テーマ「震災復興とこれからのいばらき」について

進む構造変化

人口減少、人口・世帯構成の変化、価値観の変化、グローバリゼーションなどの長期的な社会構造の変化は、地域社会に少しずつ、しかし着実に影響を与えてきた。そして、この変化は、これからも当面変わることなく社会に対し様々な形で影響を及ぼしていくことに違いない。

これまで地域社会を支えてきたシステムが、こうした構造的な変化に対して、十分に機能を発揮するのが難しくなっているのが実情だ。もちろん、生じてくる問題には、地域社会のみで対応するのではなく、日本全体にかかる部分が大いにある。現に、社会保障と税の一体改革が論点となるなど国としても早急な対応の必要性に迫られている。一方、地域においても、地方分権が求められるなか、独自に対応を図るべき課題が多々ある。

これまで常陽アークで進めてきた「環境変化と地域の対応力」調査でも、そうした構造変化を中心とした環境変化に、地域がどのように対応していくのかという問題意識があった。

大震災とこれからのいばらき

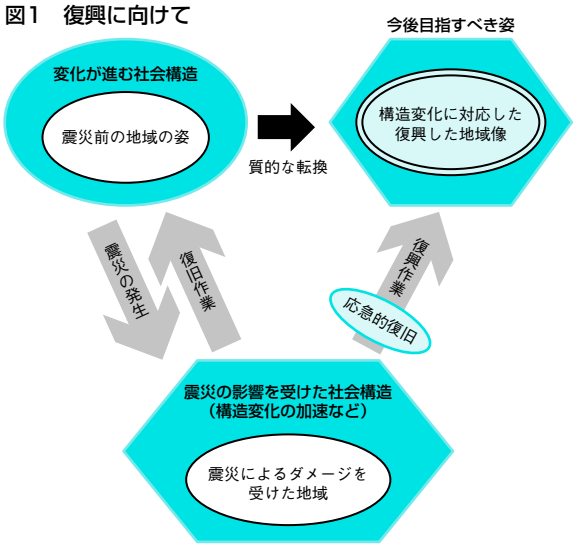
そうしたなか、本年３月11日に起きた東日本大震災は、茨城県にも甚大な被害をもたらした。地震・津波による直接的な人的・物的被害、原子力発電所の事故による直接・間接的な損害である。さらに、今後も原発事故の長期化や電力供給量が限られるなかで、生活、経済活動に影響が及ぶことが予想される状況にある。

当然、地域社会が短期的に目指すべきは、震災の直接的被害から回復し、一日も早く平常の活動への復旧を目指すことである。しかし、震災から単に復旧を進めるだけでは、従来から対応の必要性が高まっていた構造問題への解決にはつながらない。さらに、震災によって人口移動の変化や企業の海外進出の加速といった構造変化そのものが影響を受け

た可能性もある。

そこで私たちには、大震災という地域にとっての災禍を天啓として、これからの社会構造にマッチしたよりよい地域への復興への道筋を描くことが求められている。つまりは、地域の社会システムの質的な転換を図っていくことが必要だ。

図1　復興に向けて



復興の意味

復興という過程について、阪神大震災の際には、「創造的復興」という言葉が使われた。この言葉は、都市計画をはじめとした街づくりにおいて、単に震災前の状態に戻すのではなく、質的な向上を図りよりよい形へと導いていくことを意図していた。実際には、街づくりの過程において、既存のコミュニティの結びつきを十分に配慮することなく進めたため、コミュニティの崩壊を招くなど結果については必ずしも評価できるものとはならなかった。

今回の震災において、茨城県内では、かつての阪神大震災や津波を受けた岩手県、宮城県、福島県の３県沿岸部のように、街そのものが消失したというほどの甚大な被害を受けたわけではない。そうした意味では、いわゆる生活の基盤そのものを失った被災者の数は他県に比べ、少数に止まっている。しかし、今回の震災が茨城県内にもたらしたインパクトは、生活、環境、産業、文化などあらゆる分野に渡り、しかも多大なものであった。

そうした被災を受けた様々な分野において、中長期的にみて、質的な転換を図った地域社会づくりを図っていくことが必要であり、その実現こそが「復興」といえる。そこには、震災以前の仕組みや発想を超えた新たな視点が求められている。常陽アークでは、その一助となるべくいばらきの地域社会・システムや地域産業・経済がどのように立ち直り、復興に向けての歩みを進めていくのかについて、以下の３つの視点から調査を進めていく予定である。

調査の視点

①震災による地域への影響（現状と課題）

今回の震災は、茨城県内にどのような影響をおよぼしたのか、現状や生じた課題について探っていく。

②震災によって発生した課題への対応

震災によって生じた様々な課題に対して、地域における各主体がどのような対応をしようとしているのか、またどのように対応していくべきかについて探る。

③復興に向けて地域に求められるもの

地域の復興のために、必要となるものはなにか。構造的な変化への対応を踏まえた地域の将来づくりに向けての調査を行う。

第2部　震災の茨城県内への影響度調査

本号では「震災による地域への影響」を探るため、既報情報に加え、企業アンケート・ヒアリングなどを通して、県内での影響の広がりの全体像を整理するとともに、経済･産業を中心とした現況についてレポートする。

1章　被害の広がり

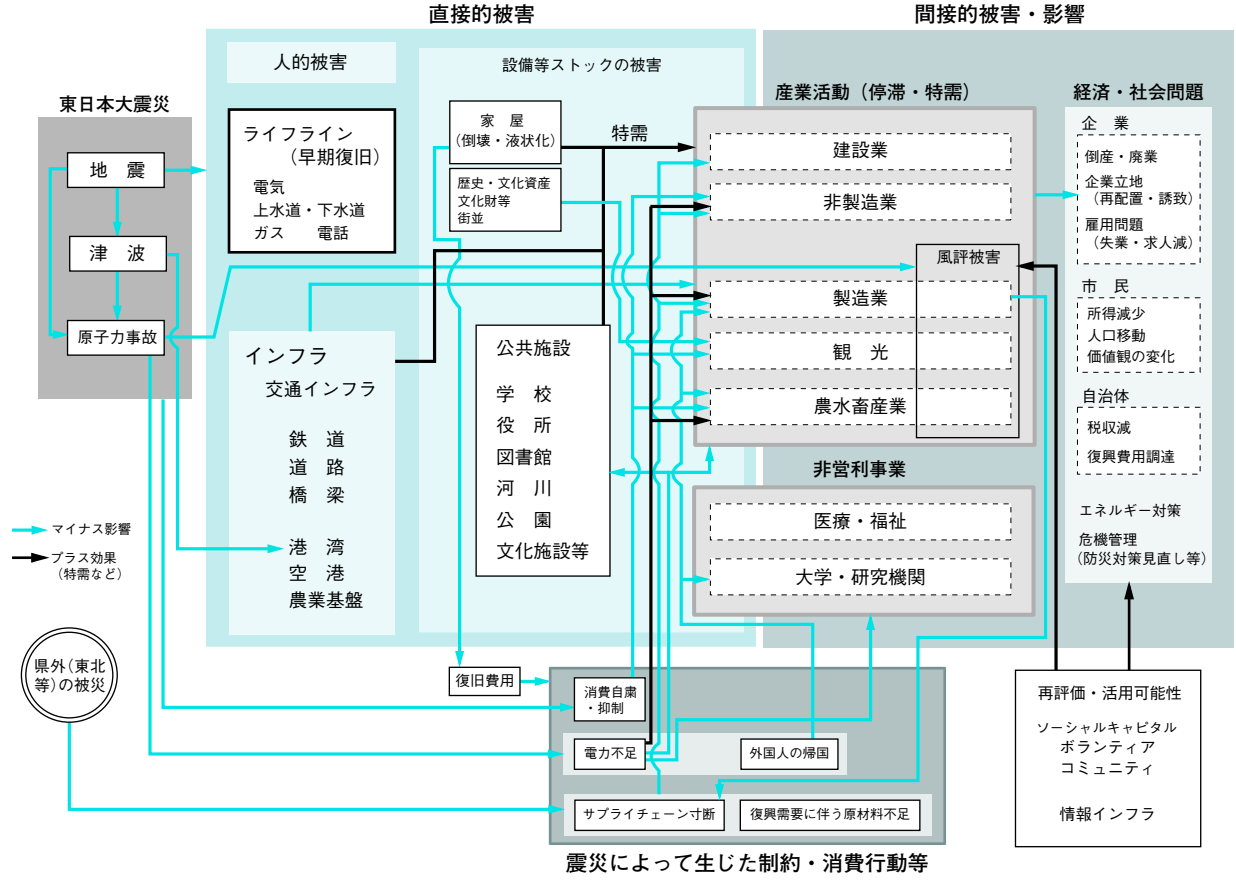
東日本大震災の茨城県での影響

東日本大震災は茨城にどのような影響をもたらしたのだろうか。

これまでの各地の大地震においてもその被害状況は長期間にわたり報告、更新されており、今回の震災被害について現時点で全体像を把握することは困難である。

そこで、これまでに各機関から発表されている被害状況や各種報道などを基に、社会・経済・産業を中心とした県内おける影響の広がりについて、整理してみたのが図２である。

図2　東日本大震災による県内の被害・影響の広がり



直接的な被害

東日本大震災は、地震、津波、そして原子力事故に伴う放射性物質の放出という複合かつ広域的な災害である。

まず、地震や津波については、その直接的な被害が各所に生じた。人的被害については、死者24名である。物損については、ライフラインにはじまり、社会インフラ、各種公共施設、歴史･文化遺産、病院など公共的なものの被害、家屋、企業の建物施設・機器などの民間部門での被害が生じた。

これらについては、公的なものを中心に、茨城県や各市町村、公共機関等から、件数や被害額という形で発表されている。具体的には、茨城県では、県関連施設の直接被害額について1,332億円としている（平成23年６月３日現在）。県内の各市町村においても、災害復旧関連予算などとして合計で476億円が計上されるなどである（平成23年６月３日現在）。また、これらの額については今後も随時更新されるものである。

その他、被害全体を捉えたものとしては、たとえば日本政策投資銀行において、地震や津波などによる直接的被害について資本ストックに対する推定被害額として、茨城県内で２兆4,760億円（内陸部：9,930億円、沿岸部：１兆4,830億円）とする推計結果を出している。

一方、原子力事故に伴う放射性物質の放出についても、初期段階で、ほうれん草等の農産物・こうなごといった水産物の出荷制限といった直接被害が生じた。

医 療 施 設

県内で唯一、震災の影響で病棟が使用制限を受けた筑西市民病院に、医療施設における被害とその後の復旧についてお話を伺った。

地域の医療拠点として早期の復旧・復興を

筑西市民病院
事務部長　菊池　達也　氏
事務部病院総務課長　市村　雅信　氏

テントでの診療再開

３月11日、当院には、入院患者71名と外来患者10数名がいました。かなり大きな揺れを感じたため、災害マニュアルに従い、院内にいた職員・患者全員を屋外待避としました。入院患者については余震が続く中、職員が力を合わせて待避させました。

その後、非常ドアが倒れるなど病棟の被害がひどかったため、入院患者を市の総合体育館に一時待避させ、一時帰宅が可能な方を除き、12日未明までに近隣の４病院に転院させることができました。平時から避難訓練等をおこなっていたことから、マニュアルに従って速やかな対応をとることができ、全員無事であったことが何よりでした。

翌日、県に病棟の危険度調査を依頼したところ、当院は危険建物の指定を受けました。これにより、入院棟・外来棟・放射線棟の使用が制限されることとなり、すべての診療が一時中断しました。

３月14日、かかりつけの患者に薬の処方をおこなう必要があったため、応急措置として外来

棟の前にテントを設置して診療を再開しました。また、同月24日以降、順次テントからプレハブ施設への移行を進め、一般の外来の受付も再開しました。この際、地元ボランティアの方から待合室用にプレハブ施設を提供していただき、大変ありがたい思いでした。

地域の医療拠点として

当院は地域の医療拠点としての役割を担っているため、地域のためにできる限り早期に入院患者の受け入れが可能な体制に戻すことが重要であると考えました。

そこで、５階建てであった入院棟の３階から５階部分の撤去をおこない、外来棟（平屋部分を除く１階部分）の耐震化を図るとともに、手術室と病床50室からなる新病棟を新たに建設する復興計画を４月上旬に策定しました。

この計画に従って、外来棟は８月から、新病棟は秋口からの使用開始を目標に現在手続きを進めているところです。

プレハブでの診療を行う筑西市民病院

震災の影響は少ない

筑西市内でも地震により、電気・水道などライフラインの寸断がありましたが、当院では、非常用に重油を燃料とした自家発電機を備えていたこと、医療機関ということで燃料を優先的に確保することができたため、停電することはありませんでした。また、水についても、給水施設が被災を免れたため、困ることはありませんでした。

医薬品についても、当初はその供給が先行不透明であったため、備蓄の関係から処方のサイクルを短くして対応していましたが、手に入らないといった影響もありませんでした。

しかし、当院では、震災前、職員及び臨時の職員で業務にあたっておりましたが、地震の影響で入院患者を受け入れることできなくなったことにより、職員に余剰が出てしまい、臨時職員の契約を４月以降更新することができませんでした。震災の影響とはいえ、長く勤めてくれた職員もおり、苦渋の決断でした。

復旧・復興へ全力を注ぐ

外来診察は再開しましたが、施設が使用できない都合上、検査を伴う診察や、救急患者の受け入れができない状況が続いています。

地域の医療を担う病院として、一日でも早い復旧・復興に向けて、全力を注いでいるところです。

間接被害の広がり

間接的な被害としては、初期段階においては燃料不足によってあらゆる社会活動に停滞が生じた。

港湾等の社会インフラの被害に伴い、企業の生産活動への余波が生じたり、サプライチェーン寸断の問題による生産・受注減少や商品入荷の停止が起きた。

また、消費マインドの低下や原子力事故による風評被害発生によって、消費者の行楽活動や農産物の選択の面で影響がでている。

さらに、外国人の帰国により、農業・製造業などで労働力不足が生じたりしている。今夏以降、大口電力需要家に対して前年比15％の節電を義務付ける電力使用制限令が発動されており、企業活動な

どへの影響が懸念されている。

こうした産業活動への影響については、企業アンケートやヒアリングをもとに2章以降で詳しくみていく。

今後懸念される影響の広がり

今後、影響が懸念される経済・社会の問題としては次のような点があげられる。

まず、日本全体にかかる課題として、エネルギー政策の見直しや危機管理のあり方などがあげられる。

県内についてみると、企業活動では、震災の影響の長期化に伴って、倒産や廃業の増加やそれに伴う雇用問題の深刻化が懸念される。また、企業立地では、震災の被災地となったことによる地盤の安全性に対する不安や原子力発電所との近接性がどのように影響を及ぼすのかといった懸念もある。

市民生活の面からは、企業業績の低迷による雇用不安、所得の減少および消費の抑制、安全性を基準とした居住地選択に伴う人口移動の発生、震災被災経験によって生じる価値観の変化などが考えられる。

自治体としては、震災による景気低迷による税収減、一方で復興費用の確保などが問題となるだろう。

このように、全体的な震災の影響は多大な広がりをみせており、今後これらに対する調査も必要となるだろう。

再評価・活用可能性

今回の震災において、その重要性が再認識されたものとして、コミュニティ活動やボランティアなどがある。論説の砂金先生のいうように、常日頃からの活動によってコミュニティの基盤をしっかりと作っておくことが肝要だろう。

また、ボランティアでは、北茨城市など県内の被災地への支援の動きや県内から東北の被災地へ出かける人も少なくなく、存在感を高めた。

一方、情報インフラを活用したソーシャルメディアも注目を集めた。本誌7月号にも紹介しているツィッターによる個人の情報発信は、新たな可能性を大いに感じさせるものであった。

大学・研究機関

他の被災地に比べ茨城県は、筑波研究学園都市の立地もあり大学・研究機関の数が多く、震災による被害が及ぼす悪影響が懸念されている。

研究機関のなかでは、産業技術総合研究所や高エネルギー加速器研究機構、日本原子力機構等で震災による直接的な設備への被害状況が報告されている。たとえば、整備されてまもない産業利用の促進も進められている大強度陽子加速器も被災し停止した。同施設では、年内のビーム調整運転再開、年度内に2サイクル以上の共用運転の確保を目標とする基本計画が立てられ、修復工事・作業などが進められている。

研究分野においては、研究機器の被災により研究の遅延が生じることや原子力事故に伴う外国人の帰国および今後の電力不足による影響も生じることが懸念されている。

大学では、筑波大学や茨城大学を始め、各大学が被災している。入学や学期の開始を遅らせるなどの対応を図るといった形で影響が学生にもでている。

大学等の影響について筑波大学鈴木副学長に伺った。

先端研究に大きな影響

筑波大学
理事・副学長　　鈴木　久敏　氏

地震時の対応、宿舎学生が避難者に

地震発生当日、当大学は既に春休みに入っていたため、学期中に比べて構内にいた学生はそれほど多くありませんでした。幸い、地震発生の数日前にひなん防災訓練を実施したところで、職員は今までにない大きい揺れであったにもかかわらず、素早く判断し行動することができました。

地震発生後、まず、地震及び津波被害が特に甚大と考えられた岩手・宮城・福島出身の学生及び当日東北方面に研究や部活動で向かった学生の安否確認をおこないました。連絡手段が途絶えた中での作業であったため、大変苦労しましたが、全員の無事を確認することができました。

当大学は敷地内に学生宿舎を約4,000室所有していますが、地震当日は一の矢宿舎に550人の学生が残っていました。一の矢宿舎はライフラインがすべて寸断してしまったため、比較的早期に電気が復旧した他の学内施設へ大型バスでピストン輸送しました。大学宿舎の学生が避難者になってしまうことは想定していなかったため、食料や飲料水の備蓄はなく、市から支援があるまでの間、その確保に苦慮しました。

また、当大学は地震発生の翌日に入学試験を控えていました。試験の中止は早期に決定しましたが、地震直後は情報を発信する方法がありませんでした。自家発電機を用いてなんとか電源を確保し、地震発生から３～４時間程度で試験の中止などの情報をHPに掲載することができました。被災した大学の中でもかなり早い対応ができたと思います。

教育・研究活動への影響大きい

今回の地震により、大学施設の被害額は約70億円にのぼり、教育や研究活動に多くの影響を及ぼしています。

当大学にはペレトロンタンデム加速器という世界的にも数少ない実験装置を所有していました。この装置は物質の構造研究や微粒子の成分分析に利用され、大学教育を始め企業との共同研究など産学連携にも貢献していましたが、今回の地震で壊滅的な被害を受けました。建物に装置が据え付けられている構造上、施設の復旧は建物自体の建て替えが必要となり、当分の間、この装置を使った研究ができなくなってしまいました。

その他にも、藻類によるバイオマスエネルギー研究や遺伝子研究など当大学が力を注いできた研究にも非常に多くの被害がありました。

スポーツ分野にも力を注いできた当大学ですが、バスケット、ダンス、体操などの活動に使用していた総合体育館もコンクリート柱や壁が破損し、使用することが危険な状態になってしまいました。代替施設を探しているところですが、大学の運動部が使用する広さや設備を備えた本格的な体育館は探すことも難しく、活動に支障が出ています。

また、学術図書や資料などの書物が並んでいた大学図書館も書籍の落下、書棚の倒壊やガラスの破損がありました。書物の数が非常に多いため、復旧には相当程度時間を要することが想定されましたが、学生ボランティアの活躍もあり、こちらはおよそ１ヶ月で復旧することができました。

原子力事故、電力不足への対応

当大学には外国からの留学生や教員が多く在籍しています。原子力事故発生後、放射線量の測定など安全面の確認をおこない、正確な情報の発信に努めましたが、それぞれの母国から避難勧告が出たこともあり、事故直後はそのほとんどが一時帰国してしまいました。５月の連休明けにはほぼ全員が帰ってきましたが、来年以降の留学生への影響が懸念されます。

夏場の電力不足に向けて、どの施設でどのくらい電力を使用しているかリアルタイムで把握できるように可視化する電力情報システムを立ち上げました。大学内には研究設備など電力を常に必要とする設備もあるため、節電は容易ではありませんが、様々な試みをおこなっているところです。

復興への決断

施設・設備の損傷やそれに伴う活動への影響も残っていましたが、ライフラインも復旧したことから、４月以降の新年度については、安全性を確認したうえで、可能な限り通常どおり教育研究活動をおこなっていく方針を定めました。

入学式も当初は開催が危ぶまれていましたが、２週間延期し、場所を陸上競技場へ変更して開催しました。屋外での開催ということもあり、原子力事故の影響を心配する保護者からの問い合わせもありましたが、安全性を確認していることを丁寧に説明し対応しました。

現在も震災の影響は様々なかたちで残っていますが、復興に向かっていくために、情報発信をおこなっていくことはもちろんですが、可能な限り通常どおりの活動をおこない、その状況を見てもらうことが一番効果があるのではないかと思います。

2章　産業への影響

震災の影響は、産業面においても様々な経済指標に表れている。３月の鉱工業生産指数は、61.0（平成17年＝100）前年同月比32.8％減、４月も65.4で前年同月比30.4％減を記録した。常陽アークが４半期ごとに実施している経営動向調査においても、全産業ベースの自社業況判断（DI）が４－６月期で▲46.6となり、「悪化」超幅が31ポイント拡大した。先行きの見通し７－９月期についても、▲33.3となり、震災前と比べると景況感の悪化が続く状況にある。

こうした震災の影響がどのような形で、県内に広がったのかについて企業アンケートを実施した。

企業アンケートの概要

茨城県内の産業活動への影響を調べるため、県内立地の企業に対して、震災の影響についてのアンケート調査を実施した。

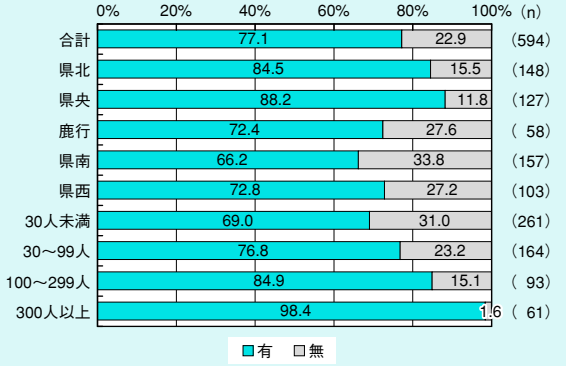
対象企業：県内に立地する企業および事業所
対象数：2,282社
アンケート実施期間：
　　平成23年６月３日～平成23年６月27日
有効回答数　　598社（有効回答率　26.2％）

直接被害は8割弱

まず、企業の被災状況である。震災による直接被害のあった企業が458社（77.1％）であるのに対し、なかった企業は136社（22.9％）である。県内の地域別でみると、県北および県央地域では、８割を超える企業が被災し、7割台の鹿行、県西、６割台の県南となった。また、従業員規模別にみると、300人以上の企業では、60社（98.4％）で直接被害を受

けたと回答している。以下、100人以上299人、30人以上99人、30人未満の順に被害を受けた企業の割合が高く、規模の大きい企業ほど被害を受けていることがわかる。業種別では、小売業、製造業（素材）、卸売業では、９割を超える企業が被災した。被災の少なかったのは、建設業、運輸・通信業、農業で被災率は６割台と比較的被害が少なめにとどまった。

図3　震災の直接的被害



次に、被災内容をみると、工場・建屋等施設への被害が376社（83.0%）となった。機材設備への被害が221社（48.8%）となり、商品・在庫・仕掛り品への被害が184社（40.6%）となった。一方、幸いなことに従業員等への人的被害は15社（3.3%）にとどまった。

図4　直接的被害の内容（n=453）

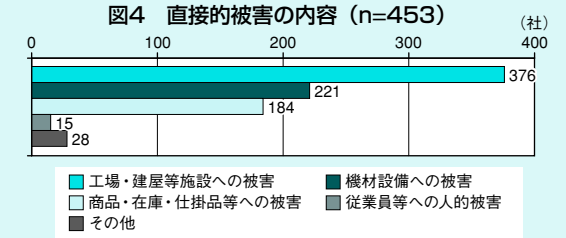
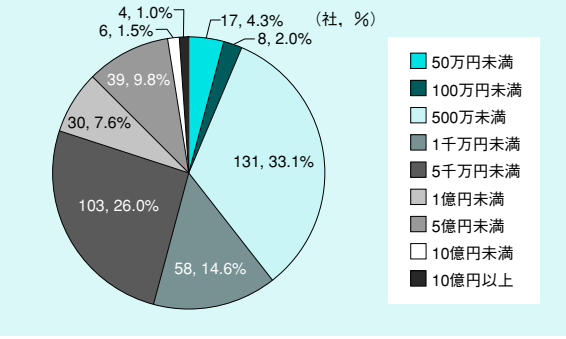


図5　直接被害額の状況（n=396）



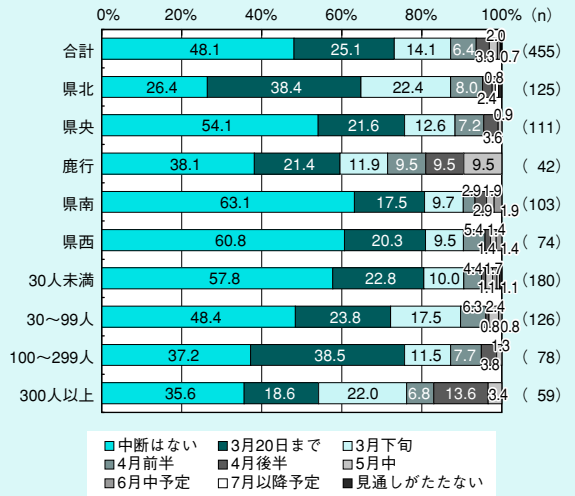
被害額では、100万円以上500万円未満がもっとも多く131社（33.1%）の企業で、１千万円以上５千万円未満が103社（26.0%）となっている。被害額は、回答のあった396社の平均で106百万円となった。

半分以上の企業が事業を中断

震災による事業の中断については、中断はない企業が219社（48.1%）あるが、一方で、半分以上の企業が事業の中断を余儀なくされた。また、事業再開までの期間では、３月20日までが114社（25.1%）で最も多く、３月下旬が64社（14.1%）となった。以上を足すと87%となり、多くの企業では比較的短期間に事業再開にこぎつけたものの、一部の企業では事業再開までにかなりの時間を要していることがわかる。

地域別では、県北では73.6%、鹿行地域で61.9%の企業で事業の中断があった。それに対して県南では36.9%、県西で39.2%にとどまり、地域差が大きかったことが確認でき、地震の揺れや津波との関係があったとみられる。また、従業員規模別にみると、300人以上の企業で64.4%、以下、100人以上299人、30人以上99人、30人未満の順に事業中断した企業割合が高い。さらに、企業規模が大きいほど、事業の再開時期についても、時間を要している

図6　事業再開時期



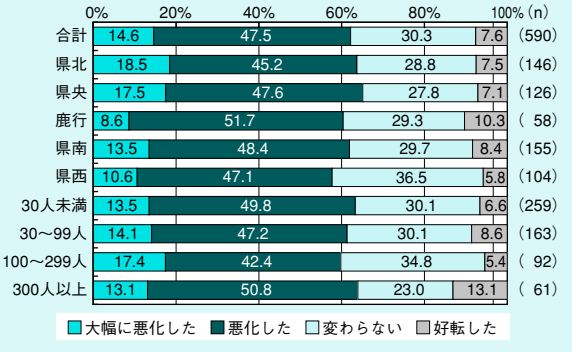
傾向がある。

業種別にみれば、建設業では、９割弱の企業で中断がなく、一方、製造業（加工）で８割弱、製造業（素材）で７割弱の企業が中断を余儀なくされている。そのほか、観光・宿泊で６割を超える企業で中断があったのが際立っている。

震災後に6割の企業の業況が悪化

震災後の業況については、大幅に悪化した企業が86社（14.6％）、悪化した企業が280社（47.5％）と悪化企業は全体の６割を超えている。一方好転した企業は45社（7.6％）、変わらない企業が179社（30.3％）となっている。

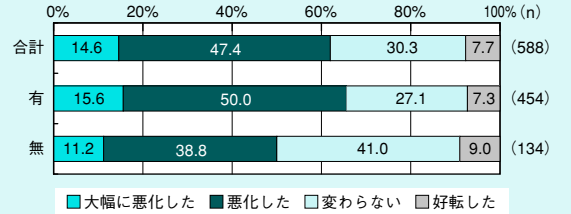
図7　震災後の業況



震災の直接被害ない企業でも5割は業況悪化

直接的な被害の状況と、震災後の業況の関係をみると、直接的な被害がない企業のほうが、業況悪化の割合が幾分低いものの、５割の企業で悪化、また被災のあった企業では、65.6％の企業が悪化している。

図8　直接被害の有無と震災後の業況



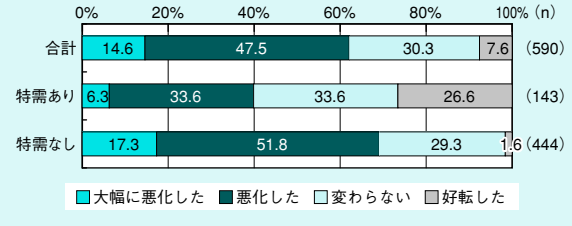
特需ありの企業では、約3割が業況好転

震災によって特需があったと回答した企業は、143社（23.9％）にのぼった。

業種としては、建設業で５割、小売業で３割の企業で特需があったとしている。また、あとで詳述するが、そのほかの多くの業種で特需があったとする企業がみられた。特需の内容としては、復旧に絡むものが最も多く、買いだめや代替需要、電力不足などによるものもみられた。

次に特需の発生と震災後の業況の関係をみると、特需があった企業では、３割弱の企業が業況が好転したと回答しており、特需なしの企業との差がある。

図9　特需の有無と震災後の業況

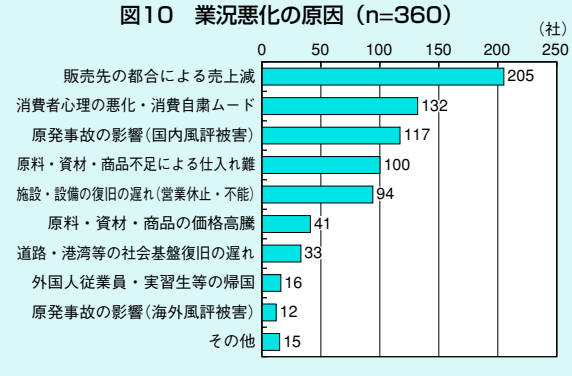


国内の売上の減少が85.2％

業況悪化の具体的な状況としては、国内の売上の減少が306社（85.2％）で最も多い。そのほか、生産の減少では、製造業（素材・加工）が５割超、農業で３割弱などが特徴的である。製造業において、多くの企業で生産活動自体の制約があったことがわかる。

業況悪化の要因としては、販売先都合による売上減が最も多く205社（56.9％）となった。以下、消費者心理の悪化・消費自粛ムードが132社（36.7％）、

図10　業況悪化の原因（n=360）



原発事故の影響（国内風評被害）が117社（32.5%）、原料・資材・商品不足による仕入れ難が100社（27.8%）、施設・設備の復旧の遅れが94社（26.1%）などとなった。

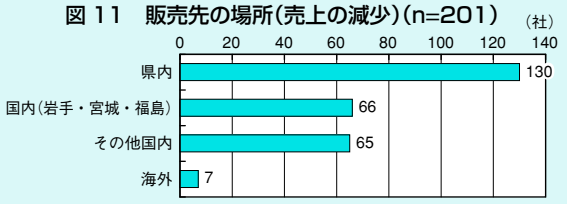
農業、観光・宿泊においては７割超の企業が国内における風評被害を原因としてあげている。

製造業（素材）・卸売業では、原料・資材・商品不足による仕入れ困難とする企業が５割を超えている。

国内（岩手・宮城・福島）の他の被災地との関係は多い

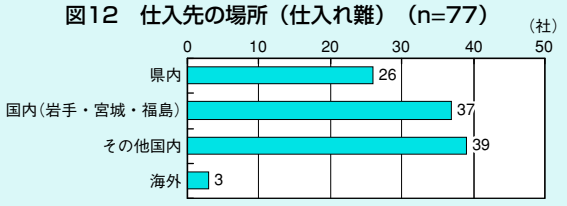
売上の減少の要因として販売先の都合とする企業が多く、その場所については、回答のあった201社中で、県内が130社（64.7%）と最も多いものの、東北３県（被災地）が66社（32.8%）、被災地域以外の国内が65社（32.3%）となった。

図 11　販売先の場所（売上の減少）（n=201）



一方、仕入れ難では、仕入先の場所について回答のあった77社中、被災地域以外の国内39社（50.6%）、東北3県（被災地）37社（48.1%）、県内26社（33.8%）となった。

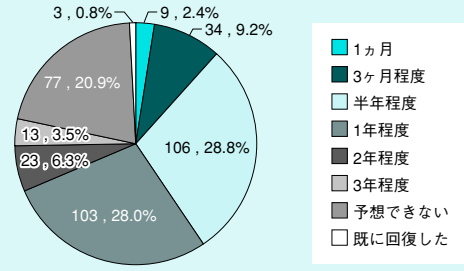
図12　仕入先の場所（仕入れ難）（n=77）



業績回復の時期は、１年以内で7割弱

半年程度が106社（28.8%）、１年程度が103社（28.0%）となった。１年程度までとする企業を足すと、252社（68.4%）と７割弱に達する。一方で、予想できないとする企業も77社（20.9%）にのぼり、先行きに不透明感を持つ企業が相当に多いことがわかる。また、既に回復したのは、３社（0.8%）に過ぎない。

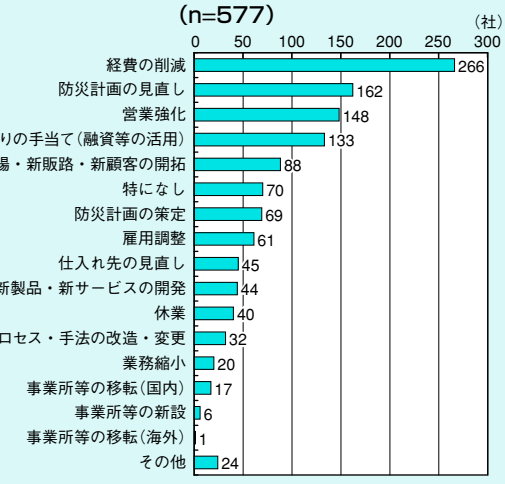
図13　業績回復の時期（n=368）



震災後の取り組みは、経費削減と防災対策

震災後に行ったもしくは予定している取り組みとしては、経費の削減が266社（46.1%）で最も多い。また、防災計画の見直しおよび防災計画の策定を合わせると231社（40.1%）にのぼった。一方、休業や業務縮小などの苦渋の対応をせざるを得ない企業や、事業所等の移転（国内）を検討している企業も少数ながら存在する。

図14　震災後行ったもしくは予定している取り組み（n=577）



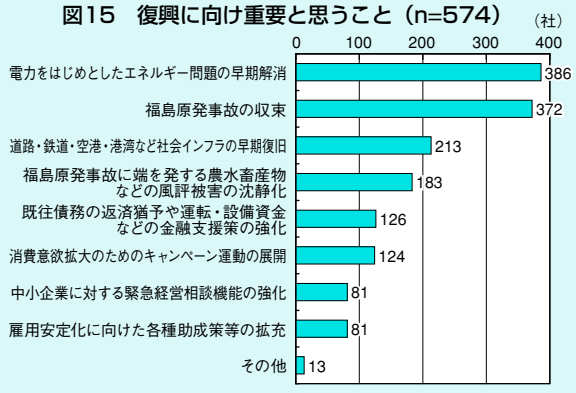
復興に向け重要なのは、エネルギー問題の解消と原発事故の収束

復興に向け重要と思うことは、電力をはじめとしたエネルギー問題の早期解消が386社（67.2%）、

福島原発事故の収束が372社（64.8%）で解決を望む企業が多い。

以下、港湾など社会インフラの早期復旧、風評被害の沈静化、金融支援策の強化、消費意欲拡大キャンペーンの実施などが続く。

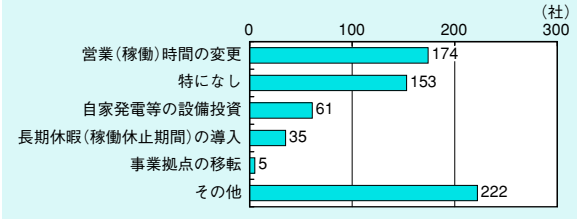
図15　復興に向け重要と思うこと（n=574）



電力不足に向けては、節電に注力

電力不足に向け検討している取り組みについては、その他が222社（38.3%）と最も多い結果となった。具体的な内容としては、節電に努めるとする企業が大半であった。それ以外では、営業（稼動）時間の変更とする企業が174社（30.0%）となった。また、従業員規模の30人未満の企業では、特になしとする回答も多く、対応の難しさも感じられる。

図 16　電力不足へ向け検討している取り組み（n=580）



3章　業種ごとの影響の広がりと今後

着実な復旧に向けた動き、ただし業種によって状況は異なる

産業全体としてみると、総体的には復旧に向けた着実な動きが見て取れる。その一方で業種によって置かれている状況には大きな違いがあるのが実情である。

表１はアンケート調査における業種別の業況と直接被害の状況を整理したものである。震災後により厳しい状況になっている業種を探るため、『直接被害「有」－震災後の業況「悪化」』をみると、建設業で33%となっているのに対し、観光や農業ではそれぞれ▲6%、1%となっており状況が厳しいことが確認できる。特に、観光については、震災による直接的被害を受けた割合も高いうえ、その後業況はさらに悪化している。

全体の評価としては、産業分野への影響は、一定の収束をみせている。特に、各企業における復旧活動は、かなりの進展をみせており、震災直後の経済活動の停滞からは着実な復活への道筋にあるようにみえる。一方で、影響が大きいのは風評被害である。

以下では、震災の影響の広がりと今後の懸念事項について業種ごとの状況についてみてみよう。

表１　直接被害とその後の業況との関係（%）

	直接的被害		震災後の業況			「有」-「悪化」
	有	無	悪化した	変わらない	好転した	
合計	77	23	62	30	8	15
建設業	62	38	29	53	18	33
非製造業	80	20	68	24	9	13
製造業	78	22	62	32	6	16
観光	88	13	94	6	0	-6
農業	72	28	71	23	6	1

建設業

建設業は、直接被害を受けた企業割合が6割と相対的には低いのが特徴である。

地震直後の応急復旧作業において、河川、道路などの補修を行い活躍が目立った業種である。そうしたことから、震災後の業況についても「悪化」企業は3割弱に止まり、民間部門での復旧、家屋の修

理などの特需の発生がみられる。ただし一方では、資材調達が難しいなど問題も発生している。22年度内の事業については工期の延長が生じ、本格復旧に向けては予算進展を待つ状況にある。建設業界の状況について株式会社秋山工務店の秋山社長にお話を伺った。

復旧事業と今後の建設業

株式会社秋山工務店（日立市）
代表取締役社長　　秋山　光伯　氏

応急復旧、緊急時こそ姿勢が問われている

震災直後は国、県、市町村などの公共事業関連や民間の製造施設、商業施設からの応急復旧の要望が相次ぎました。特に、公共事業は人命や生活に関わる部分が大きく優先度が高いため、手分けしてできる限りのことをおこないました。

燃料の確保も大変でしたが、当社では、普段から長い付き合いがあったことや復旧作業用に補給させてもらえたことから、作業自体の影響は最小限に抑えることができました。

震災のような緊急時こそ、会社の姿勢が問われていると思います。また、このような事態に応えられるのが我々建設業であると思いますし、そのような姿勢がひいては会社の信頼につながっていくと考えています。

震災の影響で工期が延長

震災当時、公共事業は年度末でもうすぐ工期満了を迎えるところでしたが、震災の影響で大部分の事業は３ヶ月から半年工期が延長されました。当社も、鹿島港、平潟漁港で港湾整備の事業を施工していましたが、津波で現場事務所や作業用車両に大きな被害を受け、同様に工期が延長されました。

工期が延長されて困ったことは、公共事業では、制度上、一定金額以上の事業を施工する場合には、一級施工管理技士を現場に専任させなければなりません。施工管理技士を次の現場に就かせることができないため、結果として次の現場の施工に入れないといったことがありました。

今後の復旧作業と建設業界

予算の都合などから、公共事業は一時期に比べ減少傾向にあり、建設資材の供給量もそれに合わせて減少しています。そのため、今回の震災で被災地域の復旧に伴う建設資材の需要が大幅に増加したこととあいまって、資材の不足や価格の高騰がみられます。資材を供給する会社のなかには、東北地方に製造拠点があり、大きな被害を受けた会社もあるため、当分の間は、資材の不足・価格高騰の影響は続くのではないかと考えます。

また、業界全体として技術者などの人材も減少傾向にあります。これは、資材同様、公共事業の減少に伴って、人手を補充してこなかったためです。今後の復旧を進めていくにあたり多くの人手が必要となることが予想されますが、人手不足の影響が復旧作業に及ぶのではないかと懸念しています。

今後は、震災復旧のため、被害が大きかった東北地方などで重点的に復旧などの公共事業がおこなわれていくものと予想しています。東北地方の復旧については、今後５年から10年といった時間がかかると思います。その反面、他の地域では、減少傾向にあった公共事業が、よ

り一層減少していくことは避けられないと考えています。

想定することの重要性を再認識

当社では、現場事故等を防ぐため、日頃から、最悪の事態を想定し対応することを社内で徹底してきました。今回の震災においては、自然の事象であり、想定することは難しかったかもしれません。また、想定したことに対して対策を講じる際には、常に費用とのバランスも問われます。しかしながら、震災を機に、日頃から想定しておくことの重要性を改めて認識できたと感じております。

非製造業

非製造業では、小売業や卸売業では、震災による直接被害が9割以上の企業でみられるなど直接被害の多さが特徴である。一方で、震災後の業況については、7割程度の企業が悪化したとしている。ただし、大規模小売店などでは、業況が良くなったとする企業も複数みられており、一様に悪化したというよりも、大型店のなかで優勝劣敗がはっきりとしてきている可能性がある。県南地域のある大型商業施設では、客足は、震災前の水準まで回復しているという。一方、中小の小売業はほぼ厳しい状況が続いているとの回答である。

特需の点では、震災直後の食料・水・防災グッズなどの需要の増加がみられた。一方で、特需はあったものの売るものの入荷が間に合わず販売に結びつかなかったケースもみられた。サプライチェーン寸断の問題から自動車ディーラーも入庫ができない状況も発生した。

その他の業種では、建設需要に絡むリース業や、不動産業において賃貸アパート需要の増加、運輸業で損害保険会社の調査に利用するため貸切タクシーの需要の増加など様々な形で、復興需要が生じている。

製造業

アンケートからは、県内製造業は8割近い企業が施設や設備になんらかの被害を受けたが、従業員規模の少ない中小企業を中心に、8割以上の企業が3月中に生産可能な体制に復旧したことが確認できた。

しかしながら、震災後の業況について、大幅に悪化・悪化を合わせて6割を超えており、自社の生産体制の復旧とは別の要因が業況悪化の原因となっていることがわかる。

この点、製造業の業況悪化の具体的状況についてみると、「販売先の都合による売上減」（7割）に次いで「原料・資材・商品不足による仕入れ難」（3割強）が2番目に多くなっている（全産業では消費者心理の悪化・消費自粛ムード」）。また、製造業（その他）では、5割程度が原発事故に伴う風評被害や消費者心理の悪化や消費自粛ムードの影響を受けたとする特徴もみられた。

また、電力不足へ向けて検討している取り組みとしては、全産業では「その他」で節電活動とする回答が最も多かったのに対し、製造業では「営業（稼働）時間の変更」が最も多かった。特に製造業（加工）では5割を超える回答があった。

製造業からも特需があったとする回答がみられた。主な内容としては①同種の製品を製造する他社の復旧の遅れに伴い早期復旧を果たした企業の受注が増加したケース②被災地の復旧事業に必要とされる製品・節電関連製品などを製造している企業の受注が増加したケースがあった。

今回の震災では、被害が大きく復旧に時間を要した一部の企業からの供給が停止したことにより、サプライチェーンの寸断が自動車製造を中心に発生し、注目を集めた。アンケートからは県内製造業についてもその影響を受けた企業があったこと

がわかった。

また、電力不足への対応についても、各企業が稼働日の変更や節電をはじめ、生産活動を維持するためさまざまな取り組みを検討していることがわかったが、電力供給は先行きの不透明感もあり、製造業にとって今後も大きな懸案事項となっていくことが予想される。

鹿島コンビナートの状況

鹿島コンビナートは、素材関連企業が多数立地し、サプライチェーンの上流に位置しており、国内産業全体にも大きく影響する。

コンビナートでは、震災により津波による港湾施設の被害や、地震による地盤の液状化などの被災を受けた。企業によっては、原燃料の受入設備などにも被災を受けたという。

震災後の懸命の復旧作業によって、コンビナート内でのエチレン生産は5月末には開始され、徐々に生産が回復している。一方、コンビナート内のパイプラインの一部が被災を受けており、その復旧には年内までかかるといい、現時点では、一部の製品についてはトレーラー等による代替輸送によって企業間の流通をまかなっている部分もあるという。

また、コンビナート内には、立地企業による共同火力発電所が備えられており、夏の電力不足に対する懸念はないようだ。

港公園からみた鹿島コンビナート

観　光

アンケート調査でも、もっとも厳しい状況にある観光業では、本年は、北関東自動車道の3月19日の全線開通というインフラ整備の進展、茨城空港の国内の就航路線の増加と、県内の観光分野には追い風となる状況にあった。特に、北関東自動車道については、時間距離の短縮によって、海無し県である群馬県からは多数の来県者数の増加が見込まれた。

そのようななかでの震災発生は、消費者心理の低下を招き、レジャー分野における消費抑制を招くこととなった。県内については、震災の被災地域という側面もあり、公私を問わず復旧への取り組みに第一に時間を割く関係もあったとみられるが、震災の影響は大きい。加えて、原子力事故によって放出された放射性物質の拡散の影響は、プラスの効果を打ち消すばかりでなく、消費者に多大な負の効果を与え、風評被害をもたらす結果となった。

また、高速道路の休日特別割引制度による料金上限1,000円の6月19日での打ち切りによる影響も少なからずある。

そうしたことから、国営ひたち海浜公園では、ゴールデンウィークの入場者数が前年比4割に止まった（前年比約15万人減の約11万3千人）。

アクアワールド大洗は、前年比約2万2千人減の約4万1千人。袋田の滝の入場者数は、4月29日から5月5日までで、1万2,080人で前年より2万4,660人、67.1%の減少などとなっている。今後の海水浴でも、那珂湊の民宿では予約が前年比8割減といった話も聞かれる。

県内の観光地で目立つのは県外からの観光客の激減で、各観光地の駐車場の県外ナンバーの車両、県外からの観光バスツアーはみられなくなった。

一方、特需の面では、復興に絡む建設や保険などのビジネス宿泊が一部でみられる。

大洗水族館と国営ひたち海浜公園の連携にみるように、協働によって地域全体で対応しようとする動きがあるが、原発事故収束が明確にならないと、今後も風評被害の影響が続くことが懸念される。

県内観光地の影響は大きい

偕楽園公園
偕楽園公園センター長　　秋山　稔　氏

梅まつり中の地震発生

当園は観梅の季節が１年のうちでもっとも観光客の多い時期です。今年も２月20日より梅まつりがおこなわれ、開花がやや遅れ気味であった梅の花も、３月中頃にさしかかりようやく見頃を迎えてきた頃でした。３月11日は金曜日ということもあり、園内にはおよそ1,000人の方が観梅に訪れていました。

地震発生後、電気の不通から園内放送ができないなどのアクシデントもありましたが、来園者の安全確認を速やかにおこない、幸い怪我をされた方がいないことが確認できました。

応急復旧を行い再開

園内の被害状況を確認したところ、千波湖をのぞむ南崖が延長およそ120mにわたって地割れを起こしていることや、好文亭で土壁が崩落していることやふすまが損傷していることなどが確認されました。また、園内のところどころで地盤沈下、液状化が発生しており、歩道のひび割れや橋との接続部分に大きな段差ができてやむなく本園を閉園しました。

液状化の被害があった偕楽園

その後、被害の大きかった南崖や好文亭、地盤沈下の影響が大きかった部分については、竹柵を設置し、立ち入り制限をしたうえで、安全を確保できたところについて４月29日に再開しました。５月は例年、ツツジの観賞に多くの方に来園していただいていましたが、ツツジが咲くエリアも安全面から立ち入り制限するほかなく、非常に残念でした。

当園は歴史的・文化的な価値を有する公園であるため、復旧工事において検討すべきことが多くあり、すぐに元の姿に復元できるものではありません。再開までに安全確保に係る応急的な措置はおこないましたが、本復旧に入るにはまだ時間がかかる見込みです。

来園者への影響大きい

当園は、例年、観梅の時期である２・３月に年間の来園者数の半数以上が来園されており、それだけに観梅期間中に地震が発生したことや、それに伴い一時閉園しなければならなかったのは大変な痛手でした。平成21年度の好文亭入館者は約23万人であったのに対して、平成22年度の入館者は約17万人と、地震発生後に閉館した影響で約６万人の落ち込みがありました。

特に、茨城空港の便数の伸びや、北関東道の全線開通の効果により、来園者数の大幅な増加が期待された今期については、単純に前年度の来園者数からの減少ということよりもショックは大きいものとなりました。

近年、当園では地道なPR活動の効果もあり、県内・関東近郊からのみならず、関西地方や九州地方からも団体・個人客を問わず足を運んで

いただける状況になりつつありました。また、茨城空港の開港もあり、韓国や中国からのツアー客の誘致にも積極的に取り組んでおり、徐々に効果として現れつつあった状況でした。

再開以降の来園者の状況から、震災の影響の大きさを感じています。震災前、当園を経由して県内各地をまわる観光ツアーも多かったことから、県内の観光地も大きな影響を受けているのではないでしょうか。

偕楽園の復旧にむけて

ただ、暗い話題ばかりではなく、６月に入ってから、問い合わせが少しずつ出てきていることや、天気の良い週末には人出が戻りつつあるなど、徐々に回復に向かってきている向きも見られてきました。

日本三公園の一つであり、地域の代表的な存在である当園を、少しでも早く全面開園できるよう復旧に努めていきたいと考えています。

農水畜産業

茨城県の農林水産基盤として、治山施設・林地、漁港、漁港海岸など被害として、６月３日現在で、21箇所507億94百万円が計上されている。

このように、農業分野では農業基盤にかかる直接被害が発生している。津波による土砂の農地への流入などによって作付けができなくなったり、作付けの遅れの発生もある。放射能に関しては、ほうれん草の出荷制限にはじまり、お茶の出荷制限はいまだ続いている。

アンケートにおいても、農業法人で7割を超える法人で直接被害があったとの回答があり、震災自体での被害が大きかったことが確認できる。

そのうえ、震災後の業況悪化も７割を超えており、原発事故に伴う風評被害の影響の広がりが窺える。農産物の市場価格も、下落後もとの水準までは戻っていない。

一部では節電対策に絡み、「緑のカーテンのための需要が増えた」という法人もあるが、農業では総じて厳しい状況からは脱していない。

今後についても、風評被害として、今度の米の価格への影響が懸念される。

水産業では、地震および津波による漁港をはじめ、水産関係施設に被害が発生した。さらに、原発事故による放射性物質もれによる出荷制限、市場価格の下落などの被害が重なる結果となった。

アンケートのなかでは、水産加工業や観光と関係の深い水産業などへの影響がみられた。また、休業状態になっている事業者も複数あり、影響は大きい。

農作物への影響いまだ全容見えず

JA全農いばらき
管理部次長　海老沢　幸洋　氏
管理部次長兼総合企画課長　鈴木　広志　氏
管理部総合企画課審査役　綿引　誠　氏

農作物への被害は風評ではない

福島原子力発電所の事故後、本県産出のほうれん草から基準値を超える放射性物質が検出され、一部の小売店で葉物を中心に茨城県産は取り扱わないという動きが出始めました。徐々に他の小売店にもそのような動きが拡がっていき、相当量の出荷物が返品されてしまいました。

風評被害により農家が被害を受けているといわれますが、農家は、農畜産物が出荷できなかったり、出荷したとしても価格が平年よりも

大幅に安いという現実があります、これは根も葉もない風評の被害ではなく、現実損害だと考えています。

流通ルート確保へ、対応に追われる

また、原子力事故の影響から、青果物の値崩れが大きく、出荷することによってかえって赤字になってしまうこともあったため、出荷しないという選択をする生産者も出てきてしまいました。

しかし、安価だからといって出荷をやめてしまうと小売店側は他の産地から商品を調達してしまい、新しいルートを築かれてしまうため、価格が戻ったときに商品を並べる棚がなくなってしまうとの思いから対応に追われました。

全農いばらきでは、「ポケットファームどきどき」という直売所を運営しています。新鮮さや安全・安心、顔の見える商品づくりというコンセプトが、地域のみならず他県の消費者からも信頼を得ていました。しかし、茨城県が福島第一原発に近いといった理由だけで他県の消費者の足も遠ざかってしまっているのが現状です。

損害賠償の請求へ

JAでは、原子力事故による出荷制限などの農産物被害を受けて、県や関係団体と「東京電力原発事故農畜産物損害賠償対策茨城県協議会」を設置し、さらに各市町村単位で「市町村協議会」を設けました。損害賠償の請求にあたっては、市町村協議会において、JA出荷者はJAに、JA外出荷者は市町村に請求書類を提出し、県協議会において取りまとめた後、一括して東京電力に請求する流れになっています。

現在までに請求しているのは、主に３月から５月に発生した損害を対象としていますが、市町村経由による請求の提出時期にズレもあり、全体像はまだ掴めていません。

今後の賠償請求の主な品目としては、花、肉牛、茶などが考えられます。現在の損害賠償紛争審査会第２次指針では、農産物は食用に限られているため、花は対象になっていません。しかし、被害があった以上、対象となった場合に請求できるよう準備をすすめています。また、出荷制限を受けている茶については、茶生産農家が生茶葉から荒茶や製茶の加工に携わっている形態も多く、賠償対象は生茶葉のみでなく、産地に立地した加工場と農業者の一体的関係を反映することも課題になっています。

また、地域差はあるものの中国人実習生・研修生の帰国による営農への影響も出ています。地域単位では７割を超える実習生・研修生が帰国してしまった地域もあります。雇用喪失に伴う損害の賠償請求は、４月分については、審査会の賠償基準の中で対象とされていますが、新たな中国人実習生・研修生が確保できるのか不透明であるため、今後も賠償の対象となるのかが懸念されます。

適確な情報の提供へ

今回の震災では、放射線という目に見えない、あまりわからないことについて、情報の少なさや一部のマスコミによる誤った情報などから消費者の誤解を招いてしまっているケースも見受けられました。

消費者に納得して買ってもらえるよう、求められている情報を適確に提供していきたいと考えています。

また、損害賠償対策茨城県協議会としても、農畜産物被害の実態把握を適時実施するとともに、原子力損害賠償審査会の指針等を踏まえながら、相当因果関係が認められる損害に対して、公平かつ適正な賠償請求に取り組んでまいります。

（中庭、遠藤）