

(案)

提言

東日本大震災に関する学術調査・研究活動
アンケート集計結果とりまとめ



平成29年（2017年）x月xx日

日本学術会議

東日本大震災に係る学術調査検討委員会

この提言は、日本学術会議東日本大震災に係る学術調査検討委員会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

日本学術会議東日本大震災に係る学術調査検討委員会

委員長	岩澤 康裕	(連携会員)	電気通信大学燃料電池イノベーション研究センター長・特任教授
副委員長	福田 裕穂	(第二部会員)	東京大学理事・副学長・大学院理学系研究科理学部教授
幹事	山川 充夫	(第一部会員)	帝京大学経済学部地域経済学科長・教授
幹事	目黒 公郎	(連携会員)	東京大学生産技術研究所教授
	岡田 真美子	(第一部会員)	中村元記念館東洋思想文化研究所研究員、兵庫県立大学名誉教授
	佐藤 岩夫	(第一部会員)	東京大学社会科学研究所教授
	廣瀬 真理子	(第一部会員)	東海大学教養学部教授
	向井 千秋	(第二部会員)	東京理科大学特任副学長
	山下 俊一	(第二部会員)	長崎大学理事・副学長
	山本 雅之	(第二部会員)	東北大学大学院医学系研究科教授
	渡部 終五	(第二部会員)	北里大学海洋生命科学部特任教授
	大久保 修平	(第三部会員)	東京大学地震研究所教授、高エネルギー素粒子地球物理学研究センター長
	矢川 元基	(連携会員)	公益社団法人原子力安全研究協会会長、東京大学名誉教授
	和田 章	(連携会員)	東京工業大学名誉教授
	佐藤 慶一	(特任連携会員)	専修大学ネットワーク情報学部准教授
	沼田 宗純	(特任連携会員)	東京大学生産技術研究所講師

学術調査・研究活動アンケート回答集計ワーキンググループ

主査 佐藤 岩夫
佐藤 慶一
沼田 宗純
廣瀬真理子

本提言の作成に当たり、以下の職員が事務を担当した。

事 務	石井 康彦	参事官(審議第二担当)
	松宮 志麻	参事官(審議第二担当)付参事官補佐
	大橋 睦	参事官(審議第二担当)付専門職付
	大庭 美穂	参事官(審議第二担当)付専門職付
	鈴木 宗光	参事官(審議第二担当)付専門職付 (平成 29 年 1 月まで)
	石尾 航輝	参事官(審議第二担当)付専門職付 (平成 29 年 1 月から)
調 査	漆畑 春彦	上席学術調査員

要 旨

1 作成の背景

東日本大震災(東京電力福島第一原子力発電所の事故及びそれによる被害を含む。)に関しては、多くの学協会や大学、研究開発型独立行政法人などが、声明や提言の発表、講演会・シンポジウム、学術調査、ボランティアの派遣、研究テーマとしての取り組みなどの様々な活動を実施している。

日本学術会議では、大地震、大津波、原子力発電所事故を含む近代史上未曾有の複合的災害である東日本大震災に関する学術調査の全容を把握し、「大震災における学術の活動」として整理・総括し、公表することを目的として、平成23年9月1日に「東日本大震災に係る学術調査検討委員会」を幹事会の下に設置した。東日本大震災に係る学術調査検討委員会は、協力学術研究団体を対象に、平成24年10月16日から11月30日にかけて「東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査」を実施し、調査結果を、・学術調査が(複数)入ることの弊害、調査する側の倫理、・現時点で調査が不足している事項、・長期的に調査を行うべき事項、・学協会による連携の重要性、・アーカイブの重要性、・東日本大震災から得られた教訓と課題の6つの視点から取りまとめた。

2 調査結果の概要

3 調査のとりまとめと課題

4 提言

東日本大震災に関する総合的な学術調査・研究活動アンケート集計結果をもとに、以下のx項目を提言する。

提言1

提言2

提言3。

提言4

提言 5 ——とりまとめるシステムについて検討すべきである。

提言 6 災害時情報のデータを収集し、一元化することは、学術の振興のためにも、また、学術の成果を被災者、被災自治体を含む社会に還元するためにも重要であり、政府はそのための体制を平時より準備すべきである。また、このような集約された情報の解析に当たっては、長期的な取り組みと国際的な協力が重要であり、政府及び学術界は、そのための体制の整備を図るべきである。また、政府は、学術調査により得られた情報を一元化のために加工する際の支援を行うべきである。

目 次

1. はじめに	1
2. 調査の概要.....	2
3. 調査研究の意義と成果、および課題	
(1) 意義と成果.....	2
(2) とりまとめと課題.....	4
4. 提言	11
<参考資料1> 東日本大震災に係る学術調査検討委員会審議経過	12
<参考資料2> アンケート依頼状	13
<参考資料3> アンケート票	14
<参考資料4> アンケート回答基礎集計データ.....	

1 はじめに

日本学術会議は、2011年3月11日に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故に対し、東日本大震災復興対策本部が定めた「東日本大震災からの復興の基本方針」および文部科学省研究振興局長からの「震災に関する学術調査の実施に関する審議について」の検討依頼を受けて、東日本大震災に関する学術調査の全容を把握し、「大震災における学術の活動」として整理し、公表することを目的として、2011年9月1日に「東日本大震災に係る学術調査検討委員会」を設置した。「東日本大震災に係る学術調査検討委員会」では、まず、平成24年10月16日から11月30日にかけて「東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査」を行い、東日本大震災に関する学協会の活動状況を取りまとめ、提言「東日本大震災に係る学術調査—課題と今後について—」（平成25年（2013年）3月28日）を表出し(<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t170-1.pdf>)、分析結果の詳細を「東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査報告書」に記録として残した(<http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/kiroku/1-250627.pdf>)。また、提言の一部を文部科学省に回答した。

前回のアンケート結果は、学術専門団体の活動状況であり、実際の現場の専門研究者の活動実態を把握したものでない。特に、大災害事後から今日までの約6年間の各分野の研究者（個人およびグループ）が行ってきた学術調査・研究活動の実態と調査結果等を把握することは、今後高い確度で起ると危惧される大災害に備え、或は事後において、政府・自治体等が取るべき対策・制度設計・予算措置、取りうる有効な政策・施策、日本学術会議や学協会或は研究者との有効な連携は何か等の具体的な方策等の作成・判断に極めて重要である。そのため、今回の東日本大震災に関する学術調査・研究活動アンケートは、現場研究者の学術調査・研究活動を対象とした。

「東日本大震災に係る学術調査検討委員会」では、2011年3月11日に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故に関して、日本学術会議会員・連携会員を含め全国の各分野の研究者・研究グループが行った学術調査・研究活動の全体像を把握するため、2016年5月16日～同7月20日にかけてアンケート調査を実施した。本提言は、東日本大震災に関する学術調査・研究活動アンケート集計（有効回答数732票；付属資料参照）をとりまとめ、自由回答を分析し、調査研究の目的、時期、場所（空間）、対象者、リソース（予算、人員）、見えた問題点、要望等を立体的に明らかにし、今後の政府、自治体等関係機関、および研究者の活動に資するため、日本学術会議としての提言を行うものである。

（参考）「東日本大震災に関する学術調査・研究活動」の定義

「東日本大震災に関する学術調査・研究活動」とは、2011年3月11日に発生した東日本大震災に関連して(注1,2)、研究者が主体的に実施した学術目的の調査および研究活動(注3)をさすものである。

(注1) 東京電力福島第1原子力発電所事故の関係も含む。

(注2) 地震、津波等自然現象に関する学術調査・研究活動も含む。

(注3) 「調査および研究活動」の内容は、アンケート、インタビュー、臨床的実践、観測、測定、分析、

実験、解析、シミュレーションなど広く含める。

2 調査の概要

5 頁 (佐藤 (岩) 先生担当)

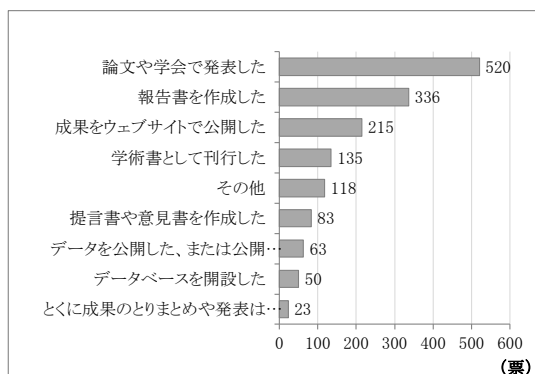
3 調査研究の意義と成果、および課題

(1) 意義と成果

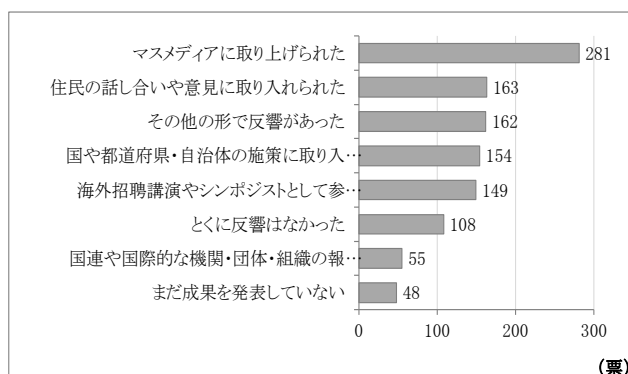
学術調査・研究活動の意義については多くの研究者が肯定的な見方を示している。学術調査・研究活動の具体的な意義・成果として、大学等の研究者・学生が調査を行うことにより、行政ルートの調査ではくみ取りにくいきめ細かなニーズを把握できたこと、学生等若者が聞き取り調査を行い被災者の話し相手になること自体が被災者支援の効果を持つこと、方言が地域文化の中枢にあり被災地の復興に大きく影響する被災者の精神的問題と密接に関連すること等が指摘された。一方で、大規模な東北メディカル・メガバンク計画では宮城県、岩手県の住民 15 万人規模の広範な健康調査が行われ貴重なデータとなっている。海域での調査船・掘削船・潜航艇等を用いた国際共同研究、全国共同で行われた津波浸水域調査などが迅速に実施され、その科学的理解は今後の防災・減災に貢献するものである。また、放射線にかかわる調査研究が地圏・水圏・気圏にまたがって行われたことは、世界でも初めての地震・津波・原子力発電所事故という複合災害についての貴重な記録を残すという意義があった。また、汚染が原発事故発生後どのように進行したのかを把握し行政的な判断に資することができる計算機シミュレーションツールを提供した。歯科口腔衛生、睡眠、摂食行動等の調査では、特に、避難所での歯磨きの重要性、歯周病の課題をそれぞれの県や地域単位で明らかにし、予防介入の必要性を指摘・提言し、さらに、死体検案における身元確認では、普段からの歯科診療情報の標準化とデータベース化の必要性を見出している。各種制御システムセキュリティガイドラインの構築、レジリエンス復興計画の手法が学術調査に基づいて提示され、被災地で最初の防災集団移転促進事業によるまちづくりが3年半で着地する成果をあげている。ICT の利用、支援活動にあたっての情報の取得・活用・共有等における課題が明らかになった。放射性物質分析法、土壌汚染測定法、放射性廃棄物処理分離システムなどの開発を通して、東京電力福島第一原子力発電所の実際の汚染試料、被災地域汚染の実態と挙動、放射性 Cs の森林、牧草地、陸上植物や海藻類での動態、蓄積と代謝、津波後の海産生物の動態などが明らかになった。一方で、理科実験演示・器具収納用移動式実験台を発案・商品化を通して理科教育復興支援を行った。

学術調査・研究活動の成果は、論文や学会発表、報告書作成、ウェブ公開、学術書刊行など各専門分野での成果をあげた一方、成果はマスメディア、国・都道府県・自治体の施策、住民意見に取り入れられるなど社会的反響も高いことがうかがえる。また、約半数が施策の改善に役立ったとされている。

成果のとりまとめ（複数回答）



社会的反響



施策の改善に役に立ったか？

回答	度数	%	有効%
そう思う	132	18.0	20.5
どちらかといえばそう思う	191	26.1	29.7
どちらともいえない	116	15.8	18.0
どちらかといえばそう思わない	32	4.4	5.0
そう思わない	43	5.9	6.7
わからない	33	4.5	5.1
あてはまらない	97	13.3	15.1
無回答	88	12.0	-
合計	732	100.0	-

(2) 課題

4 提言

本委員会は、アンケート基礎集計資料および各分野別の調査結果のとりまとめと課題を踏まえ、以下の提言を行う。

提言 1

提言 2

提言 3

提言 4

提言 5

提言 6

<参考資料 1> 東日本大震災に係る学術調査検討委員会審議経過（注：前回の例）

平成 23 年

- 9 月 1 日 日本学術会議幹事会（第 133 回）
 - 東日本大震災に係る学術調査検討委員会設置
- 10 月 28 日 日本学術会議幹事会（第 139 回）
 - 東日本大震災に係る学術調査検討委員会委員決定
- 11 月 19 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 1 回）
 - 震災に関する学術調査の実施に関する審議について
- 12 月 14 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 2 回）
 - 震災に関する学術調査の進め方について

平成 24 年

- 8 月 2 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 3 回）
 - 今後の調査の進め方について
 - 日本学術会議協力学術研究団体に対する第 1 回調査からの課題の抽出
- 9 月 26 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 4 回）
 - 調査検討委員会の具体的方針と進め方について
 - 学術調査の現状について
 - 委員の役割分担について
- 10 月 9 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 5 回）
 - アンケート票について
- 12 月 14 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 6 回）
 - 日本学術会議協力学術研究団体に対する第 2 回アンケート結果の精査
 - 取り纏めの方法

平成 25 年

- 1 月 23 日 東日本大震災に係る学術調査検討委員会（第 7 回）
 - 学協会アンケートの取り纏め結果の報告（各分担委員）
 - 提言に向けた今後の取り纏めについて
- 3 月 22 日 日本学術会議幹事会（第 170 回）
 - 提言「東日本大震災に係る学術調査—課題と今後について—」を提案。一部修正の上、承認。

2016年1月

日本学術会議
会員・連携会員の皆さま

「東日本大震災に関する学術調査・研究活動に関するアンケート」への
ご協力(回答および関係者への転送)のお願い

日本学術会議
東日本大震災に係る学術調査検討委員会
委員長 岩澤 康裕

前略

2011年3月11日に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故(以下、「東日本大震災」という場合には東京電力福島第一原子力発電所事故の関係も含みます)に際しては、さまざまな分野の研究者や研究グループによって多くの学術調査・研究活動が行なわれました。それらは、東日本大震災の被害の把握やその後の復旧・復興に重要な役割をはたす一方、必ずしも適切で正確な情報やアドバイスを提供できなかった場合や、互いの連携が十分ではなかったため混乱が生じた場合もあるなど、結果として多くの反省と課題も残したように思います。

日本学術会議の課題別委員会である「東日本大震災に係る学術調査検討委員会」(以下、「本委員会」)では、東日本大震災に関する学術調査・研究活動の実態を把握する目的で、2012年10月に、日本学術会議の協力学術研究団体を対象として「東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査」を実施し、その結果を、2013年3月に、提言『東日本大震災に係る学術調査一課題と今後について一』(※1)に取りまとめました。また、同年6月に、分析結果の詳細を『東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査報告書』(※2)にまとめ、記録として残しました。しかし、これらの調査は学協会等の学術研究団体を対象とするものであったため、個別の学術調査・研究活動の実態を詳細に把握するには十分とはいえませんでした。そこで、本委員会では、今回新たに、東日本大震災に関する学術調査・研究活動を実際に行った研究者・研究グループの皆さまにアンケートを実施することで、東日本大震災に関する学術調査・研究活動の全体像を把握するとともに、今後に向けた示唆・教訓を得ることといたしました。

(※1) <http://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t170-1.pdf>

(※2) <http://www.sci.go.jp/ja/member/iinkai/kiroku/1-250627.pdf>

《日本学術会議の会員・連携会員の皆さまへのお願い》

日本学術会議は全国の研究者・研究グループに関する情報を保有していないため、この

アンケートのご依頼は、日本学術会議の会員・連携会員にお送りしています。会員・連携会員の皆さまには、ご自身が東日本大震災に関する学術調査・研究活動を行っておられる場合は後掲の実施方法に従いこのアンケートにご回答をお願いするとともに、会員・連携会員以外で東日本大震災に関する学術調査・研究活動を行っておられる研究者・研究グループにお心当たりがある場合は、適宜この依頼文書をそれらの方に転送いただき、このアンケートへのご協力をお誘いいただきますようお願い申し上げます。このアンケートの成否は、全国のどれだけ多くの研究者・研究グループにご協力いただけるかどうかにかかっておりますので、何とぞご協力を宜しくお願い申し上げます。

《このアンケートを受け取った全国の研究者の皆さまへのお願い》

このアンケートは、日本学術会議の会員・連携会員であるかどうかを問わず、東日本大震災に関する学術調査・研究活動を実際に行った全国の研究者・研究グループの皆さまにご協力をお願いするものです。アンケートの回答画面（後掲）は日本学術会議の会員・連携会員以外の皆さまにもアクセス可能となっておりますので、東日本大震災に関する学術調査・研究活動を行っておられる研究者・研究グループの皆さまには、ぜひご協力をお願い申し上げます。

このアンケートは、東日本大震災に関する学術調査・研究活動の全体像を把握するとともに、今後高い確度で起ると危惧される次の大災害に備え、あるいは事後において、政府・自治体等が取るべき対策・制度設計・予算措置、取りうる有効な政策・施策、日本学術会議や学協会・研究者との有効な連携のあり方等の具体的な方策等の作成・判断にも資するところが大きいと期待されます。本委員会では、このアンケートの結果に基づき、今後の政府、自治体等関係機関および研究者の活動の参考となる提言をまとめる予定です。

本アンケートの趣旨・目的をご理解の上、ご協力の程、何とぞ宜しくお願い申し上げます。

草々

【アンケートの実施方法】

1. 回答方法

このアンケートはウェブ上で回答をお願いする形で実施します。東日本大震災に関して何らかの学術調査・研究活動を行った研究者・研究グループの皆さまは、下記URLにアクセスし、回答をお願い申し上げます。(回答上の注意事項等はウェブ画面の冒頭に記載されています。)

アンケート回答画面の URL :

〇〇〇〇

なお、上記のアンケート回答画面は本委員会の委託を受けてアンケートの回答システムを設計した目黒公郎研究室のある東京大学生産技術研究所のサーバー上に設置され、回答は厳重なセキュリティによって保護されています。また、回答の内容は本委員会が集計・分析しますが、この調査で得られた情報は日本学術会議が責任を持って管理します。回答結果は、基本的に数値として集計したかたちで公表します（匿名化の方針はウェブの「回答上の注意」をご覧ください）。

2. 回答期限 2016年2月〇日（〇）午後5時

3. 本アンケートに関するお問い合わせ先

日本学術会議事務局〇〇 担当：〇〇

メールアドレス：〇〇

以上

日本学術会議登録 学協会 各位・御中？ ←宛名は学術会議の定型の表現で
(BCC で送付しております)

日本学術会議「東日本大震災に係る学術調査・研究活動に関するアンケート」周知のお願い

さて、日本学術会議・東日本大震災に係る学術調査検討委員会では、本年5月から6月にかけて、下記「東日本大震災に係る学術調査・研究活動に関するアンケート」を実施いたしました。

このアンケートは日本学術会議の会員・連携会員を通じて全国の研究者に協力を呼びかける形で実施いたしましたが、なお全国には、関係の活動を行っているにもかかわらずこのアンケートの実施をご存じない方も多数おられるのではないかと考えます。アンケートの周知が行き届かない専門分野がありますと、その分野の研究者の活動やご意見がアンケートに反映されない結果となりかねませんことを危惧しております。

そこで、本委員会としては、日本学術会議に登録している学協会のご協力を得て、重ねてこのアンケートの実施を周知できないかと願っております。貴学協会におきまして、HP やメーリングリスト等所属の会員への周知の方法をお持ちの場合は、このアンケートの実施につきまして、会員への周知をお願いできますと幸甚です。回答は、7月22日（金）午後5時まで受け付けております。決してご無理をお願いする趣旨ではなく、ご理解の上、ご協力をお願いできるようでしたら大変ありがたく思います。

なお、このアンケートは、東日本大震災に関する学術調査・研究活動を行った研究者個人（またはグループ）にご協力をお願いするもので、貴学協会の組織としてのご回答をお願いするものではありませんことを申し添えます。

何とぞご協力を宜しくお願い申し上げます。

日本学術会議
東日本大震災に係る学術調査検討委員会
委員長 岩澤 康裕

以上

<参考資料3> アンケート票

<参考資料4> アンケート回答基礎集計データ