

# 震災後 4 年半を経過した東北中小企業の 現状と課題

## *Existing Situation and Issues for SMEs in the Tohoku Region after the Great East Japan Earthquake*

金子 友裕 (東洋大学)  
Tomohiro Kaneko, Toyo University

### 論文要旨

本稿では、2011年度から2015年度までの4度にわたり行った東北税理士会所属の税理士に対するアンケート調査の結果の分析を行った。アンケート調査及びその前後のヒアリングを通じ、東日本大震災後、時間の経過とともに、経済状況等に变化が観察された。このため、各年度の質問項目を経済状況の変化に合わせて変化させてアンケート調査を実施した。

道路等のインフラを見れば、東日本大震災発生直後と比較し、相当程度、復旧・復興が進んでいる。しかしながら、アンケート調査の結果では、経済状況は未だ震災前に戻っていないと感じられている状態である。しかも、このような中で経済状況のさらなる悪化が生じている。

また、テキスト情報の分析においては、被災地の人口減少という大きな問題も示されており、東北中小企業の厳しい現状が明らかになった。

復興特需の50%が建設業との回答になっているが、事前ヒアリングにおいて建設業では建設資材等の高騰の問題も生じている等の指摘もあり、東北中小企業を取り巻く環境は十分な復旧・復興がなされないまま不安定な状態が続いている。

### Summary

Four and half years has passed since the Great East Japan Earthquake occurred.

After the Great East Japan Earthquake, questionnaire surveys conducted in October 2011, October 2012, January 2015 and October 2015 targeting the members of Tohoku Certified Public Tax Accountants' Associations.

Economic condition about SMEs in the Tohoku Region have changed since the Great East Japan Earthquake. But Tax Accountant cannot feel economic recovery and reconstruction on the same level with condition before the Great East Japan Earthquake. In addition, economic condition about SMEs in the Tohoku Region got worse form prior year in 2014 and 2015.

In text information analysis, Tax Accountants point that there are problems like a population outflow. And 50% of the economic boost effects is caused by construction industry. But Tax Accountant point that the price of construction materials get higher by hearing in advance. So Tax Accountants think that economic condition about SMEs in the Tohoku Region will continue to be tough.

## 1. 問題意識と研究の目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、東北地方は大きな被害を受けた。特に、中小企業は、財務的基盤が弱く、資金繰りの悪化が倒

産につながりやすい。本研究の目的は、東北中小企業の経済的被害の実態の把握とその後の復旧・復興の現状の分析を行うことで、復旧・復興の問題等を明らかにすることである<sup>1)</sup>。

## 2. 研究手法

本研究では、中小企業の実態に詳しい税理士に対しアンケート調査を行うこととした。税理士へのアンケート調査を行うことにより、被災等により事業を廃止した事業者に関する情報も収集することができる。また、税理士は税務及び会計の専門家であることから、専門家の目線で中小企業の経済状況を明らかにすることができる<sup>2)</sup>。

本研究では、2011年度、2012年度、2014年度、及び2015年度にアンケート調査を実施した<sup>3)</sup>。各年度のアンケート調査に関する実施概要は表1の通りである。

## 3. 各年度のアンケート調査の結果概要

アンケート調査及びその前後のヒアリングを通じ、東日本大震災後、時間の経過とともに、経済状況等に変化が観察された。このため、アンケート調査の実施においても、各年度の質問項目を変化に対応できるように変更しつつ実施した。各年度におけるアンケート調査の概要は次のようにな

っている<sup>4)</sup>。

### 3.1. 2011年度アンケート調査の結果概要

2011年度アンケート調査実施時では、東日本大震災後の混乱が解消されていない状況にあり、被害の状況を把握する質問を中心とした。2011年度アンケート調査の結果、次の点が明らかになった。

資金繰りに悪化がみられ、その原因として、直接的被害のみならず、サプライチェーンの途絶等の間接的被害も大きな影響を与えていた。

さらに、資金繰りが悪化した中小企業は、地震津波の影響による直接的被害や間接的被害だけでなく、円高や株安等の地震津波以外の要因も、経済状況の悪化の原因になっている。このため、円高や株安等の地震津波以外の要因が、中小企業の経済状況にどのような影響を与えているか分析を行った。ここでは、顧問先の資金繰りが非常に苦しくなった・苦しくなったと回答したものを対象に、地震津波以外の要因がある場合とない場合に分け、クロス集計を行った。

この結果、地震津波以外の要因がある場合、直

表1 アンケート調査の実施概要

	2011年度	2012年度	2014年度	2015年度
調査対象	東北税理士会所属（東北6県）の税理士	東北税理士会所属（東北6県）の税理士	東北税理士会所属の税理士のうち、被災3県（岩手県・宮城県・福島県）に所属する税理士	東北税理士会所属（東北6県）の税理士
アンケート票の配布	配布日： 2011年10月3日 配布方法：郵送配布 配布数：2,489通	配布日： 2012年10月20日 配布方法：郵送配布 配布数：2,535通	配布日： 2015年1月6日 配布方法：郵送配布 配布数：1,713通	配布日： 2015年10月19日 配布方法：郵送配布 配布数：2,480通
アンケート票の回収	回収期日： 2011年10月20日 回収数：921通（うち、無効：6通）	回収期日： 2012年11月5日 回収数：710通（うち、無効：9通）	回収期日： 2015年1月19日 回収数：426通（うち、無効：1通）	回収期日： 2015年11月9日 回収数：552通（うち、無効：1通）
回収率	37.1% (36.8%)	28.0% (27.7%)	24.9% (24.8%)	22.3% (22.2%)

接的被害でも在庫等の項目では被害が大きくなっているが、間接的被害では、図1のように、地震津波以外の要因がある場合には全ての項目で被害の程度が大きくなっている。つまり、地震津波以外の要因が存在すると被害の程度が大きくなるという相乗効果が表れる。このため、直接的被害の一部及び間接的被害の対策においては、円高や株安等の要因が復旧・復興に悪影響を及ぼさないような施策を同時に行う必要があった。

### 3.2. 2012年度アンケート調査の結果概要

2012年度アンケート調査実施時では、被害の状況は概ね把握され、復旧・復興に向けた取り組みが行われている状況であった。このため、2012年度のアンケート調査では、復旧・復興の進捗状況と問題点の把握を中心とした質問とした。

2012年度アンケート調査では、復旧・復興の程度の代理変数として、この1年間の経済状況の変化について質問した。この結果は、被災3県の平均は3.56であり、わずかであるが期待値（3.5）を上回っており、この1年間でわずかに復旧・復興進んでいると感じられていることが伺える。一

方、その他3県の平均は3.07であり、経済状況がさらに悪化していると感じられている。

ここで、被災3県で復旧・復興を進ませた因子を調べることにし、以下の2つの仮説の検証を通じて分析を進めた。

【仮説1】復旧・復興（経済状況の回復）は、本質的な因子（一時的ではない因子）が影響を与えており、今後も復旧・復興が進んでいく。  
 【仮説2】復旧・復興には、一時的な因子も大きな影響を与えており、融資等の対策はもう少し継続する必要がある。

仮説1及び仮説2の検証のため、次のような回帰分析を行った。

復旧・復興の程度(この1年間の経済状況の変化)  
 = 融資 + 税制 + 会計 + 補助金 + 復興特需以外の売上 + 円高株安等<sup>5)</sup> - 原子力被害  
 〈下線を本質的復旧・復興の代理変数と仮定〉

回帰分析の結果は、表2の通りである。

ここでは、被災3県における復旧・復興の因子のうち、融資の十分性、復興特需以外の売上変化、

図1 地震津波以外の影響の有無による間接的被害の差異

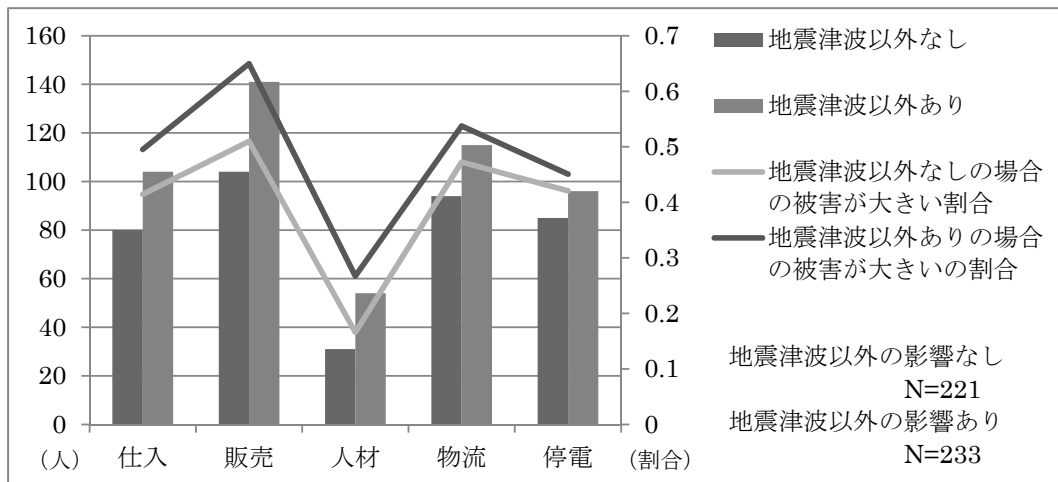


表2 2012年度の被災3県の復旧・復興の程度を進ませた因子の回帰分析<sup>6)</sup>

	標準化されていない係数		標準化係数	t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	.796	.288		2.763	.006
融資	.432	.055	.404	7.873	.000
復興特需以外の売上	.239	.056	.216	4.234	.000
補助金等	.083	.042	.101	2.005	.046

補助金の有用性の3つが貢献していることを表している。この中に、本質的な復旧・復興の因子と仮定した復興特需以外の売上変化も含まれており、仮説1については、被災3県の復旧・復興には、本質的な因子が含まれていることになる。このことから、現状と同じ状況が続けば、今後も継続して復旧・復興が進んでいくものと考えられる。

また、仮説2について、復旧・復興の程度を説明する因子には、融資の十分性や補助金等の影響が含まれている。さらに、融資の十分性については、復興特需以外の売上変化よりも影響が大きくなっている。このため、現状の復旧・復興は、特

別融資や補助金等の対策によって維持されている部分が大きく、これらの対策が打ち切られた場合、復旧・復興に大きな負の影響が出ることになる。

### 3.3. 2014年度アンケート調査の結果概要

2014年度アンケート調査実施時では、過去2度のアンケート調査から若干の時間経過があり、被災地の状況にさらなる変化があった。この変化の中で、被災直後とは異なる新たな問題<sup>7)</sup>が生じていることが予想された。このため、2014年度アンケート調査では、復旧・復興に向けた進捗状況の把握を継続しつつ、新たな問題の把握のための質問を中心に行い、自由記述による質問を多

図2 2014年度アンケート調査（問1）の階層別クラスター分析



く設定した。

ここでは、2014年度アンケート調査の特徴となる重要な問題を直接的に質問した（問1）のテキスト情報の分析結果と、経済状況の変化（悪化）についての原因に関する回帰分析の結果を示す。

### 3.3.1. 2014年度における重要な問題に関するテキスト情報の分析

2014年度アンケート調査の問1は自由記述の方法によったが、176人から回答を得られた。記入されたコメント（テキスト情報）について、テキストマイニングソフトである「KHCoder」を利用して分析を行った。問1に関し、名詞に限定し、階層別クラスター分析を行った結果が図2である。

この結果を簡潔に整理すると、2014年度アンケート調査における特徴としては、人口減少や住宅関係の記述の増加が見られる。高台移転等のように安全性と引き換えに暮らしやすさに問題が生

ずる等の苦渋の選択の中で、人口の減少に歯止めがかからないことを大きな問題と捉えている。また、建設に関する資材や人件費の高騰が、復旧・復興に大きな影響を与えていることを問題視している。

### 3.3.2. 2014年度アンケート調査による経済状況の悪化の分析

2014年度アンケート調査では、震災前と比較した被災3県における復旧・復興の程度（問12）及びこの1年における経済状況の変化（問13）を質問した。この結果は、表3及び表4である。

この結果から、税理士には震災前までの復旧・復興はなされていなく、この1年では、復旧・復興どころか、経済状況は悪化していると感じている<sup>8)</sup>。

このように被災3県すべてで、この1年は経済状況が悪化していると感じているが、この原因を分析するため、2012年度と同様の回帰分析を行

表3 2014年度における震災前と比較した復旧・復興の程度（人）

	岩手県	宮城県	福島県
1. 全くしていない	1	8	7
2. ほとんどしていない	13	39	32
3. あまりしていない	18	66	46
4. やや復旧・復興した	22	84	34
5. ほぼ復旧・復興した	3	23	17
6. 復旧・復興した	0	2	1
平均値	3.23	3.36	3.18

表4 2014年度におけるこの1年における経済状況の変化（人）

	岩手県	宮城県	福島県
1. 非常に悪くなった	0	0	0
2. 悪くなった	10	23	16
3. やや悪くなった	21	89	47
4. やや良くなった	21	99	69
5. 良くなった	6	4	3
6. 非常に良くなった	0	1	0
平均値	3.40	3.40	3.44

表5 2014年度の被災3県の経済状況を悪化させた因子の回帰分析

	標準化されていない係数		標準化係数	t値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	1.371	.222		6.190	.000
復興特需以外の売上	.258	.046	.297	5.640	.000
原子力被害	.125	.036	.181	3.455	.001
復興特需	.126	.034	.186	3.648	.000
融資等	.121	.040	.160	3.040	.003

った。

回帰分析の結果は、表5の通りである。

この結果から、経済状況の悪化の主要な原因は、復興特需以外の売上の減少、原子力被害、復興特需の減少、融資等であり、復興特需以外の売上が因子に含まれ、かつ、強い影響力を有することから、復旧・復興に向けた動きの停滞は、一時的ではないものと考えられる。

そもそも、経済状態が震災前に戻っていないままであるのに、復旧・復興が停滞している状況と考えられており、元通りに戻す（復旧）だけでなく、更なる発展（復興）をするためには、抜本的な対策を講じる必要があることが見て取れる。

### 3.4. 2015年度アンケート調査の結果概要

2015年度アンケート調査では、2014年度アンケート調査の結果を受け、重要と指摘された項目につき自由記述の質問項目等を変更したが、2014

年度アンケート調査との比較可能な質問を多く残して実施した。また、2014年度アンケート調査と異なり、2015年度アンケート調査では東北6県の税理士を対象に実施した。

#### 3.4.1. 2015年度アンケート調査による経済状況の悪化の分析

2015年度アンケート調査における、震災前と比較した復旧・復興の程度及びこの1年における経済状況の変化については、表6及び表7である。

表6から、東北6県全てで、「6. 復旧・復興した」の回答はほとんどない。秋田県、宮城県及び山形県の税理士は、期待値（3.5）を超えており震災前の状況まで復旧・復興しつつあると感じているが、それ以外では震災前までの復旧・復興も感じられていない。

また、表7から、2015年度アンケート調査においても、この1年では東北6県全てで復旧・復興どころか、経済状況は悪化していると感じてい

表6 2015年度における震災前と比較した復旧・復興の程度（人）

	青森県	岩手県	秋田県	宮城県	山形県	福島県
1. 全くしていない	1	0	3	1	0	3
2. ほとんどしていない	6	8	9	20	7	14
3. あまりしていない	20	28	13	59	11	36
4. やや復旧・復興した	13	17	17	70	18	35
5. ほぼ復旧・復興した	19	4	4	33	10	14
6. 復旧・復興した	2	1	2	3	4	1
平均値	3.80	3.34	3.33	3.66	3.86	3.45

表7 2015年度におけるこの1年における経済状況の変化（人）

	青森県	岩手県	秋田県	宮城県	山形県	福島県
1. 非常に悪くなった	0	0	0	1	1	0
2. 悪くなった	4	6	8	16	3	11
3. やや悪くなった	27	23	22	80	27	32
4. やや良くなった	32	23	18	81	22	57
5. 良くなった	0	1	1	6	3	2
6. 非常に良くなった	0	0	0	0	0	0
平均値	3.44	3.36	3.24	3.41	3.41	3.49

る。この点は2014年度の被災3県からの回答も同様であり、経済状況の悪化が継続している。

### 3.4.2. 2015年度アンケート調査における被災3県の経済状況の悪化の因子

この原因を分析するため、2012年度と同様の回帰分析を行った。ここでは、2012年度及び2014年度との比較の観点から被災3県における結果を示すこととする。

2015年度の回帰分析の結果は、表8の通りである。この結果から、経済状況の悪化の主要な原因は、復興特需以外の売上の減少、税制の影響、会計の影響、アベノミクスとなっている。2014年度アンケート調査に引き続き、復興特需以外の売上が因子に含まれ、強い影響力を有することから、復旧・復興に向けた動きの停滞は、一時的ではないものと考えられる。

ただし、復興特需以外の売上の項目以外は、2014年度アンケート調査と大きく異なっており、融資等の項目が除かれ、税制や会計が影響を与え

ている。また、アベノミクスが要素に上がってきている。この変化に関しては、事後ヒアリング等での検証が必要であると思われるが、被災地において震災直後のような融資等に依存する状況からの変化が表れている可能性がある。

## 4. 年度比較による分析

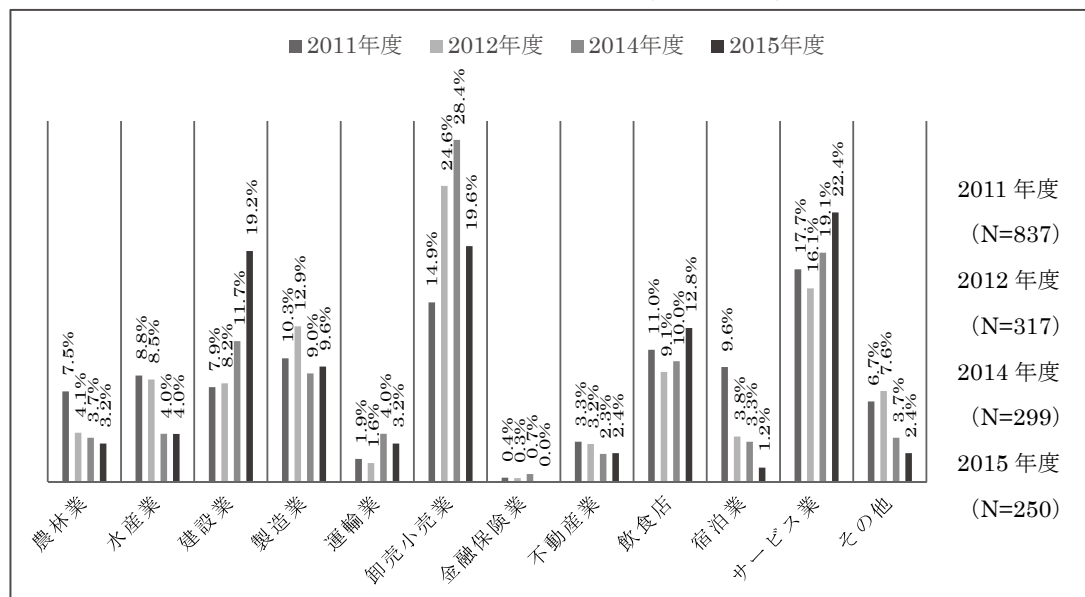
本研究では、2011年度、2012年度及び2015年度は、東北6県を対象にアンケート調査を行ったのに対し、2014年度では、被災3県に限定してアンケート調査を行っており、調査対象に差異がある。また、質問項目の多くは、復旧・復興の進捗等に従い、変更せざるを得なかった。

このような状況であるが、被災3県に限定すれば、一定の項目については年度比較が可能となっている。ここでは、この比較可能な項目のうち、4年度の比較可能な倒産企業の業種と2012年度、2014年度及び2015年度で比較可能な復興特需の

表8 2015年度の被災3県の経済状況を悪化させた因子の回帰分析

	標準化されていない係数		標準化係数	t値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
(定数)	.894	.201		4.438	.000
復興特需以外の売上	.300	.049	.279	6.058	.000
税制	.165	.042	.196	3.973	.000
会計	.138	.037	.180	3.676	.000
アベノミクス	.156	.048	.156	3.282	.001

図3 被災3県の倒産の業種（4年度比較）



業種について取り上げる。

#### 4.1. 倒産の業種

4年度を通じた倒産の業種は、図3の通りである。どの年度においても、金融保険業を除けば全ての業種にも幅広く倒産が観察される。2011年度においては、農林水産業及び宿泊業の割合が他の年度と比較すると多い。また、年度の経過に従い建設業の倒産割合が増加している傾向にある<sup>9)</sup>。

#### 4.2. 復興特需の業種

2012年度、2014年度及び2015年度の復興特需については、図4の通りである。復興特需の影響はあまり小さくなく<sup>10)</sup>、復興特需が継続している業種では建設業の割合が増加し、2015年度では約半分が建設業という状態になっている。

当然、建設業については、インフラ整備等により生じた特別な需要があり、被災地の経済に好影響を与えているものと思われる。とはいえ、被災後4年半が経過し、そろそろ整備されたインフラ

を活用した需要の掘り起こしを期待したいところであるが、現実としては建設業が被災地の経済を支えている<sup>11)</sup> 状況のままであることが何え、時の経過に従いこの傾向は進んでいる状態にある<sup>12)</sup>。

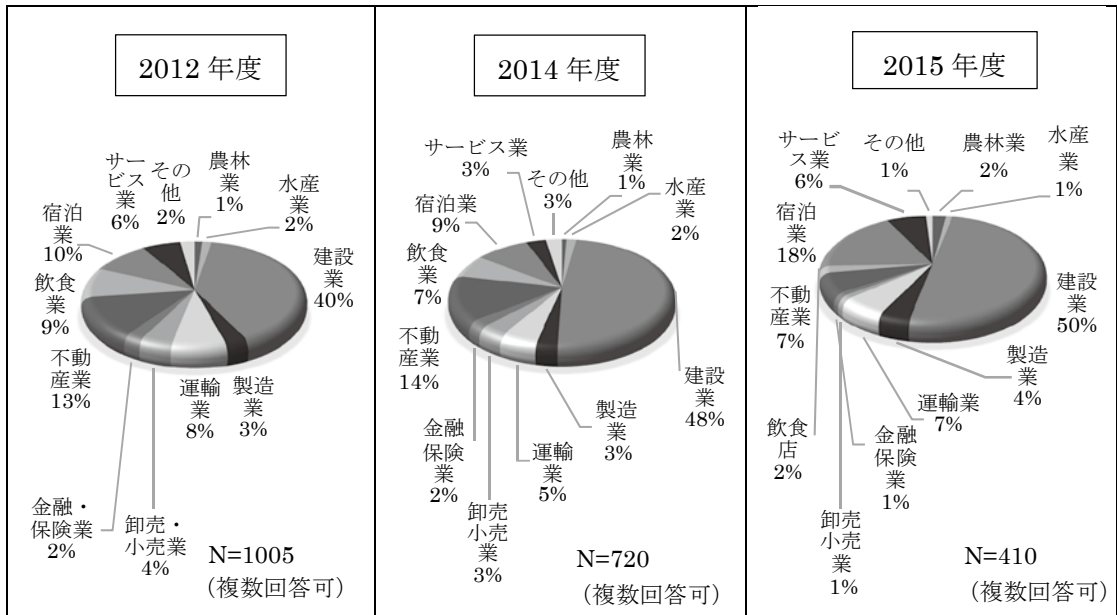
なお、2015年度では、それ以前と比較すると、宿泊業の割合が増加している。被災地にも観光が戻りつつあるものと思われる。また、不動産業の割合が減少しているが、福島県であれば26.8%（22人/82人、複数回答可）であり、長く原発による影響を受けている福島県の不動産業に動きがあり、それ以外の県の不動産業の特需は停滞しつつあるようである。

## 5. 本研究のまとめ

本研究では、税理士を対象にアンケート調査の方法により、中小企業の経済的実態の把握や東日本大震災後の復旧・復興に関する状況変化の調査を行った。税理士を通じたため、実際の経済状態そのものではなく、税理士の感じるものとなって



図4 復興特需の業種



いる。このため、中小企業に詳しい専門家としての感覚が質問できた反面、税理士によるバイアスが生じている。これらの点については、時間の経過により明らかになるマクロ指標との事後的な突合や事後ヒアリングを通じた税理士の回答の意図の把握等により検証する必要がある<sup>13)</sup>。

本研究では、2011年度から4度にわたるアンケート調査を行ってきており、この時間の経過の中で、東日本大震災発生直後と比較すれば、相当程度、復旧・復興が進んでいる。しかしながら、未だ多くの県で震災前にも戻っていないと感じられている状態にもかかわらず、近年では経済状況の悪化が生じている。テキスト情報の分析でも示したように、長期的な観点として、被災地の人口減少という大きな問題も残されている中、短期的な観点としても、近い将来すら見通せぬ厳しい現実が被災地に存在していることが明らかになった。

最後に、これまでの研究の成果として本稿をま

とめたが、震災研究としてはさらなる課題が多く残されていることを強調しておきたい<sup>14)</sup>。

《注》

- 1) 本稿は、日本ディスクロージャー研究学会、特別プロジェクト（代表：柴健次（関西大学））における研究に、その後の震災研究のデータ等を加えたものである。特別プロジェクトでは、2014年度アンケート調査までのデータに基づき暫定的結論として最終報告書にまとめた。本稿は、柴代表の了解のもと、最終報告書に2015年度アンケート調査のデータを加えたものである。
- 2) ただし、税理士にアンケート調査を行うことから、税理士目線での回答となり中小企業の実態と異なるバイアスが含まれること、税理士は税理士法に基づく守秘義務があり個別具体的な内容については回答出来ないこと、等が研究上の制約となる。なお、守秘義務については、税理士のクライアント全体のイメージとして質問する等の工夫を加え、アンケート調査を実施した。
- 3) 2011年度及び2012年度におけるアンケート調査の結果を整理した『東日本大震災後の東北6県の中小企業の経済的実態と復旧・復興に関する報告書』を作成した。2013年度は、この報告書を東北6県、東北経済産業局、東北税理士会に提出する等し、この段階における研究結果に対する意見の聴取を行っており、新たなアンケート調査を行っていない。

- 4) 2011年度アンケート調査については金子 (2013a)、2011年度アンケート調査と2012年度アンケート調査については金子 (2013b) や金子 (2013c) にも調査結果等を記載しているので参照されたい。
- 5) 2014年度及び2015年度においては、「いわゆるアベノミクスにより円高株安から円安株高にシフトしたと言われていきます。円安株高は復旧・復興に役立っていると思いませんか。」の質問とし、円安株高の影響としてアベノミクス関連の質問を変更している。
- 6) 因子の投入はステップワイズ法によっている (2014年度アンケート調査及び2015年度アンケート調査も同じ)。
- 7) 高台移転等の問題以外にも、2014年度アンケート調査の事前ヒアリングでは、「大震災被災企業は、支援機構などが入って補助金や金融支援を受けた先はありますが、再生が難しいという企業もちらほら出てきています。再生案件は被災企業に限らず中途半端になっている印象があります。」という回答があり、融資等の支援を受けた企業の再生の成否が問われる時期になっていることが指摘されている。
- 8) 本研究では、税理士へのアンケート調査の手法を用いているため、税理士の主観が介入することになる。このため、経済実態が停滞ないし、ごくわずかに回復していたとしても、これまでの復旧・復興に向けたペースから大幅に減速した場合、悪化と感じられる等の可能性を考慮する必要がある。
- 9) 倒産の業種については、2011年度と2012年度におけるその他3県では、被災3県と比較して建設業の倒産割合が高くなっていた。事後ヒアリングでは、被災地の復旧工事等のため、資材が被災地優先となっていること等が原因の可能性である旨の指摘があった。
- 10) 2014年度及び2015年度において、復興特需の影響を質問している (2012年度は同様の質問なし) が、その結果は、平均値約3.8及び約3.6であり、期待値の3.5をやや超える程度となっている。
- 11) 2014年度アンケート調査において、復興特需以外の売上の増減の質問に対し、その結果 (平均値) は2.9であり、期待値 (3.5) を大きく下回っている。2014年度アンケート調査実施時において、復興特需以外に状況は大きく悪化している中で、復興特需に頼りすぎて支えられている状況にあることが伺われる。2015年度アンケート調査における復興特需以外の売上の増減の質問に対しても、その結果 (平均値) は2.9であり、期待値 (3.5) を大きく下回ったままである。
- 12) 2015年度アンケート調査の事前ヒアリングでは、「岩手県の最近の状況は相変わらず建設業関係は復興特需にあり、逆に建設費高騰により大きな借入金を背負ってしまった学校法人があり、今後の運営に支障を来すことが懸念されております。内陸部では沿岸部の復興需要の影響を受けておおむね順調な経済状況となっていると思われます。」等のコメントがあった。建設業に復興特需がある反面、中国経済やオリンピックの影響による資材等の高騰による影響も生じているようである。
- 13) 既に税理士に対する一定の事後ヒアリングを行っており、データの解釈等に反映させて頂いているが、可能であれば中小企業そのもののヒアリング等が必要であると考えている。
- 14) 本研究の一部については、科学研究費助成事業 (基盤研究C) 26510009の補助を受けている。

---

《参考文献》

- 金子友裕, 2013a. 震災による中小企業の被災状況に関する緊急調査報告, 柴健次他編著『リスク管理とディスクロージャー』同文館出版, 117-127頁。
- 金子友裕, 2013b. 「東日本大震災後の中小企業の復旧・復興に会計が果たした役割」『産業経理』第73巻第3号, 135-143頁。
- 金子友裕, 2013c. 「税理士へのアンケート調査を通じた東北中小企業の現状分析—東北中小企業における大震災の影響と復旧・復興の状況に関する暫定的結論—」『中小企業ベンチャービジネスコンソーシアム年報』第11号, 4-17頁。