

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 5 月 12 日現在

機関番号：32663

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26510009

研究課題名(和文)大震災後の中小企業の復旧・復興の現状と課題

研究課題名(英文) Present Status and Problems of SMEs in the Tohoku Region after the Great East Japan Earthquake

研究代表者

金子 友裕 (Kaneko, Tomohiro)

東洋大学・経営学部・准教授

研究者番号：80530071

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災で大きな被害を受けた東北地方の中小企業の経済実態を調査するため、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った。アンケート調査の結果、復旧・復興に向かっているが十分な状況ではなく、アンケート調査の期間において東北地方の経済状況は悪化している、等が確認された。

税理士の顧問先の倒産の回答もあり、倒産の業種としては建設業の割合が高くなっている。この結果は被災3県(岩手県、宮城県、福島県)だけでなく、その他3県(青森県、秋田県、山形県)でも同様であった。

研究成果の概要(英文)：I conducted questionnaires for the Tax Accountant (ZEIRISI) to investigate the economic situation of the small and medium-sized entities of the Tohoku Region that suffered big damage by the East Japan Great Earthquake.

Tohoku Region is working to recovery and reconstruction but not enough to completely recover former condition. There are answers to bankruptcy and Construction shows high proportion in the types of industries.

研究分野：租税法、会計学

キーワード：東日本大震災 東北税理士会 税理士 アンケート調査 中小企業 復旧・復興

1. 研究開始当初の背景

2011年3月11日14時46分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、19,533人もの死者と今なお2,585人の行方不明者がいる。そして、東日本大震災の被害は人的被害にとどまらず、経済的にも大きな影響を与えている。

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。しかし、各中小企業自体は大企業と比較して小さくとも、中小企業全体では多くの従業員を抱え、雇用の受け皿となっている。この中小企業の倒産が続いた場合、さらなる連鎖倒産の可能性だけでなく、働き口の減少を通じて復旧・復興に水を差すことになりかねないものと思われる。

2. 研究の目的

東日本大震災で大きな被害を受けた東北地方の中小企業の経済実態を調査するため、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った。税理士へのアンケートを行うことにより、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、また、中小企業の経済状況やその予測を専門家の目線で確認することができる。本研究では、被災地における中小企業の経済実態を明らかにし、復旧・復興に向けた問題点を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

本研究では、東北税理士会に所属する税理士を調査対象者とし、その顧問先である中小企業について回答をお願いした。ここで、中小企業に直接アンケート調査を行うのではなく、税理士にアンケート調査を行ったのは、中小企業と税理士に図1のような関係が見いだせるためである。

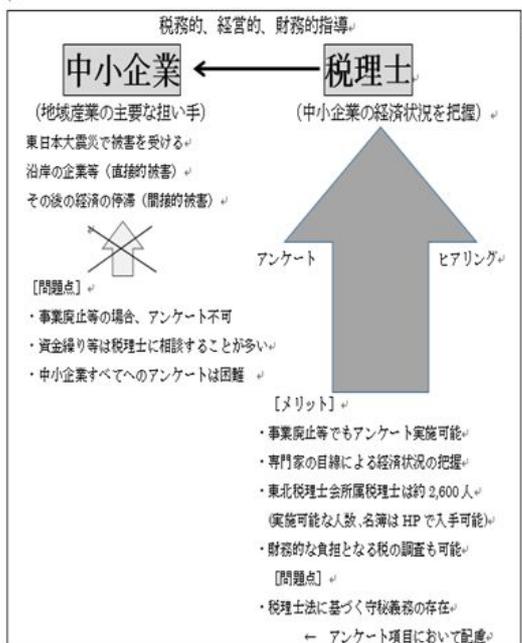


図1 想定する関係図

2017年3月末時点で税理士(税理士法人を除く)は76,493人いるが、このうち東北税理士会所属の税理士は2,495人であり、アンケート調査の実施が可能な人数である。

また、東北税理士会は、「日本税理士会連合会を構成している全国15の単位税理士会の一つとして仙台市に置かれ、東北六県の支部及び会員の指導、連絡及び監督に関する事務を行うことを目的としています」と説明され、東北6県に事務所を有する税理士が所属する税理士会である。このため、東北6県の中小企業における東日本大震災の経済的被害等を調査する目的から、税理士の中でも、東北税理士会所属の税理士を対象とし、アンケート調査を行うこととした。

実施したアンケート調査の概要は、次の表1~表3の通りである。

表1 2014年度のアンケート調査概要

|        |   |
|--------|---|
| 調査対象   | ・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)の税理士                                   |
| 調査票の配布 | ・配布日:2015年1月6日<br>・配布方法:郵送配布<br>・配布数:1,713通(1,715通配布、2通住所不明)            |
| 調査票の回収 | ・回収期日:2015年1月19日<br>・回収方法:東洋大学金子友裕研究室への郵送回収<br>・回収数:426通(無効1通、有効回答425通) |
| 回収率    | ・24.9%(24.8%)   |

表2 2015年度のアンケート調査概要

|        |   |
|--------|---|
| 調査対象   | ・東北税理士会所属の税理士   |
| 調査票の配布 | ・配布日:2015年10月19日<br>・配布方法:郵送配布<br>・配布数:2,480通                           |
| 調査票の回収 | ・回収期日:2015年11月9日<br>・回収方法:東洋大学金子友裕研究室への郵送回収<br>・回収数:552通(無効1通、有効回答551通) |
| 回収率    | ・22.3%(22.2%)   |

表3 2016年度のアンケート調査概要

|        |   |
|--------|---|
| 調査対象   | ・東北税理士会所属の税理士   |
| 調査票の配布 | ・配布日:2016年9月1日<br>・配布方法:郵送配布<br>・配布数:2,464通                             |
| 調査票の回収 | ・回収期日:2016年9月19日<br>・回収方法:東洋大学金子友裕研究室への郵送回収<br>・回収数:544通(無効7通、有効回答537通) |
| 回収率    | ・22.1%(21.8%)   |

#### 4. 研究成果

##### (1) 2014 年度アンケート調査

###### 復旧・復興への重要事項

2014 年度アンケート調査では、被災後の時間経過とともに様々な状況が変化していると考えられたため、問 1「東日本大震災からの復旧・復興に関し、現在、先生が重要と思われる問題を教えてください。」として、復旧・復興に関し重要な事項を質問した。なお、この回答は、質問者による予断を排除するため、自由記述とした。

この質問には、176 人からの回答があり、合計 8,503 字にもおよび記載がされた。

この回答につき、テキストマイニングを行い、頻出単語（名詞に限定）を抽出し（図 2 の左）階層別クラスター分析を行った結果（図 2 の右）は次の通りであり、人口流出、仮設住宅、福島の実況等に関して関心が高くなっており、経済状況に関連したものとしては、工事に関する人材不足や建設資材の高騰に関心が高くなっている。



図 2 2014 年度アンケート調査の重要事項（問 1）に関するテキストマイニングの結果

##### 2014 年度アンケート調査における経済状況の変化

2014 年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興及びこの 1 年の経済状況の変化は、表 4 及び表 5 の通りである。

表 4 2014 年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興

|    | 岩手県  | 宮城県  | 福島県  |
|----|------|------|------|
| 1. | 1    | 8    | 7    |
| 2. | 13   | 39   | 32   |
| 3. | 18   | 66   | 46   |
| 4. | 22   | 84   | 34   |
| 5. | 3    | 23   | 17   |
| 6. | 0    | 2    | 1    |
| 平均 | 3.22 | 3.36 | 3.18 |

(1. 全くしていない、2. ほとんどしていない、3. あまりしていない、4. やや復旧・復興した、5. ほぼ復旧・復興した、6. 復旧・復興した)

表 5 2014 年度アンケート調査におけるこの

##### 1 年の経済状況の変化

|    | 岩手県  | 宮城県  | 福島県  |
|----|------|------|------|
| 1. | 0    | 0    | 0    |
| 2. | 10   | 23   | 16   |
| 3. | 21   | 89   | 47   |
| 4. | 21   | 99   | 69   |
| 5. | 6    | 4    | 3    |
| 6. | 0    | 1    | 0    |
| 平均 | 3.40 | 3.40 | 3.43 |

(1. 非常に悪くなった、2. 悪くなった、3. やや悪くなった、4. やや良くなった、5. 良くなった、6. 非常に良くなった)

経済状況の変化について、その因子を分析する。この因子の分析においては、次の仮説を通じて分析を進める。

##### 検証する仮説

復旧・復興（経済状況の回復）または経済状況の悪化は、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（または経済状況の悪化）が進んでいく。

経済状況を変化させている因子を分析し、仮説のように復旧・復興（または経済状況の悪化）が本質的なもの（少なくとも一時的ではないもの）かどうかを検証し、今後復旧・復興が進んでいくのかどうかを明らかにする。そして、経済状況を変化させている因子を明らかにするため、回帰分析を行った。このイメージは次の通りであり、2014 年度の回帰分析の結果は表 6 の通りである。

##### 回帰分析におけるイメージ（復旧・復興（経済状況の回復の場合））

復旧・復興の程度（この 1 年間の経済状況の変化）  
 = 復興特需以外の売上変化 + 本質的復旧・復興の代理変数 + 復興特需 + アベノミクス(円安株高) + 融資補助金等 + 税制 + 会計 - 原子力被害

表 6 2014 年度アンケート調査における被災 3 県の経済状況を変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)      | 1.761       | .193 |       | 9.112 | .000 |
| 原子力被害     | .033        | .032 | .045  | 1.024 | .306 |
| 復興特需      | .070        | .035 | .090  | 1.985 | .048 |
| 復興特需以外の売上 | .216        | .042 | .234  | 5.129 | .000 |

|              |       |      |       |        |      |
|--------------|-------|------|-------|--------|------|
| 変化           |       |      |       |        |      |
| アベノミクス（円安株高） | .179  | .039 | .210  | 4.633  | .000 |
| 融資補助金等       | .150  | .031 | .224  | 4.845  | .000 |
| 税制           | -.081 | .035 | -.106 | -2.302 | .022 |
| 会計           | -.023 | .028 | -.038 | -.818  | .414 |

（注）因子の投入は強制投入法によっている

2014年度アンケート調査では、5%水準で経済状況の変化に影響を与えている因子は、復興特需、復興特需以外の売上変化、アベノミクス（円安株高）、融資補助金等、税制の5つであった。この1年の経済状況は悪化しており、復興特需以外の売上変化が因子に含まれることから、一時的ではない経済状況の変化（悪化）が生じていると考えられる。

（2）2015年度アンケート調査及び2016年度アンケート調査

2015年度アンケート調査における経済状況の変化

2015年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興及びこの1年の経済状況の変化は、表7及び表8の通りである。

表7 2015年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興

|    | 青森県  | 岩手県  | 秋田県  | 宮城県  | 山形県  | 福島県  |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 1. | 1    | 0    | 3    | 1    | 0    | 3    |
| 2. | 6    | 8    | 9    | 20   | 7    | 14   |
| 3. | 20   | 28   | 13   | 59   | 11   | 36   |
| 4. | 13   | 17   | 17   | 70   | 18   | 35   |
| 5. | 19   | 4    | 4    | 33   | 10   | 14   |
| 6. | 2    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    |
| 平均 | 3.80 | 3.34 | 3.33 | 3.66 | 3.86 | 3.45 |

（1. 全くしていない、2. ほとんどしていない、3. あまりしていない、4. やや復旧・復興した、5. ほぼ復旧・復興した、6. 復旧・復興した）

表8 2015年度アンケート調査におけるこの1年の経済状況の変化

|    | 青森県  | 岩手県  | 秋田県  | 宮城県  | 山形県  | 福島県  |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 1. | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| 2. | 4    | 6    | 8    | 16   | 3    | 11   |
| 3. | 27   | 23   | 22   | 80   | 27   | 32   |
| 4. | 32   | 23   | 18   | 81   | 22   | 57   |
| 5. | 0    | 1    | 1    | 6    | 3    | 2    |
| 6. | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 平均 | 3.44 | 3.36 | 3.24 | 3.41 | 3.41 | 3.49 |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 均 |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

（1. 非常に悪くなった、2. 悪くなった、3. やや悪くなった、4. やや良くなった、5. 良くなった、6. 非常に良くなった）

2015年度アンケート調査の回帰分析の結果は表9の通りである。

表9 2015年度アンケート調査における経済状況を変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)         | .911        | .156 |       | 5.850 | .000 |
| 原子力被害        | .000        | .029 | .001  | .016  | .987 |
| 復興特需         | .048        | .033 | .058  | 1.460 | .145 |
| 復興特需以外の売上変化  | .304        | .038 | .304  | 8.017 | .000 |
| アベノミクス（円安株高） | .149        | .037 | .153  | 4.014 | .000 |
| 融資補助金等       | .086        | .029 | .126  | 3.004 | .003 |
| 税制           | .113        | .034 | .139  | 3.310 | .001 |
| 会計           | .065        | .031 | .089  | 2.094 | .037 |

（注）因子の投入は強制投入法によっている。

表9の通り、2015年度アンケート調査では、5%水準で経済状況の変化に影響を与えている因子は、復興特需以外の売上変化、アベノミクス（円安株高）、融資補助金等、税制、会計の5つであった。

2016年度アンケート調査における経済状況の変化

2016年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興及びこの1年の経済状況の変化は、表10及び表11の通りである。

表10 2016年度アンケート調査における震災前と比較した経済的な復旧・復興

|    | 青森県  | 岩手県  | 秋田県  | 宮城県  | 山形県  | 福島県  |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 1. | 1    | 0    | 3    | 1    | 0    | 2    |
| 2. | 2    | 4    | 3    | 15   | 2    | 13   |
| 3. | 17   | 19   | 12   | 43   | 21   | 34   |
| 4. | 16   | 28   | 15   | 74   | 10   | 34   |
| 5. | 21   | 7    | 9    | 40   | 10   | 20   |
| 6. | 5    | 0    | 4    | 3    | 5    | 1    |
| 平均 | 4.11 | 3.66 | 3.78 | 3.83 | 3.90 | 3.58 |

（1. 全くしていない、2. ほとんどしていない、3. あまりしていない、4. やや復旧・復興した、5. ほぼ復旧・復興した、6. 復旧・復興した）

興した、5. ほぼ復旧・復興した、6. 復旧・復興した)

表 11 2015 年度アンケート調査におけるこの1年の経済状況の変化

|    | 青森県  | 岩手県  | 秋田県  | 宮城県  | 山形県  | 福島県  |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 1. | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |
| 2. | 6    | 11   | 8    | 23   | 5    | 15   |
| 3. | 25   | 19   | 25   | 94   | 25   | 49   |
| 4. | 34   | 26   | 15   | 52   | 16   | 32   |
| 5. | 0    | 0    | 2    | 3    | 1    | 4    |
| 6. | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 平均 | 3.43 | 3.27 | 3.18 | 3.20 | 3.28 | 3.25 |

(1. 非常に悪くなった、2. 悪くなった、3. やや悪くなった、4. やや良くなった、5. 良くなった、6. 非常に良くなった)

2015 年度アンケート調査の回帰分析の結果は表 12 の通りである。

表 12 2015 年度アンケート調査における経済状況を変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)         | 1.012       | .222 |       | 4.562 | .000 |
| 原子力被害        | .044        | .037 | .048  | 1.180 | .239 |
| 復興特需         | .055        | .044 | .052  | 1.259 | .209 |
| 復興特需以外の売上変化  | .184        | .051 | .146  | 3.628 | .000 |
| アベノミクス(円安株高) | .180        | .049 | .148  | 3.663 | .000 |
| 融資補助金等       | .202        | .038 | .226  | 5.253 | .000 |
| 税制           | .110        | .047 | .103  | 2.351 | .019 |
| 会計           | .070        | .038 | .078  | 1.825 | .069 |

(注) 因子の投入は強制投入法によっている。

表 12 の通り、1%有意水準で影響が確認される項目は、復興特需以外の売上変化、アベノミクス(円安株高)、融資補助金等、税制の4項目であった。

2015 年度アンケート調査と 2016 年度アンケート調査の比較分析

2015 年度アンケート調査では、経済的な復旧・復興について、岩手県、秋田県、福島県で期待値(3.5)にも達していなく、復旧・復興が十分には進んでいないことがうかがわれる。2016 年度アンケート調査では、経済的な復旧・復興について、全ての県で期待値

を超え、少しずつ復旧・復興が感じられている。しかし、他県と比較し、岩手県や福島県では値が小さくなっている。

また、復旧・復興に向かってはいるが、それぞれの年度においてこの1年間の経済状況は悪化している。

経済状況の悪化の因子には、各年度とも復興特需以外の売上変化が因子に含まれており、本質的な(少なくとも一時的ではない)経済状況の変化(悪化)が続いているものと思われる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

金子友裕、中小企業会計の実態と課題、中小企業会計研究、第2号、査読有、2016年、26-34頁

金子友裕、震災後4年半を経過した東北日本企業の現状と課題、経営ディスクロージャー研究、第15号、査読無、2016年、73-82頁

金子友裕、東日本大震災後の中小企業の現状と課題 税理士アンケートを通じて、経営ディスクロージャー研究、第15号、査読無、2016年、10-12頁

金子友裕、東日本大震災後の中小企業の現状と課題、大震災後に考えるリスク管理とディスクロージャー(日本ディスクロージャー研究会特別プロジェクト最終報告書)、査読無、2013年、55-75頁

[学会発表](計6件)

金子友裕、東日本大震災後の経済状況の変化、日本会計研究学会東北部会、2016年3月26日、東北工業大学

金子友裕、中小企業会計の実態と課題 被災地税理士アンケートに基づいて、中小企業会計学会自由論題報告、2015年8月27日、中央大学

金子友裕、東日本大震災後の中小企業の現状と課題 税理士アンケートを通じて、日本ディスクロージャー研究会統一論題報告、2015年6月20日、明星大学

金子友裕、被災地の中小企業が抱える問題 東日本大震災から4年を経て、JAGA(公会計改革ネットワーク)第1回社会リスク研究部会、2015年6月6日

金子友裕、東日本大震災以降の倒産企業の実態、レジリエンス協会定例会、2015年1月20日、京都大学

柴健次、金子友裕他、大震災後に考えるリスク管理とディスクロージャー、日本ディスクロージャー研究会(特別プロジェクト報告)、2014年9月5日、名古屋大学

[図書](計0件)

〔産業財産権〕

出願状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等  
<http://www015.upp.so-net.ne.jp/accountantax/index.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

金子 友裕 (KANEKO, Tomohiro)  
東洋大学・経営学部・准教授  
研究者番号：80530071

(2) 研究分担者

なし ( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

なし ( )

研究者番号：

(4) 研究協力者

なし ( )