

# 東日本大震災の発生によるリスク事象間の 関連度に関する認知の変化

The effects of the Great East Japan Earthquake on  
perception of the relations among risk events

岡部 康成\*・松村 憲一\*\*・神里 達博\*\*\*

Yasunari OKABE, Kenichi MATSUMURA, Tatsuhiro KAMISATO

キーワード：東日本大震災・リスクの関連度・リスク認知・リスクカテゴリー

**要旨：**東日本大震災の発生がさまざまなリスク事象間およびリスク事象とリスクカテゴリーの関連の認知に与えた影響について検討するために、東日本大震災発生後の2011年4月に大学生83名に調査を実施し、2004年の調査結果と比較した。その結果、東日本大震災の直接的原因となる、地震や原子力発電、水害などのリスク事象は、震災発生後、他のリスク事象やリスクカテゴリーとの関連が高く認知されるように変化していることが示された。これらの結果から、リスク事象がハザードとして表面化し社会生活に影響することで、われわれのリスク事象間の関連の認知を変化させることが明らかになった。最後に、リスク事象間やリスク事象とリスクカテゴリーとの関連について理解することのリスク認知研究における意義について検討した。

## 1. 目的

われわれは現在、科学技術の発展によってもたらされる利益を享受しながら、日々の社会生活を営んでいる。これらの科学技術の多くは、個々に独立したものではなく相互に密接かつ複雑に関連しながら社会に浸透している。このことは、われわれの生活を豊かなものとしている一方で、ひとたび何らかの問題が生じれば、その影響が多方面に拡大し、われわれの社会生活に幅広く多岐に渡って障害をもたらす危険性をはらんでいる。しかし、科学技術の著しい発展により、科学技術の科学的根拠や機序、またそれらの関連を、一般の人々が精緻に理解することは難し

---

\* おかべ やすなり 浜松学院大学現代コミュニケーション学部

\*\* まつむら けんいち 武庫川女子大学文学部

\*\*\* かみさと たつひろ 東京大学大学院工学系研究科

く、また、社会に科学技術が浸透したからこそ、通常の日々の生活の中で、その複雑さゆえに生じる危険性について考えが及ぶことも少ない。

このような複雑に絡み合う科学技術に支えられる社会の利便性や危険性について再認識するきっかけとなるのは、リスクがハザードとして表面化し社会問題として認識されるときである。その典型として2011年3月11日に発生した東日本大震災がある。この震災は、死者・行方不明者という直接的な人的被害のみならず、震災の発生に伴って生じた社会的損害の大きさ、さらには関連する多くの社会問題の発生という点でも未曾有の大災害であるといえる。たとえば、地震および地震発生に伴った津波による三陸海岸の水産業中心とした第一次産業への影響や観光を中心とした第3次産業への影響のような特定の地域の直接的な被害だけでなく、分業化された中で部品不足による生産低下による第2次産業への影響は日本国内のみならず全世界へと波及した。また、地震および津波による福島第一原子力発電所の事故は、東京電力管内の電力不足を生み出し、計画停電など多くの人々の社会生活に影響を与えたのみならず、放射性物質の拡散による広範囲にわたる食品問題も発生させている。さらに福島第一原子力発電所の事故の影響は、浜岡原子力発電所の停止にはじまり、現在では全国の54基のすべての原子力発電所の再稼働のめどが立たず、そこで働く従業員の生活のみならず、その地域で暮らす多くの人々の生活を脅かし地域社会の行政や政治の問題を生み出している。このような東日本大震災およびそれに関連するさまざまな社会問題を、自分自身の社会生活として直接的に経験したり、またマスメディアを通じて間接的に経験したりすることで、さまざまなリスク事象間の関連についての一般の人々の認知が大きく影響されている可能性がある。

そこで本研究では、東日本大震災発生後にさまざまなリスク事象間の関連度について調査を行ない、2004年に同じリスク事象について調査した結果と比較し、その違いからリスク事象間の関連に関する認知に対して東日本大震災が与えた影響について検討した。加えて、社会問題としてのリスクカテゴリーとリスク事象の関連についても調査し、2004年と2011年の違いを比較検討した。

## 2. 方法

### (1) 調査実施日および対象者

調査は2004年5月28日および東日本大震災から約1ヶ月後の2011年4月18日に実施した。2004年の調査の対象者は、東京都内の大学で人文社会科学系を専攻する大学生32名（男性16名、女性16名、平均年齢19.58歳、標準偏差3.89）であった。2011年の調査対象者は、静岡県内の大学で人文・社会科学系を専攻する大学生83名（男性22名、女性61名、平均年齢18.41歳、標準偏差0.76）であった。

### (2) 調査票の作成

リスク事象およびリスクカテゴリーの選定：評価対象となるリスク事象およびリスクカテゴリーの選定にあたっては、できるだけ多種多様な対象とすること、これまでのリスク認知研究で用いられていること、2004年当時日本において話題となっていること、今後、日本においても話題性が高くなる可能性があることなどを考慮し、まず各著者が独立に候補を選定した。それら

の候補から、調査対象者の負担も考慮し、3名の合議により最終的に、「狂牛病」、「遺伝子操作」、「ガン」、「結核」、「原子力発電」、「自動車」、「水害」、「石油・石炭」、「大気汚染」、「地球温暖化」、「地震」、「鳥インフルエンザ」、「農薬」、「飛行機」の14のリスク事象と、「食品」、「自然」、「医療」、「環境」、「エネルギー」、「交通」、「産業」の7つのリスクカテゴリーを選択した。

手続きおよび調査用紙：大学の講義の時間において、調査用紙を配布し回答させた。その際、本調査が強制的なものでなく成績にも無関連であること、また結果は統計的に処理されたため個人のプライバシーが守られることを伝えた。

本研究で用いた調査用紙は、2部構成となっていた。前半部分で、14のリスク事象間の関連度および各リスク事象と7つのリスクカテゴリーの関連度について、それぞれ7段階（1.全く関連がない～7.非常に関連がある）で回答させた。後半部分では、リスク事象やリスクカテゴリーに関するリスク認知と防止や解決に対する影響力について調査するものであった（これについては本研究において、分析対象としていないため、本論文では割愛する。この結果については、岡部・松村・神里，2011を参照）。

### 3. 結果と考察

調査年度ごとに各リスク事象間の関連度について、平均評定値を算出した（表1）。次に、東日本大震災の発生によるリスク事象間の関連度の変化を詳細に検討するために、2004年と2011年の各リスク事象間の関連度の違いについてt検定を行なった（詳細な統計数値については、誌面の都合上割愛し、5%水準以下で有意差が認められた結果のみ、表1に示した）。大きな特徴として、地震は、2004年と比較して2011年では、すべてのリスク事象との関連を強く認知していた。これは、多くの人々が東日本大震災の発生に伴うさまざまな波及的な影響を直接的に経験したり、メディア等を通じて間接的に経験したりしたことにより変化したものと考えられる。また、2004年と2011年で平均評定値が特に大きく変化（絶対値が1.0以上）した組み合わせは、変化の大きな組み合わせから、地震と原子力発電（3.27）、地震と石油・石炭（1.83）、原子力発電と水害（1.37）、地震と水害（1.13）、地震と自動車（1.10）、大気汚染と飛行機（1.10）、原子力発電と石油・石炭（-1.08）、地震と地球温暖化（1.03）、石油・石炭と飛行機（1.02）であった。特に地震と原子力発電の関連度は、2004年では2.78という比較的低い値（全91対の一对比較データのうち関連度の上位から43位）から2011年の6.06（4位）という非常に高い値に大きく変化していた。地震と原子力発電の関連は専門家では重要な問題としてとらえられており、実際に原子力発電所の立地や建設においても地震は重要なリスクファクターと考えられている。しかし、この関連について一般の人々は2004年の段階では、それほど強い関連があるものと認知していなかったが、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の発生が、地震と原子力発電の関連についての認知を大きく変化させたといえる。次に、大きく変化した地震と石油・石炭の関連についても、東日本大震災発生直後に起きたコスモ石油千葉製油所での火災発生がテレビ等のマスメディアで報道されたことなどの影響であると考えられる。また、原子力発電と水害（1.37）や地震と水害（1.13）の関連が高く評価された点について、2004年の調査では水害という名称から津波を連想することが難しく津波を含めた水害として判断されていなかったが、2011年の調査が東日本大震災発生約1ヶ月後に実施されたため多くの被調査者にとって水害という名

表1 2004年と2011年のリスク事象間の関連度の平均評定値

調査 年度	2004年度														
	リスク事象	狂牛病	地震	ガン	大気汚染	原子力 発電	自動車	鳥インフル エンザ	水害	遭伝子 操作	地球 温暖化	石油・石炭	飛行機	結核	農業
2011 年度	狂牛病	—	<u>1.22</u> (0.53)	3.00(1.84)	<b>2.05</b> (1.15)	1.68(1.00)	<u>1.49</u> (0.87)	4.41(2.10)	2.03(1.52)	<u>4.27</u> (1.88)	<u>1.81</u> (0.94)	1.78(1.03)	<b>1.68</b> (0.91)	2.89(1.82)	3.59(1.91)
	地震	<u>1.65</u> (1.00)	—	<u>1.16</u> (0.44)	<u>1.97</u> (1.38)	<u>2.78</u> (1.92)	<u>2.43</u> (1.48)	<u>1.33</u> (0.63)	<b>3.92</b> (2.02)	<u>1.47</u> (1.00)	<u>2.59</u> (1.74)	<u>2.46</u> (1.54)	<b>1.89</b> (1.39)	<u>1.54</u> (0.90)	<b>1.54</b> (1.14)
	ガン	2.68(1.65)	<u>1.91</u> (1.40)	—	4.17(1.86)	3.28(1.97)	<u>4.05</u> (1.54)	3.19(1.60)	<u>2.00</u> (1.25)	5.59(1.48)	3.19(1.88)	2.73(1.56)	1.78(1.06)	4.14(1.96)	5.03(1.67)
	大気汚染	<b>2.69</b> (1.63)	<u>3.20</u> (1.95)	3.50(1.90)	—	4.70(1.87)	6.57(1.04)	2.81(1.60)	4.14(2.19)	2.24(1.40)	6.43(0.99)	6.11(1.39)	<b>3.81</b> (1.65)	3.68(1.94)	3.57(1.91)
	原子力発電	1.86(1.05)	<u>6.06</u> (1.64)	3.76(2.22)	4.57(1.92)	—	3.89(1.79)	1.78(1.29)	<u>2.22</u> (1.29)	2.51(1.66)	4.84(1.97)	<u>5.03</u> (1.73)	2.70(1.24)	<b>2.95</b> (1.87)	1.94(1.24)
	自動車	<u>2.11</u> (1.30)	<u>3.53</u> (2.06)	<b>3.15</b> (1.74)	6.20(1.50)	3.36(1.83)	—	2.00(1.37)	3.08(1.74)	<u>1.35</u> (0.59)	6.59(0.69)	<b>6.54</b> (0.84)	5.49(1.46)	2.47(1.50)	2.14(1.25)
	鳥インフルエンザ	3.69(1.98)	<u>1.78</u> (1.11)	3.00(1.58)	3.11(1.71)	1.94(1.33)	<b>2.12</b> (1.32)	—	1.97(1.14)	4.19(1.76)	2.08(1.26)	1.65(0.86)	2.76(1.89)	2.81(1.87)	3.78(1.67)
	水害	2.45(1.43)	<u>5.05</u> (2.22)	<u>2.74</u> (1.84)	4.45(2.13)	<u>3.58</u> (2.19)	3.36(2.07)	2.21(1.41)	—	<u>1.68</u> (0.91)	4.70(2.16)	2.59(1.61)	1.95(1.27)	1.73(1.15)	2.57(1.48)
	遭伝子操作	3.83(1.80)	<u>2.16</u> (1.36)	4.99(1.75)	2.64(1.80)	3.12(1.82)	2.12(1.43)	4.02(1.92)	<u>2.24</u> (1.46)	—	3.28(1.95)	2.30(1.15)	<u>1.32</u> (0.63)	4.19(1.79)	5.00(1.78)
	地球温暖化	<u>2.38</u> (1.39)	<b>3.63</b> (2.14)	3.05(1.84)	6.55(1.05)	4.59(1.96)	6.38(1.13)	2.44(1.50)	4.68(1.90)	3.49(1.79)	—	<b>6.24</b> (1.26)	3.65(1.75)	2.00(1.11)	2.83(1.50)
	石油・石炭	2.07(1.22)	<u>4.29</u> (2.12)	2.51(1.56)	5.98(1.43)	<u>3.94</u> (2.07)	<b>6.03</b> (1.63)	1.95(1.16)	3.28(1.88)	2.78(1.51)	<b>5.65</b> (1.69)	—	<u>4.49</u> (2.06)	2.19(1.29)	2.65(1.46)
	飛行機	<u>2.07</u> (1.34)	<b>2.61</b> (1.82)	1.79(1.17)	<u>4.91</u> (1.59)	3.03(1.76)	5.25(1.66)	2.98(1.75)	2.50(1.60)	<u>1.84</u> (1.23)	4.27(1.80)	<u>5.51</u> (1.80)	—	1.81(1.10)	2.50(1.66)
	結核	3.06(1.75)	<u>2.21</u> (1.39)	3.99(2.04)	3.29(1.83)	<b>3.63</b> (1.76)	2.51(1.51)	3.21(1.75)	2.14(1.33)	4.40(1.60)	2.35(1.38)	2.47(1.49)	2.21(1.35)	—	2.59(1.34)
	農業	3.01(1.77)	<u>2.12</u> (1.63)	4.63(1.71)	3.78(1.94)	2.29(1.51)	2.16(1.49)	3.64(2.01)	2.84(1.75)	4.93(1.71)	2.67(1.66)	2.85(1.73)	2.06(1.38)	3.06(1.62)	—

※ ( ) 内の数字は、標準偏差を示している。  
 ※ ボールドの数字は2004年と2011年との平均値の差が5%水準で有意、下線・ボールドの数字は1%水準で有意であることを示している。

称から津波を連想しやすく、概念に津波も含めた水害として判断された可能性がある。この点については、今後、津波というリスク事象を入れて再検討する必要があると考えられる。

次に、各リスク事象とリスクカテゴリーとの関連度について東日本大震災後の変化を検討するために、各リスク事象とリスクカテゴリーとの関連度の評定値に基づいて調査年およびリスクカテゴリーの2要因(2×7)の分散分析を行なった(平均値を表3に示した)。その結果、原子力発電( $F(1,113) = 7.82, p < .01$ )、地震( $F(1,113) = 64.86, p < .01$ )、水害( $F(1,113) = 5.00, p < .05$ )については調査年の主効果が認められ、いずれのリスク事象においても2004年と比べ2011年ではリスクカテゴリーとの関連が高くなっていることが示された。これは、地震や津波、福島第一原子力発電所の事故の発生が、さまざまな社会生活に影響を与えることを、直接的、間接的に経験した結果を反映したものであると考えられる。さらに、石油・石炭( $F(6,678) = 3.32, p < .01$ )、大気汚染( $F(6,678) = 3.03, p < .01$ )、地球温暖化( $F(6,678) = 3.62, p < .01$ )、原子力発電( $F(6,678) = 3.75, p < .01$ )、地震( $F(6,678) = 4.98, p < .01$ )、狂牛病( $F(6,678) = 3.27, p < .01$ )、鳥インフルエンザ( $F(6,678) = 3.97, p < .01$ )、遺伝子操作( $F(6,678) = 5.77, p < .01$ )、農薬( $F(6,678) = 3.11, p < .01$ )については、調査年とリスクカテゴリーの交互作用が認められたため、これらの交互作用について単純主効果検定を行なった(表3を参照)。この結果から、地震は2004年と比べると2011年ではすべてのリスクカテゴリーとの関連が強くなっており、今回の東日本大震災の社会生活に与えた影響の大きさを反映したものであるといえる。2004年と2011年で平均評定値が大きく変化(絶対値が1.0以上)したものは、大きなものから、地震と食品(2.68)、地震と医療(2.39)、地震とエネルギー(2.22)、地震と産業(1.92)、原子力発電と食品(1.36)、エネルギーと遺伝子操作(1.38)、鳥インフルエンザと自然(1.24)、大気汚染と交通(-1.15)、地震と環境(1.13)、原子力発電と医療(1.12)、地震と交通(1.12)、産業と狂牛病(-1.12)、水害と食品(1.07)である。これらの中で地震や原子力発電と関連しているものについては、すでに目的でも述べたような東日本大震災に伴って派生した社会生活上の問題の発生により、リスク事象とリスクカテゴリーとの関連度の認知が大きく変化したと考えられる。

#### 4. まとめと展望

本研究では、さまざまなリスク事象間およびリスク事象とリスクカテゴリーの関連の認知に東日本大震災の発生が与えた影響について検討するために、東日本大震災発生後の調査結果と2004年の調査結果を比較した。その結果、東日本大震災の直接的原因となる、地震や原子力発電、水害などが、多くのリスク事象やリスクカテゴリーと関連するリスク事象として認知されるように変化していることが示された。これは、東日本大震災の発生に伴うさまざまな社会問題を、直接的に経験したり、マスコミ報道等を通じて間接的に経験したことによる影響であるといえる。また、震災と直接関連しないと考えられる、石油・石炭と飛行機の関連度の変化(1.02)や産業と狂牛病の関連の変化(-1.01)も、2005年から日本系航空旅客でも導入された原油サーチャージによる運賃の高騰や、BSE感染牛の国内発生に伴う牛肉消費量の低下による関連企業の業績悪化などの影響が回復したことなど、2004年から2011年までの間の社会状況の変化がリスク事象間の関連度の認知に影響した結果であると考えられる。このような結果から、リスク事象がハザードとして表面化し社会生活に影響したことが、われわれのリスク事象の関連の認知を

表2 2004年および2011年の各リスク事象とリスクカテゴリの関連度の平均評定値

	食品		自然		医療		環境		エネルギー		交通		産業	
	2004	2011	2004	2011	2004	2011	2004	2011	2004	2011	2004	2011	2004	2011
狂牛病	5.75(1.98)	5.10(1.98)	3.44(1.63)	3.06(1.71)	5.28(1.69)	5.54(1.54)	3.88(1.70)	3.95(1.67)	2.09(1.35)	2.19(1.33)	1.44(0.72)	1.94(1.28)	5.03(1.45)	3.92(2.05)*
地震	2.50(1.46)	5.18(1.98)*	5.75(1.55)	6.69(0.73)†	2.63(1.81)	5.01(2.17)*	5.22(1.79)	6.35(1.21)*	3.53(1.70)	5.75(1.92)*	4.09(1.75)	5.22(1.83)*	2.31(1.64)	4.23(2.12)*
ガン	4.69(1.73)	4.31(1.87)	3.50(1.80)	3.48(1.93)	6.88(0.34)	6.75(0.88)	4.84(1.63)	4.22(1.88)	2.69(1.47)	2.48(1.39)	3.59(1.54)	2.82(1.59)	3.44(1.83)	2.89(1.64)
大気汚染	4.41(1.81)	4.90(1.90)	6.75(0.67)	6.67(0.59)	3.72(1.78)	3.65(1.97)	6.44(0.67)	6.51(0.94)	4.06(2.09)	4.25(1.77)	5.88(1.34)	4.72(2.11)*	5.97(1.56)	5.64(1.63)
原子力発電	2.16(1.14)	3.52(2.15)*	4.25(1.81)	4.95(1.96)	2.59(1.43)	3.71(1.90)*	5.84(1.30)	5.99(1.18)	6.59(0.80)	6.39(1.26)	2.81(1.31)	3.36(1.76)	5.50(1.59)	5.34(1.71)
自動車	2.72(1.55)	3.11(1.91)	5.00(1.22)	4.30(1.90)	3.53(1.85)	3.57(1.97)	6.25(0.80)	5.84(1.46)	5.88(1.13)	6.00(1.33)	6.53(1.22)	6.71(0.77)	5.84(1.30)	5.61(1.73)
鳥インフルエンザ	6.34(0.94)	5.67(1.60)†	3.75(1.93)	4.99(1.68)*	5.38(1.72)	5.77(1.52)	4.19(1.64)	4.65(1.72)	2.13(1.36)	2.49(1.44)	2.09(1.38)	2.18(1.34)	4.47(1.90)	4.30(2.02)
水害	3.78(2.01)	4.84(1.86)	5.53(1.67)	6.08(1.46)	2.47(1.72)	3.41(2.00)	5.63(1.34)	5.81(1.40)	3.81(1.67)	4.29(1.88)	4.59(1.70)	4.55(1.90)	4.03(1.51)	4.16(1.99)
遺伝子操作	6.19(1.33)	5.67(1.48)	3.50(1.78)	4.17(1.93)†	6.09(1.53)	5.90(1.65)	3.78(1.81)	4.64(1.66)†	2.34(1.15)	3.72(1.76)*	1.94(1.22)	2.28(1.22)	4.34(1.79)	3.70(1.79)
地球温暖化	3.63(1.86)	4.60(1.96)*	6.50(0.72)	6.54(0.93)	2.69(1.51)	3.46(1.86)†	6.97(0.18)	6.83(0.46)	5.91(1.63)	5.86(1.25)	5.13(2.12)	4.61(2.16)	6.00(1.30)	5.65(1.40)
石油・石炭	3.78(1.74)	4.48(1.64)†	5.16(1.63)	5.73(1.44)	2.63(1.43)	3.17(1.77)	5.59(1.54)	5.48(1.47)	6.41(1.36)	6.23(1.52)	5.91(1.09)	6.01(1.35)	6.03(1.00)	5.36(1.53)†
飛行機	3.50(1.92)	4.05(1.82)	4.50(1.52)	4.78(1.65)	3.03(1.62)	3.23(1.87)	4.41(1.81)	4.87(1.63)	5.81(1.09)	5.63(1.61)	6.56(1.01)	6.43(0.94)	5.50(1.63)	5.42(1.31)
農薬	6.69(0.59)	6.41(1.06)	6.09(0.89)	5.46(1.49)†	4.06(1.76)	4.06(1.86)	4.84(1.83)	5.29(1.60)	2.66(1.47)	3.02(1.72)	1.78(0.87)	2.54(1.56)†	5.66(1.18)	5.43(1.48)
結核	2.78(1.48)	3.20(1.47)	2.63(1.36)	2.94(1.65)	6.41(1.32)	6.19(1.57)	4.06(1.52)	4.25(1.74)	2.25(1.39)	2.45(1.45)	2.13(1.36)	2.35(1.35)	2.84(1.51)	2.54(1.66)

※ ( ) 内の数字は、標準偏差を示している。

†は調査年とリスクカテゴリの交互作用が認められかつ調査年の単純主効果が5%水準で有意であることを示している。

変化させることが明らかになった。

このようなリスク事象間の関連についての認知は、リスク事象に対するリスク認知の変化を理解する上で、重要な要素となっている可能性が考えられる。リスクの社会的増幅フレームワーク (The social amplification of risk framework; Kasperson, Kasperson, Pidgeon, and Slovic, 2003) によれば、直接的・間接的に得られた経験により認知された物理的リスクが、マスメディア等の情報チャンネル、社会・文化的特徴、認知メカニズムなどの相互作用の中で増幅され (または減衰され)、直接的当事者から当該企業、当該産業界、他の技術、社会全体へと拡散し、幅広い範囲に極めて重要な間接的な影響を与えると考えられている。たとえば、2001年9月に日本でBSE感染牛が確認されて以降、食品偽装事件や無認可香料使用事件や中国産冷凍野菜の残留農薬や無登録農薬の使用など、本来は狂牛病とは発生機序が異なり他の要因による食品関連の社会問題が発生した (神里, 2004) ことは、その一例である。このような社会現象の発生は、ある特定のリスク事象に対する一般の人々のリスク認知が、科学的根拠とは異なる次元から影響を受け変化した可能性を示唆している。

このプロセスを理解するために、リスク事象間の概念的関連を理解することは、一つ有用なアプローチとなると可能性がある。たとえば、岡部ら (2011) は、さまざまなリスク事象に対するリスク認知について2004年と2011年の調査結果の比較を行ない、2011年では地震や原子力発電、水害についてのリスク認知が高くなった一方で、遺伝子操作、狂牛病、農薬などのリスク認知が低下していることを報告している。同様に、東日本大震災発生前後の2010年9月と2011年6月にさまざまなリスク事象に対するリスク認知について調査を行なった中嶋・広瀬 (2011) では、原子力発電や地震などの個人的リスク認知と社会的リスク認知が上昇している一方で、大洪水やテロ、地球温暖化、ドラッグの個人的リスク認知と社会的リスク認知ともに低下していることが示されている。このように東日本大震災と関連が少ないリスク事象についてのリスク認知が低下したことについて、岡部ら (2011) は、2004年当時、メディアでの取扱などにより社会的に増幅されていた遺伝子操作や狂牛病や農薬などのリスクが、2011年4月までの間に社会的に減衰され低下した可能性を指摘している。本研究において産業と狂牛病の関連が2004年と比べて2011年では低下していることなどを考えれば、このようなリスクの社会的増幅 (減衰) の背景に、マスコミの報道等による間接的な経験が、リスク事象間の関連やリスク事象とリスクカテゴリーの関連についての認知を変化させ、リスク認知に影響している可能性が考えられる。しかしながら、リスク認知の社会的増幅や減衰についての研究は少なく (Kasperson, et.al., 2003)、そのプロセスの詳細については不明な点が多い。これまで多くのリスク認知に関する研究が行なわれているが、その多くは個別の事象のリスク認知を独立に扱い、さまざまなリスク事象の関連による影響を検討したものは少ない。しかし、今回の東日本大震災の発生によって明らかになったように、現代における社会生活が複雑に絡み合う科学技術に支えられている以上、今後、リスク事象を相互に関連するものとしてとらえ、それらの相互作用的な影響を考慮したリスク認知メカニズムの解明を試みる研究も重要であると考えられる。

#### 引用文献

- 神里達博 (2005) 「近年の食品問題の構造 — 「2002年食品パニック」の分析 —」『社会技術論文集』3 pp.331-342.  
Kasperson, J. X., Kasperson, R. E., Pidgeon, N. and Slovic, P. (2003) *The social amplification of risk: assessing*

*fifteen years of research and theory*, Eds Pidgeon, N. Kasperson, R. E. and Slovic.P., *The social amplification of risk*, Cambridge University Press, pp.13-46.

中嶋励子・広瀬弘忠 (2011)「東日本大震災後の日本人のリスク認知の変化」『日本リスク研究会第24回年次大会講演論文集』 pp.91-96.

岡部康成・松村憲一・神里達博 (2011)「リスクやリスクカテゴリーに対する認知に東日本大震災が与えた影響」『浜松学院大学研究論集』 8 pp.81-89.