

【優秀論文】

危険負担制度の考え方のどこに問題があるのか

～引渡し前に焼失した不動産のローンを支払い続けることの不平等感～

3年6組37番 森 春菜

I はじめに

法務省は、民法（債権法）改正に関する議論の中で、民法の債権法部分を今日の社会経済情勢に適合させるべきであるという指摘が出されたことを踏まえて、抜本的な見直しを行うことを決めた¹。この結果、具体的には、法務省の法制審議会・民法（債権関係）部会（以下、単に「民法（債権関係）部会」と書く）の中で話し合われることとなった。本論文では、その中で取り上げられた危険負担について、実際の不動産売買に目を向けながら考察したい。民法で定められている危険負担制度は、現状にそぐわないものであるにも関わらず、廃止すれば弊害が生じるという厄介なものである。このため、様々な団体や個人によって意見が出されている。

本論文では、危険負担とはどのような問題であるのか具体例を用いながら述べ（Ⅱ章）、制度の成立過程と不動産業界の実態を示し（Ⅲ章）、制度廃止の有無による解決策の相違をいくつかの意見を用いて示す（Ⅳ章）。そこから、この制度のどこに真の問題があるのかを考えていく（Ⅴ章）。

Ⅱ 日本で確立されている危険負担制度

売主であるAと買主であるBの間で、ある不動産の売買契約が結ばれたとする。すると、AがBに不動産を引渡す前に、どちらの責任でもなく、不動産が火災で焼失してしまった。そのような時、BはAに不動産の代金を支払う義務があるのだろうか。これが、どちらが危険²を負担するのか、すなわち危険負担の問題である。民法第 534 条第 1 項では、「特定物に関する物権の設定又は移転を双務契約の目的とした場合において、その物が債務者の責めに帰することができない事由によって滅失し、又は損傷したときは、その滅失又は損傷は、債権者の負担に帰する」³と定められている。つまり、BはAに代金を支払わなければならないのだ。しかし、これでは不公平な印象を受ける。内田貴は、こうした印象の理由を、「原始的不能⁴の場合とのバランス」⁵と「建物への支配可能性との関連での不公平感」⁶という 2 点で説明している。前者は、建物の滅失が契約締結の前夜であれば、原始的不能により契約は無効となって買主は代金債務を免れるが、たまたま滅失が契約書を取り交わ

¹法務省「民法（債権法）の改正について」（<http://www.moj.go.jp/MINJI/minji99.html> 2014 年 7 月 25 日取得）

²ここでいう「危険」は、双務契約の一方の債権の消滅という危険のことであって、火災や地震など事象そのもののリスクとは違う。

³民法第 534 条第 1 項

⁴債務の目的（内容）である給付の実現が当初から不可能なこと。

⁵内田貴『民法Ⅱ 第 3 版 債権各論』（一般財団法人 東京大学出版会 2011 年 p.65）

⁶5 に同じ

した後であれば、買主は引渡しも受けていないのに代金を支払う不公平のことである⁷。後者は、契約は例え成立後であっても、履行前の時点では、買主ではなく売主がその建物を現実に支配しているにも関わらず、滅失のリスクを買主が負担する不公平のことである⁸。

危険負担制度の是非に関しては、I 章でも述べたように、民法（債権関係）部会の中で話し合われ、廃止や改正等、様々な意見が出されている。しかし、「民法（債権関係）の改正に関する中間試案」には、「危険負担に関する規定の削除（民法第534条⁹ほか関係）／民法第534条、第535条¹⁰及び第536条第1項¹¹を削除する」¹²と記された。

確かに、危険負担制度に問題があることは明白だ。しかし、だからといって、反対意見がある以上、安易な廃止は行われるべきではないだろう。そこで、危険負担制度が定められた経緯や不動産業界の実態、制度に関する様々な議論に着目することによって、この制度あるいは制度の考え方のどこに問題があるのかについて考察していきたい。

III 危険負担制度考察の前提

(1) 危険負担制度の成立過程

危険負担制度について考えるにあたり、まずはその成立過程から、何故この制度が確立する必然性があったのかを考えたい。日本民法はフランス民法に倣っており、17 世紀フランスにおける法学者であるジャン・ドマが晩年に著した、不朽の名作と言われる『*Les lois civiles dans leur ordre naturel*』に記されている法思想が、フランス民法典編纂に多大な影響を与えたと言われている¹³。

和田敏朗は、ドマについて、次のように述べている。

ドマは、売買契約の法理論を構成するにあたってローマ法や当時の自然法思想、フランスにおける取引慣行などの影響をかなり受けている。ローマ法からは売買契約を諾成契約¹⁴として扱い、危険を債権者に負担させるという考え方。自然法思想からは「所有権移転の意思主義¹⁵」、その結果として合意のみによる所有権の移転。取引慣行からは「所有権移転の引渡（観念化されたものを含む）主義」である。（中略）／ところで、

⁷⁵に同じ

⁸⁵に同じ

⁹民法第 534 条（債権者の危険負担）（第 1 項は本文）第 2 項 不特定物に関する契約については、第 401 条第 2 項の規定によりその物が確定した時から、前項の規定を適用する。

¹⁰民法第 535 条（停止条件付双務契約における危険負担）第 1 項 前条の規定は、停止条件付双務契約の目的物が条件の成否が未定である間に滅失した場合には、適用しない。第 2 項 停止条件付双務契約の目的物が債務者の責めに帰することができない事由によって損傷したときは、その損傷は、債権者の負担に帰する。第 3 項 停止条件付双務契約の目的物が債務者の責めに帰すべき事由によって損傷した場合において、条件が成就しときは、債権者は、その選択に従い、契約の履行の請求又は解除権の行使をすることができる。この場合においては、損害賠償の請求を妨げない。

¹¹民法第 536 条（債務者の危険負担等）第 1 項 前 2 条に規定する場合を除き、当事者双方の責めに帰することができない事由によって債務を履行することができなくなったときは、債務者は、反対給付を受ける権利を有しない。

¹²法務省 法制審議会-民法（債権関係）部会 「民法（債権関係）の改正に関する中間試案（2013 年 7 月 4 日補訂）」

(<http://www.moj.go.jp/content/000112242.pdf> 2014 年 6 月 25 日取得)

¹³和田敏朗「ジャン・ドマ（一六二五～一六九六）の契約観—物権変動における意思主義の萌芽—」（『早稲田法学会誌』第 43 巻 早稲田大学法学会 1993 年 3 月 所収 p.437-438

<https://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/bitstream/2065/6496/1/A05111951-00-043000437.pdf> 2014 年 7 月 21 日取得)

¹⁴目的物の交付を必要とせず、当事者の合意だけで成立する契約。

¹⁵当事者の意思表示のみで所有権の移転といった物権変動の効力が生ずるとする立法上の考え方。日本の民法はこの立場をとる。

(中略) 物権の変動における意思主義と引渡主義とは互いに相容れないものである。ドマは売買契約の理論構成にあたって両者を擁立しようとしたため、所有権の移転時期やこれに関連する危険負担の取り扱いにおいて矛盾が生じ、これを克服するための努力を強いられる結果となった。¹⁶

日本の現行民法は、元を正せば、ローマ法や、ドマの時代の自然法思想・フランスにおける取引慣行の名残だったことがわかる。確かに、ローマ法の時代であれば、遠隔の地で売買契約をした場合に、目的物が輸送される途中で船が沈没すること等を考えると、債権者主義をとって契約後の危険を買主に負担させることも、一理あっただろう¹⁷。しかし、この状況は輸送手段等が発達した今日の日本とは明らかに異なる。それにも関わらず、日本の民法は当時の危険負担の考え方をそのまま受け継いでいるのだ。その上、意思主義と引渡主義の相容れぬ考え方故に、ドマが確立した当時から、危険負担に関しては矛盾があったのだ。現代日本で危険負担制度が問題になるのも、いわば当然である。

(2) 不動産業界の実態

以上見てきたように、危険負担制度は明らかに買主の負担が重い。しかし、現実にはこの制度が毎回このまま適用されているわけではなく、上手く対応されている。制度の欠点を克服している例を2つ挙げる。1つ目は、民法第534条が任意規定¹⁸である為、引渡し時に危険が移転するという債務者主義の特約を結ぶという方法である¹⁹。例えば、建設省系の不動産流通促進協議会が作成した契約書には、売買契約がなされた物件が、引渡し前に天災地変や、その他売主、買主のいずれの責任でもない理由で、滅失あるいは毀損して契約の履行が不可能になったときは、売主、買主は契約を解除することができる、という内容が記されている²⁰。具体的にⅡ章の例のケースを考えると、この場合、危険を負担するのはAだということになる。つまり、Bには代金を支払う必要がないのだ。一方、火災が引渡し後であれば、当然Bが危険を負担し、自分で対処する。この考え方は、危険負担制度を熟知しない一般の人々の常識にも合っているのではないだろうか。

2つ目は、目的物に保険をかけ、保険金を得る方が危険も負担するという方法である²¹。つまり、リスクを負う方が利益を得るということだ。これは、どちらか一方に利益が偏ることがなく、極めて合理的で平等な解決策であると考えられる。

確かに、以上のような方法が毎回適切に採用されれば、危険負担の問題は現場レベルで解決される。しかし、毎回取り決めを行う必要があるというのは、わかりにくく、煩わしい。さらに、それぞれの不動産会社によって対応が異なる可能性があり、それでは不公平である。また、もし上で挙げたような方法が解決策として採用されなかった場合、民法第534条はそのまま適用され、買主が一方的に不利益を被ることになる。そこで、この状況を

¹⁶和田 前掲論文 p.440-441

¹⁷池田真朗『スタートライン債権法〔第5版〕』(株式会社 日本評論社 2010年 p.36)

¹⁸当事者間に当該規定と異なる特約があればそれが優先することになる任意法の性質をもつ規定。

¹⁹¹⁷に同じ

²⁰森田義男『はじめての不動産実務入門～金融マンが知っておきたい本当の常識』(株式会社 近代セールス社 1993年 p.144)

²¹¹⁷に同じ

解決する為に主張されている意見を見ることによって、危険負担制度についてさらに深く考えたい。

IV 危険負担制度に関する議論の考察

(1) 制度廃止の解決策

民法（債権関係）部会による「民法（債権関係）部会資料 5 - 2 民法（債権関係）の改正に関する検討事項（1）詳細版」には、解除²²一元化モデル（〔A案〕）、危険負担一元化モデル（〔B案〕）、単純併存モデル（〔C案〕）、解除優先の併存モデル（〔D案〕）が例として挙げられた²³。本論文では、危険負担制度の考え方のどこに問題があるのかについて考察することが目的である。そこで、危険負担の問題に関して、制度を廃止した場合の解決策と、存続させた場合の解決策の比較を行うことで、それを探りたい。

まずは、危険負担制度自体を廃止し、これまでこの制度が適用されていた問題を、全て解除によって解決しようとした場合について、いくつかの意見を参考に考察していく。解除については、例えば、民法第 540 条第 1 項では、「契約又は法律の規定により当事者の一方が解除権を有するときは、その解除は、相手方に対する意思表示によってする」²⁴、第 543 条では、「履行の全部又は一部が不能となったときは、債権者は、契約の解除をすることができる。ただし、その債務の不履行が債務者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない」²⁵と定められている。

解除一元論の場合について、再びⅡ章の例のケースを考える。この場合、Aが不動産をBに引渡すという債務は履行できなくなったと言える。このときBは、Aに解除の通知を行えば、契約自体がなくなるのだから、危険も負担しなくて良いことになる。例えば、「民法（債権関係）部会資料 33 - 2 「民法（債権関係）の改正に関する中間的な論点整理」に対して寄せられた意見の概要（各論 1）」には、以下のような賛成意見が載せられている。

解除について一般的要件を立てて、履行不能の場合を含めて債務者の帰責事由²⁶の有無を問わず債権者が解除できるとする立場を採ることになると、危険負担制度を廃止することが適切かつ必要である。解除による契約関係の解消は、契約の存続・消滅を解除権者である債権者の意思に委ねるとするものであり、自動的な契約関係の解消を帰結しうる危険負担制度とは矛盾する。²⁷

つまり、危険負担制度と解除の適用範囲が重複しているにも関わらず、内容が矛盾している為、解除へ一元化しないと、どちらを適用すべきかわからないという事態が生じると言っているのだ。

²²いったん有効に成立した契約を債務不履行その他の理由で一方向的に解消すること。

²³法務省 法制審議会・民法（債権関係）部会「民法（債権関係）部会資料 5 - 2 民法（債権関係）の改正に関する検討事項（1）詳細版」（<http://www.moj.go.jp/content/000059836.pdf> 2014 年 7 月 28 日取得）

²⁴民法第 540 条第 1 項

²⁵民法第 543 条

²⁶法的に責任を負わせる事由。その実質は、故意または過失に加えて、信義則上それと同視することができる事情を含む事由があること。

²⁷法務省 法制審議会・民法（債権関係）部会「民法（債権関係）部会資料 33 - 2 「民法（債権関係）の改正に関する中間的な論点整理」に対して寄せられた意見の概要（各論 1）」（<http://www.moj.go.jp/content/000096681.pdf> 2014 年 7 月 29 日取得）

危険負担制度を廃止し、解除制度のみによって処理する考え方を明文化すべきである。／そもそも、履行不能となった事案において、債務者に帰責事由なしと判断された事例は判例上ほとんどなく、ほとんど実例のない事例に適用する特別の法理（危険負担）を明文で規律する必要性はないであろう。／また、解除手続を経ることによって権利関係が明確化されるというメリットもある。／さらに、（中略）反対債権を有する債権者の履行又は解除の選択権を重視すべき場合があると思われる。（中略）そうすると、解除一元化モデルが相当ということ（ママ）結論になる。²⁸

これは、福岡県弁護士会が主張したものである。解除への一元化は、債権者が自分の利益になるように、契約を存続させるか否かを、自由に選択できるというメリットがある、と述べている。その上、危険負担制度が本当に必要となるようなケースはほとんどないのだから、廃止しても問題ないと言っている。

確かにこれらは、契約を解除するだけで危険負担の問題が解決してしまうのだから、一見、誰にでもわかりやすく、非常に有効に見える。

しかし、日本弁護士連合会は、「民法（債権関係）改正に関する意見書」の中で、解除への一元化について、以下のように述べて反対している。

解除一元論では、「帰責事由無くして一方の債務履行が不能になり債務が消滅した場合にも、解除しなければ契約関係が消滅しない」とするので、国民に分かりにくい²⁹。

（中略）／のみならず、（中略）解除の仕方も良くは知らない一般市民ないし消費者や中小零細事業者等に、（中略）解除を強い、さらには「公示による意思表示」（民法第98条³⁰）の方法も知らない同人らについて「解除通知未到達の危険」を負わせる点で妥当でない。／しかも、（中略）日本においては、相手方の所在が分からず解除通知を送達することが極めて困難となる大災害が頻発することが十分に予想される。³¹

つまり、日本弁護士連合会は、解除について良く知らない一般の人に損失が出る可能性があることと、大災害が発生した場合が考慮されていないことに対して、懸念を示しているのである。これと似た意見を出している団体及び個人は多数見られる。実際、2011年3

²⁸27に同じ

²⁹民法第543条では、「その債務の不履行が債務者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない」と書かれている。つまり、一般の解除には帰責事由が必要であるということだ。そこがわかりにくいと述べている。

³⁰民法第98条（公示による意思表示）第1項 意思表示は、表意者が相手方を知ることができず、又はその所在を知ることができないときは、公示の方法によってすることができる。第2項 前項の公示は、公示送達に関する民事訴訟法（平成8年法律第109号）の規定に従い、裁判所の掲示場に掲示し、かつ、その掲示があったことを官報に少なくとも1回掲載して行う。ただし、裁判所は、相当と認めるときは、官報への掲載に代えて、市役所、区役所、町村役場又はこれらに準ずる施設の掲示場に掲示すべきことを命ずることができる。第3項 公示による意思表示は、最後に官報に掲載した日又はその掲載に代わる掲示を始めた日から2週間を経過した時に、相手方に到達したものとみなす。ただし、表意者が相手方を知らないこと又はその所在を知らないことについて過失があったときは、到達の効力を生じない。第4項 公示に関する手続は、相手方を知ることができない場合には表意者の住所地の、相手方の所在を知ることができない場合には相手方の最後の住所地の簡易裁判所の管轄に属する。第5項 裁判所は、表意者に、公示に関する費用を予納させなければならない。

³¹日本弁護士連合会「民法（債権関係）改正に関する意見書 2012年（平成24年）3月15日」

(http://www.nichibenren.or.jp/library/ja/opinion/report/data/2012/opinion_120315_6.pdf 2014年7月17日取得)

月 11 日に起こった東日本大震災では、2014 年 3 月 1 日現在、住家被害が、全壊 127,291 棟、半壊 272,810 棟、一部破損 766,097 棟、床上浸水 3,352 棟、床下浸水 10,217 棟、非住家被害が、公共建物 14,179 棟、その他 81,903 棟に上っている³²。もし、このような状況で解除しか行えなかったら、日本弁護士連合会等が危惧している問題が起こっても、全く不思議ではない。前掲の部会資料の中には、仙台弁護士会が、東日本大震災等のような激甚災害が発生した際には、危険負担制度を使用する機会がむしろ増えると主張した意見も掲載されている³³。

以上のように、解除への一元化は、一見単純で適切な解決法に見えるが、新たな問題を生み出してしまうことがわかる。

(2) 制度存続の解決策

次に、危険負担制度を廃止しない場合の解決策について考えてみたい。半田吉信は、日本の起草者が進めている危険負担を解除制度の中に包摂する考え方が万全ではなく、様々な点で問題を惹き起こす³⁴為、次のように述べている。

いわば漸次的な各要素の移転があったに過ぎない場合は、(中略)引渡し時を危険移転時とすべきものと思う。買主が所有権移転の対抗要件³⁵を取得しているだけで(中略)、実際にその物を所有者として使用、収益および事実上の支配をしている者は、売主だと考えられるからである。³⁶

半田はこれを、自身の論文の立法提案の節の中で述べている。つまり、制度自体を廃止しなくとも、中身を修正することで問題が解決できる、ということだ。これは、Ⅲ章(2)で示した、不動産業界の危険負担制度への対応の 1 つを、法律として明記すべきだということだ。単に、各不動産会社によって特約として認められるのと、法律が保障するのとでは、その普遍性・平等性が大きく異なる。同様の意見は、Ⅳ章(1)で挙げた部会資料の中にも多数見られる。

さらに、半田は、他国の立法例でも広く認められていることを指摘している。例としてはドイツやアメリカ等が挙げられている。ドイツ民法では、引渡し主義の危険負担規定が置かれている。また、アメリカの戦後の UCC (統一商事法典)でも、同様に、引渡し時危険移転主義が採られている³⁷。前例があることは、日本で行った場合に失敗する確率が低いことを証明していると言えるだろう。

しかし、Ⅳ章(1)で示した、解除への一元化に賛成する意見の中で述べられた、解除と危険負担制度の存続の矛盾は、どう考えれば良いだろうか。同部会資料の中には、兵庫県

³²総務省消防庁災害対策本部「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第 149 報)」(<http://www.fdma.go.jp/> 2014 年 7 月 28 日取得)

³³27 に同じ

³⁴半田吉信「危険負担制度廃止論批判」(『千葉大学法学論集』第 25 巻第 2 号 千葉大学法学会 2010 年 7 月 所収 p.36 http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/AN10005460/09127208_25-2_1.pdf 2014 年 7 月 17 日取得)

³⁵法律上、権利の得喪または変更を第三者に対して主張するために必要な要件。権利の種類により登記・引渡し・明認方法・通知など。

³⁶半田 前掲論文 p.47

³⁷半田 前掲論文 p.24、27、47

弁護士会の、「解除権発生に帰責事由が不要であるとした場合でも、解除制度と対価危険負担との間には、必ずしも、両立不能な制度矛盾・評価矛盾が生じるわけではな」³⁸いという主張が載せられている。その理由として、「不履行の軽微性（中略）ゆえに解除権が発生しないこともあるし、（中略）解除権の行使が事実上できない場合もありうる。仮に解除が可能であっても、買主が契約の存続を望み、解除権を行使しないケースが十分想定できる。（中略）この場合、反対債権は消滅しない（中略）という解決は合理的でない」³⁹と言っている。つまり、解除制度の欠点を、危険負担制度が補っているのである。解除制度と危険負担制度は矛盾するどころか、いずれも別の面で一定の価値を持っていると言えるだろう。

V 危険負担制度の真の問題点

ここまで、危険負担制度の歴史から始まり、現状、そして将来どうあるべきかの議論について見てきた。解除一元論は、一見、シンプルで効果的な解決策に見えたが、実際には様々な問題を生み出してしまうことがわかった。一方、危険負担制度は、現状のままでは買主負担の重さという問題があるが、危険の移転時期を変えさえすれば、実に有効な考え方であることがわかった。以上のことから、危険負担制度の問題点は、制度自体の考え方ではなく、危険の移転時期にあると言えるだろう。

危険負担に関する考え方は古くからあった。日本民法に受け継がれた、フランス民法に大きな影響を与えたジャン・ドマは、17 世紀フランスに生きていた。その上、ドマは、彼の時代よりもかなり前の法であるローマ法まで参考にしている。長期間続いた制度が、時代が変わったからといって、一瞬で完全に有害なものになるというケースは一般的でない。少なくとも、安易に廃止を考えるのではなく、こういった歴史にも目を向ける必要があるだろう。

不動産業界の現場では、現行の危険負担制度の欠点を補うという形で対応が図られていた。その中には、危険移転時期を引渡し時にするという、民法（債権関係）部会で数多く出された意見と同じものがあった。現場の中には、無意識かもしれないが、既に制度の有効性と解決策に気付いている人々がいたのだ。現場には、専門家には備わっていないような「見る目」があるのかもしれない。

今後も、危険負担の問題にどう対処するべきかに関する話し合いは続くはずだ。その際、歴史と現場を蔑ろにしないような議論が、求められているのではないだろうか。

（8951 字 原稿用紙 22.3 枚相当）

³⁸27 に同じ

³⁹27 に同じ

【参考文献及び関連URL】

- ◆池田真朗『スタートライン債権法〔第5版〕』（株式会社 日本評論社 2010年）
- ◆内田貴『民法Ⅱ 第3版 債権各論』（一般財団法人 東京大学出版会 2011年）
- ◆森田義男『はじめての不動産実務入門～金融マンが知っておきたい本当の常識』（株式会社 近代セールズ社 1993年）
- ◆半田吉信「危険負担制度廃止論批判」（『千葉大学法学論集』 第25巻第2号 千葉大学法学会 2010年7月 所収 http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/AN10005460/09127208_25-2_1.pdf）
- ◆和田敏朗「ジャン・ドマ（一六二五～一六九六）の契約観 ―物権変動における意思主義の萌芽―」（『早稲田法学会誌』 第43巻 早稲田大学法学会 1993年3月 所収 <https://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/bitstream/2065/6496/1/A05111951-00-043000437.pdf>）
- ◆総務省消防庁災害対策本部「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）について（第149報）」（<http://www.fdma.go.jp/>）
- ◆法務省「民法（債権法）の改正について」（<http://www.moj.go.jp/MINJI/minji99.html>）
- ◆法務省「法制審議会-民法（債権関係）部会のページ」（http://www.moj.go.jp/shingil/shingikai_saiken.html）
- ◆法務省 法制審議会-民法（債権関係）部会 「民法（債権関係）の改正に関する中間試案（2013年7月4日補訂）」（<http://www.moj.go.jp/content/000112242.pdf>）
- ◆法務省 法制審議会-民法（債権関係）部会「民法（債権関係）部会資料5-2 民法（債権関係）の改正に関する検討事項（1）詳細版」（<http://www.moj.go.jp/content/000059836.pdf>）
- ◆法務省 法制審議会-民法（債権関係）部会「民法（債権関係）部会資料33-1 「民法（債権関係）の改正に関する中間的な論点整理」に対して寄せられた意見の概要（総論）」（<http://www.moj.go.jp/content/000081233.pdf>）
- ◆法務省 法制審議会-民法（債権関係）部会「民法（債権関係）部会資料33-2 「民法（債権関係）の改正に関する中間的な論点整理」に対して寄せられた意見の概要（各論1）」（<http://www.moj.go.jp/content/000096681.pdf>）
- ◆日本弁護士連合会「民法（債権関係）改正に関する意見書 2012年（平成24年）3月15日」（http://www.nichibenren.or.jp/library/ja/opinion/report/data/2012/opinion_120315_6.pdf）