## 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号: 12613 研究種目: 基盤研究(B) 研究期間: 2012~2014

課題番号: 24330100

研究課題名(和文)公共と市場のリスク・マネジメント:アジアの公共の在り方についての研究

研究課題名(英文)Risk management for market and public sectors: Asian perspective on public sector

### 研究代表者

佐藤 主光 (SATO, Motohiro)

一橋大学・国際・公共政策大学院・教授

研究者番号:50313458

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,100,000円

研究成果の概要(和文):本研究の特徴は経済学の分析手法に加え、政治学・法学の知見を兼ね備えた学際性にある。「法と経済学」的な観点から制度・法体系の経済的含意を考察する。実証 = エビデンスを重視しつつも、単なる事実確認に留まらず、課題解決に向けた改革を提言する。その活動は 「アジアのインフラ研究会」等定例研究会の開催、核不拡散などをテーマにした国際シンポジウム、 中国人民大学・上海財経済大学との研究交流の促進がある。研究の成果はContemporary public policyなど本学国際・公共政策大学院の講義に反映されるほか、3年間の成果のとりまとめを本学経済学研究科の雑誌「一橋経済学」から刊行した。

研究成果の概要(英文): This is a study on risk management of public sector in Asia. We undertake a comprehensive approach to cover various risks including natural disaster, fiscal deficit, PPP (public and private partnership), food fraud, nuclear proliferation and so on that have been increasingly concerned in Japan and emerging economies in Asia. The project is collaborative work of economics and law researcher and is not only academic work but also policy minded proposing a reform to cope with the above mentioned risks. We also develop research network with some public policy schools in China. This project produced many outcomes: research papers were individually published and the papers are now being prepared to be published in journals of the institute.

研究分野: 財政学・公共経済学

キーワード: アジア リスク 自然災害 財政・社会保障 学際研究 核不拡散 日中研究交流

#### 1.研究開始当初の背景

東日本大震災は我が国の地震リスクを露呈させた。福島第一原発事故も未だ収束をみていない。復興財源や賠償金の確保を巡っては公共(政府)と民間の責任分担の在り方が問われている。学術的には契約関係の「不完備性」に起因する問題といえる。また、震災危機は政府の財政を一層悪化させ財政危機に連鎖するリスクをはらんでいる。

この問題は我が国に限ったことではない。 アジア諸国では経済の「私的領域」における 拡大が続く中、政府部門を含む各国の公益に 係る「公的領域」、即ち「公共」は未成熟の まま、公私の均衡が欠いた状態である。とは いえ公共の役割はむしろ重要性を増してい る。実際、金融危機(2008年)以降、「市場 の失敗」が浮き彫りになる中、改めて政府(公 共)の役割が見直され、公共経済学の分野で も無原則な市場原理主義・グローバル化に対 する批判が高まってきた。しかし、政府の介 入にも官僚主義や政治の腐敗などの「失敗」 は伴う。市場か政府かの二者択一ではなく、 両者の補完的関係を確立する必要がある。本 特集号が対象とする国内外におけるリスク は多岐に渡るが、一貫しているのは成長と安 定の持続性に資する公共の役割、及び民間と 公共の補完的関係に言及していることにあ る。

### 2.研究の目的

本研究事業では我が国を含むアジア諸国が 直面する多様なリスクを取り上げ、経済学と 法学の知見から包括的に研究することを目 的とする。具体的には 地震災害におけるリ スクシェア、 (低金利の影に)隠れた財政 危機のリスク、 社会資本整備に係る契約・ 原発事故のおける損害賠償を含む官民のリ スク分担、及び、 その他のリスクとして食 品安全に係るリスクや核拡散リスクに係る 国際協調を取り上げた。

### (1)自然リスク:

東日本大震災(2011年3月)以降、巨大自 然災害リスクへの関心が高まっている。今後 30年以内に首都直下地震の発生する確率 約7割と見込まれている。南海トラフ大宗 にいたっては死者数が最大32万人余り、 活被害は220兆円に上ると試算される。。」 した災害に対しては「公助・自助・共りの 強化が求められてきた。震災後(事後)のの 強化が求められてきた。震災後(事後)のの 助としては、「被災者生活再建支援制度は阪神淡路大 で、被災者生活再建支援制度は阪神淡路大震 災(1995年1月)を契機に制度が創設され、 被災者に対して最大300万円(うち200万円 は住宅再建への補助)が支払われている。都 道府県が拠出・運営、国が補助する仕組みだ。 このほか、義捐金・被災者の受け入れ、被災 自治体への職員派遣といった個人レベル・自 治体レベルでの共助も欠かせない。

### (2)財政リスク:

我が国では国・地方の債務残高が国民総生産 (GDP)の2倍を超えている。財政の健全 化に向けては、政府は 2020 年度までの(国・ 地方合わせた)基礎的財政収支の黒字化を掲 げてきた。しかし、増税後の経済の低迷を受 け、当初 2015 年 10 月に予定していた消費税 率 10%への引き上げを 2017 年 4 月に延期す ることとした。短期の景気動向に配慮しつつ、 中長期的な財政再建努力にコミットし続け ることの困難を表している。今後、社会の高 齢化に伴い年金・医療・介護など社会保障給 付費の増加が見込まれる。また、仮に脱デフ レが実現して経済が平常な軌道に回復する ならば、家計のリスク投資や企業の設備投資 が喚起されることになろう。皮肉にも教科書 的なクラウディング・アウト(=公債増に伴 う金利上昇)が発生する素地が生まれかねな い。あるいは前述の首都直下地震など新たな 巨大自然災害が財政危機のトリガー(契機) になることもありうる。

### (3) インフラ・原発リスク:

アジアのインフラ:アジアでは道路・橋梁、 下水道をはじめとする社会資本整備が急速 に進んでいる。これに関連して中国主導で 「アジアインフラ投資銀行」(AIIB)が創設 された。欧州からも参加表明が相次いている が、その背景にあるのは各国のインフラ輸出 戦略といえる。我が国でもオールジャパンで インフラ輸出に努めてきているものの、出遅 れ感が否めない。しかし、インフラ事業には 契約リスクが伴う。官民パートナーシップ (PPP)の下では(海外から進出する)企業 は現地政府(あるいは地方自治体)とインフ ラの建設・運営に係る長期の契約を結ぶ。問 われるのはこの契約の履行可能性だ。政変・ 政権交代によって事業は中断されるかもし れない。水道事業等の運営からの収益の分配 が契約通りになされないこともありうる。

原発等インフラ事故:インフラに係るリスクとしては瑕疵・事故に伴う損害賠償がある。福島第一原発事故では(国ではなく)東京電力を介した賠償が定められている。その帰結と課題については法律的な知見が求められる。「想定外」は経済学で言うところの契約を不完備にする。そうした環境における賠償の在り方は事前に取り決めることは困難である一方、事後の裁量は不透明性や予期せぬ誘因効果をもたらすリスクがある。

### (4) その他のリスク:

食料品リスク:我が国でも「冷凍ギョウザ問題」以来、たびたび中国産食品などの安全性

が懸念されてきた。食品の安全性は中国をは じめ生産地の消費者にとっての重大事でも ある。そのため各国政府は安全性基準の整備 に努めてきた。ただし、法律で基準が定めら れたとしても、その執行が問われるだろう。 リスクへの対策が実効性を持つかどうかも 定かではないとすれば、当該リスクは解消さ れたことにはならない。

核のリスク:国際的に分担されるべきリスク としては安全保障に係るリスクが挙げられ る。近年、深刻さを増す過激派テロの脅威は 一国だけでは対処できるものではない。特に 憂慮すべきは核技術がこうしたテロ組織あ るいはその支援国に拡散することだ。米国を 中心に原子力技術を有する諸国は核拡散防 止条約を締結、核兵器の保有を制限してきた。 しかし、原子力技術を新興国も有するように なり、その効力が問われている。管理体制の 不備からテロ組織にプロトニウムや核技術 が流出する恐れがある。新たな核不拡散に向 けたリスク管理が求められている。経済学的 にいえば、核不拡散の努力は国際公共財にあ たる。公共財の性格上、さもなければ過小供 給(履行の不徹底)や「協調の失敗」に陥り かねない。これを克服する国際協調の枠組み の構築は喫緊の政策課題である。

### 3.研究の方法

研究体制:本研究プロジェクトは(1)基礎 理論班、及び(2)応用・実践班から構成さ れる。後者は更に(2.1)原子力発電施設等、 大型社会資本施設の安全・契約に係るリスク の研究班(社会資本班)(2.2 災害リスクの 分担・コントロール(減災投資)の研究班(自 然災害班) 及び(2.3)財政リスクの研究班 (財政班)からなる。基礎理論班では、新制 度論・契約論(法と経済学)を含む経済学の 理論と実証を軸に、政治学・法律学の知見を 加えた研究手法を確立、応用・実践分野の基 礎理論とする。応用・実践の研究班はアジア 各国の現状に関するデータ・資料、文献の収 集、海外研究者の招聘等を通じて、論点を整 理、基礎理論班の知見を生かしつつ、具体的 な政策提言に繋げる。班代表以外のメンバー は複数の班に所属しており、メンバー全員が 参加する研究会を定期的に行うなど、相互に 緊密な連携を取りつつ、一体になって研究プ ロジェクトを進めていくものとする。また、 大学研究者の他、学内のシンクタンク等の研 究員の協力・知見を得るなど産学連携も視野 に入れる。

研究の手法:我が国を含むアジア諸国における公共と民間との間のリスク・マネジメントの在り方に関して、理論と実証に基づく経済学の分析手法を適用するとともに、政治学・法学の知見を兼ね備えた学際性にある。「法

と経済学」的な観点から制度・法体系の経済 的含意を考察する。合わせて、国際・公共政 策大学院がこれまで培ってきた広範な実務 家とのネットワークを 積極的に活用して、 現場の問題意識を汲み取った上での具体的 な政策提言につなげる。

研究と教育の連結:我々が最終的に目指すのは、アジアの公共政策のハブ(政策研究・提言の発信拠点)の確立である。既に中国人大学等の研究者とのネットワークを発展に大学等の研究への協力・協同も十分にある。また、研究成果は政策大学院の教育カリキュラムにフィードバックさせる。育カリキュラムにフィードバックさせる。同の世紀、国際・公共政策大学院がこれまで与いできたアジア諸国の研究者とのネットの関係といるともにアジア諸国の研究者とのネットの留等生(在校生・卒業生)を巻き込み、公共政策の国際的な展開を目指す。

### 4. 研究成果

研究成果は大きく(1)アジアのインフラ研究会、(2)中国の公共政策系大学院等との国際交流、(3)本学経済学研究科の学術雑誌「一橋経済学」からの特集号の刊行に区別される。

### (1) アジアのインフラ研究会:

「アジアのインフラ研究会」では、研究分担 者の山重を中心にアジア諸国の金融に関す る調査や実務の経験があるシンクタンクの 研究員、国際協力の事業や金融の専門家、商 社や民間銀行などで公民連携事業に携わっ てきた実務家、大学の研究者などにメンバー になってもらい、上記のような現状の背後に ある問題の理解、そして成功事例や失敗事例 の分析等を踏まえて、アジアにおけるインフ ラ整備を加速させるための官民のリスク分 担、そして多国間でのリスク分担の望ましい あり方に関する議論を行ってきた。研究会に は、海外の研究者やアジア開発銀行の専門家 なども招聘し、報告を行ってもらうとともに、 意見交換を行った。また、一橋大学国際・公 共政策大学院および経済学研究科の大学院 生(留学生を含む)にも、研究会に参加して もらい、報告も行ってもらった。約1年半の 研究会での議論を踏まえて、大学院生を含む 主要な研究会メンバーには、論文を執筆して もらった。現在、その取りまとめの作業を行 っており、今年度中に、その成果を書籍とし て出版できるよう、取り組んでいる。

### (2)国際交流

中国系政策大学院との研究交流:本事業では中国の人民大学及び上海財経大学の公共政

策大学院(公共管理学院)との研究交流を実施した。具体的には各大学と年2回相互に研究者を派遣している。財政・社会保障など日中、双方に共通するリスクについて意見交換を行うほか、近年の中国における不動産バブル・地方財政のリスクについての報告を受けるなどした。本事業終了後も引き続き、こうさんで研究交流は続けていく。合わせて派遣された研究者は派遣先の大学において公共政策の講義を行ってきた。研究と教育の連結を進めている。

国際シンポジウム:本事業の国際交流の柱は 国際シンポジウムと 中国の公共系政策 大学院との研究交流にある。このうち、国際 シンポジウム「イランの核問題解決に向けた 次のステップ」は、ハーバード大学オリルイノネン博士らをパネリストに迎え、秋山の司会で、イランの核交渉をめぐる経緯と今の見通しについて議論しながら、核リスクの管理のあり方、および交渉の結果もたられる可能性のある地政学的リスクの態様について意見交換を行った。

(3)「一橋経済学」からの特集号の刊行: 本特集号は研究分担者のうち、田近、渡辺、 国枝、山重、高橋(研究代表者の佐藤は総論) が寄稿しており、次のように構成される。

 特徴的だ。

國枝論文は国債の安全資産としての側面に 着目しつつ、「国債金利は現在低いから、財 政再建を急がなくてもよい」という主張を経 済学の理論に即しつつ論破していく。本論文 は大震災のリスクを用いて、我が国のリス ク・プレミアムの説明が可能なことを示す。 また、低い国債金利を説明するほかの要因と して、国債が典型的な安全資産であり、容易 に担保に供しうる等の利点から、コンビニエ ンス・イールド(希少性プレミアム)を有し ていること、政策的に国債金利を低く抑えよ うとする「金融抑圧」、及び中央銀行が財政 の持続可能性確保のために政策的に低金利 を演出していることを取り上げる。低金利は これらの要因が生み出した一時的な現象で あり、容易に変化するリスクを抱えている。 これに応じて国債金利が急騰しかねない。

山重論文はアジアにおける社会資本整備に係るリスクを取り上げる。社会資本整備を公民連携(PPP)の形で行うことが推奨され、社会資本整備の場合には、現地政府による資本整備の場合には、現地政府に政治しために「政治の場合には、現地政府である。これら「カントリー・リスの」が大きい。これら「カントリー・リスの」を民間企業が負うでは困難である。ホし、とが政府の関与を根拠である。かして、とが政府には、国益への貢制を提示される。政府が出るの関論文はには、国益への貢制を提示が出る。政府が出るの関論文は、国益への貢制がいる。関係では、国益なり、経済合理のよりには、対しるオールジャパーで、外国企業を含む国際的な連携が重視される。

高橋論文においては、中国、韓国、台湾の食 品安全法制、特に遺伝子組み換え食品の安全 性等にかかる制度を題材とし、比較法的考察 を行う。幸い遺伝子組換え食品を含めた食品 安全の問題は国民の関心が強いテーマであ ることから、国の法制度整備の状況は比較法 的考察の対象にすることができる状況にあ る。日本においては、現在、リスク評価機関 と管理の実施機関との分離、リスク評価機関 における独立性の確保の議論、消費者保護行 政機関の創設等の議論が進んでいる。他方、 中国は総じて日本や EU よりも厳格な食品表 示制度を法規制として導入してきた。とはい え、中国をはじめ新興国では制度執行がどこ まで厳格に実施されるのかに疑問が残る。法 規制の執行の改善が課題とされる。

### 5 . 主な発表論文等

#### [雑誌論文](計34件)

Robin Boadway and <u>Motohiro Sato</u>, Optimal Income Taxation with Uncertain Earnings: A Synthesis, Journal of Public Economic Theory, 查 読有, 巻未定, 2015

<u>渡辺 智之</u>, 原子力損害賠償と経済学:法 と経済学の観点から, 別冊 NBL, 査読無, 150 巻, 2015, 38-56

Robin Boadway and <u>Motohiro Sato</u>, Optimal Income Taxation and Risk: The Extensive-Margin Case, Annals of Economics and Statistics, 查読有, Vol.113-114, 2014, 159-183

<u>田近 栄治</u>・宮崎 毅, 震災における被災 者生活再建支援のあり方, 都市住宅学, 査読無, 86 巻, 2014、53 57

高橋 滋, 原子力損額賠償法の法的諸問題, 公共政策研究, 査読無, 14 巻, 2014, 86-98

Shinji Yamashige, Population Crisis and Family Policies in Japan, University of Tokyo Journal of Law and Politics, 查読無, Vol.11, 2014, 108-128

<u>國枝 繁樹</u>, 財政再建における増収措置 と歳出削減の割合に関する Alesina らの 議論は我が国に適用されるのか?, フィ ナンシャル・レビュー, 査読無, 120 巻, 2014, 91-119

Kazumasa Oguro and Motohiro Sato, Public Debt Accumulation and Fiscal Consolidation, Applied Economics, 查 読有, Vol.46, No.7, 2014, 663-673 DOI: 10.1080/00036846.2013.851772

Nobumasa Akiyama, The Compliance Structure of the Nuclear Non-Proliferation Regime and Japan's Non-Proliferation Policy Assets, Hitotsubashi Journal of Law and Politics, 查読無, Vol.41, 2013, 11-23

Nobumasa Akiyama and Kenta Horio, Can Japan Remain Committed to Nonproliferation? The Washington Quarterly, 查読無, Vol.36, No.2, 2013, 151-165

DOI: 10.1080/0163660X.2013.791090

<u>山重 慎二</u>, 「PFI は本当に良い手法か? ~ 交通事業への活用に関する理論的考察 ~」, 運輸政策研究機構, 一橋大学大学院 商学研究科, 国際・公共政策大学院(共 同報告書)『運輸・交通事業における PFI・PPPの活用可能性について』,69-83, 2013, 査読無

渡辺 智之, 災害リスクと税制:「法と経済学」のアプローチ, 租税法研究, 査読無, 41号, 2013, 95-113

<u>秋山 信将</u>,「第二部 3.対外戦略」,財団法人日本再建イニシアティブ (著)『日本最悪のシナリオ 9つの死角』(図書所収論文),新潮社,259-271,2013,査読無

Shigeki Kunieda, New Optimal Income Tax Theory and Japan's Income Tax System, The Japanese Economy, 查読無, Vol.39, No.4, Winter 2012-2013, 60-78

DOI: 10.2753/JES1097-203X390403

佐藤 主光,国民の防災・減災政策選好における将来世代の地位~持続可能な防災・減災政策の構築に向けて,地域安全学会論文集,査読有,17巻,2012,1-8

<u>國枝 繁樹</u>,新しい最適所得税理論と日本の所得税制,日本経済研究,査読無,67号,2012,21-38

### [ 学会発表](計18件)

高橋 滋,原子力損害賠償法の法的諸問題,日本公共政策学会,2014年6月7日,高崎経済大学(群馬県・高崎市)

<u>國枝 繁樹</u>, インフレ促進策としての消 費税増税,日本経済学会秋季大会,2013 年9月15日,神奈川大学(神奈川県・ 横浜市)

<u>渡辺 智之</u>,災害リスクと税制・法と経 済学の観点から,租税法学会,2012 年 10月14日,名古屋大学(愛知県・名古 屋市)

佐藤 主光,震災復興と財政(パネル討論),日本金融学会,2012年9月15日, 北九州市立大学(福岡県・北九州市)

佐藤 主光,東日本大震災・原発災害からの復興(パネル討論),第20回地方財政学会,2012年5月19日,立命館大学(京都府・京都市)

### [図書](計4件)

小塩 隆士, 田近 栄治, 府川 哲夫, 東京大学出版会, 日本の社会保障政策 - 課題と改革, 2014年, 240

山重 慎二,加藤 久和、小黒 一正、日本評論社,人口動態と政策-経済学的アプローチへの招待,2013年,272

山重 慎二, 東京大学出版会, 家族と社会の経済分析 - 日本社会の変容と政策的対応, 2013年, 320

<u>高橋 滋</u>,大塚 直,民事法研究会,震災・ 原発事故と環境法,2013年,242

〔その他〕 ホームページ等

http://www.ipp.hit-u.ac.jp/kaken\_risk/

### 6.研究組織

## (1)研究代表者

佐藤 主光 (SATO, Motohiro)

ー橋大学・国際・公共政策大学院・教授 研究者番号:50313458

## (2)研究分担者

田近 栄治(TAJIKA, Eiji)

一橋大学・経済学研究科・特任教授

研究者番号:10179723

高橋 滋 (TAKAHASHI, Shigeru)

一橋大学・国際・公共政策大学院・教授

研究者番号: 30188007

渡辺 智之(WATANABE, Satoshi)

一橋大学・国際・公共政策大学院・教授

研究者番号: 80313443

山重 慎二 (YAMASHIGE, Shinji) ー橋大学・経済学研究科・准教授

研究者番号:20282931

國枝 繁樹 (KUNIEDA, Shigeki) 一橋大学・経済学研究科・准教授

研究者番号:40304000

秋山 信将 (AKIYAMA, Nobumasa) 一橋大学・法学研究科・教授 研究者番号:50305794

# (3)連携研究者

井伊 雅子(II, Masako)

一橋大学・経済学研究科・教授

研究者番号:50272787

竹内 幹(TAKEUCHI, Kan) 一橋大学・経済学研究科・准教授

研究者番号:50509148