

中曽根平和研究所「デジタル技術と経済・金融」研究会
2020 年度第 4 回定例研究会（2020.9.30 開催） スクリプト
（上・プレゼン編）

<岩田研究委員>

中曽根平和研究所「デジタル技術と経済・金融」第 4 回研究会を開催する。本日は、「デジタル時代の国際リスクレジリエンス～保険と協調～」と題し、行動リスク心理学ご専門の情報セキュリティ大学院大学准教授・稲葉緑研究委員、損害保険をアカデミック・実務の双方で見て来られた桑名謹三・関西大学社会安全学部准教授、ならびに、災害等の情報データ活用をご専門とされる東京大学情報学環特任助教・澁谷遊野研究委員にプレゼンテーション頂く。

<稲葉研究委員>

本日の発表は「防災の国際協力枠組の主導における課題とデジタル活用についての一考察ー心理学的視点を導入してー」というテーマでお話をさせていただく。

リスク対策の常として、「リソースに上限がある以上、あらゆるリスクに一律に対策を実施することは困難で、偏りが発生する」ということがいえる。このことにより「実施しやすい対策から進めた結果、後回しにされた対策はいつまでも手を付けられない」という問題が発生しやすい。（資料 3 ページ）

後回しにされやすい対策の特徴の 1 つは、災害等の事象の予測の不確定さの影響を大きく受けるものだ。（予測が外れたときに、対策した価値が。評価されにくくなる・・・） そうした意味では、防災対策は、近年国内で頻発する河川洪水等を見るまでもなく、後回しにされやすいものの 1 つだ。（資料 4 ページ）

一方で、経済の持続的な発展の観点から、特に途上国における自然災害に対するレジリエンス（強靱性）向上のための国際協力が重要視されてきている。とはいえ、防災という観点では必ずしも実際の盛り上がりが見えない。（資料 5～6 ページ）

それでも防災が必要な経済上の理由は、冒頭の考え方に戻ると「リソース、つまり、復旧・復興支援金には、上限がある」ということだ。（資料 7 ページ） また、想定以上の災害は、保険や公的補償等の支払対象外となるような（回復に時間を要する）損害を生み出し、サプライチェーンをはじめとした経済への悪影響を拡大しうるため、これを防ぐという側面もある。（資料 8 ページ）

防災における日本の国際的目標の 1 つは、防災協力の世界的枠組みの中でイニシアティブをとる、というものだ。現状、2 国間防災協力における日本の直接支援額は、過去 20 年で見た場合、世界の総支援額の過半を占める。また国連防災機関（UNDRR）については、日本の拠出額は 2019 年度、スウェーデンに次ぐ 2 位、そしてトップを務めるのは日本の外務省出身の水島真美氏だ。（資料 9～10、

12 ページ)

他方、防災におけるこうした日本のプレゼンスは、他国等が防災の国際協力に消極的な表れ、といえないこともない。特にリソース（金銭的・人的）を提供しうる、先進国との協力関係強化が、この打開のカギとなろう。（資料 11 ページ）

それでは、他の先進国等が、防災の国際協力に消極的とした場合、それはなぜだと考えられるのか？ 3 つほど想定される要因を挙げたい。

- ①「協力によるベネフィットが小さい」可能性。例えば、UNDRR への拠出額上位国は食料自給率が低い国々が多く、食糧輸入相手国における防災への関心（関与することへのベネフィット）が相対的に高いといえる。逆に言えば、食糧自給率の高い先進国は他国防災への関心が低い可能性がある、とも考えられそう。（資料 12 ページ）
- ②「防災コストの効果を小さく認識している」可能性。防災はそもそもの自然災害の発生自体を防ぐものではなく、またその精緻な事前予測も容易でない、といった面がその背景にあると考えられる。（資料 13 ページ）
- ③「防災コストそのものの大きさ」。例えば巨大津波に備える防潮堤は 1 兆円を超える単位であり、その想定確率や頻度といった面からは、ベネフィット獲得に見合わないという考え方もありうる。（資料 14 ページ）

こう見てくると、②③については、予測や想定にかかるものであり、デジタル活用による防災予測精度を向上させることで、国際協力における改善可能性を考えることが出来そう。（資料 15~17 ページ）

ただ、この精度向上によって、想定よりも総負担が増える可能性も出てくる。負担軽減（シェア）のためにも、多国間協力の重要性が増していくことになるだろう。他方、これを推し進めることで、これまで協力によるベネフィットを小さく感じていた先進各国に対しても、（自国の技術活用を含めた）多国間アプローチへの新たな関与可能性を感じさせることにつなげられるかもしれない。そうしたなかで、日本は「防災先進国」としての「基準・企画普及」「標準化推進」といった、有利に活用できる武器も活かしながら、いかに国際的イニシアティブを握り続けていくか？ このような「先進国（＝競合国）との（ベネフィットある）協力」に基づく、戦略的な日本の多国間防災外交が、今後ますます重要になっていくだろう。（資料 18~19 ページ）

<桑名先生>

本日の発表は「公共政策と再保険プール」というテーマでお話をさせていただく。

まず「再保険」とは何か？ ということから。（資料 2~7 ページ）

私たちが普段接している「民間の損害保険会社」は、（自社がある特定損害の補償支払いで潰れたりしないように）、引き受けたリスクを分散させる必要がある。その受け皿として、「再保険」という制度がある。日本では 1800 年代後半ぐらいから、欧州では更にその 400 年以上前から、そうした取引が行われてきた。

この「再保険」のコンセプトは「大きなリスクであっても、そのリスクを細かく分割して、世界中の保険会社で持ち合えば、世界中の保険会社が共存共栄できる」というものである。

自然災害でいえば、東日本大震災の直接的な被害は日本だけだが、日本の保険会社は、再保険の制度を受けて、欧州の保険会社の助けを得ている、ということだ。カリフォルニアの地震では、米国の保険会社を、日本や欧州の保険会社が助けた、ということでもある。

反面、世界中の損害保険のマーケットが、グローバルな保険・再保険のマーケットの影響を受けてしまい、安定性を欠く状況にもつながり得る。（スーザン・ストレンジ「国家の退場」でも、第9章で、こうした保険ビジネスの、超国家的な側面が取り上げられている）

なお、世界の再保険会社ランキングは、上位6社のうち、欧州が5社を独占する、といった状況だ。

ここで、再保険の効果について少し触れたい。（資料8~13ページ）

大規模災害のたびに、多額の保険金支払いが出るが、再保険によるリスク出し（「出再」）なかりせば、で見ると、2011年東日本大震災の時でいえば、日本の損害保険会社トータルの損害率（＝保険金／保険料、一般企業で言う「直接経費率」）は9割を超え、（間接経費も踏まえると）実質赤字であった。しかし「出再」により、実際の損害率は6割程度に抑えられている。

とはいえ、こうした状況は「出再」における、再保険料率を中長期的に高めることにつながる。

また、今回のコロナパンデミックのような状況は、自然災害と違って、世界中にリスクが広がっていることから、政府も（立ち上げ時中心に）部分関与しうる国際的な再保険枠組みがより望ましい。

[OECD のレポート](#)でも指摘しているような、国際的「再保険プール」設立が良いのではないかと。

「再保険プール」とは、以下のようなものだ（資料14~29ページ）

再保険を引き受ける会社が、その損害種別（例：家計地震保険、原子力保険、航空保険、自動車対人賠償保険・・・）ごとに集まり、（独占禁止法等の適用除外のもと、）参加する各損害保険会社の損害率が等しくなるよう、リスクシェア（お金の再配分）を図るものだ。

これは、巨大なリスクに対しての保険対応可能性を高める一方で、損害率の固定・共通化によって個々の企業努力を削ぎうる可能性ももたらす。

今回のコロナパンデミックで、再保険プールの国際的設立・活用を考える場合、国によって死者数や経済影響度合いも異なることから、現下の状況が続く前提で全世界一律プールにすると、日本は「持ち出し」が続くことになる。従って、「（政府関与型の）国際的再保険プール」を共同検討する場合には、日本の独立性を何らかの形で保つ（一種、鎖国的ともいえる）方向での検討が望ましい。

（なお家計地震保険については、再保険プールそのものは国内限定で、政府がそこに参加する形で、実質上の再保険引き受け手となっている・・・海外への「出再」は企業等の地震保険に限られる。）

このように、再保険の国際的活用については、リスクシェアの面でよい面もある反面、世界同時的かつ国毎の状況好悪がはっきりしているケースにおいては、いわゆる「勝ち負け（損得）」が明確かつ固定化する懸念がある。従って、国益（国内損害保険産業の維持含む）の観点からは、再保険スキームの継続的維持のためにも、「オープン（開国）」型と「クローズ（鎖国）」型を適宜組み合わせた戦略が必要になる。（資料30ページ）

<澁谷研究委員>

本日の発表は「ICT による社会課題解決モデル (SDGs x ICT) レジリエントなコミュニティ形成のための協調と情報活用」というテーマでお話をさせていただきます。

ICT を用いた社会課題の解決に向けては、社会を「観る」「繋ぐ」「創る」「守る」「拓く」といった観点が、第 2 回研究会で浅見委員から発表のあった、総務省「新たな情報通信技術戦略の在り方」にて示されている。本発表ではこのうち、「観る」＝データ過疎地におけるボトムアップ型のデータセンシングとコミュニティ形成、「繋ぐ」＝既存データの価値を十分に生かすためのつなげる仕組みづくりの必要性、に関連したお話を申し上げる。(資料 3~4 ページ)

災害に関連する各種大規模データは、様々な災害対応・復旧復興への可能性をもたらす。

一方で、最も困っている人々、脆弱な人々について、そうした大規模データには、直ちに状況が含まれない・反映されない・見えてこないことがある。ここにデータプライバシーの問題が絡むとなおさらである。

従って「コミュニティに根差したデータをどう取り、どう活用するか」という視点も、災害対応・復旧復興にあたっては、同様に重要になってくる。(資料 6~7 ページ)

こうしたコミュニティ発のデータ活用については、ドイツ・シュツットガルト発で世界に広がりつつある「IoT センサーによる大気汚染等データ収集・分析」や、日本・福島発で世界に広がりつつある「放射線等データ収集・分析」など、事例は積み重なりつつあるが、やはり継続・展開していくことは容易ではない。そのなかでこの 2 つは、技術・センシングにとどまらず、(中立的な観測事実即ち中立な立場で) 人々を巻き込んだ議論で協調・協働を加速する一方で、分散型のコミュニティ運営を保つことで、規模拡大と自律性とを両立させている。なお資金調達についてはいずれも米欧が中心となっている。(資料 8~11 ページ)

ここまでの「観る」から、「繋ぐ」について。

日本政府によるデータ提供・利活用促進は、非常に多岐にわたり、様々な分野をカバーしている。しかしどちらかというと、専門の方を対象とした狭い範囲のポータルサイトが多く、(特に所管省庁を超えた形で)これらの横連携・入口一元化がなされているとは言えない状況だ。従って「(探し手にとっての) 見つけやすさ向上 (への工夫)」が非常に大切な課題といえる。(資料 13~15 ページ)。

(下・丁々発止編 に続く)