

気候変動「適応」対策における公共哲学の役割

——途上国の自然災害リスク対策における公民連携

森田 明彦¹

1. 地球温暖化対策としての「緩和」と「適応」

昨年春に発表された IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 4 次報告書によると、大気中の温室効果ガス濃度は産業革命前のレベルから約 3 割増加し、過去 100 年間で世界の平均気温は 0.74℃ 以上上昇し、さらに今後 2030 年までに 10 年当たり 0.2℃ の気温上昇は避けることはできないと予測されている。

気温が 1990 年レベルから 1～3℃ 上昇すると、洪水と暴風雨による損害の増加、熱波、洪水などによる死亡率の増加、低緯度地域の穀物生産性の低下、数億人の水不足などがもたらされると予想される。

この地球温暖化を抑止するためには、温室効果ガスの排出量を削減する「緩和」策を推進すると同時に、現在進行中の気候変動に対する「適応」策を迅速に実施することが必要である。

IPCC 第 4 次報告書第二作業部会報告書は、地球温暖化によって今後干ばつの影響を受ける地域が増加し、また豪雨の頻度が増す可能性が非常に高く、これにより洪水のリスクが増加すると推定している。

洪水や暴風雨、熱波や洪水によって生活基盤を破壊された人々の中には移住を余儀なくされたり（環境難民）、過酷な条件での労働を強いられ、人身売買などの被害に遭う者も少なくない。

¹ 東京工業大学特任教授。専門は政治思想、社会学（人権思想、表現アートを活用したリサーチ&参加型学習法）。前日本ユニセフ協会広報室長。G8 NGO フォーラム環境ユニット・ユニットリーダー代行。E-mail：fwge1820@nifty.com 携帯：090-9856-5782

特に、十分な自然災害に対する対策・制度を持たない途上国はこれらの異常気象による被害に対して極めて脆弱であり、今後早急な「適応」策が策定・実施される必要がある。

天候インデックス保険、CAT ボンドなど最新の金融商品を利用した自然災害対策プログラムは、近年世界的に注目されているスキームの一つである。

世界銀行が現在作成中の「開発と気候変動」に関する世銀グループの戦略的枠組第6章でも、「適応」対策のための「革新的市場メカニズムの開発」促進が取り上げられており、カリブ海諸国を対象としたカタストロフィーボンドを利用した自然災害保険のシステム（Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility）など具体的な取り組みが紹介されている²。

2. 途上国における「適応」策としての天候インデックス保険

「天候インデックス保険」とは、気温、風、降水量などの天候に関する指標が一定の条件を満たした時に、あらかじめ契約した金額の支払を受けられる金融商品である。これまで、自然災害による被害を通常の保険でカバーしようとすると、異常気象と被害の因果関係を証明し、さらに被害額を算定する必要があるため、取引コストおよび支払いまでの期間が膨大なものとなり、実用的なものとはならなかった。

これに対して、天候インデックス保険は特定の気象現象（気温、降水量など）を指標とし、その指標が一定値を超えた場合、自動的に保険金の支払いが行なわれる制度であり、被害額の算定を行うことなく、定額の保険金を迅速に支払うことが出来る。また、従来の災害保険のように、被害額算定の際に人為的な考慮が入る危険性もない。

しかし、迅速性、客観性を有する天候インデックス保険も、予想外の大規模な自然災害を対象とした場合には、保険料がきわめて高額となり、途上国の最

² 〈<http://go.worldbank.org/HZ77KYCI90>〉

貧層が保険料を自己負担する形では実施することはできない。

そのために、世界銀行や NGO が協働して保険料の一部を負担したり、途上国の地方自治体が保険料を負担する、または CAT ボンド³を利用して一般投資家にリスク分散を図るなどの試みが世界各地で行われている。

また、ミクロネシア連邦政府が主張するように途上国や島嶼国の自然災害保険の保険料の一部を先進国が負担するスキームや、ミュンヘン再保険会社が提案するように、国際的な排出権取引市場で保険料を徴収する制度を設計することも検討に値する。

5月29日付の世界銀行のプレスリリースによると、ゼーリック世界銀行総裁は「現在、貧しい農民や国々を天候やサプライ・ショックから保護するために、インデックスと連動したヘッジや保険商品を導入するため、(世銀の)理事会と協議している」と発言し、さらに6月中には天候デリバティブへのアクセスに当たり世銀を仲介機関として利用することが世銀理事会で承認された。

日本でも、6月3日および5日の参議院環境委員会において、公明党の加藤修一議員が天候インデックス保険を活用した「途上国」の適応策について質問を行なっている。

さらに、6月13日・14日に大阪で開催された G8 財務大臣会合でも、この天候インデックス保険が取り上げられ、最終文書においても言及されている。

今後、天候インデックス保険は途上国における適応策として広く活用されるものと思われるが、途上国の最貧層を対象とした天候インデックス保険を設計・実施する場合には、保険料を負担する国際的メカニズムを如何に設計していくか、および途上国における受益者(最貧層)に対する保険制度の周知、保険料の徴収の方法、保険金支払いとその活用方法などについては、十分な検討が必

³ CAT ボンドとは、同程度の格付の発行会社が発行する普通社債よりも高い利率が支払われる代わりに、自然災害(台風・洪水・地震など)が発生した場合には、投資家の償還元本が減少する仕組みの債券のこと。なお、2007年にJR東日本株式会社が発行したCATボンドの例は、このレポートの最後の【JR東日本株式会社の例】を参照。

要である。

また、途上国においても、MFI (Micro Finance Institution) や NGO、地方自治体と協働することで、受益者 (最貧層) に対する保険制度の周知、保険料の徴収の方法、保険金支払いとその活用に関して「民 (人々)」の意見を反映した運営を実現できると思われる。

実際に、マラウイでは、農民に対して融資とパッケージになった天候インデックス小規模保険が提供されている。このパイロット・プロジェクトでは、保険料は銀行または農村の金融機関が保険会社 (Malawi Insurance Association) に支払い、干ばつが発生したと指標 (雨量) によって判断された場合、保険会社が銀行ないし地域の金融機関に対して、農民の返済額の大半を直接支払うことによって、農民の負担は軽減されることになっている⁴。

地球環境問題、特に気候温暖化の影響に対して脆弱な途上国の最貧層の人々を対象とした「適応」支援策を実施する際、民間金融機関を含むビジネスセクター、NGO、政府や国際機関との連携は、適切な制度設計と伴えば、きわめて有効な選択肢となると考えられる。

3. 私の提案

後発途上国や島嶼国の最貧層を対象とする天候インデックス保険、または異常気象を対象とする天候インデックス保険は、通常の商業ベースでの受益者負担を原則としては実施することはできない。

したがって、保険料に対する何らかの資金補給が必要とされる。

現在検討されている手段としては、ODA から保険料の一部を補填する、国際的な基金を創設する、国際的排出権取引市場で保険料を徴収するなどがある。

私の提案は、インド (Andhra Pradesh 州)⁵ のプログラムのように、後発途

⁴ Joanne Linnerooth-Bayer, Reinhard Mechler, Insurance for assisting adaptation to climate change in developing countries: a proposed strategy, *Climate Policy* 6 (2006), 621-636

⁵ このレポートの最後の【インドの事例】を参照。

上国ないし島嶼国商業ベースの事業を行なっている先進国企業より市場参入料を徴収し、当該国の最貧層も一定の保険料の一部を負担し、両者を保険料とする CAT ボンドを国際的証券市場で発行するというものである。

結果的に、一般投資家によるリスク負担に基づき、後発途上国・島嶼国の最貧層に対する災害インデックス保険が実現することになる。

この制度の下では、一般投資家は自然災害発生までは高利回りの配当を得ることが期待でき、しかも自然災害時には後発途上国・島嶼国の最貧層に迅速に保険料が支払われることになり、災害リスク対策としてはきわめて優れている。

一方、保険会社ないし仲介会社は、通常の商業ベースで CAT ボンドを発行すれば良く、しかも現在、欧米（米国およびヨーロッパ）に偏っているリスクをより広範囲に分散させることが出来るので、ビジネス上の需要も見込める。

また、受益者（後発途上国および島嶼国の最貧層）が援助依存とならないために、応分の負担を求める必要があるが、その為に後発途上国ないし島嶼国の最貧層を対象として活動しているマイクロファイナンス機関（Micro Finance Institutions：MFI）や地元 NGO が「天候インデックス保険」の途上国側保険負担主体となり、途上国側が負担する保険料の徴収および保険金の支払いを担当することが考えられる。保険金支払い対象を現地の MFI ないし NGO とすることによって、保険金が単なる災害一時見舞金ではなく、対象住民との協議に基づく、災害復旧のための投資として活用されるメカニズムを構築することも可能になる。

例えば、HSBC（Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited）をはじめとする国際的な金融機関は途上国において MFI と協働して、小規模融資の貸付を行なっており、現在は小規模保険の販売を検討している⁶。また、2008年3月に発表された研究論文も、国際的な金融市場で開発・運用されているカタストロフィーボンドは自然災害対策として大きな可能性を有しているが、現時点では途上国の最貧層へ届いておらず、最貧層へのアクセス手段としてマイクロインシュアランス（小規模保険）の可能性を指摘している⁷。

さらに、小規模融資と小規模保険をパッケージで販売することで、融資の焦げ付きのリスクを軽減することが可能となり、後発途上国や島嶼国の最貧層に対する資金供給の増加を促進することが出来るものと予想される。

4. 「適応」策における社会的な公民連携事業（Public Social Private Partnership: PSPP）の指導理念としての公共哲学⁸

PSPP は、公民連携事業（Public Private Partnership）を特に社会サービスおよび政府開発援助の領域で実施する場合に使われる概念である。そもそも、PPP（Public Private Partnership）は、政府予算の制約の中で、従来政府が実施していた公共事業を、民間部門との連携によって実施していく必要が生じたところから生れた考え方である。

この PPP ないし PSPP が、従来政府が行なってきた業務を民間に委託するというだけの様式から、官民が対等なパートナーとして企画・実施する積極的な公民連携の様式へと発展していく過程で、従来の公私二元論に代わる社会観、すなわち「政府の公、民（人々）の公共、私的領域」が相関関係にあると捉える公共哲学の社会観・理念が必要とされるようになった。

地球環境問題への取り組みには、政府と民（人々）との協働が不可欠である。

⁶ テレサ・アウ HSBC グループ香港上海銀行アジア太平洋地域統括企業サステナビリティヘッドによる、財務省・世界銀行等主催の「環境と民間セクターの関与に関するシンポジウム～G8 サミットに向けて～」(2008年3月27日)での回答。

また、Munich Re Foundation 発行の“Report Microfinance Conference 2006”を参照。

(http://www.munichre-foundation.org/StiftungsWebsite/Publications/MIC2006report_Publication_summary.htm)

⁷ Margaret Arnold, The Role of Risk Transfer and Insurance in Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation, Commission on Climate Change and Development, March 2008.

(http://www.ccdcommission.org/Filer/pdf/pb_risk_transfer.pdf)

⁸ 本稿における「公共哲学」は、山脇直司東大教授、小林正弥千葉大教授などによって構築されてきた「市民的公共性」「活私開公」などの基本理念とする実践的な思想構想を指している。

この「民（人々）」には、NGO/NPO だけではなく、私企業も含まれる。

一方、近年の ISO26000 を巡る議論において明らかに示されているように、今日、社会的責任が求められるのは企業だけではない。NGO/NPO も、また、社会のステークホルダーとしての責任を果たすことが求められるようになっている。

公共哲学は、地球環境問題に取り組む上で必要とされる PPP ないし PSPP の指導的理念としての役割を果たすことが期待される。

【インドの例：Andhra Pradesh region, India.】

Since 2004, micro insurance services have been provided as part of the voluntary Disaster Preparedness Programme.

The programme offers the insurance for the poor for risks of floods, landslide, rockslide, earthquakes, cyclone and other natural calamities to groups of women with a minimum size of 250 members.

Coverage is more than 1000 families

Subsidies from two sources, one from insurance companies, another from Oxfam

Insurers wishing to operate in India are required to service the low-income segment of society since 2000

(Joanne Linnerooth-Bayer, Reinhard Mechler, Insurance for assisting adaptation to climate change in developing countries: a proposed strategy, Climate Policy 6 (2006) 621-636)

【JR 東日本株式会社の場合】

東日本旅客鉄道株式会社（以下、JR 東日本）は、2007年10月、首都圏を震源地とする地震を対象とした地震デリバティブ契約（元本 260 百万 US ドル、契約期間 5 年）をミュンヘン再保険会社と締結。JR 東日本は、円貨でプレミ

アムを支払い、首都圏で一定水準以上の地震が発生した場合には、マグニチュード等に応じた金額を受取る。当該地震リスクは、ミュンヘン再保険会社を經由し、海外 SPC を発行体とした CAT ボンドの発行を通じて海外の機関投資家に転嫁される。

このような第三者を介した CAT ボンドの発行（「アレンジ型 CAT ボンドスキーム」）は国内事業会社で初めて導入されるが、JR 東日本は、CAT ボンドを直接発行する事務負担等を負わずに円貨で地震リスクをヘッジすることが可能となった。

地震デリバティブ契約の特徴は以下のとおり。

- ・ 予め定めた条件に応じた支払。（マグニチュード、対象地域の特定等）
- ・ 迅速な支払。（通常、地震発生の数カ月後）
- ・ 災害時に受取る資金の用途制限なし。
- ・ 契約期間の長期化。（5 年程度）
- ・ 契約金額の大型化とヘッジコストの軽減。（資本市場を活用し、幅広い機関投資家に CAT ボンドを販売することの効果）