

洪水時の住民避難特性に関する国際比較分析

及川康¹・Keerati SRIPRAMAI²・○石井雄輔³・片田敏孝⁴

¹東洋大学 理工学部 都市環境デザイン学科

²Technical and Planning Division, Bangkok Fire and Rescue Department

³東洋大学大学院 理工学研究科 都市環境デザイン専攻

⁴群馬大学大学院 理工学府

1. はじめに

災害時における住民避難の有りようを規定する要因については、先進諸国と開発途上国とでは様相が異なる面が多いものと考えられる。とりわけ開発途上国の治安状況を鑑みるならば、一般に自宅を離れて避難を行うことは半ば「家屋・家財などの私財を盗難のリスクに曝すこと」に等しいという側面があり、このような盗難リスクへの社会不安の払拭が図られない限りは、より迅速な避難行動は望むべくない状況と考えられる。さらには、災害の発生により私財を失うということは、その後の生計の不安につながることは先進諸国と同様ではあるものの、生計再建の支援・保証に関する社会システムへの信頼度という観点では先進諸国と開発途上国とでは未だ大きく異なる様相を呈するものと考えられる。すなわち、開発途上国においては、災害発生により私財を全て失うことへのリスクは、人的被害のリスクに匹敵するものと認識されている可能性があるということである。このことは、特に河川洪水などのように被害発生までに時間的猶予を伴う災害においては、住民個人の認識ベースでの被害発生の確からしさが増加してゆくに伴い、より明示的に「自宅に滞在して家財保全行動を行う」ことを選択する傾向、すなわち避難開始タイミングの遅れを生じさせる要因となることが考えられる。

一方、日本国内での議論を概観すると、一般的には住民が避難しないことの主な要因を住民自身の危険意識の低さに求めるものが多い。しかしこれは、言わば上述のような「盗難リスクへの社会不安」や「災害後における生計再建の支援保証に関する社会システムへの信頼」などの要因は既にある程度まで改善された状況下での議論であるとも捉え直すことも出来る。すなわち、前述のような状況が開発途上国を中心として存在するとするならば、国内外の議論において「避難しない」という行動形態の原因を単に盲目的に「危機意識の低さ」に求めるような議論は短絡的であると言わざるを得ないと考えられる。

本研究では、以上のような観点について、開発途上

国の事例としてタイ、先進国の事例として日本を取り上げ、洪水時の住民避難行動の特性についてのアンケート調査をそれぞれ同一形式にて行うことで検証を行うこととする。

なお、調査実施概要は表-1に示すとおりである。今後の洪水時の行動意向等の設問のほか、過去の災害経験時の行動実態に関しては、タイ調査では2011年の洪水を、日本調査では自身が過去に経験した災害のなかで最も深刻な被害状況だったものについて、それぞれ質問を設けている。

2. 「避難しない理由」にみる差異

図-1は、タイ調査回答者に関しては「2011年洪水時に自宅外避難を行わなかった理由」について、日本調査回答者に関しては「過去に経験した災害のうち最も深刻だったものとして洪水を挙げた回答者における“その洪水時に避難を行わなかった理由”を示している。なお、それぞれの被害状況は同一ではないため集計結果の解釈には注意を要するものの、いずれにおいても「(a)自宅への被害がほとんどない」を理由として掲げる回答者割合は過半数を占めているという点では共通している。しかしながら、「(b)自宅の家屋や家財への物的被害を守るための対策をしなかったから」や「(c)自宅を長期間空けるとむしろ火事場泥棒の危険が高まると思ったから」に関しては、日本調査においては約20~30%程度であるのに対して、タイ調査では約70%を占めるに至っており、両国間での違いが極めて顕著となっている点が興味深い。

3. 「災害経験時の危険認識」にみる差異

同様に図-2では、経験当時の懸念事項の様子を示している。なお、ここでは、災害経験時に自宅外避難を

表-1 調査概要

	日本	タイ
実施時期	2013年12月18日~12月25日	2013年1月28日~2月5日
回収数	1000票	400票
実施方法	インターネットによる調査。楽天リサーチが保有する在住者リスト（日本国内、バンコク市内）に基づき調査回答者を抽出。	

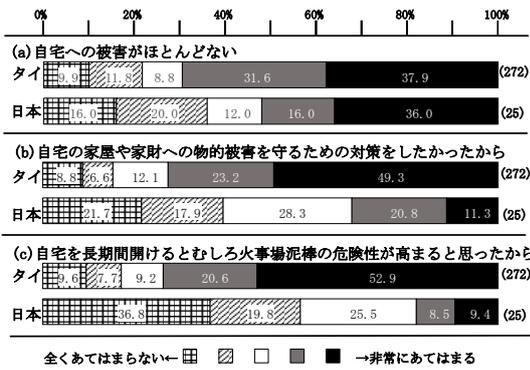


図-1 自宅避難を行わなかった理由

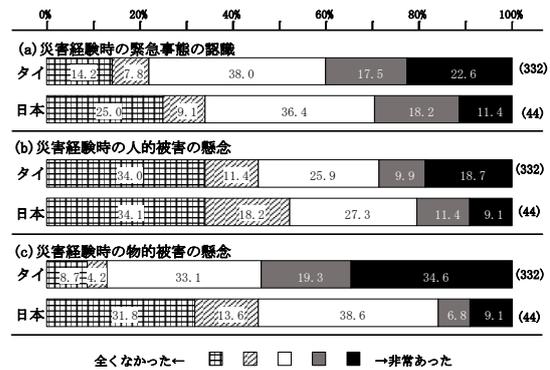


図-2 災害経験時における危険度認識

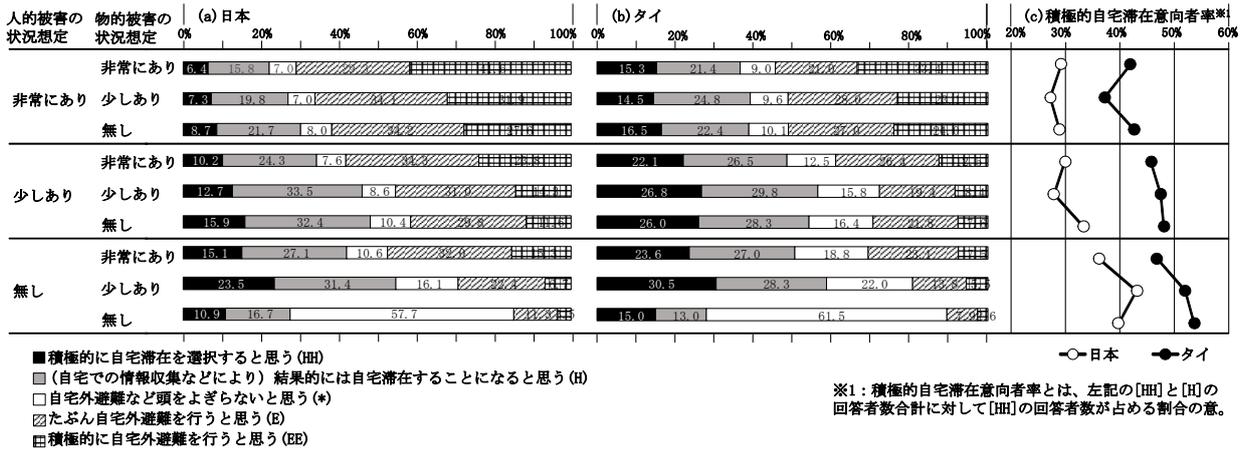


図-3 仮想状況想定下の行動意向

行った住民をも含めた集計結果を示している。これによると、「(a)緊急事態であるとの認識」や「(b)人的被害の懸念」については両国間の集計結果に大きな差異は見出されず同程度の認識状況であったことが伺えるものの、「(c)物的被害の懸念」に関しては大きく異なる様相を呈していることがわかる。すなわち、タイ調査回答者は日本調査回答者に比して非常に強い物的被害の懸念を感じていた様子を見て取ることができる。

4. 「今後の洪水時の行動意向」にみる差異

以上までの結果を踏まえるならば、タイ調査回答者においては、物的被害、とりわけ火事場泥棒などへの社会不安に対する心配・懸念が日本調査回答者よりも非常に強く実在していることは明らかである。さらには、その結果として、タイ調査回答者の多くは災害の発生を強く意識するほどにそのような心配・懸念への防御行動として積極的に「自宅滞在」を行う傾向が強いことが想像される。

そこで図-3では、物的被害および人的被害についてそれぞれ3段階の被害程度を設定し、それらを組合せた仮想状況を提示したもとの行動意向について回答要請した集計結果を示している。これによると、タイ調査における自宅外避難の選択割合が相対的に低いという全体的な傾向を伺うことができるものの、より注目すべき点は、タイ調査回答者の積極的自宅滞在意向

者の割合が日本調査回答者の値を全状況想定下において一貫して上回っているという点である。

5. おわりに

本研究では、タイをはじめとした開発途上国の各地においては、未だ「盗難リスクへの社会不安」や「災害後における生計再建の支援保障に関する社会システムへの信頼」といった要因の存在が、発生までに時間的猶予がある災害における事前の住民避難行動の阻害要因となっている実情について検証を行った。一方、このような行動原理のそれ自体は、決して理不尽で是正されるべきものではなく、現状の実社会においてはむしろ合理的な行動ロジックとして解釈され得るものである。このようにとらえるならば、「避難しない」という行動形態の原因を単に「危険意識の低さ」に求めるような短絡的な議論は、とりわけ開発途上国を対象とした議論においては相応しくない。むしろ、危機意識が高いがゆえに自宅滞在を積極的に選択しているとさえ言えるのである。このような開発途上国においては、日本国内において近年積極的に展開されつつある住民防災教育などの取り組みを導入する以前に、まずは「盗難リスクへの社会不安」の払拭や「災害後における生計再建の支援保護に関する社会システムへの信頼」の確立を優先すべきであると考えられる。