

顕在化する温暖化の影響 —ツバルの取り組み— <第4回>

1. 「パリ協定」で目指す1.5℃が持つ意味とは？

2016年に発効した「パリ協定」によって、世界は「地球の平均気温の上昇を工業化以前に比べて2℃を十分に下回るレベルに維持するとともに、1.5℃に抑えるよう努力する。そのために今世紀後半に人間活動による温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目指す¹。」こととなりました。

この「1.5℃に抑える」という言葉は、地球の平均気温の上昇を1.5℃に抑えなければ深刻な気候変動の悪影響を受けてしまう、小島しょ国など気候変動に脆弱な国が最後まで粘り強く交渉を続けた結果、「パリ協定」に盛り込まれました。

(1) 2℃と1.5℃では何が違うの？

地球の平均気温が2℃上昇する場合と1.5℃上昇する場合とでは、それによって引き起される気候変動の悪影響にどれだけ違いがあるのでしょうか？

Climate Analyticsやポツダム気候変動研究所などが発表した論文²から、2℃に抑えるよりは、1.5℃

に抑えたほうが、熱波、水の利用、豪雨の激しさ、海面上昇、珊瑚の白化、農作物の収穫率において、大きな違いがでることがわかりました。

例えば、農作物の収穫量は、世界全体より熱帯地域のほうがより減少率が大きく、特に小麦については、その差が大きいことがわかります。珊瑚礁の白化については、1.5℃に抑えなければ、珊瑚礁の生態系が環境の変化に適応できなくなります。また、海面上昇についても、1.5℃で40cm、2.0℃で50cmと、2100年には10cmの差が出てしまいます。海面の上昇率も、1.5℃に抑える場合は2℃に抑える場合より30%低くなることがわかりました。

これだけを見ても、島の珊瑚礁で漁業をし、小麦をはじめ食料を輸入に頼る生活を営み、さらに国土の一番高いところが5mしかないツバルのような国にとっては、とても深刻な影響が出るのが容易に想像できます。

1.5℃と2.0℃は、数字だけ見るとわずか0.5℃の差ですが、とても大きな違いが出るのです。

表1. 工業化以前に比べ地球の平均気温を1.5℃と2℃に抑える場合予測される気候変動の影響の違い

影響		1.5℃	2℃		
熱波の発生期間	世界全体	1.1ヶ月	1.5ヶ月		
	熱帯地域	2ヶ月	3ヶ月		
水の利用性の年間減少率	地中海	9%	17%	中米やアフリカ南部など乾燥亜熱帯地域にも同様のリスクがある	
豪雨の激しさの増加率	世界全体	5%	7%	世界全体において、気温上昇で豪雨の激しさは増加。特に北緯45度以上の高緯度地域とモンスーン地域が最も影響を受ける。	
	南アジア	7%	10%		
海面上昇(世界全体)	2100年	40cm	50cm	海面の上昇率は、21世紀末までに1.5℃に抑える場合は、2℃に抑える場合より30%低い	
	2081年~2100年	4mm/年	5.5mm/年		
毎年白化の危険性がある珊瑚礁の割合	2050年	90%	98%	白化は2030年には大規模に起こり、2050年にピークを迎え、その後減少する。1.5℃に抑える場合のみ、いくつかの生態系が適応できる可能性が残る	
	2100年	70%	99%		
農作物の収穫量の変化	小麦	世界全体	2%	0%	収穫量の減少は、熱帯地域が最も高いが、高緯度地域で増加となる可能性があると言想される
		熱帯地域	-9%	-16%	
	トウモロコシ	世界全体	-1%	-6%	
		熱帯地域	-3%	-6%	
	大豆	世界全体	7%	1%	
		熱帯地域	6%	7%	
米	世界全体	7%	7%		
	熱帯地域	6%	6%		

出典：Climate Analytics などが発表した論文p345の表15を参考に筆者作成

¹ United Nations Framework Convention on Climate Change, *Paris Agreement* (2015).

² Carl-Friedrich Schleussner et al., "Differential climate impacts for policy-relevant limits to global warming: the case of 1.5 °C and 2 °C", *Earth System Dynamics*, 7, (2016).

(2) 重要な1.5℃目標実現に向けた詳細ルールづくり
前回の記事にも書きましたが、現在締約国が掲げている「パリ協定」の削減目標では、地球の平均気温の上昇を2100年までに約3℃に抑えるくらいしかできません³。各締約国は、「2℃を十分に下回るレベルに維持するとともに、1.5℃に抑えるよう努力する」ために対策を強化していかなければなりません。

2018年のCOP24での策定に向けて、現在COPで交渉されている「パリ協定」を実施するための詳細なルールは、各締約国削減目標の引き上げと着実な実施が確保され、1.5℃目標実現へ導くものにしていくことが求められます。

また、このような動きに科学の面からも重要なインプットが行われる予定です。COP21での決定を受け、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が、2018年発表に向け、1.5℃目標の影響と排出経路に関する特別報告書の作成を開始しました。

日本政府での温暖化対策の議論では、あまり注目されていませんが、国際的には、1.5℃目標実現に向けた議論が、これから活発になっていくと思われます。

2. COP23の議長国フィジーへの期待と役割

そのような動きの中で、今年ドイツのボンで開催されるCOP23では、南太平洋の島国のフィジー共和国（以下フィジー）が、共同議長を務めることになりました。小島しょ国から、そして、南太平洋諸国から、COPの議長が選出されるのは初めてで、1.5℃目標実現に向けた、詳細ルールづくりにおける国際的なリーダーシップが期待されています。

ツバルの首相も「COP23の結果は、南太平洋の人々を保護し、安全を提供する意義あるものになり、南太平洋の国々にとっては、絶好の機会となると思う⁴。」と述べ、議長国フィジーを自らサポートすることを表明しています。

3. ツバル首相からのメッセージ

これまで、日本では、気候変動の悪影響に最も脆弱で、大きな被害を受ける人たちという意味合いで、ツバルなど南太平洋の国々のことを見聞きする機会が多かったと思います。しかし、それはどこか他人事というか、遠く離れた場所の話で、自分たちにとってはいつか遠い未来の話で、日本に住む今の自分とはあまり関係がないような感覚で受け止められてきました。

しかしそうではなくて、気候変動の問題は、世界に住む私たちが今直面している大きな問題であるとツバル首相は話します。



写真 ツバル国首相エネレ・ソポアンガ氏

© NPO Tuvalu Overview

「我々はひとつのカヌーに乗っています。人類にはこの他にカヌーはありません。このカヌーを浮かせ続け、前に進め続けなければなりません。世界中の全ての人々が乗っています。我々は、リーダーシップを発揮して、カヌーが沈まないようにしなければなりません。もし、失敗してカヌーが沈んでしまったら、米国や日本を含む世界中の全ての人々が、溺れてしまうことになります。…私たちと一緒にこの問題に取り組みましょう！⁵」

このメッセージは、ツバル首相が米国トランプ大統領に送ったメッセージですが、これは私たちに対するメッセージでもあると思います。

“Save Tuvalu to save World” ツバルを救うことは、私たちを含む世界全体を救うことになるのです。

河尻 (川阪) 京子 (CASA会員)

³ United Nations Environmental Programme (UNEP), *The Emission Gap Report 2016-Executive Summary* (2016).

⁴ 特定非営利活動法人ツバルオーバービュー, “ツバル首相インタビュー COP22の感想と今後”, (2017), <http://www.tuvalu-overview.tv/blog/news/3763/>

⁵ 脚注4と同じ。