

## タイ国家政策における気候変動・水資源政策の実態

富山県立大学 学生会員 ○山川 夏葵  
 富山県立大学 正会員 手計 太一

### 1. はじめに

近年、財政危機やテロなど様々な危機がある中で、気候変動にともなう異常気象、自然災害、水危機が直接的に人間生活に与える影響が顕在化してきている<sup>1)</sup>。これらの問題に対して、これまで先進国では異常気象にも耐えるような適応策を検討、実施してきた。一方、開発途上国では、貧困削減のための経済発展という最重要課題を優先するために、こうした異常気象に対する適応策に取り組む人的・財政的な余裕がなく、自然災害に対する脆弱性が極めて高いことが実情である<sup>2)</sup>。

先進国と開発途上国の間にあたる中進国は、環境と経済の間で、両者以上に国内外で難しい立場にある。中進国の代表の一国であるタイでは、クーデターや政権交代、度々の経済危機、そして洪水と干ばつが大きな問題となっている。タイでは、国家経済社会開発委員会が最上位に位置づけられる国土政策、国家経済社会開発計画(NESD; National Economic and Social Development plan)を1960年から5年ごとに策定し、現在第12期である<sup>3)</sup>。そこで本研究では、NESDにおける気候変動・水資源政策が実際の社会経済に与えた影響を評価した。

### 2. データと手法

本研究では、第1~12期(1960~2021年)のタイ国家経済社会開発計画(NESD)を対象とし、NESDの概要のテキストデータを期間ごとに形態素解析し、単語抽出を行った。ただし第1期のみ概要が存在しなかったため、全文を使用した。また、NESDに出現する気候変動・水資源に関する単語数のデータを使用した。このデータとタイのダムの貯水容量、世界の気候変動への取り組みを比較した。

### 3. 結果

図-1は期間ごとの単語の一部の出現回数を全単語数で除し、割合で表したものである。第1~4期は農業、産業の割合が他の時期より比較的高いことがわかる。また、第3期からは農村の割合が高くなり、第7期から低くなる傾向にあることがわかる。よってタイ国家の重要な課題は、産業、農業、農村から、天然資源、国際関係へと移行したと考えられる。これは、国内の発展を目指した政策が世界を視野に入れた政策へと変化した可能性がある。全体を通して、water, climateの水資源・気候変動に関する単語の割合が低く、economicやdomesticなど経済に関する単語の割合が高いことがわかり、タイの国家政策は経済を重視しているという特徴が考えられる。

図-2はNESDのテキスト分析とダム貯水容量の比較である。また、第12期個々のNESDの時期とタイで問題になった災害を同図内に示している。Fは洪水、Dは干ばつ、TSは熱帯性暴風雨を意味している。図の右側には第12期のNESDを補完する計画を併記した。図の下方には、首相の名前を併記した。タイでは1957年に灌漑の改善を目的としたチャオプラヤーダム(145百万m<sup>3</sup>)が初めて建設され、その後1964年に水力発電を目的としたプミポンダム(1346億m<sup>3</sup>)が建設された<sup>4)5)</sup>。第4~6期(1977年~1991年)では、ダムの貯水容量は、水資源という単語と共に増加しており、計画が実現されていることが考えられる。世界

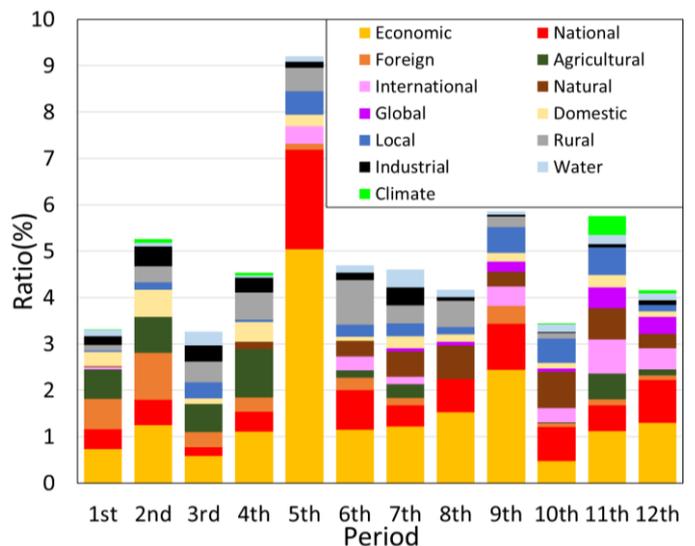


図-1 NESDに出現する単語の割合

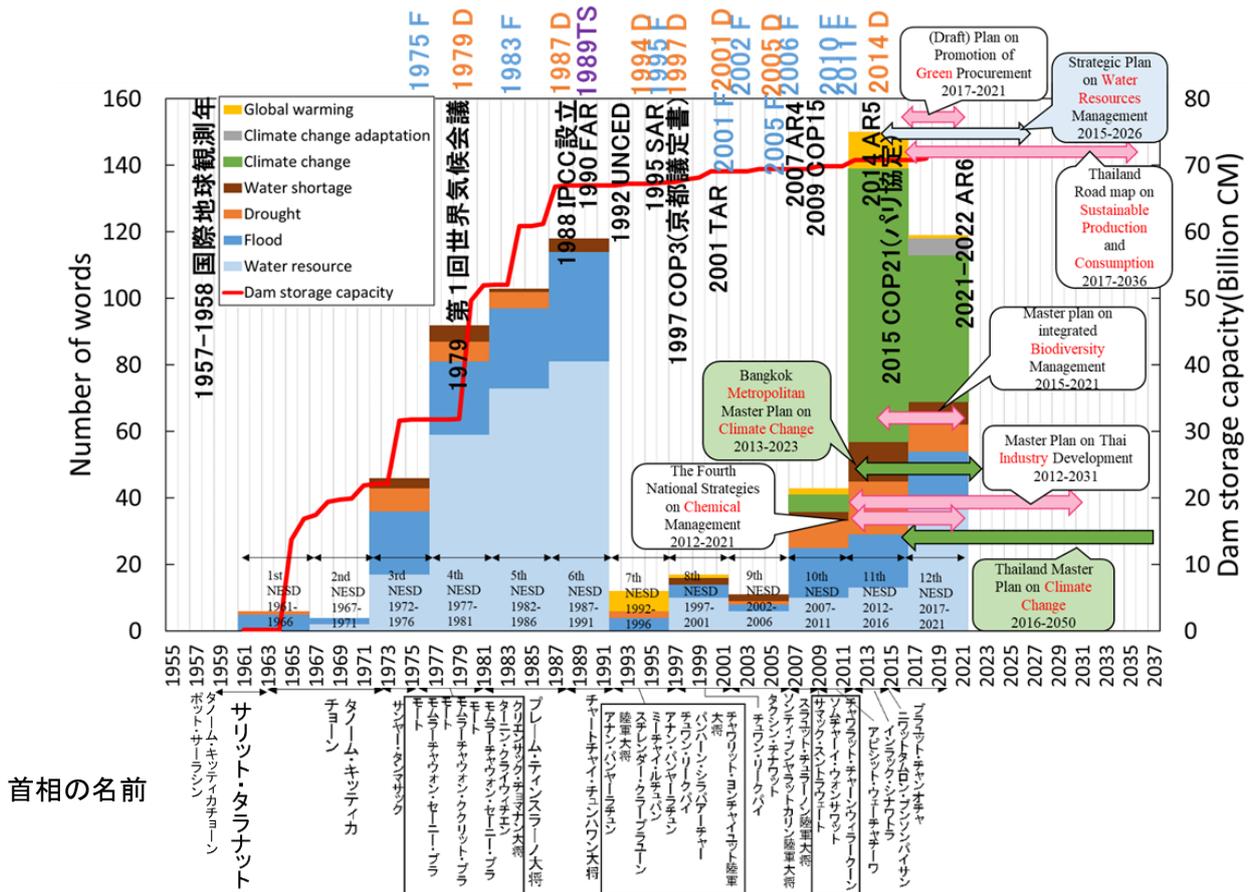


図-2 NESDに出現する気候変動・水資源に関する単語数とダム貯水容量と世界の気候変動への取り組み

では、気候変動への取り組みが1957年から始まり、1988年頃から取り組みが盛んになっているのに対し、第10期(2007年)から気候変動に関する単語が出現し始めた。タイの気候変動に関する政策は世界と比較し遅れており、経済の発展が優先されていることが考えられる。

4. まとめ

本研究では、NESDにおける気候変動・水資源政策が実際の社会経済に与えた影響を評価した。その結果、水資源という単語が急増した第4～6期(1977年～1991年)では、ダムの貯水容量が大きくなる傾向が認められ、計画が着実に実現されたと言える。また、タイの国家政策は経済の発展を重要視しており、世界と比較して、気候変動に関する政策が遅れていると言える。本研究では広範囲な国家を対象としているため、タイ国家は、災害の発生場所や規模、地域特性、政権、世界情勢など複合的な要因から影響を受けると考えられる。より正確に国家政策や災害の影響評価を行っていくには、様々なデータ、基礎知識を要することが課題である。

謝辞：茨城大学農学部地域環境工学専攻准教授吉田貢士先生に一部データをご提供いただいた。JSPS 科研費15H05222とJST/JICASATREPSの助成を受けたものである。合わせてここに謝意を表す。

参考文献

- 1) World Economic Forum, 2019, 第14回グローバルリスク報告書 2019年版, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GRR2019\\_%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR2019_%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88.pdf). (2019年12月4日閲覧)
- 2) 濱崎宏則：気候変動による水資源への影響と適応策 メコンデルタ地域の視座から, 水資源・環境研究, vol.28, No.1, pp.61-67, 2015.
- 3) Office of the national economic and social development council : NESD の説明, [https://www.nesdb.go.th/n/esdb\\_en/main.php?filename=index](https://www.nesdb.go.th/n/esdb_en/main.php?filename=index). (2019年12月3日閲覧)
- 4) Global Infrastructure Hub, <https://outlook.gihub.org/>. (2019年11月15日閲覧)
- 5) Royal Irrigation Department, <http://web.rid.go.th/lproject/const/project/completed%20project/chaopraya/chaopraya.html>. (2019年12月20日閲覧)