

【アメリカ】気象研究及び予報の革新法

専門調査員 海外立法情報調査室 原田 圭子

* アメリカ海洋大気庁による気象及び津波研究の一層の進展を図る法律「2017年気象研究及び予報の革新法」が制定された。

1 経緯

竜巻やハリケーンなど社会生活に大きな影響を与える災害に対する予報技術及び津波研究の向上を図る複数の法案が2013年以降提出されており、2017年4月18日に、それらを組み込んだ包括的な法律として、P.L.115-25「2017年気象研究及び予報の革新法」（注1）が成立した。この法律は5編全42か条から成る。第1編～第4編は、商務省に属する海洋大気庁（National Oceanic and Atmospheric Administration: NOAA）並びにその下部組織である国立気象局（National Weather Service: NWS）及び海洋大気研究所（Office of Oceanic and Atmospheric Research: OAR）の気象研究を充実させ、予報・警報を改善させる各種のプログラムを規定するもので、1990年代以降で初めての大規模な気象研究に関する法律である（注2）。第5編は2007年に制定されたP.L.109-479「津波警報及び教育法」（Tsunami Warning and Education Act）を改正するもので、NOAAの津波研究について、基本方針は維持しつつそのレベルの向上を目指している。

2 概要

(1) 第1編：気象研究及び予報の改善

第1編は、10か条から成り、NOAAにおける研究開発事業の改善を規定している。OARは、生命財産を脅かす気象現象に対してより正確かつ適時、効果的な予報及び警報を出せるように、技術向上を図る研究開発プログラムをNWSと連携し、気象関連産業及び研究機関と協力して実施する。OARの予算のうち少なくとも30%は、このプログラムのために用いなければならない（第102条）。

具体的なプログラムとしては、竜巻発生1時間前に予報を出すことを目的とする竜巻警報システム（第103条）、ハリケーンに関するより正確な予報を出せるようにするハリケーン予報システム（第104条）の改善について規定されている。また、NOAA長官は、アメリカが数値予報モデル（注3）の分野において世界の中で引き続きリーダーシップを発揮できるように研究開発計画を1年以内に策定し、その後は毎年更新しなければならない（第105条）。

(2) 第2編：中長期予報の改善

第2編は1か条のみであり、2週間から3か月のサブシーズン予報及び3か月から2年の季節予報といった中長期の気象予報の改善について規定する。NWSは中長期予報のために必要な情報を収集し予報に役立てなければならない。（第201条）

(3) 第3編：気象衛星及びデータ革新

第3編は3か条から成り、気象衛星及び民間の気象データ活用について規定している。

NOAAは民間の気象データが連邦政府の気象衛星システムのデータと同等に活用できるか、その有効性を検証するパイロットプログラムを実施する。そのため2017会計年度から4年間、毎年600万ドル（1ドルは110円（平成29年6月分報告省令レート。）の予算を計上し、気象データのデータ標準を定め、民間のデータを試験的に購入する。（第302条）

(4) 第4編：気象に関する連邦機関の連携

第4編は14か条から成り、NOAAの活動に関する他機関との連携について規定する。例えば、大統領府の科学技術政策局（Office of Science and Technology Policy: OSTP）がNOAAを始めとする複数の連邦機関と連携して気象サービス向上のための機関間委員会を発足させ、気象研究及び予報のために最も優先すべき要件を明確にし、情報共有を図ることを定めている（第402条）。そのほか、OAR及びNWSの職員の交換プログラム（第403条）、NWSに博士研究員（ポスドク）・大学研究員の受入れを許可すること（第404条）などを定めている。

(5) 第5編：津波警報、教育及び研究法

第5編は、全12か条から成り、「2017年津波警報、教育及び研究法」（Tsunami Warning, Education, and Research Act of 2017）として独立した部分を構成する。

アメリカでは、ハワイ及びアラスカに2つの津波観測センターがあり、それぞれ津波警報システムを運用している。本法は、この2つのセンターが対象とする地域を組み換え、津波警報システムを一元化し、より高度化することを規定し、そのシステムの目的に、津波予報・警報に対する国際的な取組を支援することを追加した（第504条）。また、国際的な協力の面では、引き続きユネスコ政府間海洋学委員会（IOC）、国際連合世界気象機関（WMO）等の国際的な枠組みによる津波予想・警報システムの開発に対して協力しなくてはならないと規定しているが、ユネスコの国際津波情報センター（ITIC）の運営については、義務規定から任意規定に改正された（第507条）。

なお国内においては、NOAAは、連邦緊急事態管理庁（Federal Emergency Management Agency: FEMA）との連携の下で、アメリカ国内の津波被害のおそれがある地域を対象として、リスク分析を行い、地域住民に対する教育など、被害を軽減させるためのプログラムを実施する（第505条）。

注（インターネット情報は2017年6月14日現在である。）

- (1) P.L.115-25. Weather Research and Forecasting Innovation Act of 2017. <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-115publ25/pdf/PLAW-115publ25.pdf>>
- (2) “Congressional Statements on Enactment of Weather Research and Forecasting Innovation Act, Press Release,” 2017.4.19, Committee on Science, Space, & Technology website <<https://science.house.gov/news/press-release/s/congressional-statements-enactment-weather-research-and-forecasting-innovation>>
- (3) 数値予報とは、物理学の方程式により、風や気温などの時間変化をコンピュータで計算して将来の大気の状態を予測する方法である。「数値予報とは」気象庁ウェブサイト <<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/whitep/1-3-1.html>>

参考文献

- “The Weather Research and Forecasting Innovation Act of 2017: Congressional Direction to NOAA in P.L.115-25,” CRS Report, R44838, 2017.5.10. <<https://www.everycrsreport.com/reports/R44838.html>>
- Peter Folger, “The U.S. Tsunami Program Reauthorization in P.L.115-25: Section-by-Section Comparison to P.L.109-479, Title VIII,” CRS Report, R44834, 2017.5.3. <<https://fas.org/sgp/crs/misc/R44834.pdf>>