



「エルニーニョと地球環境」

気候影響・利用研究会 編
成山堂書店, 1999年, 213頁,
3,400円 (本体価格)

先日、小中学校時代の友人の結婚披露宴があり、中学校卒業以来会っていなかった何人かの友人と会うことができた。学校時代の懐かしい話や今やっている仕事のことなど、夜遅くまで話がはずんだ。卒業以来会ってなかったものの、友人達は私が気象庁で働いていることは知っており、気象関係の話をいくつか尋ねられたりもした。その中にエルニーニョのことが「やはり」出てきた。

「やはり」と書いたのは、同じようなことを今までに何度も経験しているからである。天気予報以外あまり気象に興味の無い人でもエルニーニョについては何度か聞いたことがあり、エルニーニョがどんな現象なのかはわからないものの、その独特の音の響き（「エルニャーニャ」とか「エルニョーニョ」とか間違っただけで覚えていることもあるが）と、ときには異常気象の元凶として報道されたりするせいからか、エルニーニョという言葉だけは覚えている人が多いようである。そんな人たちにとって、私が気象庁で気候や海洋関係の仕事をしていることを知ると、エルニーニョは必ずといっていいほど話題になるのである。

それほどまでに知名度の高いエルニーニョであるが、エルニーニョを主題にして書かれた日本語の本となると、これが案外少ない。エルニーニョについてある程度のレベルの知識を得ようとする、論文等に直接当たらなければならないことが多かったのである。このような中で、エルニーニョのメカニズムから、エルニーニョが生物環境および人間社会環境に与える影響についてまで幅広く論じているのが本書である。

本書は3章で構成されている。第1章ではエルニーニョのメカニズムが解説されており、なかなか説明するのが難しい遅延振動子理論 (delayed oscillator theory) についてもわかりやすく書かれている。また、最新かつ最大規模であった1997~1998年のエルニーニョについて、様々な観測データや気象庁の海洋データ同化システムの出力結果により、発生から終息までの様

子が詳細に述べられている。

第2章ではエルニーニョが生態系や農林水産業に与える影響について、4節に分けて述べられている。私にとってはこの第2章が最もおもしろく、特にアンチョビー(カタクチイワシ)についての節は興味深かった。アンチョビーに関する話として、「エルニーニョが起きると、ペルー沖のアンチョビー漁が不漁になり、アンチョビーの代わりに大豆を家畜の飼料として使うため、日本の豆腐が高くなる」という、風が吹けば桶屋が儲かる式の通説があるほど、エルニーニョとアンチョビーの関連性は有名である。しかし、実際にアンチョビーの漁獲高データを見ると、必ずしもエルニーニョとの相関が良いとは言えず、むしろ数10年規模の変動が大きいそうである。このような数10年規模の変動はチリ沖のマイワシやマアジ等にも見られるとともに、世界各地のマイワシの漁獲高にもある現象だそうだが、その原因についてはまだよくわからないようである。エルニーニョとアンチョビーの不漁の話はあまりにも有名なものだから、私はすっかり信じ込んでいたのだが、本書を読んで、有名な話だからといって鵜呑みにすることのないようにという教訓まで教えられた気がする。

最後の第3章では、エルニーニョが人間社会に与える影響として、経済や水資源、伝染病等について解説されている。本章の第1節で述べられているように、人間社会への影響となると、生態系の影響を通して現れたり、様々な要因が複雑に絡み合うため、その影響がエルニーニョによるものと断定することは難しくなるが、それにしてもエルニーニョが影響していると考えられる例は多い。日本でのエルニーニョ予報は始まったばかりだが、対策を事前に講じ、影響を最小限に防ぐためにも、エルニーニョ予報の精度向上が望まれると感じた。

本書は14名の専門家によって書かれていることもあり、節毎に文章の難解度が違っていたり、エルニーニョの定義が少しずつ違っていたりするという難点もある。後者のエルニーニョの定義については、未だに決定版と言えるものはないのが実状だが、定義の違いによって1994年のようにエルニーニョ年とみなす場合とそうでない場合があり、読者によっては混乱をきたす原因にもなりかねない。定義を統一しておくか、統一できないならば本書の初めの方にその旨を記しておいた方が良いと感じた。

とはいえ、本書はエルニーニョに関する最新の知識

まで幅広くそしてわかりやすく解説しており、エル
ニーニョに関心のある人にとってはおすすめの本であ
ると言える。

(気象庁海上気象課 水野孝則)
