



「波浪学の ABC」

磯崎一郎 著

成山堂書店, 2006年8月, 173頁

定価2,800円 (本体価格)

ISBN4-425-51231-6

平成18年10月は大規模な海難事故が相次ぎ、波浪に関する世間の感心が高まった月となった。上旬には、急速に発達した温帯低気圧により北日本太平洋沿岸では猛烈なしけとなり、茨城県鹿島沖で外国コンテナ船が、宮城県金華山沖では秋刀魚漁船が座礁した。伊豆諸島では遊漁船が転覆している。下旬にも、房総沖の温帯低気圧の影響で大しけとなり、再び鹿島沖にて座礁が相次いだ。例年この頃に日本周辺へ高波をもたらすのは台風であり、昨年のようにひと月の間に2度も温帯低気圧による高波が続いたのは珍しいといえる。これが災害が続いた一因だろう。

しかし、低気圧の種類に関係なく強風が吹き続けば高波となり、それらはうねりとなって日本沿岸に到達する。概念としては単純だが、実際に日本周辺で起きている波浪の具体的な姿は、一般的にはあまり知られていないと思われる。その証拠に、気象に比べて波浪に関する書籍は圧倒的に少なく、注目度が低いことがうかがえる。数少ない図書も波そのものに注目したものがほとんどである。そんな中、今回磯崎一郎氏により上梓された「波浪学の ABC」は、数多くの災害事例を紹介することで日本沿岸域での波浪の様子を明らかにしている。以下では、各章の概略を感想を交えて紹介していく。

序章では、海面に生ずるいろいろな波について、海洋表面波のスペクトルモード図を用いて紹介している。波浪の書籍では定番であるが、サーフビートに言及しているのは珍しい。

第1章では、複雑な構造を持つ波浪を以降の章で説明する準備として、規則波を対象に水波の性質が説明されている。入門書ということで、数式は深水波と浅水波の波長、波速、周期の関係式だけである。第3節「波群と群速度」は、2ページの説明では少し物足りない。

第2章では、はじめに波浪の沿岸付近でのふるまいについて述べ、その具体例として、富山湾の「寄り回

り波」、遠州灘の土用波、サロマ湖口での海難事故が紹介されている。各事例が独立しているため、いきなり各事例から読み始めることが可能である。後の章でも事例はそれぞれ独立しており、読み物として個々を読める。本書の特徴のひとつである。

第3章では、波と流れについて記述されている。ここでいう流れとは、海流や潮流などから海浜流や河川流までを含む。例として、インド洋アグリアス海流上の異常波浪と利根川河口での海難事故が挙げられており、波浪と流れの具体的な関係が分かりやすい。

第4章では、風波の特徴が簡単にまとめられている。ただ、日本沿岸での高波は風波が主であるためか、うねりの説明が少なく残念である。受けた風向のままに進んでいくこと、元の風波より移動速度が速くなることや周期が長くなることなどについては紹介してほしかった。

第5章では、波浪予報の概念と気象庁で現在おこなわれている波浪予報について軽く触れられている。

第6章では、日本沿岸での波浪の平年値や極大値がまとめられており、第3節でその具体例がいくつか挙げられている。それらは概ね波浪観測網が整い始めた1980年ごろ以降の事例であるが、その中の旧日本海軍による台風の暴風域縦断時の波浪観測は、目視観測とはいえ台風域内の風浪やうねりの分布が分かる貴重な資料である。

第7章では、日本沿岸各海域に焦点をあて、季節ごとの高波の具体的な事例を紹介している。本書の約3分の1がこの章であり、この事例の多さが本書の一番の特徴といえる。本章で興味深いのは、海域ごとの有義波高の経時変化図である。海域によらず、風波は急に高くなること、うねりは長く持続することなどが分かる。この図は第2章や第3章でも用いられているので、海域ごとの事例として本章と併せて見ると面白いと思う。

第8章では、世界各地の波浪特性について、波浪モデルの計算結果や海洋気象ブイのある海域での観測結果などが紹介されている。うねりが発生源から数千km伝播する様子も取り上げられており、日本沿岸域とのよい比較になっている。

章立て以外で気付いたのは、詳しい索引が施されている点である。用語のみならず各事例も索引の項目となっていて、事例を確認するのに使いやすい。

難しい数式表現もなく、また、図や表を数多く取り入れており、作者の願いどおり波浪に関心がある読者

がより理解を深めるのに役立つ1冊になったといえる。紹介者としても波浪解析に携わる立場から、多くの人に波浪に興味を持っていただき、少しでも海難事

故が減少すればと作者同様に願っている。

(気象庁地球環境・海洋部 近澤昌寿)