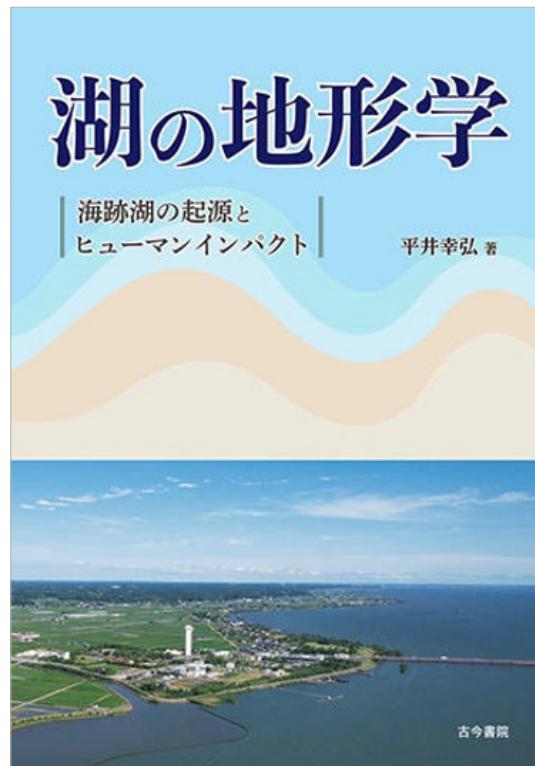


湖の地形学 海跡湖の起源とヒューマンインパクト

平井 幸弘 [著]

(株) 古今書院
発売日: 2025年2月28日
定価: 3000円(税別)
ISBN: 978-4772281270
14.8 cm x 20.9 cm x 1.2 cm, 並製
176ページ



今から5年ほど前に遡るが、土曜日の夜に家族と夕食をとりながらNHKの人気番組である「ブラタモリ」を拝見していた。その日のお題は、「なぜサロマ湖の砂州は日本一細長いのか?」であり、サロマ湖の成り立ちについて地形学的に解説するストーリーであった。番組の冒頭から駒澤大学文学部教授の平井幸弘先生が登場され、タモリさんたちにサロマ湖の成り立ちについて説明をされていたことを覚えている。私はGSJ入所以来、北海道東部の海岸地域を調査する機会が多かったが、現在でもふじのくに地球環境史ミュージアムの研究員として釧路市の春採湖の湖底堆積物を使った千島海溝沿岸域の古地震研究を継続して行っている。その一方で、地震や津波の影響を受けていないオホーツク海側のサロマ湖、網走湖^{とうふつ}や濤沸湖の成り立ちについても少なからず関心を持っていた。

海跡湖は、その名の通り海の名残であり、現在は湖と海とが砂州などによって隔てられ狭い潮流口で海とつながっている状況にある。国内では、上述した北海道東部(十勝~根室地域の太平洋沿岸及びオホーツク海沿岸)、茨城県や青森県の太平洋沿岸、そして青森県から島根県にかけての日本海沿岸に点在している。例えば、茨城県の霞ヶ浦(西浦)、北浦、涸沼などは、その代表例である。今回、GSJ地質ニュースの読者の皆さんに私から紹介する書籍は、今春古今書院から刊行された「湖の地形学—海跡湖の起源とヒューマンインパクト」という書籍であり、著者の平井先

生が国内外の海跡湖の地形の成り立ちとその土地利用について詳しく論じられた地形学(自然地理学)の教科書である。

海跡湖は、海に近接して位置するので、淡水と海水が混じった汽水環境となっている場合が多く、海陸両側から栄養分が豊富に供給されるため、多種多様な生物の生息域となっている。そして、人々が水産物を得るために狩猟場や塩作りの場として生活に欠かせない重要な場所であった。例えば、霞ヶ浦の湖岸に、上高津貝塚や陸平貝塚に代表される縄文時代の大規模な貝塚が多数存在するのも、そのような理由からである。しかし、高度経済成長期を経た1970年代以降には、大規模な干拓事業や都市的土地区画整理事業の埋め立てが行われ、洪水対策・水資源開発を目的とした湖岸堤防の建設、そして湖水の水質・水位の管理の為の常陸川水門の建設などが行われるようになった。その結果として、本来湖沼の豊かな生態系が担っていた環境のバランスが、崩壊し始めているのである。

このような海跡湖に対するヒューマンインパクト(=人為的影響)の評価や、近年、湖岸で行われている自然再生や環境保全に関する活動については、まずはその対象となっている湖の地形や成り立ちを学び、その上で人と湖との関わりについて検討する姿勢が最も必要である。しかし、この問題は地形学に留まらず、地質学、環境学、農学並びに工学など多岐の分野に渡り、これまでそのような複眼的

視点からの検討は行われてこなかったのである。

著者の平井先生は、海跡湖の地形学もしくは自然地理学研究の第一人者としてその名が広く知られている。これまでも古今書院から湖や沿岸地形に関する多数の教科書を刊行されているが、このうち「湖の環境学」、「海面上昇とアジアの海岸」(共著)、「ベトナム・フェラグーンをめぐる環境誌—気候変動・エビ養殖・ツーリズム—」の3冊については、私がこれまで行っていた国内や東南アジアでの沖積層研究とも密接に関連する内容であったため、繰り返し読ませていただいてきた。本書の目次は、以下の通りである。

はじめに

本書で取り上げる湖沼

第Ⅰ部 湖と海をへだてる砂州

(第1章) サロマ湖の砂州は、なぜ日本一長いのか? / (第2章)

サロマ湖の砂州に付されたアイヌ語地名 / (第3章)

人は砂州をどのように利用してきたのか? / (コラム1)

悩ましい砂州と砂嘴

第Ⅱ部 湖岸をふちどる段丘と湖棚

(第4章) 霞ヶ浦にはなぜ、多くの湖水浴場があったのか? / (第5章)

海跡湖の湖盆を取りかこむ更新世段丘と湖岸低地 / (第6章)

人は湖岸をどのように改変してきたのか? / (コラム2)

タイ・ソンクラー湖と八郎潟の浜堤列

第Ⅲ部 湖奥にひろがる三角州

(第7章) 網走湖にはなぜ、日本一の鳥趾状三角州があるのか? / (第8章)

海跡湖に特徴的な鳥趾状三角州 / (第9章)

人は三角州をどのように広げてきたのか? / (コラム3)

沙漠や火星にもあった鳥趾状三角州

第Ⅳ部 湖の生い立ち

(第10章) 海跡湖の起源—海跡湖は、いつ生まれどのように変化してきたのか? / (第11章)

ヒューマンインパクト—人為的地形改変による湖沼環境への影響 / (第12章)

海跡湖の今後—これから海跡湖とどう付き合うのか?

おわりに

索引

本書では全体を4部構成とし、前半の第Ⅰ～Ⅲ部では、海跡湖と共に通して見られる砂州、段丘と湖棚、そして鳥趾状三角州の3つの地形に焦点をあてて解説を試みている。上記した3つの地形について、話題の展開としては、①まずそれぞれ最初の章で、その地形が最も綺麗に観察できる国内の湖を紹介、②次に、その地形の成り立ちについて詳しく解説、そして最後に、③それらの地形と人々が具体的

にどのように関わってきたかといった人文地理学的視点で進められている。

第Ⅰ部では、冒頭にも紹介した北海道のサロマ湖を例として、“なぜそのような日本一長い25 kmにも達する砂州ができたのか?”について、古い地形図やボーリングデータ、湖底地形の解釈を通して砂州の生い立ちを論じている。そして、サロマ湖の砂州と当時そこに住んでいたアイヌの人々との関わりについて、江戸時代末の1859年に刊行された「東西蝦夷山川地理取調図」に記されたアイヌ語地名を手がかりに考察を試み、これまで人は砂州をどのように利用してきたのかについて詳しく述べている。

第Ⅱ部では、茨城県の霞ヶ浦を例として、湖岸沖水深1～3 mに広がる湖棚という平坦な地形について紹介している。ここでは湖棚に近接する湖岸には、1960年代には13か所もの湖水浴場があったという興味深い話題が提供されている。そして、なぜこの湖では広い湖棚が発達したのかについて、湖岸の地質と過去約1万年間の海面変動との関係から考察を加えている。さらに、湖岸の低地には、比高数mの湖岸段丘とその背後に標高25～30 mの台地(更新世段丘)が広がっており、その湖岸段丘を取りかこむ台地の成り立ちからこの地形を人々がどのように利用してきたのかについて述べている。

第Ⅲ部では、北海道の網走湖を例として、鳥趾状三角州について紹介している。網走川の流入口付近の湖岸には、分岐したロープ(過去の流入口付近に生じた砂堆)が12か所も生じている。なぜこのような多数のロープが存在するのかについて、過去の網走川の工事履歴や湖水位の変動の関係から詳しく述べている。

第Ⅳ部では、一般的な海跡湖の成り立ちについて解説している。大変興味深いことに、今から約13～12万年前の最終間氷期の温暖期には、現在とほぼ同じ位置に海跡湖が存在していて、その後海面が100 m以上低下した最終氷期や縄文海進を経て、現在の海跡湖に戻っているのである。ここでは、湖の周辺でどのような環境変化が起つてきたのかについて論じている。そして最後に地形学の立場から、現在全国各地で取り組まれている湖岸の自然再活動や地球温暖化・海面上昇に伴う自然災害対策に対して、平井先生のお考えを述べられている。

巻頭には、本書で取り上げる湖沼の位置が地図上に示されている。第Ⅰ～Ⅲ部の各部の最後には、主題となる3つの地形に関連した国内外の調査事例の紹介を含めたコラムが付記されている。巻末には湖沼名と事項に区分された詳しい索引が付記されている。本書のカバー表紙側には霞ヶ



浦の海岸低地と更新世段丘、裏表紙側には網走湖の鳥趾状三角州とサロマ湖の砂州のカラー写真が解説付きで掲載されており、本文の内容の理解に役立つことであろう。

おそらく平井先生の読者への思いは、本書を通し、地形学という視点から海跡湖の成り立ちを深く理解し、そして海跡湖の環境に対する過去のヒューマンインパクトの影響について正しく理解した上で、保全や自然再生の取り組みを実施することにあると私は感じ取っている。今後、我々が自然と調和して生きる環境を未来に維持するためには、

過去から学び、地形の成り立ちを正しく理解する姿勢が不可欠と思う。その意味で、地形学や環境学に関心を持っている高校生や大学生の皆さんを始め、自然保護の活動や地域開発に携わる官公庁の行政職員、環境コンサルタントの技術者、NPOに携わる一般市民の皆さんにご一読をお薦めしたいと考えている。

（産総研 地質調査総合センター 地質情報基盤センター／ふじのくに地球環境史ミュージアム 七山 太）