

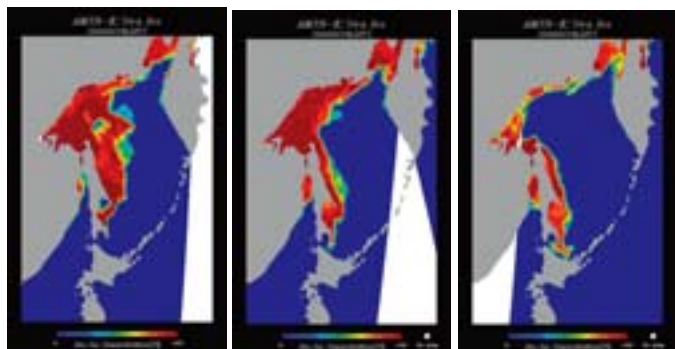


図1 2004/1/23 図2 2005/1/23 図3 2006/1/23

■オホーツクの海水分布 図1～3を見ると、オホーツク海全域でのこの時期の流水面積は、2004年以降、年々縮小傾向にあることが分かります。特に今年の流水面積は、昨年に比べて、流水のふるさであるオホーツク海北西部のシベリア沿岸付近で大きく縮小していることが分かります。オホーツク海は、海水が形成される世界中の海の中で最も低緯度に位置する海域で、ここで成長する海水域の増減は、私たちの住む日本列島周辺の気候や漁獲量と密接な関わりを持っています。オホーツク海での流水の成長の様子を見守ることは、地球環境の健康状態の現状そして未来を知る物差しとしても大変重要です。

上図は海水密度を表しています。海水密度度0%の開放水面（海面）は濃い青、密度度の低いところは水色で、高くなるにつれ黄色から赤で表示し、100%（赤）は全て海水で覆われている状態です。陸域は灰色、データの無いところは白で示しています。（提供 JAXA）

青田 昌秋／あおた まさあき 1938年、長崎県長崎市出身。北大名誉教授・道立オホーツク流水科学センター所長。65年北大理学部を卒業し、北大低温科学研究所付属流水研究施設（紋別）に助手として勤務。83年から02年3月まで教授、施設長を務めた。流水砕氷船ガリンコ号・オーロラ号の開発にも携わる。現職は02年6月より。受賞歴は、北海道新聞文化賞科学技術部門（97年）、日本海洋学会賞（03年）。著書に「白い海、凍る海—オホーツク海のふしぎ」（東海大学出版会、93年）ほか。

## 子どもたちに教えてきて 本当によかった

は、シベリア大陸、カムチャッカ半島、千島列島の島々に囲まれ、ゆるやかに閉ざされている海であることがわかる。北海道地図の中でもいつも眺めているオホーツク海が、あらためて大きな海だったことを認識する。確かに、北海道はその南限だ。「北の最果て」「北限の」など、北がらみの形容詞がしみついてしまった頭に、南限という表現が新鮮に響く。先生にもうひとつ質問。流水はアムール川からやってくるんですよね。「違います」。先生はきつぱりと否定。

「コースなんかで、今年もまた冬の使者、流水がアムール川からやってきましたって言うけど、違うんです。海が凍るんですよ。流水ができる仕組みは、こうです。周りが島々に囲まれたオホーツク海に、アムール川の冷たい真水がどんどん流れてきて、表面に広がる。表面に塩分の薄い層ができます。これを塩分の二重構造という。冷やされて海水の対流が

おきるんですが、下の塩分の濃い層までで対流はストップ！ なぜならその下には塩分の濃い重い水が頑張っているから。つまり、対流は上層だけで停止し、あとはどんどん冷えるだけ。アムール川がオホーツク海を凍りやすい海にしていることから、アムール川は流水の生みの親といえます。だけど流水が直接アムール川からやって来るではありません」

頭の中の〃海明け〃である。文字通り、疑問が氷解したのであった。それにしても、なんとわかりやすい説明だろう。子どもたちに人気があるのも頷ける。紋別で毎年開催される『北方圏国際シンポジウム』では、小学生のためのシンポジウムも毎回実施されている。「大切なことをやさしく、やさしいことを深く、深いことをおもしろく」をモットーとする先生の『子ども流水シンポジウム』は、もう20回を数えた。

「今から5、6年前のこと。ある冬の朝、岸壁を散歩していたら、若者が2人、海を見て立っていた。青年の一人がニコニコしながら、もう一人に「いねいに流水の説明をしているのが聞こえてくる。シンポジウムで僕が教えてきたことだなあと思っていました。帰りがけに会ったら、その青年は『子ども流水シンポジウム』の第1期生だったことが分かった。20代後半くらいだったかなあ。ふるさとを出て大学がどこかへ行き、自分のふるさとを誇りに思っていて、流水を見たことのない友人を連れてきたのかもしれないね。こういう場面に会うとね、子どもたちに教えてきてよかったなあと思ってますね、ほんとに。『子ども流水シンポジウム』はずっと続けたい」。さらに青田先生は、こう言葉を紡いだ。

「ふるさとをよく知ることが大事。それを子どもたちが誇りに思ってくればいい。流水の白さ、夏の海の潮風の匂い、野つばらで遊んだこと、そういう思い出がいっぱいあつてほしい。やっぱりね、ふるさとの歌が歌えるような子どもたちじゃないと。TVから覚えた歌だけじゃかわいそうなもの」

## 1年住めば そこがふるさとなる

長崎の高校時代。3年間病気をして運動も禁止され、ほぼ拘束状態だったという青田青年は「とにかく箱庭みたいなところから逃げ出したくて」北海道大学へ。専攻は地球物理学と物理学だったが、誘われて流水の世界へ。「研究的な要素では、同じ地球というフィールド科学なので、まったく違う世界へ行くと

いう気はしなかった」という。「海が見えないと精神的に落ち着かない、不安定な気持ちになる。海のあるまちに生まれ育ち、もともと海志向型だからでしょうかね」。オホーツク海を見つけ41年。「1年住めば、そこがふるさとなる」という青田先生の持論からすると、紋別は大事な大事なふるさとに違いない。

今年の『北方圏国際シンポジウム』で、先生は実行委員長として次のように開催の意義を語った。「地球はふるさとの集まりであり、ふるさとを考えることが地球環境を守ることにつながる」と。



流水とガリンコ号

流水は、わが国では北海道のオホーツク海沿岸でしか見られない。紋別市では、1986年から毎年2月に世界各国の流水研究者が一堂に会する『北方圏国際シンポジウム』を開催している。また、87年からは世界初の流水砕氷船『ガリンコ号』が就航。その後網走でも『オーロラ号』が就航し、北海道の北東地域に新たな冬観光を展開している。