

昔のデータが残っていました

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-07-09
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 川崎, 康寛
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009815

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International License.



昔のデータが残っていました

日本海に設置した海洋観測機器が17年ぶりに見つかり、驚くべきことに記録容量がいっぱいとなるまでの期間のデータが残っていました。その記録されていたデータを公開します。

(海洋動態研究室 川崎 康寛)



2009年2月1日の夕刻に、「北水研の観測機器が石狩市厚田区望来の浜辺で発見された」という知らせが入り、私がそれを聞いて思い起こしたのは、十数年前に日本海で設置(43°30'N, 138°30'Eの位置)したまま回収できなかった係留系(長いロープの一方をアンカー等で海底に固定し、もう一方にブイを付けてロープが垂直に立ち上がるようにし、途中で観測機器を装着して、いろいろな水深の水温や流速などを観測するもの)のことでした。それは1992年の9月、磯焼け調査の一環として、1年間の予定で積丹半島沖水深3,400mに設置したものです(写真1)。

ところが翌1993年7月に奥尻島沖でM7.8の「北海道南西沖地震」が発生し、この係留系への影響が懸念されました。設置から1年後の1993年9月に回収に行きましたが、案の定、係留系の切離装置は作動せず、観測機器を浮上させることはできませんでした。

1994年5月には、この観測機器の回収を目的とした調査船による掃海作業も行いました。スパル(鉤爪状の鍾おもり)を海底で曳いたところ、目的の係留系にヒットし、引き上げようとしたのですが、係留系を海底で固定する鍾が480kgもあるため作業は難航しました。しばらく引き上げ作業を継続していたところ、ワイヤーロープが曲がって乗組員が怪我をしてしまうアクシデントが途中で発生し、結局、回収は断念することになってしまいました。通報のあった観測機器は、過去、このような経緯のあるものでした。

観測機器が海中に長い間放置された場合、親潮域では、その期間が1年でも防食亜鉛がすり減り、ハウジングもステンレスが薄くなります。また機器に付着生物が取り付き、生物汚食も生じます。それが十数年にもなると、観測機器内部に海水が滲入したり、電食等金属疲労による破損が起こります。ところが、このたび見つかった係留系の観測機器は、とても十数年間海底に眠っていたとは思えな



写真1 係留系設置の様子
1992年9月、北光丸の船尾にて撮影。

いほど投入時のまま原形を留めていました(写真2)。

驚くべきことに、測定されたデータもそのまま残っていました。記録期間は1992年9月15日から1994年2月17日までの1年5ヶ月で、12,480時間の記録容量をフルに使っていました。その期間中の水温は0.3℃、水深は3,383～3,384mでほとんど変わらず、日本海の深層水固有の値を示しており、同層の水温は年間を通してほとんど変化しないことを再確認することができました。(図1)。



写真2 発見された観測機器
2009年2月、いしかり砂丘の風資料館撮影。

以上のことから想像すると、石狩市の浜で見つかった観測機器は、私たちが回収を断念した1994年5月以降、あまり月日が経過しないうちに誰かに拾われて、きれいに洗って保存され、何らかの理由により、発見される

直前に浜に放置されたと断じざるを得ません。最初に拾われた方が、どのような理由で観測機器を浜に捨てたのか分かりませんが、ブイに記載していた「北水研」の名称によって我々の元に17年ぶりに戻ってきたことに変わりはありません。

ここで改めて連絡並びに搬出頂いた、いしかり砂丘の風資料館の志賀健司学芸員に感謝します。

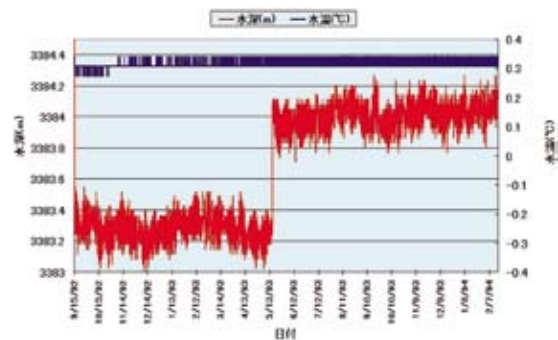


図1 観測機器に残されたデータ

観測機器の深度は係留系が揺れ動くことにより20cmほど上下するが、地震発生約2ヶ月前に何らかの影響によって急激に80cmほど深くなり、その後は安定しているというデータが記録されている。