

山形県沖合及び沿岸域における ADCPを用いた潮流観測について

忠鉢 孝明*

山形県水産試験場

山形県水産試験場では、1994年4月から、本県沿岸漁業の主漁場である水深200m未満の海域において、観測点延べ32点の海洋観測を表1の船舶によって分担して実施し、原則として観測終了後1勤務日以内に沿岸海域海況観測速報を発行し、指導・青年漁業士への直接配布、漁協各支所及び各荷捌き所への掲示を行っている。

表1 使用船舶及び調査機器。

船名	最上丸(98トン)	月峯(36トン)
所属	水産試験場	水産事務所
ADCP機種	(株)古野電気 CI-30	(株)海上電気 DCG-20B
STD等	SBE 9/11	観見精機マイコンBT400-A1
巡航速度	約11kt	約25kt

各定点では、通常の海洋・海象観測の他にADCPを用いた水深別3層の流向流速を対地モードで測定しているが、船舶によって各データの記録法はそれぞれ異なる。

沿岸海域海況観測速報の内容は、表面水温水平分布、塩分水平分布、流向流速及び底層水温等であるが、調査船の運航日程等によっては、1隻で全定点を観測する場合があります。STDを装備しない船が行った場合は塩分水平分布図は割愛している。

沿岸海域海況観測速報発行後5ヵ月目の1994年8月に、漁業者、市場関係者、県の行政、試験研究担当者を対象としたアンケート調査を実施したところ、特にはえなわ、つり漁業者からは漁獲対象種の分布水深帯の水温についての情報が参考になるとの回答が多かった。また、漁獲に強い影響がある、水色について特に関心があるとの意見も多かったが、本速報では記載していない。

潮流に関しては一部の底びき網漁業者を除き、参考になるとの意見は少なかった。これは、沿岸域では潮流の変化が短時間で起きるため、月に2回程度の観測では不十分であり、本県沿岸域の小型船漁業では、操業に支障をきたすような早い潮流が出現する場合などは、リアルタイムな情報が求められるため、定期的な情報には関心が薄いものと考えられた。

しかし、今までになかった沿岸域での海況情報は、非常に参考になり今後も継続してほしいとの意見が多かったため、1995年以降も観測定点を見直し、各月中旬1回実施し、従来の上旬観測と併せて、漁業者に対する情報提供を行っている。

*現：山形県水産事務所