

선박자동기상관측기를 이용한 부산항(제5부두)의 기상관측

김태희^{1*} · 양정현² · 정성권² · 박원우² · 남재철¹
(기상연구소¹ · 부산지방기상청 해양기상과²)

바다에 있어서 기상 현상은 선박의 안전항해에 있어 필수적으로 요구되는 사항이다. 이러한 점은 감안하여 선박에서는 풍향·풍속계, 온·습도계 등 기상 현상을 측정할 수 있는 관측 기기가 설치되어 있다. 바다에서의 풍속은 선박의 안전 항해에 직접 영향을 미치게 되므로 거의 대부분의 선박에서는 이러한 관측기기를 이용하여 풍향·풍속 등의 기상 현상을 관측하고 있다. 선박에서는 정박이나 항해 중 기상 현상을 관측하고 관측 결과를 항해일지에 기록하는 것을 항해사들이 수행하고 있다. 그러나 선박의 안전항해를 위한 항해사들이 직접 관측하고 수기로 기록하는 것이 안전 항해에 지장을 초래할 수 있으며, 또한 관측기기의 노후화와 관측자의 오차에 의해 많은 오차를 내재하고 있는 실정이다.

이에 기상청에서는 선박용 AWS를 기상관측선 “기상2000호”에 탑재하여 정박 및 항해 중 해양기상 관측을 시도하고 있다. 기상관측선 “기상2000호”는 부산항(제5부두 또는 관용선부두)를 선적항으로 하고 있다. 부산 제5부두에는 부산항 관내의 모든 관용선(해양수산부 소속, 부산시청 소속 등)이 선적항으로 이용하고 있음에도 불구하고 항만 내에서의 기상현상에 대한 관측이 이루어지지 않고 있었다. 특히, 부산항 제5부두의 기상은 앞바다와 다른 특성을 나타내고, 지상의 기상현상과도 또 다른 특징을 보이고 있음에도 불구하고 항 내에 대한 기상 관측이 이루어지지 않았었다.

이에, 이 연구에서는 선박용 AWS를 이용하여 겨울철 부산항 제5부두 내에서의 기상 관측 결과를 분석하고 인근 지상의 기상 현상과 비교하고자 하였다. 부산항(제5부두)내의 기상 관측은 선박용 AWS에 의해 관측하였으며, 주변 지역의 지상관측은 기상청의 AWS 자료를 이용하여 비교하였다.