

昭和57年夏季のアワビ類の自然死亡調査

小島 博・谷本 尚則

昭和57年8月7日の海士漁業において由岐町阿部及び伊座利の各地先で、トコブシ、クロアワビの死亡が認められた。死亡は水深の浅い場所で、トコブシが多く、水揚げ後の活力が弱く、出荷籠内での死亡も多いため阿部漁業協同組合では8月8日のトコブシ採捕を中止した。アワビ類の死亡状況、死亡原因、死亡の起きた範囲を調査した。

1 方 法

阿部漁業協同組合からアワビ類の死亡の連絡を受けた後、伊島、伊座利、日和佐町、牟岐東の各漁業協同組合へ電話で死亡状況の聞きとりを行った。

昭和57年12月15日由岐町阿部のドブゲ、ソノ及びヒトツバエの各地先でスキューバ潜水によるアワビ類の貝殻採集を行った。

2 結 果

聞きとり調査の結果、伊島、日和佐町、牟岐東の各漁業組合ではアワビ類の死亡は認められない。死亡の起きた範囲は由岐町の一部水域であった。

阿部地先での貝殻の採集結果を表1に示した。

表1 阿部地先のアワビ類の貝殻の採集結果 カッコ内は新しい貝殻

調査場所	調査時間(分)	クロアワビ	トコブシ	メガリアワビ
ドブゲ	40	28(12)	12(5)	2(0)
ソノ	26	3(1)	5(0)	1(0)
ヒトツバエ	40	7(2)	3(0)	0(0)

ドブゲの底質は水深0~3mで径1m以上の転石やそれ以下の転石から成り、転石の下は数cm以下の小石である。水深3m以深の底質は起伏の大きな岩盤と大型転石から成る。ソノは径1~2mの転石の多い転石地帯である。ヒトツバエは主に起伏の大きな岩盤地帯で、溝に転石が点在する。死亡クロアワビの年齢組成を表2に示した。

表2 死亡クロアワビの年齢組成 カッコ内は新しい貝殻

場所 \ 年齢	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳
ドブゲ	2(2)	5(3)	10(5)	7(1)	4(1)
ソノ	0(0)	0(0)	2(1)	1(0)	0(0)
ヒトツバエ	1(0)	1(0)	3(1)	1(0)	1(1)

トブゲでの発見数はソノ、ヒトツバエに比べて多く、新しい貝殻の発見数は2歳以下のクロアワビに多い。新しい貝殻で1歳以上のものの多くは穿孔性海綿が認められるものが多く、タコの穿孔跡はトブゲで採集した2歳貝(殻長80mm)に認められたに過ぎない。

採集したトコブシ貝殻の殻長組成を表3に示した。

新しい貝殻はトブゲに限られ、殻長

範囲は35~55mmであった。

表3 トコブシの貝殻の殻長組成

カッコ内は新しい貝殻

3 考 察

昭和57年度「徳島の気象」(日本気象協会徳島支部発行)によると7月下旬から8月にかけて次のような異常気象が報告されている。

- 1) 7月23日-7月25日: 強風・大雨
- 2) 7月29日: 雷
- 3) 8月1日~8月2日: 暴風雨(台風10号)
- 4) 8月2日~8月3日: 大雨

殻長(mm)	トブゲ	ソノ	ヒトツバエ
15-		1	
20-			
25-	1 1		
30-			
35-	2(1)		
40-	3(1)	1	1
45-	2(2)	1	1
50-	2(1)	1	
55-	1		1
60-			
65-	1	1	

日和佐町における雨量観測値(前出「徳島の気象」)と阿部地先の水温を表4に示した。

表4 7月下旬から8月上旬における雨量(日和佐町)と水温(由岐町阿部)

月 日	雨量(mm)	水温(°C)	月 日	雨量(mm)	水温(°C)
7:20	15	22.7	7:30	-	欠測
7:21	12	22.8	7:31	-	"
7:22	57	22.3	8:1	55	"
7:23	225	欠測	8:2	29	"
7:24	2	"	8:3	115	"
7:25	1	"	8:4	-	"
7:26	-	"	8:5	-	25.2
7:27	-	"	8:6	1	25.2
7:28	-	"	8:7	2	25.3
7:29	-	"			

7月20日から8月7日の間の総雨量は514mmに達し、水温は3°C上昇している。

貝殻採集の調査はアワビ類の死亡後4カ月経過しているが、これまでのクロアワビ、トコブシの放流貝追跡調査の経験から貝殻の真珠層の光沢は4カ月では失われぬ。真珠層の光沢を基準に死亡の新旧を判断した。新しい貝殻は死亡後あまり時間を経過しておらず、8月以降の死亡貝とみなせば、クロアワビでは2歳以下の貝、トコブシでは殻長35~55mmの貝が主に死亡したものと思われる。これらの貝殻の多くは穿孔性海綿や穿孔性多毛類に穿孔され、かつ穿孔が貝殻内面にまで達していた。従って、貝殻穿孔性動物によって生理的に弱っていた貝を中心に、低塩分化した環境に長期間さらされ、かつ水温の急上昇によって死亡したものと考えられる。