

シラヒゲウニの移殖について

奥原 哲夫

今までシラヒゲウニの生産は天然ウニが主で、これは身入りが悪く労働力をかける割には生産性が低かった。又沿岸に藻場がありながら何ら有効に利用されていないわけもあり、漁場を有効に利用し生産性を高める意味もあってシラヒゲウニの移殖を試みた。

なお、調査場所は宜野座村大久保地先である。

1 漁場について

天然ウニの生息する漁場は底質が砂泥で水深2~3mある。生物相としてはサンゴ類が見られるだけである。場所は陸地に近い湾の入口で、時化の時にはにどる。又移殖した漁場は底質が岩盤で、生物相としてはラップモク、ウガノモク、コブクロモク及びサンゴ類が見られ、外海と内海の境界にあたる。時化の時でもにどることはないが、風波のえいきょうが直接あたる場所である。水深は1.5~2.0mある。

2 移殖の結果

- (1) 天然ウニ1,800個体を移殖した。その内40個体を取り上げて調査したところ殻径74.0mm、総重量119.0g、生殖腺重量14.3g、生殖腺指数0.58、平均肥満度9.85であった。これを185日経過した後に同じく40個体について調査したところ殻径77.4mm、総重量215.0g、生殖腺重量19.6g、生殖腺指数2.11、平均肥満度25.09であった。
- (2) 天然ウニ1,650個体を移殖した。その内40個体を取り上げて調査したところ殻径74.0mm、総重量119.0g、生殖腺重量14.3g、生殖腺指数0.48、平均肥満度19.38であった。これを185日経過した後に同じく40個体の移殖ウニについて調査したところ殻径75.8mm、総重量155.0g、生殖腺重量16.0g、生殖腺指数1.03、平均肥満度21.10になっていた。
- (3) 天然ウニ1,200個体を移殖した。その内40個体を取り上げて調査したところ殻径74.7mm、総重量144.0g、生殖腺重量8.32g、生殖腺指数0.58、平均肥満度11.13gであった。これを208日経過した後に同じく40個体の移殖ウニについて調査したところ殻径85.4mm、総重量217.0g、生殖腺重量27.3g、生殖腺指数1.25、平均肥満度31.96になっていた。
- (4) 天然ウニ600個体を移殖した。その内40個体を取り上げて調査したところ殻径77.3mm、総重量170.0g、生殖腺重量13.2g、生殖腺指数0.77、平均肥満度17.10であった。これを205日経過した後に同じく40個体の移殖ウニについて調査したところ殻径78.5mm、総重量172.0g、生殖腺重量13.4g、生殖腺指数0.77、平均肥満度17.19になっていた。

表1. 天然ウニと移殖ウニの比較(経過日数185日)

調査項目	天然ウニ	移殖ウニ	差
殻径(mm)	68.0	77.4	0.94
総重量(g)	114.0	215.0	101.0
生殖腺重量(g)	6.7	19.6	12.9

表 2. 天然ウニと移殖ウニの比較 (経過日数 185 日)

調査項目	天然ウニ	移殖ウニ	差
殻 径 (mm)	74.0	75.8	0.18
総 重 量 (g)	119.0	155.0	36.0
生殖腺重量 (g)	14.3	16.0	1.7

表 3. 天然ウニと移殖ウニの比較 (経過日数 208 日)

調査項目	天然ウニ	移殖ウニ	差
殻 径 (mm)	74.7	85.4	1.07
総 重 量 (g)	144.0	217.0	73.0
生殖腺重量 (g)	8.3	27.3	18.9

表 4. 天然ウニと移殖ウニの比較 (経過日数 205 日)

調査項目	天然ウニ	移殖ウニ	差
殻 径 (mm)	77.3	78.5	0.12
総 重 量 (g)	170.0	172.0	2.0
生殖腺重量 (g)	13.2	13.4	0.2

考 察

1. 移殖することによって殻径、総重量及び生殖腺重量が共に成長しているのが観察できる。
2. 天然ウニの生息する場所が海藻の着生は見られないもののウニが集積していることからして集積しやすい環境条件を備えているものと推定される。
3. 天然ウニの場合は総重量が大きくても生殖腺重量が大きいとは限らないが、移殖ウニの場合は一般的に総重量が大きければ生殖腺重量もそれに応じて大きくなっている。
4. 天然のウニの場合は月によって身入量がちがいが、移殖ウニも移殖する月によって身入りの状態が異なるように思われる。

参 考 文 献

- 沖縄県水試 (1973 ~ 1974) : 珊瑚裾礁内海域における増養殖漁場開発の試験
 川村一広 (1965) : 岩内におけるキタムラサキウニの移殖試験