

V. 要 約

1. ナンノクロロプシス（通称海産クロレラ）、テトラセルミスおよびキートセロスの凍結保存試験の継続試験を実施し、凍結2年後の増殖能力について検討した。

ナンノクロロプシスは凍害防御剤不含培地で -70°C で直接凍結した区では増殖したが、防御剤含有培地では増殖能力の劣化がみられた。

テトラセルミスとキートセロスは1年後と同様に凍害防御剤含有培地を用いて -70°C で増殖がみられた。

2. ナンノクロロプシスとキートセロスの培養中の細胞数減少原因について、培地中の細菌との関係を調べたが、因果関係はみられなかった。
3. 昭和62年に日本栽培漁業協会八重山事業場から入手したフィジー産ワムシについて、培養試験を実施した。

【混合培養試験】 70%海水で、 25°C および 30°C でナンノクロロプシスを餌料としてシオミズツボワムシ（S型）との混合培養試験を実施した結果、フィジー産ワムシがS型ワムシより優性な増殖率を示し、両種とも 25°C より 30°C においてよく増殖した。

4. 昭和61年に当支場内の水槽から採取、分離したユビナガチビワムシについて、培養試験を実施した。

【餌料別培養試験】 20%海水で 30°C で、ナンノクロロプシス・濃縮淡水クロレラ・パン酵母人工プランクトン・配合飼料・魚粉・醤油粕・米糠・酢酸ナトリウム・黒砂糖・海藻粉の11種類の餌料を用いて実施した結果、配合飼料が最もよく増殖した。また、人工プランクトンと魚粉も同程度に増殖し、次いでパン酵母とナンノクロロプシスもかなり増殖し、醤油粕も増殖した。

【混合培養試験-I】 20%海水で、 25°C および 30°C でナンノクロロプシスを餌料としてシオミズツボワムシ（S型）との混合培養試験を実施した結果、S型ワムシの増殖率が低く適当でなかった。

【混合培養試験-II】 30°C で、50%海水および70%海水でナンノクロロプシスを餌料としてシオミズツボワムシ（S型）との混合培養試験を実施した結果、S型ワムシがユビナガチビワムシより優性な増殖率を示し、50%海水より70%海水においてよく増殖した。

また、ユビナガチビワムシは70%海水より50%海水においてよく増殖し、20%海水で 30°C での混合培養試験よりも増殖率が高かった。

VI. 今後の課題

1. 餌料藻類の凍結3年目以後の増殖能力について検討を行なう。
2. ユビナガチビワムシの大型容器による大量培養技術の確立を図る。
3. ユビナガチビワムシおよびフィジー産ワムシについてふ化仔魚への餌料効果を検討する。
4. 新しい餌料生物の探索を行なう。

VII. 参考文献

- 1) 西澤一俊・千原光雄（1985）：藻類研究法（1）共立出版
- 2) 新日本動物図鑑（上）（1965）：北隆館