

IV. 要 約

1. 通称海産クロレラ、テトラセルミス及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1年後の増殖能力について検討した結果、通称海産クロレラは -70°C で凍結すれば凍害防禦剤の有無に関係なく保存でき、テトラセルミスとキートセロスは -70°C で凍害防禦剤含有培地において保存可能であることがわかった。
2. 昭和62年9月4日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、塩分濃度別、餌料別及び温度別の培養試験を実施した。

【塩分濃度別】 海水濃度を10～100%の範囲で10段階に分けて実施した結果、フィジー産ワムシは広塩性であることがわかった。100%海水よりも低塩分海水の方がよく増殖し、60%海水付近に最高値があると思われるが、安定増殖する塩分濃度は70%海水付近にあると思われる。

【餌料別】 通称海産クロレラ・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・黒砂糖の10種類の餌料を用いて実施した結果、通称海産クロレラが最もよく増殖した。

【温度別】 20°C ・ 25°C 及び 30°C の3区で実施した結果、 20°C ではまったく増殖せず、 25°C では若干増殖するが、 30°C で最もよく増殖することがわかった。

3. 昭和61年度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、餌料別、塩分濃度別及び温度別の培養試験を実施した。

【餌料別】 通称海産クロレラ区・パン酵母区及び通称海産クロレラ+パン酵母区の3区で実施した結果、種保存のための密封静置培養の餌料としては通称海産クロレラの単一投与がよいことがわかった。

【塩分濃度別】 海水濃度を10～100%の範囲で10段階に分けて実施した結果、ユビナガチビワムシは広塩性ではあるが、低塩分濃度ほどよく増殖し、20%海水付近に最高値があることがわかった。

【温度別】 20°C ・ 25°C 及び 30°C の3区で実施した結果、高温ほどよく増殖し、 30°C で最もよく増殖することがわかった。

V. 今後の課題

1. 餌料藻類の凍結2年目以後の増殖能力について検討を行なう。
2. フィジー産ワムシ及び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. 上記の二種類のワムシについて孵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。

VI. 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