

## ◆地域活動

# 接合子嚢の天然育成試験 (ヒトエグサ養殖指導)

水産海洋技術センター 大城信弘

### 1. 背景・目的

ヒトエグサの人工採苗は、常に要望され、本県でも、接合子を付けた種板での接合子嚢の養成等が行われたが、管理に手間が掛かり、実用化はされて無い。

其処で、簡素な手法として、接合子付けを行った網を天然に張り出し、接合子嚢の育成が出来ないかを試みた。

### 2. 方法及び結果

①14年4月10日に、屋内で、500ℓ角形コンテナに5枚組網をセット。野外から採取した湿重量1.4kgのヒトエグサを投入し、多量の遊走子放出を確認した。その後、強通気で2時間攪拌後、弱通気で保持した。

同網は、4日後に60%遮光のポリカナミ下の透明1tパンライトに移し、KW<sub>21</sub>肥料20mlを加え、弱通気で保持した。

4月22日の観察では、明らかにヒトエグサと判る接合子嚢は観られなかったが、その後、5月15日に屋我に張り出し、9月9日には、種取り用に5枚組網を被せて設置した。

同網は、時折経過を観察したが、天然での発芽が観察された12月以降に、接合子付け網、種取り網共に、発芽が確認された。但し、接合子付け網は、新たに設置した網よりは、若干生育が進んでいた。

同接合子付け網は15年1月5日に本張りに展開され、1月17日から手摘み採取が開始された。

②4月14日に、5枚組網を60%遮光のポリカナミ下の透明1tパンライトに強通気で設置し、湿重量1.2kgのヒトエグサ

を投入した。KW<sub>21</sub>肥料20mlを添加し、2時間後に通気を止め、その6時間後から弱通気で保持した。

同網は5月13日に塩屋の露天の水槽に移し、KW<sub>21</sub>肥料を50ml添加した。その後、6月18日に屋我に張り出し、9月8日に回収し、1tパンライトに収容した。9月10日に、新たな網を2枚追加し、KW<sub>21</sub>肥料を50ml添加した。

その際に、網の一部を8cm程度切り取り、洗浄後に500mlペットボトルに収容し、KW<sub>21</sub>肥料を0.5ml添加し、窓際に止水で保持した。

その後、10月21日に、網7枚を屋我に張り出した。網は藍藻やアオノリ類が多く生育していたが、僅かにヒトエグサの接合子嚢と思われる嚢が観られた。

屋我では、同網の上に、さらに11月6日、12月5日、1月7日に新たな網を、各1枚セットした。

同網の状況は①とほぼ同様で、15年1月5日に一枚ずつの本張りに展開され、1月17日から収穫が開始された。

同500mlペットボトルでは、15年3月には、多数の遊走子嚢と思われる嚢が生育した。

### 3. 考察

今回、ヒトエグサの接合子嚢と思われる嚢は、網上で直接観察されたのは少なかった。

しかし、図1に示される様に、網の一部を収容したペットボトルには、その後多数の遊走子嚢が形成され、野外に於いて、網

上で接合子嚢が発育した事は明かである。

但し、接合子嚢から出た遊走子が、網に着いて発生したかどうかは不明である。図2に、接合子付け網5枚と、パンライト内に一緒に置いた網2枚、その後11月6日と11月20日に現場で重ねた網の、12月5日現在の状況を示した。

下の5枚は、やや発育が早く、その上の2枚は、ヒトエグサが着生はしてはいるが、やや小さい。上の新たな網は未だ着生がない。

図3、図4に8月27日に張り出された、本養殖用のリボン網使用の5枚セット網の12月8日の状態を示した。

リボン部には、ヒトエグサの着生も観られるが、網部には明かな着生は観られて無い。

9月以降に張り出された網も、ほぼ同様で有り、屋外の現場では、接合子付け網からの発芽が早かった。但し、図5に12月3日の、仲尾地先のヒトエグサの発育状況を示したが、生育はかなり進んでいた。

これからすると、接合子を付けた網が、そのまま発芽に至ったのか、単に接合子付け網の張り出しが、5月と6月で早かった事で早期に天然の種が付着・発育したのかは不明である。

又、仮に網上で接合子嚢が発達し、遊走子が放出されたとしても、それが現場で網に着生するかも不明である。

今回は、現場で重ねた5枚の網は、通常通りの張り出し網と変わりが無く、パンライト内で重ねた2枚は、若干早く発芽・生育した。

これが、パンライト内で、接合子嚢から出た遊走子が着生したのか、天然物が着生したのかは不明である。

又、接合子を付けた網で、そのまま発芽に至るのかも不明である。

天然海域での接合子嚢の養成は初めての

試みで有り、実際に有効な手法として行えるかどうかは今後の課題である。

別稿で示される様に、遊走子を得る事は比較的容易だが、接合子を巧く網に付ける方法も今後改良が必要であり、同様に接合子嚢から出た遊走子を網に付ける方法開発も今後の課題である。

今回は、接合子を付けた網の、天然海域での接合子嚢養成の可能性が示されたが、天然採苗で行われている現場で、何らかの利便性があるかは今後の課題である。

しかし、接合子を巧く網付け出来れば、ヒトエグサの観られない海域での、種の供給源としての利用は可能であろう。

ペットボトルに収容した網片からは、遊走子が放出されたと考えられるが、ペットボトル内では葉状体は確認されず、遊走子嚢と思われる嚢が形成された。

培養条件にも依ろうが、接合子嚢から出た遊走子が、必ずしも葉状体に発育するかは疑問である。

今後、種付け・発芽を効率良く行う為には、発芽要因の解明が望まれる。



図1 着生した遊走子嚢の状況



図2 12月5日接合子付け網の状況



図4 リボン採苗網の拡大



図3 12月8日リボン採苗網



図5 12月3日仲尾地先の状況