

## ②のみを撒布

(8月15日以降)：——①種のみを撒布したものが全滅し②だけ隔日毎に撒布したが、対照は全く以前と変わらないのに対し、②のものは漸次衰弱が加つて2/日全部が死滅された。その間毎日3時間の干出と与えたが、対照はノケの斃死も認められなかった。

②の各日別斃死数は次の如し。

15日 —— 14    16日 —— 8    17日 —— 11    18日 —— 8  
19日 —— 9    20日 —— 6    21日 —— 2

## 摘要考察

以上の如く8月6日から2/日まで16日間培養して、毎日撒布のものは4—7日目斃死数が増大し、9日目まで全滅している。これに反し隔日毎に撒布したものは5—8日目に斃死数の山をなして漸次減少し、16日目まで全部のものが死滅した。対照のものは培養当り、4日目に計4ヶ斃死したのみでその後は全然みられず最後まで健全な成育があつた。これからして毎日撒布でも9日間続けねば100%の効果なく隔日撒布になると15日以上を要することになり時間、労力等で充分な駆除効果があるようには思えない。しかし駆除の可能なことは懸床で溶液濃度を高くするか、或は撒布するに当つての時間を要してみれば短期間に良好な斃死率が現われるかも知れない。

近く「リンデン」も供試して見たいと思うがフノリ類体の乗着はないか今後の同類である。

## イワノリ増殖基礎試験(イワノリ人工採苗養殖試験)

鹿児島県下におけるイワノリは「赤海苔」と呼ばれているマルバアマノリ「坊海苔」とも呼ばれているものの原料となつている。ツクシアマノリが大部分を占め、その生産量は近年未利用資源の高度利用と、製品価格の比較的よいこと等のため年々増加しているものの極めて少い。

これらのマルバ、ツクシ両アマノリは殆んど全県下の沿岸に点在的に着生し増殖施設は全無行われていないが冬期に於ける漁家副業として収支全済上好適なものである。この基礎試験にとりかかった。

アマノリ類の果胞子が糸状体になることが認められ、アサクサノリの如きは既に人工採苗の可能なことが確認されるに至つた。上記両アマノリも糸状体となり現在培養中であるが、これら糸状体の形態その他今後の経過を一報として報告する。

## ※ 材料受領

1/月23日串木野港内の礫石に着生しているマルバアマノリと2月27日と3月16日設島、里地先で採取したツクシアマノリを用い、よく洗滌したカキ、ツキヒガイ、介殼を攪拌器として静置法により果胞子を着生せしめ、ガラスポットに収容して培養した。培養

は約70~80°C位に熱してからガーゼで濾過して使用し大体2回換水して培養塩の補充は行わず、又夏期の高温時にも流水などの他の方法は全然とらばなかった。

向コンコセリスの検鏡に当っては、一枚のカキ殻を2cm位の大きさに研きナイフ乃至はメスで穿孔した上節をうすく剝脱して最も適当なものを選びスケッチした。介殻の内部から穿孔せしめたもので、カキ殻の剝脱は比較的容易であつた。

#### ※ 観察 経過

マルバアマノリはノ月中旬既に葉体の縁辺に赤い斑痕が出来て果胞子の成熟していることが判明して、これをノ昼夜放置すると多くの果胞子が放出される。即ちスライドグラス片等ミキサーレーに敷きつめマルバアマノリを静置しておく、多くの胞子着生がみられ殆んどものが正常発芽して3月中旬までに及び以後枯死してしまつた。

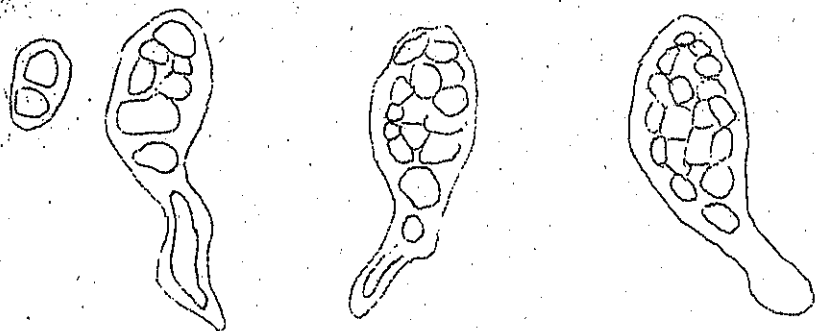
しかし天然の岩礁上では5月上旬まで幼体がみられ生着している。

ツクシアマノリは2月27日と3月4日に里地先で採取した果胞子を着生せしめた。介殻上でも正常発芽するものがあるがノ5日位経過すると殆んどものが死滅した。

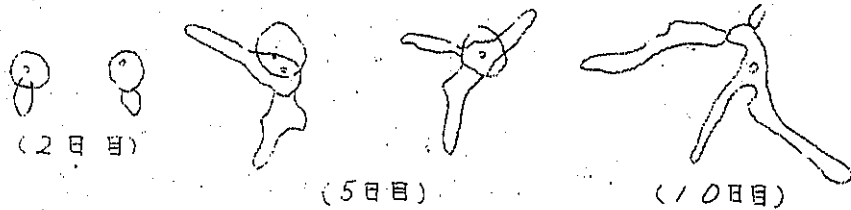
里地先におけるツクシアマノリは毎周5万枚以上の生産を示し、ツキヒガイの介殻でカキとリ3~4回全長3cm位に達する。小潮干潮線附近2尺位の附着層をなしてよく着生しているが、採取法の不当で伸長が遅く、又充分利用されていない。フノリ葉体に着生するものも見られノ月中旬には既に肉眼で認められてノ月上旬には一部づつ採取し4月初めにはカキ取っている。そして5月に入つても肉眼の大をその幼体は見られるが成体は殆んど殆んど流出される。又上記アマノリに比し、果胞子の形成々熟は判然としなない様である。両アマノリの果胞子が穿孔して分泌してゆく状態は全く同様でアサクサノリより伸長分岐は速い(別図参照)

即ち2日間静置した葉体を取上げカキ介殻を剝脱して検鏡してみると、胞子は真下に向けて穿孔し、大体楕円形をなしている。又介殻の表面上に長い管を出してその部分から穿孔するものが20%内外は兎られる、そして穿孔したものは漸次伸長し分岐するようになるが、殆んど互生で稀に并生又は3枚に分れ直射日光の当たらない窓側にガラスポットを置いたためか穿孔遅く20日も経過しない内に赤い斑痕として肉眼で認められる様になつた。培養海水の最高温度は30°C以上を示したことなく(午前10時)29.7°Cであつたが、特に枯死するものは全然みられず大体順調に伸長して、胞子着生後60日も経過すると胞子嚢が形成されるに至つた。そして8月上旬には一部の胞子嚢に単胞子が形成々熟した。下旬になると多くのものが成熟して昨年ノ2月30日胞子着生せしめたアサクサノリのものに比べ胞子嚢の形成が遅く又多量である。果胞子を介殻に着生せしめる場合、余り過ぎると穿孔が遅く胞子の形成も相当遅れるようで、9月中旬多くの胞子嚢は表面近くまで運んで放出直前となつた。そして10月9日大型種中でコンクリートブロック2ヶ所に胞子培養カキ殻から胞子を放出着生せしめて翌20日ノ2時に串本野巻干潮線間に投入した。(投入時海水温24.4°C)

その後の結果については未調査。



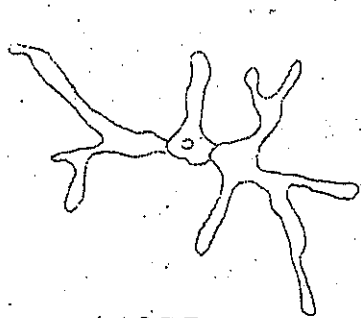
(スライド及竹に正常発芽したものの)×380



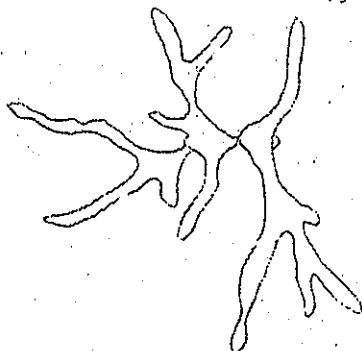
(2日目)

(5日目)

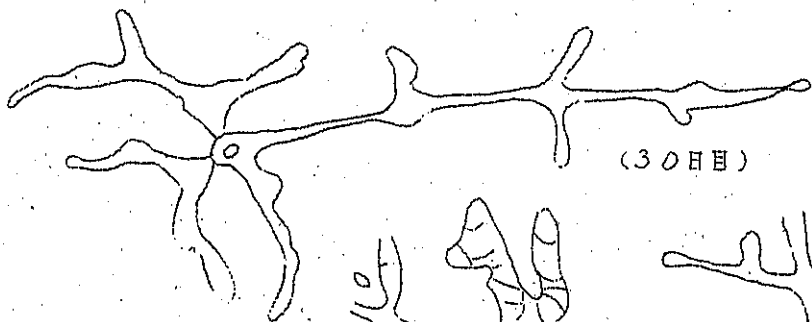
(10日目)



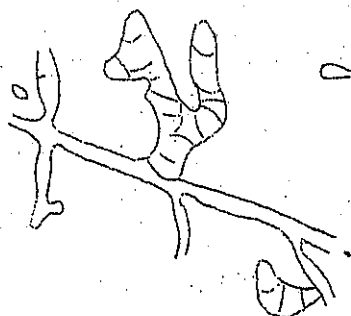
(15日目)



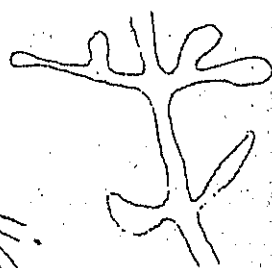
(20日目)



(30日目)



(8月下旬)



(60日間)