

結果と考察：結果は表-2、3、図-4に示すとおりである。葉長1cm大の幼芽は投入基質のみならず、サンゴ礁等にも生育し、その外縁は母藻の投入点から13mないし50mの範囲に及んでいる。母藻量400kgが集中的に、直径約10mの円内に投入されるような場合、同実験漁場のような環境下では、幼芽の生育範囲は母藻の投入部分を中心として直径100m以上には及ばない。また藻場造成に必要な幼芽の適正生育密度の下限を表-2に示す(C)とすれば、その範囲はさらに狭くなり直径約10mの範囲となる。(C)域と(D)域の間には明瞭な区別があり、このことについては引き続き調査を行なう予定である。

## 2. 漂砂の影響防除試験

方法：前兼久実験漁場では従・横・高さが3.4・2.2・1.2mの岩礁に既述の建築用コンクリートブロックをその礁上と周辺の砂礫上に配置し、採苗を行ない、幼芽の生育及び減耗状況を観察した。また泡瀬実験漁場では砂礫帯に高さ20cmの既述のコンクリートブロックをおき、その上に1.5×6.0mのワイヤメッシュ(図-3)を設置し、それに生育したオキナワモズク等の藻類やその周辺の自然礁に着生したホンダワラ幼芽の生育状況を観察した。

結果：泡瀬実験漁場では設置したワイヤメッシュ及び建築用コンクリートブロックには既述の理由によってホンダワラ幼芽の着生は認められなかった。しかしオキナワモズクやシオグサ等は着生していた。これらの藻類や周辺のサンゴ礁等に生育していたホンダワラ幼芽は52年2月23日の時点ではほとんど消失した。わずかに残っている幼芽は大礫に着生しているもののみであり、このような大礫の上面にも砂の堆積がみられる(図版-IV-(5)(6))。

採苗および母藻基質として投入した建築用コンクリートブロックや大礫等にはナガウニの蛸集がみられ、これによる食害の影響も否定できない。

しかし比較的短期間に、広い範囲にわたって消失していること、及び上述の砂の堆積等から、この場合の主な原因は漂砂であると考えられる。

前兼久実験漁場では52年2月24日の時点でも、50年度の屋嘉田実験漁場及び泡瀬実験漁場の例と異なり、ホンダワラ幼芽の濃密な生育が認められる。砂礫上と岩礁上の比較では前者より後者において幼芽の生育密度の高い基質の割合は大きい。砂礫帯より1.2mも高くなっている岩礁上面では漂砂の堆積等の形跡は全くみられない。したがってその差は漂砂の影響の有無によるものと考えられる。

以上のことから両実験漁場とも、砂礫帯においては、基質の高さが20cmでは漂砂の影響が強くみられ、その高さではその阻害作用を防止することができない、1.2mの高さならば前兼久実験漁場の例のように完全にその影響を防止できるものと結論される。

なおこのことについては各実験漁場によって大きく相異なるのでなお詳しく必要最低の高さを明らかにすることが必要である。