

## ⑫ 公開特許公報(A)

平3-272629

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)12月4日

A 01 K 61/00

T

7110-2B

審査請求 有 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 真珠養殖の挿核施術法

⑰ 特 願 平2-72991

⑱ 出 願 平2(1990)3月22日

⑲ 発 明 者 三 橋 進 愛知県名古屋市中村区岩塚町3丁目166番地の1

⑳ 出 願 人 三 橋 進 愛知県名古屋市中村区岩塚町3丁目166番地の1

㉑ 代 理 人 弁理士 大矢 須和夫

## 明 細 書

## 1 発明の名称

真珠養殖の挿核施術法

## 2 特許請求の範囲

核の一辺に孔をあけてその孔に細胞を充填して細胞と核を双方の表面張力によって密着させる工程と、健全な母貝の卵巣の一部を切開してスポイトで卵を吸い出し及び別のスポイトで卵巣を洗浄処理する工程と、かくして得られた健全な母貝の卵巣へ前記工程によって得られた核を挿入する工程とからなる真珠養殖の挿核施術法。

## 3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は真珠養殖の挿核施術法の改良に関し、さらに詳しくは一辺にあけた孔に細胞を充填密着させた核を卵を取出し洗浄した健全な母貝の卵巣へ挿入させることを特徴とする真珠養殖の挿核施術法に関するものである。

(従来技術)

真珠養殖は、宝石的価値のある真珠をつくるの

が目的で、これを達成するためのいろいろな作業はどれもおろそかにできないが、その中でも比較的困難とされているのは挿核施術である。

すなわち真珠を生産しようとする場合、真珠母貝の卵巣え細胞(アコヤガイの外殻膜のピース(移植片)のこと)と核(アメリカのミシシッピ一河または揚子江で採れるガマノセ貝の貝殻でつくられ球形でつやのあるもの)を挿入するが、この場合挿入された核と細胞は必ず密着していなければ絶対に真珠はできないものである。従来及び現在方式では先ず細胞を先に送り、その後で核を挿入するのであるが、生物の体内で2個の異物(1個は生物、1個は固体)を密着させると言うことはたいへんに難しく至難の技である。そして生物の体内であるため、その密着度合を確かめたり測定する手段はレントゲン撮影によるものかなわず全く行う方法がなく、ただ技術者の勘だけが頼りであり、大玉クラスになるとその成功率は50%が限度である。

(発明が解決しようとする問題点)

もともと動物の体内であるために細胞と核の遊離を確認する方法がないもので、最終的に採取する時まで約1年間その良否は判らないものである。また母貝は再使用が効かないので廃棄するより方法はなく全くロスが多く不安定な産業である。それに卵巣の内は濃粘性の液状状態であり、すこぶる細胞と核が遊離しやすいような状態になっているものである。

そして大粒の真珠を生産しようとする場合、この挿核技術が重要なポイントであり、この技術の如何によって生産効率や採算性が重視され、そのために高度な技術をもった熟達した技術者が強く要求されるのである。

また挿核技術をしようとする場合、母貝の卵巣から卵を95%位抑制排卵させなければならない。これは卵があると細胞と核が遊離しやすく、また核を押出すために脱核現象が起きやすいからである。ところがこの抑制排卵作業に費いやす日数と手間と経費が多大であり、それに食べ物も与えず呼吸困難なる状態にして人為的に強制排卵させら

ヤガイの外套膜の移植片ピース)を入れ込み充填し、細胞と核を双方の表面張力(界面張力)により完全に密着し、遊離剥離を完全に防止する。

また他方では、健全なる母貝の卵巣を切開し、(挿核技術をする場合は核を挿入するため必ず卵巣の一部を約10mm程度切開しなければならないものである。)スポイトで卵を吸い出し、別のスポイトで卵巣を洗浄してやる。(100%完璧に洗浄できる。)なお卵を抜くのは挿核技術の時、細胞が見やすいようにするためと卵巣に卵が入っていると、挿核した核を押出すために脱核してしまうからである。また卵は50%位残した方が望ましいものである。

そこでこの発明では、上記のようにして得られた健全な母貝の卵巣へ前記工程によって得られた核を挿入することを特徴とするものである。

#### (発明の効果)

この発明では、核の一辺に孔をあけてその孔に細胞を充填して細胞と核を先ず密着させ、その密着させたものを卵巣へ挿入するものであるから、

れた母貝は衰弱しきって瘦せ衰え全く瀕死寸前の状態であるもので、生物にとってきわめて無残で不合理きわまりない方法であって、業界の懸案事項の重要課題である。

#### (問題点を解決するための手段)

この発明は上記の問題点を解決するためになされたものであって次のように構成してある。

すなわちこの発明の真珠養殖の挿核施術法は、核の一辺に孔をあけてその孔に細胞を充填して細胞と核を双方の表面張力によって密着させる工程と、健全な母貝の卵巣の一部を切開してスポイトで卵を吸い出し及び別のスポイトで卵巣を洗浄処理する工程と、かくして得られた健全な母貝の卵巣へ前記工程によって得られた核を挿入する工程とからなるものである。

次にこの発明挿核施術法を以下実施例について詳しく説明する。

#### [実施例]

先ず一方では核の一辺に直径約2mm、深さ約2mmの孔を穿ち、その孔に約3mm角位の細胞(アコ

この方法であれば双方の表面張力(界面張力)により細胞と核は完全に密着し、遊離剥離を完全に防止し、100%の確率を得ることが可能であり、生産効率の向上に寄与するところ多大である卓抜した効果がある。

またこの発明では、健全な母貝の卵巣の一部を切開してスポイトで卵を吸い出し、別のスポイトで卵巣を洗浄処理してやる(100%完璧に洗浄できる)ものであるから、瀕死寸前の従来方法と比べて母貝は健全そのものであり、最も理想的な手段方法である。

すなわち母貝は健全そのものであり、切開傷1コの治りも早く、養生期間の必要もなく、卵抜きという従来の面倒な作業も排除でき、脱核死滅も無くなって真珠層の巻上げも増進増幅され、省力、高効率は必然である。

またこの発明では前記したように細胞と核が遊離しないよう特殊加工した核を使用すると共に母貝は健全なる母貝を使用するため、脱核、死滅の防止に対する確率効率は非常に多大であり、従来

方式を全面的に破棄改良して全く斬新的な技術手法によって優良な真珠養殖のための画期的な挿核技術が行え斯界に大きな福音をもたらすことができるものである。

なお核にあけた孔の部分に突起とかくぼみができるとは知れないが、大玉クラスともなれば一点の突起や傷は何等問題はないものである。

そして真珠の装飾品を作る場合、すべてある一点または二点に孔をあけ接着して製品化するものであり、その突起とかくぼみを上手に利用すればよく、何等支障はないものである。

かくして大粒の真珠を生産しようとする場合においても、この発明の挿核技術によれば生産効率及び採算性が著しく向上できる優れた効果がある。

そして特にこの方法であれば全くの初心者でも難しいとされている挿核作業ができる利点がある。

特許出願人 三橋 進  
代理人 弁理士 大矢 須和夫