



# 現代水産經濟論

北斗書房

執筆者紹介（五十音順）

秋谷 重男	1930年生	埼玉大学文理学部卒	埼玉大学経済短期大学部教授
岩切 成郎	1925年生	京都大学経済学部卒	鹿児島大学水産学部教授
浦城 晋一	1931年生	東京大学農学部卒	三重大学農学部教授
大海原 宏	1932年生	東京水産大学卒	東京水産大学助教授
小野征一郎	1939年生	東京大学大学院修了	東京水産大学助教授
黒沢 一清	1926年生	日本大学経済学部卒	東京工業大学教授
志村 賢男	1928年生	東京大学農学部卒	広島大学総合科学部教授
高山 隆三	1929年生	慶応義塾大学大学院修了	慶応義塾大学経済学部教授
中井 昭	1927年生	北海道大学法文学部卒	東京水産大学教授
二野瓶徳夫	1923年生	東京大学農学部卒	国立国会図書館調査立法考査局次長
長谷川 彰	1927年生	東京大学農学部卒	東京水産大学教授
平沢 豊	1924年生	農林省水産講習所卒	東京水産大学教授
広吉 勝治	1946年生	東京大学大学院修了	水産大学校助教授
堀口 健治	1942年生	東京大学大学院修了	東京農業大学助教授
八木 庸夫	1927年生	東京大学農学部卒	鹿児島大学水産学部教授

現代水産経済論

定価 3,800円

1982年6月1日 印刷発行

編著者 大海原 宏・志村 賢男  
高山 隆三・長谷川 彰  
八木 庸夫  
発行者 山 本 辰 義  
発行所 北 斗 書 房  
101 東京都千代田区内神田 2-3-3  
TEL 03 (252) 8 7 3 0  
振替 東京 0-193126  
印刷・製本 協和印刷株式会社

## まえがき

## i

漁業制度改革以後ほぼ30年の歳月の中で日本漁業の経済構造、およびそれを取巻く国内の経済的、社会的条件ならびに国際環境は大きく変貌をとげた。この過程で、日本の水産業はさまざまな問題を露わにしてきた。特に1970年代の石油危機と世界的な200カイリ経済水域の設定という潮流は、これまでの日本の水産業の発展の大枠に改変を迫るインパクトを与えるものであった。

本書は、この70年代の日本の水産業を取巻く環境的諸条件の大きな変化が、今後の水産業の発展をどのように規定することになるのか、そこに累積した諸矛盾を克服してゆく方向はいかなるものかを探ることを中心課題とするものである。この課題は、戦後日本経済の高度成長が水産業の発展条件としていかなる関連をもち、また漁業生産部門が、経済総体にいかに構造的に対応したかの、全構造的関連を理論的、実証的に明らかにすることを要請するものにほかならない。もとより、漁業生産部門も日本経済の構造的一環をなすものであるところから、日本経済が70年代初頭のIMF体制の崩壊と石油危機の発生を契機として低成長へ移行したとき、漁業もそれに対応しなければならなかったのである。しかし、高度成長下で形成された日本漁業の特殊的成長メカニズムと体質は、その対応にもまた独自の困難さと、再編の課題を課したとみられるのである。そして、このことを明らかにすることが、上述のように、本書の中心課題にほかならない。

本書は、以上のような意図をもって、「漁業経済学会」を中心とする水産業の理論的、実証的研究の諸成果を踏まえつつ、70年代を中心とする日本の水産業の現状分析とその理論的把握をはかったものである。とはいえ、現代の水産業がわれわれに提起している諸問題の理論的、実証的解明において、何が、何故「問題」であり、「問題」を「問題」たらしめる諸因についての執筆

者各人の認識に多かれ少なかれ差異があることは否めないとしても、現代日本の水産業の当面する諸問題に諸側面から切り込んだ本書によって、水産問題の所在、その分析の理論的枠組、方法について、水産業に関心をもつ多くの方々が、より広い理解をもつ一助となるならば、本書の一つの課題が充たされたことになるであろう。

## ii

本書の構成は概略以下のとおりである。本書の課題で述べたように、70年代の日本漁業は、漁業発展の大枠に改変を迫る大きな変化に直面した。一般に漁業が資本主義的生産に服し、利潤の追求を主要な目的として経営されるにいたるとき、その発展の一つのパターンは、有利な、豊度の高い漁場を求めて、沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へと外延的に拡大するというものであった。いうまでもなく、その外延的展開には、それを可能とする生産力的、市場的条件が整えられていなければならなかったが、日本漁業においては、明治末期の漁船の動力化以来、その発展のパターンをたどってきた。他面では、日本沿岸では小生産者による村落共同体的漁場利用制度が維持され、特殊な漁業構造が明治期に形成されるが、その戦前期の漁業の史的構造と展開の確定は、戦後漁業の分析の前提である（第3章）。日本漁業の外延的発展のパターンは、第二次大戦後、占領軍による日本占領が終了し、外延的拡大への政治的、軍事的制約から解放された後、質量ともに戦前の漁業生産力段階と一線を画しながら展開をみるのである。そのパターンは漁業生産の拡大が、200カイリ経済水域の世界的設定によって、転換せざるを得なくなつたとき、日本漁業はその生産構造の編成替えと新たな発展の方途を探ることを課題とすることになる。

もとより、この課題は200カイリ経済水域の世界的設定という、いわば「外的」要因を契機とするものであるが、基本線において、この編成替えと新たな発展の方向を探るといふ課題は、戦後日本経済の高度成長過程の一環として発展を遂げてきた日本の水産業それ自身が醸成してきた内的諸矛盾に規定されたところのものであるとみられるのである。しかし、200カイリ経済水域の世界

的設定という海洋の国際的分割，新たな海洋秩序の形成は，それを契機として，新たな国際的漁業関係の成立，展開を促すものであり（第12章），また分割された海洋の諸資源，特にさしあたっては魚類資源をいかに「合理的」に利用・管理するのか，その利用管理の資源経済学的解明と国際的資源管理の公準とはいかなるものかの検討を改めて必須のものとするにいたったのである。自律更新の魚類資源利用の経済学的検討を内外の研究を踏まえて果たしたのが第1章である。

戦後日本漁業の展開において，日本経済の高度成長・重化学工業の急激な展開は，漁業用生産手段の高度化，漁業生産力水準の上昇の物的基礎を準備し，漁業技術を変革するのであるが，その変革の具体的検討を通じて，漁業技術の発展とはどのように考えればよいのか，従来の漁撈技術と漁具を中心とする漁業技術論の批判的考察を果たしたのが第2章である。漁業生産力の上昇，いわば機械制大工業的漁業生産力の形成は，漁業における資本・賃労働関係，漁業労働力編成，労働力市場を変革する物的基礎にはかならないが，その技術的変革は，高度成長による漁村および漁業労働力の吸引によって促進されたものであり，労働代替的資本装備の導入が漁業資本の蓄積に不可避であった。このことは，漁業労働力が経済資源要素のたんなる一つに転化したことを示すものであり，また外部からの漁村労働力の強い吸引は，小生産的漁業の「近代化」，漁船，漁具の高度化を促して，村落的漁場利用秩序，共同体的人的結合の解体を導くのであるが，かかる構造変化の総体としての意味と労働市場，労働力編成，賃金制度の変化は第4章，第5章で検討される。

日本経済の高度成長において，水産企業，特に「独占資本」的企業は，資本蓄積を許可制度を楨幹とし，経営の多角化をはかりながら急速に推進し，中小漁業経営も過大な設備投資競争を一つの強制法則としながら資本蓄積をすすめてくるが，その拡大再生産は二条の脆弱な軌道上で展開されたものであった。一つは，水産物の社会的需要の増大に対し，供給の不足から，価格上昇を結果するような水産物群の生産に依存し，労働生産性を低下させながら，なお資本蓄積をすすめたマグロ漁業のような拡大再生産軌道，一つは労働生産性は上昇

させたが、生産物需要を飼料，餌料，加工用食料原料市場に求めざるを得ないまき網，北洋トロールなどの経営の資本蓄積であった。その二条の軌道は石油危機以後の日本経済の低成長の中での生産費上昇，市場，価格面および200カイリ経済水域設定からの制約を強く被るにいたり，資本蓄積方式の転換をはからざるを得なくなる。その企業状況は第6章で分析されるが，漁業における資本蓄積のいま一つの支柱は過剰といえるような資金供給が政策的に行われてきたことにある。政策的金融が中小漁業経営における他人資本への依存の高さ，過大な設備更新競争を結果する一因であったことは第10章で明らかにされる。

ところで，高度成長過程を通じて，水産物市場，流通構造も大きな変貌を遂げる。その変貌とは，冷凍・冷蔵施設と輸送手段の整備が，水産物の商品性格を腐敗性商品から保存性を備えた商品へと転換させたことに基因するものであった。これによって水産物は全国的な市場性を獲得し，そのことが取引機構と価格形成条件を変化させ，米ソの200カイリ経済水域設定を契機に魚ころがしといわれる投機をもひきおこす原因ともなったのである。また，水産物は，畜産業が発展してくるに従って，各種畜産物との競合，代替性を強め，畜産物の価格水準が，諸水産物商品群の価格に規定的な作用を果たし，また国内水産物は，輸入水産物との競合にさらされている状況を分析したのが第9章である。

高度成長下の水産物需要の選択的拡大は，特定水産物に対する価格騰貴をひきおこし，その刺激は，沿岸水域における増養殖漁業の新たな展開の条件をつくり出し，また漁家経営の近代化をすすめることにもなるが，このことはまた沿岸漁場の汚染問題をひきおこしながらの増養殖経営間の過大な競争，過剰生産，価格下落を繰り返しながらの展開であった（第7・8章）。しかし増養殖漁業の発展は，沿岸漁場の利用管理の新たな制度的整備の問題を提起するものであり，それは，漁業協同組合の組織，運動の新たな展開を要請するものであり，そのためには，漁業協同組合の史的発展，制度上の特徴が明らかにされなければならないのである（第11章）。

以上のように，本書は，70年代の日本漁業を取巻く環境的諸条件の変化と日本漁業の構造的対応の方向を明らかにするという中心課題にそって，まず，資

源経済学的な理論整理のうえにたって、史的、構造的な前提を明らかにし、戦後日本漁業の具体的分析を、企業、経営、労働市場、水産物市場、流通、金融、協同組合、国際漁業関係の各面から果たすことに努力したのであるが、なお、日本漁業の複雑な現実とその問題の深部からの解明にはいたっていない。编者として本書収録論文にたいする忌憚のないご批判をたまわれば、幸いとするところである。

本書の出版にあたっては、北斗書房の社長・山本辰義氏をはじめ社員諸氏のなみなみならぬ、御尽力と熱意に编者一同心から感謝している次第である。

1982年 晩春

高山記

## 目 次

まえがき

序章 総論	高山 隆三	1
第1節 水産業の産業的特性		1
第2節 「労働」と「生産力」		3
第3節 「自然」と「生産力」		5
第4節 漁業資本の運動とその特質		11
第1章 漁業資源経済論	長谷川 彰	21
第1節 漁業における「収穫逓減」		21
第2節 資源利用の自律調節論——「漁業制度改革」の資源経済論		24
第3節 MSYとMEY(1)——ゴルドンの理論		28
第4節 MSYとMEY(2)——シェファーの均衡漁獲量		33
第5節 資源経済論の展開		36
1. MEYの厚生経済学的規準(36)	2. 動態MEY(38)	3. 漁獲物 体長規制の経済効果(41)
4. 生産関係論としてのMEY(44)		
第6節 資源管理基準の変遷		45
1. 管理基準の国際的変遷(45)	2. 200カイリ時代への日本の対応(49)	
第2章 漁業技術論	大海原 宏	53
第1節 課題と分析視角		53
1. 課題(53)	2. 漁業技術の分析視角(55)	3. 漁業技術の類型区分 (56)
第2節 漁業技術革新の進展		58
1. 序(58)	2. 戦後漁業生産力の形成(59)	3. 漁業機器装備の体系 化(62)

第3節 漁業生産力の展開形態	71
1. 漁業生産の構成変化 (71)	
2. 漁業経営展開の跛行性 (75)	
第3章 漁業構造史論	二野瓶徳夫 81
第1節 漁業大資本の形成発展の特殊性	81
1. 漁業大資本形成の史的環境 (81)	
2. 漁業大資本形成の特徴 (85)	
3. 漁業大資本形成の事例 (89)	
4. 漁業大資本発展の特徴 (94)	
第2節 漁村共同体論への接近	96
1. 漁場占有利用関係についての史的概観 (96)	
2. 戦後の漁村共同体論の特徴 (102)	
3. 新しい共同体論の模索 (103)	
第4章 漁業構造論	志村 賢男 109
第1節 課題と分析視角	109
1. 課題の限定 (109)	
2. 分析の基本的視角 (110)	
第2節 漁業構造変化の基礎的契機	111
1. 漁家における労働力代替投資の条件 (111)	
2. 資本漁業における生産力高次化の意義 (113)	
第3節 成長経済下の漁業構造の展開	116
1. 漁業の経営問題と近代化投資 (116)	
2. 資本蓄積条件の不安定化 (120)	
第4節 漁業構造の転換をめぐる問題	124
1. 漁業構造の原理的転換 (124)	
2. 構造変革の主体について (127)	
第5章 漁業労働論	131
第1節 労働市場	堀口 健治 131
1. 労働力の「出稼型」構造 (131)	
2. 供給基盤としての漁村 (135)	
3. 漁業従事者の再生産・供給・循環構造の変化 (139)	
第2節 賃金制度	平沢 豊 144
1. 漁業経済研究と歩合制 (144)	
2. 歩合制賃金の本質 (146)	
3. 歩合制と封建制 (149)	
4. 歩合制の諸形態とその形態変化 (151)	
5. 歩合制と船頭制度の結合 (158)	
6. 歩合制と固定給 (160)	

## 7. 漁業危機の中での大仲制復活論 (162)

第6章 漁業企業論 .....	中井 昭.....	165
第1節 中小資本漁業.....		165
1. 中小資本漁業の性格 (165)	2. 中小資本漁業の構造変化 (169)	
第2節 独占資本漁業.....		177
1. 独占資本漁業の性格 (177)	2. 独占資本漁業の構造変化 (180)	
第7章 漁家経営論 .....	八木 庸夫.....	191
第1節 漁家経営の特質.....		191
第2節 漁業日誌の重要性.....		194
第3節 漁家漁業経営自己診断法.....		208
第4節 漁家経営分析事例.....		210
1. 総体的分析 (211)	2. 個別経営の比較分析 (220)	
第5節 総括——漁家経済の現段階と発展限界.....		231
第8章 養殖経済論 .....	浦城 晋一.....	235
第1節 養殖業の本質と成立条件.....		235
第2節 養殖業の経営経済的構成.....		244
第3節 養殖業の近年の発展と挫折.....		254
第9章 水産物市場論 .....		265
第1節 市場構造.....	広吉 勝治.....	265
1. 水産物市場条件の戦後展開 (265)	2. 高度成長メカニズムにおける市場拡大過程 (272)	
3. 水産物市場構造の変化と特質 (278)	4. 市場条件の変化と生産力再編 (287)	
第2節 市場価格.....	秋谷 重男.....	299
1. 水産物の商品類別 (299)	2. 冷凍保管の市場条件 (303)	
3. 水産物類別需給と価格形成 (309)	4. 80年代の魚価 (314)	

第10章 水産金融論 .....	小野征一郎.....	321
第1節 課題の限定.....		321
第2節 緊急資金の導入.....		324
第3節 漁業種類別資金別検討.....		327
第4節 青森県基金協会の分析.....		331
第5節 結語——政策金融の帰結.....		337
第11章 漁業協同組合論 .....	黒沢 一清.....	361
第1節 協同組合一般における漁業協同組合.....		361
第2節 漁業協同組合の特殊性.....		366
第3節 漁業協同組合の構造と課題.....		374
1. 漁協の機能と地域社会 (375)	2. 漁協の体制と指導部の機能 (378)	
第12章 国際漁業論 .....	岩切 成郎.....	387
第1節 国際漁業論の問題提起.....		387
1. 研究の目的 (387)	2. 漁業の国際比較 (388)	
第2節 水産物の国際貿易.....		390
1. 国際貿易の概念 (390)	2. 水産物貿易の国際的諸類型 (392)	
3. 日本の水産貿易構造 (395)		
第3節 水産業における海外投資.....		399
1. 資本輸出としての海外投資の概観 (399)	2. 日本の漁業海外投資の傾向 (400)	
3. 漁業合併の問題点 (403)		
第4節 海洋制度と国際漁業.....		406
1. 国際漁業紛争の経緯 (406)	2. 資源主権主張と海洋法会議 (407)	
3. 新海洋秩序と日本漁業 (408)		
参考文献.....		411

# 序章 総論

高山 隆三

## 第1節 水産業の産業的特性

水産業は自然の生態系の中で自律的に更新される水中動植物を生産の対象として、人間の生命維持に不可欠な食料の生産の一端を担う産業であって、その生産は、なお自然の生態的循環によってその大枠が定められているが、水中動植物に人間が働きかけ、それを栽培、増殖、養殖する増養殖業および、水産物に加工を加えて、畜産用飼料、魚類養殖用餌料、肥料、薬品、各種食品を製造する加工業を含めた生産活動の総体を水産業という<sup>(1)</sup>。水産業の中心をなすのは、海洋において、自律的に更新される魚類を生産の対象とする漁業であるが、無論、魚類の自律更新性は、漁撈活動による対象魚類への働きかけによって変化するところのものであり、その変化の程度は、対象魚類の再生産に作用を及ぼす自然的諸条件、対象魚類の生物的特性と魚類捕獲手段の発達、対象魚類の習性に関する知識などの主体的、客体的諸条件の相互的關係の中で規定される。

漁業という生産活動自体は人類の誕生以来行われてきた、人間の生命維持の本源的な活動であったといえるが、われわれが分析の対象とする水産業は、資本制経済の一部分として確立している生産部門としての水産業である。この水産業は一国経済における社会的分業・商品生産の発展の中で、一生産部門として社会的再生産の一環を構成することによって成立するものである。もっとも、水産業が資本制経済の再生産構造の一環を構成するとしても、水産業の国民経済に占める位置は、その国民経済の史的構造、その地理的、文化的条件によって大きな差異があり<sup>(2)</sup>、かつ、水産業の国民経済に占める位置も資本主義の発展の中で、相対的に低下する傾向をたどっているのが一般的であるといえ

る。とはいえ、水産業のこの相対的位置の低下傾向と水産業自体の発展とは区別されなければならない。

水産業が、資本制経済の一構成部門を形成するという事は、水産業自体、利潤追求の目的に服した、資本の運動の一分野としてあることを意味するものにはかならない。また資本の活動の一分野となることによって、水産業は絶えざる発展を遂げてきたのであり、いいかえれば、現代の世界において、水産業の生産力水準の最も高い国は、ソ連を除けば、先進的な資本主義国であるといえよう。もっともそれには、優良漁場を先進諸国が事実上占有してきたという歴史的事情が働いているとはいえ<sup>(3)</sup>、水産業の生産力水準は、その物的基礎を工業生産力に、即ち、漁業用生産手段の生産に依存する産業的連関によって規定される以上、一つの経済的必然である。

ところで、水産業は、資本制経済においては、消費手段生産部門に属し、再生産論的には、生産手段生産部門の発展に従属するのであるが、このような一般的な規定に加えて、水産業における資本の運動は、資本一般の運動に対して特殊な性格をもつものである。勿論、水産資本も価値を増殖する価値、利潤追求を目的とする資本としての本質をもつものにはかならない。また資本が具体的に運動するとき、いかなる活動分野においても、特殊性をもつ。生産対象、生産手段体系が各財の生産において異なる以上、生産過程がそれぞれ異なり、従ってまた具体的労働、労働力編成、技能、熟練のあり方は異なる。しかし、その中でも水産業、特に漁業生産部門は資本制生産において唯一の狩猟的・採取的生产という特殊性を備えたものであり、このことが漁業資本の運動、資本蓄積競争のあり方、労資関係、賃金制度、すなわち漁業資本関係の総体を特殊的に規定しているのである。

陸上において、狩猟的、採取的生产は、牧畜業、農業として、労働対象である動植物を、人間労働の媒介をへた、制御管理された労働対象として生産過程に組み入れてきたのに対し、漁業においては基本的になお労働対象である水中動植物が、自然的、自律的な生命過程にある。そして、生産活動は資本に服従しているのである。即ち、自然的に再生産される特定水中動植物、従って、労

働の生産物でない、まさにかかる意味で自然物を直接的に労働対象とする生産部門は漁業を措いては資本制社会には存在しない。もっとも労働の生産物でない「自然物」を直接的に労働対象とする活動は鉱業も農業も、また一部の工業においても行われる。しかし、その殆どが自然的に再生産される労働対象ではない。

この、水産業の採取産業的特性を、現代の資本主義の生産力の段階的特質との関連で明らかにするためには、「労働」「生産力」という諸概念について一つの検討を加えることを必要とするものと思われる。

## 第2節 「労働」と「生産力」

労働について、K・マルクスは次のように述べている。

「労働は、まず第一に人間と自然とのあいだの一過程である。この過程で人間は自分と自然との物質代謝を自分自身の行為によって媒介し、規制し、制御するのである。人間は、自然素材にたいして彼自身一つの自然力として相対する。彼は自然素材を、彼自身の生活のために使用されうる形態で獲得するために、彼の肉体にそなわる自然力、腕や脚、頭や手を動かす。人間は、この運動によって自分の外の自然に働きかけてそれを変化させ、そうすることによって同時に自分自身の自然を変化させる。」<sup>(4)</sup> 労働過程は「使用価値をつくるための合目的活動であり、人間の欲望を満足させるための自然的なものの取得であり、人間と自然とのあいだの物質代謝の一般的な条件であり、したがって、この生活のどの形態にもかかわりなく、むしろ人間生活のあらゆる社会形態に等しく共通なものである。」<sup>(5)</sup>

このように労働は、人間と自然とのあいだの一過程、人間の欲望を満足させるための自然的なものの取得であり、人間は自分の外の自然に働きかけてそれを変化させる。ところで人間が自然との物質的代謝の過程において自然的なものを取得する力、即ち生産力を規定する要因についてマルクスは次のように述べている。

「労働の生産力は、多種多様な事情によって規定されており、なかでも特に労働者の熟練の平均度、科学とその技術的応用可能性との発展段階、生産過程の社会的結合、生産手段の規模と作用能力とによって、さらにまた自然事情によって規定されている。」<sup>(6)</sup>

この諸要因の中でも、マルクスは、「労働者によって彼と労働対象とのあいだに入れられてこの対象への彼の働きかけの導体として彼のために役だつ物またはいろいろな物の複合体である」<sup>(7)</sup> 労働手段を重視していたとみて誤りはなかろう。「死滅した動物種属の体制の認識にとって遺骨の構造がもっているのと同じ重要さを、死滅した経済的社会構成体の判定にとっては労働手段の遺骨がもっているのである。なにがつくられるかではなく、どのようにして、どんな労働手段でつくられるかが、いろいろな経済的時代を区別するのである。労働手段は、人間の労働力の発達の測度器であるだけでなく、労働がそのなかで行われる社会的諸関係の表示器でもある。」<sup>(8)</sup>

しかし、労働手段が資本の生産過程にとり入れられるときさまざまな変態を通過するのであり「この変態の最後が機械であり、あるいはむしろ一個の自動装置により、自己自身で運動する動力により運動状態におかれる、一個の自動的な機械装置の体系」<sup>(9)</sup> である。この自動的な機械装置が体系として運動する生産過程においては、労働が労働過程を支配し、統一して、包摂するという意味の労働過程ではなくなる。「むしろ労働は、機械学的体系の多数の個所で個々の生きた労働者のかたちで、意識ある器官としてだけ現れる。《労働は》機械装置それ自体の総過程のあいだに分散され、包摂され、それ自身たんに体系の一手足であるにすぎず、この体系の統一は生きた労働者のうちにではなくて、生きた（活動的）機械装置のうちに実存する。そしてこの機械装置は、労働者の個々の些少の行為にくらべれば、強力な有機体として彼に対立して現れるのである。」<sup>(10)</sup>

労働過程では人間の活動が労働手段を用いて、一つの目的的な変化を労働対象に引き起こすのであるが、この労働が自動的機械体系という労働手段に対象化されるにいたると、自動的機械体系そのものが生産力それ自体という形態で

現れるにいたるのである。即ち、労働手段の機械装置への発展では、「社会的頭脳の一般的生産諸力である知識と熟練の蓄積」<sup>01</sup>が資本に吸収され固定資本の性質として現れるのであり、社会の生産力は固定資本で測定されるのである。機械に労働者が遂行していたのと同じ労働を遂行する能力さらに現代のエレクトロニクスを応用したロボットによる生産行程では、ロボットは人間労働より正確、精密にかつ長時間の生産的運動を遂行するのであるが、その能力を与えるのは「科学から直接生じる分析と力学および化学的諸法則の応用」<sup>02</sup>である。この直接的生産過程への科学の応用の発展は、科学全体が資本に奉仕するものとなるときはじまるのであった。

現代の資本主義における生産力では、既にマルクスが指摘していたような、資本は科学の直接的生産過程への応用をとりこみ、人間労働の熟練を機械に置き替え、そして、自動的機械装置体系が生産過程を支配、統一し、固定資本によって社会の生産力が測定されるような段階に到達しつつあるとみられるのである<sup>03</sup>。日本の水産業の第二次大戦後の生産力的発展も、一部ではこのような生産力段階に到達していることは第2章「漁業技術論」で示されている。このことは、先のマルクスの生産力の規定の諸要因のうち「科学とその技術的応用の可能性との発展段階」「生産手段の規模と作用能力」が主要な要因となってきたことを意味するものといえよう。しかし、マルクスはまた生産力が「自然事情」によって規定されることを指摘している。以下、この「自然」と生産力の関係について若干、検討しておこう。

### 第3節 「自然」と「生産力」

マルクスの「資本論」では、自然的諸条件について、次のように述べている箇所がある。それは剰余労働、剰余価値、または剰余生産物の存在条件について述べている箇所である。

「直接生産者は、彼ら自身の労働力つまり彼ら自身を再生産するのに必要な時間よりも多く労働しなければならない。彼らは剰余労働一般を行なわなけ