

# 日本國 水產高等學校 教育의 現況과 課題

金 宇 盛

(統營水產專門大學)

## I. 序 論

日本에 있어서의 中等教育으로서의 水產教育은 그 전부터 實業學校令에 의거한 水產學校와 各府縣의 水產講習所規程에 의거한 地方水產講習所에서 전개되어 왔다. 그러다가 本格的인 學校體制를 갖추기 시작한 것은 明治時代의 中期 즉, 明治 34년인 1901년에 水產學校規程이 공포된 이후부터이다. 이들 學校에 있어서의 學科構成은 초창기부터 어업생산의 현장에서 활약하는 기술자·경영자를 육성하는 漁撈 또는 漁業科, 水產동식물의 유지·배양에 관계하는 기술자를 육성하는 增殖 또는 養殖科, 어획물의 제조·가공에 관한 기술자를 육성하는 製造科의 3개 學科 구성이 기본이었으며, 이들 水產學校는 1945년 2次大戰 終戰後 學制改編에 의해 新制高等學校가 생기기 전까지 계속되어 왔다.

그 후 海洋漁場이 확대되고 渔船이 대형화·근대화되었으며, 渔船漁業에 관계되는 技術分野가 전문화됨에 따라 機關科, 無線通信科 같은 分野가 불어나고 그 위에 高級海技士 資格취득을 목적으로 하는 專攻科 課程이 첨가되는 등 質的·量的으로 확충·강화되어 왔다.

그러나 國제적으로 200해리 經濟水域體制가 정착되고 經濟水準이 높아짐에 따라 日本에서는 水產業을 둘러싼 환경의 변화에 대응하지 않으면 안되게 되었다. 즉, 앞으로 21世紀로 향한 水產施策의 검토, 동향 등을 고려한 생산현장의 中樞的 인재 양성을 목표로 하는 水產高等學校에 있어서의 교육의 개선 충실이 急先務라고 생각하고 있다.

최근 韓國에서도 產業社會의 발전에 따라 高級人力은 과잉생산되었으나 中級技術人力의 不足이 문제되고 있으며, 그에 따라 實業系高等學校教育의 再編成이 시도되고 있는 바, 이러한 현상은 水產系에 있어서도 꼭 같다. 따라서 여기서는 그러한 變化에 대응하는 데 참고

로 하기 위해서 우리보다 한걸음 앞선 日本의 水產高等學校 教育의 現況을 검토해 볼 필요가 있으므로 몇 가지 資料에 의거하여 日本에 있어서의 水產高等學校 教育의 現況과 課題를 살펴 보았다.

## II. 日本의 水產高等學校의 現況

### I. 學校 및 教育의 짜임새

먼저 日本의 學校教育法에서 高等學校教育의 目的을 보면 「중학교에 있어서의 기초 위에서 심신의 발달에 응하여 고등보통교육과 전문교육을 실시한다」고 되어 있으며, 教育課程의 기준은 학습지도 요령 및 해설에 명시되어 있으나 그중의 水產編의 목표와 표준적인 학과를 보면 다음과 같이 되어 있다.

#### (1) 水產教育의 目標

水產의 각 분야에 있어서의 生產에 관한 기초적·기본적인 지식과 기술을 습득시켜 水產業의 의의와 역할을 이해시킴과 아울러 水產業의 발전을 도모하는 능력과 태도를 기른다.

#### (2) 표준적인 學科와 目標

海洋漁業科：漁船에 의한 漁業生產에 종사하는 기술자의 양성(어업·기관·무선통신과).

栽培漁業科：水產養殖과 沿岸漁業에 관한 지식·기술을 살려 栽培漁業에 종사하는 기술자·경영자의 양성.

水產製造科：水產物의 이용 가공을 중심으로 하는 食品製造와 그 관련산업에 종사하는 기술자의 양성.

#### (3) 水產에 관한 學科의 教科目構成

이는 <표 1>에서와 같이 모든 學科는 專門基礎科目으로서 「水產一般」과 「海洋實習」을 공통으로 이수시키

# 金　　字　　盛

<표 1>

## 日本의 高等學校 學習指導要領 중 水產部門의 발췌

### 第1款 目標

水產의 각 분야에 있어서 生產에 관한 기초적·기본적인 知識과 技術을 습득시켜 水產業의 意義를 이해시킴과 동시에 水產業의 발전을 모도할 能力과 態度를 기른다.

### 第2款 各科目

科 目 名	目 標	内 容
水 产 一 般	체험적인 學習을 통하여 바다와 水產에 관한 기초적인 知識과 技術을 습득시켜 水產業에 관한 學習에 대한 관심을 높인다.	(1) 바다와 生物 (2) 漁業生產 (3) 水產物의 이용
海 洋 實 習	水泳이나 操艇 등의 경험을 통하여 바다와 친숙해지게 하면서 責任과 規律을 중시하고 相互協力하여 問題의 해결을 도모하는 태도를 기른다	(1) 水泳, 潛水 (2) 操艇
綜 合 實 習	水產의 각 분야에 관한 종합적인 知識과 技術을 습득시켜 安全을 중시하고 技術의 개선을 도모할 能력과 태도를 기른다	各 學科의 필요에 따라 적절한 내용을 설정하는 것으로 한다.
漁 业	漁業에 관한 知識과 技術을 습득시켜 漁業生產에 관한 이해를 깊게 함과 동시에 그것을 개선할 能력과 태도를 기른다.	(1) 海洋과 水產資源 (2) 渔場 (3) 渔具와 渔業 (4) 渔業機器 (5) 渔業의 經營 (6) 중요한 渔業의 프로젝트 (1) 地文航法과 關連計器 (2) 天文航法과 關連計器 (3) 電波航法과 關連計器 (4) 自動操舵裝置 (1) 渔船의 概要 (2) 船舶의 設備와 裝備 (3) 海上氣象 (4) 操船의 原理와 運用 (5) 船舶의 安全과 衛生 (6) 信號 (1) 水產·海事行政과 法規 (2) 渔業關係法規 (3) 海事關係法規 (1) 渔船機關의 개요 (2) 內燃機關 (3) 軸系와 프로펠러 (4) 燃料와 潤滑油 (5) 補機 (6) 보일러, 冷凍裝備 (1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
航 海	航法 및 航海計器에 관한 知識과 技術을 습득시켜 그 것을 漁業生產에 활용할 能력을 기른다.	(1) 地文航法과 關連計器 (2) 天文航法과 關連計器 (3) 電波航法과 關連計器 (4) 自動操舵裝置 (1) 渔船의 概要 (2) 船舶의 設備와 裝備 (3) 海上氣象 (4) 操船의 原理와 運用 (5) 船舶의 安全과 衛生 (6) 信號 (1) 水產·海事行政과 法規 (2) 渔業關係法規 (3) 海事關係法規 (1) 渔船機關의 개요 (2) 內燃機關 (3) 軸系와 프로펠러 (4) 燃料와 潤滑油 (5) 補機 (6) 보일러, 冷凍裝備 (1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
漁 船 運 用	漁船의 運用에 관한 知識과 技術을 습득시켜 漁船을 안전하게 운용하고 적절히 관리할 能력을 기른다	(1) 渔船의 概要 (2) 船舶의 設備와 裝備 (3) 海上氣象 (4) 操船의 原理와 運用 (5) 船舶의 安全과 衛生 (6) 信號 (1) 水產·海事行政과 法規 (2) 渔業關係法規 (3) 海事關係法規 (1) 渔船機關의 개요 (2) 內燃機關 (3) 軸系와 프로펠러 (4) 燃料와 潤滑油 (5) 補機 (6) 보일러, 冷凍裝備 (1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
水 产 法 规	漁業과 海事에 관한 法規를 이해시켜 그것을 漁業生產이나 漁船의 運航에 적절히 활용할 能력을 기른다.	(1) 水產·海事行政과 法規 (2) 渔業關係法規 (3) 海事關係法規 (1) 渔船機關의 개요 (2) 內燃機關 (3) 軸系와 프로펠러 (4) 燃料와 潤滑油 (5) 補機 (6) 보일러, 冷凍裝備 (1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
漁 船 機 關	漁船機關의 構成 및 作動을 이해시켜 그것을 安全하고 効率的으로 운전하고 적절하게 관리할 能력과 태도를 기른다	(1) 渔船의 概要 (2) 船舶의 設備와 裝備 (3) 海上氣象 (4) 操船의 原理와 運用 (5) 船舶의 安全과 衛生 (6) 信號 (1) 水產·海事行政과 法規 (2) 渔業關係法規 (3) 海事關係法規 (1) 渔船機關의 개요 (2) 內燃機關 (3) 軸系와 프로펠러 (4) 燃料와 潤滑油 (5) 補機 (6) 보일러, 冷凍裝備 (1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
機械設計工作	機械의 設計와 工作에 관한 기초적인 知識과 技術을 습득시켜 그것을 漁船機關의 運轉管理에 적용할 能력을 기른다	(1) 機械設計工作 개요 (2) 機械設計 (3) 機械製圖 (4) 機械材料 (5) 機械工作 (1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
船 用 電 機	電氣에 관한 기초적인 知識을 습득시켜 船用電氣機器를 적절히 취급할 能력을 기른다.	(1) 電磁氣와 船用電氣機器 (2) 船用電氣機器 (3) 電氣計測 (4) 船內配電 (5) 電子와 그 應用 (1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
無 線 通 信	無線通信에 필요한 通信實技를 습득시킴과 동시에 通信方法 및 體系를 이해시켜 通信業務를 원활히 수행할 기초적인 能력과 태도를 기른다.	(1) 無線通信의 實技 (2) 通信運用 (3) 國內通信法規 (4) 國際通信法規 (5) 通信地理 (1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測
電氣通信理論	電氣, 電子 및 電波에 관한 이론을 습득시켜 그것을 응용하기 위한 기초적인 能력을 기른다.	(1) 電氣와 磁氣 (2) 電氣回路 (3) 半導體素子와 電子管 (4) 電子回路 (5) 필스回路 (6) 마이크로波回路 (7) 空中線과 電波의 전파 (8) 基礎計測

日本國 水產高等學校 教育의 現況과 課題

無線工學	無線工學에 관한 知識과 技術을 습득시켜 그것을 電子機器 취급에 응용할 능력을 기른다.	(1) 無線工學의 개요 (2) 無線通信機器 (3) 電子機器 (4) 自動制御 (5) 電源設備 (6) 應用電子計測
船舶概要	船舶에 관한 일반적인 지식을 습득시켜 渔船의 運航과 管理의 개요를 이해시킨다.	(1) 船舶의 종류와 구조 (2) 船舶의 設備 (3) 運航과 停泊 (4) 船務 (5) 海事關係法規
栽培漁業	水產增養殖에 관한 知識과 技術을 습득시켜 그것을 栽培漁業에 활용하여 生產性의 向上을 도모할 능력과 태도를 기른다.	(1) 栽培漁業의 意義와 展望 (2) 種苗生產 (3) 栽培技術 (4) 飼料와 飼料 (5) 疾病과 障害 (6) 收穫 (7) 經營과 流通 (8) 重要한 水產生物 栽培 프로젝트
水產生物	水產生物의 種類와 特性에 관한 知識과 觀察法을 습득시켜 生產에 필요한 기초적인 능력을 기른다.	(1) 漁場環境의 特性 (2) 漁場의 調査法 (3) 漁場의 組成法 (4) 漁場環境의 安全 (1) 小型漁船의 개요 (2) 航法 (3) 操船法 (4) 漁船機器 (5) 海事關係法規
操船	小型漁船의 操船에 관한 知識과 技術을 습득시켜 그것을 栽培漁業에 활용할 능력을 기른다.	(1) 水產製造와 原料 (2) 食品의 保藏·加工原理 (3) 水產加工品의 製造 (4) 癱水, 廢棄物의 處理 (5) 生產의 管理 (6) 水產物의 流通
水產製造	水產製造에 관한 知識과 技術을 습득시켜 生產을 적절히 관리하고 生產性의 向上을 도모할 능력을 기른다.	(1) 水產製造機器와 食品製造機器의 개요 (2) 食品과 微生物 (3) 微生物과 檢查 (4) 水產食品과 疾病 (5) 水產食品工場의 衛生管理 (1) 水產製造機器와 食品製造機器의 개요 (2) 重要한 水產製造用機械裝置
水產食品化學	水產食品의 化學的性質 및 分布에 관한 知識과 技術을 습득시켜 食品을 위생적으로 관리할 능력을 기른다.	
水產製造機器	水產製造에 필요한 機器에 관한 기초적인 知識과 技術을 습득시켜 그것을 적절히 취급할 능력을 기른다.	

第3款 各 科目에 과한 指導計劃의 作成과 內容의 取扱

- 水產에 관한 學科에 있어서는 원칙적으로 水產에 관한 科目을 다루는 總授業時數의 10분의 5 이상을 實驗·實習에 적용하는 것으로 한다.
- 實驗·實習에 있어서는 安全 및 衛生에 관한 指導를 철저히 한다. 특히 海上에서의 實驗·實習에 있어서는 事故防止에 特別한 配慮를 할 必要가 있다.
- 「水產一般」 및 「海洋實習」은 원칙적으로 水產에 관한 各學科의 주로 第1學年에서 이수시키는 것으로 한다.
- 「綜合實習」의 內容은 다음과 같이 취급하는 것으로 한다.
  - 「漁業乘船實習」 또는 「機關乘船實習」을 실시할 때에는 소속 實習船을 이용하여 이수시키는 것으로 하나, 授業時數의 10분의 2정도는 陸上의 實習施設 등을 이용하여 취급할 수 있다.
  - 「無線通信實習」을 실시할 때에는 소속 實習船을 이용하여 乘船體驗을 부여하여 취급할 수도 있다.
  - 「栽培漁業實習」을 실시할 때에는 소속의 小型漁船 등에 의한 實習을 포함하여 취급하는 것으로 한다.
  - 「水產製造實習」을 실시할 때에는 地域이나 學科의 實態를 고려하여 農蓄產物을 취급할 수도 있다.
- 養殖科에서 水產에 관한 科目을 이수시키는 경우에는 地域이나 學科의 實態, 學生의 進路, 適性이나 趣味, 關心 등을 고려하여 「水產一般」「操船」 등의 科目 중에서 적절하게 이수시키는 것이 바람직하다.

# 金宇盛

고, 그 위에서 학과마다 補充的 專門科目과 中核的 專門科目으로서 구성되어 있으며, 教育課程은 純일화 되어 있지 않고 學校가 자율적으로 편성하도록 되어 있다.

卒業 때까지의 총이수단위수(수업 시간수)의 비율은 국어·사회 등의 普通教科와 水產教科가 대략 5대 5의 비율로 구성되어 있다.

## 2. 學校 學科·學生數 등

水產에 관한 학교를 설치하고 있는 고등학교는 51개 교인데, 이들은 모두 공립학교이고 학과수, 학생수 등은 <표 2>와 같다.

學科構成形態는 漁業科와 水產製造科는 대부분의 학교에 다 설치되어 있고, 水產系만 있는 단독학교에는 海洋漁業系의 3학과(漁業, 機關, 通信)와 水產製造系 1학과로 구성되어 있는 경우가 많다.

正規課程卒業 후 海技免許 취득을 위한 별도 과정인 專攻科는 32개 학교에 병설되어 있는데 최근에는 학생수가 현저히 감소하고 있다.

學科數, 學生數, 專門教科 教職員數는 모두 海洋漁業系學科 쪽이 비중이 높고 栽培漁業系 學科는 낫다.

## 3. 教職員

水產系學校에서는 교장 51명, 교감 60명 외에 교사 863명, 실습조수 363명, 선원 880명, 계 2,218명이 배치되어 있는 데 비하여 學生數는 총 16,000명 정도이며 教職員 1인당 學生數는 8명 이하어서 水產教育에 있어서 인건비의 부담이 대단함을 쉽게 짐작할 수 있다. 또 학교 운영의 책임을 지고 있는 교장의 1/3, 교감의 1/2은 水產에 관한 실무, 또는 교직의 경험이 없는데, 이것도 水產教育의 커다란 문제점의 하나이다.

## 4. 漁業實習船

옛날부터 漁業實習船은 水產高等學校의 심볼이고 학교 운영의 기둥으로서의 역할을 해 왔으나 實習船은 建造費, 維持費가 워낙 커서 地方財政에 과중한 부담이 되는 것이므로 전통적으로 水產業이 중요시되는 縣을 제외하고는 과거에는 빈약한 것이 많았다. 그러나가 1952년부터 產業教育振興法이 제정되면서 漁業實習船 建造費 중 일부가 國庫에서 보조되고 또한 日本의 漁業이 外延의으로 발전함에 따라 上級海技資格者의 수용이 증대되어 專攻科 教育의 확충이 필요하게 됨에 따라 漁業實習船의 대형화, 근대화가 급속도로 추진되어

<표 2>

1988년도 水產에 관한 學科數, 學生數 및 水產擔當 教職員數

區 分	學科名稱	學科數	學生數 ( ) 속은 女子數	教職員數
本 科 三個年	海洋漁業系學科	漁業 48 機關 32 無線通信 23 計 103	3,601( 54) 3,005( 2) 2,498( 85) 9,104(141)	443 268 161 872
	栽培漁業系學科	水產養殖 9 水產經營 3 栽培漁業 9 計 21	655(110) 243( 56) 670( 42) 1,568(208)	
	水產製造系學科	水產製造 43 食品化學 5 計 48	4,729(1,215) 519( 230) 5,248(1,445)	125 290
	合計(51個校)	172	15,920(1,794)	1,290
專攻科 二個年	海洋漁業系學科	漁業 27 機關 26 無線通信 10	173(1) 188(1) 169(1)	本科에 包含 實習船 職員 약 880명
	合計(32個校에 병설)	63	530(3)	
全國高等學校數	5,419校			
(1986年學校基本調查)學生數	5,259,463人			
教職員數	270,630人			

## 日本國 水產高等學校 教育의 現況과 課題

있으며, 나아가 水產教育 전반의 진흥·충실에 기여하여 왔다.

1988년 漁業實習船 保有現況은 200~500톤급의 대형선이 39척, 80~200톤급의 중형선이 4척, 20톤급이 9척이며, 이 외에 수시 실험실습용에 제공되는 漁船數도 많다. 漁業實習種目으로서는 다랑어·가다랑어 어업에 종사하는 것이 30척이고, 그 외는 트롤, 流刺網, 낚시어업 등이며, 조사 연구적인 官公署의 用船業務도 더러 볼 수 있다. 實習種目이 다랑어·가다랑어 漁業 쪽이 많은 이유는 어업과 기관과 등의 학급 정원 40명을 동시에 승선시킬 수 있으며, 또한 실습지도를 계획적으로 운영하기가 다른 어업에 비하여 쉽기 때문이다.

그러나 地方財政이 휩박한 사정 하에서 船員定員이 많아 人件費의支出이 큰 데도 漁業生產을 어느 정도 올리면서 實習을 수행하기란 매우 어려우며, 더욱기 최

근 漁船漁業에 종사하는 것을 기피하는 경향이 농후해지는 것과 겹쳐 해결의 실마리가 잘 풀리지 않고 있다. 따라서 1954년부터 漁業實習船을 보유하는 학교와 당해 教育委員會로 구성된 全國水產高等學校 實習船運營委員會를 조직하여 乘船實習教育과 實習船運營의 개선·충실에 관한 사업을 추진해 오고 있다.

### 5. 卒業生의 進路

1988년 3월 卒業者의 進路를 살펴보면 <표 3>과 같다. 이것은 前年에 비하여 큰 변화는 없으나 船舶從事者와 自營部門이 감소하였으며, 進學과 陸上會社從事者가 약간 증가한 경향을 나타내고 있다.

### III. 水產教育의 課題와 展望

최근 日本에서 高等學校에의 진학률은 95%를 넘어 청소년의 대부분을 수용하는 国民 教育 기관으로서의 성격을 강하게 하고 있다. 이러한 고등학교 교육의 현저한 보급에 따른 학생의 능력·적성 등의 다양화와 사회적인 高學歷志向에 따르는 大學進學熱의 고조, 또한 산업 취업 구조의 변화 등에 따른 새로운 교육면의 대응에 쫓겨 여러가지 문제가 야기되고 있다.

또 사회적인 普通科志向 풍조화, 人口 급증 지역에 새롭게 증설되는 高等學校가 대부분이 普通科 高等學校이며, 또한 職業學科卒業生의 大學進學에는 실질적 제약이 많다는 등의 문제점이 있기 때문에 비록 水產高等學校에 입학하였더라도 專門教育을 받아보겠다는 학습의욕이 결핍된 학생들이 불어나고 있으며, 그런 현상은 특히 農業, 水產業과 같은 제1차 산업분야에서 더욱 뚜렷하다.

이러한 배경하에서 全國水產高等學校長協會에서 「오늘날의 水產業에 대응하기 위한 實習船教育은 어떠해야 할 것인가」라는 研究協議가 제안됨에 따라 1984년 이후 水產教育의 추진상 해결을 요하는 여러가지 문제를 조직적, 계획적으로 검토하여 활성화를 기하기 위해 水產教育推進連絡會議를 설치하여 공동으로 노력하고 있다.

#### I. 水產教育推進連續會議 檢討委員會의 개요

水產高等學校 校長 중의 代表者로서 檢討委員會를 조직하여 우선 시급한 중요 과제로서 다음 사항을 설정하여 설문을 행하는 등으로 조사 연구를 하였다.

表 3 1988年 3月 卒業者의 進路現況(全學科의 計)			
區分	進路	卒業者數 (명)	비율 (%)
船舶	漁船	284	
	商船	51	
	其他	36	7.8
	計	371	
	專攻科	244	
進學	水產系大學	43	
	一般大學	100	
	專修學校	299	16.6
	其他各種學校	104	
	計	790	
陸上會社	漁業關係	257	
	食品製造關係	735	
	技官關係	413	
	電氣關係	202	
	其他	1,409	63.4
	計	3,016	
自營	自營漁業	209	
	自營製造業	33	
	家事	35	
	官公廳	129	12.2
	其他	174	
	計	580	
合計	計	4,757	100.0

参考：學校基本調查에 의한 全國高等學校 卒業後의 現況(1986년도)

卒業者數	162만명 (100.0%)
進學者	49만 1천명 (30.3%)
敎育訓練機關入學數	41만 7천명 (25.7%)
就業者	64만명 (39.5%)
無職業·其他	9만명 (5.5%)

## 金　　盛

### (1) 學生募集 對策

水產高等學校에의 지원자는 해마다 감소하는 경향이 있고, 전국의 水產高等學校 중 1/3이 모집 정원에 미달되는 현상을 나타내고 있다. 특히 水產業의 중심이 될 漁業科에의 지원이 현저하게 저하하여 수년 후에는 학교의 존폐에 영향을 끼칠만큼 심각한 사태가 올 것이 예상된다. 이와같은 현상의 원인은 사회 전반적으로 普通科 선호 풍조와 中學校에서의 진로 지도에 기인한다는 인식도 있으나, 水產教育이 과거와는 달리 매력이 없다는 점과 수산업의 기반이 약하다는 점도 지적되고 있다.

이에 대한 對策으로서는 중학교와 PTA와의 연계의 강화, 지역사회와 어업자단체 등에 의한 지원 체제의 설치, 수산고등학교의 자체적 개선 노력, 입시 선발 방법의 개선 등을 들 수 있다. 이러한 對策은 벌써부터 강구되어 있는 것이나, 社會의 대세를 호전시키기까지에는 이르지 못하고 있다.

### (2) 中途退學者

최근의 日本 全國 高校生 중 중도 퇴학자는 약 11만 명에 이르고 있는데, 이 숫자는 총재학생수 526만명의 약 2%에 이르고 있어 사회적으로 큰 문제가 되고 있다. 그러나 定時制(夜間) 學校나 職業學校의 일부에서는 중도 퇴학자가 이것의 몇배나 되며, 水產系學校도 그 유에 속하고 있다. 이 문제는 여러가지 비판의 대상이 되고 있으며, 학교 전체로는 상당한 노력을 하고 있으나, 學生을 둘러싼 사회 환경은 그렇게 개선하기 쉬운 것이 아니다.

또 學校 측의 대응으로서는 고교 생활에 대한 이해를 깊게하는 체험 입학의 도입 등을 추진하여 教師의 지도와 學生의 학교 생활을 풍부하게 하기 위한 여러가지 행사·활동 등을 촉진하여 학급과 학교에의归属 의식의 고조를 꾀하고, 알아들을 수 있는 수업을 전개하여 기초학력의 보강을 도모하며, 성취감을 체험시키는 등 다양한 방책을 종합적으로 검토·추진하고 있다.

### (3) 地域社會와의 連携

水產系高等學校 教育의 활성화는 「지역에 뿌리를 내린 수산 교육의 추진」이 가장 중요한 것이라고 생각되고 있다.

新制 高等學校가 출발한 1945년대에는 水產高等學校 가 地方의 水產業 中心地에 설치되고 당시의 진학률은 30%정도 (오늘날의 日本의 대학 진학률과 거의 같음) 나 되어, 學校의 존재 그 자체가 지역 주민에게 상당히

자랑스럽게 인식되어 있었으므로 입학 지원률도 꽤 높았다.

그러나 1970년대에 들어 고등학교 진학률이 90%가 되고 또 1980년 이후는 95%라는 포화상태에 도달하자, 문자 그대로 전국의 모든 漁村에도 高等學校가 설치되면서, 자기 집에서 통학이 가능한 범위 내에 있는 학교에 진학시키려는 경향이 농후해지면서 水產教育의 사회적 환경이 크게 변화되었다. 이 때문에 水產高等學校의 존재 가치를 올바르게 이해시키고자 하는 노력이 시도되었다.

그런데, 실제로 水產高等學校는 대개 1개縣에 1校인 경우가 많으므로 縣單位로 어업자 단체와 수산시험·조사기관, 또 어업자 개인과 기업체, 중학교 및 PTA·행정기관 등의 조직화를 꾀하고, 한편으로는 學校 자체도 스스로의 특색을 살려 開放講座의 개설과 水產에 관한 학생의 실천 활동을 학교 밖에까지 전개하여 調和를 도모하도록 손을 쓰고 있으나 낙관적일 수는 없다.

### (4) 學科構成과 教育內容

高等學校에 있어서의 직업교육의 존립 방법에 관해서는 종래부터 政府의 심의기구에서 개선 방책이 검토되어 구체적으로 제시되어 왔다. 특히 최근에는 電子產業技術, 서비스 經濟화의 발전 등 日本國의 산업 구조·취업 구조의 변화와 고등학교 교육의 현저한 보급에 따른 학생들의 능력·적성 등의 다양한 실태를 고려해야 할 새로운 과제도 생기고 있다. 따라서 政府에서는 직업교육 개선의 관점으로서

#### ① 產業經濟의 변화에의 대응

#### ② 學生의 다양한 실태에 대응하는 단력적인 조치의 추진

#### ③ 유연성을 구비한 職業人의 육성

#### ④ 개방된 職業教育의 전개

등을 제시하고 또 職業學科의 개선·충실화 방안으로서, 학과 구성 방법에 관한 기본적인 재검토, 직업 학과에 도입되는 새로운 교육 내용 등이 검토되고 있으며 금후 신설이 적절하리라 생각되는 학과의 예로써 電子機械科, 國際經濟科, 農林經濟科, 福祉科 등이 제기되기에 이르렀다.

이러한 배경 하에서 극히 소수이고, 특수한 분야이지만 水產系學校에 있어서도 새시대에 대응하여 변화를 시도하는 것은 매우 중요한 일이며, 水產의 이미지를 고양시키는 데도 직결되는 것으로 이를 적극적으로 추진하기로 하였다. 특히 종래부터 水產教育에 관하여

地方教育行政으로 부터서의 적극적인 참여는 기대하기 어려웠고, 거의 방치되는 상태였으나, 최근 學科再編成에 관하여는 學校側의 움직임에 적극적인 대응을 보이고 있다. 이러한 점에서 현재, 學科의 改編을 실시 중이거나 검토 중인 학교가 반수에 가까워서 커다란 개혁 바람이 일고 있다.

한편, 水產高等學校教育의 전개에 있어서 實驗實習施設 및 設備의 중요성은 말할 나위도 없다. 따라서 實業教育振興法에 의거한 정비 기준은 상당한 수준이지만政府와 地方의 쌍방에서 예산 조치가 일치하지 않으면 그 정비는 진행되지 않는다. 예를 들면 實習船의 건조라는 대사업에 있어서는 學校나 行政部署가 일체가 되어 추진하므로 산업교육계에 있어서 수산업이 차지하는 비중에 비하여 매우 큰 보조금이 책정되고 있다. 따라서 이러한 방도에 첨가하여 각 학교마다 우선순위를 정하여 설득력있는 요구를 하므로 개인용 컴퓨터, 潛水實習器材 등의 정비에 힘쓰고 있다.

#### (5) 專攻科의 運營

日本에서 專攻科라고 하는 것은 正規課程 卒業後 海技免許取得을 위하여 2년간 乘船教育을 받는 課程을 말하는데, 최근 乘船就業의 기회 현상으로 專攻科에의 지원자가 계속 감소하여 최성기의 반수 정도로 줄었다. 水產高等學校의 專攻科 教育은 1955년경부터 급속히 확충되어 日本 遼洋漁船 幹部船員의 양성 기관으로서 水產系 大學을 능가하여 왔으며, 대부분의 학교가 설치 당초의 목표는 충분히 달성했다고 볼 수 있다.

근년에 이르러서의 水產系 大學의 확충 정비와 海運系 및 大型漁船界의 동향을 살펴보면 집약, 통합을 추진함과 동시에 학과의 설치 목표의 재구축에 의하여 해결을 도모하는 것 외에는 다른 방도가 없다고 여겨진다.

이들의 방책에 관해서는 과거에 종종 논의되고 검토도 행하여져 왔으나 학교측의 사정을 앞세운 채 해결하려고 해서는 곤란할 것으로 여겨진다. 그래서 앞으로는 海技從事者 養成의 편중을 피하고 栽培漁業技術이나 情報處理技術 쪽으로의 방향 전환도 피하고 있다.

#### (6) 進路와 後繼者 養成

1988년 3월 졸업자의 진로 상황은 <표 3>과 같으며, 이것에서 본 최고의 변화는 대략 다음과 같다.

먼저, 졸업시에 水產業界로 진로를 구하는 자는 해마다 감소하고 있고, 그 減少率은 栽培漁業科나 漁業科에 있어서는 높은데 비하여 無線通信科, 機關科 등 工學系

列은 낮은 편이다. 또 水產系 大學과 專攻科에서의 진학도 최성기에 비하여 반으로 줄었다.

水產業 後繼者는 漁業이나 製造業의 自營者에 한하여 보면 變化率이 작고 최근에는 다소 증가하는 경향이 보인다. 또 漁業後繼者의 반수는 漁業科 卒業者가 차지하며 지역적으로는 北海道, 九州, 沖繩 등 역시 水產業이 중요 산업으로서의 기능을 하는 지방에 많다.

水產關係 職業資格의 取得者는 증가하고 있으며 특히 機關科가 현저하다. 이러한 경향에 대응하여 水產關係의 求人處를 개척하고 水產業에의 지향을 높이기 위하여 계획적인 進路指導도 필요한 것 같다. 더우기 水產系 大學에의 추천 入學의 확충은 우수한 入學志願者の 확보와 高校生의 學業意識의 활성화에도 직결되는 것이므로 앞으로 적극적으로 노력할 것으로 보인다.

## IV. 結論

日本の 中等教育機關에 있어서의 水產教育은 本格의 校體制를 도입한 이후부터 치더라도 歷史가 80년이나 되며, 그동안 日本의 水產業發展에 寄與한 功績은 엄청나게 크다.

그러다가 第2次大戰 終戰 이후 日本의 教育制度가 전면적으로 개편되면서 中學校는 모두 高等學校로 승격되었으며, 이들 水產系高等學校 卒業者の 활약은 日本의 水產業 生產量을 1970년대 이후 계속해서 세계 1位를 유지시키는 데 커다란 역할을 해왔다.

이러한 日本의 水產高等學校 教育도 최근의 工業化, 서비스 經濟化的 급속한 발전에 따른 水產業 從事希望者的 급격한 감소로 커다란 난관에 부딪치고 있다.

이와같은 難關은 日本에만 있는 현상이 아니며, 바로 현재 韓國이 당면하고 있는 문제인데, 여기에 대한 對應策이 무엇인가 우리는 몇몇 사람들이 염려만 하고 있을 뿐 對策은 전무한 상태이다. 이러한 時點에서 日本의 水產高等學校의 現況 水產教育의 課題와 展望 등을 살펴보았다.

이와같은 日本에 있어서의 問題點도 참고로 하면서 韓國의 水產教育의 方向이 보다 적극적으로 연구되기를 비는 마음 간절하다.

## 参考文獻

間山郁三(1988) : 水產高等學校にあける教育の現況と課題, 水產界 9月號

## Present Status and Problems in the Education of Fisheries High Schools in Japan

**Woo-Sung KIM**

(National Tong-Yeong Fisheries Junior College)

History of the fisheries education in the secondary schools in Japan has began in 1901, and it greatly contributed to the development of fishing industry in Japan. Also this education system affected to her some neighboring countries, e.g. Korea, Taiwan, etc.

According to the fundamental change of the education system after cease of the 2nd World War, fisheries middle schools were rearranged to fisheries high schools, and the activity of the graduates widely contributed to push up the total catch of fish in Japan to the first world rank since the 1970s.

Nevertheless, the education in fisheries high schools is confronted to much problems, because of the rapid decrease of the man power who desires to work in the field of fisheries especially onboard fishing vessels in accordance with the rapid progress of industrialization and service economization. Such problems are taking place not only in Japan but also right now in Korea.

To find out some countermeasure against the problems, the auther studied on the present status and the problems confronting in the education of fisheries high schools in Japan through some references, with heartful desires this study to be able to contribute to the successive development of the education on fisheries high schools and also the productivity of fisheries in Korea.