

最高賞 <<大統領賞>>

# 납줄갱이 (잉어科 淡水魚) 의 生活史에 關한 研究

★ 李址永 · 尹英玉 ★

光復 30周年 第21回 全國科學展覽會에서 榮譽의 最高賞 受賞者로 납줄갱이의 生活史를 研究 發表한 忠南 洪城中學校 教師 李址永(38歲), 尹英玉(25歲), 兩氏가 選定되었다. 「榮譽의 最高賞(大統領賞)을 받게 되어 無限히 기쁩니다. 우선 이 作品研究를 物心兩面으로 도와주신 분들께 感謝드립니다」李·尹 두 교사는 기쁨을 감추지 못 하면서 受賞所感을 이렇게 말했다.

납줄갱이(잉어科 淡水魚)는 1935年 水原과 全州에서 日本人 모리(森)博士가 發見체집, 新種으로 發表된 바 있으나 그간 生活史가 밝혀지지 않고 있었다는 것.

「납줄갱이는 韓國特有의 淡水魚類의 一種으로 食用 및 鑑賞魚로 有望하다」고 李址永씨는 말하고 있다.

두 教師는 1972年 5月初부터 1975年 8月末까지 3年間 납줄갱이의 產卵 場所와 發生過程을 研究하는 中 조개무리[두드럭 조개, 대치(말조개)에 한함]의 關聯與否를 規明하게 되었고 特히 납줄갱이의 產卵 場所가 조개 아가미라는 것을 發見 人工眞珠 養殖을 爲한 母貝生産에 寄與할 수 있는 生態學的

要因을 分析, 可能性을 提示하게 되었다.

납줄갱이는 稀貴한 것, 또는 멸종된 것으로 알고 있었으나 忠南 삼교천과 금마천에서 새로 서식지를 發見했다. 또한 室內 飼育, 養殖이 可能



사진 : 수상자 李址永(右) 尹英玉(左)

## 3 國內初有의 學術的 發光 年 間 刻 苦 의 榮 光

하므로서 收益性 있는 食用으로 開發, 可能하다고 한다.

體色이 아름답고 등지느러미에 흑반 점이 있어 美艷한 이 납줄갱이는 鑑賞魚로도 適格이며 小型 淡水魚로서 2枚貝(두드럭 조개, 대치조개)와는 共生種이며 貝類分析 結果 眞珠生産 母貝로써 말조개(대치)를 利用하면 좋다는 것.

이 研究 作品이 最高賞으로 選定된 것은 國內初有로 學術的 面에서 다루어졌다는 點이 다.

李址永씨는 公州師範大學 生物科出身으로 教育經歷 11年이며 第20回 科學展에서 特選한 바 있다. 尹英玉씨는 首都女子師大를 卒業 教育經歷 5年이다.

두드럭 조개 아가미에 產卵 有望

人工 養殖 鑑賞 魚로 有 望

特賞(物理部門)

特賞(化學部門)

〈國務總理賞〉

教授學習用 流線觀察  
裝置에 關한 研究

張曰興 · 金振洙

〈國務總理賞〉

Gel 용액 속에서의 沈澱  
反應에 對한 研究

李 英 愛

國務總理賞은 教授學習用 流線觀察裝置를 出品한 江原道 原州 鶴城中學校 教師, 張曰興(36歲), 金振洙(44歲) 팀이 榮譽의 受賞을 하게 되었다.

두 教師는 平素 流體에 關한 學習用 實驗機具의 綜合的 機具化를 이뤄왔다는 것. 流體의 運動에서 流線(渦)은 그림이나 說明만으로는 學生들에게 理解시키기가 어렵다고 生覺되어 小型水槽를 製作했다. 動的 持續狀態와 流體現像을 觀察하므로써 物理學 實驗觀察을 통해 河川工學의 基礎的 研究에 活用할 수 있게 되었다.

河川工學 基礎研究에 活用

學習에 한층 즐거움과 興味를 갖고 探求方法을 체계 得하며 素質을 開發토록 해 주기 爲해 研究해 오던 中 그의 完成을 보게 되어 이번에 出品하게 되었다는 것. 이 裝置는 流體運動에서 流線의 모양과 그 變化觀察, 抵抗體에서 生기는 소용돌이, 水波의 性

張曰興씨는 서울師大 科學科를 卒業, 教育 經歷 10年, 第3回 全國學習資料展에서 文教科 部長官賞을 受賞한 바 있다.

金振洙씨는 성균관대 文리대를 卒業, 江原道 學生科學館 教師로 在職中이다.

化學部門에서 特賞을 받게 된 「Gel 溶液 속에서의 沈澱反應」은 廣희 중학교 教師 李英愛(28歲)씨의 作品. 李 教師는 서울大學校 師大 化學科를 卒業, 中學 科學教師 4年半의 經歷을 갖고 있으며 家庭을 갖 인연마 教師이다.

Gel 溶液 속에서 沈澱이 아름다운 무늬를 형성한다.

한천이나 젤라틴에 침전을 만드는 두 이온 中 한 이온을 포함하는 試藥을 넣은 Gel 을 만든 후 그 Gel 위에 침전을 만드는 다른 이온을 포함하는 시약의 結晶이나 溶液 방

까다로운 物質分離에 利用

울을 떨어뜨려 놓으면 아주 친척히 월 또는 나선형의 주기적인 침전이 안에서 밖으로 형성되어 나간다.

이것은 普通 水 溶液에서처럼 一時에 일어나지 않으며 그 形態가 아주 다르다.

이 연구 結果로 生命體에서 나타나는 週期的 무늬 現象의 究明에 1 차적 도움이 되었다.

Gel은 이온의 체구실을 함으로 Gel의 正確한 選擇은 까다로운 物質分離利用에 도움이 될 것 이라 한다.

李 教師는 1年內 노력한 보람이 나타나 기쁘다. 賞金은 얼마인지 모르나 받으면 계속 연구 비에 쓰겠다고 수상 소감을 밝혔다.

特 賞(工業部門)

特 賞(農·水部門)

科技處長官賞

科技處長官賞

組立式萬能工作機械

잣나무 털룩병의 生態와

方向도 任意로 調節

豫防에 對한 調査

◇ 金 炯 甲 ◇

◇ 朴 迎 根 · 全 元 錫 ◇

産業技術 工業部門에서 特賞으로 當選되어 科學技術處 長官賞을 받게 된 金炯甲(44歲)氏는「組立式萬能工作機械」를 出品 榮譽를 차지 했다.

金氏는 平素에 教師의 立場에서 工業時間에 機械施設 不足으로 學生들에게 充分한 實習을 못 해주고 있음을 안타깝게 生覺하고 있었다. 特히 中學校에서 工業時間에는 工作機械 하나 없이 大部分이 教科書에 依存하고 있는 實情이므로 組立式 萬能工作機械를 研究 製作하게 되었다는 것.

이 機械는 在來式工作機械 10餘가지의 技能을 갖고 있어 教材로 使用할 때 技術效果는 至大할 것이라 한다.

問題點 解決과 實習費 減감으로 技能工 養成에 큰 效果가 期待된다. 金氏는 全北大學校 工大 機械工學科를 卒業한 후 教育經歷 11年, 現在 城東工業高等學校 教師.

技能技術 效果 100%

하나의 工作機械이지만 Attachment를 基本體에 간단히 바꾸어 끼우면 上下 左右 任意로 方向調節이 되므로 加工 範圍가 넓고 精密加工이 可能토록 되어 있으므로 工作機械로서는 萬能이다.

이 機械는 實用的이고 經濟的 利點이 있으므로 機械施設不足의 問題

産業技術 農·水 部門에서 榮譽의 特賞인 科學技術處 長官賞을 받은 朴迎根(28歲), 全元錫(40歲) 兩氏가 出品한 作品은「잣나무 털룩병의 生態와 豫防에 對한 調査」이다.

잣나무 털룩병(毛銹症)은 1969年 江原道에서 最初로 發見되었고 1973年 以後 急進的으로 發生, 現在까지 이 病에 對한 完全防除對策이 강구되지 않아 全國的으로 擴大되고 있다는 것이다.

朴·全兩氏는 이번 調査에서 等高線別 樹令別 被害木. 調査로 夏胞子 發見, 잠부기를 밝혀냈고 罹病木 治療實驗으로 석회 유황합제 보메 7°와 PCP쿠론을 혼합한약제가

毛銹病 罹病 抑制

가장 效果가 있음을 發見했다고 한다.

잣나무 털룩병은 異種寄生菌으로서 各孢子寄生世代인 이 병록을 除去하거나 多孢子 世代寄生期인 中間寄主를 除去하므로써 다른 地域의 傳染을 豫防 中間寄主를 8月以前에 除去해야 한다.

朴氏는 建國大 農化學科 卒業, 平昌女中 教師로 있으며 全氏는 春川師範을 卒業 現在 江原道 學生科學館에서 일하고 있다.