

解 說

大韓熔接學會誌
第1卷第1號 1983年 8月
Journal of the Korean
Welding Society
Vol. 1, No. 1, Aug., 1983

日本 溶接學會 및 溶接協會의 活動

朴 泳 祚*

1. 머리말

오늘날 産業分野 특히 다양한 高附加價値 構造物을 제작하는 重工業에 있어서 熔接의 必要性 및 重要性은 이미 周知하고 있는 事實이다. 4次에 걸친 經濟開發 5 個年 計劃의 실시로 우리 나라의 産業도 淸々한 發展을 이룩하여 先進國 대열의 進入을 눈앞에 두고 있다. 그러나 이러한 産業發展과 보조를 같이 하여야 할 技術의 蓄積 및 開發이, 특히 熔接分野에서는 늦은 감이 없지 않다. 그간 學問的, 理論的으로 뒷받침 되어야 하는 專門인 技術(technology)이라기 보다는 제품의 生産過程에서 일시적으로 필요한 單純한 技能(skill)으로 써만 熔接을 간주해 온 思考方式이 우리나라 熔接技術의 發展을 지연시킨 重要な 要因중의 하나라고 생각된다. 그러나 理論的인 뒷받침이 要求되는 새로운 熔接技術의 開發에 대한 必要性의 急増을 契機로 늦게나마 大韓熔接學會가 設立되었다는 것은 우리 나라의 밝은 將來를 豫示하는 좋은 證據라 할 수 있겠다. 이러한 時点에서 무엇보다도 바람직한 것은 學會活動의 活性化라 할 수 있다. 活性化를 위해서 國內 既存 學會의 活動을 參考하는 것도 한 方法이겠지만 같은 熔接分野에서 오랜 活動과 實績을 갖고 있는 先進國의 學會 活動을 參考하는 것이 보다 効果的인 것으로 생각된다. 이러한 의미에서 가장 가까운 이웃 日本의 溶接學會 및 溶接協會의 活動을 간단히 紹介하고자 한다.

2. 日本溶接學會 및 溶接協會의 活動

日本은 熔接分野 研究活動 및 技術開發이 가장 활발

한 先進國 가운데 하나라고 생각된다. 이러한 活動은 熔接, 金屬, 造船, 材料, 機械科 등 熔接關聯 學科를 갖고있는 各 大學 및 그의 附設研究所(例: 大坂大學 溶接工學研究所), 政府 各 部處산하 技術研究所(例: 船舶 技術研究所, 金屬材料技術研究所, 鐵道技術研究所, 機械 技術研究所 등)와 製鐵會社, 重工業關聯會社의 附設研究所에서 各자의 實情에 맞은 分野의 研究開發 業務를 수행하고 있지만 研究 開發結果의 發表, 情報 및 資料의 交換 등은 學會 및 協會를 媒介體로 이루어지고 있다.

2.1 溶接學會(Japan Welding Society)

1) 沿革

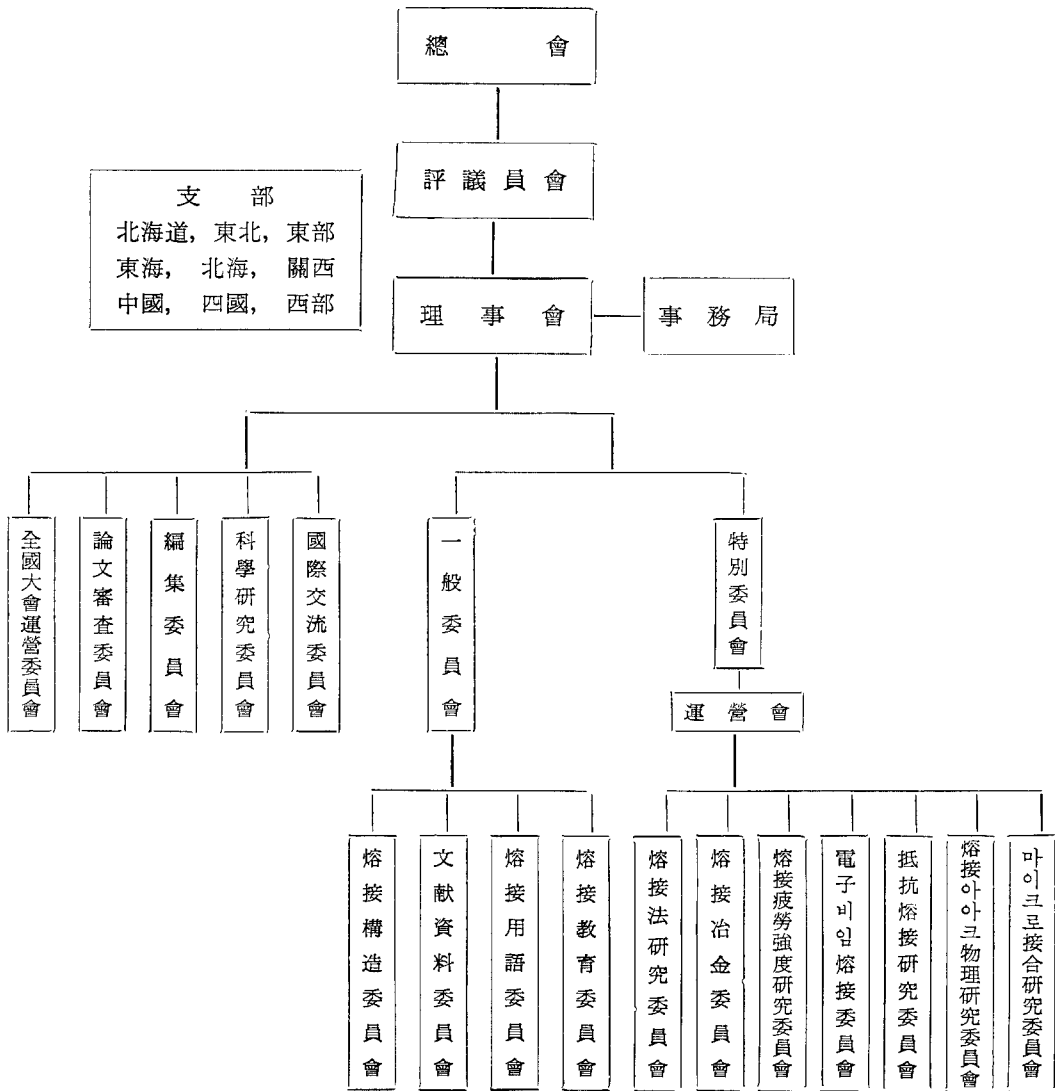
- 1926年 電氣溶接協會로 發足
- 1927年 溶接協會로 개칭
- 1936年 法人認可 社團法人 溶接協會로 됨
- 1943年 社團法人 溶接學會로 개칭
- 1960年 社團法人 溶接學會로 개칭

2) 構成

學會의 構成은 아래의 그림과 같다. 금년 4월 현재 正員 4,093명, 贊助員 1,213口座(343社), 學生員 188명, 團體員 100명으로 되어 있으며 理事는 會長 1명, 副會長 2명을 포함하여 18명, 評議員 123명, 監査 2명이다. 理事會는 매월 1회 이상, 評議員 및 總會는 연 1회 이상 열고 있으며 各 委員會는 必要에 따라 수시로 活動하고 있다.

* 韓國機械研究所 先任研究員
(日本 東京大學 留學中)

現在의 日本 溶接學會 機構



3) 主要事業

(1) 刊行物の 出版

機關誌로서 溶接學會誌(연 8회) 溶接學會論文集(연 4회) 全國大會講演概要(연 2회) 英文論文集(연 2회) 등을 定期的으로, 기타 講座·講習會·심포지움을 비롯해서 溶接技術의 普及을 위한 各種 資料를 수시로 刊行하고 있다.

(2) 講演會

· 定期大會: 봄(4월 초) 가을(10월 중순) 2회에 걸쳐 論文發表를 포함한 特別講演 심포지움 見學會 등을 全國規模로 실시하고 있다. 금년 春季 全國大會의 경우 “溶接繼手부의 組織과 靱性”이라는 主題의 심포지움을 비롯하여 132편의 論文이 3 일간에 걸쳐 3 개 會議場에서 發表되었다.

· 其他: 特別講演會 懇談會 見學會 등을 全國各地에서 수시로 開催하고 있다.

(3) 講習會

· 定期: ① 溶接工學夏季大學— 매년 7~8월 大阪에서 溶接專門 技術者를 대상으로 溶接工學의 基礎講義 및 工場見學을 중심으로 실시하고 있다.

② 溶接技術 基礎講座— 매년 6~7월 溶接關聯 分野 技術者 및 溶接分野에 처음 종사하는 사람들 대상으로 溶接工學과 技術의 基本을 이해하기 쉽게 說明을 중심으로 실시한다.

③ 工業高校 教育을 위한 溶接工學 夏期講座— 매년 7~8월 工高教師를 위한 研修講座 形式으로 실시하고 있다.

④ 溶接技術 講習會— 연 1~2회 일반 技術者를 대상으로 專門的인 課題에 대한 講義 및 討論을 중심으로 실시하고 있다. 금년의 경우 “溶接部の 각종 龜裂防止의 基礎와 應用”이란 主題에 그중 첫번째로 “低溫龜裂, 腐蝕龜裂 및 水素 損傷”이란 內容으로 2일간 (6.29~6.30) 실시했다.

· 不定期: 필요에 따라 수시로 실시한다.

(4) 調査研究

學會 機構表上的 研究委員會를 중심으로 溶接의 各專門分野의 問題에 대해서 수시로 調査研究 業務를 수행하고 있다.

(5) 國際交流

① 國際溶接學會 (IIW)에 日本을 대표하여 論文提出, 代表派遣 및 同學會의 調査研究事業에 참가하고 있다.

② 國際심포지움의 開催: 2~3년마다 特定主題에 대해서 開催하고 있다. 1982년에는 “溶接構造物의 信賴性에 대한 基礎 및 實用面에서의 Approach”라는 主題

大韓溶接學會誌 第1卷 第1號 1983年 8月

로 20개국 334명이 참가한 가운데 大阪府 箕面觀光 호텔에서 3일간 (11.24~11.26) 개최되어 122건(日本 95件 그 외 27件)의 論文이 발표 되었다. (우리 나라에서는 水産大學 吳世奎教授 및 本人이 참가)

③ Study Group의 交換: 各國에 調査研究를 목적으로 한 그룹을 파견 및 外國으로부터 받아들여 溶接關聯 情報의 交換, 經驗의 交流를 促進하고 있다. 금년에는 5월 17일 東京에서 “溶接技術과 經濟”라는 主題하에 日本—西獨 Colloquium이 개최되어 生産體系 技術開發, 改善된 施工方法, 溶接技術에 있어서 教育, 品質保證 및 作業安全 등 4개部門에서 27件(日本은 部門別로 1件씩)의 論文이 發表되었다.

④ 各國 學會 및 協會와의 機關紙 交換: 現在 우리 나라 (金屬 學會 外1개 機關)를 비롯해서 25개국 48개 機關과 機關誌를 交換하고 있다.

(6) 表彰

매년 定期總會時 溶接分野에 功績이 있는 사람들 5個部門(學會賞, 佐佐木賞, 溶接論文賞, 溶接論文獎勵賞, 田中龜久人賞)別로 表彰하여 學術活動 및 技術開發을 장려하고 있다.

(7) 기 타

① 8個 支部의 활동을 통해서 溶接에 關한 普及과 啓蒙活動을 실시하고 있다.

② 日本溶接會議(JIWIW)의 各部門 別로 대응하기 위한 기관) 활동을 지원하고 있다.

③ 日本學術會議의 溶接研究連絡委員會를 비롯한 關聯連絡委員會를 支援하고 있다.

④ 政府 各 機關의 訪問 및 調査活動에 대한 協力和 溶接에 關한 學術 및 技術의 振興을 위한 對政府 建議를 실시하며 關聯 學會·協會와 協力하여 工學研究에 關한 事業에 참가하고 있다.

4) 豫 算

금년의 경우 예산은 약 1억 2천 2백만엔(약 4억 3백만원 상당)으로 예산의 약 58%가 회비에 의한 수입으로 회비 수입의 약 49%가 찬조 및 단체회원의 회비로 되어있다

2.2 日本溶接協會(Japan Welding Engineering Society)

1) 設立目的 및 事業

第2次 世界大戰후 日本工業의 再建을 위해 科學技術中心의 工業 協力體制의 確立, 新興技術의 強力한 育成을 根幹목표로 해서 戰後 日本溶接學會의 學術의 活

動을 強化함과 함께 關係方面의 사람들의 힘을 모아 有機的인 活動을 위해 連係機關으로서 熔接에 관한 技術의 向上 및 普及을 目的으로 1949년에 設立되어 다음과 같은 事業을 遂行하고 있다.

- (1) 熔接에 관한 技術의 調査 및 研究
- (2) 溶接學會 및 그의 學會 研究機關등과 協力
- (3) 行政廳등에 대한 意見의 제출 및 答申
- (4) 熔接에 관한 技術의 教育 및 表彰
- (5) 熔接에 관한 講演會, 講習會, 座談會의 開催
- (6) 溶接技術의 相談 또는 指導
- (7) 熔接에 관한 工業標準의 作成
- (8) 熔接에 관한 技術의 認定 및 檢定
- (9) 熔接에 관한 新聞 雜誌 및 圖書의 編撰 發行
- (10) 기타 協會의 目的을 達成하는데 必要한 事業

2) 構 成

溶接協會의 構成은 上記 機構圖와 같다. 定款에 의하면 理事 25명(會長 副會長 각1명 포함) 監査 3명 評議員 90명으로 되어 있으며 대부분 團體會員으로 構成되어 있다. (個人會員도 現在 350명 정도 있다고 함) 理事會는 월 1회이상 개최하는 것을 원칙으로 하고 있으나 필요에 따라 임시로 개최 또는 휴회하기도 한다.

3) 分野別 業務內容

(1) 專門部會: 溶接構造物, 溶接用 機器 材料 및 그 流通에 관한 사항을 調査研究 또는 審議하기 위한 機構로 溶接棒을 비롯하여 12個 部門別로 業務를 수행하고 있다.

(2) 研究委員會: 溶接技術과 關係되는 專門的인 事項을 調査研究 審議하기 위한 機構로 特殊材料의 溶接등 6個 分野의 研究業務를 수행하고 있다.

(3) 認定·檢定委員會: 熔接에 관한 技術의 認定 및 檢定을 위한 機構로 溶接技術檢定, 溶接技術者 資格認定, 非破壞檢査業者 認定, 가스 熔斷器認定, 鋼種의 認定, 溶接施工法의 認定, 疲勞試驗裝置의 認定業務를 수행하고 있다.

(4) 表彰委員會: 熔接에 관한 表彰業務의 適確한 遂行을 위한 機構로 日本溶接協會賞(功績賞, 技術賞, 貢獻賞) 및 龜久人賞의 選考 및 授賞業務를 수행하고 있다.

(5) 特別委員會: 規格(溶接關係 JIS 原案, 改正原案, WES의 規格 ISO/TC 44, 溶接 및 IEC/TC26에 관한 國際規格 등), 基準, 機關紙의 刊行에 관한 業務를 수행하고 있다.

(6) 臨時專門委員會: 官公廳, 團體, 民間人으로부터 委託받은 事項의 調査研究 業務를 수행하고 있다.

(7) 教育委員會: 溶接技術등의 教育에 관한 基本方針의 立案, 技術教育의 실시, 講習會등의 開催, 教育課程 및 教材의 監修등의 業務를 수행하고 있다.

(8) 기타: 全國溶接技術 競技大會(연 1회) 溶接技術者 資格認定을 위한 講習會, 各種 研究成果에 의거한 講習會開催등의 업무를 수행하고 있다.

(9) 支部活動: 全國 10個地區 支部가 組織되어 그 밑에 다시 都道府縣單位로 支部가 있어 支部의 連絡調整과 活動의 強化 業務를 수행하고 있다.

3) 豫 算

시기가 늦은 資料이지만 1978년의 경우 總豫算은 11億 3千 6백만엔으로 豫算의 약 63%가 檢認定收入이고 會費가 24%, 나머지가 委託 및 補助金으로 되어 있다.

3. 맺 는 말

이상 日本溶接學會 및 溶接協會를 간단히 紹介하였다. 오늘날 尖端을 걸고 있는 日本의 溶接技術은 57年간의 學會活動, 그리고 34年間の 協會活動등 결코 쉽게 이루어지지 않는 歷史的 背景을 갖고 있다. 大韓溶接學會는 아직 한 돌도 채 안되지만, 學會가 創立되기 전까지 學界, 産業界, 研究機關의 溶接分野에 종사해 오면서 個人的으로 갖고 닦아온 經驗과 能力을, 學會活動을 통해 收斂하면 우리의 溶接技術 水準도 先進國에 匹敵하지 않을 것으로 생각된다. 이러한 意味에서 學會는 그 任務의 重要性을 통감하고 先進國과의 交流를 통한 새로운 技術 情報의 導入 普及을 통해, 빠른 時日內 그 分散된 能力 및 技術의 綜合이 이루어질 수 있도록 學會活動의 活性化에 最善을 다해야 할 것이다. 學會活動의 活性化에 個人 및 産業體의 獻身的이고 積極的인 參與는 물론 國家的인 次元에서의 政策的인 支援도 반드시 뒤따라야 할 것으로 믿는다.

參 考 文 獻

1. 溶接學會 50年史, 溶接學會誌 Vol. 45, No. 9, 1976.
2. 社團法人 溶接學會의 概要(1983. 4. 現在)
3. 社團法人 溶接學會 第51回 通常總會資料
4. 社團法人 日本溶接協會 ご案内
5. 社團法人 日本溶接協會 30年史, 日本溶接協會編, 1979.
6. 溶接=코스, 産報出版, 1982. 11. 30.