

金屬素材가 機械 性能 左右해

會長 金 東 勳
(서울工大 教授)

■ 大韓金屬學會의 役割, 주로 어떤 일을 하는 곳인지요?

大韓金屬學會는 금속을 연구하고 있는 사람들이 모인 단체로 金屬工學에 關한 學術 技術의 向上 및 産業진흥에 공헌함을 주 目的으로 삼고 있으며 이를 위해 學術資料의 調査, 蒐集, 研究 및 交換 學術刊行物(금속학회지 및 기타)을 發刊 學術大會의 開催 및 學會에 도움이 될 수 있는 여러가지 事業등을 해왔으나 작년부턴 業界(産業界)와 유대를 갖기 위해 業界가 갖고 있는 現場적인 問題를 어떻게 하면 해결해 주느냐에 重點을 두고 있습니다.

이렇게 現場적인 문제에 重點을 두게 된데는 현재까지 學會誌가 너무 研究에만 치중되었다는 會員들의 불만이 있어 會員각자로부터 앙케이트를 받고 加급적이면 여러 會員들의 충족을 채워주는 方向으로 學會誌를 編輯하고 있습니다.

그리고 學會에서 하는 일은 주로 學會誌 發刊이 아니겠어요. 그래서 저희 金屬학회에서는 금년부터 여러가지로 어렵겠지만 金屬학회지를 5번에 걸쳐 매호 130p정도로 내려고 합니다.

■ 金會長님께서 金屬工業을 전공하게된 동기는

저는 처음엔 의학을 공부하려고 했어요. 현대제가 金屬工學에 뜻을 두게 된데에는 해방후 韓國의 金屬계통이라는 것은 일제하의 병기산업과 연관이 되기 때문에 韓國사람들은 실제로 선반, 주물계통을 제외한 金屬분야에선 일을 시키지 않았어요. 그래서 앞으로 金屬계통의 수요가 많이 늘지 않겠느냐 또 남보다 과히 뛰어나지 않

아도 일하기가 쉽지않겠느냐 해서 金屬공학을 전공하게 된 것 같습니다.

■ 大韓金屬學會와 業界間的 産學協同은 어느정도 인지요.

産學協同의 面에서 본다면 現在까지는 企業體에선 學會에 대한 인식이 잘 되어 있지 못한것 같았습니다. 하지만 차츰 차츰 量的인 方向에서 集約的인 方向으로 전환되기 위해선 業界自體가 學會의 도움을 必要로 하는 時期가 되었다고 봅니다. 그래서 業界측에선 우리가 앞으로 이런 計劃을 갖고 있다든가 또는 아직 이런것을 해결하지 못했는데 이런 方向으로 研究를 같이하자 또는 그 계통의 技術세미나, 강좌같은 것을 열 어달라고 해 거기에 重點을 맞춰서 技術부에서 관여할 문제이면 技術부 임원을 파견해 공동문제를 택하는 등 여러방향에서 業界와 유대를 강화하려고 합니다.

■ 金屬과 주물과의 관계는

鑄物이라야 특별한 것이 아니고 전부 金屬에 속하지요. 사실 金屬의 理論分野뿐 아니라 요즘의 工學은 科學과 가까워져 科學과 工學을 엄격히 區分하기가 힘들 정도인데 公학적인 面에서 理論을 다루는데 金屬은 그런면에서 본다면 理論이외의 가까운 이론이 많아요 技術 工學的인 面도 많지만 科學의 面에 상당히 접근해 있다고 볼 수 있죠.

■ 76年度 大韓金屬學會事業計劃中 이마 실천한 事業과 앞으로 실천할 事業은

金屬學會는 다른 學會들과 조금 特色이 있는

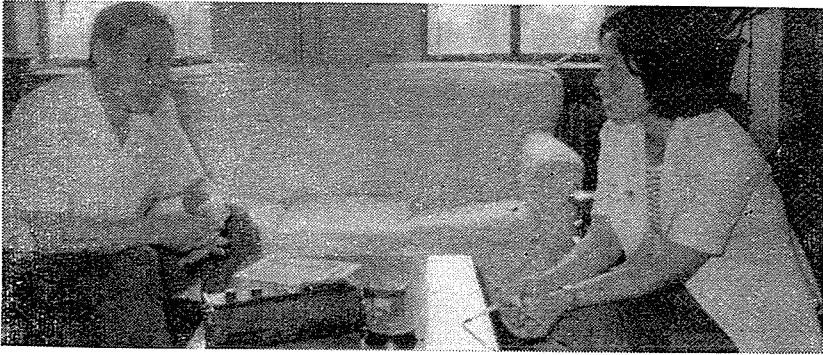


사진 · 大韓金屬學會 金東勳
會長과 인터뷰 光景

事業으로는 봄 가을에 學術發表大會를 갖고 여름엔 學術講演이 아닌 一般講演 즉 교양강연을 주로한 강연회와 會員들 사이의 친목을 도모하기 위해서 3번의 모임을 갖고, 간단하게 外國學者를 초빙해서 세미나를 개최합니다. 우리 學會自體가 主催가 되기도하고 그렇지 못할때 다른 團體 研究機關과 후원, 공동주최, 경우에 따라선 협찬단체로 해서 세미나를 열고 있습니다.

76年度에 이미 실천한 事業으로는 저희學會 초청으로 지난 4월 24일 日本 東北大 금속재료공학과 교수이신 하라노 게이찌 박사를 초청 세미나를 實施하였고 지난 5월 27일 기계공업협회와 공동주최로 일본 동북대 명예교수이신 이마이 유노싱박사를 초청한 열처리강습회를 서울과 釜山에서 각각 실시 하였고 지난 7월 5,6일 양일간 철강협회의 협찬團體가 되어 철강에 있어 전기로 제강 연속주조 세미나를 열었습니다.

그리고 7월 31일부터 3일간 釜山工專에서 하계임시총회 및 學術講演會를 實施했으며 10월 초 秋季學術講演會를 大田에서 가질 예정입니다.

秋季에 일본금속학회에서 2명의 금속공학자를 초청강연회를 가질 예정입니다.

또 全國적으로 금속공학과가 17개가 있는데 금속공학과 學生들로 구성된 전국금속공학 학우회가 있어 매년 친선 體育大會를 합니다. 현대 요즘은 전국적으로 실시할 수가 없어 영남, 호남, 경인지역으로 구분해 體育大會를 하는데 그럴때마다 學會에선 會長으로서 우승컵을 줍니다. 이것은 學生時節부터 學會와 유대를 강화시키기 위한 것입니다.

■ 大韓金屬學會의 會員은 몇명이고 주로 어느 分野에 종사하는지요.

大韓金屬學會의 會員은 1,200명인데 特別會員 團體會員을 합치면 1,300여명이 됩니다. 외형적으로 숫자가 많다 보니 會費를 7년이상 연체하신 분들은 정리중에 있습니다. 그런데 그것은 會員의 자격이 없어지는 것이 아니라 일시 정권을 당하며 會誌를 못받게 됩니다.

그리고 주로 금속공학을 전공하시고 금속공학 분야에서 일을 하고 계시고 약간의 회원들은 기계 物理學을 전공하시면서도 저희 학회에 적을 두신 분들도 계십니다.

■ 外國의 金屬學界와의 유대는.

大韓金屬學會와 外國 金屬學會와의 유대는 日本金屬學會 또는 學會의 성격을 띤 金屬協會와 서로의 學術문헌을 교류하고 있습니다. 그리고 美國 獨逸, 英國의 金屬學會와의 學術문헌을 교류하고 있습니다.

■ 大韓金屬學會가 실시한 現場技術 지도로는 어떤것이 있는지요.

지금껏 學會를 통한 현장기술지도의 요청보다는 學會 會員들에게 직접 요청이 왔어요. 허나 앞으로 學會로 기술지도요청이 오면 學會에 技術담당이사가 있으니 技術담당이사진들이 모여 이런 문제는 ○○○會員에게 위촉하면 되겠다가 정해지면 그 會員앞으로 서한을 보내 그 會員과 學會상무진들과 議論해 현장에 내려가 현장기술 지도를 하고 그 報告書를 그 會社에 주게 되어 있고 또 그 내용에 대해선 發表를 못하게 되어

있어요.

현재 그런일을 하는데 學會를 活用한다는 것이 지금까지는 그렇게 많지 않았지만 앞으로 이런면으로 業界自體가 눈을 돌려야 할 것 입니다

■ 金屬分野에 있어 어려운點은 어떤것을 들 수 있는지요.

金屬은 워낙 재원이 많이 들어 상당히 어렵습니다. 現在 우리나라에선 어느産業을 하던 소재는 역시 金屬입니다. 그것이 동이건 철이건 간에 소재가 問題입니다. 반대로 우리가 機械工業이 發達되지 않은것은 素材가 없기때문에 그런 것이라고 할 수 있지만(韓國에서 소재가 본 궤도에 오른것은 포항제철이 생겨나서 부터) 그간 소재를 해결할 만한 能力이 없어 못한것도 아닙니다. 그렇다면 外國에서 들여다가 무슨工業을 해왔을겁니다. 一般工業을 했다는 그 자체가 기계과를 나온 사람이면 모든것을 다 알고 있다고 認識되고 있기에 機械를 설계, 어떻게 하면 최종製品이 되겠다는것에 주력을 하는것이 어떤 성능을 내기 위해선 어떤 材料가 적합하다는 것은 모릅니다. 그러면 企業主측에서 그런분야에는 금속을 전공한 사람이 필요하구나 하는 인식이 되어져야 하겠읍니다. 보통 철물을 취급하는 상인들이 전혀 금속에 대한 지식이 없읍니다. 허니 아무 材料나 사가지고 일을 하려하니 재료가 나쁘다는 말이 나오지요. (재료가 없어서 못쓰는 경우는 있어도) 우리가 이런 目的으로 이런 材料를 쓰려고 합니다 라고 묻는 사람은 없어요 그리고 경제개발 5개년 계획에서도 금속을 기계에 포함해서 계획을 세우고 있습니다. 또 처음 중화학공업에 금속을 포함시키지 않았던 일도 있고 중화학 공업에 관련된 학과를 공과대학에 설치할때도 금속학과는 제외되었지요. 그러니 수준이 좀더 올라 금속에 대한 인식이 하루빨리 생겨야 하겠어요.

■ 金會長님의 취미 여가선용은 어떻게 하시는지요.

저의 취미로는 수영. 승마를 들 수 있겠쥬. 허나 틈이 없어 전혀 취미생활을 못하고 있어요

■ 學會의 입장에서 科技總에 부탁할 사항은 어떤것이 있는지요.

科技總은 여러 學會가 모여 있는 곳이고 또 각 學會에서 여러가지를 요청할 기회가 많으니 이러한 힘을 모아 政府에 시정을 요하는 압력단체로서 활발한 活動을 해 주었으면 합니다. 예를 든다면 공익법인 정관개정에 있어 정부는 정부대로 여러 유명단체가 많아서 그러겠지만 정관이 틀에 박혀 나옵니다. 그리고 성원의 조건을 $\frac{1}{2}$ 로 시킨다고 하는데 學會는 그 계통을 공부한 사람들이 대부분인데 큰 학회는 2천여명의 會員이 있는 곳도 있어요. 참가율이 제일 많다는 금속학회의 경우 총회시 200여명밖에 참가를 못합니다. 그러니 2천명의 회원이 있다면 1천명 이상을 데려다 놓고 총회를 열어야 되는데 이것은 도저히 성립이 안되는 일입니다. 외국의 경우도 총회의 경우 성원조건에서 會員의 $\frac{1}{2}$ 이상 參加하는 것은 없읍니다. 그러니 일반法人과 순수학회 특수法人과를 구별해 주는데 앞장설었으면 합니다.

■ 金會長님께서 앞으로 더 研究하려고 하는分野는

저는 金屬중에서도 현장쪽보단 물리야금이라해 理論에 가깝습니다. 제가 재료 계통을 계속 研究해 왔지만 조금 힘이 들어서 그렇지 좀더 이론계통을 연구하였으면 합니다. 그리고 논문 쓴것이 너무 이론에 치중하다 보니 아직은 韓國에서 알려져 있지가 않아요. 앞으로 材料에 對해 많이 研究할 것인데 특수강 계통과 많이 관련되는 기초이론분야를 연구하려 합니다.

■ 工大에 실시되는 國家技術資格시험에 대해서 어떻게 생각하시는지요.

이 문제는 각 學校 學會에서 많이 다루고 있는 것이지요. 본래 法은 국가에서 必要에 의해 만들었는데 그 法을 없애라고는 할 수 없지요. 현재 그 국가기술자격고시법이 의무조항인데 의무조항을 임의조항으로 만들어 주었으면 하는 것

어느分野는 광범위하게 협의가 안되고 학과
1험과목이 決定되었는데 그런 것은 각 관련 學
7나 그분야마다 교무협의회가 있어 그런 전의
1가 올라가면 그것을 충분히 반영해 주었으면
3합니다. 금속계통의 경우 금속工學 1개분야밖에
3있어요. 그래서 그것을 3분야로 나누었지요. 기
3사의 경우 6분야인데 기사 1급의 1과목은 우
3지 않아요. 물론 大學을 卒業하고 전공을 따
3지 수 없지만 크게 3분야로 區分해 주고 학생들
3에게도 선택할 수 있는 여지를 주어야지 그렇지
3않으면 틀에 박힌 교육밖에 안되는 것이지요.

● 후배들에게 들려주고 싶은 말은

후배들이라야 다 學校卒業生들이 이 분야로
3가는데 자기네 나름대로 동창회 과동창회가

있겠지만 자기가 전공한 사람들만이 모인 學會
와 유대를 강화해 자기의 거처를 자주 학회에
알렸으면 합니다. 매년 學會에선 회원명단을 수
정하는데 그때마다 수정되는 사람의 수가 굉장
합니다. 그런데 이것도 자신이 직접 알리는 것이
아니라 學會의 各分會를 통해 이동사항을 조정
해 나가고 있어요. 자신의 이동사항을 學會에
알려주는 것은 본인에게 유리한 것이예요. 자기
가 운명적으로 같은배를 탔으니 목적지까지 잘
갈 수 있게 協力을 해야 되지않겠어요. 뒷전에
앉아 불평만 할 것이 아니라 서로 協調할 수 있
는 風土(분위기)의 조성이 필요하겠지요 또 능
동적으로 움직여야 學會가 育成되는 것이니 서
로 도우면서 커다란 學會를 만드는데 힘을 합쳐
야 되겠습니다.

/// 投稿案内 ///

과학과 기술

＝論 壇＝

- 가. 學術研究論壇：産業發展에 寄與할 수 있는 國內外의 最新 科學技術
- 나. 學術情報：새로운 海外的 科學技術 情報 紹介

＝固 定 欄＝

- 가. 科學春秋：生活周末에서 일어나는 여러가지 事例中 科學技術的인 側面에서 指導 및 改善이 必要한 內容을 骨字로 한 것.
- 나. 내가 본 世界第一：筆者가 경험한 가운데 가장 理想的인 施設 및 運營方法 또는 존 경할 만한 人物의 研究態度 및 生活哲學의 紹介

＝原稿枚數＝

- 가. 論壇 其他 原稿：25枚內外(200字 원고지)
- 나. 科學春秋：6枚內外(200字 원고지)
- 다. 내가 본 世界第一：13枚內外(對象施設 및 人物의 스케치)
- 라. 寫眞：1枚(명함판)

＝其 他＝

外來語表記는 文敎部에서 指定한 표기법을 使用하고 도량형은 政府가 指定한 도량형法인 미터法으로 표기해야 함.