

# 2000年代 進入을 위한 大韓電氣學會의 新位相

박 영 문

(대한전기학회장, 서울대 전기공학과 교수)

## 1. 緒 言

尊敬하는 大韓電氣學會 會員 여러분!

權威와 傳統을 자랑하는 大韓電氣學會의 會長職을 遂行하는 동안 여러 任職員과 會員의 協調와 聲援에 힘입어, 日常의인 業務와 行事は 大過없이 進行되고 있습니다. 그러나 2000年代의 문턱에 들어선 現時點에서 大韓電氣學會가 果然 우리나라의 電氣工學 分野의 科學技術을 리드하여 이 分野에 從事하는 國內의 科學技術界 人士를 응집시키는 求心體로서 밝은 未來를 創出하는 先導의 役割을 다하고 있는지를 自問해 볼 필요가 있고, 또한 지금까지는 多少 未洽하였다라도 앞으로의 進路는 올바르게 設定되고 있는지를 깊이 省察할 必要性을 느끼고 있습니다.

이와 같은 視角에서 學會의 一角에서 2000年代를 위한 새로운 位相設定과 對應戰略을 論議해 보는 것이 좋겠다는 意見이 나왔고, 이를 收容하는 뜻에서 編輯委員會에서는 今年度 4月號 學會誌의 特輯에서 이 問題를 다루게 되었으며, 特히 關心을 表明하는 열분의 會員을 모시고 座談會를 開催하기도 하였습니다.

本人은 이 特輯의 一部 紙面을 割愛받아 이 問題에 關聯된 個人的 所見 몇가지를 피력코져 합니다.

## 2. 學會 會員 構成의 均衡化

學會 評價基準의 첫째 要件은 그 人的 構成에 있다고 보겠습니다. 大韓電氣學會의 會員 構成은 學界, 研究機關, 產業界로 大別되고 있으나, 國內 다른 學會와 마찬가지로 學界로부터의 會員이 主流를 이루고 있는 반면, 產業界에서의 참여율이 저조합니다. 그 原因으로서 여러가지를 想定할 수 있습니다. 우선 學會가 產業界에 奇與한 實績이 적은데 基因하다고 보겠으나 8·15 解放 以後의 情況을 감안할 때 그럴 수 밖에 없는 國內與件이 큰 要因으로 作用하고 있다고 생각됩니다. 그러나, 大韓電氣學會의 밝은 未來像을 前提로 할 때 이와 같은 人的構成의 不均衡은 早速히 是正되어야 할 當面課題로 봅니다.

產業界側 人士의 相當數의 見解에 따르면, 國內 學會의 태반이 大學教授나 大學院 學生의 現實과 유리된 論文이나 發表하는 機關이고, 學會의 財政의 基盤이 취약하니, 產業界에서 財政의 後援이 必要하다는 通念이 支配하고 있으며, 學會活動에 受動的인 立場을 취하여 왔다고 봅니다.

그러나 本人의 생각으로는, 學會는 產·學·研의 만남의 廣場이며, 共同作品이어야 하고, 產業界나 研究機關은 學界와 더불어 學會의 主役이며, 따라서 學會의 活動에 能動的으로 參與하여야 한다고 믿고 있습니다. 그런 意味에서 본다면 電氣學會의 英文표기인 Institute of Electrical & Electronic Engineers, Institution of Electrical Engineers 등을 보더라도

engineer가 主體임을 확인할 수 있으며, “學會”라는 번역 표기가 마치 學者만으로 이루어진 團體인 것처럼 虛像을 풍기고 있는 點도 不均衡의 한 心理的原因으로 생각됩니다.

따라서, 우리 學會는 產業界에서 積極적으로 參與할 수 있는 incentive를 創出하는 方案의 導出이 學會가 當面한 最急先 課題로 보고 있습니다.

### 3. 學會 機構의 統合 및 機能의 分割

現在 우리나라에서는 電氣工學分野에 關聯된 學會로서 大韓電氣學會를 비롯하여 여러 學會가 있습니다. 그리고 現 추세로 감안할 때, 電氣系列學會는 앞으로 계속 分化할 可能性을 排除할 수 없습니다. 分化의 動機와 根據도 어떤 면에서는 수긍이 가나, 제 個人생각으로는 分化에 따른 肯定的인 면보다는 否定的인 면이 더 큰 것으로 생각됩니다. 最近의 電氣工學分野의 急速한 發展 추세로 보아, 아무리 專門化된 領域이라 할지라도 隣接領域과의 協力과 情報交換없이는 高度의 技術發展과 自立이 거의 不可能하며, 또 類似學會의 學術誌나 學術活動이 重複되는 경우가 많고, 會員의 立場에서도 여러 學會에 모두 加入하거나 그렇지 아니하면 어느 一部の 學會에만 參與함으로써 學會活動의 非効率化와 國內의 貴重한 學術 또는 技術情報에 接할 機會를 잃게 되는 結果를 招來할 것으로 봅니다.

따라서 本人의 見解로서는 學會의 分化보다는 오히려 現在 類似學會 또는 共同영역이 많이 겹치는 學會는 統合되는 方向으로 2000年代를 맞이 하는 것이 현명할 것으로 믿고 있습니다. 당장 統合할 條件이 안되면, 于先 會誌의 發刊 또는 學術活動의 共同開催 등의 中間 단계를 거쳐 最終統合의 目標로 進入하는 方案도 신중히 檢討할 價値가 있다고 봅니다.

그렇게 되면, 國際的 學術 및 情報의 交換, 學會의 權威 向上, 財政自立度 등 여러 면에서도 利點이 많을 것으로 판단됩니다. 그러나 學會統合의 타당성은 學會機能의 多元化 내지 分化를 前提로 하는 것입니다. 즉 電氣系列의 學會는 統合하되, 會誌發刊, 學術活動, 調查事業, 規格制定, 產學協同 등 一切의 學會活動은 現在의 研究會등의 機構를 專門分野別로 (美國 IEEE에서 그 先例를 찾을 수 있음) 여러 小

學會(society)등의 機構로 昇格시켜, 이 機構가 實質的인 學術行事を 專擔하면, 보다 많은 會員이 學會活動에 能動的으로 參與할 수 있는 機會도 많아지고, 學會活動이 보다 專門化될 뿐만 아니라 學術과 技術의 國際的 交流도 더욱 促進되는 등 肯定的인 成果를 기대할 수 있다고 봅니다.

上述한 바와 같은 意見開陳은 어디까지나 本人의 個人的 所見일뿐 大韓電氣學會의 公式 提案이 아닙니다. 그러나, 2000年代에 排戰하는 學會의 莫重한 使命을 감안할 때, 既存의 방식을 그대로 답습하기 보다는 學會의 質的, 量的 도약에 걸맞는 機構의 改編 및 機能의 効率化 方案은 여러 會員의 컨센서스에 예의 검토할 時期가 到來한 것으로 확신하고 있습니다.

### 4. 學會活動의 國際化 및 產學協同의 強化

그 동안 大韓電氣學會는 長足の 發展을 거듭하여 왔으며, 國內의 다른 學會와 비교할 때, 그런대로 모범적인 學會의 하나로 自他가 평가하고 있는 것도 事實입니다. 그러나 우리는 이과 같은 自足하고, 現狀維持次元에서 安住할 수 만은 없는 입장입니다. 우리나라 國民이면 누구나 다 2000年代를 희망과 不安의 心情으로 바라보고 있습니다. 果然 우리나라가 다가오는 一世代 後에 西歐나 日本처럼 先進國의 대열에 끼어서 文化的 또는 經濟的 번영을 누릴 수 있을런지, 그렇지 아니하면 南美諸國에서 경험하는 바와 같이, 後進과 停滯의 수렁속에 陷몰할 것인지를, 바로 지금 우리는 그 技路에서 있기 때 문입니다.

現在 우리나라의 國力이 經濟, 貿易面에서 10數位이며, 電子, 半導體 生産面에서 4.5位의 位置를 點하고 있다고들 합니다. 어쨌든 經濟的 側面에서 본다면 우리나라가 國際化 時代에 進入하고 있는 것만은 確實합니다. 그런데, 電氣工學分野의 學術活動水準이나 學會水準도 이에 相應하는 地位를 누리고 있는 지를 自問하고 싶습니다. 大韓電氣學會가 지금 國際化 時代에 걸맞는 活動을 하고 있는지, 또는 產業界에서 必要로 하는 國際的 學術 및 技術情報을 各 會員에게 適期에 適當量을 提供하고 있는지, 또는 그러한 能力은 있는지, 현재 그렇지 못하다면, 가까운 장래에 그 役割을 遂行하기 위한 對備策이나

方案을 준비하고 있는지에 대하여 自省할 時點이 바로 지금이라고 생각합니다.

本人의 所見으로는, 未洽한 것으로 진단하고 있습니다. 그밖에도 大韓電氣學會가 앞으로 適切히 遂行해야 할 課題가 山積해 있다고 봅니다. 그 중 焦眉의 課題 2가지만 指摘하겠습니다. 그 첫째 課題는 學術活動의 國際化이고, 다음 課題는 產學協同의 強化입니다.

學術活動의 國際化는 學會誌의 國際的 水準 維持, 學會를 窓口로 하는 海外 學術, 技術, 情報의 迅速한 國內配布, 國際的 人的交流, 國際的協同 研究 및 調查事業의 추진, 알선, 國際會議의 組織등을 內容으로 하고 있습니다. 그리고 學會의 國際活動은 量이나 名分보다는 質이나 實利를 존중하여야 할 것으로 봅니다. 몇 10年前에 노벨賞을 受賞한 國際的 著名人士를 초빙하여 계몽적인 講演을 듣는 것도 중요하지만, 實質적으로 國內의 學術 또는 技術發展에 도움이 되는 未來指向的인 新進人士와의 交流는 더욱 중요합니다.

學會에서 主催하는 國際會議는 되도록이면 專門分野別로 수시로 開催하여, 多數의 會員이 海外의 人士와 學術研究의 成果를 相互 討議하고 知識과 情報를 相互交換함으로써 國際的인 傾向을 適期에 把握함과 同時에, 앞으로의 研究方向을 調整하고 國內의 學術 및 技術水準을 國際的 水準으로 레벨업하는데 크게 기여할 것으로 봅니다. 이와 같은 國際會議는 個人的으로 親密한 海外의 人士數名만을 制限的으로 초청하고 國內參加者를 無理하게 動員함으로써 會議의 成果를 그 규모의 盛大性이나 要式 節次의 洗練度로 判斷하기보다는 國內學界나 產業界에 實質적으로 도움이 되는 高度의 專門化 分野에 대하여, 그 分野에 從事하는 學界나 產業界의 人士가 主軸이 되어, 國際的 慣行에 따라 正式으로 Call for papers를 海外의 專門誌를 通하여 announce하고, 所要經費는 參加者가 全額 召坦하는 原則과 傳統을 확립하여야 할 것입니다. 그리고, 外國參加者에게 對한 度에 넘치는 厚待는 오히려 害가 되는 경우가 있다고 봅니다.

다음에는 產學協同의 強化문제입니다. 大韓電氣學會가 앞으로 各別히 關心을 가져야 할 課題가 바로 이 點인데 그 必要性은 會員 모두가 共感하고 있으나, 要는 그 強化方案이 問題입니다. 지금까지는 產業界가 學會를 도와주는 立場에 있었지 學會의 主役

은 아니라는 固定觀念이 支配하고 있다는 점은 이미 指摘한 바와 같으나, 學界에서는 產業界의 無關心을 아쉬워하고 있고, 產業界에서는 學會가 產業界에 別로 奇與하는 바가 없다고들 합니다. 그러나 한가지 分명한 것은 이와같은 狀況을 그대로 둔채, 또는 姑息的인 處方으로서 2000年代를 맞이한다면 學會의 밝은 展望을 期待할 수 없다고 보겠습니다.

이와같은 現況을 打開하는 具體的 妙策은 저 自身도 가지고 있지 아니합니다. 그러나 이에 對處하는 基本方向은 設定 可能하다고 봅니다. 于先 學會側에서 產業界의 關心을 끄는 프로그램이나 인센티브를 提供하고, 學會의 運營에도 產業界가 能動的으로 參與할 터전을 마련하는 것이 先行되어야 하겠습니다.

그리고 學界는 學會內의 適切한 組織體를 構成하며 產業界會員과 共同으로 推進可能한 事業을 發掘開發하는 努力을 傾注하여야 하며, 產業界에서도 長期的인 眼目에서 學會의 健全한 發展이 產業界에도 窮極的으로 有益하다는 認識下에 學會의 活動에 積極 參與함으로써 學會의 運營에 責任을 分擔하여야 할 것으로 봅니다.

產學協同을 위하여 現在 產學協同擔當理事와 技術專門委員會등의 機構가 學會內에 그 業務를 담당하고 있으나, 아직은 그 活動이 產業界로부터의 呼應을 받지 못하고 있는 實情입니다. 學會가 直接研究나 技術開發을 하는 團體는 아니겠으나, 이 分野에 대한 專門 知識이나 情報를 가진 學界와 產業界 人士의 만남의 廣場임을 감안할 때 서로 協同하면 產學協同으로 學會나 產業界와 學界側 會員 모두에 크게 기여할 수 있는 事業이나 知識, 情報의 共有領域이 적지 않을 것으로 생각됩니다. 그리고, 學術 및 技術的인 課題이외에도, 工業規格의 制定, 技術人力の 確保, 科學 技術政策 내지 行政과 關聯된 컨센서스의 誘導, 企業活動 및 技術, 新製品開發의 弘報, 就業알선, 後進養成 및 教育프로그램의 開發, 연구, 開發計劃의 立案 등 產學協同으로 얻어지는 效果는 至大할 것으로 봅니다.

## 5. 學會活動의 領域擴大

大韓電氣學會가 커버하는 領域은 結論的으로 말하자면 電氣工學分野의 全領域 뿐만 아니라 情報工學 知識工學, 應用物理, 生體工學등 隣接分野까지도 包含하

고 있습니다. 現在 國內의 余他學會의 領域과 現實的으로 重複이 되는 點도 많아 現實的으로 多少 델리케이트한 點도 있겠으나, 先進外國學會의 例에서도 보듯이 專門分野의 固有領域 概念을 固守하는 閉鎖的 外國學會는 거의 없다고 보겠습니다.

學會의 活動이 隣接學會의 그것과 많이 重複이 된다면, 그 解決策을 學會의 統合論理에서 찾아야지, 國家 間的 領域分割처럼 境界線을 긋는 方向으로 모색한다면, 兩方이 各自의 固有領域마저도 保全하지 못하고 退嬰의 運命을 自招하는 結果를 招來할 것으로 보며, 그 論據는 各 專門分野間的 相互依存性의 深化로 特徵지어지는 現代 科學技術分野의 屬性에 연유한 것으로 믿고 있습니다. 그 端的인 實例로서, 20世紀 後半의 產物인 制御工學이나 컴퓨터工學 等の 새로운 分野는 分明이 傳統的인 電氣工學의 固有分野가 아니나, 現在 이를 排除한 電氣工學을 상상조차할 수 없으며, 그렇다고 해서 制御工學이나 컴퓨터가 電氣工學分野의 專有物도 아닙니다. 마찬가지로 最近에 各광을 받고 있는 人工知能, 知識工學 等の 새로운 分野를 電氣工學의 傳統領域이 아니라고 外面할 수는 없습니다. 플라즈마工學, 레이저工

學이 電子工學 領域이고, 超電導 分野가 物理領域이라고 強辯하면서 이를 소외할 수 없음을 分明합니다.

大韓電氣學會는 傳統的인 電力工學 等の 固有分野를 계속 育成, 發展케 함은 物論이고, 新分野 내지 隣接分野도 大局的 見地에서 果敢히 收容, 消化함으로써, 電氣工學分野의 領域을 擴大함과 동시에, 專門化된 具體的 科學 技術課題에 對한 幅넓은 相互依存補完性を 提高하여 電氣工學分野의 綜合的 均衡發展 風土를 助成하는 積極性과 進取性を 보여야 할 것으로 봅니다.

## 6. 結 言

上述한 本人의 所見은 어디까지나 個人的 所見임을 다시 말씀드리며, 會員 여러분께서도 學會의 發展을 위한 建設的인 見解가 많을 것으로 생각합니다. 앞으로도 이와같은 論議와 問題提起가 加速化되는 것은 매우 바람직한 現象으로 여기고 있습니다. 學會에서는 會員여러분의 多樣한 見解가 하나의 컨센서스의 形態로 導出되어, 2000年代의 對應戰略으로 收容되기를 바라는 마음 간절합니다.