

先進國 研究組合의 現況과 展望

「英國에서 시작한 「研究組合」이 日本에서 本格的인 形態로 發展되었다. 우리나라에서도 최근 中小業體에서 「研究組合 결성의 움직임이 시작되고 있다. 本誌는 이런 문제를 이번호에 소개한다.」

金 庚 辰

本會海外情報課長

1. 序

日本은 오늘날 自由世界 第2의 經濟大國이 되어 있다. 日本이 이렇게 經濟的 繁榮을 누릴 수 있게 된 데에는 여러가지 原因이 있겠지만 그 가운데에서 가장 큰 비중을 차지한 것은 技術革新을 통하여 鎔工業을 크게 發展시킨데 있다고 말할 수 있다. 日本은 敗戰의 폐허위에서 안간힘을 하던 중 韓國動亂으로인한 特需景氣로 經濟成長의 기틀을 마련하게 되었다. 이때부터 日本政府는 技術혁신을 통한 鎔工業 發展을 위한 연구개발 투자增大 등 각종 施策을 펴기 시작했고 民間企業은 정부가 주도하는 施策에 따라 學界의 지원을 얻어 研究開發에 힘을 기울였다. 그 결과 日本의 鎔工業은 크게 發展하였고 그에 따라 놀라운 經濟成長을 이룩하기 시작했던 것이다. 따라서 本稿에서는 日本에서 크게 성공하여 經濟大國의 기초가 되었던 研究組合의 實體를 좀더 깊이 알아보고, 때마침 우리나라에서도 胎動하고 생성하기 시작한 연구조합이 어떠한 性格을 가졌으며 어떻게 발전하여 나가는 것이 바람직 한가에 대하여 시찰하여 보기로 하겠다.

2. 研究組合의 意義와 法的振據

어떤 특정한 研究프로젝트를 1個社 단독으로 遂行하기에는 많은 經濟的 부담이 있고, 또 實現性面에서도 위험을 안게되는 중소기업의

경우, 研究組合의 設립이 要求된다.

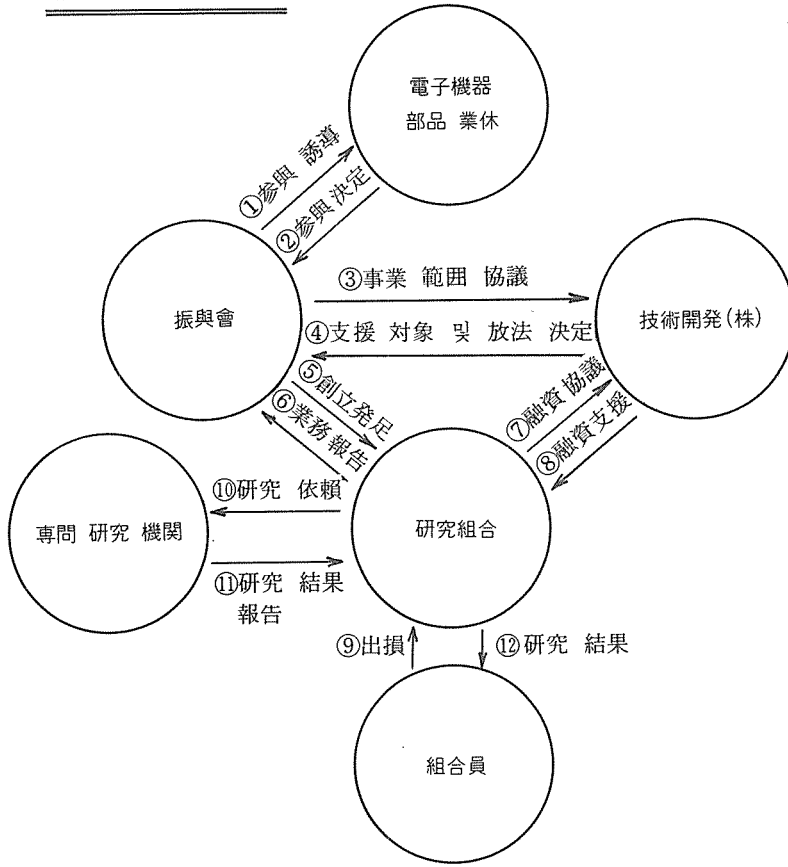
「研究組合」은 中小部品業體가 위와 같은 요구에 의해, 제조공정의 단축, 經營의 합리화, 省力化를 통한 新製品 開發, 新技術 情報募集 등을 위하여 同種 業體가 共同研究를 행하여 共通 취약점, 技術의 애로점 등을 해결코자 하는 目的을 둔 단체라 할 수 있다.

中小業體에 아주 바람직한 發展的 意義를 가지는 「研究組合」은 몇가지의 이점이 있는데 다음과 같다.

- 1) 부담의 소규모로 개발성과를 극대화 할 수 있고
- 2) 研究組合 負擔金은 稅制上 損費로 認定받을 수 있다.
- 3) 개발비는 韓國技術開發〔(株) K. T. D. C〕에서 無擔保 융자 지원하고 開發 成課가 실패로 끝났을 때에는 償還 義務가 만료되고 企業화 되었을 때에만 一定率의 元利金을 負擔하며 분할상환이 가능하다.
- 4) 전문연구기관과 提携 時 과학기술처의 特定 研究事業의 지원 대상이 된다.
- 5) 同種業體가 함께 참여하므로 중복투자 및 開發에 따른 낭비 제거가 可能하다.
- 6) 共同目標 달성을 위한 團合 結束 풍조가 조성된다.

위와 같은 이점과 아울러 研究組合의 設립에 따른 業務 절차도는 다음과 같다.

設立 및 業務 節次圖



또한 産業技術 研究組合의 現行法上 根據 規定은 다음과 같다.

産業技術 研究組合 法的根據

1. 技術開發 促進法

가. 法 第 10條의 3 (産業技術 研究組合의 設立)

1) 同一 또는 同種의 제품을 生産하는 事業者는 다음 各号의 事業을 協同적으로 수행하기 위하여 産業技術 연구조합(이하 「조합」 이라 한다)을 設立할 수 있다.

- ① 技術向上을 위한 研究 개발의 실시와 그 성과의 관리에 관한 事業.
- ② 同種의 선진技術의 一覽導入과 그 배분에 관한 事業.
- ③ 導入技術의 소화 改良을 위한 研究개발의 실시와 그 성과의 관리에 관한 事業.
- ④ 組合員을 위한 技術지도 事業.
- ⑤ 기타 技術개발을 위하여 필요하다고 인

정되는 事業.

- 2) 제 1 항의 조합은 法人으로 한다.
- 3) 第 6條, 第 8條, 第 9條 및 第 10條의 규정은 제 1 항의 조합에 이를 준용한다.
- 4) 제 1 항의 조합에 關하여는 이 法에 規定된 것을 제외하고는 民法 中 社團法人에 關한 규정을 준용한다.

(1977. 12. 31. 本條 新設)

나. 令 第 17條(産業技術 研究組合 設立許可) 申請

- 1) 法 第 10條의 3 의 規定에 의한 産業技術 研究조합(이하「조합」이라 한다)의 設立허가를 받고자하는 者는 創立總會 종료후 30일 內에 實施허가 申請서에 總理令이 定하는 서류를 첨부하여 과학기술처장관에게 제출하여야 한다.
- 2) 科學기술처장관이 제 1 항의 申請서를 받은 경우에 이 조합의 目的이 法 第 10條의 3

제 1항 각호의 사업목적에 해당된다고 인정될 때에는 이를 허가하여야 한다.

다. 令 第7條(준비금의 사용)의 2항 부표 산업기술연구조합의 육성: 산업기술연구조합에 납부하는 부과금.

라. 規程 第6條(산업기술연구조합 설립허가 신청서)

- 1) 令 제17조 제1항의 규정에 의한 산업기술연구조합 설립허가신청서는 별지 제7호 서식에 의한다.
- 2) 제1항의 신청서에는 다음 각호의 서류를 첨부하여야 한다.
 - ① 설립취지서 2통
 - ② 정관 2통(정관 기재사항 民法 第40條)
 - ③ 사업계획서 2통
 - ④ 수지에산서 2통
 - ⑤ 창립총회 의사록 2통
 - ⑥ 조합원 명부 2통
 - ⑦ 설립발기인의 이력서 각 2통

마. 산업기술연구조합 설립허가 신청서 처리기관: 과학기술처

2. 民法 第3章 第2節 法人設立

가. 法 第40條(社団法人의 定款)

사단법인의 설립자는 다음 각호의 사항을 기재한 定款을 작성하여 記名날인 하여야 한다.

- 1) 목적
- 2) 명칭
- 3) 사무소의 소재지
- 4) 자산에 관한 규정
- 5) 이사의 임면에 관한 규정
- 6) 사원자격의 득실에 관한 규정
- 7) 존립시거나 해산사유를 정하는 때에는 그 시기 또는 사유

나. 法 第41條(理事의 代表權에 대한 제한)

이사의 대표권에 대한 제한은 이를 정관에 기재하지 아니하면 그 효력이 없다.

다. 法 第42條(사단법인의 정관의 변경)

- 1) 사단법인의 정관은 총 사원 3분의 2 이상의 동의를 있는 때에 한하여 이를 변경할 수 있다. 그러나 定數에 관하여 정관에 다른

규정이 있는 때에는 그 규정에 의한다.

- 2) 정관의 변경은 주무관청의 허가를 얻지 아니하면 그 효력이 없다.

3. 研究組合의 出發과 發展

研究組合의 最初의 出發은 英國에서 시작되었다. 1916년에 英國은 産業助成委員會(INDUSTRIAL GRANTS COMMITTEE)를 設立하였다. 7個組合이 政府의 助成을 권유 받고 活動을 시작함으로써 비롯되었는데 이것이 産業研究組合(INDUSTRIAL RESEARCH ASSOCIATION)이다.

그 당시의 研究組合의 資金은 年間 17萬파운드 程度가 使用限度였는데 그 중 6萬파운드가 政府에서 내주는 補助金이었다. 그 뒤 約 50년이 지난 1964년에는 組合이 48個로 늘어났고 年間收入은 1,130萬파운드(그 중 政府補助 260萬파운드)였다.

英國의 研究組合을 指導하는 産業助成委員會는 1965년의 科學技術法에 의해 舊科學技術研究庁(D. S. I. R)에서 新設된 技術省으로 인계되었다.

研究組合에 對한 政府의 助成政策은 당초 産業界에서 모금액 1파운드에 對해 政府의 補助金이 1파운드라는 比率로 하여 어느 限度額까지 補助하여 주는 方式이었다. 그러나 産業界의 支持가 별로 없었기 때문에 1934년부터는 産業界의 모금目標額에 對한 年間 基本補助金과 目標額 超過額에 對한 特別補助金의 두가지 方式을 취하게 되었다. 英國의 産業助成委員會는 그 뒤 研究組合에 對한 補助金 政策을 再檢討했다. 그 결과 産業界에 의해 완전히 支持를 얻을 수 있는 새로운 補助金 支給方式이 나오기에 이르렀던 것이다. 사실 政府의 補助金이 완전히 끊길 때 비로서 그 研究組合은 所期의 目的을 達成한 것이라 볼 수 있다. 그러나 아직도 완전한 成功을 거둔 것으로 생각되는 研究組合에도 政府補助金을 주는 까닭은 그것이 産業界의 모금에 對한 重要한 追加資金이 되기 때문이다. 그래서인지 組合의 收入이 增加함에 따라 補助金은 低下되고 있지만 全補助金 支出額은 계속

增加了。 그리고 상당히 充實한 組合일지라도 더 基本的이고도 長期的인 研究를 계속하기 위해서는 政府의 補助金 支給을 계속 希望하고 있었던 것이다. 또한 政府의 補助金을 支給 받는다는 것은 研究組合의 格이 올라가는 것과 한 가지로 評價되기도 했다. 이와 같이 英國에서 發展된 研究組合은 덴마크, 불란서, 이탈리아, 노르웨이 등으로 伝播되면서 오늘날까지 共同研究의 效果를 크게 올리고 있다.

4. 日本에 있어서 研究組合의 發展過程

日本の 鉦工業 技術 研究組合 (THE RESEARCH ASSOCIATION OF MINING AND MANUFACTURING TECHNOLOGY)은 前述한 英國의 産業技術 研究組合을 模倣하여 1961년부터 企業의 共同研究를 促進하기 위하여 처음 設立되기 시작하여 現在까지 모두 41個가 設立되었고 32個가 運營되고 있는 現況을 나타내고 있다. 따라서 日本은 美國에서 發明된 트랜지스터를 재빨리 라디오 등에 應用하여 「트랜지스터」 王國이 됐던 것처럼 英國에서 創案한 研究組合을 模倣, 改良해서 오늘날 英國 이상으로 잘 運營하고 있다. 그러나 21年前에 鉦工業技術 研究組合法을 制定했을 當時는 첫째 國際적으로 보아 研究投資額이 지나치게 적었고, 둘째 中小企業이 亂立하여 있는 關係로 그나마 過少한 研究開發 投資가 分散되어 重複되는 일이 많았고, 셋째, 各 企業은 資金關係로 短期間에 效果가 나는 課題에나 힘을 기울일 뿐 基礎研究에서 開發에 이르는 一貫的인 研究를 展開할 能力이 없었고, 넷째 産業間 또는 企業間의 技術水準에 顯격한 差異가 나므로 業界全般의 水準을 고르게 向上시키기 힘들다는 등, 많은 結점을 지니고 있어 技術革新을 통해 鉦工業을 크게 發展시키는 데에는 큰 障害가 됐다. 그렇기 때문에 日本의 限定된 資本과 技術스탑을 가장 効率的으로 活用하여 技術水準을 向上시키는데 있어서는 共同體制에 의해 試驗研究를 推進하는 것이 가장 適切한 借置라고 생각되기에 이르렀던 것이다. 다시 말하면 共同體制를 만든다면 前述

한 바와 같이 여러 缺點에 對處할 수 있게 되니까 結局 다음과 같은 해결점이 나오기에 이르렀다.

1) 單獨으로 할 수 없는 大規模의 技術開發도 多數企業의 協力으로 可能하게 되고,

2) 研究費, 研究員, 研究施設 등을 集中시킴으로서 그 効率的인 活用이 可能해지고 그 結果로 研究投資의 分散, 研究의 重複 등을 避할 수 있으며,

3) 研究 期間이 길뿐 아니라 그 效果가 企業에 對해 間接적으로 나타날 것이기에 個個의 企業이 선뜻 손대기는 어렵지만 企業의 技術的 基礎로서는 重要的인 影響을 미치는 基礎的이며 共同的인 共同研究가 可能해지며,

4) 橫的 系列 뿐 아니고 從的 系列의 企業에 있어서도 共同研究를 하면 參加企業의 技術의 特性을 綜合적으로 利用할 수 있으므로 더욱 高次的인 技術開發이 可能해지고,

5) 競争 關係에 있는 企業에서 派遣하는 研究員들이 모여 共同研究를 하는 것이므로 視野가 넓어지고 協同心이 있는 優秀한 研究員을 養成시킬 수 있는 점 때문에 參加企業은 물론 그 企業이 屬하는 業界의 技術水準도 向上시킬 수가 있다는 展望이 나오게 된다.

이와같은 근원적인 해결점을 발전시킨 日本의 鉦工業技術 研究組合은 다음과 같은 特色을 지니고 있다.

1) 組合員 相互의 利益을 目的으로 한 非出資制 非營利法人이다.

研究組合은 試驗研究를 實施함에 있어서 人的, 物的 資源을 共同研究를 할 곳에 내놓는다. 이때의 事業의 目的은 組合員의 共同利益의 追求에 있고 結果적으로는 技術水準의 向上을 통한 公益에의 寄與에 있는 것이 事實이지만, 本質적으로는 어디까지나 組合員의 相互扶助를 目的으로 하기 때문에 公益法人이라기 보다는 차라리 中間的인 法人이라 할 수 있다. 그리고 特定한 組合員만의 利益에 奉仕하는 團體여서는 안되고 全組合員이 그 立場에 따라 廣分의 利益을 받게 되어 있으며 또한 研究組合의 事

業은 어디까지나 試驗研究이어서 試驗研究의 成果를 組合員에 享有시키는 것이 目的이지 經濟活動을 위한 것이 아니므로 非出資制, 非營利制의 形態를 가지고 있다. 그러나 出資制로 하는 경우엔 도중에 脫退者가 있어 持分을 돌려줄 必要가 생겨서 研究遂行의 基礎를 損傷시킬 憂慮가 있게 된다. 따라서 研究組合의 研究活動에 必要한 資金은 全部를 研究組合이 組合員에게 부과하는 부과금으로 充당하게 되는 것이다. (政府의 補助金은 除外)

2) 剩餘金の 分配 禁止

非出資制를 취하고 있는 까닭에 配當이란 것은 생각할 수 없고 剩餘金이 생기는 일은 드물지만 만일 생길 경우, 非營利 法人이라는 性格上, 그것을 組合員에게 分配하는 것은 適當치가 않다.

3) 加入制限

鉦工業 技術研究組合法에서는 組合員이 自由로 加入하는 것을 組合運營에 原則으로 삼고 있지는 않다. 따라서 定款이 定하는 바에 따라 加入을 制限할 수도 있다. 즉 試驗研究의 成果를 直·間接으로 利用할 수 있는 者만을 組合員로서의 對象人으로 삼을 수 있는 것이다.

4) 研究組合은 特定の 試驗研究 課題를 中心으로 運營된다.

研究組合은 特定한 研究課題를 定款에 記載하여서 이 課題에 對하여 試驗研究를 실시하지 않으면 안된다. 이것은 稅制上의 優待借置와도 關係가 있을 뿐 아니라 特히 組合活動 目標의 明確化가 要請되고 있기 때문이다. 따라서 研究組合이 設立 당초에 定款에 記載한 研究課題의 수행을 전부 끝내고 나서 다시 새로운 課題의 研究를 始作함으로서 事業을 계속하려 할 때에는 定款을 變便하지 않으면 안된다.

이러한 特色을 가지고 있는 日本의 研究組合에 대한 稅制上의 優待借置가 별도로 設立되어 있다.

간추려 보면 다음과 같다.

○稅制上의 優待조치

1) 技術研究組合에 對한 支出金의 特別償却

鉦工業 技術研究組合員인 個人 또는 法人이 鉦工業 技術研究組合員에서 經費가 賦課 되어 이것을 納付한 경우에는 이 納付金은 損金으로 算入된다. 그리고 다시 同組合이 試驗研究를 實施하는 데 있어서 꼭 必要한 機械設備 등을 取得하거나 製作하기 위하여 組合員에 賦課金을 課하였을 때는 이 賦課金을 特別償却하여 全額을 損金으로 算入할 수도 있다. 그렇지만 組合員이 이러한 特別償却을 받으려면 研究組合이 實施하는 試驗研究가 國民經濟上 重要하다는 主務長官의 承認을 받지 않으면 안된다.

2) 固定資産의 壓縮記帳

鉦工業 技術研究組合에 對해서는 研究組合이 組合員에 對하여 費用을 賦課하여 試驗研究用으로 하기 위해 取得 또는 製作한 固定資産은 帳簿價格을 1 엔이라고 財産目錄에 壓縮記帳할 수 있게 되어 있다. 이때 取得價格과 財産目錄에 記載한 價格과의 差額에 相當하는 金額은 그 取得한 날자가 속하는 事業年度의 損金에 算入된다.

3) 其他 優待借置

그 밖에 鉦工業 技術研究組合에 대한 稅制上의 優待借置로는 固定資産稅의 輕減이 있다. 즉 鉦工業 技術研究組合法 第14條 第1項의 承認을 얻은 試驗研究 固定資産에 對해서는 固定資産稅가 3年間 3分の 2로 輕減된다. 또한 登錄稅로 면제된다.

4) 剩餘金の 취급

研究組合이 賦課金에 의해 그 事業인 研究를 實施하고 그 結果 事業年度末에 乘余金이 생긴다면 그에 對해서는 法人稅가 課하여 진다. 그렇지만 鉦工業 技術研究組合法 第14條 第1項에 따라 承認을 받은 試驗研究用 固定資産을 取得하거나 또는 製作하기 위해 賦課한 賦課金은 다음 事業年度에 이월하는 경우에도 仮受金으로 處理할 수가 있다.

5. 우리나라 研究組合의 胎動

日本 등 세계 여러 國家에서 이와 같이 成功

事例가 이어지자 우리나라에서도 研究組合을 통한 共同研究의 必要性이 漸增하여 技術開發促進法의 法的 根據가 벌써부터 마련되었으나 産業界의 움직임은 이것을 빨리 積極的으로 受容하려는 姿勢를 보이지 않았다. 그것은 一面 치열한 競争關係에 있는 同種 企業間에 協同化를 共同 기피한 데도 요인이 있었다. 또한 技術水準 및 作業方式, 会社規模, 技術導入의 源泉이 다른點 등으로 하나의 平均概念을 갖는 共通 研究課題를 찾아내기가 쉽지 않았기 때문이다. 그러나 最近에 와서 科學技術處 등 政府 當局에서 研究組合 結成을 積極 支援하고 나서서 韓國 技術開發(株)이 技術 開發資金의 無擔保 融資 支援 등 從來에 볼 수 없는 誘引 등으로 무드 造成에 많은 힘을 기울이자 業界의 인식도 차츰 背正의 角度에서 이 問題를 檢討하는 시점에 와 있다. 그러므로 우리나라의 研究組合 歷史는 너무나 日淺하고 經驗이 未熟한 實情이나 우리 業界가 当面하고 있는 技術革新을 통한 生産性 向上, 品質向上은 至上 課題이기 때문에 모두 多少의 問題點이 있다 하더라도 大義를 爲하여 果敢하게 協同하여 研究組合의 실제 效果가 極大化 되도록 思考의 轉換이 이루어져야 할 것이다. 이것은 日本이 電子計算機 研究組合을 통하여 10余年前에 「IBM」이 거의 獨舞臺를 차지한 電子計算機 市場에 오늘날은 強力한 競争者로 登場한 事實에서도 그 重要性을 찾을 수 있으며, 작년 日本이 또 다시 世界 半導體 市場을 席捲할 筈은 覺悟로 「V. L. S. I 研究組合」을 發足시키고 있는 것 등은 우리 業界로서는 他山之石으로 삼아야 할 것이다.

6. 國內 최초의 필름콘덴서研究組合의 誕生

우리나라 産業界가 안고 있는 國際競争力 우위의 문제점을 해결하고 다시 跳躍의 터전을 구축하기 위해서는 무엇보다도 技術開發만이 突破口를 열어 줄 것이라는 自覺이 깊이 일어나자 電子部品業界 중에서도 가장 먼저 필름 콘덴서業체가 韓國電子工業振興會의 積極的인 誘引과 助力에 따라 우리나라에서는 最初로 82年

1月 科學技術處長官의 承認을 받고 출범하였다. 이 韓國 필름콘덴서研究組合이 하고저 하는 일은 現在 部分的인 自動化段階에 들어가고 있으나 一貫體制의 自動化가 不備함으로 일어나는 生産性 低下와 品質 沮害要因을 共同努力으로 完全 自動化를 實理하고 品質도 産業用機器에 供給할 것을 目標로 하고 있으며 各種 標準化를 통한 生産性 向上과 性能의 改善 및 新製品 開發 등을 主要目標로 하고 있으며, 技術 隘路 打開을 위하여 技術세미나도 計劃되고 있다.

勿論 目標達成에는 많은 어려움과 試行 錯誤도 있겠지만 우리 電子業界의 파이오니어的 位置에서 꾸준하고 協同 團結된 努力이 期待된다. 또한 政府 當局에서도 電子業界 一刻에서 불붙고 있는 技術革新의 높은 熱불이 더욱 타오르도록 支援策 講究에 積極的인 配慮가 있어야 하겠다. 왜냐하면 支援施策이 좀더 果敢하여 진다면 이러한 무드가 더욱 크게 擴散될 것이고 研究開發은 그 깊이가 더욱 깊어지고 넓어질 것이다.

7. 展 望

앞에서 指摘한 바 있지만 우리 業界에서는 伝來의 固有 技術에 執着하거나 導入技術에만 얽매어서 共同的이며 協同的인 研究努力을 게을리 한다면 限界性에 부닥치어 幅넓은 技術開發이 이루어지지 않고 革新된 技術水準으로 올라가기가 어려우므로 産業技術研究組合이 가지고 있는 利點을 最大限 살리고 短點은 漸次 補完 改善하여 나간다면 우리나라 實情에 맞는 좋은 制度로서 定着되어 질 것이다. 多幸이 今年들어, 電子業界에서 필름콘덴서 研究組合 誕生을 위시하여 自動車業界에서 클러치 研究組合, 大企業 中心의 遺伝子工学研究組合 등으로 이어지고 있어 共同 研究 風土가 定着되어 가는 느낌이며 앞으로 더욱 研究組合의 結成은 많은 業界에서 積極的으로 推進될 展望이며 우리 電子業界에서도 今年中에 더욱 共同 研究開發 무드를 擴散 振作시킬 計劃이다.