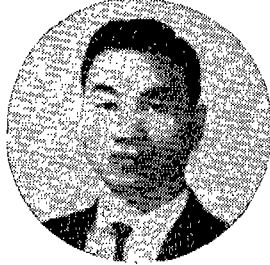


第15回 國際技能올림픽大會 參觀記



國際技能올림픽大會
韓國委員會電氣分科委員

文 教 部 編 修 官

金 鍾 佑

1. 머 리 말

第 15 回 國際技能올림픽大會(International Vocational Training Competition)가 네덜란드(和蘭) 유타헤르트(Utrecht) 市에서 지난 6 月 20 日부터 28 日까지 11 個國에서 234 名의 技能選手가 參加하여 開催되었다. 우리 韓國委員會에서는 이 大會에 金在淳 副會長(國會 商工分科委員長)을 團長으로 委員會 事務總長, 關係者 및 5 個 技術分科委員 等 11 名으로 構成된 參觀團이 派遣되었다.

筆者는 電氣分科委員으로서 다른 技術系 參觀團員들과 같이 大會 開催前日인 6 月 19 日 現地에 到着하여 電氣部門을 中心으로 24 日 審査가 끝날 무렵까지 大會의 競技狀況을 參觀하였다.

國際技能올림픽大會는 今年으로 15 回를 거듭하고 있으나 우리 나라로서는 今年 1 月 처음으로 韓國委員會가 組織되어 아직 日淺하기 때문에 이번 大會에는 選手를 隨伴하지 않은 參觀團만 派遣하여 國際競技의 水準과 準備 및 進行狀況 等を 알아보려는 目的으로 가게 된 것이다. 다음은 不遑하여 우리나라 選手들이 國際大會에 派遣하게 될 것을 念頭해 두면서 大會 모습의 大綱을 紹介하고 電氣部門에 對해서는 比較的 詳細히 論及하여 後日의 參考에 資하고자 한다.

2. 第15回 國際技能올림픽大會의 概要

(1) 15 回 大會가 열리기까지의 經緯

國際技能올림픽大會는 1947 年 스페인에서 戰後 勤勞青少年의 心身の 健全化 및 技術能力 向上을 目的으로 國內大會로부터 出發하여 1950 年에는 처음으로 포르투갈과 國際間 大會를 갖게 되었고 每年 開催를 거듭하는데 따라 그 成果가 意義있는 것으로 認定되어 1953 年에는 英國, 西獨, 프랑스 等을 비롯한 유럽 7 個國이 參加하게 되었으며 1963 年에는 이번 大會를 開催한 네덜란드와 東洋에서 日本이 加入하게 되어 會員國은 13 으로 늘었고 그後 會員國이 增加하는 가운데 今年에는 네덜란드委員會의 主催로 28 個 競技職種과 2 個의 示範職種에 234 名의 選手가 參加하여 第 15 回 國際大會를 開催하게 이룬 것이다.

(2) 大會日程

各國 選手가 競技를 하는 實質的 日數는 4 日間이었으나 國際間의 親善을 圖謀하며 大會를 圓滿히 치르기 爲한 大會의 準備와 審査 等의 計劃이 事前에 緻密하게 짜여져 있었으며 그 日程을 紹介하면 다음과 같다.

日 程 表

日 字	時 間	內 容
6. 14 (火)	18 : 30	國際組織委員會事務局員 및 國際審査委員 到着
6. 15 (水)	8 : 30~18 : 15	審査委員會 開催
6. 16 (木)	8 : 30~19 : 00	1. 審査委員會 開催

		2. 技術委員會 開催 3. 採點基準, 資料表, 競技說明書 作成 및 翻譯
6. 17 (金)	8: 15~17: 30	1. 國際審査委員 職業學校 訪問 2. 競技場責任者 競技場 整備
6. 18 (土)	8: 00~13: 00	競技場, 機械施設, 課題, 競技要領, 採點基準 等に 對한 國際審査委員會의 全般的인 點檢
	8: 30~13: 30	參加選手 引率者 및 公式代表 到着
	10: 30~13: 00	技術委員會 開催
6. 19 (日)		茶 菜 會
6. 20 (月)		國際組織委員會 開催(技術委員會 報告)
	9: 30	文教科學部長官 招待 國際組織委員會 리셉션
	10: 00	第 15 回 國際技能올림픽大會 開會式
	11: 15	技術代表들에 依하여 選手들에게 競技計劃 說明 및 選手間 人事交換
	14: 45	競技開始
	18: 15~19: 30	國際大會參加 全任員 市參事會 招待 리셉션
6. 21 (火)	8: 30~17: 30	競技實施
6. 22 (水)	8: 30~17: 30	競技繼續
	10: 00	參加國大使 大會場 訪問
	19: 30	和蘭産業博覽會理事會 招待 리셉션
6. 23 (木)	8: 30	競技繼續
	17: 30	競技終了
6. 24 (金)	8: 30	審査開始(審査委員)
	18: 00~20: 00	公式代表, 選手, 引率者, 參觀團 全員 네덜란드政府 招待 리셉션
6. 25 (土)		大會要員 및 選手 觀光
6. 26 (日)		大會要員 및 選手 露天博物館 訪問
6. 27 (月)		職業訓練機關 見學(選手, 引率者, 技術者)
	14: 00	國際組織委員會 會合
6. 28 (火)	10: 00	施貨式
6. 29 (水)		全 參加代表 歸國

(3) 競技場

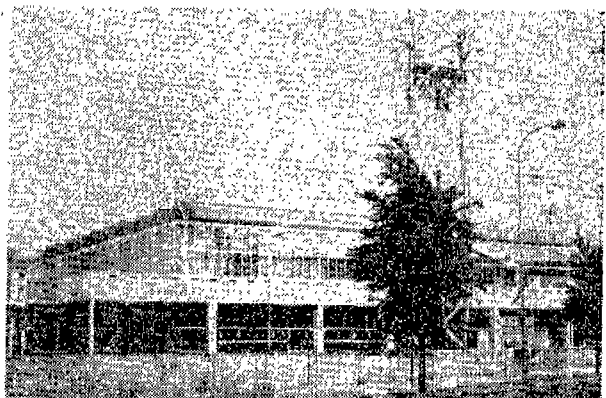
競技場은 大會의 모든 競技를 한곳에서 할 수 있는 줄리아나·호홀(Juliana Hall)이라 불리는 面積 10,000m²(3,025 坪)의 매머드 2層 建物이었다.

이 建物은 1960年 네덜란드國에서 産業博覽會場으로 建立한 것을 利用한 것이었는데 建物의 特徵은 周圍의 全面이 유리로 되어 있고 天井의 入射光線을 잘 利用한 點이었다.

2層은 마치 露天場인양 시원스럽게 採光이 잘 되어 있었다. 그 위에 照明施設도 훌륭했었고 觀覽者를 爲한 넓직한 複道에는 근데근데 벤치를 놓아 觀客들의 疲勞를 줄 수 있게 되어 있었으며 競技場 한쪽에는 飲料와 가벼운 食事を 할 수 있는 100餘名의 座席의

設備도 되어 있었다.

아랫층에는 大會事務局, 開會式場, 應接室, 選手와 大會要員의 食堂, 그리고 네덜란드民俗品 展示



第 1 圖 競技場 建物

場 등이 마련되어 아늑한 雰圍氣를 造成하고 있었다.

(4) 參加國과 選手數 및 成績順位

大會에 가장 많은 選手를 參加시킨 나라는 主催國인 네덜란드로서 全職種에 빠짐없이 30名을 出場시켰고 成績이 가장 두드러진 나라는 日本으로서 20名의 選手를 參加시켜 金메달 9個를 獲得하여 大會成績 第1位를 차지했다. 다음은 各國의 選手數와 메달 獲得狀況이다.

參加國과 選手數 및 成績順位表

番號	參加國	選手數	메 달			順位
			金	銀	銅	
1	네덜란드	30	5	4	5	2
2	독센부르	5	0	0	0	11
3	벨기에	16	1	2	1	9
4	西獨	29	1	5	8	7
5	스위스	19	2	5	4	5
6	스페인	28	2	0	1	6
7	아일랜드	23	1	3	3	8
8	英國	27	4	5	3	3
9	이탈리아	15	4	0	1	4
10	日本	20	9	3	2	1
11	포르투갈	22	0	0	0	10
	合計	234	29	27	28	—

(5) 職種 및 參加選手數

競技職種은 每年 固定된 것이 아니고 主催國의 實情과 提議에 따라 國際技術委員會에서 決定하기로 되어 있으며 이번 大會에서는 다음과 같이 7個 部門에 亘하여 28個 職種과 2個의 示範職種이 採擇되어 實施되었다.

番號	部門別	職 種 別	參 加 選手數
1	金屬	1. 鑄造(foundry moulding)	7
		2. 構造物鐵工作業 (constructional steel work)	8
		3. 電氣鎔接(electric welding)	8
		4. 가스鎔接(gas welding)	8
		5. 板金打作(panel beating)	6
		6. 板金(sheet metal)	7
		7. 鑄型製作 (wood pattern making)	8

2	電氣	1. 住宅配線(house wiring) 2. 動力配線(industrial wiring) 3. 라디오 및 텔레비전 修理 (radio & TV repairing)	10 10 7
3	機械	1. 製圖(engineering drawing) 2. 旋盤(turning) 3. 밀링(milling) 4. 機械구미기(fitting) 5. 工具製作(press tool making) 6. 器具製作 (instrument making)	9 10 8 10 8 5
4	建築	1. 石工(stone cutting) 2. 기와쌓기(bricklaying) 3. 塗裝工(painting) 4. 石膏工(plasterwork) 5. 配管工(plumbing)	7 8 8 7 8
5	木材	1. 家具工(cabinet making) 2. 建築工(carpenetry) 3. 建具工(joinery)	10 10 9
6	工藝	1. 寶石工(jewelry) 2. 銀紐工(silversmithing)	9 6
7	製靴 服裝	1. 製靴工(shoe making) 2. 服裝工(tailoring)	6 7
	其他 示範	1. 理髮(haircutting) 2. 産業電子利用 (industrial electronics)	10 2
	計	28個 競技職種, 2個 示範職種	234

3. 電氣部門의 競技

電氣部門은 住宅配線(house wiring)과 動力配線(industrial wiring) 그리고 라디오 및 텔레비전 修理의 3個 職種의 競技를 實施했고 이 중에서 住宅配線과 動力配線은 같은 場所에서 作業面만 달리하여 競技를 進行시키고 있었다.

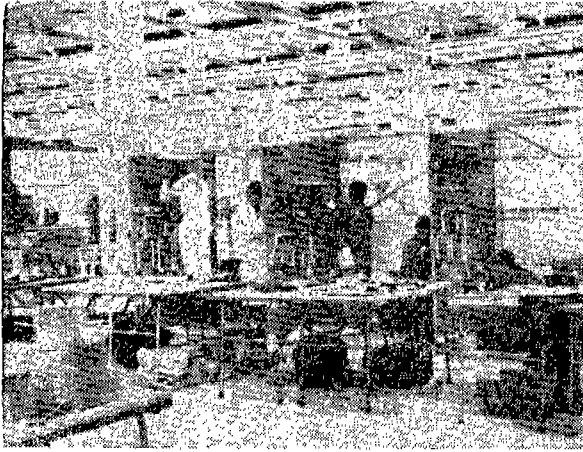
(1) 競技場

가. 住宅配線 및 動力配線

住宅配線과 動力配線을 하기 爲한 競技場은 가로로 길게 直四角形을 이룬 面積 200m²(60餘坪) 假量의 場所였으며 튼튼한 板子를 세워 競技를 하도록 되어 있었다. 板子是 높이 2.5m, 가로 1.6m, 두께 3cm 假量의 堅實한 板子 10장을 2.2m 程度의 間隔으로 上端과 下端에 앵글(angle)을 대어 作業中 板

자의 움직임이 없도록 補強하고 있었다.

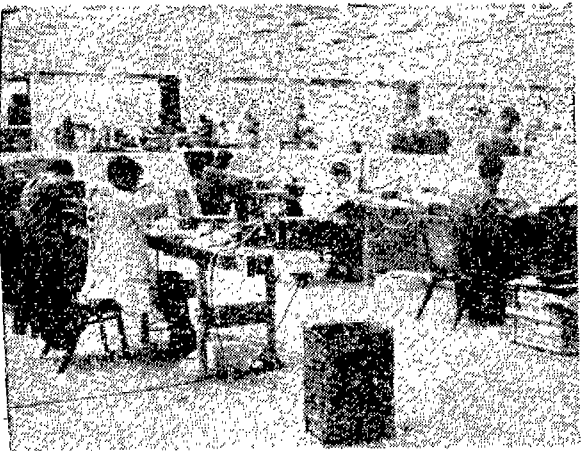
이 板子の 東쪽 面은 住宅配線에 利用되고 西쪽 面은 動力配線用에 充當하고 있었다.



第2圖 配線競技場 光景

나. 라디오 및 텔레비전 修理

라디오 및 텔레비전 修理工의 競技場은 거의 正四角形 模樣의 面積 120m²(36餘坪) 假量의 場所에 넓어 1.2m, 안길이 0.7m, 높이 0.72m 假量의 튼튼한 鐵製 테이블이 準備되어 있었고 테이블 天板 中央에는 부드러운 받침板을 깔았고 각 테이블 위에는 電氣인두와 200V 電源의 아우트렛(outlet)이 있었다.



第3圖 라디오 및 TV修理競技場 光景

(2) 課 題

競技課題를 各 職種別로 紹介하면 다음과 같다.

가. 住宅配線

House wiring 이라 일컫는 이 課題는 西獨, 스페인, 아일랜드 및 포르투갈의 4個國에서 出題한 것 중에서 아일랜드의 것이 技術分科委員會에서 採擇된 것이며 第4圖와 같이 結線圖에 나타난 記號(symbol)나 文字表記가 우리 나라 工業規格인 KS와 아주 다른 것이 있다. 이 課題는 大別하여 보면 電源에서 후우즈를 걸쳐 各各 規格이 다른 5個 部門에 電力供給을 하는 配線으로 竝列 스위치인 히터·스위치(heater switch)와 콘센트(consent), 3路 스위치 및 4路 스위치로 構成된 電燈의 3個所 點滅, 螢光燈 回路의 點滅用 單極스위치, 벨(bell) 變壓器(200/24V)를 쓴 벨과 부저(buzzer)의 混成動作, 더어모스탯(thermostat)의 動作으로 自動調節하는 裝置 등 各各 特徵있는 配線의 綜合으로 構成되었으며 競技時間은 20時間으로 되어 있었다.

나. 動力配線

Industrial wiring 이라 불리우는 이 課題는 西獨, 스페인, 英國, 이탈리아, 日本 및 아일랜드의 6個國에서 提出된 課題 중에서 스페인의 것이 技術分科委員會에서 採擇된 것으로 第5圖와 같이 圖面에 表示된 說明文이나 記號表記가 우리 나라의 表記方式과 다르다. 이 課題는 競技選手에게 電動機를 直接 주어 結線시키는 것은 아니고 3相誘導電動機 2臺를 運轉시키는 回路의 配線인데 左側이 操作回路의 構成인 control diagram이며 右側이 全體 結線을 表示하는 wiring diagram이다. 이 競技의 制限時間은 20時間으로 되어 있었다.

다. 라디오 및 텔레비전 修理

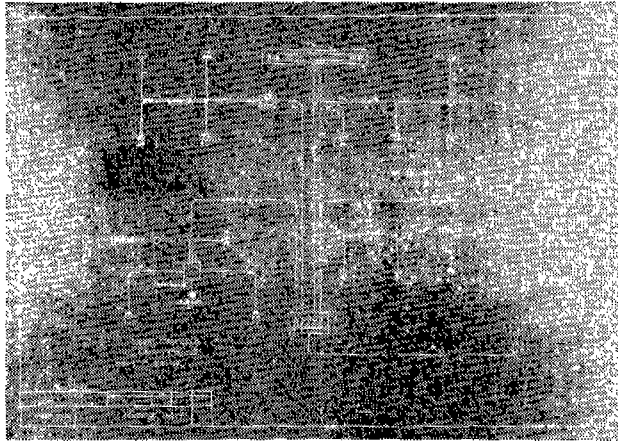
競技課題는 西獨, 룩셈부르크 및 포르투갈에서 提示된 問題 중에서 西獨의 것이 技術分科委員會에서 採擇된 것으로 獨立된 5個 項目의 作業을 各各 時間配定을 달리하여 實施시키고 있었다.

課題 1: 앰프 꾸미기. 配定時間 11時間 30分.

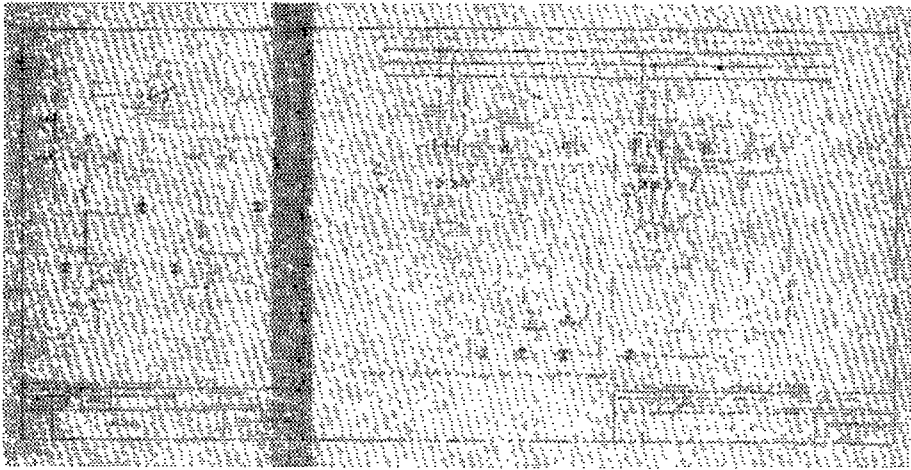
所要材料(나중에 材料項에서 提示함)와 回路圖를 支給받아 앰프를 꾸민다.

課題 2: 텔레비전 故障發見. 配定時間 3時間 30分.

所要材料과 器具 및 故意의으로 故障낸 텔레비전 세트를 選手들이 支給받아 修理하고 故障의 症狀, 特徵, 結論 등에 對한 簡明한 說明을 作成 提示한다.



第 4 圖 住宅配線 課題



第 5 圖 動力配線 課題

(第 5 圖 凡例)

記 號	名 稱
c ₁ , c ₂	主接點
e ₃ , e ₄	過負荷繼電器
M ₁ , M ₂	電動機
b ₀ , b ₁	푸쉬·버튼(push button)
d ₁ , d ₂	타임·디레이(time delay)
e ₅	퓨즈(fuse)
v	電壓計

課題 3: 트랜지스터·라디오 故障發見, 配定時間 3 時間.

選手들은 所要材料와 器具 및 各 1 個所 故障인 트랜지스터·라디오 3 臺와 2 個所 故障인 트랜지스터·라디오 1 臺를 支給받아 修理하고 故障의 原因을 簡潔하게 記述한다.

課題 4: 텔레비전 應答曲線 및 오실로스코우프

(oscilloscope) 試驗, 配定時間 3 時間.

所要材料와 器具를 支給받아

① 中間周波의 應答曲線을 最少限 1, 2 의 2 點을 잡아 그린다.

② 오실로스코우프로 回路를 체크(check)하여 提示된 事項에 關한 波形을 그리고 各 피이크(peak) 電壓을 測定한다.

課題 5: 트랜지스터·라디오 感度 및 同調調整 試驗, 配定時間 3 時間.

所要材料와 器具를 支給받아

① 動作狀態에 있는 受信機의 感度を 測定한다.

② 正常動作하는 트랜지스터·라디오에 非正常同調의 라디오를 同調調整하는데 利用되는 器具의 使用法을 記述한다.

(3) 競技用材料

가. 住宅配線

配線圖에 提示된 材料 中에서 리셉터클(receptacle), PVC 電線(polyvinyl chloride wire), 벨 變壓器(bell transformer), 부저(buzzer), 코넥터(connector), 螢光燈 等은 우리 나라에서 使用하는 것과 大差 없는 것이었고 플라스틱·콘디트(plastic conduit), 콘센트(consent), 휴우즈, 스트랩(strap), 정크션·박스(junction box) 等은 우리 나라에서 使用되는 것과는 全然 다른 獨逸産業規格인 DIN(Deutsche Industrie Normen) 中心의 材料이었다. 이 밖에 3路 스위치, 4路 스위치, 直並列 스위치(一名 히이터·스위치) 等은 우리 나라에서 使用되는 것과 같은 것이다. 다만 이들 스위치類는 우리 나라에서는 需要過少로 國內生産이 되지 않아 손쉽게 다룰 機會가 적은 器具들이나 앞으로는 國內需要도 훨씬 增加할 것이므로 國產品이 나와야 되겠고 使用方法도 能熟해져야 하리라 본다.

나. 動力配線

使用된 配線器具 中 過電流繼電器(overcurrent relay), 時限繼電器(time relay), 푸쉬·버튼(push button) 等은 國內에서 널리 使用되는 것과는 다른 模樣의 것이었고 電磁起動器(electromagnetic starter)도 우리네가 쓰는 것과는 그 構造가 若干 달랐다. 電壓計는 動力電壓이 400V 이었으므로 500V 定格의 것이었고 電壓計用抵抗器는 우리 나라의 것과 같았다. 다만 動力配線의 添加課題로 配線管의 구부림作業에 支給된 플라스틱·콘디트는 우리가 널리 使用하고 있는 硬質비닐管과는 그 性質이 두드러지게 달랐다.

다. 라디오 및 텔레비전 修理

5 個項으로 分類된 이 課題는 支給되는 材料가 各 項마다 內容에 따라 달랐는데 이들을 揭示하면 다음과 같다.

課題 1: 앰프 꾸미기

- ① 지그(jig)
- ② 部分品 키트(kit of parts)
- ③ 工具 세트(set of tools)
- ④ 說明書(manual)
- ⑤ 샤시(chassis)

課題 2: 텔레비전 故障發見

- ① 3 個所 故障인 텔레비전 세트
- ② 作業說明書(service manual)
- ③ 無線周波信號發生器
(radio frequency signal generator)

- ④ 可聽周波信號發生器(audio frequency signal generator)
- ⑤ 出力計(output power meter)
- ⑥ 眞空管電壓計(valve voltmeter)
- ⑦ 工具 키트(tool kit)
- ⑧ 트림 키트(trim kit)
- ⑨ 陰極線 오실로스코우프(cathode-ray oscilloscope)
- ⑩ 報告書用紙

課題 3: 트랜지스터·라디오 故障發見

- ① 各 1 個所 故障인 트랜지스터·라디오 3 臺
- ② 2 個所 故障인 트랜지스터·라디오 1 臺
- ③ 作業說明書(service manual)
- ④ 無線周波信號發生器(R. F. signal generator)
- ⑤ 可聽周波信號發生器(A. F. signal generator)
- ⑥ 出力計(output power meter)
- ⑦ 眞空管電壓計(valve voltmeter)
- ⑧ 工具 키트(tool kit)
- ⑨ 트림 키트(trim kit)
- ⑩ 陰極線 오실로스코우프(cathode-ray oscilloscope)
- ⑪ 報告書用紙

課題 4: 텔레비전 應答曲線 및 오실로스코우프 試驗

- ① 텔레비전 受像機(television receiver)
- ② 無線周波信號發生器(R. F. signal generator)
- ③ 多重範圍電動機(multirange motor)
- ④ 오실로스코우프(oscilloscope)
- ⑤ 中間周波 우부레이터(intermediate frequency wobulator)
- ⑥ 中間周波回路圖(I. F. circuit diagram)
- ⑦ 說明書(manual)
- ⑧ 圖表用紙(graph paper)

課題 5: 트랜지스터·라디오 感度 및 同調調整 試驗

- ① 트랜지스터·라디오 2 臺(1 臺는 正常動作, 1 臺는 非正常同調)
- ② 信號發生器(signal generator)
- ③ 트림 키트(trim kit)
- ④ 出力計(output power meter)
- ⑤ 종이 한장(one sheet of paper)

以上에 提示한 많은 材料 中 各種 測定器具만은

電氣通信機器 生産社로 이름높은 네덜란드의 필립스(Philips) 會社에서 大會에 貸與하고 있었으며 計器의 調整과 不測의 故障에 對備하기 爲하여 大會 期間中 技術者 한사람이 派遣되어 不良附屬品の 代替等 選手들의 競技進行에 公平한 便宜를 提供하고 있었다.

(4) 競技狀況

選手들은 競技開始 約 2時間 前에 競技場에서 課題를 審査委員에게서 받아 國際間에 通用되지 않는 記號나 圖面上의 記載事項 등을 直接 또는 通譯이나 自國의 技術引率者를 通하여 審査委員에게 問議할 수 있었다. 이렇게 競技 開始에 앞서 競技場에 選手를 모이게 하고 미리 課題를 配付하는 計劃은 本是 大會에 參加한 選手間에 親睦을 圖謀하고 國際間 不通의 圖面上의 隘路를 理解시켜 各國選手로 하여금 同一 條件下에 競技進行을 圓滑히 하려는 것으로서 競技 開始後는 競技場에 들어가지 못하는 各國 技術引率者도 이 時間만은 競技場 內에 들어가서 國際間에 未審한 技術의인 問題를 審査委員에게 問議할 수 있게 되어 있었다.

가. 住宅配線과 動力配線

選手들은 競技場에 各者 自國의 國旗를 表示한 作業服 차림으로 臨하고 있었으며 作業 進行方法이나 要領은 選手에 따라 달랐다. 어떤 選手는 처음부터 하나하나 圖面에 맞추어 作業을 進行하고 있었고 어떤 選手는 3, 4時間을 器具配置와 配線器具點檢 등의 作業計劃에 充當하고 그리고나서 計劃에 맞추어 빠른 템포로 作業을 進行하고 있었다.

또 課題 自體에는 配線 全體輪廓의 指示나 器具의 位置 등이 明示되어 있지 않았으므로 選手에 따라 配線器具의 位置나 電線의 選擇方法 등이 저마다 달라서 달랐다. 그러므로 作業의 美觀이나 材料의 節約, 그리고 全體均衡 등이 差異가 있었고 作業을 마치는 時間도 빠른 選手와 느린 選手 사이에는 3時間 以上の 差異가 있었다. 그러나 所定의 制限時間 內에 作業을 完成시키지 못하는 選手는 하나도 없었다. 選手들은 作業時間中 審査委員이나 다른 選手에게 이야기하는 일이 없이 自己 作業位置와 材料가 놓인 테이블 사이를 이따금 往來할 뿐 默然히 그러나 빠른 스스로 생각하여 解決하고 決定짓느라고 머리를 가우뿍거리면서 作業을 繼續하고 있었다.

나. 라디오 및 텔레비전 修理

選手들은 大部分이 作業服 차림으로 椅子에 앉아 조용히 課題遂行에 熱中하고 있었다. 이것은 時間의으로 細分된 課題의 割當이나 競技의 性格에 影響되는 바도 있었고 또 選手들이 平素 많은 訓練을 받아 自信있는 技能을 쌓은 證左 같기도 보였다.

맨 처음의 課題인 엘프 꾸미기는 所要時間이 11時間 30分으로 가장 긴 것이었고 競技開始 約 2時間 前에 選手들이 課題配付를 받게 되었다. 그러나 그 다음 課題부터는 競技時間이 되어야만 課題를 받고 있었다. 그리고 選手들은 各 細分된 課題를 豫定時間보다 미리 마쳐더라도 다음 課題의 競技 開始時間까지 自由時間이 許容된 뿐 미리 다음 차례의 課題를 받아 作業을 할 수는 없게 되어 있었다.

(5) 採點基準

가. 配點

이번 大會의 電氣部門의 採點基準은 技術委員會에서 100點 滿點으로 하여 다음과 같이 決定되어 있었다.

① 住宅配線과 動力配線の 配點

採點項目	配點
機能(functioning)	55
技術의配置(technical layout)	5
結線(connections)	10
絶緣과 保護(insulation and protection)	15
接合과 固定(fitting and fixing)	10
材料의 使用(use of material)	5
	100

② 라디오 및 텔레비전 修理의 配點

採點項目	配點
課題 1: 엘프 꾸미기	35
課題 2: 텔레비전 故障發見	15
課題 3: 트랜지스터·라디오 故障發見	15
課題 4: 텔레비전 應答曲線 및 오셀로스코프우프試驗	15
課題 5: 트랜지스터·라디오 感度 및 同調調整試驗	15
	95
時間	5
	100

以上에 提示된 것은 採點의 基本을 이루는 配點인 것이며 實際로 採點하는데 있어서는 이를 다시 細分하여 具體的으로 細密히 審査하고 있었다.

(6) 審査委員의 活動과 審査

審査委員은 競技를 監督하고 競技가 끝난 後에는 미리 下된 要領에 依據하여 審査에 當하고 있었다. 住宅配線과 動力配線의 審査는 同一 審査委員이 맡고 있었으며 委員數는 4名으로 西獨, 이탈리아, 日本 및 아일랜드의 技術代表로 構成되어 있었고 라디오 및 텔레비전 修理는 3名의 審査委員으로 構成은 英國, 日本 및 벨기에의 技術代表이 있었으며 競技가 開始된 以後에는 選手 以外에는 이들 審査委員과 이들이 맡은 通譯人만이 競技場內에 있게 되어 選手들이 競技하는 모습을 살피고 때로는 不測의 問題點 등이 있으면 解決해 주며 競技監督을 하고 있었다.

審査는 審査委員 全員一致制를 採擇하여 公正을 期하고 있었으며 住宅配線과 動力配線의 경우 機能 審査는 直接 電源을 接續시켜 各部의 動作狀態의 正常 與否를 確認 判斷하고 있었으며 配置審査는 配線器具配置의 均衡과 全體의 美觀 및 占有面積의 適否 等を 主로 보고 있었고 結線은 使用電線의 色別, 루우프結線(loop connection), 直線結線(straight connection) 경크션·박스內의 結線(connection in junction boxes) 等に 重點을 두고 있었으며 絶緣과 保護의 審査는 휴우즈의 크기, 휴우즈의 接續方式, 電線의 굵기, 接續部分의 絶緣狀態, 接地 및 保護 等으로 나누어 하고 있었고 材料의 使用은 實際 配線狀況 및 支給材料의 殘餘物과 破損品의 有無 等に 對하여 審査하고 있었다.

라디오 및 텔레비전 修理에 對한 審査는 各各 獨立된 5個 課題의 內容에 따라 오셀르스쿠우프에 依



第6圖 審査委員들의 審査光景

한 機能測定, 作品의 點檢 및 真空管電壓計에 依한 作業의 正確度 把握, 作業時間報告記錄에 依한 作業時間의 長短 等に 따라 具體的인 綜合審査를 하고 있었다.

(7) 競技參加國과 메달獲得國

電氣部門의 競技參加國과 메달獲得國은 各各 다음과 같다.

가. 競技參加國

職種別	參加國數	參 加 國
1. 住宅配線	10	네덜란드·벨기에·西獨·스위스·스페인·아일랜드·英國·이탈리아·日本·포르투갈
2. 動力配線	10	네덜란드·룩셈부르크·벨기에·西獨·스페인·아일랜드·英國·이탈리아·日本·포르투갈
3. 라디오 및 텔레비전修理	7	벨기에·西獨·스페인·英國·이탈리아·日本·포르투갈

나. 메달獲得國

番號	職 種	金메달	銀메달	銅메달
1	住宅配線	이탈리아	네덜란드	日本
2	動力配線	이탈리아	아일랜드	西獨
3	라디오 및 텔레비전修理	日本	벨기에	英國

4. 結 言

國際技能올림픽大會는 靑少年間에 勤勞意識과 技能習得의 意慾을 鼓吹시키고 技能工이 차지하는 社會的地位를 向上시키며 參加各國의 産業發展에 直接的인 도움을 주어 社會의 明朗化와 國家繁盛의 契機를 만들고 나아가서는 國際間의 友好增進에도 크게 이바지하는 것이라고 보았다.

이러한 大會를 契機로 하여 各國은 더욱 좋은 成績을 올리려고 技能向上에 配應하게 될 것이고 主催國은 大會의 發足精神에 따라 國際間 親善圖謀에 俗別히 盡力하며 參加國 또한 이 趣旨에 全的으로 呼應하고 있는 것이 大會를 通하여 잘 나타났고 있었다.

競技課題의 水準은 國內에서 數次 實施했던 工業高等學校學生을 對象으로 한 「學生實技競進大會」의

<P. 41에 繼續>