

# 아시안게임과 환경

權 肅 杓

(延大의과대학教授·本報편집위원)



이제 서울에서 아시안게임을 約 190日 남겨 놓고 있다.

서울 아시안게임은 東洋의 여러나라의 4,340名의 25個 種目競技의 最優秀選手가 參加하여 最高의 技倆으로 各 民族의 優秀성을 誇示하는 機會가 될뿐만 아니라 다가오는 1988年 서울에서 開催될 第25回 世界올림픽을 2年앞둔 競技大會라는 데에서 大會運營의 優秀성을 萬邦에 誇示하는 機會이기도 하다.

이와같은 大規模 國際運動競技가 開催되기에 앞서 大會期間中에 要求되는 여러條件은 競技場의 物理的條件은 勿論이고 競技에 最高能力을 發揮할 수 있는 氣候, 居住, 生活環境이며 競技大會에 參與하는 任員, 參觀者, 觀光旅行者의 滯留期間에 支障이 없고 快適한 印象과 우리나라의 文化水準을 보여줄 수 있는 環境條件이 갖추어져야 한다.

運動競技에서 가장 많은 影響을 미치는 것은 參加者의 健康이다. 健康을 危脅하는 要素는 特別히 多數의 人口集中에서 豫想되는 傳染病이며 이러한 전염병은 選手를 비롯해 多數의 入國者를 통해서 傳播될 可能性이 있다. 傳染病은 換疫을 통해서 豫防하여야 하고 國內에서도 各種防疫을 통해서 完全히 根絶해야 한다.

傳染病과 關聯해서 特別히 飲料水와 食品은 水因性傳染病과 食中毒豫防에의 必須的인 對策이 된다. 飲料水, 食品의 汚染은 根本的으로 河川, 地下水의 汚染과 給水系統의 汚染要因을 徹底히 改善 點檢하여야 한다.

過去에 올림픽을 獨逸에서 開催하였을 때에 參加選手中에서 食中毒을 일으켜 競技를 拋棄한

지난 84년 9월에 펼쳐진 올림픽 주경기장 개장식(이곳이 86아시아 경기대회 주경기장이다).



事件이 있어 主體國의 防疫態勢의 虛點이 들어난 例가 있다.

우리나라의 傳染病 豫防은 아시안게임을 數個月 앞두고 保社部와 各道 衛生當局에서 그 對策을 取하여 完璧을 期하고 있지만 아직 民間의 充分한 協助가 不足하다.

都市內 各 食品業所의 從事者의 傳染性疾患檢診은 더욱 嚴重하게 實施되어야 하고, 患者發生報告가 未洽한 狀態는 早速히 是正되어야 한다.

또 食品管理가 施設이 不足하여 非衛生的이고 變質의 憂慮가 있는 業所가 많다는 事實을 인정하고 改善對策을 서둘러야 할 것이다.

傳染病, 食中毒 豫防對策을 위해서 大量食品供給業所(選手村·競技場의 食品供給業所)는 此際에 GMP 制度를 導入하여 完璧을 期할 것을 提議하고 싶다. 이것은 建物の 構造 管理는 물론, 用水水質, 從事員의 健康管理, 製造原料의 選定과 檢査, 製造工法, 製造施設, 製品의 包裝, 保管, 運搬에 이르기까지 總管理를 하는 制度로서 LA 올림픽에서 食品供給業所의 選擇條件이 되었던 事例이다.

飲料水는 水道水가 利用되지만 過去의 各 올림픽의 慣例에 따라 瓶水供給이 不可避하다.

따라서 都市給水外에 汚染되지 않은 地下水를 開發하여 衛生的 處理를 거친 瓶水로 供給하는 準備가 必要하다.

食品이나 飲料水는 그 取扱者를 事前에 充分한 教育訓練을 통해서 作業中의 汚染·危險性을

防止하는 것도 重要하고 더욱 頻繁한 檢査를 할 수 있는 態勢을 갖추어야 한다.

競技大會에 臨해서 大氣汚染은 競技種目에 따라서 記錄에 重大한 影響을 미친다.

大氣汚染은 呼吸器에 直接 被害를 주는 것이므로 競技中에 呼吸量이 平常時의 10~20倍로 增加할 때에는 口呼吸量이 鼻呼吸量을 凌駕하게 된다. 이때에 大氣汚染物(亞黃酸가스, 粉塵等)이 鼻腔을 통해서 大部分이 除去되는 것을 期待할 수 없고 氣管, 氣管支, 肺胞에 吸入되므로 過度의 運動中에는 呼吸困難을 超來하게 된다.

이와같이 運動中에 呼吸困難을 이르기엔 뿐만 아니라 喘息氣가 있는 選手에게는 오피온, 窒素酸化物, 粉塵, 亞黃酸가스 등의 낮은 大氣汚染濃度에서도 喘息發作이 일어나서 呼吸困難으로 運動이 不可能해진다.

이렇게 運動에 障害를 가져오는 大氣中 亞黃酸가스濃度는 0.03ppm, 粉塵(TSP)의 濃度는  $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 오피온은 0.15ppm이라고 한다.

LA 올림픽에서는 LA市에서 光化學 스모그가 頻發하는 地域인 것을 勘案하여 올림픽開催 4年前(1980)부터 光化學스모그 發生을 防止하기 위해서 自動車 排氣ガスを 嚴重히 規制하고 工場의 液體燃料를 가스燃料(LPG, LNG)로 轉換시켰고 올림픽期間 前부터 車輛通行을 制限하고 市內産業物의 作業量을 30% 減縮했다.

또 各 工場의 勤務交代時間에 時差를 두도록 勸告하여 交通集中時間을 分散시키므로서 交通遲

“ 자원봉사는 민간의 직접적인 봉사만이 아니라 시민 각자가 環境保全에 관한 책임의식을 가지고 교통량을 줄이고 汚染排出을 감소시키는 노력이 중요한 것이다. ”

滯를 減少시키는 等の 應急對策을 講究하였다.

그밖에도 LA에서 過去 5年間의 地區別 大氣汚染度와 時間別 汚染度를 考慮하여 LA 올림픽의 各種 競技場의 位置와 競技時間을 定한것도 올림픽을 支障없이 運營할 수 있게한 動機가 되었다.

國際競技大會를 위해서는 大氣環境基準을 더욱 強化하여야 한다. 그리고 強化된 大氣環境基準을 維持하기 위해서는 排出許容基準을 더욱 強化하여 自動車, 工場, 作業場의 排出量을 規制할 수 있어야 한다.



最近에 環境廳에서 發表된 올림픽을 위한 大氣汚染減縮對策은 아시안게임까지는 滿足스러운 大氣汚染減少效果는 가져오지 못할 것으로 豫測되지만 各種 土木工事場의 工事を 抑制하고 都市의 大建에 燃料를 今年부터 가스燃料로 轉換한다면 相當한 大氣汚染減縮效果를 가져올 것으로 展望된다. 따라서 아시안게임을 위해서 車輛通行量의 統制와 産業場의 作業量減縮 等の 應急對策은 不可避할 것으로 보며 그러한 對策

의 效果豫測과 大會中の 臨時大氣環境基準도 講究하여야 한다.

또 大會期間中에 異狀高度汚染이 나타날 可能性에 對備하여 事前에 緊急對策도 準備하여야 할 것이다.

게임期間中の 大氣汚染을 豫測하고, 그 影響(健康影響)을 豫報하여 大會運營에 반영시키기 위한 氣象豫報, 大氣汚染度豫報, 健康影響豫報 시스템도 早速히 確立하여야 한다.

이와같은 對策, 豫測, 緊急對策은 비단 서울만이 아니고 아시안게임의 各種 競技가 開催되는 全國의 競技場이 있는 都市에 適用되어야 한다.

이제 아시안게임을 앞두고 政府나 아시안게임組織委의 對策도 크게 進展되고 있지만 그러한 對策이 아시안게임을 통해서 實效를 거두고 다가오는 올림픽大會의 主催國으로서의 實力을 誇示하기 위해서는 民間의 積極的인 參與가 絶對的 要件이 된다.

自願奉仕는 民間人의 直接的인 奉仕만 아니라 市民 각자가 環境保全에 관한 責任意識을 가지고 交通量을 줄이고 汚染排出을 減少시키는 努力이 더욱 큰 效果를 가져올 것으로 期待된다. \*

