

弗素溶液養齒事業 事例研究

—豫備事業 結果 報告—

서울대학교 齒科大學 豫防齒科學教室

金 鍾 培 · 白 大 日

A PRELIMINARY CASE WORK OF SODIUM FLUORIDE SOLUTION MOUTH RINSING PROJECT

Kim Johng-bai, D.D.S., M.S.D., Ph.D., and Paik Dai-il, D.D.S., M.S.D.

*Department of Preventive and Public Health Dentistry,
College of Dentistry, Seoul National University.*

.....>Abstract<.....

With the intention to develop the sodium fluoride solution mouth rinsing programme with relatively low expenditure and effort in the Republic of Korea as a effective and efficient control method of dental diseases in primary school children, the authors evaluated the preliminary project of sodium fluoride solution mouth rinsing case work. The preliminary case work had been done in the six grade children of one primary school children during the period from June, 15, 1976 to November, 31, 1976.

The obtained results were as follows;

1. The children and their parents were interested in this programme.
2. It was necessary to develop the programme a more simple and habitual one.
3. This programme itself was dental health educational measure, but it could be obtained better results with other dental health education programmes.
4. It was recommended to preserve toothbrushes and dentifrices in classroom.
5. Children were more frequently and correctly brushing their teeth in this programme.
6. It could be better for all children in a school to take part in this programme as a unit.
7. It was required to develop a rinsing cup fitted in this programme.
8. It was recommended to study the measure to purchase the toothbrushes and cups in a mass.
9. The teacher's roles had to be highly evaluated in this dental programme.
10. This dental program could be developed only under the supervise of the principal.
11. The expenditure for sodium fluoride was 1,728 won per 100 children in a year.

12. The expenditure for the construction of 40 m drainage system for 100 school children was 36,620 won.
13. The expenditure for the construction of a drainage system was composed of 33.3% for cement, 16.2% for sand, 16.5% for cement block, 8.3% for cement pipe, 10.0% for pebble, and 15.2% for wages.
14. Being practical and fitted in this Republic, this programme had been evaluated to have a basic requisites for the national preventive dental programme.

I. 緒 論

口腔保健이란 齒牙齶蝕症과 齒周病에 對한 挑戰過程이라고 하여도 過言이 아니다. 그러나 이 對決의 結果는 아직까지도 豫測할 수 없는 狀況이다. 지금까지 齒學의 各分野에서 이룩해 놓은 研究業績이 許多하여, 이미 開發된 關係知識을 合理的으로 組合해서, 活用만 잘 한다면, 齒牙齶蝕症과 齒周病을 能히 管理할 수 있을 것도 같으나, 해가 거듭될수록 이들 口腔病의 有病率은 增加되지만 하고¹⁾ 있기 때문이다. 그러므로 이제 우리는 이미 開發된 口腔保健知識을 如何히 組合하여, 어떻게 活用함으로써, 口腔健康을 効率的으로 向上시킬 수 있을 것인가에 보다 많은 關心을 傾注하며, 꾸준한 研究를 繼續해 나아가야 할 것이다. 國民健康 向上에 具體的으로 寄與하지 못하는 醫學이 別로 意味없는 것인 바와 같이, 한 나라에서 發展되는 齒學의 目標은 國民 口腔健康을 具體的으로 發展시키는 것이다.

著자들은 이러한 時代의 要求에 副應하여, 우리나라 實情에 맞게 比較的 低廉한 費用과 적은 勞力으로 國民 學校 兒童들의 口腔病을 管理할 수 있는 方法을 開發 發展시킬 目的으로, 弗素溶液養齒事業을 示範的으로 推進하고 있는 過程에, 그 豫備事業의 評價 結果가 나왔기에, 一次的으로 報告한다.

II. 弗素溶液養齒事業의 概要

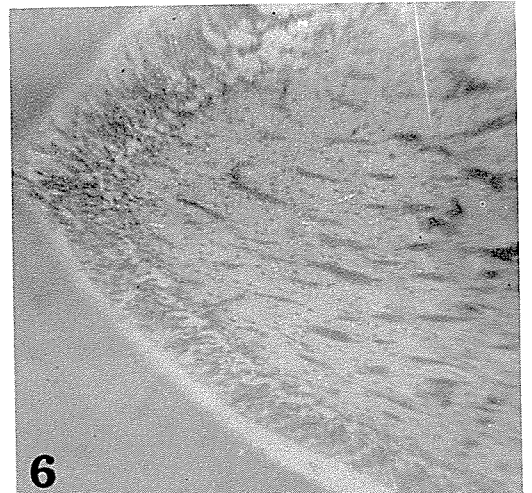
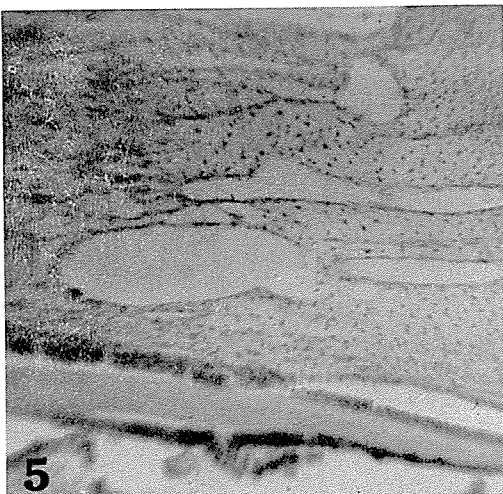
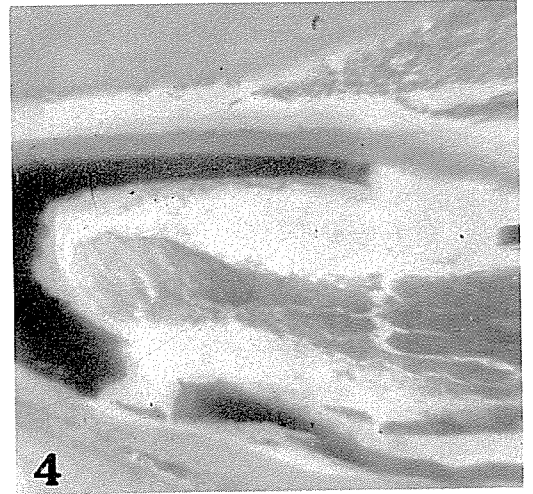
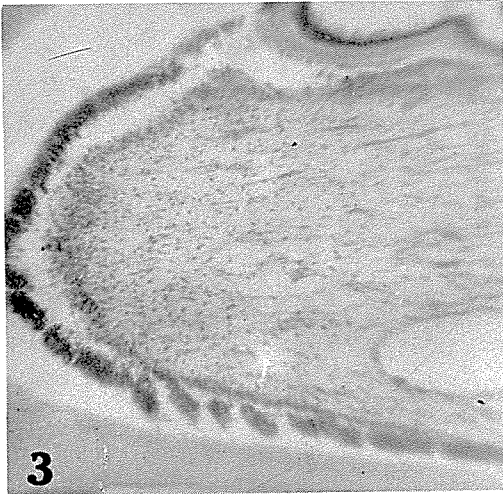
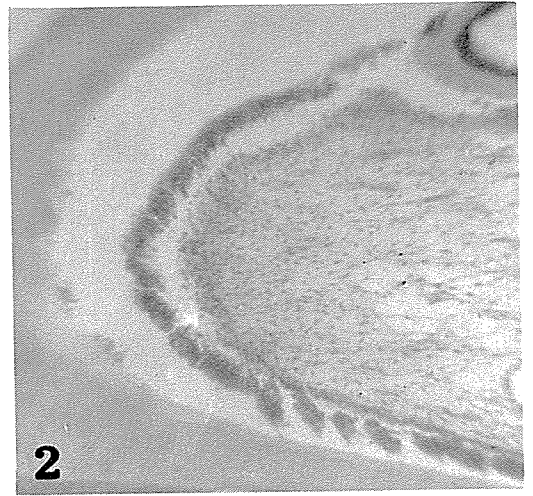
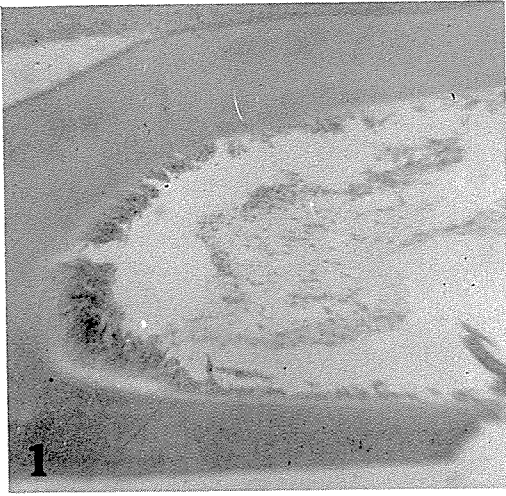
1. 歷史的 現實的 背景

齒牙齶蝕症은 汎發性疾患이어서, 世界 어느 곳에서나 發生되고,^{1,2)} 특히 食品과 密接한 關聯性을 가지고,³⁾ 開發國家나 開發途上國家에 居住하는 사람에 많이 發生되어,⁴⁾ 多樣한 疼痛을 誘發시키고, 口腔組織 및 그 隣接組織에 炎症을 일으키는 原因病巢가 되며, 年少者가 齒牙를 喪失하게 되는 가장 큰 原因疾患이고, 乳齒가 齶蝕症으로 早期에 喪失되었을 境遇에는 不正咬合의 原

인이 되기도 한다. 그러므로 開發國家일수록 齒牙齶蝕症의 管理問題가 重要하게 다루어지고 있다. 따라서 齒牙齶蝕症의 豫防法에 關한 廣範圍한 研究가 進行되어 왔고,⁵⁾ 그 結果 弗素化合物의 齒牙齶蝕豫防效果가 가장 確實하다는 事實이 밝혀져, 오늘날 先進 諸國에서는 所謂 上水道水弗素化라고 하는 集團의 齒牙齶蝕豫防措置로서, 相當한 齒牙齶蝕豫防效果를 거두게 되었다.⁶⁾ 그러나 아무리 先進國이라 하더라도 上水道水를 供給받지 못하는 國民들이 있고, 開發途上國家나 未開發國家에는 많은 國民들이 上水道水를 供給받지 못하고 있다. 따라서 이들에 發生하는 齒牙齶蝕症을 豫防하는 次善策으로서, 弗素塗布法이 開發되었던 것이다. 그러나 이 弗素塗布法은 반듯이 齒科醫師가 아니면 施術齒科醫療補助員이 해야 하고, 1回 塗布時間이 지나치게 길어서, 口腔保健專門人力이 많이 必要하고, 따라서 經費가 많이 들며, 學童들의 學業에 支障을 주는 方法이라는 事實을 漸次 알게 되어, 요즘은 先進國에서도 學級擔任教師를 通하여 技術指導를 하고, 學童들 스스로가 弗素塗布를 하며, 口腔保健專門人力이 많이 必要치 않고, 經費가 比較的 적게 들며, 每日의 1回 塗布時間이 길지 않아서, 學童들의 學業에 支障을 주지 않는 弗素自家塗布法의 하나인 弗素溶液養齒法으로 轉換을 하고 있다.⁴⁾

우리나라 口腔保健學界에서도 1960年代부터 國民들에 發生하는 齒牙齶蝕症의 管理問題가 重大함을 認識하고, 上水道水를 弗素化하도록 累次 主張해 왔으나, 國民들의 口腔保健에 對한 關心이 不足하고, 政策當局者들의 認識 不足으로 採擇되지 않았으며, 但只 弗素塗布法만이 試驗的 意義를 認定받아, 小規模로 展開되어 왔었다. 그러나 이 傳統的인 弗素塗布法은 前述한 바와 같은 缺點으로 困하여, 우리나라에서도 그 效果를 나타내지 못하여, 1976年으로 終結되었다. 그러므로 이제 過去의 弗素塗布法이 가지고 있었던 問題點을 解決한 弗素溶液養齒法을 國家 豫防齒科事業으로 採擇할 必要가 있다고 보지 않을 수 없다.

더구나 最近의 研究報告^{2,3,5)}들은 齒面細菌膜이 齒牙



齦蝕症이나 齒周病 發生에 直接的으로 作用하는 要因이므로, 每日 바른 方法으로 잇솔질을 하여, 이 齒面細菌 膜을 効率的으로 管理하는 것이 齒牙齦蝕症과 齒周病을 豫防하는 基本措置라고 結論하고 있다. 따라서 잇솔질을 철저히 하고 나서, 弗素化合物을 塗布하는 弗素溶液 養齒事業의 重要性은 더욱 強調될 수 있다 하겠다.

한편 世界保健機構⁶⁾에서도 近者에는 이러한 諸般 要因을 檢討하여, 弗素溶液 養齒事業이 實踐性이 높다고 結論하고, 弗素溶液 養齒事業을 各國에 勸奨하고 있다.

1960년대부터 經濟開發이 急速度로 進前되어, 國民生活水準이 많이 向上되었고, 國民 한사람이 平均 3.18個의 齦蝕經驗永久齒牙를 가지고 있으며, 學童 一人平均 齦蝕經驗乳齒數가 1.45個이고, 96%의 國民이 齒周病을 가지고 있다는 우리나라의 現況⁷⁾을 감안해 볼 때, 弗素溶液 養齒事業을 發展시키지 않을 수 없다고 생각된다.

2. 事業의 目的

兩大 口腔病의 効率的 管理를 爲하여, 計劃과 調整 및 評價過程이 循環하는 繼續의이고도 包括的인 學校口腔保健事業의 始作段階로서, 計劃된 弗素溶液 養齒事業의 具體的 目的은 다음과 같이 設定되었다.

1. 弗素化合物을 利用하여, 齒牙齦蝕症을 豫防한다.
2. 바른 잇솔 使用法을 敎育하여, 잇솔질을 習性化시키므로써, 齒牙齦蝕症과 齒周病을 豫防한다.
3. 口腔保健에 對한 學生과 敎師의 關心과 認識을 增大시켜, 合理的인 口腔健康管理 習性을 涵養시킨다.
4. 國家 豫防齒科事業을 爲한 示範事業으로 發展시킨다.

3. 事業對象

서울特別市 鍾路區 蓮建洞에 位置한 昌慶國民學校 兒童 全員을 對象으로 한다.

4. 事業期間

1976年 3月 1일부터 始作되었으며, 計劃과 調整 및 評價過程이 循環되는 繼續的 過程으로 推進하고 있다. 向後 約 7年 程度가 더 經過되어야 모든 評價 結果가 나오리라 豫想된다.

5. 事業方法⁶⁾

- 1) 每日 中食 直後에 잇솔질을 철저히 시킨다.
- 2) 잇솔질을 한 다음, 0.05%의 弗化소다溶液으로 1分間 養齒를 시킨다.
- 3) 잇솔질은 回轉法으로 하도록 한다.

6. 豫測되는 效果

- 1) 弗素化合物에 依한 齦蝕豫防效果가 나타날 것이다.
- 2) 學童 全員이 올바른 方法으로 잇솔질을 하는 習性을 가지게 될 것이고, 이러한 習性은 一生동안 持續될 것이다.
- 3) 一日 잇솔질 回數가 增加될 것이다.
- 4) 바른 잇솔질에 依한 齒牙齦蝕豫防效果와 齒周病 豫防效果도 나타날 것이다.
- 5) 學童들의 口腔保健에 對한 關心과 認識이 增大되어, 口腔保健을 보다 合理的으로 管理하는 態度를 가지게 될 것이다.
- 6) 弗素溶液 養齒事業의 示範的 效果가 나타날 것이다.

Ⅲ. 豫備 事業

1. 目的

計劃과 調整 및 評價過程이 循環하는 繼續的 弗素溶液 養齒事業의 初段階 豫備事業의 目的은 다음과 같이 設定되었다.

- 1) 事業의 現實的 妥當性을 確認한다.
- 2) 問題點을 發見하여 解決한다.
- 3) 豫測할 수 없는 誤謬를 發見하여 是正한다.
- 4) 事業에 對한 關心과 知識 및 意見을 集約한다.
- 5) 事業發展을 爲한 土臺를 構築한다.

2. 對 象

6學年 學童만을 對象으로 하였다.

3. 方 法

- 1) 每日 中食 直後, 午後 學課가 始作되기 前에, 잇솔로 齒牙를 철저히 닦게 한다.
- 2) 齒牙는 回轉法으로 닦게 한다.
- 3) 이를 닦은 다음, 0.05%의 弗化소다溶液 10ml.로 1分間 養齒를 시킨다.

4. 事業過程

- 1) 計劃過程—1976年 3月 1일부터 5月 31일까지 이었다.
- 2) 對象學校選定 및 準備過程—1976年 6月 1일부터 6月 8일까지 이었다.
 - (1) 對象學校 選定—研究室에서 隨時로 技術的 管理를 할 수 있는 近接한 地理的 條件에 合當한 昌

慶國民學校當局과 接觸하여, 事業의 趣旨와 目的 및 概要를 說明하고, 學校의 反應을 觀察하였던 바, 自助의인 姿勢를 보여주는 第二의 條件에도 附合하여, 對象學校로 選定하였다.

(2) 準備—① 齒科衛生士로 하여금, 口腔健康의 重要性和 그 管理法 및 弗素溶液養齒法에 關하여 學級別로 한時間씩 口腔保健教育을 實施하게 하였다.

② 學童 100人當 30m의 下水溝를 設置하였다.

③ 弗化소다를 購入하였다.

④ 弗化소다溶液 製造容器로서 30,000ml. 容量의 푸라스틱 桶 2個를 購入하였다.

⑤ 弗化소다溶液 分配容器로서 1,000ml. 容量의 푸라스틱 桶 12個를 購入하였다.

⑥ 學生 每人當 잇솔 齒藥 및 푸라스틱 컵 1個씩 準備하도록 하였다.

(3) 始作過程—1976年 6月 9일부터 6月 15일까지 이었으며, 1週間 6學年 1班과 2班이 隔日 交代로 弗素溶液養齒를 하게 하고, 다른 學級 學童들은 自由스럽게 觀察하게 하였다.

事業의 推進과 管理는 學校長 責任 下에, 各 學級 擔任教師가 하였고, 弗化소다溶液은 著者들이 製造하여 供給하였으며, 技術指導도 아울러 하였고, 養護教師와 學級 擔任教師에 對한 教育訓練도 이 過程에 自然스럽게 할 수 있었다.

(4) 事業過程—1976年 6月 16일부터 11月 30일까지 이었다.

放學期間과 公休日을 除外하고 每日 學校長 責任 下에 各 學級 擔任教師가 弗化소다溶液으로 養齒를 시켰고, 弗化소다溶液은 養護教師가 每日 製造하여, 各 學級이 必要로 하는 量을 2개의 容器에 담아, 各 學級에 分配하였으며, 各 學級에서는 2名씩의 弗素當番을 定하여, 養齒 直前에 全 學級 兒童에게 10ml.씩 分配하게 하였다. 養護教師와 學級 擔任教師는 이같은 方法을 繼續 指導 矯正해 주기도 하였다. 保健所 齒科醫師 口腔保健行政家 잇솔 및 치약製造 關係者 기타의 口腔保健 關係者들을 參觀시키며, 事業에 對한 關心을 가지게 하였고, 그들이 가지고 있는 知識과 意見을 取合하기도 하였다.

VI. 豫備事業 評價 結果 및 考察

弗素溶液養齒事業을 發展시키기 爲한 豫備事業의 評價는 첫째; 事業의 現實的 妥當性을 確認하고, 둘째;

發展的인 次年度 事業計劃에 必要한 資料를 蒐集하며, 셋째; 探知되지 않은 問題點을 發見하여 解決하고, 넷째; 豫測할 수 없었던 誤謬를 發見 是正하며, 다섯째; 事業에 關한 知識과 意見을 調整한다는 評價目的 下에 主로 事業에 對한 受患者의 反應과 事業方法 및 關係者의 態度, 그리고 所要經費 國家口腔保健施策과의 聯關性等을 中間評價 過程과 最終評價 過程에 하였다.

1976年 6月 15일부터 滿 4個月間 弗素溶液養齒事業을 實施하고, 受惠學童에게 說問을 해 보았던 結果, 이 事業이 좋았다는 學童이 80%이었고, 싫었다는 學童이 20%여서, 우선 이 事業에 對한 受惠學童의 反應은 좋았다고 볼 수 있었다. 더구나 最終評價會에 參與한 受惠學童들이 異口同聲으로 이 事業이 全國的인 規模로 擴張되어, 全國의 어린이가 모두 惠澤을 받을 수 있게 되기를 希望하였고, 學父母들도 적극적으로 歡迎하는 意思를 表示하였으며, 豫備事業過程에 受患者가 되지 못하였던 學童과 그들의 學父母들이 不評하는 反應을 보여 주었다는 점에서, 이 事業에 對한 反應은 좋았다고 結論지을 수 있다. 그러나 싫었다는 學童이 20%나 되었다는 점에서, 豫備事業過程에 적지않은 問題點이 있었다고 보아야 할 것이다. 싫었다는 學童의 50%는 귀찮기 때문이라고 하였으므로, 事業方法을 可及의 보다 簡便하게 發展시키는 同時에 習慣化시키는 措置가 要求된다고 判定하였다. 必要性을 느끼지 않기 때문에 싫었다는 學童도 있었고, 노는 시간을 빼앗겨서 싫었다는 學童도 있었으므로, 事業對象學童에게 보다 效率的인 口腔保健教育을 하는 方法도 開發되어야 하지않나 생각되었다. 한편 잇솔과 치약을 每日 準備해 오기가 힘들어서 싫었다는 學童도 있었기 때문에, 잇솔과 치약을 學級에 保管시키는 方法도 講究할 必要가 있다고 認定되었다. 기타 自由롭게 披瀝시킨 受惠學童들의 所感 中에서 특히 “團體的으로 이를 닦게 해주어 고맙다”는 것과 “이가 깨끗해져 좋다”는 것, 그리고 “弗素에 의해 蝕蝕症이 豫防되어 좋다”는 것이 있었다. 이러한 所感은 兒童들이 團體活動에 어느 정도 好感을 가지고 있고, 口腔病도 豫防하는 것이 좋은 健康管理法이라는 事實을 認識하고 있다는 證據라고 解析되어, 우리나라에서도 學校口腔保健이 發展될 可能性이 있다고 思料되었다.

李⁹⁾는 서울 國民學校學童의 67.47%가 每日 이를 닦는다고 報告한 바 있는데, 이 豫備事業對象學童은 團體的으로 이를 닦으므로 모든 學生이 적어도 하루에 한번씩은 이를 닦는다고 할 수 있으며, 弗素溶液으로 養齒를 하지않는 날의 하루 平均 잇솔질 回數가 한번인 者는 25.0%, 두번인 者는 51.3%, 세번인 者는 21.1%,

네번 또는 그 이상인 者는 2.6%로 나타났다. 李⁹⁾가 調査 報告한 하루 平均 잇솔질 回數가 한번인 者는 66.16%, 두번인 者는 26.28%, 세번인 者는 7.36%, 네번 또는 그 이상인 者는 0.20%라는 成績과 比較해 볼 때, 確實히 이 닦는 回數가 增加되었다고 結論지을 수 있었다. 그리고 이를 닦는 時間에 있어서도 朝飯 前에 닦는 것이 27.2%, 朝飯 後에 닦는 것이 28.5%, 點心 前에 닦는 것이 1.2%, 점심 後에 닦는 것이 16.3%, 저녁 食事 前에 닦는 것이 1.6%, 저녁 食事 後에 닦는 것이 15.4%, 자기 前이나 間食 後에 닦는 것이 9.8%여서, 많이 矯正되었다고 할 수 있다. 李⁹⁾는 서울 國民學校 學童들이 이를 닦는 것 중에서 66.07%는 朝飯 前에, 12.56%는 朝飯 後에, 0.87%는 점심 前에, 1.44%는 점심 後에 5.63%는 저녁 食事 前에, 8.95%는 저녁 食事 後에, 4.48%는 자기 前에 닦는 것이었다고 報告한 바 있다. 그러나 아직도 이를 닦는 時間이 充分히 矯正되었다고는 볼 수 없으며, 每日 이를 닦는 回數를 더 增加시켜야 할 것이다. 이러한 措置는 學校 口腔保健教育을 통해서만이 可能한 것이므로, 學校 口腔保健教育事業을 併行하므로서 보다 좋은 事業結果를 나타낼 수 있게 될 것이다.

一面 이를 닦는 目的을 口腔病 豫防이라고 한 兒童이 84.6%이었고, 審美를 增進시키는 것이라고 한 兒童이 10.7%이었으며, 口臭를 除去하는 것이라고 한 兒童이 4.1%이었고, 다른 사람이 닦아서 닦는다는 兒童이 0.6%이었으므로, 잇솔질의 目的도 상당히 認識되었다고 생각할 수 있었다. 每日의 잇솔질 回數를 增加시켰다는 結果 이 닦는 時間이 상당히 矯正되었다는 事實로 보아, 弗素溶液 養齒事業이 口腔保健教育效果도 나타내는 것이 確實하다고 認定되었다.

이번 豫備事業은 6學年 兒童만을 對象으로 하였는데, 事業過程에 運動場에서 自由롭게 노는 低級學年 兒童들에 의하여 妨害를 받아, 秩序가 잘 維持되지 않았다. 따라서 弗素溶液 養齒事業은 學校 單位로 전체 兒童들이 함께 하도록 해야한다고 評價되었다. 그리고 잇솔과 치약 및 養齒점을 每日 兒童들이 自由롭게 準備해 오도록 하였던 結果, 잇솔의 크기나 形이 統一되지 않았고, 種類도 多樣하게 使用되었으며, 특히 使用해서는 안될 유리컵을 繼續 使用하는 兒童도 있었고, 硬質의 프라스틱컵을 使用하여, 떨어뜨렸을 때 破損되는 境遇도 있었다. 따라서 이 事業에 適當한 養齒컵을 開發하는 同時에, 開發된 養齒컵과 適合한 잇솔을 共同으로 購入하게 하는 措置도 研究되어야 할 課題라는 結論을 얻게 되었다.

한편 時間이 經過함에 따라서 教師의 監督 없이도 兒童들 스스로가 事業을 進行할 수 있게 되었으나, 教師의 關心과 態度 如何에 따라 相當한 差異가 있음을 發見하

였다. 教師의 影響力이 지극히 크다는 事實을 再次 認識할 수 있었다 하겠으며, 이 事業을 推進하는 過程에는 學級擔任 教師의 役割을 重視해야 된다고 評價되었다. 그러나 學級擔任 教師들의 平素 業務가 過重하여 一般적으로 귀찮아하는 傾向이 있었으며, 學給擔任 教師들의 姿勢에는 學校長의 態度가 直接 影響을 미침을 느꼈다. 따라서 弗素溶液 養齒事業은 學校長 責任으로 展開되어야 한다고 結論하였다.

豫備事業이었음에도 不拖하고, 保健所 齒科醫師나 口腔保健 行政家, 잇솔 및 치약 製造 關係者 및 其他의 口腔保健 關係人士들을 招請하여, 事業을 觀察케 하고, 討議해 보았던 結果, 專門人力이 많이 必要치 않으며, 經費가 比較的 적게 들고, 兒童의 學業에 支障을 주지 않는다는 點에서, 實踐性이 높고, 우리나라 實情에 適合한 事業으로 評價되었다.

當初 100人 當 年間 弗化소다의 所要量은 180gm으로 算出되어, 100名의 兒童이 實際 消費하는 年間 弗化소다의 量은 1,728원으로 策定하였던 바, 蹉跎이 없었다. 그러나 下水溝 設置費用의 境遇, 事前 豫算과는 다른 結果가 나타났다. 計劃 當時에는 100名의 兒童이 養齒를 하는 데에 必要한 下水溝를 30m로 보았으나, 實際는 40m 정도가 要求됨을 알았고, 30m의 下水溝 設置費用을 10,890원으로 策定하였으나, 實際는 27,465원이 들었다. 따라서 100名의 兒童이 養齒를 하는 데에 必要한 下水溝의 設置費用은 36,620원이 所要되었다. 經費 內 攤은 시멘트 값이 33.3%, 모래 값이 16.2%, 시멘벽돌 값이 16.5%, 노장 값이 8.8%, 雜石 값이 10.0%, 人件費가 15.2%이었다.

지금 우리나라 民間醫療機關에서 國民들에게 供給되고 있는 齒科醫療의 內容은 3次 豫防 處置가 爲主로 되어 있고, 醫療保障 制度가 體系化되어 감에 따라 이러한, 傾向은 더욱 硬化될 可能性이 있다고 思料된다. 따라서 지금도 堪當하기 힘든 齒科醫療費에 對하는 國民의 負擔은 더욱 加重될 展望이다. 그러므로 政府에서는 口腔病에 대한 一次 豫防 事業에 關해 主力을 傾注하며, 二次 豫防 事業에도 疎忽함이 없도록 口腔保健 施策을 推進해 나가야 할 것이다. 그리고 口腔保健 事業은 主로 齒牙 齦 蝕症과 齒周病을 管理하는 事業이라고 할 수 있고, 齒牙 齦 蝕症과 齒周病을 豫防하는 代表的 方法은 잇솔질과 弗素化合物을 利用하는 齦 蝕 豫防法으로 大別할 수 있으며, 弗素化合物을 利用하는 齦 蝕 豫防法 中에서도 上水道水 弗素化法이 가장 效果의 이고 經濟的이며, 實踐性이 높은 것은 事實이나, 우리나라의 諸般 條件이 問題되어, 이 方法은 지금까지 實踐되지 못하고 있고, 앞으로 몇년이 더 經過되어야 實施되지 않을까 생각된

다. 우리나라에서는 그 代案으로 이제까지 弗素塗布法이 施行되어 왔었으나, 이 方法 亦是 韓國 實情에 適合치 못한 點을 內抱하고 있다는 것을 몇年 간의 經驗으로 알게 되어 이제는 中斷되었다. 그리고 前述한 바와 같이 이 弗素溶液養齒事業은 專門人力과 組織이 많이 必要치 않고, 經費가 比較的 적게 所要되며, 兒童의 學業에 支障을 주지 않아, 口腔保健關係人士들에 의하여 우리나라 實情에 適合하고 實踐性이 높다고 評價되었다. 그러므로 이 弗素溶液養齒事業은 종래 弗素塗布事業의 缺點을 補強한 새로운 國家豫防齒科事業으로 採擇될 수 있는 事業이라고 생각된다. 더구나 弗素溶液養齒事業은 弗素化合物을 利用한 齶蝕豫防事業인 同時에, 잇솔질을 잘 함으로서 齶蝕症과 齒周病을 함께 豫防하는 事業이고, 口腔保健教育事業이라고도 할 수 있는 複合의 인 事業이라는 特性을 가졌다는 點에서, 國家豫防齒科事業으로 採擇될 基本要件을 갖추고 있다고 評價되었다.

VII. 結 論

著者들은 우리나라 實情에 맞게 比較的 低廉한 費用과 적은 勞力으로 國民學校 兒童들의 口腔病을 管理할 수 있는 方法을 開發 發展시킬 目的으로 弗素溶液養齒事業을 示範의으로 推進하고 있는 過程에, 그 豫備事業을 하여, 評價해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 受惠者의 反應이 좋았다.
2. 可及的 보다 簡便하게 發展시키며, 習慣化시키는 措置가 必要하다.
3. 이 事業 自體가 口腔保健教育事業이기도 하나, 다른 口腔保健教育活動을 並行함으로서, 보다 좋은 結果를 얻을 수 있다.
4. 이 事業에 必要한 잇솔과 齒藥은 學級에 保管하는 것이 좋다.
5. 이 豫備事業으로 兒童들이 이따는 回數가 增加되었고, 이따는 時間도 많이 矯正되었다.
6. 弗素溶液養齒事業은 學校 單位로 全體兒童이 함께 하도록 해야 한다.
7. 이 事業에 適合한 養齒법을 開發해야 한다.
8. 잇솔과 養齒법을 共同購入할 方法을 研究해야 한다.

9. 이 事業에서는 學級擔任教師의 役割이 重視되어야 한다.

10. 이 事業은 學校長의 責任으로 展開되어야 한다.
11. 100人當 年間 弗化소다 값은 1,728원이었다.
12. 100人의 兒童이 養齒하는 데에 必要한 下水溝設置費用은 36,620원이었다.
13. 下水溝 設置費用의 33.3%는 시멘트 값, 16.2%는 모래 값, 16.5%는 시멘트블 값, 8.8%는 노강 값, 10.0%는 雜石 값, 15.2%는 人件費이었다.
14. 이 事業은 우리나라 實情에 適合하고, 實踐性이 높은 事業으로 評價되어, 國家豫防齒科事業으로 採擇될 基本要件을 갖추고 있다.

<本 弗素溶液養齒事業을 推進함에 있어, 每日 中食을 제때에 하지 못 하면서도, 補助해 주고 있는 文赫秀君과 張起完君의 努苦를 致賀한다.>

參 考 文 獻

1. 金鍾培: 齒牙齶蝕症의 豫防. 大韓齒科醫師協會誌, 11: 541, 1973.
2. Schafer, W. G., Hine, M. K., and Levy, B. M.: A Textbook of Oral Pathology. W.B. Saunders Company, 1969.
3. Dunning, J.M.: Principles of Dental Public Health. Harvard University Press, 1973.
4. Barbers, B. C.: Fluorides and Dental Health. WPR/DNH/3, 1975.
5. 金鍾培: 口腔疾患의 豫防과 管理를 爲한 잇솔使用法. 齒苑, 6: 43, 1971.
6. Myers, S. E., Barmes, D. E., Bailey, K. U., and Sundram, C. J.: Guidelines on Oral Health. Regional Office for The Western Pacific of The World Health Organization, 1971.
7. 韓國口腔保健協會: 韓國人 口腔疾患實態 調查報告. 社團法人 韓國口腔保健協會, 1976.
8. 李慰之: 서울特別市와 京畿道 國民學校學童의 口腔保健管理實態 調查研究. 大韓齒科醫師協會誌, 13: 101, 1975.