

---

1994年度行政事務監査 水資源管理委員會會議錄  
서울特別市議會事務處

---

被監査機關 淨水事業所(廣岩·岩寺·九宜·뚝도·普光洞·  
鷺梁津·永登浦·仙遊·新月)

---

日時 1994年11月30日(水) 午前11時  
場所 水資源管理委員會會議室

---

(11時 04分 監査開始)

○委員長代理 方孝吉; 議席을 整頓해 주시기 바랍니다. 지금 으로부터 地方自治法 第36條 同法施行令 第16條 및 서울特別市行政事務監査및調査에關한條例에 의하여 서울特別市 上水道事業本部 傘下 9個 淨水事業所에 대한 1994年度 서울特別市議會의 行政事務監査 實施를 宣言합니다.

(議事棒 3打)

연일 계속되는 行政事務監査에 임하시느라 수고하시는 委員님들과 監査 準備에 애쓰시는 9個 淨水事業所長 이하 關係公務員 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

오늘 監査하는 淨水事業所는 최일선에서 市民들에게 수돗물을 맑고 깨끗하게 供給하는데 없어서는 안 될 매우 중요한 部署임을 깊이 認識하여 단 한 번의 事故도 없이 수돗물 管理에 만전을 기해 줄 것을 當付드립니다.

또한 委員님께서는 委員會 活動을 통한 經驗을 토대로 水質 向上을 위한 方案提供과 심도있는 質疑로 효율적인 行政事務 監査가 될 수 있기를 기대합니다.

그리고 執行部 關係公務員은 委員님들의 質疑에 대해 성실한 答辯으로 원만히 監査가 이루어지기를 부탁드립니다.

그러면 被監查機關長의 宣誓가 있겠습니다.

廣岩淨水事業所長은 9個 淨水事業所를 代表하여 發言臺로 나와 宣誓를 해 주시고, 다른 淨水事業所長은 그 자리에서 全員 起立하여 宣誓에 임한 후 署名한 宣誓文을 提出해 주시기 바랍니다.

參考로 宣誓의 趣旨를 알려드리면 地方自治法 第36條 및 同法施行令 第17條에 의하면 虛偽證言을 한 者에 대하여는 告發할 수 있으며, 出席要求를 받은 者가 正當한 理由없이 出席하지 아니하거나 證言 또는 陳述을 拒否한 때는 過怠料를 賦課할 수 있음을 留意해 주시기 바랍니다.

그러면 廣岩淨水事業所長은 나오셔서 宣誓해 주시기 바랍니다.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; (宣誓)

○委員長代理 方孝吉; 다음은 淨水事業所의 業務現況報告에 앞서 上水道事業本部 次長께서 9個 淨水事業所의 幹部를 紹介해 주시겠습니다.

○次長 金弘石; 次長입니다.

淨水事業所長을 紹介해 올리겠습니다.

(幹部紹介 : 廣岩淨水事業所長 黃漢均, 岩寺淨水事業所長 徐再錫, 九宜淨水事業所長 朴秀煥, 湄道淨水事業所長 金雲鳳, 普光洞淨水事業所長 金文榮, 鷺梁津淨水事業所長 崔命俊, 永登浦淨水事業所長 趙仁元, 仙遊淨水事業所長 金永杰, 新月淨水事業所長 金英雄)

이상입니다.

○委員長代理 方孝吉; 그러면 淨水事業所의 業務現況報告가 있겠습니다.

業務現況報告는 廣岩, 九宜, 湄道, 普光洞, 鷺梁津, 永登浦,

仙遊, 新月, 岩寺淨水事業所의 順으로 해 주시기 바랍니다.

먼저 廣岩淨水事業所長으로부터 業務現況報告를 해 주시고, 나머지 淨水事業所의 業務報告는 廣岩淨水事業所와 유사한 일반적인 現況은 除外하고 事業所別 特殊事業이나 住民宿願 事業만을 報告해 주시기 바랍니다.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 廣岩淨水事業所長이 主要業務報告를 드리겠습니다.

.....

(報告)

광암정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....

이상으로 간단히 보고를 마치겠습니다.

(方孝吉 幹事, 崔鍾根 委員長과 司會交代)

○委員長 崔鍾根; 수고하셨습니다.

다음은 九宜淨水事業所長과 다른 所長님들에게도 부탁드립니다. 지금은 한번 하신 것은 하지 말고 다른 淨水事業所長님들은 특이한 것만 해 주세요.

○金錫判 委員; 그렇게 하면 안 되지요. 豫算이 다르고 項目이 다른데 時間을 短縮하는 方法으로 그렇게.....

○委員長 崔鍾根; 한 5分 정도로 해서 簡略하게 중요한 題目만 하고 油印物 대체하고 그렇게 해 주세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 九宜淨水事業所長입니다.

九宜淨水事業所 業務를 報告드리겠습니다.

.....

(報告)

구의정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....

이상 報告 마치겠습니다.

○委員長 崔鍾根; 수고하셨습니다.

다음 淸道淨水事業所長 해 주시는데 간략하게, 중복되는 것은 가능한한 油印物로 대체 하는 것으로 하고 해 주세요.

○淸道淨水事業所長 金雲鳳; 淸道淨水事業所 主要業務를 報告 드리겠습니다.

.....

(報告)

淸道淨水事業소 업무보고

(뒤에 실음)

.....

이상 報告를 마치겠습니다.

○委員長 崔鍾根; 수고하셨습니다.

앞으로 所長들은 監查報告資料를 충분히 숙지해서 報告할 때 더듬거리지 않도록 해주세요. 그 정도는 準備해 가지고 나와야지요.

그리고 淸도는 종이를 아끼기 위해서 양쪽으로 한 것은 잘 했습니다.

다음은 普光洞淨水事業所長 중복 안 되도록 報告하여 주십시오.

○普光洞淨水事業所長 金文榮; 普光洞淨水事業所 業務報告를 드리겠습니다.

.....

(報告)

보광淨水事業소 업무보고

(뒤에 실음)

.....  
이상으로 간단히 報告를 드렸습니다.

○委員長 崔鍾根; 수고하셨습니다. 資料가 좀 부실한데 앞으로 來年에는 資料를 철저히 해서 다른 데 보다 너무 資料가 미흡해요.

報告는 중복되지 않도록 이렇게 잘 하셨어요.

다음 鷺梁津淨水事業所長 報告해 주시기 바랍니다.

○鷺梁津淨水事業所長 崔命俊; 鷺梁津淨水事業所長이 主要業務報告를 하겠습니다.

.....  
(報告)

노량진정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

(보고중단)

.....  
○張汶龜 委員; 가만히 있어 봐요. 잠깐 이해가 안 되어서 그러는데 戰時라는 것은 무엇을 말하는 것입니까?

○鷺梁津淨水事業所長 崔命俊; 우리는 이렇게 防護計劃을 樹立해서 지금 戰時는 아닙니다만 戰時에 非正規戰 對備를 해서 이것을 計劃을 세워 가지고 있습니다.

○張汶龜 委員; 되었어요. 계속하세요.

○鷺梁津淨水事業所長 崔命俊; 그러면 報告를 계속 하겠습니다.

.....  
(報告繼續)

노량진정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....  
이상 간단하게 報告를 마치겠습니다.

○委員長 崔鍾根; 수고하셨습니다.

앞으로 所長들은 監查報告를 늘 했을 텐데 페이지를 얘기하고 一般現況 같은 것은 消印物로 대체합니다. 몇 페이지 이렇게 하고 하라는 데도 자꾸 時間을 엉뚱한 데 낭비하는데 그 給水地域에서 특별히 하는 좋은 制度가 있으면 報告를 해서 委員님들의 이해를 돕는데 이렇게 할애해 주시고,

一般現況 같은 것은 똑같은 것 아니에요. 洞名하고 하는 것은 油印物 몇 페이지 參照합니다 이렇게 하고 하시라고요.

다음 永登浦淨水事業所長 말씀하세요.

○永登浦淨水事業所長 趙仁元; 永登浦淨水事業所長입니다.

主要業務報告를 드리겠습니다.

.....  
(報告)

영등포정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....  
이상 모두 報告를 마치겠습니다.

○委員長 崔鍾根; 報告를 비교적 소상히, 資料도 충분히 잘 準備되었고 잘 해 주셨습니다.

저 뒤에 조시는 분들 밖에 나가서 정신 차려서 들어와요. 지금 報告를 열심히 하고 있는데 뒤에서 다 즐기고 있으면. 즐리는 것은 생리적인 현상이니 어쩔 수 없으니까 밖에 나갔다 오라고요, 즐지 말고.

다음은 仙遊淨水事業所長 간략하게 말씀하세요.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 仙遊淨水事業所 主要業務를 報告  
드리겠습니다

.....  
(報告)

선유정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

(보고중단)

.....  
○張汶龜 委員; 한 가지만 물어봅시다.

生産原價 計算했다라고 했는데 合計가 얼마라고 얘기하셨지  
요?

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 톤당 53원 40전 정도가 들어갔습  
니다.

톤당 金額입니다. 그것은 저희가 淨水場에서 들어간 費用입니  
다, 기타 봉급비용 전부는 제외하고.

○張汶龜 委員; 되었어요. 다음 해 주세요.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 다음 7페이지 主要業務 推進計劃  
입니다

.....  
(報告繼續)

선유정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

(보고중단)

.....  
○張汶龜 委員; 所長님, 所長님께서 하고 싶은 얘기, 發展的인  
얘기라도 있으면 가미해서 얘기해 주세요, 時間에 제약받지  
말고.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 네.

.....  
(報告繼續)

선유정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....  
이상 業務報告를 마치겠습니다.

○委員長 崔鍾根; 아주 잘 하셨습니다.

다음은 新月淨水事業所長 나오셔서 業務報告 해 주시기 바랍니다.

○新月淨水事業所長 金英雄; 新月淨水事業所의 主要業務現況을 所長이 報告드리겠습니다.

.....  
(報告)

신월정수사업소 업무보고

(뒤에 실음)

.....  
이상으로 報告를 마치겠습니다.

감사합니다.

○委員長 崔鍾根; 아주 시원하게 잘 하셨어요. 岩寺淨水事業所는 우리가 現地訪問을 해서 監査를 했기 때문에 省略하도록 하겠습니다.

이상으로 報告를 전부 마치고 점심식사를 해서 1時 30분까지 停會를 宣布합니다.

(議事棒 3打)

(12時 42分 監査中止)

(14時 13分 監査繼續)

○委員長 崔鍾根; 議席을 整頓해 주시기 바랍니다. 行政事務 監査를 續開하겠습니다.

(議事棒 3打)

午前에 이어 9個 淨水事業所 業務報告에 대한 質疑答辯의 順序가 되겠습니다.

오늘 監査의 원활한 運營을 위하여 委員님들께서 一括質疑한 후 該當 淨水事業所長의 答辯을 도록 하겠습니다.

質疑하실 委員님께서는 質疑해 주시기 바랍니다.

朴仁浩 委員님 質疑해 주시기 바랍니다.

○朴仁浩 委員; 朴仁浩 委員입니다.

9個 淨水事業所長들께서는 나름대로 날로 原水問題로 인해서 어려움을 겪고 있고 더군다나 九宜淨水場 같은 데는 녹조 현상이나 프랑크톤이 많이 생겨서 기계가 돌아가다가 멈춘다는 報告도 우리가 들었습니다만 어려운 점이 많으시리라고 믿습니다.

어쨌든 이 原水問題가 우리 上水道事業本部의 일만은 아니고 전체 우리나라에 어려운 過程에 있는 이런 처지라서 더욱 더 事業所長님들께서는 어려움을 겪으리라고 생각을 합니다. 따라서 여러분들이 一線에서 애써주시는데 대해서 심심한 激勵의 말을 전하고, 우리가 이런 시점에서 어떻게 하면 千百萬 市民에게 맑은 물을 供給할 수 있느냐 하는 問題가 심층 있게 또 솔직하게 진솔하게, 또 여러분들이 느끼신바 그대로 本 委員이 質疑하는 것은 書面答辯해 주시기 바랍니다.

原水水質 檢査를 議會가 誕生한 91年度부터 94年度까지 汚染度 증가현상을 圖表로 해서 月別로 日別로 좌우간 檢査하신 것대로 좀 상세하게 圖表로 그려서 汚染源의 增加數値를 저희가 把握을 해야 되기 때문에 그것을 저에게 報告해 주시

기 바랍니다.

두 번째로는 日, 月, 年別로 各 淨水事業所에서 給水하는 現況도 圖表로 해서 우리가 얼른 알아볼 수 있도록, 本委員이 이런 資料 要求는 앞으로 우리가 豫算審議할 때 參考가 되고, 또 上水道事業本部의 水道政策의 方向이 어떻게 나아가야 되겠다 하는 것을 가늠하기 위한 것이기 때문에 조금 어려우시더라도 이것을 圖表로 해서 年度別로 정확하게 本委員에게 答辯해 주시기 바랍니다.

세 번째로는 淨水過程 藥品別 所要量과 金額變化에 대한 것도 圖表로 해서 91年度부터 94年度까지 저희 議會가 誕生한 후에 지금 현재 使用하고 있는 것, 이것을 좀 報告해 주시기 바랍니다.

네 번째로는 各 淨水場 現況, 施設 建設日, 이것은 오늘 報告에서도 일부 있습니다만 改善되어야 할 分野, 정확하게 이것을 알아서 계속 維持해야 되느냐, 아니면 다른 方法으로 해야 되느냐.

아까 本委員이 나가면서 鷺梁津과 新月淨水事業所長에게 잠깐 말했습니다만 지금 우리가 江北淨水場 200萬톤을 建設하고 있는데 이런 것을 조금 생각을 바꾸어서 그런 것을 早期에 竣工하면서 問題가 있는 淨水場은 賣却處分이라든가, 아니면 다른 方法으로 利用하는 이런 것도 우리가 생각해 볼 必要가 있지 않느냐.

지금 新月淨水場이 어떻게 됩니까, 13萬톤 이라고 그랬지요?  
○新月淨水事業所長 金英雄; 12萬톤입니다.

○朴仁浩 委員; 12萬톤 淨水시스템에 投資를 보게 되면 이렇게 되는데 이것은 말이지요, 建設할 때부터 年度別로 우리가 91年度부터 94年度까지의 議會誕生한 후에 投資된 額數 이것

도 圖表로 해서 報告를 해 주세요.

그래서 우리가 이런 것은 政策으로도 그렇고 우리 議會에서 꼭 다루어 보아야 될 그런 問題라고 생각을 합니다.

다섯 번째, 淨水過程에서 發生되는 오니케익이 어떻게 늘어나고 있느냐? 이것도 91年度부터 94年度까지 發生되는 것을 圖表로 해서, 또 處理費用까지도 圖表로 해서 報告해 주시기 바랍니다.

여섯 번째는 水質檢査를 지금 淨水場에서하고 있다고 그런데 17個 項目이라고 그랬지요?

(「37個 項目입니다」하는 關係公務員 있음)

아니요, 지금 정수장에서 37個 項目을 하고 있습니까?

(「21個를 하고 있습니다」하는 關係公務員 있음)

21個를 檢査를 하고 있다고요, 21個 種類를. 그러면 나머지는 어디서 하지요?

(「研究所에서 합니다」하는 關係公務員 있음)

研究所에서 하지요.

그러면 21個 項目만 하게 飲用水에 되면 支障이 없는 것입니까? 그것은 왜 그렇게 나누어 하지요?

(「나누는 것은 重金屬……」하는 關係公務員 있음)

어쨌든 이것을 17個라고 어떤 淨水事業所長이 報告를 했기 때문에 제가 묻는 것인데 이런 水質檢査도 무슨 改善點이 있으면 改善點에 대해서는 소신껏 해서 本委員에게 答辯해 주시기 바랍니다.

이상입니다.

(崔鍾根 委員長, 金錫判 幹事와 司會交代)

○委員長代理 金錫判; 다음 金炯奎 委員님 質疑해 주세요.

○金炯奎 委員; 金炯奎 委員입니다.

9個 淨水事業所 所長님께 일괄해서 제가 묻는 얘기입니다. 어느 분이 대표로 해서 答辯해 주시기 바랍니다.

本委員은, 長壽하고 싶으면 "물이 좋은 곳에 살면 좋다" 이런 옛말이 있습니다. 그래서 21世紀의 수돗물을 맛있는 물을 만들어서 市民에게 供給할 수 있도록 하는 淨水法術의 發展을 期待하고 있습니다. 다행스럽게 우리 서울市の 水道技術研究所는 化學分析技術의 飲用水 水質基準의 成分을 지켜 監視하고 있는 상태로 봐서 淨水技術도 또한 크게 技術水準이 있다고 立證 推定될 수 있다고 생각이 듭니다.

이런 過程에서 우리 淨水場에 그 淨水技術이 과연 어느 정도의 水準인가 하는 어떤 바로미터, 어떤 그런 基準設定 같은 것, 어떤 資本技術 정도면 水準組이다, 이렇게 무엇을 보고 基準을 어떻게 設定하는가 이것을 우선 本委員이 묻습니다.

두 번째로, 현재의 淨水施設에 의해서 BOD 몇 ppm까지의 原水로 현재 수돗물의 水準으로 淨水할 수 있겠는가, 다시 말하자면 原水가 아무리 나빠도 현재의 淨水施設을 가지고 현재의 수돗물 水準으로 만들 수 있겠는가, 本委員이 현재 우리 淨水場에서 할 수 있는 淨水技術에 대해서 그것을 묻습니다.

세 번째, 本委員이 생각하기에는 물의 맛은 탄산이온, 염소이온, 유산이온의 순으로 影響을 받는 것으로 보는데 우리의 原水狀態는 어떤 것인가,

네 번째로, 현재 淨水事業所에서 淨水하고 있는 수돗물은 保社部의 飲用水 水質基準에만 적합한 물을 만들고 있는데 이것은 맛있는 수돗물의 目標은 아니라고 보여집니다.

따라서 만일에 맛있는 수돗물의 目標가 設定된다면 우리 서울市 淨水技術上 水質을, 다시 말하면 水質에 대한 成分이겠지요. 水質을 調節할 수 있는 그런 資本技術이 지금 있는가,

다시 말하자면 本委員이 그렇게 理工系, 化工系 知識은 없지만 일단 淨水事業에 관여하고 우리 서울市民의 수돗물이, 이제는 量的으로 다 해결을 했으니 質的으로 向上을 시켜야 될 우리 淨水技術이 必要한 時點이 아닌가 이런 견지에서 本委員이 몇 말씀 드렸습니다.

아울러서 지금 本委員이 外國資料를 좀 보면 放射化分析이라고 하는 아주 最新技術이 있다고 하는데 이러한 放射化分析이라고 하는 最新 分析技術이 우리 水道技術研究所에는 있는 것인지 이것에 대해서는 우리 金次長께서 答辯을 해 주시기 바랍니다.

이상입니다.

○委員長代理 金錫判; 다음은 張汶龜 委員님 質疑해 주시기 바랍니다.

○張汶龜 委員; 張汶龜 委員입니다.

우리 上水道事業本部의 核이라고 할 수 있는 淨水事業所長님들이 이 자리에 모이셨습니다.

市民의 健康을 總 責任지고 있는 중차대한 任務를 띠고 있다고 우선 말씀드립니다. 어제도 本委員이 각 水道事業所長님들한테 말씀을 드린 바 있습니다.

지금 金炯奎 委員님께서도 말씀을 했지만 우리 나라 여러 곳에 장수마을이라는 것이 있다는 것을 내가 어제도 말씀을 드렸습니다. 물이 좋은 곳에 사람이 健康하고 오래 산다는 것, 그렇기 때문에 우리 上水道 食水는 그 만큼 生命水이기 때문에 중요하다 이런 말씀을 먼저 드립니다.

그래서 本委員이 여러 事業所長님들한테 우선 부탁드립니다 싶은 것은 서울시가 서울市民이 長壽할 수 있는 長壽 서울시가 되었으면 하는 데 최선을 다해 주시기를 부탁드립니다.

립니다.

그리고 質問하겠습니다. 지금 제가 간단하게 淨水事業所 所長님들 全員께 質問을 드립니다.

本委員이 생각하기로는 늦기는 했지만 上水道 政策은 지금이라도 改革을 해야 할 時期가 왔다 이렇게 봅니다.

우선 質問한 要旨의 첫째번은 原水 取水를 하는 데 있어서 食水됨을 만들어 가지고 汚染 안 된 原水 取水를 하는 것이 좋은지, 아니면 우리 서울市에 取水를 하고 있는 漢江水, 忠淸道에서부터 汚染되어 들어오고 있는 汚染된 原水를 取水를 하는 것이 좋은지, 여기에 대해서 우선 答辯해 주시고,

두 번째로는 市民이 쓰는 化粧室用 물, 淸掃用 등 一般用水도 과연 돈을 많이 들여서 淨水를 해야 되는 것인지, 이러한 一般用水는 淨水를 안 해도 좋은지, 여기에 대해서 各 所長님들의 答辯을 要求합니다.

그리고 세 번째는, 적어도 우리가 計劃을 해서 좋은 方策이 생긴다 하더라도 豫算이라든지, 技術이라든지 또 그러한 工程過程에 적어도 4, 5年 이상, 10年이 걸리는 長期歲月을 요하기 때문에 그 전에, 改革을 하기 이전에 市民에게 食水를 供給해야 되는데 적어도 지금 현재 淨水方法보다 高度淨水處理, 本委員이 主張하는 것은 活性炭 濾過 淨水方法을 택해야 하지 않겠느냐, 이렇게 세 가지만 要約해서 質問드립니다.

여기에 대해서 所長님들께서 答辯 주시기 바랍니다.

이상입니다.

○委員長代理 金錫判; 다음은 金錫判 委員이 몇 가지 質問을 드리겠습니다.

우리 옛부터 널리 쓰이는 俗談이 생각납니다. "윗물이 맑아야 아랫물이 맑다", 그런데 바로 여러분들은 윗물을 만들고

있는 그런 중요한 위치에 계신 분들입니다. 그런데 우리 現實은 불행스럽게도 말하자면 그렇지 못한 것 같습니다.

우리 대부분의 아랫물을 마시고 있는 市民들의 認識은 윗물이 맑지 않다고 느끼는 것이 現實인 것 같습니다.

여러분들이 지금 맑지 않은 물을 끌어 올려서 淨水節次 工程을 마치고 있는데 아무리 淨水を 잘 한다 치더라도 맑은 윗물을, 原水を 取水해 가지고 그냥 放流하느니만 못 할 것으로 저는 믿습니다. 아무튼 날로 심각해 가고 있는 原水の 富營養化現象 같은 것은 여러분의 힘으로 안 되겠지만 原水保全에도 상당히 認識을 달리 해야 될 줄로 믿습니다. 전체적인 것인데 지금 우리 上水道 各 事業所도 말하자면 豫算이 家屋補修費라든지 工具損料랄지 이런 것이 一目瞭然하게 各 事業所마다 補修費가 들어가는데 지금 9個 淨水事業所 보니까 거의가 다 屋上防水工事 項目이 95年度 豫算에 事業計劃으로 들어가 있는데 屋上 漏水 정도가 어느 정도 심한 것인지 上水道本部 總務部長께 구체적인 答辯을 듣고 싶습니다.

다음은 廣岩淨水場이 지금 着水井 두 個로서 1日 80萬 톤 내지 100萬 톤을 生産하고 있는 大型 淨水場인데 本委員의 생각으로는 八堂水源지에 엄청난 堆積 汚泥層이 形成되어 있는 것으로 알고 있습니다.

그 浮遊物 내지 營養化 物質의 着水가 그래서 부득이 하다고 보는데 다른 淨水場에 비해서 濁度는 어느 정도인지 廣告 淨水事業所長께서 소상하게, 솔직하게 報告해 주시기 바랍니다.

그리고 廣州川에서 흐르는 廢水는 어떻게 處理되고 있는지, 지난 年末에 現場을 踏査한 적이 있습니다만 今年 여름철 같은 때 어떻게 對策을 세웠는지, 그리고 着水되는 過程에서 되

적층에 어떤 防止策을 세우고 있는지 이 점에 대해서 說明해 주세요.

그리고 廣岩淨水場은 竣工한 지도 얼마 안되고, 또 施設도 諸 現代化되어 있는 것으로 아는데 明年度 약품탱크를 또 補修工事하겠다 하시는데 언제 完工되었고, 그 補修工事의 범위가 무엇인지 說明해 주세요.

다음 岩寺淨水場 옛그제 現場을 다녀왔는데 實驗室에 8年된 技能職 10等級이 勤務를 하고 있는데 8年이 지났으면 당연히 昇進, 昇級이 되어야 될텐데, 말하자면 그렇게 昇進 안 된 理由가 무엇이며, 그렇게 해서 나이가 들고 家族들이 많아지고 하면 生活費도 올라야 할텐데 그것으로 과연 勤務意慾이 생길 것인가, 創意力이 생길 것인가, 또 重要的 水質檢査室에 있어서요.

이 점에 대해서 所長의 見解는 어떤지, 그리고 所長은 현실 所長의 職級이 충분하다고 생각하시는지 아니면 불만스러운 것이 있는지 솔직히 答辯해 주시기 바랍니다.

지금 鴨道淨水場의 경우 물론 事業所長의 權限으로서 할 수 없는 政策입니다만 移轉問題 같은 것을 고려해 보셨는지, 上水道 歷史上 최초의 淨水場인데 이에 따른 施設의 老朽化, 또 管理의 過多支出, 이런 것을 우리가 충분히 예견할 수 있습니다. 95年度에도 10億원이 넘는 豫算이 투여되어야 되는 모양인데 이것은 本委員의 생각같아서 本部長과의 충분한 政策協議를 거쳐서 移轉을 하게 되면 꼭 거기 아니라도 지금은 거기가 市 中心地가 되어서 地價도 아주 무척 비싼데인데 거기에 꼭 자리를 잡아야 되는 理由라도 있는 것인지 그 점에 대해서 솔직히 見解를 말씀해 주시기 바랍니다. 所長으로서의 見解가 있을 것입니다.

아울러 鷺梁津도 마찬가지로입니다. 鷺梁津은 本委員이 보기도 상당히 소위 巨大都市化되는 過程에서 그 곳에 있어서는 안 될 位置에 있는 것으로 알고 있습니다. 거기도 政策的인 協議를 거쳐서 옮기는 것이 妥當하다고 봅니다. 예를 들어서 銅雀洞, 黑石洞 산 위로 가서 施設을 하고, 淨水場施設을 公園化한다랄지 이렇게 하면 녹지훼손을 안하고도 충분히 할 수 있는 길이 있을 것 같은데 거기에 꼭 있어야 된다는 理由라도 있는 것인지. 더욱이 봄 가을로 비바람이 치고 할 적에 車輛通行으로서 이루어지는 분진이 자연히 淨水된 물에 가라앉을 수 있는 것을 우리가 충분히 의식할 수가 있는데, 거기다 놓고 그런 물을 마시라고 하니까 우리 市民들은 오히려 더 말하자면 化學的으로 無害無毒 被害가 없다손치더라도 不信을 하게 되는 것입니다. 이것은 시급히 한번 政策決定이 이루어져야 될 것 같은데 所長의 솔직한 見解를 묻고 싶습니다.

다음은 永登浦淨水場, 지난 11月 19日字 日間紙를 보니까 PAC 事件이 나서 紙上에 報道된 바 있는데 그 후에 事業處理는 어떻게 된 것인지, 本委員은 昨年에도 그런 얘기를 했습니다. 폴리염화알루미늄 응고제를 너무 그렇게 다량으로 많이 써서 그 자체에 人體에 해로운 毒素가 없겠느냐, 내가 化學者가 아닌 이상 자세한 것은 모르겠지만 없다고 그렇게 答辯을 합니다. 없을 턱이 없습니다. 약품 이렇게 많이 넣어서 결코 좋을 턱이 없지요. 그런데 결국 거기에서 중금속까지 檢出되는, 다행히 아마 事業所에서 했는지 本部에서 했는지 當局에서 그것을 發見한 것이 다행이지, 하지 않았다면 우리 市民은 전혀 모르고 마실 것 아닙니까? 그리고 永登浦淨水場에 지금 職員居住 社屋아파트가 몇 棟이나 있는지 말씀해 주시기 바랍니다.

本委員의 생각으로는 淨水事業所가 비교적 넓은 垡地를 필요로 하기 때문에 空間이 많이 있습니다. 거기에 職級도 올려주고, 人員數는 줄이고, 또 職員 厚生福利 次元에서 거기에 勤務하는 土着公務員의 社屋을 지어줘서 福祉를 向上하고 내 집 앞, 내 집 살림하듯이 하는 말하자면 토박이公務員이 몇 십명씩은 꼭 있어야 되리라고 믿습니다. 만일에 그렇게 된다고 하면 警備도 우리가 警察署에 請願警察까지 의뢰를 하는데 警備도 필요 없을 것 같아요. 이 점에 대해서 아마 여러 평직원들은 인식을 저와 같이 하리라고 믿습니다. 이것도 과감하게 本部에 建議할 用意는 없는 것인지, 이상 本委員의 質問을 마치겠습니다.

(金錫判 幹事, 崔鍾根 委員長과 司會交代)

○委員長 崔鍾根; 그러면 委員님들의 質疑에 대한 該當 淨水事業所長의 答辯準備를 위하여 30分開 停會를 宣布합니다.

(議事棒 3打)

(14時 43分 監查中止)

(15時 29分 監查繼續)

○委員長 崔鍾根; 行政事務監查를 續開하겠습니다.

(議事棒 3打)

먼저 答辯 準備되신 所長부터 해 주세요, 차례없이 答辯되신 分부터. 지금 質疑하고 안 계신 分은 書面으로 해 주세요. 계신 分 것만 해 주세요.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 廣岩淨水事業所長이 答辯드리겠습니다.

金錫判委員께서 質問하신 廣岩淨水場은 着水井 두個로 100萬톤 生産하고 있는데 八堂댐 퇴적오니층이 형성되어 富營養化 퇴적물이 取水되는데 他淨水場에 비교하여 濁度는 어떠한

가 이것을 問議하셨습니다.

이것을 答辯드리면 八堂湖의 퇴적오니에 대하여는 현재 環境處에서 大學教授 等 專門家와 浚渫時 生態系 變化, 水質 等에 대하여 檢討 中에 있습니다. 八堂 原水의 濁度는 94年 1月에서부터 10月 現在 최소 3.2에서 7.4度 평균 4.7ppm이 되고, 또 自體 取水하고 있는 九宜淨水場하고 비교해 보니까 거기는 5.7에서 8.0ppm입니다. 그러면 평균 6.7ppm이 되므로 평균 2ppm, 2도가 낮은 실정에 있습니다.

또 두 번째 質問하신 廣州川, 아마 京安川을 지칭하신 것 같습니다. 廣州川에 흐르는 廢水가 八堂댐에 流入, 堆積層을 형성하는데 이에 대한 對策을 問議하셨습니다.

京安川은 周邊의 畜産廢水處理施設이라든가 簡易污水處理場이 계속 建設 中에 있습니다.

이미 아시다시피 저희가 環境基礎施設分擔金도 내고 있습니다만 이러한 실정에 있고, 今年度에도 서울시와 漢江管理廳, 또 京畿道 合同團束班과 같이 2회의 團束을 實施한 바 있습니다. 또 環境處의 中央指導點檢班에서 서울시 職員 1名을 상시 參觀해서 廢水排出業所를 指導團束하고 있습니다.

세 번째 問議하신 廣岩淨水場 藥品貯藏탱크를 95年度에 補修計劃이 있는데 補修工事의 範圍와 設置年度는 언제냐고 問議하셨습니다. 이에 대해 答辯을 드리면, 藥品탱크 補修工事는 2個所로써 PAC 하나와 NaOH라고 해서 加性소다 한 個, 두 個가 되겠습니다.

事業費는 7,271萬원으로 일단 策定을 했습니다. 이에 대한 設置年度는 1978年 5月, 지금으로부터 17年 前에 設置한 것이 됩니다. 그 原因은 PAC 약품과 加性소다 약품을 長期間 使用함으로써 산화되어서 老朽 漏泄되고 있는 실정에 있습니다.

事業內容은 老朽 FRP 418m<sup>2</sup>를 去하고 대신 FRP 418m<sup>2</sup>를 도포 設置해서, 또한 콘크리트도 286m<sup>2</sup>를 타설할 計劃에 있습니다.

이상으로 報告를 마치겠습니다.

○金錫判 委員; 지금 서울시 公務員이 漢江管理廳에 1名이 과견되어 있다고 그러는데 그래서 監視監督을 하신다고 그러셨죠?

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 네.

○金錫判 委員; 그런데 그 職級은 어떤 職級에 있고, 그 機能이 어떤 것인지, 또 告發實績 같은 것 있습니까, 團束實績? 그것 報告를 받습니까?

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 그것은 저희가 本廳 環境課에 다시 확인해서 報告를 드리도록 하고 있습니다.

○委員長 崔鍾根; 書面提出해 주세요.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 네.

○金錫判 委員; 次長님, 모르고 계세요?

○次長 金弘石; 本廳 環境課에서 職員을 과견해 놓고 있는데 그 職員이 나가서 하고 있는 것에 대해서는 저희가 지금 報告를 받지는 못 했습니다. 그런데 저희 職員이 나가서 별도로 두 번 上流에 있는 畜産廢水나 處理場 施設을 點檢한 바는 있습니다.

○金錫判 委員; 아니, 그러니까 그 問題는 違法事項을 摘發하는 團束班 役割인데 告發實績 같은 것이 있느냐 그 말이에요.

○次長 金弘石; 그것은 제가 별도로 찾아서 다시 書面으로 報告 올리도록 하겠습니다.

○金錫判 委員; 네, 알겠습니다.

그리고 廣岩淨水事業所長님 나오세요.

제가 質問한 趣旨는 取水口 주위가 수중이 되겠지요, 주위 정도가 어떻게 되느냐? 다른 데는 예를 들어서 汚泥堆積層이 2m, 3m 쌓여 있는데 그 近處는 每日 끌어올리니까 깊이가 어느 정도 된다는지, 거기다가 현수막을 어떻게 친다는지 이런 것을 좀 말씀해 주십시오. 그것을 차수막이라고 그러지요, 取水 앞에 치는 것?

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 오일 웬스, 자연보 그런 거지요.

○金錫判 委員; 그것 치고 합니까?

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 당연히 쳐야지요, 경우에 따라서 2중으로 웬스 쳐주고요.

○金錫判 委員; 깊이가, 그러니까 현수 밖하고 안하고 어느 정도 차이납니까?

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 그것은 제가 직접 다루는 所管이 아니라 더 알아가지고 報告드리도록 하겠습니다.

○金錫判 委員; 제가 質問한 趣旨는 그냥 잠겨 있는 물을 빨아올릴 게 아니라 淨水하는 過程에서 冒頭에 말씀드린 것처럼 原水가 좋아야 결국 淨水한 效果도 나오고 그런 것 아닙니까. 그런데 장마 때 흙탕물 나오면 그냥 빨아들이고 또 맑은 물 나오면 그대로 回收하고 이렇게 해서는 우리 淨水事業所의 소기의 目的을 達成할 수 없지 않습니까? 어떤 결단의 努力을 傾注하고 있느냐 하는 뜻으로 제가 質問을 드렸습니다.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 알겠습니다.

○金錫判 委員; 잠수부도 들어가서 확인도 해보고 해야지.

○廣岩淨水事業所長 黃漢均; 그것은 八堂取水場에 알아가지고 書面報告드리겠습니다.

○金錫判 委員; 그래서 근무태도를 말하는 것이야. 알아서 하

는 것이 아니라 우리가 능동적으로, 우리 俗談에 "목마른 자가 우물 판다"고…….

○委員長 崔鍾根; 앞으로 그런 것을 監査 받을 때는 알아가지고 와서 答辯해 주시고 지금까지 몰랐던 것은 書面答辯해 주세요.

다음 분 또 答辯하세요.

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 岩寺淨水事業所長이 金錫判 委員님께서 質疑하신 實驗室 勤務者 10等級 8年 되었다는 內容에 대해서 말씀을 드리겠습니다.

該當 勤務者는 86年 8月 22日부터 89年 7月 30日까지는 雇傭員으로 있었습니다. 그러다가 89年 7月 1日 大統領令 11706號로 雇傭職을 전부 技能職化 하는 過程에서 그 때 10等級을 받은 상태입니다. 지금까지 5年 4個月이 지난 상태입니다. 당시에 많은 人員들이 같이 技能職化 되었습니다. 그래서 앞으로 점차적으로 進級이 될 것으로 생각됩니다.

○金錫判 委員; 그리고 여러 가지 물었는데 所長님 職級에 대해서…….

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 저는 職級은 4級입니다.

○金錫判 委員; 職級에 대해서 不滿이 있느냐, 滿足하느냐 그것을 물었잖아요.

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 不滿 없습니다.

단지 우리 組織에서는 특이하게 書記官 밑에 課長制度가 없이 바로 係長입니다. 그런 것도 조금 改善이 된다면 水質管理하는데 훨씬 원활할 것 같습니다.

○金錫判 委員; 그리고 입은 똑 같은데 末職公務員들 밥은 먹고 살아야 되거든요. 아무튼 횃수가 8년이 되었는데, 10等級은 最下位等級이지요? 11等級은 있습니까?

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 없습니다.

○金錫判 委員; 그러면 所長님이 챙겨 주어야지.

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 그런데 그 때 당시에 89年度에 進級한 사람이, 技能職化된 사람이 지금까지 아무도 進級이 되지 않았습니다, 서울시 全體에서 말입니다.

○金錫判 委員; 그것을 누가 責任지고 있습니까?

○岩寺淨水事業所長 徐再錫; 그런데 그 技能職도 결국은 윗자리가 좀 비어야 進級이 되는 상태거든요. 그래서 制度的으로 問題가 있는 것 같습니다. 그것을 改善을 해야 될 것 같습니다. 몇 년 지나면 당연히 進級한다는…….

○金錫判 委員; 監査場이라고 해서 잘못된 것만 책망하는 것이 아니고, 하여튼 그런 問題點을 알아야 政策建議도 하고 그렇게 하지요.

○委員長 崔鍾根; 알았어요. 또 다른 所長 答辯하세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 九宜淨水事業所長입니다.

金炯奎委員님께서 9個 淨水事業所의 공통되는 事項을 質問하셨습니다. 九宜淨水事業所長이 全體 意見을 報告드리겠습니다.

質問要旨는 맛있는 물의 水質基準을 設定하고 이에 대한 淨水基準 設定에 대한 事業所長 意見은 어떠한지, 그리고 현재 原水水質은 얼마인지 質疑를 하셨습니다.

맛있는 물에 대해 우리 나라 水質基準에는 특별한 規定이 없고, 다만 맛과 냄새에 대해서는 無味, 無臭로만 規定을 하고 있습니다.

參考로 물맛에 대해 日本도 현재 별도 基準은 없고, 設問調査한 內容을 보면 맛에 대한 特性으로 水溫은 8내지 14도로서 비교적 낮고, PH는 6.7에서 7.0정도일 것, 그 다음 과망간

산칼륨 消費量은 2ppm이하일 것, 네번째 염소이온이 12ppm 이하로 비교적 저농도일 것, 다섯번째 증발잔류물이 40내지 100ppm정도일 것, 다음에 경도가 20내지 50ppm정도일 것, 유리탄산이 20내지 40ppm정도일 것을 勸하고 있습니다.

상기 日本의 調査內容하고 우리 淨水水質을 比較해 보면 水溫을 除外하고는 전반적으로 맛있는 물의 基準에 들고 있습니다. 현재 맛에 대해서는 淨水事業所에서는 현 施設을 최적화 運用하고 앞으로 맛에 대한 새로운 技術이 導入된다든지 또는 開發될 때는 우리 本部 水道技術研究所의 도움을 받아 적극 推進토록 하겠습니다.

다음 현재 原水水質은 과거 5年間 90년부터 지금 94年度까지 BOD水質變化를 보면 八堂 原水의 경우 90년은 1.0ppm이였습니다. 그리고 94년 현재 1.3ppm으로 0.3ppm 增加 했고, 저희 九宜取水域은 90년 1.6ppm에서 현재 2.0ppm으로 0.4ppm 增加했습니다.

今年부터 漢江 上流地域에 대해 上水源保護管理가 強化되고, 그 다음에 京畿道 地域基礎環境施設이 擴充되므로 向後 原水水質의 惡化는 저희로서는 改善되리라고 判斷하고 있습니다.今年이 상당히 가물었는데 현재 九宜取水場 같은 경우 현재 BOD 1.9ppm 정도를 維持하고 있습니다.

다음 두 번째 質問으로 현재 淨水處理 技術能力으로 原水 BOD 얼마 정도까지 淨水處理할 수 있는지 質問하셨습니다.

현재 수돗물 水質은 구체적인 데이터는 지금 말씀드리지 않았습지만 日本에서 調査했던 맛있는 수돗물 基準 7가지 範圍內에는 다 들어가고 있습니다.

○金炯奎 委員; 그 말씀이 아니고, 현재의 淨水施設을 가지고 BOD 몇 ppm까지의 原水を 현재 수돗물 水準으로 淨水할 수

있는가 이 말이에요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 네, 그것을 지금 答辯을 드리겠습니다.

上水源 原水는 1等級에서 3等級으로 分類를 하고 있습니다. 2級水인 BOD 3ppm까지는 현재 淨水場 處理施設로 問題없이 淨水處理할 수 있습니다. 3級水인 BOD 6ppm이상은 현 施設에 高度淨水處理施設을 追加해야 됩니다. 이에 대해서는 우리 本部 水道技術研究所에서 高度淨水處理에 대비해서 活性炭濾過라든지, 오존사용이라든지 이런 研究를 지금 하고 있고, 파 이롯트 프랜트를 運營을 하고 있습니다.

○金炯奎 委員; 그렇다면 지금 현재 우리가 保有하고 있는 淨水施設은 BOD 2ppm까지에 필요한 淨水施設이다 그렇게 이야기할 수가 있네요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 2級水이니까 3ppm까지.

○金炯奎 委員; BOD 3ppm까지 현재 우리 淨水施設을 가지고 현재의 물 水準으로 만들 수 있다, 그렇다면 앞으로 3級水에 가서는 새로운 施設이 必要로 하다 이런 얘기입니까?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 追加되어야 합니다.

○金炯奎 委員; 追加되어야 된다.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 이상 答辯 마치겠습니다.

○金炯奎 委員; 아니, 지금 현재 우리 淨水技術이 水準級이라고 하는 지금 보고 있는데 그 水準級이라고 하는 것이 어디에 基準을 두고 水準級이라고 할 수 있겠는가, 거기에 대해서 말씀해 주세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 현재 우리 서울시 淨水事業所의 淨水基準은 水準級이다 말씀드릴 수 있는 것은 지금 현재 保社部가 정한 飲用水 水質基準과 저희 현재 淨水水質을

對比해 보면 금방 알 수 있습니다.

예를 들어서 濁度 같은 경우 飲用水 水質基準 2度 이하를 要求하고 있습니다만 저희가 지금 현재 生産하는 것은 현재 11月末 정도만 0.2NTU를 초과하지 않습니다. 좋은 데는 거의 0.1NTU, 그 다음 좀 높은 데에도 0.2NTU이내에 들어오고 있습니다.

○金炯奎 委員; 그렇다고 한다면 우리가 3級水에 가면 高度淨水處理가 되어야 되는데 原水 3級水에 該當될 때까지는 앞으로 展望을 몇 년 후로 보고 있습니까? 그런 것은 잘 檢討가 안 되었습니까?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 原水에 대해서는 推定입니다만 지금 현재 漢江管理廳이 環境處에 새로 新設이 되고 전반적으로 管理되는 것을 보면 현재 原水의 水質惡化는 앞으로 현재 정도보다 크게 벗어나지 않을 것이다 하는 것이 저희 推定입니다.

○金炯奎 委員; 제가 생각할 때 우리 飲用水 水質基準 같은 것을 우리 水道技術研究所에서 24時 監視體制에 의해서 아주 잘 進行이 되어서 우리 淨水技術이 상당한 水準級으로 있는 줄로 알았었는데 지금 말 들어보니까 水準級이 아니구만, 그렇지 않아요? 그저 지키는 것이, 飲用水 水質基準에 지킬 수 있는 그 淨水技術, 거기에 지금 머물러 있지요?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 제가 아까 말씀드렸다시피 飲用水 水質基準보다 약 10倍 정도 지금 좋게 만들고 있습니다.

○金炯奎 委員; 그 정도 水準이다.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 네.

○金炯奎 委員; 또 다음에 제가 質問한 것 중에서 答辯이 덜 된 것이 있는데 아까 맛있는 수돗물의 目標가 設定이 된다면

水道技術研究所와 협조해서 거기에 할 수 있다 그런 말씀을 하셨는데 그 맛있는 수돗물의 目標라고 하는 것을, 아까 所長님께서 말씀하는 日本의 쾌적수 水質 그것이 지금 현재 우리 水質하고 비슷하다고 하는 말씀을 했는데, 그렇다고 한다면 우리 나라 맛있는 수돗물은 만들기가 쉽다는 얘기가 되겠네요, 우리 나라 淨水場에서.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 맛이라는 것은 사실 個人的特性에 該當되는 事項입니다. 그러면 日本에서 이런 調査를 해 보았는데 예를 들어서 우리 서울市民들은 어떤 맛을 要求하느냐 하는 그런 구체적 設問內容이 아직 저희들도 갖고 있지는 않습니다.

이 事項에 대해서는…….

○金炯奎 委員; 글썄, 그러는데 日本 例를 들었기 때문에 제가 말씀드리는 것이예요.

예를 들자면 美國의 水道協會에서 말하는 맛있는 물의 目標가 있고, 日本의 水道協會에서 말하는 거기에서도 그런 目標가 있고 이러한데 우리 나라는 그런 目標가 없다 이런 얘기예요.

그래서 우리 나라의 目標는 아까 日本에 비유할 것이 아니라 금방 所長님께서 말씀한 바와 같이 우리가 좋은 물을 試料로 採取를 해서 거기에 먹어봐서 鑑別할 수 있는 專門家, 日本의 경우에는 釀造業者, 清涼飲料業者, 茶道協會의 유명한 사람 이런 사람들이 있다고 그래요.

그렇지만 우리 나라도 그와 같은 專門家が 있어서 그 飲用水 맛을 우리 나라 사람에게 맛있는 물이라고 정해져 있을 때 그 물을 分析해서 우리가 淨水を 해 내야 그 專門家が 얘기하는 맛있는 수돗물을 만들 수 있다, 이렇게 봐지거든요.

그런데 제가 아까 물은 얘기 중에서 우리 淨水技術이 水質을 조정할 수 있느냐 하는 部分을 물었어요.

그것은 答辯이 없어요. 그것 얘기해 보세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 현재 저희 淨水處理 施設 중에서 맛을 조정할 수 있는 施設은 없습니다.

○金炯奎 委員; 아니, 우리가 지금 淨水技術에 물의 成分을 分析하지 않습니까? 그런데 이것을 맛있는 물을 만들려면 成分을 투여해야 될 거예요, 없다면. 또 그 成分이 많다면 또 加減을 해야 되고 이렇게 해서 調整을 할 수 있는 그런 淨水技術이 있느냐…….

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 현재 저희가 아까 말씀드린 대로 우리 規定上은 無味無臭를 얘기를 하는데 그것은 우리가 어떤 물이 제일 좋을 것이냐, 저희가 아직 一般市民들에 대한 設問을 조사한 것은 없기 때문에 어떤 統計는 나와 있지 않습니다만, 제 個人的인 意見을 말씀드린다고 하면…….

○金炯奎 委員; 제가 말씀드리는 맛있는 물이라고 하는 것은 통칭적으로 한국사람이 즐겨 마실 수 있는 그 물입니다. 그런데 제가 지금 여기서 淨水技術에 대해서 묻는 것은 우리가 天然水에 의한 맛있는 물을 水道管을 통해서 供給을 하면 千萬多幸인데 그럴 수 있는 우리 與件은 아니다 이런 얘기에요.

그래서 21세기의 수돗물을 이 맛있는 물화해서 市民에게 供給해야 되는 質的水準을 기하자 이런 얘기에요. 그러니까 그렇게 하는데 있어서는 淨水의 技術이 問題가 된다 이런 얘기에요. 그 淨水技術에서는 맛있는 물에 대한 成分을 分析할 수 있는 技術이 있어야 되고, 그 分析에 의한 적합한 量을 原水에서 調節할 수 있는 淨水技術이 必要하다 이런 얘기가. 그래서 그러한 技術이 우리 현재의 技術水準에서 가능하냐, 그것

을 묻는 것입니다.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 가장 맛있는 물이 가장 자연상태의 물이지 않겠느냐 하는 것을 전제로 한다면 逆으로 자연상태의 물에 投入되어 들어간 汚染物質이라든가 異物質을 완전히 除去하는 것이 맛있는 물을 만드는 것이 아니냐, 그럼 현재 淨水處理技術이라는 것이 자연상태 물에 들어가 있는 다른 汚染物質들을 완전히 除去하는 施設이 淨水處理施設입니다. 그런 側面에서 본다면 현 施設이 바로 맛있는 물을 生産하는 施設이라고 말씀드릴 수도 있습니다.

○金炯奎 委員; 아니, 施設보다도 技術이 있어야 된다니까.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 현재 委員님께서 말씀하시는 事項에 대해서 지금 저희가 知識이 짧아서 그런지는 모르겠습니다만 세계적으로 어떤 맛을 내기 위해서 다른 物質을 追加하는 淨水技術은 아직 저희가 듣지를 못했습니다.

○金炯奎 委員; 아니, 所長하고 나하고 확실히 專門家가 아니고 기고하는 데 認識의 差異가 있는 것 같은데 제가 아까 맛있는 물이라고 하는 말은 한국사람이 즐겨 마실 수 있는, 목마를 때 시원한 물을 먹으면 맛이 있다, 그 標本水가 어떤 것이냐, 예를 들자면 商業的으로 얘기하자면 하이트의 물이 全州 어디의 岩盤에서 나오는 鑛泉水란다 그와 같은 예를 들어보자 이런 얘기에요. 그래서 즐겨 마실 수 있는 그 물을 일단 제가 專門家아닌 입장에서 볼 때 그물에 대한 成分을 정확하게 分析을 해서 그 맛있는 물 속에 있는 分析의 成分을 人工的으로 淨水技術에 導入을 해서 水道管을 통해서 市民이 먹을 수 있지 않느냐, 이런 얘기거든요. 쉽게 얘기하자면 宇宙人이 宇宙空間에서 자기가 두 달 석 달 宇宙에서 滯空을 하고 있는 동안에 排泄物을 다시 淨水해서 飲用水로 하고 있다

이런 얘기에요. 그렇다고 한다면 우리가 淨水技術이라고 하는 것은 아무리 더러운 물이라도 財政만 허락한다고 한다면 좋은 물을 마실 수 있다고 하는 現代技術的인 그런 尺度가 되어 있다 이런 얘기에요. 그래서 지금 현재 우리 淨水場에 있는 技術上 보유하고 있는 노하우, 또는 技術者의 水準, 이러한 것이 제가 말하는 맛있는 물을 淨水할 수 있는 技術의 水準이 어떤 상태에 있겠는가 그것을 묻는 거예요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 말씀한 사항에 대해서는 저희 水道技術研究所에서 실제 우리 市民들이 어느 약수터면 약수터, 어느 생수면 생수 정말 맛있다 하는 물을 標本을 選定해서 그 물에 대해서 成分을 調査하고 그 다음에 그 成分하고 현재 우리 淨水하고 비교해서 어떤 差異가 있는지 그렇게 접근해 들어가도록 하겠습니다.

○金炯奎 委員; 그러면 可能할 수 있다 이런 얘기입니까?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 그 事項은 현재로서는 可能與否를 저희가 말씀드릴 수 없고, 그것은 한 번 調査를 해서 結果를 確認을 해 봐야 될 것으로 생각이 됩니다.

○金炯奎 委員; 그렇다면 일단 맛있는 물의 試料採取가 중요하겠군요.

그 試料採取를 해서 淨水場에서 그것을 한다고 하는 것은 현재 生産能力이라든지 현재 生産에 대한 供給與件 이런 것으로 봐서 어려울 것이고 水道技術研究所에서 하는 것이 좋겠군요, 일단. 그래서 우리 淨水事業所 所長들이나 우리 金次長이 계시니까 議論해서 協議해서 그러한 수돗물의 質을 向上할 수 있는 그런 方案을 摸索해 주시고 또 그 摸索된 물의 標本을 그와 똑같은 물을 만들 수 있는 우리 淨水技術 향상에 더욱 노력을 해야 될 줄로 믿습니다.

그래서 施設이 부족하다면 施設을 갖춰야 되겠고, 아까 제가 말씀드리는 현재의 淨水施設을 가지고 原水 몇 ppm까지 현재의 수돗물을 만들 수 있겠는가 이것을 우리가 대충 豫見을 한다면 앞으로 高度淨水處理場을 어느 시점에서 着手를 해서 우리가 淨水施設을 갖춰야, 또 거기에 따르는 技術을 보유해야 質이 향상된 수돗물이 供給될 것 아니냐, 이런 것을 우리가 豫見을 하는데 물 供給에 심혈을 기울이지만 때때적으로 그런 면에서 上水道事業本部和 淨水事業所와 긴밀한 協調體制에 의해서 그런 것을 眼目 있게 검토해 주시기 바랍니다.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 알겠습니다. 열심히 하겠습니다. 答辯 마치겠습니다.

○張汶龜 委員; 가만있어요. 張汶龜 委員이에요.

거기 잠깐 계세요. 職銜을 얘기하시고 本委員의 質問에 답하세요. 職銜 말씀하세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 九宜淨水事業所長 4級 朴秀煥입니다.

○張汶龜 委員; 本委員이 세 가지를 質問했어요.

汚染 안 된 原水を 取水하는 것이 原則이나, 汚染된 물을 取水하는 것이 옳으냐 하는 것을 묻고, 또 化粧室 물이나 清掃用 및 一般用水를 꼭 淨水를 해야 되느냐, 안 해도 되느냐 하는 것, 또 앞으로 資本를 高度淨水處理를 해야 되느냐, 세 가지를 내가 물었는데 여러 事業所長님들이 다 答을 하라고 했는데 答을 안하고 내려가려고 하는데 여기에 대해서 答하세요.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 張委員님께서 質問하신 事項은 仙遊淨水事業所에서 答辯드리겠습니다.

○張汶龜 委員; 그러면 事業所長님들을 代表해서?

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 네.

○張汶龜 委員; 좋습니다.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 張汶龜 委員님이 質問하신 事項에 대해서 答辯드리겠습니다.

제가 여러 가지 知識的으로 짧지만 가능한 한 研究를 해서, 충분한 答辯을 드릴지는 걱정이 됩니다.

우선 張委員님이 말씀하신 세 가지 問題가 基本的으로 理論的으로는 아주 당연히 異論의 여지없이 타당한 말씀이라고 前提를 드리겠습니다.

부분적으로 제가 敷衍의 說明을 드리기로 하겠습니다.

우선 첫번째 食水담에 관한 問題입니다. 현재 우리가 使用하고 있는 原水의 水質은 잘 아시겠지만…….

○張汶龜 委員; 지금 그것은 說明 안 해도 되고, 다만 時間 소모할 必要 없이 無公害 原水を 取水하는 것이 原則이냐, 汚染水を 取水하는 것이 原則이냐 그것만 아니다 기다만 얘기를 해요.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 기본적으로 말씀하시는 것에 대해서 汚染이 덜 된 原水を 採取하는 것이 당연하다는 말씀을 드리는데 지금 漢江…….

○張汶龜 委員; 당연하다 하면 됐어요.

그리고 2번, 一般用水도 淨水を 꼭 해야 되느냐, 안 해도 되느냐 그것만 말씀하세요.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 그것은 淨水水準에 差異를 두는 것이 타당합니다. 그러니까 委員님 말씀이 淨水度 問題를 얘기하시는데 食水라든가, 洗濯用이라든가 목욕물하고 또 그 이외에 化粧室에 쓰는 물이라든가, 淸掃用이라든가 消防用, 이런 두 물의 水準은 差異가 두어져야 이론적으로 타당합니다.

○張汶龜 委員; 그러니까 本委員이 얘기하는 것은 飲用水가 아닌 一般用水를 말하는 거예요. 그러니까 이것 淨水할 必要가 있느냐 하는 얘기입니다.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 반복해서 말씀드리면 化粧室, 清掃用, 消防用水 이런 것 말씀하시는데 이것은 지금 같은 水準으로 하지 않아도 됩니다, 기본적으로.

○張汶龜 委員; 됐어요. 그리고 세번째, 지금 현재 우리가 淨水하고 있는 그런 방식으로 계속해도 된다, 아니면 앞으로 高度淨水處理를 해야 된다 여기에 대해서 된다, 안 된다만 얘기해요.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 지금 現在水準은 高度淨水處理를 하지 않아도 괜찮은 水準입니다.

○張汶龜 委員; 물론 그전에는 우리가 이 물을 정수하지 않고 그냥 마셨어요. 왜, 汚染이 안 됐기 때문에. 汚染이 됐기 때문에 淨水を 해서 지금 마시고 있는데 지금 상태로 1等級水에 못 미친다, 良質의 食水가 못 된다 하는 것이 대중적인 輿論이고 그래서 앞으로 高度淨水處理를 해야 된다는 것이 지금 一般輿論이에요. 그러니까 執行部에서는 一般輿論에 따라야 된다고 봐요. 다만, 지금 우리 서울市 淨水處理 시스템이나 豫算上 여러 가지 問題 때문에 지금 어려운 점이 있다 하는 것은 本委員도 알고 있습니다.

하여튼 그 質問에 대해서 지금 事業所長 答辯이 全體 淨水事業所長님들의 전체적인 答辯이라는 것을 알고 내가 한 가지 所長한테 追加 質問하고 싶은 것은, 報告한 內容 11페이지에 보면 特性 및 問題點 해 놓은 것이 있어요.

沈澱池가 脈動式으로서 生産量에 따라 水質이 크게 좌우됨한 여기에 問題가 있는데 앞으로 어떻게 하실 것입니까?

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 네, 그것은 들어 있는 것을 다시 說明드리겠습니다.

우선 여기 써 있는 것과 마찬가지로 沈澱池가 脈動式 이러한 특성이 있는데 說明드리자면 그렇고, 生産量이 변하면 水質管理하기가 굉장히 어렵습니다. 다시 말씀드리면 예를 들어서 生産量을 時間當에 한 8,000톤을 生産하는데 그것을 일정하게 維持하면 좋은데 이 需要家에서 필요로 하는 物量이 자꾸 변하거든요. 그러면 예를 들어서 아침 9時에서 10時 사이에는 굉장히 물을 많이 씩니다. 그러면 물을 많이 生産해야 되고, 深夜에는 물을 안 쓰니까 生産量을 조금만 해도 됩니다. 이 변화가 왔다 갔다 많이 하니까 水質管理가 매우 어렵습니다.

이것을 적게 하려면 給水하는 地域의 配水池를 크게 만들면 됩니다. 물을 늘 일정하게 生産하고, 配水地를 올렸다가 給水하면 저희 공장에서는 그것 變動 안 시켜도 되는데 저희 地域에는 配水地가 없습니다. 그래서 이 生産量이 자꾸 變動이 됩니다.

그래서 그러한 對策으로 첫번째가 生産量을 줄였고요. 두번째는 저희가 13페이지 보시면 그림을 그려 놓았는데 실선으로 그려놓은 것이 需要家에서 要求하는 量이 이렇게 된다 하는 것입니다. 그래서 저희 工場에서는 점선으로 해서…….

○張汶龜 委員; 되었어요. 한 가지 물어볼게요. 지금 所長님은 서울市의 經歷이 얼마나 됩니까?

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 이제 한 13年 되었습니다.

○張汶龜 委員; 내가 이 報告書 內容을 보니까 참 노력하고, 많이 研究한 흔적이 있는데 앞으로 다른 所長님들도 報告內容이 적어도 이런 形式이라도 갖추어야 되지 않나 이렇게 봄

니다.

그리고 내가 所長님한테 얘기를 하는데 여기 지금 委員님들이 專門家가 아니어서 잘 모르는 것 같지만 여기 3, 4年씩들다 水資源管理委員會에서 일을 한 사람들이고, 豫算을 벌써 몇 년치를 이 分野에서 配定을 하고 했기 때문에 이것이 대가리만 봐도 다 압니다. 그래서 어떤 淨水場 所長들이 일을 잘 하고, 못 하고 하는 것 이 報告書만 봐도 나타나는 것이에요.

앞으로 이런 市民에게 良質의 飲用水를 供給하기 위해서 최선을 다 해주시고, 다른 所長님들한테도 이와 같은 형식의 內容 寫本한 부씩 해서 주고, 이런 것을 본 받았으면 하는 것이 나의 바람입니다. 잘 부탁드립니다.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 송구스럽습니다. 激勵말씀 고맙습니다.

○張汶龜 委員; 이상입니다.

○岫道淨水事業所長 金雲鳳; 岫道淨水事業所長 答辯 드리겠습니다.

金錫判 委員님께서 質疑하신 岫道淨水事業所 移轉問題를 고려해 보았는지에 대하여 答辯드리겠습니다.

우리 淨水事業所는 1908년에 設置되었으나 1986년부터 90년까지 統合 取水場을 建設하였으며, 또 1990년부터 92년까지 1, 2, 3段階로 現代式 自動化施設로 改良擴張한 施設으로써 많은 豫算이 投資가 되었고, 현재 淨水處理機能이 원활하게 運營되고 있으므로 淨水場移轉은 어려운 實情이라고 생각됩니다.

(崔鍾根 委員長, 金錫判 幹事와 司會交代)

○委員長代理 金錫判; 그러면 지금 取水場이 유일하게 蠶室水

中湫 밑에 있는?

○뚝도淨水事業所長 金雲鳳; 蠶室水中湫 上流에 있습니다.

○鷺梁津淨水事業所長 崔命俊; 鷺梁津淨水事業所長이 金錫判 委員님께서 質問하신 鷺梁津淨水場의 位置로 보아서 施設이 老朽되었고, 投資費가 많이 드는데 감안해서 淨水場의 移轉與 否와 車輛通行에 의한 粉塵 等の 影響 問題 等이 있는데 그 見解는 어떠냐고 이렇게 물으셨습니다. 여기에 대한 答辯을 드리겠습니다.

저희 鷺梁津淨水事業所는 中·長期計劃에 江北淨水場이 竣工이 되면 第1·2淨水場을 配水池로 活用할 대체안을 檢討 中에 있습니다.

그리고 周邊 車道에 의한 粉塵 等の 影響은 극히 미미한 것으로 水道技術研究所에서 調査되어서 우리한테 通報가 왔습니다. 거기에 따라서 市民들의 인식 등을 감안해서 수림막 等を 保護策으로 設置하는 것이 좋지 않겠느냐. 이것은 아까 말씀드린 대로 우리가 淨水場을 配水池로 바꾸어서 加壓펌프장 施設이 될 때 이것은 다 處理를 할 수 있는 方法밖에 없습니다. 이렇게 말씀드리겠습니다.

○永登浦淨水事業所長 趙仁元; 永登浦淨水事業所長입니다. 金錫判 委員님께서 質問하신 事項에 대해서 答辯을 드리겠습니다.

첫째 質問事項은 永登浦淨水場 淨水場 11月 19日字 淨水藥品 PAC事件 事後處理에 대해서 質問하셨습니다. 거기에 대해서 報告 드리겠습니다.

우선 概要를 報告드리면 저희는 PAC를 年間 約 3,000m<sup>3</sup> 상당을 사용하고 있습니다. 그리고 檢査는 KSM 基準에 의해서 13個 項目을 서울시 保健環境研究院에 依賴해서 檢査를 하고

있습니다.

그런데 이번에 問題된 PAC 購買要求量은 約 180m<sup>3</sup>입니다. 그런데 저희한테 納品된 것은 今年 10月 11日字였고, 品質檢査는 11月 2日과 11月 7日 두 차례에 걸쳐서 檢査를 받았습니 다. 그 新聞報道에서 보셨습시다만 그 후에 저희는 11月 18日부터 19日까지 이틀에 걸쳐서 다시 仁川所在 中원화학공장에 返品시킨 바가 있습니다. 현재 返品 後에는 中원화학에서 納品을 받지 않고 백광화학에서 받고 있습니다. 현재 11月 24日과 25日 양일간 받아서 현재 서울市 保健環境研究院에 檢査依賴 中에 있는 상태입니다. 그리고 關係部處에도 通報를 했습니다. 環境處에는 水處理劑製造業許可를 하고 있기 때문에 通報를 했고, 工業振興廳에는 KSM을 表示許可로 하기 때문에 通報했습니다. 調達廳과 대한황산알루미늄공업협동조합에도 措置토록 通報한 바 있습니다.

그리고 두 번째로 質問하신 事項에 대해서 報告드리겠습니다.

質問要旨는 永登浦淨水場 官舎內에 官舎를 지어서 職員社屋으로 해서 職員 厚生福利를 增進할 用意는 없느냐는 質問이 셧습니다.

현재 서울市 淨水場 中에서 廣岩, 九宜 等 4個 淨水場에서 約 127世帶의 官舎가 있는 것으로 알고 있습니다. 그런데 그 官舎建立 動機는 淨水事業所가 지역적으로 위치가 편재되어 있고, 거리가 멀고 그래서 交通이 不便하다든지, 긴급사태시 효율적인 對處方案으로 勤務成績이 우수한 無住宅者를 우선해서 緊急復舊 要員들을 入住토록 하는 것으로 알고 있습니다.

그런데 우리 淨水場은 위치적으로 市內에 있고 대부분 職員

들이 禾谷洞이라든지, 江西區, 陽川區 그쪽 隣近에 전부 살고 있습니다. 그래서 緊急復舊 時에도 현실적으로 對處를 할 수가 있고, 또 淨水場施設이 建物 38個나 되는 것이 散在되어 있습니다. 그래서 敷地도 없는 實情입니다.

그래서 앞으로 職員厚生福祉를 위해서 勤務與件 改善 等 다각적인 檢討를 해서 委員님 質疑하신 뜻에 보답토록 애쓰겠습니다.

이상 答辯을 마치겠습니다.

○總務部長 林聖洙; 上水道事業本部 總務部長입니다. 먼저 金錫判 委員님께서 淨水事業所에 95年度 計上된 豫算 中에서 屋上防水費가 많은데 누수상태가 어느 정도 되고, 防水計劃에 대해서 問議하셨습니다.

淨水事業所는 아시다시피 우리가 1908年度 篤도淨水場 建設이 효시가 되어서 현재 9個 淨水場의 대부분이 建立年度가 1970年度 중반 이전에 建立되었기 때문에 대체적으로 20년 내지 30년 된 建物이 대부분이고 상당히 老朽된 施設이 사실입니다. 그 동안에 우리 市民들 給水需要에 對備해서 사실상 整備보다는 生産施設에 擴充한 나머지 施設管理에는 다소 소홀히 했던 것도 사실입니다.

그러나 지난 89年度 上水道事業本部가 發生되면서 그런 施設管理面에도 힘써서 年間に 한 50億원에서 80億원 정도의 소위 施設補修費를 年次的으로 投資해서 즉 整備를 해 왔었습니다.

현재 9個 淨水場에 建物 數가 203個 棟으로 約 5萬 4,400坪 가까이 됩니다. 그래서 建物 자체가 다소 老朽되어서 漏水가 되는데 漏水狀態는 棟 全體가 물이 새어서 使用할 수 없는 상태가 아니고, 部分的으로 漏水가 되어서 천정이 젖어 있거

나 아니면 建物이 좀 커서 소위 연결부분에, 또는 壁體에 浸水가 되는 그런 정도이기 때문에 連次的으로 補修를 해 나갈 計劃입니다.

來年에도 廣告하고 九宜, 鷺梁津, 仙遊, 岩寺洞 等 5個 淨水事業所에서 約 2,800坪정도의 建物屋上 소위 防水費 要求事項이 있습니다. 約 3億 5,400萬원이 됩니다만 이것을 이번에 가능한 한 豫算의 범위내에서 反映해서 建物을 早期에 防水없는 상태에서 運營할 수 있도록 그렇게 措置할 計劃입니다.

이상입니다.

○次長 金弘石; 次長입니다.

金炯奎 委員님께서 방사화학분석이라고 하는 1/10億까지 推定할 수 있다는 최신기술이 있다는데 우리 水道技術研究所에서 그런 것들을 쓰고 있는지에 대해서 質問을 하셨습니다.

우리 水道技術研究所에서는 금속류를 測定하기 위한 精密機器로서는 法規에 規定된 원자흡흡광광도계를 2個를 가지고 있습니다. 그런데 이것보다 더 정밀한 機器로서 1/10億까지 測定할 수 있는 유도결합플라즈마흡광광도계라고 하는 ICP라고 하는 機器를 별도로 確保하고 測定하고 있습니다.

이 機器는 보통 檢査用 機器 보다는 더 정밀한 機器로서 우리 研究所에서 가지고 있는 機器가 우리나라에서는 상당히 高級機器입니다. 다른 研究所에서는 별로 이런 機器를 가지고 있지 않은 아주 高級機器를 가지고 있다고 말씀드릴 수 있습니다.

이상입니다.

○委員長代理 金錫判; 金炯奎 委員 補充質問 간단히 해 주십시오.

○金炯奎 委員; 지금 9個 淨水事業所 中에서 月別 淨水生産量

에 대한 統計가 나와 있는 業務現況이 두 군데가 있어요. 九宜淨水場하고 普光洞淨水場이 있는데 우선 九宜淨水場을 보면 지금 生産能力이 113萬톤 이렇게 되어 있는데 보통 120萬톤이라고 하고 있습니다만 지금 7월에 92萬 8,000톤을 生産했습니다. 아마 이때 가장 한 여름에, 가물 때에 물을 供給하는데 상당히 많이 稼動을 했어요. 그렇다고 볼 때 이것이 지금 約 10% 内外의 淨水施設에 대한 豫備率을 남기고 總稼動을 하였다고 이렇게 보아집니다.

또한 普光洞淨水場도 32萬톤 生産量에 평균적으로 27萬 6,000톤, 平均 豫備率이 約 10% 内外에 의해서 이렇게 稼動을 했는데 이때 淨水場施設에 대해서 큰 무리가 없었습니까?  
○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 九宜淨水事業所長이 答辯 드리겠습니다.

사실 夏節期는 水溫이 높기 때문에 아주 藥品反應이 굉장히 좋습니다. 그래서 夏節期에 需要가 좀 많지만 淨水處理가 잘 되기 때문에 큰 무리없이 저희가 淨水處理해서 供給 했습니다.

○金炯奎 委員; 그래서 施設에 대해서 큰 무리가 없었다 그런 얘기입니까?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 네, 그렇습니다.

○金炯奎 委員; 그리고 月別 平均적으로 보면 渴水期에 92萬 8,000톤을 빼고는 거의 약 6萬톤을 더 增産하는 平均의 그런 정도 내외가 增産되고 있는데 아주 九宜淨水場 生産시스템에서 稼動率이 이와 같이 淨水場 生産體力은 平均화가 되는 것이 정상적입니다. 平均化해서 이렇게 정상적으로 運營하는 것이 좋아요. 그렇다고 볼 때 九宜淨水場처럼 다른 淨水場이 평균적으로 이렇게 稼動率이 일정하게 된다고 봤을 때 현재

619萬톤의 生産能力을 가지고 있는 우리 淨水場 施設이 결코 不足하지는 않다 하는 것이 사실이지요?

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 지금 현재 저희가 淨水施設은 최대 給水量을 基準해서 있어야 됩니다. 저희 619萬톤 중에 요새 같으면 500萬톤 정도 나가지만 실제 여름 盛需期는 今年度가 거의 92%까지 稼動되었습니다.

○金炯奎 委員; 그런 問題는 다른 淨水場 7個가 그와 같은 業務報告 現況이 없었기 때문에 지금 이 자리에서 把握할 수는 없겠지만 우선 九宜淨水場하고 普光洞淨水場 그 內容으로 보면 거의 평균적으로 稼動을 하고 있어요.

이렇게 봤을 때 사실 淨水場 事業所長 여러분들은 잘 모르시겠지만 물만 生産하면 되지만 우리가 보통 漏水가 한 40%가 돼요. 40%내외 이렇게 되고 있어요. 이러한 것을 절반만 漏水를 우리가 防止를 한다고 한다면 이것이 年間 1日 100萬톤 生産하는 淨水場 效果가 나옵니다. 이런 관점에서 所長님 619萬톤에 대한 施設能力의 稼動率을 가지고 質問한 거예요, 더더구나 우리가 今年과 같은 渴水期가 앞으로 없으리라고 보장은 못 하겠습니다만 또 이와 같은 渴水期가 흔히 있다고는 생각할 수가 없습니다. 따라서 이번 渴水期에 있어 서도 淨水場 施設이 이렇게 故障이 나지 않고 원만하게 稼動했다고 하는 것은 평소에 우리 淨水場 事業所長들이 淨水施設에 충분히 열심히 管理維持하는데 努力했었다고 하는 그런 흔적이 보여요.

그래서 대단히 感謝하다는 그런 말씀을 드리고, 앞으로도 지금 물을 生産하는데 責任者로서 從事를 하니까 칭찬을 받지만 실지는 議會 議員의 立場에서는 여러분이 그렇게 고맙게 維持管理를 해서 물을 渴水期에 없어도 주었던 그 물을 지금

약 40%정도가, 톤수로 보면 年間 약 7億여 톤이 지금 빠져서 흘러나간다고 생각할 때 우리 淨水事業所長이 나중에 다른 데 勤務를 한다고 하더라도 그 점을 銘心해서 더욱더 生産管理에 節約해서 최대의 效果를 내 주시기 바랍니다.

고맙습니다.

○九宜淨水事業所長 朴秀煥; 네, 感謝합니다.

(金錫判 幹事, 崔鍾根 委員長과 司會交代)

○金錫判 委員; 아까 答辯이 미진한 部分에 간단하게 하나만 물어보겠어요.

藥品投與 過多로 發生하는 人體의 被害 같은 것을 어떻게 보시는지 仙遊淨水事業所長님 말씀해 보세요. 평소에 느끼고 있는 점이니까 바로 말씀해 주세요. 염화알루미늄이랄지 아니면 황산알루미늄 또 소석회 뭐 이런 것이 침전이 되어 가지고 그냥 우리 수도꼭지로 흘러 나온다고 말이에요, 거기에 長期間 服用했을 때 過多投與로 인해서 發生하는 問題點 생각해 보셨는지요?

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 仙遊淨水事業所長입니다. 藥品을 過多投與하면 人體에 해로운 것은 당연한 이야기입니다. 그런데 제가 經驗的으로 밖에 말씀드릴 수 없는 것이 지금 저희가 投入하고 있는 藥品이 PAC 凝集劑하고 염소가 있는데 아직 藥品이 많이 投入이 되어서, 알루미늄이고 염소인데 그것으로 인해서 人體에 크게 被害가 發生하지는 않는 것 같습니다.

오히려 원수의 問題는 점점 惡化되어서 問題인데, 또 맞지 않는 對答일지 모르지만 藥品을 投入하지 않을 수 없거든요, 汚染物質을 除去하기 위해서 凝集劑를 넣어야 되고, 또 대장균이라든가 일반세균을 죽이기 위해서는 소독을 해야 되기

때문에, 필연적으로 들어가야 하는 藥品이고, 또 그 藥品으로 인해서 아직까지 人體에 통계적으로 危害가 있었다는 報告는 아직 없기 때문에 藥品을 適正하게 넣어야 되겠지요.

그리고 보다 藥品을, 그것은 제 範圍를 넘어섰는지 모르겠습니다만 가장 人體에 없는 藥品을 앞으로도 계속 開發해야고, 당연히 염소나 알루미늄 자체는 物質입니다.

○金錫判 委員; 우리가 염산 같은 것은 오래된 변기를 淸掃할 때 그것을 타 가지고 하면 옛날 묵은 찌꺼기가 다 下水溝로 떨어지고 이렇게 하는데 그렇게 독극물이란 말씀이에요. 요즘 물론 우리 나라 현상만은 아닙니다만 근대화 병으로 불치병으로 癌이 많이 發生합니다. 또 成人病이 많이 發生한다 하는 것도 몰하고 關係가 있지 않느냐 하는 學者들도 있습니다. 이 問題를 정말 淨水하시는 분들은 염두에 두고 해야 될 것 같은데 거기에서 평소에 느끼는 점 있으면 말씀을 해 주시기 바랍니다.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 제가 다시 말씀드리면 藥品過多는 넣지 않아야 되고 適正하게 넣어야 되는 것이 제일 重要하거든요, 그것을 위해서 최선의 努力을 하고 있고, 또 보다 더 좋은 藥品을 開發하는 것은 高次元의 研究機關에서 開發을 해 내야 될 것으로 봅니다.

○張汶龜 委員; 張汶龜 委員입니다.

우리 金錫判 委員님께서 왜 그런 質問을 하는가 하면 사실 지금 현재로는 서울시와 首都圈이 北漢江 上流의 댐의 原水에 依存하고 있는데 잘 알다시피 지금 현재 가물어가지고 만당을 채우지 못 하는 그런 실정에 이제 原水가 不足하게 되면 原水가 더 나빠지고 汚染되어 들어오니까 投藥을 해서 淨水하는 方法밖에 없지 않느냐. 우선 THM은 癌을 誘發하는

이러한 人體에 해로움을 가져오니까 염려를 해서 이야기한 것인데 사실 그렇습니다. 당연히 投藥을 해서 淨水를 안 해야 되는 것이지만 할 수 없이 하는데 지금 우리가 原水量의 管理도 굉장히 重要的 事입니다.

그래서 내가 이 자리에 나온 김에 한 가지 특별히 부탁을 드리고 싶은 것은 所長님들께서 濾過池 逆洗滌 같은 것을 게을리 하지 말고 市民의 健康을 위해서 정말 심혈을 기울여서 애를 써주시겠지만 市民에 대해서 問題點 같은 것이 생겨서 나한테 좋은 아이템이 있다, 어떤 政策提示를 해야 되겠다 할 경우 서슴없이 次長定을 비롯한 윗 사람들 本部貴님한테 建議을 해서 反映되도록, 또 우리 議會에도 그러한 좋은 政策提示를 해 주고 이렇게 해야 發展이 되는 것이지, 옛날 方式으로 無條件 上命下達 形式의 이러한 나쁜 習性이 계속 흘러내려간다면 發展이 없습니다. 그래서 특별히 부탁드립니다.

○仙遊淨水事業所長 金永杰; 네, 알겠습니다.

고맙습니다.

○委員長 崔鍾根; 이상으로 9個 淨水事業所 業務現況報告에 대한 質疑答辯을 모두 마치겠습니다.

委員 여러분 그리고 9個 淨水事業所長 이하 關係公務員 여러분, 오랜 時間 동안 行政事務監査를 하시느라고 수고하셨습니다.

특히 바쁘신 중에도 연일 계속되는 行政事務監査에 參與해주신 委員님의 열정에 다시 한 번 깊은 感謝의 말씀을 드립니다.

千百萬 市民에게 맑고 깨끗한 물을 풍족하게 提供하는데 심혈을 기울인 데 대해 自矜心을 가지시고 市民의 편에서 指摘하고 質疑함으로써 이번 監査를 잘 마무리할 수 있었다고 생

각합니다.

執行部 關係公務員 여러분들은 委員님들께서 指摘한 事項이나 좋은 意見을 빠짐없이 收斂하여 千百萬 市民이 불안해 하고 市政에 대하여 不信을 조장하는 各種 수돗물에 波動이 일어나지 않도록 한치의 誤差도 없는 水道行政이 이루어지기를 當付드립니다.

또한 監査를 통해서 잘못된 점을 指摘하고 改善하는 것도 하나의 方便이 되겠습니다만 여러분의 隘路事項을 收斂해서 制度改善을 통해서 公務員 사기진작이나 또 우리 水道行政에 일조를 가할 수 있는 계기를 마련하고자 우리 委員會에서는 努力할 것입니다.

그 동안 어려운 與件 가운데서도 9個 淨水事業所에서 열심히 일해 주셔서 우리 委員님들의 칭찬과 마찬가지로 금번 여러 가지 與件이 어려운 渴水期에도 大型事故 없이 많은 협조를 해 주신 淨水場 所長님들에게 感謝드리고, 또 職員 여러분에게도 다시 한번 激勵을 드립니다. 앞으로도 더 많은 努力을 해서 여러분들이 우리 水道의 主人公이 될 수 있는 그런 位置에 올라갈 수 있어야 하겠고, 또 專門職으로서 많은 기여를 해야 된다고 우리 委員會에서는 생각하고 있습니다.

서울特別市 上水道事業本部 傘下 9個 淨水事業所에 대한 서울特別市議會 1994年度 行政事務監査를 모두 마치겠습니다.

監査終了를 宣布합니다.

(議事棒 3打)

(16時 33分 監査終了)

---

○出席監査委員

崔鍾根 方孝吉 金錫判 具齊南

朴仁浩 劉起鍾 張汶龜 金炯奎

○專門委員

張奉萬

○被監查機關參席者

廣岩淨水事業所長	黃漢均
岩寺淨水事業所長	徐再錫
九宜淨水事業所長	朴秀煥
弣ㄊ淨水事業所長	金雲鳳
普光洞淨水事業所長	金文榮
鷺梁津淨水事業所長	崔命俊
永登浦淨水事業所長	趙仁元
仙遊淨水事業所長	金永杰
新月淨水事業所長	金英雄

○其他參席者

上水道事業本部

次長 金弘石

總務部長 林聖洙