

## 2013年11月19日 日本共産党大津市会議員団 行政視察報告

### 調査事項 松阪市

#### 【市庁舎の耐震化について】

1：庁舎の耐震改修に至った経緯について

2：耐震補強の費用について

(1)工法について

(2)プロポーザル方式について

①プロポーザル方式を選択した理由について

②予定価格より大幅に安価になったことについて

(3)工事中の市役所業務と安全確保について

①市役所業務への影響について

②来庁者や職員の安全確保について

3：設備の老朽化について

4：今後の市庁舎の課題について

#### ●松阪市庁舎耐震改修について視察を行っての所感

##### 【塚本正弘】

松阪市の庁舎耐震改修は平成8年度から計画されており、当時から改修費は約5億円から7億円程度と見積もられていた。仮設庁舎や設備類の移転などで33億円程度と見込まれたことからいったん中断。平成22年にプロポーザルで居ながら工事ができ、庁舎を鉄骨で囲う方式で約4億円で改修を実現した。庁舎の形状から単純に大津市に適用できるわけではないが、この20年あまり、庁舎改修・整備に20億円程度をかけてきていること、庁舎のIS値は0.75まで引き上げることによって耐震性を確保していること、寿命については改修を行ってもなお使い続けることが困難と判断されるところまでと考えている等の点は、大津市としても参考にすべきではないかと思った。

##### 【佐々木松一】

大津市の庁舎については、庁舎整備検討委員会の報告が出され、北側隣地国有地を取得の上、本館と別館の建替えが最善とされている。しかし合併特例債を活用するにしても少なからぬ自主財源を要し、今後も財源不足が予想される中で直ちに建替えと

いう選択が、市民感情の問題も併せて妥当なものであるかが問題になる。

松阪市では建替えか耐震補強かの議論の後、耐震補強が選択されたが、民間会社の新工法が提案され、当初予算 33 億 3000 万円の 8 分の 1 の 4 億 1500 万円で済ますことが出来た。しかも合併特例債の活用と併せての国の補助金を受けた結果、自主財源は 3900 万円で済んでいる。これは新工法が適用できる建物構造であったからだが、この結果は、松阪市は民間の工事会社に提案を受けるまで予想もできなかったことであった。大津市の場合、生存空間を確保するための工事はすでにされており、あと 20 年しか耐用年数がないからこの際建て替えをとする前に、20 年は使えるはずの建物を使い切る工夫と努力を、今真剣にすべきではないかと考える。

#### 【石黒賀津子】

33 億 3000 万円かかるといわれた庁舎の耐震改修補強の工事費が、外側枠付き鉄骨ブレース補強で 4 億 1500 万円でおこなわれました。33 億円あまりの中身は仮庁舎建設や IT 機器購入費などもあわせての費用で、実際の耐震工事にかかる費用は約 7 億円でした。今回はプロポーザル方式を用いたことで、現庁舎にしながら約 8 ヶ月の短期間で工事ができ、市民や職員への負担も少なくてすみました。

大津市にこの手法がそのまま当てはまることにはならないと思いますが、事業をおこなう際には、プロポーザルでしっかり検討することが必要だと感じました。また、今までに 20 億円ほどかけて庁舎改修・整備をしてきたことで施設の寿命をのばしてきたこと、IS 値を 0.75 に引き上げ安全性を確保したことなど参考にすべきだと思います。

#### 【岸本典子】

庁舎の耐震補強による改修で 33 億 3000 万円かかると言われていたのが、外側枠付き鉄骨ブレース補強という手法で工事費を 4 億 1500 万円に。えー!なんでこんなにと思ったら、実際は耐震補強にするなら仮庁舎が必要、コンピューター設備も新しいものに・・・ということで、すべて併せて 33 億ということで、実際の工事に係る費用だけを見ると、33 億のうちの約 7 億円ということでした(それでも大きい)。現実、いながら工事ができ、短期間(約 8 ヶ月)で、しかもほとんど週末の工事で市民や職員に迷惑をかけることも少なかったと言われていました。もともと庁舎の形がこの工事に適していたと言うこともあり、大津市にこれがそのまま当てはまるということにはならないと思いますが、勉強になりました。

#### 【黄野瀬明子】

松阪市では、庁舎耐震工事の庁内検討で、仮設庁舎の建設・IT 関係の再構築・特殊な免震工事という前提で 33 億の試算がされたが、民間事業者の耐震工法技術はかなり

進んでおり、庁舎内部にいったい工事をせずに外付け工事にするので、現庁舎にしながら工事を行うことで、4億1千万円で工事ができている。大津市でも、このような手法で費用を圧縮すべきと思いました。

#### 【杉浦智子】

市庁舎は一般住宅に隣接、周辺のスペースに余裕が全くない状況にある。庁舎の耐震改修は平成8年にその必要性が判明したが、まずは教育施設や保育園などを優先的に耐震改修を実施した。その後、市として積算するにあたり、居ながら工法は考えてなく、仮設庁舎にて2年ほど業務をおこなうことや高額なIT整備など含み、立地条件から特殊な工事になるとして、33億円余りとされた。一旦中断されたが、事業者からの提案で設計・施工の一括を技術提案求める「プロポーザル方式」で業者選定する方法をとられた。そもそもの本館の建物を生かし、鉄骨で囲み込むやり方で、4億円余りの費用で改修されるに至った。

大津市で同様にできるかといえば難しいだろうが、平成に入って庁舎の改修や整備に20億円投入してきていること、改修して可能な限り使い続けることができないと判断するときを寿命と考えていること、IS値は0.75に引き上げて安全性を確保したことは、大津市においても参考にできるのではないかと思う。

## 調査事項 大阪市

### 【ごみ処理施設(東淀工場)について】

#### 1：ごみ処理施設建設の経緯について

S. 38 住吉工場からスタート 25～30年サイクルで建て替え

S. 49 建設旧工場→敷地拡張して建て替え、2010年完成  
煙突 120メートル

焼却すべきごみは、市内8工場で焼却→衛生面、重さ、嵩を減らす  
サーマルリサイクルを図っていく  
体積 1/20、重さ 1/5

※添付資料 わたしのまち きれいな大阪 平成24年度(P14, 28)参照

#### 2：ごみ減量計画との関係について

##### (1) ごみ減量の方針について

※添付資料 大阪市一般廃棄物処理 基本計画[改定計画]概要版(P2)参照

##### (2) 減量目標と処理能力について

処理能力は200トン/日×2基、まだ余裕がある状況。

※添付資料 わたしのまち きれいな大阪 平成 24 年度 (P9~18) 参照

3 : 焼却炉の選定について

(1) 焼却炉の方式決定について

① 選定の方法について

学識経験者など含む審議会において選定

ストーカー方式、流動床方式かの選定で、ストーカー方式と決めて審議してもらった。

② 選定の理由について

環境先進都市をめざす

エネルギーの利用

(2) 運転業務・維持管理について

① 業者選定について

正規職員を配置し、直営で管理運営

② 契約について

正規職員を配置し、直営で管理運営

4 : 余熱利用について

(1) 熱回収の状況について

ボイラー蒸気、タービン(湿式なのではき出す際に温度を上げる)

総発電力 54,000 メガワット h

5 : 費用の内訳について

(1) 施設建設の費用の内訳について

195 億円

内、プラント設備 75 億円

建物建築設備 120 億円

(2) 運転業務・維持管理の費用の内訳について

H. 23 年度 7 億 7,500 万円(内、物件費 2 億 8,000 万円)

※通常稼働になれば 1~2 億円増

6 : 稼働後の実績について

(1) 焼却量について

89,700 トン

(2) 発電量(発熱量)について

H. 23 年度 53,000 メガワット h

7: 今後の課題について

今は一番新しいが、今後 30～35 年使っていきたい。

直営で管理運営—維持経費が今後増えていくか。

民間委託の動き→職員削減、技術力の低下が課題

## ●大阪市東淀清掃工場の視察を行っての所感

### 【塚本正弘】

東淀清掃工場は平成 22 年度に完成した新しい工場で、日量 2.00 トンの焼却炉 2 基を常時運転し、発電効率 20%の高効率発電を行っている。建設費 195 億円のうち国の循環型社会形成補助金は 38 億円と多くはないが、高効率発電による発電量 54,000 メガワットのうち 35,400 メガワットを売電、年間約 3 億円の収入となっているとのことであった。

建物の中には、小学生が見学しても分かり易いモニターでの解説や環境学習の部屋などが設置されていることが新しいと感じた。また、専門的な技術や知識を持った職員が運転管理を直営で行っていることから、施設整備や改修などについても設計監理などが職員のできる強みなども大津市としても検討すべきではないかと感じた。

### 【佐々木松一】

ごみ焼却場については大津市において建て替えの時期が近付いている。昨今の電気エネルギーをめぐる問題もあり、ごみ焼却による余熱利用は環境上からも求められており、大津市も新焼却場で予定されている。東淀川工場は焼却能力一日 400 トン(焼却炉は 2 炉)であり、一万キロワットの発電設備である。うち 3 割を自家消費、7 割を売電し、総額で年間 3 億円に当たる発電量となる。費用対効果まではわからなかったが、電気への熱転換率が上がっていることもあり、無視できない金額である。

なお可燃ごみの減量にも取り組んでいるが、ごみ量原単位(家庭系の市民一人一日当たりの排出量)は、23 年度実績で 554 グラム(全国平均は 695 グラム)ということであった。大津市は 24 年度実績で 515 グラムであるので、大津市民はかなり頑張っているということも実感した。楽観はできないが、有料化などに進まぬよう気を付けていきたい。

### 【石黒賀津子】

大阪市には 8 つのごみ処理施設がありますが、すべて直営の施設で余熱利用がされています。2010 年 3 月竣工と一番新しいこの東淀工場の施設では焼却廃熱を使った高効率発電(20.4%)での余熱利用の他、屋上に太陽光パネルを設置し、自然エネルギーの有効活用にも取り組まれています。工場内のすべての電力を補い、余った電気(6～7 割)は電力会社に送電しています(年間 3 億の収入)。また、授業の取り組みの中で多くの

児童が見学に来るので子ども向けの資料館やシアターも充実していました。今後については民間委託の動きがあり、職員削減による職員の専門性や技術力低下が大きな課題になるのではと心配されていました。

大津市も新しい焼却施設の建設時には焼却廃熱を使った高効率発電が検討されているようですが、職員が施設の整備や管理できる直営のよさを生かした事業運営が望まれます。

#### 【岸本典子】

ゴミ減量計画については 3R の推進や事業系ごみが 6 割(昼間の人口が多い)ということでここに力を入れておられました。8 つのごみ処理施設がありますがすべて直営で、すべての施設で余熱利用がされています。この東淀工場が 2010 年 3 月竣工で一番新しい建物です。ここでも焼却廃熱を使った高効率発電(20.4%)で、余熱を積極的に利用したり、屋上に太陽光パネルを設置して自然エネルギーの有効活用に取り組まれています。工場内のすべての電力を補い、余った電気(6~7 割)は電力会社に送電しているということで(年間 3 億の収入)、大津市でも新しい焼却施設の建設時には検討されているようです。子どもたちが授業の取り組みの中で見学に来るので子ども向けの資料館やシアター室もあり、すごいな~って思いました。しかし、今後民間委託の動きがあるので、職員が削減されてしまうと今の技術力の低下が大きな課題になると言われていました。

#### 【黄野瀬明子】

大阪市では、高効率発電システムのごみ焼却炉で、焼却熱で発電を行い余剰電力の売電も行っている。大津市では、生ごみなどが多く高カロリー事業系ごみ量が少ないことや、そもそもごみを燃料と考えることで、ごみ減量計画と矛盾が起こるのではないかと思いました。

#### 【杉浦智子】

大阪市内のごみ焼却施設 8 カ所のうち、最も新しい(2010 年 3 月稼働)施設であり、焼却時の廃熱を利用した高効率発電を導入していた。施設内の電力は全てまかなわれ、余った電力を売電して年間 3 億円の収入を得ているとのことであった。また施設の屋上に太陽光パネルを設置したり、子どもたちの環境学習を助けるシアターや解説のためのパネルなどを設置されていた。最近の施設の必置条件なのか、参考にできる。さらに専門技術や知識をもつ職員による運転管理運営は直営でおこなっている点は、施設の整備や設計を職員が直接できるという点で学ぶべきだと感じた。

施設の管理運営について民間委託の動きが強まっていることから、直営での職員の技術力が低下してしまうことを危惧されていたことは、印象的だった。