

## 審議会等の会議結果報告

1. 会 議 名	第2回松阪市立学校教室等環境対策検討委員会
2. 開 催 日 時	平成29年5月15日（月） 午後3時～午後5時20分
3. 開 催 場 所	松阪市教育委員会事務局 2階 教育委員会室
4. 出席者氏名	（委員）◎ 須藤委員、○長島委員、竹川委員、小山委員、村林委員、前田委員、中西委員、丸山委員、寺田委員、杉山委員 （◎会長 ○副会長）  （事務局）松名瀬局長、青木参事兼教育総務課長、須崎参事兼営繕課長、萬濃学校支援課長、川口教育施設担当監、片田設備係長、渡邊学校施設マネジメント係員、石垣学校施設マネジメント係員
5. 公開及び非公開	公 開
6. 傍 聴 者 数	2名
7. 担 当	松阪市教育委員会事務局 教育総務課 TFL 0598-53-4355、4382 FAX 0598-25-0133 e-mail:syom.div@city.matsusaka.mie.jp

### 主な協議事項

1. 前回議事録の確認について
2. 議事録（前回議事録の確認について、資料説明について、エアコンを導入した場合の効果的な教育活動について、空調機器導入是非について、教室種別の検討について）
3. 報告（市民アンケートについて）
4. その他

### 議事録

別紙

## 第2回 松阪市立学校教室等環境対策検討委員会議事録

1. 日時 平成29年5月15日(月) 午後3時～午後5時20分
2. 場所 松阪市殿町1315番地3 松阪市教育委員会事務局 2階 教育委員会室
3. 出席者 委員：須藤委員、長島委員、竹川委員、小山委員、村林委員、前田委員、中西委員、丸山委員、寺田委員、杉山委員  
事務局：松名瀬局長、青木参事兼教育総務課長、須崎参事兼営繕課長、萬濃学校支援課長、川口教育施設担当監、片田設備係長、渡邊学校施設マネジメント係員、石垣学校施設マネジメント係員

### 4. 内容

#### (1) 須藤委員長研究報告

中学生を対象とした教室環境が学習効率に及ぼす影響に関する調査について

##### 【概要】

(調査の背景) エコスクール事業での課題点の研究。

→学校での『ハード面』でのエコ化は進んでいるが、『運営面』、『教育面』でのエコ化が遅れている。

→エコ化により学習環境が悪化するのではないかと学校の懸念

→家庭と小中学校、幼稚園のエアコン普及率の違い

→学校は子どもと大人が共有する空間（基礎代謝の違い、活動量、着衣、モチベーションなど）

(調査の目的) 学習環境に関する調査の目的

教室内の物理環境測定や室内環境の満足度調査の実施などにより、大規模改修による室内環境の評価を行う。

少ない空調エネルギーで生徒の教員も快適な学習環境を創造する基礎資料として利用する。

(調査概要) 対象者：中学校1年生 4クラス 160人

環境測定項目：温度、湿度、風速、CO2濃度など

(主な調査結果)

- ・教室の温熱環境に不満が少しでもあると、やる気や集中度が急激に低下する傾向がある。
- ・教室の温熱環境で満足している生徒や、暑いので不満がある生徒でも今回の調査ではテストの点についてはそれほど大きな差は出なかった。

・学習効率・授業意欲の影響要因について温熱環境が生徒及び教員の両者にとって一番割合が高かった。また、主観的な評価において授業の理解度に影響を与える要因についても、生徒にとって温熱環境が一番高い割合となり、教員においては3番目に高い割合となった。

・成人から中学校と年齢層が低くなると、室温と学習効率との間の関係性が弱くなる。成人レベルの年齢層と比較して、中学生程度の年齢層は相対的に広い温度範囲にて一定のパフォーマンスが発揮できる可能性もある。

以上

## (2) 議事

- ① 前回議事録の確認について
- ② 資料説明について
- ③ エアコンを導入した場合の効果的な教育活動について
- ④ 空調機器導入の是非について
- ⑤ 教室種別の検討について

## (3) 報告

市民アンケートについて

## (4) その他

議事については以下のとおり。

### (委員長)

まず、前回議事録の確認についてでございますが、事前に事務局より配布させていただいておりますので、ご確認いただいたかとおもいますが訂正箇所等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。また、お気づきの個所が出てきた場合は、事務局にお申し出ください。

それでは、資料の説明について事務局からお願いします。説明終了後、質問をお受けしたいと思います。

### (事務局)

それでは資料の27ページをお願いします。前回ご質問いただきました太陽光発電パネルの設置についてご説明させていただきます。これまでの施行事例でご回答をさせていただきたいと思いますが、平成15年度に施工した松江幼稚園の事例では、パネル数80枚で、最大出力の合計が10.24キロワットです。通常、この出力では1室をまかなえる程度の発電量となっております。

太陽光パネルの設置、クリーンエネルギーの利用に関しては課題点としてコストの問題、松

江幼稚園では設置にあたって約 1,216 万円程度掛かっており、またこれについては校舎新築時に設置したのですが、今ある校舎に設置しようとした場合には設置場所の検討や、仮に校舎の屋上に設置する場合は加重計算や防水対策などを行う必要がありますのでコストが掛かります。

参考ですが、現在、改築を進めています鎌田中学校のケースでは環境配慮・学習環境の一環としては有効ですが、電気代の削減といった観点ではメリットがないとのこと。以上です。

(委員長)

ただいまの提案について、ご質問、ご意見はございますでしょうか。

補足ですが、既存の建物への太陽光発電パネルは加重の問題で設置が困難なことがあります。また、現状の技術的な問題としては、故障が多かったり、まだまだ発電効率の問題などもあります。子ども達への環境教育などへの活用には良いと思います。

(事務局)

では、29 ページをお願いします。エアコン導入にかかる経費についてご説明させていただきます。現在の概算での整備費についてですが、小学校、中学校、幼稚園にエアコンを整備した場合、約 26 億円掛かると見込まれています。

これについての財源ですが、国からの補助金が仮に満額交付されたとすれば約 8 億 7 千万円、次に合併特例債、いわゆる借入金になりますが約 16 億 4 千万円、残りが一般財源で約 9 千万円となっています。学校ごとの詳細につきましては資料とおりですが、改築を予定している粥見小学校とすでにエアコンが設置されている豊地小学校の普通教室分を除く小学校 35 校で整備に約 18 億円、改築中の鎌田中学校を除く 10 校で整備費に約 7 億円、休園及びすでにエアコンが入っている幼稚園を除く 15 園で整備に約 1 億円掛かる見込みとなっています。

これに加えて、電気代といったランニングコストや老朽化した場合の修理に関する費用、また想定されている耐用年数が 10 年～15 年ですので、耐用年数経過後の入れ替えなどの費用が掛かっていくと見込まれています。

(委員長)

ただいまの提案について、ご質問、ご意見はございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、3 エアコンを活用した効果的な教育活動について議論していきたいと思います。この件につきましては、事務局からの資料はございませんので、今までの資料等で意見等お願いしたいと思います。では、どのような教育活動ができるのか、また、必要なのかに関して何かご意見はいかがでしょうか。例えば、夏休み期間中にどのようなことができるのか、などでも結構です。

(委員)

5月になってから市長との懇談会が各地で開催されている。私も参加させていただいたが、エアコンが特別教室だけの設置だけなので懇談会の開催ができる部屋が限られる。普通教室での補充学習についても図書室だけではなく、エアコンが設置されることでいろいろな形態でできるのではないかと考えます。

あと、須藤先生の研究報告ではエアコン設置で直接に成績が上がるわけではないとおっしゃられましたが、環境に不満を感じている場合の学習者のモチベーションが下がることは間違いないとのことですが、やはり授業を進めて行く上で子ども達のモチベーションというのは教師側にも大きなウェイトを占めている。そういうなかで不満を感じずに授業に臨めるとするのはモチベーション的には効果があると思います。

(委員長)

モチベーションはテストの結果にも繋がりますし、それが先生のやる気とかにも繋がりますので教育上の効果があると思われれます。

その他に、空調を導入したことでの効果で何かありますでしょうか。

(委員)

この前、会議で保護者の方から素朴な質問をいただいたのですが、エアコンが設置されれば夏休みはなくなるのですか、という質問をいただきました。それはどうですかね、というお話をさせていただきましたが、今は暑くて勉強ができない環境ですが、設置されることによって環境が変わるので、どうでしょうか。

(委員)

私としては議事がいまいちピンと来なくて、そもそも夏休みが何のためにあるのか、夏の暑さをしのぐためにあるのだとしたら、極端なことを言えば夏休みをなくしてその分授業をしたら学力の向上に繋がるかもしれないし、その辺はいかがでしょうか。

(事務局)

事例でいいますと、関東地区の方では夏休み中に補習をしているのが一般的だと聞いたことがあります。また夏休みについては単元数が決まっています。それ以上の授業数を取ることはないかと思われれます。

(委員)

そうですね、夏休みを取るとするのはそれなりの理由があって、長期の休みはそこしかなく、その間で子ども達が家庭に帰ってできることをしたり、チャレンジしたりなどの期間だと思います。夏休み期間中に補習授業は行っていますが、教室が暑いので、エアコンの入った教室の取り合いのような状況になっていますので、普通教室にエアコンがあると個々の対応ができると思います。

(委員)

夏休みが涼しくならなくなるかとのことですが、教育課程というのがありますので年間1,015時間とか決まっていますので、その中で長期休業とかを確保しているので、夏休みがなくなるわけでないと思います。

(委員)

勉強のことが議論されていますが、私もこれまで大きい学校、小さい学校と経験させていただきましたが、夏の子供達のしんどさというか学校は5月の半ばくらいから暑くて、6月には本当に暑くなって梅雨に入って湿度が高まりムシムシとなり、体調を崩す子供が多くなります。扇風機を置いている学校もありますが、初夏の間は扇風機でいいですが、真夏になると熱風をかき回しているだけになってしまいます。子供達の基本的なところで、快適な環境が必要かなと思います。

(委員長)

扇風機は壁掛けでしょうか。

(委員)

学校によって違いますが、私の学校では床に置いています。

(委員長)

5月以降には教室が暑くなって、エアコンが設置されることで快適な環境が提供できるとか、そういった効果があるのでは、そういうご意見ということですね。

(委員)

安全面というか、アレルギーで給食でもいろいろな対応していかなければならないかと思いますが、体温調節ができない子供もたくさんいますし、汗もかくことができない、急に倒れたりだとか、こちらから環境を変えていかないと一緒に学ぶというのが難しいかと思います。

特別支援学級にはエアコンが入っているのでしょうか。

(事務局)

体温調節が困難な児童・生徒がみえる教室はエアコンを入れています。

(委員長)

そういった子供達にも環境面からサポートすると教育的にも効果があるかと思います。その他ございますでしょうか。

(委員)

すでにエアコンが入っている小学校の保護者の方から伺ったのですが、夏に屋外で体育の授業をしている。次の時間に汗をかいたままで、着替えもせず授業をしたことから風邪を引いてしまった。急に寒くなったので体調を崩してしまったと思いますので、そのようなことを防ぐルール作りが必要ではないかとおっしゃっておられました。

(委員長)

その他ございますでしょうか

(委員)

エアコンの効果についてですが、普段、私たちもエアコンのない環境で授業をしています。授業だけではなくて休み時間や給食の時間、真夏には体感温度 40 度になっているのではないかと思います。暑く、子ども達が給食を食べるにしても食欲が上がらない。夏になると残飯も多くなり栄養的にもどうなのかと。これから9月の運動会シーズンまで暑くて、給食を食べられないという状況が出ております。

あと、今から鼻血も多くなり教室で子ども達がのぼせてしまう。子ども達は環境に敏感なので。また、子ども達も暑くてイライラしてしまう。子ども達の生活を見ていて、エアコンの導入には効果があるのではないかと、授業に集中できて学力の向上に繋がるのではないかと。思う。

教員側も子ども達に暑さを感じさせないように授業の取組をしているつもりだが、やはりそれでも家庭の環境と学校との環境が全く異なるのでその距離というのを近づけていかないといけないのかな、と思う。特別支援の教室にもエアコンを付けてもらっているのですが、教室に戻ると5分10分でまた特別支援教室に戻らないといけないことがあり、みんなのなかで育つ部分もたくさんあって、現状はそういうことが難しい。

(委員)

細かいことですが、議事の書き方についてエアコンを活用した効果的な教育活動ではなく、エアコンを導入したことで教育現場でどんな効果が得られるという議論だと思いますので、訂正をお願いしたい。

(事務局)

問題ございません。

(委員長)

議論をまとめさせていただきますと、そもそも暑いと学習効果が期待できない。鼻血が出たりだとか、体調面に対して懸念があったり、暑さでイライラしたりだとか、食欲がなくなったり、学校の学習環境としてのあるべき姿、マイナスをゼロにする。それに加えてプラスの部分、夏休みの補習授業といった個別での対応が可能になって、授業のついてこれなかった子どものサポートに繋がることが、意見としていただきました。こういった内容について答申案に盛り込んで行きたいと思っております。

つづきまして4 空調機器導入の是非について検討するにあたり、事務局から、資料の説明をお願いしたいと思っておりますが、その前に、教育委員会の方で昨年9月に実施した教室の温度調査の集計結果について私の方よりご説明させていただきます。資料の方をお願い致します。これをもとに導入の是非だとか、優先順位の議論の参考にしていただければと思います。

まずは小学校の9月の中旬に何日かまた何回かに分けて教室の温度を計ったもので、その9月に測定した温度の最高温度を平均したものになっています。この赤いラインが学校環境衛生基準で教室の温度が10°C以上30°C以下であることが望ましいとされており、この基準を超えると暑い、過ごしにくいこととなります。黄色い線がビル衛生管理法で、一般の比較的規模の大きい建物の衛生管理基準で28°C以下と定められています。この28°Cという温度は学校衛生基準の但し書きで児童・生徒に生理的・心理的に負担のない最も学習環境に望ましい温度が26°Cから28°Cであると書かれています。

そういったなかで見ると、全体的に黄色いライン、28°Cを下回っている学校はありません。30°Cを下回っている学校についてはエアコンが入っている豊地小学校だとか、山間部一部の学校でほとんどの学校が30°Cを大きく超えており、是正が必要かと思われます。

続いて中学校では大江中学校と飯高中学校の30°Cを下回っていましたが、それ以外の学校は超えているという現状です。

昨年度の測定は簡易的な測定でしたので、今年度ももう少し詳しい測定を行ってみたいと思います。それでは、この測定結果に関してご質問はございますでしょうか。

(委員)

中学校にエアコンが入っている学校はありますか。また、小学校はどこに入っているでしょうか

(委員長)

中学校には入っておりません。小学校は豊地小学校に入っています。

(委員)

だとすると、夏の比較だけで判断すると山間部が寒いので、冬の比較が必要だと思います。

(事務局)

冬のデータも計っていますが、全体集計として今時点で精査されておりません。また、冬場はストーブを利用してるので、それなりの温度が保たれているのかと思います。

(委員)

本校の場合は教室の中に暖房が入っております。飯南飯高管内も同じだと思います。

(委員)

小学校について全部暖房が入っているのではないのでしょうか。

(事務局)

おそらく入っているかと思います。

(委員)

例えば、ストーブでの暖房があるから山間部の学校は冷房のみのエアコンでいいのではな

いか、とかそういう判断も行う必要があるのか。

(事務局)

そういうご意見もいただければと思います。

(委員)

小学校には冬場はだいたい暖房が入っているかと思います。例えば、エアコンというのと、冷暖房と冷房だけなのがあるかと思いますが、冬はストーブの方が暖かいと思いますので、経費面で考えれば、冷房だけのエアコンを入れれば金額はかなり下がるのではないのでしょうか。

(委員長)

ヒートポンプエアコンだと暖房も付いてくるかと思います。

(事務局)

冷房か又は冷暖房でも金額面では大きくは異ならないかと思います。冷房だけにした場合に劇的に金額が下がり冷暖房の機器と比べて6割や7割になるということにはならないかと思います。

(委員長)

一般的には教室を暖めるというところではストーブよりかは空気を循環させるエアコンの方が効果が高いかと思われま。その他ご意見ございますでしょうか。ないようですので事務局より小学校でのアンケートの結果を報告していただきます。その後、質疑とさせていただきます。と思います。

(事務局)

それでは空調機器導入の是非を検討していただくにあたっての一つの参考として資料のご説明させていただきます。資料の35ページをお願い致します。これは空調機器が設置されている豊地小学校と設置されていない近隣の2小学校、豊田小学校と、中原小学校でのアンケートの結果です。

アンケートの対象は高学年の5年生6年生を対象に行い、全部で6問の質問をさせていただきました。質問1については各学校の在籍児童数と回答数をまとめさせていただきました。簡単にご説明をさせていただきますが、質問2において、『教室の温度や湿度が高いと感じたときがありますか』、との質問に対して豊田小学校と中原小学校の児童ではよくある、時々あるが、それぞれ84.3%から95.4%の高い回答となっています。逆に空調機器が設置されている豊地小学校ではときどきあるという回答も48.5%で回答割合としては高いですが、あまりない、又は、ないの合計が33.8%と他の2校にない高い割合を示しているのが特徴かと思。います。

次に質問3の『教室の温度や湿度が高いと感じたとき、体調が悪くなったことがあります

すか』との質問に対しては、3校全体で約5%の児童がよくある、と回答し、ときどきある、との回答も21.3%ありました。空調機器が設置されている豊地小学校でもよくあるとの回答もありますが、これは特別教室には空調機器が入っていないことが一つの原因かと思われる。

ページをめくっていただきまして37ページをお願い致します。質問4では『教室の温度や湿度が高いと感じたとき、集中力がなくなったことがありますか』との、質問に対してよくある、ときどきあるとの回答の合計が、どの学校でも約60%から80%となっており、教室の温度及び湿度が高い時には授業に集中できないとの、回答となっています。

質問5については飛ばさせていただきまして、質問6についてですが、教室の温度・湿度が高いときにあったらいいなと思うものを子ども達に質問させていただきました。結果的には冷水機との回答が一番多く、次にエアコン、日よけの順番となっています。

以上、アンケートの報告とさせていただきます。

(委員長)

まず、ただいまの説明について、ご質問、ご意見はございますでしょうか。

(委員)

質問6のなかで冷水機とありますが、今、学校で冷水機はあるのでしょうか。

(事務局)

衛生面から公費では冷水機の整備を行っておりません。

(委員長)

他にごございますでしょうか。豊地小学校のエアコンの運用ルールについて教えてください。ある一定以上の温度になると運用していただいているのでしょうか。

(事務局)

夏場に28℃を超えたときに教室ではエアコンを付けているが、他の特別教室はエアコンがないことから暑い、集中力がなくなるという回答になっているかと思います。

(委員)

アンケートのなかに唯一エアコンが入っている豊地小学校に関する項目が入っていることから、豊地小学校でどのような運用をしているか、資料が必要かと思われますが。

(事務局)

資料はございませんが、学校側への聞き取りのなかで運用方法を聞かさせていただいたということになります。

(委員)

アンケートを取られた小学校ですが、豊地小学校はどちらかというと山間部にあり、あとは中原小学校、豊田小学校と近隣の小学校でアンケートを取られたかと思いますが、市内

の中心部の学校とかでアンケートを取られると良いかと思います。

(委員長)

その他ご意見ございますでしょうか。では、本題の空調の導入の是非について検討を進めていきたいと思えます。これについては、現時点でのお考えを述べていただき、第7回の検討委員会で最終的に決定を出したいと思えます。前回もいろいろご意見をいただいて健康面、快適面、コストの面、財源のことなど意見がいろいろ出てきていますので、2つの側面から議論を進めて行きたいと思えます。健康だとか快適だとか子ども達の環境面からの議論、その後にコストの面から議論を進めて行きたいと思えます。最初に環境面から議論を進めて行きたいと思えます。いかがでしょうか。

(委員)

ストーブが導入されていることで、どれほどの恩恵を子ども達が受けているのでしょうか。例えば、気温とインフルエンザの関係などエアコンが入っていることで、どれほどの効果があるのかを知りたい。

(委員)

ストーブがほとんど入っているんじゃないかとの話がありましたが、学校では家庭用のファンヒーターの大きいのを入れていて教室全体が暖まらない。

(委員)

私の学校も8畳用から10畳用のファンヒーターを入れていますが、その周囲が暖かいだけで、教室全体まではなかなか暖まりません。温度が10℃以下になったらストーブを点けていいよというルールになっていて、それはどこの学校もあるかと思えます。

(委員長)

西中学校の場合は確か北側にはストーブがあって南側にはないということをお聞きしました。特に北側は日も当たらないし、あまり使わないということでストーブも全ての部屋にない教室もあるのではないのでしょうか。あっても全体が暖まらない可能性もあるかもしれない。

(委員)

そのことについては豊地小学校の子ども達の話も聞いてみたいと思えます、学級閉鎖がないのかなど。

(委員長)

冬の環境について豊地小学校で何か変化があったとかあるのでしょうか。詳しくは私の大学でも研究したいと思えますが、いかがでしょうか。

(事務局)

ご提供できるか分かりませんが、インフルエンザなどの感染症が発生した場合には、それを集計して報告を行っています。インフルエンザの発生状況などを豊地小学校の状況を一度

お調べさせていただきます。

(委員)

豊地小学校は冬場に暖房を使用されているのですよね。使っているのであれば、冬のこと  
も聞いていなのでしょうか。

(委員長)

夏に議論が集中しすぎているところがありますが、環境を考えるときに1年間を通して考  
えた方がいいかとは思いますが。

(委員)

インフルエンザの場合には人口密度とかも関係しますが、空気感染ですので、学校での手  
洗い、うがい、といった方の影響が大きいかと思います。

(委員長)

環境も大事だが、それ以外の予防も大事ということですね。その他何かご意見ございます  
でしょうか。

(委員)

私は会社を経営する立場ですから、エアコンにかかる電気代ということも考えてしま  
うが、いかに社員に快適に過ごしてもらうかを考えたときに、それはやはり環境として整え  
ざるを得ない。皆様から出た意見を総括すると、この委員会としての結論がでていないの  
で私の個人的な意見ですが、この会議でエアコン導入しないという結論はあり得ないと思  
っています。その上で市として予算のある問題ですから、いつやるのか、いつからやるの  
か、ということが今後のより重要な議論となってくるかと思っています。

最近の新聞紙上や殿町中学校での市民談会の意見を踏まえると導入しないという結論は  
ないのではないのでしょうか。この後、予算的なことや、市議会での議論もあるわけですが、  
導入しないという結論はないかと思っています。

(委員)

私はこの前の会議の後、数人の保護者の方に意見を聞きました。また、市民懇談会のな  
かで、確かにエアコンに関する導入の声が多く、ややもすれば50代の方からは私達は10  
年前からこれを訴えているんだ、ということも聞かせてもらいました、導入ありきとい  
う考えになりますが、先ほどの健康面でのマイナスのこともあるので、そこをクリアして  
いかななくてはならないのではと思います。導入の件についてはほとんど皆さん賛成だと思  
います。

(委員)

新聞紙上なんかにも載っていますが、私としても導入すべき、入れていくべきだと思

ますが、そこに至るまでの過程、どうそこに至ったかということが大事で、だからこういう議論をしているのだと思います。健康面については動いている人はいいですが、中学校くらいになると女性は冷えとかがあって、温度設定がしてあるものの部屋の下側が冷えるのでひざ掛けを使用したりしているかだと思います。そういうことから運用面をしっかりとさせていただきたいと思います。また、補助金などもありますからなるべく早く導入していただいた方がいいのではないかと思います。

(委員長)

ありがとうございます。私の調査の結果からも暑さ、寒さについては個人差が大きいので、エアコンを使用して全員が快適な環境となることは難しいのですが、着衣などで上手く対応していただくとか、健康面でのリスクもあるので運用面での議論も今後必要かと思っています。

全体としては導入の方向で考えていきたいと思いますが、続いてコストの面での議論を進めていきたいと思っています。コストについても幅が広いですが、エネルギーのコストだったり、設置費だとか修理費、廃棄のコストなどライフサイクルを考えた場合にはいろんなコストが掛かりますが、ここでは議論が拡散しないように導入のコストについて議論したいと思います。次回の委員会で電力会社とガス会社に来ていただき、設置費だとかメンテナンスのこととかのお話をいただく予定となっております。今日は導入のコストに関することですので資料の29ページについて何かございますでしょうか。

(委員)

先日、飯南の方で予定していた補助金が入ってこなかったという記事を見ましたが、ここで書いてある補助金が全額入ってくるものなのでしょうか。

(事務局)

全額入ってくるとは限りません。

(委員長)

こちらとしては優先順位を決めていき、その中で整備していくということによろしいでしょうか。

(委員)

特例債はあくまで平成31年度までということですので、仮に導入が決定して工期内に工事が終わらなかった場合は特例債が使えないのでしょうか。それとも申請したら使えるのでしょうか。工事が遅れて特例債が使えなくなった場合には大変ですので、そこら辺を確認していただきたい。

(事務局)

特例債については平成31年度までに完成しないと使えない。繰越となった場合にはその

理由に基づいて国などに相談をしないといけないが、基本的には平成 31 年度の完成が必要となってきます。

(委員)

31 年度中にとということですので今から 2 年半しかない。今から決定して、議会で承認があって 2 年しかありませんが、予定として完成できますか。その時期はオリンピックなどあって整備費も変わってきますが、しっかりやっていただきたい。

(事務局)

委員言われましたように、予定としては 2 年半で、仮に全部の小中学校・幼稚園にエアコンを整備するとなった場合には非常に厳しいスケジュールだと考えていますが、今有利な財源がありますので可能な限り対応できるように考えていく必要があると思っています。

(委員)

優先順位があるといいながら、三雲管内の同じようなところにありながら学校によって温度がこんなに違うものなのかと思えますし、粥見小学校など高いところ、嬉野中学校はすごく高く、近くの学校では高なくて、どの学校にまず導入するかの優先順位は PTA からの話しもあると思うので、その辺をしっかり決めなければならないかと思えます。

(委員)

先ほどの工事の問題は一業者ではとても無理で地域によって割られたりするかと思えますが、トイレの問題でも非常にたくさん数があるので 2 年間という期間で不安なところもあります。トイレも加わって工事費が高くなったりだとか市税を使うことになれば大変なことになるので、その辺をしっかりしていただきたいと思えます。

(委員)

何年か先に廃校になったりだとか、そういうこともあるかと思えますが、そういうことも考えた上で進められるのでしょうか。

(事務局)

子どもの減少もありますので、その将来の推移を見ながら教室数を考えております。反対に増加している学校もありますので、常に児童生徒数の推移を見ながら検討していきたい。

また、廃校とか統合というのは地元の話しを聞かさせていただきながら進めさせていただくもので、複式学級だからすぐに統合するとかそういう話にはならないかと思えます。大江中学校のこともあります。地域と将来のことについて話しあいながら進めて行くこととなりますので、教育委員会側からすぐに統合・廃校にはならないということでお考えをいただきたいと思えます。

(委員)

今の段階で経費面をどこまで把握されておられるでしょうか。例えばどこの小学校に何台だとか、そういうところまで把握されているのでしょうか。

(事務局)

今の段階では把握しておりません。これからそれを調べていく必要がある。特別教室をどうするかとか、少人数教室をどうするか、などご議論をいただきたいと思います。

(委員)

学校の工事は夏休みしかできないと思いますので、期間もないなか、ゆっくりしていただけないと思います。

(事務局)

教育委員会としては学校運営に支障のない範囲で土日に工事をするだとか、西中学校では春休みも工事を行っていますので、学校の協力を得ながら進めていきたい思います。

(委員)

大江中学校の場合は、1年生の入学がなく今2年生と3年生しかいない。設置したけど2年しか使わなかったというのは、無駄にならないのか。

(委員)

今、大江中学校は1年生はいませんが、来年は入学があるというのが一般的な考えで、今年は一学年生徒がいらないから来年もないというのは、今の時点では決められないことだと思います。

(委員)

入学を予定していても結果的に入学がなかったということもあり得ますので、そこを教育委員会としてしっかりと対応していただきたい。

(委員長)

特に工期が短いのでそのあたりを踏まえて検討していく必要があるかと思います。

(委員)

幼稚園、小学校、中学校とありますが、やはり幼稚園の保護者の方からの要望が一番多くて、小さいお子さんが体力とか温度管理がしにくいですので、できれば低学年から優先的にやっていただきたいという意見があります。

(委員長)

優先順位については次回以降も議論をしていきたいと思います。他に何かございますでしょうか。ないようですので、まとめて行きたいと思います。

エアコン導入の是非については現時点の本委員会の意見として必要であるということで全員の意見と考えてよろしいでしょうか。

(委員一同)

はい。

(委員長)

理由に関してですが、まずは健康面ということで鼻血がでたり、食欲を失ったりだとか、そもそもの学習環境に支障を与えているという懸念がありまして、それ以外にも体温調整の問題やサポートが必要な児童生徒のケアにエアコンが必要ではないかという意見もありました。

私の研究結果からで恐縮ですが、著しい温熱環境では集中力に欠けるだとか、家庭でエアコンがあるの学校にはエアコンがないとのことで体調を崩したりしてしまう。

平成 31 年度までに工事を完成させないといけないのでかなりの制約がありますが、工事の計画も含めてきっちりしていけないと計画が破たんしてしまう可能性もありますので、そこについては事務局でしっかりと計画をお願いしたいと思います。

この件については市民アンケートや西中学校での検証結果を踏まえて改めて検討していきたいと思います。そしてその結果を踏まえて答申書案に盛り込んでいく予定です。

最後も少し難しい議論ですが、エアコンを入れるとなるとまずはどのような教室に入れるかという議論です。まずは事務局より資料の説明をお願いしたいと思います。

(事務局)

それでは教室種別についての資料をご説明させていただきます。

資料 43 ページ「空調機器の導入を行った場合の整備教室の選定について」をご覧ください。小中学校の施設は、教職員が使用する校長室、職員室、児童生徒が使用する普通教室、特別支援教室、理科室等の特別教室などがあります。

校長室、職員室、事務室、保健室、パソコン室、図書室、小学校の通級指導教室はすでに空調機器の整備が完了しています。幼稚園では、3歳児保育室及び遊戯室は、空調機器の整備が完了しています。

次に、小中学校、幼稚園の施設の使用状況について、ご説明申し上げます。資料 2 の使用頻度、代替教室、窓開放の必要性の表をご覧ください。

小学校の子どもたちが多くの教科等を学ぶ普通教室では、学年により違いがあり、年間 612～630 時間、1 週間単位で考えると、小学 1 年生では、月曜日～金曜日までの 25 時間中の 18 時間、小学 6 年生では、月曜日～金曜日までの 28 時間中の 18 時間を教室で学習するという計算になります。理科で教室を使用する日もあれば、逆に総合的な学習で地域に出て教室を使用しない日など、学年において変動する場合もあるので、あくまでも目安としてご覧ください。次に使用頻度が多いのは特別支援教室で、理科室、音楽室、図工室と続きます。

中学校でも普通教室が一番多く、同じような傾向があります。中学校は、1 週間で 29 時間

あり、中2と中3の理科は小学校より1時間多い週4時間となっています。

代替教室としましては、音楽は音が発生するため、基本的に代替は難しい状況です。教科により差はありますが、他の教科は内容により、代替が可能です。

中学校も同様ですが、教科担任制ということもあり、基本的に各教科の特別教室で授業が行われるのが一般的です。

幼稚園は、どの学年においても、保育室は毎日主として使用しています。活動内容によっては、遊戯室を代替とすることができます。以上、説明とさせていただきます。

(委員長)

まず、ただいまの説明について、ご質問、ご意見はございますでしょうか。

(委員)

29ページの経費のなかにはこの教室分は含んでいないのでしょうか。含まれているようでしたら議論の必要について私はないかと思いますが、いかがでしょうか。

(事務局)

特別教室は含んでおります。

(委員)

この分については経費が増すということであれば別ですが、予算のなかに入っているということであれば議論の必要はないかと思います。

(事務局)

予算ということであればまだ予算は確保されておりません。普通教室、特別教室併せて概算で26億円と出ておりますが、市の財政事情を踏まえると場合によって特別教室を除いて整備するということも考えられるかと思います。資料の説明が遅くなっておりましたが、資料の45ページをお願いします。こちらは県内の各市の特別教室のエアコンの設置状況です。県内では鈴鹿市と伊勢市が普通教室に加えて特別教室にもエアコンを設置している、もしくは設置する予定となっております。

県内全体でみると音楽室の整備率が高く、理科室、家庭科室、図工室なんかについては設置しないという市もありますので、その点を踏まえてご議論をいただければと思います。

(委員長)

今のお話はとしては概算では約26億ですので、優先順位を付けるという議論になるかと思えます。

(委員)

その点については市が決定することだと思いますが、いかがでしょうか。ここで決定するのは無理かと思えます。

(事務局)

最終的には市の判断になりますが、この検討委員会としてのご意見としていただければと思います。

(委員)

そうすると、普通教室にエアコンが入っていて、次に特別教室で授業するときエアコンが入っていない、これで勉強ができるでしょうか。設置するのであれば当然に特別教室にも設置すべきではないでしょうか。普通教室にエアコンがあって特別教室にエアコンがないのは体調を崩す原因になるかと思います。

(委員長)

この資料の中では代替教室があるので、理科でも理科室ではなく、普通教室で勉強できたりということかと思います。

(委員)

この件については個々の学校の事情が分からないので、1校1校結論をだしていきかないのではないのでしょうか。

(委員)

市民の一般論としては特別教室にもエアコンを設置していくということになるかと思いますが、最終的には先生と事務局とで検討をしていただければと思います。例えば、理科の実験を除いて普通教室で授業してもらうとかは、私たちには理解しにくい。エアコンを設置するのであれば、全ての教室に設置をしてもらいたい。

(委員)

優先順位というより、設置できるのであれば、設置していただきたい。というのも、豊地小学校のアンケートでエアコンがついているのに体調が悪くなったという回答が約35%くらいあった。ということはエアコンが設置されている教室から設置されていない教室に行ったときにそういったことになったのではないのでしょうか。

優先順位ではなくて、基本的には全部設置していく方向が良いかと思います。

(委員長)

部分的に設置して、後から追加で設置するのはかなりのコストが掛かるので設置するのであればこの機会に設置した方が良くと思います。部分的に設置しないということであれば、コストがどれだけ削減できるのかということも考える必要があるかと思います。

(委員)

設置するのであればこの特例債の期限の間にしていただきたい。

(委員長)

今の話しではエアコンが設置されている教室と設置されていない教室との移動で体調を崩してしまうのではないかと、ということと、コスト面で数教室が設置されなくてもそれほど削

減には繋がらないのではということで、この委員会としては設置するのであれば全教室に入れるということで考えていって、万が一予算の関係などで設置することができなければ理科は他の教室での運用など個別の対応で検討していくということでよろしいでしょうか。

(委員)

はい。それで結構です。

(委員長)

では、そういった方向でお願いします。では市民アンケートについて事務局より報告をお願い致します。

(事務局)

それでは市民アンケートについての資料をご説明させていただきます。

松阪市では、平成 28 年 3 月に 15 歳以上の市民 5,000 人を対象に松阪市行政全般に関するアンケートを実施しております。

前回につきましては、地域別、年代別、男女別に無作為抽出し、148 問の質問項目に対して回答していただいております。有効回答数 2,371、有効回答率 47.4% でした。

これと同様に今年 7 月に 3,000 人を対象として実施させていただくものです。

このたび、用意させていただきましたアンケートも、前回実施しました 5,000 人アンケート同様に松阪市行政全般に関するアンケートの一部として組み込み実施するものです。

では、その質問項目ですが、資料の 47 ページになりますが、まずはエアコンに関することで、設問数は全部で 5 問を予定しております。冒頭に現在の幼稚園を含んだ学校施設の状況の説明があり、次に、学校にエアコンが必要なのかという質問から、必要だと思われる理由、または必要ないという理由についてアンケートさせていただき、最後に自由記述でご意見をいただく予定です。

続きまして、裏面の 48 ページですが、こちらは学校のトイレに関する質問項目で、エアコン同様に設問数 5 問で、冒頭に現在のトイレの状況を説明させていただいた上で、質問内容につきましてもエアコンに関する質問と同様の質問をさせていただく予定です。質問の最後に、学校施設の整備全般についてどれが優先度が高いかというご質問をさせていただきたいと考えております。

なお、このアンケートにつきましては、エアコンやトイレに関する質問以外も加えて、7 月上旬に配布、7 月末の回収締切を予定しております。また、8 月の第 5 回検討委員会までに速報結果が出る予定です。その速報を第 5 回検討委員会で報告させていただき、皆様にエアコン導入についてアンケートの視点から再度ご議論いただきたいと思います。以上です。

(委員長)

ただいまの報告について、何かございますでしょうか。

(委員)

できればもう少し早く実施していただければと思っています。

(委員)

エアコンの導入のメリットですが、(3)の夏休みの補習が可能になり学力の向上に繋がるとい部分ですが、私としては授業に集中できることで学力の向上に繋がると感じていますので、補習をするから学力があがるのではなく、集中できる場があることで学力向上に繋がるのではないかと考えています。

次の問3のところですが、記入例が一つしかないので、もし可能であれば例を取ってもらえればと思います。

(事務局)

ご指摘の点、考慮させていただきたいと思います。

(委員長)

その他ご意見ございますでしょうか。それでは、本日議論していただきました内容を答申案にまとめていきたいと思しますので、よろしく申し上げます。

#### 5. その他 次回以降の検討委員会の日程調整について

次回の開催日時については6月19日(月)午後3時より、この会場で開催。また、第4回については、7月14日(金)、第5回は、8月21日(月)、第6回は、9月22日(金)に開催予定。第7回は、10月中に開催する方向で次回以降の委員会で調整を行う。

#### 6. 閉会

以上

