

# 桃園第二小学校改築推進委員会 要 点 記 録

## 第 8 回

開 催 日 時		令和7年6月26日(木) 午後5時30分～7時36分
開 催 場 所		桃園第二小学校
出席者	委 員	須藤直樹、飯村悟、大月啓介、荒山幸次郎、佐藤清一郎、 太田晃子、三浦絵莉子、矢島寛典、石井よしみ、荻野嘉彦、 古賀野さやか、中村笑子、山田研二、計良真美、 保積武範、原太洋 (敬称略、名簿順)
	事務局	学校地域連携係、子ども教育施設整備係
会 議 次 第		【議事】 1 桃園第二小学校校舎等整備基本設計の検討について

### 第8回 桃園第二小学校改築推進委員会 会 議 要 旨

#### 1 開 会

委員長

これより第8回桃園第二小学校改築推進委員会を開会する。本日、傍聴希望者がいる。傍聴についてこれを許可してよろしいか。

—異議なし—

委員長

傍聴者は傍聴券の裏に記述されている注意事項を守り、議事の進行を妨げないようお願いします。

#### 2 議 事

##### (1)桃園第二小学校校舎等整備基本設計の検討について

委員長

議事に入る。「桃園第二小学校校舎等整備基本設計の検討について」、事務局の説明を求める。

子ども教育施設課長

前回の第7回推進委員会では、校庭の舗装材として「土」と「人工芝」のそれぞれの特徴や違いについて、事務局が用意した資料および委員が持参した資料をもとに協議を重ねた。その協議の中で、人工芝の使用に関して環境面および健康面への懸念が示され、さらなる確認が必要であるとの意見が出された。また、資料に基づき保護者や関係者の意見をより広く確認する必要があると判断したことから、本日の委員会を開催するに至った。本日は、前回の資料を基本としつつ、新たに用意した資料を加え、協議をしたい。本日は以下の資料をもとに説明を行う。

資料1は、中野区で導入実績のある人工芝メーカーの基本情報であり、中野区内の小中学校9校のうち、4校に納入しているメーカーの公表情報である。今回の人工芝はマイクロプラスチックの発生源となるゴムチップを使用しない「ノンフィルタイプ」である。

資料2は、健康面で懸念が挙がった「PFAS(有機フッ素化合物)」についてのまとめである。PFASは日常生活でも広く使用されている物質だが、特定PFAS(有害性が高いとされる3種類)は国際的に規制されており、人工芝には使用されていないことが確認されている。加えて、住友ゴム工業からPFAS自体も使用していないとの報告書が提出されている。

資料3は、人工芝から発生するマイクロプラスチックについてのまとめである。人工芝は摩耗により芝がちぎれることがあるが、環境省の指針に基づき、排水部分にフィルターを設置するなどの対策を講じる予定である。健康被害については、科学的な因果関係は示されておらず、区としては問題ないと判断している。

資料4は、人工芝市場の動向予測である。世界的に人工芝市場は成長傾向にあり、日本でも同様の予測がされている。環境規制を踏まえた製品が広く普及していることが背景にあると考えられる。

資料5は、人工芝メーカー(住友ゴム工業)によるPFAS不使用の調査報告書である。PFASおよび特定PFASのいずれも意図的に使用していないことが明記されている。また、PTAによる校庭に関するアンケート結果の一覧や、委員より提出された資料も本日の協議資料として使用する。

協議の後、意見が出そろった場合には無記名での意見確認を行う。これは推進委員会として意見を統一するものではなく、委員の意見および協議の過程を教育委員会に報告し、最終的な判断は教育委員会に一任する方針である。次に委員からの資料について説明をお願いしたい。

#### 委員

保護者の代表として中立的な立場から発言する。資料は「すぐる」のアンケートシステムを活用し、保護者の意見を集めたものである。集まった意見には重要な視点が含まれている。最も多かった意見は、校庭の土に対する思いである。桃園第二小では土の校庭を通じて人間関係や文化が育まれてきたという認識が強く、人工芝への全面的な変更に対して疑問を持つ声が多かった。また、工事の進行が遅れていることへの不満や、人工芝による健康被害への懸念も見受けられた。学校整備はまちづくりの一環であり、100年単位で考えるべき事業である。その中で、桃園第二小の特色を一律に失わせることは適切ではないとの意見もあった。一方で、人工芝の利便性を評価する声もあり、土と人工芝の併用を提案する意見もあった。例えば、イベント時に人工芝を一部めくって火を使えるようにするなど、柔軟な運用を求める声もある。意見は様々であり、土と人工芝どちらも明確な多数派が存在するわけではない。

#### 委員長

一部を土にすることや人工芝を一部剥がして使うことは可能か。

#### 子ども教育施設課長

人工芝は一足制の生活環境を前提としており、校舎内に砂塵を持ち込まない衛生的な環境を維持するための仕組みであり、校舎と校庭を一体的に使う新しい学校づくりの考え方に基づいている。人工芝と土を混在させることは、狭い敷地内で両者の特性が相殺される可能性があるため、現時点ではハイブリッドな材質構成は予定していない。子どもたちが校庭を最大限に活用できるよう、材質は統一する方針である。また、人工芝を剥がして使用する施工方法についても、安全性や耐久性の観点から困難である。人工芝はずれないようにしっかりと固定する必要があるし、日常的に安全に使える状態を保つためには、剥がせる構造は適していないと考えている。

#### 委員

人工芝の一部を剥がすことが難しいのであれば、補助的な舗装や装置を用いて火が使えるような工夫ができないか。

#### 子ども教育施設課長

火が使えるような工夫については、人工芝が火に弱いという性質があるため、火の粉が飛ぶことで延焼のリスクが生じる可能性がある。仮に部分的に火が使えるエリアを設けたとしても、他にも多くの安全面での配慮が必要となるため、現実的な運用は難しいだろう。中野区では新校舎整備において一足制を基本方針としており、人工芝の導入は小中学校施設整備計画における整備指針にも沿ったものであるが、一律に整備することが目的ではなく、各学校の歴史や思いは他の部分で表現され、新しい校舎が地域と一体となって形成されるとよいと考えている。

## 委員

資料全体について、メーカーや行政の都合が色濃く反映された内容であり、使用者側の視点が欠けていると感じた。特にPFAS(有機フッ素化合物)に関する記述については、安全であるとの表現が繰り返されているが、日本の規制は世界的に見て非常に緩く、規制されているのはわずか3種類に過ぎない。これは最低限の規制であり、それをクリアしているというのは違法ではないというだけの話であり、安全性を保証するものではない。PFASは1万種以上存在し、その全体像は未だ把握されていない。科学的には、類似構造を持つ物質に同様のリスクがあるとされており、欧州では包括的な禁止に向けた動きが進んでいる。したがって、日本の現状をもって心配ないとするのは、誤解を招く表現であり、ミスリードであると考える。また、マイクロプラスチックの吸入に関する安全性について、資料3に記載された「環境省・文科省・厚労省から科学的に示されていない」という表現も、正確には行政が判断を保留している状態であるのに、これを「安全」とするのは不適切である。さらに、マイクロプラスチックそのものだけでなく、プラスチックに含まれる添加剤や化学物質の毒性についても、現在多くの知見が集まりつつある。現状は得体が知れないものであり、グレーゾーンにあるが、徐々に黒に近づいているという認識である。資料中に示された市場動向のデータについても、これは製品販売側の視点に立ったものであり、人体への健康リスクとは無関係である。こうした情報をもって安全性を説明するのは不十分であり、私が前回求めた「本当に安全なのか」という問いに対する回答としては、不十分であると感じた。

## 子ども教育施設課長

PFASについては、資料5に記載された事業者の情報をもとに、対象製品には特定PFASを使用していないことが明確に示されている。文書だけでなく、メーカーから直接話を聞いた上で確認を取っている。マイクロプラスチックの吸入に関しては、資料3に記載された内容を踏まえ、因果関係の特定が難しく、直接的な影響があるという指摘に対しては、慎重な判断が必要であるとの認識である。科学的な研究は進んでいるが、現時点では明確な健康影響を断定することは困難である。人工芝の材質については、芝部分がポリエチレン(PE)で構成されており、これはサランラップなどにも使われる安全性の高い素材である。誤飲しても排泄されるため、健康への影響は基本的にないとされている。市場動向の資料については、安全性の証明ではなく、安全性を備えた製品が流通していることを示す参考情報として提示したものであり、人工芝の普及と利用実態を紹介する目的で紹介した。

## 委員長

次に、委員から提出された資料の説明をお願いする。

## 委員

配布した資料は、科学的な研究成果を分かりやすく伝えるために、テレビ番組で取り上げられた内容を引用したものである。これは、マイクロプラスチックが人体に取り込まれ、実際に健康被害を引き起こしていることを示すレポートであり、毒性に関する論文数が急速に増加していることも示されている。特に、血管や臓器への影響が報告されており、マイクロプラスチックが体内に蓄積される可能性があることは、すでに複数の研究で示されている。日本ではこうした知見の反映が遅れており、行政判断は常に後追いになる傾向がある。さらに、人工芝に使用されるプラスチック添加剤についても、13,000種類のうち3,200種類以上が懸念される物質であり、規制されているのはわずか130種類に過ぎない。これは「規制されていない＝安全」という誤解を招く状況であり、環境ホルモンなどの有害物質が含まれている可能性もある。プラスチック使用量の増加に関する資料を示したが、これは課題が拡大していることを示すものである。行政が「問題ない」としているから安心というのではなく、子どもたちの健康を守るために、真つ当な判断をすべきだろう。

## 委員長

血液中にマイクロプラスチックが入り込む仕組みについて、摂取した場合、通常は排泄される。肺に入った場合は炎症を起こすことは理解しているが、血管内にどうやって入り込むのかという点が資料からは明確に読み取れなかった。危険性を否定する意図はなく、科学的な根拠や仕組みについての理解を深めたい。

## 委員

かつては排泄されると考えられていたが、近年の研究ではナノサイズのプラスチックが血管や臓器に取り込まれることが確認されており、マイクロプラスチックが体内のあらゆる臓器に入り込んでいるという研究結果が出ている。

委員

中野区では現在9校が人工芝を導入しており、今後の校舎建替え時には人工芝を基本とする方針とのことであるが、区議会で『人工芝校庭を環境負荷・健康被害の少ない舗装へ切り替えるよう求める陳情』が提出されている。教育委員会として、この陳情にどう向き合うのか。

子ども教育施設課長

現在、9校で敷設している人工芝は張替えの時期にはまだ至っていないが、最も古い中野中学校では、耐用年数を踏まえると再整備の検討段階にある。教育的効果を評価しているため、人工芝が基本としつつ、子どもたちや学校関係者の意見も踏まえ、適切な舗装材を選定していきたい。今後の校舎改築の際には順次校庭舗装材を決定していくが、将来的に人工芝以外の選択肢もあり得る。改築計画は5年ごとに見直しするが、それぞれの時代や状況に応じて柔軟に判断していく。

委員

同時期に推進委員会を行っている北原小ではどちらを採用するのか。

子ども教育施設課長

北原小では土舗装で話が進んでいるが、正式な決定は、設計の最終段階に行く。

委員

北原小学校は土で決定したと聞いているが、それは誤認か。

子ども教育施設課長

計画は土舗装を前提に協議が進んでいるが、設計がまとまるまでは正式な決定とはならない。地域の意向を尊重しつつ、最終的な判断は設計完了時点で行う。

委員長

第二中では生徒の「人工芝にしてほしい」との声が議会で紹介された事例もある。区全体の方針も大事だが、各校の状況を踏まえつつ、桃園第二小について具体的に検討を進めたい。

委員

改築計画は5年ごとに見直すという話があったが、校庭の舗装材について、人工芝にした後に土舗装へ戻すことは可能か。技術的に変更ができるのかを確認したい。

子ども教育施設課長

5年で見直すというのは、校庭舗装材の話ではなく、学校改築全体のスケジュールに関するものである。人工芝から土舗装への変更は技術的には可能であり、将来的な見直しの中で選択肢となり得る。

委員

将来的に人工芝に健康被害が確認された場合、技術的な問題ではなく、方針として土舗装に戻すという判断もあり得るのか。

子ども教育施設課長

健康被害など重大な事象が確認された場合には、5年ごとの見直しに限らず、計画の改定も含めて柔軟に対応する。

委員長

桃園第二小の校庭は、過去に、土、アスファルト、コンクリートなど様々な舗装材を採用してきた歴史がある。地域や保護者の声があれば、変更される可能性はあるだろう。桃園第二小は先駆的な取り組みをしてきた学校であり、今後も柔軟に対応していくのが良いのではないか。

委員

人工芝に関して健康被害の懸念がある中で、『被害が出てから変更する』という対応では遅いと感じている。現在、有識者による研究や警鐘が進められているにもかかわらず、それに耳を傾けない姿勢に疑問を持っている。土舗装には害がないとされている一方で、人工芝には将来的なリスクがあるかもしれない。子どもたちが日常的に使用する校庭だからこそ、現段階では土を選ぶべきではな

いかと考えている。

子ども教育施設課長

人工芝は1960年代から使用されており、学校環境では2000年代初頭から広く普及している。これまでの研究により、人工芝による健康被害との明確な因果関係は確認されていない。教育委員会としては、教育的効果や安全性を踏まえ、現段階では人工芝を基本方針として採用している。

委員

人工芝の長い歴史があるとの説明があったが、かつて使用されていたゴムチップは、後に有害性が認められ、現在では使用が規制されている。当初は安全とされていた素材が、研究の進展により有害と判明することは十分にあり得る。行政が警鐘を無視する姿勢は、子どもを守るという観点からは不適切である。教育委員会の立場は理解するが、地域住民としては強い懸念を持っている。

委員

区内の公園では、現在もゴムチップ入り人工芝が使用されている。健康被害が懸念されているにもかかわらず、なぜ張替えが行われていないのか疑問である。教育委員会の管轄外であることは理解しているが、区全体としての対応が求められるのではないか。

子ども教育施設課長

公園に使用されている人工芝の素材については認識しているが、教育委員会の管轄外であるため、対応についてはコメントできない。なお、人工芝に使用されているポリエチレン素材は、マイクロプラスチックの元となる可能性があるが、現時点では害がないとされている。ポリエチレンはサランラップなどにも使用されており、安全性が確認されている素材である。

委員

人工芝の材質について、資料1ではポリエチレンと記載されているが、別紙資料ではポリプロピレンと記載されている。これは人工芝の構成部材として両方が使用されているという理解でよいのか。

子ども教育施設課長

その通りである。緑色の芝部分にはポリエチレンが使用されており、アンダーパッド付近にはポリプロピレンが使用されている。いずれもPFASは使用していないとメーカーからの宣言がある。紫外線吸収剤などの添加剤については、詳細な把握には至っていない。

委員

ポリエチレンは安全とされているが、専門家によると、人工芝に含まれる酸化防止剤などからノニルフェノールなどの環境ホルモンが検出されている。紫外線吸収剤にも有害性が指摘されており、メーカーの『安全』という言葉を鵜呑みにするのは危険である。また、人工芝の使用感についても懸念がある。明和中では運動会の日には人工芝が高温となり、手がつけられず組体操ができなかったという報告がある。滑りやすさによる怪我の事例も聞いている。

子ども教育施設課長：

人工芝の高温対策としては、スプリンクラーによる散水で10～30度の温度低下が確認されている。こうした対策を講じることで、使用環境の改善は可能である。

委員長

人工芝の充填剤として、自然素材であるココヤシを使用した事例もある。プロ野球の球場では、散水により60度から40度まで温度を下げるのが可能となっている。また、マイクロプラスチックの懸念に対しては、紙製ファイバーの人工芝が開発されており、大阪万博の屋内施設で採用されている。葉山町では屋外での実証実験も始まっている。耐久性の課題はあるが、今後の選択肢として期待できる。論点を整理すると、人工芝に対する懸念は主に環境面・健康面に集中している。また、人工芝の利便性や教職員の負担軽減といった教育的観点も重要である。地域行事への影響については、直火の使用以外は大きな制限はなく、論点からは外してもよいのではないかと考える。

委員

論点から外すという表現は誤解を招く。地域行事の制限も含めて、総合的に判断すべきである。

委員長

進行の一環として論点整理を行っている。健康・環境面を重視する立場と、利便性や教職員の余

裕を重視する立場の二軸で考えるべきである。地域行事の制限については、直火以外は対応可能であるとの認識である。マイクロプラスチックについては、日常生活でも衣類などから吸い込んでいる可能性があることは認識しなければならない。

委員

衣類や調理器具などは個人で選択できるが、校庭は子どもが選べない環境である。その点で、人工芝の導入は慎重に検討すべきである。

委員長

環境・健康面と利便性・教育的効果の両面から検討し、投票を行いたい。課長は投票には参加せず、投票者は15名となる。多数決が採用を意味するわけではないことを認識していただきたい。

委員

なぜ課長二人は意見表明に参加しないのか。陳情が採択された背景には、教育委員会の進め方に対する不信がある。その結果、判断が地域に委ねられた以上、教育委員会が再び意思決定に加わるべきではなく辞退は当然の対応であると思っているが、理由を明確にしていきたい。

子ども教育施設課長

両課長は、推進委員会において正式に委嘱された委員ではあるが、桃園第二小の校庭整備に関する意見確認の場においては、地域構成員とは異なる立場であると認識している。そのため、意見表明においては辞退するのが適切であると判断している。陳情審査において、教育委員会の説明不足が指摘されたことは認識している。私自身は4月に着任して以降、地域の皆様と丁寧な対話を重ねてきたつもりである。しかしながら、今回の意見確認においては、委員としての立場よりも、教育委員会の事務局職員としての見え方が強くなるため、辞退することが適切と判断した。

委員

校長や副校長も教育委員会に従事している立場であり参加について疑問がある。

委員

子どもの教育活動の中心を担う立場として、学校も意見確認に参加したい。当初は人工芝の利便性に魅力を感じていた。特に一足制との組み合わせにより、校庭の有効活用が可能となる点は教育的にも有意義であると考えていた。人工芝の環境下で、子どもたちがより自由に活動できる可能性も感じている。しかし、委員の意見を聞いて桃園第二小の地域性や歴史、そして何より子どもたちの健康を守るという視点の重要性を再認識している。人工芝に関する環境・健康面の懸念も無視できない。子どもたちにとって何が最善かを考え、意見を表明したい。

委員長

それでは、意見確認を行う。選択肢は、「土舗装」「人工芝」「どちらでもよい」の三つとし、無記名式で行う。

事務局

意見確認の方法について説明する。1名ずつ多目的室に行き、入口で意見確認票を受け取り、記入後、回収箱に投函いただきたい。その後、席に戻っていただき、全員投票後に集計結果を発表する。それでは、順に投票をお願いします。

—投票—

事務局

14名分の票の回収が完了した。欠席委員の分も事前に提出されているため、計15票である。開票結果を発表する。

土舗装:7票

人工芝:5票

どちらでも可:3票

以上が、計15名分の意見確認結果である。

委員長

この結果は、委員会での議論内容とともに教育委員会に提出されるという理解でよいのか。

子ども教育施設課長

その通りである。今回の協議結果と意見確認の内容は、教育委員会として正式に受け止め、内部で確認を進める。最終的な判断は、これらの意見を踏まえて行う予定であり、決定次第、理由を添えて皆様にお知らせする。通知方法としては、推進委員会ではなく、文書による報告となる見込みである。なお、内容についてご質問がある場合は、いつでも問い合わせいただきたい。方向性については早い段階でお示しできるよう準備を進める。

委員長

本日の議題は校庭舗装に関する意見確認であったが、結論が得られたことは良かった。推進委員会は当面開催予定がないため、何か意見・提案があればこの機会に伺いたい。今後は学校運営協議会が継続的に開催されるため、登下校や新校舎内部に関する話題はそちらで取り上げていただくことが可能である。

委員

今後、学校運営協議会などで要望や意見が出た場合、それを教育委員会に伝えることで、推進委員会の開催を要請することは可能か。

学校地域連携担当課長

学校運営協議会は必要に応じて開催回数を調整可能である。現在は年3～4回の開催を予定しているが、必要があれば学校側と協議の上、回数を増やすことも可能である。要請も含め、柔軟に対応する。

子ども教育施設課長

推進委員会は、新校舎整備に関する協議事項が生じた場合に開催されるものである。現時点では開催の予定はないが、必要性が生じた際には、教育委員会側から開催の提案を行うこともある。皆様からの要請があれば、その必要性を判断し、開催の可否を検討する。」

委員長

学校運営協議会もあるので、どちらで話すべきかを検討の上、必要に応じて要請いただきたい。

委員

校舎移転後の通学路に関して、現在シルバー人材センターの見守りが2か所に配置されているが、通学路のポイントを確認したところ、増員が必要と思われる箇所が複数存在している。通学路の安全確保の観点から、配置人数を増やしていただきたい。学校とあわせて、地域からもお願いしたい。

子ども教育施設課長

通学路の安全管理は学務課の所管となるため、いただいた意見は内部で共有する。

委員長

今後、推進委員会を開催する際は、事務局より通知する。本日の推進委員会はこれをもって終了する。