

会派 れいわ新選組 新宿のさわいめぐみです。どうぞよろしくお願いいたします。

今回は、学校を含む公共施設、公共住宅等の断熱・気密性能効率化・省エネ・再エネ化というテーマで質疑をさせていただきます。

30年に及ぶ不況の中で、コロナ禍、ウクライナ戦争が起こり、日本は現在、物価高、光熱費の高騰に喘いでいます。エネルギー資源、食料、原材料と、さまざまなものを輸入に頼る日本は都度、世界情勢によって物価や生活に影響を受けることがますます顕著になりました。

また他方では気候変動による環境の変化が急速に進み、ひとの生死に関わる問題となっています。この人々の生活に密接に影響を与える経済と環境、2つの課題は、冷静に将来を見据えて今、着実に対策を実行していかなければなりません。

こちらのパネルをご覧ください。

(※前先生の教室の赤外線写真を掲示／冷房時 断熱なし・窓カーテン、天井断熱なし)

これは東京大学大学院准教授の前先生からお借りしました。日本の一般的な学校教室の、夏の室温を表す赤外線写真です。真っ赤っかですね。これ、驚くべきことに冷房時の温度です。

赤は30度以上から38度くらいまでを示します。写真の中でひと筋青く線が入っているところが、エアコンの口のところ。ここだけ20度以下です。他は机椅子、人間の服のところが僅かに温度が下がっているだけです。

教室の窓は1枚、カーテンが下がっていますが日射遮蔽が十分ではありません。屋根に当たった40度から50度の日射熱が、コンクリートを貫通する。この熱くなった屋根から赤外線が出て子どもたちの頭に降り注ぐ。湿度が高く汗をかいても体温が下がらないという、健康上のリスクも高い環境です。

今年も暑い夏が続いています。猛暑日は1875年に統計を取り始めて以来の過去最多です。もういよいよ大変なことになってきています。2018年に環境省が2100年には44度の東京という予測を発表した、まさかのその未来が着々と近づいてきていると言えるかもしれません。

それではこちらをご覧ください。

(※前先生の教室の赤外線写真を掲示／断熱改修後)

こちらが窓をアルミ反射に変えて、天井の断熱を入れて改修した後の赤外線写真です。遠目でも全体、黄色っぽくなったことがご確認いただけるかと思えます。黄色は22度以上から30度以下です。断熱にしっかりと取り組むことでこれだけの効果が出るんですね。

断熱と気密をして、換気計画をしっかりと、冷房がよく吹くようになって空気もきれいに飛ぶ。冷房に必要な熱が減るので電気代の節約ができ、やたら電気をくう大型のエアコンは不要となる。電気を太陽光で賄えば、一気に全ての教室が健康快適になって電気代も掛からなくてCO2も無くなります。

今回は学校を、そして夏場を例に挙げましたけれども、断熱の効果と利益は新設、既設、あらゆる建物に言えることであり、冬場の暖房効率についても同様です。効果は年々累積され、例えば今から取り組んで40年後には、480億キロワットの節電、2300万トンのCO2削減が見込める。電気代でしたら、1kw40円換算で、1.9兆円の節約になると専門家は試算しています。

そして物価高、光熱費の高騰の負担軽減のために国が2.5兆円もの金額を支出していることから、断熱と同時に絶対にセットで進めていくべきなのが、再エネ、省エネ化です。

電気代というのは、使ってしまった手元に何か残るものではありません。これから気候変動がさらに激しくなっ

いくことがわかりきっている状況でこれからもずっと電気代を払い続けるのか、何が起こるかわからない世界情勢の影響に都度、左右されながら、光熱費が高騰したらまた電気代の補填を続けていくのかということです。これは将来世代の負担を増すことになる。

また災害対策という観点からも重要な施策です。災害のときに電源が失われる可能性もあるわけですので、本来はだから、合わせて蓄電の設備があれば最強だということになります。

そしてこれはぜひ、今後特にお取り組みをご検討いただきたいものとして、公営住宅への対策がございます。現在、補助金も色々出てはおりますが、やはりその内容のほとんどは高所得者向けです。経済的困難な世帯にとっては将来回収できることがわかっていても初期投資が難しいケースは多い。支援はそういった経済的に困難な層にこそ必要とされるものです。ぜひ対応を計画に加えていただきたいと思います。

そして区の計画、取り組みの中にある遮熱塗料についてですが、前述の東京大学の前先生に確認したところ、断熱に比べてかなり効果が限られてしまうということです。遮熱塗料は、どうしても断熱材を入れられない場合に、やらないよりはやったほうが良いサブ的なものということでしたので、ここはやはりしっかりと、できるところは断熱を実施していただきたいところです。

この政策は電気代の節約で将来ちゃんと回収できる、未来に対する初期投資です。断熱改修に地元の工務店にご活躍いただいて地域にお金を回すことも期待できます。各種補助金の活用はもちろんですが、積み増している財政調整基金を活用してあまりある施策だと考えます。

以上を踏まえ質問させていただきます。

1つ目の質問です。財政調整基金は貯めておくにしても2割ほどにしておき、あとは出動させて投資を行うべきというのが一般的な考え方かと存じます。現在新宿区の財政調整基金はどのくらいありますでしょうか。

2つ目の質問です。例えば今後物価高が続いたとして、将来かかる支援の金額をイメージしたいという意味でお伺いいたします。新宿区が実施した令和4年度の物価高騰支援給付金の支出額と、今回発表されたエネルギー価格高騰緊急対策支援の予算額合計を概算で結構です、お示ください。

3つ目の質問です。教室内の温度について、文部科学省は「学校環境衛生管理マニュアル」で、児童生徒に生理的・心理的に負担をかけない最も学習に望ましい条件として冬季で18度～20度、夏季で25度～28度程度を推奨しています。

区内の小中学校について、現在教室ではどのくらいの温度なのか、冬季および夏季、測定条件、最高気温と最低気温をそれぞれお示ください。

4つ目の質問です。新しい校舎と古い校舎とで比較した際に、建築性能として温度の違いが出るとお伺いいたしました。どういった設備の違いで差が出ているかお聞かせください。

5つ目の質問です。例えば公営住宅で内窓を2つつけて断熱設備を整備しただけでも冬場の光熱費が3分の1以上節約できたという事例がございます。単純には比較できない一つの目安に過ぎませんが、例えば、これを学校の光熱費に換算した場合、年あたりどのくらい節約になるのか、というのを皆さんと一緒に想像してみたいと思いま

す。

学校の光熱費の額を、学級閉鎖のなかった令和元年度分と、光熱費高騰の影響があった令和4年度分をお示しください。

6つ目の質問です。区長は災害に強いまちづくりとして耐震化・不燃化の施策を計画的に着実に実行してこられました。そのリーダーシップを、学校を含む公共施設、公共住宅等の断熱・気密性能効率化・省エネ・再エネ化でもぜひとも発揮いただけたらと期待いたします。ご所見をお聞かせください。