京都市環境審議会　平成２７年度第１回　地球温暖化対策推進委員会　議事録

１　日　時　平成27年6月1日（月）14時から16時まで
２　場　所　職員会館かもがわ　２階　中会議室
３　出席者　仁連委員長，浅岡委員，安藤委員，石田委員，岡村委員，小杉委員，田浦委員，
　　　　山口（佳）委員，山口（寛）委員（代理：松田氏），依田委員（代理：尾崎氏）
４　議　題　⑴　地球温暖化対策計画の進捗状況
　　　　　　⑵　環境行動アンケート基礎調査の結果
５　議　事　以下のとおり

＜開　会＞

＜地球環境・エネルギー政策監　挨拶＞

議題⑴　地球温暖化対策計画の進捗状況

　事務局から資料1，参考1について説明。

小杉委員　削減効果指標のうち，電気自動車等の普及台数（進捗割合1.7%），その他再生可能エネルギーの導入量（進捗割合3.0%）など，あまり進捗していないものがあるが，これらの指標に関係する取組の進捗状況はいかがか。

事務局　電気自動車等を普及するために，充電設備の設置補助や減免等を行い，増えてきているが，2020年度の電気自動車等の目標は市内保有台数60万台の1割に当たる6万台であり，非常に高いものになっている。

仁連委員長　電気自動車や太陽光発電以外の再エネ等は進捗が良くないことは，これまでの取組だけでは進まないことを示しており，別の取組をもっと進めるのか，計画から外すのか等について計画を見直すことの検討が必要だろう。例えば，電気自動車については，個人が購入するのを待っていては進捗しないし，フル充電しても想定より走行距離が短い等の不安がある。社会システムとして安心して利用できるようにならないと普及しないだろう。

田浦委員　進んでいる取組は，義務化しているものや，FITなどの後押し制度があるものであり，一方，進んでいない取組は費用対効果が優れていないものという傾向がある。これまで取り組みやすいものから進めてきて，一定の成果がでているが，次の段階に進める政策をどう打ちこむかが問われている。地球温暖化対策評価研究会において，それらの対策等についても研究を進めている。良い制度を導入する必要がある。

安藤委員　省エネリフォーム助成やエコリフォーム融資制度について，ニーズがあると思うので，周知に力を入れてほしい。

事務局　次の議題２において，市民アンケート結果について説明するが，家の断熱性能に半分の方が不満を持っており，その対策に100万円以上は払えるという方も多いので，拡大の余地はあると考えている。

石田委員　四条通の歩道拡幅について，渋滞等が問題になっているが，どのような対策を行ってきたのか。

事務局　桜の開花時期には他府県からの来訪者に対して十分な周知ができておらず，他府県からの車両が多くなり渋滞が多く発生したことも要因に挙げられる。ラジオで迂回を誘導したり，停留所を移設したりするなどの対策を図っており，現在は概ね渋滞は解消されている。

山口（佳）委員　既存住宅のリフォームについて，チラシなどの案内は見たことがあるが，実際検討する場合に，どの業者に依頼したら良いか，安心できる業者はどこかなど分からないことがある。業者を見つけるところからの案内や実例の紹介等があれば，取組も広がっていくのではないか。

浅岡委員　効果の大きい対策を重点的に考えていく必要がある。民生部門対策の一つの鍵は建物対策で，もう一つは高効率機器への更新である。どちらも対策を実施してきたが実績には結びついていない。建物は信頼性を確保する必要があるため，事業者とユーザーだけでなく，行政も支援しながら進めるなど，個別に相談できるような的確な政策を打つ必要がある。業務部門についても同様であり，補助や融資の仕組みが足りていないかもしれない。

仁連委員長　日本は建物の断熱対策が遅れている。解決するためには全てのステークホルダーときっちりと連携する必要がある。補助メニューを作るだけでは進まない。いつか建物は劣化するのでどこかの段階でリフォームを実施する。事業者と連携して助言や情報共有を図り，必要な知識をユーザーに伝えて，リフォームする際に，断熱工事を合わせて実施されるのが望ましい。また，太陽熱の普及については，日本ではお風呂への利用が多いので，太陽熱温水器の利用は効果的であり，ガスや電気の利用が減らせるハイブリッドシステム機器などもある。このような機器の普及が進めば温暖化対策も進むと考える。今世紀末までに温暖化による気温上昇を2℃未満に抑えるという目標を達成するためには，温室効果ガス排出量をゼロにしなければならないと言われている。ゼロにする社会は，今の生活やエネルギー利用の延長では辿り着けず，エネルギーの使い方を変えていかなければならない。京都市では全ての対策についてきっちり評価しているので，そこから得た教訓を次の計画に繋げることが大事である。

田浦委員　ステークホルダーが集まり，住宅対策の実験をやろうと何回か検討したことがあるが，効果のある実践には至らなかった。今までの対策の中でも難しいものの一つであった。全てのステークホルダーがコミュニケーションをとることができる制度をつくるなど，優先度を上げてこの課題を解決する対策が求められている。

⑵　環境行動アンケート基礎調査の結果

事務局から資料2，参考2について説明。

小杉委員　地球温暖化対策評価研究会として，この結果を踏まえ，今後どのような調査が必要かなどを引き続き検討していきたいので，皆様から御意見いただければありがたい。

浅岡委員　京都はこういった特徴なのか，どの地域でも同様の結果になるのかなど関心がある。意識は浸透してきており，どう行動に移すかという意味で，鍵となるのは，各個人や家庭などの心配事に個別に対応できることと，適切な事業者と上手く繋いであげることだろう。

京都府と京都市が連携してプラットフォームを設置し，そこで，各個人への助言，事業者に対する研修・教育などを行えるシステムにする。それによって，いろいろな場面で，その各個人や家庭が最大限のことを実施してもらえるようになるのではないか。以前，同様なことを実施しようとしたが，今一つよい仕掛けを作れなかった。アンケート結果から，これだけニーズがあることが分かったので，再度検討するよい機会であろう。これらのことを踏まえれば，削減効果指標（資料１の８ページ）を見直すことを検討する必要があるだろう。

安藤委員　空調温度設定について，「夏に冷房温度を28℃以上に設定しても暑いと感じない」あるいは，「冬に暖房温度を20℃以下に設定しても寒いと感じない」場合には行動意図に影響を及ぼしているという結果であったが，これも，住宅の断熱性と関連性があるのではないか。夏に28℃に設定しても，断熱性が低いと暑く感じ，冬に20℃以上に設定しても，断熱性が低いと寒く感じ，断熱性が高ければ18℃程度に設定しても，割と暖かいと感じることがある。温度に対する人の感覚は変えられるものではないが，行動意図への影響の一つに，住宅の断熱性が関与していると考えられる。

仁連委員長　目標意図が行動意図にあまり繋がっていない（影響度が低い）というのは，どう理解すればよいのか。環境教育して意識を高めても行動には表れないという理解でよいのか。

安藤委員　この広瀬モデルは環境に対する目標意図が直接，環境配慮行動へ影響しているわけではなく，便益・費用などの個々の評価の方が，その行動に強く影響しているというモデルである。つまり，その行動をすることが難しいか（実行可能性評価），メリットがあるか（費用・便益評価）といった個別の評価の方が強く影響している，というモデルである。今回の結果は，確かに，行動意図の方が環境配慮行動に対する影響が強いという，想定どおりの結果になっており，面白いと感じた。ただし，目標意図が行動意図に全く影響していないわけではなく，そもそも，その行動が環境に対して役立つかどうかが，行動の動機づけになっているため，目標意図がなくてもよいわけではない。個々の行動評価よりは影響が弱いと解釈できる。環境教育に意味がないというものではなく，どういう環境教育を行うかの参考になると考えている。「環境にやさしい行動をしないといけないですよ」や「地球温暖化問題は深刻なので何とかしましょう」といった漠然とした，曖昧な環境教育をしても環境配慮行動には結びつかない。それよりも，どういったことをやれば簡単に省エネ行動ができる，例えば，冷房を28℃以上に設定しても暑いと感じない方法など，具体的な行動に結びつく環境教育を行う方がよい。

尾崎委員代理　回答者の年齢構成を見ると，高齢者に偏っているように思う。高齢者の方に極端に集中しているのであれば，恐らくは，最大の関心事は地球環境のことではなく，日々の生活のこと，年金のことであろうと思う。そうなると，「省エネすればお金がかからない」ということが一番の対策になるだろう。回答者の年齢構成は，市の人口構成の実態と合っているか。

事務局　アンケートの回答者の年齢構成を見ると，60代，70代の方が多い。アンケートは3,000人を無作為抽出して送付しており，送付者の年齢構成は市内の実態とおおむね合っていた

と思うが，回答していただいた方のうち高齢の方が多いことは認識しており，回答の結果にも，若干は影響しているだろう。例えば，環境問題に関する情報の入手先は年代で異なっていた。また，太陽光発電設備の設置について，「お金がない」や「資金調達が難しい」と回答する方は，高齢者の方が多いのではと予想し，分析してみたが，結果は高齢者の方が少なかった。

小杉委員　図２において目標意図が行動意図に与える影響が相対的に弱いというのは，安藤委員の解釈のとおりと考えるが，図１で「地球温暖化防止のために省エネなどに取り組みたい」と答えた方が９割近くあり，そうでない方が100人程度しかいないので，統計的になかなか差が出にくい状況であったのではないかと考える。とはいえ，目標意図から行動意図への係数自体は相当有意な数値として出ているので，それなりの関係性はあるのではないだろうか。安藤委員御指摘のとおり，大事なことは，基本的な意識は形成されているが，具体的な行動を行うためには，メリットや「皆さんもやっている」といった周知がより重要であることが示唆されていることである。

松田委員代理　細かく，幅広く聞かれたアンケートになっており，京都府としても非常に参考にさせていただけると感じた。地球温暖化対策は従来から府市協調で取り組んでいるが，市の素晴らしい成果も生かしつつ，引き続き，府市協調で取り組んでいきたい。目標意図と行動意図の関連については，「地球温暖化防止のために」という目標も大切であるが，より多くの方にエコな取組を行っていただくためには，経済的メリットや健康面のメリットにも訴求する必要があると考える。特に，断熱性能向上による健康面へのメリットがまだまだ十分に訴求できていないのではないか。温度差による脳血管疾患や心臓疾患，いわゆるヒートショックで亡くなられる方が非常にたくさんいらっしゃる。断熱対策は，温暖化対策にもなるが，特に高齢者の方の急性疾患を防止するという面でも非常に意義のある取組であると考えるので，そういったことも，今後は説明していきたいと考えている。

田浦委員　この結果から様々なことが見えてきて，改善提案も出てきおり，今後の取組の方向性は一定示されたが，もう少し各施策で制度設計の方針や目標などを具体化する必要がある。例えば，再生可能エネルギーの普及では，マンションでの機器設置の難しさや，適切な情報の周知不足といった課題がしっかり見えている。一方で，３割の方に再エネ機器設置の意思があることが分かったので，再エネの普及目標を市内世帯数の３割に設定するなど具体的なものが描けるのではないか。また，再生可能エネルギーによる発電コストと既存の電気契約のコストが同等か，それ以下になる，いわゆるグリッドパリティに近づきつつあるので，京都でどういった普及策を採るか検討し，制度設計する必要があるだろう。

山口（佳）委員　アンケートの方法について，年齢構成が実状とずれているという指摘について，返送される方は，時間の余裕のある高齢者の方が多く，働いている40代，50代の方は忙しくて返したくても返せないということがあるだろう。アンケートを送付する際に，若い方に多く配布し，高齢者は少なく配布すれば，回答者の年齢構成が実際の年齢構成と合うのではないだろうか。

事務局　この種のアンケートは他の行政分野でも実施しており，無作為で抽出した方に送付している。年代別の傾向を分析する場合は，回答者の年齢構成を考慮することが多いように

思う。委員の皆様からも御意見をいただき検討させていただきたい。

岡村委員　今回の設問数の多いアンケートで35.3%の回答率があったことには驚いた。選挙の投票率とあまり変わらない。高齢の方や意識のある方でないと，なかなか返送するまで至らないだろう。返送していない若い方はなかなか行動に至ってないのではないだろうか。今後は，例えば，今回ほどの詳細なアンケートは難しいと思うが，インターネットやSNSを利用するなど，若い方や意識のあまりない方への啓蒙につながるような，簡易なアンケートの実施を御検討いただきたい。

安藤委員　図21の太陽光発電設備の設置のところで，「周囲に設置している人がいる」ということが，設備の設置に影響しているが，特に「身近な方で設置されている方がいる」ということを伝えていければ効果的だろう。図22を見ると，「設置資金の調達が難しい」と回答されている方がかなり多い。初期費用がかかるということがネックになっていることが考えられるので，前半の議題にあったリフォームローンなどを，利用しやすく，更に周知すれば，設置が進むのではないだろうか。

浅岡委員　以前から，誰が太陽光発電設備を設置しているのか分かり難かった。例えば，犬のマークのように太陽光のマークを貼っておけばよく分かるだろう。初期費用については，かつては300万円程度かかっていた時代から比べると安くなった。普及にはもう一歩であるが，この流れを政府が止めてしまっており，非常に残念である。

仁連委員長　今回，かなり総括的な調査は行ったので，今後，こういった調査を行うのであれば，これらの意見を踏まえ，焦点を絞り，出来るだけ回答しやすい，短時間で回答できるような調査票を設計するとよいだろう。また，この調査によって，問題点もかなり整理されてきたので，ターゲットを絞り，簡潔な調査を行い，実態に合った政策が出せるようにしていただきたい。以前から実施したいといっていたことを，ようやく実施できたので，この歩みを続けていただきたい。

＜閉　会＞