

次世代自動車の普及に伴う中部圏自動車産業への影響について (3)

次世代自動車¹の購入意向に関わるアンケート調査結果について

(公財) 中部圏社会経済研究所
産業振興部部长 佐藤 啓介

近年、電気自動車、プラグインハイブリッド車およびハイブリッド車などの次世代自動車の普及が着実に進展しており、今後次世代自動車が自動車市場の柱になった場合、中部の自動車産業にどのような経済的な影響があるのかを定量的に試算するために、過去2回にわたり、関連する企業へのヒアリングや長期の自動車市場の台数予測の結果を報告してきました(詳細は(財)中部産業・地域活性化センター「中部圏研究」Vol.177、178をご参照)。

今回は、定量的な経済影響評価を行う調査の流れから少し離れて、ユーザー目線に立った次世代自動車の購入ポイント等を探るため、アンケート調査を行い、その分析結果をご報告します。

I. 調査概要

1. 調査の目的

次世代自動車を購入するとしたらという仮定のもと、どのような次世代自動車をユーザーが望んでいるのか、購入する場合に現在使用する自動車と比べて重視する点、用途などに違いがみられるのか、また、それらの傾向について、地域的な差が表れるのかどうかについて分析を行う。

2. 調査フレーム

- (1) 調査地域：中部9県(富山、石川、福井、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、滋賀)および東京23区
- (2) 調査対象：普通自動車免許保有者 3,296名(委託調査会社のモニタ会員)
- (3) 調査方法：インターネットリサーチ
- (4) 調査期間：2012年3月14日～15日
- (5) 調査実施会社：株式会社マクロミル
- (6) 調査地域分け：地域的な特性をみるため以下の通り地域分けを行った

地域分け	地域分け区分内容	対象者数
東京23区	東京23区	824
中部圏大都市	名古屋市	824
中部圏中都市	中部9県25万人以上の都市 ²	824
中部圏その他	「中部圏大都市」、「中部圏中都市」以外の中部9県全域	824

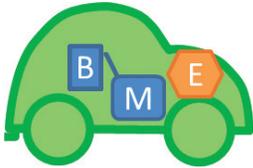
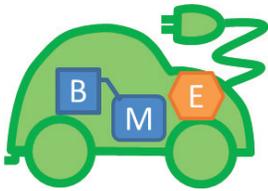
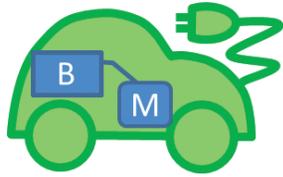
(いずれの区分でも男女同じ対象者数)

1 今回のアンケート調査でいう「次世代自動車」とは、平成20年7月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」に定義される『次世代自動車』のうち、「電気自動車」、「ハイブリッド自動車」、「プラグインハイブリッド自動車」を指す。

2 浜松市、静岡市、金沢市、富山市、岐阜市、豊田市、長野市、一宮市、豊橋市、岡崎市、四日市市、春日井市、津市、福井市(平成22年住民基本台帳の統計による)

なお、次世代自動車について質問するにあたり、回答者には次世代自動車の構造、価格帯、航続距離などを簡単にまとめた以下の表を示している。(図表 I - 1)

【図表 I - 1 : 次世代自動車の各タイプの特徴】

カテゴリー	HV		PHV	EV	
概略図					
説明	<ul style="list-style-type: none"> エンジンとモーターを組合せて、効率よく走行。 充電は不要。給油のみ。 		<ul style="list-style-type: none"> HVよりも大型のバッテリーを搭載し、短距離なら電気だけの走行（EV走行）可。長距離はHVとして走行。 EV走行には充電が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 電気モーターのみで走行。航続距離は長くない。 CO2の排出量はゼロ 	
代表的モデル	インサイト	プリウス	プリウスPHV	i-MiEV	リーフ
価格(千円)	1,930~2,560	2,170~3,340	3,048~4,000	2,600~3,800	3,764~4,060
航続距離(km)	930~1,090	1,380~1,470	2,570~2,750	120~180	200
充電時間(200V)	—	—	1.5h	4.5h, 7h	8h

※図中「B」はバッテリー（電池）、「M」はモーター、「E」はエンジンを示す

※価格、充電時間、EVの航続距離（JC08モード）はメーカー公表のもの。HV及びPHVの航続距離は燃費（JC08モード）をタンク容量（いずれもメーカー公表値）で乗じて単純算出（2012年2月29日時点）

3. 回答者の状況

(1) 年齢の構成（図表 I - 2）

「30代」および「40代」（共に30%前後）中心である。

(2) 世帯構成の状況（図表 I - 3）

「夫婦と子供」が最も多いが、「東京23区」は「一人暮らし」の割合が高い。

(3) 住居形態の状況（図表 I - 4）

「持ち家」は、「東京23区」が24%で最も低く、「中部圏中都市」・「中部圏その他」では共に6割を超える。

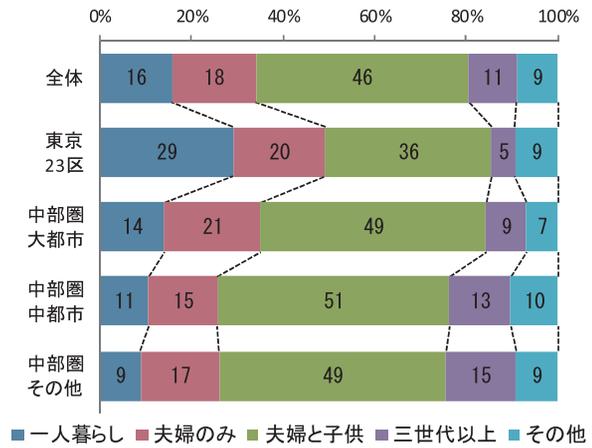
(4) 公共交通機関までの移動手段（図表 I - 5）

公共交通機関までの移動手段では、「中部圏中都市」・「中部圏その他」では、それぞれ3割弱、4割弱が「自動車・バイクなど」を使用している。一方で「東京23区」ではほとんどが「自動車・バイク」を使用していない。

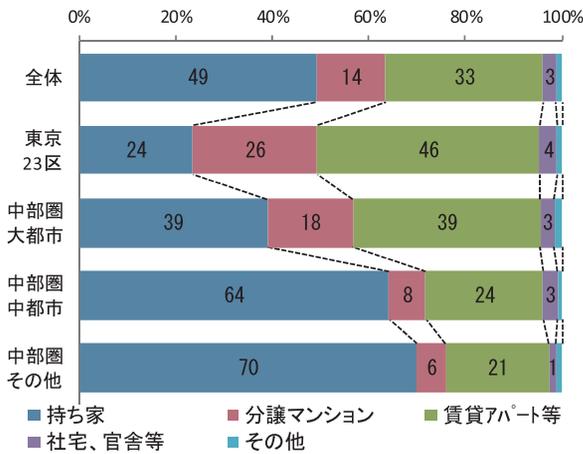
【図表 I - 2 : 年齢の分布】



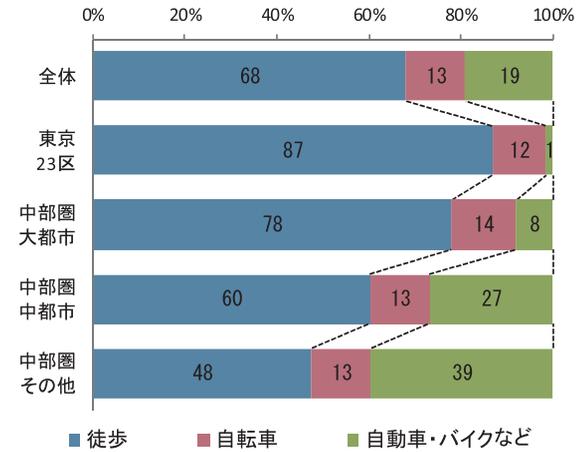
【図表 I - 3 : 世帯の分布】



【図表 I - 4 : 住居の状況】



【図表 I - 5 : 公共交通機関までの移手段】



II. 調査結果のまとめ

1. 現在使用する自動車の状況

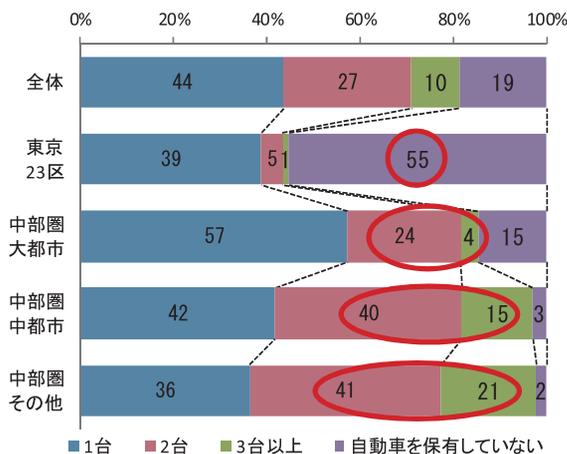
(1) 保有状況について

「中部圏中都市」・「中部圏その他」では、ほとんどの世帯で自動車を保有している。保有台数をみると、同地区では過半数（それぞれ55%、62%）の世帯が複数保有しており、「中部圏大都市」でも3割弱の世帯で複数保有している。一方、「東京23区」では、5割強の世帯で自動車を保有していない。（図表II-1）

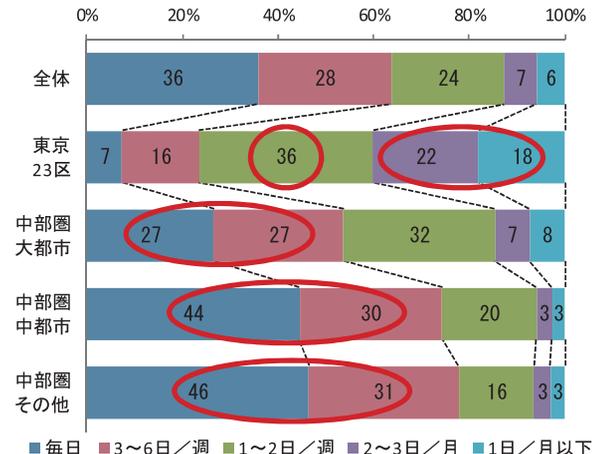
(2) 使用頻度について

使用頻度については、「中部圏中都市」・「中部圏その他」では、ほぼ毎日使用（「毎日」と「3～6日/週」の合計）する割合がともに7割を上回り、「中部圏大都市」でも5割強となっている。一方、「東京23区」では4割が月に2日以下の使用で、週末使用が主体と思われる「1～2日/週」では4割弱になる。（図表II-2）

【図表Ⅱ－１：世帯当たり保有台数の状況】



【図表Ⅱ－２：自動車の使用頻度】



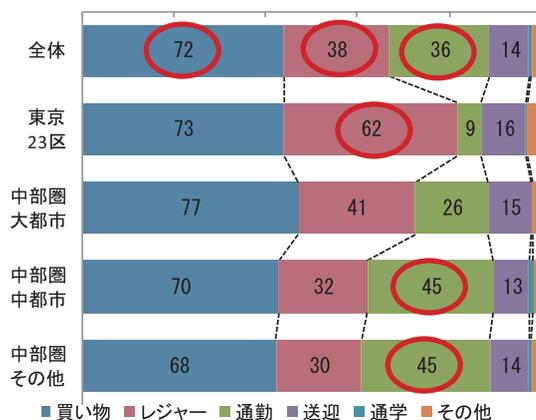
(3) 使用目的について

使用目的では、「買い物」(72%)、「レジャー」(38%)、「通勤」(36%)の順となる。地域的には、「中部圏中都市」・「中部圏その他」では「通勤」が最も多く(いずれも45%)、「東京23区」では「レジャー」が6割超で、「通勤」は1割未満にすぎない。(図表Ⅱ－3)

これら使用頻度や使用目的の結果を踏まえると、「東京23区」を除く地域では、自動車が通勤や買い物などウィークデイを中心とする日常生活の必需品として存在し、「東京23区」では週末のレジャーや買い物で使用される傾向にあることが伺える。「中部圏中都市」・「中部圏その他」と「東京23区」との特性は両極に位置し、「中部圏大都市」はその中間的な位置づけにあることが浮き上がった。

【図表Ⅱ－３：使用目的】

※最大2項目まで選択した回答数を対象者数で百分率化し集計

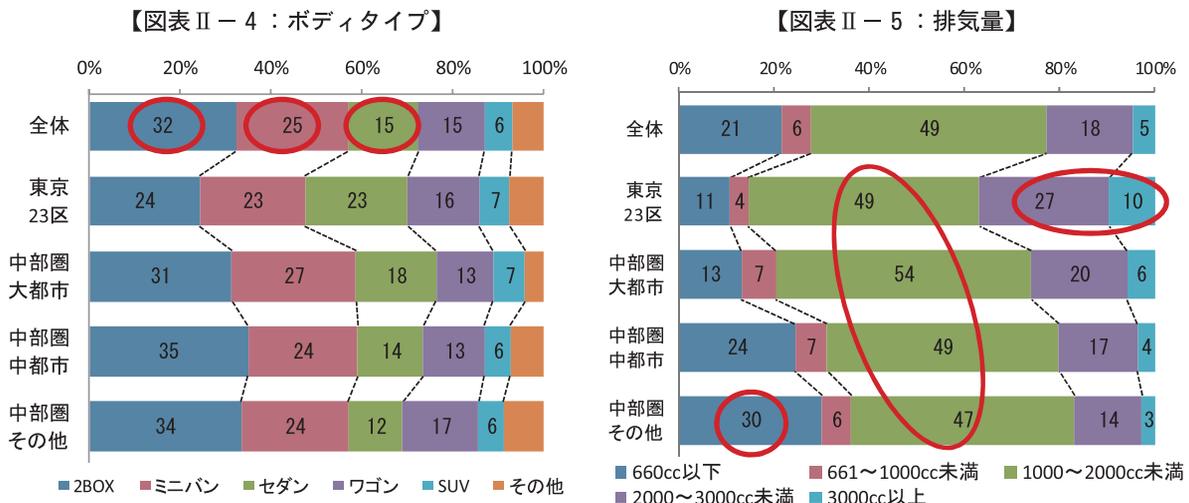


(4) 実際に使用する自動車のボディタイプ・排気量について

ボディタイプ別では、「東京23区」以外の3地域は、「2BOX」、「ミニバン」、「セダン」の順となる。「東京23区」では、他の地域と異なり「2BOX」「ミニバン」「セダン」がほぼ同じ割合となった。

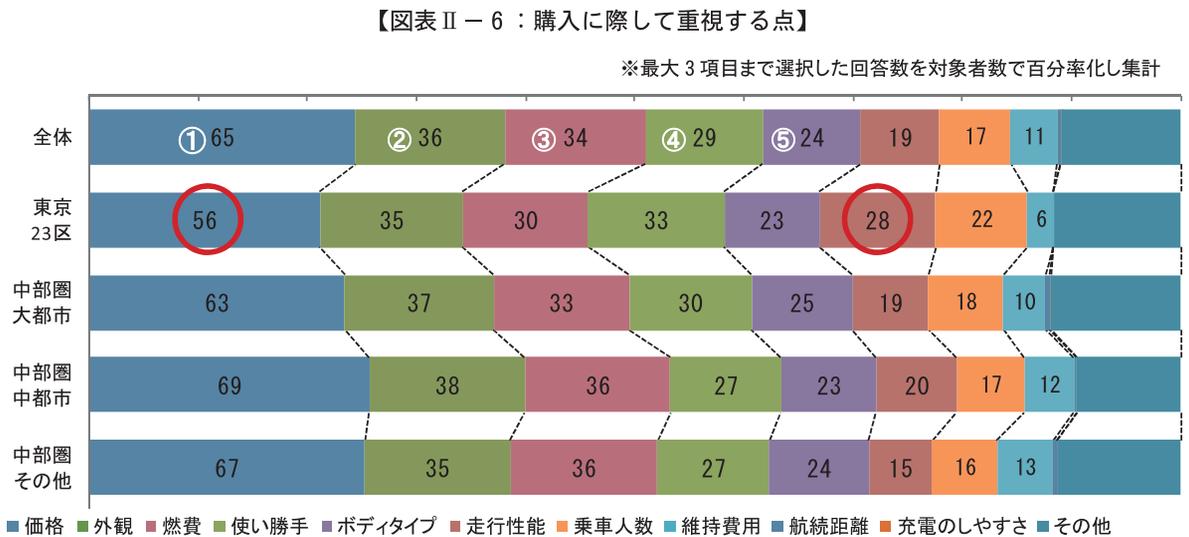
排気量別では、各地域とも1000ccクラスがトップだが、「中部圏その他」ではその次に軽自動車の割合

が高くなるのに対して（30%）、「東京23区」では2000cc超の大排気量車の割合が高くなり、4割近くになる。（図表Ⅱ-4、Ⅱ-5）



(5) 自動車の購入に際して重視する点について

①「価格」（65%）、②「外観」（36%）、③「燃費」（34%）、④「使い勝手」（29%）、⑤「ボディタイプ」（24%）の順となっており、他地域に比べ「東京23区」で「価格」が低く（56%）、「走行性能」が高くなっている（28%）以外は、地域的に大きな差はみられない。（図表Ⅱ-6）



2. 次世代自動車の購入について

次世代自動車を購入するとの仮定で、購入意向、動力機構、購入に際して重視する点、使用目的、ボディタイプ、希望する価格低下の額の各項目について質問した。いくつかの項目で「東京23区」での特徴が際立ったケースがあったものの、その他の3地域では明確な特性が表れなかった。次世代自動車のなかで興味ある動力機構別にみると、一定の特性が表れた。

(1) 購入意向について

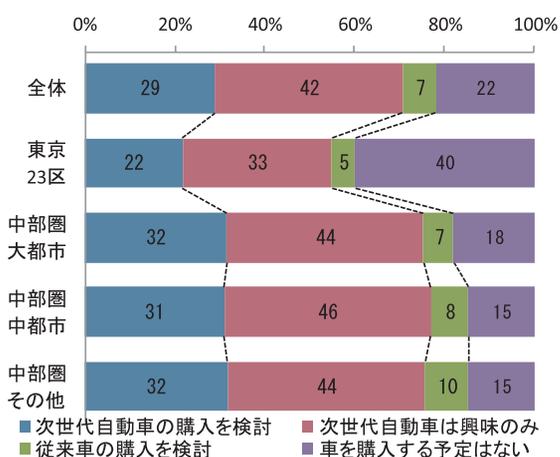
「中部圏大都市」「中部圏中都市」・「中部圏その他」では、いずれも自動車の購入に前向きな人が8割を超えているが、「東京23区」ではその割合が低く、4割が「車を購入する予定はない」と回答している。

(図表Ⅱ－7)

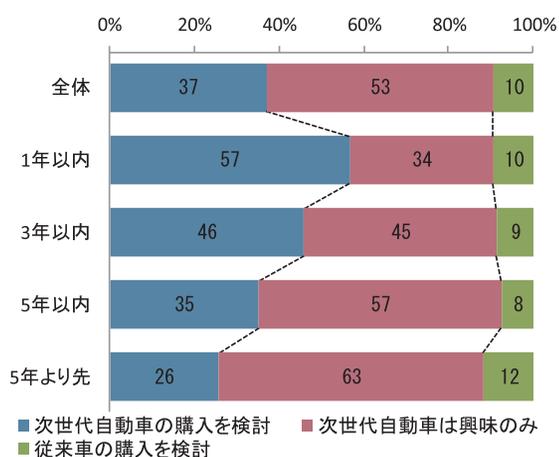
自動車の購入意向がある人のなかでは、次世代自動車の購入を検討している人は約4割近くにのぼり、購入希望時期との関係でみると、1年以内の購入を検討している人では、次世代自動車の購入を前向きに検討している人が6割近くになった。(図表Ⅱ－8)

2010年度の国内販売実績におけるHVおよびEVの合計シェアが約1割だったことを考えると、次世代自動車の購入意向を示した割合は高いレベルにあり、足下での潜在的な購入意向の高さが伺える。

【図表Ⅱ－7：購入意向の有無・内容】



【図表Ⅱ－8：自動車の購入を検討する時期】



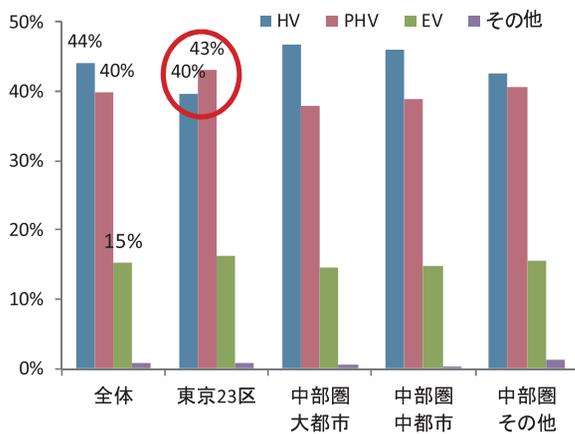
(2) 動力機構について

自動車の購入意向がある人で、次世代自動車のなかで興味のある動力機構は、「全体」では「HV」(44%)、「PHV」(40%)、「EV」(15%)の順となり、「PHV」が「HV」に迫る。その背景には、回答者に次世代自動車の構造、価格帯、航続距離などを簡単にまとめた表を示したうえで、アンケートに答えてもらっていることがあり、そのため「HV」と「PHV」との認知度の差が縮小したのではないかと考えられる。

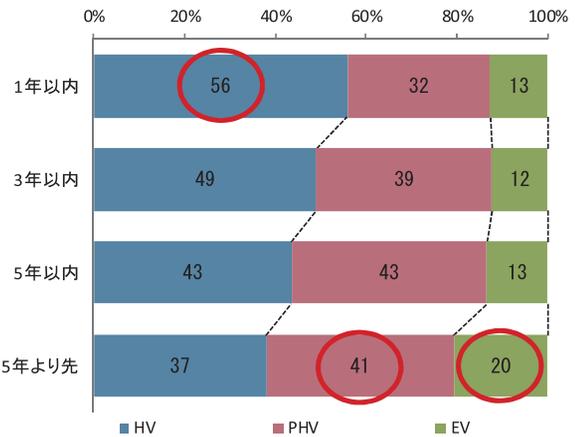
地域別では「東京23区」で「PHV」がトップとなった。(図表Ⅱ－9)それは、上記Ⅱ－1.-(5)の購入する際の重視する点の項目で、東京23区では「走行性能」を重視する割合が他地域よりも高く、「HV」よりも航続距離の長い「PHV」を選択した結果ではないかと推察する。

購入を検討する時期との関係でみると、購入検討時期1年以内のケースでは「HV」が過半数を占める。購入検討時期が5年より先のケースでは、「PHV」は約4割と高くなり、「EV」も2割に上昇する。足下ではHVの購入意向が高いが、「PHV」および「EV」については、将来購入意向のある人は性能向上や充電設備の充実を期待しているのではないかと推察する。(図表Ⅱ－10)

【図表Ⅱ－9：興味のある動力機構】



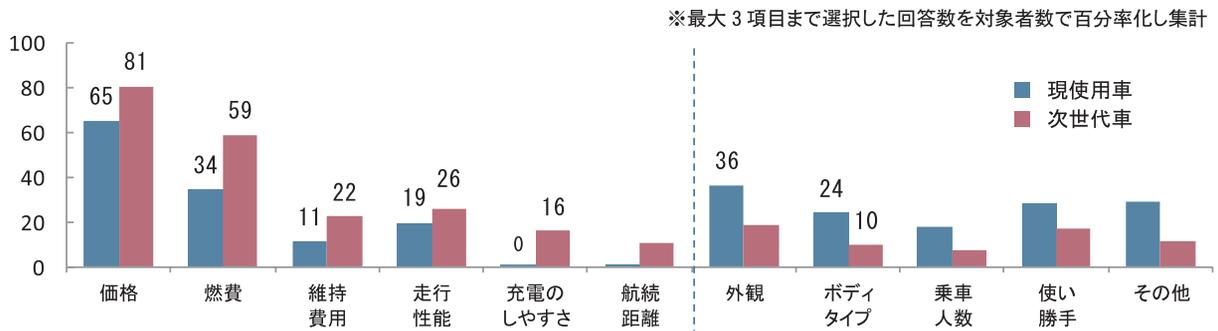
【図表Ⅱ－10：購入検討時期別でみた動力機構】



(3) 購入に際して重視する点について

現在使用する自動車があり、次世代自動車の購入意向があるという人に、次世代自動車の購入に際して重視する点を尋ねると、「全体」では「価格」(81%)、「燃費」(59%)、「走行性能」(26%)、「維持費用」(22%)の順となった。現在使用している自動車の場合と比較すると、「価格」(+16ポイント)、「燃費」(+25ポイント)、「維持費用」(+11ポイント)などの経済性に関わる項目で高くなっている(なお「充電のしやすさ」は+16ポイントだが、現在使用する車にEV、PHVがなかったため除外)。(図表Ⅱ－11、なお、同図表中の左側はポイントが上がったもの、右側はポイントが下がったものを分けて表示している)

【図表Ⅱ－11：購入に際して重視する点の比較】



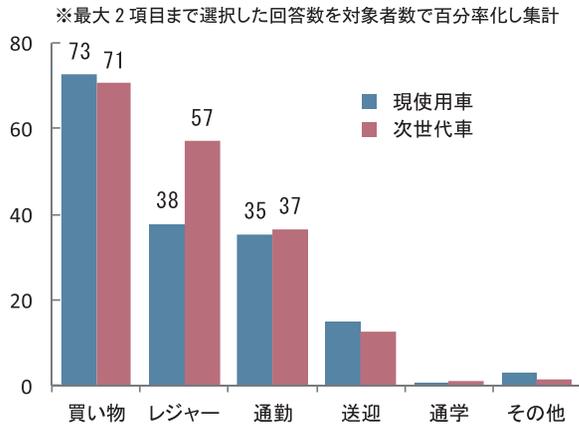
(4) 使用目的について

次世代自動車を購入すると仮定して、その使用目的が何かを尋ねて、現在使用している自動車の使用目的と次世代自動車との間ではどのような変化があるのかを比較した。「現在自動車を使用し、かつ次世代自動車の購入に前向き」な人の、現在の自動車と次世代自動車を購入した際の使用目的を比較したところ、「レジャー」のポイントが大幅に上昇(+19ポイント)している。(図表Ⅱ－12)

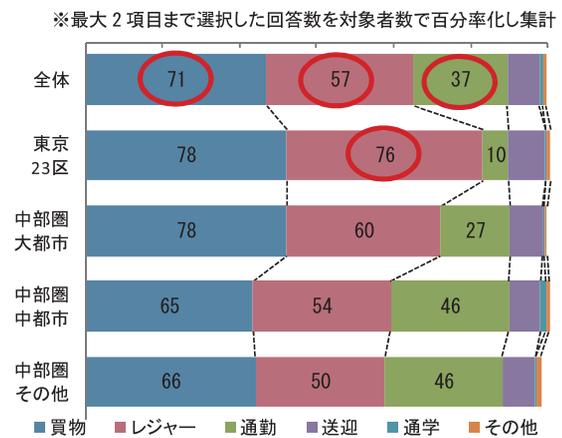
全体では「買い物」(71%)、「レジャー」(57%)、「通勤」(37%)の順だが、「東京23区」は、「レジャー」が8割近くになっている。(図表Ⅱ－13)

燃費がよい、または電動走行の次世代自動車を使い、レジャーや買い物の用途で、より気軽に長距離の走行を楽しみたいとの意向が伺える。

【図表Ⅱ-12：使用目的の比較】



【図表Ⅱ-13：次世代自動車の使用目的】



(5) ボディタイプについて

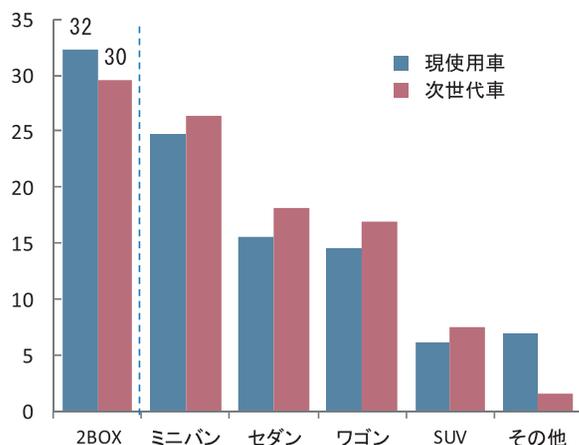
「現在自動車を使用し、かつ次世代自動車の購入に前向き」な人について、現在使用する自動車のボディタイプと次世代自動車希望するボディタイプとを比較したが、全体的に「2BOX」がわずかに低下する程度で、ほとんど変化はなかった。(図表Ⅱ-14)

(6) 希望する価格低下の額について

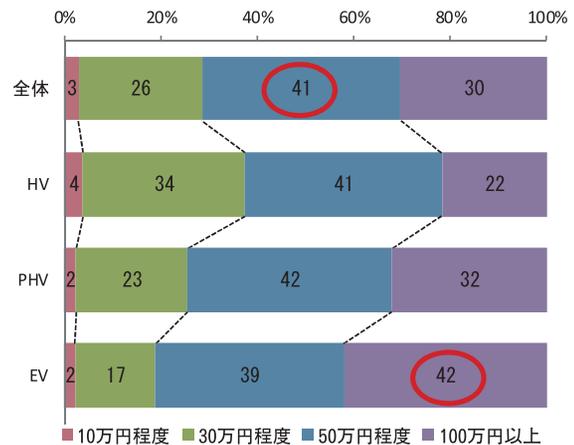
図表Ⅱ-15の「全体」の横棒グラフは、次世代自動車の購入意向がある人に対して、動力機構を特定せずに、購入にあたり希望する価格低下の額を尋ねた結果である。「全体」で見ると「50万円程度」程度の価格低下を望んでいるケースが最多(40%)となっている。

図表Ⅱ-15の「HV」、「PHV」、「EV」の横棒グラフは、次世代自動車を購入する意向がある人を興味のある動力機構別に比較したものである。「EV」では100万円以上の価格低下を希望する割合が高く(42%)、現在実施されている所謂「エコカー補助金」、「エコカー減税」および「自動車グリーン税制」の合計額がこの価格低下の額に相当する。(図表Ⅱ-15)

【図表Ⅱ-14：ボディタイプの比較】



【図表Ⅱ-15：希望する価格低下額】

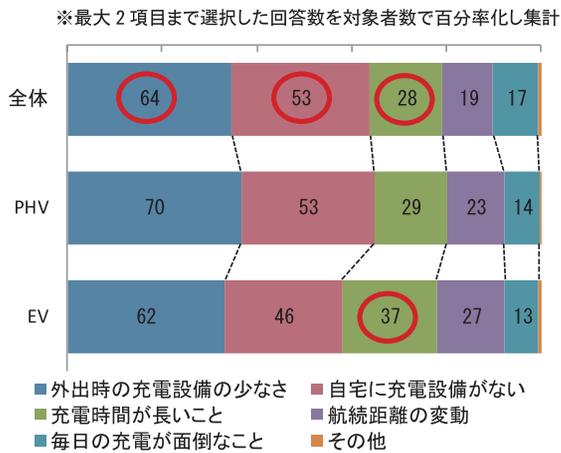


(7) 今後の改善点について

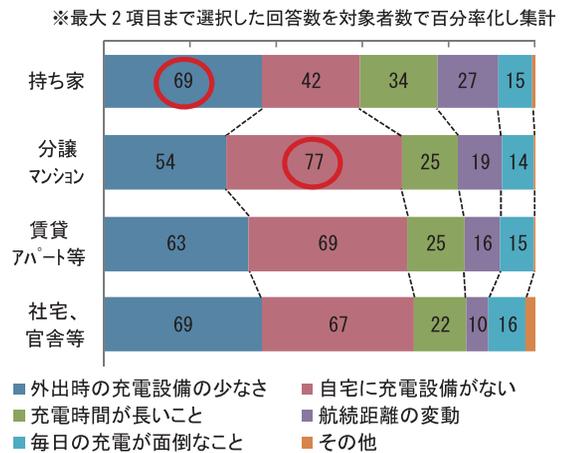
次世代自動車について、改善を期待する事項は、「外出時の充電設備の設備が少なさ」（64%）、「自宅に充電設備がないこと」（53%）、「充電時間が長いこと」（28%）の順となっている。さらに、次世代自動車を購入する意向がある人を、興味のある動力機構別（「PHV」および「EV」）に比較すると、「PHV」に興味のある人では充電設備に関する課題を挙げる割合が高いが、「EV」に興味のある人では「充電時間の長さ」を挙げる割合が比較的高くなっている。（図表Ⅱ-16）

さらに、現在居住する住宅の状況と充電設備との関係からは、当然のことながら、「持ち家」では「外出時の充電設備の少なさ」が最多であり、分譲マンションでは「自宅に充電設備がない」が最多となっている。（図表Ⅱ-17）

【図表Ⅱ-16：興味のある動力機構別要改善点】



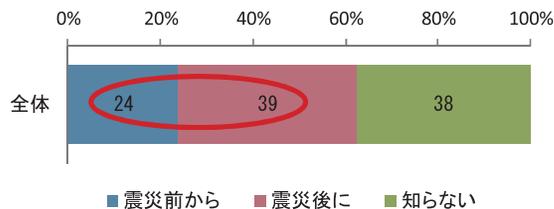
【図表Ⅱ-17：住居別の要改善点】



(8) 非常用電源機能の認知度について

次世代自動車の一部に搭載されている非常用電源機能の認知度については、知っている割合が6割超となったが、そのうち6割超が震災後に認知している。震災後の各種報道、宣伝の効果が表れているといえる。（図表Ⅱ-18）

【図表Ⅱ-18：非常用電源認知】



Ⅲ. 考 察

今回の調査で、「PHV」の販売開始後、その認知が浸透するのを待って3月中旬に実施したこと、および今回の調査の質問票に、「EV」や「HV」と対比させながら、構造、価格、航続距離、燃費などを説明したことによる影響も考慮すべきではあるものの、次世代自動車の購入意向に興味のある動力機構別にみると「PHV」と「HV」が拮抗したのは特筆すべきことである。

「東京23区」は、一戸建てが少なく、他の地域に比べて充電設備の導入環境が不利であるにもかかわらず、「PHV」が「HV」を上回る結果を得たのは驚きであったが、現在自動車を保有する人が、自動車の購入に際して「走行性能」を重視する傾向が強いため、長距離を燃費よく走行できる「PHV」が支持されたのではないかと思う。

次世代自動車の購入に際して、「価格」や「燃費」などの経済性をより重視する傾向がみられた。「どのくらいの価格低下を希望するか」との質問に対して、「EV」を選択する人は100万円以上の回答が最も多く、各種のエコカー補助金、エコカー減税に相当する価格低下を希望していることがわかり、これら補助金・減税の施行下では価格の壁は少なくなってきたと思われる。

「PHV」や「EV」の要改善点では、外出時の充電設備の少なさ、自宅に充電設備がないこと（設備が設置不可なことも含む）が挙げられ、「EV」では、充電時間の短縮を求める回答の割合が高かった。充電設備については、自動車販売店、高速道路、ショッピングモールなどを中心に拡充が進められており、自宅への充電設備の設置においても本体価格や工費の低下が進んでおり、電池の性能向上も日進月歩である。近い将来ユーザーに受け入れられやすい環境の整備は着実に進んでおり、ゼロエミッションカーとしての「EV」の今後の普及余地は高いものと思われる。