追加的LCA情報が購入行動へ与える影響

関藤　麻衣[1]・馬奈木　俊介[2]・金子　慎治[3]

[1]非会員　東北大学大学院環境科学研究科（〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-20）
E-mail:msekitou@gmail.com

[2]非会員　東北大学大学院環境科学研究科（〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-20）
E-mail:managi.s @gmail.com

[3]正会員　広島大学大学院国際協力研究科（〒739-8529 広島県東広島市鏡山1-5-1）
E-mail:kshinji @hiroshima-u.ac.jp

本研究では，標準製品と環境配慮製品に対する消費者の購買行動を分析し，消費者へ追加的にLCA (Life Cycle Assessment)情報を与えることによる購入選択への影響と，その意思決定に与える要因を明らかにすることを目的とする．分析結果より，自動車の購入行動には，エネルギー費用に関する情報と社会的費用に関する情報が影響しており，追加的LCA情報はハイブリッド車の購入に貢献するが，エコ住宅の購入へは負の影響を与えてしまうことが明らかになった．こうした結果は，消費者の環境配慮製品への期待価値が関係すると考えられ，実際の環境への効果が期待価値を上回る製品に対しては追加的LCA情報が環境配慮製品の購入を促進するが，期待価値が高い製品においては必ずしもその製品の普及に有効ではないとの結果が得られた．

Key Words : *Life Cycle Assessment (LCA), information, behavior change, logit model,*

1. 背景と目的

企業の技術革新に伴い，現在，市場には多くの環境性能に優れた製品が存在する．今後の持続可能な社会の構築には，このような環境性能に優れた技術や製品の普及が不可欠である．特に，日常生活や経済活動を行う上で欠かせない自動車や住宅といった耐久消費財は，長期的に環境負荷物質が排出され，また同時に多くのエネルギー資源の消費が発生するという特徴がある．そのため，長期的な環境負荷やエネルギー消費に直結する耐久消費財を，環境性能に優れたものへとシフトしていくことが今後の大きな課題となる．

そこで本研究では，標準製品と環境配慮製品に対する消費者の購買行動を分析し，消費者へ追加的にLCA (Life Cycle Assessment)情報を与えることによる購入選択への影響と，その意思決定に与える要因を明らかにする．対象とする財は，前述の理由から耐久消費財である自動車と住宅とした．自動車の購入行動における購入選択では，標準製品としてガソリン車，環境配慮製品としてハイブリッド車を用い，消費者にどちらの製品を購入するかを尋ねるインターネット上でのアンケートを行う．住宅の購入選択においては標準製品として標準的な住宅と，環境配慮製品として耐久性，断熱性，照明設備の効率性に優れたエコ住宅を比較し，どちらの製品を購入するかを同様にインターネットによるアンケート調査を用いて尋ねる．

さらに追加的LCA情報が消費者の購入選択に与える影響を分析するため，消費者に情報をまったく与えない場合と，追加的LCA情報としてエネルギー費用の削減に関する情報を与えた場合，さらに社会的費用の削減に関する情報を与えた場合の3種類の状況を想定し，同様の質問を行う．これらの回答結果をもとに，諸情報の有無と環境性能に優れた製品の購入選択の関係性を計量分析により分析する．本研究によって得られる結果は，環境性能に優れた製品を購入する消費者の購入行動の行動要因は何か，どのような種類の情報を流すと消費者の購入行動に効果的に影響を及ぼすことができるかを明らかにし，今後の環境性能に優れた製品における市場への対応や普及対策に大きく貢献できる．

2. 先行研究

定量的な環境情報の与え方と消費者の消費行動に関する議論は先行研究でも積極的に行われてきた．Vanclay et al.(2011)[1)]は，牛乳やバター，水などの生活必需品に着目し，それぞれの製品のCO_2排出量に関する情報をカーボンラベルとして表示した場合の消費者の購入行動への影

響を調査している．調査結果から，生活必需品の場合，CO_2排出量が多い製品からCO_2排出量が少ない製品への購入行動の変容には，カーボンラベルのみではそれほど効果がなく，効果的な普及には，定量的な情報と価格インセンティブが必要であることを示唆している．また，Berry et al.(2008)[2]や本下ら（2009）[3]は，「情報の見せ方」に関する定量分析をしており，詳細な情報や数値の直接的な提示は必ずしも消費者に受容されるとはいえず，むしろ視覚的に比較しやすい色の区別やグラフ表示などの「わかりやすさ」が効果的であることを示している．

これらの先行研究からは，環境配慮製品を効果的に普及させることを目的にしばしば使用される定量的な環境情報が，必ずしも消費者の環境性能に優れた製品の購買につながるわけではないことを示している．しかし，どのような情報により消費者の購買行動が変化するのか，また購入する財によって情報の効果がどのように変化するかに関する詳細な実証研究は十分に行われていない．よって本研究では，消費者の購買行動に影響を与える情報の程度と，消費選択に関する行動変容要因に焦点をあて定量分析を行う．

3. 分析手法

(1) データ

データはインターネットを利用して，2011年8月に日本国内の5052世帯を対象とした調査で入手した．回答者個人の一般的な属性としては，性別は男性2568名（50.8％），女性2484名（49.2％）で全国平均（男性48.8％対女性51.2％）とほぼ近い割合である．年齢構成はすべての世代においてほぼ均一な割合になるよう調整を施しており，回答者の居住地域の分布は人口分布とほぼ一致している．学歴は，大学卒業以上の比率が全国平均の23％（OECD Education at a Glance, 2008）[4]に対して調査対象平均では57.9％と高くなったが，これは調査がインターネットを利用したことによる可能性が高いと考えられる．

(2) 選択セットの作成および質問手順

使用した財は自動車と住宅の2種類である．自動車の購入選択の質問では，ガソリン車（標準製品）とハイブリッド車（環境配慮製品）を対象とし，住宅に対する購入選択では，標準的な住宅（標準製品）と耐久性，断熱性，照明設備の効率性に優れたエコ住宅（環境配慮製品）を対象とした．回答者には自動車や住宅を購入するという状況を想定してもらい，標準製品と環境性能に優れた製品のうちから必ず一つを購入しなければならない場合に，追加的なLCA情報の有無によりどちらの製品を購入するかを選択してもらった．自動車の購入行動における質問手順を**表-1**，住宅の購入行動における質問手順を**表-2**に示す．

表-1 消費選択に関する質問（ガソリン車とハイブリッド車）

【ケース1】価格のみ
Q.1 標準的なガソリン車（A）と環境性能に優れたハイブリッド車（B）があります。ガソリン車（A）の価格は230万円、ハイブリッド車（B）の価格は330万円です。あなたはどちらの車を購入しますか？仮に車を購入するとしてお考えください。
（A）ガソリン車（230万円）　（B）ハイブリッド車（330万円）

【ケース2】追加的LCA情報として、環境性能に優れた製品を使用するとエネルギー消費量が削減でき消費者に利益があるという情報を与える
Q.2 ガソリン車（A）と環境性能に優れたハイブリッド車（B）の燃費を比較するとハイブリッド車（B）はガソリン車（A）より年間のガソリン代を約6万円節約することができます。あなたはどちらの車を購入しますか？
（A）ガソリン車（230万円）　（B）ハイブリッド車（330万円）

【ケース3】追加的LCA情報として、環境性能に優れた製品を使用することで社会的費用が削減でき社会全体に利益があるといい情報を与える
Q.3 走行距離を10万キロメートルとLCO_2と排気ガスの排出量の社会的費用を換算すると、ハイブリッド車（B）の方がガソリン車（A）よりも約●万円節約することができます。なお、社会的費用とは、地球温暖化と大気汚染により、社会が被らなければならない損失のことです。あなたはどちらの車を購入しますか？
●…1万、3万、6万、9万、12万円をランダムで表示
（A）ガソリン車（230万円）　（B）ハイブリッド車（330万円）

表-2 消費選択に関する質問（標準住宅と環境配慮住宅）

【ケース1】価格のみ
Q.1 標準的な住宅（A）と耐久性、断熱性、照明設備の効率性に優れたエコ住宅（B）があります。標準住宅（A）の価格は3500万円、エコ住宅（B）の価格は4000万円です。あなたはどちらの住宅を購入しますか？
仮に住宅を購入するとしてお考えください。
（A）標準的な住宅(3500万）（B）エコ住宅(4000万）

【ケース2】追加的LCA情報として、環境性能に優れた製品を使用するとエネルギー消費量が削減でき消費者に利益があるという情報を与える
Q.2 日々の生活をする上であなたが使用する30年間分のエネルギー消費量（照明・冷暖房・給湯）を比較すると、エコ住宅（B）は標準住宅（A）よりも282万円を節約することができます。あなたはどちらの住宅を購入しますか？
（A）標準的な住宅(3500万）（B）エコ住宅(4000万）

【ケース3】追加的LCA情報として、環境性能に優れた製品を使用することで社会的費用が削減でき社会全体に利益があるといい情報を与える
Q.3 エコ住宅（B）は標準住宅（A）よりも社会的費用を約100万円節約することができます。なお社会的費用とは、地球温暖化と大気汚染により社会が被らなければならない損失のことです。あなたはどちらの住宅を購入しますか？
●…10万、30万、50万、80万、100万円をランダムで表示
（A）標準的な住宅(3500万）（B）エコ住宅(4000万）

ケース1は，追加的なLCA情報は与えず価格のみの情報から標準製品と環境性能に優れた製品のどちらを購入するかを選択してもらう．それぞれの価格は，社団法人日本自動車工業会（2008）[5]の「2007年度乗用車市場動向調査」および国土交通省（2010）[6]の「住宅経済データ集」を参考にした．車の購入価格はガソリン車が230万円，ハイブリッド車が330万円であり，住宅の購入価格は標準住宅が3500万円，エコ住宅が4000万円とどちらも環境配慮製品の方が高い価格設定としている．

ケース2は，追加的なLCA情報として環境性能に優れた製品を購入すると使用時のエネルギー消費量が削減され燃料代や光熱費等を節約でき，購入者が利益を得られるという内容の情報を与えた場合にどちらの製品を購入するかを選択してもらう．購入価格はケース1の金額と同様である．

ケース3は，追加的なLCA情報として環境性能に優れた製品を購入すると社会全体の社会的費用を削減され社

会全体が利益を得られるという内容の情報を回答者に与えた場合にどちらの製品を購入するかを選択してもらう．この際，シナリオ伝達ミスによるバイアスを防ぐために社会的費用に関する説明を行っている．購入価格はケース1の金額と同様である．さらに，ケース3では提示額による回答者の意思決定の変化を観察するため，回答者を5つのセグメントに分け5通りの金額をそれぞれランダムに提示した．

なお，LCAの数値は分析対象により差があるため，ケース2，ケース3で追加的LCA情報として用いた定量的な数値は企業への数値ヒアリングのもと，炭素あたり価格は欧州排出権取引価格に換算し，感度分析を行うことで推計した金額を用いている．

(3) モデル

本研究では，追加的LCA情報が消費者の消費行動に影響をしたのかより頑強に検証するため，ロジットモデルを用い消費行動の要因分析を行う．自動車購入における購入行動の要因分析を行うモデルは以下のように作成した．

$$\Delta V = V_{Hybrid} - V_{Gas} = \alpha + \beta x_n \quad (1)$$

同様に住宅購入におけるモデルは以下である．

$$\Delta V = V_{Eco-house} - V_{Normal-house} = \alpha + \beta x_n \quad (2)$$

式(1)式(2)はそれぞれ，ハイブリッド車とガソリン車，エコ住宅と標準住宅の効用差関数である．またαは定数項，βはxに対する回帰係数を表す．xが示すのは各回答者の経済状況を示すIncome（年間世帯収入），Asset（世帯総資産），社会・人口統計上の指標であるArea（所属地域），Age（年齢），Sex（性別），FamilySize（家族形態），Education（学歴），City（市街各位域内に居住）である．

本研究では，LCA 情報の有無が購入選択に影響するか正確に分析することを目的として回答者の心理属性を考慮する．心理的指標として，Consumerism（消費性向），Trend（流行関心），Altruism（利他性），Consideration（熟慮性），TimeDiscount（時間割引率）を加えた．また，直接的な利益や環境意識の高さによる購入選択へのバイアスを取り除き，より他の選択要因の影響を純粋に分析するために DirectBenefit（直接的な利益）と Environment（環境関心）に関する変数を加えている．さらに，LCA 情報の有無が消費選択に影響を与えるか明らかにするために，情報の与え方の違いによるダミー変数を説明変数として加え，影響を推計する．ケース 1（情報なし）を基準とし，ケース 2 のエネルギー費用の情報を与えた状況で消費選択を行っている場合に 1 とするダミー変数(Car_Energy_Cost，House _Energy_Cost)とケース 3 の社会的費用を情報として与えたときの消費選択を行っている場合に 1 とするダミー変数(Car_Social_Cost，House _Social_Cost)を推計に用いる．これらのダミー変数の推計結果が被説明変数と正に有意な関係性を示す場合には追加的 LCA 情報が環境配慮製品の普及を促す効果があることが示される．なお，モデルでの変数との独立性に関しては，相関係数および VIF（分散拡大要因）を検定し，多重共線性の問題が起こらないことを確認している．

4. 分析結果

(1) 定量的な情報の与え方の違いによる消費者の選択結果

初めに，消費者に段階的にLCA情報を与えた場合の，標準製品と環境配慮製品の購入選択のアンケート結果を示す．**図-1**はガソリン車とハイブリッド車，**図-2**は標準住宅とエコ住宅の回答結果である．自動車の購入選択から概観する．追加的なLCA情報をまったく与えず値段のみの情報を与えたケース1では，ガソリン車を購入すると回答した消費者は全体の57.9%，ハイブリッド車を購入すると回答した消費者は全体の42.1%であった．追加的なLCA情報として，エネルギーコストの削減により購入者が利益を得られるという情報を与えたケース2では，ガソリン車を購入すると回答した消費者は全体の53.7%，ハイブリッド車を購入すると回答した消費者は全体の46.3%と情報を与えることでハイブリッド車を購入する人の割合が増加した．さらに追加的なLCA情報として，社会的費用の削減により社会全体に利益が生まれるという情報を与えたケース3では，ガソリン車を購入すると回答した消費者は全体の48.7%，ハイブリッド車を購入すると回答した消費者は全体の51.3%とハイブリッド車を購入するという回答者が情報を与えることにより過半数を超えるまでに増加する結果となった．

次に住宅の購入選択を概観する．追加的なLCA情報をまったく与えず値段のみの情報を与えたケース1では，標準住宅を購入すると回答した消費者は全体の25.7%，エコ住宅を購入すると回答した消費者は全体の74.3%とエコ住宅の購入率が非常に高い値となっている．追加的なLCA情報としてエネルギーコストの削減により購入者が利益を得られるという情報を与えたケース2では，標準住宅を購入すると回答した消費者は全体の29.3%，エコ住宅を購入すると回答した消費者は全体の70.7%とエコ住宅の購入選択率が減少した．さらに追加的なLCA情報として，社会的費用の削減により社会全体に利益が生まれるという情報を与えたケース3では，標準住宅を購

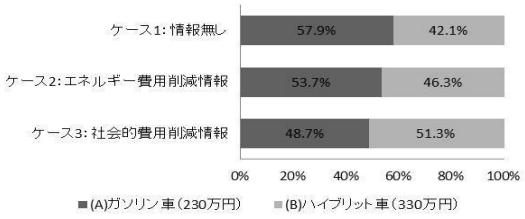

図-1　消費選択に関する回答結果（ガソリン車とハイブリッド車）

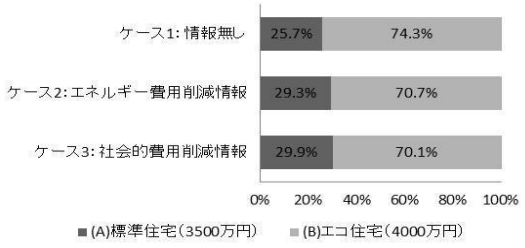

図-2　消費選択に関する回答結果（標準住宅とエコ住宅）

入すると回答した消費者は全体の29.9%，エコ住宅を購入すると回答した消費者は全体の70.1%となり，エコ住宅の購入選択率は依然として高いものの追加的にLCA情報を与えると消費者の購入率は低下する結果となった．

またステップ3の選択では，回答者を5つのセグメントに分け5通りの金額を提示することで金額の違いによる選択行動の変化を観察した．ステップ3における自動車と住宅購入の金額別の回答結果をそれぞれ**図-3**，**図-4**に示す．**図-3**，**図-4**の結果からも分かるように，提示金額の違いによる選択行動の差は見られなかった．そのため追加的なLCA情報による提示金額の大小が消費者の購入行動に影響を与えているのではなく，追加的なLCA情報そのものが消費者の購入行動へ直接的な影響を与えていることが示唆される．

(2)　消費者の環境配慮製品購入の要因分析

本節では前節までのアンケート結果からさらに回答者の環境配慮製品購入の要因をより詳細に分析を行うために，ロジットモデルによる意思決定要因の計量分析結果を考察する．**表-3**は，ロジットモデルでの推計後，限界効果を推計した値である．追加的な情報が全くないケース1を基準に，追加的な情報としてエネルギー費用の削減に関する情報を与えたケース2と，社会的費用の削減に関する情報を与えたケース3が，それぞれに消費者の購入行動に与えたかどうかを比較している．

自動車の購入選択の意思決定要因分析の分析結果から，社会・人口統計上の指標においては北海道・東北地方，関東地方，中部地方，中国・四国地方，年齢，性別，家族形態，学歴，市街化区域内に居住が統計的に有意な関

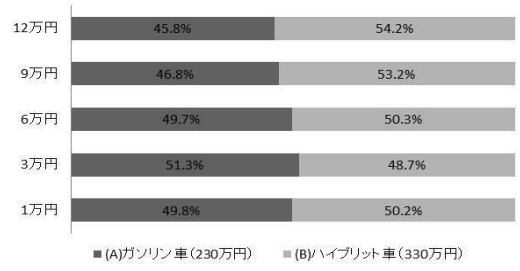

図-3　ステップ3の消費選択における金額別の回答結果（ガソリン車とハイブリッド車）

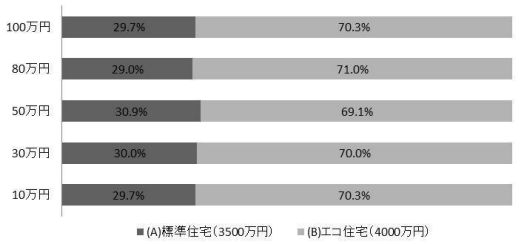

図-4　ステップ3の消費選択における金額別の回答結果（標準住宅とエコ住宅）

係性があると示された．北海道・東北地方，中国地方は有意に負の関係性を示していることから，自動車の購入選択には地域差がみられることが示唆される．その他の要因は有意に正の関係性であることから，年齢が高まるほど，女性であるほど，世帯人数が多いほど，学歴が高いほど，都市部で生活しているほど環境性能に優れたハイブリッド車の購入を選択している傾向が示された．さらに心理的な指標をみると，消費性，流行関心，利他性，熟慮性，時間割引率が環境配慮製品の購入意思決定に有意な関係性があることが示された．符号は熟慮性が有意に負，その他の要因は有意に正であることから，消費性向が高いほど，世の中の流行りに関心があるほど，利他思考が高いほど，物事を決める際にそれほど深く検討しない人ほど，時間割引率が低く将来世代の環境のためにお金を使う人ほどハイブリッド車を選択する傾向が示された．直接的な利益，環境問題への関心に関する要因も統計的に有意に正の関係性があることから，直接的な利益が行動のモチベーションとなる人ほど，環境問題に関心がある人ほどハイブリッド車を選択する傾向が示された．また個人の直接的な利益や環境関心をコントロールしたうえでも心理的要因が有意な関係性を示していることから，消費者の購入選択にこれらの心理的要因が影響していることが分かる．

説明変数に加えた各ダミー変数の推計結果は，エネルギー費用ダミー，社会的費用ダミーとともに統計的に有意に正の関係性が示された．つまりケース2のエネルギー消費量の削減に関する情報や，ケース3の社会的費用

削減に関する情報が，環境配慮製品であるハイブリッド車の購入を促進させる要因となることを示唆している．したがってこれらの推計結果から，自動車の購入選択において追加的LCA情報は有効であり，消費者の環境性能に優れた製品に対する購入行動に影響を与えるという結果が得られた．

住宅の購入選択における要因分析の推計結果から，統計的に有意な関係性があることが観測された変数は，経済的指標では世帯資産，社会・人口統計上の指標からは年齢，性別，家族形態，市街化区域内に居住，心理的指標では熟慮性，時間割引率，そして直接的な利益と環境関心であった．推計結果から各変数の係数はすべて有意に正である結果が示された．つまり，資産を多く保有している人ほど，年齢が高い人ほど，女性ほど，世帯人数が多いほど，都市部で生活している人ほどエコ住宅の購入を選択している．エコ住宅の購入に影響する心理的な特徴としては，物事を決定する際に十分に検討し考えをめぐらす人ほど，時間割引率が低く将来世代の環境のためにお金を使う人ほど，そして直接的な利益が行動のモチベーションとなる人ほど，環境問題への関心が高い人ほどエコ住宅の購入を選択する傾向が示された．また自動車の要因分析と同様に，個人の直接的な利益や環境関心をコントロールしたうえでも心理的要因が有意な関係性を示していることから，消費者の購入選択に熟慮性や時間割引率といった心理的要因が影響していることが分かる．

一方で，情報の有無による影響を捉えるエネルギー費用ダミーと社会的費用ダミーはともに統計的に有意に負の関係性があることが示された．すなわち，標準住宅とエコ住宅の購入選択において追加的なLCA情報はエコ住宅の購入選択を増加させるような効果がなく，情報を与えることにより環境性能に優れた耐久諸費財であるエコ住宅よりも標準住宅の購入を選択する要因になるという従来の意図とは反する結果が示された．

5. 結論

本研究では，耐久消費財である自動車と住宅の購入行動に着目し，消費者へ追加的にLCA情報を与えることによる購入行動の変化と，その意思決定要因を分析した．分析結果から，標準製品であるガソリン車と環境配慮製品であるハイブリッド車の購入選択を比較した結果，追加的にLCA情報を与えることにより消費者のハイブリッド車に対する購入選択率が増加し，消費者の購入行動に変化が生じた．これは，追加的LCA情報としてエネルギー費用に関する情報を与えた場合と，社会的費用に関す

表-3　消費者の環境配慮製品購入の意思決定要因分析結果

		ハイブリッド車購入			エコ住宅購入		
	説明変数	係数	標準誤差		係数	標準誤差	
経済指標	年間世帯収入	0.000	0.003		0.00	0.002	
	世帯総資産	−0.002	0.002		0.00	0.001	**
社会・人口統計上の指標	北海道・東北地方	−0.057	0.018	***	0.00	0.010	
	関東地方	0.035	0.015	**	0.00	0.009	
	中部地方	−0.054	0.016	***	0.00	0.009	
	近畿地方	0.005	0.016		0.00	0.009	
	中国・四国地方	−0.066	0.019	***	0.00	0.011	
	年齢	0.002	0.000	***	0.00	0.000	***
	性別	0.098	0.009	***	0.02	0.005	***
	家族形態	0.033	0.012	***	0.01	0.007	*
	学歴	0.023	0.009	***	0.00	0.005	
	市街化区域内に居住	0.041	0.009	***	−0.02	0.005	***
心理指標	消費性	0.016	0.006	***	0.00	0.004	
	流行関心	0.026	0.005	***	0.00	0.003	
	利他性	0.018	0.006	***	0.00	0.003	
	熟慮性	−0.021	0.007	***	0.01	0.004	
	時間割引率	0.037	0.004	***	0.14	0.044	***
	直接的な利益	0.308	0.009	***	0.32	0.004	***
	環境関心	0.100	0.012	***	0.03	0.006	***
情報ダミー	エネルギー費用	0.042	0.010	***	−0.03	0.006	***
	社会的費用	0.090	0.010	***	−0.04	0.006	***
	対数尤度	−1107.268			−1400.420		
	wald値（P値）	3359.20 (0.00)			1897.94 (0.00)		
	疑似決定係数	0.603			0.404		
	観測数	4103			4103		

注1：***,**,*はそれぞれ1%,5%,10%水準で有意であることを示す．
注2：地域属性は九州・沖縄地方を基準としている．

る情報を与えた場合の両方に同じ傾向がみられた．消費者の購入行動の要因分析の結果からも，これら2種類の追加的LCA情報は，消費者の購入行動に影響を与えており，環境配慮製品であるハイブリッド車の購入選択に貢献している．

一方，標準製品である標準住宅と環境性能に優れた製品であるエコ住宅の消費選択を比較した結果，追加的にLCA情報を与えることにより消費者のエコ住宅に対する購入選択率は減少してしまった．このような現象が発生する理由として，消費者の環境性能の高い製品の対する期待価値（ある製品を購入した際に期待される環境改善の価値）が過度に高い場合に，追加的LCA情報が環境性能の高い製品の普及を妨げる効果を発揮してしまう可能性が考えられる．消費者の期待価値が過度に高い場合， LCA情報により与えられた製品の実質的な価値と消費者の期待価値との乖離が大きいほどその製品を購入するインセンティブが弱まる．本研究で対象とした住宅の購入選択の場合，住宅という財がもつ長期的で多額な投資であるという特徴が，エコ住宅に対する消費者の潜在的な期待価値を過大に評価させ，エコ住宅の購入選択への意思決定を弱める要因となった可能性がある． このことから，消費者の期待価値が大きい製品に対しては，必ずしも追加的なLCA情報が有効でなく，不確実性を残すことが環境配慮製品の購入選択に有効であるという新たな示唆が見出された．

これらの分析により，耐久消費財である自動車と住宅の購入選択において，追加的LCA情報は，自動車の購入選択には環境性能に優れた製品の購入を促進するが，住宅の購入選択には追加的LCA情報を与えることが必ずしも環境性能に優れた製品の普及に有効ではないという結果が得られた．また，追加的LCA情報として与える情報の程度は，自動車の購入選択にはエネルギー費用の削減に関する情報と社会的費用の削減に関する情報が有効であるという結果が得られた．

謝辞：本研究は，環境省の「環境経済の政策研究」採択課題である「環境経営時代における環境政策と企業行動の関係に関する研究」（代表：金子慎治）の成果の一部である．ここに記して謝意を表する．

参考文献

1) Vanclay,J.K., Shortiss.J., Aulsebrook, S., Gillespie, A.M. and Howell,b.c. (2011) Customer response to carbon labelling of groceries., Journal of Consumer Policy., Vol.34, No.1, 153-160.
2) Berry, T., Crossley, D., and Jewell, J. (2008) Check-out carbon: The role of carbon labelling in delivering a low-carbon shopping basket. London: Forum for the Future..
3) 本下晶晴，本田智則，稲葉敦（2009）消費者の重要性を考慮した環境ラベルにおける定量的情報提示方法の検討．環境情報科学論文集．No.22, 215-220.
4) OECD Indicators.(2008) Education at a Glance 2008
5) 社団法人日本自動車工業会（2008）2007年度乗用車市場動向調査
6) 国土交通省（2010）「住宅経済データ集」

（2012．7.18 受付）

ADDITIONAL LCA INFORMATION AND PURCHASE ACTION

Mai SEKITO, Shunsuke MANAGI and Shinji KANEKO

Objective of this study is to clarify the effect of additional LCAinformation for consumers' purchasing behavior. In this research, we conduct the choice experiment in an automobile (gas-powered car or hybrid car) and house (standard house or eco-house) purchasing decision . Based on these experiment, we analysis the effect of additional LCA information for consumers' purchasing behavior.

Experiment results show that provision of LCA-informations incrase the choice of eco – friendly car (hybrid car) . This implies that choice rate of hybrid car would increase when LCA-information is shown. However, our results show LCA informations decrease the choice of eco-housing . One of the reason for additional LCA information decrease the choice of eco-housing,is the gap between actual LCA information and its expected value.