

環境家計簿の役割と可能性

井 元 り え, 小 澤 紀 美 子*

(東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科, * 東京学芸大学教育学部)

原稿受付平成 11 年 8 月 26 日; 原稿受理平成 12 年 2 月 24 日

The Role and Usefulness of Household Eco-Account Book

Rie IMOTO and Kimiko KOZAWA*

*Doctoral Course, The United Graduate School of Education,
Tokyo Gakugei University, Koganei, 184-8501*** Faculty of Education, Tokyo Gakugei University, Koganei 184-8501*

The purpose of this study is to re-examine the purpose and role of household eco-account book by studying first the household eco-account book proposed by Morioka *et al.* in 1980 and then those books currently in use, in order to consider its role and usefulness in society. This study also clarifies the major characteristics of 40 samples of household eco-account books. A detail examination of nine data samples gathered from the sample account books is also conducted.

The main findings and considerations are as follows:

1) Regarding its purpose and role, while Morioka *et al.* situate household eco-account book in the citizens' and local governments' effort to create a better environment, the current household eco-account book movement places its emphasis too much on the ability and effort of housewives themselves and furthermore lacks to treat household eco-account book as an important and positive medium to clarify the ecological problems within the existing society.

2) By using household eco-account book, the citizens become more aware of environmental issues and tend to live more ecologically, but at the same time their fill-outs demonstrate that there are obstacles for more positive behavioral change such as physical housing conditions, social systems, and business rationale.

3) This study asserts, therefore, that there is a strong need to situate the household eco-account book within the social system, and the citizens, businesses, and governments should cooperate with each other in order to change society into more ecologically sound one.

(Received August 26, 1999; Accepted in revised form February 24, 2000)

Keywords: household eco-account book 環境家計簿, life-style ライフスタイル, environmental problem 環境問題, global warming 地球温暖化, behavior change 行動変革.

1. 緒 言

温暖化防止などの地球環境問題解決のためにライフスタイルの変革が不可欠とされ, その契機を求める一方法として環境家計簿が注目されている¹⁾²⁾. もともと環境家計簿は1980年に盛岡等³⁾が提唱したのが始まりであるが, 1997年12月の京都における気候変動枠組条約第3回締約国会議の前からにわかにクローズアップされるようになった. 同会議において日本の温室効果ガス削減目標は, 2008年から2012年の年平均で1990年水準の6%減と決議され, 家庭からのCO₂排出量も大きな削減を必要とされている. そのため,

発行される環境家計簿もCO₂削減に重きを置くものが増えてきている. 京都会議の前年である1996年から発行されている環境庁の環境家計簿は, 各家庭で1年間にCO₂排出量を10%減らすことを目標とすることを呼びかけている⁴⁾.

しかし, 一般には, 環境家計簿が扱う内容はCO₂削減だけではない. 大気, 水質, ごみなど日常生活に関わる幅広い項目にわたっており, 発行者により多様な内容となっている.

環境庁によれば, 環境家計簿の目的は, 「CO₂の排出量を減らす行動を実践することにより, 地球温暖化

を防止するとともに、ほかの環境問題の解決にも貢献し、なおかつ家計の節約にも結びつけること」である⁵⁾。すなわち、その目的を「環境教育」および「消費者教育」としてとらえている。

これまでの環境家計簿に関する論文も、環境家計簿を、日常生活の諸問題を通して地球温暖化を含む地球環境問題を考えさせる「環境教育」と、グリーンコンシューマー運動としての「消費者教育」とが合成されたものとしてとらえている⁶⁾⁷⁾。

ところが、筆者等が第2回環境家計簿運動推進全国大会(1997年9月3日)に参加して抱いた疑問点は、「消費と生産の持続可能な様式をもとめて」と題する基調講演を行った盛岡と、実際に環境家計簿を記入し体験談の発表を行った4人との間になぜこんなにも環境家計簿の記入結果の活用についてギャップがあるのだろうか、ということであった。すなわち、盛岡が、①市民参画とNPO支援、②環境政策の制度化、③地球環境都市の構想とまちづくり政策、という3点を頂点とする三角形の中に環境家計簿を位置づけ、循環型社会の構築を目指す、という考え方であるのに対し、記入者たちは「市民が消費者として環境に優しい選択をするための助けになるもの」として環境家計簿をとらえ、環境問題に気づくことができ行動の見直しをすることができたことに満足感を表明していたのである⁸⁾。

また環境庁がこのように環境家計簿運動を推進しているにもかかわらず、「環境にやさしいライフスタイル実態調査報告書」によれば、現実に環境家計簿をつけている人は国民の4%に留まっており、それほど普及していないのが現状のようである⁹⁾。そこで、その原因を探りながら、環境家計簿の可能性を考察する必要があると考えた。

2. 目的と方法

そこで、本研究においては、①1980年代から現在までの環境家計簿の変遷をたどり、その目的と役割を再検討すること、②環境家計簿の内容、およびその記入結果を集計した資料(以下、「集計資料」と呼ぶ)を分析し、今後の環境家計簿の役割と可能性について考察すること、を目的とする。

その方法としては、まず①については、1980年に盛岡等³⁾が提案した「新しい家計簿」、1996年に山田¹⁰⁾が提案した「1億人の環境家計簿」、1996年に発行された環境庁⁴⁾の環境家計簿を中心として、環境家

計簿の目的と役割を再検討する。次に、②については、環境庁のインターネットのホームページの「環境家計簿一覧」(1997年12月現在環境庁把握分)および先行研究を基に、1998年10月から12月に収集した、環境庁、地方自治体、各種団体、および事業者などの32機関が発行している40種類の環境家計簿の内容を分析する。次に、集計資料9種類に現れた環境家計簿の特徴と問題点を明らかにする。さらに、それらの結果から今後の環境家計簿の役割と可能性について考察する。

3. 結 果

(1) 環境家計簿の変遷からみた目的と役割の再検討

環境家計簿は、「新しい家計簿」として、1980年に盛岡等によって提案された³⁾。この家計簿という名称は象徴的に使われており、家計を記録するものではない。人間の生活が環境に関わる様子を環境的依存(environmental dependence, ED)と定義し、貸方と借方を区別して、金銭、消費時間、空間、人づきあいなどのやりとりについて、気づいたことを記入しようというものである。さらに、その5年後に盛岡は、地域の環境の状態を簡潔に地図などで記録した環境カルテを提案し、「生活や行為の見直しの動機が得られ、見直しの効果を人々が味わう事ができるような道具である」と解説している¹¹⁾。盛岡は、環境家計簿の目的として、①環境への依存関係の認識、②生活見直しの課題の洗い出し、③環境とのかかわりの共通認識の形成、④生活行動の手段設定、⑤実践活動による成果の確認、の5点をあげている。また環境家計簿の手続きと機能については、①家計簿に記入する分野と事項の設定→②一定期間、個人・集団で記帳→③自己集計、地域・問題・要素別集計→④ミーティング、フォーラム→⑤共通認識、目標設定、実践活動(意思決定サポートシステム)→⑥再記入による成果の確認、としている。たとえば、この考え方を初めて実践に移したのは滋賀県大津市の生活協同組合のグループである。組合員たちは、琵琶湖の汚染を目の当たりにして、その原因に自分たちも関わっているのではないかという視点から、1979年から水回りに関する生活の再点検を進めた。数年間にわたって学習会やシンポジウムを行い、環境家計簿の項目を設定・実践し、改良を加えている¹²⁾。なお、盛岡は、環境家計簿の位置づけについては、市民と行政とが協力して行う環境づくりの6段階のプロセスの中の第3段階におい

環境家計簿の役割と可能性

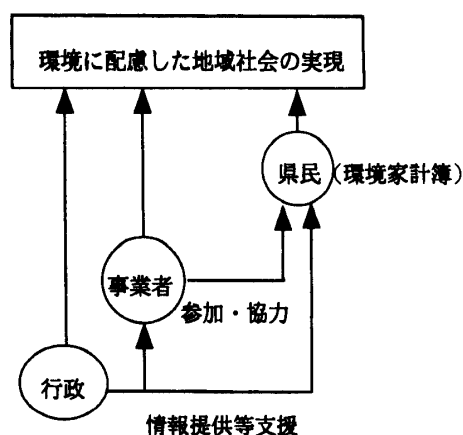


図1. 宮城県が示す県民、事業者、行政の役割

宮城県環境生活部環境政策課「環境に配慮した暮らしのススメ」(1997.3, p.3)の図を筆者が簡略化し、環境家計簿の位置を書き加えた。

て、課題の明確化と目標設定を行うために環境家計簿を利用するものと位置づけている¹³⁾。つまり、環境家計簿を通しての環境診断はあくまでも出発点であり、市民がいくら生活行為を見直し環境を良くする行動を重ねても、それらが行政による地域基盤整備や環境管理と連携していなければ何もならない、ゆえに、行政計画としての地域環境計画の中で、身近な環境づくりの支援システムを確立すべきである、と盛岡は述べている。

他方、山田等のグループは1996年10月から企業などで実施されている環境マネジメント規格ISO 14001の手法にならって、家庭において環境家計簿を利用することを提案している¹⁴⁾¹⁵⁾。山田が著した『1億人の環境家計簿』は、多くの地方自治体が環境家計簿を作る際に参考資料としている¹⁰⁾。その過程は、①方針(家族でよく話し合って方針を決める)→②現状把握(チェック表で環境配慮度を自己評価する)→③目標(どの項目をいつからどのように行うかを定める)→④マニュアル(具体的な実施マニュアルを作る)→⑤記録(実績記録をとる)→⑥監査(目標がどれだけできたかをみる)→⑦見直しと改善(今年の実績をふまえて翌年も改善して続ける)→③に戻る、である。監査は、家族の誰かが行う自己監査、友達に依頼する第三者監査、専門家に依頼する第三者監査があり、初級者は自己監査でもいいが、中級から上級にかけては第三者か第三者監査を実施するのが望ましいとしている。

山田等は、市民が環境家計簿の記入を通して家庭の環境マネジメントをすることによって環境配慮行動が

身に付いてくることを示唆しており、自らの生活を見直す道具としての環境家計簿の役割を重要視している。

また、1996年に発行された環境庁の環境家計簿は従来の意味での家計簿として使えるように構成されている¹⁶⁾。環境に優しい生活を継続的に実践する上での励みとして、単にCO₂排出量を計算するだけでなく、家計費を節約しようとする動機をも活用しようとしている。大多数の家計費節約行為は、家計にも環境にも良いという表裏一体の関係にあるが、しかし、次のような問題点もある。第1に、食品や衣服などの家計の費目に関してのCO₂の計算がない。第2に、ごみの削減やリサイクルはCO₂を減らす上では有効であるが、家計費を節約するわけではない(もしごみの収集処理の有料化やリサイクル報償金が支払われれば家計費の節約となろう)。第3に、環境を守るためにかえて家計を増やさなければならないこともある。これらの欠点があることを踏まえると、環境に優しい消費生活を誘導していくために家計簿の形式が万能の手段ではないともいえよう。そのため、様々な環境配慮行動を「エコライフのヒント」として多く掲載している。

なお、山田と環境庁の環境家計簿では、グリーンコンシューマがキーワードとなっている。グリーンコンシューマとは、買い物はエコラベル商品など環境負荷のなるべく少ないものを選び、行政や企業に対して環境を守るための法律を作ったり事業をしたりするように働きかける人のことである。盛岡の家計簿は、家計の収支を意味したわけではなかったが、山田、環境庁をはじめ多くの環境家計簿では家計費の節約も含まれている。

地方自治体の発行している環境家計簿の目的を見ると、たとえば静岡県は、その方針として、①エネルギー消費を減らす、②資源を大切に利用する、③ごみを出さない生活をする、④環境に配慮した買い物を、の4点を挙げている。また、宮城県は、県民、事業者、行政の役割を図1のように示しているが、「環境に配慮した地域社会の実現に向けて、県民に対して事業者が参加・協力し、行政が事業者と県民に対して情報提供等支援を行う」という一方通行の矢印で示されており、県民から事業者や行政への矢印や事業者から行政への矢印がない。これでは、県民は単に受け身であり、環境について感じたことや考えたことを提案する機会を与えられておらず、環境家計簿も県民に記入を呼びかけるだけで終わってしまっている。

企業では、社員とその家族の環境問題への認識を高め、家庭での省エネ・CO₂削減のための行動実践を促すことを目的としている。たとえば、荏原製作所では、社員に環境家計簿の毎月の数値を4カ月に1度まとめて提出してもらい、社員の平均値と比較し、電気やガスなどの項目別の結果や関連情報を返送している。これによって参加者が自分のデータと返送された情報を見直し、省エネ・CO₂削減を実践することをねらいとしている。環境家計簿に環境を守ることに気をつけているか記録し、より環境を大切に生活を送るために役立てようという意図である。

このように見てくると、環境家計簿は、当初盛岡等が提案した「身近な環境に目を向け、課題を洗い出し、地域のグループで話し合う中で共通認識を形成し、生活行動を決めて実践し、行政と連携してよりよい環境づくりをしていくための道具」という位置づけから、現在では、市民が各家庭において環境配慮行動を継続して実践するための道具、という位置づけに変わっていることがうかがえる。また、盛岡の環境家計簿では、市民が環境的依存関係を認識して課題を市民自らが設定するのに対し、現在の環境家計簿では、市民は与えられた課題を実践するという形式が多くなっている。

(2) 環境家計簿の内容分析

環境家計簿の内容については、より良いものを模索して改訂を重ねている機関も多いが、東京都荒川区のように、1995年には発行していたが、今はもう発行していないというところもある。一方で、1997年3月には発行団体によって「環境家計簿ネットワーク」が結成され、研究会を年に1度開くほか、情報交換をしてそれぞれの環境家計簿の改善に役立てているという。

内容の詳細については、まず第一に全部に共通する点として、地球環境問題と生活行動との関連についての解説がある。それは、量の多少はあるが、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨などに関するものである。

次に、個別的な内容は表1に示すとおりであるが、たとえば、発行者は1が環境庁、2～24が地方自治体、25～29が各種団体、そして30～32が事業者である。

また、内容を分類してみると大きく六つの形式になり、①ごみの重量を記入する形式、②エネルギー消費量と料金を記入する形式、③日常生活において使用するエネルギー、水、ゴミなどによって排出されるCO₂の量の算出をする形式、④環境に配慮したより良い生活行動へと導くチェックリストの形式、⑤自

然・社会環境について気づいたことを記入する形式、⑥家計を記入する形式などがあり、これらがそれぞれの家計簿の中に一つから数種類含まれている。③のCO₂の量の算出をする形式と④の生活行動のチェックリストの形式が最も多く含まれており、また、児童・生徒を対象としたものには、⑤の自然・社会環境について気づいたことを記入する形式が多く含まれている。

対象者は主に一般市民であるが、家族を含めたものもいくつかある。児童・生徒を対象としたものの中には、その家族を含めたものもある。また、事業者の環境家計簿は、社員とその家族を対象としているものと、一般市民に配布しているものとがある。

記帳期間は、最も長いのが1の環境庁のものと、28の広島県のものであり、毎日1年間記帳する。その他、記帳期間は様々であり、ある1日を当てれば良いものもある。

なお、環境家計簿の最終ページに結果のまとめと感想を記入する調査票が添付してあり、発行者に郵送する形式をとっているのは、全体の約半数の18件であるが、そのうち集まった調査票の集計資料を発行したのは、わずかに9件である。このように市民からの声が少ない理由は、計算や記入方法の煩雑さや記帳期間の長さにあるとみられる。

(3) 集計資料の内容分析

集計資料9件のうち、統計資料がある8件を分析したのが表2である^{*1}。

日本生活協同組合連合会は、1994年6月～1995年5月と、1995年6月～1996年5月の2年間にわたって毎月調査票を回収し、集計資料をまとめている。1年目のモニターは全国46の生協の組合員、575人である。その年齢分布をみると、30代が最も多く39.4%であり、続いて、40代が39.2%、50代が11.2%、20代が6.2%、そして60代以上が3.9%となっている。性別は、女性が98.2%であり、男性が1.8%である。また、職業は、無職が55.4%で最も多く、続いて内職・アルバイトが16.6%、パートタイムが13.6%、自営業が5.3%、そしてフルタイムが4.7%となっている。つまり、約80%の人は30代か40代の無職あるいはパートタイムなどの女性ということである。なお回収率をみると、6月から9月までは約50～60

^{*1} 練馬区は感想のみであるから表2には含まれていない。表2では、発行・集計者の番号は新たに付け直したので、表1の番号とは異なる。

環境家計簿の役割と可能性

表 1. 環境家計簿の内容分析

発行番号	発行者	発行年月(注1)	内 容 分 類						対象者	記入期間	調査票 の添付 (注2)	集計 資料 (注3)
			ごみ	エネル ギー	CO2	生活 行動	自然・ 社会環境	家計				
1-(1)	環境庁	1996			○			○	市民	1年間毎日	○	
1-(2)	"	"			○			○	市民	1年間週毎	○	
2	宮城県	1997.3				○			市民	1日、数カ月後	○	
3	春日都市		○		○	○			市民	3ヶ月	○	
4	千葉県					○			市民		○	○
5	埼玉県				○	○			市民(家族)	4ヶ月	○	
6	東京都	1998.3			○				市民	任意の4日、 1年間(月に1度)		
7	板橋区	1998.6			○	○			市民	週に1度、3週間		
8	練馬区	1998		○		○			市民	1年間(月に1度) 年始と年末		○
9	豊島区			○					市民	1週間		
10	横浜市	1994.12		○					市民	1年間(月に1度)		
11	静岡県	1998.3			○				市民	1年間(月に1度)		
12	浜松市					○			小学4年生の家族	8月1ヶ月間	○	○
13	春日井市	1998.6			○				市民	3ヶ月	○	
14-(1)	名古屋市	1996.7				○			市民			○
14-(2)	"				○				市民	2ヶ月	○	
15	大津市	1997.1			○	○			市民	1年間(月に1度)		
16	京都府	1997.6			○				市民	1年間(月に1度)	○	
17	京都市	1997.9			○	○			市民	3ヶ月(月に1度)		
18	高知県				○				市民	1年間(月に1度)	○	
19	熊本市				○	○			市民	3ヶ月(週に1度)	○	○
20	岐阜県	1993				○			小・中学生	1週間	○	
21-(1)	三重県					○	○		小学1・2・3年用			
21-(2)	"					○	○		小学4・5・6年用			
21-(3)	"					○	○		中学・高校用			
22	神戸市				○				小学4年生 とその家族			
23	出雲市	1998.5				○	○		中学生とその家族			
24	板橋区	1998.3				○			小学生	任意の3週間		
25	日本生活 協同組合 連合会	1998.3				○			家族	10ヶ月	○	○
26	YMCA	1994.11		○					家族	1年間		
27-(1)	(財)省エネ	1998.3		○					市民			
27-(2)	ルギー	1997.1		○					市民		○	
27-(3)	センター	1997.3							市民	(解説のみ)		
28-(1)	(財)広島県		○		○				市民	1年間	○	○
28-(2)	環境保健協会	1997.12	○	○	○	○	○		市民	1年間		
29	グリーンピース ・ジャパン	1991.8		○	○				市民	(解説のみ)		
30-(1)	東京ガス				○				市民	1年間		
30-(2)	"				○				市民	一日		
31	安田火災 海上保険				○				社員と家族	1年間(月に1度)	○	○
32	荏原製作所				○				社員と家族	4ヶ月	○	○

(注1) 発行年月が不明なものは記入していない。

(注2) 最終ページに記入結果についての調査票やアンケートが添付しており、発行者に郵送する形式をとっているかどうか。

(注3) 郵送されてきた調査票やアンケートを集計した資料があるかどうか。

%を維持していたものの、10月からは徐々に下がり、5月には24%となってしまっている。また、2年目にはモニターの生協の数が26に、人数も438人に減少し、回収率も1年目よりも低めとなっている。これは、モニターからの感想によれば、調査票の記入方法の複雑さや記入項目の多さによる面倒くささが原因と

みられる。毎月のテーマに沿って関連する数値を記入するのであるが、たとえば、「台所の排水」がテーマとなっている6月には、毎日食器洗いの回数とラップの使用回数を記入したり、また台所洗剤の種類と1カ月の使用量、食用油の1カ月の使用量と始末の仕方、および食器洗いの方法を記入する。その他に、毎月、

表2. 集計資料の内容分析

発行・集計者	調査年月	対象と人数	回収人数 (回収率)	年齢 性別・職業	生活行動チェック 項目数と尺度	数値記入項目
1. 日本生活協同 組合連合会	94.6~'95.5 毎月	全国46生協 の組合員 575人	6月 287(49.9%) 7月 355(61.7%) 8月 298(51.8%) 9月 289(50.3%) 10月 244(42.4%) 11月 226(39.3%) 12月 212(36.9%) 1月 185(32.2%) 2月 179(31.1%) 3月 174(30.3%) 4月 163(28.3%) 5月 138(24.0%)	<年齢>30代(39.4%) 40代(39.2%) 50代(11.2%) 20代(6.2%) 60代以上(3.9%) <性別>女性(88.2%) 男性(1.8%) <職業> 無職(55.4%) 内職・アルバイト(16.6%) パートタイム(13.6%) 自営業(5.3%) フルタイム(4.7%)		<テーマ> 6月 台所の排水 7月 薬剤の管理 8月 省エネ 9月 過剰包装 10月 自動車 11月 食べ物 12月 粗大ごみ 1月 省エネ 2月 風呂 3月 洗濯 4月 リサイクル 5月 身近な環境
	95.6~'96.5 毎月	全国26生協 の組合員 438人	6月 234(53.4%) 7月 231(52.7%) 8月 184(42.9%) 9月 197(45.0%) 10月 182(37.0%) 11月 168(38.4%) 12月 115(26.3%) 1月 132(30.1%) 2月 134(30.6%) 3月 131(29.9%) 4月 115(26.3%) 5月 92(21.0%)			
2. 千葉県環境財団	第1回'94.10 第2回'95.1 第3回'95.3	一般市民 無作為抽出 10000人	第1回 2948(29.5%) 第2回 2989(29.9%) 第3回 2762(27.6%)		30項目 4段階	
3. 熊本市	97.8 ~'98.2 第1回'97.8 第2回'98.2 2回のアンケート調査 の間に3回の環境学習会 および環境啓発用品の 配布	モデル地区 301人	第1回 118(39.2%) 第2回 98(32.6%)		35項目 3段階	
4. 名古屋市	93.7~'93.8	婦人団体 1171人	不明	<年齢>50代(33.9%) 40代(29.3%) 60代以上(20.2%) 30代(10.7%) 20代以下(20.2%)	45項目 3段階	
5. 浜松市	97.8月	市内小学校4年生の 家族 人数不明	5359人		10項目 3段階	
6. 安田火災	97.5月	全役職員 11492人	1823 (15.9%)		18項目 2段階	
7. 広島県環境保健協会	95.4~'96.3 2ヶ月に一度、6回収	保健所職員、 一般募集モニター、 広島県庁職員、 大学生など 1392人	平均 647人			CO2排出量 (電気、ガソリン、 灯油、LPG、 都市ガス、軽油)
8. 荏原製作所	96~'98 4ヶ月ごと、年3回収 環境情報提供 調査票を分析し、返送	社員(希望者)	第1回 106 第2回 167 第3回 190 第4回 100 第5回 417 第6回 512 第7回 586			CO2排出量 (電気、ガソリン、 灯油、LPG、水道、 都市ガス、軽油)

1. 日本生活協同組合連合会組合員活動部：『エコライフダイアリー モニターつうしん』(1994.12) (1995.3) (1996.5)
『エコライフダイアリー モニターつうしん (1995年6月~1996年5月)』(1997.6)
2. (財)千葉県環境財団：『「環境にやさしい千葉キャンペーン」事業に係る環境チェックリスト作成・調査報告書』(1995.3)
3. 熊本市環境企画課：『平成9年度 環境保全モデル地区指定事業実績<桜木校区第3町内自治会昭和町地区>』
4. 名古屋市環境保全局、名古屋市地域婦人団体連絡協議会：『生活環境チェックモニター意識調査結果』(1993.11)
5. 浜松市「平成9年度くらしの環境家計簿報告」
6. 安田火災海上保険(株)「ひまわりさんちのエコライフシート」アンケート集計結果(1997.9)
7. (財)広島県環境保健協会「平成7年度エネルギー使用量・二酸化炭素排出量削減運動結果報告書」
8. (株)荏原製作所「環境家計簿96年度第1回~第3回結果」(1997.2.24)
9. 練馬区「1998年版練馬区環境カレンダー アンケート集計結果」(感想のみであるから、表には含まれていない)

環境家計簿の役割と可能性

電気、ガス、水道、ガソリンの使用量を記入する。生協に加入している人は元々残留農薬や食品添加物などに関心が高い人が多いが、そういう人たちにとってもこれらの記入を継続することは難しいようである。この日本生活協同組合連合会の環境家計簿「エコライフダイアリー」は4年間にわたって生活を数値化することに重点をおいていたが、家庭においてお母さん1人だけが熱心に記録し、家族との協調が取りにくくなりがちだったという。そのため、1998年からは家族全員で話し合いながら記入できる形式に一新している。

生協の場合とは反対に、2～6の発行者の調査票の内容は簡単な生活行動チェック項目であり、記入が比較的容易である。3の熊本市と6の安田火災の環境家計簿にはCO₂の記入欄もあったが、集計資料は生活行動チェックのみについてである。その中で、千葉県環境財団は、生活行動チェック30項目について4段階の自己評価を記入する調査を、1994年10月、1995年1月、1995年3月の3回にわたって行っている。対象は無作為抽出した一般市民10,000人であり、回収率は3回とも30%弱である。

これと類似した形式で生活行動チェック35項目について3段階の自己評価を記入する調査をした3の熊本市は、1997年8月と1998年2月の2回、モデル地区の住民を対象として行っている。この2回のアンケート調査の間に、3回の環境学習会（ゴミ問題、地下水、緑化推進に関する内容）および環境啓発用品の配布（エコマーク商品、布製買い物袋など）を行っている。対象人数は301人であり、回収率は第1回が39.2%、第2回が32.6%である。千葉県よりも回収率がやや高いのは、3回の環境学習会や環境啓発用品の配布によって意識が高まったためと見られる。

また、4の名古屋市は、1993年7～8月に、婦人団体の1,171人を対象に45項目について3段階の自己評価を記入する調査をしている。年齢は50代が最も多く33.9%であり、続いて40代（29.3%）、60代以上（20.2%）などとなっている。

5の浜松市は1997年8月に、市内の小学校4年生に配布し、夏休みの1カ月間家族と一緒に10項目の環境配慮行動を実施し、その結果を3段階で記入してもらっている。回収人数は5,359人である。

6の安田火災は、1997年5月に全役職員11,492人を対象に、18項目の生活行動チェック項目を2段階評価してもらう調査を行っている。回収率は低く、15.9%である。

なお、7と8の発行者は毎月のエネルギー使用量からCO₂排出量を計算する内容である。両者に共通するエネルギー項目は、電気、ガソリン、灯油、LPG、都市ガス、軽油であるが、8の荏原製作所は水道も含めている。7の広島県環境保健協会は1995年4月～1996年3月の1年間、2カ月に1度、6回調査票を回収している。対象は、保健所職員、一般募集モニター、広島県庁職員、大学生などであり、1,392人である。回収人数は6回の平均で647人である。また、8の荏原製作所は、1996～1998年に4カ月に1度、年3回調査票を回収している。社内報やメールなどで環境情報を提供したり、集計結果や省エネのアドバイスを返送している。対象は社員の希望者であり、回収人数は第1回から第7回まで徐々に増えている。

なお、表2には示していないが、集計資料の結果に全体的に共通していることは、環境家計簿の記入によって生活の見直しができたり、環境に配慮することの重要性が認識できたりしていることである。特に、千葉県環境財団の資料では3回の調査を通じて、多くの項目で回を追うごとに自己評価が少しずつ高くなっている。

(4) 生活行動チェック項目の中で実行率の低い項目次に、表2の2～6の五つの発行者の生活行動チェック項目に関して、各資料の項目の中で実行率の低い順に下から30%選び、その中で二つ以上の資料に登場する項目を挙げてみると、表3のような8項目となる。これらは地域差に関係なく、一般的に実行しにくい生活行動といえよう。

各項目を見てみると、「外出時は電車、バス、自転車を使う」は五つの資料に登場し、できなかった理由としては、公共交通機関が不便で利用しにくいことが挙げられている。「食器は汚れをふき取ってから洗う」は二つに登場し、できなかった理由としては面倒であることが挙げられている。「米のとき汁や牛乳の残りは地面に返す」は二つに登場し、庭がないことが理由になっている。「買い物袋を持参する」は四つに登場し、面倒であるし、商店でポリ袋は無料でもらえることが理由となっている。「休日には自然観察をする」は二つに登場し、近くに自然観察ができるような場所がないことが理由として挙げられている。「地域の環境保全活動に参加する」は三つに登場し、面倒だし、参加方法がわからないことが理由となっている。「風呂の残り湯で洗濯をする」は三つに登場し、全自動だからできないことが理由となっている。「エコマーク

表 3. 実行率の低い項目

	千葉	熊本	名古屋	浜松	安田火災	できなかった理由
外出時は電車、バス、自転車を使う	○	○	○			公共交通機関を利用しにくい。不便。
食器は汚れをふき取ってから洗う	○			○		面倒。
米のとぎ汁や牛乳の残りは地面に返す	○			○		庭がない。
買い物袋を持参する	○	○	○		○	面倒。商店でポリ袋が無料でもらえるから。
休日には自然観察をする	○		○			近くに自然観察ができるような場所がない。
地域の環境保全活動に参加する	○	○	○			面倒。参加方法がわからない。
風呂の残り湯で洗濯をする		○	○	○		全自動だから。
エコマーク商品を購入する		○			○	知らなかった。

注) 各資料の項目の中で実行率の低い順に下から30%選び、その中で2つ以上の資料に登場する項目を挙げた。
 下位30%に当たる項目数は、千葉は9項目、熊本は11項目、名古屋は14項目、浜松は3項目、安田火災は6項目である。
 小数点以下は繰り上げた。

商品を購入する」は二つに登場し、知らなかったことが理由となっている。

これらの理由から言えることは、「食器は汚れをふき取ってから洗う」以外の7項目は個人の努力のみではどうにもならない問題だということである。公共交通機関の充実や住宅事情の改善、ドイツのように買い物袋を持参するのが当たり前¹⁷⁾の社会状況、住宅の近くの自然環境の保全と充実、地域の環境保全活動の活性化、洗濯機の改善、エコマーク商品など環境配慮商品の情報提供などが必要であることがわかる。

4. 考 察

以上のような分析結果から明らかになった点を基に考察を試みてみたい。

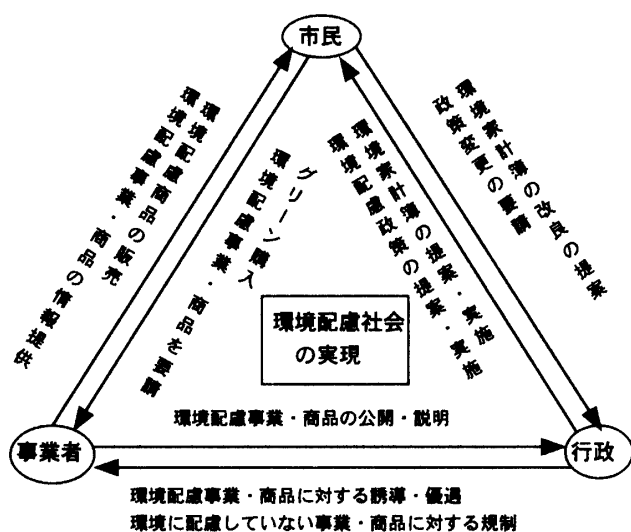
まず環境家計簿の目的と役割に関しては、盛岡等は、環境家計簿を、環境づくりの6段階のプロセスの中の第3段階において課題の明確化と目標設定を行うために利用するものと位置づけ、その後市民と行政とが協力して環境づくりの行動や事業を実践することを目的としているのに対し、現在の環境家計簿は、家庭の主婦の努力に過剰な期待を寄せる面があり、社会システムの問題として扱う視点が希薄となっている。

さらに、環境家計簿および集計資料から、環境家計簿は、記入することによって日常生活で環境問題への意識を高め環境負荷の少ない生活習慣を身につけるといふ点で意味があることは疑いない。しかし、生活行動チェック項目が住宅事情、社会システム、企業活動

による制約を受けていることも明らかになった。生活に関連した環境負荷は、生活者に全責任があるわけではないので、生活者の行動の他に、事業者、行政などを含めた社会システム全体を変えていく必要がある。環境家計簿はそれらの社会システムの問題点を明らかにしてくれているという点でも意義がある。

今後は、環境家計簿の記入によって明らかになった問題点を基に市民、事業者および行政とが連携してそれらを解決するための方策をさぐり、具現していくことが必要なのではないだろうか。1993年に制定された環境基本法では、目的として「国、地方公共団体、事業者および国民の責務を明らかにし」と環境保全に関わる「国民」の役割が明確になっており、また1994年に策定された環境基本計画では、今後対応すべき環境問題の特質として、「経済社会システムのあり方や生活様式の見直し」の必要性が明示されている。しかし、環境基本計画における国民のライフスタイルに関わる施策は、環境情報の提供などの普及、啓発施策が中心となっており、このような環境家計簿の記入結果から得られた示唆を政策に生かすところまでには至っていないようである。例えば、立川市の環境基本計画案(1999年3月)では、第5章に「市民・事業者の役割と期待される行動(環境配慮行動指針)」があるが、行政・市民・事業者の三者が相互に意見交換をする点には触れられていない¹⁸⁾。これは、結果の(1)で引用した宮城県の場合と同様である。環境家計簿を環境政策の中に位置づけ、その結果を活用して社会シ

環境家計簿の役割と可能性



注) 市民団体あるいは事業者発行の環境家計簿もわずかながら出回っているが、本図は、特に行政機関が発行している環境家計簿に焦点をあてている。

図2. 社会における望ましい環境家計簿の位置づけ

システムを改革していくことが望まれよう^{*2}。すなわち、図2に示すような環境家計簿の位置づけが必要であろう。つまり、市民は、行政から提案された、あるいは自分たちで作った環境家計簿を記入しながら環境配慮行動を実践し^{*3}、その記入結果を行政に返すが、その中には環境家計簿の改良の提案や環境配慮行動をする上で政策を変更してほしい点なども含まれよう。また、行政は、記入結果に基づいて、事業者に対して環境配

慮事業・商品に対する誘導や優遇、および環境に配慮していない事業・商品に対する規制を講ずる必要がある。さらに、事業者は、行政に対して環境配慮事業・商品の公開や説明を行い、市民に対しては環境配慮商品を販売したり、環境配慮事業・商品の情報提供を行う必要がある。それに対して市民はグリーン購入を心がけるとともに、事業者に向かって環境配慮事業・商品を要請していくことが望まれる。

海外においても、地球環境問題に対して家庭の資源消費や廃棄物生産が与える影響を重要視し、研究が進んでいる。たとえば、英国では、Global Action Planの中で、Action at Homeというプログラムを展開している¹⁹⁾。Action at Homeは、自主的に参加を希望した家庭に対して、資源消費の際に、より持続可能性のある様式をとってもらうことを目的としている。これは、渡した行動・情報パックに従って6カ月間にわたって小さな行動の変革を積み重ねてもらうものである。家庭は、量的データの一つとなるだけでなく、プログラムの始まる前と終わった後、およびプログラムの中頃に、個人およびグループのインタビューを受ける。ロンドン大学の研究によれば、この結果から明らかになったAction at Homeプログラムの効果は、家庭のメンバーがコストのかからないあるいはコストの低い行動の変革ができるようになったこと、および地域や地球全体の環境問題に対してより認識するようになったこと、の2点である。しかし、このプログラムの欠点も浮かび上がっており、それは、行動の変革の例についての情報不足であるという。各家庭はそのライフスタイル、歴史、住居に対する考え方など多様であるから、行動変革についても多様であり、それらへの対応が必要とされている。今後は、海外の研究とも比較することによって、より良い環境家計簿の位置づけと内容を検討していくことも必要であると思われる。

5. 結 語

本研究の結論をまとめると以下のとおりである。

(1) 環境家計簿の目的と役割に関しては、盛岡等は、環境家計簿を、市民と行政とが協力した環境づくりのプロセスの中に位置づけているのに対し、現在の環境家計簿運動は、家庭の主婦の努力に過剰な期待を寄せる面があり、社会システムの問題として扱う視点が希薄となっている。

(2) 市民は、環境家計簿を記入することにより環境問題への意識を高め環境負荷の少ない生活習慣を身に

^{*2} 市民の自発的な参加意欲と行政の市民参加を柱とした政策とがうまく相互作用した先進的な事例として志木市の例が挙げられる。市が主催した環境大学講座をきっかけにして1995年には市民グループ「エコシティ志木」が発足し、1998年には「市民がつくる志木市の環境プラン」を完成させた。可燃ゴミを10年間で75%削減するための「ゴミダイエットプラン」、市民が自主的にコミュニティづくりに取り組んでいくための「まちづくりプラン」など、六つの提言が盛り込まれている。これを基にして市民が作成した「志木市環境基本計画」が1999年2月に議会で承認された。

^{*3} CD-ROMの環境家計簿ソフトも市販されており、生協グループや学校の家庭科の授業をはじめとして利用されている。この家計簿をつけると、CO₂排出量が自動計算され、家計・エネルギーの節約やCO₂排出量の減少がグラフ表示される。手計算の手間がいらず便利であり、自らの生活を見直すきっかけとしては意義があろう。1999年11月現在、メガソフト、富士通、NEC、東芝の4社からCD-ROMが販売されている。

つけるようになる一方、住宅事情、社会システム、企業活動による制約を受けてできない環境配慮行動もあることを明らかにした。環境家計簿は社会システムの問題点を明らかにしてくれているという点でも意味がある。

(3) これまでのように、環境家計簿を市民が自らの生活改善のために利用するにとどめず、今後は、社会システムの改善の道具と位置づけ、その記入によって明らかになった問題点を基に、市民、事業者および行政とが連携して環境にやさしい持続可能な^{*4}社会システム構築をめざすことが必要であろう。本研究は、社会における望ましい環境家計簿の位置づけを提案した。

(4) 海外の研究との比較を行うことによって、より良い環境家計簿の位置づけと内容を検討することも今後の課題である。

なお、本研究の一部は平成 11 年度日本家政学会第 51 回大会において発表した。

引用文献

- 1) 産経新聞：環境家計簿 毎日の生活を環境面からチェック、10月16日付(1998)
- 2) 朝日新聞：おもしろいから…環境家計簿、7月6日付、29(1999)
- 3) 盛岡 通、日下正基、八木俊策：新しい家計簿、山河計画2号、思考社、100(1980)
- 4) 環境庁：「環境家計簿」Daily版、3(1996)
- 5) 環境庁：「環境家計簿」Daily版、2
- 6) 藤森 昭：環境家計簿からみた生活行動と生活スタイル、国民生活研究、37(3)、1-13(1997)
- 7) 森 千恵、川口和英、杉浦有里、大石美佳、山本早里、川村道乃、佐藤祥子：「環境ライフスタイル」に関する研究(第1報)―「環境家計簿」の分析および児童による評価、鎌倉女大紀要、5、1-13(1998)
- 8) 環境庁、東京都、港区：第2回環境家計簿運動推進全国大会要旨(1997)
- 9) 環境庁：平成10年版環境白書(総説)、大蔵省印刷局、320(1998)
- 10) 山田国広：「1億人の環境家計簿」、藤原書店、東京(1996)
- 11) 盛岡 通：環境家計簿と環境カルテ―身近な環境づくりのために、経済セミナー、365、59-66(1985)
- 12) 盛岡 通：「身近な環境づくり[環境家計簿と環境カルテ]」、日本評論社、東京、40-49(1986)
- 13) 盛岡 通：「身近な環境づくり[環境家計簿と環境カルテ]」、日本評論社、東京、244-252(1986)
- 14) 山田国広：家でもできる実態把握―環境家計簿のすすめ(特集 早わかり ISO 14000 シリーズ―工場から町へ、家庭へ広げよう環境監査の輪)、Scias、1(4)、45-48(1996)
- 15) 山田国広：シリーズ「環境問題」―4―家庭の環境マネジメント手法―ISO 14001と環境家計簿、繊維製品消費科学、39(2)、72-76(1998)
- 16) 小林 光：地球温暖化問題とその対策―日常生活との係わりと環境家計簿などの国民が主体となった取り組みについて、Home Economica Special、13、33-56(1997)
- 17) 資源リサイクル推進協議会(編)：「『環境首都』フライブルグ」、中央法規、東京、151(1997)
- 18) 立川市：立川市環境基本計画案、立川市インターネットホームページ(1999)
- 19) Hobson, K.: Sustainable Lifestyles and Behavior Change, in Abstract of IGES Open Meeting, 104(1999)

^{*4}「持続可能な発展(sustainable development)」は環境問題を考える上でのキーワードである。この概念は、1984年に国連の中に設置された「環境と開発に関する世界委員会(ブルントラント委員会)」の報告書(1987年)において、「将来の世代が自らの欲求を充足する能力を損なうことなく、今日の世代の欲求を満たすような発展」と初めて定義された。その後、1992年の地球サミット(UNCED)では、その概念がより広い内容を含み、先進国と途上国とが環境と開発の問題に統合的に取り組む必要性が強調されている。その概念を受け、わが国の環境基本法は1993年に制定されている。