特集「グリーン購入と環境ラベル」

解説

グリーン購入法の意義・現状・課題

原田 和幸

Role, Current Status and Issues of the Green Purchasing Law

Kazuyuki HARADA

Synopsis: Twenty years have passed since the ten general rules for Green Consumer were introduced, and it is almost 10 years since the green purchasing law was enacted in Japan. Although green purchasing has progressed steadily and eco-friendly goods are now securing its place in the market, there are still many issues to be solved. Falsifications of recycled paper and many recycled goods were revealed in 2008. Green purchasing will play an important role in dissemination of eco-friendly goods to the market at a time when it is essential to take measures against global warming promptly. The time has come to review the past measures and current status of green purchasing, and to make progress with ways to optimize effects of green purchasing.

Keywords: Green purchasing law; Green consumer; Eco-Friendly goods

1. グリーン購入法の制定経緯と目的

環境に一定の配慮をされた製品は、大昔から存在している。例えば、小池前環境大臣が繰り返し利用できる持ち運びのための包みとしてその価値を再認識させた風呂敷は、物を包む布としての原型は既に奈良時代には存在しており、平安時代には、「平裏」・「平包」と呼ばれ、庶民が衣類を包んで頭にのせて運んでおる様子が描かれている。限られた資源を極力有効に使っていかうとする姿勢は、古来から脈々と続いており、歴史の中で様々な工夫や改良がなされ極めて持続性の高い資源の利用がなされてきたのである。

このような循環的な資源の利用から人間生活が大きく逸脱することとなったのは、産業革命により過去の地球上に蓄積された様々な資源を人間が効率的に利用し、大量生産・消費を行うようになった、この200年間に限定された話である。

環境に一定量配慮された製品について、他の製品と積極的に区別を行うためにマーク等を表示する試みは、1977年にドイツで始められたブルーエンジェルから始まっており、現在は環境ラベルとして国際規格が整理されると共に、各国で様々な環境ラベルが導入されている。グリーン購入と言う概念とその具体的な提案が提示されたのは、1988年にイギリスで出版された「THE GREEN CONSUMER GUIDE」だと言われ、今年でまだ20年を迎えるに過ぎない。

1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議」（通称地球環境サミットと言われている）では、持続可能な開発に向けた地球規模での新たなパートナーシップの構築に向けた「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言」が合意された。その行動計画である「アジェンダ21」では、公的機関のグリーン購入の重要性が明示され、公的部門のグリーン購入が大きく進んでいくこととなった。

日本では、1994年に滋賀県が組織的なグリーン購入を開始し、国等の機関においても翌1995年より、環境基本計画に基づく「国の事業者・消費者としての環境保全に向けた率先実行のための行動計画（通称率先実行計画と言われている）」を定めグリーン購入を組織的に開始した。2000年には、一連の循環社会形成のための法整備の中で、「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律」（以下グリーン購入法という）が制定された。

2007年には、特に緊急性を要する温室効果ガスの排出削減に配慮された製品・サービスをより積極的に調達できるように、「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」（以下環境配慮契約法という）が制定され、公的機関の入札では最も一般的な価格競争入札から、価格と環境性能を総合的に考慮した契約の推進への転換も図り始められている。

グリーン購入法及び環境配慮契約法の目的は、国等の機関が積極的に環境配慮製品、サービスを調達することや、環境配慮製品、サービスの情報を提供することで、需要の転換の推進を図り、持続的発展が可能な社会の構築を図ることにある。

2000年にグリーン購入法が循環社会形成のための法整備の一貫として成立されたのも、リサイクル推進の結果として市場に供給されるリサイクル製品が、上市初期には品質面、生産量での不安定さに加え、減価償却費や規模の問題によるコスト上昇などがあり、市場の中に定着させていくためには需要サイドからのアプローチも必要であると判断されたためである。このためGDPの約2割を占める公的調達によって一定のマーケットボリュームを確保することで、価格競争性や安定的な生産性を確保し、短期間に市場に定着させることを狙ったものである。勿論、公共調達は国民の血税を使っているため、如何に環境に配慮された製品であっても短期間に効率的に市場転換が行われないものや極端に価格の高いものについては、そもそも対象としているものではない。

図1 循環型社会形成推進のための法体系

2. グリーン購入法の仕組み

グリーン購入法では、法第6条で国及び独立行政法人等（以下国等という）における環境物品等の調達を総合的かつ計画的に推進するために、環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下基本方針と言う）を定めることとされている。この基本方針には、調達の推進に関する基本的考え方に加え、重点的に調達を推進すべき品目を特定調達品目と名付け、その判断のための基準等が閣議決定により定められている。この基本方針は特定調達品目の開発・普及の状況、科学的知見の充実等に応じ適宜見直すこととして

おり、現状では毎年年度末までに改訂を行い、新しい会計年度から実施するようにしている。

国の各機関の長は、法第7条に従い毎年度、基本方針に即して、調達方針を作成公表し、その方針に従い調達を実施、結果を集計した上で公表している。このため、調達の裁量は各機関にあるが、基本方針に従い可能な限り環境配慮物品・サービスの調達が推進されている。法第9条では、環境大臣は各省各庁の長に対し、必要な要請をできることになっているが、幸いにもこれまで各機関が法の趣旨を理解し適切に調達の推進を図ってきているため、この規定を使用する必要が生じたことはない。地方公共団体には、法第10条で国に準じた取組を実施する努力義務規定が定められている。

図2 グリーン購入法の仕組み

法的整備を行い、グリーン購入を徹底実施している国は、日本の他には、韓国や中国などアジア地域が中心である。しかしながら既に欧米を始め世界の多くの国で政府の方針として公的部門のグリーン購入は実施されている。その多くは国際規格であるISO14024に則ったタイプI環境ラベルの認定製品若しくはその同等品に対し優先調達を実施する形となっている。タイプI環境ラベルを用いた調達は調達サイドから考えれば、製品自体にラベルが表示されており容易であるが、タイプI環境ラベルの認定基準が国毎に

設定されており、その考え方もまちまちであるため、自由貿易の促進の観点からは必ずしもよい方法ではなく、WTO政府調達協定の中でも、一部地域のラベルの認定取得を必修の条件とすることは禁止されている。日本のグリーン購入法の特定期調達品目の判断の基準では、この点を踏まえ、日本のタイプⅠ環境ラベルであるエコマークの基準を参考にしながらも、施策的な必要事項や環境技術の定着などの側面でも検討を加え、最低限必要な仕様や性能を定め、各調達担当者が調達時に確認しながら調達を実施して頂く仕組みとしている。

3. 政府のグリーン購入の実施状況と効果

国等の機関のグリーン購入の実施状況については、各機関が調達実績の集計を行い公表しているため、その結果を環境省で取りまとめ評価を行っている。

調達実績からは、国の各機関が適切にグリーン購入の推進を図っていることや、判断の基準が調達目的を適切に満たせる状況にあるかどうかを把握している。国等の機関の中には固有の特殊な業務を持つ機関も多く、必ずしも全量が基準を満たす製品とはなり得ないため、各品目基準を満たす製品が95%を超えていることを一つの目安としてチェックを行っている。

調達率が95%以上の品目数の推移（公共工事分野の品目を除く）

図3 国等の機関の調達実績¹⁾

グリーン購入法のスタートした平成13年度は、各機関への周知不足や供給サイドの混乱もあり、徹底して調達を実施できた品目は少なかったが、しかしその後は各機関の協力もあり、グリーン購入の徹底が図られ平成18年度には94%もの品目において目標を超える徹底したグリーン購入が実施されている。また、調達実績が目標に達しなかった品目についても、特に実施率の低い機関について調査を行い、その原因を把握し適切な対応を取っていることも高い実施率を保っている要因である。例えば、平成17年度

にあった事例であるがOCR用紙の古紙配合率の高い製品については、既に導入されている一部機関の読み取り機との対応性が悪く、様々なトラブルが発生していたことが確認され、基準を廃止する措置を取っている。市場での環境配慮製品への適切な転換を考えると、環境への配慮は重要ではあるが、基本的な機能が十分一般的な利用の実態に適合できることは極めて重要であり、このようなきめ細やかな対応が重要である。

市場への浸透状況を評価するために一定の品目についてマーケットシェアの調査を行っている。

図4 グリーン購入法施行前後における特定調達物品等の市場占有率の推移¹⁾

調査の結果では、グリーン購入実施前と実施後と比較すると確実にシェアを拡大しているものの、品目によるばらつきが大きいことが分かっている。今後知見を積み重ね、大きな転換を実施できた品目について、どのような要因が影響しているのかを検証しフィードバックしていく必要性がある。

グリーン購入の環境側面での効果についても試算を行っている。この試算では、現在国民の関心が最も高い温室効果ガスの排出量削減に、グリーン購入がどの程度寄与できるかについて簡便に試算できる品目を対象に実施している。評価に対する考え方は、様々あるものの、本試算では標準的な調達からグリーン購入を意識した調達に移行した場合にどの程度の効果を発揮できるかを明らかにするために図5のような概念に基づき、ライフサイクルのうちインパクトの大きい部分の差について試算している。試算の結果は表1の通りであるが、国等の調達実績による温室効果ガスの削減効果は単年では約25,000t-CO₂換算、効果が使用期間中に渡って享受できる製品の効果も考慮すると90,000

t-CO₂換算となり、自己の調達だけを評価すると、評価範囲が限定的であるとは言え、あまり大きな値とはならない。

図5 温室効果ガス排出削減の試算イメージ

表1 国等の機関のグリーン購入の実施による温室効果ガス排出削減効果の試算¹⁾

分野・品目等	削減効果の試算内容	温室効果ガス排出削減量 (t-CO ₂ 換算)		
		年間削減量	使用年数	削減量合計
プラスチック製文具	焼却処理に伴う排出	728	—	728
ダストブロワー	HFC134aからHFC152aへの代替	14,951	—	14,951
コピー機等	電気の使用に伴う排出削減	328	5	1,642
ファクシミリ	電気の使用に伴う排出削減	365	5	1,826
家電製品	電気の使用に伴う排出削減	337	10	3,370
エアコンディショナー	電気の使用に伴う排出削減	177	10	1,767
Hインバータ方式器具	電気の使用に伴う排出削減	1,583	10	15,827
LED以外の電球形状のランプ	電気の使用に伴う排出削減	2,566	5	12,828
自動車	走行に伴う排出削減	1,223	7	8,563
一般公用車用タイヤ	転がり抵抗低減による燃費向上	68	3	204
制服・作業服	再生PET樹脂の使用	28	—	28
インテリア・寝装寝具	再生PET樹脂の使用	902	—	902
作業手袋	再生PET樹脂の使用	27	—	27
太陽光発電システム	システム導入に伴う排出削減	180	15	2,697
太陽熱利用システム	システム導入に伴う排出削減	0.1	15	2
高炉セメント	工業プロセスに伴う排出	0	—	0
変圧器	使用に伴う排出削減	975	20	19,499
屋上緑化	屋上緑化に伴う排出削減	315	15	4,727
合計	—	24,753	—	89,588

しかしながら、市場の転換効果を考慮すると遙かに大きな値となる。一例としてダストブロワと呼ばれているOA機器のホコリを除去するために用いる製品について取りあげると、平成16年度までは、マーケットの90%以上の製品が当時この分野で最も一般的であった代替フロンガスであるHFC134aを使ったものであった。HFC134aは、オゾン層の破壊防止には有効であったが、地球温暖化係数が1300と高く地球温暖化防止の観点では問題があった。このため、当時技術的に既に可能で地球温暖化係数のより低い噴射物への誘導を行うため、これらの製品に使用されるガスに対し、地球温暖化係数を150以下とする基準を導入し普及の推進に努めた。この結果、平成17年度にはHFC152a(地球温暖化係数140)に市場の9割近い製品が転換した。この市場転換による温室効果ガスの削減効果は約

300万t-CO₂換算に達している。このように公的部門のグリーン購入は、自らの温室効果ガスの排出削減には必ずしも大きく貢献できるものではないが、市場全体の転換を有効に促進させることができれば、社会としては極めて大きな効果を発揮できる。

意外と認識されていないが調達実績の集計には副次的な効果もある。調達実績を集計するためには、各機関とも会計部署が中心になり、自己の組織の調達の全容を把握すると共に、その記録を毎年作成していくことになる。この事は各機関にとってはそれなりの大きな負担となる。しかし、正確な数量を把握し公表するためには、確実に特定調達品目の判断の基準を満たす製品が調達されているか？ その調達は適切な調達か、数量は多すぎないか？ 調達上の工夫はできないか？など様々な視点での監視が働く。勿論業務上の調達の必然性から調達量が増える品目もあるものの、消耗品などについては総じてこのような監視が働くことで、調達が抑制される傾向になる。

図6 国等の機関の代表的な消耗品の調達数量の推移
注) 平成13年度の調達量に対する各年度の調達量の比率を記載している。平成17年度のシャープペンシルの調達については、国政調査による調達分は除いている。

調達量の削減による効果は、実は非常に大きく環境配慮製品の調達を推進する以上の効果を生む。例として、着実に調達量の抑制ができていくコピー用紙を取り上げると、平成13年度の調達量は80,932tであるが、平成18年度までに57,676tまで削減している。削減量である23,256tのライフサイクルを通じて発生するCO₂排出量は、株式会社リコー²⁾が1997年に発表した古紙パルプ配合率100%のコピー用紙のLCA評価の結果の値である2.62t-CO₂/tを原単位として用いると、実に6万t-CO₂にも達する。勿論製紙各社は日本経団連の環境自主行動計画に従い製造プロセスの温室効果ガス排出削減に取り組んでおり原単位も改善されているため、現状での削減効果はこの値よりはかなり小さくなるもののReduceは温室効果ガスの排出削減対策としても極めて効果が大きいことを示す。

4. グリーン購入法の課題

1つめの課題として価格を如何に合理的に下げているかが上げられる。地方公共団体へのアンケート調査結果ではグリーン購入の阻害要因として、最も回答率が高い項目は「環境配慮製品は価格が高い」と言う項目である。勿論、これは一般の国民の皆様方の多くにも当てはまる課題である。環境配慮製品の多くは上市当初は需要見込みが小さく、事業者としては十分な生産規模を確保し難いため、コストは高くなりがちである。しかし、公共調達が多い製品であれば、調達を束ね一定の需要規模を確保することで競争力のあるコストまで生産コストを下げることは可能である。一例としてコピー用紙の例を出すと、グリーン購入法の基本方針に現在の調達基準に適合した製品は、それまで標準で使ってきた紙に対しカタログ記載の価格は1割程度高い状況にあった。その後価格の低下と共に調達に参加して頂ける機関が増え、3割程度のシェアに達した時点で同等の価格となった。

図7 コピー用紙の供給状況と価格の推移

リサイクル製品は、一般的に原料調達費用が下がるため、生産規模が拡大すれば価格競争力を確保できる場合が多い。再生プラスチックでは、成形過程にはあまり差異が生じないため、合理的な製造規模になれば価格競争力は十分もてようになる。再生紙でも、バージンパルプと製造プロセスがかなり変わるため一律に優位性がある訳ではないが、複雑な工程が増えない品目については、生産合理性が確保できる規模まで需要が拡大すれば価格競争力を十分確保できることは上記の例が示している。しかし、リサイクル原料の特性を十分検討せず不合理な品質向上等を行った場合や、十分な需要を束ねられない場合には、このような価格競争力は確保されず、常に高いコストのままとなり、健康などに対し大きな影響を与えるなど消費サイドにとって特別な事情がない限り、市場では競争力を十分持った一般的な製品にはなり得ないものと思われる。グリーン購入を効

率的に進展されるためには、市場の中で経済的合理性と環境負荷低減をどのようにバランスさせていくのかについて、経済学的視点から更に検討し合理性のある市場形成手法を確立していく必要がある。

2つめの課題は環境表示の信頼性の確保である。平成20年1月TBS社による発覚した古紙配合率偽装事件や再生プラスチックの偽装事件などのエコ偽装は、単なる表示上の問題ではなく、環境行政の根幹を揺るがす事件である。製造者サイドから見れば、生産管理上のコンプライアンス不足の問題であり、その他の表示上の虚偽や優良誤認と変わらないと考えられるかもしれないが、視点を変え消費の行動の変化と言う視点で見れば、環境行政の根幹を崩壊させかねない重大な問題なのである。

消費者から見れば、直接の健康被害等を受ける恐れのあるような食品偽装などの偽装は、環境表示の偽装よりも重大な問題であることは疑う余地はない。しかし、たとえ食品に偽装が横行し信頼性が著しく低下したとしても、食事を取らない訳にはいかない。このため一定のコスト負担が生じたとしても、自己の限界費用を超さない限り消費は行われるし、極力信頼性の高いものを何とか探そうと努力を続ける。一方でエコ偽装は、環境に対する消費者の環境貢献意識そのものを破壊しかねない重大な行為である。グリーン購入は、多くの方々が需要サイドから環境配慮製品を買い支え、社会を環境に配慮したものに変わっていくとする行動であり、多くの場合消費者に購入を決断させるような大きなメリットはない。省エネ製品であれば電気代の節約により最終的に多少のメリットはあるかもしれないが、リサイクル製品については消費者が直接享受できるメリットは全くないと言っても過言ではない。それでもこれまでグリーン購入が着実に進んできたのは、様々な環境配慮に対する消費者の意識が行動の大きな理由であり、その努力が踏みにじられれば実施をする必然性がなくなるのである。このような状況が消費サイドに発生すると企業も環境配慮製品を製造する理由を失い負のスパイラルが発生する。また、国民の無償の努力で成り立っている適切な廃棄などの行動自体も後退しかねない。このため環境省では学識経験者からなる検討会で古紙配合偽装問題について検討を重ね、その原因を究明すると共に、製品テストなどの再発防止策について検討を重ね、現在予算措置を進めている最中である。本来的には市場に供給される製品の信頼性の確保の問題であり、民間で自主的に実施され信頼性確保のために合理的な方法が構築されていく事が望ましいと思われる。しかし、そのスタートを切るにあたっては、信頼性の高い手法の確立に膨大なコストがかかり個別企業での実施が困難であること、リサイクル製品などにおいてはサプライチェーンが長く、また、多くの企業が参加するため、誰が

どのような費用負担をすべきかの合意形成に相当な労力が必要であり迅速な実現が困難であること、上述した通り環境配慮製品は現状では市場規模が小さくコスト的にはまだまだ競争力が低く、仮にコスト負担を自己で行った製品が供給されたとしても、価格面で市場から排除される可能性があることなど、そのハードルは非常に高い。緊急的な信頼回復のために実施する国による製品テストは、信頼性向上の制度設計のための視点での検討も十分行いながら進めていく必要がある。

5. グリーン購入法の新たな取組み

グリーン購入法におけるもう一つの課題が、判断の基準で設定した値に近い製品が価格競争入札では優位である点について触れておきたい。環境性能の向上のためには当然のことであるが一定のコストが必要である。製品に十分な競争力を確保するためには、あまり余計なことはせず、設定された基準ギリギリの製品を作る方がコストは大抵の場合少なくすむ。このため、一度基準値を定めると、その基準値の周辺に製品が密集し、技術向上やその他の取組の推進が進みにくくなる。勿論、基準値を順次引き上げていけばよいのであるが、既に購入頂いている方々の需要を満たす基準をその時点で供給されている製品から見いだす、若しくは、短期間に実現できる製品を見いだすのはかなり難しい作業となる。

この課題を解決する一つの有効な方法は価格と環境性能の両面を評価し契約相手を選定する契約方法（総合評価落札方式）への移行であり、その実現のために既に2007年に環境配慮契約法が定められ実施されている。しかしながら、このような評価には、発注サイドに相当な能力が必要であり、多くの品目に拡大していくのは困難である。

もう一つの方法として、複数の異なる環境側面に対し評価項目を定め、総合値を持って評価をする仕組み（総合評価指標方式と呼んでいる）を導入する方法である。これは、一律の基準を設ける現行の手法よりも、各企業間でそれぞれの生産合理性に基づいて優位性のある評価項目の部分を進展されることでポイントを稼ぐ努力が推進されるため、それぞれの環境項目に対する優れた技術の成長を促進させることができる。また、環境の総合点数を直接記載することで、環境貢献の総合的な差異が見えやすく、少ないコストで改善できる余地が生まれやすい。競争力を保てるコストの中で、環境貢献の度合いに大きな差のできる商品やサービスを提供できる会社にとって、様々なバランスの商品やサービスを提供できるため、環境に対するアピール力とコストのバランスを取った製品が供給される余地が生まれる。また、各項目を順次見直し、無理のないレベルでStep by Stepに基準を強化していくことで、常に事業者に

環境技術向上の緊張感を与え、競争を誘発できる余地が残る。このような観点から、検討を進めコピー用紙についてこの方法を4月から実施予定である。

最後に本紙がLCA学会の学会誌であることを踏まえ、もう一つの新しい取組について触れておきたい。それは、PLA樹脂を提供している繊維メーカーが議論を重ね導入した方法であるが、ライフサイクルを通じた環境負荷低減効果を適切に発揮できるように製造サイドのサプライチェーン内で調達基準に、製造プロセスでのCO₂排出量などの上限値を定め、バイオマス製品の環境優位性を確保した製品について環境主張しているものである。ご存じの通りPLA樹脂は、バイオマスから作る合成繊維であり現在そのほとんどの製品の原料がトウモロコシであり原料としては再生可能である。しかしながらトウモロコシを発酵させ乳酸を作り、その乳酸を重合しPLA樹脂を作る一連の製造プロセスで生産規模が小さい事や技術的にまだまだ改良の余地があるため、ポテンシャルは高いものの、現状ではまだエネルギーを多く使ってしまうという欠点を持っている。このことは、再生可能資源であると言う環境優位性を持ちながら、エネルギー源の選択によっては、石油から合成繊維を作る従来の製造方法以上に、化石燃料を消費する可能性があると言うトレードオフを抱えることを意味しており、これまでグリーン購入法の特定調達品目としても特種なケースを除いては認めてこなかった。これらの問題を解決するため、PLA樹脂を扱う繊維メーカーでは、カーボンニュートラルであると言う環境主張を行うために製品に用いるPLA樹脂に対して、再生可能エネルギーを利用し一定のCO₂排出量で製造されたPLA樹脂のみを使うことを宣言し実施している。この方法は環境主張を行うためにサプライチェーン上での配慮すべき事項を業界全体で定め実施し、再生可能な資源であると言う環境主張の効果を確定している訳であり、この手の環境宣言を行う上では重要な考え方である。

個別企業がLCA評価の結果を用い自己の製品について環境主張を行う際には、このようなことはあまり問題にならない。しかし、このような効果を業界などが広く普及・主張していく際には、各企業の製造プロセスの差異による環境影響を踏まえ、誤解が生じないように十分注意を行っていく必要がある。

リスクがあるから主張をしないと言う考え方もあるが、より環境によい状況を確定して環境主張を行うためにきちんと一定のルールを導入し共有すると言う考え方もある。品質には業界基準を設け安心して利用できる状況を作っている製品も沢山ある。その知恵を環境分野においても拡幅し、より優れた環境配慮への取組が提案され、効率的に実現されることを期待したいものである。

参考文献

- 1) 環境省：“国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等について(平成 18 年度)”，(オンライン), 入手先 <<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=9653>>
- 2) 砂金光記, 大村光正, 藤田滋, 中谷真紀子：“コピー用紙の LCA”, 第 80 回電子写真学会研究検討会, (1997)