

コープデリ事業にみる宅配事業の環境経営面からみた評価

Analysis and Assessment of Environmental Management of Home Delivery Service by Consumers Cooperative Society

傘木宏夫* , 山本芳華**

Hiroo KASAGI , Yoshika YAMAMOTO

Abstract

The home delivery service needs petrol to carry items, especially in the mountain rural area. Moreover it has been thought that home delivery service is not environmental friendly rather than traditional store sale service. This research focuses on the environmental management of the home delivery service by consumers cooperative society. In conclusion, the home delivery service is less CO2 consuming than traditional store sale service from the perspective of environmental management.

「キーワード:環境経営,宅配事業,CO2 排出量,CSR」

「keywords:Environment Management ,Home Delivery Service, CO2 Emission, CSR」

1. はじめに

商品の宅配事業（以下デリと表記）では、燃料を消費し、排気ガスをまきちらしながら行われるイメージが伴う。実際のところ、デリにおけるCO₂排出量は店舗販売に比較して多く、環境負荷が高いといえるのであろうか。一方、身近な小売店などが閉店してしまい、そこでの「買物弱者」と呼ばれる現象が問題になっている。こうした買物不利地においてデリはライフラインの一つともいえる。

そこで本研究では、デリと店舗販売における商品の売上高ベースでのCO₂排出量を比較することで、デリと店舗販売との環境経営に対する意義を検討した。また、買物不利地における傾向をあわせて検討することで、デリと店舗販売の社会的価値についても評価を試みた。

2. 分析方法

この研究においては、宅配事業と店舗販売の両方を有する機関として生活協同組合であるコープながののデータを利用して分析を行った。

3. コープながのにおけるCO₂ 排出量

3.1 総排出量の推移

コープながのにおけるCO₂ 排出量は、2007 年度に一時的な増加が見られた以外は、減少傾向が続いている（表1の）。内訳をみると、店舗事業では2007 年度以降ほぼCO₂ 排出量が倍になっており、その後徐々に減少している。宅配事業においては微増傾向となっている。

3.2 売上当たりCO₂ 排出量での比較

商品の売上千円当りのCO₂ 排出量（以下、千円当り排出量）で比較すると、宅配事業は店舗事業に比べて格段に少ないことがわかった（表1の）。

経年変化でみると、2002 年度の宅配事業の千円当り排出量は店舗事業の約半分であったが、2011 年度の比較では5分の1以下となっている。

店舗事業では、2002 年度での千円当り排出量は0.170kgであったのが、2011 年には0.585kgと、3.44 倍に増加している。

一方、宅配事業では、2002 年度の0.080kgから2011 年度の0.114kgにと1.43 倍となっている。

さらに、組合員の自家用車による来店を加味すると、さらに店舗事業の排出量は高くなる。こうした概念を図1に示した。

表1：コープながののCO₂ 排出量推移

年度	全体排出量	千円当りCO ₂ 排出量		
		店舗 A	宅配 B	A - B
2002	6,377,279	0.170	0.080	0.090
2003	6,528,614	0.167	0.085	0.082
2004	6,233,283	0.178	0.087	0.091
2005	6,288,078	0.187	0.090	0.097
2006	6,270,177	0.210	0.091	0.119
2007	7,144,130	0.403	0.095	0.308
2008	5,380,337	0.434	0.097	0.337
2009	5,310,230	0.420	0.104	0.317
2010	5,265,714	0.425	0.105	0.320
2011	4,814,798	0.585	0.114	0.471

(単位: kg-CO₂, CO₂-kg/円)

コープながのにおけるCO₂排出量の概念図(2007年度)

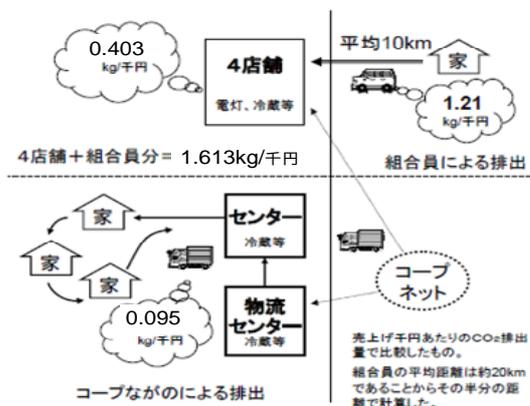


図1：宅配事業と店舗事業の比較概念図

この理由としては、店舗においては、販売が確実にないものもふくめて冷蔵したり、ディスプレイで照明したり、温めたり、さらには売れなかったものを廃棄処分したりすることによってエネルギーを消費しており、その分のCO₂量も多くなってしまいうためである。これに対して、デリはすべて注文に基づいており、上記のロス是最小限となる。

以上より、宅配事業は、店舗販売に比べて、相対的に環境負荷は低いことが判明した。

4. 買物不利地におけるコープの組織率

コープの経営は組合員方式であり、どのような地域の構成員が多いのかは経営上重要な指標となる。そこで、本研究では、長野県商圏調査のデータを利用し、三次商圏（地域の消費需要の5%以上、10%未満を吸収している地域）とそれに満たない地域を「買物不利地」と規定し、それらの地域におけるコープ組合員の組織率を分析した。

なお、このような買物不利地には、平成21年度長野県商圏調査では63地域（平成合併以前の市町村区分）が該当した。

まず、地元滞留率（同一市町村内で買い物をする割合）によるコープ組合員の組織率を比較した。

飯田市（92.1%）や長野市（90.2%）など上位10市での組織率は23.1%であった。

一方、地元滞留率が0.0%から1.4%しかない南相木町（0.0%）など下位10町村での組織率は32.0%となっている。以上より、買物不利地での組織率が高いことが判明した。

山間部での買物不利地を多く抱える長野県内においてデリの利便性が組合員の組織化につながっていることがわかった。

5. 買物不利地における事業の傾向

5.1 粗利益率などからみた経営状況

コープながのは11地域にセンターがありデリの拠点としている。各センターには中核となる市部とその周縁町村部を包含しているため、センター間比較では明確な差は出にくい。そうした中でも、地元滞留率が比較的に高いのは、長池センター（90.2%）、松本センター（83.9%）、篠ノ井センター（76.6%）である。一方、低いのは、木曾や小谷などの山間部をかかえる塩尻センター（37.2%）と池田センター（38.2%）となっている。

一般的には、こうした山間部を抱えたセンターの事業は非効率で、経費がかかるものと推測される。しかし、経営指標でみると（表2）塩尻および池田の2つのセンターは、粗利益率でそれぞれ上位1位、2位を占めており、年間一人あたり利用高もそれぞれ1位と4位で上位である。

表2：センター別傾向

センター	経営指標					CO ₂ 排出量(kg-CO ₂)				県商圏調査		
	粗利	順位	一人当り 年利用高 (円)	順位	共済 加入率 (%)	順位	車両由来 排出全量	順位	走行距離 (km)当り	順位	地元 滞留率 (%)	順位
長池	0.198		255,243		0.30		181,659		0.47		90.20	
松本	0.201		282,079		0.29		137,837		0.46		83.90	
池田	0.205		281,086		0.33		237,631		0.31		38.18	
塩尻	0.210		287,286		0.33		190,180		0.35		37.25	
全体	0.202		259,769		0.29		186,827		0.39		57.00	

注：コープながのの11センターのうち地域滞留率の上位と下位の2センターずつを比較（順位は11センター内）。

粗利（供給剰余高/供給高）、経常利益率（経常利益/総事業高）、一人当り年利用高（総利用高/組合員数）、共済加入率（世帯加入数/活動組合員数+休眠組合員数）、車両由来排出全量（センター別の全車両由来排出量）、走行距離当り（車両由来全量/全車両の走行距離）、地元滞留率（各センター内の平成合併前の市町村単位での地元滞留率を人口を勘案して再計算したもの）

また、コープの共済商品への加入率についても池田が1位、塩尻が2位である。

以上より、買物不利地を抱えていることが経営上の不利とはなっていないことが判明した。

5.2 組合員とのコミュニケーション

実際に長野市中心部と開田高原(木曾)において、配送車に同乗し比較を行ったところ、市街地では駐車に制約があり、組合員との対話がとりにくかったのに対し、山間部では比較的ゆっくりとした対話が確保されていることが確認できた。こうしたコミュニケーションの取りやすさが一件当たりの取扱量の多さや保険・共済といった信頼の必要とされる商品の契約成立にもつながっていると思われる。

5.3 燃料費の経費に占める割合

塩尻センターと池田センターの経費に占める燃料費の割合は、他のセンターに比べて高い。しかし、走行距離当たりのCO2排出量で比較すると少なくなっている。これは、信号待ちや渋滞が少ないことから推測される。経営上からは、より高い利益率を追及するためには集配システムの効率化や車両の低燃費化が必要となると考えられる。

なお、コープながのでは、あらたに2013年春より塩尻センターの木曾地域を担当するコープデリ木曾センター(上松町)を新たに設置しさらなる効率化を図っている。

表3：環境配慮商品の利用頻度

回答	総数	不利地以外		不利地		%差
優先的に買う	35	33	182	2	27	11.7
時々買う	174	149	67.7%	25	79.4%	
まれに買う	53	49	86	4	6	14.4
知らない	39	37	32.0%	2	17.6%	
無回答	5	4	4	1	1	0
合計	306	272		34		

表4：eフレンズ利用と環境配慮商品利用の比較

回答	総数	eフレンズ				%差
		利用大		利用なし		
優先的に買う	35	12	85	5	47	23.3
時々買う	174	73	78.0%	42	54.7%	
まれに買う	53	16	23	21	36	6.2
知らない	39	7	21.1%	15	14.9%	
無回答	5	1	1	3	3	
合計	306	109		86		

表3・表4ともにコープながの総代アンケートより

6. アンケートにみる買物不利地での買物動向

上記の調査結果を踏まえて、さらに買物不利地とそれ以外の組合員での買物動向についての差異を分析した。利用者側の動向を把握するために、コープながのの総代(501名)を対象にアンケート調査を実施した(回答数306名、61%)。設問は多岐にわたるが、ここでは買物不利地における組合員の買い物内容、インターネットの利用傾向、環境配慮商品の選択、コープながのの環境配慮に対する評価の4点について着目する。

6.1 日用品の定期配達での優位性

買物不利地での組合員の購入のうち、他店舗よりもコープながのからの購入が上回っている商品には、化粧品、生鮮食品、飲料品がある。また、たまご・牛乳は互角となっている。日常的に利用する食料品を定期配達していることが、コープの強みであることが伺える。化粧品については、身近に店舗がないことと、コープのブランド力(安全・安心)が作用していることが考えられる。

6.2 買物不利地で利用が高いネット注文

全回答者でのインターネットによる買物の経験は70.9%で、そのうち年間11回以上の利用が49.7%となっている。コープのネット注文システムであるeフレンズについては44.4%の人が利用している。

買物不利地においては76.5%がインターネットで

の買物の経験があり、年間11回以上の利用が61.5%で、eフレンズの利用も64.7%と、利用頻度が高い。この点、買物不利地とそれ以外の土地において、コープのインターネット注文システムを積極的に利用しているとの回答数とそれ以外の回答数において独立性の検定を行ったところ1%優位が認められた。

6.3 環境配慮商品の選択

環境配慮商品を「優先的に買う」または「時々買っている」と回答している割合で見ると、回答者全体では67.7%であるのに対して、買物不利地では、79.4%と高くなっている(表3)。また、eフレンズ利用者は環境配慮商品を優先的もしくはときどき購入すると回答する割合が高いことがわかった(表4)。なお、eフレンズ利用者と非利用者の間で、環境配慮商品を購入について独立性の検定を行ったところ、統計上も優位が認められている。

自由筆記の回答をみると「インターネットのほう
が商品の説明を詳しく読める」「他の商品との比較が
容易にできる」などといった意見があった。

こうしたことから類推すると、買物不利地におい
ては、eフレンズの利用が比較的多いため、商品選
択の情報が得やすく、結果的に環境配慮商品を選択
する傾向として現れているのではないかと考えられ
る。

6.4 コープながのの環境配慮に対する評価

コープながので商品を買う理由を（複数回答）た
ずねたところ、「便利さ（デリなど）」（72.3%）と「安
全・安心」（63.1%）が圧倒的に多く、「安全安心な
商品を便利に届けてくれる」ことがコープの求心力
であることが伺える。

こうした中、コープながのの環境への取り組みに
ついては、「高く評価している」（25.7%）と「評価で
きると思う」（63.0%）をあわせると9割近くが好評
価していることがわかった。

しかしながら、環境配慮商品の取り組みを 87.0%
が「知っている」と回答しているものの、実際に環
境配慮商品であるがゆえに「優先的に買う」（11.6%）
という状況ではない。環境配慮商品が、類似商品よ
りも「安ければ買いたい」（27.1%）と「ほぼ同じ金
額であるならば買いたい」（49.8%）を合わせると4
分の3となっている。

一方で、「類似商品より高くても環境への配慮が優
れていれば買いたい」（15.1%）という回答も少なく
なかった。

7. おわりに

本研究によって、以下の6点が確認できた。

売上高あたりのCO₂ 排出量で比較してもデリ
の環境負荷が著しく高いとはいえない。

中山間地などの「買物不利地」におけるデルの
存在感は高く、顧客の取り込みにつながっている。

デリは消費者とのより深いコミュニケーション
を可能としており、そのことが商品販売にも影響を
与えている。

中山間地におけるデリは店舗事業と比較して経
営上非効率であるとはいえない。

デリとインターネット利用の親和性は高い。

商品の比較検討が容易なインターネット利用で
は環境配慮型商品のような高い付加価値を有する商
品の選択を促す可能性がある。

特に、コープながのの事例では、「便利・安心」と
いう高いブランド力を背景に、買物不利地での買物
需要に応えつつ、社会的な役割を担っていることが
再確認された。

謝辞

この研究は、私たちがコープながのの環境第三者
検証委員を務めていることにより得られたデータに
基づくものであり、コープながのの多大なご協力と
深い理解がなければなしえないものでした。ここに
感謝の意を表します。

引用文献

- 1 コープながの「2009年環境報告書」
- 2 「平成21年度長野県商圏調査」長野県庁ホー
ムページ

[http://www.pref.nagano.lg.jp/syokou/business/
syouden/h21gaiyou.pdf](http://www.pref.nagano.lg.jp/syokou/business/syouden/h21gaiyou.pdf) 2013年4月15日アクセス