

## 中文摘要

由於「相對而非絕對」的綠色商品定義，造成綠色商品的紊亂與浮濫，也造成了消費者莫所適從的情況。因此，本研究藉由瞭解消費者對綠色商品的認知與看法來找出能夠讓消費者信任的綠色商品訊息，並探討消費者處在何種情境下，較容易購買綠色商品。

本研究的研究目的有下列兩項：

1. 瞭解消費者對綠色商品的認知與知覺程度。
2. 資訊與行銷組合的運用是否影響消費者購買意願。

藉由訪談調查詢問出一般消費者所熟識的綠色商品，包括再生紙、電動機車與省電家電等商品；再利用定位分析將消費者對綠色商品的認知繪製成知覺圖；接著，利用實驗設計的方法，將六種資訊與行銷組合的因素配對成八組不同的行銷情境以進行聯合分析，藉以測試消費者對於何種行銷刺激具有較佳的反應。

研究結果發現，消費者所認知的綠色商品，以可回收、再生的商品為主。節約能源型的商品則被認為是不環保的商品。此外，AD 確實有其影響力存在，而為了讓環保訊息能夠吸引消費者注意的話，最佳的方式是透過人員解說。

## 英文摘要

In order to practice green consumer, the purchase behavior of consumer that could lead the producing direction of firm is very important. Therefore, this study is to understand the consumer's cognition of green product, and try to clarify what kind of environmental information of product is reliant. First, we used position analysis to clarify the consumer's cognition of green product. Then, we chose paper and electronic motor to be experimental products, and six green marketing factors to make fictitious advertisement for experimental product. By using conjoint analysis, we could explain the influence of environmental information.

## 1. 前言

綠色消費強調消費者必須主動選擇有利於環境保護的商品並抵制會破壞環境的商品。為了實現綠色消費，能夠引導廠商生產綠色商品的消費者購買行為具有重要的影響力。然而，現今可見之綠色商品非常的紊亂與浮濫。早期由 Peattie (1992) 所提出的綠色商品 (Green Product) 的定義，即明示了「相對而非絕對」的概念，亦即在環境及社會品質的表現比傳統商品明顯優異的，都可稱之為綠色商品<sup>[1]</sup>。而 Simon (1992) 等學者所定義的，則增列了減少原料使用、不會製造污染、不對保育動物造成衝擊等項目<sup>[2]</sup>。更進一步地擴大，Ottman (1993) 將商品的整個生命週期中各階段可能產生的環境問題，都納入考量範圍，即所謂的「從搖籃到墳墓」<sup>[3]</sup>。由上述可知，綠色商品一詞能夠涵蓋的範圍太廣，極容易造成消費者選購時無莫所適從，甚至是反感的情況。

為了幫助消費者認識並選購綠色商品，許多國家都設有「環保標章」的制度，我國除了環保標章之外，還有節能標章、能源之星標章、省水標章、綠建築標章、防火標章、安全標章等，種類項目之多可謂繁雜。

消費者文教基金會於 2003 年進行過消費者對於環保標章認知的相關調查，發現認得環保標章的消費者約為 6 成左右，顯示仍有相當廣泛的人並不知道環保標章的存在與意義<sup>[4]</sup>。

在環保標章識別度有限而尚有許多綠色商品並未標有環保標章的現況下，本研究欲瞭解消費者對綠色商品的認知與看法，不侷限於環保標章之商品，而以消費者所認知之

綠色商品為對象，來找出讓消費者較為信任的綠色商品訊息的表達方式，並探討消費者接收何種行銷資訊與刺激下，較容易購買綠色商品。

## 2. 研究目的

本研究有兩個主要目的，其一為瞭解消費者對綠色商品的認知與看法，其二為探討資訊與行銷要素對消費者選購商品時的影響。

## 3. 文獻探討

### 3.1. 綠色消費行為

綠色消費行為可從綠色消費態度、綠色消費知識與人口學變項三個方面來討論。

綠色消費態度的相關研究多是探討消費者關心環保的態度是否會反應在具體的消費行為上，包含購買決策、品牌認識及勞力的付出上<sup>[5][6]</sup>。結果顯示對環保持有正面態度的消費者較易表現出綠色消費行為。

綠色消費知識則是探討消費者對環境問題的認知是否能夠影響其行動<sup>[7][8]</sup>。研究顯示綠色消費者的綠色消費知識與綠色消費行為成正相關。因此除了消費者本身的知識與態度外，應該考慮加入人口統計變項的因素探討之。研究發現年齡、教育程度、所得、性別、職業等人口學變項亦與綠色消費行為有關。<sup>[9][10][11][12][13][14]</sup>

另外，運用聯合分析 (Conjoint Analysis) 與 AHP (Analytic Hierarchy Process) 的方法探討消費者的環保意識與購買行為之間的乖離現象，發現消費者選購不同種類的產品，其環保意識的影響就會不同。<sup>[15][16][17]</sup>

蘇宏仁等（2004）亦發現認知、態度及行為三者，兩兩之間皆有顯著正相關存在【18】。

雖然探討消費者環保之認知、知識影響的研究所在多有，然產品的環保相關資訊對消費者之認知、知識的影響的研究卻不多。

### 3.2. 綠色行銷要素

陳光榮（1999）提出推行綠色行銷組合之考慮要素為產品、價格、促銷、銷售通路、人員、消費者與影響<sup>【19】</sup>。其中，產品的環保相關資訊能夠透過產品特性說明、人員的解說及對環境所造成之影響的說明等方式來呈現。

## 4. 研究方法

### 4.1. 消費者所認知之綠色商品

藉由訪談調查詢問一般消費者所熟識之綠色商品。提問「提到綠色（環保）商品時，您會聯想到什麼樣的商品？」。消費者的回答包括再生紙、購物袋、太陽能熱水器、電動機車與省電家電等 23 項商品。由此可看出消費者在未接受任何刺激的提醒時，心目中的綠色商品以再生材料製作、節能、可回收的商品為主。

### 4.2. 消費者所認知之綠色商品的評價

除了利用訪談調查得知的消費者印象中的綠色商品之外，另外參考環保署所發佈之消費者採購指南，本研究選出 10 項與綠色有關的商品做為問卷的實驗品項。

另外，本研究參考 Okamoto（2004）與 Mano（1993）所發展的對商品評價的量表，加上訪談時最常出現於受測者言談中的對綠色商品的評語用詞，篩選出 10 個消費者評量

商品時的用語。本研究所用之實驗品項與評量用語如表 1。

為了進行定位分析，每位受測者必須填寫每個商品的 11 個評價用語。所設計之問卷如附錄一所示。

表 1 實驗品項與評量用語

實驗品項	評量用語
書寫用紙	可以回收
印表機碳粉匣	可以再生
一段式省水馬桶	不會危害健康
太陽能熱水器	可以節省資源使用
再生衛生紙	不可或缺
家用電冰箱	有用的
家用冷氣機	有意義的
電動機車	有價值的
購物袋	令人感到有趣
堆肥	令人感到愉快
	很吸引人
	是否願意購買此商品

### 4.3. 資訊與行銷情境對消費者綠色商品認知影響之實驗

為了探討「產品特性」、「價格」、「綠色廣告訴求」、「通路」、「人員解說」與「對環境所造成之影響的說明」等六種資訊與行銷情境各個要素的影響力，本研究選擇書寫用紙與電動機車做為實驗品項，每個要素設定兩個不同的水準，依據實驗設計  $L_8$  直交表的方法，配對成表 2 與表 3 的八組不同的情境。將此八種情境設計成廣告 AD 進行調查。

表 2 書寫用紙的廣告 AD 組合

No.	產品 特性 紙漿	價格	綠色廣告 訴求	通路	人員 解說	影響 的 說明
1	再生 紙漿	40	有	無店鋪	有	有
2	再生 紙漿	40	有	店鋪	無	無
3	再生 紙漿	30	無	無店鋪	有	無
4	再生 紙漿	30	無	店鋪	無	有
5	原生 紙漿	40	無	無店鋪	無	有
6	原生 紙漿	40	無	店鋪	有	無
7	原生 紙漿	30	有	無店鋪	無	無
8	原生 紙漿	30	有	店鋪	有	有

表 3 電動機車的廣告 AD 組合

No.	產品 特性 馬達	價格	綠色廣告 訴求	通路	人員 解說	影響 的 說明
9	高節 能	30000	有	無店 鋪	有	有
10	高節 能	30000	有	店鋪	無	無
11	高節 能	28000	無	無店 鋪	有	無
12	高節 能	28000	無	店鋪	無	有
13	原廠 製造	30000	無	無店 鋪	無	有
14	原廠 製造	30000	無	店鋪	有	無
15	原廠 製造	28000	有	無店 鋪	無	無
16	原廠 製造	28000	有	店鋪	有	有

#### 4.4. 調查方法

書寫用紙與電動機車的廣告各有 8 組，每組需收集至少 30 位的受測者，因此總共需要 480 位受測者。調查進行時，隨機選取廣告 AD，讓受測者在閱讀過廣告 AD 後再進行定位分析問卷的填答。

以義守大學的學生為問卷的主要受測者，發放時間為民國 95 年 3 月份至 4 月份，總共發出 524 份，有效問卷為 480 份，有效回收率為 91%。

### 5. 分析結果

#### 5.1. 消費者所認知的綠色商品

依據定位分析的結果，可從 11 個評量用語抽出「環保導向」與「實用娛樂導向」兩個因子。將各實驗品項的因子得點置入由兩個因子所構成的空間上，即可做成知覺圖。使用所有受測者的資料所製成之知覺圖，如圖 1 所示。

從圖 1 可得知，受測者認為太陽能熱水器、書寫用紙及購物袋是非常環保的商品。而馬桶、電冰箱及冷氣機則是在實用娛樂導向上表現優異，但不甚環保的商品。另外，電動機車在環保導向上的評價不高，有異於當初的設定。

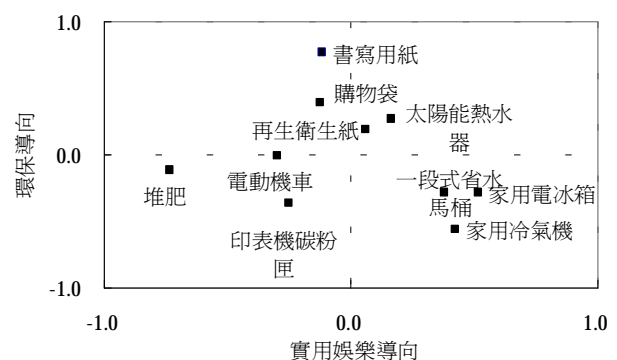


圖 1 總知覺圖

## 5.2. AD 對消費者的影響

將所有的受測者分為「未看書寫用紙 AD」與「未看電動機車 AD」的兩組，將兩組的因子得點抽出分別製成知覺圖如圖 2 與圖 3 所示。比較圖 2 與圖 3 可知，看過書寫用紙 AD 的受測者對於書寫用紙的評價，比未看過書寫用紙 AD 的受測者要來的高。而看過電動機車 AD 的受測者對於電動機車的評價，也比未看過電動機車 AD 的受測者要來的高。

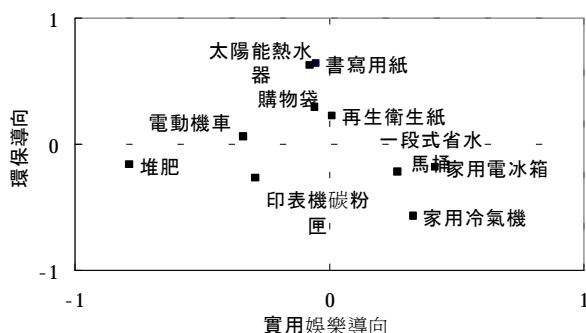


圖 2 未看書寫用紙 AD 之受測者的知覺圖

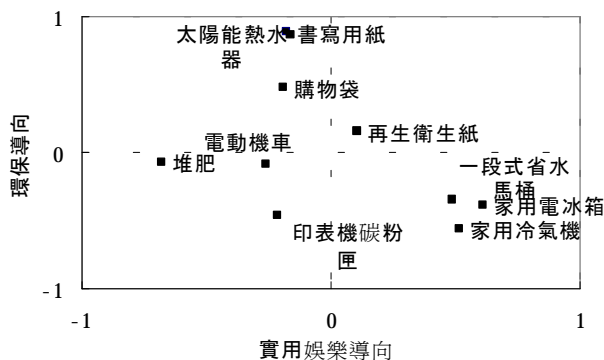


圖 3 未看電動機車 AD 之受測者的知覺圖

為了證明 AD 的影響力，使用定位分析所得之受測者的因子得點，進行如下所述的檢定：

A 看過書寫用紙 AD1、AD2、AD3、AD4、AD5、AD6、AD7、AD8 的受測者對於書寫

用紙在環保導向因子上的評價大於未看過書寫用紙的受測者。

B 看過電動機車 AD9、AD10、AD11、AD12、AD13、AD14、AD15、AD16 的受測者對於電動機車在環保導向因子上的評價大於未看過電動機車的受測者。

檢定的結果證明，看過書寫用紙 AD1、AD3、AD4、AD6、AD7、AD8 的受測者對於書寫用紙的評價明顯高於未看過書寫用紙 AD 的受測者。另一方面，看過電動機車 AD9、AD14、AD15、AD16 的受測者對於電動機車的評價明顯高於未看過電動機車 AD 的受測者。

## 5.3. 易被消費者接受的資訊與行銷情境的表現方法

構成各組 AD 的資訊與行銷要素中，那個是真正具有影響力的，可藉由聯合分析的結果來做說明。

同樣使用受測者的因子得點做為分析用的資料。並使用實驗設計法的變異數分析來檢定聯合分析的結果。分析結果如表 4 表 5 所示。

重要度即代表各要素所造成的影響力大小。在書寫用紙 AD 中最具影響力且統計上達到顯著的要素是「價格」與「人員解說」。而在電動機車 AD 中最具影響力且統計上達到顯著的要素則為「產品特性」、「綠色廣告訴求」以及「人員解說」。

將達到顯著影響的要素中部分效用值較高的水準組合起來，可得到最受消費者青睞的 AD 組合。因此，最具影響力的書寫用紙 AD 為「30 元的價格」+「人員解說」。而最

具影響力的電動機車 AD 為「原廠製造的馬達」+「綠色廣告訴求」+「人員解說」。

表 4 聯合分析的分析結果：書寫用紙

	水準	Data 數	部分效用值	範圍	重要度
產品特性	再生	120	0.0042	0.0084	0.031
紙漿	原生	120	-0.0042		
價格	40	120	-0.0469	0.0938	0.349
	30	120	0.0469		
綠色廣告	有	120	0.0206	0.0412	0.153
訴求	無	120	-0.0206		
通路	店鋪	120	0.0106	0.0213	0.079
	無店鋪	120	-0.0106		
人員解說	有	120	0.0437	0.0875	0.326
	無	120	-0.0437		
對環境影	有	120	0.0083	0.0166	0.062
響的說明	無	120	-0.0083		

表 5 聯合分析的分析結果：電動機車

	水準	Data 數	部分效用值	範圍	重要度
產品特性	節能	120	-0.2347	0.4694	0.315
馬達	原廠	120	0.2347		
價格	30000	120	0.0518	0.1037	0.070
	28000	120	-0.0518		
綠色廣告	有	120	0.1803	0.3605	0.242
訴求	無	120	-0.1803		
通路	店鋪	120	-0.0316	0.0633	0.042
	無店鋪	120	0.0316		
人員解說	有	120	0.1885	0.3771	0.253
	無	120	-0.1885		
對環境影	有	120	0.0585	0.1170	0.078
響的說明	無	120	-0.0585		

## 6. 結論與建議

本研究得到如下所述之結論：

- 1) 消費者在未接受任何刺激的提醒時，心目中的綠色商品以再生材料製作、節能的、可回收的商品為主。
- 2) 消費者認為太陽能熱水器、書寫用紙及購物袋是非常環保的商品。馬桶、電冰箱及冷氣機是非常實用，但不甚環保的商品。另外，電動機車則既不實用也不環保。由此可知，消費者所認知的綠色商品，以可回收、再生的商品為主。節約能源型的商品，不論如何節能終究需要耗費能源，也因此被認為是不環保的商品。
- 3) AD 確實有其影響力存在，而為了讓環保訊息吸引消費者注意的話，最佳方式是透過人員解說。

## 7. 計畫成果自評

本研究得到了三像重要的結論，亦能回答初始時設定的問題，因此可說是獲得了良好的研究成果。

## 8. 參考文獻

- <sup>1</sup> Peattie, K. (1992), Green Marketing, London: Pitman Publishing.
- <sup>2</sup> Simon F. (1992), Marketing Green Products in the Triad. Columbia Journal of world Business, Fall & Winter.
- <sup>3</sup> Ottman, J. (1993), Green Marketing: Challenges and Opportunities for the New Marketing Age, Lincolnwood, I 11:NTC Business Books.
- <sup>4</sup> 消費者文教基金會，(2003)，「『環保標章』商品在哪裡？」，消費新聞，8月7日。
- <sup>5</sup> Kassariar, H.H. (1971) Incorporating Ecology into Marketing Strategy: The Case of Air Pollution. Journal of Marketing. 35, 61-65.
- <sup>6</sup> Kniiear C. Thomas, Sadrudin A. Ahmed,

James R. Taylor (1974) Ecologically Concerned Consumers: Who are They? Journal of Marketing. 38, April, 20-24.

<sup>7</sup>呂正成(1994)，綠色消費者之消費行為研究-以主婦聯盟會員為例。國立台灣大學商學系碩士論文。

<sup>8</sup>晏涵文、劉心潔、陳富莉(1991)，台灣地區高級職業學校環境現況調查研究-學生之知識、態度、行為意向及需求調查。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。

<sup>9</sup> Anderson W. T., William H. Cunningham (1972), The social conscious consumer. Journal of Marketing. 36, 23-31.

<sup>10</sup> Kniiear C. Thomas, Sadrudin A. Ahmed, James R. Taylor (1974) Ecologically Concerned Consumers: Who are They? Journal of Marketing. 38, April, 20-24.

<sup>11</sup> Roper Organization. (1990) The Environmental: Public Attitude and Behavior. New York.

<sup>12</sup> Bohlen, G. M., A. Diamantopoulos, B. B. Schlemilog (1993) Consumer perception of the environmental impact of an industry service. Marketing Intelligence & Planning. 11(1).

<sup>13</sup> Ottman J. A (1991) Environment Consumerism: What Every Marketer Needs to Know. J. Ottman Consulting Inc. New York.

<sup>14</sup>劉潔心(2000)，運用健康訊息傳播及社會行銷策略促進社區居民綠色消費行為之媒體發展及介入研究，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。

<sup>15</sup>Nagasawa, S., Tsai, P., (2000), Influence of Consumers' Awareness of the Environment Over Their Purchasing Behaviors, and Pursuit of Environment-Conscious Product Concepts (1) -Case of Kitchen Detergents-. KANSEI engineering international. Vol.1 No.2.

<sup>16</sup>Nagasawa, S., Tsai, P., (2000), Influence of Consumers' Awareness of the Environment over Their Purchasing Behaviors, and Pursuit of Environment-Conscious Product Concepts (2) -Comparison between Daily Necessaries and Durable Goods-. KANSEI engineering international. Vol.1 No.3.

<sup>17</sup>Nagasawa, S., Tsai, P., (2001), Influence of

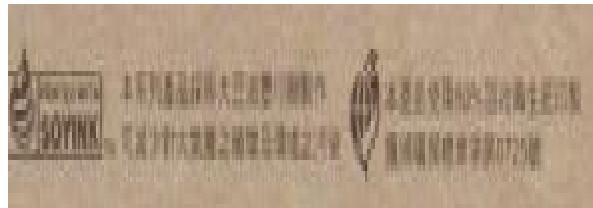
Consumers' Awareness of the Environment over Their Purchasing Behaviors, and Pursuit of Environment-Conscious Product Concepts (3) -A Comparison between Japanese Consumers and Taiwanese Consumers-. KANSEI engineering international. Vol.3 No.1.

<sup>18</sup>蘇宏仁，陳靜宜，陳京材，陳思樺(2004)，台灣地區國小高年級學童綠色消費知識、態度與行為之調查研究。國科會專題研究計畫成果報告。

<sup>19</sup>陳光榮(1999)，21世紀行銷：綠色行銷，科技天地、No.3、Vol.5。

## 附錄一

### 您對書寫用紙的看法



非常不同意   不同意   沒意見   同意   非常同意

1. 它是可以回收的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. 它是可以再生的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. 它是不會違害健康的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. 它是可以節省資源的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 它是必不可缺的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
6. 它是很有用處的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
7. 它對我來講是意義很大的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
8. 它是很有價值的 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
9. 它是使人感到有趣的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
10. 它是使人感到愉快的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
11. 它是很吸引人的商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
12. 願意購買此商品 ..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐