

Title	乗用車の機能的価値と意味的価値の購入時の日中比較研究
Author(s)	蘇, 哲; 櫻井, 敬三; 于, 金
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 453-456
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13315
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

乗用車の機能的価値と意味的価値の購入時の日中比較研究

○蘇 哲（日本経済大学）、櫻井敬三（日本経済大学）、于 金（河海大学）

1. はじめに

自動車は生活を営む上で必要不可欠になってきており、2009年中国自動車市場で販売台数は1,364万台に達した。これにより中国は同年の販売台数が1,042万台に終わった米国を抜き世界で最大の自動車市場となった⁽¹⁾。中国では巨大な自動車販売市場（世界1位の2350万台/年(2014年)）が存在している。一方日本では飽和し車の買い替え需要（560万台/年(2014年)）のみであり、微減傾向にある⁽²⁾。従って中国と日本の乗用車の購入動機が異なることが想定される。そこで本稿では中国市場と日本市場での乗用車購入時の消費者の求める価値を比較しその差異を分析する。

2014年8月にプレ調査を実施し、中国市場を対象に1600CCのセダンタイプの外資系乗用車（ドイツ、米国、日本）を選び、基本的性能、付加的機能、魅力的機能を比較検討し、中国市場でのシェアを調査した。その結果ドイツ車（VW）＞米国車（ビュイック）＞日本車（日産）の順番でよく売れていることを確認した。VW車は最も販売価格が高いが多くの機能を搭載しよく売れていることが分かった。

消費者が乗用車購入時に乗用車にどのような価値を求めるかを機能的価値と意味的価値と全体価値に分けまとめる。次にどのような価値を重視するかをアンケート調査する。本稿結果は自動車を購入する消費者には購入価値情報を提供し、自動車会社には顧客が求める購入価値を提供するものである。

2. 価値分析の先行研究調査と採用した価値分析法

価値分析の方法には、(1)顧客価値分析（マイルズの価値分析）⁽³⁾、(2)競争的価値分析（コンペティティブ・アナリシス）⁽⁴⁾、(3)意味的価値分析（延岡の価値分析）⁽⁵⁾がある。各分析法について簡単に説明する。

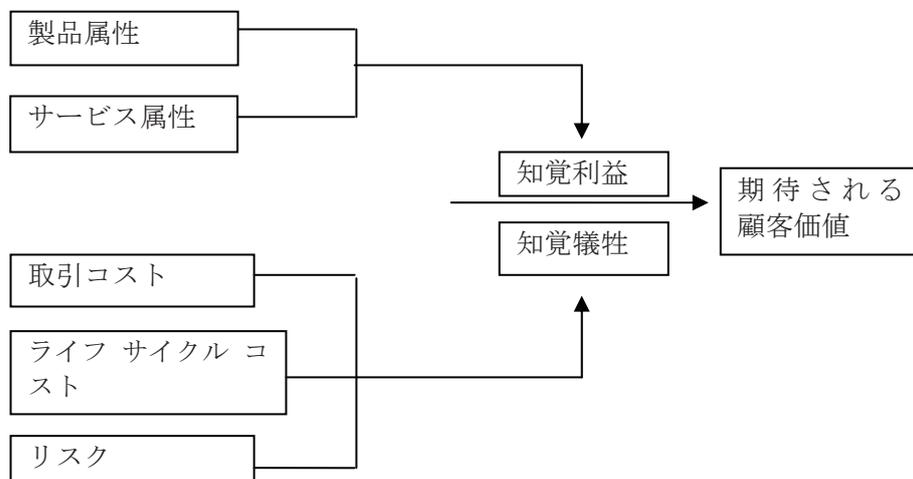
(1) 顧客価値分析（マイルズの価値分析）

VEとは最低のライフサイクル・コストで必要な機能を確実に達成するために、製品やサービスの機能的価値の研究に注ぐ組織的努力である。下の公式で表す。

$$V(\text{価値}) = \frac{F(\text{機能})}{C(\text{コスト})}$$

V(価値)を向上するためには3つの方法がある。①F(機能)が一定条件でC(コスト)を下げることで、②C(コスト)が一定条件でF(機能)を上げること、③F(機能)を上げさらにC(コスト)を下げることである。製品全体の価値を機能とコストの2要素で分析するものである。機能は使用機能と貴重機能の2分類がある。本価値分析は使用機能と貴重機能の必要性を論じ、その必要な機能を実現する新たな着想を見つけ出しコストを下げる工夫を行うのである。ただし製品が持つ個別価値については明確な言及がない。

(2) 競争的価値分析（コンペティティブ・アナリシス）



- ・製品属性とは販売前属性と販売後属性がある。販売前属性は顧客が購入前に評価できるすべての有形の製品属性と探索属性を含む。販売後属性とは製品またサービスの使用後の評価できる製品属性である。しばしば無形の製品属性とサービス属性を含む。
- ・サービス属性とは経験に基づいた使用属性に大きく依存している。
- ・取引コストとは、製品またサービスの前払いのキャッシュコストあるいは店頭価格である。
- ・ライフ サイクル コストとは製品またサービスを所有している全期間の間に顧客が負担しなければならない追加コストである。
- ・リスクとは実際のコストが期待されるコストよりも高かった場合、顧客が負うコストである。

最終的には期待される利益と犠牲（金額換算）で評価する。製品の持つ個別価値については明確な言及がない。顧客価値の属性とコストを比較し市場での競争的優位性を確保するために分析するモデルである。

(3) 意味的価値分析（延岡の価値分析）

顧客づくりの条件は持続的な独自性と顧客価値の創出が大切である。今日、顧客ニーズの頭打ちから意味的価値が重要性を増しているとの見解である。その立場から機能的価値と意味的価値に分類する。今日市場にある製品は基本機能（属性）と価格との関係性のみで評価（(1)顧客価値分析）ができなくなっている。すなわち、価格が高くても意味的価値があれば市場で受け入れられるとの考え方である。

- ・機能的価値とは客観的に価値基準が定まる機能的評価基準によって定まる価値である。（例えば走行性能、環境性能、安全性能などでスペック（仕様内容）の相違で明確に評価できる。）
- ・意味的価値とは特定の顧客が製品の特徴に関して主観的な解釈や意味づけをすることによって創り出される価値である。（例えば車体色の品質感、室内のデザイン性、スピーカーの重厚感など）

本研究では（3）項の方法を適用する。すなわち乗用車に求められる価値を「機能的価値」と「意味的価値」に分類する。なおその両者以外に「全体の価値」を設定し3分類とする。

3. アンケート調査方法

アンケート調査用紙（日本語と中国語で作成）を基に、中国（山東省・江蘇省）と日本（関東地区・近畿地区）で①車を買う意志があり販売店（ディーラー）を訪れる顧客と②当面購入する予定がない一般顧客とにアンケート調査を実施し調査結果を基に考察する。

アンケート調査項目は4カテゴリーに分け設問する。Ⅰ.属性値（性別、年齢、国籍、免許証有無、居住地、住居、暮らし、職業、業種、保有自動車有無、自動車の利用頻度）、Ⅱ.乗用車の必要性有無とその理由およびボデータイプ（4設問）、Ⅲ.購入時重視する機能（20設問。別記載通り）、Ⅳ.次世代の乗用車の課題（3設問）を行う。なお中国人には付帯的調査として事前調査で分析した中国市場で発売されている1600ccのドイツ車（VW）、日本車（日産）、米国車（キャデラック）の3車種の仕様や全体写真を掲載し、3車種の中でどの会社の車を選ぶかを選択してもらう。

以下にⅢ項を記載する。

意味的価値：1. 目新しさ（デザイン） 2. 色（ボディー外装、室内内装） 3. 室内の広さ
4. 空調性能（エアコン、粉じんよけ） 5. 情報性能（ナビゲータ、警報ランプ・アラーム）
6. 音響性能（オーディオ（スピーカー、音声認識）） 7. 振動・騒音（室内の体感での）

機能的価値：8. 安全性（エアバック、シートベルト、ヘッドレスト、車両接近通報装置）
9. 燃費の良さ（燃料消費率（Km/L） 10. パワー性能（最高出力（馬力）、最大トルク（N/M））
11. 乗り心地（バネ、サスペンション、シート、駆動装置）
12. 操作性（ステアリング（クラック&ピニオン）ブレーキ（ディスク）、トランスミッション（無段変速））
13. 視界・視認性（外界の見やすさ（ワイパー）、メータの見やすさ）
14. ブレーキ性能（異常時対応含む） 15. 操縦安定性（サスペンション、作動方式）
16. 整備性・修理性（市販部品との交換性（タイヤ・ランプ）、車検対応）
17. リサイクル性（下取り、故障頻度少ない）

全体の価値：18. メーカー（信頼感（品質、保守整備網充実、その他対応力など））

19. 価格の安さ（購入価格、運転維持価格、保守点検等価格）

20. その他

4. アンケート調査集計

調査地 : 中国（江蘇省南京市、山東省済南市） 日本（関東地区、関西地区）

調査時期 : 2015年3月1日～6月14日

回収数 : 452 通 有効回答数: 424 通 (有効回答率 93.8%)

属性値内容: 以下数字は免許証を有しかつ乗用車を所有している 320 名を対象に整理する。

男女比(日本男 84%:女 16%、中国男 61%:女 39%)、 持家率有 (日本 78.3%、中国 61.2%)、
年齢 (日本 (ヤング 22%、ミドル 58%、シニア 21%)、中国 (ヤング 75%、ミドル 22%、シニア 3%))

※ヤングとは 18~39 歳、ミドルとは 40~59 歳、シニアとは 60 歳以上

居住地 (日本 (都心 43%、郊外 55%、その他 2%)、中国 (都心 41%、郊外 53%、その他 6%))

暮らし (日本 (単身 9%、夫婦 76%、親同居 11%、その他 4%)、中国 (単身 18%、夫婦 44%、親同居
36%、その他 2%)、職業 (日本 (会社員 65%、自営 8%、公務員 1%、主婦 4%、無職 5%、その他
17%)、中国 (会社員 63%、自営 21%、公務員 7%、主婦 1%、無職 0%、その他 9%))

※学生は除外してある。

業種 (日本 (製造業 30%、サービス業 11%、建設業 8%、金融・保険業 5%、卸小売業 3%、その他
43%)、中国 (製造業 12%、サービス業 16%、建設業 10%、金融・保険業 9%、卸小売業 10%、
その他 43%))

自動車利用頻度 (日本 (毎日 22%、5 日/週 10%、3 日/週 15%、休みのみ 46%、利用せず 7%)、
中国 (毎日 66%、5 日/週 14%、3 日/週 13%、休みのみ 5% 利用せず 2%)、

5. アンケート調査結果と考察

以下本アンケート調査結果は免許証を有しかつ乗用車を所有している人を対象に集計した。本回答者の日本人の平均年齢は 47.4 歳、同中国人の平均年齢は 33.7 歳であった。ただし、日中の寿命が約 10 歳違うこと、ディーラーを訪れる方の年齢と合致することから乗用車購入者層はヤング中心の中国とミドル中心の日本で相違あるが、この差は絶対的相違点として容認する。また日中属性値でのその他相違点は、年齢差以外に自動車利用頻度 (真逆)、業種 (日本: 製造業が多い、中国: 各業種有)、男女比率である。なお中国では年齢が若いにも関わらず持ち家率が高かった。これは裕福な若者層が自動車を購入していることが想定される。その意味合いで本集計からは中国の裕福なヤング層と日本のごく平均的なミドル層の購入時の比較である。

5.1 中国人と日本人の将来の乗用車購入の決め手

IV項の質問 6 (1. 静けさ、2. 燃料代節約程度、3. ライフスタイルとしてのカッコ良さ、4. 地球環境への優しさ、5. 非常時の移動手段、6. 外見のカッコ良さ、7. 先進性、8. 排気ガスがない・少ない、9. 燃料供給機能、10. その他) からの複数 (3 つまで) 回答を求めたところ、下記のことがわかった。

- ・「燃料代節約程度」(機能的価値) が日本人は 40%、中国人は 32% で日中とも最も高い値となった。
- ・中国人ではさらに「ライフスタイルとしてのカッコ良さ」(意味的価値) が 18%、「静けさ」が 17% であった。
- ・日本人ではさらに「外見のカッコ良さ」(意味的価値) 10% であった。

すなわち日中ともに乗用車購入の決め手は基本的には「燃費が良いこと」(機能的価値) が最重要であった。さらに日中とも「カッコ良いこと」(意味的価値) も重要であることはわかった。したがって乗用車購入の決め手は機能的価値 > 意味的価値であるが、中国人の方がより意味的価値を重視することがわかった。

5.2 全体価値評価項目比較

中国人と日本人でほとんど変わらない評価であった。

表 1. 全体価値の日中評価

	中国人	日本人	平均
メーカー	76%	64%	70.0%
価格	78%	65%	71.5%

注記: メーカー: 信頼感 (品質、保守整備充実など) を持てるメーカーから買う。

価格: 購入価格の安さ (運転維持費用や保守点検費なども含む)。

5.3 機能的価値と意味的価値の詳細比較の結果

III項の 20 項目中その他と全体価値を除いた 17 項目で重視する割合の高い順番に並べたのが表 2 である⁽⁶⁾。

表 2. 個別価値の日中評価

順位	中国人の重視する価値		日本人の重視する価値	
1	安全性	91%	安全性	84%
2	ブレーキ	86%	広さ	75%
3	操縦安定性	83%	乗り心地	70%
4	整備・修理	82%	デザイン	65%
5	広さ	82%	燃費	63%
6	乗り心地	81%	色	63%
7	燃費	80%	ブレーキ	62%
8	視界・	79%	視界	62%
9	振動・騒音	79%	振動・騒音	62%
10	パワー性能	77%	操縦安定性	56%
11	空調	77%	操作性	53%
12	操作性	76%	パワー性能	42%
13	色	71%	空調	42%
14	リサイクル	71%	ナビ	41%
15	デザイン	68%	音響	30%
16	ナビ	68%	整備・修理	29%
17	音響	68%	リサイクル	28%

以下に表 2 からわかることを列挙する。

(1) 日中比較で双方ともに重視する価値は「安全性」、「広さ」、「乗り心地」、「燃費」である。

具体的には「安全性」を最も重視しており本価値が購入の決め手になることがわかる。したがって自動車メーカ各社はこの評価項目を特に強化する必要がある。なお、付随的調査結果（中国のみ）で 1600cc のドイツ車（VW）、日本車（日産）、米国車（ビュイック）で比較した結果はドイツ車（VW）が 7% も値段が高いにも関わらず、54% の回答者がこの車種を選択した。（他の 2 機種は 23% で同数だった。）ドイツ車（VW）が他社と比較し「安全性」（エアバック両サイドも有、後部カメラ搭載、ドアロック有）、「乗り心地」（タイヤサイズ大、変速数多い）であり他社との差別化技術を搭載している。

(2) 日中比較で双方ともあまり評価しない価値は「音響」、「ナビ」、「リサイクル」である。

(3) 日中で大きく評価が分かれる価値は「整備・修理」と「色」である。

中国は「整備・修理」を重視し、日本は「色」を重視する。

(4) 日中比較で「パワー性能」、「空調」、「操作性」は重視程度が比較的低い。

6. おわりに

今回の調査では、日中の乗用車の購買時の価値判断基準の相違点と共通点について明らかにした。従来、先進国向けと発展途上国向けの一般的な比較論ではグローバル時代は 2 極化仕様によることが想定されたが、必ずしもそうではなく本来人間が持つ素朴な感情（安全性、広さ、乗り心地など）が基となる意味的価値には共通の仕様があることが分かった。今後は本内容をより深める研究を継続的に実施していきたい。

7. 謝辞

本研究のデータは本学 櫻井教授、河海大学 于金先生にご協力をいただきました。また本研究のための助言をいただき、心よりお礼申し上げます。

8. 参考文献

- (1) 中国自動車工業協会 2015 年統計
- (2) 日本自動車工業会 2015 年統計
- (3) 産能大学総合研究所 VM センター著 1986 年 「VM の基本」 産能大学出版部 PP. 21-25
- (4) Craig S. Fleisher と Babette E. Bensoussan 著（菅澤喜男 監訳） 2005 年
「戦略と競争分析 ビジネスの競争分析方法とテクニック」 コロナ社出版 P 199 - P 225
- (5) 延岡健太郎著 2010 年 Spr 「価値づくりの技術経営：意味的価値の重要性」 一橋ビジネスレビュー P 6 - P 19
- (6) レクサス総合カタログ（平成 14 年 4 月版）HAZ02000-1404