

商品開発演習

商品の評価

商品の評価手法

- スクリーニング
- 製品テスト
- 製品-製品コンセプト・テスト
- 商品テスト
- クリエイティブ・テスト
- 市場テスト

参考:チャールズ・ヤン『ビジネス思考学』(中公新書)



スクリーニング

- 製品(まだ商品の段階ではない)の技術的・投資的・CSR的側面からの
フィージビリティ・スタディ
- 技術的側面
 - 技術的に可能か？ ノウハウは？ 生産設備は？ 人材は？ マーケティング・営業・サービスの能力は？ 流通体制は？
- 投資的側面
 - 売り上げ規模は？ 生産コストは？ 流通コストは？
- CSR的側面
 - 社会への影響は？ 環境への影響は？



製品テスト

○ エンジニア・リングテスト

- 製品の基本仕様(狭義の品質)に関するテスト

○ ユーザー・テスト

● 数量的評価

- SUS (System Usability System)
- パフォーマンス評価

● 質的評価

- チェックリスト、デザインウォークスルー、ヒューリスティック評価、ユーザー評価



SUSとは

- システム・ユーザビリティ・スケール
- 10個の評価項目を用いてユーザビリティの評価を行う



SUSの計算方法

1. この商品をしばしば使いたいと思う
2. この商品は不必要なほど複雑であると感じた
3. この商品は容易に使えると思った
4. この商品を使うのに専門家のサポートがいるかもしれない
5. この商品にある様々な機能が良くまとまっていると感じた
6. この商品では一貫性のないところが多くあったと思った
7. たいていのユーザは、この商品の使用方法を素早く学ぶだろう
8. この商品はとても扱いにくいと思った
9. この商品を使う自信がある
10. この商品を使い始める前に学ぶべきことが多くあると思った

1					5

ではない
まったくその通り

まったくその通り

- 奇数番の評価値：（回答値－1）
- 偶数番の評価値：（5－回答値）
- 評価値合計×2.5を総合評価結果とする



パフォーマンス評価

- ユーザが目的とするタスクを達成するまでの時間や、費やした資源、エラーの回数などで評価する方法
- 作業時間、エラー回数などの定量的データで商品の良し悪しを評価できる
- 機能的側面の評価なので、感性的な側面は評価できない



チェックリスト

- 評価項目の一覧表を作り、各項目について評価・点検を行う
- 「漏れ」が無いようにすることが目的
- チェックリストの作成には時間がかかる(修正を繰り返す必要がある)

- 講義の最後にチェックリストの例を示す



デザインウォークスルー

- 試作品(プロトタイプ)を使って、模擬体験をする
- デザイン(企画・設計)の初期段階で用いる
- コンセプトの方向性について評価を得ることができる
- 準備(試作)に時間がかかる
- 実際には動かないので、操作性などは評価できない



ヒューリスティック評価

- 試作品、あるいは商品そのものに問題が無いかどうか、専門家の経験則に基づいて調べていく評価手法
- 評価者(専門家)の経験に左右される
- プロの意見であり、実際のユーザの意見ではない



製品-製品コンセプト・テスト

- 製品コンセプトは受け入れられるか？
- ユーザーの購入意思決定を調べる
 - →AHP (Analytic Hierarchy Process:階層化意思決定法)
- 製品コンセプトからイメージしうる製品と実際の製品との間に評価差があるか？
- 評価差が生じた場合、コンセプトを修正するべきか、製品を修正するべきか？

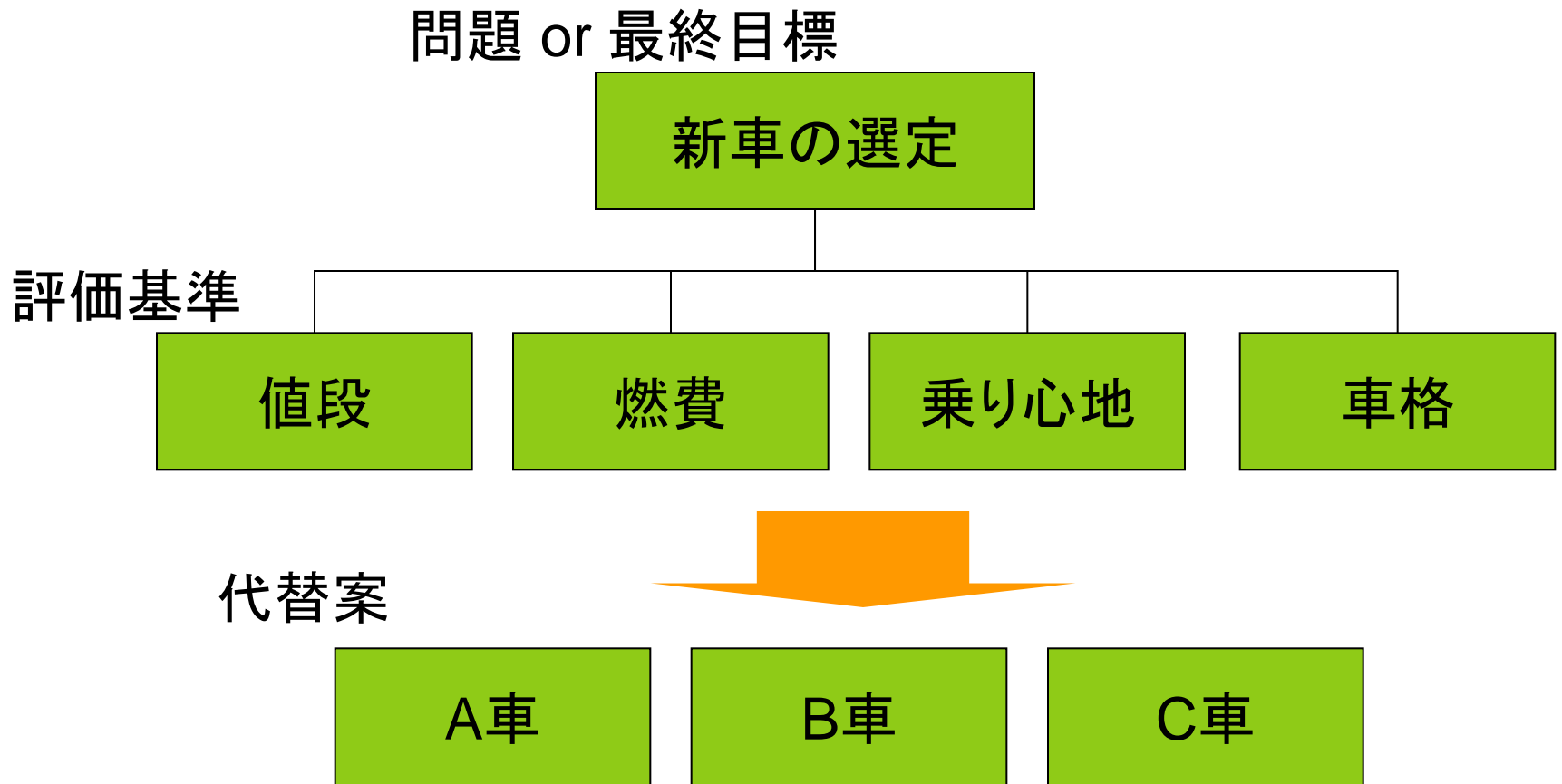


AHPとは

- Analytic Hierarchy Process: 階層化意思決定法
- 発想されたたくさんのアイデアから目的に合致したアイデアを効果的に「評価」して絞り込む手法
- 評価基準がたくさんあり、お互いに共通する尺度が無い場合に使うと有効



例：新車購入の選定



評価基準の対比較

	値段	燃費	乗り心地	車格	重要度
値段	1	3	5	7	
燃費		1	5	7	
乗り心地			1	3	
車格				1	

「行の項目」が「列の項目」よりどの程度重要かを1, 3, 5, 7, 9の5段階で評価



一対比較時の尺度

- 1: 同じくらい重要
- 3: 少し重要
- 5: かなり重要
- 7: 非常に重要
- 9: きわめて重要



評価基準の対比較(つづき)

	値段	燃費	乗り心地	車格	重要度
値段	1	3	5	7	
燃費	1/3	1	5	7	
乗り心地	1/5	1/5	1	3	
車格	1/7	1/7	1/3	1	

「行の項目」が「列の項目」よりどの程度重要かを1, 3, 5, 7, 9の5段階で評価

重要度の計算(幾何平均による簡便法)

- 評価基準「値段」の幾何平均の計算

$$\sqrt[4]{1 \times 3 \times 5 \times 7} = 3.20$$

- 以下同様に

燃費: 1.85、乗り心地: 0.59、車格: 0.29

- 幾何平均の合計を計算

$$3.20 + 1.85 + 0.59 + 0.29 = 5.93$$

- 各幾何平均を合計値で割ると重要度となる

値段: $3.20 / 5.93 = 0.540$ 、燃費: 0.312、

乗り心地: 0.099、車格: 0.049



評価基準の対比較(つづき)

	値段	燃費	乗り心地	車格	重要度
値段	1	3	5	7	0.540
燃費	1/3	1	5	7	0.312
乗り心地	1/5	1/5	1	3	0.099
車格	1/7	1/7	1/3	1	0.049



代替案の対比較(値段の場合)

	A車	B車	C車	重要度
A車	1	2	3	
B車	1/2	1	2	
C車	1/3	1/2	1	



重要度の計算(幾何平均による簡便法)

- 代替案「A車」の幾何平均の計算

$$\sqrt[3]{1 \times 2 \times 3} = 1.82$$

- 以下同様に

B車: 1.00、C車: 0.55

- 幾何平均の合計を計算

$$1.82 + 1.00 + 0.55 = 3.37$$

- 各幾何平均を合計値で割ると重要度となる

A車: $1.82 / 3.37 = 0.540$ 、B車: 0.297、

C車: 0.163



代替案の対比較(値段の場合)

	A車	B車	C車	重要度
A車	1	2	3	0.540
B車	1/2	1	2	0.297
C車	1/3	1/2	1	0.163

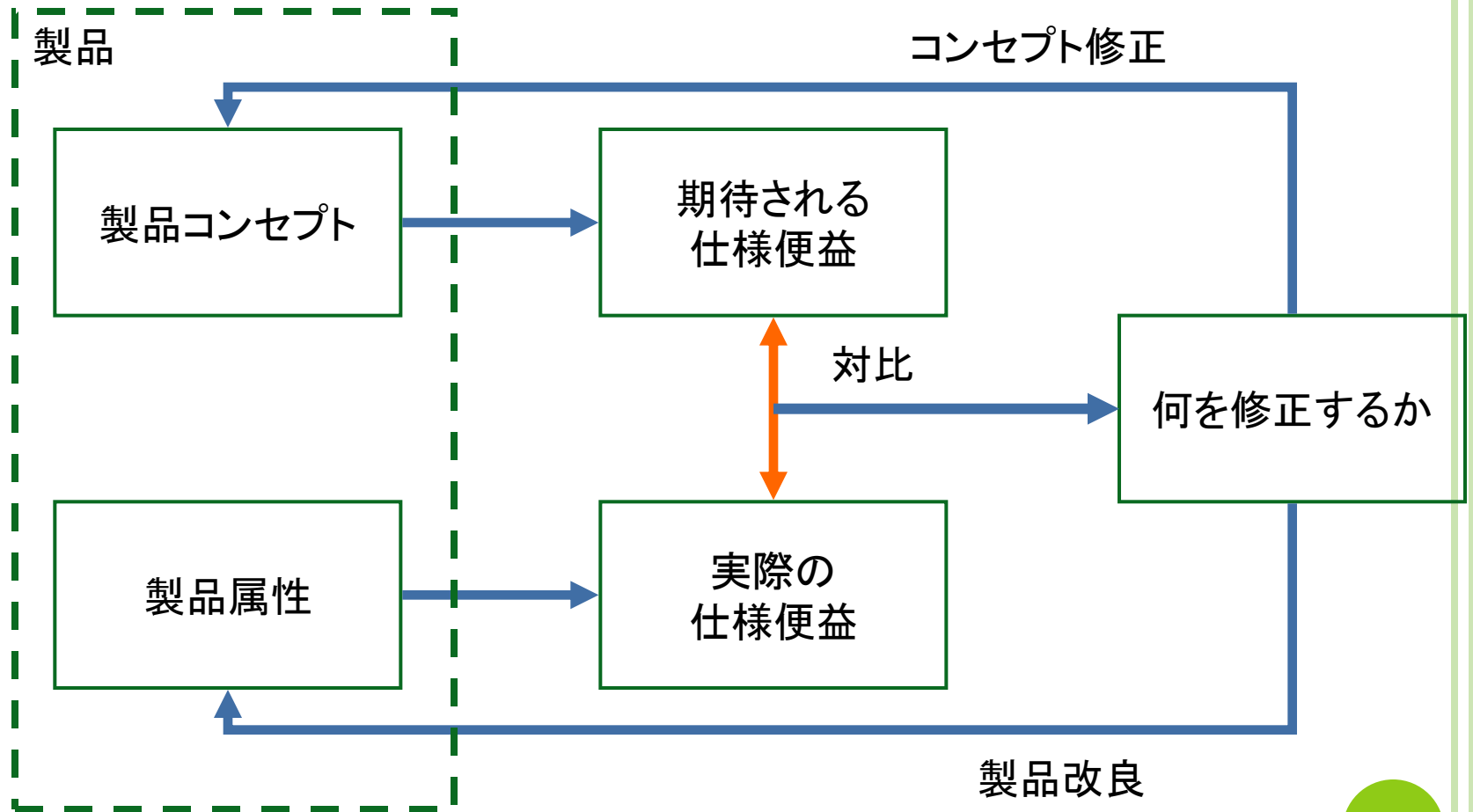


総合重要度：重要度の合成

	値段 (0.540)	燃費 (0.312)	乗り心地 (0.099)	車格 (0.048)	総合 重要度
A車	$0.540 \times$ $0.540 =$ 0.2916	$0.106 \times$ $0.312 =$ 0.0331	$0.540 \times$ $0.099 =$ 0.0535	$0.200 \times$ $0.048 =$ 0.0096	0.3878
B車	$0.297 \times$ $0.540 =$ 0.1604	$0.744 \times$ $0.312 =$ 0.2321	$0.163 \times$ $0.099 =$ 0.0158	$0.400 \times$ $0.048 =$ 0.0192	0.4275
C車	$0.163 \times$ $0.540 =$ 0.0880	$0.150 \times$ $0.312 =$ 0.0468	$0.290 \times$ $0.099 =$ 0.0261	$0.400 \times$ $0.048 =$ 0.0192	0.1801

選択肢としてA車とB車が残る

製品コンセプトの確認



コカ・コーラの場合(1)

- 被験者に製品コンセプトを説明し、イメージされる製品に対する好悪、購入意向を質問する
- 製品を具体的にどのようにイメージしたのかを右のアンケートによって答える
- 試飲させて同じ評価アンケートを実施する

甘い	() () () () ()	甘くない
味が濃い	() () () () ()	味が薄い
色が濃い	() () () () ()	色が薄い
香りが強い	() () () () ()	香りが弱い
...		...



コカ・コーラの場合(2)

- 被験者に改良の必要性を質問し、もし改良の必要性があれば、右のアンケートに答えてもらう

甘さを上げる	() () () () ()	甘さを下げる
味を濃くする	() () () () ()	味を薄くする
色を濃くする	() () () () ()	色を薄くする
香りを強める	() () () () ()	香りを弱める
...		...



商品テスト

- マーケティング手法の「実証実験」の一種
- ホーム・テスト
 - 家庭での利用
 - 競合商品との同時使用
- ラボ・テスト
 - 模擬店での販売
- セールス・ウェブ・テスト
 - テスト商品の再購入の仕組みを用意し、実際にどれだけの人が再購入するかテストする



クリエイティブ・テスト

- プロモーション活動、パッケージング、ネーミングに関わるテスト
- 商品を消費者の共感に結びつけるコンセプトを生み出せるかどうか
 - 認知反応テスト
 - コンセプトは明確に認知されうるか
 - 態度反応テスト
 - コンセプトは消費者の適切な態度変容を惹起しうるか
 - 行動反応テスト
 - コンセプトは購買意欲や購買行動に直接結びつきうるか



マーケット・テスト

- マーケティング手法の「実証実験」の一種
- 実際に、限定した市場に商品を出し、販促活動を行い、反応を探る（地域限定販売）



チェックリストの例：概念設計チェック1

	YES	NO
【ターゲット】解決しようとする問題が明確であるか		
【ターゲット】問題を解決しようとする理由が明確であるか		
【ターゲット】ユーザが明確であるか		
【ニーズ】ニーズの裏づけはあるか		
【問題分析】問題を十分に分析し、重要度などによって整理しているか		
【コンセプト】商品コンセプトが的確に表現されているか		
【仕様】問題解決に対応した基本機能、機構などになっているか		
【FS】技術的に実現可能であるか		
【FS】経済性の面で実現可能であるか		
【プレゼン】ストーリー性、説得力のある説明をしているか		



チェックリストの例：概念設計チェック2

	YES	NO
解決しようとしている問題が曖昧である		
対象とするユーザが不明確である		
ニーズの裏づけが無い		
商品が問題解決に結びついていない		
商品の機能がわからない		
使い方がわからない		
技術的に無理		
経済性に疑問		
説明自体にストーリー性、論理性が乏しい		



チェックリストの例：詳細設計（環境適合設計）

	YES	NO
省エネルギーに努めている		
取り扱いの安全性に配慮し、安全規格を満たしている		
電磁波に注意し、電磁波のガイドラインに適合している		
有害な化学物質を使用していない		
長寿命化、部品点数削減など、リデュースに努めている		
再利用可能な部品を使用し、リユースに努めている		
再生可能材料を使用し、リサイクルに努めている		
包装材等に関して3Rに配慮している		

