

# ケータイビジネスに求められる障害者対応とは？

What is not Enough to Keitai Business for Person with Disabilities?

2009/9/4

株式会社NTTドコモ

モバイル社会研究所

吉岡 若菜

遊橋 裕泰

# 1. 発表のアウトライン

---

## 1. イントロダクション

## 2. フレームワークの提示

- ・ 分析モデルの提示

## 3. 分析

- ・ 重回帰分析の結果
- ・ 新たな評価方法の提案

## 4. まとめ

## 2. 背景

高齢化に伴い、社会をはじめ企業にもユニバーサルデザインの普及が求められている

### ■社会の動き

- ・ バリアフリー化推進功労者表彰の継続（2002年開始，2007年継続）
- ・ 障害者基本法が全面施行（2007年4月）

### ■企業の動き

- ・ UD商品の市場規模が2008年3兆円を超え、UD商品・サービスの提供に積極的

問題点

### ■利用者の実態

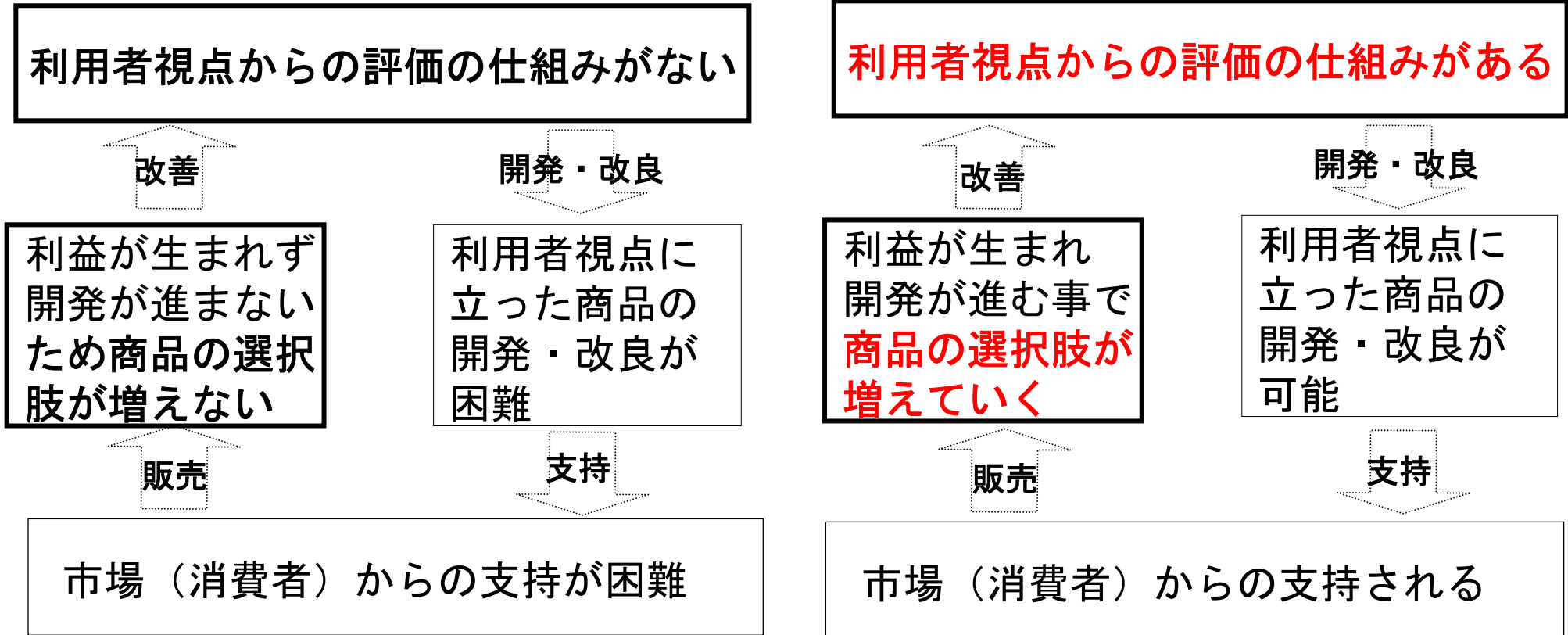
- ・ 「現実には（高齢者や障害者が）利用したいと思える製品やサービスの選択肢が少ない」
- ・ 「利用者視点からの情報収集の仕組みがわが国にはない」

財団法人共用品推進機構の報告より

# 3. 研究の必要性

## 【悪循環】

## 【好循環】



つまり

消費者視点でUD化を捉える評価の仕組みが必要

# 4. UD関連の取り組み実態と課題

## ■先行提言

- ・ 欧州評議会（2001）から、「UDの究極の理想はアクセシブルでかつユーザブルである」というUDの方向が示された

## ■先行研究

- ・ 渡辺（2005）は、アクセシビリティを阻害する要因を探り対策のポイントを整理
- ・ 生田目（2007）は、聴覚障害者のウェブユーザビリティの向上のため視覚的な探求行動を分析

しかし

UD化の追求には、商品・サービスの開発、改良が伴うため、コスト負担等が制約となり利用者視点に立てない場合がある

課題

商品・サービスの開発・改良ではない方策（普及に着目した新たな視点）で、利用者の評価を向上させることが出来ないかを検討

# 5. キーワードの定義

---

## ユニバーサルデザイン (UD)

- ・ すべての人にとって、できる限り利用可能であるように、製品、建物、環境をデザインすることであり、デザイン変更や特別仕様デザインが必要なものであってはならない (North Carolina State University, 1997)

## アクセシビリティ

- ・ 高齢者・障害者を含む誰もが、様々な製品や建物やサービスを支障なく利用できることあるいはその使いやすさ (総務省, 2004)

## ユーザビリティ

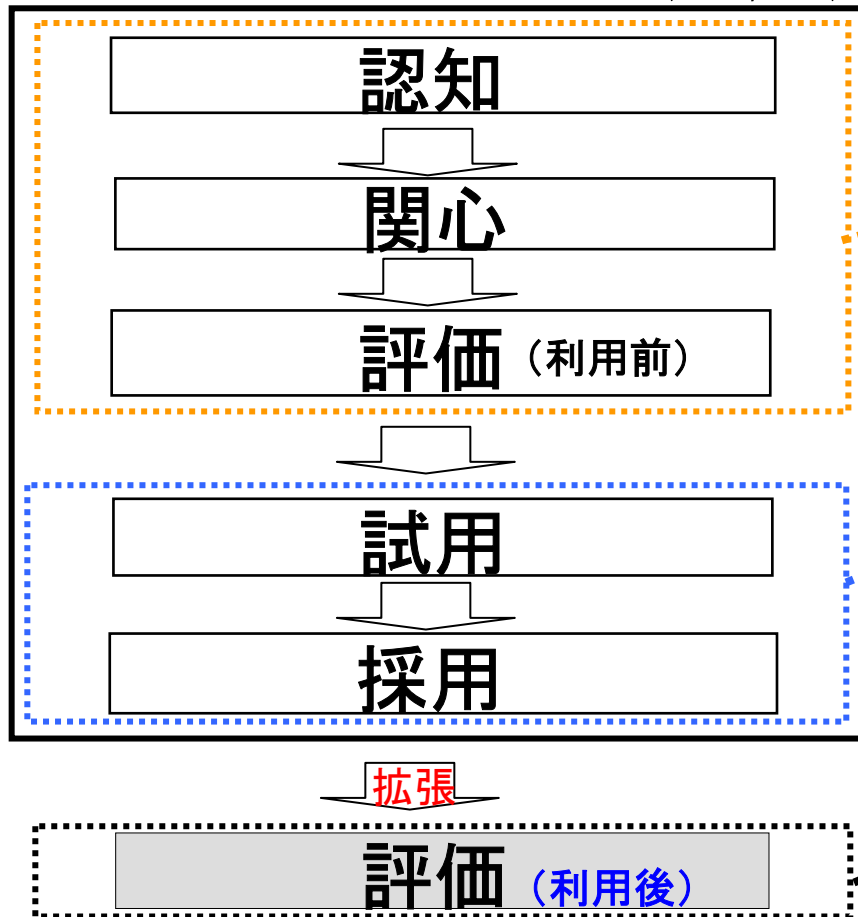
- ・ 特定の利用状況において、特定のユーザーによって、ある製品が、指定された目標を達成するために用いられる際の、有効さ、効率、ユーザーの満足度の度合い (ISO9241-11, 1998)

# 6. 分析モデル

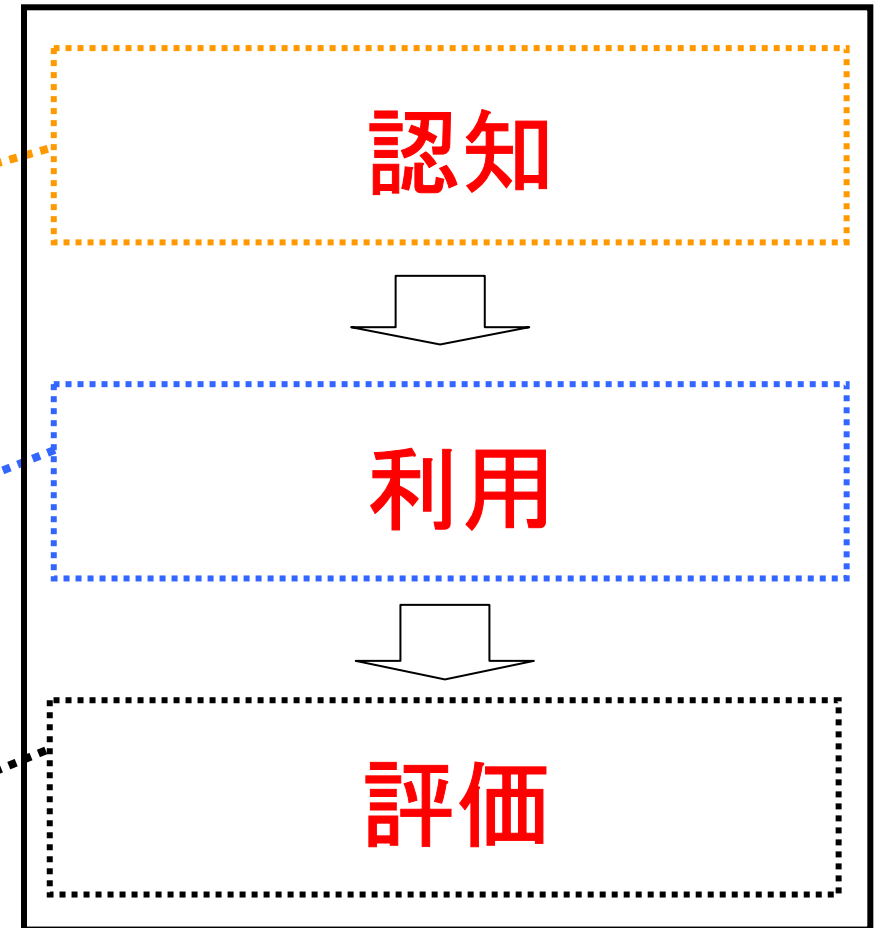
Kotlerの「採用プロセス」モデルを援用し、消費者視点の評価モデルを検討

【採用するまでの意思決定過程】

(Kotler, 2008)



【評価するまでの意思決定過程】



情報探索

使う

満足度

# 7. 事例とする商品・サービス

## ■対象とする商品・サービス

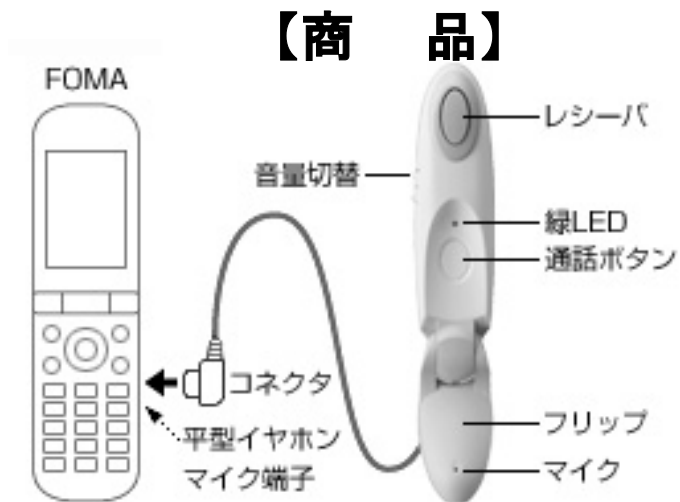


図 骨伝導レシーバマイク

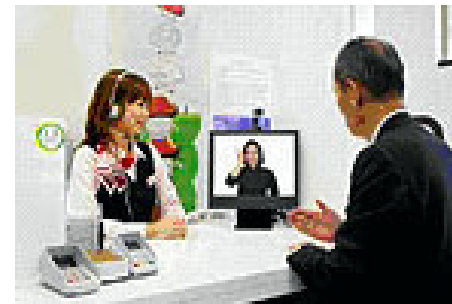
### 利用者

聴覚障害者、騒音の激しい場所で作業する人々等

### 仕様

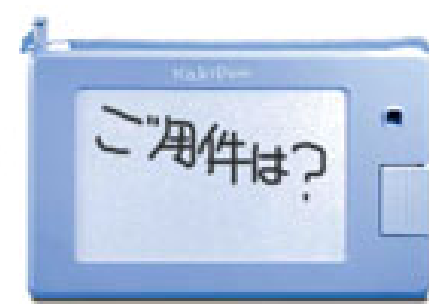
携帯電話に接続し、音の振動を頭部の骨から聴覚神経に伝える商品

## 【サービス】



①

図 手話サポートテレビ電話



②

簡易筆談器

### 利用者

聴覚障害者等

### 仕様

- ① テレビ電話を通じて、手話通訳者がオンラインで仲介をおこなうサービス
- ② ホワイトボードに文字が書け、コミュニケーションの支援に利用される福祉機器

## 8. 分析手法（アンケート調査・インタビュー調査）

アンケート調査で「傾向」を把握し、定量的なモデル評価を行う  
インタビュー調査で「行動」を把握し、定性的なモデル評価を行う

### ■アンケート調査

聴覚障害者を有意抽出するアンケート調査を実施し、商品・サービスに対する「認知」「利用」「評価」の程度を聞く

時期：2009年3月

対象：聴覚障害者、ドコモ契約者、ドコモショップ来店経験者、首都圏在住

方式：webアンケート方式（マクロミルリサーチ）

有意抽出数：116名

### ■インタビュー調査

分析モデル各段階「認知」「利用」における実際の消費者の反応（評価）を聞く

時期：2009年6月

対象：ドコモショップの店舗責任者（1名）及びスタッフ（3名）

手話サポートデスクの責任者（1名）及びスタッフ（1名）

## 8. 分析手法（重回帰分析）

### ■重回帰分析

重回帰分析によって「認知」及び「利用」の程度が「評価」にどのように関係するかを明らかにする

説明変数・被説明変数	変数	度数	分析モデル意思決定過程
説明変数	認知度	3段階	認知
	利用頻度	4段階	利用
被説明変数	満足度	5段階	評価

#### 【ケース1】

骨伝導レシーバマイクの認知度  
骨伝導レシーバマイクの利用頻度

骨伝導レシーバマイクに対する満足度

重回帰分析による関連づけ

#### 【ケース2】

手話ポートテレビ電話・簡易筆談器の認知度  
手話ポートテレビ電話・簡易筆談器の利用頻度

手話サポートテレビ電話・簡易筆談器  
に対する満足度

重回帰分析による関連づけ

## 9. 重回帰分析結果（骨伝導レシーバマイク）

### ■骨伝導レシーバマイク（商品）の重回帰分析の結果

#### 推定式の優位性

- ・説明変数（認知度及び利用頻度）と被説明変数（満足度）の推定式はあてはまりがよい

重回帰係数	自由度調整済み $R^2$
0.894	0.795

#### 回帰係数の優位性と主要因

- ・1%有意水準で帰無仮説を棄却 **認知度が主要因**

	回帰係数	標準誤差	t値	p値
認知度	1.106	0.120	9.172	$2.51 \times 10^{-15}$
利用頻度	0.554	0.117	4.745	$6.15 \times 10^{-6}$

開きがある

## 9. 重回帰分析結果（手話サポートテレビ電話・簡易筆談器）

### ■手話サポートテレビ電話・簡易筆談器（サービス）の重回帰分析の結果

#### 推定式の優位性

- ・説明変数（認知度及び利用頻度）と被説明変数（満足度）の推定式はあてはまりがよい

重回帰係数	自由度調整済みR <sup>2</sup>
0.907	0.820

#### 回帰係数の優位性と主要因

- ・1%有意水準で帰無仮説を棄却 **認知度が主要因**

	回帰係数	標準誤差	t値	p値
認知度	1.088	0.135	8.032	$1.01 \times 10^{-12}$
利用頻度	0.587	0.112	5.200	$8.95 \times 10^{-7}$

開きがある

# 10. 新たな評価方法とその結果 1

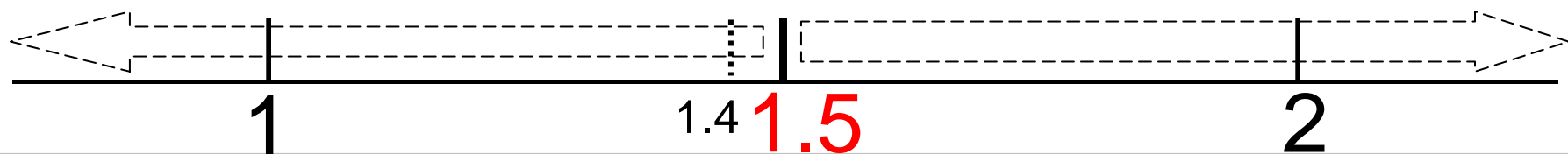
## 1. 説明変数同士の比較分析

- 骨伝導レシーバマイク（商品）、手話サポートテレビ電話・簡易筆談器（サービス）ともに、係数間比は約2倍となった

商品・サービス	認知度の係数	利用頻度の係数	標準化後の係数間比 (認知度の係数÷利用頻度の係数)
骨伝導レシーバマイク	1.106	0.554	約1.5倍
手話サポートテレビ電話・簡易筆談器	1.088	0.587	約1.4倍

## 2. 係数間比における定性分析

- 係数間比2が示す特性を探るため定性調査を実施



## 10. 新たな評価方法とその結果 2

- 骨伝導レシーバマイク（商品）と手話サポートテレビ電話・簡易筆談器（サービス）ともに、それぞれの特性が表れた

係数間比	ヒヤリング結果（評価に影響する段階）
1.5 （骨伝導）	知ってしまえば購買につながる（認知）
1.4 （手話・筆談器）	口コミ来店が多い（認知） リピータのスタッフ指名率高（利用）

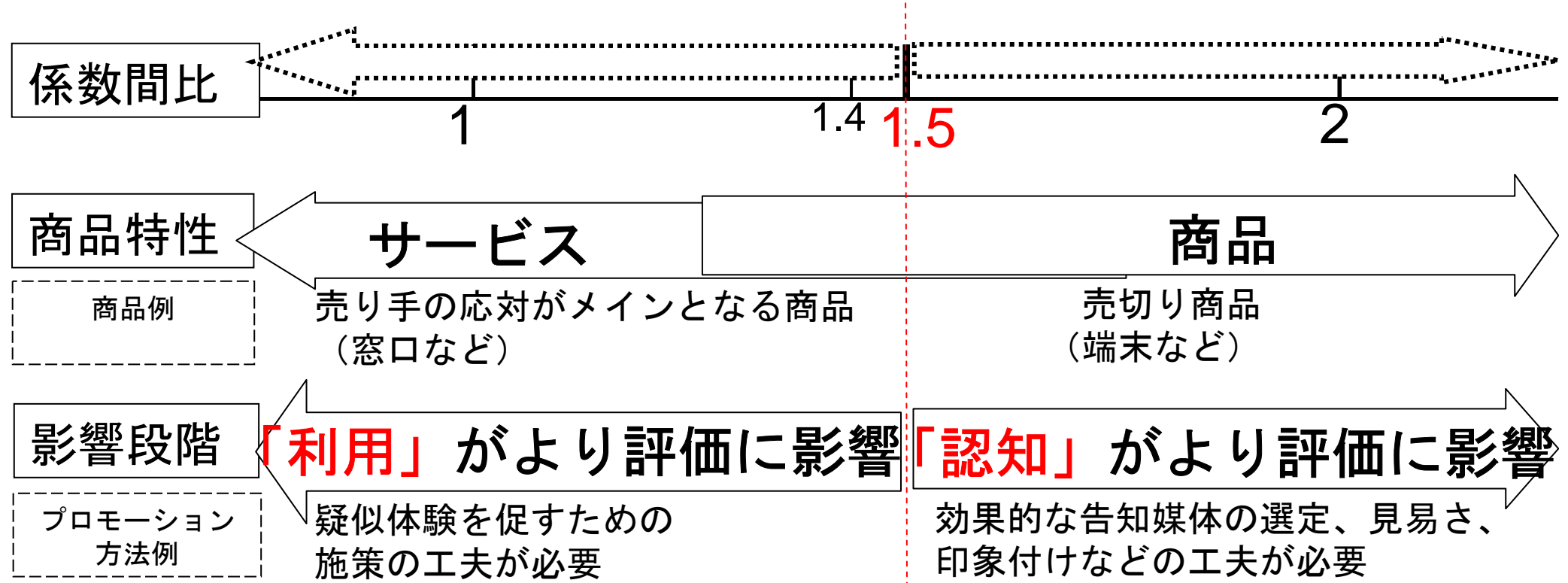
つまり

係数間比（認知度と利用頻度の係数間の開き）の値の差は、インタビュー結果に紐付けて解釈することができる

商品・サービス	係数間比	要因
骨伝道	1.5	「認知」が要因になる
手話・筆談器	1.4	「認知」以外にも「利用」も要因になる

# 11. 新たな提案

消費者視点の評価をどのように捉え、プロモーションしていけばよいかを提案

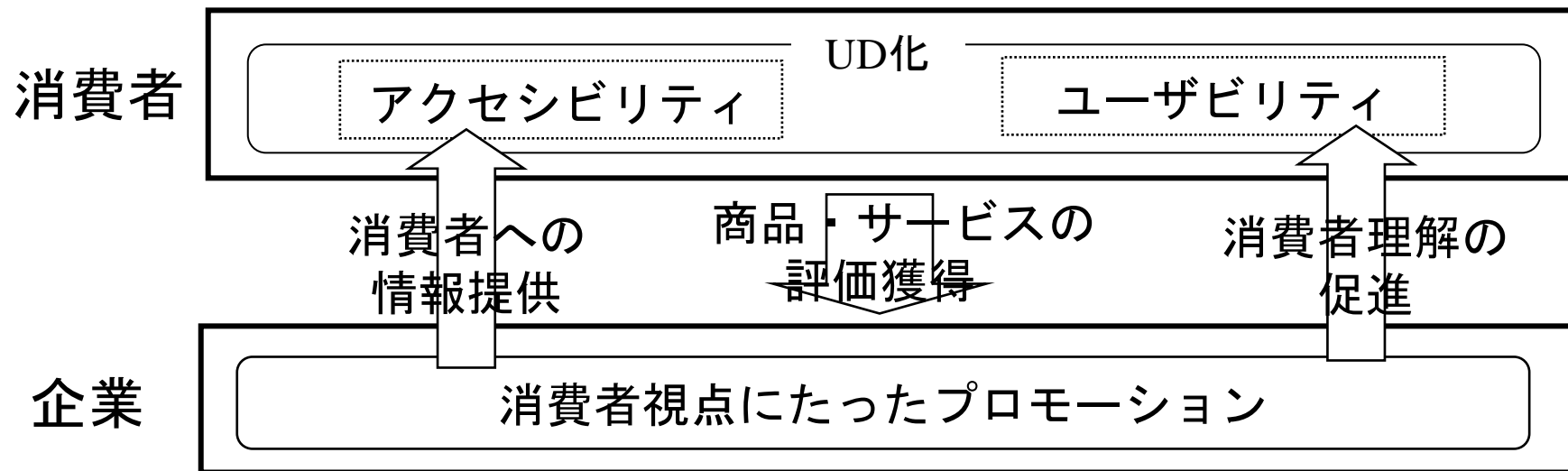


## ■ ビジネスへの示唆

- ・ 消費者視点の評価を主軸に事業展開することで持続的に市場の期待に応じていくことができる
- ・ 消費者視点の評価は「認知」と「利用」に影響される

# 12.結論

市場におけるUD商品・サービスの選択枠を増やしていくに際しては、商品・サービスの開発や改良も一つの方法ではあるが、プロモーションもスコープに入れた総合的な取り組みとしてUD化を考えていく必要がある



## ■今後の課題

- ・ 対象消費者の拡大
- ・ より多くのケース（業種、商品・サービス等）を分析し傾向を明らかにする