Feb. 27 & 29, 2008

図書館利用者を知る：LibQUAL+®によるサービス評価

国際ワークショップ＆シンポジウム（慶應義塾大学 ； 大阪大学）

図書館サービス評価と利用者および利用の調査

佐藤　義則
（東北学院大学文学部）

目次

トレーサビリティ

- 〔追跡可能性の意〕
  (1)ある測定結果が必要な精度を満たすために，その測定機器の校正手段が，国際標準や国家標準などに対する連続した比較校正の流れの中に位置づけられていること。
  (2)食品の安全を確保するために栽培・飼育から加工，製造，流通などの過程を明確にすること。また，その仕組み。
  [『デイリー新語辞典』三省堂，2000.7]

質量のトレーサビリティ

日本国キログラム原器
独立行政法人産業技術総合研究所
http://www.nmij.jp/kenkyu/baseunit/mass.html

- 「標準器または計測器が、より高位の測定標準によって次々と校正され、国家標準・国際標準につながる経路が確立されていること。」[JIS Z8103]

農場から食卓にいたる適正規範と
ユビキタスデータ管理システム

Best Inventions 2006

TIME

« previous | next »

More Categories:

Best Inventions for:

- Transportation
- The Home
- Meals and Cooking
- Clothing
- Toys

MEALS INVENTIONS

E-MAIL

Sauvignon Bot

This squat robot with a swiveling head can "taste" wine using infrared

ソムリエロボット

製品の品質

- 客観的な測定が前提
  - 「仕様への適合」
    - 製品一つ一つにおける機能や性能のバラツキを減らす
  - 耐久性
  - 欠陥（問題点）の数
- しかし、サービスでは、、、

サービスとは？

- 〔経〕物質的財貨を生産する労働以外の労働。具体的には運輸・通信・教育などにかかわる労働で、第三次産業に属する。用役。役務。[大辞林. 第2版]
- 経済用語において、売り買いした後にモノが残らず、効用や満足などを提供する、形のない財のことである。第三次産業が取り扱う商品である。[ウィキペディア（**Wikipedia**）]
- A **service** is the non-material equivalent of a good. A service provision is an economic activity that does not result in ownership, and this is what differentiates it from providing physical goods. It is claimed to be a process that creates benefits by facilitating either a change in customers, a change in their physical possessions, or a change in their intangible assets. [**From Wikipedia, the free encyclopedia**]

サービスの性質

- サービスと物理的製品の違い
  - ✧非有形性---サービスは行動あるいは行為であるため，かたちとして捉えにくい
  - ✧不均一性---だれが、いつ、どこで提供するかによって変動する
  - ✧消 滅 性---保存や保管ができない、返品できない
  - ✧不可分性---サービスでは生産と消費が同時に発生し，買い手もサービスの生産過程に参加しパフォーマンスと品質の決定に関与する

サービスにおける顧客（利用者）

- さまざまな見方が可能
  - インプットあるいは資源
    - ひとりひとりが異なる
  - 利用者
  - 購入者
  - 生産者
  - 生産物そのもの
    - 利用者における変化が生産物

サービスの品質評価

- *“主観的なものである認知品質が、客観的品質よりも購買（利用）行動をより良く説明できる”*(Jacoby and Olson, 1985, p. xii.)
- *“顧客だけが品質を判断できる。他のいかなる判断も本質的に見当違いである”*

（Zeithaml, Parasuraman, Berry, 1990, p.16）

顧客満足、、、

- 朝日新聞. 2008年2月11日
  - 「大学図書館は、この十年でサービス業に変わった。学生や教職員というユーザに満足してもらうことが大事になった」（東京大学附属図書館・西郷和彦館長）
- 前提：「満足している人々は、満足していない人々と違った行動をとる」
  - サービス・リテンション、ロイヤルティー

サービス品質と顧客満足

（認知された）
サービス品質

・顧客の視点（主観）
・提供者側で制御可能な要素の集合
（として取り出す）
つまり、漠然とした心的状況とは異なる要素の束として

単純な顧客満足調査の問題点

- 「図書館サービスに満足していますか？」
  - サービスに対する受け止め方を把握できるとしても、サービス改善にはつながらない
- 擬陽性
  - たいていの図書館満足度調査では、情報検索システムの利用者の大半が「満足」していると述べる。[Applegate, 1993]
  - “擬陽性（false positive）”現象（情緒的には満足しているが、資料満足を満たしていない）

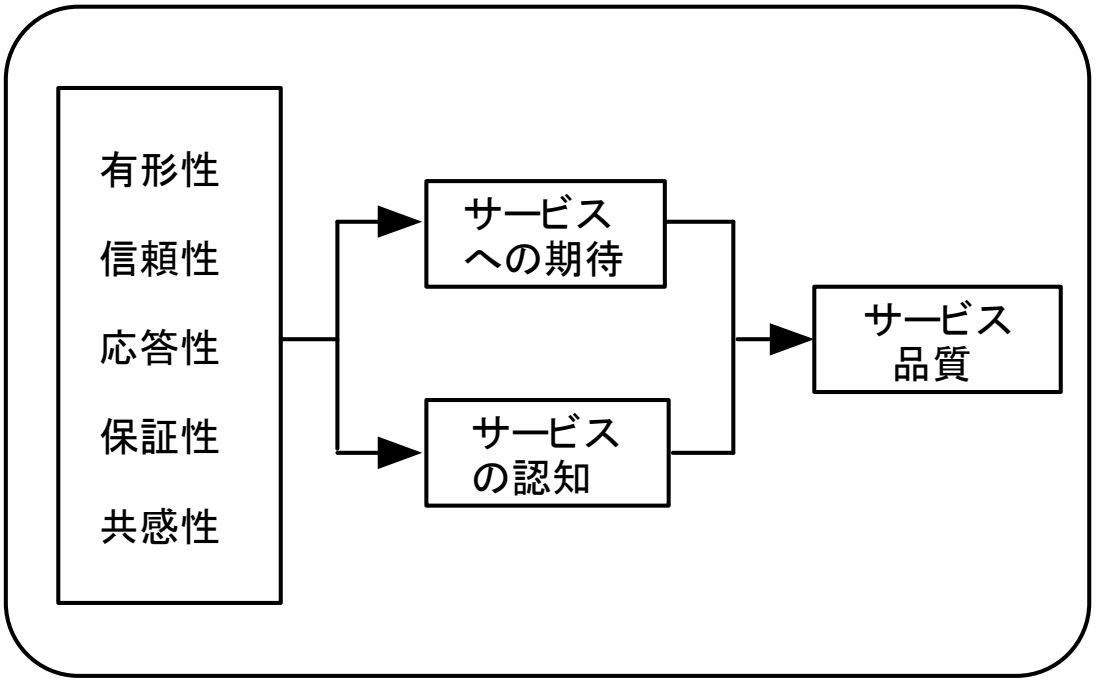
SERVQUAL

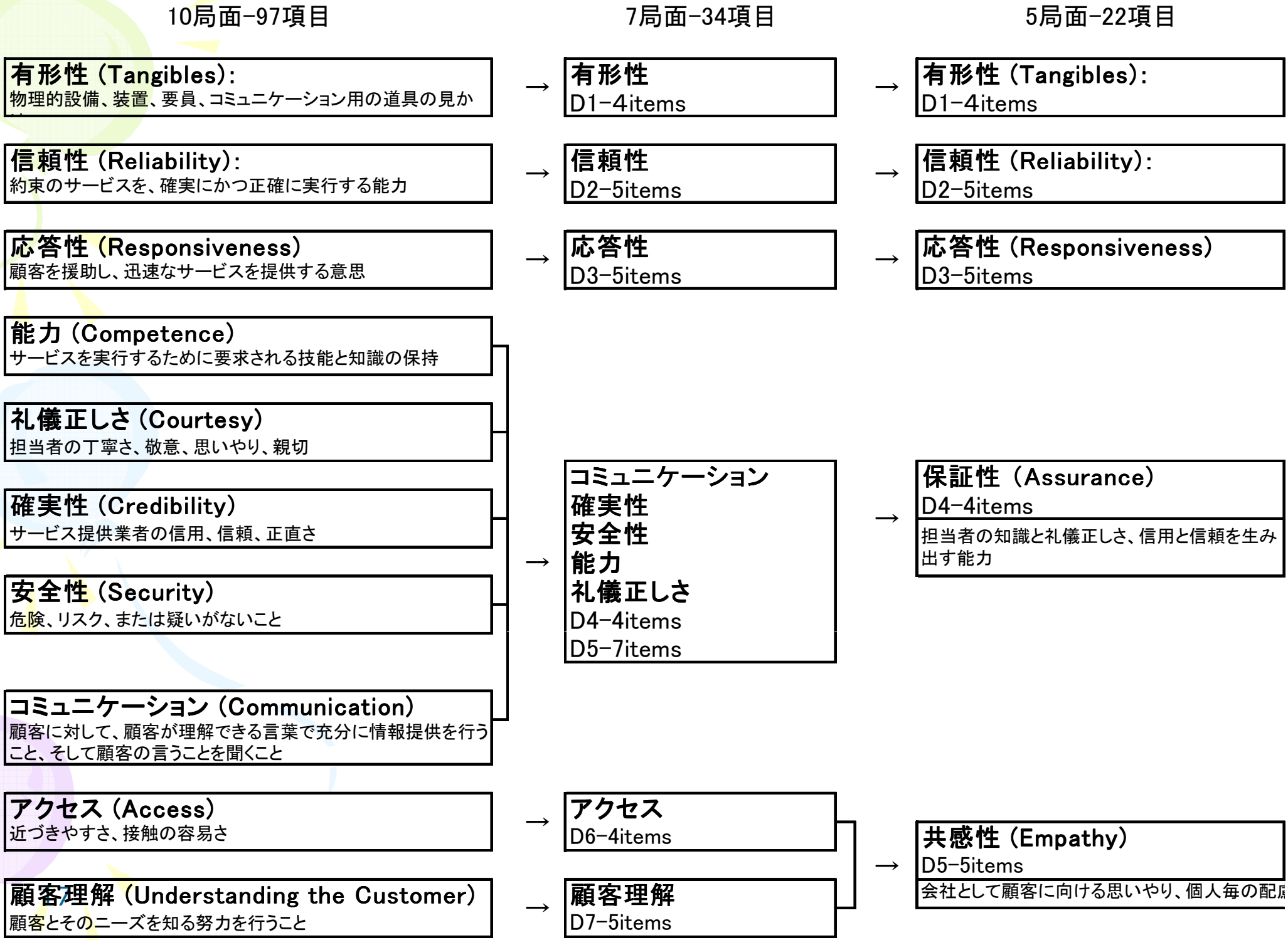
- Parasuraman, Zeithaml, Berry (PZB) によるサービス品質測定手法

・質問項目

97項目から絞り込み、最終的に５局面に対応する22項目を設定

・Disconfirmation セオリー



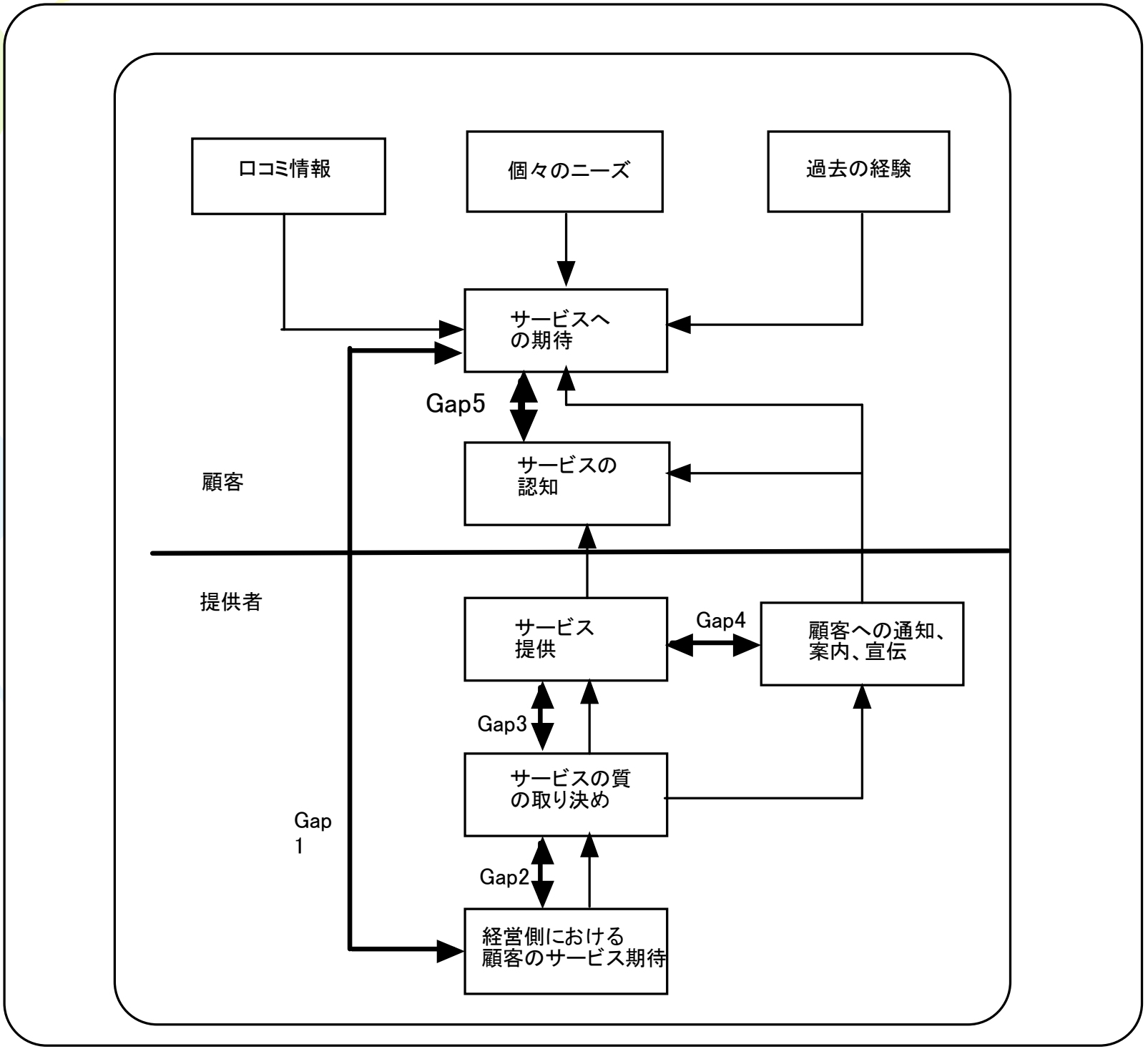

10局面-97項目
7局面-34項目
5局面-22項目
有形性 (Tangibles):
物理的設備、装置、要員、コミュニケーション用の道具の見か
有形性
D1-4items
有形性 (Tangibles):
D1-4items
信頼性 (Reliability):
約束のサービスを、確実にかつ正確に実行する能力
信頼性
D2-5items
信頼性 (Reliability):
D2-5items
応答性 (Responsiveness)
顧客を援助し、迅速なサービスを提供する意思
応答性
D3-5items
応答性 (Responsiveness)
D3-5items
能力 (Competence)
サービスを実行するために要求される技能と知識の保持
礼儀正しさ (Courtesy)
担当者の丁寧さ、敬意、思いやり、親切
確実性 (Credibility)
サービス提供業者の信用、信頼、正直さ
安全性 (Security)
危険、リスク、または疑いがないこと
コミュニケーション (Communication)
顧客に対して、顧客が理解できる言葉で充分に情報提供を行うこと、そして顧客の言うことを聞くこと
コミュニケーション
確実性
安全性
能力
礼儀正しさ
D4-4items
D5-7items
保証性 (Assurance)
D4-4items
担当者の知識と礼儀正しさ、信用と信頼を生み出す能力
アクセス (Access)
近づきやすさ、接触の容易さ
アクセス
D6-4items
顧客理解 (Understanding the Customer)
顧客とそのニーズを知る努力を行うこと
顧客理解
D7-5items
共感性 (Empathy)
D5-5items
会社として顧客に向ける思いやり、個人毎の配慮

GAP モデル： 五つの不一致

- Gap1： 顧客の期待 vs 経営側による顧客の期待の認知
  （顧客理解に関するGap)
- Gap2： 顧客の期待に対する経営側の認知 vs 組織内でのサービス提供の取り決め （サービスデザインにおけるGap）
- Gap3： サービス提供の取り決め vs サービス提供の実際
  （サービス提供におけるGap）
- Gap4： サービス提供の実際 vs 顧客への通知，案内，宣伝
  （コミュニケーションにおけるGap）

- Gap5： 顧客が期待するサービス vs サービス提供の実際に対する顧客の認知 （サービス品質Gap)

（Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985）


口コミ情報
個々のニーズ
過去の経験
サービスへ
の期待
Gap5
サービスの
認知
顧客
提供者
サービス
提供
Gap4
顧客への通知、
案内、宣伝
Gap3
サービスの質
の取り決め
Gap
1
Gap2
経営側における
顧客のサービス期待

SERVQUALの改良

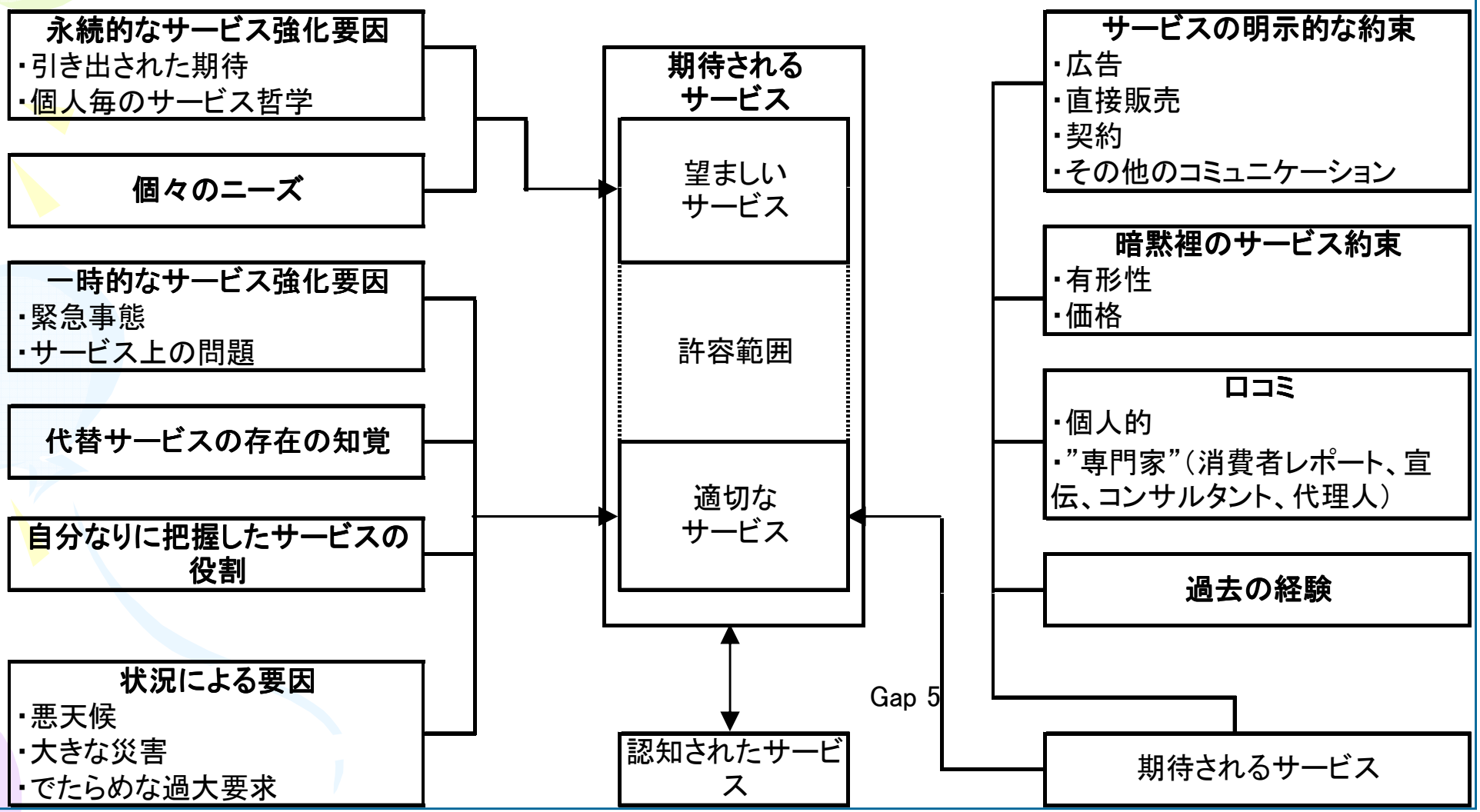
- 許容範囲（zone of tolerance）の導入
  - 適切な（adequate）レベル
    - “顧客が受け入れる最低限のサービス・レベル”
  - 望ましい（desired）レベル
    - “提供され得る（can be）、または提供されるべき（should be）サービス・レベル”
  - (Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1993)

SERVQUALの改良

- 3カラムフォーマット
  - 最低限のレベル（minimum level; 適切なサービスに対応）、望ましいレベル、それに経験に基づく評価の3項目を1行に並べて記入を求める形式
  - 1カラム，2カラム
- 9段階のリッカート尺度への変更
- その他

- (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994b)

顧客のサービス期待の性質と決定要因



図書館サービス分野へのSERVQUALの導入

1. 健康科学専門図書館のオンライン検索サービスの品質保証プログラムの評価（Humphries & Naisawald, 1991）
2. カナダの公共図書館におけるILLサービス(Hébert, 1993; 1994)
3. 大学図書館へのSERVQUALの適用可能性を探るための，ILL，レファレンス，リザーブを対象とした調査（Nitecki, 1995; 1996）

Niteckiの報告

- ILL、レファレンス、リザーブの各サービスの調査のいずれにおいても、因子分析から得られた因子がSERVQUAL本来の局面と対応したのは有形性だけで、信頼性、応答性の項目は混在し、保証性と共感性の間にも区別が見当たらなかった

図書館サービス分野へのSERVQUALの導入

4. Gap1（大学図書館の利用者が情報サービスに抱く期待と、それらの期待を図書館職員がどのように捉えているか）の調査　（Edwards & Browne, 1995）
   - PZBによる5局面が大学図書館の情報サービスの品質を捉えきっていない可能性を示唆
5. 局面性の再現調査：３大学図書館の利用者（学生）の調査　（Andaleeb & Simmonds, 1998; Simmonds & Andaleeb, 2001）
   - “情報資源と態度が、利用者の図書館サービス品質の認知にもっとも大きな影響を与えている”

さまざまな領域における再現調査

- PZBの5局面とは異なる結果の報告
  - 1局面（ガス公社）(Babakus & Boller, 1992)
  - 3局面（カーサービス）(Bouman & Van der Wiele, 1992)
  - 4局面（衣服小売業）(Gagliano & Hathcote, 1994)
  - 5～9局面（病院サービス）(Carman, 1990)
  - …etc.

テキサスA&M大学における調査

- 1994年から，3回にわたってSERVQUAL調査を実施　（Coleman et al., 1997）
- SERVQUALの適用可能性について分析
  - 信頼性と妥当性
  - 主成分分析
    - サービスの姿勢（affect of service; SERVQUALの保証性、応答性、共感性が融合）、信頼性、有形性の3因子構造
    - （Cook & Thompson, 2000）

LibQUAL+™の開発と展開

- ARLの“New Measures Initiative”の一環（1999-）
- テキサスA&M大学のチーム（Cook, Thompson, Heath, Lincoln）を中心に開発
- 特徴
  - 異なる図書館間及びサービス設定において共通に使用でき、比較のための基準（norm）を提供できる調査ツールの開発
  - SERVQUAL本来の局面構成の修正を前提
  - 大規模なデータ収集
  - Webサーバーによる調査（ColdFusion）

LibQUAL＋のメリット

- 調査を簡便に、リーズナブルな費用で行える
  - 参考：
    - 独自のWebページ作成には、セキュリティ問題が付随
      Webサーバー・プログラムの不備に対する攻撃； バッファー・オーバーフロー，OSコマンド・インジェクション，セッションハイジャック．．．
    - ASPサーバの利用もあるが（1か月50万円程度？）
    - 加えて、調査結果の集計も、、、
- 調査項目（一定の信頼性と妥当性）
- 調査結果の分析も支援
- 世界的視野で

サービス品質調査の留意点

- アンケート調査の回答

利用頻度		教員	職員	大学院生	学生	
ほぼ毎日		8		14	23	45
週に1～2回		12	1	88	109	210
月に1～2回		13	6	104	83	206
年に数回		6	7	25	27	65
ほとんど利用しない		1	2	6	4	13
利用しない				3		3
Total		40	16	240	246	542

サービス品質調査の留意点

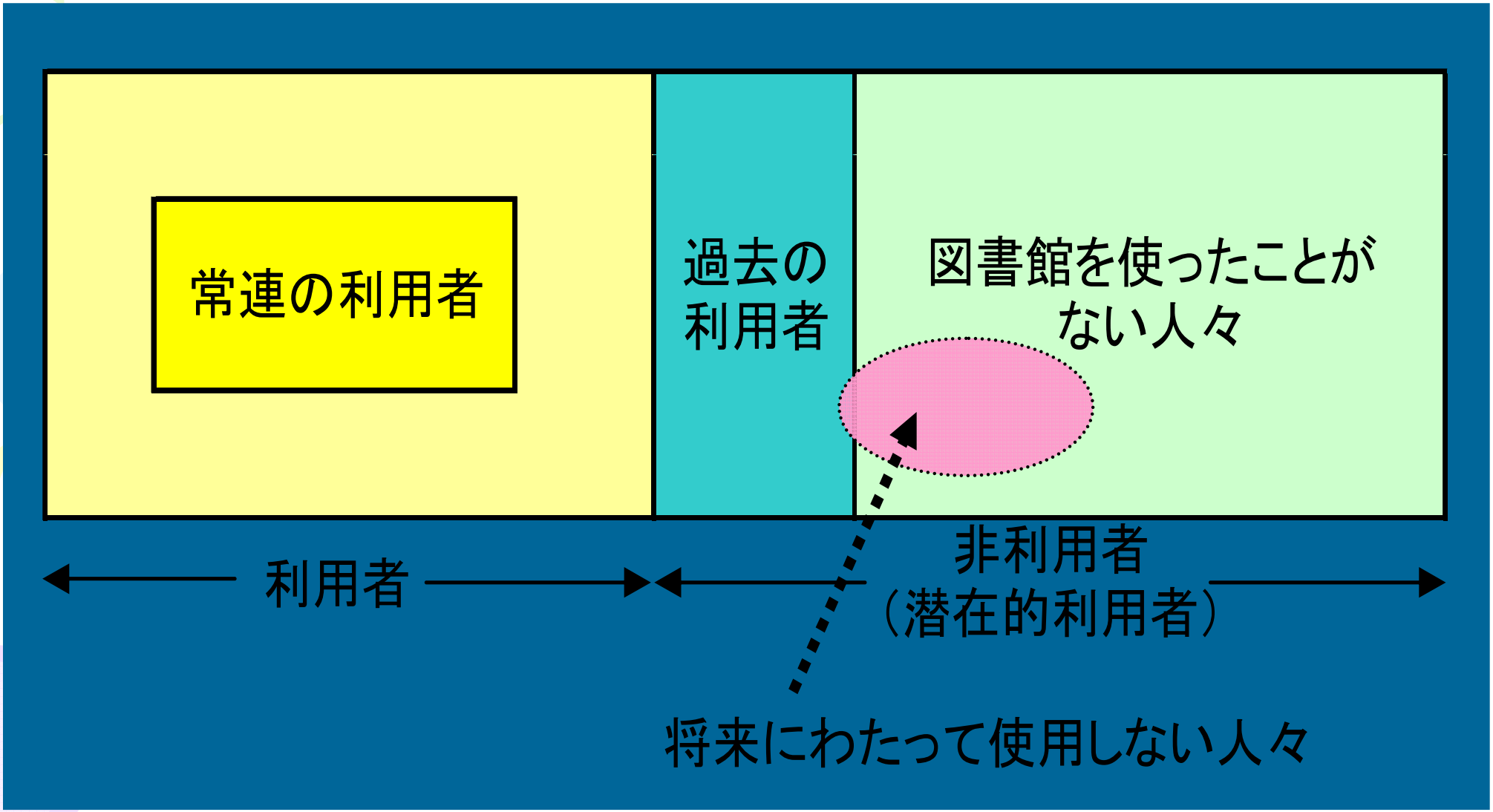
- 入館者統計

利用頻度	利用者数	割合	アンケート回答の割合（工学分館）
週数回（100 回～）	38 人	0.5%	47.0%
週 1 回（50～99 回）	246 人	3.4%	
月数回（25～49 回）	661 人	9.0%	38.0%
月 1 回（10～24 回）	1,525 人	20.8%	
年数回（2～9 回）	3,052 人	41.8%	12.1%
年 1 回	1,362 人	18.6%	
なし	432 人	5.9%	2.9%
合計	7,316 人	100%	100%

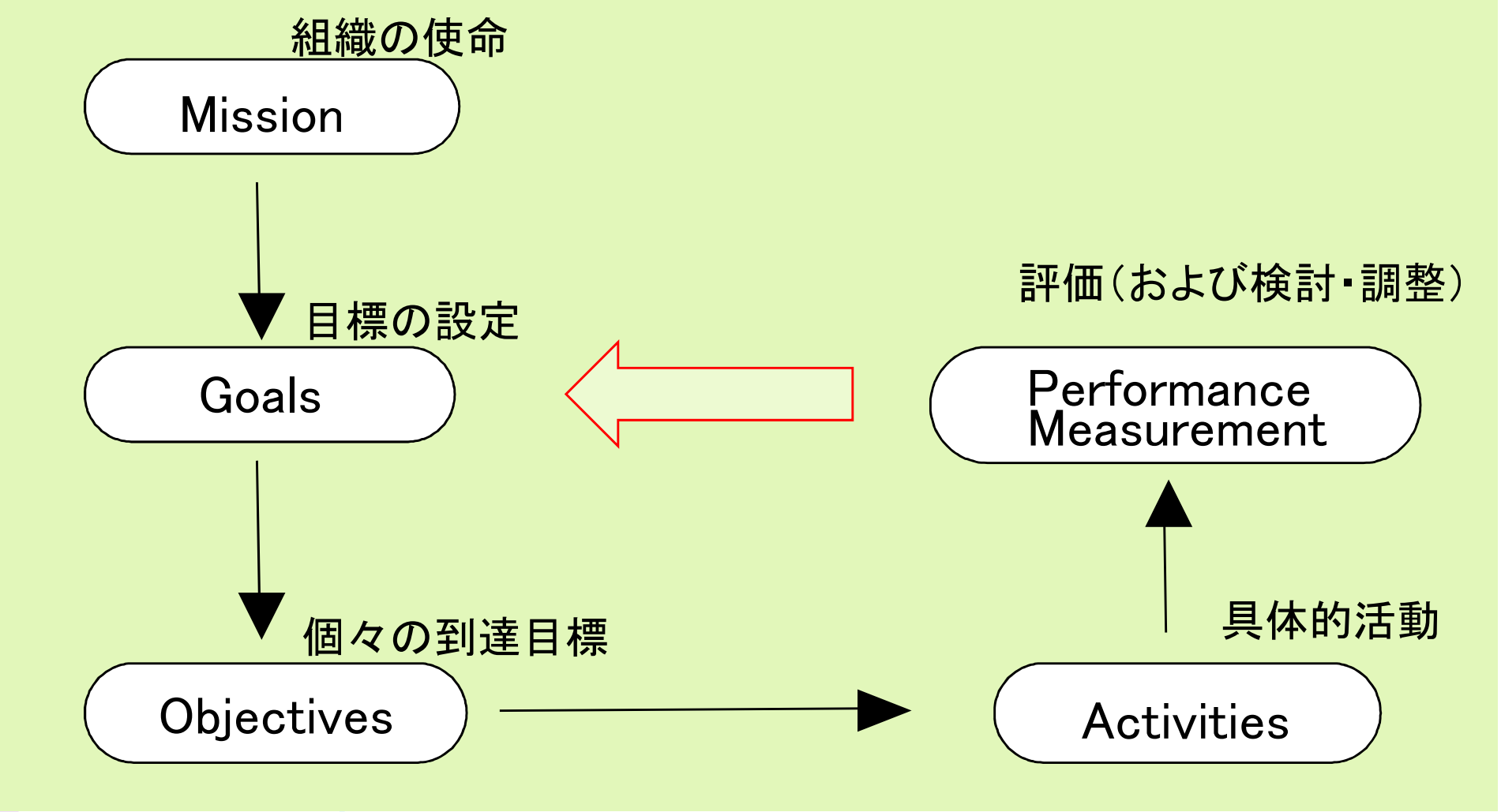
⇒ 回答者のほとんどは，図書館利用者であった

データ提供： 東北大学附属図書館工学分館

図書館のサービス対象者



図書館の経営サイクル



Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries. IFLA Publications 76, 1996

サービス品質調査から組織のマネージメントへ

- 根本的な問題の分析(RCA; root cause analysis)
  - HRM(人的資源管理)の視点「サービス担当者」
  - OM(オペレーションズ・マネージメント)の視点「提供プロセス」
  - マーケティングの視点「顧客の期待」

Dorsch, Yasin & Czuchry, "Application of root cause analysis in a service delivery operation management," *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 8, 1997, pp. 268-289.

サービス＝感情労働という側面

- Hochschild, Arlie R. *Managed Heart: Commercialization of Human Feeling.* Berkeley：University of California Press, 1983. 邦訳:『管理される心：感情が商品になるとき』世界思想社, 2000.
- 感情労働（emotional labor）
  - 「相手に適切な心の状態を喚起させるように、自分の感情を引き起こしたり抑制したりすることを要求される」労働
- 二つの対応
  - 「本来の感情を隠して演技」（表層演技）
  - 「相手だけではなく自分自身をも騙す」（深層演技）

感情労働の特徴

1. 相手との対面の、あるいは直接対話を要すること
2. 相手に対して特定の感情状態の喚起を促すこと
3. 雇い主は、教育や指導を通じて、感情労働に従事するものの感情活動に対して少なからぬ影響力を行使すること

西川真規子「感情労働とその評価」『大原社会問題研究所雑誌』No. 567, 2006, pp. 1-13.

感情労働のマネージメント

- スマイルは0円? [日本経済新聞. 2008.2.23 14版1面]
- 異なるタイプとアプローチ
  - 短期的な対人サービス(フライトアテンダント)
    - 「演技のスクリプト」経営側はさまざまな教育・訓練を通じて、いかにしてフライトアテンダントが演技を行い、自身と顧客の感情を望ましく管理するかを教え込む
    - マニュアル化ーマクドナルドー「儀礼的無関心」
  - 特定の相手に対する長期的なサービス
    - 特に相手を援助し成長を促すことを必要とするような仕事では、相手との信頼関係の構築・維持が重要になる
    - 「演技」はかえって信頼関係を損ね、心理的ストレスの原因となる

西川真規子「感情労働とその評価」『大原社会問題研究所雑誌』No. 567, 2006, pp. 1-13.

サービス担当者の資質

- EI（Emotional Intelligence）
  - ✓KY?
  - ✓心の知能指数？
- 課題：
  - ✓生得的、属人的（環境依存）あるいは教育によって獲得できるか？

利用(者)理解の必要性

- 何が，どのように変化しているのか？
- 変化は，どのような速度、深度で進行しているのか？
- 大学図書館の提供するサービスを利用者はどのように捉えているか？
- サービスを，誰が，どの程度，利用しているか？さらに，利用の目的，選好(例. PDF or HTML?)，利用元の情報源…。
- サービス利用の結果として，もたらされたものは何か？

図書館にとっては，
・アカウンタビリティ，・サービスの改善(サービス計画の最適化)，・今後のニーズや利用の予測、etc

利用者（顧客）理解の必要

- なぜ？
  - 旧来資料のデジタル化の進行とネットワーク上の新たな情報資源の出現
  - 利用行動（ワークフロー）の変化
    - 図書館で資料を探す→ブラウザ上ですべて入手
    - 入手からリーディングまでのプロセスの一連化
    - 情報資源やコメントの共有（Refworks, citeulike, zotero…）
  - 図書館サービス（システム）の断片化とGoogle利用
- さまざまな視点の調査結果を統合することが必要

高等教育における研究と学習のパターンの変化

- 大学図書館は大学の一部であり，それ自体が目的なのではない。大学図書館は研究，学習，学問を支え，そして常に，研究と学習の行動の変化に適応してきた。現在のネットワーク環境においては，この変化は一様ではなく，図書館に大きな課題を突きつけている。

The 2003 OCLC Environmental Scan: Pattern Recognition. Executive Summary. p10

研究・教育とデジタル化の進展

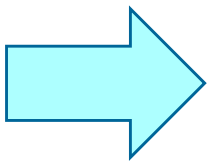
- われわれが直面しているのは「出版物のデジタル化」ではない？
  - コミュニケーション手段のデジタル化
  - 研究プロセスにおけるデジタル化（データ収集・管理，資料収集・管理，執筆　＝＞　ボーンデジタル）
  - 学習スタイルと教育スタイルの変化
    - レポートの作成（ワープロの利用，ネット上での資料収集…）
    - CMS（Course Management System）
- 背景としての，日常生活におけるデジタル化の進行

Web利用の浸透

- その結果，
  人々が大学図書館にやって来ることを期待できなくなる
- さらに，これからは，
  人々が大学図書館のWebサイトに（も）やって来ることを期待できなくなる

さらに？

- さまざまな取り組みによって，より多くの豊富な情報が提供されるようになる
- しかし，懸念が…
  - 関心（時間）の稀少性？（Herbert Simon）
    - 考えることが少なくなる（たんに「情報へ依存」）？
  - discoverability?
    - 本当に（適切な情報を）見つけられるの？



利用者と利用を知ることの重要性の増大！

利用者調査のさまざまな手法

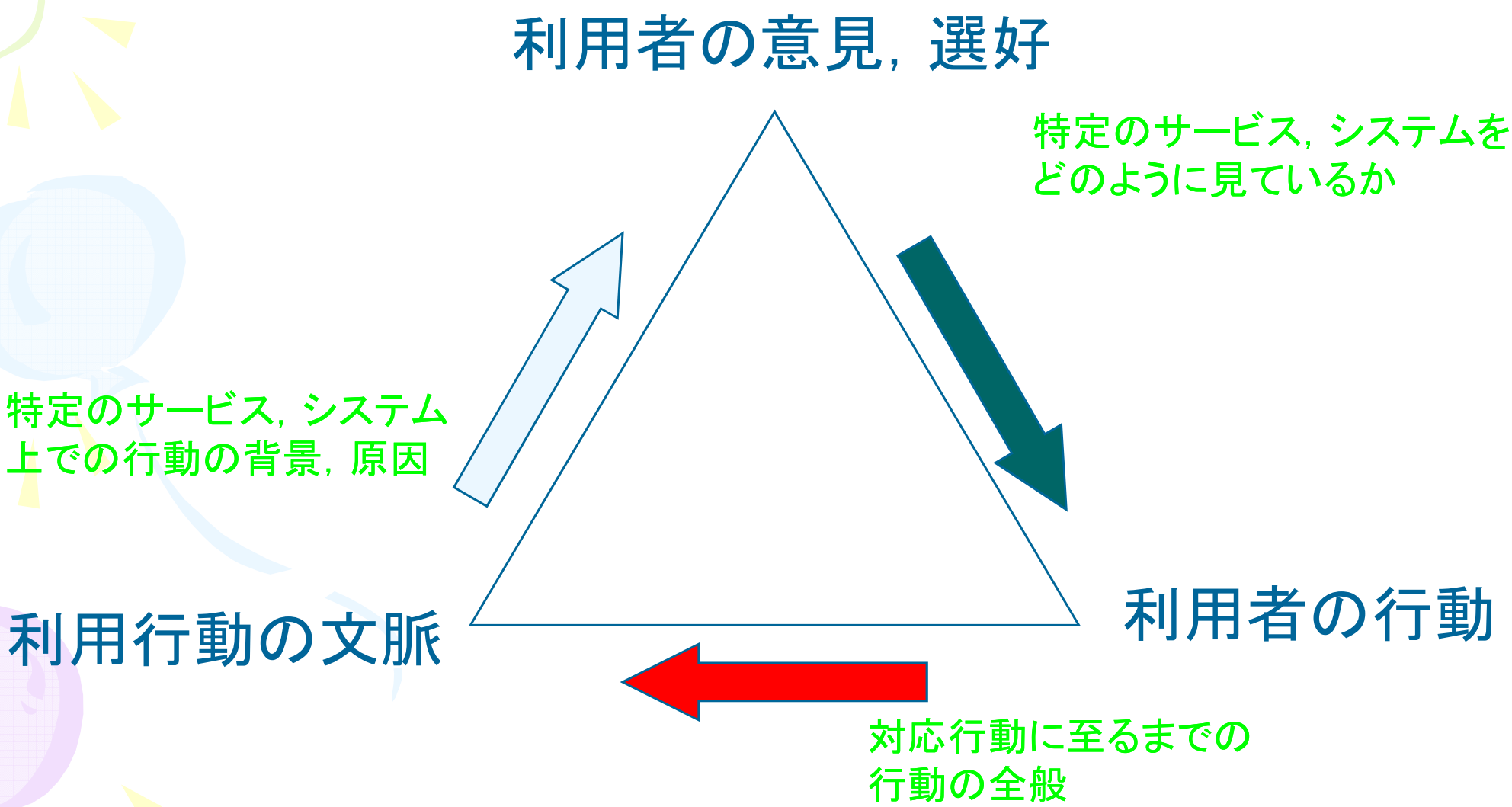
- インタビュー
- フォーカスグループ・インタビュー
- デルファイ法、ノミナル・グループ・プロセス
- KJ法、コンセプトマッピング
- 観察（参与観察、非参与観察）
- ドキュメント分析
- アンケート調査（質問紙、電話、訪問、e-mail）
- コンジョイント分析
- トランザクション・ログ分析

. . .

学術論文の利用(者)調査

- 三つの質問とそれに対応する調査
  1. 教員(研究者)，学生，大学院生は，電子ジャーナルをどの程度利用し，どのようにとらえているか？
     → アンケート調査(ラストリーディング調査)
  2. 教員(研究者)，学生，大学院生による，電子ジャーナルの利用パターンの明確化
     → ログ分析
  3. 利用者は，電子ジャーナルシステムを利用するときに，何を感じ，考え，行動しているのか？
     → プロトコル分析(シンクアラウド・プロトコル)
- 継続的，定期的な実施

トライアンギュレーション（三角測量）



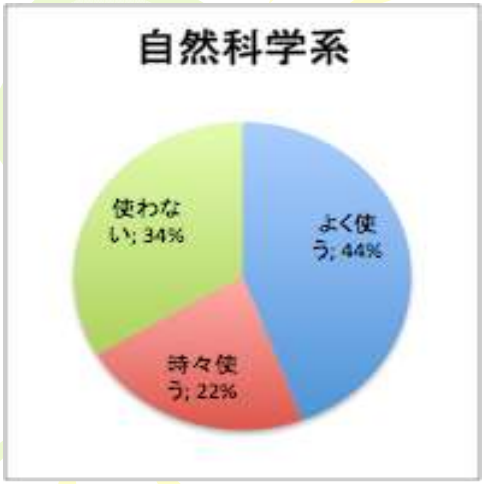
1．アンケート調査（ラストリーディング調査）

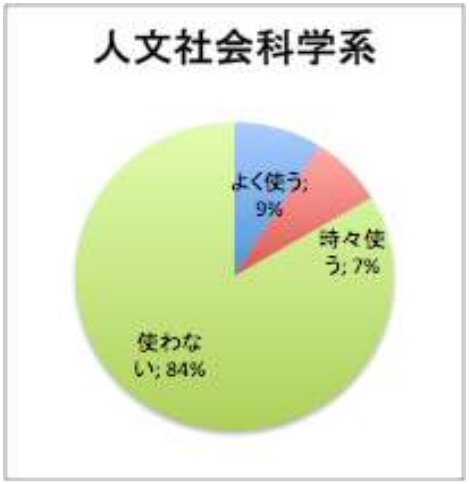
- ラストリーディング調査
  - テネシー大学テノピア教授の調査に準じる
  - 米，豪，ニュージーランド，英での調査結果との比較を想定
  - 16項目程度を予定

- 国大図協，PULCの質問項目の継続

SCREAL調査の結果（2007）から

電子ジャーナルをどの程度利用していますか？

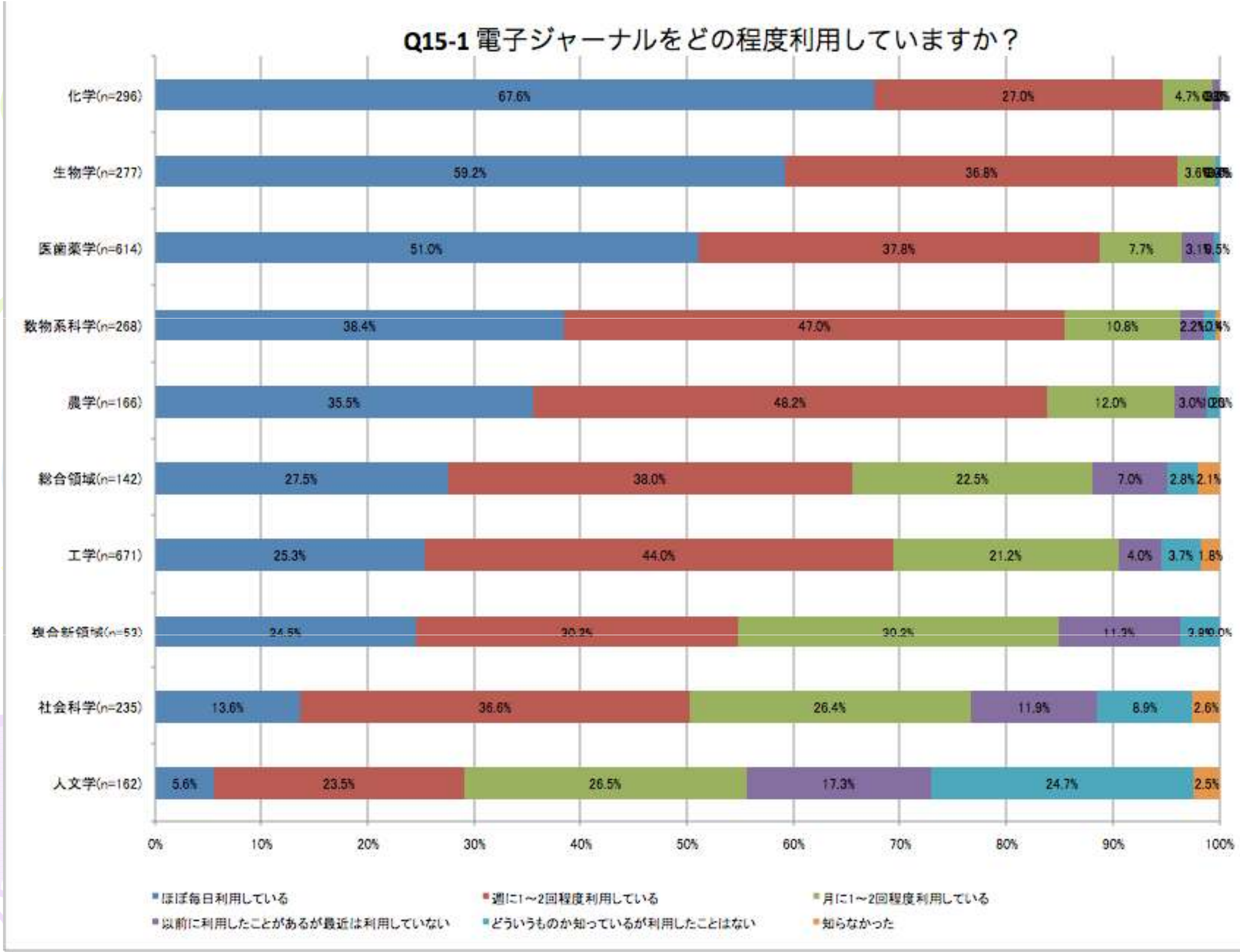




電子ジャーナルの浸透度
国立大学2001年調査

電子ジャーナルの浸透度
国立大学2003年調査

電子ジャーナルの浸透度
PULC2004年調査


Q15-1 電子ジャーナルをどの程度利用していますか？
化学(n=296)
67.6%
27.0%
4.7%
生物学(n=277)
59.2%
36.8%
医歯薬学(n=614)
51.0%
37.8%
7.7%
数物系科学(n=268)
38.4%
47.0%
10.8%
農学(n=166)
35.5%
48.2%
12.0%
総合領域(n=142)
27.5%
38.0%
22.5%
7.0%
2.8%
2.1%
工学(n=671)
25.3%
44.0%
21.2%
4.0%
3.7%
1.8%
社会科学(n=235)
13.6%
36.6%
26.4%
11.9%
8.9%
2.6%
人文学(n=162)
5.6%
23.5%
26.5%
17.3%
24.7%
2.5%
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%
ほぼ毎日利用している
週に1～2回程度利用している
月に1～2回程度利用している
以前に利用したことがあるが最近は利用していない
どういうものか知っているが利用したことはない
知らなかった

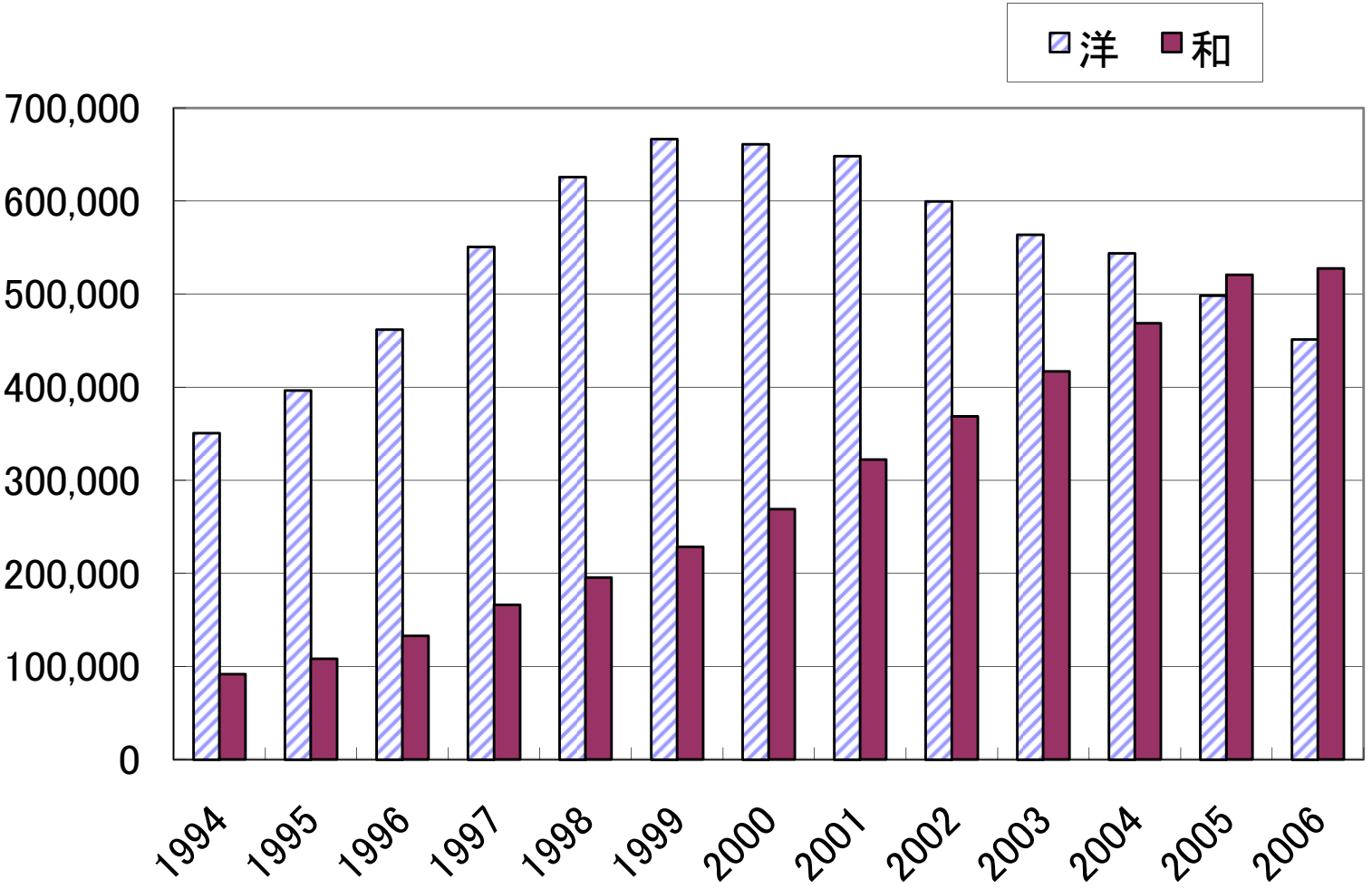
2. ログ分析

- COUNTER 準拠のデータ
  - タイトル毎の利用状況（大学単位，部局単位？）
  - かつての非講読雑誌の利用状況
  - 利用頻度に基づく雑誌のグルーピング
  - タイトル毎利用者数の推定
  - 利用フォーマット - HTML or PDF
  - 部局毎の利用統計 --- 専攻領域による違い
  - （アンダーライン部分については確認要）

- 出版社，学会のデータ
  - 論文単位の利用統計
    - 利用頻度に基づく論文のグルーピング
    - 論文の出版年と利用の関係
    - 時間帯ごとの利用者数
    - レファラー（利用者の経路）

NACSIS-ILLのログ分析

- 複写件数の和洋別傾向



9つの機関リポジトリの アクセス経路（リファラ）

Connect to site from	A		B		C		D		E	
Origin	Hits	Percent	Hits	Percent	Hits	Percent	Hits	Percent	Hits	Percent
Direct address / Bookmarks	20,958	11.10%	8,110	12.10%	160	5.10%	7,402	12%	1,462	7.80%
Links from an Internet Search Engine	94,655	50.50%	47,348	71%	2	0%	37,528	61.10%	10,897	58.30%
Google	82,839		17,316		1		32,952		9,977	
Yahoo.com	6,660		27,510				2,629		68	
Others	5,156		2,522		1		1,947		852	
Links from an external page	71,595	38.20%	11,091	16.60%	2,954	94.50%	16,312	26.50%	6,281	33.60%
Unknown Origin	101	0%	65	0%	8	0.20%	88	0.10%	39	0.20%

Connect to site from	F		G		H		I	
Origin	Hits	Percent	Hits	Percent	Hits	Percent	Hits	Percent
Direct address / Bookmarks	10,459	11.30%	207	12.20%	4,070	10.90%	9,396	7.40%
Links from an Internet Search Engine	54,557	59.10%	66	3.90%	17,887	47.90%	102,179	80.70%
Google	47,851		40		10,378		96313	
Yahoo.com	2,041		23		6,237		533	
Others	4,665		3		1,272		5,333	
Links from an external page	27,157	29.40%	1,414	83.80%	15,312	41%	14,977	11.80%
Unknown Origin	81	0%	0	0%	41	0.10%	23	0%

3. シンクアラウド・プロトコル

- プリテスト： 2006年11月（千葉大学）
  - 平成18年度国公私大学図書館協力委員会シンポジウムで発表
- 電子ジャーナル利用の際の利用者の行動，感情，認識
  - 必要な機能，システムの問題点
- シンクアラウド
  - 検索課題を与え，思いついたことをどんどん言葉にしてもらいながらシステム利用を進める
  - 利用行動のビデオ撮影
  - 利用画面のキャプチャア・ビデオ（ポインタ軌跡，発話）

図書館情報学は，過渡期の，理論構築の段階にある。理論とは，事実の複雑な組み合わせによる概念化である...
法律学，医学，マネージメント，教育学といった実務本位の分野と同様に，ライブラリアンシップで生まれつつある理論は，図書館情報の実務にしっかりと足場を置くものである。実務本位の分野においては，理論は実務に直結しているのであり，したがってきわめて実務的である。理論は実務者が，たんに直感や組織に頼るのではなく，一般原則に則って実務を行えるようにする。理論の理解にきちんと根ざした経験は，信頼できる分析，および顧客や利用者の変動するニーズに対応するサービス計画の基礎を成すのである。

Kuhlthau, Carol Colier. *Seeking Meaning: a Process Approach to Library and Information Services. 2nd ed.*, Westport, Conneticut, 2004, p. xv.

Thank you for your attention!