

文部科学省
「産学連携による実践型人材育成事業」
平成21年度事業成果報告書

～サービス・イノベーションの真髓を把握し、
活用する人材育成プロジェクト～

明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科

目 次

<本編> サービス・イノベーション人材育成プログラム総論

I	はじめに	1
II	サービス・イノベーション	10
III	明治大学サービス・イノベーション推進プログラム	22

<付属編>

I	サービス・イノベーション研究会資料	33
II	海外視察旅行資料	55
III	明治大学におけるサービス教育	61
IV	明治大学におけるサービス・イノベーション・シンポジウム	78
V	サービス・マネジメントにおけるインターナル・マーケティングに関する実証的研究	106
VI	サービス・イノベーション調査	120

I はじめに

1. 経緯

本事業は、平成 19 年 9 月より文部科学省の委託を受けて開始された。当初は、「サービス・イノベーション人材育成推進プログラム」という文科省が指定する内容の明確なプロジェクトとして公募が行われ、それに応募し、審査、採択される方法で始まった。平成 20 年度からは「産学連携による実践型人材育成事業—サービス・イノベーション人材育成」という名称に変更された。委託事業（平成 21 年度は研究拠点形成費等補助金（産学連携による実践型人材育成事業））の受託者は明治大学であるが、実際の事業遂行は、大学院グローバル・ビジネス研究科で近藤隆雄（専任教授）が中心となって行った。

2. 組織

本事業の遂行機関として大学院グローバル・ビジネス研究科内にサービス・イノベーション・センターを設置し、明治大学駿河台校舎 14 号館に事務局を置いた。刈屋武昭グローバル・ビジネス研究科長をセンター長とし、グローバル・ビジネス研究科教授会傘下の本プロジェクト遂行機関としてサービス・イノベーション委員会を置き、近藤隆雄を委員長、富狭泰を副委員長、山村能郎を事務局長に選任した。なお、サービス・イノベーション・センターのメンバーは、以下の通りである。

センター長	刈屋武昭	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科長・教授
委員長	近藤隆雄	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授
副委員長	富狭 泰	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授
事務局長	山村能郎	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科准教授
センター員	上原征彦	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授
	山口不二夫	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授
	落合 稔	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科教授
	王 京穂	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科准教授
	乾 孝治	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科准教授
	高橋昭夫	明治大学商学部教授
	藤川佳則	一橋大学大学院国際企業戦略研究科准教授
	安部忠彦	株式会社富士通総研取締役研究主幹
	長島直樹	株式会社富士通総研上席主任研究員
	新堂精士	株式会社富士通総研主任研究員
事務局員	埴 泉	明治大学商学研究科（博士後期課程）
	稲葉健太	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科
	石田遥太郎	明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科
	朝倉 薫	

3. 事業内容

本プロジェクトの目的は、表題の通り、サービス・イノベーションを起こすことのできる人材を育成するプログラムの作成である。そこで本プロジェクトは4段階の発展をすることでその目標を達成することを目指した。その4段階とは次の通りである。

第1段階：サービス・イノベーションの明確化

第2段階：サービス・イノベーション実現の方策の明確化

第3段階：サービス・イノベーションを起こす人材像の明確化

第4段階：サービス・イノベーションを起こす人材を育成するプログラムの作成

第1段階から第3段階までは、知識および理論の構築段階であり、第4段階はその知識、理論に基づくプログラムの作成段階である。

このような発展段階を経るために、具体的には次の3つの活動を行った。

(1) サービス・イノベーション研究会の開催

(2) 海外の先進事例の収集

(3) 第1段階から第3段階の知識・理論を検証する実態調査

この(1)から(3)までの活動実態は本報告の付属編に各々詳しい活動内容をまとめている。また、2009年11月17日には、本プロジェクトの成果発表の場として、明治大学においてサービス・イノベーション・シンポジウムを開催した。(付属編参照)

4. プログラム構造の変遷

本プロジェクトでは、先行研究の検討、理論構成、実態調査を同時並行的に行ったので、本プロジェクトの目的であるサービス・イノベーション推進の人材育成プログラムのモデルは、各々のプロジェクトの遂行段階において変化した。最終モデルは報告書の「総論」において詳細に述べるが、そこに至るまでの各段階でのプログラム・モデルについて、本活動報告書の主旨に基づき簡単に触れておきたい。

①企画案の提出段階

平成19年の委託事業審査の際にわれわれが提出したプログラム案は、図1の通りである。その特徴は、サービス活動を①対人サービス（公共交通機関、医療、宿泊、教育、レジャー）、②対物サービス（家電・自動車修理業、クリーニング、倉庫、輸送）、③対情報サービス（金融、保険、ITC産業、調査、情報提供、放送）の3つに分類し、さらに、その3つのサービス生産システムを、安定性と構造的性を基準に、比較的安定性が高く、システムの構造的性が強い②と③を一つのグループにし、サービス生産システムの安定性が比較的低く、構造的性も弱い①の対人サービスグループの二つに区分した。

図1 サービスの分類

サービスの分類

1. 対人サービス

(例: 公共交通機関、医療、宿泊、教育、レジャー)

2. 対物サービス

(例: 家電・自動車修理、クリーニング、倉庫、物流)

3. 対情報サービス

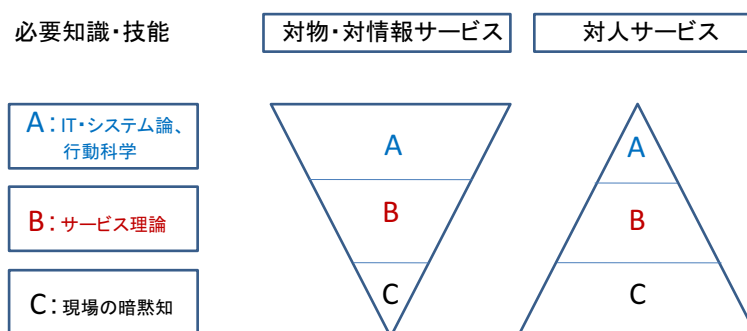
(例: 金融、保険、ITC産業、調査、情報提供、放送)

*これらの分類は、「システムの構造的高さ」(1.から3.の順に高くなる)と「内的な変異性(ヴァリアンス)の大きさ」(3.から1.の順に大きくなる)を反映している。

2

図2 サービスの分類と必要な知識・技能・経験

サービスの分類と必要な知識・技能・経験



4

また、サービス・イノベーションに必要とされる知識・技能・経験を A.情報通信リテラシー、システム論、行動科学のグループ、(主にサービス生産システムの構造設計に関わるもの) B.サービス理論: サービス・マネジメント論、サービス・マーケティング論 (主にサービス商品のデザインに関わるもの)、C.現場での暗黙知的技能・知識 (サービス商品の品質や

システムの効果性、効率性の向上に関わるもの)の三つに分けて、スライド4に図示してあるようにサービスの分類と必要な知識・技能・経験を対応させている。つまり、対物・対情報サービスでは、AのITやシステム論、行動科学などサービス生産システムの構造の基礎理論が最も必要とされ、対人サービスにおいてはこの部分は比較的少ない。またBのサービス理論は、対物・対情報サービスおよび対人サービスにおいて中間的な必要性が示されている。どのようなサービスであれ、それを商品としてデザインするには、サービスの特性とそこから発生する経営課題を理解しておかねばならないからである。C.現場での暗黙知等は、対人サービスにおいて最も大きく必要とされ、対物・対情報サービスでは必要とされる割合は小さい。これは対人サービスが他のサービスに比較して、生産システムの安定性が低く、サービス提供者と受容者との相互関係において、サービス内容も変化する可能性が大きく、後で述べるソシオテクニカルシステム論の見方からすると、生産システムに多くの変異性が発生する可能性が高く、そうした安定性の低いシステムでは仕事が標準化されるよりも個別の事態に対応することが求められ、サービス提供者の暗黙知的な知識や経験が、生産システムの定常状態の維持に不可欠となるからである。

以上のような前提から、本プロジェクトの構造(スライド5)は、次のような形になる。まず、人材育成プログラムは、大きく二種類に分けられる。第1は一般基礎教育プログラムであり、第2は、個別サービス産業プログラムである。第1の一般基礎教育プログラムはA.ITリテラシー、システム論、行動科学とB.サービス理論が対応し、これらは、大学・大学院での教科目として設定できる。第2の個別サービス産業プログラムは、サービス提供プロセスに提供者の暗黙知が活用されるような個別サービス毎の教育プログラムとなる。先の議論からすれば、主に対人サービス分野が対象分野となる。なお、このプログラムによって教育される人材が、どんなサービス職種に就くことができるかを示す、サービス職種の種類はスライド8に例示した。

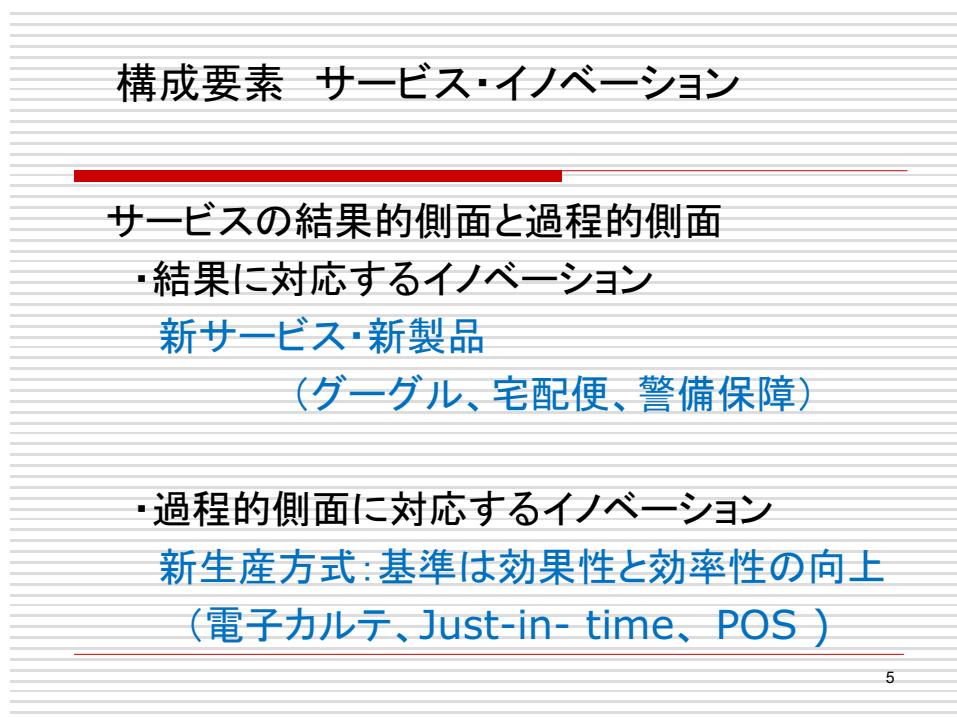
②中間報告 その1 (2008年2月)

この段階では、大枠の変更はないが、サービス・イノベーションの研究が進んだことを反映して、どんな領域のサービス・イノベーションを目指すかについて絞り込みが行われた。

図2にあるように、サービス商品の受容者に対する変換活動は、二つの側面から把握することができる。一つは変換活動の最終的結果の側面であり、もう一つは変換活動の過程的な側面についてである。フィンランドの研究者グルンルース(2007)は前者を技術的側面、後者を機能的側面と呼んでいる。技術が対象への変換の結果を志向して構成されるのに対し、変換過程はそのどの部分を取っても最終結果への貢献によって意味付けられるので、機能的側面と呼んだのであろう。医療サービスは特定の疾患の治癒という結果を求め

て、さまざまな医療過程から成り立っている。例えば、診断、検査、治療といった部分である。これらの医療過程が機能的側面ということになる。

図3 サービスの結果的側面と過程的側面



サービス・イノベーションを分類する上でも結果と過程という見方を基準とすることができる。例えば、グーグルやEメールといった新サービスの登場は、消費者にまったく新しい経験と効果を提供するものであり、これらは従来と同種のサービスの累積的な改善の結果から生まれたのではない。それに対して、最終結果を生み出すプロセスを改善することで顧客に新しい経験や効果を与えるサービス・イノベーションが存在する。例えば、東海道新幹線は、東京大阪間の移動を従来の電車では8時間かかっていたのを3時間に短縮した。新幹線は新しい技術は使っていないと言われているが、一つ一つの改善を積み重ねて、高速による移動を可能にしたのである。これは、東京を出発して大阪に到着するという結果は同じであっても、それに必要なプロセスの時間を大幅に短縮したイノベーションだと言える。

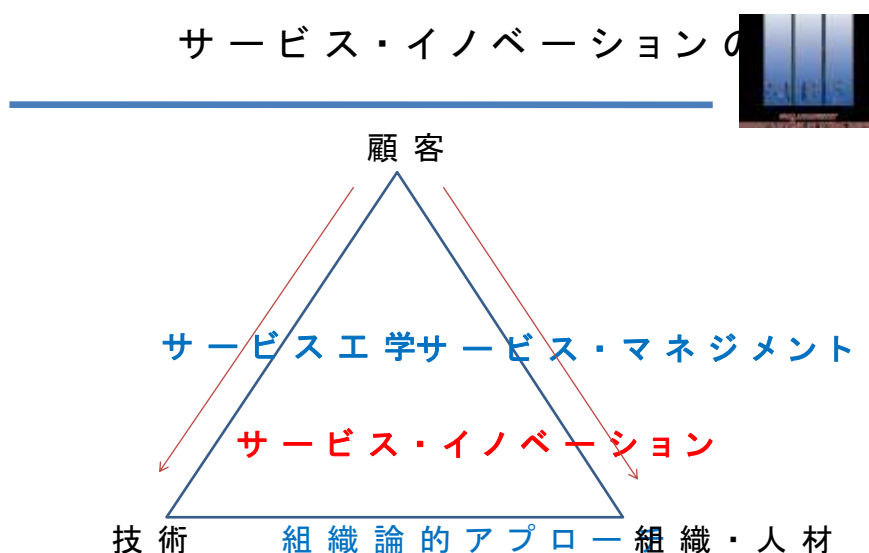
さて、第1の中間発表段階でのプロジェクト内容の発展は、上述の議論を踏まえて、本プロジェクトでは、サービス過程でのイノベーションを中心に上げることが明確化したことである。結果についてのイノベーション（新サービス創出）の多くは、背景に技術の発展が存在していることが多く、管理者を含めて、一般のサービス従業員が対応できる内容ではないことが多い。つまり、新しい結果を生むような新サービスは、経営者を含む上級管理者、開発担当部門、技術開発部門から生まれていて、本プロジェクトの教育想定

対象者であるサービスの一般従業員や第一線管理者ではないからである(J.Sundbo,1997)。

③中間報告 その2 (2009年4月)

先に述べたように、本プロジェクトが対象として想定するサービス・イノベーションは、大きなインパクトを与えて市場の状況を変えるような革新的な新サービス（例えば、宅配便、グーグル、携帯電話等）ではなく、既存の日常的サービス提供活動において、その中からイノベティブな革新的サービス活動が発生するようなサービス・イノベーションである。

図4 サービス・イノベーションの領域



中間報告その2の発展は、第1にサービス・イノベーションの領域を可能なアプローチから3つに分類したこと。第2には、サービス・イノベーションのレベルを2つに分けて、二つの異なったサービス・イノベーションの方法を定式化したことである。

第1のサービス・イノベーションの領域では、サービス・イノベーションへのアプローチを3つに整理した。第1は組織論的アプローチであり、ここでの問題意識は、任意の組織において、イノベーションに必要なアイデアをどのように調達するかであり、同じ文脈からイノベーションに必要なアイデアを創出するに適した組織構造のあり方の探求がある。またイノベーションに必要なアイデアを組織内で調達するか、組織外まで含めて考えるか、というテーマもこのアプローチに含まれる。

組織内でイノベーションに必要な知識や知恵を獲得するプロセスについては SEKI モデ

ル（野中・竹内）などの研究があり、広くはナレッジ・マネジメントの方法この問題をカバーしている。またプラハラッドとハメルのコア・コンピタンスの議論もイノベーションを生み出す組織におけるアイデアの源泉について触れている。組織構造のあり方に言及したのものにはロジャースのイノベーションの研究があげられる（ロジャース 1983）。イノベーションに必要な知恵や知識を組織間の連携において獲得するという考え方は、野中・竹内（1985）、小川（2000）、また正面からこの問題を論じたものとしてはチェスブローのオープン・イノベーションの議論（2008）であろう。なお、ここで上げた研究の多くはサービス・イノベーションというよりもモノ製品のイノベーションを暗黙の前提としている。

第2の領域は、サービス工学のアプローチである。サービス工学は非常に新しい領域であって、「新しいサービス・オファーやサービス・システムの開発に、技術の方法、道具などを適用すること」（2008）とケンブリッジ大学で開かれたサービス・イノベーション・シンポジウムに基づく白書に説明がある。IBM が発信源である「サービス・サイエンス」について、その具体的内容を表している SSME (Service Science, Management, Engineering) には工学が含まれているので、サービス・サイエンスがサービス工学の母体であるように考えられるが、実際には日本およびドイツで、2002 年ごろからサービス工学的研究が開始されていた（新井・下村 2009、ベルンド 2009）。

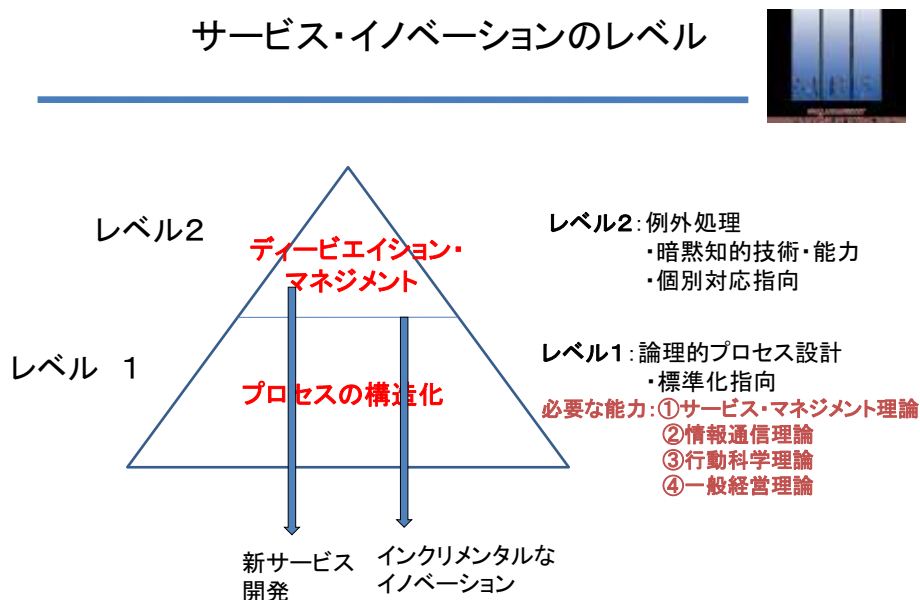
例えば、ドイツのフランフォーハー研究所にあるサーブラボ（ServLab）では、仮想的な3次元のビジュアル体験装置があつて、人が装置の作り出す疑似環境（例えば、ホテルのレセプション・エリア）の中に入って、サービス提供組織の物的環境的側面での人的な相互作用を分析し感想を述べるといった設計方法を作り出している。東京大学の人工物工学研究センターでは、サービス・エクスプローラーと呼ぶ、計算機によるサービス設計支援システムを作り上げ（サービス CAD）、実際のサービス生産システムの設計に活用する実験を続けている。

第3領域のサービス・マネジメントのアプローチの特徴は、いわば商品としてのサービスそのものに焦点を当てるといふ点である。そのサービスが受容者にどんな新しい価値や効用をもたらし、顧客のニーズを充たすのか、従来の同様のサービスとの違いはなにか、イノベーションを可能にする方法にはどんな種類があるか、といった問題を取り上げる。なお、ここではサービスそのものが中心であるが、受容者との関係では二つの側面を区別しておかねばならない。一つはサービスの結果に関係する技術的な側面であり、もう一つは、結果に至る方法的な、または過程的な側面で、グルンルースはこの側面を「機能的側面(functional aspect)」と呼んでいる。顧客になんらかの結果（効果）をもたらす活動は同時にさまざまなサブ的な活動に支えられており、それらは目的に対して機能的な関係にあるからである。例えば、患者の癌が治癒することが癌に対する医療サービスの目的であるが、それを実現するには、化学療法、放射線療法、手術といったさまざまなアプローチがあり、それらが患者に対する活動として具体的に働きかけて、癌の治癒に至る。つまり手段的、過程的な活動プロセスが存在して治癒という結果に至るのである。また、こう

したサービス自体の過程的な側面の周囲に、マーケティング活動やその他のオペレーション活動が存在している。例えば、病院へのアクセスの良さや待ち時間、設備の充実度といった諸活動も機能的側面に含まれている。もの製品の生産では、前者を製品技術と呼び、後者を生産技術と呼んで区別している。

さて、サービス・イノベーションにはこのように3つのアプローチがあるのだが、イノベーションがサービス活動のどの部分を対象としたか、という観点から見ると、二つのレベルを対象を区別することができる（図5）。

図5 サービス・イノベーションの2つのレベル



レベル1は、サービス生産プロセスの構造化である。サービスの生産もモノ製品の生産のように広い意味での技術が存在する。その技術をどのように具体的に人・モノ・システムを使ってサービス生産システムとして展開するかが問題となる。サービスの構成要素は活動であるから、この活動をどのように組上げていくかがここでの問題である。現実のサービス生産システムは、モノの生産技術のように技術者によってキチッと事前に計画されるというよりも、サービス提供者によるこれまでの経験と勘による計画から出発することが多い。そのため既存のサービスの生産システムは言わば改善する余地の大きいものである場合がよく見られる。

そこで、一般にサービスの特徴を踏まえたキッチリとしたサービス商品の構造を組上げ

ることによって、生産性や品質をかなりの程度向上することが可能である。一般にこうしたアプローチは、「標準化」として進められる場合が多い。(町のレストランとマクドナルドの生産性の違いは、この構造化の程度の違いに由来すると言えよう)。また、こうした生産の質の向上は、商品企画部といった現場から離れた部署で発案されるのではなく、現場において能力をもった従業員の気づきや発案がアイデアの源泉になっていることが多い。しかし、そのために改善提案は比較的小さな問題の改善や革新の集積であって、その意味で蓄積的（インクリメンタル）な改善活動となる。

レベル2は、職場で発生するディービエーション（例外）管理の問題である。職場における生産システムはある定まった方式で、標準化された形で運営されている。しかし、サービス現場では、生産と消費の同時性のために外部環境（例えば顧客）からさまざまな変異性が侵入し、そのために例外管理が不可欠となる。この例外を適切に処理し、生産システムの定常状態を保つことが管理者の重要な職責となる。例外管理はその性質上、必然的に顧客に対する個別的（カスタマイズした）対応を求める。ここに、新しいサービス商品の萌芽やヒントを見つけることができる。顧客の要求に応じることによって、定形的なサービス提供を部分的にでも壊して、例外的な対応を実行する例外管理は、それ自体が新しいサービスである。つまりレベル1のサービス・イノベーションのアウトプットは新サービスなのだ。

以上が最終案に至る先行段階として検討された内容である。

次に最終案を構成する各検討事項を順に見てみたい。

II サービス・イノベーション

本節では、今日のサービス・イノベーション一般についてまとめてみたい。

①社会背景

わが国におけるサービス・イノベーションの必要性については、次の二つの要因が指摘されることが多い。

- 1) わが国における富（例えば GDP）の生産において、広義のサービス業といわれる第三次産業における生産が全体の生産量の約 70% に達していること。また勤労者が第三次産業において就労している割合が全体に対して同じく 70% 近くになっていること。つまり日本は明らかにサービス経済化の社会に入っていることである。
- 2) 日本を訪れる外国人からはわが国のサービスの質の高さが賞賛されることが多いが、他の経済先進国と比べた場合、サービスの生産性はかなり低いことが指摘されていること（豊田正和 2006）がある。したがってサービスの生産性向上が急務だという議論である。（しかしこの議論は単純に受け取ることはできない。森川（2008）の研究によれば、サービスの生産性はサービス産業内の格差が大きく、いちがいにサービス産業は生産性が低いとする危険性を指摘している。サービス提供企業は、投下資本が少なくてすむ業種も多く、そのため小規模企業が製造業に比べて少なくない。設備投資額もすくない状況で労働集約的な仕事が行われるために、生産性が低い企業が多くなるという実態があるからである。

こうした二つの議論を背景に、日本政府は 2006 年に策定した「新経済成長戦略」において、サービス産業を製造業とともに 21 世紀の日本経済の「双発のエンジン」の一つとして、経済産業省を中心にサービス産業重視の政策を展開することになった。本プロジェクトもこうした政府の方針にしたがって、文部科学省が立案した「サービス・イノベーション推進の人材育成プログラムの策定」事業の一環として実施されたものである。

②イノベーション

図 6-1

- ・イノベーションとは何か
 - 生産要素の「新結合」（シュンペータ）、
 - 経済的成果をもたらす革新（一橋 IC）
 - 顧客の問題解決を生む新しい情報の利用（小川進）
- ・イノベーションの 3 つの特徴
 - ①新しい技術（知識）の活用
 - ②経済的成果
 - ③顧客・市場の世界と科学・技術の世界を結び付ける

図6-2 イノベーションの分類 (Abanarthy & Clark)

新市場の創出	(ニッチ) ファミコン、ウォークマン 宅配便、アスクル、ディズニーランド、人間ドック ①新市場・既存技術	(アーキテクチュラル) 飛行機、コンピューター グーグル、e-mail ②新技術・新市場
	(レギュラー) 家電や携帯電話などの改良品 スーパーの宅配、QBハウス ④既存市場・既存技術	(レボリューションナル) ジェット機、デジタル家電 携帯電話、suica, 機械警備 ③新技術・既存市場
	既存技術の強化	既存技術の破壊(新技術)

(アバナシーとクラーク(1985))

5

②イノベーション

イノベーションは企業や産業社会の牽引力であって、この活動の重要性は論をまたない。イノベーションの理論的先駆者として必ず取り上げられるシュンペーター(1977)は資本主義の発展の源は企業家の活動によるとして、その特徴は非連続的な変化であると述べている。非連続的な変化は次の5つの生産要素の新結合によって達成されるとする。

1. 新しい財貨
2. 新しい生産方法
3. 新しい販路の開拓
4. 原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得
5. 市場における独占的地位の形成あるいは独占の打破

この他、何らかの経済的成果を生む革新(一橋イノベーション・センター2001)とか「顧客の問題解決を生む新しい情報の利用」(小川2000)といった表現もなされている。

このようにイノベーションの定義は数多く存在するが、イノベーションは、以下の3つの特徴を不可欠としている。

1. 新しい技術(知識)の活用
2. 経済的な成果を生むこと
3. 顧客・市場の世界と科学・技術の世界を結び付けるもの

本プロジェクトにおけるサービス・イノベーションも上の3つの特徴を備えたものを取り上げることになる。

なお、図6-2は、ものイノベーションとサービス・イノベーションの分類を示したも

のである。この図を概観することで、イノベーションとは何であったかを理解することができる。

このマトリックス（アバナシーとクラーク 1985）は縦軸が市場への影響、横軸が技術の特徴を表している。まず第1象限は既存の技術の延長線上の革新によって新市場を拓いたイノベーションである。ニッチ・イノベーション（間隙創造）と呼ばれる。モノ製品としては、コンピュータをゲーム向けに改良したファミコン、テープレコーダーを音楽再生専用にしたウォークマンなどがあり、サービスでは、当初、文房具の通信販売に特化し、翌日配達を可能にしたアスクル、従来あった自動車輸送を個人向けにして翌日に届くようなシステムを作った宅配便、また身体の検査に特化した医療サービスとしての人間ドックなどを上げることができる。

第2象限は、新技術で新市場を開拓したイノベーションである。既存の技術を破壊して新しい市場を確立した革新を含む。アーキテクチャル（構築的）イノベーションと呼ばれる。飛行機やコンピュータはそれ以前の技術の延長線上にあるわけではなく、まったく新しい技術として登場した。しかもそれは航空産業や情報産業など新しい市場も構築した。サービスでは、検索サービスのグーグルやeメールを例としてあげることができる。両方とも利用者の生活に入り込み、個人の日常生活の一部分の高度化に大きく貢献した。

第3象限は、新技術で既存市場を深耕したものである。既存技術を破壊して登場して、既存市場の状況を一変した。その意味で、レボリューショナル・イノベーション（革命的革新）と言われる。ジェット機やデジタル機器は、従来の技術とは隔絶した独自の内容をもって登場した。しかし、新しい市場ではなく、既存の航空産業や情報産業の拡大に大きな貢献をしている。サービスとしては、携帯電話、suica、インターネット大学などを例としてあげることができる。

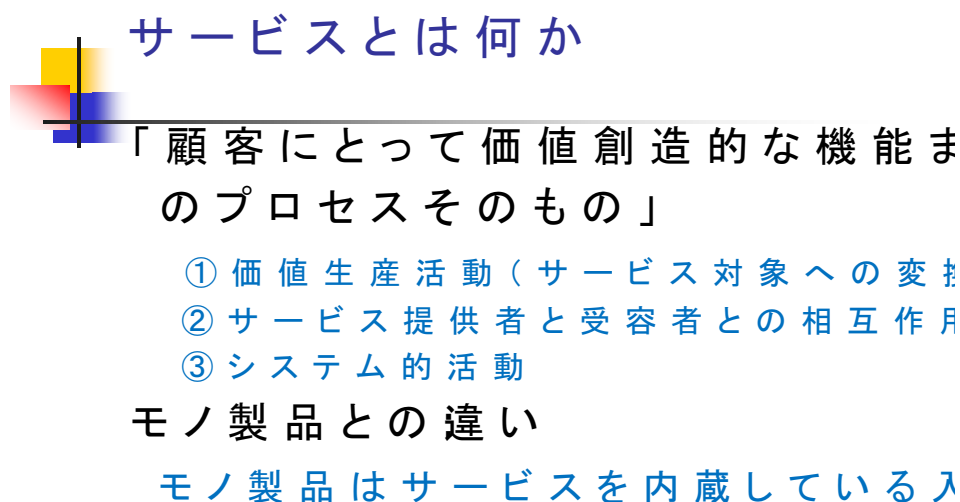
第4象限は、既存技術の強化で既存市場を拡大したイノベーションである。レギュラー・イノベーション（通常的革新）と言われる。技術は既存技術の延長線上であるが、改良が加えられて、市場の拡大に貢献している。一般的にはこのカテゴリーでのイノベーション件数が最も多い。社会的なインパクトはそう大きくないが、企業レベルでは重要なイノベーションである。家電製品や自動車、携帯電話は毎年のように新しいモデルが登場する。それらがかならずしも既存市場の深耕にはつながらずとは限らないが、激しい競争市場では一定期間ごとに新製品を投入することは不可欠の現象となっている。サービス商品では、スーパーやコンビニが始めた宅配事業や、新しい理美容店のあり方としてのQBハウス、またコーヒー店であるスターバックスのランチの提供などを例としてあげることができる。

③サービスとはなにか

次にサービス・イノベーションの「サービス」とは何かを検討してみたい。現代に至って、サービスの定義は工学系のアプローチも含めて、収斂してきた。さまざまな表現の仕方はあるが、図7にあるように、サービスは、「顧客にとっての価値創造的な機能または活動の

プロセスそのもの」である。サービスは顧客の望む対象への変換活動であって、顧客の要求

図7 サービスとは何か



6

に対応することによって価値を生み出だす。またサービスはサービス提供者と受容者との間で生起する相互作用である。サービス活動の要素は単純な一対一であるよりも、さまざまな要素が組み合わさって行われる。その意味でサービス活動はシステム的な活動である。

なお、参考までにいくつかの視点からサービスの定義を例示すると以下の通りである。

- 1). 東大人工物工学研究センターの新井民夫教授の定義（サービス工学視点）
「サービスの提供者が対価を伴って受容者が望む状態変化を引き起こす行為」
(橋ビジネスレビュー 』UT54(2) 2006, p. 52)
- 2). 東京大学大学院の藤本隆宏教授の定義（「ものづくり」経営学の視点）
「サービスとは本質的に機能設計情報がエネルギー媒体に転写された無形の人工物である。モノの消費は消費者自身による自分へのサービス、モノの生産は作業者がモノに働きかけるサービスであり、その意味で基本特性を共有している。」
(組織科学』 vol.42 No.4 2009 p.64)
- 3). サービス・ドミナント・ロジックの提唱者であるヴァーゴとラッシュの定義
we define services as the application of specialized competences(knowledge and skills)through deeds, processes, and performances for the benefit of another entity or the entity itself. “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing” p.4

The Service-Dominant Logic of Marketing 2006

4) . アメリカの典型的なサービス・マーケティングのテキストの定義

Services are deeds, processes, and performances provided or coproduced by one entity or person for another entity or person.

(Zeithmal Bitner and Gremler *Service Marketing* (fifth edition) 2009 p.4)

以上のさまざまな定義を見ても、さまざまな表現が使われ、どんな点を取り上げているかは異なっているが、どの定義もほぼ同じ現象を指しており、その意味でサービスの定義は、アプローチは多様であるが収斂してきていると言えるであろう。なお、上の定義類から類推して考えれば、サービスとモノ製品との違いは、モノ製品はサービスを内在するものと考えることができる。自動車であれば、人がそれを運転すると移動というサービスを生み出す。つまりモノ製品はサービスのいわば「入れ物」である（ヴァーゴとラッシュ）。

④サービスの特徴とサービス・イノベーション

次に、サービス・イノベーションを検討するには、モノ製品とは異なるサービスのどんな特徴がサービス・イノベーションの条件となって影響を与えるか、という問題がある。

サービスの特徴として一般には、「無形性、同時性、異質性、消滅性」の4つがあげられる。T.A.Swartz&D. Iacobucci 2000p.1) これらはサービスそのものの持つ特徴である。他方、近藤はサービスの特徴として「無形性」、「同時性」に加えて、「結果と過程」および「顧客参加」を上げている(近藤 2004 p.28)。後の二つは、サービスそのものの特徴というよりも商品としてのサービスを具体的な場面で捉えた場合に重要となる特徴である。

さて、サービス・イノベーションの立場から考えると、こうしたサービスの特徴の内、Jim Spohrer は、Sampson と Froehle(2006)が強調した「サービスプロセスが顧客入力を含む」(p.)という顧客参加の特徴を重視している(Spohrer 2006)。また Stauss (2008) はモノ・イノベーションと対比する上で、サービスの無形性と顧客参加の二つがサービス・イノベーションに独特の問題を投げかけることを指摘している。

例えば、無形性の特徴は、(1) サービスがモノ製品の場合よりも抽象的に理解されるので、イノベーションを考えるうえで、従業員にある種の抽象能力を求めること。(2) サービスでは試作品を準備して顧客に訴求することが難しいこと。(3) サービス・イノベーションのもつベネフィットを顧客に伝達することが困難なこと。(4) 無形のサービスは、特許や商標という形で法的な保護を得るのが難しい、といった点が上げられる。また「顧客参加」については、(1) 顧客参加そのものが新サービスデザインのテーマであること。

(2) 顧客という外部要因をシステム要素として組み込まなくてはならず、その意味でデザインの条件がより難しくなること。(3) 顧客参加の効果は、効率化の向上のみならず、顧客の望ましい役割取得の問題や行動基準(behavior script) からも検討されるべきであること。(4) 顧客参加は、顧客の経験や知識がサービス過程で発揮される可能性があるので、

改善のアイデアが示され、イノベーションの良い機会となる萌芽をもっていることなどが指摘されている。

⑤サービス・イノベーションとモノ・イノベーションとの違い。

これまで世界経済を牽引してきたモノ製品のイノベーションとサービス・イノベーションにはさまざまな違いがある。それらをまとめて検討してみたい。

サービス・イノベーションとモノ・イノベーションの違いは次のようにまとめられる。

(1) サービス・イノベーションは技術的な変化であるよりも偶然や思いつきから生まれる手続きや過程における小さな累積的な改善であることが多い。

2004年に行われたOECDの調査(2005 OECD)によれば、サービス・イノベーションは、計画的な研究開発による活動結果であるよりも、現場でのアドホックは偶然や思いつきを基盤として生まれることが多いと報告されている (p. 5)

(2) 新サービスでは、顧客が効果や手順を理解しなくてはならないので、顧客教育がまず必要となる。

サービス・イノベーションはそれが新しいものであればあるほど、顧客へ訴求することが難しい、顧客は新サービスについて、新しい効果や利用手順を予め理解しなければならないので、顧客教育が最初の企業活動となる。(レストランのサラダバー、駅の自動改札等)

(3) 試作品が作れない。

モノ製品の場合は試作品を作成してより改良を加えたり、マーケティングのテストを実施したりすることができる。サービスは「活動のプロセス」であるためにモノ・イノベーションのように、だれにでも分かるような試作品や見本を作ることが難しい。

(4) 特許や商標によって法的にイノベーションの内容を保護することが難しい。そのため仕組みの見えやすいサービスでは競合他社に時間をおかず真似される可能性が高い。(航空会社のFFP制度は81年にアメリカン航空が導入したのが最初であるが、数年の内に全世界で主要な航空会社が相次いで導入した)。

(5) モノ製品ではイノベーションへの圧力が生じることがあるが、サービスでは反対に変化への抵抗が生じることがある。

モノ製品では、常にある種のイノベーション推進への圧力が存在する。プロダクト・ライフサイクルやそれに伴う消費者の飽き、マーケティング的観点からの製品の差別化を維持するといった点から、新製品を上市すべき必要性が常に存在すると言ってよい。しかしサービスの場合、商品が形のない活動そのものであるために、その改善に常々関心が向かうというよりも、現在のやり方が「当たり前」と受け取られやすく、改善へのプレッシャーが弱い。いままで上手く行っていたのに余計なことはしたくないという保守的な態度が生まれやすい。したがって慣行、惰性など社会的な文脈からの影響を受ける可能性がある。その意味で、サービス・イノベーションでは「改革や革新」といった組織文化や風土の醸成が重要な鍵となる。

(6) 新サービスのニーズ情報や生産技術情報はサービス提供の現場から生まれ、モノ製品の場合のように研究室からは生まれ難い。

特に対人サービスの場合、サービスの生産と消費の同時性という特徴のために、顧客サービス商品に関する細かいニーズ情報はサービス消費現場で最も良く観察できる。またサービス提供のための知識や技能は従業員の頭の中に内在化しているので、顧客と従業員の相互作用が起きているサービス提供現場において、顧客のニーズ情報と求められる生産情報の双方が最も豊かに顕在化することになる。その意味でイノベーションを必要とする課題もその解決方法もサービス提供現場において明らかにされるという特徴を持っている。

また、サービスは無形の活動であるために、その場で新しい適切な解決方法が提供されたとしても、その場1回限りで消滅してしまうので、そうしたイノベーティブな対応をできる限り形式知化して、記録しておくべきだという事実がある。

これらの理由からサービス・イノベーションのキッカケとなるアイデアは企業側のみでなく、顧客サイドからも発生することが多いということである。

(7) 「情報の粘着性」がモノ製品の場合よりもサービス生産の方が大きい。

上記(6)で述べたように、ニーズ情報や生産技術情報はサービス生産現場においてより明らかになりやすいが、その理由は、サービス生産の場合の方が、「情報の粘着性」の程度が高いからである。情報の粘着性(小川、2000)とは「局所的に生成される情報をその生成場所から移転するのにどれだけコストがかかるかを表現する言葉」(p. 3)である。そのような粘着性の高い情報が問題解決にとって不可欠な場合、「問題解決はその粘着性の高い情報の生成場所から生まれる傾向がある」(ibid)。つまりサービス生産の場合、その顧客ニーズ情報もサービス生産技術情報も生産現場において最も顕著に現れるので、サービス・イノベーションはサービス生産現場において起こりやすい、ということができる。

(8) 理系のものの見方から文理融合型のものの見方へ

従来のモノ製品のイノベーションの大部分はテクノロジー・プッシュ型であった。研究室において、基礎研究から応用研究へと進み、新しい技術に裏打ちされた製品が生み出された。一方、サービス商品においても対象を変換させる論理としての技術やサービス活動を制御する方法としての技術は重要ではある。しかしサービス商品の消費者への効用という点から考えると科学的な技術がすべてではない。例えば、QBハウスの理容サービスは、従来の理髪店における技術とコア・テクノロジーに関してはなんら異なるところはない。しかし、洗髪やマッサージといった従来の理髪店では行われていたサブ・サービスを廃止し、10分間カットのみ1000円というサービス内容に整理することで多くの顧客に訴求することに成功した。こうした新しいサービス商品のデザインには、顧客のニーズや心理の理解を必要とする。たんなる技術志向の発想ではこうした商品は出てこない。理容というサービスをトータルに捉えて、顧客への効用を再構成したのだ。この例から

も推測されるように、サービス・イノベーションに必要な知識や技能は、技術と共に、たんなる技術を越えた人間行動に関する知識や理解を必要としている。言わば文理融合型の知識が求められるのである。この事はサービス工学によるアプローチのように従来の科学的分析方法に近いアプローチを取るイノベーションに関しても程度の差はあれ妥当する見方である。

⑥サービス・イノベーションは何故必要か。

サービス・イノベーションを引き起こす動機や誘因にはどんなものがあるのだろうか。

(1) テクノロジー・プッシュとマーケット・プル

・テクノロジー・プッシュは、新たな技術が開発されてその応用がイノベーションとなるもので、例えば、グーグルのサービスなどがこれである。コンピュータとインターネットにおける新しい検索技術がグーグルを生んだのである。

・マーケット・プルは、マーケットの必要性からイノベーションが求められるタイプである。「必要は発明の母」の表現が当てはまる。人間ドックなどが例としてあげられる。

(2) 製品ライフサイクル論

モノであれサービスであれ、同一の商品を市場に出し続けると、消費者の嗜好の変化や新しい競合製品の導入などによって、必ず「飽き」が生まれる。その意味で、商品にはライフサイクルがある。したがって、一定期間がすぎれば、イノベーションによる新製品の導入は必ず必要となる。製品や組織内部といった内在的理由ではなく外在的なものである。

(3) ボトルネック論

システム論的な見方であるが、「システムには常に目的達成上のボトルネックがあって、パフォーマンスを高めようとするならば、そのボトルネックを取り除く技術を探さなければならぬ」(国領二郎 2009, p. 34) という議論からの説明。このボトルネックの解消がイノベーションであって、その意味でどんなシステムも常にイノベーションが求められていることになる。

(4) 定常状態と変異性の理論

サービスでもモノ製品の場合でも、その生産システムでは、システムとしての定常状態を保ち、作業が順調に流れていくのが理想である。生産システムの定常状態とは、予定された生産要素が、予定されたように活動し、生産システムへのインプットを予定通りに変換して、結果的に予定通りのアウトプットを作り出す状態を指す。つまり予め計画された通りに生産システムが機能して、計画通りのアウトプットを生産する状態(ステディ・ステイト)を意味する。

ところが、現実では生産システムは環境に存在するオープンシステムであるから、環境からさまざまな予定外の影響を受けざるを得ない。例えば、家庭のテレビ受像機は、電波と電気というインプットをテレビ画面の映像と音というアウトプットに変換する機

械システムである。テレビは通常は順調に動いて家庭で視聴者を楽しませるわけであるが、時には天候によって電波が乱れたり、なにかの拍子に停電になったり、人が電気コードを蹴飛ばしてコンセントが外れたりする。こうした環境から侵入するさまざまな外部要素を変異性(ヴァリアンス)と呼ぶ。そこで、テレビを順調に楽しみたい人はこうした外部要因をコントロールする。天候による電波の乱れは家庭にいる人には統制できないが、他の要因(例えば、コンセントがはずれたこと)は統制できる。

このように、技術的な生産システムの変異性を統制するのが、人間をメンバーとする社会システムだと主張するのが、英国のタビストック研究所から出発した社会=技術システム論(テイラー、1993)の立場である。もともとはモノの生産における生産システムの技術的な生産性を高め、同時に従業員の満足感や成長を充たすという問題意識から出発した理論である。

明治大学の本プロジェクトでは、この社会=技術システム論の概念をサービス生産においても活用できないか、という問題意識に基づいている。

サービス生産の生産要素は機械、システム、人間、施設、物的環境などである。これらがサービス生産システムを構成して、変換対象である人、モノ、情報などをインプットして変換し、アウトプットする。ここでも社会=技術システムの定常状態と変異性の概念はそのまま妥当する。サービス生産であっても、生産システムの定常状態を保持し、順調に活動することが非常に重要である。それによって一定の生産性と品質が維持されるからである。一方サービス生産システムもオープンシステムであるからさまざまな環境要因が侵入してくる。したがって、すべての生産要素を一定の予定された状態に維持するのはかなり困難である。例えば、レストランを取り上げてみよう。レストランはホールと呼ばれる顧客が食事をするフロントと厨房を中心とするバックヤードを持っている。この二つの部分が有機的に共同して活動しなければならない。

フロントに発生する変異性を考えてみると、メニューにない特別注文(例えば、塩分控えめ)、騒ぐ子供やお客、一度に多人数のお客、時間を無視して長居する客、突然の停電、設備・備品の劣化、厨房への連絡ミス等がある。バックヤードでは、予定した食材が入って来ない、食材の品質が悪い、機械の故障、食材の保持の不適切、技能の未熟等々が考えられる。現場の責任者にとっては、こうした変異性に対応してシステムの定常状態を維持するのが最も重要な責務だと言えよう。

この見方からのサービス・イノベーションは、予想される変異性の発生を防ぐなんらかの仕組みか、迅速に対応することが可能になるようなシステムを創出することである。例えば、ホールのスタッフが手で持ち歩き、客の注文を聞いて打ち込み、その電波が厨房に送られて表示されるハンディ・オーダー・エントリー機器の導入することによって、厨房への連絡ミスを著しく低下させている。

なお、ここではこれらのイノベーションの誘因は、サービス・イノベーションを誘発す

る要因として述べたが、モノ製品のイノベーションにも同じように適応することができる。

⑦ サービス・イノベーションの領域

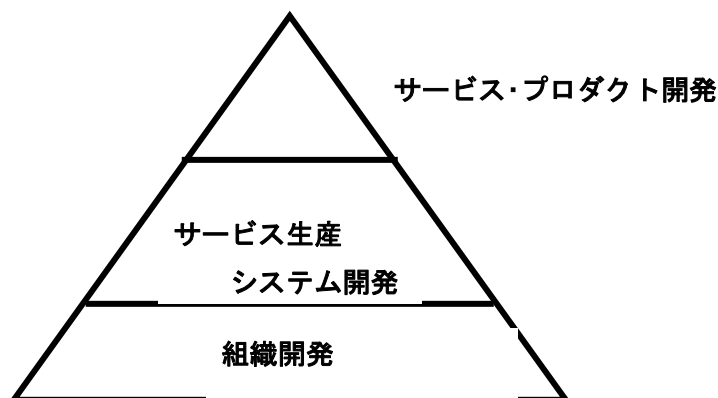
サービス・イノベーションの対象領域は、図8のように3つのレベルに区別することができる。

(1) サービス・プロダクト開発

顧客になんらかの新しい結果をもたらすサービス商品そのものの開発である。シュンペーターのイノベーションの種類第1番目の「新商品の開発」である。モノ製品のイノベーションでは、製品そのものの新しい技術内容を発明・発見することである。新しい製品技術の開発がモノのイノベーションである。新しい読書の形態としてリーディング・マシンが話題となっているが、紙媒体ではなく電子的に画面で表示して読ませるといのは技術的には自然の発達であるように思えるが、本の読者にとっては新しい経験である。リーディング・マシン自体はモノ製品だが、それに読みたいコンテンツをダウンロードさせ、読書を体験させるのはサービス活動である。

サービスのプロダクトでは、顧客に新しい価値をもたらすサービス内容を見つけ出し、それを商品化することがサービス・プロダクト開発である。例えば、歯科治療では現在、人工歯根（インプラント）が発達しているが、この人工歯根本体を歯に埋め込んで、自分の歯と同じように噛める状態がサービス・プロダクトである。これも人工歯根というモノ製品を利用して歯の状態を改善するという歯科医療サービスの一種である。

図8 サービス・イノベーションの領域



(2) サービス生産システム開発

サービス生産プロセスの開発である。モノ製品の場合には新しい製品を作り出す新しい生産技術の開発を指す。サービスでは生産のプロセスの革新で、例えば、宅配便サービスによって荷物が、目的地に1日で届けられる事を可能にする仕組みの開発である。先にあげた人口歯根の場合には、その本体を歯に埋め込む技能やプロセスを指すことになる。

サービスとは対象に対してある価値的な変化を生み出す活動である。そこで、変化が生み出された状態をサービスの結果と考えれば、変化を生み出す過程はその結果に至るプロセスと考えることができる。結果に価値があるのか、過程に価値があるのかサービスの種類によって異なるが、結果と過程の違いはたんに論理的なものである。例えば、肺がんにかかった患者への治療の「結果」は肺がんの細胞が完全に取り除かれた状態（これを完全寛解と呼ぶ）であるが、そこに至る治療は一挙に完治に至るのではなく、抗がん剤の投与といった治療によってじょじょにがん細胞が縮小していく過程がある。つまりこの場合、結果と過程は切り離すことができずに連続したものと考えることができる。

おおまかに言えば、サービス・プロダクト開発はサービス・プロダクトの生み出す結果に焦点を当て、サービス生産システム開発はサービス生産の過程に焦点を当てる。しかしこのようにその差異は大きくない場合もある。ベリー等 (Berry and others 2006) は新しい市場を生み出すという基準からサービスイノベーションを提供される便益（ベネフィット）のタイプとサービスの分離性（サービス生産の現場から分離できるか否か）の二つの基準によって分類している。提供される便益のタイプはサービスのコアに関わるか、提供プロセス（デリバリー）に関わるかで2分類される。コアのイノベーションの例としてあげているのは、フェデックス、スターバックス、シルクドソレイユ、バーンズアンドノーブルである。これらは顧客にとって従来にない新しい経験(p. 57)を提供している、という点でコアのイノベーションとされている。しかしよく検討してみると、彼らが顧客に提供している新しい経験は、個々のサービスを構成するサービス活動が作りだしたものである。スターバックスのサービスは、店舗の造作、従業員の接客方法、コーヒー等の飲料の質等が作り出す総合的な雰囲気が提供する経験なのだ。一つ一つの要素は従来のコーヒー店と同じ種類である。違いは、こうした要素を使って生み出される顧客に与える全体的印象（経験）なのだ。つまりスターバックスをコアのイノベーションとしているが、実際にそれを成り立たせているのは、個々のプロセスなのだ。

つまり特定のサービス・イノベーションをサービス・プロダクト開発（結果）と見なすか、サービス生産システム開発（過程）と見るかは、一つにはイノベーションの内容である技術が、サービス生産（デリバリー）に関連するのか、それともサービス商品そのものの開発が重点だったのかによって区別できるが、同時に、それが生産システムの改善が主であっても、イノベーションのインパクト（例えば市場への）が大きく、顧客にとって新商品と見なされる場合にはサービス・プロダクト開発と考えるべきであろう。例えば、宅配便は従来からあった郵便小包とコア・サービスの内容は変わらないが、宅配便のもつ使い勝手の良さや到着までのスピードなどから従来の郵便小包とは別の独立したカテゴリーの新商品と考えられている。そうした革新的要素の背景には郵便小包とは異なった技術システムが存在すると考えるべきである。

(3) 組織開発

組織そのものがサービス・イノベーションの対象になる場合もある。例えば宅配便では、組織全体がコア・サービスを生産する仕組みとなっている。フェデックスのハブ・アンド・スポークの考え方が小包を全国に配送する基本的な生産システムになっていることはよく知られている。同じことはセコムのような警備保障サービスについても言える。機械警備の場合、センサーを顧客の家庭に設置して、異常を監視センターが察知すると警備員が現場に急行することになる。この場合もこうした部署の構成する組織構造がサービス生産システムとなっている。

しかし図8が表しているサービス・イノベーションの領域としての組織開発は、ここで述べたようなサービス対象を表しているわけではなく、どこにサービス・イノベーションを行う際に、組織がサービス・プロダクトとサービス生産システムの開発にどんな条件となるかを明確化するという問題意識でまとめている。それ故、上述の例のように、サービス生産に実体として組織が関わっているとしても、それはサービス生産システム領域の問題なのである。

ここでの組織開発は、2種類のサービス・イノベーションの領域のプラットフォームとしての組織である。サービス・イノベーションを実現するための基盤としての組織をいかに準備するかが問題意識である。

サービス・イノベーションのプラットフォームとしての組織は以下のように、いくつかの視点から捉えられる。なおこれまでイノベーションの研究でもっとも盛んであったのはこの領域の研究であった。

内容としては、まず a. サービス・イノベーションに適した組織構造の探求があげられる。

ロジャース(2007)は、組織の革新性とプラスに関連する組織要素として複雑さ、相互連結度、規模、組織スラック(余裕)などをあげている。次に b. 組織風土や文化がイノベーションに与える影響も無視できない。サントリーの「やってみなはれ」の精神を始め、いくつかの企業でとりわけ創業者の作り上げた風土や価値がイノベーションに大きな影響を与えたことが知られている。また関連する分野としては OD のような組織文化開発の手法も取り上げることができる。組織文化や風土と直接関連する経営理念も重要である。優れたサービス企業はすべて顧客指向の経営理念(価値観)を生産システムの基盤としている。ベリーは「価値は企業にとっての宝である。価値は、そのリーダーが、その組織が何を一番大切だと考えるか、を反映している」(ベリー2001, p. 30)と述べている。

三番目に c. アイデアの発生と展開についての議論がある。例えば、暗黙知・形式知および SEKI モデル(野中、竹内 1996)、イノベーションの発生場所にかんする情報の粘性性(小川 2000)の議論、またアイデアの発生が組織内か組織外かまたその両方かについてオープン・イノベーション(チェスブロー2003)などの考え方がある。

Ⅲ 明治大学サービス・イノベーション推進プログラム (MSIPP)

これまでの議論を踏まえて、サービス・イノベーション推進プログラムを構築してみたい。本プロジェクトはそもそもサービス生産現場でどのようにサービス・イノベーションを実現し、わが国のサービス生産性を向上することに役立つという具体的な意義をもつものであった。そのため、提案するプログラムは抽象的なものではなく、具体的で実際に展開可能な推進プログラムであることが求められている。

①目的

本プログラムの目的は、サービス企業従業員および学生・社会人等サービス従業員予備軍に対して本プログラムを適用することによって、それらサービス企業の人材が、サービス・イノベーションを実践することのできる能力を獲得し、実際にサービス・イノベーションを実行していくことである。

②全体の構成

本プログラムは二つの部分から構成されている。

- 第1段階 : 従業員や従業員予備軍のサービス・イノベーションに対する感覚・レディネスと高めることを目的とする。
方法は集合教育と実習。
- 第2段階 : 現場のサービス生産における変異性の処理に注目し、そこでのニーズ情報と生産情報の対応関係からアイデアを獲得し、それを活用してイノベーションに発展させる。その内容は、案件によって次の二つに分かれる。
- (1) サービス・プロセスの改善・革新のイノベーション
 - (2) 新サービスの開発企画

③第1段階：サービス・イノベーションへの感度・レディネスを高め、日常業務の改善・革新の素地を醸成する。

- (1) 教育方法
集合教育と実習
- (2) 教育内容

A. サービス・マネジメント論

サービス商品の特殊性、それへの顧客の反応、そしてその対応を学習し、サービス商品に関する理解と感覚を磨く。

サービス・マネジメント論ではしばしば、サービスの特徴（無形性、同時性、消滅性、異質性）が取り上げられる。しかし重要なのは、そうした特徴が、どのような

顧客の反応を引き出し、その結果、企業はどんな課題を突きつけられて、その解決のためにどんな対応策をとられねばならないか、という事である。こうした見方をすることで、サービス商品への理解と感覚が鋭くなっていくと思われる。

参考までにサービスの特徴、顧客の反応、経営課題、対応策をまとめた図を示す。

図9. サービスの特徴と顧客反応、経営課題、対応策

特徴	顧客の反応	経営課題	対応策
1. 無形性	①評価の手がかりが少ない（品質、価格） ②消費するまで内容が分からない。 ③対人サービスでは品質が一定しない。（異質性） ④返品が効かない。 ⑤予定外の業務に対応できない。（内容）	①購買リスクの低減 ①価格納得性の向上 ②適切な期待形成 ③サービス水準の一定化 ④初回での満足の達成 ⑤柔軟性の向上	①事前の十分な説明 ①アンバンドリング、満足度保障、 ②モノを使ったプロモーション ②ブランド訴求 ③理念の徹底と教育訓練 ④理念の徹底と教育訓練 ⑤エンパワメント
2. 同時性	①入手コストが高い（サービスを生産している所に、生産している時間に行かねばならない。	①生産能力の拡大（アウトレットの拡大）	①予約 ②ITの活用 ③支店の拡充
3. 結果と過程	①結果だけでなく、過程も充実したい。	①サービス・プロセスの充実	①経験としてのサービスの重視と工夫
4. 共同生産	①自分も参加する。 ①「やっかい」だ。	①顧客の参加への動機付け	①顧客メリットの組み込みと強調（スピード、自己実現、学習）

（異質性は1.の③に対応し、消滅性は1.の④および2.に対応している）。

B. 情報通信理論・技能

情報はまず、サービス業務のプラットフォームの構築に利用される。また、情報は商品となる情報とコミュニケーションとしての情報が区別される。イノベーションとしては、情報化によるサービス生産の効率化が図られることになる。ITCをサービス活動のレベルで組み込めれば、程度の違いはあっても必ず効率化が実現する。例えば、最近ファミリーレ

ストランや居酒屋で見ることの多い、オーダー・エントリー・ターミナルは、注文の間違いや伝達ミスが減らし、配膳のスピードを高めている。また、いまだ高価ではあるが、電子カルテが医療サービスに与える大きな効果は良く知られている。このように情報通信に関する知識や技能は、それ自体がイノベーションを生むという側面と、サービス活動のインフラになるという側面の両方からイノベーション教育には不可欠な領域である。なお、サービス・マネジメント理論と情報通信理論は、サービス活動の内容とそのシステムに関係するが、次の三番目と四番目の理論は、サービス生産や販売活動が行われる「場」とその「背景」、つまりサービス活動のコンテキストに関しての理解の促進を計る。

C. 行動科学理論

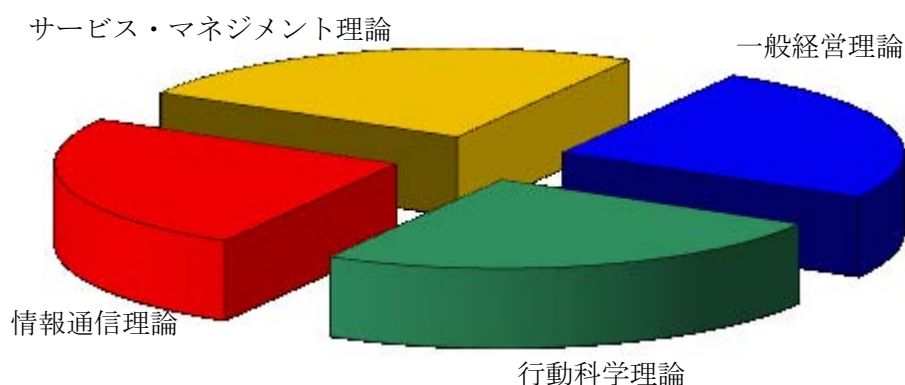
ここでの焦点は、個人としての顧客の動機や欲求構造を理解し、適切なサービス商品を開発する場合のレファレンスとする知識を得ることである。また同じ文脈から文化や組織風土といった消費者の価値意識の理解を高めることも重要となる。社会心理学や消費者行動論、社会学といった教育内容が必要となる。

D. 一般経営理論

この知識領域は、取引としてのサービス活動の直接的なコンテキストである経営組織の組織構造や市場、経済などの理解を促進することを目指している。経営組織論、経営管理論、経済学などの領域での知識が必要となる。図9は、第一段階での従業員や従業員予備に必要な教育の体系を表したものである。

図10 第一段階の教育体系

従業員のサービス・イノベーション・レディネスを高めるための教育体系



次の図11は、本学において開講している、第一段階で取り上げた教育科目の内容と履修生の数である。

図11. 明治大学における第一段階の教育実績(例示)

グループ	科目名称	単位数	07年人	08年	09年
サービス理論	サービス・マネジメント	2	37	15	21
	サービス・マーケティング	2	20	21	17
	同 演習	2	18	11	11
	ヘルスケア・マーケティング	2	12	5	14
情報通信論	情報システム	2	13	13	16
	同 演習	2	14	13	14
	オペレーション入門	2	18	7	22
行動科学論	社会心理学	2	—	6	16
	消費者行動論	2	21	9	29
	消費者分析	2	9	—	—
	流通論	2	51	32	40
一般経営理論	経営組織論	2	—	—	42
	イノベーション論	2	—	11	14
	ファイナンシャル・サービス・イノベーション	2	—	—	10

④第2段階 : 新サービス商品とサービス・プロセスの革新

イノベーションの中心課題は、どこからアイデアを得るかである。従来のイノベーション論はこの点を巡って展開されてきた。

本プロジェクトでは、この点においてこれまでにないイノベーション論を提案する。それは、サービス生産現場における生産システムの変異性に注目した議論である。この発想は次のようなサービス生産現場に関する特徴を前提としている。

1) サービス生産現場の特徴

イ. サービスの生産は、提供者と受容者の相互作用において生起する。この事は視点を変わると、提供者のサービス生産情報(技術)と受容者のニーズ情報のマッチングにおいてサービス生産が行われるという事である。

- ロ. サービス生産においてもモノの生産と同じく、生産システムの「定常状態」が想定できる。この事は言わば当然ではあるが、サービス生産の技術は、その活動単位が人間の活動であっても、一定のパターンが想定されていて、言い換えればそれがサービスの技術を表現している。(この場合、技術とはサービス対象を変換する論理。)つまりサービス生産においても対象を変換するには一定の安定した働きかけが必要であって、これが順調に動いている状態が定常状態である。モノ製造のように生産システムは固定的なものではないが、サービス生産においても機械、設備、システム、人間活動などの要素を手段として利用してサービス生産を行っている。この事は理髪業でも、レストランでも医療サービスにおいてもすべて同じ事である。この定常状態が保ち続けられていることが、生産システムとしての理想状態である。
- ハ. しかし、サービス生産においても(モノ生産と同じく)、さまざまな例外事項が主に環境から発生して、生産システムはその影響を大なり小なり受け、定常状態がかき乱されることになる。

2) サービス生産の変異性

生産システムの定常状態を乱すのは、例えば、原材料の質や量のバラツキ、機械の故障、顧客の要求の変化、生産担当者の能力のバラツキや気分の変化、等々である。こうした生産システムの定常状態を乱す要因を「変異性」と呼ぶ。

社会＝技術システム論の立場からすると、こうした変異性を統制し、生産システムの定常状態を保持するのが、人間(社会システム)の役割である。

サービス生産における変異性を考えてみると、サービスの特徴の一つとして「異質性」がある。(筆者はこの特徴を同時性から派生するものとして省いている)。異質性とはサービス提供者や受容者の状態が一定しないために生じるサービス内容の不安定性のことである。つまり、異質性の特徴は、変異性の出現をいわば当然視している。

また、もう一つの特徴である「生産と消費の同時性」は、提供者と顧客が同じ場所、同じ時に直接接触してサービス生産が行われることを意味している。少し現実に即して考えると、顧客は、必要とするサービスに関する要求をその場その時に生産者にぶつけ、生産者は自分の生産技術によってその場で対応することを意味している。つまりニーズ情報と生産情報が付き合わされることで、サービス生産が行われる。

このようにサービス現場では、その場、その時の固有の生産が起きるので、生産の標準化という視点からは安定性を欠いた状態となる可能性が高い。こうしたサービス生産の固有性は、フォン・ヒッペルや小川進の言う「情報の粘着性」(小川進)が高い状態と呼ぶことができよう。情報の粘着性とは情報の移動に高いコストを必要とする状態を指しており、そういう状態では、その場でなんらかの問題解決が起きやすいというのが、情報の粘着性の主張である。つまりサービスの生産では、一般に、生産現場でイノベーションが生まれやすい素地があるということが言えよう。

3) 変異性の統制を基盤とする現場のサービス・イノベーション

本プロジェクトの第二段階のポイントは、サービス生産で起きる変異性の統制場面に注目してサービス・イノベーションのアイデアを創出しようという点にある。それは以下のようなステップによって実現される。

イ. 現場従業員に対するシステムの定常状態および変異性理論の教育

この部分は第一段階の集合教育の特定科目（例えばシステム論）に含めて教育しておいた方が効率的であろう。

ロ. 現場のサービス・プロセスの記述

現場作業の見直しの一貫として、常に現場作業のプロセスを記述しておくことは、職場の日常的改善や革新の活動としても重要な意味を持っている。したがって、この部分は職場の小集団活動として実施されることが望ましい。

ハ. 変異性対応の事例の収集と検討・分析

職場の小集団活動としてロ. を実施していれば、職場の作業の中で発生する変異性とその対応の事例が収集されることになる。なぜならサービス生産における変異性の発生は、比較的頻繁に起こる可能性が大きいからである。（当然、その発生頻度はサービス対象の違い（対人サービスかその他か）、環境の安定性などサービスの業種によって異なっているであろう。）

ニ. サービス・プロダクト開発室への情報の集約と検討・分析

こうした現場からの情報は、別に専門スタッフ部門として設立されたサービス・プロダクト開発室へ集約され、専門スタッフによって分析される。整理・分析された情報の内、新サービスに開発やサービス・プロセスの重要な革新につながりそうな案件は、当該情報の発生した職場のスタッフの代表とサービス・プロダクト開発室のスタッフとの共同作業によってさらに分析され、新しいイノベーション案として企画される。

ホ. 上級管理職の決定・承認

それら新しい企画案は上級管理職の承認を得て、試行実験段階へ進む。

ヘ. 現場での試行・実験

イノベーション案の現場での試行・実験を経て、最終決定を行う。

ト. 形式知化と普及

最終決定されたイノベーション案は、適切な形で文章化（マニュアル化）され、関連する職場に導入される。

4) 変異性処理を利用したサービス・イノベーションの実際例

A. 美容サービスの場合

美容サービスの場合の変異性分析（ヴァリアンス・マトリックス分析）

このヴァリアンス・マトリックスの左側にある箱は、上から下へサービス生産における活動のまとまりを表しており、ユニット・オペレーションと呼ばれている。それは活動の一まとまりであり（テイラー1993 p.57）、全体の作業の部分となっている。この表では、予約から始まり、来店、受付、待合、カウンセリング、シャンプー、カット、パーマと続く。重要なのは、このユニット・オペレーションは、サービス対象への働きかけの結果としての変化を示しているという点である。美容サービスを受けようとしている顧客は、まず予約をし、実際に来店して、待合室で待つ、作業台に移動し、美容師のカウンセリングを受け、シャンプー、カットと美容サービスを構成するユニット・オペレーションを受けることになる。

さて、変異性（ヴァリアンス）であるが、各ユニット・オペレーションの右側の箱に観察された要因が列挙される。このユニット・オペレーションにおいて、顧客の満足感、企業コスト、利益等に影響する可能性のある要因のことである。

「予約」のユニット・オペレーションでは、

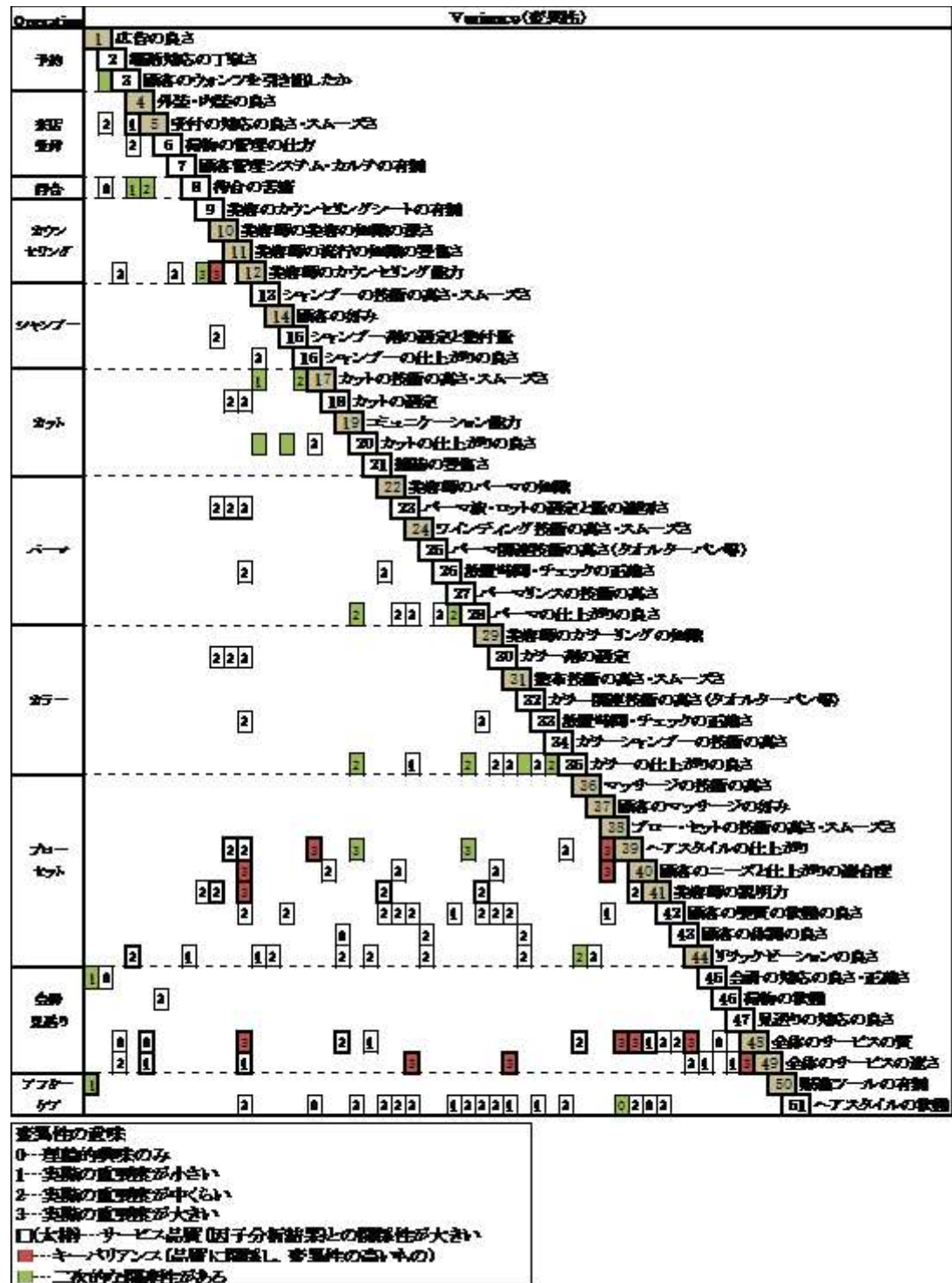
- ・ 広告の良さ
- ・ 電話対応の丁寧さ
- ・ 顧客の具体的なウォンツを引き出せたか

の3つが上げられている。これらの要因が顧客のモチベーションに影響し、サービスへの期待を形成し、明確な顧客ニーズの把握につながるからである。

さて、ユニット・オペレーションはサービス活動の構成要素として順次下にさがり、最後は「アフターケア」で完結する。各ユニット・オペレーションで図示されたヴァリアンスの項目は各々の関連性が図示され、その影響が先に触れた効果の大きいものが赤字で図示されキーバリエーションと呼ばれる。このキーバリエーションが、全体的なサービス活動の観点（効果性、効率性）から対応を求められる重要な要因を示している。

この事例のヴァリアンス・マトリックス分析から導き出された主要な分析結果は次のようなものである。つまり、「予約・受付段階での顧客の期待形成が後工程の満足感の形成に影響している」ということである。

図12. 美容サービスにおけるヴァリアンス・マトリックス分析



そうした分析結果を活かしたサービス・イノベーションの具体的項目は次の二つである。

i. 受付段階でのコンシェルジュの導入

コンシェルジュは、予約、受付、カウンセリング、後工程へのその顧客についての情報提供を行い、顧客の適切な期待が形成され、それが後工程で満たされていくように支援するという役割を担う。

ii. IT を本格導入し、顧客情報のデータベースを構築し、ホームページを作成する。

こうした対策により、顧客のこの店舗の使い勝手を向上し、事前のプロモーションにおける顧客の適切な期待形成を実現させる。

B. 信用金庫の場合

この企業は、都内でその先進的な顧客への取り組みが比較的良好に知られている信用金庫である。

この信用金庫では、金融機関としての企業特性から「小口預金の安定的獲得」が重要課題であった。このことを「金融機関からサービス業へ」というスローガンで表している。

第一番目のイノベーションは、窓口対応の改善である。

この信用金庫では、他の金融機関で見られる、窓口ごとの番号札を来店した顧客に配布するのではなく、窓口を特定せず、番号札を配布する仕組みに改めた。これにより、従来は窓口ごとの混雑状態が解消され、待ち時間が平準化して、スムーズに顧客対応ができるようになった。時間のかかる案件の場合、ただちにローカウンターに移動して対応し、空いた窓口には他の職員が入るようなシステムである。その結果、窓口ごとに顧客の待ち時間が異なり、顧客が場合によっては長時間待つといった事態を防ぐことができた。この場合のヴァリエーションは、窓口ごとに待ち時間が異なり、顧客が結果としてイライラしている、という観察事実である。

第二のイノベーションは、新サービスの開発である。先に述べたように、この信用金庫では小口預金の獲得を重点課題としているが、そこで、地域の年金受給者を一つの顧客ターゲットとすることを決め、その対応策として、「年金係の孫の手」サービスを新設した。

内容は3つで、まず、年金を受け取るために来店するのが困難な高齢者に無料で年金を自宅に届ける「年金無料宅配サービス」、第二に、年金受給日に来店いただいた高齢者にプレゼントを差し上げる「年金感謝デー」、三番目は来店できずに、ATMを利用する高齢者にATMの手数料の割引である。こうした新サービスを生んだヴァリエーションは、年金受給者である高齢者は来店するのが難しいという事実である。こうした取り組みが、実際に高齢者の新たな口座開設をうながしているという結果が示されている。

この信用金庫では、業界の平均預金残高を、競合他社では平均66店舗で獲得しているのに対して、43店舗で達成している、ということである。

なお、この信用金庫の場合には、ヴァリアンス・マトリックス分析を実施しては
いないが、顧客に対する注意深い観察がヴァリアンス・マトリックス分析と同じ効果
を生んでいるのである。

- ⑤明治大学のサービス・イノベーション人材育成プログラム — まとめ
本プログラムをここで要約すると以下の通りである。

明治大学サービス・イノベーション人材育成プログラム

I. 第一段階 サービス組織従業員および大学院生、社会人等の従業員予備軍に 対する集合教育

(目的) 従業員や従業員予備軍へサービスに関連する知識・理解を教育すること
によって、サービス・イノベーションに対する感覚やレディネスを高め
る。

(内容) 次の4つの領域に関する教育と実習を行う。

- ①サービス・マネジメント論
- ②情報通信理論
- ③行動科学的理論（社会心理学、消費者行動論、社会学、文化人類学）
- ④一般経営理論（経済学、システム論、経営組織論、経営管理論）

II. 第二段階 サービス生産現場において、次のような職場小集団活動を実施する ことによって、サービス・イノベーションに必要なアイデアを醸成し、 それを基礎として、（1）新サービスの開発、および（2）サービス・ プロセスの革新を行う。

(目的) サービス・イノベーションに必要なアイデアを、現場で、サービス生産
業務に関して発生する変異性（ヴァリアンス）の処理事例の分析から発
見し、導き出す。

(内容) サービス生産現場の小集団活動として、①生産システムの定常状態
および変異性の理論とヴァリアンス・マトリックス分析の手法を教育す
る。②職場のサービス・プロセスの記述を行い、また変異性処理の事例
を収集する。③その事例の検討・分析を小集団活動として実施し、サー
ビス・プロセスの改善・革新や新サービスの開発につながるアイデアを
創出する。④そうしたアイデアを専門スタッフ部門であるサービス・プ
ロダクト開発室に集約し、アイデアの分析を行う。⑤サービス・プロダ
クト開発室に集約されたアイデアの内、イノベーションとして提案でき
そうな案件について、アイデアが上がってきた職場従業員の代表と開発

室のスタッフがプロジェクト・チームを組み、新たなサービス・イノベーションとして練り上げる。⑥上級管理職の決定を受け、試行段階を経て、実行に移す。