使用性ニーズの７水準
～人間中心設計をビジネスに導入する判断基準の考察～

鱗原　晴彦[*1]　峯　淳子[*1]

Seven Factors of Usability to Satisfy Consumer Needs
- Criteria: How to Incorporate Human Centered Development into Business Scheme -

Haruhiko Urokohara[*1], Junko Mine[*1]

Abstract - Nowadays it has become general to make efforts toward improving usability of products and services at R&D sections of leading corporations under diffusion of ISO13407 and Universal Design. Although many instances of Human Centered Development (hereinafter HCD) have been reported, they still rate low in the whole development. As a following enlightenment, it is important to show how effective HCD is for growth in business. In other words, educating the management and providing them understandable criteria are both necessary for HCD recognizable. Educating business leaders is to tell HCD is useful for their business. Creating Criteria are to show the effect of HCD by evaluating Usability of products and services if they satisfy consumer needs. These criteria are not for those specialized in but for those unfamiliar with the field of Usability. This is a Future Scenario based on Seven Factors of Usability in order to estimate acceptability of products and services, and is a valid index of Usability to incorporate HCD into Business Scheme.

Keywords: HCD, Usability business, Needs, Criteria, Acceptability

1.　はじめに

ISO13407 やユニバーサルデザインの普及活動が功を奏し、ユーザビリティ先進企業の開発セクションでは日常的に操作性の向上を目指すようになったが、日本企業の開発全体に対する導入割合はまだまだ低いと言わざるを得ない。次の啓蒙ステップとしては、より多くの一般企業に対しユーザビリティ導入によるビジネス効果を伝えていくべきである。そのためには経営者層への説明が不可欠であり、ユーザビリティの専門知識よりはむしろビジネスライクに導入効果を判断できる基準が必要だ。

本稿では商品の受容性（市場に受け容れられる度合い）に着目し、受容性に影響が強く、判断基準に活用できそうな要素を「使用性ニーズの水準」として抽出し、ユーザビリティをビジネスに活用する際の指標として有効かどうかを考察する。

2.　ユーザビリティと商品

2.1　消費者の購入意識に変化

21 世紀に入り「使いやすさ」という価値観は、先進的な開発者が模索する理想的な商品の一要素からビジネス経営戦略上の必須要素へと移行し始めた。すなわち消費者の購入意識が、高度経済成長を支えた「多機能」「軽薄短小」などのハード機能的な側面から「日常生活での有用性・受容性」というソフト的な側面、言い換えれば「実質体験的な暮らしの向上」にシフトしはじめた。こうした価値観のパラダイムシフトとともに市場競争のポイントが移行し、ユーザビリティの専門家が提案すべき内容としても、単純な「使いやすさ」ではなく「日常生活に受け容れられる、売れる商品の仕様」が望まれる時代となっている。（図１）[1]

使いやすい商品　売れる！
開発時間かかっても―
他製品より高くても―
企業予測の3割増
―経産省が調査―

図１　読売新聞　2002 年 7 月 12 日

2.2　ユーザビリティの導入効果を経営者層へ

ユーザビリティの導入は、商品そのものが使いやすくなる、という直接的な効果もさることながら、設計工数の省力化や、学習コストの削減、操作性に関するクレームの減少など期待以上のビジネス効果があり、使われ方に関する本質的な問題発見とその改善につながっていく。

開発時の成果は着実に設計資産として、また、使える商品を手にしたユーザは確実にリピータとなり、街の口コミ広報担当として絶大な効果を発揮する。しかし、開発プロセスの一場面や、顧客の日常生活における一場面

*1: 株式会社ユー・アイズ・ノーバス
*1: U'eyes novas.co.jp

[1] 経済産業省発表　2002 年 7 月 11 日
人間生活指向型製品の製造･販売に係わる経済的効果等に関する調査研究　報告書

で味わえるユーザビリティの醍醐味は、残念ながら売上データなどの結果しか見ない経営者へは殆ど伝わらない。

たとえ日常生活に受け容れられないカタログ上の機能競争や、目先の販売数を増やすだけのコスト競争であったとしても、経営者が短期的に効果の上がるビジネス要素に着目するのは仕方のないことであり、売上至上主義、シェア争い、規格争い、企業の認知度を競うなど、明示的な競争が注目されることも当然である。ユーザビリティの導入成果はこうした短期的なビジネス成果と比べれば地味と言わざるを得ないが、前述した消費者の意識変化に対応するためにはユーザビリティの導入効果を何とかして経営者にアピールする必要がある。

2.3 ユーザビリティ導入の難しさ

結果を伴う明示的な企業競争に対し、ユーザの本質的な要求に対応するというユーザセンタードな競争は主流となりにくい。ユーザの本質的な要求というものは丁寧な日常の観察から導かれるもので、それほど容易な作業ではないが、気が付いてしまえばコロンブスの卵的発想に近く「当たり前のこと」が多い。にも関わらず、使い勝手に課題を抱えた開発プロジェクトにユーザビリティを導入しようとする際、その効果予測を客観的なデータとともに説明しきれない現実もある。そのため、結局最後は「それで売れるの？」という経営者の疑問に応えきれず導入が認められないまま、多くの改善活動が頓挫してしまう。結果、積み残した課題により発売後に生じる様々な不利益が、実はユーザビリティの導入で解決できることに気付くまでに、多大な労力を費やすことになる。

ユーザの「本質的な要求」の抽出手法および、「本質的な要求が商品力を向上させる効果」の測定手法がビジネス界に認知されるまでは、今しばらくの間、企業競争の主役に躍り出ることができない。

2.4 専門知識を必要としないユーザビリティ指標

ユーザビリティの導入前と導入後では明らかに商品力の差に違いが出るが、当該プロジェクトにおいて、ユーザビリティを導入する場合と導入しない場合の二つの開発を同時に実施しない限り、効果を比較できる事例とはならない。この辺がユーザビリティ普及の大きな壁となっている。機能であればそれが作動するか、しないかは試作段階で確認できる。外観デザインであればスケッチやモデルにより事前に印象を確認できる。しかし、使い勝手だけは日常の利用状況を一通り体験しない限り実態としての判断は出来ない。もちろん専門的な考察やユーザテスト結果からの効果予測は可能だが、やはり専門的な知識を有する開発担当者にしか理解できそうにない。

ユーザの本質的な要求に対応するというユーザセンタードな競争を主流とするためには、専門知識を必要とせず、身近な事例を用いて経営者層が理解でき、ビジネスライクな判断ができるユーザビリティの効果指標を提言していくことが重要である。

そこで、より多くの人が体験し、かつその便利さを大多数が受け容れているもの、適度の学習の先に学習に要する投資以上の効果を得られるもの、そんなユーザビリティ効果を備えたモノを探しているうち、疑問に答えてくれたのが「自転車」である。

3. 自転車のユーザビリティ考

3.1 完成度の高い自転車の操作性

常に新しく、先進的な研究テーマで議論が交わされるユーザビリティ研究者の集いにおいて今まであまり話題に上ったことのないのが「自転車」である。自転車が乗りにくいとか、操りにくいとか、判り難いとか言う類の議論を殆ど耳にしたことがない。そのこと自体がたいへん不思議に思えてならなかった。

財団法人自転車産業振興協会の調べによれば、日本における自転車の世帯保有率[2]（都市部を中心とした普及率）は 89%、1 世帯当たりの平均保有台数は 2.2 台（平成 13 年）となっている。また、国内の自転車保有台数[3]は推定 8517 万台（平成 13 年）にも上る。もちろん、乗れない人、乗りたくない人（表 1）もいるが自転車は利用可能な消費者層[4]の 9 割近い人達に受け容れられている手軽な移動手段ということができる。自転車による交通事故、安全性など、社会的な意味での価値観および低速走行時のふらつき現象など２輪ゆえのマイナス面は今回の議論の主旨と異なるので話題から外し、本稿ではあくまでも自転車の操作性が一定の水準に達しているモノと位置づけ、何故、自転車が多くのユーザにとって受け容れられるだけの操作性を獲得してきたのかをその歴史から学びたいと考えた。

3.2 身体的ユーザセンタード開発の好事例

ユーザセンタードという観点で改めて自転車を観察し

表 1　自転車とのつき合い方の分類

自転車に乗れない、乗りたくない要素	
1	身体的に利便性を感じない環境:坂道の多い都市（長崎市の例、人口に対する保有率は全国で最低 18%）
2	マイナス要素：バランスが不安定、事故の危険性、雨天には向かない
3	補足：学習時に刷り込まれるマイナスイメージ
自転車に乗りたい、活用したい要素	
1	身体的に利便性を感じる効果：手軽な移動、通勤、通学、買い物
2	プラス要素：レジャー、運動などの健康志向
3	補足：エネルギー問題など地球環境への配慮

[2] 財団法人自転車産業振興協会：自転車の消費者ニーズ調査　平成 13 年 12 月

[3] 財団法人自転車産業振興協会：統計要覧第 37 版年次別自転車保有台数の推移

[4] 自転車の消費者ニーズ調査　調査対象年齢は 15 歳～79 歳　全世帯数は 4800 万世帯

てみると、自転車のすべての部位がユーザの頭部から足の爪先にまで対応せざるをえないモノであり、自転車の開発の歴史はひょっとすると身体的なユーザセンタード開発の歴史そのものかもしれないと捉えた。老若男女、背の高い人、低い人、体重別、服装別などなど自転車の各部位をそれぞれのユーザに対しユニバーサル的に対応させた結果、今日の普及度が実現したものと言える。

自転車に乗れるようになるまでの学習時間も人によってまちまちであるが、一旦、乗りこなせるようなってからは基本的な運転操作に関する習熟度は高まり、身体と一体となって操れるようになっていく。走る、止まる、曲がるといった基本的な行為がいわゆる直感的に操作できる点に着目したい。自転車を操るということがペンを持って書く行為と同じほど意識せずに達成できるとは言いがたいが、かなり低い意識で移動メカニズムを体得し手軽に移動できていることも事実と思う。

3.3　自転車の誕生

最も古い自転車の記録は、1769 年の 2 輪を一直線に並べて股がり、足で地面を蹴って進むだけの「de SIVRAC CELERIFERE」（走る木馬）となっている。（図 2）歩くことしか知らなかった人々に早く走る驚きを提供し、さらに今から 187 年前の 1817 年「ドライジーネ[5]」（図 3）と呼ばれるモデルで始めて曲がることの出来る「舵」がつき、この機種を持って「自転車の祖」と定義されている。馬という動力を世話することなく、速く、遠くへ疲れずに移動することに人々は憧れ、今まで出来なかったことが出来るようになるという最も原始的な欲求を満たそうと試みた時期といえる。一直線に、歩くより速いスピードで走る、地面を蹴りながら足を浮かせバランスを取るという今までにないテクニックを身に付けようとフランスでは若者向けに訓練学校が開催されたという。

図 2　まだ舵のない走る木馬

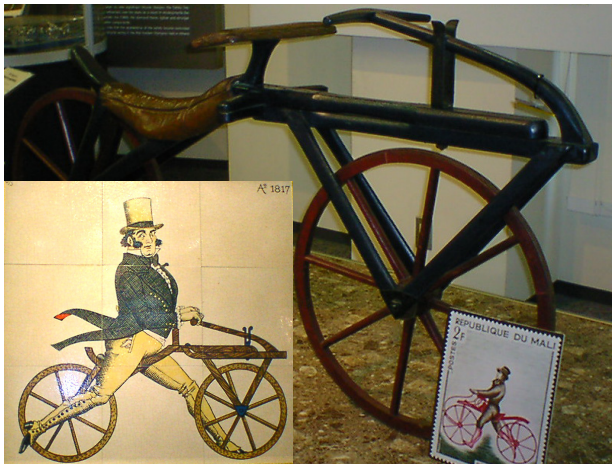

図 3　ドライジーネ型

図 4　ミショー型

その後、「方向を変えたい」という欲求、移動手段として基本的な「曲がる」という機能が生まれたのはごく自然であった。たぶん、走ればすぐに気が付くことであろうが、「舵」のアイディアが生まれるまでに 45 年余りを費やしているのは、車体毎、都度持ち上げて向きを変えるという面倒くささに対し、技術者が「日常的」に直面するまでの期間であろうと想像している。

3.4　自転車として成立する要素

足で蹴って進むドライジーネ型は下り坂ではたいへん爽快にスピードが出せたことと思う。ある日、ドライジーネの修理を頼まれたフランス人ピエール・ミショーは息子に試乗させてみた。坂道を下る息子が足のやり場に困っている様を見て着想したのが「ペダル」の誕生である。古い刊行物の記述の中に、現在、重要とされている現場の観察法が見て取れるようで興味深い。ペダルは足を載せるという発想からすぐに車輪を漕ぐという動力源の発想へとつながっている。1860 年、前輪にクランク付きペダルを装着しペダルを踏みながら回すというミショー型自転車（図 4）が発明され、自転車という製品は実用的な商品へと姿を変えることができた。この頃はまだ鉄製のタイヤであったためイギリスではボーンシェイカー（骨ゆすり）という名がついたほど乗り心地が悪かったが、タイヤやサドルの改良もあって、人類の普遍的な魅力である「速さ」を競う時代へと突入する。

3.5　人類が夢中になるスピード競争

1870 年頃になると自転車レースが盛んになる。オーディナリー：普通型（図 5）という前輪が大きい自転車はひたすらスピードを競った果てに辿りついた結果らしい。

[5]自転車博物館サイクルセンター　2 階常設展示場

図 5　オーディナリー型

確かにペダルを車輪に直付けしたタイプでスピードを高めようと思えば可能な限り車輪の径を大きくしなければならない。身の丈以上の車輪では股がるにもたいへんだったろうし、かなり危険な乗り物となり、もうこれ以上車輪を大きく出来ないと思えばこそ、技術者は必死になって代替手段を考えた。その結晶が「チェーン」である。チェーンの発明こそ、自転車が人々に受け容れられる商品に変身するためのコア技術ということができる。

3.6　自転車としてあるべき姿の確立

２輪車誕生より､およそ 100 年を経た 1885 年以降に掛けて、安全で、標準化を意識した量産タイプ、人々の日常の生活に受け容れられる基本機能を有した「近代自転車」が確立していく。

さて、自転車を構成する骨格部分の変遷を中心に考察したが、ハンドル、サドル、ブレーキ、タイヤ、ペダル、変速機、ランプ、錠前など、多くの構成要素がユーザセンタードな変遷を辿っている。例えばブレーキ（図 6）は 140 年前 1864 年のミショー型では紐を引っ張るだけの極めて原始的な操作性となっているが、1883 年のオーディナリー型でレバー式の原型が現われ、1900 年頃になるとワイヤー式が登場し握るだけで直感的にブレーキをかけるスタイルが確立してくる。

以後、歩くよりも効率よく速く移動できる手段を獲得した人々は、様々な効率アップを求めて、また、安全に安心して快適に走るための工夫を凝らし、基本性能の向上を図る。コストや強度や重量、サイズ、操作性に関する最適化の試行錯誤の末、自転車の性能として安定する仕様範囲を見極めた 1900 年頃からは、多機能性の展開、趣味性の追及へと自転車は発展していく。

その間、様々なスタイルの自転車が市場に投入されビジネスが展開されたが、1970 年頃に流行した電子フラッシャー付きの自転車が見事に衰退したように、長い年月のお陰で自然淘汰が起りユーザの日常に受け容れられる要素だけが市場に残った。

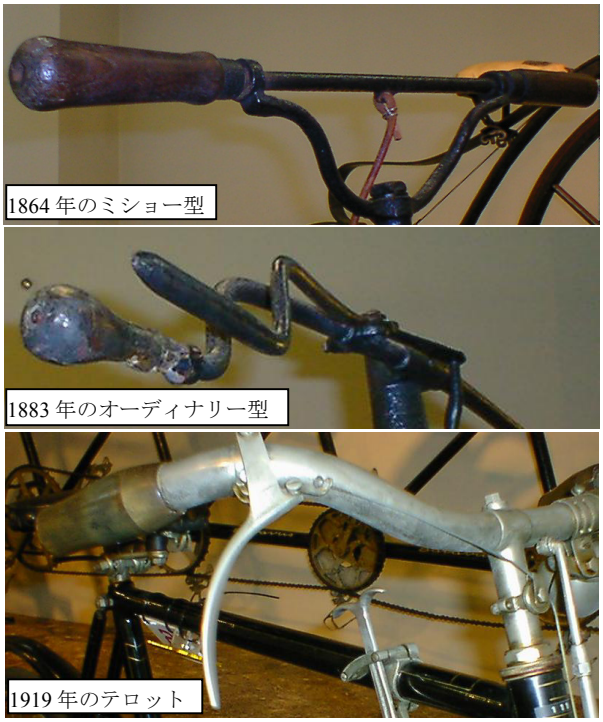

図 6 ブレーキ操作部の変遷

4.　使用性ニーズの抽出

4.1　受容度の高い解決策に着目

自転車の開発は、長期に渡り身体に直結した操作部位以外に余分な検討要素が入り込まなかったため、予想通りユーザセンタードな開発を繰り返してきたものと捉えて良い。技術者は自分自身がユーザとなれる良さもあって、純粋に身体的な側面での改善欲求を試行錯誤することができた。その改善案を市場においてユーザが判断し、結果として受容度の高い解決策だけが支持され、自転車を操る操作体系が確立したものと考えられる。そこで、200 年近い歴史を経て多くのユーザに違和感なく受け容れられた自転車の構成要素に着目し、必須性、必然性を意識して使用性ニーズ項目を分類整理した。（表 2）

4.2　使用性ニーズの７水準

使用性ニーズの各項目は、人力で手軽に歩くより速く移動するという根源的な欲求を実現した「原始ニーズ」、人が乗って移動するという大目的を成し遂げる際に不自然な振舞いをなくしたい「基本機能ニーズ」、基本機能の受容性が高まり、ユーザ層が広まる「基本ビジネスニーズ」、そして付加価値的な使い方として 20 世紀後半の様々な商品競争軸が展開する「応用・多機能ニーズ」、使えることの対価に納得したい「実感価格ニーズ」と、消費者の生活の変化、購買意識の変化とともに使う喜び・使う心の充実を満たす「マインドニーズ」、日常の生活実態と適切に関わる「コンテキストニーズ」の７つとした。

表２　受容度の高い解決策から使用性ニーズを抽出

1769年～：原始機能の発生（原理・原則的な気付きの段階） 今まで出来なかったことが出来る（歩くより速く走る） 興味本位・条件付きの取組み（熱狂的・マニア・訓練など）	１．原始ニーズ
1817年～：基本機能の確立期（自転車としての必要機能が揃う段階） 目的を遂げるための必須機能が揃う（舵：試してわかる要求仕様） 行為、仕事の作用に違和感がない（ペダル：振る舞いの不自然さを改善） 新たな機能に適切な操作手段（クランクペダル、ブレーキ、空気タイヤ） 普遍的な要望と安全性の確保（チェーン、安全性の限界を見極める）	２．基本機能ニーズ
1900年～：ビジネスモデルの確立（機能の受容性が高まり市場が広がる） ユーザ層の広がり（老若男女、服装、身体的な対応） 提供する仕様と受容性のバランス（サイズ種類、重量、実用化へ） 日常の受容性とのマッチング（用途別、スタイル別） 量産技術とのマッチング（製造、販売、適正価格）	３．基本ビジネスニーズ
1965年～：アプリケーション展開と受容度（機能編） **1970年～：アプリケーション展開と受容度（イメージ編）** 多機能化（日本においては機能もイメージの範疇） 多様性（女性向け、熟年者対応、シティサイクル、セカンドバイク） 趣味性（BMXアウトドア対応、レクリエーショナルバイク）	４．応用・多機能ニーズ ５．実感価格ニーズ ６．マインドニーズ
1990年～：自転車の生活、日常の生活実態へ着眼（効率から価値観へ） **1999年～：人と移動手段・意識の変化との関わり（地球規模の思いやり）**	７．コンテキストニーズ

７つの使用性ニーズ（表 3）は今後、精緻化する必要はあるが、ユーザビリティを導入しユーザセンタード開発を実施する際の判断基準として、概ね次のような活用方法を想定している。

まず、当該プロジェクトの企画・仕様内容をそれぞれのニーズに分けて整理する。検討されている企画・仕様内容が各ニーズに分類整理できるかどうか、そして各ニーズに対し自転車の変遷と同様の明解な対策が用意されているかどうかを一つの判断材料とする。「使い方への欲求」として不明解な水準があれば次に打つべき対策が見えてくるはずである。

4.3　本質ニーズ群と拡張ニーズ群

実質的には自転車ビジネスの基本要素が出尽くす 1960 年頃までが「本質的なニーズ」の試行錯誤を続けた時代と思われる。それ以降、急速な市場の多様性に対して取り組んできた「拡張的なニーズ」の試行錯誤があり、21 世紀を迎え一通りの競争が終了した感じである。

この２つのニーズ群は実現すべきユーザビリテイの質が異なるため、「本質的なニーズ」の確立と「拡張的なニーズ」の充実を決して同じレベルで考えてはいけない。あくまでも「本質的なニーズ」の確立が最優先であり、この水準を満たさないまま「拡張的なニーズ」の充実にとらわれている開発が多く、この点が使えない商品が氾濫する一つの原因だと考える。

表 3　使用性ニーズの７水準

	ニーズ項目	使い方への欲求
本質ニーズ群	原始ニーズ	出来なかったことが出来る
	基本機能ニーズ	不自然な振舞いがなくなる
	基本ビジネスニーズ	ユーザ層が広がる
拡張ニーズ群	応用・多機能ニーズ	付加的な使い方が拡がる
	実感価格ニーズ	使用性の費用対効果に納得
	マインドニーズ	使う喜び、使う心の充実
	コンテキストニーズ	生活実態と適切に関わる

4.4　使用性ニーズ 7 水準の活用トーク

経営者は長期的な戦略と短期的な現実解とをいつも行き来しながら悩み続け、そこには少しの甘えも妥協も許されず、ただ、ビジネスの結果のみが眼前に突きつけられる。多くの経営者は成功例や失敗例など過去のケーススタディを自己の事情に重ね合わせ、少しでも前進する、あるいはダメージを最小に押し留める方法を模索する。幕末や戦時下を舞台とした歴史小説や、戦後のビジネスリーダたちの足跡を参考にし、ビジネスの勝者を目指して必死に戦っている。

ユーザビリティというある意味で理想的な検討課題はこうしたビジネス戦線の主役となりにくい。そこで、200 年のビジネス競争をベースとした「使用性ニーズ 7 水準」を経営者が自社商品の受容性を検討しやすい指標として提案する。「使用性ニーズ 7 水準」は 200 年の時を越え現在でも毎年 1100 万台近い取扱量と、およそ 920 億円もの国内需要[6]を生んでいる「自転車ビジネス」にヒントを得たものである。

[6]財団法人自転車産業振興協会：自転車生産動態・輸出入統計 2004 年 6 月 11 日

5. 認知的側面を含む使用性ニーズの水準

5.1 情報伝達の壁

使用性ニーズ 7 水準は「身体的側面」に特化したものなので適用できる商品には限りがある。昨今の商品群の場合は、ハード機器に加えディスプレイ上の様々な情報も管理しなければならない。つまり、これからの商品開発・サービスに有効な水準を導き出すには情報デザインの要素を加味する必要がある。そこで、自転車での考察が継承でき、かつ情報デザインの要素をたっぷり抱えている自動車のコクピットに着目することにした。

自動車開発の歴史を紐解いてみると、最初のハンドルは棒状の舵「ティラーハンドル」で、本稿の「使用性ニーズ 7 水準」がそのまま活用できそうだ。そしてインパネには、エンジンの状況把握に必須な情報、運転に必要な情報、車外の諸環境情報などが時代を経て登場しており、今後はインパネに集中している様々な情報がどのようにドライバーに受容れられてきたかを整理する予定である。例えば、情報がドライバーに届くまでに越えるべき、情報伝達の壁のようなものがあるとすれば認知的な側面を含む水準を抽出できるのではないかと期待している。現段階ではまだ十分な考察が出来ておらず本稿では概要について触れ、詳細は次の機会に行いたい。

5.2 初期の頃の自動車コクピット

さて、周知の如く自動車は動力源を積み、その動力源を常に正常な状態に保ち、自在に操ることで長い距離を少しでも速く移動しようと挑んできた。この「動力源の状況」という情報こそが初期の頃の自動車には最も重要であり、ドライバーは自動車が正常に動き続けるか、最悪、壊れてしまうかどうか、という判断をしなければならなかった。

初期の頃はエンジンが大きく馬車の荷台に積む感覚で後方部に配置されていた。エンジンの調子は目で見、耳で聞いていたようで、調子を確認するための計器類は、まだコクピット付近にはない。あるのはエンジンを始動する際に、空気とガソリンの混合比を決める調整レバーと電気系統のスイッチ類で､座席下の立面にある。(図 7) 初期の頃のスイッチは、操作の作用を伝える金属ステイや電気配線がしやすいよう、エンジン部品類と直結する配置となっているものが多い。

エンジンが車の先端側に置かれるようになると当然の

図 7　エンジン側に配置されるスイッチ

ようにコクピット前面に電気系統のレバーやキャブレターフューエルバルブが配置され（図 8)、必要最小限の計器類が現れ始める。エンジンやその周辺機器から直接延びてきた金具類の先に操作つまみや計器類があり、ドライバーはスイッチの種類と配置の関係を意識することなく受け容れることができたと推測できる。

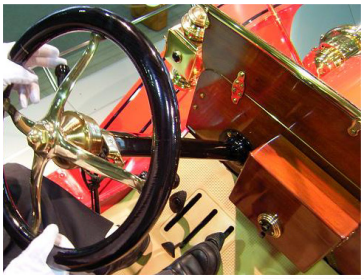

図 8　T 型フォード

以降、操作力を伝達するワイヤーや電気的な制御の発達とともに操作機器は様変わりし、配置の自由度や操作対象が増えるにつれて情報伝達の壁も増え始めていく。

6. おわりに

6.1 U－ビジネス（Usability-business）の提唱

ユーザセンタード開発がビジネスに有効であることをアピールするための取組みとして「U－ビジネス」の提唱を行ってきた。ユーザが商品と向き合う際の関係を抽出し、その商品が日常生活に受け容れられるケースを分析することで、ユーザビリティが「売れる商品」に不可欠な要素であることを訴えていこうとしている。本稿で試みた使用性ニーズの考察はまだ着想段階に過ぎず、今後、この考え方の適用範囲、水準としての精緻化、運用アイディアなどを整理し、当初の目論見であるユーザビリティ導入の際の効果判断や開発プロセス時の対策立案のトリガーとなるよう、さらに考察を進めたい。

幸いにもこうした取組みに理解を示す経営者が自らの意思で、ユーザビリティの導入を決断する事例が出始めていることを報告として付け加えおきたい。

謝辞

本稿を作成するにあたり、トヨタ博物館　学芸グループ担当部長　杉浦孝彦さまに取材・撮影協力をいただきました。ここに感謝の意を表します。

参考文献

[1] 自転車【機械の素】INAX ギャラリー名古屋,(1991).

[2] 自転車博物館サイクルセンター　1 階図書資料室

[3] 赤松：インパネの歴史－自動車の誕生からカーナビ前夜まで－ケータイ・カーナビの利用性と人間工学研究論文集 P51～P54　,(2002)

[4] 荒井：自動車の発達史上巻下巻,山海堂(1999)

[5] トヨタ博物館　自動車の誕生,(1991)

[6] トヨタ博物館　自動車をつくり育てた人たち(2000)