

JR Suica と遊び概念

— 経営力創成のために —

JR Suica and Play Concept

東洋大学経営力創成研究センター 研究員 小川 純生

要旨

本論文の目的は、JR 東日本のスイカの機能に関して、その現状と可能性を明らかにすることである。すなわち、当初単なる切符の代替手段であったスイカが、現在、多様な機能を持ち、かつ使用可能範囲を広げている。このスイカの機能と現状を、遊び概念という切り口から考察し、JR 東日本の経営力創成に関わる重要な戦略要因の可能性を探るものである。消費者の買い物空間を遊び空間として擬似的にとらえて、その遊び空間で 사용되는遊び道具としてスイカをとらえると、下記のことが言える。スイカの道具としての長所として、スイカは買い物空間（遊び空間）への接近と出入りの便利性、買い物時における情報負荷の低減をもたらす。一方、短所として、スイカが道具として使える買い物空間（遊び空間）の少なさがある。そして長所短所を超えて、消費者はスイカと現金、あるいはクレジットカードの使い分け、つまり買い物金額の高低に応じた使い分けを行っている。遊びの面白さの5Cの視点からは、次のことを指摘した。現状としては、切符の代替機能、買い物の支払い機能に限定されており、5Cの視点の面白さに関しては、いまだほとんど考慮されていない。そこにおいて、5Cの視点から、デザイン、面白さの創造、コントロール、コミュニケーション、情報の獲得・理解の側面を包含する余地がある。これらのことにたいして、すなわちスイカの今後の展開方針に関して、JR 東日本は現在のところ明確な戦略を持っておらず、当面のスイカ普及拡大を目指している。遊び概念からスイカの可能性を述べると、最適な刺激水準の維持という点から、いくつかの機能の追加、デザインの変化・追加、使用範囲の拡大等を適宜に消費者の情報負荷を考慮しながら行う必要があることを最後に指摘した。

キーワード(Keyword) : スイカ (Suica)、経営力創成 (creative management)、遊び概念 (play concepts)、面白さ (fun)、情報負荷 (information load)

Abstract

This paper aims to clarify the functions of JR Suica Card. We consider it by using 'play concepts'. In the result we confirm the following facts and possibilities. JR Suica Card gives consumers decreasing information load. But it can not afford a lot of play grounds (shopping areas) yet. From point of 5C' views, JR Suica Card dose not have funs from 5C up to the present.

はじめに

消費者にとって、スイカそれ自体は目的ではなく、何かをするための手段である。それは、当初（2001年11月18日サービス開始）、切符の代替手段（道具）であった。それも大都市圏のJR東日本の鉄道網の範囲内でのみ通用する道具であった。本章では、この切符の代替手段である道具としてのスイカを遊び概念という切り口から考察する。すなわち、「遊び」の中で使われる道具としてスイカを擬似的に捉えた場合に、どのようなことが論理的に導出できるかを検討するものである。遊びは面白い。その面白さは、遊びに含まれる条件、工夫によってうまく生み出されるようになっている。人は普段生活している日常空間から、時として遊び空間に入る。遊び空間においては、遊びを楽しむ為に遊びの種類に応じて特有のルール、道具が使用される。スイカをこの遊び空間において使用される道具として捉えると、どのようなことが言えるのか。スイカが優れた道具として使用されるには、現状としてどのような機能を持っているのか、そして理論的にどのような機能を持つべきなのかということ考察する。そこから、当初、単なる切符の代替手段（道具）であったスイカが、JR東日本の全体の経営力創成に関わる重要な戦略要因となりうるかどうか、どの方向にJR東日本を導くのが微妙に明らかになるであろう。

1. 遊びの理論

(1) 面白さの根拠（最適な情報負荷）

①情報負荷の増減

情報負荷と「面白さ」の関係は、過去の文献研究と実証研究にもとづく次のように言える。「面白さ」の程度は情報負荷の程度に依存している、そして「面白さ」の程度が最も高い可能性があるのは、情報負荷の程度が個人にとって過度でもなく過少でもなく中程度と思われる適度の場合である（小川、2003; Ellis, 1973; Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi and I.S. Csikszentmihalyi; Csikszentmihalyi, 1991）。

最適な情報負荷を得るには？ それは、a. シンプル化と b. 複雑化の2つの方向（方法）がある。すなわち、個人のそのときの情報負荷の状態に依存して、情報負荷を減らす方向（方法）と情報負荷を増やす方向（方法）である。a. シンプル化は、情報負荷を減らす方向（方法）であり、b. 複雑化は、情報負荷を増やす方向（方法）である。個人の情報負荷状態が、最適な情報負荷よりも手に余る高の状態にあるとき、個人は、処理しなければならない情報の量と質（種）を限定することによって、すなわちシンプル化することによって情報負荷を減らす。個人の情報負荷状態が、最適な情報負荷よりももの足りない低の状態にあるとき、個人は、処理しなければならない情報の量と質（種）を豊富化することによって、すなわち複雑化することによって情報負荷を増やす。この情報負荷の a. シンプル化と b. 複雑化により、個人は、個人の最適情報負荷を求めることになる。

②情報のフィードバック

最適情報負荷と同時に、遊びが面白いと思えるもうひとつの重要な理由が、この結果のフィードバックである。行動をとったとき、それがうまくいったという結果がも

たせられるならば、充足感や達成感を感じる。また、次回、同じような行動をとろうとしたとき、以前のフィードバック結果を生かし、さらによりよい結果を得るために、ああしよう、こうしようという判断、行動を取ることができる。もしも、うまくいかなかったという結果がでたとしても、充足感や達成感は感じられないかもしれないが、その経験を次回に生かすことができる。以前のフィードバック結果を分析し、なぜ失敗したのか、何が悪かったのかということを確認にし、以前とは異なった、以前よりも成功の確率の高い方法を取ることができる。そして、その方法により行動がうまくいけば、そこにおいて面白さを得ることができる。

現実の生活においては、個人の取った行動にたいして、結果のフィードバックが、紆余曲折を経て、時間を掛けて、他の行動結果と混在して戻ってくるのが普通である、あるいは往々にして戻ってこないこともある。遊びにおいては、結果のフィードバックが、直接に、あまり時間をおかず即時的に、他の行動結果が混じりあわない純粋な形で戻ってくる。このことは、後述するホイジンガ、あるいはカイヨワの遊びの定義における2つの特徴から派生する (Huizinga, 1939; Caillois, 1967; 小川, 2000; 小川, 2001)。すなわち、b. の隔離された活動と e. の規則のある活動である。

b. の隔離された活動は、日常生活から、遊びを時間と空間上において分離することである。したがって、そこにおいて定められた時間と空間において、過程があり、勝敗、終わりがある。その中において、必ず行動と結果が現出し、現出することが決められている。それによって、結果のフィードバックが必然的に伴うのである。

e. の規則のある活動は、遊びのルールにより、遊びの空間において個人がすべきことを具体的に示すものである。勝ち負け、優劣、成功・失敗ということを具体的な形で示す必要がある。たとえば、サッカーでは相手のゴールにボールをより多数回入れた方が勝ち、ゴルフではホールに少ない打数でボールを入れた者が勝ち、マラソン等の競争では相手よりも早くゴールテープを横切ったものが勝ち、等々という形式である。それらの結果は明白に遊び参加者に見える、分かる。

(2) 遊びの面白さの条件

最適な情報負荷は、面白さ、楽しさにつながる。そして、この最適な情報負荷は、いかにうまく遊びの状況・条件設定を作るかに依存して達成される。遊びは、この状況・条件設定をうまく作るための工夫・仕組みである。全体的には、情報負荷の減少を目指す。しかし一方では、いくつかの特定部分において、情報負荷を高める（深める、極める）。それをどこに求めるかは遊びの種類によって異なる。ホイジンガとカイヨワは、遊びの定義として下記の5つの条件を指摘している。a. 自由な活動、b. 隔離された活動、c. 未確定の活動、d. 非生産的活動、e. 規則のある活動、f. 虚構の活動。

a. の自由な活動は、その遊びを自由に取捨選択できる可能性を意味している。b. 隔離された活動は、情報負荷を減らすシンプル化である。一筋縄ではいかない複雑な日常生活から、遊びを時間と空間上において分離することは、まさにいらぬ余分な情報を排除することである。c. 未確定の活動は、情報負荷を増やす複雑化である。行為の結果がわかっているならば、成り行きは単純である。d. 非生産的活動は、情報負荷

を減らすシンプル化である。個人を生産的活動から、分離することは、日々の生活の糧を得なければならないという日常的、ルーティン化された活動から、個人を解放することになる。e. 規則のある活動は、現実よりも単純な規則の範囲内において、情報負荷を減らすシンプル化である。f. 虚構の活動は、現実ではなく飽くまで虚構という名の下に、情報負荷を減らすシンプル化である。

以上のことをもう一度まとめると、「面白さ」は最適情報負荷によってもたらせられる。最適情報負荷は、情報のシンプル化と情報の複雑化の相反する2つの方法によって達成される。この最適情報負荷は、遊びにおいて、より容易に求められ得る状況が作り出される。そして同時に、遊び特有の特徴である時間と空間の限定性により、情報のフィードバック（結果のフィードバック）が、現実の社会よりも、遊びの世界において、より容易に得られやすいと言えるのである。

(3) 5C

私たちはどんな種類の「面白さ」を求めているのか。どんなことに「面白さ」を見い出すのか。「面白さ」に関しては、さまざまな分類が考えられるが、そして過去の研究者によってさまざまに分類されてきたが、本論では下記に示す5Cの分類によって、それを示すことにする（小川、2003；小川、2005）。

①**Catch (Sense)** 感知する面白さ：人間は、5感を通じて外界の情報を獲得する。それは感じる面白さである。②**Create** 創造する面白さ（秩序）・破壊する面白さ（イリクス）：人間は、「モノ・コト・何か」を創ることに面白さを感じる。③**Control** コントロールする面白さ：精神・肉体・道具・その他。人間は、「精神・肉体・道具・その他」をコントロールすることに面白さを感じる。④**Communicate** コミュニケーションする面白さ：人と人、人とモノ。人と人、人とモノとコミュニケーションすることに面白さを感じる。⑤**Comprehend** ものごとを理解する、わかる面白さ：思い出せなかったこと、理解できなかったこと、解明されてなかったことなどを、思いつくこと、あるいは考えつくことは、大きな気持ち良さ、面白さをもたらす。これら5Cにたいして、すべてを平等に、すべてをレベル高く満たす必要はない。すべてのCを満たそうとすると、それぞれの部分において、それぞれに情報負荷が増えすぎてしまう。

2. スイカの特徴

本節では、現金、スイカ（モバイルスイカは除く）、クレジットカードの物理的特徴、発行枚数、使用できる場所、そして1回当たりの平均使用金額（単価）を記述する（表1 スイカその他の特徴）。

現金は、硬貨と紙幣がある。硬貨としては、通常1円、5円、10円、50円、100円、500円が流通している。材質は、アルミ、銅、ニッケル黄銅その他である。形は円形で、大きさは大体直径2～2.65センチである。重量は、1～7グラムである。紙幣は、現在1,000円、2,000円、5,000円、1万円が発行されている。材質は紙で、重さは約1gである。形は長方形で、7.6×15～16.0センチである。2007年1月現在の硬貨と紙幣の流通高は、

下記のようになる。硬貨の流通高は、1円が407億円、5円が604億円、10円が2,069億円、50円が2,256億円、100円が10,461億円、500円が18,851億円である。そして、紙幣の流通高は、1,000円札が35,652億円、2,000円札が3,239億円、5,000円札が25,928億円、1万円札が686,004億円である⁽¹⁾。スイカよりも、クレジットカードよりも、はるかに多くの枚数が市場に出回っている。使用できる場所は、全ての店舗で使用可能である。1回当たりの平均使用金額（単価）は、千差万別である。

スイカはプラスチックで出来ており、重さは約5グラムである。形は長方形で8.6×5.4センチ、厚さは約1ミリセンチである。発行枚数は1,804万枚、使用できる場所は9,400店である。1回当たりの平均使用金額（単価）は、320～340円である。

クレジットカードは、やはりプラスチックで出来ており、重さは約6グラムである。形は長方形で8.6×5.4センチ、厚さは約0.9ミリセンチである。発行枚数は27,338万枚、使用できる場所は26,510,000店である。1回当たりの平均使用金額（単価）は、10,000～15,000円である。

表1 スイカその他の特徴

	現金	スイカ	クレジットカード
材質・重さ 形・大きさ、 色・デザイン、	硬貨：アルミニウム、銅、 ニッケル黄銅1g～7g 円 直径2～2.65cm、シル バー、赤銅その他 紙幣：紙、約1g 長方形7.6×15～16.0cm 種類によりさまざま	プラスチック 5g 長方形8.6×5.4×0.1cm グリーン+シルバーゴ ールド	プラスチック 6g 長方形8.6×5.4×0.09cm 会社によりさまざま
発行枚数	流通貨幣全体	1,804万枚	27,338万枚*
使用できる場所	全ての店舗	9,400店	26,510,000店**
1回当たりの平均 使用金額（単価）	千差万別	320～340円	10,000～15,000円***

出所：スイカのデータに関しては、JR 東日本ヒアリング調査に基づくデータ（2006年10月時点）。

*日本クレジット産業協会ホームページ（2005年3月時点）。**日本クレジットカード協会ホームページ（2006年3月時点）、***日本クレジットカード協会ホームページ（2006年3月時点）

3. 遊び道具としてのスイカ

本第3節では、買い物空間（遊び空間）における道具としてのスイカに関して、①遊び空間への出入り、②情報負荷の増減（軽減）、そして③情報のフィードバックの視点から記述、分析してみる。

①遊び空間への出入り

買い物場所に近づくという点に関して、現金はバス、電車運賃の購入可能、スイカは電車運賃の購入可能、そして切符を購入する手間ひまがいらぬ、クレジットカードは通常、バス、電車運賃共に購入不可能である。買い物空間（or 店の選択）に入るという点に関して、現金は全ての店舗で使用可能、スイカは約9,400店舗で使用可能、クレジットカードは2,650万店舗で使用可能である。持ち歩くという点に関して、現金

はカードより重たい、失くした時に全額損失、スイカは現金より軽い、失くした時に上限20,000円の損失、クレジットカードは現金より軽い、失くした時に届け出が遅ければ数十万円単位の損失になる、という特徴がある。

以上のことから、遊び空間への出入りに関して、次のように言える。買い物場所に近づくことに関しては、クレジットカードはほとんど使われない。現金はバス、電車運賃等全てに万能であるが、切符の購入の手間ひまが必要である。一方、スイカは、JR 鉄道に限定しては手間ひまいらずで便利である。買い物空間（or 店の選択）に入るという点に関しては、現金が最も有効で、次にクレジットカード、そして最後がスイカである。持ち歩くという点に関しては、スイカとクレジットカードが容易で、それに比較すると現金は、重さとかさばるといって不利がある。失くした時の損失として、財布に入っている金額にもよるが、損失金額、損失可能金額、カード会社への連絡等の手間ひまを考慮すると、スイカが最小に抑えられると言えるかもしれない。

②情報負荷の増減（軽減）

商品の選択、ブランドの選択に関して、現金、スイカ、クレジットカードいずれも、何ら情報をもたらさない。買い物金額（価格と使い分け）に関して、現金は低額から高額まで万能、スイカは通常320～340円程度、クレジットカードは通常10,000～15,000円である。商品と「現金」の交換に関しては次のようになる。現金は、財布の出し入れ、紙幣と貨幣の取り出し、買い物金額計算、つり銭計算等、結構煩わしい。スイカは、カード定期入れ等入れたまま、取り出さないでよい、買い物金額計算、つり銭計算等しないでもよい、そして最大メリットとして「自分の手に持ったまま、他人に渡さないでよい」という特徴がある。クレジットカードは、カードの出し入れ、サインの手間ひまが必要であるが、一方、買い物金額計算、つり銭計算等しないでもよいという特徴がある。

以上のことから、情報負荷の増減（軽減）に関しては、次のように言える。消費者がしなくてはならない商品の選択、ブランドの選択に関する情報は、現金、スイカ、クレジットカードいずれも何ら貢献しない。買い物（対象）の金額によっては、現金、スイカ、クレジットカードを使い分けすることにより、よりスムーズな購買を行うことが出来る。買い物計算等の情報負荷は、スイカ、クレジットカードにより低減できる。

③情報のフィードバック

買い物時において、現金、スイカ、クレジットカードいずれも瞬間的、即時的に店員により口頭で、あるいはレジの液晶数字で情報のフィードバックがある。買い物の後では、同様に、現金、スイカ、クレジットカードいずれもレシートという形で手元に残る。買い物後数日、あるいは数週間、あるいは数ヶ月経過したとき、スイカは券売機等へ出向いて印字することができる、一方、クレジットカードは1～2ヵ月後明細を受理する。情報のフィードバックという点において、スイカは、券売機等へ出向いて印字するという情報のフィードバックがあるが、一方それは出向くという手間ひま、換言すると一種の情報負荷増大がそこに生じてしまう。クレジットカードは、こちらの手を煩わせず情報のフィードバックが送られてくる。現金は、自身が管理しないと

情報のフィードバックはあり得ない。情報のフィードバックの特別な形として、クレジットカードはポイント還元がある。ポイントという形式で、消費者にその購買行動の結果を消費者にメリットがある特典を付けて情報のフィードバックを与えている。それは単なる情報のフィードバックに加えて、さらに面白さを強化していると言える。

表2 買い物空間（遊び空間）における道具としてのスイカ

	買い物行動の段階	現金	スイカ	クレジットカード
遊び空間への出入り	買い物場所に近づく	バス、電車運賃の購入可能	電車運賃の購入可能。切符を購入する手間ひまいらず。	通常、バス、電車運賃共に購入不可能
	買い物空間（or 店の選択）に入る	全ての店舗で使用可能	約9,400店舗で使用可能	2,650万店舗で使用可能
	持ち歩く	カードより重たい。失くした時、全額損失	現金より軽い。失くした時、上限20,000円の損失	現金より軽い。失くした時、届け出が遅ければ数十万円単位の損失になる。
情報負荷の増減	商品の選択、ブランドの選択	手助けなし	手助けなし（モバイルスイカ?）	手助けなし
	買い物金額（価格と使い分け）	低額から高額まで万能	通常、320～340円程度、上限20,000円まで	通常10,000～15,000円、上限100万円程度
	商品と「現金」の交換、取引（買い物金額計算、財布を出す手間ひま、おつりをもらい財布に入れる手間ひま、つり銭計算）	財布の出し入れ、紙幣と貨幣の取り出し、買い物金額計算、つり銭計算等、結構煩わしい。	カード定期入れ等入れたまま、取り出さないでよい。買い物金額計算、つり銭計算等しない。最大メリット「自分の手に持ったまま、他人に渡さないでよい」	カードの出し入れ、サインの手間ひま。買い物金額計算、つり銭計算等しない。よい。
情報のフィードバック	買い物時	瞬間的	瞬間的	瞬間的
	買い物の後	レシート。	レシート。思い立ったとき、券売機等へ出向いて印字する。手間ひま→情報負荷増大	レシート。1～2ヵ月後明細受理。ポイント還元。

出所：著者作成

4. 5C とスイカ

5C からみたスイカの面白さの可能性は、何があるのか。Catch (Sense) 感知する面白さとして、視覚はデザイン、聴覚は音、嗅覚は香り、触覚は手触り、味覚は？が指摘できる。スイカのデザインはグリーンとシルバーゴールドを基調としたもので、単一デザインのみである。情報負荷としては単調で、最適負荷水準という点からは過小と言える。若干、情報負荷を増やすことにより最適負荷水準に近づけると言えるであろう。聴覚と嗅覚に関しては、何ら機能・デザインとして考慮されていない。将来的には、考慮することもありうる？ 触覚は、当たり前のプラスチックの表面の感

触であり、これといった特徴はない。味覚は、カードとして、そこに機能・デザインとして求めることはできないと思われる。**Create** 創造する面白さとしては、スイカを使った遊び、面白さの創造ができるかどうかという問題である。この点に関して、新しい発想が出てくるとスイカの機能に関して新しい展開が生じうる。**Control** コントロールする面白さとしては、自由自在に扱う面白さ、それと逆説的にコントロールしない面白さ（楽しさ加減）を指摘できる。スイカ機能の高度化は、それに伴ってコントロールの複雑化の問題を生じさせる。機能の高度化に対応して、それ以上にその高度化を自由に簡単に使えるというコントロールの容易化をもたらす必要がある。逆に言うと、コントロールしない面白さ（楽しさ加減、情報負荷の低減）が必要である。**Communicate** コミュニケーションする面白さとしては、スイカを通じた人と券売機、人と自動改札機、人と駅員のスムーズで友好的なコミュニケーションの構築、あるいはスイカを使用している人と人の間のソーシャル・ネットワークの可能性みたいなものの構築が考えられる。最後に、**Comprehend** 理解する、わかる面白さとしては、JR 鉄道路線・駅の理解、時刻表その他 JR に関する情報、スイカを通じて容易に得られるということである。あるいは、JR に直接関わらなくても消費者にとって必要な情報を得られるかどうか、ということまで拡張できるかもしれない。

表3 5C からみたスイカの面白さの可能性

5C	スイカ
Catch (Sense) 感知する面白さ	視覚：デザイン、聴覚：音、嗅覚：香り、触覚：手触り、味覚：？
Create 創造する面白さ	スイカを使った遊び、面白さの創造
Control コントロールする面白さ リスク、カードの高機能化	自由自在に扱う面白さ、コントロールしない面白さ（楽しさ加減）
Communicate コミュニケーションする面白さ	スイカを通じた人と券売機、人と自動改札機、人と駅員。ソーシャル・ネットワークの可能性
Comprehend 理解する、わかる面白さ	JR 鉄道路線・駅の理解、時刻表その他

5. 経営力創成としてのスイカ

スイカの機能が、当初の切符の代替機能（遊び空間への出入）から始まり、買い物における支払い機能（情報負荷の低減）、買い物（切符利用）の印字機能（情報のフィードバック）、さらには携帯電話を利用したモバイル・スイカになると商品や店舗情報の取得機能までその機能が拡大している。そしてさらに、JR 施設の枠を越えた買い物施設との連携、JR 以外の交通機関である航空会社、私鉄との連携が始まりつつある。スイカの機能の拡大が、鉄道事業その他事業とうまく結合してプラスのシナジー効果を生み出すことができるのかという問題がそこに含まれる。

このスイカの機能の拡大が、JR 東日本の経営力創成にたいしていかに貢献しているのかということに関して、スイカ機能の視点から考察してみる。その為のキーワード

が、「方向性」と「範囲（機能範囲、利用できる空間範囲）」である。

JR 東日本が、スイカにたいして経営戦略上の位置づけを明確にできるならば、スイカの向かうべき方向とスイカの包含すべき範囲、すなわちスイカの機能が決まってくる。しかし、残念ながら既存の文献、新聞紙上、そして JR 東日本本社における2度のヒアリング調査⁽²⁾の限りでは、JR 東日本自体はいまだ確固たる位置づけはなされていない印象を受けた。現状としては、先行きどうなるか分からないが、さしあたってスイカの普及が第一の優先順位であり、その後それが土台になり何らかの良い結果が出てくると踏んでいるようである。

遊び概念から見た5Cに関わるスイカ機能の可能性を探ると、次のことが言える。それは、JR 東日本の資源の余裕、すなわち人、モノ、カネ、情報の余裕、そして JR 東日本の「遊び心」の余裕の程度に依存している。現状のスイカ機能で JR 東日本自体が満足しているならば、それ以上の5Cに関わるスイカ機能が付加されることはない。

また、JR 東日本（行う側）と消費者（使う側）にとっての情報負荷という視点から、スイカ機能の可能性を考察すると次のことが言える。それは、JR 東日本（行う側）と消費者（使う側）にとって、両者ともに最適な情報負荷が得られるかどうかが要点である。すなわち、ここまでスイカは、買い物機能、切符代替機能を含めることによって、消費者（使う側）の情報負荷を低減してあげた。そして一方では、現金でもなくクレジットカードでもないという意味において、消費者にとって新奇なもの、すなわちより複雑度の高い情報を与えた。複雑—単純という視点で考えると、スイカ機能はそのまま、その使用範囲（施設、機関）を拡げていくなれば、当初は「使う」こと自体が目新しく刺激的なことであった。しかし、それに慣れるに従い消費者に学習効果が生じる結果、情報負荷にもの足りなさを感じるまでに至る。この段階において、消費者にたいして何らかの追加的な情報負荷を与える必要が生じる。そのひとつの方法として、5Cのいずれかに手を加えてスイカ機能に付加する方法がある。現在は、そのことは必要ないと考えられているのか、あるいはその余裕がないとも言えるのであろうか、将来的にはこの方法をとることも一考であると思われる。

おわりに

本論における考察をまとめてみる。買い物空間（遊び空間）における道具としてのスイカの考察では、以下のことを指摘した。遊び空間への出入りとして、バス・私鉄を除いた JR 電車運賃の利便性、持ち運びの利便性がある。一方、買い物空間の数の少なさという不便性もある。情報負荷の増減（軽減）として、スイカには、商品の選択、ブランドの選択に関しての機能はないが、買い物時における計算・つり銭等に関して手間いらずという情報負荷の軽減という利便性を持っている。消費者は、買い物金額による現金とクレジットカードの使い分けを行っている。

遊び概念の5Cの視点から、スイカの可能性を考察すると、次のことが指摘できた。Catch (Sense) として、視覚的に単一デザインのみで情報過小、聴覚と嗅覚に関しては何ら機能・デザインとして考慮されていない、触覚はごく普通のプラスチックの表面の感触単調である、味覚はカードとしてそこに機能・デザインとして求めることはで

きない。Create はスイカを使った遊び・面白さ創造の可能性の存在、Control はコントロールする面白さとコントロールしない面白さ（楽しさ加減）の存在、Communicate はスイカを通じた人と機械・駅員のスムーズで友好的なコミュニケーションの構築の可能性、人と人とのソーシャル・ネットワークの可能性、Comprehend は、JR 鉄道路線に関わる情報と JR に直接関わらない情報の獲得・理解の存在等々を指摘した。

これらに関するスイカの今後の展開方向に関して、JR 東日本は現在のところ明確な戦略を持っておらず、当面のスイカ普及拡大を目指している。遊び概念からスイカの可能性を述べると、最適な刺激水準の維持という点から、いくつかの機能の追加、デザインの変化・追加、使用範囲の拡大等を適宜に消費者の情報負荷を考慮しながら行う必要があることを最後に指摘した。

当論文ではスイカ機能に関してスイカ自体を考察の対象としてきた。今後の研究展開として、スイカが実際に使われる場面、すなわち遊び理論的に言うならば、遊び（ゲーム）が行われる場として、通常の買い物空間を捉えて、それと消費者行動、そしてスイカの関係性を考察してみたい。あるいは、JR 東日本の鉄道網全体（商業施設を含めて）を遊び空間、ゲームが行われる空間として擬似的に想定してみて、そこから何が導出できるか考察してみたいとも思っている。

【注】

- (1) 日本銀行ホームページ、日本銀行に関する統計>お金（通貨）に関する統計>通貨流通高より。
- (2) 2006年8月4日と11月17日に2回実施。

【謝辞】

JR 東日本のヒアリング調査に関して、JR 東日本副社長をはじめとして、スイカ部、JR 東日本ステーションリテリングその他の事業部の方々から、貴重な情報を得ることができました。ここに深く感謝の意を表したいと思います。ほんとうに、ありがとうございました。

【参考文献】

- 小川純生（2000）「ホイジンガの遊び概念と消費者行動」『経営研究所論集』第23号、東洋大学経営研究所、pp.167-186.
- 小川純生（2001）「カイヨワの遊び概念と消費者行動」『経営研究所論集』第24号、東洋大学経営研究所、pp.293-311.
- 小川純生（2003）「遊び概念—面白さの根拠—」『経営研究所論集』第26号、東洋大学経営研究所、pp.99-119.
- 小川純生（2003）「遊びは人間行動のプラモデル？」『経営論集』第58号、東洋大学経営学部、pp.25-49.
- 小川純生（2005）「面白さと情報負荷の関係—遊び概念を意識して—」『経営力創成研究』創刊号、東洋大学経営力創成研究所、pp99-114.
- Caillois, Roger (1967) *Les Jeux et les Hommes (Le masque et le vertige)*, edition revue et augmentee. Gallimard (カイヨワ著、多田道太郎、塚崎幹夫訳(1990)『遊びと人間』講談社

学術文庫)

- Csikszentmihalyi, Mihaly (1975) *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Works and Play*, San Francisco: Jossey-Bass Inc.Publishers (M. チクセントミハイ著、今村浩明訳 (2000) 『楽しみ社会学』新思索社)
- Csikszentmihalyi, Mihaly and Isabella S. Csikszentmihalyi (eds.) (1988), *Optimal experience- Psychological studies of flow in consciousness*, Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1991), *Flow – the psychology of optimal experience –*, Harper Perennial (M.チクセントミハイ著、今村浩明訳(1996) 『フロー体験 喜びの現象学』世界思想社)
- Ellis, Michael J. (1973) *Why People Play*, Prentice-Hall (M. J.エリス著、森楸、大塚忠剛、田中亨胤訳(1996) 『人間はなぜ遊ぶかー遊びの総合理論ー』黎明書房)
- Huizinga, Johan (1939), *Homo Ludens : A study of the play element in culture*, New York : Harper & Row (ホイジンガ著、高橋英夫訳 (1973) 『ホモ・ルーデンス』中公文庫)