

跡見マネジメント

跡見学園女子大学マネジメント学部卒業生優秀論文集

第8号 (第8期卒業生)

2013年3月

目次

巻頭言	山澤 成康	
卒業生表彰受賞者と選考の経緯	教育・研究支援委員会	
〈卒業生論文〉		
「狭いターゲットに合わせた公共交通の確立 —高齢者から見るデマンドバスの役割—」	品川 祐佳里	5
「文系の女子大学生における情報リテラシーの修得と活用に関する研究」	境野 柚香	17
「保存料（ソルビン酸）の安全性と必要性—量の概念とリスクマネジメント—」	中村 美聖	31
「子どもが一人歩きできるまちづくり —子どもにとって安心・安全に暮らせる町とは—」	金澤 那月	41
「株式会社スクエア・エニックスの財務諸表分析」	森迫 千史	55
「子育てに貢献しているまちづくり—千葉県我孫子市と東京都杉並区—」	飯島 里佳	67

巻頭言

マネジメント学部長

山澤成康

マネジメント学部の第8期卒業生の皆さん、卒業おめでとうございます。

マネジメント学部では、大学生活の充実を目指し、「卒業偏差値」を重視する教育を展開してきました。その成果の一つが、この論文集です。

論文はさらさらと一回書いたら終わりというものではありません。優秀論文集に収録されている論文は、教員からさまざまな指導を受け、苦勞に苦勞を重ねてできたものだと思います。この冊子は学生と教員の努力の賜物です。

もっとうまく書きたかったと思う人もいるでしょう。しかし、卒論は多少不本意な所があってもいいとも思います。ウォルト・ディズニーは、「ディズニーランドは永遠に完成しない」と言いました。時代とともにだんだんと進化するということです。論文も、永遠に完成しないものだと思います。

卒論で取り組んだ内容が活かされるのはこれからです。今後、卒論のテーマをさらに深める機会が訪れることを祈っています。

2012年度 卒業生表彰受賞者と選考の経緯

マネジメント学部 教育・研究支援委員会

菊野 一雄

■最優秀論文賞

品川祐佳里「狭いターゲットに合わせた公共交通の確立

—高齢者から見るデマンドバスの役割—

■優秀論文賞

境野柚香「文系の女子大学生における情報リテラシーの修得と活用に関する研究」

中村美聖「保存料（ソルビン酸）の安全性と必要性—量の概念とリスクマネジメント—」

■入賞

金澤那月「子どもが一人歩きできるまちづくり

—子どもにとって安心・安全に暮らせる町とは—

森迫千史「株式会社スクエア・エニックスの財務諸表分析」

■横山文野賞

飯島里佳「子育てに貢献しているまちづくり—千葉県我孫子市と東京都杉並区—」

《選考経緯》

2013年1月29日(火) 論文提出（優秀論文賞応募19編、横山文野賞応募4編）

2月5日(火) 第一回審査委員会

優秀論文賞応募論文1編につきそれぞれ4名の委員が、横山文野賞応募論文は委員全員が査読することを決定。評価項目（形式・論理性・先行研究、独創性、総合点）を決定した。

2月13日(水) 第二回審査委員会

審査の結果、1編に横山文野賞を授与することを決定。優秀論文賞応募論文について、7編を第二次審査に進めるものと決定した。

2月22日(金) 第三回審査委員会

議論の結果、最優秀賞1編、優秀賞2編、入賞2編の受賞者をそれぞれ内定し、教授会への提出決定。同日、教授会にて受賞者の決定

3月18日(月) 表彰式

《横山文野賞について》

2002年4月のマネジメント学部創設に際し着任された横山文野専任講師は、同年『戦後日本の女性政策』（勁草書房）を上梓し、日本における女性政策研究をリードしていくことが期待される若手研究者・教育者でありましたが、2005年7月に病気のため逝去されました。社会における女性の活躍を支援することを使命とするマネジメント学部では、この分野に関わる優秀論文に「横山文野賞」を贈り、それを称えることにしました。

なお、横山文野賞には、故横山文野講師の夫である山口智久様のご厚意により、横山文野講師の遺産から副賞として記念品が贈られます。

【最優秀論文賞】

狭いターゲットに合わせた公共交通の確立

—高齢者から見るデマンドバスの役割—

マネジメント学部 マネジメント学科

品川 祐佳里

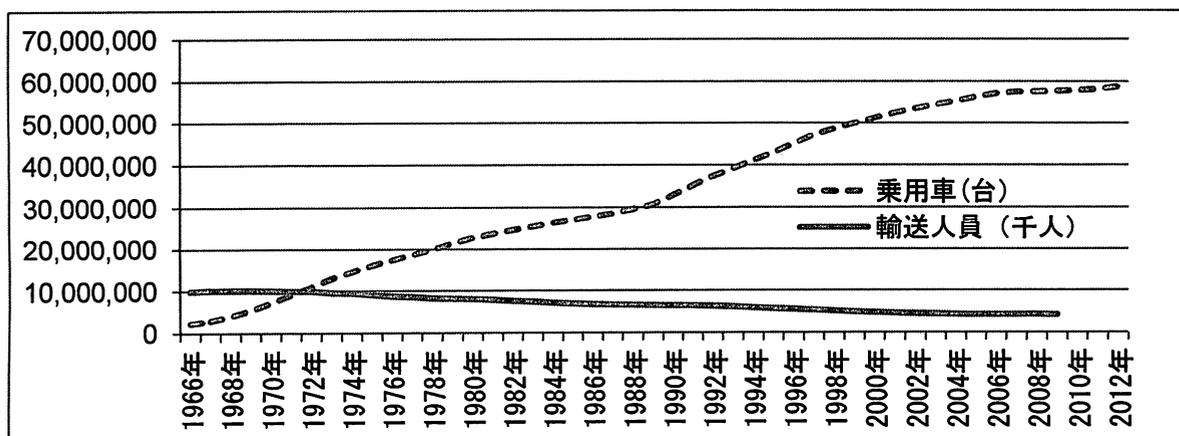
1. はじめに

日本では、乗用車の普及などにより、公共交通の1つであるバスの利用者が年々減少している（図表1）。長期的な利用者の減少が続くことで運営は危機的な状況に陥り、全国各地でバス事業は撤退を強いられている。この結果、交通空白地を増やし、高齢者や子どもなどの交通弱者の足の確保が困難になっている。実際に、茨城県の江戸崎車庫と荒川沖駅間を結ぶ路線バスが、利用者の減少による赤字を理由に2012年3月いっぱいまで廃止となった。そのため、バスの代わりにタクシーを利用するようになったが、日常の食品を買いに行くたびに往復で2000円以上もかかってしまうため、家計に響くと言いう声が、茨城県のホームページ「いばらき県民の声」に寄せられている。

その一方で、「デマンドバス」という新しいスタイルのバスが広まっている。デマンドバスとは利用者が事前に申し出た乗車場所や時間に車両が向かい、希望する目的地まで運ぶ交通システムのことである。運行経路や運行時間に柔軟に対応できることや、家のドアから目的地のドアまで直接アクセスできる“ドアツードア”のサービスを提供出来ることから、今後需要が増すと考えられている。

そこで、本稿ではデマンドバスを導入するメリットやデメリットを明らかにしながら、交通空白地においてデマンドバスがどのような役割を果たすのかを考察していく。

図表1. 乗用車数と乗合輸送人員数の推移



(※自動車検査登録情報協会「自動車保有台数統計データ」・日本バス協会「乗合バス輸送状況推移表」より作成)

2. デマンドバスとは

デマンドバスとは、利用者のニーズに応じた目的地や時間で、一定のエリア内にて運行されるバスのことである。利用者が希望時刻と目的地を事前に予約をすると、事業者が受付や運転経路の作成、配車指示などを行い、予約した利用者を目的地まで送り届けるシステムである。2009年時点でデマンドバスを事業として運用するために通常必要となる「区域運行の許可」を受けている市町村は全国で160を超えている（国土交通省総合政策局交通計画課調べ）。車両については、地域ごとで異なるが、小型バスやジャンボタクシーなどの10人前後が同乗可能な車種を、タクシー業者から借り上げて導入している。

次節では、デマンドバスの特徴を明確にするため、デマンドバスに比べると一般に浸透している交通手段である路線バスとタクシーとデマンドバスとの違いについて見ていく。

2-1. 路線バスとタクシーとの違い

交通手段として多くの人に認知されている路線バスやタクシーと、デマンドバスとはどのような違いがあるのかを見ていこう。それぞれの特徴は図表2のようにまとめられる。

路線バスでは低料金というメリットはあるが、停留所までの移動や、時刻表で定められた時刻までの待ち時間、目的地に直接行かずに他の停留所も回る“移動ロス”が生じる問題がある。バスの運行に利用者が合わせる形になっていると言える。

一方タクシーは、自分の好きな時間にいつでも利用でき、電話予約やその場でつかまえば出発地から目的地まで直行することができる。しかしながら、料金は高く、移動距離が長くなるに伴いさらに加算されてしまうデメリットがある。利便性は高いがその分コストも掛かることになる。

そして、デマンドバスでは多くの地域で時刻表予約が用いられている。これは時刻表から自分の乗りたい時間を決め、その時間に予約をすると自宅など自分が指定した乗車場所から乗る事が出来る。そのため、家の前まで来てもらえることになり、路線バスのように最寄りの停留所まで行く必要がなくなる。さらに、決められたエリア内であれば低定額料金しか掛からず、利用者負担も軽いと考えられる。しかし、事業者側には運用コストが掛かるため、効率的に回れるように路線を毎回作成する必要がある。また、利用者側から見ても、特定者乗合のため時刻表通りにバスが来るとは限らず、他の利用者の乗車（降車）場所も巡回するため移動ロスや時間が掛かる場合もある。総じて、デマンドバスとは、路線バスの低料金と、タクシーと同様のドアツードアのサービスを併せ持った交通手段だと言えるだろう。

次に、国民の多くが利用している自家乗用車との違いを見ていこう。

図表2. 路線バス・タクシー・デマンドバスの特徴

	路線バス	タクシー	デマンドバス
運行方法	時刻表	予約随時	時刻表予約
移動方法	停留所間	戸口間	戸口間
移動ロス	あり	なし	多少あり
乗車方法	不特定者乗合	特定者専用	特定者乗合
料金	低料金	高料金	低定額料金

出所：奥山（2007）『おばあちゃんにやさしいデマンド交通システム』

2-2. デマンドバスと自家乗用車の違い

路線バスが撤退に追いやられた最大の理由として挙げられるのが自家乗用車の普及である。そこで、先ほど述べたデマンドバスの特徴を踏まえたうえで、自家乗用車との違いを明らかにしたい。

図表3にあるように、日本の総人口と運転免許保有者数の差が年々小さくなっていることから、日本に占める免許所有者の割合は高くなっていると言える。2011年時点で運転免許所有者数は81,215,266人（2011、警察庁）で、人口に占める割合は63.5%である。また、図表1にもあるように、乗用車の台数も右肩上がり増加しており、日本において自動車が普及していることが良く分かる。

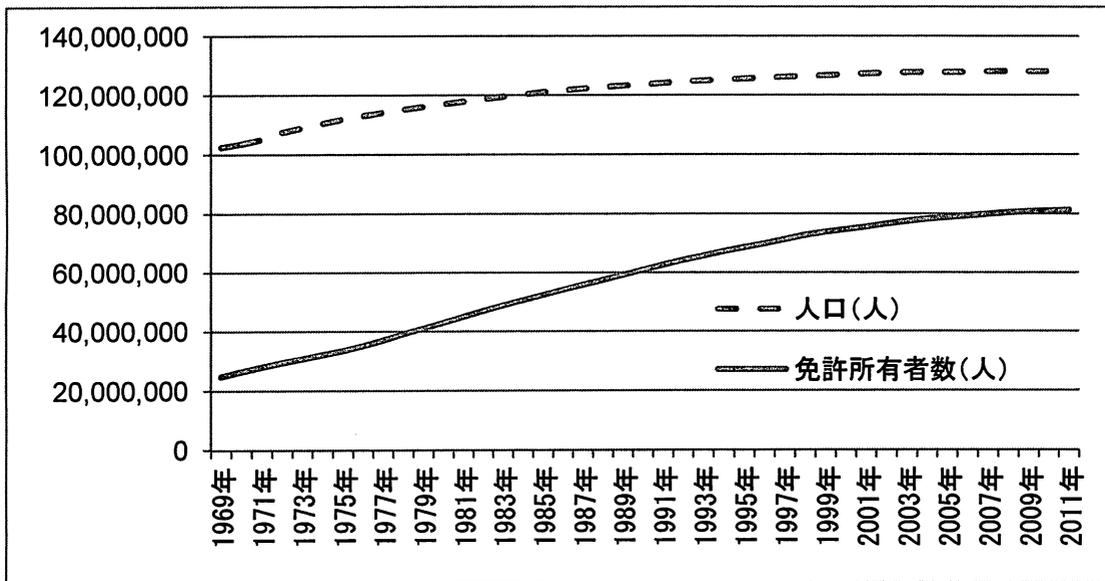
自家乗用車の利用にあたっては、車の購入費やガソリン代、保険料など、公共交通に比べて負担する額は大きい。しかし、ドアツードアが可能なのはもちろん、見ず知らずの人と同乗することもないので、“プライベートな空間”であり、どの交通手段より利便性が高いと言えるのではないだろうか。高コスト・高利便性が自家乗用車の特徴だろう。

しかしながら、自家乗用車にも問題がある。それは、運転出来ない人が存在することである。自分で運転が出来る人は、バスやタクシーなどに頼らずとも生活していくことは可能である。だが、免許を持っていない人や、子ども、高齢者などの運転できない人は、少し距離のある地に行く場合には公共の交通手段を利用するか、親や子どもに運転を頼むしかない。つまり、自家乗用車は誰もが利用できる移動手段ではないと言える。

ここまでで挙げた 3 つの交通手段と、低料金でドアツードアが可能なデマンドバスとの違いを整理すると、路線バスは、事前予約は必要ないが、停留所までの移動ロスがある。タクシーは、利便性が高いが、高料金で待ち時間が発生する。自家乗用車は、利便性が高くプライベートの空間になるが、利用者に限りがあることやコスト面では負担がとても重いと分けることが出来る。

では次に、デマンドバスのシステム上の特徴として、大きく 2 つに分類される非 IT 型と IT 型について述べる。デマンドバスを導入するに当たり、この 2 つのうちのどちらを選ぶかによって、業務内容やコスト面に違いが出てくるので見ていこうと思う。

図表 3. 日本の人口と免許所有者数の推移



(総務省統計局「人口推移」・警視庁交通局運転免許課「運転免許統計 平成 23 年版」より作成)

2-3. 非 IT 型と IT 型

デマンドバスには大きく分けて非 IT 型と IT 型の 2 種類が存在する。いずれを選択するかは地域の需要や、道路網の状況、病院や商店の分布のような地理的な条件など、あらゆる要素を総合的に考慮し判断する必要がある。

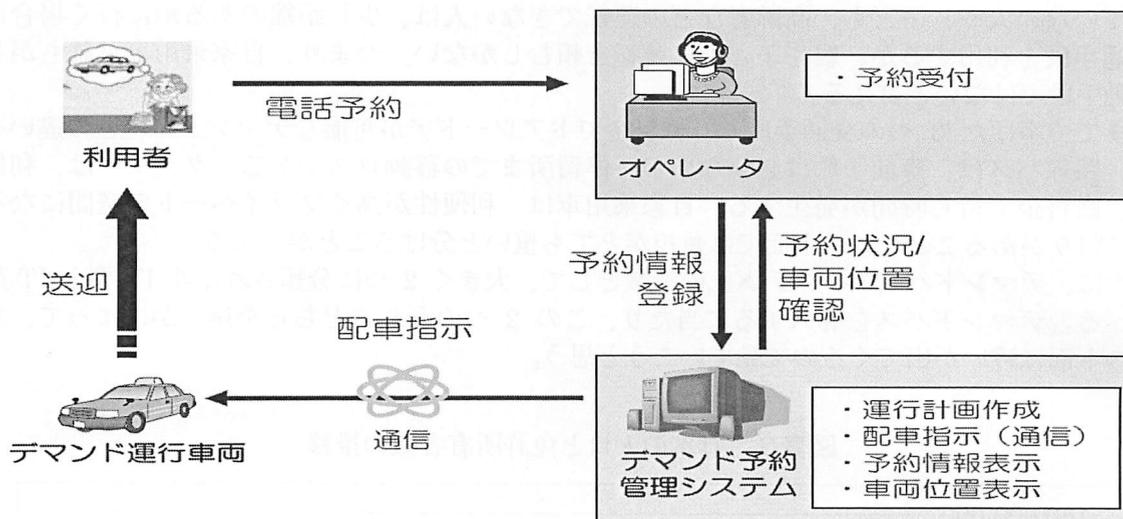
まず、非 IT 型は、全て人の手によって運行経路の作成や配車指示を行う方式である。システム導入費や運用費が発生しないメリットがある。利用登録する必要がない場合や、利用者が少数であれば非 IT 型の適応が可能とされる。

一方、IT 型とは、CTI (Computer Telephony Integration System : 電話とコンピュータの統合システム) や GPS 等を用いて開発されたパッケージソフトを導入し、バスを運行するシステムである。

IT 型の多くは事前登録が必要となる。使用するシステムの機能などにより細分化されるが、一般的には利用者が電話でオペレーターに予約受付をし、予約情報を“デマンド予約管理システム”に登録すると予約状況や車両位置が確認される。そして、デマンド運行車両に配車指示が送られる運行方法

である。図表 4 はそのシステムを図示したものである。これはシステムを導入する際にコストが掛かるといふデメリットはあるものの、利用者が多い場合は IT を活用した方が効率的に運用できると考えられている。

以上がデマンドバスの概要である。では次に、デマンドバスが運行するに当たって挙げられるメリットとデメリットを見ていこう。



図表 4. IT 型の一般的なシステム

(国交省『地域公共交通に関する新技術・システムの導入促進に関する調査業務』より)

2-4. デマンドバスのメリット・デメリット

デマンドバスにはどのようなメリット・デメリットがあるのだろうか。ここでは利用者と事業者の観点から整理していきたい。

<メリット>

① サービス改善効果

デマンドバスには、従来の路線バスには無い、ドアツードアのサービスが可能である。また、柔軟な運行経路や運行時間、運行頻度で利用者の希望にそうことか出来る。

② 運行時間の減少によるコスト削減

乗客がいなくても定刻で運行する路線バスは税金の無駄遣いと言われることがある。しかし、デマンドバスは予約がない時間は運行しないことから、必要な分だけの走行で済むためコストが節約できる。とはいえ、ドライバーや車両の拘束時間が変わらなければ事業委託費が減るわけではないため、コスト削減効果はそれほど期待できない可能性もある。

③ データ収集・活用によるサービス改善

IT 型のデマンドバスでは蓄積された利用データを分析することで、更なるサービス向上策を講ずることが出来る。

<デメリット>

① 予約への抵抗感

デマンドバスは通常利用者自らがオペレーターに電話して予約を行う必要がある。慣れてしまえば抵抗感は和らぐことが多いと言われているが、路線バスのような定時定路線運行の方がよいというケースも見られる。

② システム導入コスト・維持管理コスト

非 IT 型ではシステム費はかからないが、IT 型はシステム導入費や維持管理コストが上乗せされるため、その点に十分留意する必要がある。

以上見たように、デマンドバスを利用することで、路線バスでは不可能だった利用者の個々のニーズに合わせたサービスを提供することが可能になる。しかし、空のバスを運行するような無駄がなくなるからと言ってコストを削減できるとは限らず、システム導入コストや事業委託費が掛かることを念頭に置いて検討する必要である。

次に、実際にデマンドバスを導入した地域について詳しく見ていこう。本稿では 2008 年 7 月から実証運行を実施した茨城県古河市のデマンドバス「愛・あい号」を取り上げることにする。

3. デマンドバスを導入した地域の例

ここでは、茨城県古河市が 2008 年 7 月から導入しているデマンドバス「愛・あい号」について取り上げる。まず、導入に至るまでの背景と現在について述べた上で、「愛・あい号」の利用概要、利用状況、利用者の意見を述べていく。

3-1. 導入に至るまで背景と現在について

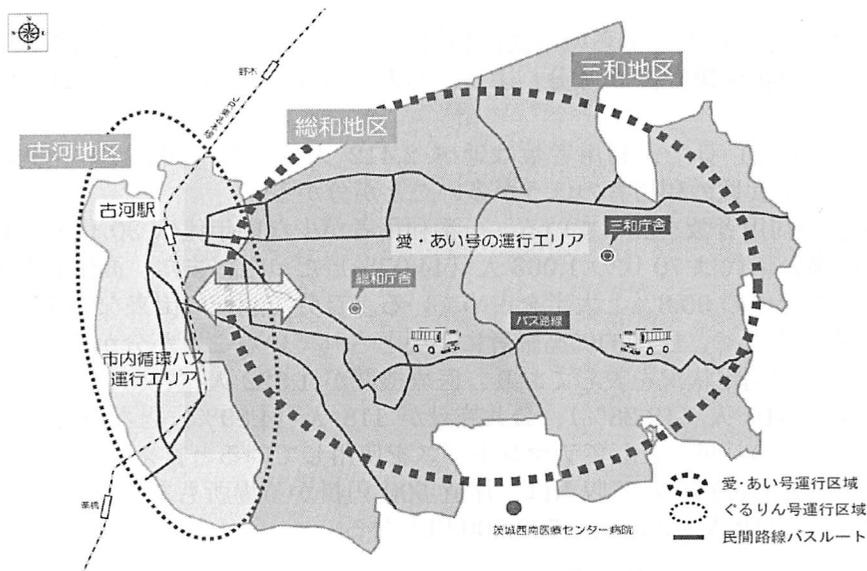
古河市は茨城県の西端に位置し、2005 年 9 月 12 日に古河市・総和町・三和町の 1 市 2 町が合併して「古河市」となった。人口は 146,478 人（2012 年 12 月 1 日現在）で、65 歳以上の高齢者は 32,558 人（男 14,716 人・女 17,842 人）で、人口に占める割合は 22.2%ある。

民間路線バス会社 3 社 6 路線 17 系統が設定されているが、乗降客が減少し、運行本数の削減や運行区間の短縮などが続いており、市では補助金を交付して路線の維持を保っている状況である。

また、市が実施する公共交通サービスは、古河地区において市内循環バス「ぐるりん号」は合併以前より運行しているが、総和と三和地区には市が実施する公共交通サービスがなく、対応が課題となっていた。そこで、合併後の市域における広域的な交通環境の整備と交通サービスの公平性を図る事を目的とし、民間路線バス等既存の交通サービスとの連携を活かした地域のニーズに適した公共交通体系を構築するため、2008 年 7 月より総和地区と三和地区においてデマンド交通「愛・あい号」の実証運行を開始したのである。運行は利用促進と商店街の振興や地域の活性化を図るため、古河市総和商工会に委託した。

しかし、「愛・あい号」だけではエリア外にある古河駅に行くことが出来ないため、利用者から対応を欲望する声が出た。そこで、民間路線バス会社と協力し、市役所総和庁舎（JR バス）と友愛記念病院（茨急バス）に乗継場所を設け、そこから古河駅区間は 100 円で乗車出来るよう改善されたのである。図表 5 はそれぞれのバスの運行区域を表したものである。これを見ると、民間路線バスのルートが少なく、特に三和地区において交通空白地が多く存在していたことや、「愛・あい号」によって市内の公共交通が満遍なく行き届くようになったことが分かる。

では次に、「愛・あい号」の利用概要について述べていきたい。



図表 5. デマンドバスの運行区域

(国土交通省『地域公共交通活性化・再生総合事業 認定状況・事例一覧 古河市 (2009 年度)』より)

3-2. 「愛・あい号」の利用概要

① 利用対象者

利用者が可能なのは総和地区、三和地区に居住する市民である。ただし、小学生以下の利用は保護者の同乗が必要となる。

② 利用方法

「愛・あい号」を利用するためには事前登録が必要となる。利用を希望する人、利用する可能性のある人は事前登録を行い、利用登録が完了すると登録証と利用案内が自宅に送付される。そして、チケットを事前に購入し、予約センターへ予約をすることで送迎が行われるようになる。また、バスを利用する際には登録証の携帯が必要である。

③ 運行日時

運行日は月曜日から金曜日で、土曜・日曜・祝日は運休となる。運行時間は午前 8 時から午後 5 時まで、1 時間に 1 本のペースで運行される。しかし、乗合運行のため予約状況によって時間が遅れることがあるので、目的地までの到着時間には余裕を持って予約しなければならない。

④ 予約方法

予約は全て電話で行っている。予約希望時間の 1 時間前までに予約し、朝一番の便を利用したい場合は前日までに予約を済ませる必要がある。予約の際は①名前、②電話番号、③乗る人物は誰か、④乗車・降車場所、⑤希望日時をオペレーターに伝える。また、予約受付は利用予定日の 2 日前（運休日除く）から受付開始している。

⑤ 利用料金

利用ごとに片道大人 300 円、子ども 100 円（小学生以下）、未就学児無料となる。市外にある茨城西南医療センター病院に行く際は片道 500 円掛かる。

バスで現金の取り扱いが行わないので、総和地区で 30 カ所、三和町で 31 カ所（2012 年 4 月 1 日現在）あるチケット販売所で事前にチケットを購入する。チケットは 1 冊 1,800 円（300 円 6 枚綴り）、1 冊 1,200 円（12 枚綴り）の 2 種類があり目的地により組み合わせて利用する。

⑥ 民間路線バスへの乗継

古河駅に行きたい場合、予約時に乗継場所である「市役所総和庁舎」または「友愛記念病院」までの利用予約をする。そして、車内でドライバーから乗継券を受け取り、民間路線バスに乗り換える。乗車時には整理券を取らず、降車時に乗継券とその代金の 100 円を運賃箱に入れれば、自宅から目的地まで大人一人当たり、片道 400 円（愛・あい号料金 300 円＋民間路線バス 100 円）で利用することが出来る。

次に、古河市民の間でどのくらい「愛・あい号」が利用されているのか具体的な利用状況を見ていこう。

3-3. 利用状況

では次に、「愛・あい号」がどのくらい市民に利用されているのだろうか。今回は「古河市デマンド交通『愛・あい号』利用状況報告書 3 月分」より、導入から 4 年 8 カ月経った 2012 年 3 月について詳しく見ていく。

運行日数は 1 カ月中 21 日で、利用者数は延べ 2,412 人である（図表 6）。男女の割合は男性が 20.3%、女性が 79.7%で女性の利用者のほうが多いことが分かる。

図表 7 では年齢別の利用者数を表している。一番利用者が少ない年代は 30 代の 14 人（0.58%）であり、一番利用者の多い年代は 70 代の 1,063 人（44.07%）だった。また、高齢者とされる 60 代以上の利用者は 2,178 人で全体の 90.3%と大半を占めている。自分で運転の出来ない 10 代以下の世代は、30 代に次いで利用者が少なく、圧倒的に高齢者に必要とされていることが分かる。

次に図表 8 は、目的別利用状況を表しており、医療機関が 1,822 人（75.54%）で過半数を占め、以下スーパー・商店等が 310 人（12.28%）、公共施設が 118 人（4.89%）となっている。つまり多くの人の医療機関に行くための「足」としてデマンドバスを使用していると言える。

さらに、バス事業者の月に得られる収入は、片道 500 円掛かる場所もあるが、一回の料金を 300 円として計算した場合、2,412 人×300 円＝723,600 円となる。

図表 6. 利用者数（地域別・男女別内訳）

運行日数	延べ人数	1日当り 平均人数	1台・1日 当り平均	地区別			
				総和地区		三和地区	
				男	女	男	女
21	2,412 人	114.8 人	14.4 人	198 人	828 人	292 人	1,094 人
				1,026 人	42.54%	1,386 人	57.46%

（古河市デマンド交通「愛・あい号」利用状況報告書 3 月分（2012 年 3 月 30 現在）より）

図表 7. 年齢別利用者数

	～10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代	80 代～	計
延べ利用 人数	18 人	46 人	14 人	35 人	121 人	412 人	1,063 人	703 人	2,412 人
割合	0.75%	1.91%	0.58%	1.45%	5.02%	17.08%	44.07%	29.15%	100.00%

（古河市デマンド交通「愛・あい号」利用状況報告書 3 月分（2012 年 3 月 30 現在）より）

図表 8. 目的別利用状況（行き先）

	医療機関	スーパー、商店等	公共施設	その他	計
延べ利用人数	1,822 人	310 人	118 人	162 人	2,412 人
割合	75.54%	12.85%	4.89%	6.72%	100.00%

（古河市デマンド交通「愛・あい号」利用状況報告書 3 月分（2012 年 3 月 30 現在）より）

3-4. 「愛・あい号」に関する利用者の意見

では、実際利用した人々は、「愛・あい号」に対し、どのような考えを持っているのだろうか。ここでは、古河市が行った 2008 年 9 月から 10 月に市民 5,000 世帯を対象に行った公共交通に対する市民アンケート調査（有効回答数：2,151 票）と、2008 年 9 月 25 日の始発から終発までの「愛・あい号」利用者への車内でヒアリング調査（有効回答数：38 票）の 2 つを基に、「愛・あい号」についての市民からの意見を見ていく。

アンケート調査の結果、古河市では、通勤・通学、買い物、通院全てにおいて、自動車での移動が 7 割強を占めていた。次いで、自転車の利用が各目的において 1～2 割程度を占めている状況である。そのため、「愛・あい号」の利用しない理由も「自分で運転するため」が多くみられる。また、運行エリアにある総和地区・三和地区とも、「愛・あい号」の認知度が 5 割弱と低いことが分かり、自由記述欄では「周知不足」と答えた人が 15 名いた。他にも自由記述欄には「便利で助かる」と答えた人が 28 名いた。

ヒアリング調査では、「愛・あい号の運行以前の移動手段」として、「家族による送迎」が 28%、「タクシー」が 32%であり、自力で移動する人よりも他に頼った移動をする人の割合の方が高かった。「乗車後の目的地までの所要時間」という質問に対し、ては「満足・どちらかと言えば満足」と答えたのは 85.4%と高い評価を得られた。また、不満点として挙げられたのは、予約のシステムに関する不満というよりも、走行エリアや接客態度についての方が多く意見を寄せられた。

これらのことにより、自家用車の利用が多いため市内において利用者は少数であるが、利用者の中で便利であると答えた人が確実にいることが明らかになった。自力で移動するのが困難な高齢者や、家族に送迎を頼んだり、毎回高い料金を払ってタクシーを使用する人々にとって「愛・あい号」は手軽に自分の力で移動出来る手段なのではないかと考える。

さらに、利用状況のところでも述べた通り、「愛・あい号」を利用する人は主として高齢者であり、なおかつ医療機関に行く人が多数いることが分かった。つまり、“自力で移動困難な医療機関に通う高齢者”がターゲットであることが分かった。利用者のターゲットが絞られたことで、それらの人々の需要に合わせた運行方法やサービスを提供することが満足度の向上に繋がるのではないだろうか。

次章では、デマンドバスにおける高齢者向けのサービスを行っている 3 つの地域の取組みについて取り上げる。そこからみえてくる理想的なデマンドバスの在り方を考察していこうと思う。

4. 高齢者とデマンドバス

4-1. デマンドバスにおける高齢者向けのサービス

デマンドバスにおいて、高齢者向けに行っているサービスとして、高齢者敬老バス乗車証の提示で利用が無料となったり、運転免許を自主返納した方にバスの乗車回数券を交付したりするというように、高齢者に配慮した車両の導入を行っている実例がある。まずは「高齢者敬老バス乗車証（バス券）」を提示すると利用料金が無料という例を取り上げる。北海道美深町では、高齢者バス料金助成として、70 歳以上の方は「高齢者敬老バス乗車証（バス券）」を提示すると市内を走るバスを無料で利用できる。これにより、仁宇布線デマンドバスも乗車表を提示された方に限り利用料金を無料としている。乗車証は発行日より 1 年間有効で、発行する際に 2,000 円の手数料が掛かる。しかし、事業者側からは、運賃収入の増加には結びつかなかったと報告もされている。

2 つ目に、運転免許を自主返納した方にバスの乗車回数券を交付する例がある。長野県安曇野市では、2009 年 4 月 1 日以降に運転免許を自主返納した安曇野市民を対象に、デマンド交通「あづみん」の乗車回数券 9,000 円分を交付している。1 回あたりの利用料金が 300 円なので 30 回利用できることになる。市内の 2009 年度中に発生した高齢者の関係する交通事故件数は 156 件で、かつ、高齢ドライバーの事故は 98 件発生した。運転に不安を感じている人や高齢者に自主的な運転免許返納の促進を図ると共に、高齢者の交通事故防止対策のひとつとして行われた。

そして 3 つ目は、足腰の弱い高齢者に配慮した車両の導入である。福島県釜石市で、2012 年 10 月 10 日に仮設住宅に住む被災者に向けてデマンドバス「にこにこバス」の運行を始めた。トヨタ自動車が行った運行計画づくりに協力したこともあり、トヨタ自動車が販売する福祉車両を導入した。バスは開口部が大きく開き、電動格納式ステップも装備されている。また、車内にも手すりが付いているため乗降がしやすい工夫がされている。『日本経済新聞』（2012.10.10）によると、その地域の仮設住宅に住む方は腰痛に悩んでおり、自分で運転もできないので通院する足が出来て助かっていると話した。

4-2. 高齢者に合わせたデマンドバスとは

ここまで、3 つの地域で行っている高齢者向けの取組みについて見てきた。その中で高齢者に合わせた運行を行うに当たり、2 つのポイントに焦点を当てる必要があると考える。

1 つ目に、高齢者が抱える問題を理解することだ。高齢になると筋力が弱まることや、身体のどこかに痛みを持ちながら生活していることがある。他にも、核家族化が進み単身で暮らしている人や、年金で生活しているため経済的に厳しい人がいるなど、問題が沢山あることは理解できるだろう。これについては、前章で取り上げた「にこにこバス」が良い例である。若者にとっては容易な車の昇降も、高齢者にとっては一苦勞なのだ。したがって、低床の車にすることや、手すりやステップを付けるなどの工夫をすることでより快適に利用してもらえるようになる。車自体にそのような装備をするにはコストが掛かることや、委託する業者の車両のため勝手に改造出来ないなどの場合もある。しかし、その場合は、ホームセンターなどで低価格で入手できるステップを用意するなど、少しのコストと少しの心遣いがあれば解決出来る問題なのではないか。また、多くの地域で利用予約を電話での受付にしている点も高齢者への配慮の意味があるのではないかと考える。最近ではインターネットを使いこなす高齢者もいるが、未だに電子機器や複雑な操作方法への苦手意識を持っている人や、携帯電話を所持していない高齢者もいるだろう。インターネットを使いこなす人にとって、ネット予約は手軽で便利だが、インターネットのない環境の人でも確実に利用できる電話での予約を取り入れるようにしたのではないか。さらに、携帯電話を持っていない人達に代わり、商店や病院では予約の電話をするサービスを行っている地域もある（奥山,2007）。公衆電話の設置が少ない地域でも、出先からの予約に困らないような工夫もされている。このような、高齢者の抱える問題を理解し、より利用しやすい運

行になるよう工夫することが必要である。

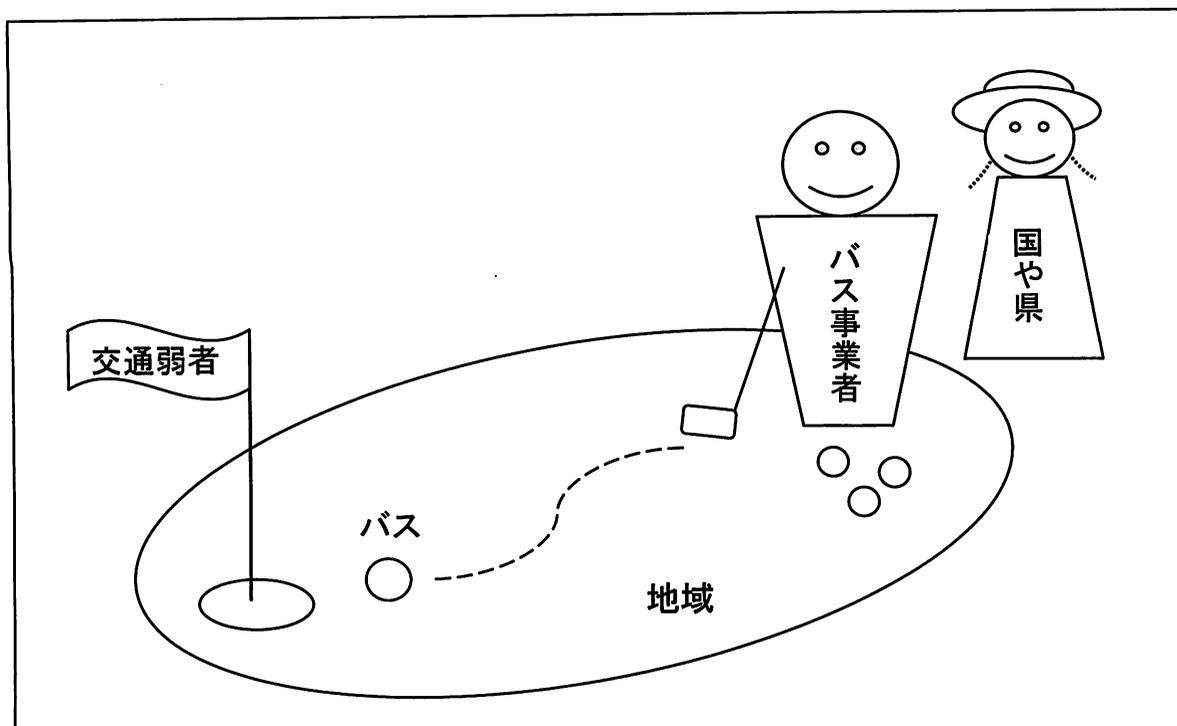
2つ目が、導入する地域の地域性と、そこに住む高齢者の性質とを合わせて考えることである。他の地域の成功例をそのまま持ち込んでも、それが自分たちの地域で有効であるとは限らない。例えば、幅の狭い道路が多い地域には、大きな車両ではなく小型車を多めに用意することや、通院目的の多い所では、病院の受付開始時間に間に合うような時刻表を作成するなど、その地域の地形や医療・商業施設の時間に合わせた運営が重要になる。さらに、前章で挙げた長野県安曇野市のような、地域で多く起こる交通事故の予防対策にもなり得ることを認識しておくのは大切だろう。地域全体で問題を解決しようとする意識が生まれることで住みやすさにも繋がるのではないか。また、1つ目にあげたような一般的な高齢者の特性が自分たちの地域の高齢者にも当てはまるかを吟味する必要もある。そうでなければ不必要な所にばかり力を入れて、必要な所にサービスが行き届かない可能性があるからだ。

この2つのポイントを押さえたいうえで、デマンドバスを運行することでより高い満足度を得ることができ、そのことによって継続的な運行、利用者の確保が可能となるのではないか。しかしながら、サービスを重視しすぎてしまうことにより、コストとのバランスが保てなくなることや、利用者が増えることで今まで通りの運行が出来なくなり使いづらいつ感じる人が出来てしまうなどの問題が起こる可能性がある事も同時に理解する必要がある。

5. まとめ

本稿で取り上げた4つの地域以外にも、デマンドバスを導入している所が全国各地に存在する。つまり、公共交通が十分でない地域や高齢者などの交通弱者の“移動の足”が多く求められてきている事がわかる。だがひとつ、重要なことを述べていない。それは、なぜここまで利用者のニーズに合わせた運行を目指すのかである。それは、今までの路線バスの在り方が関係する。国民の多くは自家用車で移動しており、路線バスを使用する人は少ないなか、どうすればより多くの人に利用してもらえるかばかりを議論し、本当に公共交通を頼りに生活をしている人は焦点を当てられることがなかったのではないだろうか。そんな運営をしてきたばかりに、赤字が続き、便の削減やバス事業からの撤退など、今まで生活の一部として利用してきた人の足をどんどん奪ってしまう結果となった。そこで、デマンドバスは、大衆をターゲットにするのではなく、真に必要としている人々に合わせた運行を目指したのである。これはタクシーより安く、バスより使い勝手がよく、誰でも利用が可能である。そんなサービスを実現したのがデマンドバスであると言える。しかし、安易に導入をするのは間違いである。住民のニーズに対応するにあたりデマンドバスそのものが最適か、コストや見込める利用者数など様々な面から考慮して決定する必要がある。さらに、住民だけでなく、地域の路線バスやタクシー会社との協力や意見交換を行い、どちらかに不利に働くことが無いよう兼ね合いを考えることも大切である。

図表9は狭いターゲットに合わせたデマンドバスの運行をゴルフのパターに例え、筆者が作成したものである。この図表を用いて、本稿で述べてきた内容をまとめていこう。プレイヤーはバス事業者、キャディは助成金等でバス事業者を支える国や県のこと示す。グリーンはデマンドバスを導入する地域と住民、カップは交通弱者、ゴルフボールはデマンドバスを表している。グリーンはコースごとに様々なため、的確にボールが進むラインを読み、カップに落とさなければならない。つまり、バス事業者は、しっかりとその地域の特徴や現状を見極めたうえで、大勢の住民の中に存在する少数の交通弱者向けに、小回りのきく小さなデマンドバスを運行させるのと同じであると言える。また、ゴルフをプレーする際にサポートしてくれるのがキャディ（国や県）である。キャディはサポートだけでなく、カップ（交通弱者）へのアプローチ法のアドバイス等も行ってくれる。したがって、バス事業者にとって最も必要なサポートである助成金の他に、デマンドバスの導入や運行に関する知識等も教えてくれる国や県と、協力して運行していくことが重要である。さらに、プレイヤーは練習を重ねることでスキルを上げ、キャディに頼らず、自分の力でプレー出来るようになる。バス事業者が継続的に工夫した取り組みや運行を行う努力をすることで、助成金に頼ることなく、自立したバス運行を行えるようになるということをこの図で示している。



図表9. 狭いターゲットに合わせたデマンドバスの運行

デマンドバスが利便性の高い自家乗用車並みの移動手段になるには、ドアツードアのサービスに加え、“乗りたいときに乗れる”という利便性を高める必要があるのではないかと。そのためには運行本数を増やしたり、運行台数を増やし、いつでも送迎できる体制を整えることや、電話だけでなくネット予約にも対応できるようにすることが考えられる。また、自家乗用車にない、乗合式だからこそ出来る、近所に暮らす人とのコミュニケーションとしての場や、特に高齢者の間で、毎回顔を合わすことで安否確認の意味をなしているとも言える。

古河市の「愛・あい号」のように月に多くの利用者を送迎している地域でも、国や県からの助成金が無ければ運行出来ないのが現状である。より自立した運営を目指すとなると、コストの見直しはもちろん、やはり収益を出さなければならない。そのためには、利用料金を上げるか、利用人数を増やすしかない。料金を上げるのは客離れを引き起こしかねないので、必然的に利用人数の増加を目指すことになるだろう。そうすると、より多くの高齢者の獲得は当然ではあるが、新たな利用者層として考えられるのは、自動車の運転免許を持っていない若者の層ではないか。若者がバスを使って外出したくなるような既存の商店の改善や、商業施設との連携など、地域経済との協力などと併せて考えることが求められる。他にも、デマンドバスの使用方法が分からないという声もあるので、小学校や中学校に直接広報活動をするなど、若い世代に認識してもらうことも重要な取り組みだろう。

デマンドバスは、その地域に根差した運行を行うことが継続的な運行を実現するカギである。今後各地でどのような地域性を活かし、利用者のニーズに応えた運行をするのかに注目していく事は、過疎化や高齢化が進む現在の日本において重要だと考える。

【参考文献】

- ・奥山修司（2007）『おばあちゃんにやさしいデマンド交通システム』NTT 出版
- ・国土交通省総合政策局（平成 21 年 3 月）『地域公共交通に関する新技術・システムの導入促進に関する調査業務 報告書 第 1 編 デマンド交通』 <http://www.mlit.go.jp/common/000050027.pdf> 2012 年 12 月 6 日アクセス
- ・国土交通省『デマンド交通の導入に向けて』 <http://www.mlit.go.jp/common/000049060.pdf> 2012 年 12 月 6 日アクセス
- ・自動車検査登録情報協会『自動車保有台数の推移（軽自動車を含む）』
http://www.airia.or.jp/number/pdf/03_1.pdf 2012 年 12 月 5 日アクセス
- ・日本バス協会『日本のバス事業』 http://www.bus.or.jp/about/pdf/h23_busjigyo.pdf
2012 年 12 月 5 日アクセス
- ・全国デマンド交通システム導入機関連絡協議会
<http://www.demand-kyougikai.jp/material/link.html> 2012 年 12 月 6 日アクセス
- ・茨城県ホームページ いばらき県民の声
https://kouchou.pref.ibaraki.jp/kotyo/hp_iken_syousai.php?vUKE_NO=01230228&searchMode=&bucd=&kategoricd=&kategoriSyoud=&txtSearch 2013 年 1 月 2 日アクセス
- ・茨城県古河市公式ホームページ <http://www.city.koga.ibaraki.jp/index.htm> 2013 年 1 月 4 日アクセス
- ・古河市デマンド交通「愛・あい号」利用状況報告書 3 月分
http://www.city.koga.ibaraki.jp/06renewal/kurasi/demandkoutu/riyo_ivokyo_201203.pdf
2013 年 1 月 4 日アクセス
- ・茨城県古河市（2009 年 2 月）『地域公共交通総合連携計画（素案）』
http://www.city.koga.ibaraki.jp/06renewal/kurasi/demandkoutu/pub_coment/renkei_keikaku.pdf
2013 年 1 月 4 日アクセス
- ・国土交通省（2009 年度）『地域公共交通活性化・再生総合事業 認定状況・事例一覧 古河市』
<http://www.mlit.go.jp/common/000046036.pdf> 2013 年 1 月 4 日アクセス
- ・美深町オフィシャルホームページ
http://www.town.bifuka.hokkaido.jp/WEB/PD_Menu.nsf/0/5A9727A9DB1B9346492570FD000DD903?OpenDocument
- ・安曇野市ホームページ 新・交通システム「あづみん」
http://www.city.azumino.nagano.jp/kurashi/bus/new_koutsu/index.html
2013 年 1 月 5 日アクセス
- ・日本経済新聞 Web 刊（2012 年 10 月 10 日）『釜石市で被災者向けバスの実験開始 予約に応じて運行』
<http://www.nikkei.com/article/DGXNZO47067490Z01C12A0L01000/>
2013 年 1 月 5 日アクセス
- ・警視庁交通局運転免許課『運転免許統計 平成 23 年版』 http://www.npa.go.jp/toukei/menkyo/menkyo13/h23_main.pdf
2013 年 1 月 23 日アクセス

文系の女子大学生における情報リテラシーの修得と 活用に関する研究

マネジメント学部 マネジメント学科

境野 柚香

1. はじめに

インターネットはもともと軍事用として開発され、その後学術・研究用のネットワークとして発展した。現在のように接続自体が簡単になると、次第に実際に活用することに重きを置かれるようになった。

いつでもどこでもインターネットにつなげるようになり、様々なホームページを見て回りネットサーフィンを楽しむことが容易になった。だが、そのネットサーフィンできるような環境を作っている情報提供者達の情報は果たして正確なのだろうか。

インターネット上での情報発信は規制がないため、それぞれの企業や組織、個人がそれぞれの思惑で情報を発信していることになる。したがってそれらの情報は誰が何のために流している情報であるのかをよく把握しておかないと、間違った情報を得てしまうということもある。

情報を流す者が多くいる今、情報は数えられないくらい溢れている。この生活を便利という者もいるかもしれないが、ではその多くの情報の中から、正しい情報を得て生かしている人はどのくらいいるのだろうか。得た情報を上手に活用するにはどうしたら良いのだろうか。

そこで本研究は、インターネットを多く利用し、常に情報を得ているだろうと考えられる大学生、中でもパソコンを不得意とする者が多い文系の女子に焦点をあてて考える。現在の彼女たちの情報リテラシーの有無を調べるとともに、今後さらに増えていくであろう情報の数に、どのように対応すれば良いか、修得と活用の方法を提案し、さらにそれが有効かどうかを検証することを目的とする。

以下、第2章では情報リテラシーとは何か、何をもって情報リテラシーと呼ぶのかを説明し、第3章では現状を把握するために文系の女子大学生にアンケートを実施し、その結果をまとめる。第4章では、何が問題となっているのか、現在どのような状況なのかを問題点として発見し、第5章ではそれらの問題点についてそれぞれ解決策を挙げる。その解決策が有効であるのかについても考え、具体例を交えてそれらが有用であるのかを実証する。最後に第6章をまとめとする。

2. 情報リテラシーについて

2.1 情報リテラシーとは

そもそも「リテラシー」の意味は、読み書きできる能力のことであり、それに「情報」という単語をつけた、造語である。広い意味で「情報を使いこなす能力のこと」、狭い意味で「情報機器や IT ネットワークを活用して情報やデータを管理・活用する能力のこと」であり、その捉え方は様々である。情報技術を使いこなす能力と、情報を読み解き活用する能力の 2 つに大きく分けられるが、前者はコンピュータ・リテラシーとも呼ばれている。

そこで本研究での情報リテラシーの定義だが、「インターネットから得ることができる情報をきちんと理解し、使いこなすことができる能力のこと」とする。これはインターネットを情報収集源とする者が多くいると考えられ、コンピュータ・リテラシーと区別するためである。

2.2 インターネット上の情報の特徴

テレビや雑誌、新聞などと違い、インターネットで情報を得る場合、以下の 4 点が特徴として挙げられる。

- (1) 膨大な量であり、常に増え続けている点
- (2) 表示の仕方（数字やグラフで数量的にデータ化されたものや、日記のような文章で書かれたものなど）も様々であり、ほとんどの情報が無料である点
- (3) 情報提供者のそれぞれの思惑を正しく把握しておかなければならない点
- (4) 提供された情報の正確性は、情報を得た側が判断しなければならない点

テレビや雑誌などはリアルタイムで、最近の出来事やニュースを取り上げるが、インターネットは過去のものまで閲覧・検索ができ、場所や時間を選ばず、知りたいことのみを知ることができる、という利点がある。

2.3 構成要素

情報リテラシーの定義を決めたが、では何をもちいて情報リテラシーがあると判断できるのかを考えてみた。

- (1) 情報の必要性を認識すること
- (2) 正確で完全な情報が知的意思決定の基礎になることを認識すること
- (3) 効率的な情報収集計画を立てること
- (4) パソコンやスマートフォンなどの技術を利用した情報源にアクセスすること
- (5) 情報を評価すること
- (6) 実際の適用のために情報をまとめること
- (7) 問題解決において情報を利用すること

本研究では、以上 7 点が揃うことで情報リテラシーがあると判断できるとする。

これらは決して難しいことではなく、実は私たちは普段の生活で実践している。例えば、バスや電車を利用するとき時刻表を確認し、時計を見て急いだ方がいいと判断したり、テレビの番組表を見て今夜どの番組を見るか決めたり、明日の天気予報を聞いて傘を持っていくかどうかを決めたりすることも、情報リテラシーを活用している、ということになる。

天気予報の例を挙げるとすると、あるサイトでは明日の天気は曇り、となっているが、テレビのニュースでは曇りのち雨、となっていた場合、明日傘をもっていかどうか決め兼ねる。そのためそれらの情報の信憑性を確かめるためにいくつかの天気予報を確認し、雨という予報が多ければ傘を持っていく、という行為に多くの人が至るはずである。これはつまり、上記の 7 点を満たしていると考えられる。

このように、情報リテラシーという言葉で表現すると難しく聞こえがちだが、実際のところ生活に役立っている人がほとんどなのである。だが、大学生となると、普段の生活に役立てる他に、課題や就職活動など、特別な理由でインターネットを利用することになる。本研究ではそこも踏まえつつ考えていきたい。

3. 現状把握のためのアンケート

文系の女子大学生の現状を把握するために、本学学生と他大学学生の計 79 人にアンケートを実施した。²⁾

自己採点方式で 5 問用意し、インターネットをどのくらいの頻度で利用するか、利用目的は何か、ネットで得た情報を何に使用しているか、今ある多くの情報を上手に活用できていると思うか、多くの情報がある現状をどう思うか、という問いに回答してもらった。

3.1 インターネットをどのくらいの頻度で利用するか

図 3.1 を見ると、半数以上の 44 人が、毎日でしかもほとんどの時間を利用している、と答えた。逆にほとんど利用しないという人はたった 1 人で、これはスマートフォンの普及によりインターネットを利用する人が増えたためだと考えられる。

以前はパソコンからでしかインターネットを利用できなかったが、時間や場所を限らず利用できるようになったため、このような結果になったのだろう。

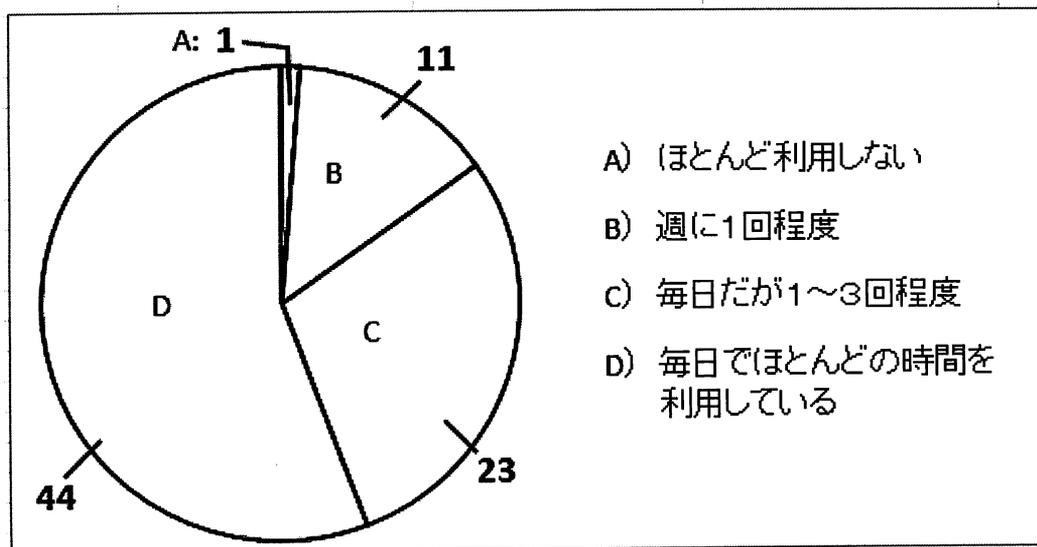


図 3.1 インターネットの利用頻度

3.2 利用目的は何か

図 3.2 を見ると、1 番多かった回答が、SNS やブログ、ホームページの利用・閲覧のため、2 番目に音楽や動画を視聴するため、3 番目にレポートや授業の課題で利用するため、という結果になった。ニュースや速報を知るにはテレビや新聞で十分足りるし、ネットショッピングはお金が絡むため気軽に行えない、という点から、上位 3 つに比べ回答数が少なかったのだと考えられる。

またその他に、自分のサイトを編集するため、ゲームをするため、という回答をした人もいた。文系の女子大学生というあまりゲームのイメージがないが、2 人がゲームのためにオンラインで利用する、と回答した。

なお、これは複数選択としている。

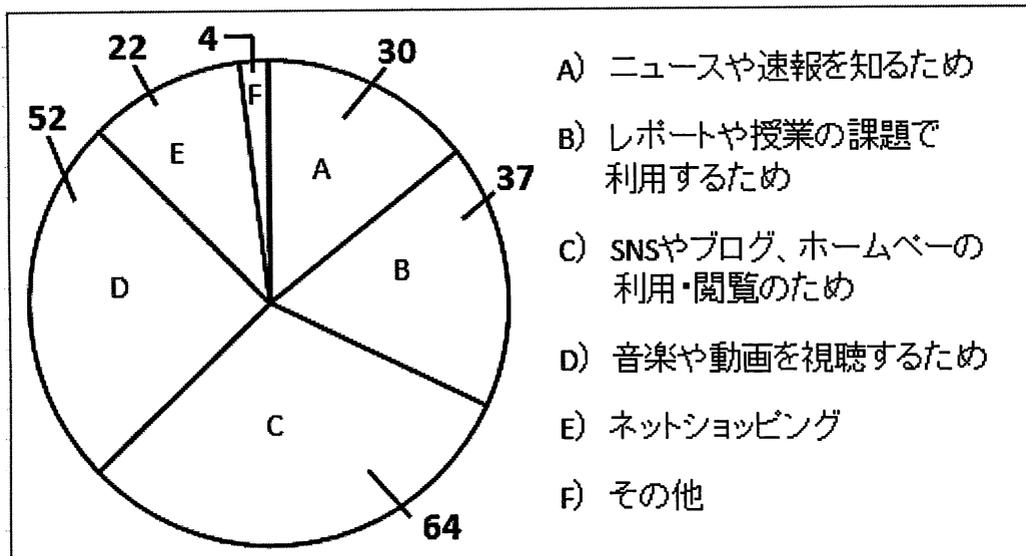


図 3.2 利用目的

3.3 ネットで得た情報を何に使用しているか

図 3.3 は、情報の使用について質問した結果である。レポートや授業の課題を作成する、旅行の場所を調べたりホテルの予約をしたりする、基礎知識として身につける、という順に多かった。レポートや授業の課題作成のために使用する、という回答が最も多かったのが大学生の特徴であろう。

だが、ただ調べるだけで何にも使用していない、と回答した人が 21 人もいた。これは情報リテラシーがない、と判断できる。単純に調べるだけ調べて、それを活用していないわけであるから、その情報が無意味になってしまっている。

なお、これも複数選択としている。

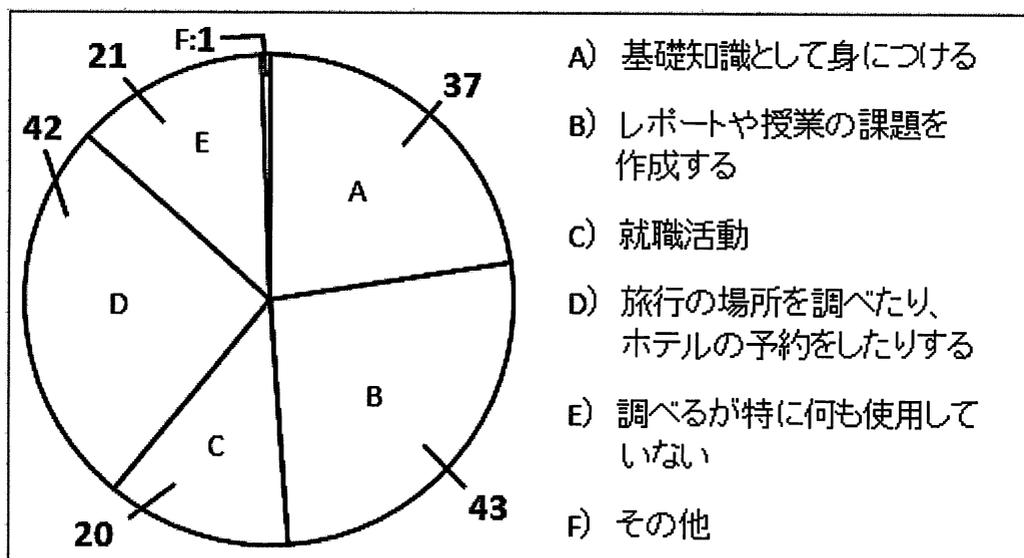


図 3.3 情報の使用

3.4 今ある多くの情報を上手に活用できていると思うか

図 3.4 を見ると、まあまあ、という回答が 46 人と最も多く、活用していると思う、と回答した人が約 3 分の 1 を占める 23 人であった。活用できていないと思う、と回答した人は 10 人だけであった。

活用しているとは思わないが、活用できていないわけではない、と考えている人が多いから、このような結果になったのだろうと考えられる。

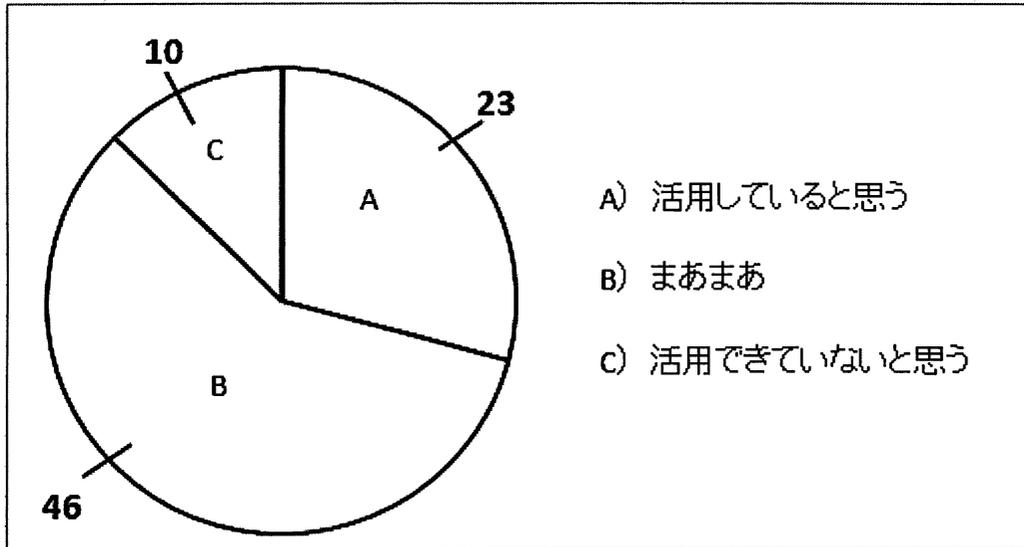


図 3.4 情報活用の有無

3.5 多くの情報がある現状をどう思うか

図 3.5 を見ると、情報が多すぎてついていけないと感じている人が 37 人と最も多く、次に多かったのが 33 人で、良いと思う、という回答だった。差はほとんどなく、もっと多くの情報が欲しい、と感じている人は 4 人だけであった。今後問題が起こる、と回答した人の中には、真実が情報にまぎれてしまうのではないかと、信憑性に欠ける情報が増えるのではないかと、正しいものと正しくないものの区別がつかなくなったり、判断が難しくなるのではないかと、と心配する意見もあった。

もっと多くの情報が欲しい、と答えた人はみな図 3.4 で活用していると思う、と答えた人で、情報を上手に活用できているからこそ今よりもっと情報が増えても問題にはならない、と感じているのだと思う。

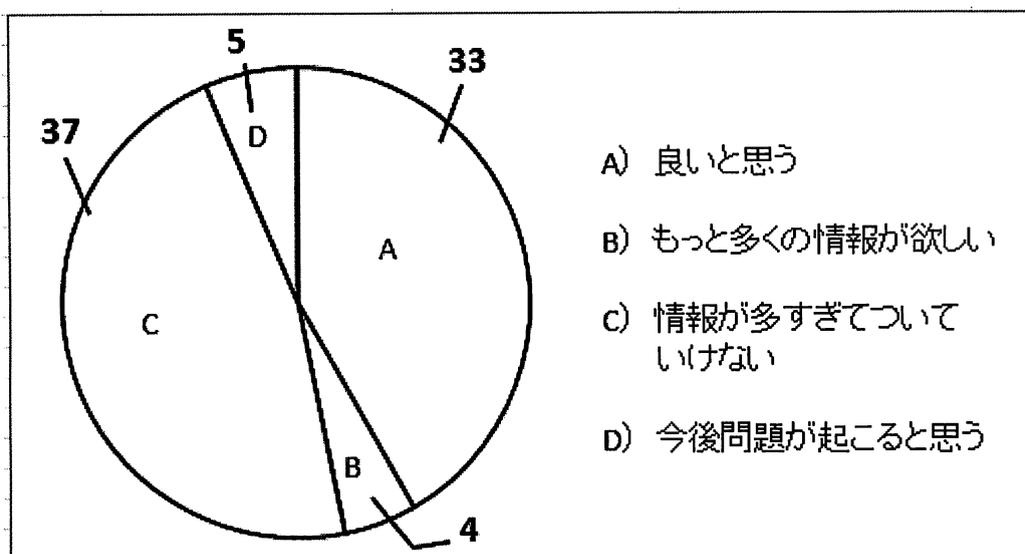


図 3.5 現状への意見

4. 問題点

現状を把握した上で、情報リテラシーに関する問題点として何が挙げられるのかを考えてみる。既に発生している問題点、今後起こるであろう問題点を発見する。

4.1 情報化=コンピュータという思い込み

まず 1 つ目は、「情報化=コンピュータという思い込み」である。これは私もそうだったが、パソコンの普及やインターネットの利便性の拡大に伴い、パソコンで情報収集するものだと自然に思い込んでしまった。一般的に中学校からパソコンの授業があるが、パソコンの使い方から入り、ワードやパワーポイントの使い方から、大学だとエクセルやプログラミングといった一歩踏み込んだ内容に変わっていくが、中学校から大学までの 10 年間、情報リテラシーに関する授業はほとんどないように思える。「コンピュータ」を中心にとらえられ、誰もが持つべき情報活用能力について誰かが教えてくれるシステムが現在はない。特に文系の大学は、基本的なパソコンの授業はあるものの、それを利用した情報収集にまで至らないのが現状である。

例えば、本学³⁾では「コンピュータ・コミュニケーション」という授業がある。これは 1、2 年生で 2 年間、通年で必修の授業である。パソコンの基本操作から始まり、アプリケーションを上手に利用できるようにすることを目的としている。(表 4.1 参照)

その他に選択科目として、Web ページの作成や Java 言語、MOS⁴⁾の試験対策などの授業があるが、これらはパソコンを不得意とした学生を寄せ付けず、興味がある者、将来そのような関係のある仕事に就きたい者の受講が大抵である。

つまり、パソコンを使いこなす、という授業はあるが、パソコンを利用して情報収集する仕方、というのは教わらないのである。

このようにパソコンの授業は必修であるという点から、現在では情報化に追い付くためにはパソコン操作が必須、というイメージがあるため、このようなカリキュラムが組まれているのだろうと考えられる。

表 4.1 コンピュータ・コミュニケーション I の授業内容
(跡見学園女子大学 06～09 年度入学生シラバスより作成)

第 1 回	コンピュータの使用方法（起動・ログオン・終了・再起動等）、N ドライブの説明、シラバスの参照	第 9 回	Word(4) 描画オブジェクトの利用、画像ファイルの挿入
第 2 回	タイピングの基本、ウインドウの操作、日本語入力の方法、ファイルの操作	第 10 回	Word(5) 段組の設定、改ページ、脚注機能、目次の生成、表示モード
第 3 回	DEEP MAIL を用いたメールの操作、電子メールのマナー、各種設定	第 11 回	Word(6) 罫線の使い方、セルの大きさの設定
第 4 回	情報セキュリティについての基礎知識、タイピング	第 12 回	PDF ファイルの作成と各種の設定
第 5 回	Web サイトの閲覧、図書館 OPAC システムの使用方法、タイピング	第 13 回	画像処理ソフトウェアの操作方法
第 6 回	Word(1) 基本的な使用方法	第 14 回	学習した機能を用いた文書の作成や、練習問題など
第 7 回	Word(2) ページ設定と印刷、文書のプロパティ	第 15 回	総合演習
第 8 回	Word(3) 箇条書き、段落の設定、タブの設定、ハイパーリンク		

4.2 目的の曖昧さ

2 つ目は、「目的の曖昧さ」である。情報を集めること自体が目的になってしまい、自分が何の情報を探しているかを忘れてしまう場合がある。必要な情報を追いかけているうちに、いつの間にか全く関係のない情報を手に入れてしまう、という経験をしたことのある人は多いと思う。また、目的が曖昧なためにあらゆる情報に流されてしまい、結局何も得られなかった、という状態になることもあり得る。

自分がほしい情報と興味のある情報をしっかり区別しないと、時間ばかりかかってしまう。これでは情報収集は非効率である。

4.3 消極的な情報収集

3 つ目は、「消極的な情報収集」である。自ら情報収集しようと思わず、受動的になっている人が多いのではないかと考えられる。ある 1 つの情報を手に入れたら、それを信じて疑わず情報収集した気になり、満足してしまったり、あるサイトのみに頼ってしまったりする。

Wikipedia⁵⁾を例に挙げると、ある単語や語彙を検索するとその意味の他にそれに関連することや年表などがほとんど全てと断言できると言ってもいいほど表示される。またそれに関係のあるサイトがリンクされ、ネットサーフィンという行為に至ってしまう可能性もある。レポートや課題作成のために Wikipedia を利用する人は多いが、それが絶対信頼できるものとは断言できない。なぜなら政府や国が管理している確実に信頼できるサイトではなく、フリーな百科事典であるからである。

つまり、Wikipedia で情報を得たらそこでさらに深く調べる作業を止めてしまい、正確性を調べる作業にまでいかない人が多いと思われる。

5. 解決策

前章で問題点を3つ挙げたが、では解決するにはどうすれば良いのか。それぞれの問題点の解決策を順に考えていく。

5.1 教育現場の見直し

まず1つ目の解決策として、「教育現場の見直し」が挙げられる。パソコンの授業はほとんどの学校で取り入れられているが、情報関連の授業がほぼないので、これを必修で取り入れるべきだと私は考える。特定のサイトのみならず、様々な情報を手に入れ、それを自分でまとめる、という癖をつけさせることが大事なのではないかと思う。

「情報化＝コンピュータという思い込み」を完全に払拭することは難しいと思われるので、今回の解決策ではこれをあえて利用する。ほとんどの大学でパソコンの授業が必修であるため、この授業の中の2コマ程度、情報リテラシーについての講義を実習形式で取り入れる。この2コマ程度、というのは、タイピングやキーの説明、どんなアプリケーションがあるかは高校までに学習済みのため、それを教えるであろう授業を情報リテラシーについての講義に変える。学習済みのため、授業内容を変更しても問題ないと思われるからである。

この授業の中では、情報を集めること、正確性を確かめることの大切さを教えたあと、実際にある1つの情報を与えて、その情報を自分の情報として加工させる。これを授業で体験させることにより、情報リテラシーの修得に近づけるのではないかと思う。具体的な方法は後述する。

5.2 目的の明確化

2つ目の解決策は、「目的を明確にすること」である。情報を探し出す前に、今自分には何の情報が必要なのかを明らかにし、書き出す。例えば就職活動について調べたいときに、就職活動の何について調べたいのかを明確にする。服装・化粧などの身だしなみのことなのか、企業分析や自己分析などの方法なのか、エントリーシートや履歴書の書き方についてなのか、といった、ある程度範囲を絞って検索すると効率的に情報収集することができる。範囲が絞れていなかったり、検索ワードがはっきりしていなかったりすると、欲しい情報を効率よく収集することができない。

また図5.1のように検索ワードを最低2つ、できれば3~4つ以上入力し、それにヒットしたサイトを見ていけば、関連する情報のみが表示され、余計な情報に流されずに済む。(図5.2参照)

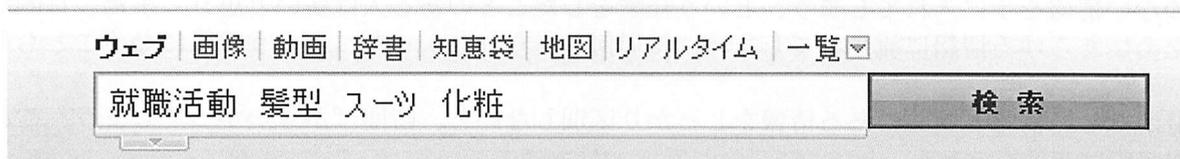


図 5.1 YAHOO! JAPAN で「就職活動 髪型 スーツ 化粧」と入力した場合

就活メイク・髪型・身だしなみ(目次・最新版) | 幸せな就職・『生きる』を ...

2012年3月9日 - 就職・転職・再就職活動での、髪型(ヘアスタイル)・身だしなみ(スーツ・ブラウス・バッグ・ハンブス)・女性のメイクに関する ... スーツなどの記事はスクロールで、下へどうぞ! heart メイク(就活のメイク)。◇就活のメイク、どうすればいいの?
ameblo.jp/nori-happycareer/entry-10414660104.html - キャッシュ

身だしなみの小部屋：学情ナビ2013 - 就職活動応援サイト

髪型「スーツ」「化粧」は、就職活動をする上で気になる3大ポイント。「髪の色はちょっと茶色くらいの方が表情が明るく見えるんじゃないかな?でも、明るくするってどのくらいまでOKなんだろ?」「スーツはやっぱり黒か、紺、グレーじゃなきゃダメなのかな?
www.gakujo.ne.jp > TOP > 就活支援 - キャッシュ

内定を勝ち取る「就活メイク」【前編】～肌・髪・ネイル～ | 美レンジャー

年が明けて、就職活動もいよいよ本格化! 電車の中でリクルートスーツ姿の女子学生を見かけると、思わず「頑張ってる!」とエールを送りたくなってしまいます。で、... 内定を勝ち取る「就活メイク」【前編】～肌・髪・ネイル～。2011/01/22 19:00 by 城後紗織 | ヘア, ...
www.biranger.jp/archives/5977 - キャッシュ

【髪型・メイク・スーツ】 - 面接に有利な身だしなみとは? - 就職活動一直線

髪型・メイク・スーツ。高校から大学に掛けての時期が、最も髪型や服装に気を遣い様々なファッションに挑戦出来る時期であるといえます。しかし、就職活動する時期に入ると 社会人として恥ずかしくない身なりにならなければなりません。ここでは、就職活動のため ...
shukatu1.com/html/06minari.html - キャッシュ

就活ファッションの秘密教えます 女性編 | 就活スーツ | 就活スタイル マイ ...

スーツひとつにしても、いざ買おうと思うとちょっとしたことも気になるのではないのでしょうか。... 思っているよりも、人それぞれの就活スタイルをしているので、シャツの色を変えたり髪型をハーフアップや巻き髪にしたりして、就活中もお洒落に楽しんでほしい。
student.mynavi.jp/style/fashion/08toku/15.html - キャッシュ

女子就活生のために! テレ朝女性アナウンサーがアドバイス! メイク ...

女子就活生のために! テレ朝女性アナウンサーがアドバイス! メイク・髪型・メイク・髪型・服装講座。アナウンサーを目指す皆さんに、メイク・髪型・服装のアドバイス ... アナウンサー試験の服装は白とかピンクのスーツがいいのですか?」「前髪はバツンク短く ...
www.tv-asahi-ask.co.jp/tv_asahi_ask/an_make01.html - キャッシュ

図 5.2 検索結果 (2012 年 12 月 17 日現在)

このように目的を明確にすれば効率も上がり、時間も短縮できるはずである。

さらにその検索した語句に関連したサイトのみが表示されるため、いくつもの情報が容易に入手できるようになる。

5.3 積極的な情報収集

3 つ目の解決策は、「積極的な情報収集」である。1 つの情報を手に入れたら、どこか批判できるころはないか、正確性に欠ける部分はないかを確認し、もしあったらその部分を、さらに多くの情報を調べ、正確性を追求する。すべて疑え、というわけではなく、自分がひっかかった部分のみで構わない。情報は重ねる分、正確性は増すからである。

ここで具体例を挙げる。例えば、「石の上にも三年」ということわざがある。これは、「どんなに辛くても辛抱すれば、やがて成功する。」⁶⁾ という意味であるが、これをさらに多くの情報を集め加工し、オリジナルの情報を作るのである。『ことわざ一覧』『故事ことわざ辞典』『GOO 辞書』の 3 つのサイトを閲覧する。(表 5.1 参照)

表 5.1 それぞれのサイトで表示された意味

<p>ことわざ一覧 (http://www.geocities.jp/tomomi965/kotowaza01/01-2-10.html)</p>	<p>冷たい石の上でも三年座り続ければ温まるという意味から、たとえ辛くても、耐えていれば、やがて報われるということ。</p>
<p>故事ことわざ辞典 (http://kotowaza-allguide.com/i/ishinouenimosannen.html)</p>	<p>つらくても辛抱して続ければ、いつかは成し遂げられるということ。</p>
<p>GOO 辞書 (http://dictionary.goo.ne.jp/leaf/jn2/11047/m0u/)</p>	<p>冷たい石の上でも三年座りつづけていれば暖まってくる。がまん強く辛抱すれば必ず成功することのたとえ。</p>

これらを組み合わせ、さらに自分の言葉もふまえると、「冷たい石の上でも三年も座り続ければ温まる、という意味から、何事にも忍耐強さが必要で、耐えていればやがて報われる」という情報を作ることができる。これは私が作成した文章だが、これは人により異なるので、オリジナルの情報を作成できる。こうすることにより、情報の正確性を高めることができ、何より作成した本人が一番理解できる。

他にも例を挙げると、「リテラシー」の意味を調べたいとする。そこで「リテラシー 意味」と検索ワードを入力する。(図 5.3 参照)

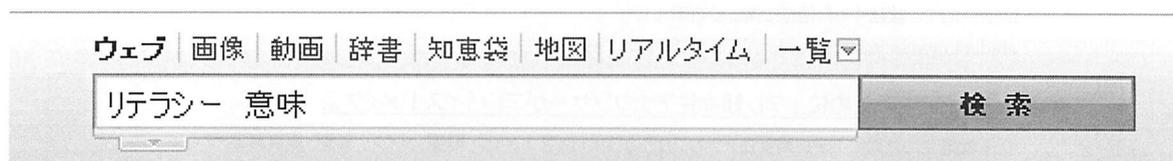


図 5.3 YAHOO! JAPAN で「リテラシー 意味」と入力した場合

そうすると Wikipedia では「書き言葉を正しく読んだり書いたりできる能力。何らかの表現されたものを、適切に理解・解釈し、分析し、また記述・表現する能力。」と表示される。(図 5.4 参照)

リテラシー

リテラシー(英: literacy)とは、

- 書き言葉を正しく読んだり書いたりできる能力
- 何らかの表現されたものを、適切に理解・解釈し、分析し、また記述・表現する能力

図 5.4 Wikipedia での検索結果

この他にも関連する事柄が表示されるが、意味を調べたいので閲覧する必要はない。目的が明確であれば、こうすることで時間短縮につながる。

先ほども述べたように、Wikipedia は確実に信頼できるサイトではないため、複数のサイトを閲覧し、同じような意味ならそれらの情報を組み合わせて情報を完成させる。

以上のように、ある 1 つの情報を手に入れただけで満足せず、積極的に情報を集め、加工する、という作業が必須であると私は考える。

6. まとめ

パソコンやスマートフォンの普及に伴い、インターネットをいつでもどこでも容易につなげるようになった。欲しい情報が簡単に入手できるようになり、私たちの生活は以前よりもはるかに便利になった。だが多くの情報が溢れている現在、その数え切れないほどある情報の中から、正しい情報を得て、生かしている人はどのくらいいるのか、得た情報を上手に活用するにはどうしたら良いのかを考えてきた。以下簡単にまとめとする。

本研究では情報リテラシーの定義を「インターネットから得ることができる情報をきちんと理解し、使いこなすことができる能力のこと」とし、インターネット上の情報の特徴として、「膨大な量であり、常に増え続けている点」、「表示の仕方は様々であり、ほとんどの情報が無料である点」、「情報提供者のそれぞれの思惑を正しく把握しておかなければならない点」、「提供された情報の正確性は、情報を得た側が判断しなければならない点」の4点があるとした。さらに情報リテラシーの構成要素として7点を挙げた。この7点が揃うことにより、情報リテラシーがあると判断できるとした。(第2章参照)

まず現状を把握すべく、文系の女子大学生75人にアンケートを実施した。自己採点方式で、「インターネットをどのくらいの頻度で利用するか」、「利用目的は何か」、「ネットで得た情報を何に使用しているか」、「今ある多くの情報を上手に活用できていると思うか」、「多くの情報がある現状をどう思うか」という5つの問いに回答してもらった。

結果は、「インターネットをどのくらいの頻度で利用するか」という問いに対して、毎日でほとんどの時間を利用している、と回答した人が半数以上の44人であり、2番目の「利用目的は何か」という質問には、SNSやブログ、ホームページの利用・閲覧のため、と回答した人が最も多かった。「ネットで得た情報を何に使用しているか」という質問に対しては、レポートや授業の課題を作成する、旅行の場所を調べたりホテルの予約をしたりする、基礎知識として身につける、という順に多かった。「今ある多くの情報を上手に活用できていると思うか」という質問には、まあまあと答えた人が半数以上の46人で、10人が活用できていないと思う、と回答した。最後の「多くの情報がある現状をどう思うか」について、情報が多すぎてついていけない、と答えた人が37人、良いと思う、と答えた人が33人で、ほぼ差がないことが分かった。しかし、真実が情報にまぎれてしまうのではないか、信憑性に欠ける情報が増えるのではないかと心配する声もあった。(第3章参照)

これらの現状を把握した上で発生すると考えられる問題、もしくは既に発生している問題を3点、考えた。

情報化＝コンピュータという思い込み 目的の曖昧さ 消極的な情報収集

環境の変化により、パソコンで情報収集するものだと自然に思い込んでしまった。学校の授業でも「コンピュータ」を中心にとらえられ、情報活用能力について誰かが教えてくれるシステムがない。また、情報を集めること自体が目的になってしまい、非効率な情報収集を行ってしまう可能性がある。さらにその情報収集を受動的に行なっている人が多いと考えられる。今回はWikipediaを例に挙げたが、その1つのサイトのみで頼ってしまう傾向がある。現にレポート提出やプレゼンテーションなどで参考文献を見ると、Wikipediaを挙げている学生が多い。正確性を調べる作業にまで至らない人が多いのである。(第4章参照)

では以上の問題点を解決するにはどうしたら良いのだろうか。まず1つ目の問題点である「情報化＝コンピュータという思い込み」を解決するには「教育現場の見直し」が挙げられる。この思い込みを完全に払拭することは難しいと思われるため、これを利用し、パソコンの授業の2コマ程度を情報リテラシーについての授業に変える。この授業の中では、情報を集めること、正確性を確かめることの大切さを教えた後、実際にある1つの情報を与えて、その情報をオリジナルの情報に加工させる。これを実習形式で授業の中に組み込めば、特定のサイトのみで頼らず、様々な情報を手に入れそれを自分でまとめる、という癖をつけることができる。

2つ目の問題点、「目的の曖昧さ」をなくすためには、当然「目的の明確化」が挙げられる。情報を探す、という作業に入る前に、今自分には何の情報が必要なのかを明確にし、書き出す。またそれを

ある程度範囲を絞って検索すると、効率的に情報収集ができる。検索するときには、検索ワードを最低 2 つ以上入力し、それにヒットしたサイトを見ていけば関連する情報のみが表示され、余計な情報に流されずに済む。

3 つ目の問題点である「消極的な情報収集」を解決するには「積極的な情報収集」という行為が必要になってくる。1 つの情報を手に入れただけで満足せず、どこか批判できる部分はないか、正確性に欠ける部分はないかを確認し、もしあったらその部分を、さらに多くの情報を集め正確性を追求する。情報は重ねる分、正確性は増すのである。先程もオリジナルの情報を作成すべきだと述べたが、加工することにより、作成した本人が一番理解でき、知識として蓄えることもできる。(第 5 章参照)

情報リテラシーの定義を決め、修得するにはどうしたら良いか、どのようにすれば簡単に情報収集ができるのかを考えてきたが、現在はインターネットの利用拡大に伴い、情報収集は以前より簡単になったと思っていた。しかし、情報量が多すぎるためにそれを上手に活用できていない学生が多いということが分かった。

パソコンでインターネットを利用することによって生じる問題を 3 点発見したが、その解決策として共通なのは、情報提供者ではなく情報を受け取る私たちが情報を審査し、積み重ね、正確性を増す、という作業や努力が必要だということである。特に大学生は課題作成や就職活動、ネットショッピングやネット予約など、インターネットを利用する頻度が高いため、情報リテラシーは絶対的に必要である。今後、提案した解決策によって情報リテラシーを修得し、上手に活用できる学生が増えることを願う。

脚注

- 1) 基本的に無料だが、情報の入手のために有料制としているサイトもある。
- 2) 実施期間は 2012 年 10 月 15 日～同年 12 月 15 日までの 2 カ月間。対象は、跡見学園女子大学、大妻女子大学、尚美学園大学、帝京大学、東京家政大学、東洋大学、早稲田大学に通う文系の女子大学生。
- 3) 跡見学園女子大学
- 4) マイクロソフトオフィススペシャリストのこと。Word、Excel、PowerPoint、Access、Outlook、Windows Vista の利用スキルを証明する資格。
- 5) オープンコンテンツの百科事典。誰でも記事を編集したり作成したりできる。ウィキペディア日本語版には約 83700 本の記事がある。(2012 年 12 月 17 日現在)
<http://ja.wikipedia.org/wiki/>
- 6) ことわざデータバンクより引用
http://www.sanabo.com/kotowaza/arc/2005/08/post_589.html

参考文献

- [1] 北澤正一郎、『情報リテラシー 情報化時代に生きる知恵』, 中央経済社, 1996 年 9 月 5 日
- [2] 田村俊作、『情報探索と情報利用』, 勁草書房, 2001 年 7 月 20 日
- [3] 野田隆, 奈良由美子, 『情報生活のリテラシー』, 朝倉書店, 2002 年 4 月 10 日
- [4] 社団法人情報科学技術協会編, 『情報探索のためのインターネット活用術』, 日外アソシエーツ株式会社, 1996 年 9 月 24 日
- [5] @IT マネジメント (2012/10/25 最終ログイン)
<http://www.atmarkit.co.jp/aig/04biz/infoliteracy.html>

- [6] IT用語辞典 e-Words (2012/10/25 最終ログイン)
<http://e-words.jp/w/E68385E5A0B1E383AAE38386E383A9E382B7E383BC.html>
- [7] YAHOO! JAPAN 百科事典 (2012/10/25 最終ログイン)
<http://100.yahoo.co.jp/detail/%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%83%AA%E3%83%86%E3%83%A9%E3%82%B7%E3%83%BC/>
- [8] Kotobank.jp (2012/10/25 最終ログイン)
<http://kotobank.jp/word/%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%83%AA%E3%83%86%E3%83%A9%E3%82%B7%E3%83%BC>
- [9] NEC インターネットの誕生 (2012/10/25 最終ログイン)
<http://www.nec.co.jp/literacy/basic/chapter-1/page-c1-3-1.html>
- [10] Wikipedia リテラシー (2012/12/10 最終ログイン)
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%AA%E3%83%86%E3%83%A9%E3%82%B7%E3%83%BC>

謝辞

本論文を作成するにあたり、丁寧かつ熱心にご指導くださいました跡見学園女子大学の花岡照明先生、また貴重なお時間を割いてアンケート調査にご協力いただきました方々に、深く感謝いたします。

保存料（ソルビン酸）の安全性と必要性

—量の概念とリスクマネジメント—

マネジメント学部 生活環境マネジメント学科

中村 美聖

第一章 序論

1-1 論文の目的

食とは生物が生きていく上で欠かせないものである。食文化は、古来より見た目・保存性・香りなど様々な項目において必要に従って進化してきた。中でも、食品廃棄量減少や保存性向上のために保存料は作られ、重宝されてきた。しかし近年ではその保存料が避けられはじめ、「保存料無添加」などと謳った商品が幅を広げている。

実際には「保存料無添加」などと記載していても pH 調整剤が代用されていることもしばしばである。微生物の生育を抑制するために酢と同様の働きをする pH 調整剤を使用すれば保存料がなくてもある程度食品の持ちを良くすることは出来る。しかし調べてみると、保存料と同じ効果を得るために pH 調整剤を使用すると、保存料の 10 倍近い量を投入する必要があるという。またその pH 調整剤の毒性指数は保存料を上回る。

消費者の安心感を得るために記載する「無添加」の文字の裏には、毒性の強いものが多量に使用されているという消費者騙しに私は大きな疑問をもつ。また、必要とされて生まれたものが何故今になって避けられているのか。それは「保存料は摂取量の上限が決められるほどの毒物」「発がん性がある」といった誤った情報が信じられているからである。そのような事実は本当にあるのだろうか。保存料のもつベネフィットが無視されているのではないだろうか。そこで本論文では、保存料の中でもとりわけ多く使用されるソルビン酸について調査した。ソルビン酸の上限摂取量と日本人の平均摂取量の対比、意識調査からみる発がん性懸念に対する反証、無添加食品とソルビン酸添加食品における食中毒発症のリスク比較の三点からソルビン酸の安全性と必要性を論証した。

1-2 論文の構成

第二章では保存料およびソルビン酸の現状や性質について、第三章では日本人のソルビン酸摂取状況から考える量の概念、発がん性から安全性について述べ、第四章ではソルビン酸添加食品と無添加食品における食中毒リスク比較、保存料の使用量減少による経済的損失から見た危険性について検証する。

第四章ではこれまで述べてきた検証結果について要約し、考察を述べる。

第二章 保存料の現状

2-1 食品添加物としての保存料

食品添加物がいつ頃から使われ始めたのか定かではないが、食品の保存は昔から課題とされ、主に塩や砂糖などが保存目的に多く使用されてきた。科学が進歩すると共に着色料や保存料など添加物は化学合成できるようになり、次第にその種類をふやしていった。しかしたびたび中毒事件がおこるようになり、有毒な飲食物と取り締まる「飲食物其ノ他ノ物品取締ニ関スル法律」が明治憲法（明治 33 年）に制定された。当時、これを取り締まっていたのは警察であり、腐敗したものを販売する、病気をした動物の肉を売るなど営業者が社会に害を与える行為を行った時、営業停止処分を下すなどというものであった。これを行っていたのは一般巡査で衛生に専門知識をもつものでは無かったためどの程度厳しく取り締まっていたかは定かではない。

その後、新憲法の制定によって明治憲法は失効することになり、失効に間に合うよう昭和 22 年、「食品衛生法」が公布された。「飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、公衆衛生の向上及び増進に寄与すること」を目的として制定された。明治憲法で規制されていた安息香酸などに加え、タール色素や合成保存料を含む瓶詰・缶詰類に関し表示を義務付けた。当時 60 品目が規制対象として掲載されていた。しかし、その後もヒ素ミルク事件¹⁾をはじめとする添加物による食品問題が多発した。これらは法的定義や規格基準が不十分であったことが原因とされ、昭和 32 年食品衛生法は大改訂されることとなった。具体的には、食品添加物の定義付けを明確化し、食品衛生管理者を設置した。また、「食品添加物公定書」²⁾によって添加物の製造・使用基準が細かく定められた。その後も世界保健機関（WHO）と世界農業機関（FAO）による安全性の審査を経て、添加物は追加・削除を重ね現在に至っている。

食品衛生法第 4 条第 2 項では、食品添加物は「食品の製造の過程においてまたは食品の加工もしくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物」とされており、天然添加物と厚生労働大臣が指定した指定添加物³⁾に大きく分類できる。指定添加物に分類されるものは、既存添加物 365 品目⁴⁾、一般飲食物添加物⁵⁾、天然香料⁶⁾をのぞく 430 品目が登録されている（平成 24 年 12 月 28 日現在）。

保存料は自然の色調や風味を損なわずに真正細菌・カビ・イーストによる食品の損傷を抑えて食中毒を防ぐものと定義付けられている。生鮮食品に使用されることはなく、一般的に加工食品に使用される。なお、数時間もしくは数日といった短期的な腐敗を抑制するとされる pH 調整剤やリゾチームは保存料としての効果が薄いため日持ち向上剤として分類し、保存料に含まれない。保存料にはソルビン酸、安息香酸ナトリウム、しらこたん白など数種類の化合物が含まれ、指定添加物または既存添加物に分類されている。ソルビン酸は無臭で広く制菌効果を発揮することから様々な食品の加工に適用され、使用量の最も多い保存料となっている。

2-2 ソルビン酸の性質

本稿におけるソルビン酸は、ソルビン酸カリウムやソルビン酸カルシウムなど派生する物質は含まず、以下で述べる性質をもつものとする。

ソルビン酸は無水換算値で 99 パーセント以上を含むものである。形状は無色の針状結晶または白色の結晶性粉末であり、ほぼ無臭の物質。また、不飽和脂肪酸の一種である。水溶性で 100ml の水の時、20 度の水には 0.16g、65 度の水には 1g、熱湯には 3g まで溶かすことができる⁷⁾。

先行研究ではソルビン酸はカビ・イースト・好気性菌に対して広く効果を示すのが特徴であると研究結果がでていいる。様々な菌や微生物が存在するが、中でも腐敗菌に対しては約 1000 倍から 2000 倍で発育を阻止し、プロテウス菌においては 48 時間完全に発育を阻止する。カビ・イーストに対しては 1000 倍から 1500 倍で発育阻止する。これらから分かるように、ソルビン酸としての効果は微生物の脱水素酵素系作用を阻害し微生物の発育を抑制することである。しかし、この抑制力は pH によって効果が異

なる。各 pH における抗微生物力は表 1 に示す通りである。表から、対象が中性から酸性に近づくほど友好的に作用することがわかる。このため、日本では練り製品や煮豆製品・酢漬け・餡などに使用される。

表1 pHにおける抗微生物力⁸⁾

種別		pH	3.0	4.5	5.5	6.5
カ	ビ		1/4,000～	1/2,000～	1/500～	1/500～
			1/16,000	1/4,000	1/2,000	1/1,000
酵	母		〃	〃	〃	〃
腐	敗	細			〃	1/500
		菌				

雌雄ラット 100 匹を使用し、ソルビン酸 5% の食餌中濃度で二世代にわたる実験を行ったところ、第一代は雌雄いずれの群にも対照群よりも長期間生存例がみられた。これはソルビン酸摂取により肺感染が抑制されたことによると考えられている。第二代は 250 日まで飼育後屠殺、対照群共に主要臓器の重量その他にソルビン酸投与による影響は認められなかった⁹⁾。これにより、ソルビン酸に慢性毒性はみられないことが明らかになった。

2-3 ソルビン酸の代謝

ソルビン酸は前述した通り、化学構造上、不飽和脂肪酸に属し、β - 酸化機構¹⁰⁾により代謝分解される。哺乳類において十分な炭水化物の存在下では、カプロン酸・酪酸・クロトン酸と同様に代謝され、最終的には二酸化炭素と水まで分解される。一方、十分に炭水化物が存在しない時におけるラットへのソルビン酸大量投与では、一般の脂肪酸代謝と同様、ケトン体（アセト酢酸¹¹⁾もしくはアセトン¹²⁾に酸化され尿中に排泄されるか、肝臓以外の臓器（筋肉、脳、腎臓）に運ばれ、再びアセチル CoA に変換されクエン酸回路で代謝される。ケトン体が過剰に生成されるとケトーシス、さらに血液が酸性に傾くケトアシドーシス¹³⁾を発症する可能性があるが、代謝上の生理的なケトン体生成では体内の緩衝作用が働き、ケトン体が増えても血液の pH は保たれる。

第三章 ソルビン酸の安全性

3-1 日本人のソルビン酸摂取状況

第二章まではソルビン酸の定義や性質について現状を述べた。第三章では摂取状況や発がん性などから安全性について詳しく検証していく。

食品や食品添加物における安全性認識は世界共通であり、その対象を一日に摂取しても良いとされる量が決められている。これを一日摂取許容量 (ADI) と言い、国際連合食糧農業機関 (FAO) と世界保健機関 (WHO) により行われる FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議によって算出される。この数値は動物実験によって毎日かつ一生食べ続けても何も悪影響が見られない最大の量 (無毒性量 = NOAEL) を調べ、更に安全係数で割って算出される。安全係数としては、一般にマウスやラットなど実験動物とヒトとの種の違いを考慮して 1/10 にし、さらにヒトでも体質や体調などの個人差を考慮し 1/10 にした、動物実験結果の 1/100 の値が設定されている。

ソルビン酸の場合、この一日摂取量は体重 1kg 対し 25mg である。実際に日本人が口にしているソルビン酸の量が厚生労働省より報告されている。1～6 歳 (幼児)、7～14 歳 (学童)、15～19 歳 (青年)、20～64 歳 (成人)、65 歳以上 (高齢者) の 5 つの年齢階層別にみた一日摂取量は図 1 の通りである。また、一日摂取許容量に対する年齢階層別の摂取量のパーセンテージを示したものが表 2 である。どの年代においても一日摂取許容量に対し摂取量は 5% 未満にとどまっており十分に安全が確保されている。

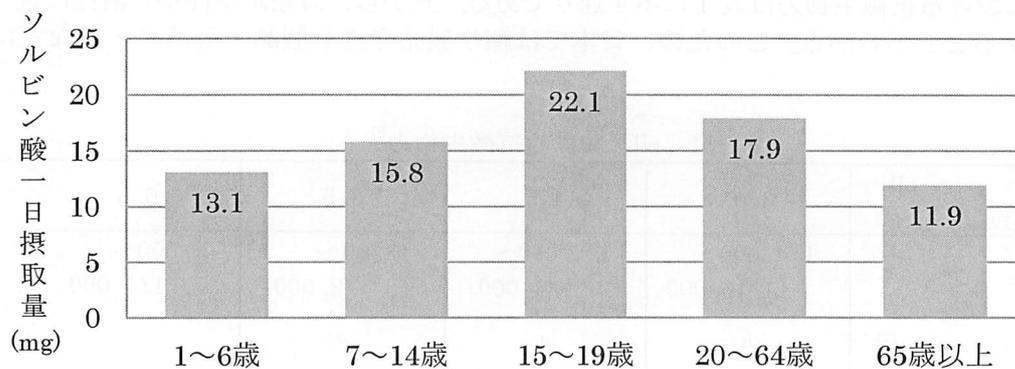


図1 年代別ソルビン酸1日摂取量¹⁴⁾

表2 ADI に対する年代別摂取量の比率¹⁵⁾

	1~6歳 体重 15.9kg	7~14歳 体重 37.1kg	15~19歳 体重 56.3kg	20~64歳 体重 58.7kg	65歳以上 体重 53.2kg
摂取量 (mg)	13.1	15.8	22.1	17.9	11.9
対 ADI 比 (%)	3.3	1.7	1.6	1.2	0.9

3-2 ソルビン酸の発がん性

内閣府食品安全委員会が主に日本人が普段食品に対し何を意識しているかを把握することを目的とし、平成15年9月消費者455名(食品業界従事者含む)を対象に意識調査を行った¹⁶⁾。その結果のうち主な回答は図2、図3の通りである。

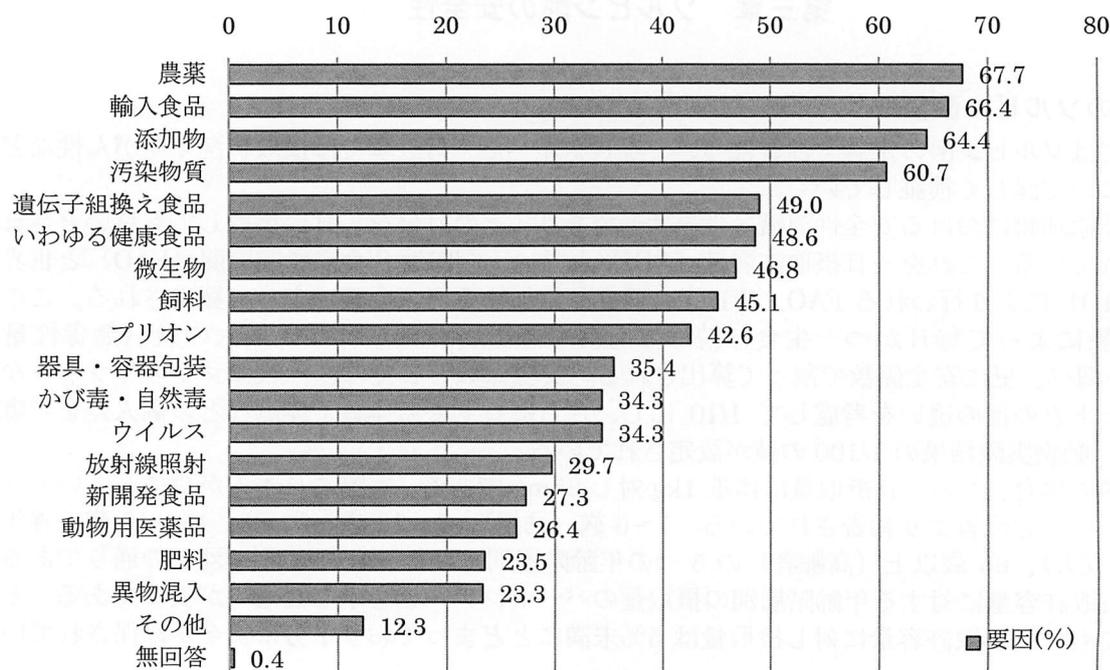


図2 食品の安全性の観点からより不安を感じているもの

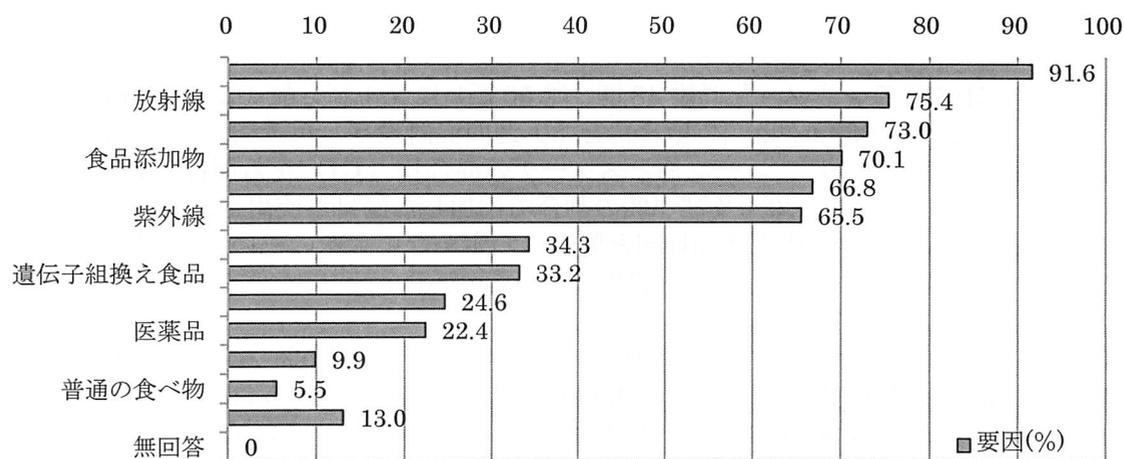


図3 発がんの可能性が高いと感じる要因

表3 添加物の懸念理由

主な事例	回答数	主な懸念理由
香料 着色料 発色剤等	79	発がん性があるといわれている
		多くの食品に使われている
		欧米と日本の使用基準が異なる
		おかしなど子供が食べるものに多く用いられている
保存料 (防腐剤等)	68	発がん性があるといわれている
		農薬としても多く使われている
		表示がないものが多い
その他添加物 (甘味料等)	37	「低カロリー」ばかりが強調され、リスクに関する情報(表示)が適切でない(甘味料)
		発がん性があるといわれている
		食品に多量に含まれている
		多量に含まれているのに表示されていない
添加物一般	23	海外と国内の使用基準が異なる
		1つの食品には少量であっても、多くの食品を長期間摂った場合の影響がわからない
		表示が正しいか不明である

不安を感じる要因と考えられるものとして64%の消費者が添加物をあげた。このように添加物が危険視される理由としては、表3にみられるように、表示が曖昧であったり農薬として使われるものがあったりと様々だが、中でも約70%の消費者が発がん性の可能性が高いと回答した。この懸念について、以下より批判的に検討する。

消費者が意識している発がん性等についてはマウス・ラットについては異なった種別・条件下で以下の研究結果が出ている。

雌雄の B6C3F1 マウス¹⁷⁾ (各群 50 匹、対照群各 75 匹) にソルビン酸 (0、2.5、5.0% ; 0、3,750、7,500mg/kg 体重/日⁶⁾) を 106 週間混餌投与し続け 4 週間後に屠殺した試験において、被験物質投与による腫瘍の発生を認めなかった¹⁸⁾。

雌雄のマウス (各群各 25 匹) にソルビン酸 (40mg/kg 体重/日) を 17 ヶ月間強制経口投与し

た試験において、被験物質投与による腫瘍の発生を認めなかった¹⁹⁾。

雌雄の ASH/CSI 系マウス (各群雄 48 匹、雌 50 匹) にソルビン酸 (0、1.0、5.0、10% ; 0、1,500、7,500、15,000mg/kg 体重/日) を 80 週間混餌投与した試験においては、摂取カロリーを同等にするために、コーン油とスターチの混合物 (1:1) を対照群、1.0%及び 5.0% 投与群にそれぞれ 10%、9%及び 5%の割合で添加した飼料が使用された。この試験では、5.0%及び 10%投与群で体重増加抑制と腎臓のわずかな肥大をのぞいて、被験物質投与による毒性影響を認めず、腫瘍の発生も認めなかった²⁰⁾。

雌雄の Wister 系ラット (各群各 48 匹) にソルビン酸 (0、1.5% (雄 : 630mg/kg 体重/日、雌 : 850 mg/kg 体重/日)、10% (雄 : 4,330 mg/kg 体重/日、雌 : 5,690 mg/kg 体重/日)) を 104 週間混餌投与した試験においては、摂取カロリーを同等にするためにコーン油とスターチの混合物 (1 : 1) を対照群には 10%、1.5%投与群には 8.5%の割合で添加した飼料が使用された。この試験では、10%投与群において軽微な変化が肝臓・腎臓等に認められているが、感染症などの影響である可能性があり、いずれも被験物質投与による毒性変化と評価していない。また、ソルビン酸の影響による腫瘍の発生は、認められなかった²¹⁾。

雌雄の F344 ラット²²⁾ (各群各 55 匹) にソルビン酸 (0、2.5、5.0% ; 0、1,250、2,500 mg/kg 体重/日) を混餌投与した試験において、被験物質投与による腫瘍の発生を認めなかった²³⁾。

上記の複数の実験結果より、10%投与群は僅かながらも変化が見られ、安全性を求めるには疑義が残るため最大無作用量は 5.0%と考察されている。厚生労働省においてもこれらの調査から、「安全性に懸念を生じさせる特段の毒性影響は認められない」とし、生体にとって特段問題となるような遺伝毒性はないため日本での一日摂取許容量を 25mg/kg 体重/日に設定するに至った。この発がん性調査をもって算出された許容量内のソルビン酸使用、かつ前述した通りその許容量の 5%未満の一日摂取量 (日本人) という現状から、ソルビン酸に発がん性があるという見解には再考の余地がある。

また、「保存料が農薬に使用されている」ことについて調査したがそのような事実は認められなかった。「表示されていないものが多い」ことについては、JAS 法によって原則物質名表記が定められている。中でも甘味料、着色料、保存料、糊料 (増粘剤、安定剤、ゲル化剤)、酸化防止剤、発色剤、漂白剤、防かび剤については物質名に併せて用途の記載も義務付けられている。表示の省略が許可されているのは、物質が加工時に使用されるが完成前に大部分が分解される、栄養強化のために使用される、もしくはキャリーオーバー²⁴⁾した場合のみである。ソルビン酸に栄養価値はなく、この用途で非表示になることはない。残る 2つの場合においては表示の必要がないほどの微量であるため、仮に使用された上で非表示であったとしても摂取状況の項目で述べたように安全性が認められる。よって消費者の述べる懸念理由は排除することができる。

第四章 ソルビン酸の必要性

4-1 ソルビン酸添加と無添加でのリスク比較

ここまで一日摂取量と発がん性から安全性を見てきた。ここではソルビン酸添加食品と無添加食品を比較し、どちらがより食品衛生上の危険性が高いかを検証する。

この比較実験に使用する実験材料はカマボコである。このカマボコは 3%のグルコースを含む冷凍エソのすり身 200g に食塩 3%を加え生成した (無添加)。ソルビン酸添加のものは、このカマボコを生成する際 0.1%の割合でソルビン酸を添加し、30 分間練った後、内側の縁にすり身がつかないように滅菌シャーレに 8 分程度に詰め、15 分間コッホ釜で加熱したものである。これらのカマボコのシャーレのふたを外し、落下細菌を防ぐため硫酸紙で覆い 10 度の定温室で保存、各実験ではこれを 2cm の厚さに削いだもので揮発性塩基態窒素²⁵⁾・ネト²⁶⁾・pH の変化について検証した。

まず揮発性塩基態窒素について見る。各試料 10g に滅菌蒸留水 80ml を加え、冷却しながらブレンダーにかけ組織を均一化させた後、蒸留水 30ml を用いて 100ml ビーカーに洗いこむ。良くかく拌、30 分間放置後 20%過塩素酸水 10ml を加えタンパク質を沈殿させ 10 分間放置する。その後傾斜し

て上澄み液をろ過し、20%過塩素酸水 10ml で沈殿を洗う。このろ液と洗浄液とをあわせて 10ml にする。最後に密閉状態で試料から物質を揮発、捕捉させ、捕捉した物質を定量する方法で揮発性塩基態窒素を測定した。保存後 7 日・10 日・14 日後無添加区²⁷⁾は 9.0/25.2/168.0 (mg%) と変化し、ソルビン酸添加区は 8.1/16.4/58.8 と変化した。揮発性塩基態窒素は腐敗のものさしにされることが多く、30mg/100mg 前後に達すると初期腐敗と判断される。10 日目の時点で無添加区は既に初期腐敗に近い値を示している。

次に、pH について検証する。2 日・10 日・14 日後で数値をとったが、無添加区は 2 日目 6.87 だった pH が 14 日目には 7.1 へと上昇した。一方ソルビン酸添加区においては 2 日目で 6.15 だった値が 14 日目に 6.25 と僅か 0.1 のみの上昇へと抑えられた。食中毒の原因となる腸管出血性大腸菌は pH7.0~8.0、黄色ブドウ球菌は pH6.5~8.0、サルモネラ菌は pH6.5~8.5 の環境下で良く育つ。無添加区においては 2 日目で既に 6.5 の値を上回っており細菌の増殖環境が出来ている。

最後に、ネットについて検証する。材料を採取し 2 週間にわたって観察した後寒天に摂取し 37 度 48 時間希釈培養を行い、菌を採取した。無添加区は 3 日目で表面の 1/5 程度、14 日目には全面にネットが認められた。ソルビン酸添加区は 7 日目に 1/5 程度、14 日目に 1/3 程度ネットが認められた。これらのネットからはセレウス菌や乳酸菌・イースト菌などが検出された。

以上の結果から無添加区はソルビン酸添加区に比べ菌の育ちやすい環境が整い、かつ食中毒の起因になりうる菌が発生し、0.1%のソルビン酸を口にするよりも極めてハイリスクであった。

4-2 保存料使用量減少にともなう経済的損失

ここまでは科学的にソルビン酸の安全性と無添加食品のリスクについて述べた。無添加食品が早期腐敗するという事は、それだけ廃棄コストを生みかねない。保存料が国内の食料市場に与える影響からソルビン酸の必要性を論証する。

無添加食品は保存料添加食品に比べ廃棄コストが増大するだけでなく、腐敗しないようにと冷凍・冷蔵技術を流通システムに取り入れるため流通コストもかさむ。どれだけ無添加食品が非経済的か明確にするため、需要供給・価格・食料廃棄率・食品廃棄ロス・輸入量・供給純食料など項目に分けそれぞれ関数と過去データを用いてシミュレーションを行ったデータを示した。構築したモデルとして、保存料の需要量が -15%から +15%まで 5%ごとに変化するものとして検証された。実際に数値を入れて計算した結果、様々な項目があるがとりわけ注目したいのは食糧廃棄率である。食糧廃棄率は、「食糧廃棄率 (%) = $RATIO=e_1+e_2\log DSOL$ 」(DSOL=ソルビン酸・ソルビン酸カリウム需要量: ton) という数式で求めることができる。このとき、パラメータ、log は常用対数を意味する。以下がこの数式を用いて算出された各モデルの値である。

表 4 シミュレーション分析結果²⁸⁾

保存料需要量の変化 (%)	食品廃棄率の変化 (%ポイント)	余剰の変化 (億円)
- 15	1.10	- 2739
- 10	0.72	- 1760
- 5	0.35	- 873
0	0.00	0
5	- 0.33	804
10	- 0.65	1614
15	- 0.95	2346

表 7 から、保存料の需要量が 5%増えれば食品廃棄率が約 0.3%ポイントずつ減少することがわかる。また、保存料の使用が減少すると、それに伴い消費者余剰²⁹⁾が約 800 億円減少する。- 10%から - 15%の変化においては消費者余剰が約千億失われることになる。更に、食品廃棄量が増えると消費者余剰が減少し、日本経済に損失を与えるということが明らかになった。日本では年間約 1900 万トンの食品廃棄物が排出され、そのうちまだ食べられるものは 500~900 万トンにもものぼる³⁰⁾。この

食品廃棄物を減らすためにも、保存料の役割は大きいと言える。

第五章 結論

本論文では、日本人のソルビン酸摂取状況、それによる発がん性の可能性、ソルビン酸添加の有無による衛生上のリスク比較、保存料使用量減少にともなう損失と多方面からソルビン酸の安全性とその必要性について論述した。その結果、ソルビン酸は食品を安全に口にするためにも、食品を無駄にしないためにも必要であることが分かった。

なぜならば、現代の日本人が ADI の 5% に満たない量しか経口摂取しておらず、それは取るに足らないほどわずかな量であるからだ。また、ソルビン酸の毒性は現在の使用基準で管理された環境において身体に有害性はないという研究結果が多数ある。ADI は、何種類にもわたる動物実験から算出した数値であり、その段階において発がん性およびその他の毒性について何も認められない量が基準とされている。意識調査によって明らかになった消費者の発がん性を危惧する声は、漠然とした不安から生まれた風評的なものであり、実際にそのような事実は認められなかった。

また、ソルビン酸添加食品と比較して無添加食品は pH・ネト・揮発性塩基態窒素の三点から腐敗速度が速く、食中毒の起因となる可能性があることがわかった。無毒性量のうちでソルビン酸を摂取するか、食中毒のリスクを負って無添加食品を選択するかどちらがハイリスクかは言うまでもない。

さらに、保存料の使用量減少は食品廃棄量を増やすだけでなく、日本経済に損失をあたえるとの調査結果が得られた。逆にいえば、保存料使用量を増やせば食品廃棄量は減らし、消費者余剰は増加させることができる。需要曲線の理論上、価格が下落すると消費者余剰が増加するため、消費者余剰が増加しているということは一方で価格の下落が起きているということになり、消費者にとってもベネフィットが産出されることになる。これより、使用法を守り規定量で適切に使用すれば、ソルビン酸は人体に悪影響を与えることなく経済的に食品を有効利用することができると証明できた。

これだけベネフィットがあるにもかかわらず、食品中のソルビン酸を摂取することで人体に害をおよぼすかのような情報によって消費者は無添加志向へと傾くには、リスクコミュニケーションの場が整っていない、もしくは誤った情報の流布などの原因が推測される。安全性も経済への影響も正しく消費者に伝えていく必要があるが、一度否定されたものを肯定することは容易ではない。

食品安全委員会の意識調査²⁶⁾では、リスクコミュニケーションが適切に行われていなかった例として、50%を超える消費者が BSE 問題を指摘した。次いで 0157 関連や遺伝子組み換え食品などが回答にあがっているが、その数値は 15%未満と低く、BSE 問題との差は歴然としている。そこで、BSE 問題を参考にリスクコミュニケーションの場を整えるための方策を考える。BSE 問題がリスクについて適切に広まらなかった理由としては「行政機関から必要な情報が早く正確に提供されていなかった」が 70%と大きく占め、「消費者・行政機関・事業者などの関係者相互の間でお互いの情報や意見を交換し、お互いのギャップを解消するような機会が十分になかった」が 22%となった。これに対し、「地域で意見交換会が開催されたら参加するか」の質問では 96%が「出席する」と回答した。さらにこの 96%について希望する議題を尋ねたところ、「リスク評価結果に基づき講じられている施策について」が 70.5%、「海外や消費者などから寄せられた安全を脅かす情報について」が 51.5%、「食品関連業者や他の消費者の問題意識と取り組みについて」が 51.5%、「リスク評価について」が 17.6%となった。

私がこの回答において問題だと感じるのは、意見交換会が開催された時の議題として「リスク評価について」が最も低い指数となったことである。「リスク評価結果に基づき講じられている施策」を気にする消費者は意見を交換する時点ですでに与えられた情報でコミュニケーションをとることになるということだ。もしここで保存料に関する誤った情報がまぎれていた場合、それを前提に話が進むことになり BSE 問題の二の舞になることが推測できる。現時点で消費者との間に意見交換をする場がないわけではない。むしろリスクを管理・評価する農林水産省・厚生労働省・食品安全委員会の三組織から消費者・報道者むけに意見交換会が開催されている。厚生労働省・農林水産省では、放射能や口蹄疫など食に関する問題が起きた時には月に 4 回ほどの意見交換会がそれぞれ違う都道府県で行われるが、同一の都道府県で見ると年に 1 回行われるか否かである。対して食品安全委員会は、意見交換会を月に 4~5 回は開催し、多いときは 7~8 回異なる地域で開催している。意見交換会の存在を広めてわずかな疑

問でも消費者が解消できる場を確立させなければならない。

これからの課題として、場所だけでなく情報を発信する側・受信する側の改善が求められる。まず、発信する側として、国や自治体などはどのような情報が求められているのかを明確に理解した上で、生活や地域に即したものを投下しなければならない。その際に、情報源、問題点、原因、提案を提示して透明化することが重要だ。また、食品安全委員会などの第三者機関は「どんな食品にも量によっては毒性がうまれる可能性があるが、科学的に評価し適切な管理下で使用すれば悪影響を及ぼさない」ということ、「その食品（または物質）の何がメリットで何がデメリットか」を科学データに基づいて消費者・報道者に伝えなければ正しい情報は浸透しない。また、説明の際にはすべて言葉ひとつひとつを定義付け、簡単な言葉で適切に伝えることだ。

次に、情報を受け取る側が改善すべきことは、たまたま入ってきた情報だけを鵜呑みにするのではなく、積極的に自ら情報を得ることだ。科学的根拠に基づいて述べられているのか、消費者自身が適切な情報を取捨選択することで誤った情報の拡散防止につながる。また、意見交換会等で疑問をぶつける、どんな情報が必要かといったことを発信していくことで、情報発信者も細かい情報を提供することができる。

情報発信者・受信者が誤った情報の扱い方をすることでソルビン酸のような誤解を生む。これらを改善するとともに、排除されようとするものが本当に無くなって良いものなのか、改めてリスク比較が行われるべきであろう。

謝辞

本論文を作成するにあたり、食リスクゼミ石渡尚子教授から、丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。また、参考にさせていただいた研究者の皆さま、多くのご指摘を下さいましたゼミ生の皆様様の協力があったからこそ卒業論文を形にすることができました。ここに感謝の気持ちと御礼を申し上げたく、謝辞に代えさせていただきます。

注釈

- 1) ヒ素ミルク事件とは、1955年森永の粉ミルクによるヒ素中毒事件である。岡山大学付属病院に皮膚が黒く変色し、腹部が膨れ上がった乳児が多数運び込まれた。同大学の浜本教授が調査したところ、森永乳業製の粉ミルクに含まれていたヒ素によるヒ素中毒であった。粉ミルク製造において、原乳の乳質安定剤（酸度安定剤）として使用するため多量のヒ素を含む第二リン酸ソーダを使用したことが原因であった。この事件は130名の死亡者、12,368名の患者を出す大事件となった。
- 2) 食品添加物公定書とは、食品衛生法にもとづいて定められた食品添加物についての公定書である。主に物質の使用基準・規格・使用方法について記載があり、物質の使用についてはこれに従う義務がある。
- 3) 指定添加物は、(1)安全性が要請された使用方法において実証又は確認されること、(2)食品添加物の使用が、次のいずれかに該当することが実証又は確認されること ①食品の栄養価を保持させるもの ②特定の食事を必要とする消費者のための食品の製造に必要な原料又は成分を供給するもの ③特定の食事を必要とする消費者のための食品の製造に必要な原料又は成分を供給するもの ④特定の食事を必要とする消費者のための食品の製造に必要な原料又は成分を供給するもの を前提に厚生労働大臣が指定している。
- 4) 既存添加物とは、長年使用されてきた実績のある添加物を厚生労働大臣が安全性を認めた上で現在も使用されている添加物のこと。
- 5) 一般飲食物添加物とは、食品衛生法第10条により一般に食品として飲食に供されているもので添加物として使用されるものと定義づけられている。主に果汁やマンナンなどがこれにあたる。
- 6) 天然香料とは、果物や動植物から得られる着香を目的とした物質のことである。長年の食生活において安全であると認められたものに限る。
- 7) 谷本、棚村、第8版食品添加物公定書解説書 D-1046—D1051 頁参考。
- 8) 同上。
- 9) 同上。
- 10) β-酸化機構とは、脂肪酸を酸化させてアセチル CoA を生成する細胞内の代謝経路のことをいう。アセチル CoA はコエンザイム A に酢酸が化合したもので、これが TCA 回路に組み込まれることでエネルギー源となる ATP が産出される。
- 11) アセト酢酸は脂肪酸の酸化代謝過程で生成する。β-ヒドロキシ酪酸が酸化された形の化合物で、ケトン体（アセトン体）の一つ。絶食時や糖尿病の場合に血中濃度が上昇し、脳その他の器官でエネルギー源として使われる。
- 12) アセトン(C₃H₆O (mw58.08). CH₃-CO-CH₃)とは水、有機溶媒いずれにもよく混合する溶媒である。絶食や進行した糖尿病患者で、生理的に体内で生成して呼気や尿に排泄されることもある。ケトン体の一つだが生理的意義は小さい。
- 13) ケトアシドーシスとは、ケトン体が血液中に増え血液が酸性に傾くことをいう。糖尿病患者がなりやすい。

- 14) 食品添加物一日摂取量総点検調査報告書参考。
- 15) 同上。
- 16) 同上。
- 17) 各個体間の遺伝的なバラつきが少なく、悪性子系主要の自然発症率が低いマウスの種類。
- 18) 食品安全委員会、食品健康影響評価の結果の通知について、11 頁参考。
- 19) 同上。
- 20) 同上。
- 21) 上掲書、12 頁参考。
- 22) 免疫学的に T 細胞機能が欠如している。ヌードマウスより大型であるため、多量の腫瘍細胞が採取でき、腫瘍によっては転移が見られる。静脈注射による抗ガン剤の投与や腫瘍細胞の移植が可能である等、ヌードマウスには見られない有用性がある。
- 23) 食品安全委員会、食品健康影響評価の結果の通知について、12 頁参考。
- 24) キャリーオーバーとは、原材料の加工の際に使用されるが、次にその原材料を用いて製造される食品には使用されず、その食品中には原材料から持ち越された添加物が効果を発揮することができる量より少ない量しか含まれていないものを言う。
- 25) 肉や魚介類は鮮度の低下に伴いアンモニアやアミン類のような物質を精製する。これを揮発性塩基窒素 (VBN) といい、これらの物質は揮発性である。この窒素量の多寡で食品の鮮度を示すことができる。20mg%未満は新鮮、30mg%まで達すると初期腐敗と判断される。
- 26) ネットとは、細菌などの作用で貯蔵している練り製品の表面にできる粘稠な物質のこと。
- 27) 区とは、かまぼこをいくつかにわけたひとつひとつをさす。本論文では同一のかまぼこを使用していることを示すために使用した。
- 28) 上野製菓株式会社 (2010)「保存量の有用性」http://www.ueno-fc.co.jp/foodsafety/c_2_2.html (参照 2012.11.24)
- 29) 消費者余剰とは、対象に対して最大限支払ってもよいと思う価格 (需要価格) から、実際に支払う価格 (市場価格) を差し引いた差額のことをいう。価格が下落すると消費者余剰が増加するという関係性がある。
- 30) 政府広報オンライン「もったいない! 『食品ロス』を減らそう」
<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/200906/4.html> (参照 2012.11.23)

参考文献

1. Liebert MA Final Report on the Safety Assessment of Sorbic Acid and Potassium Sorbate. J. Am. Coll. Toxicol. 7: 837-880,1988
2. Walker R. Toxicology of Sorbic Acid and Sorbates. Food Addit. Contam. 7: 671-676,1990
3. Weaver VM, Buckley T, Groopman JD. Lack of Specificity of trans,trans-Muconic Acid as a Benzene Biomarker after Ingestion of Sorbic Acid-preserved Foods. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. 9: 749-755,2000
4. 赤司景, 大野明「無包装カマボコの保存性に対する卵白リゾチームの効果」日本農芸化学会誌 46(4), 177-183, 1972
5. 上野製菓株式会社「保存量の有用性」http://www.ueno-fc.co.jp/foodsafety/c_2_2.html (2012.11.24)
6. 久保田浩樹, 大槻崇, 原貴彦, 平川佳則, 飯塚太由, 田中麻紀子, (他)「果実、種実、香辛料およびその加工食品に存在する安息香酸並びにソルビン酸含有量の調査」日本食品化学学会誌 Vol.17(1),54-61,2010
7. 公益財団法人 日本食品化学研究振興財団 HP <http://www.ffcr.or.jp/> (2012.10.25)
「食品添加物一日摂取量総点検調査報告書 (1998)」
8. 厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/indexshingi.html> (2012.10.18)
林裕造 環境化学物質の動物発がん試験に関する研究 厚生省がん研究助成金による研究報告書(下) 999-1003,1981
9. 厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/indexshingi.html> (2012.10.18)
林裕造 環境化学物質の動物発がん試験に関する研究 厚生省がん研究助成金による研究報告書:459,461-463,1982
10. 厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/indexshingi.html> (2012.10.18)
林裕造 長期動物試験による環境化学物質の発がん性評価に関する研究 昭和 60 年度厚生省がん研究助成金による研究報告書:436-438,1985
11. 林裕造 発がん性物質の規制決定に関する基礎的研究 厚生省がん研究助成金による研究報告書 632-636,1989
12. 後藤政幸, 大塚久美, 鬻谷要「食肉・魚肉ソーセージ中のソルビン酸・亜硝酸根含有量及び 3 種類の加熱調理による濃度変化」和洋女子大学紀要. 家政系編 46, 117-122,2006
13. 食品安全委員会 HP 「食品安全モニター・アンケート調査食の安全性に関する意識調査 (2001.9) の結果」
<http://www.fsc.go.jp/monitor/> (2012.10.13)
14. 食品安全委員会「健康影響評価の結果の通知について」添加物評価書ソルビン酸カルシウム 8-27,2008
15. 政府広報オンライン「もったいない! 『食品ロス』を減らそう」
<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/200906/4.html> (2012.11.23)
16. 谷村顕雄, 棚元憲一 監修「食品添加物公定書解説書」第 8 版 D-1046-D-1051,2007
17. 豊田正武, 伊藤蒼志男, 加藤丈夫, 深澤喜延, 神蔵美枝子 (他)「日本人のソルビン酸の一に摂取量について」栄養と食糧 Vol.35(2) 111-119,1982
18. 長村洋一「無添加安全論が日本人にもたらす不利益その 3 —保存料、防カビ剤無添加のナンセンス その 2—」健康食品管理士認定協会会報 第六巻 第二号 62-63,2011
19. 別府道子, 森下慶子, 栗尾元子「食品添加物の大腸菌 (Escherichia coli K-12) に対する影響 (第 1 報) 食品防腐剤サルチル酸の大腸菌の生育, 蛋白質合成に対する影響」東京家政学院大学紀要 14/15, 91-94,1975

【入賞】

子どもが一人歩きできるまちづくり

—子どもにとって安心・安全に暮らせるまちとは—

マネジメント学部マネジメント学科

金澤 那月

1. はじめに

近年、何の罪もない幼い子どもが被害者となる事件や事故が増えてきている(表 1 参照)。被害に合うのは必ずしも子どもだけではない。ニュースを見れば凶悪事件が連日報道されており、子どもだけでなく、私たちでさえも夜道を安心して歩くことが出来ない。しかし、いくら外が危険だからといって外出しないことはできない。そこで私は、子どもが安心して外出することができ、親も安心して子どもを外出させられるまちが、そこに暮らす誰にとっても安心安全なまちなのではないかと考えた。

この研究では、子どもが安心して外で友達と遊んだり、おつかいへ行ったりできるような、親が安心して子どもを一人歩きさせられるまちが、どんなまちなのか、そのまちづくりをどのように実現して行けば良いのかを、地域コミュニティを活かしたまちづくりの観点から考察する。

子どもが一人歩きできる安心・安全なまちづくりが実現すれば、すなわち子育てのしやすいまちとなり、安心して子育てができれば、出生率の向上に繋がるかもしれない。地域コミュニティの連携が緊密になれば、いじめや虐待の早期発見、孤独死の防止につながるのではないかと考えている。また、東日本大震災においても、いざという時助けてくれるのは、近所の人、地域の人だったということもある。地域の結びつき、ご近所の顔の見える関係が、これからの時代は大切になってくると同時に、そのあり方について問われている。

本稿では、まず始めに、2. で子どもが被害者となった、ここ数年の事故や事件の負傷者数や死者数、発生件数などの現状を把握する。次に 3. で子どもが安心して暮らせるまちづくりのための団体の活動を研究し、さらに 4. で身の回りの子を持つ親 6 人に「子どもを一人歩きさせられるまち」はどんなまちかをヒアリングし、子を持つ親として安心・安全に子どもを育てられるにはどのようなまちを望むのかということ考虑に入れた上で、5. 以降、どのようなまちなら子どもを一人歩きさせられるか、子どもにとって安心・安全に暮らせるまちを自分なりに考えていこうと思う。

表1 近年起きた事故、事件

2011/4/18	栃木・鹿沼、児童の列に車5人死亡、クレーン車暴走、1人が重傷、運転手の男を逮捕
2012/04/23	京都・亀岡、児童の列に車、3人重体、無免許の18歳逮捕、運転過失傷害容疑
2011/03/05	3歳女兒遺体、男を逮捕、大学生、川に遺棄容疑、熊本、「スーパーで殺害」
2012/09/06	手荷物に女兒監禁、広島、容疑の男逮捕、タクシーで発見

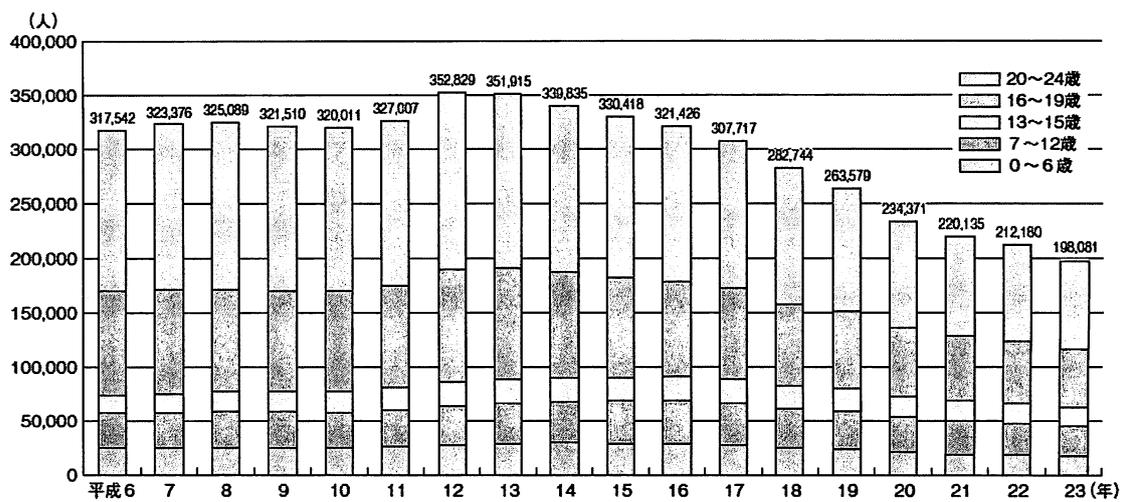
(出典：日経テレコンより筆者作成)

2. 子どもの事故・事件の現状

(1) 子どもの事故

子ども・若者の負傷者数は、平成11年までは微増しており、平成12年に25,822人が一気に増えたが、それ以降は年々減ってきていることがわかる。平成12年から23年にかけて最も減っているのは20～24歳で約6万人の減少、次いで16～19歳で約5万人の減少となっている。しかし、0～6歳、7～12歳、13～15歳を見ると、平成6年から負傷者数の数はあまり変わっていない。つまり、全体の負傷者数は減っているが、0～15歳の負傷者数はあまり変わっていないため、全体の負傷者数に占める0～15歳の割合は増えていることになる(図2)。

図2 年齢層別交通事故負傷者数の推移

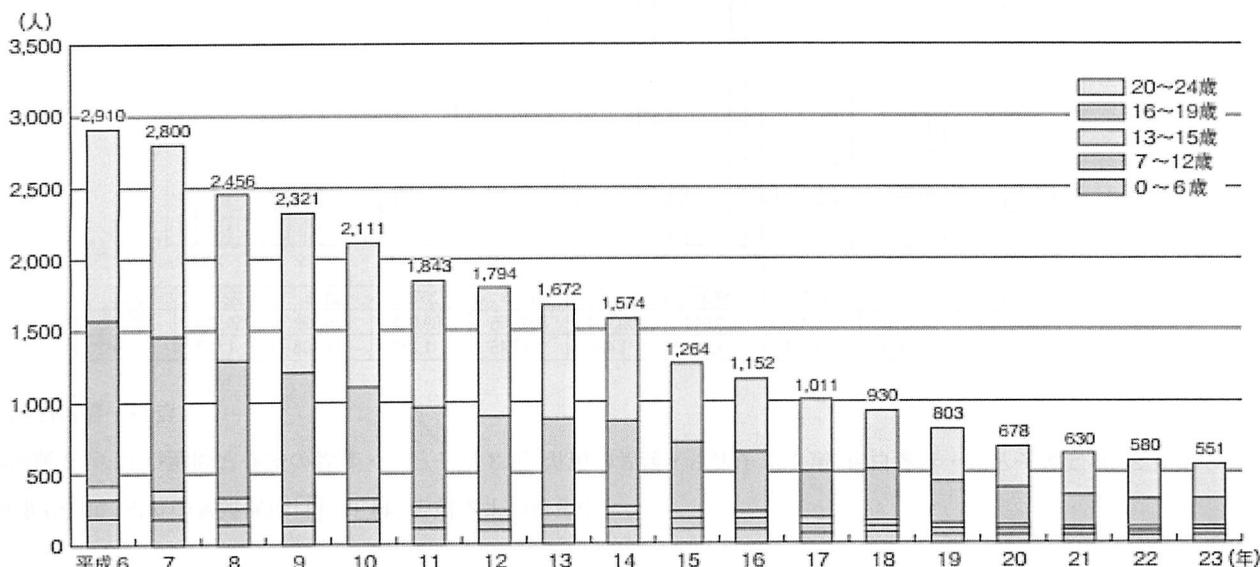


資料：警視庁調べ

(出典：平成24年度版子ども・若者白書 第1部 子ども・若者の現状 第3章 子ども・若者の安全と問題行動 第1節 子ども・若者の安全 41頁 [2] 交通事故 第1-3-3図)

子ども・若者の交通事故死者数は平成6年から23年の間に約5分の1になっている。図2と同様、20～24歳、16～19歳は大きく減少していることがわかるが、0～6歳、7～12歳、13～15歳は他と比べて減少率が小さいように読み取れる。交通事故死者数も、交通事故負傷者数と同様に、0～24歳全体の人数は減ってきているが、その中に占める0～15歳の割合は、逆に増えており、相対的な死者数は増えている(図3)。

図3 年齢層別交通事故死者数の推移¹⁾



資料：警視庁調べ

(出典：平成24年度版子ども・若者白書 第1部子ども・若者の現状 第3章子ども・若者の安全と問題行動 第1節子ども・若者の安全 41頁 ②交通事故 第1-3-2図)

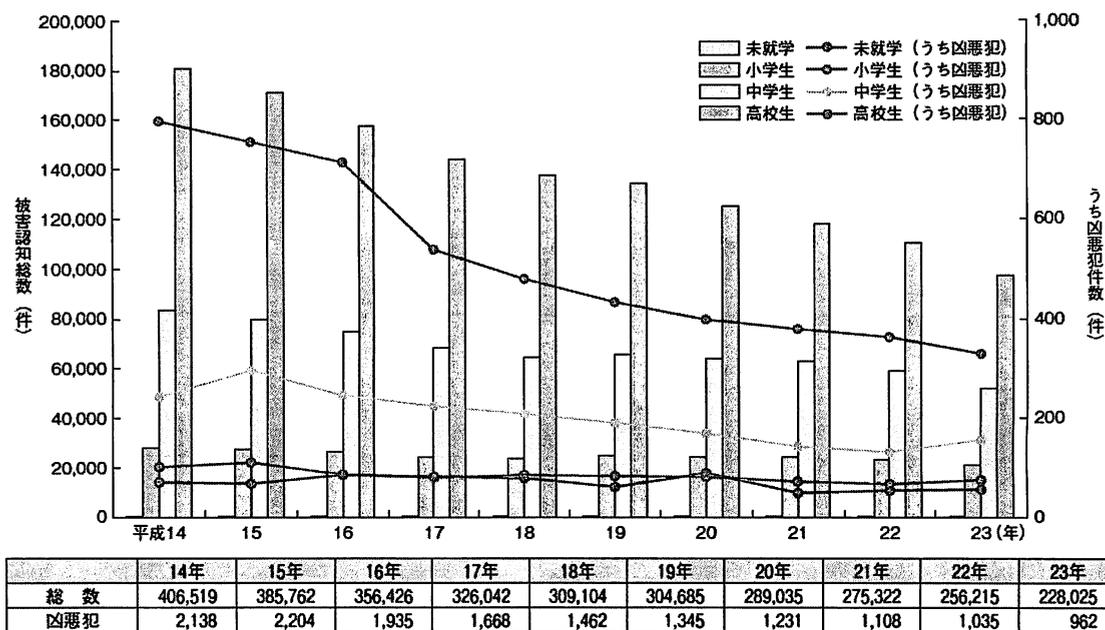
(2) 子供の犯罪被害

高校生と中学生が刑法犯罪の被害に合った件数のうち認知されているものの件数は減ってきているが、小学生と未就学は平成14年からあまり変わっていない。また、平成14年と23年を比べると、刑法犯罪のうち、殺人・放火・強盗・強姦などの凶悪犯罪の割合が増えていることがわかる(図4の下二つの折れ線)。

以上の事故、事件の発生状況から、全体の事故や事件の件数は減っていても、子どもが被害者となる事件や事故の減少率は他と比べると小さく、相対的にみるとむしろ増えている状況ともいえる。

現在のこの状況は、安心して子どもを一人歩きさせたり、外で遊ばせたりできる状況ではないと考える。安心して子どもを外に出せるまちとはどのようなまちか、地域でできることは何なのか、という視点で研究していきたい。

図4 少年の刑法犯罪被害認知件数の推移



資料：警視庁調べ

(出典：平成24年度版子ども・若者白書 第1部子ども・若者の現状 第3章子ども・若者の安心と問題行動 第2節犯罪や虐待による被害 44頁 ①犯罪被害の状況 第1-3-8図)

3. 子どもが一人歩きできるまちのヒント

子どもが安心して暮らせるまちづくりのための団体の活動として、人間居住会議の「子どもにやさしい都市」、ユニセフの「子どもにやさしいまち」、子ども安全まちづくりパートナーズの「防犯まちづくりのヒントとガイド」から子どもが一人歩きできるまちのヒントを考える。

(1) 人間居住会議の「子どもにやさしい都市」

仙田満、上岡直見編の『子どもが道草できるまちづくり 通学路の交通問題を考える[第1版]』によれば²⁾、「子どもにやさしい都市」とは、1996年にイスタンブールで開かれた国連の「人間居住会議(Habitat II)」の宣言に基づき開始されたプログラムであり、またそのプログラムによって実現された都市を指す。イスタンブールの人間居住会議においては「都市ガバナンス」が課題となり「男性も女性も、少年も少女もすべてが自分たちの年の形成と発展の一助となることに、そして都市が市民に提供する生活の質に、個人的責任を感じる状態を目指さねばならない」とうたわれている。

また、子どもの権利条約(1989)を背景に子どもに市民としての権利を認めている点が特徴であり、都市計画に子どもたちが参加することが、都市の生活の質を高め、また都市のガバナンスの主体を形成することになるという考えである。ユニセフ(UNICEF)の言葉にある「まず先に子ども(Children First)」が示すように、健康的な居住環境で、民主的な社会で、よい地域ガバナンスが行われているかどうかは、まず子どもが幸せかどうかを究極の指標という考え方が背景にある。そこでスローガンとして「子ども

にやさしい都市はすべての人にとってやさしい都市」を掲げている。

このプログラムを推し進めるために主導組織(The Child Friendly Cities Initiative)が立ち上がり、国際的ネットワークが広がり、世界の先進工業国や、途上国など様々な自治体で実施されている。

「子どもにやさしい都市」であるために必要なことが以下の9つの原則として示されており、更に11の指標をもとにプログラムを実践している都市からプロジェクト実施の報告がなされる。カナダ、英国、イタリア、ドイツ、スペイン、ニュージーランドなどで実施されているが、日本からの報告はまだ一件もない。

子どもにやさしい都市 9つの原則

1 子どもの参画	子どもの意見を聞きながら、意志決定過程に加わるように積極的参加を促す
2 子どもにやさしい法的枠組み	子どもの権利を遵守するように法制度的な枠組みと手続きを保障する
3 都市全体に子どもの権利を保障する施策	子どもの権利条約に基づき、子どもにやさしい都市の詳細な総合計画と行動計画を定めて実施する
4 子どもの権利の部門または調整機構	子どもたちの将来を見据えて、地方自治体の中に優先すべきことを保障する永続的仕組みを構築すること
5 子どもへの影響評価	子どもに関わる法律や政策、そして事業について実施前、実施中そして実施後に子どもへの影響を評価する制度化された手続きが保障されること
6 子どもに関する予算	子どものために適当な資源と予算がつかわれているかの調査を保障すること
7 子どもの報告書の定常的発行	子どもたちと子どもの権利についての実情について十分なモニタリングとデータ収集が十分に保障されること
8 子どもの権利の広報	大人や子どもの間に子どもの権利について気づくことを保障
9 子どものための独自の活動	子どもオンブズマン、子どものコミッショナーなど子どもの権利を促進するために活動している NGO や独立した人権団体の支援

子どもにやさしい都市 11の指標³⁾

- 1、状況分析
- 2、子ども・若者の参画
- 3、異分野横断的体制
- 4、戦略的パートナーシップ
- 5、弱者集団への配慮
- 6、「子どもにやさしい都市」ネットワークとの連携
- 7、独自の戦略
- 8、資料の使いやすさ

9、法制度の改善

10、子どもたちの問題解決能力の向上

11、リング&評価の仕組み

(2)ユニセフの「子どもにやさしいまち」の定義

次に、ユニセフの「子どもにやさしいまち」について述べる⁴⁾。「子どもにやさしいまち」とは子どもの権利を満たすために取り組むまちのことである。「子どもにやさしいまち」とは子ども一人一人が以下のことをできるようにするために積極的に取り組むことが求められる。

1. まちの決定に影響を与えられる
2. 子どもたちが望む”まち”の在り方に関して意見を言うことができる
3. 家族、コミュニティ、社会生活に関わる
4. 教育や保健などの基礎的サービスの供与に関わる
5. 安全な水や衛生施設を使うことができる
6. 搾取、暴力、虐待から守られる
7. まちを安全に歩くことができる
8. 友達と会い、遊ぶことができる
9. 植物や動物のための緑地がある
10. 汚染されていない環境で暮らす
11. 文化的社会的行事に参加する
12. 種族的出身、宗教的理由、あるいは収入の多い少ない、性別、そして障害のあるなしに関わらず、その町の平等な一員としていかなるサービスも受けることができる

(3)子ども安全まちづくりパートナーズの「防犯まちづくりのヒントとガイド」

次に、一般財団法人子ども安全まちづくりパートナーズは、JST(科学技術振興機構)研究領域「犯罪からの子どもの安全」「計画的な防犯まちづくり支援システムの構築」研究プロジェクトから研究の成果を社会に還元するため活動しており、「防犯」を基軸に、交通安全や環境、防災の視点も取り入れ、コミュニティの形成や子どもの地域参加も視野に入れた総合的に安全・安心なまちづくりを目指している団体である。

ここでは、子ども安全まちづくりパートナーズの「防犯まちづくりのヒントとガイド」から、子どもが安心・安全に暮らせるまちのヒントとなる部分は以下の通りである⁵⁾。

1. 地域で次世代を育む
 - ・子どもも大人も知り合いの関係が防犯性を高める
 - ・子どもが地域社会の一員として認められる、地域の伝統的な通過儀礼的行事を見直す
 2. 子どもの成長特性に伴う行動特性とまちづくり
 - ・子どもの成長の特徴を知り、それに合わせた防犯の対応を考える
- 幼児―保護者の同伴が必要

小学校低学年—親から独立、常に誰かの目が届く環境で友達などと一緒に動くように
小学校高学年—一人でも活発に、常に行き先といざという時の対応をしっかりと

3. 子どもの成長と安全を見守るあたたかい近隣環境

- ・近隣との関係を高めることが防犯につながる
- ・家と道路の関係づけを、道路へ人の目が注がれるように
- ・自然に人が外に出るような工夫をすることも防犯まちづくり

4. 子どもの遊びと防犯の両立

- ・面白い遊びの場所と犯罪の恐れのある場所との関係をチェックする
子どもの遊びは、身体能力・コミュニケーション能力など様々な子どもの成長に重要
子どもの遊びを損なわないで、安全を確保する

5. 子ども自身のリスクマネジメント

- ・子ども自身の危険対象能力をふだんの生活行動から身につけるようにする
- ・防犯訓練にも遊びの要素を取り入れる

(4) イギリスにおける防犯カメラの現状

ここで、イギリスにおける防犯カメラの現状について述べておく。イギリス国内には 2008 年現在約 420 万台もの防犯カメラが設置され、世界的にも防犯カメラの整備が進んでいる国と言われている⁶⁾。イギリスで防犯カメラが設置され始めたのは 1990 年代の初頭だが、防犯カメラは犯人の検挙や犯罪を抑止する一方、個人の風貌や容姿を撮影する道具・機械でもあり、基本的人権の尊重という観点からすると、個人のプライバシーを侵害するものとして、当時の国民の間には防犯カメラの設置に対する反発の声が上がっていた。しかし、その後、1993 年に発生した少年二人組による幼児殺害事件(ジェイムス・バルガー事件)を契機に、防犯カメラが数々の凶悪事件の解決に重要な役割を果たしたことから、今日ではイギリス国民に広く認知されている。

英国内務省等の統計によると、2009 年 4 月から 2010 年 3 月にかけて警察に記録された犯罪件数は約 479 万件(日本の 2009 年刑法犯罪認知総数は約 170 万件)で、その数は対前年比 7.7%と減少している。同期間中の犯罪発生率(人口 10 万人あたりの犯罪発生件数)は、約 7,857 件(日本の 2009 年犯罪発生件数は約 1,383 件)で日本の約 6 倍あり、他の先進諸国と比べても相当に高い犯罪発生率といえる。

高い犯罪発生率のロンドンだが、1998 年に制定された「犯罪および秩序違反法」に基づく犯罪抑止プログラムの 1 つとして内務省、環境・運輸、地域省およびウェールズ国民議会が協働している「CCTV イニシアティブ」により、防犯カメラの普及を推進している。イギリス内務省は、CCTV イニシアティブにより 1998 年以降の 5 年間で計 1 億 7000 ポンド(約 425 億円)を資金投入し、これによりイギリス国内に多くの CCTV システムが整備されている。

イギリス国内における CCTV システムの主たる設置目的は、①事件発生時における犯人の検挙②各種犯罪の抑止③地域の環境浄化④行政サービス向上のための実態把握となっている。また、鉄道やバス、空港等の公共交通機関が設置する CCTV システムは、これに併せて「安全で円滑な運行管理」も大きな設置目的となっている。

自治体が運用しているコントロールルームの多くは、オペレーターや関係者以外の第三者による侵入や映像の閲覧、記録媒体の持ち出しを防ぐため、出入り口に暗証番号式オートロックを設置し、部外者

の入室を規制している。また、個人のプライバシーに配慮した運用を行うため、新規採用等で新たにオペレーターとなったものに対し、CCTV システムの操作方法や運用方法に関する教育以外に、「データ保護法」等のイギリス国民に関する法律の内容についても徹底した教育を行っている。一部の自治体では、オペレーターに対する教育以外に、個人のオペレーターによる個人情報の流出を防ぎ、プライバシーの保護を徹底させるため、「個人のプライバシーを保護する」旨を宣誓させ、さらに各オペレーター「守秘義務に関する宣誓書」に署名させるといった措置を取っている。CCTV システムが撮影した映像の提供や閲覧要望には対応しておらず、テレビ局や新聞社等のマスコミが、映像の提供や映像に対する取材を申し入れてきた場合は、報道の自由と国民の知る権利に配慮し、あわせて個人のプライバシーにも配慮した対応を図るため、「犯人の映像が、映像画面全体の半分以上を占める場合で、かつ、他人の人権を侵害しないと認められる場合」に限って、映像を提供するといった措置を取っている。

4. 子どもが一人歩きできるまちについてのヒアリング

どのようなまちなら子どもを一人歩きさせられるか、家族、親戚、近所の人など、子どもがいる人にヒアリングを行った。東日本大震災の後ということもあり、原発がそばにないという回答もあったが、子どもにとっては放射能の問題は、将来に影響する大きな問題である。東日本大震災があったからこそこのような不安要素が出てきた訳だが、子どもにとっての安心・安全は、その時々時代の流れによって変わっていくものなのかもしれない。柔軟な「子どもを一人歩きさせられるまちづくり」というものが、この先、必要になると考える。

ヒアリング結果(括弧内は 3. に述べたヒントとの関係)

1. 原発がそばにない((2)の 10)
2. 公園がある((2)の 9、(3)の 4)
3. 治安がいい((2)の 6)
4. 歩道と車道の分離((2)の 7)
5. 他人を気遣う気持ちをみんながもっているまち((3)の 3)
6. おかしい人に気付くなど、防犯への関心が高いまち((3)の 5)
7. 公共の場所や、道路すべてに防犯カメラがある(4)
8. 近所付き合い((2)の 11、(3)の 1)
9. 家族が子どものことをわかっている((3)の 2)

5. 子どもにとって安心・安全に暮らせるまちとは

以上のことから、筆者が考える子どもにとって安心・安全に暮らせるまちには以下の 7 項目が重要である(括弧内は 3. に述べたヒント及び 4. のヒアリング結果との関係)。

①子どもも参加してまちづくりを進める((1)の 9 つの原則の 1、11 の指標の 2、(2)の 1・2)

子どもにとっての安心・安全は、子どもの立場に立って考えるべきだと思う。子どもがよく通る道や

よく遊ぶ場所、子どもしか知らない遊び場や子どもしか通らない秘密の抜け道など、大人には分からないが、子どもには脅威になるようなことがたくさん隠れているかもしれない。そのような部分を見ないで大人だけで”子どもにとっての安心・安全なまちづくり”を進めるのは、危険なことである。そこで、安心・安全なまちづくりに子どもの意見を取り入れることで、子どもにとっての安心・安全なまちを実現させようという考えである。子どもの意見をよりよく反映するためには、子どもが自由に発言できる場や、発言しやすい関係づくり、コミュニケーションの充実が重要だと考える。また、そのような場所を定期的に持つことで、そのまちに住む人同士が、お互いのことを知れる場になり、そのこと自体が、子どもが安心・安全に暮らせるまちにつながっていくのではないかと。

②地域の連携、ふれあい、見守り、顔の見える関係((2)の3・11、(3)の1・3、4の8)

文京区青少年問題協議会は、平成16年2月に制定した「はじめの一步!」において、青少年健全育成のための具体的な行動のきっかけとなる「あいさつ・声がけ・きっかけづくり」を重点行動として位置付けた。この「あいさつ・声がけ」は、礼儀あるいは日常生活における習慣としてのあいさつにとどまらない。折り目正しい気持ちのよいあいさつは、する側とされる側の心を開き、人間関係を円滑にするための行為である。あいさつ・声がけが「きっかけ」となって生まれる地域内でのコミュニケーションを通じて、青少年の成長にとって望ましい人間関係が気付かれることを目指していく。このように、地域のコミュニケーションや顔の見える関係づくりの第一歩として、簡単に誰にでもすぐできる「あいさつ・声がけ」を積極的に取り入れると良いと思う。

また、顔の見える関係を実現するために、公園などの、地域の人々が定期的に顔を合わせ、ふれあえる場所をつくることや、お祭りなどの伝統的なイベントを積極的に開催することなども、有効であると考えられる。

③リスクマネジメント力の形成((3)の5、4の6)

子どもや、そのまちに住む人のリスクマネジメント力を高めることも重要である。自分の身は自分や、まちぐるみで守っていける力を付けることは、事故や犯罪だけでなく、大地震のような自然災害などが起きたときにも、役に立つことだと思う。そのためには、定期的に防犯意識を高めるイベントや避難訓練などを行うことが大切だ。また、もしもの時にどうするかなど、家族間や地域間で決めておくことも大切だ。また、子どもの防犯対策については、地域だけでなく学校でも定期的に防犯訓練を行うことが大切である。事故や事件はどこで起きるかわからないので、あらゆるシチュエーションでも対応できる実践的な訓練が必要だと考える。

④早急な歩道の整備((2)の7、4の4)

2011年3月末時点で、全国の学校の通学路に指定されている4万4152kmのうち30%で歩道が全く整備されていないことが国土交通省の調査でわかった。また、幅が2m未満の狭い歩道を設置したり、道路の歩道部分をカラー舗装したりしただけの場所も12%にのぼり、歩道がない場所と合わせると通学路の4割以上の安全対策が不十分だった⁸⁾。

この問題は、予算が必要であり、地域の力だけでは対応しきれないので、積極的に行政に整備を訴えていくことが大切である。

⑤小学校を高齢者の詰め所にする(③の1・3)

通学時の危険の回避や、学校内での問題の解決のために、小学校を高齢者の詰め所にすることが有効であると考えられる。小学校で空いている教室に、高齢者が集まれる場所を作るのである。少子化の影響で、小学校に空き教室ができてしまっているところも少なくないだろう。そのような空き教室の有効活用にもなる。小学校を高齢者の詰め所とすることで生じる利点としては、小学生と高齢者がいっしょに登下校することで、登下校中の危険を回避できる、小学校に行ってから高齢者同士が顔を合わせることで、異変にすぐ気付ける、小学校内で小学生が高齢者と過ごすことで、掃除の仕方や昔の遊びを教わったり、昔の話を聞いたりなど、たくさんのことを学べる、高齢者が見ているということで、いじめが減る、ストレスのたまった教師の話し相手になれる、高齢者も子どもたちとふれあうことで、生きがいにつながり、病気が減るのではないかと、学校内での小学生と高齢者の関係が、そのまま地域の連携に結びつく、などが考えられる。これは財政面でも施設の面でも、実現しやすいと考える。

⑥子どもが自由に遊べる⁹⁾(2)の8、(3)の4)

文部科学省は「子どもは遊びが仕事」¹⁰⁾としており、遊びは子どもの心の成長にとっても大切であるとしている。しかし、近年遊びの機会や室外の遊び場が減るとともに、室外での遊びより室内での独り遊びが目立つようになってきている。さらに今の子どもたちは小さい頃から時間に追われ、遊ぶ時間も削られ、そういった遊ぶゆとりのない子どもの中には「疲れやすい」「何でもないのでイライラする」など、ストレスを訴える子どもがかなりいるようだ。

また、子どもの体力の低下も問題になっている。子どもは、ゆとりある自由な時間を与えられることで初めて心から遊びを楽しんだり創意工夫したりでき、個性や創造性を伸ばすことができる。また、走る、跳ぶ、投げるなどの体を動かすことの楽しさを親子や仲間との室外のふれあいの中で学ぶこともできる。自然の中で遊ぶことで、驚きや感動を体験し、豊かな感性をはぐくむとともに、自然や環境を大事にする心や忍耐することの大切さを学ぶことができる。室外での遊び、特に自然の中での遊びというのは、子どもの成長にとって、かけがえのないものなのである。

⑦公園などの自然環境(4)の2)

たくさんの植物が生えていて自然に生きる動物いる公園など、自然を守ることが重要だと考える。筆者も、子どものころには室内室外ともにたくさんの遊びをしてきた。大学生になった現在でも、自宅の庭や、親に連れていってもらった森林公園などで虫を追いかけたり、遊具で遊んだり、散歩をしたり、転んだり、弟と喧嘩したりなど、家の中では経験できない本当なかけがえのない経験したし、多くのことを学ぶことができたと思っている。しかし、昔よく遊んだ公園が、現在は存在しなかったり、緑が減ったりしていると、最近よく感じるようになった。公園の緑を守ることは、ただ単に環境を守るということだけではなく、子どもの成長に大切な経験や学びを守ることにつながると思う。

6. おわりに

子どもを一人歩きさせられるまち、そして子どもにとって安心・安全に暮らせるまちづくりに最も大切なことは、5の①、②で述べたように、地域コミュニティの充実だと思う。自分たちの住みやすい安心・安全なまちづくりを進めるのは、そこに住む地域住民であって、地域住民が主体でまちづくりを進

めるためには、地域コミュニティの連携が必要不可欠だ。それが、子どもも楽しんでまちづくりに参画できるように自由にアイデアを出し合える友好的関係づくりにもなると考える。その地域の連携、友好的関係を実現するために、5の②で述べたように、「あいさつ・声がけ・きっかけ作り」が大切である。そして5の③で述べたように、子どもはもちろん、地域全体のリスクマネジメント能力を高めることも重要だ。いざという時に自分の身を守ることが出来るのは自分だし、地域を守ることができるのはその地域に住む人々なのだから、日ごろから有事の際への対策を万全にしていく必要がある。また、5の⑥や⑦で述べたように、子どもたちが自由に遊べる環境を保全することも重要だ。また、筆者が提案する策として、5の⑤で述べたように、小学校を高齢者の詰め所にするということも、子どもの安心・安全のためには有効だと考える。また、3の(4)で述べた防犯カメラや、5の④で述べた歩道の問題などの、地域の力だけでは解決しにくい問題に関しては、積極的に行政に訴えていくことが大切だ。

東日本大震災の後、絆という言葉がよく使われるようになったが、地域の在り方も変わっていく必要がある。隣近所の人顔がわからないような世の中では、いけないと思う。地域の人全員が全員の顔を知っている、全員で地域の子もたちを守るということは、そこに住む住人の意識次第で変えていくことができることだと思う。

注

1)図3における交通事故死者数は、道路において車両等及び列車の交通によって起こされた事故で、発生から24時間以内に死亡した者の数をいう。

2)仙田満、上岡直見編『子どもが道草できるまちづくり 通学路の交通問題を考える[第1版]』(学芸出版社、2009年)174頁

3) 仙田ほか編・前掲注2) 175頁

4) 子どもにやさしい”まち”をつくるために・日本ユニセフ協会

http://www.unicef.or.jp/kodomo/teacher/pdf/fo/fo_43.pdf

2012/10/23 アクセス

5) 一般社団法人子ども安全まちづくりパートナーズ

<http://kodomo-anzen.org/>

2012/11/09 アクセス

6) 安心安全情報のセキュリティ産業新聞社 セミナー情報 第8回日本防犯設備協会特別セミナー イギリス・ロンドン市における防犯カメラに現状について

<http://www.secu354.co.jp/contents/seminar/08/seminar-081010-4.htm>

2013/01/15 アクセス

7)対象6名

8)毎日小学生新聞「通学路：3割歩道なし 国土交通省」2012/10/24 掲載

9)以下の文部科学省「幼児運動指針」における「幼児期における運動の意義」も参考にした。

「現代の社会は、科学技術の飛躍的な発展などにより、生活が便利になっている。生活全体が便利になり、歩くことをはじめとした体を動かす機会が減少している。都市化や少子化が進展し、社会環境や人々の生活様式を大きく変化させ、子どもにとって遊ぶ場所、遊ぶ仲間、遊ぶ時間の減少、交通事故や犯罪への懸念などが体を動かして遊ぶ機会の減少を招いている。

幼児は心身全体を働かせて様々な活動を行うので、心身の様々な側面の発展にとって必要な経験が相互に関連し合い積み重ねられていく。このため、幼児期において、遊びを中心とする身体活動を十分に行うことは、多様な動きを身につけるだけでなく、心肺機能や骨形成にも寄与するなど、生涯にわたって健康を維持したり、何事にも積極的に取り組む意欲を育んだりするなど、豊かな人生を送るための基盤づくりとなることから、以下のような様々な効果が期待できる。

(1) 体力・運動機能の向上

体力は人間の活動の源であり、健康の維持のほか、意欲や気力といった精神面の充実にも大きくかかわっており、人が生きていくために重要なものである。特に幼児期は、神経機能の発達が著しく、タイミングよく動いたり、力の加減をコントロールしたりするなどの運動を調整する能力が顕著に向上する時期である、この能力は、新しい動きを身に付けるときに重要な働きをする能力であるとともに、周りの状況の適格な判断や予測に基づいて行動する能力を含んでおり、けがや事故を防止することにもつながる。このため、幼児期に運動を調整する能力を高めておくことは、児童期以降の運動機能の基礎を形成するという重要な意味を持っている。また、日ごろから体を動かすことは、結果として活動し続ける力(持久力)を高めることにもつながる。

(2) 健康的な体の育成

幼児期に適切な運動をすると、上部でバランスのとれた体を育みやすくなる。特に運動習慣を身に付けると、身体の諸機能における発達が促されることにより、生涯にわたる健康的で活動的な生活習慣の形成にも役立つ可能性が高く、肥満や痩身を防ぐ効果もあり、幼児期だけでなく、成人後も生活習慣病になる可能性は低くなると考えられる。また、体調不良を防ぎ、身体的にも精神的にも疲労感を残さない効果があると考えられる。

(3) 意欲的な心の育成

幼児期にとって体を動かす遊びなど、思いきり伸び伸びと動くことは、健やかな心の育ちも促す効果がある。また、遊びから得られる成功体験によって育まれる意欲や有能感は、体を活発に動かす機会を増大させるとともに、何事にも意欲的に取り組む態度を養う。

(4) 社会適応力の発達

幼児期には、徐々に多くの友達と群れて遊ぶことができるようになっていく。その中でルールを守り、自己を抑制し、コミュニケーションを取り合いながら、協調する社会性を養うことができる。

(5) 認知的能力の発達

運動を行うときは状況判断から運動の実行まで、脳の多くの領域を使用する。すばやい方向転換などの敏捷な身のこなしや状況判断、予測などの施行判断を要する全身運動は、脳の運動制御機能や知的機能の発達促進に有効であると考えられる。幼児が自分たちの遊びに合わせてルールを変化させたり、新しい遊び方を創り出したりするなど、遊びを質的に変化させていこうとすることは、豊かな創造力も育むことにもつながる。」

10) 文部科学省ホームページ「子どもが遊びを大きくする。」

www.mext.go.jp/component/a_menu/education/.../1246192_7.pdf

2013/01/27 アクセス

参考文献

(1) 仙田満、上岡直見編『子どもが道草できるまちづくり 通学路の交通問題を考える【第1版】』(学芸出版社、2009年)

(2) 平成24年度版子ども・若者白書

(3) 平成16年2月10日策定、文京区青少年問題協議会(「はじめの一步!」推進部会)「はじめの一步!(文京区青少年育成プラン)」重点行動「あいさつ・声かけ・きっかけ作り」の推進について(部会)1頁 地域で顔の見える関係を構築するために

(4)外務省 海外安全ホームページ

<http://www.anzen.mofa.go.jp/manual/london.html>

2013/01/15 アクセス

【入賞】

株式会社スクウェア・エニックスの財務諸表分析

マネジメント学部 マネジメント学科

森迫 千史

1. はじめに

現在、日本はバブル経済が崩壊してから経済が低迷しており、「失われた 20 年」といわれるような不況に陥っている。そんな中でもゲーム業界が好況な時期もあった。例えば、任天堂が 2004 年に発表した「ニンテンドーDS¹⁾」は爆発的にヒットした。この「ニンテンドーDS」は、今までゲームに馴染みのない女性や高齢者層の取り込みに成功し、社会的なブームにまでなった。その推定累計販売台数²⁾は、3283 万台を超えている。さらに 2006 年には体感型ゲーム「Wii³⁾」を発売し、発売当初は売り切れが続出するなど、こちらも記録的なヒットとなった。その推定累計販売台数は、1216 万台を超えている。

それ以降も新しいゲーム機、任天堂の「ニンテンドー3DS⁴⁾」やソニーの「PS3⁵⁾」、「PSP⁶⁾」などが発売されている。しかし「PSP」以外は、1000 万台以下しか売れていない。以上のことからわかるようにゲーム機本体の売り上げは減少してしまった。そして、それと共にゲームソフトの売上も減少してしまっている。

しかし、パソコンや携帯電話、スマートフォン向けのオンラインゲーム等が好調である。低料金や利用のしやすさなどから低年齢層を中心に支持を受け、市場規模、利用者数ともに増加傾向にある。そのため、東京ゲームショウなどのゲームに関係する大規模なイベントでも、従来のゲーム機やソフトに加えスマートフォン向けゲームも出展されている。

現在は売り上げが全体的に低迷してしまっているゲーム業界だが、これから成長するのか。また、売り上げが低迷しているなかで、ゲーム会社の業績はどのようになっているのか。そのゲーム会社の中でも、よくメディアに取り上げられるゲーム機本体を制作している会社ではなく主に、ソフトを制作している会社の業績はどのようになっているのか。また、これからのオンライン化に対しどう動いているのか。それらを明らかにするために代表的なゲームソフト制作会社である株式会社スクウェア・エニックスを例にしながら分析する。

この論文において、2. では、スクウェア・エニックスの概要を確認する。そのうえで 3. では、経営戦略を時系列で比較し、4. では財務諸表分析を行う。さらに続く 5. では、これらの経営戦略と財務諸表分析をより深く考察し、先に述べた 3 つの疑問について検討する。そして最後に 6. で結論を述べることにする。

2. 株式会社スクウェア・エニックスの概要

株式会社スクウェア・エニックス(以下、スクエニ)は、スクウェア・エニックス・ホールディングス(以下、スクエニ HD)の完全子会社であり、日本でゲームソフト制作・開発及び販売、コミック雑誌・ゲーム関連書籍の出版などを行っている。

スクエニは、株式会社スクウェア(以下、スクウェア)と株式会社エニックス(以下、エニックス)が合併し設立された株式会社のため、まずはそれぞれの沿革を紹介する。

2. 1 株式会社スクウェアの沿革



図1 株式会社スクウェアのロゴマーク
(FINALFANTASY X-2 (ゲームパッケージ) より引用)

表1 株式会社スクウェアの沿革

1983年	10月	電気工事会社のソフト開発部門として設立
1985年～		「ファミコン ⁷⁾ 」ソフト開発、発売
1986年	9月	株式会社スクウェア設立
1987年	12月	「ファイナルファンタジー」発売
1989年	3月	スクウェアの100%出資により、SQUARE SOFT,INC.(現 SQUARE ENIX,INC.)を設立
	12月	「サガ」シリーズの始まりである「魔界塔士 Sa・Ga」発売
1991年	6月	「聖剣伝説」シリーズの始まりである「聖剣伝説～ファイナルファンタジー外伝～」発売
1994年	8月	株式を社団法人日本証券業協会に店頭登録 ⁸⁾
1995年	8月	スクウェア100%出資により、SQUARE L.A,INC.(現 SQUARE ENIX,INC.)を設立
1996年～		「PS ⁹⁾ 」ソフト開発、発売
1998年	5月	米エレクトロニックアーツと合併で SQUARE ELECTRONIC ARTS L.L.C.(米・カリフォルニア州ロサンゼルス、現 SQUARE ENIX,INC.)
	2月	スクウェアの100%出資により、SQUARE EUROPE LTD.(英・ロンドン市)を設立
1999年～		「ワンダースワン ¹⁰⁾ 」ソフト開発、発売
2000年	8月	株式を東京証券取引所市場第一部に上場 ¹¹⁾
2001年	9月	映画「ファイナルファンタジー」公開
2002年	5月	多人数同時参加型オンラインロールプレイングゲーム(MMORPG ¹²⁾)「ファイナルファンタジーXI」発売 「PlayOnline」サービスを開始 オンラインゲーム事業を開始
	11月	エニックスとの合併発表
2003年	4月	エニックスと合併

(スクエニ HD HP 沿革より作成)

1983年10月に創業者の父が経営する電気工事会社のソフト開発部門として設立されたが、1986年9月に独立した。ゲーム開発については、1984年春から開始されていた。当初は、パソコン用ゲームを開発していた。アドベンチャーゲームやロールプレイングゲーム(以下、RPG)を主力商品とし、今日のスクエニの傾向はこの時点で確立されていたと言えるのではないだろうか。1985年からは「ファミコン」のソフトを提供し始めるものの、なかなかヒット作が出せず市場から撤退を考えていた。その

中でスクウェアを救ったのが、1987年に発売された「ファイナルファンタジー」であった。その後には「サガ」シリーズ、「聖剣伝説」シリーズ等RPGを主に制作し、一気に大手メーカーとなっていった。

しかし、2001年に公開したフルCG映画「FINAL FANTASY」の興行成績が振るわず、2002年3月期には多額の特別損失を計上した。そして、2002年11月22日にエニックスとの合併を発表した。これをエニックスがスクウェアを救済するための合併と見られることが多いが、この時点ではすでにスクウェアの財務状態は回復していた。そして、2003年4月1日にエニックスと合併したが、合併に至った背景については次の2.2株式会社エニックスの沿革にて紹介する。

2.2 株式会社エニックスの沿革



図2 株式会社エニックスのロゴマーク
(ドラゴンクエスト天空物語(本表紙)より引用)

表2 株式会社エニックスの沿革

1975年	9月	株式会社営団社募集サービスセンター設立
1982年	8月	株式会社エニックスを設立 第一回ゲーム・ホビープログラムコンテスト開催
1983年	10月	株式会社小西六エニックスを設立
1985年～		「ファミコン」ソフト開発、発売
1986年	5月	「ドラゴンクエスト」発売
1987年	10月	株式会社小西六エニックスをコニカエニックス株式会社に変更
1988年	3月	エニックスプロダクツ株式会社設立 出版事業およびマーチャンダイジング事業開始
1989年	4月	株式会社エニックス、コニカエニックス株式会社、エニックスプロダクツ株式会社を株式会社営団社募集サービスセンターに吸収合併し、株式会社エニックスに変更
1991年	2月	株式を社団法人日本証券業協会に店頭登録
1999年	8月	株式を東京証券取引所市場第一部に上場
	1月	エニックスの100%出資により、ENIX AMERICA INC.を設立
2001年	11月	Mauritius Wedstar Inc.と合併で、中国・北京市にENIX WEBSTAR NETWORK TECHNOLOGY(BEIJING)CO.,LTD.(中国・北京市)を設立
2002年	11月	スクウェアとの合併を発表
2003年	4月	スクウェアと合併

(スクエニ HD HP 沿革、エニックスの飛翔より作成)

1975年9月に住宅情報誌等を発行する出版社、株式会社営団社募集サービスセンターとして始まり、1982年8月に、ゲーム用ソフトの企画・販売のため株式会社エニックスを設立した。しかし、社内にソフトが作れる人材がいなかった。この頃ソフトを作っていたのは個人が多かったため、第1回ゲーム・ホビープログラムコンテストを実施した。このコンテストに出品された13作品のクオリティを高めパソコン用ゲームソフトとして発売した。

1985年からパソコン市場より大きな市場である「ファミコン」のソフトを発売し始め、1986年5月に発売した「ドラゴンクエスト」は、大人も楽しめるゲームとして大ヒットした。この直後から、日本はRPG全盛時代となった。そして、エニックスは、「ドラゴンクエスト」シリーズを発売して成功し、以後家庭用ゲーム機向けのソフトメーカーとして名を馳せた。

1989年4月に株式会社エニックス、コニカエニックス株式会社、エニックスプロダクツ株式会社を

株式会社営団社募集サービスセンターに吸収合併し、商号を株式会社エニックスに変更した。そして1991年2月には、株式を社団法人日本証券業協会に店頭登録し、1999年8月に株式を東京証券取引所市場第一部に上場させた。そして、2002年11月22日にスクウェアとの合併を発表し、2003年4月1日に合併した。

合併に至った最大の理由は、いかに企業成長を継続していくかという課題に対し、世界を代表とするゲームを生み出してきたエニックスとスクウェアが一体となる事により、収益基盤を大幅に強化できると考えたからである。海外への展開でも、スクウェアは欧米、エニックスはアジア、というように地域的住み分けもできていることも挙げられる。さらにオンラインゲームへの取り組みでも、両者はタイプが異なるため、補完関係をうまくシナジー効果につなげられると考えたからである。

2. 3 株式会社スクウェア・エニックスの沿革

SQUARE ENIX

図3 株式会社スクウェア・エニックスのロゴマーク

(スクウェア HP ニュースリリース 〈株式会社スクウェア・エニックス コーポレートロゴ決定のお知らせ〉より引用)

表3 株式会社スクウェア・エニックスの沿革

2003年	4月	株式会社スクウェアを株式会社エニックスに吸収合併 商号を株式会社スクウェア・エニックスに変更
2003年	10月	米インテル [®] とPC及び携帯端末での先進的なゲーム体験の実現に向け協力を発表
2004年	7月	北米および欧州子会社に新経営体制を導入 商号を各々SQUARE ENIX,INC.、SQUARE ENIX LTD.へ変更し、グローバル市場におけるコーポレートブランドを統一
2005年	1月	株式会社スクウェア・エニックス100%出資により、SQUARE ENIX(China)CO.,LTD.(中国・北京市)を設立
2006年	3月	株式会社タイトーを完全子会社化
	4月	松下電器産業株式会社とシームレス・コンテンツの開発および利用環境の共同構築を開始
	5月	株式会社SGラボ設立、シリアスゲーム事業に参入 株式会社ゼイヴェル(現株式会社ブランディング)との共同出資により、女性向けファッションコミュニティサイトを運営する株式会社スタイルウォーカー設立
	11月	北米におけるグループ会社を統治する持株会社として、SQUARE ENIX OF AMERICA HOLDINGS,INC.(米・カリフォルニア州ロサンゼルス)を設立
2008年	1月	株式会社スクウェア・エニックス100%出資により、コンテンツ・サービスの運営を専門的に行う新会社、株式会社スクウェア・エニックス モバイルスタジオを設立
	2月	株式会社スマイルラボを設立 ニフティ株式会社とカジュアルエンタテインメント・ポータル事業で業務提携
2008年	10月	商号を株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングスに変更 会社分割 ^⑩ により、株式会社スクウェア・エニックスを設立
	11月	米ガスパワード・ゲームズと戦略的業務提携
2009年	9月	ウォルト・ディズニーのゲームソフトの販売契約に合意
2010年	3月	株式会社タイトーソフトを吸収合併
	4月	株式会社スクウェア・エニックス・ビジネスサポートを設立。
	9月	盛大遊戯有限公司とオンラインゲームの提供において戦略的提携
2011年	3月	株式会社ヒッポスラボを設立

2003 年 4 月にスクウェアをエニックスが吸収合併し、商号を株式会社スクウェア・エニックスに変更した。手続き上の存続会社はエニックスとなっている。ロゴマークについては図 1 と図 2 を組み合わせ、図 3 のようになっている。

2003 年 10 月には米インテルと PC 及び携帯端末での先進的なゲーム体験の実現に向け協力を発表した。この協力関係は、「ゲームユーザーをはじめとするエンドユーザーに対して長期にわたる有益な成果を実現することを目的としている。」¹⁰⁾と発表している。2004 年 7 月には、北米および欧州子会社に新経営体制を導入し、併せて商号を各々 SQUARE ENIX, INC.、SQUARE ENIX LTD.へ変更することにより、グローバル市場におけるコーポレートブランドの統一化を進めた。2005 年 1 月には、スクエニの 100%出資により、SQUARE ENIX (China) CO., LTD. (中国・北京市) を設立し、アジアへの進出をはたした。

2006 年 3 月には連結子会社化していた株式会社タイトーを完全子会社化した。この目的としてスクエニは、「当社とタイトーの事業戦略を緊密かつ一体的に推進するためにタイトーを本公開買付け成功後早期に完全子会社化することを企図しておりました。」¹⁰⁾と発表している。さらに、2008 年 1 月には、スクエニの 100%出資により、今後さらにモバイルコンテンツ・サービスの幅を広げるためにコンテンツ・サービスの運営を専門的に行う新会社、株式会社スクウェア・エニックス モバイルスタジオを設立した。

2008 年 10 月 1 日に商号を株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングスに変更。そのため会社分割により、ゲーム事業・コンテンツ事業・出版事業などを承継する株式会社スクウェア・エニックスを設立し、持株会社体制へ移行した。この目的は、「高度で良質なコンテンツ・サービスの提供を通じて、収益性を維持しつつ中長期的な成長を実現していくことが重要な課題と考えた。しかし、昨今の IT や通信環境の急速な発展・普及により、顧客嗜好は多様化し、技術革新は急速に進展している。このような経営環境にあって、各事業の採算性や責任体制の明確化を図り、他社との資本提携を含む戦略的業務提携に機動的に対応するグループ運営体制が必要不可欠であるため。」¹⁰⁾とされている。

2010 年 3 月に、株式会社タイトーの分割会社である株式会社タイトーソフトを吸収合併した。その目的は、株式会社タイトーソフトにおける家庭用ゲームソフト事業をスクエニのゲーム事業に集約することにより、効率化及び収益性の向上ができると考えたからである。そして、2010 年 4 月には、「障害者の雇用の促進等に関する法律」に定める特例子会社として、株式会社スクウェア・エニックス・ビジネスサポートを設立し、グループ会社の各種事業における業務サポートを実施した。さらに 2010 年 9 月に、盛大遊戯有限公司とオンラインゲームの提供において戦略的提携し、第一弾として「ファイナルファンタジー XIV」の中国本土における独占的販売を許諾した。

2011 年 3 月には、株式会社ヒッポスラボを発足し、スマートフォンを中心に高品質のオリジナルコンテンツを提供している。そして 2012 年には、「ファイナルファンタジー」の発売から 25 周年経つため特設サイトをオープンしている。そこでは、ファイナルファンタジーに関わった声優、アーティスト、スタッフなどのメッセージや 25 周年記念スタンプラリーや記念展、記念グッズなどの情報も公開されている。

3. 株式会社スクウェア・エニックスの経営戦略

経営戦略を分析するにあたって、過去の経営戦略と現在の経営戦略を比較する。

まずは、スクウェアとエニックスの経営方針、合併当初の経営方針から経営戦略を分析する。

3. 1 過去の経営戦略

スクウェアの経営方針は、「エンタテインメントを通じて幅広い方々に夢と感動をお届けするために、高度で良質なデジタルコンテンツを制作・提供することを基本方針としております。また、スクウェアのコアビジネスであるゲーム制作・販売に経営資源を集中させることにより、確固たる収益基盤を

確保してまいります。¹⁹⁾であった。この事から、ゲームの制作・販売に力を入れていたと言える。しかし、ゲームの制作・販売に加え二次的著作物の企画・販売・著作権管理等も行っていた。また、連結子会社7社、非連結子会社1社、1任意組合、関連会社3社により構成されていた。

エニックスの経営方針は、「①株主の皆様へ報いることを基本姿勢とし、会社を永続的に成長・発展させるため、経営資源を有効に組み合わせた効率経営により利益が最大になるよう努めてまいります。②お客様重視を基本方針とし、お客様の真のニーズの把握に努め、新商品開発・新規事業開発を推進し、お客様が満足する商品を提供することにより、社会に幅広く貢献することを目指しております。¹⁹⁾であった。この事から、利益重視で新商品開発・新事業展開に力を入れていたと言える。また、エニックスはコンピュータソフト開発・販売のみならず雑誌・書籍等の出版物の企画開発・販売も行っていた。

スクエニ合併当初の経営方針は、「高度で良質なコンテンツを制作・提供を通じて幅広い方々に夢と感動をお届けすることを基本方針としております。また、株主の皆様へ報い、会社を永続的に成長・発展させるため、経営資源を有効に組み合わせた効率的な経営の推進により利益が最大になるよう努めてまいります。²⁰⁾であった。スクウェアとエニックス双方の経営方針を取り入れている。

また、事業についてもスクエニは、双方の事業を引き継ぎ行っていた。

3. 2 現在の経営戦略

スクエニは企業理念として、「最高の「物語」を提供することで、世界中の人々の幸福に貢献する。」と掲げている。そして経営方針として、「プロフェッショナリズム・創造性、革新性・調和」を掲げている。以下でそれぞれの項目について説明する。また、合併当初の経営方針はスクエニ HD に引き継がれている。

・プロフェッショナリズム

最高の仕事をするために、全員がプロ根性を徹底すること。自らの判断で行動し、不断の研鑽を喜びとし、決して妥協せず、真摯であり続けること。誇りを規律とする企業文化でありたいと思っています。²¹⁾

・創造性、革新性

新たな価値を生み出すために、常に問い直してみる。それは、創造的か。それは、革新的か。凡庸な思いでは凡庸な結果しか出ません。現状に安住し、時代に埋没してしまわないためにも、油断を断つ基準として、自らに問い続けます。²¹⁾

・調和

全ての物事は単独で成立することではなく、他と関連し合いながら全体のシステムを作り上げていきます。また、物事、道理にしか落ちません。刻々と変化する状況を的確に捉え、流れに逆らうのではなく、流れを活かす行動が肝要です。変化していく「系」の中で、いかに調和し役割を全うするかを模索し続けます。

個々人に引き直せば、仲間に敬意を持ち、役割分担を自覚し、チームワークを重視することで最高のパフォーマンスを追求します。会社組織の視点で言えば、お客様、株主様、お取引先様、従業員、等々の全てのステークホルダーの方々にご満足いただけるように、最適なバランスに留意します。事業主体としては、産業全体の「系」の中でどのような機能を担うべきかを熟考し、全体として共存共栄となるよう行動していきます。社会の構成員としては、法を遵守し、地域貢献、環境保全等、市民としての義務も果たしていきます。²¹⁾

以上3つの項目をまとめると、プロとして妥協せず真摯であり続けること、常に質が良く新しいコンテンツ・サービス・商品を提供し続けること、コンプライアンス・CSRを守るためにチームワーク、会社組織のバランス等を考えるということを目指していると考えられる。

また、グループ戦略の3つの柱として「グローバル化・ネットワーク化・自社IP²²⁾強化」を挙げているため、それらについても詳しくみていく。

3. 2-1 グローバル化

産業が大きくなれば、地域の拡大は必然である。しかし、スクエニ HD グループはグローバル市場を想定せず、市場は地域ではなく、消費者の嗜好でセグメントし、各コンテンツの特性を追求するべ

きだとしている。しかし、流通については各地域の商習慣に完全に依存するとしている。またネットワークサービスについても地域の文化に根差した地域に密着している。そのため、人材採用拠点は全世界に存在しており、これは大きな競争力だと考えている。

このことからスクエニは、日本の消費者向けにソフトを開発していると考えられる。しかし、日本の消費者向けに開発されたものが海外でも受け入れられることもあるため、販売する地域は日本に限定していない。

3. 2-2 ネットワーク化

従来のパッケージ販売だけでなくダウンロード販売、パッケージソフトの形態をとっているタイトルをダウンロード形式やスマートフォン等への移植にも力を入れている。また、ゲームソフト開発のみならず、SN ゲーム²³⁾・MMO ゲームにも力を入れている。

SN ゲーム開発については、多様性をできるだけ確保し、様々なテイストを消化することを目的とし、小組織を多様稼働させている。「戦国 IXA²⁴⁾」などの成功事例がある。最近では、SNS において配信されるゲームも開発しており、「FINAL FANTASY BRIGADE²⁵⁾」や「FINAL FANTASY ARTNIKS²⁶⁾」を配信している。

大型 MMO ゲームについては、「ファイナルファンタジー XI」が 10 年経っても人気があり、単一タイトルとしては収益トップとなっている。MMO ゲームは開発が困難でコストも高く、非常に参入障壁が高いため収益の支えになるとスクエニは考えている。しかし、2010 年に発売した「ファイナルファンタジー XIV」でつまづき、改修作業を行っていた。それにより 2012 年からは順調に軌道に乗っている。改修作業が終了したため「ドラゴンクエスト X」の開発も順調に進めることができ、2012 年 8 月に発売された。

3. 2-3 自社 IP 強化

現在スクエニ HD が継続的に収益貢献することが可能であるとする IP は、「ファイナルファンタジー」、「ドラゴンクエスト」、「キングダムハーツ」シリーズである。しかし、大型タイトルのリリースがないために業績を高く見込めない。そのため新規 IP を立ち上げる必要があるとしている。

2011 年に、新規タイトルの立ち上げを急ぐあまり詰めが甘くまた、中堅クラスでデビューし、次回作から飛躍しようという漸進策をとったことによる失敗があった。その失敗から、新旧フランチャイズ合わせて自社 IP を 10 個に絞り込もうとしている。それらを開発するにあたり、企画の段階から徹底的に議論し、新規 IP を構築しようとしている。

3. 3 株式会社スクウェア・エニックスの経営戦略 まとめ

スクエニの過去の経営戦略も現在の経営戦略も特に大きな差はなく、「良質なコンテンツ・サービス・商品を作り提供する」ことが最大の目標だと考えられる。

これからの経営戦略としてグループ戦略の 3 つの柱を元にまとめると、まずグローバル化については、MMO ゲームは既にアジア・欧州・米州に市場を拡大している。また SN ゲームも欧米、アジアへの展開を計画している。そして、「ファイナルファンタジー」等のゲームソフトなども欧米で発売されている。そのため、これから開発・販売されるゲームについても同様にアジア、欧米に展開されると考える。

次に、ネットワーク化については、SN ゲームについては、「戦国 IXA」や「FINAL FANTASY BRIGADE」などの成功例があるため、それらをアジア、欧米に展開し発展させていのではないだろうか。そしてその間も次なる SN ゲームを開発していくのではないかと考える。

MMO ゲームについては成功率を上げるために「ファイナルファンタジー」シリーズ、「ドラゴンクエスト」シリーズに集中し開発をしていた。まだ「ドラゴンクエスト」シリーズについて結果はわからないが、これも成功すればまた新しい MMO ゲームを開発するのではないだろうか。

最後に、自社 IP の強化については、失敗があったことによりそれを教訓とし、商品の企画・開発を妥協せず徹底的に議論している。そのため新たな人気タイトルとなるようなゲームを開発することができるだろう。

4. 株式会社スクウェア・エニックスの財務諸表分析

過去のデータを比較し、スクエニの収益性・安全性から分析する。

2008年に会社分割法により、ゲーム事業・コンテンツ事業・出版事業などを承継する株式会社スクウェア・エニックスが設立されたため、2009年3月期以降のデータを使用し、財務分析を行う。

なお、ここで使うデータは、各年3月期のものであり、すべてスクエニ HP 決算広告より引用し筆者本人が作成している。

4. 1 収益性

収益性とは、利益のある経済活動を行っているかであり、利益の額で判断すれば大企業が中小企業より良くてあたりまえである。そのために相対的な比率で判断することが必要であるため、様々な比率を用いて分析する。

表4 収益性

	2009年	2010年	2011年	2012年
総資本経常利益率(ROA) ²⁷⁾	2.8%	28.5%	11.8%	10.3%
自己資本経常利益率 ²⁸⁾	3.4%	61.4%	21.5%	15.5%
経営資本営業利益率 ²⁹⁾	3.4%	30.3%	14.8%	11.3%
自己資本利益率(ROE) ³⁰⁾	2.1%	64.5%	14.1%	9.6%

(スクエニ HP 決算広告より計算のうえ、筆者作成)

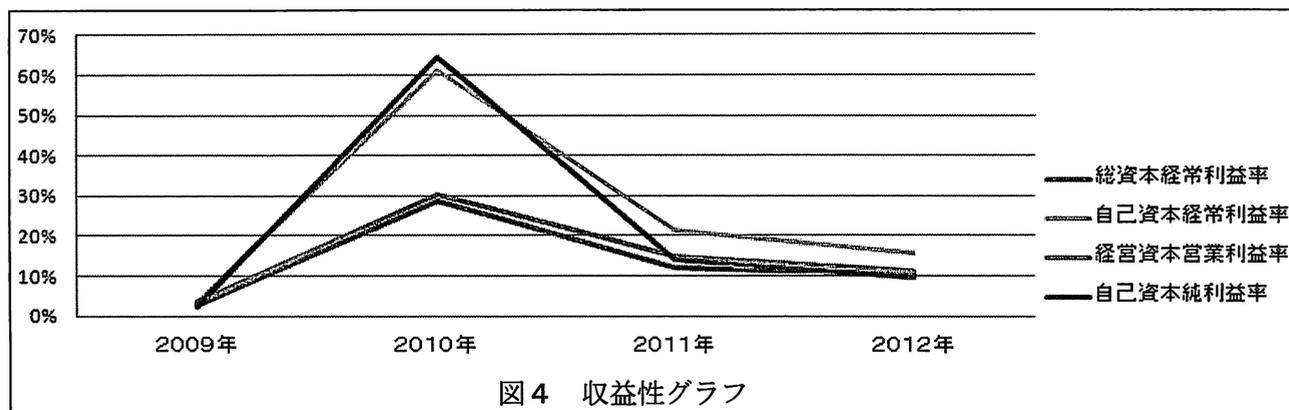


図4 収益性グラフ

(スクエニ HP 決算広告より計算のうえ、筆者作成)

表4、図4より、どの比率も2010年が高くなっており、2011年2012年と年々下降していることがわかる。2009年は、2008年10月～2009年3月までの短い期間であるため、売上額が低くなっておりその結果、どの比率も他の年度に比べ低くなっている。

2010年の比率が高い原因については、売上高が大幅に増加したことによるものだと考えられる。その要因は、「ファイナルファンタジーXIII」や「ドラゴンクエストIX 星空の守り人」、「キングダムハーツ 358/2 Days」等の新作大型タイトルがミリオンセラーになったことが挙げられる。

2011年、2012年の比率が下がっている原因については、売上高が減少したことによるものだと考えられる。その要因は、2010年に比べてゲームソフトが売れなかったことが挙げられる。その他にも2011年は、「ファイナルファンタジーXIV」の失敗や、それによるコンテンツ廃棄損等の特別損失による純利益の減少が挙げられる。

以上のことからスクエニの収益は、ゲームソフトの売上数に左右されているということがわかる。

4. 2 安全性

安全性とは、企業の財産体質の健全さを示すものである。つまり健全であれば倒産の可能性が低いと言える。財産体質の健全さは、自己資本が充実しているか、資金のゆとりがあるかの2点に集約される。それらの安全性を示す比率として以下の4つの比率を用いて分析する。

表5 安全性

	2009年	2010年	2011年	2012年
流動比率 ³¹⁾	640.6%	466.8%	482.2%	558.8%
当座比率 ³²⁾	421.3%	347.5%	371.8%	415.8%
負債比率 ³³⁾	20.4%	115.3%	81.5%	51.0%
自己資本比率 ³⁴⁾	83.0%	46.4%	55.1%	66.2%

(スクエニ HP 決算広告より計算のうえ、筆者作成)

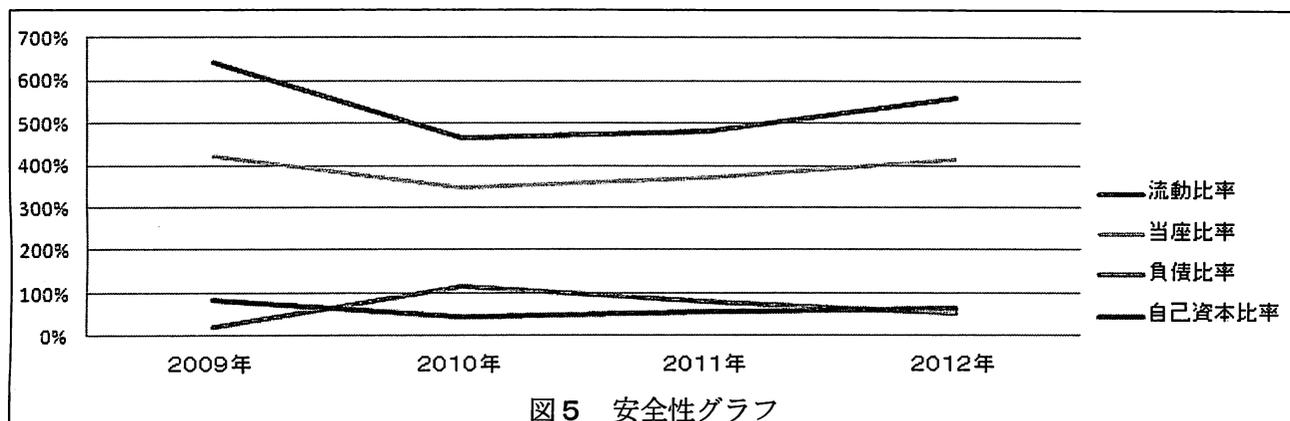


図5 安全性グラフ

(スクエニ HP 決算広告より計算のうえ、筆者作成)

表5、図5より、どの比率も2010年が悪くなっていることがわかる。そして、2011年2012年と年々改善している。

2010年の比率が悪化している原因は、流動負債が増加したこと、自己資本が減少したことによるものと考えられる。それらの要因は、株式会社タイトソフトの吸収合併によるものである。それによりスクエニHDからの借入金が増加し流動負債が増え、利益剰余金がマイナスになり、自己資本が減少した。

2011年、2012年と改善された原因は、流動負債が減少したこと、自己資本が増加したことによるものと考えられる。それらの要因は、2010年に発生した借入金が増え、利益剰余金が増加したことによるものである。

2012年については、その他に総資本の減少も原因のひとつであると考えられる。その要因は、流動資産の減少、繰り延べ税金資産減少によるものである。

以上のことから、安全性が脅かされたのは合併によるものであることがわかる。そのため、それ以外の経営には問題がないと考えられ、スクエニの安全性は高いと考えられる。

4. 3 株式会社スクウェア・エニックスの財務諸表分析 まとめ

財務諸表を分析した結果、収益性の面ではスクエニの収益源はゲームソフトの売り上げ本数に左右される。つまり、ミリオンセラーとなるようなゲームを販売しなくては多額の収益を見込めない。しかし、毎年新しいソフトを出すには開発時間がたりないため、SNゲームやMMOゲームなど長期的にプレイでき、課金制度のあるゲームでも収益を上げていく必要がある。

また、安全性の面では過去4年のデータを見る限り、スクエニの経営は安全性が高いと言える。

5. 考察

スクエニは、今も昔も変わらず「高度で良質なコンテンツ」を作ることを目指していた。そのため収入源は、主にゲームソフトの売上であった。もちろん出版事業などその他の事業での収入もあるが、売上が大きく左右された原因は、ゲームソフトの売上数であった。この事からもゲーム機本体

を作らず、ソフトを制作している企業の業績はやはり、ソフトの売上に依存していると言える。

ゲーム業界でより多くの売上高を上げるには、ソフトの売上のみならず、ゲーム機を製造・販売する方が良いと考えられる。しかし、それには大きなリスクが伴い、そのゲーム機が多く流通しなければ赤字になり経営が危うくなる。さらに現在、流通しているゲーム機を製造している任天堂、ソニーも新しいゲーム機を発売しているが「ニンテンドーDS」や「Wii」のような爆発的ヒットとまでには至っていない。そんな中で今までゲーム機を作っておらずノウハウが無い企業が新しいゲーム機を製造・販売し売上に繋げることは難しいと考えられる。

そのため、スクエニが収益をあげるためにはやはりゲームソフトの制作・販売に注力していくしかないと考えられる。そしてより良いコンテンツを制作するためには、時間と費用が必要不可欠であると考えられる。費用については、販売方法が変化によりさらに確保できると考える。なぜなら従来の店頭等でのゲームソフト販売ではなく、インターネットを利用したダウンロード形式のものが増えてきたことにより、パッケージやディスク等を作る必要が無くなったことにより、コストを削減できると考えたためである。また、ダウンロード形式になると中古販売が無くなるために、売上数が増える可能性があるのではないかと考えられる。

現在のスクエニの収入源はゲームソフトの売上であるが、SN ゲームやモバイル向けソーシャルゲーム、MMO ゲームの開発にも力を入れているため、収入源が家庭用ゲーム機向けソフトからそういったオンラインゲーム、ソーシャルゲームに移行する可能性があると考えられる。だが、現在の SN ゲームやモバイル向けソーシャルゲーム、MMO ゲームだけではまだあまり収益は見込めないと考える。そのためこれらのゲームによる収益をこれから増やすことがスクエニの課題になるだろう。

また、以上のことからゲーム業界は成長しにくいのではないだろうか。それは、ゲームソフトの売上数が減っているからである。スクエニの財務諸表分析であげた「ファイナルファンタジーXIII」や「ドラゴンクエスト IX 星空の守り人」、「キングダムハーツ 358/2 Days」はミリオンセラーになっている。だが、そのような新作大型タイトルがなければ売上が少ない。さらに SN ゲームやモバイル向けソーシャルゲームが増えたことによる、ゲーム機離れが進みつつあるため、ゲームソフトの売上数も少ないと考える。また、SN ゲームやモバイル向けソーシャルゲームだけで収益を得るのは難しいと考える。これはゲーム業界全体に言えることである。そのため、ゲーム業界は成長しにくいと考えた。その成長しにくいであろうゲーム業界の中で、スクエニが成長するためには自社 IP の開発とオンラインゲーム市場での成長が鍵になるのではないかと考える。

6. おわりに

本論文では、スクエニの概要から経営戦略を確認、比較し、財務諸表分析を行った。その結果、5. 考察でも述べたように、ゲーム業界は成長する可能性があることを知ることができた。さらにゲームソフト制作会社の業績は、ゲームソフトの売り上げに依存するためにミリオンセラーを記録するようなヒット作を製作しなくては多額の利益が出ないこともわかった。そして、世の中のオンライン化に対し、スクエニは自社 IP シリーズのゲームを開発、配信し、オンライン化に対し積極的に動いていることもわかった。

今後の課題として、本論文ではスクエニ一社しかとりあげなかったため業界全体の動きが分かりにくかったのでぜひ、他の会社と比較し、業界全体の動きも調べてみたいと思う。

7. 注

- 1) 「ニンテンドーDS」2004年、任天堂より発売された携帯型ゲーム機。
- 2) 推定累計販売台数データはすべて、エンターブレインの発表によるもの。
- 3) 「Wii」2006年、任天堂より発売された家庭用テレビゲーム機。
- 4) 「ニンテンドー3DS」2011年、任天堂より発売された携帯型ゲーム機。ニンテンドーDSの後続機。
- 5) 「PS3」2006年、ソニー・エンタテインメントより発売された家庭用テレビゲーム機。PSの次世代機であるPS2の次世代機。
- 6) 「PSP」2004年、ソニー・エンタテインメントより発売された携帯型ゲーム機。正式名称は、プレイステーション

- ンポータブル(Play Station Portable)。
- 7) 「ファミコン」1983年、任天堂より発売された家庭用テレビゲーム機。正式名称は、ファミリーコンピュータ。
 - 8) 店頭登録…証券会社(今回は社団法人日本証券業協会)の店頭で会社の株式を売買取引すること。
 - 9) 「PS」1994年、ソニー・エンタテインメントより発売された家庭用テレビゲーム機。正式名称は、プレイステーション(Play Station)。
 - 10) 「ワンダースワン」1999年、バンダイより発売された携帯型ゲーム機。
 - 11) 上場…証券取引所で会社の株式を売買取引すること。
 - 12) MMO…Massively Multiplayer Online の略。
 - 13) インテル…米国カリフォルニア州サンタクララに本社のある会社。正式名称は、インテルコーポレーション。
 - 14) 会社分割…不効率的な事業部門や合併・提携する相手企業との重複事業を分離・独立させ、独立採算制の導入や責任の明確化によって効率化をねらうときに行う経営手法。
 - 15) スクエニ HP、ニュースリリース 2003年10月29日米インテル社との協力についてより引用。
 - 16) スクエニ HP、ニュースリリース 2005年12月12日株式会社タイトーの完全子会社化に関するお知らせより引用。
 - 17) スクエニ HP、ニュースリリース 2008年05月23日会社分割による持株会社体制への移行および定款一部変更についてより参照。
 - 18) スクウェア平成15年3月期決算短信より引用。
 - 19) エニックス平成15年3月期決算短信より引用。
 - 20) スクウェア・エニックス平成16年3月期決算短信より引用。
 - 21) スクエニ HP、経営指針より引用。
 - 22) IP… Intellectual Property (知的財産)の略。
 - 23) SNゲーム… Social Network ゲームの略。ここではソーシャル要素(プレイヤー同士が繋がることで楽しめる設計になっているもの)を基礎に作っているものを指す。携帯電話、スマートフォン、PCで提供されている。なお、これはスクエニ HDの経営管理のための分類であり、市場やビジネスモデルによる分類ではない。
 - 24) 「戦国 IXA」Yahoo!JAPANと連携し開発したオンライン戦国シミュレーションゲーム。
 - 25) 「FINAL FANTASY BRIGADE」ファイナルファンタジーシリーズ初となるモバイル向けソーシャルゲームである。DeNAが運営する「Mobage」にて2012年1月6日より配信されている。
 - 26) 「FINAL FANTASY ARTNIKS」モバイル向けソーシャルゲームであり、ソーシャル・ネットワーキング・サービス「GREE」にて2012年11月30日より配信されている。
 - 27) 総資本経常利益率(ROA)…企業活動全体の収益性を知るためのもの。“経常利益/総資本×100”で求めた。今回、総資本は期末の数字を使っている。
 - 28) 自己資本経常利益率…株主の提供した資本の収益性を知るためのもの。“経常利益/自己資本×100”で求めた。
 - 29) 経営資本営業利益率…営業活動の収益性を知るためのもの。“営業利益/経営資本×100”で求めた。
 - 30) 自己資本利益率(ROE)…企業全体の利益率を表すもの。“純利益/自己資本×100”で求めた。
 - 31) 流動比率…短期的な収支倍率を表すもの。“流動資産/流動負債×100”で求めた。
 - 32) 当座比率…短期的な負債に対する支払い能力を判断するためのもの。“当座資産/流動負債×100”で求めた。ここでの当座資産とは、現金、預金、受取手形、売掛金、一時所有の有価証券などで、流動資産から即座には資金化しにくい棚卸資産を除いたものである。
 - 33) 負債比率…“他人資本/自己資本×100”で求めた。この比率が高ければ負債に依存しているということになる。
 - 34) 自己資本比率…“自己資本/総資本×100”で求めた。この比率が高ければ負債の割合が低いということになる。

8. 参考文献

- FINAL FANTASY 25th ANNIVERSARY <http://www.finalfantasy.jp/alternate.html> (2013/01/15)
- SQUARE ENIX <http://www.square-enix.com/jp/> (2013/01/15)
- SQUARE ENIX HOLDINGS <http://www.square-enix.com/jpn/index.html> (2013/01/15)
- 石島照代(2009)「ゲーム業界の歩き方」ダイヤモンド社
- 大下英治(2001)「エニックスの飛翔」榊しよういん
- 岡本清、廣本敏郎、尾畑裕、挽文子(2003)「管理会計」中央経済社
- 勝間和代(2007)「決算書の暗号を解け！——ダメ株を見破る投資のルール」ランダムハウス講談社
- 業界動向 SEARCH.com「ゲーム業界のランキング、現状を研究(2010年3月31日)」
<http://gyokai-search.com/3-game.htm> (2012/08/31)
- 週刊ダイヤモンド「オンライン台頭で始まるゲーム業界大変動(2011年10月22日)」
- 永野則雄(2007)「ケースブック会計学入門 第3版」新世社、サイエンス社
- ファミ通.com「2012年国内家庭用ゲーム市場規模は昨年対比98.9%の4491.9億円 ソフト販売本数トップは『ポケットモンスターブラック2・ホワイト2』(2013年1月7日)」

<http://www.famitsu.com/news/201301/07026935.html> (2013/01/15)

マイナビニュース「エニックス、スクウェア合併、「理想的補完関係」で相乗効果狙う(2002年11月26日)」

<http://news.mynavi.jp/news/2002/11/26/15.html> (2012/08/31)

望月実、花房幸範(2008)「有価証券報告書を使った決算書速読術」阪急コミュニケーション

子育てに貢献しているまちづくりの要素

—千葉県我孫子市と東京都杉並区の比較—

マネジメント学部生活環境マネジメント学科

飯島 里佳

序論

『子育てしやすいまちづくり』とは「子どもだけでなく育児者である親も家庭外のコミュニティをしながら子育てが出来る環境」であると考え。社会問題となっている‘児童虐待’や‘ネグレクト（育児放棄）’の原因のひとつに育児を母親と子供だけといった閉鎖的空間で行うのが当たり前になっていることが挙げられる。このような問題を改善するためには、内向きでなく外向きの行動に出られるような環境を作ることが必要である。各地域政策の違いはあるが、現在の取り組みは育児者本人にとって本当に良いと実感できるものなのかをさまざまな面から考察し判断していきたい。

本論文では「地域の子育て」をテーマに取り上げる。分析するにあたって限定した地域は千葉県の我孫子市と東京都杉並区である。千葉県我孫子市は私の出身地であり、東京都杉並区は学生時に参加した子育て支援ボランティアで関わった地域であることに加え、阿佐ヶ谷は子育てに良い環境と聞き選択した。また、アルバイトやボランティアを通じて、子育て支援のサービスを提供する側を経験した地区であることからこの2つの地域の子育てに対する方針と現在行っている取り組みを取り上げ、子育てしやすいまちづくりの要素を検討した。

第一章 児童虐待の現状

1-1 児童虐待の現状

児童虐待防止法によると、児童虐待は身体的虐待、性的虐待、ネグレクト、心理的虐待といった4種類に分類され、これらのなかでも、「ネグレクト」とは、正常な発達に必要な食事を与えず、長時間放置するなど、保護者として必要な育児を放棄することである。ネグレクトを含む児童虐待は年々増加傾向であることが現実である¹⁾。

児童虐待の対応の中心機関である全国の児童相談所において2001（平成13）年度に処理した児童虐待相談は、23,274件と前年度の1.3倍となっている。また2010（平成23）年度には、児童虐待防止法施行前の1999年（平成11）年度に比べて5.1倍も増加した。こうした児童虐待の急激な増加は、あいつぐ子どもの虐待死を伝える報道等によって関心が高まり、相談・通告が促進されたことの影響も考えられる。東京都「児童虐待の実態」（2001年、以下「東京都調査」という）²⁾によると、虐待の重症度、件数では、生命の危機があるとされるものは全体の3%、軽度虐待・虐待の危惧ありとするものが

全体の 54%に上っており、死亡事例として広く報道されるものは氷山の一角であるともいえる。2001 年度に全国の児童相談所が処理した児童虐待の内容別相談件数は、身体的虐待 10,828 件、ネグレクト 8,804 件、性的虐待 778 件、心理的虐待 2,864 件となっており、過去と比較するとネグレクトが増加傾向にある。また、被虐待児の年齢構成では、0～3 歳未満が 2 割、3 歳から学齢前児童が 3 割で半数を占めている。こうした虐待行為を行った主たる虐待者は実母が 6 割を占め、経年的にみてもその割合が増加している。

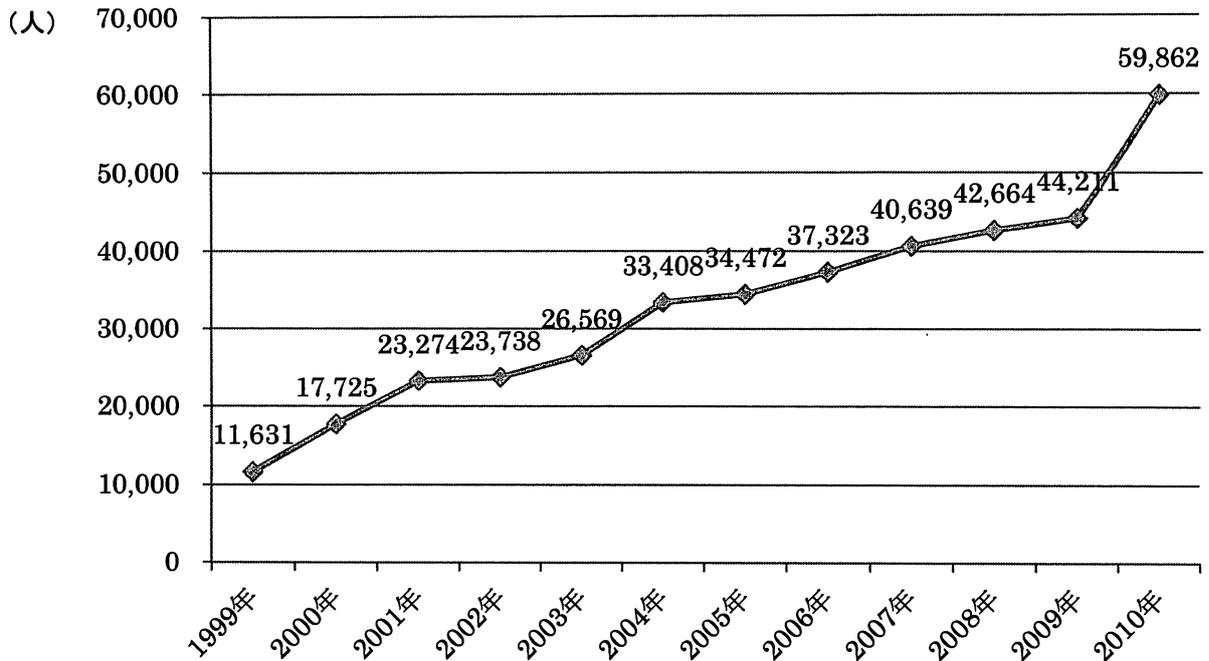


図 1 児童相談所における児童虐待相談処理件数の推移³⁾

『虐待の被害児童は前年同期より 90 人多い 252 人で過去最多。虐待の内容は身体的虐待が 17 人で最も多く、ほかに性的虐待が 68 件、養育放棄（ネグレクト）などの怠慢・拒否が 5 件。死亡した児童は 12 人で、うち 10 人は身体的虐待、残る 2 人は怠慢・拒否が原因だった。摘発された加害者は実父が 94 人で、全体の 36.9%を占めた。実母は 50 人（19.6%）で、加害者の半数以上は実の親だった。罪種別では傷害が 118 件（傷害致死 1 件を含む）で最多。以下は、暴行 37 件、強姦 26 件などだった。

警察が児童虐待防止法に基づき、児童相談所に通告した被害児童数は昨年同期比 37.7%増の 7271 人。このうち「産まなければ良かった」と児童に暴言を吐いたり、児童の目の前で配偶者に暴力を振るったりする心理的虐待が 3634 人で約半数を占めた。警察庁は「家庭でのドメスティックバイオレンス (DV) が増えていることが背景にある」としている⁴⁾。

この結果から、利己的な意思で子供を虐待する育児者が多く存在するのは事実である。ただそれだけではなく、世話をしなければいけないと思っているにもかかわらず手がつけられない。結婚当初、出産時は真摯に子育てに取り組んでいこうとしていたのに、育児ができなくなってしまう。このように、不安やもどかしさから生まれる圧迫感、精神的に追い詰められた状況から育児が出来なくなることで、結果的に虐待につながってしまうケースが多分に含まれている。

第二章 地域社会に参加する意義

1-1 親子のコミュニケーション

親子の良いコミュニケーションとして、「身体的同型コミュニケーション」が挙げられる。近感覚のコミュニケーションというのは、親が身を近づけ自分の身に巻き込んだり取り込んだりすることによって親子の身体境界をなくし「同じである」という安心安定を与えるコミュニケーションといえる。触り触られること、同じ空気のなかにいること、食べ物を口に入れること、これらすべてが含まれている『授乳』という関係を通して形成されていく⁵⁾。

母子間でのコミュニケーションは母親の言語的な働きかけに対して乳児の身体動作がリズムに連動する、対人的な同調傾向を見出している。また、この母子間に見られる同調を示すコミュニケーションを互いに共鳴して「うたう」かのような共同体としての現象として捉えている。両者の送受信は高度に共鳴し、他者が介入しにくい、濃密な全体性をなしているとしている。共振することによって身体としての自分と鏡映的な他者を認識するのである⁶⁾。

親から子への身体的同型コミュニケーションによる感情、気持ちの伝達によって信用信頼が生まれる。だからこそ、同じ空間で同じ気持ちを共有したり、親子で同じ経験をしたりすることが大切だと言える。

1-2 育児による負担、ストレス

身体的同型コミュニケーションをとっていく中で、不安を生み出す要素が5つ挙げられる。幼少期の子どもに対して、①原因がはっきりしないこと②方法、手段がはっきりしないこと③変わらないこと④認められないこと⑤非難されていることである。特に子供が乳児の場合、泣くことでしか自分の意思や感情を伝えることが出来ない為、それを読み取ることが出来ない母親は泣いてばかりの子供に、またそれを理解できない自分自身に、認めてもらえない周囲の環境にストレスを感じるのである⁷⁾。

また、上記の親子のコミュニケーションを確立するストレスだけでなく、子育てをする上でさまざまな悩みが存在する。その上位として「子供の生活習慣の自立」と「しつけに関すること」が挙げられる。母親は、さまざまな悩みを解消するべく育児に関する情報を集めるという行動に出る。その情報の選択方法を文献を基に考察する。

育児の悩み、子供の年齢、母親自身の就業状況によって母親は育児情報の入手先を選定している。母親が活用する情報源として、4段階評価の平均値が高かったのは①近所の友人②夫③園の先生④実母で、家族を核にした地域コミュニティであった。最も信頼する情報源は、①夫②近所の友人③実母④園の先生である。理由は「夫が育ったように子どもを育てたい・我が家らしい子育て・身内であること」といった「ファミリー意識」「独自性」が重視されていた。近所の友人は「身近・相談しやすい、同じ年齢の子供がいる」という親近感、実母は「自分が育ったように子供を育てたい、身内であること」の「ファミリー意識」、園の先生は「専門知識、最新情報、性格な情報」という「専門性」で判断されている⁸⁾。

上記のことから、悩みを相談するには、まず近所の友人や家族を頼りにしており、加えて確かな情報や正確な情報よりも、『話を聞きやすい・相談しやすい』といった親しい状況であることが最優先とされている。

また、どの情報を信頼し選択するかは、母親が情報に求める価値により大きく変化していく。

- ・「正確・最新・専門的な情報」を優先 → 「専門性」を求める → マスコミ（テレビ・ラジオ・新聞・育児書、専門書・育児雑誌）や専門家（医師、看護師、保健師、栄養士、園の先生）から情報を得る。
- ・「同じ年齢の子供がいる・経験や体験内容が豊富・身近で相談しやすい・子供をよく知っている」を優先 → 「情報積極収集、親近感」を求める → 準拠コミュニティ（近所の友人、近所でない友人、習い事や教室の先生）や専門家（医師、看護師、保健師、栄養士、園の先生）から情報を得る。

1-3 地域コミュニティに参加することの意義

『子供をもつ』ことによって予想される家族や女性へのコストやリスクに関わらず、多くの若い既婚

カップルは晩婚、晩産調整⁹⁾やハウジングコスト¹⁰⁾、産育コスト¹¹⁾の節約などによってライフプランを工夫しながら子供たちを持ちたいと望み、2人前後の子供をもってきた。子育てはコスト計算を越えた人生の喜びであり『幸せな家庭』づくりには子供を必要としてきた。とはいえ、子供をもたない(もてない)カップルライフやシングルライフが広がりつつあるので、『脱家族化社会の到来』も取りざたされている¹²⁾。

小さい子どもをもつ日本の母親は、家事、育児、他に仕事と猫の手も借りたい毎日で自分の時間はなしに等しい。国際比較で「乳幼児の世話の分担」を見ても日本の場合妻は69%と圧倒的に多く、夫は1%と極めて少ない(家族全員が15%)。少子化時代の日本の育児は父の不在が常態化する中で核家族という「母子カプセル」で母親が孤軍奮闘するのが当たり前とされる無償の仕事になっている。男は家族を養うための仕事、女は家族をケアするための家事・育児という不平等な性別役割分業体制こそが高度成長期から今日まで日本の企業中心社会の屋台骨を支えてきたのである。

「24時間働くことができる」という日本の高度情報社会の大都市は、その都市構造と都市環境の中に、少子化への不可避的な経済的・社会的圧力を抱え込んでいる。子供と家庭を取り巻く大都市の育児環境や地域社会のサポート関係が希薄になっているため、母親による育児は一面的で単相化し「カプセル育児」の閉鎖感覚が女性たちの間に蔓延していく。社会の情報化が進み、便利になればなる程、近隣や家庭外の社会に参加する機会が少なくなり、「カプセル育児」はますます増加すると考えられる。このような背景から、行政の支援として育児者が地域に積極的に関わる仕組みを上手く機能させることができれば、外部との接触の機会が増えて家に閉じこもることも減り、虐待などの問題が改善するのではないだろうか。

長くなったライフコースを生きる現代の女性たちは、仕事と育児の両立が困難となり30歳前半に職場を去る女性はかなり多く、日本女性のM字型就業構造¹³⁾がそれによって形づくられている。母親が育児に専念するあまり、母親である自分というアイデンティティしか持っていないことに、母親自身は気付いていないのかもしれない。もともとは理想としてあったライフプランも、子育て、家事、仕事と忙しさに追われ、変更しなくてはいけない状況にあるのが事実である。

都市家族の親族ネットワークは都市化とともに1980年代にはほぼ失われて親に極限化された。それを補うように子育てなどに関しては非親族ネットワークとして専門家や子育ての当事者たちを含む近隣ネットワークが自生してきた。しかしそれも90年代以降は衰退傾向が見られ、若い世代の地域へのコミットメントは減少している。その為都市型社会日本の多くの若い母親たちはジェンダー分業家族のプライベートな家庭空間で子産み・子育てをほとんどひとりで引き受けることになりがちである。また地域では常に子供とセットの「母」として扱われることが多い。子育て期、とりわけ乳幼児をもつ女性たちは母親である自分に終日拘束され母親であることを自らのアイデンティティのすべてだと思い込んでしまいがちである。少子高齢化社会の制度や環境には、子育て期に孤立しがちな女性たちの厳しい状況を受け止め、拡張・純化されがちな母アイデンティティの閉鎖的状況を開くための、多様な支援のネットワークづくりが求められる。そうでないかぎり、社会や制度が「女・子供」に向けるジェンダー化された「まなざし」の矛盾は母親たちを追い詰め、さまざまな家庭問題が露呈してしまうことになる。

第三章 千葉県我孫子市の子育て支援事業

親子のコミュニケーション、育児によるストレスを踏まえた上で、地域ごとの支援事業を提示し比較していく。

1-1 千葉県我孫子市の現状

まずは、私の出身地である千葉我孫子市の人口を表1に示した。

表1 我孫子市の人口¹⁴⁾

人口	134,267人 (-1,289人)	《うち外国人1,291人》
男	66,146人 (-696人)	《うち外国人596人》
女	68,121人 (-593人)	《うち外国人695人》
世帯数	55,895人 (69人)	《うち外国人のみの世帯495世帯》

世帯数は前年より 70 人程増えているが、男女の人口そして全体の人口としては減少傾向にある。

表 2 子育てに関する事業等の利用状況¹⁵⁾

子育てに関する事業	総数	地域にある	利用したことがある	利用したことがない	不詳	地域にない	不明	不詳
つどいの広場や子育て支援センター	1,369 (世帯) (100.0%)	739 (54.0)	347 (25.3)	355 (25.9)	37 (2.7)	98 (7.2)	429(31.3)	103 (7.5)
教養支援訪問事業	1369 (世帯) (100.0%)	136 (9.9)	40 (2.9)	92 (6.7)	4 (0.3)	138(10.1)	950(69.4)	145 (10.6)
病児・病後児保育	1369 (世帯) (100%)	240 (17.5)	18 (1.3)	214 (15.6)	8 (0.6)	169 (12.3)	822 (60.0)	138 (10.1)
放課後児童クラブ	1369 (世帯) (100.0%)	863 (63.0)	252 (18.4)	580 (42.4)	31 (2.3)	115 (8.4)	296 (21.6)	95 (6.9)
ファミリーサポートセンター	1369 (世帯) (100.0%)	302 (22.1)	32 (2.3)	251 (18.3)	19 (1.4)	123 (9.0)	81 2(59.3)	132 (9.6)
子育てNPO	1369 (世帯) (100.0%)	145 (10.6)	25 (1.8)	115 (8.4)	5 (0.4)	139 (10.2)	938 (68.5)	147 (10.7)
母親クラブ	1369 (世帯) (100.0%)	251 (18.3)	54 (3.9)	189 (13.8)	8 (0.6)	121 (8.8)	859 (62.7)	138 (10.1)
子供会育英会	1369 (世帯) (100.0%)	491 (35.9)	312 (22.8)	161 (11.8)	18 (1.3)	96 (7.0)	656 (47.9)	126 (9.2)

※「不明」とは地域での子育てに関する事業等の有無がわからない世帯の数値。

子育てに関する事業等の利用状況（表 2）をみると、地域にあるものとして「放課後児童クラブ」が 63.0%で最も多く、次いで「つどいの広場や子育て支援センターなど」が 54.0%、「子ども会育英会」が 35.9%となっている。地域にないものは、「病児・病後児保育事業」が 12.3%と最も多く、次いで「子育て NPO」が 10.2%となっている。「利用したことがある」で最も多いのは「つどいの広場や子育て支援センターなど」で 25.3%、次いで「子ども会育英会」で 22.8%。「利用したことがない」もので最も多いのは「放課後児童クラブ」で 42.4%、次いで「つどいの広場や子育て支援センターなど」で 25.9%となっている。この結果から、子育てに関するさまざまな施設があるにも関わらず、実際に利用をしていない場所が多くあることが分かる。

表3 保護者と市民の近所づきあい

		保護者		市民	
		度数	%	度数	%
ご近所付き合い	ほとんどない	35	2.6	42	9.0
	挨拶程度	641	48.3	244	52.4
	立ち話程度	636	47.9	154	33.0
	物をもらったりあげたり	687	51.8	173	37.1
	お茶や食事	353	26.6	115	24.7
	趣味を一緒に	57	4.3	80	17.2
	家事の助け合い	12	0.9	2	0.4
	病気時の助け合い	63	4.7	15	9.4
	相談しあう	220	16.6	44	9.4
	子供同士が行き来	314	23.7	55	11.8
	その他	6	0.5	10	2.1
	合計		1327	100.0	466

① 保護者と市民の近所づきあい

子どものいる保護者と市民との近所づきあいの状況（表3）をみると、「ほとんどない」は保護者2.6%、市民9.0%と市民の比率が高い。つきあいの内容について比較してみると、「物をもらったりあげたりすること」（保護者51.8%、市民37.1%）、「外で立ち話をする程度」（保護者47.9%、市民33.0%）、「子ども同士が行き来する」（保護者23.7%、市民11.8%）、「相談があるとき相談する」（保護者16.6%、市民9.4%）などのような違いがみられる。そこで、保護者の近所づきあいを子どもの学年別にみていくと、「あいさつをする程度」は小学5年の保護者44.7%、中学2年の保護者49.0%、高校2年の保護者53.7%、「外で立ち話をする程度」が同様に45.8%、52.0%、44.9%、「子ども同士が行き来する」34.6%、17.6%、13.9%のように回答し、子どもを通した近所づきあいによって人間関係が形成されている様子が見えてくる。

② 保護者の地域活動への関わり方

「今後の地域活動への関わり方」について「とてもそう思う＋そう思う」としてみると、「まちづくりには、もっと住民が関わるべきだ」58.0%、「行政と協力してまちづくりをすすめる気持ちがある」48.2%、「保育園・幼稚園の保護者会等に積極的に関わりたい」42.6%などと答え、多くの保護者が地域活動に関心を持っていることが分かった。また、「地域での組織に加入・参加はできるだけしない」20.0%、「近所とも関わらずに暮らしたい」6.1%という、地域のコミュニティ・近隣との付き合いをなるべく少なくしたいと思う保護者がいることも明らかになった。

表4 市民の町内会等の行事に参加の有無

	年齢					合計
	20代	30代	40代	50代	60代以上	
参加経験なし	58.6%	40.0%	27.0%	12.9%	16.1%	27.5%
ゴミゼロ運動	7.1%	14.3%	23.0%	36.6%	35.0%	25.8%
市民運動会など	1.4%	1.3%	2.7%	3.0%	3.5%	2.6%
防犯活動	1.4%	3.9%	18.9%	22.8%	28.7%	17.6%
お年寄りとの触れ合い	0.0%	0.0%	1.4%	5.9%	7.0%	3.7%
盆踊り・夏祭り	37.1%	50.6%	45.9%	61.4%	55.9%	51.8%
地域の公園掃除	7.1%	7.8%	27.0%	33.7%	41.3%	26.7%
その他	0.0%	3.9%	5.4%	7.9%	7.7%	5.6%

② 市民の町内会等への参加状況と地域活動に対する関心の気持ち

市民の町内会・自治会等への参加の状況（表 4）をみると、全体では 27.5%が「参加したことがない」と回答している。その内訳は、20 代では 58.6%と 6 割弱だが、年代が高くなるにしたがってその比率は下がり 50 代になると 12.9%になる。そこで、「参加していない」の回答について居住年数との関連性をみると、1 年未満 93.8%、1～3 年未満 51.6%、3～5 年未満 66.7%、5～10 年未満 35.8%、10～20 年未満 20.5%、20 年以上 17.5%のようになる。また、参加している内容についても、居住年数が長くなるにしたがって参加率が上がってきており、自治会活動と居住年数とが比例していることが分かる。

1-2 千葉県我孫子市の育児支援事業「チーパス」

我孫子市で取り上げるのは、千葉県が「子育て応援！チーパス事業」、「『チーバくん』を活用した子育て応援事業」の二つの取り組みによる企業参画型子育て支援事業として実施している『チーパス事業』である。

チーパスとは、県内に住む中学修了までのお子さん又は妊娠中の方がいる家庭が対象で、チーパスという優待券を協賛店にて提示すると子育て応援として独自のサービスを受けることができるというシステムである。どの店が協賛店なのかは、専用ホームページ「子育て応援！チーパスねっと」などから検索することが出来る。協賛店のメリットとしては、以下の様なことが挙げられる。

- ・ 県内の子育て家庭約 50 万世帯に配布されるチーパスにデザインされた「チーバくん」を商品等に使用することにより、商品の宣伝効果が期待できる他、「子育てを応援する事業者」として県民にアピールすることが出来る。（商品宣伝・イメージアップ効果）
- ・ 事業者の取り組み内容が、県のホームページなどにより、県民に広く周知される。（情報周知効果）

サービスの内容として下記条件が挙げられている¹⁶⁾。

- ・ 商品の売り上げ等の一部を子育て応援のための協賛金として県に寄付する取り組み
- ・ 事業者が有する広告媒体を、子育て応援のための県の広報等に提供する取り組み
- ・ その他、事業者の創意工夫により任意に提案される、県内の子育て家庭の応援に貢献すると認められる取り組み

我孫子市のチーパスによるサービス分類を表 5 に、提供されるサービスの一例を表 6 に示した。

表 5 我孫子市のチーパスによるサービス分類

リラックス	娯楽	飲食	スーパー	学習塾	金融	新聞	洋服	その他
9	5	15	4	13	8	5	3	18

今後の方向性として、この事業自体は 3 年間という期限付きであるため、今後継続的なサービスが提供できるような環境作りをしていくことが必要であると考えます。県で行っている分規模が大きく、チーパスを利用できる範囲が広いこと、県単位での PR をしている分、知名度を広げやすい。我孫子市の課題としては、他の市からの利用者や、より我孫子市を利用してもらう為に、今後も協賛店を増やし、さまざまなサービスを提供していく基盤作りが必要である。

表 6 チーパス我孫子市内のサービス一覧（一部抜粋）

【我孫子市】 我孫子駅前整骨院
割引・無料【要 チーパス提示】 【姿勢・骨盤のゆがみ矯正】＋【10分マッサージ】＋【10分の温熱治療】3,600円→500円（※初回の方限定）
【我孫子市】 千葉銀行 我孫子支店
割引・無料【要 チーパス提示】 千葉県内外の前店舗において、マイカーローン・教育ローン・リフォームローン・フリーローンの金利を割引
割引・無料【要 チーパス提示】 毎週金曜日はお買い上げ金額より5%OFF ※一部商品を除きます※他の割引との併用は出来ません
【我孫子市】 珈琲フェルマータ
プレゼント【要 チーパス提示】 小学生以下のお子様にソフトドリンク1杯を無料サービス
【我孫子市】 こども英会話のミネルヴァ 天王台教室
割引・無料【要 チーパス提示】 入会金50%OFF（その他キャンペーンとの併用可）
【我孫子市】 YC 読売センター湖北
割引・無料【要 チーパス提示】 読売 KODOMO 新聞の二週間無料試読
【我孫子市】 マクドナルド我孫子駅前店
割引・無料【要 チーパス提示】 「チーズバーガーのハッピーセット」特別価格350円で提供（ブレイクファースト販売時間帯はナゲットハッピーセット特別価格350円で提供）

第四章 東京都杉並区の子育て支援事業

1-1 東京都杉並区の子育て支援事業「子育て応援券」

杉並区の取り組みとして取り上げるのは、「子育て応援券」である。「杉並子育て応援券」とは、下記

のようなシステムである。

「一時保育、子育て講座、親子参加型行事などの有料の子育て支援サービスに利用できる券（チケット）を、就学前のお子さんがある家庭に発行し、サービスを利用しやすくなることで、地域の子育てを支援するもの。応援券が利用できるサービスは、子育て家庭が地域の中で色々な人と関わりながら子育てをするきっかけとなるものとし、杉並区が登録基準を定めている。その基準を満たしたサービスを提供できれば、たとえ小さな団体でもサービスの提供事業者として登録できる。しかし、最終的に登録されたサービスの中からどのサービスを利用するかは、利用者自身の選択となる。そして、利用者が選んだサービスを提供した事業者に、杉並区が応援券相当分の代金を支払うというのがこの応援券のしくみである。平成 19 年 6 月の事業実施後、応援券をお持ちの方々の積極的な働きかけもあり、サービスを提供する事業者が増加しているまた、親自信もサービスの提供者になるなど、様々な子育て支援の活動が広がっている」¹⁷⁾

この事業の目的は以下の通りである。

「昔から子育ては、両親だけでなく一緒に住んでいる祖父母や兄弟姉妹、さらには近所の人などみんなですしていた。しかし今は日中は母親と子供だけで過ごすという家庭も多く、公園で遊んでも、知らない人には不安でなかなか気軽に話せないという声も聞く。そこで区は、地域の人みんなで子育てを応援し合い、乳幼児をもつ親子が気軽に外出し、子育て家庭が地域の中で色々な人と関わりながら子育て出来るまちづくりをしていきたいと考えた。子育てを自分だけで抱え込まず、身近な地域での子育て相談や仲間づくり、親子が楽しいひとときを過ごせる場を増やしていきたいという思いでこの事業を始めた。子育て家庭と子育てを応援する地域の人とをつなげることを目指そうとしているのがこの応援券事業である。」

サービスを提供する事業者の条件として、以下のことが挙げられる。

1. 子供がのびやかに育ち、子育て家庭が安心して、ゆとりをもって子育てが出来るようなものであること
2. 子育て家庭が地域の中で孤立しないように、相談や地域の人との対話を促すものであること
3. 親と子の絆を深めたり、親子同士の交流を深めたりするなど、子供の育ちを育み、親の子育て力を高めるものであること
4. 親自身の主体的な取り組みなど地域の人材が活用され、育成されるものであること
5. 地域の子育て支援サービスのメニューや供給量の充実が期待できるものであること

子育て応援券には、利用できる無償応援券・有償交付額金額と各サービス（表 6）を受ける利用金額に上限あり、表 7 の限度額が適用される。

この限度額は三度見直されている。6 年前の応援券発行当初は全世帯無償で配られていた。その後、国の「子ども手当」の導入を受け、子育て応援券も 10,000 円分を 3,000 円で購入出来る有償化したのである。結果、利用状況が発行当初に比べて 4.5 割に減少してしまい、残りの 6 割の人へのサービスをどうしていくかが問題になった。

平成 24 年 4 月に三度目の見直しを行い、3 歳以上の子供は幼稚園に入園したりや習い事に通いだしたりすることで他のネットワークに加わる機会が増えること、保護者も育児に慣れてくる時期だろうとし、日中家にいることが多い 0 歳から 2 歳児の保護者に対して重点を置くことに決定した。サービスをより必要とするということで、0 歳から 2 歳の間は無償の応援券を交付し、3 歳以上の保護者に関しては、自身や子供に対してサービスが必要と判断したら有償応援券を購入するという仕組みである。以上のシステムが平成 25 年度より施行される。

表6 応援券が利用できるサービスの種類

サービス	サービス内容	一回の利用上限額
親子で参加するサービス	1.コンサート・観劇などの親子での鑑賞 2.リトミックなど親子での体験講座 3.親子の集い事業 4.バスハイクなどの親子参加のイベントなど	10,000 円
親をサポートするサービス	1.産後を中心としたサービス 2.家事援助 3.子育て相談 4.子育て講座など	5,000 円
	1.子どもの健康相談と小児はり	3,000 円
子どもを預けるサービス	保育園・幼稚園などの特定施設での一時保育 2.幼稚園での体験型保育 3.イベントなどの託児サービス 4.自宅での託児サービス など	5,000 円
その他のサービス	1.インフルエンザ予防接種	5,000 円

表7 応援券の限度額

	子供の生年月日	無償応援券の交付額と有償応援券の購入上限額	年間最大の応援券交付額 (1)+ (2)	応援券の有効期限
出生時	平成 24 年 4 月 2 日 ～25 年 4 月 1 日	(1)無償応援券 =40,000 円分 (2)有償応援券 は購入不可	40,000 円分	平成 26 年 3 月 31 日
0～2 歳児	平成 21 年 4 月 2 日 ～24 年 4 月 1 日	(1)無償応援券 =20,000 円分 (2)有償応援券 =20,000 円分		
3～4 歳児	平成 19 年 4 月 2 日 ～21 年 4 月 1 日	(1)無償応援券 =なし	20,000 円分	
5 歳児	平成 18 年 4 月 2 日 ～19 年 4 月 1 日	(2)有償応援券 =20,000 円		平成 25 年 3 月 31 日

※有償応援券は 10,000 円分を 3,000 円で購入することが出来る。

子育て応援券の特徴として、以下のことが挙げられる。

- ・物を買うためには利用できない：このシステムは税金を使って行われている為、オムツやミルク等の消耗品を買うよりも、子育て相談や一時保育等の有効な使い方をしてほしいという区役所の願いから定められた。

・子育て応援券所有に、所得制限なし：国の「子ども手当」に所得制限が設けられていなかったこと、所得の額に関わらず、子を産み育てるということはリスクもコストも平等にかかってくるということから、子育て応援券にも所得制限はなしになったという。

・独自性：事業者は、規模にかかわらず申請することが出来る。(個人でも可)「子供の利益を一番に考える」という杉並区子育て支援課の考え方に理解があり、尚且つ指定の登録申請書の審査が通れば子育て応援券のサービス事業者として活動することが出来る。一事例として、大学や海外で英語を学んできた経験を活かせるサービスを展開したいと考えたとき、重要なのはどの大学を出てどういう資格を持っているかではなく、英語を使うことで子供や親にどういった変化を与えたいのか、親子の為に何をやろうとしてどういうことがやりたいのかがということである。

また子育て応援権は杉並区独自の事業であり、区役所が発信源となっている為、さまざまな対応にスピーディに返事をする事が出来るといったメリットがある。県や国で行っている事業となると、規模が大きい分、知名度も高く制度として確立しているものも多いが、書類の作成や審査に多少なりとも時間がかかってしまうといった対応のスピード面でのデメリットがある。

杉並子育て応援券事業が始まってから6年経ち、事業としても安定してきた為、今後は次の世代に向けて正しい形で受け継いでいくことが区役所としての役目であるという。その為にも、区役所・事業者・利用者(保護者)の3つそれぞれが制度を守り育て、支えていかなければいけない。現場で提供されているサービスが、「儲け目当て」になっていないか、「親優先、親に向けたサービス」になっていないか。あくまで子育て応援券において一番優先されるのは「子供」であり「親子」である。

結論

近年、実親による児童虐待が増加していく中でその原因を考えた時に、親子だけの閉鎖的空間が親のストレスを増長させ、精神的に追い込んでしまっているのではないかと推察された。自身が2つの地域で経験したアルバイトやボランティアで子育て支援のサービスを提供する側に立ったことで、子育てしやすい環境とはどのようなものか考えるようになり、本論文を執筆する運びとなった。

親子にとってコミュニケーションは非常に大切であり、特に親と子が同じ空間で同じ動きをする身体的同型コミュニケーションがお互いに安心感を与えあうという研究報告から、家族が同じ経験をすること、また閉鎖的空間にならずに他の家庭と交流をもつことが精神的ストレスや不安を解消するきっかけになることがわかった。

千葉県で行われているチーパス事業は、県内に住む中学修了までのお子さんまたは妊娠中の方がいる家庭が対象で、チーパスという優待券を協賛店にて提示すると子育て応援として独自のサービスを受けることができるというシステムである。協賛店のメリットとして・県内の子育て家庭約50万世帯に配布されるチーパスにデザインされた「チーバくん」を商品等に使用することにより、商品の宣伝効果が期待できる他、「子育てを応援する事業者」として県民にアピールすることが出来る。(商品宣伝・イメージアップ効果)といった、協賛店に大きなメリットが生まれるような仕組みであった。

対して杉並区の事業は、一時保育、子育て講座、親子参加型行事などの有料の子育て支援サービスに利用できるチケットを、就学前のお子さんがある家庭に発行し、サービスを利用しやすくなることで、地域の子育てを支援するものであった。応援券で利用できるサービスは、子育て家庭が地域の中で色々な人と関わりながら子育てをするきっかけとなるものとし、杉並区が登録基準を定めている。その基準を満たしたサービスを提供できれば、たとえ小さな団体でもサービスの提供事業者として登録できる。しかし、最終的に登録されたサービスの中からどのサービスを利用するかは、利用者自身の選択となる。そして、利用者が選んだサービスを提供した事業者に、杉並区が応援券相当分の代金を支払うというのがこの応援券のしくみである。平成19年6月の事業実施後、応援券利用者の積極的な働きかけもあり、サービスを提供する事業者は増加している。また、親自信もサービスの提供者になるなど、様々な子育て支援の活動が広がっている。

我孫子市と杉並区の子育て支援は一見似たような事業だが、その目的が大きく違う。現在の育児環境を踏まえ、2つの地域の支援事業を比較した結果、杉並区の取り組みのほうがより子育てに貢献していると言えるであろう。

千葉県取り組みはチーパスの利用可能な年齢範囲が広い為、どの年齢にも対応できるサービスが多い。その分、多くのジャンルのサービスを提供する店舗が協賛として参加しているが、その目的は家庭の経済的負担を減らすことが主であると考えられる。一方、杉並区の取り組みは幅広い年齢層をカバーするサービスではなく、乳幼児の年齢に合わせて受けることができるサービスであり、その多くは家庭がコミュニティに参加する形のため、事業者だけでなく自然と他の家庭とのつながりも生み出すことができる。加えて、家庭内の感情や感動を共有できるプログラムや子供の健康に関わる検診といったサービスが利用対象であることから、子育て家庭が本当に受けたいサービスを選択することができる。交付される応援券は上限額があるため、親自身が自分の子供のために必要なサービスをしっかりと考え利用・選択することになる。そういった親の愛情、親子のコミュニケーションを通じて、家庭内での信用信頼がより高まるのではないかと考えられる。

また、専業主婦より働く母親の方が育児の不安を感じていることが文献から明らかになった。子育て中のネットワーク作りは日中行われるものが多く、働く母親は孤立しやすい状況にある。育児休暇中に子育て応援券を利用して事業者や他家庭とのネットワークを作り、そのつながりを継続することによって、仕事復帰後の子育ての悩みや不安を解消するための環境を自ら作ることができる。以上のことから、子育てへの貢献度が高いのは杉並区であると言える。

謝辞

本論文の作成にあたり、ご指導頂きました跡見学園女子大学マネジメント学部生活環境マネジメント学科石渡尚子教授に感謝致します。また本論文を作成にあたりインタビューにご協力頂きました、我孫子市役所保育課の皆様、杉並区役所子育て応援課の皆様、又参考にさせて頂きました文献の著者の方々に感謝致します。

注

1. 児童虐待の防止等に関する法律（平成十二年五月二十四日法律第八十二号）
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H12/H12HO082.html>（参照 2012/9/4）
2. 厚生労働省 児童虐待の定義と現状
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/dv/about.html（参照 2013/1/15）
3. 「児童虐待事件 最多に」『日本経済新聞』夕刊 2012年9月6日 15頁
4. 肥後、58頁
5. 日本家族心理学会、17頁
6. 肥後、61頁
7. 山岡、20頁
8. 矢澤・国広・天童、42頁
9. 晩産を迎えるにあたって、身体への負荷を抑えるための調整
10. 家庭をつくっていく上でのコスト（例 出産費用、結婚費用等）
11. 産後、育児にかかるコスト
12. 矢澤・国広・天童、48頁
13. 結婚や出産によって退職する人が多いことから、年齢別の女性就業率がM字型のカーブを描くこと
14. 我孫子市 人口と世帯
<http://www.city.abiko.chiba.jp/index.cfm/19,0,73,937,html>（参照 2013/1/15）
15. 我孫子市における「子育て」「育ち」環境等に関する総合調査のまとめ
<http://www.city.abiko.chiba.jp/index.cfm/19,99840,207,730,html>（参照 2013/1/14）
16. 子育て応援！チーパスねっと

<https://www.chiba-kosodate.jp/> (参照 2012/12/16)

17. 杉並子育て応援券とは

http://www.suginami-kosodate.jp/ouenken/riyousha/ouenken_info.html (参照 2013/1/10)

参考文献

- 山岡ティ『地域コミュニティと育児支援のあり方 家庭・保育・教育現場の実証研究[第1版]』ミネルヴァ書房, 2007年
- 藤谷忠昭『個人化する社会と行政の変容 情報、コミュニケーションによるガバナンスの展開[第1版]』東信堂, 2009年
- 山崎丈夫『地域コミュニティ論 地方分権への協働の構図[3訂版]』自治体研究社, 2009年
- 矢澤澄子/国広陽子/天童睦子『都市環境と子育て—少子化・ジェンダー・シティズンシップ—第1版』勁草書房, 2003年
- 肥後功一『通じ合うことの心理臨床 保育・教育のための臨床コミュニケーション第1版』同成社, 2003年
- 岩男寿美子/武長脩行『情報社会を生きる女たち コミュニケーションの視点から第1版』日本放送出版協会, 1991年
- 川口清史/大沢真理『市民がつくるくらしのセーフティネット 信頼と安心のコミュニティをめざして第1版』日本評論社, 2004年
- 佐藤博樹『ワーク・ライフ・バランス 仕事と子育ての両立支援第2版』ぎょうせい, 2008年
- 日本家族心理学会『家庭内コミュニケーション こころを運ぶことばの力第1版』金子書房, 2004年

『跡見マネジメント』

跡見学園女子大学マネジメント学部卒業生優秀論文集

第8号（第8期卒業生）

2013年3月15日発行

発行者：跡見学園女子大学マネジメント学部

〒112-8687 東京都文京区大塚1-5-2

電話 03-3941-7420

印刷・製本：三美印刷株式会社
