

平成 21 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2007～2008
 課題番号：19613005
 研究課題名（和文） 携帯コンテンツのライフサイクル管理と知的財産活用に関する研究
 研究課題名（英文） Intellectual Property Management on K-tai Contents Business

研究代表者
 小見 志郎（KOMI SHIRO）
 県立広島大学・経営情報学部・教授
 研究者番号：90405506

研究成果の概要：i モードを対象に、ケータイコンテンツ市場の成長を時系列的に分析し、先行者利益の特色を明らかにした。コンテンツ市場における模倣障壁は、ライフサイクル管理を徹底した知的財産マネジメントにある。その行動は、i モードのプラットフォームの上で、プロバイダー等が独自の組織ネットワークを築いている関係性、疎結合の関係性である。この研究から、疎結合の関係性をもつコンテンツ・マネジメントが有効であることが解明できた。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,300,000	690,000	2,990,000

研究分野：ソーシャル・イノベーション論

科研費の分科・細目：時限付き分科・知的財産マネジメント

キーワード：ケータイコンテンツ, ライフサイクル管理, 知的財産マネジメント, 先行者利益, 専有可能性, 疎結合の関係性

1. 研究開始当初の背景

携帯電話が急速に普及し、コンテンツも増大し、i モードが普及し約 10 年が経過した。とりわけ、1999 年の i モード開始以降のケータイコンテンツは世界的にも注目されるまでになっている。このようなビジネス環境の下、多くの研究者がデジタルコンテンツに着目した研究に取り組んでいるが、知的財産マネジメントの視点での研究はいまだ十分ではない。その理由に、研究対象となる企業群にベンチャービジネスが多く、経営財務面の把握が容易ではないばかりでなく、コンテ

ツそのもののデータにも制約があるからである。このため、i モード開始以降のケータイコンテンツのデータを収集し、分析することによって、知的財産マネジメントがいかに活用されているかを実証的に研究することが求められていた。

2. 研究の目的

ケータイコンテンツ研究の特色の第 1 は、コンテンツの生成から廃棄にいたるライフサイクル管理に知的財産マネジメントが大きな役割を果たしていることを実証的に明

らかにすることである。ケータイコンテンツのイノベーションにおける知的財産マネジメントの有効性の分析と解明が必要だということである。第2は、ライセンス提携をはじめ、コンテンツ関連企業相互の水平的な連携のなかで競争と協調が展開され、産業組織論でいう企業間結合が有効に働いており、製品・技術分野と異なるコンテンツ分野での知的財産マネジメントの研究の重要性が増している。第3は、その企業間結合の原理を解明し、コンテンツ・ビジネス育成の方向を明らかにすることである。その原理とビジネスモデルとの関連を明らかにするところに意義がある。

3. 研究の方法

iモードの事業開始以降のコンテンツを時系列的に整理し、コンテンツの変遷とカテゴリーの拡大をデータベースを構築する。原データは、1999年3・4月号を初版とする「iモードメニュー・ブック」(出所・NTTドコモ)からのコンテンツを追跡調査した経年的なデータである。2006年以降はコンテンツが膨大になり、出版物でなく、ホームページでの掲載に変更されている。ここでいうコンテンツは、公式サイトとしてNTTドコモが認定したサイトである。そのデータ整理をもとに、コンテンツの模倣困難性、専有可能性の分析等行うとともに、コンテンツ・プロバイダーを中心に、経営分析やインタビューを行うことによって、知的財産マネジメントの実態を把握した。

4. 研究成果

(1) ケータイコンテンツ市場の成長とコンテンツ・プロバイダーの輩出

1999年iモードが開始され、さまざまなコンテンツが投入されてきた。コンテンツのジャンルも、当初金融サービスやニュースなど情報配信を主眼とするカテゴリーから、エンターテイメント、音楽、ゲームなどの多くのコンテンツを楽しむカテゴリーまで、ケータイコンテンツ市場は多面性をもつまでになっている。

携帯電話は2001年に第3世代のFOMAへと技術的に進化し、ゲームコンテンツが本格的に普及しはじめた。その2001年から2008年までのコンテンツサイト数の推移をみると、全体では約6000サイトとなっており、5.4倍にも伸びた。最もサイト数が多いカテゴリーは、占い・エンターテイメント(6.5倍)、金融サービス(3.1倍)、待受・その他(16.4倍)である。その他の伸びが大きいのは、防災・防犯など安全に関わるサイトが最近急拡大したことによる。また、伸び率では、

音楽とショッピング関連のサイトの伸びが著しい。

これらのケータイコンテンツ市場の拡大を担ってきたのが、コンテンツ・プロバイダーである。音楽・エンターテイメントやショッピングなどのコンテンツ・ホルダーからコンテンツを集め、通信キャリアのiモード・プラットフォームを通じて配信するビジネスモデルで、iモードとともに成長してきたベンチャービジネス群である。

本稿はこのコンテンツ・プロバイダーの経営行動、とりわけ知的財産マネジメントを分析することによって、ケータイコンテンツのイノベーションを明らかにすることが目的である。

図表1 コンテンツサイト数の推移

	1999年4	2000年4	2001年7	2002年11	2003年7	2004年7	2005年11
金融サービス	40	204	431	488	469	1,230	1,110
ニュース・生活情報	19	60	127	164	178	345	278
旅行・交通	9	12	25	38	42	118	414
音楽	1	7	46	120	283	629	13,06
占い・エンターテイメント	2	2	210	427	614	1,370	6,64
ゲーム			164	278	320	667	1,82
ショッピング・チケット	1	12	34	67	128	309	9,08
待受・その他			70	214	300	1,287	16,42
計	77	284	1,111	1,784	2,285	6,053	6,28

(注)2006年以降、この外は別メニュー・1,000サイト以内

図表2 通信キャリアの経営戦略とコンテンツの輩出

	1999年	2000年	2001年
通信キャリアの経営戦略	iモード開始		パッケージ型サービスの導入 (iモード・ケータイ マルチメディア)
コンテンツの増大と 輩出状況	第1世代 音楽・ニュース・待受・その他	第2世代 音楽・待受・ゲーム・占い・エンターテイメント	第3世代 音楽・待受・ゲーム・占い・エンターテイメント
		第2世代 待受・音楽・ゲーム・占い・エンターテイメント	第3世代 待受・音楽・ゲーム・占い・エンターテイメント
		第2世代 待受・音楽・ゲーム・占い・エンターテイメント	第3世代 待受・音楽・ゲーム・占い・エンターテイメント
企業・社会の成長と コンテンツの主要な成長	iモード・ゲーム・待受・その他	音楽・待受・ゲーム・占い・エンターテイメント	音楽・待受・ゲーム・占い・エンターテイメント

(2) ケータイコンテンツの先行者利益の分析

iモードからアクセスしたコンテンツについて、個々のコンテンツへのアクセス数は公表されていないが、コンテンツの人気ランキングが公開されている。その人気ランキング上位にあるサイトが開設された開始時期から、ケータイコンテンツ市場における先行者利益を分析すると、次のようである。

「交通/地図」ではAD乗換案内ははじめ人気上位にあるサイトは、2000年に開始されている。同じようにiモードの事業開始の最も初期に当たる開始時期が2000年ないし2001年にあるカテゴリーをみると、「着信メロディ」「ゲーム」「くらしの情報」とiモードの最も初期に投入されたサイトが、人気ラ

ンキング上位に並んでいる。これらのカテゴリーでは、先行者利益が明確であることが解析できる。

ケータイコンテンツにおける先行者利益は、コンテンツ・カテゴリーでみると、先の交通/地図、くらしの情報、着メロ、着うた、ゲーム、スポーツのカテゴリーで顕著にみられる。これらのカテゴリーのコンテンツはいずれもコンテンツ・ホルダーが直接サービス提供しているものである。コンテンツ・プロバイダーによる配信サービスはほとんどない。コンテンツ・ホルダーが音楽やゲームなど著作権を保持しており競争上優位である。コンテンツ・プロバイダーによるサービス提供が多いデータベース系やエンターテインメント系のカテゴリーでは、先行者利益が効いていないことが明らかである。

図表3 先行者利益の強いコンテンツ種

	上位全体のコンテンツ	一部のコンテンツで高値	最も高いコンテンツ
ジャンル		-音楽/カード/マネー	
生活情報系	-交通/地図 -くらしの情報	-天気/ニュース -本/雑誌/映画 -旅行/住む/学ぶ	
データベース系		-インターネット/ウェブ -グルメ/レシピ -著名受け画像	-ファッション/美容 -健康/ビューティ
エンターテインメント系	-着メロ/着うた -ゲーム -スポーツ	-漫画/雑誌	-占い -実用/グッズ -ロック/音楽

(3) コンテンツのライフサイクル管理の実態とケータイコンテンツの専有可能性

コンテンツ・プロバイダーは、コンテンツ・ホルダーのような先行者利益が効かないコンテンツの配信で事業展開せざるをえないことから、受託しているコンテンツの改善はもとより、収益性のあるコンテンツを集中的に運営するためにも、コンテンツのライフサイクル管理が重視されてくる。ライフサイクル管理は、コンテンツの生成から廃棄までのプロセスを管理する知的財産マネジメントの一環である。

そのライフサイクル管理の実態についてS社を事例にみると、iモードの立ち上がりの時期の2001年から2003年にかけて、コンテンツの廃棄率が15から20%もあったが、その後落ち着いてきて5%前後になっている。

図表4 iモードのライフサイクル管理

	コンテンツ数	新規分	廃棄分	廃棄率 %	コンテンツ当たり 売 (百万円)
2001	66	31	6	18.0	86.7
2002	72	16	8	12.3	90.8
2003	81	29	15	20.0	87.5
2004	90	21	6	7.4	74.6
2005	105	12	3	3.1	76.5

(山所)S社営業報告書から作成

コンテンツの新規投入だけでなく、廃棄も多くあったのが実状である。ただし、通信キャリアへの公式サイト申請認可には時間とコストが多いため、コンテンツのサイト名称は変えずに、内容の見直し・改善が多くなっているのも実情である。

(4) ケータイコンテンツ市場における競争優位性と知的財産マネジメント

コンテンツ・プロバイダーは、このようなライフサイクル管理を通じて、ケータイコンテンツ市場における競争優位性の確立を目指している。その行動をコンテンツ・ホルダーが直接関連会社などを通じて行うサービスとの比較を通じてみると、次のようである。

コンテンツ・ホルダーとの関係

プロバイダーは、ホルダーから委託を受けてコンテンツ配信を委任されるが、その関係は水平的である。むしろホルダーが関連会社を通じて自ら行う垂直的な関係よりも緩やかで臨機応変に対応できる関係である。

コンテンツへの顧客アクセス

プロバイダーは顧客アクセスを高めるために多様なコンテンツとのアフィリエイトや接続を試行錯誤するなど、オープンな関係での積極的な行動を行い幅広い顧客アクセスによって顧客獲得の機会が大きいものに対して、コンテンツ・ホルダーはグループ内のコンテンツ資源を活用するためグループ内でクローズし、結果、従来からのロイヤリティの高い顧客アクセスに限定されてくる。顧客アクセスを増大させるのに有効なのは、プロバイダーの競争上自由な行動の方が有利である。

コンテンツの専有可能性

先にみたように、先行者利益はホルダーが優位であるばかりでなく、プロバイダーの能力によってコンテンツ流通の不確実性があるなど、コンテンツの模倣障壁もプロバイダーには高いものがある。一方、ホルダーにとってはグループ内の他のチャネル活用など流通シナジーが効きやすく、ホルダー優位な状況を確認しやすい。したがって、ホルダーとのライセンス契約などからプロバイダーにとって将来的に潜在的な利益が確保されにくい状況であることから、コンテンツの専有可能性はホルダーの方が大きいといえよう。ホルダーにとって、グループ内でコンテンツ利用を横展開できるなどの専有可能性があるからである。

コンテンツの知的財産マネジメント

プロバイダーは、コンテンツ配信事業の収益性を確保するためにも、ライフサイクルマネジメントを積極的にいき、市場の変化に機敏に対応する傾向が強い。また、多様なコンテンツの結合や統合などのバンドル化・プリッ

ジ化を行うマーケティング活動を積極的に
行っている。このため知的財産専任組織を子
会社として設立するなどしているのが実情
である。一方、コンテンツ・ホルダーは、グ
ループ内でコンテンツを多角的に活用する
など流通チャネルを重視する傾向にあり、グ
ループ外との提携には関心が薄い。また知財
専任組織も中核企業でグループの知的財産
マネジメントを行っている。

ビジネスの競争優位性

コンテンツ・プロバイダーは、コンテンツの
専有可能性が低いことから、コンテンツへの
顧客アクセスをできるだけ大きくするた
めの積極的な活動を行うとともに、ライフサイ
クル管理を徹底し、多様なコンテンツを結合
するなど、コンテンツ市場の変化に機敏に対
応している。この変化への適応力で競争優位
性を発揮している。一方、コンテンツ・ホル
ダーは、コンテンツの専有可能性をもとに、
安定的継続的に事業展開をしていると解析
できる。

図表5 コンテンツ・プロバイダーの知的財産マネジメント

	プロバイダー	ホルダー
プラットフォームの提供	各社独自のプラットフォーム提供	各社独自のプラットフォーム提供
知的財産権の管理	各社独自の管理	各社独自の管理
コンテンツへの顧客アクセス	各社独自の顧客アクセス	各社独自の顧客アクセス
コンテンツの専有可能性	各社独自の専有可能性	各社独自の専有可能性
コンテンツの流通チャネル	各社独自の流通チャネル	各社独自の流通チャネル
コンテンツの収益性	各社独自の収益性	各社独自の収益性
コンテンツのリスク	各社独自のリスク	各社独自のリスク
コンテンツの競争優位性	各社独自の競争優位性	各社独自の競争優位性

(5) 競争優位性をもたらす疎結合の関係性をもつビジネスモデル

コンテンツ・プロバイダーのイノベーション活動は、どのような組織行動の特質にもとづいているものだろうか。通信キャリアとも、コンテンツ・ホルダーとも、垂直的な関係でなく水平的に、必要性が生じたのみ緩やかな関係性、結合を繰り返す性格である。

このような結合関係は、疎結合として企業組織論で論じられてきた。K.ウエイクによると、AからBへ、ある閾値を越えると、突然、不定期に、無視できる程度に、間接的に、結果的に「影響してくる性質は、疎結合(ルース・カップリング)の性質をもつという。バラバラな価値観をもった個人や独自の文化をもったサブシステムが利己的共生のような関係で結びついている組織体を示すものである。これは、「疎結合の関係性」といえるものであり、疎結合とは、「連結されてい

る諸事象は反動的であるが、しかしまた、その各々がそれ自体の独自性と物理的分離性を保持している」と定義されている。組織構造では、分社的な組織が水平的な組織ネットワークのもとで、緩やかな関係をもって結びついているものである。

図表6 疎結合と密結合

	疎結合 (ルース・カップリング)	密結合 (タイト・カップリング)
基本構造	人間行動が組織を形成 柔軟性	組織構造が人間行動を規定 規定性
性質	高分化-低結合 間接的-不定期-間接的	低分化-高結合 直接的-定期的-直接的
組織構造	事業専制-分社制	機能部門制
組織ネットワーク	水平的ネットワーク	垂直的ネットワーク
意思決定	層階的分散決定	層階的集中決定

顧客価値の創造、ビジネスの構成、価格設定力、収益源の構造、組織行動、企業間提携活動、専有可能性というビジネスモデルの構成要素をもとに疎結合の関係性のあるビジネスモデルについてみてみると、定形化していない価値創造プロセスが基本で、顧客ニーズの変化への機敏な適応力をもって、緩やかな組織連携のネットワークを築き、独自の顧客開拓力をもつパートナーとの関係を重視する企業活動が、疎結合の関係性のもとで成り立つビジネスモデルといえる。

図表7 疎結合のビジネスモデル特性

ビジネスモデルの要素	疎結合のビジネスモデル特性
顧客価値の創造	定形化していない価値創造プロセス
ビジネスの構成	顧客ニーズの発生への機敏な適応力 製品・サービスの多様な組み合わせ
組織決定力	サービス価値に相当する開拓力による分散決定 分散的決定力
組織構造の性質	ネットワーク型性のある分散 独自の顧客開拓力をもつパートナーとの関係
組織行動	層階的分散的プロセス 分散的決定力
企業間関係性	緩やかな関係性によるネットワーク 垂直的でない企業間連携の構造
専有可能性	専有可能性が低いオープンな構造

それでは、iモード・コンテンツの場合をみてみると、コンテンツ・プロバイダーの行動は、疎結合の関係性をうまく活用していることがわかる。ケータイコンテンツ市場は、コンテンツ・カテゴリーの多様化を促すケータイ・キャリアの事業戦略に依存している。キャリアとコンテンツ・プロバイダーとの関係は、垂直的な分業関係ではなく、iモードのプラットフォームのうえで、プロバイダー等が独自の組織ネットワークを築いている

関係性から成り立っている。通信キャリアとの関係は、公式サイトへの認定と料金収納代行であり、iモードのネットワーク外部性に依存しているからである。顧客価値の創造は、公式サイト上位へのランキング獲得によって、顧客がアクセスしやすい環境を創ることにある。そして、サイトの無料化と一部有料化により、顧客の会員化を図っている。iモード・プラットフォームのうえで、疎結合の関係性を築きながら成長を加速するビジネスモデルが確立されている。

図表5 疎結合の関係性の知的財産モデル：iモードの場合

疎結合のビジネスモデル	iモードプラットフォーム
顧客価値の創造	通信キャリアからの公式サイトの認定 公式サイト上位へのコンテンツのランキング獲得
ビジネスの基盤	コンテンツの提供を個人 提供コンテンツのファイナル権利
知識の基盤	無料と一部有料による顧客の会員化
知識の蓄積	iモードのネットワーク外部性による iモードの公式認定サイトとiモードの認定
知識の活用	iモード・プラットフォーム上の多様な顧客 分野による知識蓄積の活用
知識の活用	コンテンツホルダーとの多様な連携
知識の活用	コンテンツホルダーとのライセンス契約

(6) 疎結合の関係性の知的財産マネジメント

ケータイコンテンツ市場における競争優位性を獲得するため、コンテンツ・プロバイダーは、iモード・プラットフォームのうえで、そのネットワーク外部性を活用しながら、知的財産マネジメントを重視した行動をもとに疎結合の関係性のビジネスモデルを築いていることが導かれた。その知的財産マネジメントも、戦略的提携活動、ライセンスング活動も、疎結合の関係性にある。

この研究から、疎結合の関係性をもつコンテンツ・マネジメントが有効であることが解明できた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

小見志郎，井上英章「疎結合の関係性の食品トレーサビリティシステムに関する研究」県立広島大学経営情報学部論集，第1号 pp.85-92 (2009)(査読無)

小見志郎「日本産業の再生・・・情報技術を生かした経営革新」県立広島大学経営情報学部論集，第1号 pp.213-214 (2009)(査読無)

[学会発表](計 3 件)

小見志郎，井上英章「食品トレーサビリ

ティシステムにおける 第三者認証の有効性に関する考察」経営情報学会 2008 年春季全国研究発表大会 E2-4

小見志郎，国枝潤「自動車部品サプライヤーの持続的競争優位のための事業システムの分析」共著 経営情報学会 2008 年春季全国研究発表大会 A1-1

小見志郎「ケータイコンテンツ市場の構造と進化の分析」単著 社会情報学会 2007 年 JSIS&JASI 合同研究大会 78-81

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小見 志郎 (KOMI SHIRO)

県立広島大学・経営情報学部・教授

研究者番号：90405506

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

栗島 浩二 (AWASHIMA KOUJI)

県立広島大学 経営情報学部 准教授

研究者番号：10405508