

Graduate School of  
Business Administration

KOBE  
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2008-54

群衆調達が製品開発に与える影響：出版産業の事例

小川 進 高 郁慧

Discussion Paper Series

## 群衆調達が製品開発に与える影響：出版産業の事例

### 要旨

本稿の目的は群衆調達の導入が製品開発に与える影響について考察することである。これまで、製品開発論では、製品開発は特定可能な数とメンバーによって行われることを暗黙の前提としてきた。本研究では、そうした前提に対して、出版産業でネットを通じて、社外の不特定多数の人々が創出した知識を利用する群衆調達を製品開発に活かす新しい様式が有効に機能している可能性を明らかにした。

### キーワード

- 製品開発、群衆調達、群衆の知恵、インターネット、出版産業
- Product Development, Crowdsourcing, Wisdom of Crowds, Internet, Publishing Industry

### はじめに

本稿の目的は群衆調達（Crowdsourcing）の導入が製品開発に与える影響について考察することである。これまで、製品開発論では、製品開発は特定可能な数とメンバーによって行われることを暗黙の前提としてきた（Urban & Hauser, 1993）。またメンバーが創出、投入する専門的知識はそれに対して金銭的報酬を得ることが可能になる水準であることが暗黙の前提とされてきた。特に、既存研究は、そこで投入される技術やマーケティング、消費者ニーズに関する専門的知識の量や質が新製品開発の成果を左右することを明らかにしてきた（Montoya-Weiss and Calantone, 1994）。つまり、金銭的報酬が得られるほどの専門的知識を持つ、特定の数の特定従業員によって技術、マーケティングに関する知識がどのような形でどの程度、創出、投入できるかが製品開発活動のカギを握ると考えられてきたのである。

他方で、近年、インターネット技術の発達と普及により新しい開発様式が登場してきている。それは群衆調達と呼ばれるものである（Tapscott & Williams, 2006 ; Libert & Spector, 2007）。群衆調達とは、インターネットなどを通じて、社外の不特定多数の人々が創出した知識を利用することである。群衆調達の例としては、例えば、消費財で不特定多数の消費者集団が製品開発活動に参加し、製品イノベーションを行っている事例が報告されている（Ogawa & Piller, 2006）。そこでは、製品アイデアの創出や製品の実現を金銭的報酬を期待しない不特定多数の消費者集団が行っていた。群衆調達はソフトウェア開発についても報告されている。例えば、Linux や Apache のようなオープンソースソフトウェアで金銭的報酬を期待しない不特定多数のエンジニアによって製品が開発、改良されているという(von Hippel, 2005)。

本稿では、以上のような金銭的報酬を期待しない不特定多数のメンバーが製品開発活動の一部を担うという現象に注目する。こうした新しい製品開発様式によって可能となるものは何かについて考察する。その目的のために、本研究では金銭的報酬を期待しない不特定多数のメンバーによる参加が製品開発で近年見られるようになってきた出版産業を分析の対象とする。

## I. 分析の枠組み

### 1. 特定少数による知と不特定多数による知

従来の製品開発論は、組織の従業員が製品開発を行うことを暗黙の前提としてきた (Urban & Hauser, 1993)。そこでは①金銭的報酬に見合う専門的知識を創出、提供する②特定少数、特定の従業員が製品開発に参加すると仮定してきた。他方で、近年、こうした前提とは異なる群衆調達という様式を組み込んだ製品開発が登場し始めている。それは従来の製品開発論が前提としてきたものとは異なる、社外の不特定多数のメンバーが製品開発活動の一部を担うというものである。リバート・スペクターは、群衆調達によって企業は低費用で新規性の高いあるいは高品質の製品・サービスを開発できると主張している (Libert & Spector, 2007)。

自らが創造し、提供する知識に対して生計を維持する以上の金銭的報酬を得ることを期待して仕事に従事する者を専門家 (professional) と呼ぶとしよう (Shah, 2000; Jeppesen and Frederiksen, 2006)。群衆調達では、集団 (あるいは集団として生み出す集合知) はそのメンバー一人ひとり (あるいはメンバーそれぞれが生み出す個人知) よりもすぐれていると考える (Surowiecki, 2004)。一人の専門家によって生み出される知識や判断よりも不特定多数の集団によって生み出される知識や判断の方が優れている場合があると考えるのである。

そのように集合知が個人知よりも優れたものになる理由として少なくとも以下の三つが考えられる。第一に、非常に多くの人間の意見が集計化されることでアイデアや判断の精度が高まるというものである。第二に、個々の人間が持つ断片的あるいは一時的に良質な知識が集団という単位で持ち寄られることで個人では生み出しえない良質な知識へと統合化されるというものである。第三に、集団という単位で行動することで、その中に特定の問題に対して専門家以上の知識を創出、提供する個人が含まれる可能性が個人単位で考えるよりも高まるというものである。しかも、群衆調達では、こうした特徴を持つ集合知が金銭的報酬を期待しない個人の集団によって生み出される場合が多い。そのため群衆調達では、社内の従業員 (専門家) によるよりも低費用での知識創出・利用が可能になるのである。

## 2. 実証研究の必要性と調査対象としての出版産業

このように群衆調達による製品開発の潜在力が指摘される一方で、そうした新しい様式を組み入れた製品開発がどの程度の開発成果を実現しているかについて体系的データを使って調査したものがほとんどない。小川・西川（2006）はそうした中で群衆調達が製品開発に与える影響を数量化しようとした数少ない研究である。彼らは、良品計画における群衆調達によって開発された製品と従来型で開発された製品の販売成果を比較し、群衆調達による製品の方が従来型よりも高い販売成果を実現していることを報告している。しかし、調査で収集されたサンプル数は少なく、統計的処理を行う分析には至っていない。そこで本研究では出版産業における群衆調達を利用した製品開発成果について大量サンプルを使った統計分析を探索的に行うことにする。その意味で本研究の貢献は製品開発における群衆調達の可能性について経験的に明らかにするということになる。

出版産業を調査の対象とするのは三つの理由がある。一つは近年、出版産業で、群衆調達を利用した製品開発が行われていることが新聞や雑誌で報告されているからである。第二に、市場化されている製品（書籍）について実際の販売データが利用可能だったからである。書籍に関する小売店舗での販売データが、紀伊国屋 Publine によって有料で利用可能だった。第三に、そうしたデータを分析するにあたって、市場化された製品の中から群衆調達を利用して開発されたものを特定することが容易だったからである。以下で説明する「ネット発書籍」に関する包括的リストがネット上で利用可能であった（以下では、ネット発書籍データベース<<http://laziness.sakura.ne.jp/netbook/>>と呼ぶ）。

## 3. 出版産業における製品開発

出版産業では、従来は書籍を出版したいと希望する著者は原稿を出版社に持ち込んだり、出版社が主催する文学賞に応募していた。そして当該出版企業の従業員や文学賞の場合、有名作家も加えた形でその内容が吟味され、審査を合格したものが出版されるという手順が踏まれてきた。

それに対して、群衆調達では原稿の内容の評価が社外の不特定多数の潜在的読者に委ねられる。個人のブログなどを通じて原稿の中味がネットを通じて誰でも閲覧でき、内容に対するコメントも自由に行うことができる。こうした不特定多数の読者による評価を経た後に出版され、累計発行部数が 100 万部を超えるミリオンセラーを記録したものとしては『電車男』（新潮社）を挙げることができる。

『電車男』は次のような経緯で誕生した。ある男性が電車の中で偶然出会った女性に恋をした。彼はその女性に対する恋の悩みを不特定多数の参加者がネット上で質疑応答する「2ちゃんねる」というサイトに書き込んだ。その後、投稿された悩みに対して複数の匿名の人物によりコメントが書き込まれた。それらを参考に男性は女性に接し、その様子を彼はネットを通じて報告した。こうした男性による書き込みとそれへの不特定多数の読者からの応答は繰り返された。そのネットでのやりとりは、ネットに書き込みは行わず、当該

スレッドの文章を読むだけの読者達やその他のネット利用者の中で話題となり、「電車男」を中心に書き込まれた文章は最終的に書籍という形で出版されることになった（小川，2006）。新潮社は、ネット上に書き込まれる、不特定多数の読み手のコメント、口コミ、コンテンツのページビューなどを参考し、出版元になることを2ちゃんねるの管理人に申し込んだ。

以上のような『電車男』の他にも、同じ仕組みを通じて生まれたヒット書籍としてブログから生まれた『実録鬼嫁日記』（アマーバックス）を挙げることができる。『電車男』と『実録鬼嫁日記』の違いは、主な書き手の数である。前者が不特定多数であるのに対して、後者が単一個人である点である。ただし、文章の中身が不特定多数の読者によって出版に先立ち、評価を受けていたという点で両者は同じ特徴を持っていた。

以上のような、「書籍化に先立ち、ネット上にその内容が公開され、金銭的報酬を期待しない不特定多数の参加者による評価から書籍化が実現した書籍」のことを以下では「ネット発書籍」と呼ぶことにしよう。ネット発書籍は本来、出版社内の従業員によって行われてきた原稿に対する評価を不特定多数の読者に委ねているという点で群衆調達と言える。

また、ネット発書籍では、集団の知恵が特定少数の知恵より優れたものになる要件が満たされていると言える。集団の知恵（不特定多数による知恵）が特定少数の知恵（専門家の知恵）より優れたものとなる要件としてこれまで4つのものが挙げられてきた（Surowiecki, 2004）。それら4つとは、①意見の多様性（それが既知の事実のかなり突拍子もない解釈だとしても、各人が独自の私的情報を多少なりとも持っている）；②独立性（他者の考えに左右されない）；③分散性（身近な情報に特化し、それを利用できる）；④集約性（個々人の判断を集計して集団として一つの判断に集約するメカニズムの存在）である。スロウウィッキーによれば、これら4つの条件を満たした集団は正確な判断を下しやすいという。ネット発書籍では、空間的に分散した不特定多数の読者がネット上に自由に意見を書き込めるので、そもそも意見が多様であり、独立性を持った書き込みが行われる。そしてそこでは読者は自分の身近な情報を基礎に書き込みを行うため分散性も満たされている。さらには特定スレッドやブログに対して書き込みが行われ、ページビューなどでそこでのやり取りについて集約化された情報を手にすることができるので集約性も満たされていると言えるのである。

ネット発書籍を群衆調達型の製品開発だと考え、その販売成果への影響を分析する場合、比較対象として適切だと思われるのは以下で説明する「新型自費出版」による書籍である。従来の自費出版は、書き手が出版社を経由しないで、自分で製作、自己流通・販売することが多く、一般の商業出版と同じく全国出版することはなかった。それに対して近年、文芸社、新風舎など、自費出版の書き手に対し、全国販売のルートを提供する出版社が登場している。そうした出版社が発行する書籍では、書き手は制作費用を負担する点については従来の自費出版と同じである。しかし、新型の自費出版の場合、出版社側の審査を通過すれば、出版社側は納品から販売、営業活動費や広報宣伝費などの費用を負担し、全国販

売を行う。このように書き手によって持ち込まれた書籍は、出版社（の従業員）による内容審査の評価が一定以上であれば、一般の商業出版と同じ形で出版、販売されることになる。

以上のような特徴を持つ新型自費出版による書籍はネット発書籍の比較対象として適しているといえる。それは、第一に、新型自費出版はほとんどの場合、書き手は書籍発売による印税によって生計を営むプロではなく、その点でネット発書籍の書き手と同じだからである。第二に、両者とも全国販売されるという点で同じだからである。最後に出版社（プロの従業員）による評価が基礎となっている点でネット発書籍と異なり、書籍化の判断で群衆調達を利用していないからである。

本研究では、以上のようなネット発書籍と新型自費出版書籍における小売販売部数の比較に加えて、ネット発書籍と一般商業書籍における小売販売部数の比較も行った。それは一般商業書籍の場合、書き手が製作・出版費用を負担する割合が小さい分、高い販売成果が期待できる原稿が出版社に持ち込まれている可能性が高いからである。出版の専門家（出版者）による評価を合格した、ほとんどが作家によって執筆された書籍と不特定多数の読者による評価でその存在が認識された作家でない者による書籍の間に販売成果の差が存在するのか。そうした問いについても明らかにするため比較分析を行った。

## II. 調査概要

### 1. 調査対象

本研究は、以下三つのサンプル・グループを調査対象に設定した。

#### (1) ネット発書籍

ネット発書籍のカテゴリーについて、本研究は個人ホームページ、ブログなど消費者発信型個人サイトによって作られたネット発書籍と、2ちゃんねる、教えてgooなど消費者発信型コミュニティ・サイトによって作られたネット発書籍を取り上げて調査を行った。

#### (2) 新型自費出版書籍：文芸社と新風舎

今回の調査は、2000年前後における新型自費出版の上位二社である「文芸社」と「新風舎」を取り上げて調査を行った。二社に対象を絞ったのはこれら二社が新型自費出版企業として特定が容易で、出版点数も突出して多かったからである。

#### (3) 一般の商業出版書籍

一般の商業出版というカテゴリーのサンプルについて、本研究は紀伊国屋書店 BookWeb<sup>1)</sup>を使い、上記(1)ネット発書籍と(2)従来の自費出版による書籍を除き、2004年1月から2005年6月までに発売された書籍をサンプルとして取り上げて調査を行った。

書籍の場合、ジャンルの違いによって、その販売状況の差も大きい。本研究はネット発書籍、新型自費出版、そして一般商業出版のものとのを比較し、調査することを目的としている。そこで、調査対象の(2)、(3)はネット発書籍と同じジャンル<sup>2)</sup>のサンプルに絞り、比較分析を行った<sup>3)</sup>。

## 2. データ源

本研究で使用するデータは以下の通りである。

### (1) ネット発書籍データベース<<http://laziness.sakura.ne.jp/netbook/>>

ネット発書籍のタイトル・リストについて、インターネットで公開されたデータベースである『ネット発書籍データベース』を使用した。このデータベース以外に、日本経済新聞や日経流通新聞 MJ などのコラムで主なネット発書籍についてリストアップしたものは存在する。しかし、ネット発書籍に関する諸データベースにおいて、現在確認できるリストの中でもっとも体系的なデータベースを提供しているのが『ネット発書籍データベース<sup>4)</sup>』だと我々は考えたためこのデータベースを使用した<sup>5)</sup>。

また、本研究では 2004 年 1 月から 2005 年 6 月までのデータのみを使用した。それは、第一に『ネット発書籍データベース』でリストされたネット発書籍の点数について 1998 年から 2003 年までは各年度の出版点数は少ないからである。第二に、インターネット環境の普及により、『平成 17 年版 情報通信白書』(日本総務省)のまとめによると国内のブログ開設者数が 2004 年から急激に増えた結果、出版点数が 2004 年以降著しい増加を見せたからである。それにあわせて、新型自費と一般の商業出版の調査データも 2004 年 1 月から 2005 年 6 月までのものを使用し、分析を行った。

### (2) 紀伊国屋書店 BookWeb <<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/guest/cgi-bin/wshosc.wb>>

分析にあたって、書籍のタイトルとジャンルを特定する必要がある。そこで対象サンプルとなる新型自費出版書籍と一般商業書籍のタイトルとジャンルを判断するため、紀伊国屋 BookWeb が採用する NDC コードを使用した。

### (3) 紀伊国屋 PubLine <<http://publine.kinokuniya.co.jp/>>

調査対象とする書籍の小売販売情報については紀伊国屋 PubLine で提供する販売時点情報システム (POS) のデータ(2004 年 1 月～2005 年 6 月)を使用した。

紀伊国屋 PubLine は紀伊国屋書店の POS データ・オンラインサービスである。これにより、紀伊国屋書店で扱っている出版物の過去五年分の実体店舗における実売データを調査することが出来る。本調査はネット発書籍、新型自費出版書籍、一般の商業出版書籍の各カテゴリーの販売部数に対して、紀伊国屋 PubLine による実売データ(2004 年 1 月～2005 年 6 月)を使用し、発売後六ヶ月を経過している書籍の半年間の販売売上について分析を行った。出版社側が公称する販売部数については、計算方法や計算次期に差があることや自社のマーケティングに活用するために実売部数より多く主張する可能性があるため、今回は紀伊国屋 PubLine のデータを使用した。

### 3. ヒット書籍の基準について

「ヒット作」とされる書籍は、一般的には十万冊や十五万冊を超えるものがイメージされるが、本研究では「ヒット書籍」の基準を一万部以上とした。その理由は、以下の二点である。第一に、近年、不況により出版業界も自転車操業状態に入り、出版社側から企画し出版された書籍の多くが「一万部」を超えることが難しいからである(植田康夫, 2005)。第二に、我々が行った出版産業関係者へのインタビュー<sup>6)</sup>から、インターネット発の書籍が対象とするジャンルでは、「一万部」以上売れたものを「ヒット書籍」と呼ぶことが確認できたからである。以上のような理由で、今回の調査は「一万冊」という基準で販売成果を測ることにした。

先に述べたように本研究では紀伊国屋の小売販売データを使用する。そのことは対象とする書籍の全国販売実数を調査対象とするわけではないということを意味する。そこで我々は、全国販売部数の紀伊国屋販売部数への読み替えを行った。

紀伊国屋の調査によると、紀伊国屋 PubLine の POS データは市場トータル販売部数の 5%~10%にあると推定されるという。そこで本研究では、紀伊国屋 PubLine の販売部数に関して最も保守的な割合で全国販売部数の読み替えを行った。つまり紀伊国屋の販売部数は市場トータル販売部数の 5%にあるとして分析を行った。その結果、紀伊国屋の POS データで 500 部(10000\* 5%=500)以上を売れた書籍を「ヒット書籍」として定義することにした<sup>7)</sup>。

## III. 分析方法と結果

### 1. 分析方法

表 1 は、各カテゴリー2004 年 1 月から 2005 年 6 月まで発売六ヶ月以上のタイトル数について整理したものである。また図 1 は各カテゴリーの平均販売部数の歴年の変化と 2004 年から 2005 年 6 月までの平均値である。

本研究は、紀伊国屋 PubLine の実売データに基づいて「販売六ヶ月の実売部数合計」を変数に、ある一定販売成果を達成した製品の比率の比較分析を行った。分析に際し、単に一時的な現象ではないことを確認するため、2004 年 1 月から 2005 年 6 月までのデータを半年ごと、一年ごと、複数年度のプール化したデータという三つのパターンで分析を行った。表 1 は、各カテゴリーについて 2004 年 1 月から 2005 年 6 月までの発売六ヶ月以上のタイトル数について整理したものである。



表1 各カテゴリーにおける2004年1月から2005年6月までの発売六ヶ月以上のタイトル数整理

	2004.1- 2004.6	2004.7- 2004.12	2005.1- 2005.6	(合計) 2004.1- 2005.6
ネット発書籍	14	14	27	55
	(2004年合計) 28			
新型自費出版： 文芸社+新風舎	639	752	813	2204
	(2004年合計) 1391			
一般商業出版	5188	5549	5133	15870
	(2004年合計) 10737			

図1 各カテゴリー平均販売部数図

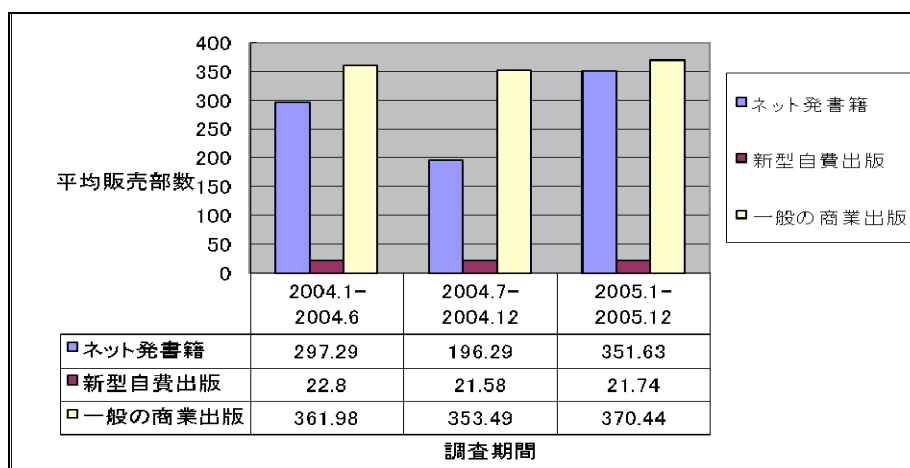


表1で示した通り、新型自費出版と商業出版のタイトル数が膨大だが、ネット書籍のタイトル数は少ない(年度別  $n < 30$ ; 半年ごとに分析した場合  $n < 30$ )。また、Kolmogorov-Smirnovの正規性検定を行った結果、各グループのデータが正規分布に従っていないことが明らかになったため、母集団の正規性を仮定しない、ノンパラメトリック法のフィッシャーの正確確率検定(Fisher's exact test)<sup>8)</sup>によって検定を行った。

## 2. ネット発書籍と新型自費出版の販売成果の比較について

ネット発書籍と新型自費出版の書籍の販売部数に関する検証について、ヒット書籍とそれ以外の書籍の比率には差があるかどうかに関して分析を行った。結果は表2と表3の通りである。

表2 ネット発書籍と新型自費出版書籍における記述統計量の整理

調査期間	カテゴリー	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値
半年ごとに分析						
2004.1-2004.6	ネット発書籍	14	297.29	547.178	6	2156
	新型自費出版	639	22.80	41.147	1	740
2004.7-2004.12	ネット発書籍	14	196.29	279.401	7	1104
	新型自費出版	752	21.58	74.431	1	1717
2005.1-2005.6	ネット発書籍	27	351.63	484.097	14	2048
	新型自費出版	813	21.74	68.070	1	1300
複数調査期間のデータを足して分析						
2004.1-2004.12	ネット発書籍	28	246.79	429.405	6	2156
	新型自費出版	1391	22.14	61.406	1	1717
2004.1-2005.6	ネット発書籍	55	298.25	455.881	6	2156
	新型自費出版	2204	22.00	63.930	1	1717

表3 ネット発書籍と新型自費出版書籍におけるフィッシャーの正確確率検定統計量の整理

調査期間		ネット発書籍	新型自費出版	p-value
半年ごとに分析				
2004.1-2004.6	ヒット書籍	1(7.1%)	1(0.2%)	.042
	それ以外の書籍	13(92.9%)	638(99.8%)	
2004.7-2004.12	ヒット書籍	1(7.1%)	3(0.4%)	.071
	それ以外の書籍	13(92.9%)	749(99.6%)	
2005.1-2005.6	ヒット書籍	6(22.2%)	4(0.5%)	.000
	それ以外の書籍	21(77.8%)	809(99.5%)	
複数調査期間のデータを足して分析				
2004.1-2004.12	ヒット書籍	2(7.1%)	4(0.3%)	.005
	それ以外の書籍	26(92.9%)	1387(99.7%)	
2004.1-2005.6	ヒット書籍	8(14.5%)	8(0.4%)	.000
	それ以外の書籍	47(85.5%)	2196(99.6%)	

注：有意水準は0.05；陰影(■)はP-value<0.05の部分を示す

フィッシャーの正確確率検定の結果によると、「2004.7-2004.12」の調査期間の場合についてネット発書籍と新型自費出版のヒット書籍の比率には差がなかったが、他の5つの期間のうち四つについて、有意水準を5%以下とした時に、ネット発書籍は新型自費出版の書籍よりヒット書籍の比率が高いという結果となった<sup>9)</sup>。このことは、書き手は同じ専門の作家ではない者によって執筆された書籍だが、金銭的報酬を求めない不特定多数の読み手が品質評価の一部を担った製品開発様式は、より高い販売水準を達成する製品を生み出すこと

を示唆していると思われる。

### 3. ネット発書籍と全ての商業出版書籍との比較

ネット発書籍と一般商業出版書籍の販売部数についても比較分析を行った。二つの母集団の間にヒット書籍の比率に差があるかどうかについてフィッシャーの正確確率検定を行った。分析結果は表4と表5の通りである。

表4 ネット発書籍と一般商業出版書籍における記述統計量の整理

調査期間	カテゴリー	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値
半年ごとに分析						
2004.1-2004.6	ネット発書籍	14	297.29	547.178	6	2156
	一般商業出版	5188	361.98	901.092	1	28950
2004.7-2004.12	ネット発書籍	14	196.29	279.401	7	1104
	一般商業出版	5549	353.49	810.015	1	18281
2005.1-2005.6	ネット発書籍	27	351.63	484.097	14	2048
	一般商業出版	5133	370.44	902.518	1	26162
複数調査期間のデータを足して分析						
2004.1-2004.12	ネット発書籍	28	246.79	429.405	6	2156
	一般商業出版	10737	357.59	855.204	1	28950
2004.1-2005.6	ネット発書籍	55	298.25	455.881	6	2156
	一般商業出版	15870	361.75	870.781	1	28950

表5 ネット発書籍と一般商業出版におけるフィッシャーの正確確率検定統計量の整理

調査期間		ネット発書籍	一般商業出版	p-value
半年ごとに分析				
2004.1-2004.6	ヒット書籍	1(7.1%)	846(16.3%)	.714
	それ以外の書籍	13(92.9%)	4342(83.7%)	
2004.7-2004.12	ヒット書籍	1(7.1%)	897(16.2%)	.713
	それ以外の書籍	13(92.9%)	4652(83.8%)	
2005.1-2005.6	ヒット書籍	6(22.2%)	869(16.9%)	.442
	それ以外の書籍	21(77.8%)	4264(83.1%)	
複数調査期間のデータを足して分析				
2004.1-2004.12	ヒット書籍	2(7.1%)	1743(16.2%)	.301
	それ以外の書籍	26(92.9%)	8994(83.8%)	
2004.1-2005.6	ヒット書籍	8(14.5%)	2612(16.5%)	.856
	それ以外の書籍	47(85.5%)	13258(83.5%)	

注：有意水準は0.05；陰影( )はP-value<0.05の部分を示す

分析結果によると、有意水準を5%以下とした時にネット発書籍におけるヒット書籍比率と一般商業出版書籍のヒット書籍比率に統計的な差はなかった。つまり、この結果は金銭的報酬を求めない不特定多数に群衆調達する新しい製品開発の様式は、一般の商業出版の手法と同程度のヒット書籍比率を生み出していることを示唆するものであった。

#### IV. 結論

##### 1. 調査結果の要約

本稿では、不特定多数のメンバーが製品開発活動の一部を担う群衆調達という現象に注目し、そうした群衆調達が数多く見られるようになってきた出版産業を調査対象に販売部数に関する実証研究を行った。分析を通して、このような新しい製品開発様式によって可能となるものは何かについて考察を行った。

本研究の調査の結果を要約すると次のようになる。それは、群衆調達は少なくとも出版産業において有効に機能している可能性があるということである。群衆調達を組み込んだ製品開発は新型自費出版よりは高い比率で、一般商業出版書籍とは同じ程度にヒット書籍を生み出していた。インターネットの発達、普及によって出版産業では出版物の質の評価において群衆調達を活用できるようになり、その成果が販売実績面で生まれ始めているのである。ネット上の不特定多数の読み手は、書籍化される前に直接に書き手による原稿（オリジナルコンテンツ）を読み、内容や品質を直接、評価する。このようなネット上の不特定多数の読み手による自発的に生成したコンテンツ評価は、玉石混淆の専門家の作家でない書き手のコンテンツに対し、面白い・出版する価値のあるコンテンツを選び分ける役割を果たしていると言える。そのことは、特定少数の専門家によっては発掘されないままだったコンテンツが書籍化されヒットする、あるいは専門家に評価されず書籍化されなかったものが書籍化されヒットするといったことが起こっている可能性を示唆している。言い換えれば、出版産業では、これまでの専門家による個人知だけでなく不特定多数による集合知も有効に活用されるようになってきている。そのことを本研究は示唆しているのである。

##### 2. 調査の限界

今回の調査にはいくつかの限界がある。第一に、本研究の分析結果は代替的な仮説によって説明が可能かもしれない。今回の調査では金銭的報酬を求めない不特定多数のプレーヤーが生成した知識を製品開発に活用する際、少なくとも一般の商業出版における特定可能で管理可能な数のプロによるものと同程度の割合で高販売成果を生み出していることが示唆された。しかし、そこでの販売成果が、金銭的報酬を期待しない不特定多数による書籍に対する評価のみによって実現したとは、必ずしも言い切ることはできない。

実際、他の代替的仮説も考えることも可能である。その中の一つの可能性は、口コミ効果である。ネット発書籍の場合、このコンテンツは多くが元々ネットで公開されたもので

あり、ネット上でほぼ同じ内容のものが無料で読める。そのため、ネット発書籍の方が事前に製品内容を把握しやすい。その結果、製品の中身や評価がネットを通じ口コミ効果が普及しやすい。以上のことから不特定多数の読者による評価以外の、口コミ効果が販売成果に影響を与えている可能性が考えられる。

また、ネット上不特定多数のアマ地位の書き手、読み手の抱えるネットワーク効果も代替的な説明として挙げられる。「2ちゃんねる」や「教えて!goo」などのコミュニティサイトでネット発書籍のコンテンツ制作の不特定多数の参加者は、それぞれが抱えているネットワークが書籍の内容とは関係なく、ただ知り合いが関わっているというだけでその製品を購入する、または他者に推薦するという可能性も考えられる。

以上のような代替的な仮説が存在するため、ネット発書籍が少なくとも一般商業出版における特定可能で管理可能な数のプロによるものと同等の割合で高販売成果を達成したのは、不特定多数のメンバーによる書籍の評価が優れていたからだと言い切れることは現時点ではできないのである。そのため、ネット発書籍の販売部数を決める要因についてさらなる分析が必要になると思われる。

第二に、たとえ出版産業で群衆調達を組み込んだ製品開発様式が機能していたとしても、不特定多数の非専門家による集合知が具体的にどのように製品開発に有用な知識を提供していたのかについて本研究では明らかにできていない。多数の人間の意見が集計されることで高精度の判断が実現したのか、局所的優良知識の総合化が良質の集合知を生んだのか、集団ゆえにそれぞれの書籍ごとに良質の知識を提供できる個人を輩出できたのか。以上の点について本研究では何も明らかにできていない。こうした点を明らかにするのも今後の課題である。

第三に、今回の調査対象として扱っている出版産業ではインターネットの活用により、群衆調達が有効に機能していることが示唆された。こうした製品開発様式は今後インターネット時代における製品開発の新しい手法の一つとして期待できるが、この手法が書籍以外の分野でも有効かどうかについては明らかではない。例えば、出版産業の特徴として、コンテンツ制作のプレーヤーとコンテンツの品質を評価し、製品化・配信するプレーヤーとは異なる組織に属する場合が多い点を挙げることができる(Peterson and Berger, 1971 ; 生稲, 2000 ; 新宅・田中・柳川, 2003)。同様な特徴を持つ映画、音楽、テレビ、ゲームなどのコンテンツ産業において、群衆調達を組み込んだ手法は有効かも知れない。こうした群衆調達の他の産業への応用可能性について今後さらなる調査が必要であると考えられる。

以上のように、本研究の調査はいくつかの限界がある。それにも関わらず、今回行った調査は大量データを使った探索的研究として一定の役割を果たしていると思われる。群衆調達に関する今後の研究蓄積が待たれるところである。

[2008. 11. 21 899]

## 注

- 1) データ源の(2)に参照。
- 2) 本研究は「日本十進分類法」に従い、紀伊国屋書店 BookWeb で各書籍のジャンルを調査し、分類した。また、今回調査対象として取り上げた書籍は、コミック、雑誌、翻訳書籍を除いた和書のジャンルに属するものである。
- 3) 本研究で取り上げたサンプルについて、製品原価の計算や広告量などの計算を行っていない。そのため、今回の分析はあくまでも探索型のものであり、決定的なものではない。
- 4) 『ネット発書籍データベース』では、書籍を以下の基準でデータベースに加えるかどうかについて決定した：(1)インターネット発：元のコンテンツが WWW で公開されていたサイトであること；(2)ネットでの公開が本来の目的であったと思われるサイトであること：従って、最初から書籍化を念頭としてネットに公開されていた小説等は対象外とする；(3)書籍：書籍を区別するコードとして ISBN のみを使用する。従って、ISBN の付いている出版物のみを「書籍」と見なす。当該データベースは、また各コンテンツが生成した元となったサイトへのリンク、Amazon へのリンクと ISBN もリストアップしているため、本研究は元サイトの内容と Amazon の紹介を確認した上にネット発書籍のタイトルを特定した。
- 5) 本研究は、今回調査の対象が雑誌を除いた一般書籍である。雑誌形式の 2 ちゃんねる関連のムック誌のほかに、企業発のコンテンツ、著名人によるものはネームバリューの影響も発生する可能性があるため、今回の調査では削除した。その他、本研究は年間販売タイトル数の上位 10 社(紀伊国屋書店集計：講談社、小学館、集英社、学習研究社、角川書店、PHP 研究所、岩波書店、新潮社、双葉社、宝島社、である)を大手出版社として定義する。大手出版社は高いマーケティング力と編集力により販売成果に影響を与える可能性があるため、ネット発書籍で大手出版社によって発行されたものも削除した。
- 6) goo ブログ・チーフプロデューサー 村井説人氏とのインタビュー 2005 年 11 月 10 日。
- 7) 分析にあたってはヒット書籍の基準を変えて、いくつかの場合について(1 万部以上；2 万部以上；3 万部以上；4 万部以上；5 万部以上)同様の分析を行ったが、一部(本文で後述)を除いて以下で紹介する分析結果に変化はなかった。
- 8) カイ二乗検定は 2X2 クロス集計表の形式でデータを集計し、検定を行うものである。2X2 クロス集計表の 4 つのセルのいずれかの期待度数が 5 以下の時には不適切である。本研究で扱うデータにおいて、4 つのセルのうちに期待度数が 5 未満なものがあるので、サンプル数が少ない時にも有効なフィッシャーの正確確率検定によって検定を行った。
- 9) ただし、ヒット書籍の基準を 2 万部以上に設定した時のみ、「2004.7-2004.12」の期間もネット発書籍は新型自費出版よりヒット書籍の比率は高いという結果となった。

## 参考文献

- 生稲史彦 (2000) 「プロデューサー」高橋伸夫(編著)『超企業・組織論』有斐閣, pp.119-128.
- Jeppesen, L. B., L. Frederiksen. (2006) “Why do users contribute to firm-hosted user communities? The case of computercontrolled music instruments,” *Organization Science*, 17, 1: 45-63.
- Libert, B. and Spector, J. (2008) *We are smarter than me. How to unleash the power of crowds in your business*. Upper Saddle River, NJ: Pearson(野津智子訳(2008)『クラウドソーシング：世界の隠れた才能をあなたのビジネスに活かす方法』英知出版).
- Montoya-Weiss, M. M. and R. Calantone (1994) “Determinants of New Product Performance: A Review and Meta- Analysis,” *Journal of Product Innovation Management*, 11: 397-417.
- 小川進 (2000) 『イノベーションの発生論理』千倉書房。
- 小川進 (2006) 『競争的共創論』白桃書房。
- Ogawa, S. and Piller, F. (2006) “Reducing the risks of new product development.,” *MIT Sloan Management Review*, 47, 2: 65-71.
- 小川進・西川英彦 (2006) 「ユビキタスネット社会における製品開発：ユーザー起動法と開発成果」『流通研究』第18巻第3号, pp.49-64.
- Peterson, R.A. and D. G. Berger (1971) “Entrepreneurship in Organizations: Evidence from the Popular Music Industry,” *Administrative Science Quarterly*, 16, 1:97-106.
- Shah, S. (2000) “Sources and Patterns of Innovation in a Consumer Products Field: Innovations in Sporting Equipment,” Sloan School Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA(Working Paper, WP4105).
- Surowiecki, J. (2004) *The Wisdom of Crowds*, Little, Brown, London (小高尚子訳(2006)『「みんなの意見」は案外正しい』角川書店).
- 総務省編 (2005) 『平成17年版 情報通信白書「u-Japanの胎動」～2010年の「u-Japan」実現に向けて～』株式会社ぎょうせい。
- 新宅純二郎・田中辰雄・柳川範之編 (2003) 『ゲーム産業の経済分析：コンテンツ産業発展の構造と戦略』東洋経済新報社。
- Tapscott, D., & Williams, A. (2006) *Wikinomics: how mass collaboration changes everything*. NY:Portfolio (井口耕二訳(2007)『ウィキノミクス：マスコラボレーションによる開発・生産の世紀へ』日経BP社).
- 植田康夫 (2005) 『ベストセラーの仕掛人』株式会社アーク出版。
- Urban, G. L. and J. R. Hauser (1993) *Design and Marketing of New Products Second Edition*, Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.
- von Hippel, E. (2005) *Democratizing Innovation*, Boston, MA: MIT Press(サイコム・インターナショナル監訳 (2006) 『民主化するイノベーションの時代』ファーストプレス).