

## 宅配便サービスの現状と今後の課題

増 田 悦 夫

あらまし

インターネットの普及などに伴い宅配便サービスが進展を続けている。需要の伸び率は鈍化傾向にあるものの依然増加を続けている。本稿では、成熟期に入りつつある宅配便を取り上げ、これまでの進展の経緯やサービスの現状を概観するとともに、今後の展開についてその方向性を示した。

まず、宅配便の取扱い個数を示し、インターネットの普及の波に乗り業者全体では今でも増加を続けていること、牽引役はヤマト運輸と佐川急便の2社で佐川急便がここ数年においてヤマト運輸に急激に接近していること、さらに来年に民営化を控えている郵政公社の郵便小包の伸びも急激で3者の市場獲得競争は熾烈化の様相を呈していることなどを示した。

また、最近のサービスとして、業者（特にドライバ）と荷主との接点を強化するもの（電子メール・携帯電話の活用、宅配ロッカー、拠点数の拡大など）、配送状態を可視化し荷主へ安心感を提供するもの（配送荷物のリアルタイム管理など）、ドライバの作業性向上を図ったもの（端末の操作性向上、集配車の高度化）などが導入されていることを示した。

さらに今後のサービス展開について、これまでのB2C型需要の拡大に向けてのものと新規需要の開拓に向けてのものに分け、前者としては、不在・再配達対策の一案としてのコンビニエンスストア活用、配送荷物毎の履歴情報管理による配送トラブルへの効率的対応などを提案するとともに、配送荷物の属性を考慮した高付加価値配送の導入の必要性についても提案した。一方、後者としては、モバイル通信技術を活用した出先からの配送依頼が容易な点に着目し、そのような配送依頼へ積極的に対応するオンデマンド・リアルタイム集荷サービスの検討の必要性を提案した。

今回提案した案を実現するには各々に関連する課題の解決が必要であり、商用導入に向け今後の検討が待たれるところである。

## キーワード

宅配便, 取扱い個数, 可視化, 不在・再配達, 高付加価値配送, オンデマンド・リアルタイム集荷

### 1. まえがき

インターネットの普及などに伴い宅配便サービスが進展を続けている。需要の伸び率は鈍化傾向にあるものの依然増加を続けている<sup>[1]</sup>。また、郵政事業の民営化や経済のグローバル化に伴い事業者間のシェア獲得競争は熾烈化を極めている<sup>[2]</sup>。関連の業者は、需要や顧客の拡大のため効率化やサービスの向上に躍起となっている。現在の需要は仮想店舗の進展に伴いB2C型が中心でありこの傾向は当面変わることがなく顧客の獲得・維持のためのサービスメニューの拡大や品質向上が図られていくものと思われる。一方では、C2C型など潜在需要の掘り起こしに向けた検討も必要と考えられる。

本稿では、成熟期に入りつつある宅配便を取り上げ、これまでの進展の経緯やサービスの現状を概観するとともに、今後どのような方向に進んでいくのか、新たなサービスとしてどのようなものが考えられるか、そのサービスの実現に当たってはどのような点が課題となるかなどを提案する。

宅配便は30年の歴史をもち、関連業者の積極的な取り組みと情報化社会の進展などによってこれまで着実に成長してきた。しかしながら、国内需要の伸びが鈍化傾向にあり、業者間の競争が激しさを増していることから、今後どう生き残るかを真剣に考える重要な局面に差し掛かっていることも事実である。本稿では、そのような背景から、宅配便サービスのこれまでの経緯や現状のサービスレベルを検証し、今後の展開のあり方について指針を述べるものである。

第2章では、宅配便サービスの定義や仕組みなどその概要を示す。続く第3章ではこれまでの進展の経緯や取扱い個数の状況を概観するとともに、進展の要因として何が考えられるかを示す。第4章では、主要各社で提供されている基本サービスや最近の便利なサービス例を示すとともに、大手3社が当面取り組もうとしているB2C戦略について触れる。さらに、第5章では、成熟期を迎えている宅配便が今後どのような方向に進もうとしているのか、あるいは進む必要があるのか、そのためにはどんな課題の検討が必要か、などについて示す。第6章は全体のまとめである。

## 2. 宅配便の概要

### 2. 1 宅配便と類似サービス

宅配便はドア・ツー・ドアで運ばれる小口貨物の輸送サービスである。行政上は、

郵便小包やメール便などと区別される。重量30kg以下の一口一個の貨物を特別な名称を付して運送する輸送サービスのことである。行政上は物流二法（「貨物自動車運送事業法」と「貨物利用運送事業法」）によって管理されている。監督官庁は国土交通省である。

これに対し、郵便小包は日本郵政公社が提供する小口荷物の宅配サービスのことで、「ゆうパック」という愛称で呼ばれている。これは、日本郵政公社法、その他の関連法によって管理されている。監督官庁は総務省である。

また、メール便は重量1kg以下の一口一冊の貨物を特別な名称を付して運送する輸送サービスであり、受取人の郵便受けなどに投函することで配送行為は終了である。受領印をもらわないと配送行為が完結しない宅配便と異なる点である。メール便の監督官庁は国土交通省である。

なお、類似の業者として赤帽、バイク便が知られている。赤帽は全国赤帽軽自動車運送協同組合連合会に所属し、軽トラックを使った運送業者を指す。宅配便の末端配送の下請け、引越し、ルート配送、緊急貨物の配送などを担っている。一方、バイク便は、大都市内の小規模輸送形態のことであり、文字通りバイク（オートバイ、自動二輪車）を利用した配送を行う。大都市内や周辺の渋滞の多い地域で、当日中（数時間以内）という配送・配達に多く利用される。緊急を要する企業間の連絡や少量貨物（主に書類や情報関係機器の保守部品など）の輸送に利用される。また、出版関係で原稿（電子原稿の記録メディアを含む）や写真フィルム等の輸送でもよく利用される。

## 2. 2 宅配便の仕組み

図1は宅配便システムの一般的な構成である。取扱店、営業所、配送センタ（トラックターミナルなど）などがシステムの構成要素となっている。営業所に所属するセールスドライバーが取扱店を巡回し、荷送人が依頼した荷物を集荷する。配送先が遠隔地の場合には営業所から配送センタまで小型トラックで運ばれ、配送センタで仕分けされた後、大型トラックで荷受人側の配送センタなどへ運ばれる。荷受人側の配送センタに届けられた荷物は小型トラックにて荷受人のエリアを管轄する営業所を經由して荷受人へ届けられる。取扱店としては、酒飯店、米穀店、食料品店の他、コンビニエンスストア（以下、コンビニと略す）が利用されている。コンビニは24時間営業であることから荷送人にとっては便利である。郵政公社とヤマト運輸との間でコンビニ窓口の獲得競争が展開されているのは周知の通り<sup>1)</sup>である。

1) 最近の状況では、ヤマトのコンビニ窓口数は17,400店（セブン-イレブンとファミリーマート）で、郵政公社のコンビニ窓口数は19,400店（ローソン、デイリーヤマザキ、ミニストップ、am/pm、サークルK、サンクス）となっている（日経産業新聞2005. 8. 26）

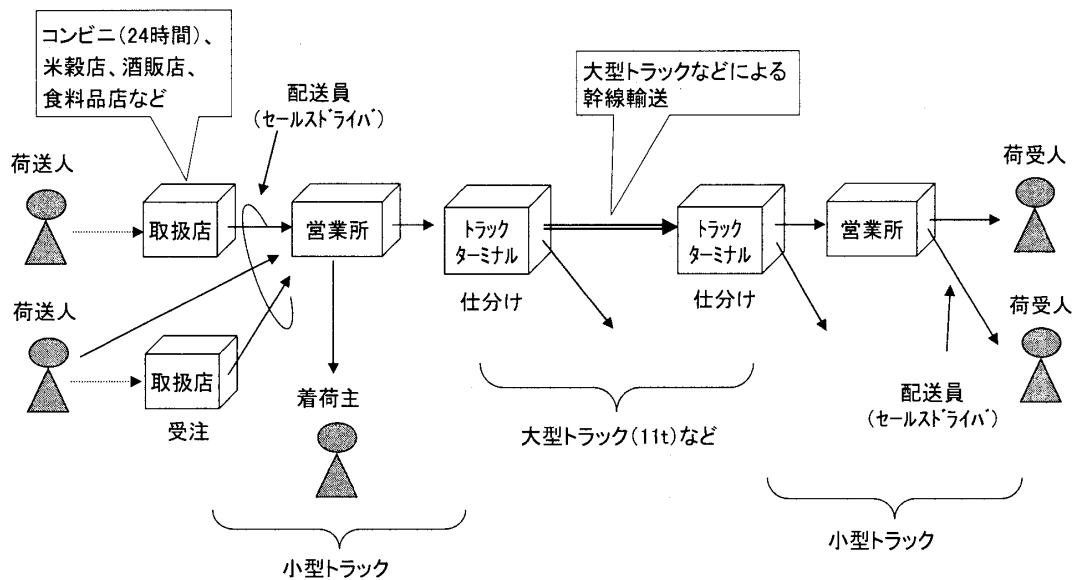


図1 宅配便の仕組み

### 3. 宅配便の進展

#### 3. 1 配送サービスの歴史と宅配便

宅配便サービスが登場する以前の配送サービスは、小さい荷物については郵便小包（ゆうパック）にて、また大きい荷物は鉄道小荷物（チッキ）にてそれぞれ提供されていた。ゆうパックは郵便局にて荷物の配送が依頼され、届け先の宅で受け取るという形態である。一方、チッキは、鉄道の駅で荷物の配送が依頼され、降車駅でその荷物を受け取るという形態のサービスである。

宅配便のサービスは、「宅急便」という名称で大和運輸（現ヤマト運輸）によって初めて開始された。30年前の1976年1月20日のことである。ちなみに開始された日の取扱い個数は2個とのことである。

その後1980年代に入って取扱い個数は急激に増加した。増加の要因は、進展しつつあるコンビニの窓口を取扱店として活用するようになったこと、対象エリアを拡大したこと、高速道路網が拡充されたこと、などである。また、大和運輸以外の業者も同種のサービスを開始し、業者間の競争も激しさを増していった。いわゆる「動物戦争」である。このような状況から、従来からの鉄道小荷物はその役割を終え1986年11月に廃止された。

以降、競争優位を勝ち取るための戦略として各種の配送サービスメニューが開発され、今日に至っている。代表的なメニューとして、スキーやゴルフ等の配送、航空手荷物の配送、冷蔵・冷凍品の配送（クール便）、期日時間指定配送、地域限定の即日配送、通販貨物の代金決済（コレクト）サービスなどが知られている。

### 3. 2 取扱い個数の推移

#### (1) 全業者合計の動向

全業者合計の取扱い個数は、図2に示すように、平成16年度で28.7億個超である<sup>[1]</sup>。内訳で見ると、ほとんどがトラックによる配送であり、航空便での取扱い個数はトラックに比較して無視される程度である。平成10年～11年の1年間で5億個を超える伸びを示しているが、この時期はインターネットが急激に進展した時期に当たり、それとの関連があるものと考えられる。その後も、鈍化はしているものの堅実に増加している。インターネットを始めとする通信販売利用の買い物が増加していることから、当面、宅配便需要は拡大を続けるものと予想される。

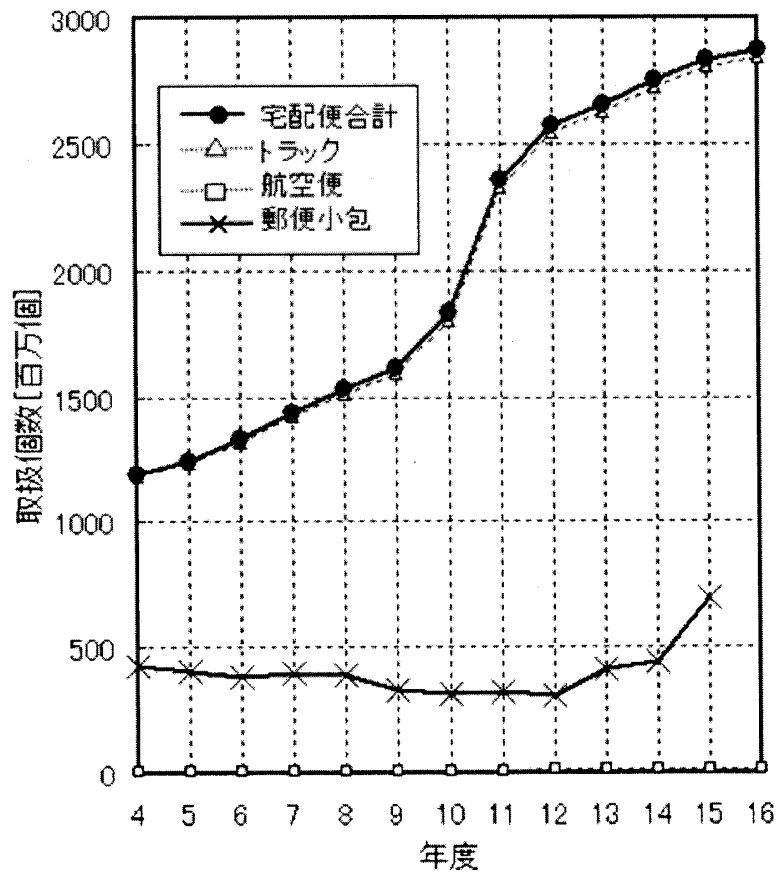


図2 宅配便等の取り扱い個数の推移<sup>[1]</sup>

#### (3) 業者別の年次推移

図3に大手5社の推移<sup>[3]</sup>を示す。ここには比較対照のために郵便小包も示している。郵便小包（特に冊子小包）がここ2、3年で急激な伸びを見せている。2006年5月には20億7500万個に達している。この急激な伸びは、大口割引制度が導入されたこと、受付窓口としてコンビニの窓口と併用するようになったこと、翌日配達できるエリアが拡大したことなどが理由として考えられている<sup>[4]</sup>。

表1～表3は平成16年度におけるトラック便での取扱い個数，航空便での取扱い個数，メール便取扱い個数のそれぞれを業者別に示したものである<sup>[5]</sup>。表1より、トラック分の取扱い個数のうち8割以上（82.7%）が上位3社（ヤマト運輸，佐川急便，日本通運）によって占められている。全体で34種類の宅配便サービスが存在するが，このうちの上位10便のシェア合計が99.8%に達している。表2の航空利用の取扱い個数は日本通運のスーパーペリカン便<sup>[6]</sup>が全体の4割強を占めている。参考として表3のメール便では，ヤマト運輸の「クロネコメール便」が圧倒的なシェア（82.5%）を誇っている。

〔単位：百万個〕

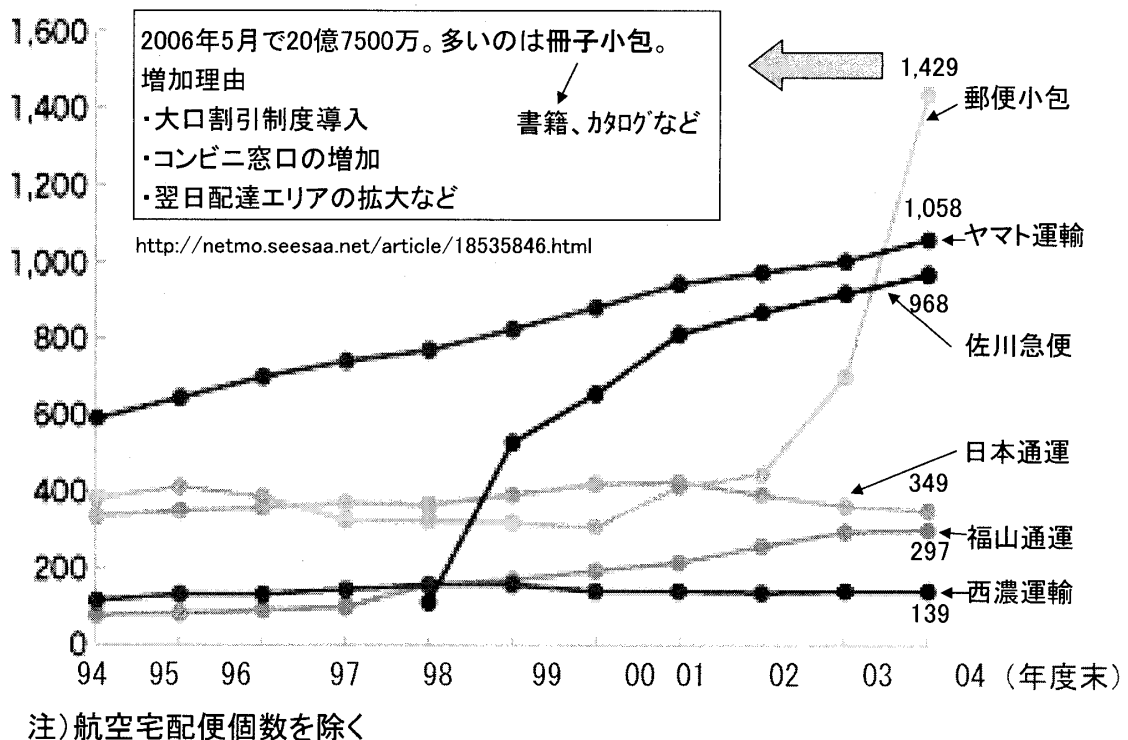


図3 取扱い個数の業者別の年次推移<sup>[3]</sup>

### 3. 3 進展の要因

宅配便が進展している要因として以下の3点を挙げることができる。まず，宅配便サービス登場前の郵便や鉄道よりも便利なサービスであるという点である。宅配便は，ドア・ツー・ドアの配送サービスを基本とし，しかも配達時間帯指定が可能である，など，郵便や鉄道によるサービスよりも使い勝手の良いサービスという点である。2つ目として，民間企業としての活力・機動力（市場競争への対応）を生かしたサービス展開が進められているという点である。即ち，荷主要望を睨んだ各種サービスを開発してきたこと，効率化による料金値下げ，サービス性の向上などである。さらに，3つ目として，インターネットの進展が挙げられる。インターネット利用者の増加と仮想店舗の拡充により，ネットショッピングが促進され，それに伴って宅配便需要が拡大したこと

表1 宅配便取扱い個数（トラック分輸送分）<sup>[5]</sup>

宅配便名	宅急便	佐川急便	ペリカン便	フクツー宅配便	カンガルー便	名鉄宅配便	ふるさと特急便・パンサー宅配便	中越宅配便	ハート宅配便	第一貨物便	その他(24便)	合計(34便)
取扱事業者	ヤマト運輸(株)	佐川急便(株)	日本通運(株)他19社	福山通運(株)他10社	西濃運輸(株)他23社	名鉄運輸(株)他10社	トナミ運輸(株)他1社	中越運送(株)	岡山県貨物運送(株)	第一貨物(株)		
取扱個数(万個)	105,892	94,323	34,923	29,752	13,309	2,162	1,255	1,197	832	148	552	284,346
比率(%)	37.2	33.2	12.3	10.5	4.7	0.8	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	100

全体の82.7%

全体の99.8%

表2 宅配便取扱い個数（航空輸送分）<sup>[5]</sup>

宅配便名	スーパーペリカン便	飛脚航空便	宅急便タイムサービス	その他	合計
取扱事業者	日本通運(株)他1社	佐川航空(株)	ヤマト運輸(株)他1社	30便	33便
取扱個数(個数)	1,305	860	413	479	3,058
比率(%)	42.7	28.1	13.5	15.7	100

スーパーペリカン便

●急行便

全国主要都市へ翌日午前中までにお届けします。  
一部地域は翌日中となります。

※離島や山間部地帯を除く

●特急便

全国へ翌日早朝9時までにお届けします。※地域限定  
料金はスーパーペリカン便（急行便）料金+300円となります。

●超特急便

全国へ当日中にお届けします。※地域限定  
料金はスーパーペリカン便（急行便）料金+600円となります。

出所

<http://www.nittsu.co.jp/pelican/merchandise/super.thm> (2006.6.16取得)

表3 メール便の取扱い個数<sup>[5]</sup>

便名	クロネコメール便	飛脚メール便	中越メール便	NITTSUメール便	フクツーメール便	その他	合計
事業者名	ヤマト運輸(株)	佐川急便(株)	中越運送(株)	日本通運(株)	福山通運(株)	5便	10便
取扱冊数(万冊)	143,239	13,558	10,023	2,964	1,882	2,013	173,679
比率(%)	82.5	7.8	5.8	1.7	1.1	1.2	100

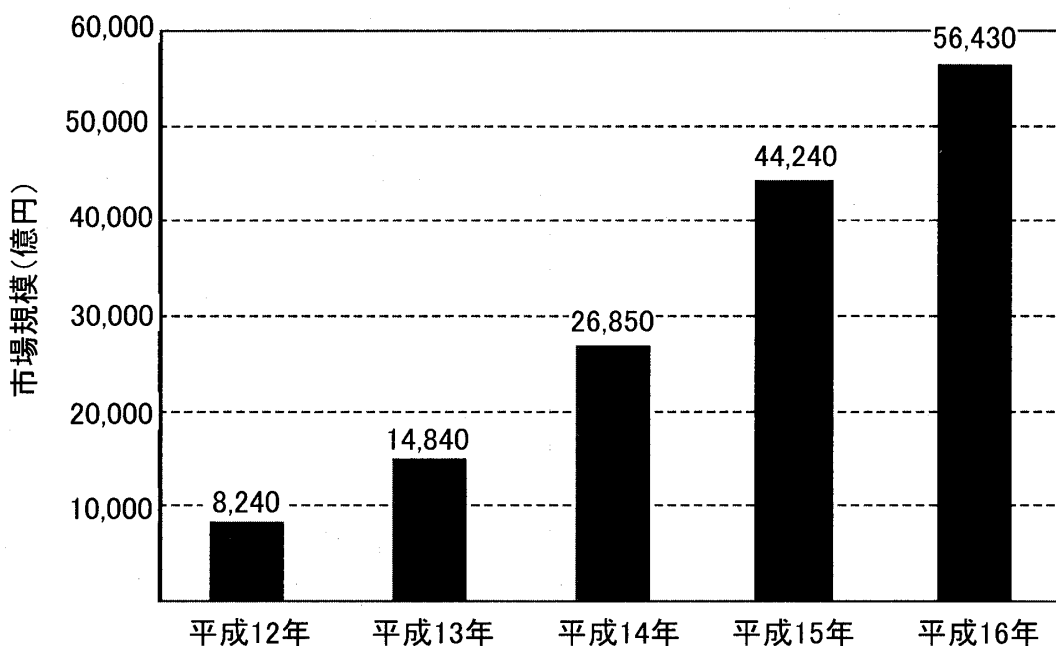


図4 電子商取引（B2Ceコマース）の市場規模の推移<sup>[7]</sup>

である。一般消費者を対象としたB2C型のeコマース（インターネットによる買い物）は、図4に示すように、平成16年には5.6兆円（対前年比28%増、平成12年の6.8倍）の市場規模にまで拡大している<sup>[7]</sup>。今後も当分増加し続けるものと予想される。

インターネット利用の用途では、平成15年度総務省調査で、電子メール、情報検索・入手に次いでおり、インターネット利用者の36.8%がインターネットショッピングを利用しているとのことである。

#### 4. 宅配便サービスの現状

##### 4. 1 基本サービス

基本サービスの例として数社の状況について表4～表6に示す<sup>[8]</sup>。各表には比較のため郵政公社の郵便小包サービスも含めている。表4は、最大寸法、最大重量などを示している。業者間での若干のばらつきがある。表5は配達指定時間帯の状況である。各社ほぼ2～3時間刻みとなっているが佐川急便は1時間ずつずらした2時間刻みという時間帯指定を採用している。前後する2つの時間帯で1時間が重複した形となっている。表6は商品代金支払い方法の状況を示している。佐川急便とヤマト運輸がクレジットカードでの支払いが可能となっている。カード支払いは一般にコレクトサービスと呼ばれ、佐川急便が2000年6月にわが国で最初のサービスを開始した。ヤマト運輸は遅れて2005年7月にサービスが開始された。



なお、参考として、メール便サービスの内容を表7に示す<sup>[8]</sup>。

#### 4. 2 ヤマト運輸の最近のサービス

本節では、最近の便利なサービスなどの例としてヤマト運輸での取り組みについて紹介する。

(1)ドライバーダイレクト：これは、集荷の要請や再配達時間などを直接、ドライバーの携帯電話に伝えるものである。

(2)宅急便コレクト（2005年7月～）：ドライバーが配達時にカード決裁を受け付けるなど多様な決済を可能とするものである。

(3)電子メール通知（2005年11月～）：ドライバーの携帯電話番号を荷主に開示し、不在時の再配達の依頼などに対応できるようにするものである。

(4)宅配ロッカー（2005年11月～）：マンションなどに設置され、荷送人は24時間いつでもこのロッカーを利用して荷物の発送依頼を行うことが可能となる。

(5)贈答品配送サービス：配送だけでなく包装までも一括して受託するものである。大手のデパート（高島屋など）から引き合いがあるとのことである。

(6)Bluetooth採用のドライバー用端末の導入<sup>[9]</sup>（2005年6月～）：ドライバーが操作する複数の端末を複合機化する代わりに、Bluetoothと呼ばれる近距離無線通信技術を利用して複数端末間の連携を図れるようにしたものである（図5）。従来の赤外線利用の通信に比較し、通信機器同士を対向させる必要がないことからドライバの負担が軽減される効果がある。端末から荷物の配達状況を15分置きに本社サーバに自動送信し、配達が進んだか否かを知りたい荷主や届け先からの問合せにも即答可能なようにしている。

表4 宅配基本サービス例（最大容積，最大重量など）<sup>[8]</sup>

比較項目	日本通運	ヤマト運輸	佐川急便	郵便局	西濃運輸
比較商品	ペリカン便	宅急便	佐川急便宅配便	ゆうパック	カンガルー宅配便
取扱可能最大寸法	170cm	160cm	160cm	170cm	130cm
最大重量	30Kg	25Kg	30Kg	30Kg	20Kg
料金設定 サイズ	60cm (2Kg)	60cm (2Kg)	60cm (2Kg)	60cm (2Kg)	60cm (2Kg)
	80cm (5Kg)	80cm (5Kg)	80cm (5Kg)	80cm (5Kg)	80cm (5Kg)
	100cm (10Kg)	100cm (10Kg)	100cm (10Kg)	100cm (10Kg)	100cm (10Kg)
	120cm (15Kg)	120cm (15Kg)		120cm (15Kg)	130cm (20Kg)
	140cm (20Kg)	140cm (20Kg)	140cm (20Kg)	140cm (20Kg)	
		160cm (25Kg)	160cm (25Kg)	160cm (25Kg)	
	170cm (30Kg)		170cm (30Kg)		

縦，横，高さの合計

表5 宅配便基本サービス例（配達時間指定）<sup>[8]</sup>

比較項目	日本通運	ヤマト運輸	佐川急便	郵便局	西濃運輸
対象商品	ペリカン便	宅急便	佐川急便宅配便	ゆうパック	カンガルー宅配便
配達時間指定	可（無料）	可（無料）	可（無料）	可（無料）	不可
配達指定時間帯	午前	午前	午前（8時～12時）	9時頃～12時頃	
			10時～12時		
			11時～13時		
	12時～16時	12時～14時	12時～14時	12時頃～14時頃	
			13時～15時		
			14時～16時	14時頃～17時頃	
			15時～17時		
	16時～19時	16時～18時	16時～18時		
			17時～19時	17時頃～19時頃	
		18時～20時	18時～20時		
	19時～22時		19時～21時	19時頃～21時頃	
		20時～21時	20時～22時		
			21時～23時		
		22時～24時			
		24時～翌朝10時 （飛脚TOP便料金）			

表6 宅配便基本サービス例（商品代金支払い方法）<sup>[8]</sup>

サービス名	日本通運		ヤマト運輸	佐川急便	郵便局	西濃運輸		
	ペリカン集金サービス		コレクトサービス	e-コレクト	代金引換	カンガルー代行サービス	カンガルー集金サービス	
	集金払	立替払						
品物代金	～1万円	315円	315円	315円	250円	315円	315円	
	～3万円	315円	420円	420円		525円	525円	
	～10万円	525円	630円	630円		1050円	1050円	
	～20万円	840円	1050円	1050円		1050円	2100円	2100円
	～30万円	945円	1050円					
商品代金支払方法	現金		現金 クレジットカード デビットカード	現金 クレジットカード （一括・分割） デビットカード	現金	現金	現金	

表7 メール便のサービス例<sup>[8]</sup>

比較項目	日本通運	ヤマト運輸	佐川急便	郵便局	西濃運輸
サービス名	日通メール便	クロネコメール便	飛脚メール便	第三種郵便物 第四種郵便物	カンガルー Postal メール便
3辺の和	70cm以内	70cm以内	70cm以内	90cm以内	33cm×25cm×3.5cm 以内
長辺の長さ		40cm以内	40cm以内	60cm以内	33cm以内
厚さ	2cm以内	2cm以内	2cm以内		3.5cm以内
最大重量	1Kg以内	1Kg以内	1Kg以内	1Kg以内	3Kg以内
個人利用	不可	可	不可	可	不可
サービス名		クロネコ 国際メール便	佐川ゆうメール	冊子小包	
3辺の和		70cm以内	170cm以内	170cm	
長辺の長さ		40cm以内			
厚さ		2cm以内			
最大重量		1Kg以内	3Kg以内	3Kg以内	
個人利用		不可	不可	可	
サービス名				EXPACK500	
3辺の和				34cm×25cm 専用封筒	
長辺の長さ					
厚さ					
最大重量				30Kg以内	
個人利用				可	

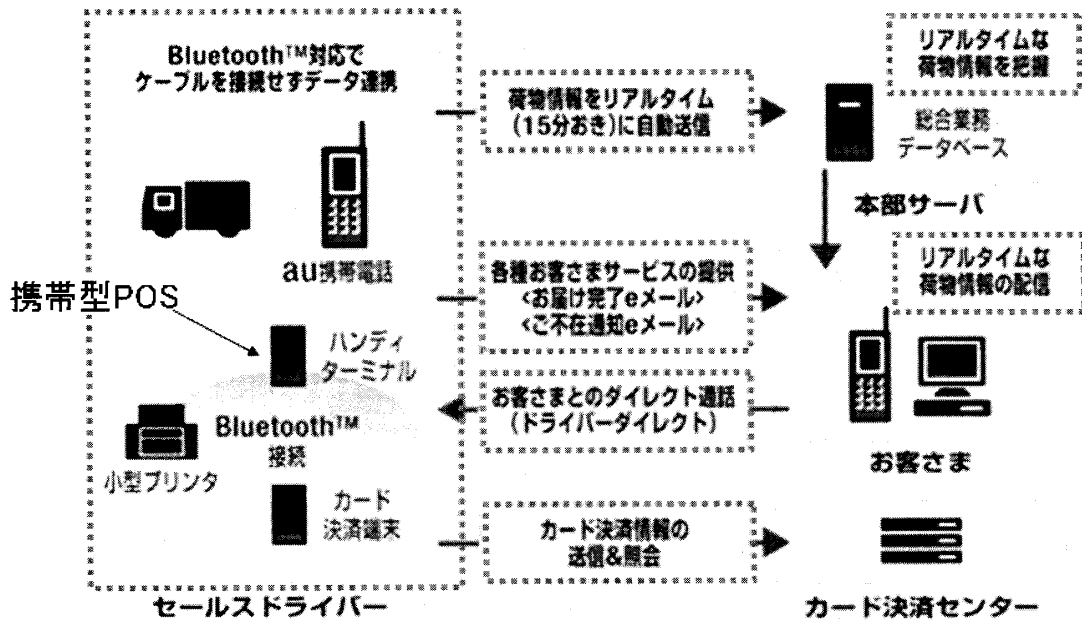


図5 端末間通信へのBluetoothの採用<sup>[9]</sup>

#### 4. 3 大手3社の最近のB2C戦略<sup>[10]</sup>

宅配便の大手3社の当面のB2C戦略は次の通りである。ヤマト運輸は拠点数（≠取扱店）の拡大に主眼を置いている。現状（2006年3月）3500箇所であるが、2007年度までに5600箇所に拡大する予定である。拠点数の拡大によりセールスドライバーひとり当たりの担当エリアが縮小されるため、生産性向上が図られることを狙いとしている。

一方、佐川急便は、2006年2月より新型集配車（いわゆる「動く営業店」<sup>[11]</sup>）を導入し、機動力の向上とイメージアップとを図る戦略を進めている。動く営業店とはワンボックスタイプの集配車のことである。通信機能を持つ車載パソコン（TOUGHBOOK）を搭載し、さらに荷物のサイズを自動計測する機器も搭載している。ドライバーは営業店の業務システムに車内から直接アクセスが可能である。

また、日本通運は、3PL型の受注に注力している。自社の物流インフラに拘らず、他社の物流機能の活用も視野に入れた提案営業でB2C市場の開拓を進めていく戦略である。

### 5. 宅配便の今後の展開

本章では、成熟期を迎えている宅配便が今後どのような方向に進もうとしているのか、あるいは進む必要があるのか、そのためにはどんな課題の検討が必要か、などについて示す。

## 5. 1 今後の展開の概要

今後の展開として以下の3点を挙げる事ができる。

### (1) B2C型サービスの進展への対応

インターネットの利用者拡大は依然続いている。この波に乗って、アマゾンや楽天に代表される仮想店舗も拡充しつつある。B2C型の宅配需要は衰える気配が当分ないと考えられる。従って、B2C型宅配サービスについては顧客維持・獲得、取扱い個数増のために、①荷受人の満足度向上にむけた各種サービス展開、②配送品質の確保、③高付加価値配送の導入、などの対応が必要と考えられる。

### (2) 新たな需要の掘り起こし

一方、携帯電話やGPS (Global Positioning System) などモバイル通信技術の進展を考慮すると出先からの配送依頼に対応する配送サービスの導入も考えられる。新たな方向として、個を対象とする需要の掘り起こし、即ち、C2C型に着目した配送システムへの対応が有効な一案と考えられる。C2C型の小口配送に着目した場合、配達先での工夫に加え、荷送人からの集荷に対する高度化も積極的に対応していくことが望まれる。

### (3) 海外展開の拡充

郵政の民営化や海外企業 (UPS, FedEx, DHL, TNTなど) の参入により市場獲得競争はますます激しさを増している。外資系企業の参入により国内でのシェア拡大が一層厳しくなることから海外への進出についても現状レベル (注: 佐川急便は中国, シンガポール, ベトナム, タイ, 台湾などへ進出, 一方ヤマト運輸は米国, オランダ, 中国などへ進出している) をさらに拡充させていく必要がある。

## 5. 2 今後に向けた対応と課題

前節の内容を受け今後の対応が必要となるいくつかのケースを取り上げ、その内容と実現上の課題を示す。

B2C型サービスの進展への対応として、①不在・再配達対策、②配送の可視化・トラブル対応、③競争優位対策としての高付加価値配送について示す。さらに、C2C型需要の喚起策として、④出先の移送人に対するオンデマンド・リアルタイム集荷サービスについて示す。

### 5. 2. 1 不在・再配達問題への対応

宅配便サービスにおいて業者を悩ませているのは、配達時に荷受人が不在であった場合の再配達に伴う費用のオーバーヘッドの問題である。再配達の場合には、荷物の一時持ち帰り、再保管、再配達という作業がオーバーヘッドとして生じ、業者にとって本来必要のない出費を余儀なくされる。荷受人の責任として料金を追徴するという運用は得策とは言いがたい。また、荷受人にとっても、再配達日時調整に手間がかかる、受け取るまでに待ちが入る、など再配達は望ましいことではない。

届け時不在の対応策として最も実効的と思われるのは、最寄のコンビニの活用と考えられる（図6）。即ち、届け時不在の場合には、予め登録された最寄のコンビニに品物を届け、業者の配達行為をそこで完了させる。業者はコンビニに荷物を届けた旨をメールなどで荷受人に伝えておけばよい。以降は、当該コンビニと荷受人とのやり取りで、荷受人の都合に合わせてコンビニに保管されている荷物を受け取ればよい。

この場合、コンビニが宅配便業者と荷受人との橋渡し役になれるか否かが主要な課題となる。例えば、コンビニの保管スペース面、再配達の場合との費用負担の大小、法的に許容範囲かどうかなどについて検証が必要であろう。

- 不在・再配達の問題は、業者・荷主の双方にとって好ましくない。
- 現時点での対応は、携帯番号などを記述した紙をポストへ投函  
==>再配達が必要。時間・費用が無駄

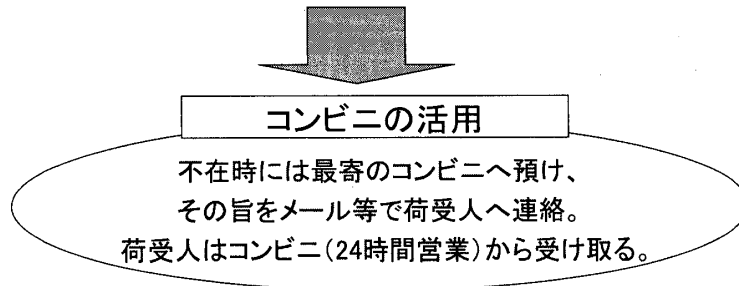


図6 不在・再配達問題への対応の一案

### 5. 2. 2 配送の可視化・トラブルへの対応

食の安心・安全をうたい文句に、牛肉や野菜のトレーサビリティの実験が活発に進められているが、トレーサビリティは食料品以外の分野でも有効と考えられる。配送の分野において荷送人からの依頼を受けてから荷受人に届けられるまでの業務履歴あるいは荷物状態を細かく管理することにより、業者サイド、荷主サイドの双方に有効な情報の提供が可能である。

ひとつの応用として、物対応に業務の履歴を収集管理しておき、配送上のトラブルが発生した際、トラブルの原因の作りこまれた日時・場所、業務などの特定を効率よく行えるようにする方法が考えられる。図7はICタグとネットワークを活用して履歴情報を配送個体毎に残すイメージを示している。このようにして収集した情報を基に、数量、日時、品質、届け先などのミスによる配送トラブルが発覚した際、その原因を特定する方法のイメージを図8に示している<sup>[12]</sup>。

履歴情報を収集するには、そのための環境作り、即ち、通信・ネットワークの構築が必要であるとともに、サービスの運用段階においては情報収集のための人的稼働やシステム運用費が必要となる。この種のサービスは売り上げ向上には直接結びつかず荷主の信頼獲得という目に見えない効果が一般的である。商用導入を進めるに当たっては収集する履歴情報を単なる配送トラブル対応としてだけでなく業務の改善などにも活用でき

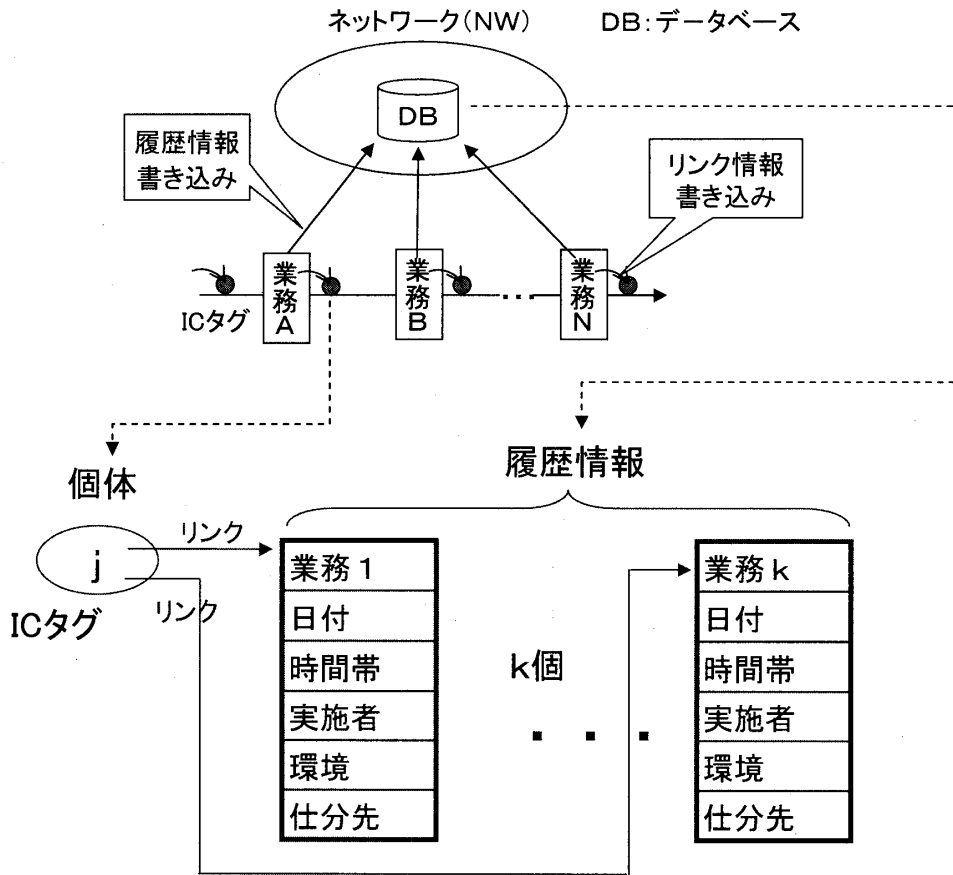


図7 ICタグとネットワークを用いた履歴情報の管理<sup>[12]</sup>

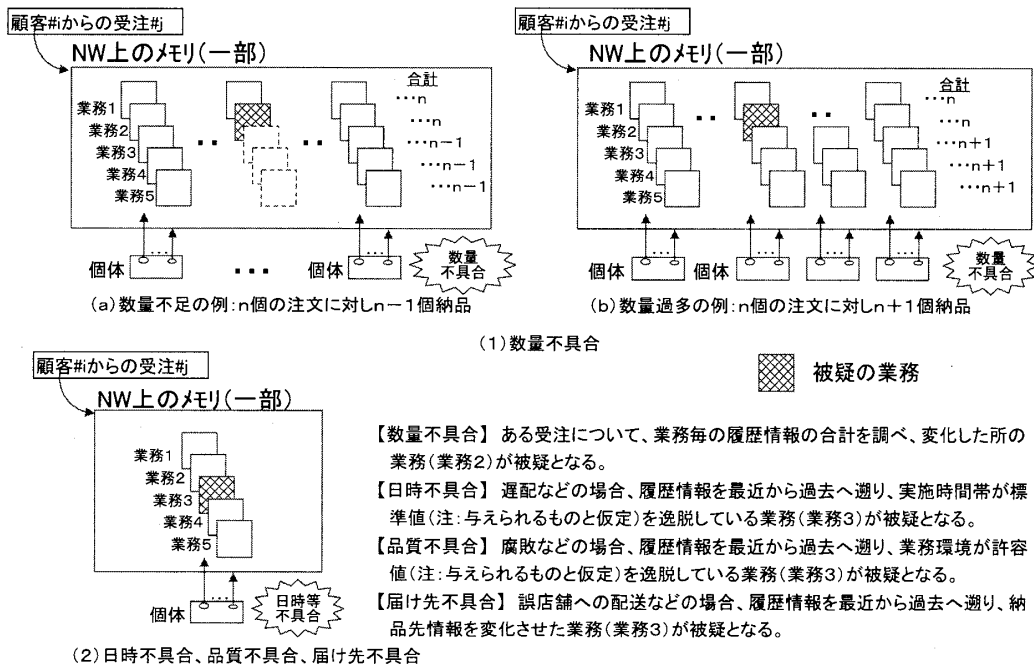


図8 配送不具合の解析例<sup>[12]</sup>

るようにする工夫が必要と考えられる。

### 5. 2. 3 高付加価値配送の導入への対応

これからの宅配便サービスには、荷物の属性に応じた、よりきめ細かい配送サービスメニューの開発が課題として残されているものと思われる。これまでの宅配便サービスでも、破損しやすいもの、なまものなど、荷物の属性が伝票経由で業者に知らされ、業者もそれに対応して荷物の扱いをしてきてはいるが、保証された形にはなっていない。

配送が必要な荷物の中には、通常レベルの配送では安心して依頼しにくいものも少なくないと思われる。そのような荷物も取り込むためには、料金を加算してでも荷主の安心を担保する高付加価値配送を検討する必要があると考える。そのようなサービスの提供こそが今後の競争を勝ち抜くためのひとつの要因にもなり得ると考えられる。

高付加価値化の観点として、①荷主－業者間の役割分担を現状のままにし配送の仕方を荷物属性に応じて高付加価値化するもの、②荷主－業者間の役割分担を変え業者側の負担を多めにする、という2つが考えられる。

#### (1) 既存の役割分担における高付加価値化

この場合、高付加価値配送が求められる荷物を対象に、それに対応できる配送法を構築する必要がある。

- ①機密性の高い情報の含まれるもの：文書、雑誌、電子部品、電子媒体など
- ②取替えの利かない物品：数や量が限られていて代替品が手に入りにくい希少品
- ③振動を嫌う荷物：精密機械、電子機器、ワレモノ
- ④環境の影響で質が変わってしまうもの：生鮮食品

上記のような荷物への対応策としては、特殊な梱包やケースの開発、特殊な車両の導入、特殊な配送経路の利用、特殊な配送手段の利用などが考えられる。投資に要する費用と需要のバランスが商用化のポイントとなる。有効な対応策に関する検討が待たれるところである。

#### (2) 業者側の負担を多くした配送

これまで、荷主側の負担で行われていた作業を、配送業者が肩代わりして行うことによって顧客満足度を高めようとする方法である。配送サービスの例としては以下のようなものが考えられる。

- ①荷受人依頼による配送サービス：これまでの宅配サービスでは、荷送人が業者へ依頼を行う形態であるが、荷受人依頼による配送は逆に荷受人が業者に配送を依頼し、荷受人の指定する荷主に対し集荷を行い、依頼人に届ける形態である。配送開始のきっかけを荷受人が行う形態である。
- ②購入代行配送サービス：荷送人に代わって品物を購入し、荷送人非経由で荷受人へ届ける形態の配送である。
- ③定期的配送サービス：1回の依頼で、同じもの・類似のものを同じ相手に定期的に

一定期間届ける配送サービスである。

この種の高付加価値配送サービスは、前述(1)のサービスに比較し、配送手段、配送システムなどは既存のものの流用が可能である。また、業者側の行う作業の分担が多くなり、サービスの種類によっては時間的な余裕度も増すため、配送を工夫できる余地があるものと考えられる。従って、効率向上を図った配送を実現できる可能性もある。

逆に、セールスドライバなど、人的稼働の増加を伴うため、時間や人件費の増加を招くことになる。商用化可否の判断は、人的稼働の増加による費用増、配送の工夫による効率化、需要量などのバランスの問題となろう。この種の高付加価値サービスは、従来よりも高度はサービスとなるため、従来に増してトラブルが発生しやすくなると想定される。トラブル時の荷主への対応のルール作りも重要な課題となろう。

#### 5. 2. 4 オンデマンド・リアルタイム集荷サービスと課題

これまでの宅配便サービスは、仮想店舗での買い物などB2C型の形態に重点が置かれ、配達時のカード決済サービスや荷物追跡による荷受人などからの問合せへの対応、不在・再配達に関するメール・携帯電話の利用など主に個々の配送先への配達における質の向上に主眼が置かれてきた。しかしながら、モバイル通信技術の進展を考慮すると出先からの配送依頼に対応する配送サービスの導入も考えられる。即ち、今後の新たなサービスとして、外出先の荷送人からの依頼に対し直ぐに駆けつけて集荷を行うオンデマンド・リアルタイム集荷型配送サービス(図9)の導入が一案として考えられる<sup>[13]</sup>。

図9において、荷送人が依頼する対象の荷物は小口のためバイクあるいは軽車両で対応する。

バイクや軽車両は営業エリア内の予め決められた場所に待機しており、荷送人からの依頼があった場合、そこへ直接出向き集荷を行う。荷受人が営業エリア内なら直接そこへ配送を行い(図の破線)、逆に遠隔地で営業エリア外の場合には配送センタまで届け、元の待機場所に戻り、次の依頼に備えるようにする。

商用導入に当たっては以下のような課題の検討が必要であるとともに需要の見極めも必要である。

- (1)営業所に待機させるバイク等の台数をいくつにするか。需要の変動は大きいと考えられ、にも拘らず経営を考慮しつつ安定したサービスを提供するためにどの程度の台数を配備すればよいかの明確化。特に、配送依頼が集中した場合、他の営業所で空状態の車両を振り向ける方策なども考慮しておく必要がある。
- (2)配送センタから戻りの空車バイクの有効活用の検討。配送センタから空車状態で戻る際に、遠隔地発・担当エリア着の荷物を扱い実車率を上げる方策の有効性の検討も必要であろう。
- (3)更に、B2C型に最適化された現状の宅配便サービスは無視して考えることができないため、現在展開中の配送サービスと本オンデマンド・リアルタイム集荷サービス



とを連携させる方法について明確にする必要がある。

## 6. むすび

以上、本稿では、成熟期に入りつつある宅配便を取り上げ、これまでの進展の経緯やサービスの現状を検証するとともに、今後どのような方向に進んでいくのか、新たなサービスとしてどのようなものが考えられるか、そのサービスの実現に当たってはどの

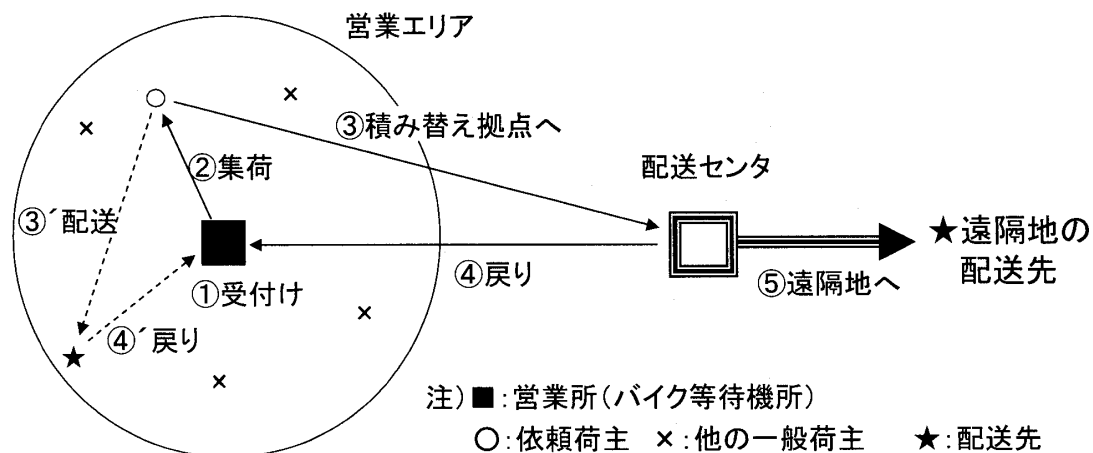


図9 オンデマンド・リアルタイム集荷サービス<sup>[13]</sup>

ような点が課題となるかなどを提案した。

まず、宅配便の取扱い個数を示し、インターネットの普及の波に乗り業者全体でも増加を続けていること、牽引役はヤマト運輸と佐川急便の2社で佐川急便がここ数年においてヤマト運輸に急激に接近していること、さらに来年に民営化を控えている郵政公社の郵便小包の伸びも急激で3者の市場獲得競争は熾烈化の様相を呈していることなどを示した。

また、最近のサービスとして、業者（特にドライバ）と荷主との接点を強化するもの（電子メール・携帯電話の活用、宅配ロッカー、拠点数の拡大など）、配送状態を可視化し荷主へ安心感を提供するもの（配送荷物のリアルタイム管理など）、ドライバの作業性向上を図ったもの（端末の操作性向上、集配車の高度化）などが導入されていることを示した。

さらに今後のサービス展開について、これまでのB2C型需要の拡大に向けてのものと同新規需要の開拓に向けてのものに分け、前者としては、不在・再配達対策の一案としてのコンビニ活用、配送荷物毎の履歴情報管理による配送トラブルへの効率的対応などを提案するとともに、配送荷物の属性を考慮した高付加価値配送の導入の必要性についても提案した。一方、後者としては、モバイル通信技術を活用した出先からの配送依頼が容易な点に着目し、そのような配送依頼へ積極的に対応するオンデマンド・リアルタ

イム集荷サービスの検討の必要性を提案した。

今回提案した案を実現するには各々に関連する課題の解決が必要であり、商用導入に向け今後の検討が待たれるところである。

#### 参考文献・サイト

- [ 1 ] 国土交通省自動車交通局：平成17年版 数字でみる自動車，p.80，日本自動車会議所，平成17年4月。
- [ 2 ] 鈴木邦成：郵政民営化で始まる物流大戦争，かんき出版，2004年9月。
- [ 3 ] ヤマトホールディングス：<http://www.yamato-hd.co.jp/kaisya/ir/zaimu/index02.html> (2006.7.10取得)。
- [ 4 ] Netmo Topics：<http://netmo.seesaa.net/article/18535846.html> (2006.7.10取得)。
- [ 5 ] 国土交通省：平成16年度宅配便等取扱実績について（訂正版），[http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/09/090706\\_.html](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/09/090706_.html) (2006.7.10取得)。
- [ 6 ] 日本通運：スーパーペリカン便，<http://www.nittsu.co.jp/pelican/merchandise/super.htm> (2006.7.10取得)。
- [ 7 ] 総務省：平成18年版情報通信白書，<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitepaper/ja/h18/index.html> (2006.9.17取得)。
- [ 8 ] e-Taku：宅配比較，<http://www.e-taku.com/comparison/mfrm100.html> (2006.7.10取得)。
- [ 9 ] KDDI：モバイルソリューション導入事例，[http://www.kddi.com/business/case\\_study/yamato\\_unyu/index.html](http://www.kddi.com/business/case_study/yamato_unyu/index.html) (2006.7.10取得)。
- [10] 刈屋大輔：宅配便大手のBtoC戦略，LOGI-BIZ，2006年3月号，pp.14-17。
- [11] 松下電器：車載用営業支援システム，<http://panasonic.biz/pc/solution/zirei/sagawa.html> (2006.7.10取得)。
- [12] 池鋒，増田悦夫：配送不具合の解析のための履歴情報収集法に関する基礎検討，日本物流学会誌，第13号，No. 13，pp. 83-90，2005。
- [13] 増田悦夫：個別集荷型配送システムの実現に関する基礎検討，日本物流学会誌，第14号，No. 14，pp. 127-124，2006。