

東北大学大学院 学生員 田北俊昭

東北大学工学部 正会員 須田 熙

長岡高専正會員 湯沢 昭

1. 背景と目的

情報通信および交通技術の進展に伴う高度情報ネットワークの構築により、企業は、財およびサービスの生産増を図るために、ニューメディアであるＴＶ会議、データ通信、今後期待されるリニア、そして航空、新幹線等の交通機関の最適の選択を行ない、その経営形態を全国規模で変貌させていくに違いない。つまり、情報化社会においては、情報流通という観点から交通および通信を同時に考慮することは非常に重要である。だが、企業の情報活動に関する定量分析が極めて少なく、実態すらあまり分かっていないのが事実である。

筆者らは、交通および通信を統合化した情報流動の分担モデルに関する研究¹⁾を進行中ではあるが、今回は、事業所間情報流動に関する企業調査から企業活動を定量的に明らかにすることを目的としている。

2. 調査の方法

本研究調査は、最初に業務における情報伝達活動の分類を行ない、次に交通および通信を含む情報メディア別の利用実態の把握し、最後に事業所間および社外の情報流動の実態を捉える。

事業所における情報伝達活動を分類するため、今回は電気機器産業のある支店について、管理職数人のインタビューにより情報活動を分類する。

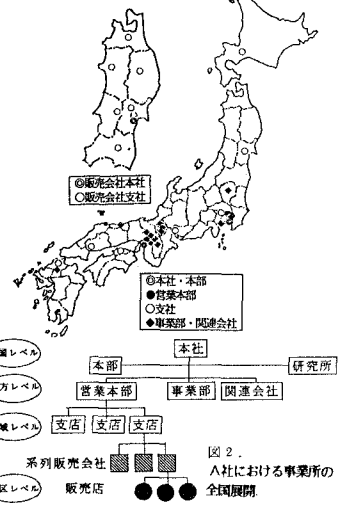
次に、情報メディア別の情報流動の発生量を捉えるため、支店の従業員構成、情報発生原単位より年間情報発信量を求め情報メディア選択確率からメディア別の発生量を把握する。

最後に事業所間、社外の情報流動の傾向を捉えるため、今回は業務交通に絞って相手先割合、業務交通発生量から相手先別の発生量を捉える。

3. 調查結果

(1) 電気機器産業 A 社の事業所の全国展開

対象となる電気
機器産業A社は
大阪本社の大企
業で東京にも本
部を配置してい
る。複数の営業
本部を中心に
支店展開を行
ない、系列販売
会社販売店を通
じたいきめ細
かい販売網があ
る。また、生産
拠点である事業
部および関連会
社は大阪府およ
び東京都を中心
とした地域に分
布している。



(2) 支店における情報伝達・収集活動

支店を中心とする情報伝達・収集活動の分類は、表1のように整理された。本社・営業本部間では、支店の経営・販売計画、人事・経理面の管理運営、そして営業活動関連の重要なやりとりが行なわれる。事業部および関連会社間では、営業活動との関連で、仕様、納期および価格等の製品関連情報を収集し、発注するのが中心である。またそれをサポートする技術部門は、支店で対処できない製品の技術的な相談をする。取引先間では、販売促進活動を行ないながら市場動向を捉え、ターゲットを絞り、顧客の動向を探りながら販売営業活動を展開する。そして、販売後の製品の取扱い説明やトラブル発生に伴う修理、点検も行なわれる。これら活動を行なうために、状況に即した交通および通信の各情報メディアが利用されている。

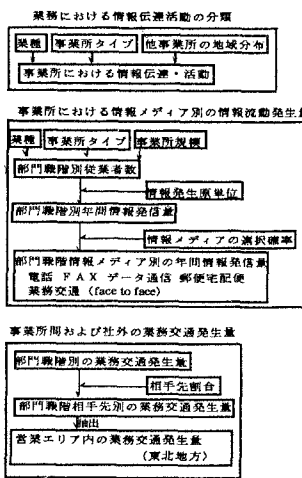


図 1 調査研究のフレームワーク

表1. 支店における情報伝達・収集活動の分類

<本社・営業本部間> (報告・情報伝達) ①経営概況・営業概況 ②管理・運営関連情報 ③取引先・市場情報 (指示・情報受取) ①経営・販売の方針および情報 ②管理・運営の方針および情報 ③商品・営業活動の方針および情報	<取引先間> (情報伝達業務) ①販売事前活動 (販売促進活動) (a) 挨拶・お得意先回り・顔つなぎ (b) 製品・システム提案 ②販売・営業活動 (a) 顧客・取引先の説明 (b) 販売商談の締結・入札・契約 (c) 製品・システムの納入 (d) 集金・支払い決済 ③販売事後活動 (a) 取り扱い説明 (b) 修理・点検 (情報収集) ①市場動向 ②顧客動向 ③顧客の要望 ④トラブル発生
<事業部・関連会社間> (情報伝達業務) ①注文内容伝達 ②現場状況・技術情報 (情報収集) ①製品・システム関連情報 (仕様・納期・価格) ②技術関連情報	<施工現場間> (情報伝達) ①施工に対する指示 ②施工後の視察 (情報収集) ①認可 ②工事立ち会い
<販売会社間> (情報伝達) ①経営・販売の補佐 ②管理・運営の補佐 ③営業活動の補佐 (情報収集) ①経営概況・営業概況 ②管理・運営概況 ③取引先・市場情報	<官庁間> ①認可 ②工事立ち会い

表2 部門職階別従業員数

	企画部門		経理部門		営業部門		技術部門	
	支社長	課長一般	課長一般	課長一般	課長一般	課長一般	課長一般	課長一般
従業員数	1	1	3	1	3	6	54	1
サンプル数	0	1	2	0	0	3	6	1

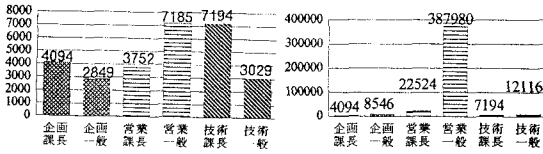


図3. 情報発生原単位

図4. 部門職階別年間情報発信量

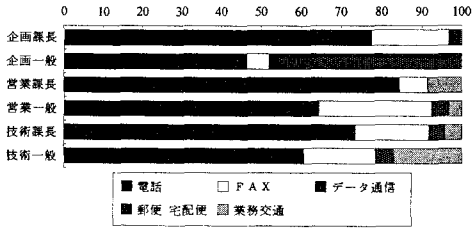


図5. 情報メディアの選択確率

表3. 部門職階情報メディア別の年間情報発信量

	電話	FAX	データ通信	郵便・宅配便	業務交通
企画 課長	3168	792	12	104	18
企画 一般	3960	480	126	3978	2
営業 課長	19008	1584	0	0	1932
営業 一般	249480	108810	162	16434	13094
技術 課長	5280	1320	24	260	310
技術 一般	7590	2240	30	540	1716
合計	288486	115226	354	21316	17072

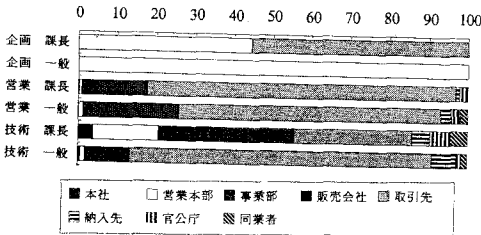


図6. 事業所間および営業エリア内の相対選択確率

表4. 部門職階相手先別業務交通発生量

	事業所間		営業エリア内							合計
	本社	営業本部	事業部 関連会社	販売会社 販売店	取引先	納入先	官公庁	同業者		
企画 課長	0	8	0	0	10	0	0	0	0	18
企画 一般	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
営業 課長	6	12	96	228	1530	18	42	0	0	1932
営業 一般	32	144	266	2940	8811	351	293	257	13094	
技術 課長	12	52	42	66	94	14	16	14	310	
技術 一般	12	20	26	170	1332	108	18	30	1716	
合計	62	238	430	3404	11777	491	369	301	17072	
事業所間合計			730	営業エリア内合計						16342

表5. 部門別職階別取引先間業務交通発生量

	宮城県	山形県	福島県	岩手県	秋田県	青森県	合計
営業 課長	1248	12	216	18	24	12	1530
	81.57%	0.78%	14.12%	1.18%	1.57%	0.78%	100.00%
営業 一般	3641	980	508	1562	1080	1040	8811
	41.32%	11.12%	5.77%	17.73%	12.26%	11.80%	100.00%
技術 課長	52	12	3	12	12	3	94
	55.32%	12.77%	3.19%	12.77%	12.77%	3.19%	100.00%
技術 一般	1230	55	4	20	20	3	1332
	92.34%	4.13%	0.30%	1.50%	1.50%	0.23%	100.00%
合計	6171	1059	731	1612	1136	1058	11767
	52.44%	9.00%	6.21%	13.70%	9.65%	8.99%	100.00%

表6. 部門別職階別販売会社間業務交通発生量

	宮城県	山形県	福島県	岩手県	秋田県	青森県	合計
営業 課長	72	12	72	24	24	24	228
	31.58%	5.26%	31.58%	10.53%	10.53%	10.53%	100.00%
営業 一般	608	1620	279	167	176	90	2940
	20.68%	55.10%	9.49%	5.68%	5.99%	3.06%	100.00%
技術 課長	24	12	3	12	12	3	66
	36.36%	18.18%	4.55%	18.18%	18.18%	4.55%	100.00%
技術 一般	45	90	6	6	20	3	170
	26.47%	52.94%	3.53%	3.53%	11.76%	1.76%	100.00%
合計	749	1734	360	209	232	120	3404
	22.00%	50.94%	10.58%	6.14%	6.82%	3.53%	100.00%

(3) 支店における情報メディア別情報流動発生量
電気機器産業のA社O営業本部東北支店(従業員数74名)を調査対象とした。情報発生原単位は技術課長、営業一般が年間7千回を越えており、あとは3千回程度であった(図3)。その結果、年間情報発信量の支店合計45万回のうち実に40万回以上を営業部門が占めていた(図4)。情報メディアの選択については、一般に電話、ファックスが多いが、郵便・宅配便が企画一般で、業務交通が営業、技術で利用されやすい傾向がある(図5)。その結果、支店全体では、電話が29万回弱、ファックスが12万回で大部分を占め、業務交通は1万7千回であった(表3)。

(4) 支店を中心とする業務交通発生量
相手先の割合をみると、企画は営業本部間が中心となっており、営業、技術部門は、取引先や販売会社の割合が多いが、同時に本社、営業本部、事業部間との情報伝達活動も行なっている。営業課長、技術課長は、後者の傾向がやや強い(図6)。その結果、支店全体1万7千回のうち、社内が千回弱、営業エリア内が1万6千回である(表4)。また、営業エリア内で重要な取引先訪問では宮城県中心だが、販売会社では、山形が最も多い結果となっている(表5、6)。

5. 結論および今後への展開

今回の事業所間情報流動調査より、支店を中心とする情報伝達・収集活動の種類、各種情報メディアの利用実態、事業所間ならびに社外業務交通量が把握された。今後、業種、規模、本社位置の違いによる事業所間情報伝達収集活動の類型化および集計化を進めると同時に交通および通信を統合化した情報流の発生、集中、分布、分担モデルを進めていく。最後に調査でお世話になった東北通産局、企業関係者、支援して頂いている大阪大学社会経済研究所所長鬼木教授、東北大学経済学部栗山教授、同応用情報学研究センター佐々木教授に感謝いたします。なお本調査研究は電気通信

普及財団の助成研究である。
参考文献1) 田北・湯沢・須田:

業務交通と通信の代替性を考慮した情報メディア選択モデル
土木学会第46回年次学術講演会・講演概要集 1991.9