

人員間距離とコミュニケーション・パターン
ーコミュニケーション・メディアに着目してー

阿部 智和
(一橋大学大学院商学研究科博士後期課程)

Dec 2006

No. 39

1. 導入

本論文の目的は、オフィス空間の物理的な特徴が組織メンバーのコミュニケーション・パターンに与える影響を実証的に示すことにある。なかでも、組織メンバー間の物理的な距離がコミュニケーション・パターンにどのような影響を及ぼしているのかということに注目する。結論を先取りするならば、①すでに既存研究が明らかにしている通り、人員間の距離が隔たるほど、対面コミュニケーションの発生回数がかかり急激に減少すること、②電話は距離を隔てた者とのコミュニケーション手段となりうるのに対し電子メールは距離とは無関係に利用されていることの2点が示される。

われわれが建物の物理的な特徴に注目する理由は2つある。第一に、組織メンバーの物理的な配置は組織の設計を行なう上で、重要な変数のひとつであるということである。Festinger 他(1950)のいわゆる「建築決定論」に代表されるように、建物の物理的特徴は人間の相互作用のパターンに多大な影響を与えるということが心理学者を中心にして主張されてきた。たとえば、わずかに距離を隔てることや階段を使って移動する必要があるというだけで、接触の頻度は劇的に低下する、といった知見が提出されてきた(Allen, 1977)。それゆえ、本来は頻繁に情報交換をしなければならない組織メンバー同士を離れたオフィスに配置してしまうと、コミュニケーション不足が発生することなどが想定されるのである。

第二に、このテーマに関して日本においては計量的な実証研究が行なわれてこなかったことである。欧米では実証研究が積み重ねられてきており、多様な知見が提出されてきている(たとえば Hatch, 1985; Oldham and Brass, 1979 など)。欧米と日本の文化の違いなどを考慮すると、適切な空間設計は異なる可能性がありうる。組織メンバーの物理的な配置を考える上で、どのような変数が重要であるのかということを実証的に示す必要があるだろう。

建物の物理的特徴には、空間の開放性(たとえば、壁やパーティションでどの程度仕切られているかなど)や音声(オフィス機器の音)など、さまざまな要素が存在する。本論文では人員間の距離に注目して分析を進めることにする。まずは、先行研究でどのような知見が提出されてきたのかを簡単に説明し、その上でわれわれが行なった実証研究について紹介することにしよう。

2. 先行研究の紹介と仮説の導出

人員間の距離がコミュニケーションに影響を与えることを実証的に示した研究としては、Allen(1977)と Conrath(1973)による研究が有名である。もちろん実証的に研究などしなくても、人員間の物理的な距離が離れるほどコミュニケーションが阻害される、という関係が存在することは素人にでも容易に予想できる。しかし、Allen が実証的に示した距離のコミュニケーション阻害効果の大きさは通常の人々の予想を裏切るほど大きかったように思

われる。

たとえば、Allen(1977)の研究開発部門を対象とした研究を見てみると、研究者と研究者を隔てる物理的な距離がコミュニケーション頻度に及ぼす負の影響は劇的なまでに大きい。Allen は、アメリカにおける 7 つの研究所を調査対象として、そこで働く科学者・技術者のコミュニケーション・パターンが互いを隔てる距離に応じてどのように変わるのか、という事を実証研究によって示した。

-----図 1 を挿入-----

図 1 の縦軸のコミュニケーション発生確率とは、1 週間の内に、何らかの科学的な問題に関して、2 人の人間がコミュニケーションをとる確率を測定したものである。この図は距離が遠ざかるほどコミュニケーションの発生確率が指数関数的に低下していくことを実証的に示している。実際に、Allen の推定した回帰式を使ってより具体的に計算してみると、人員間距離が 1 メートルの際には同僚と 1 週間内に少なくとも 1 回はコミュニケーションを取る確率が 55 パーセントもあるのに対し、30 メートル以上離れると、約 5 パーセントにまで低下するのである。この知見から、以下の仮説が導出される。

仮説 1 組織メンバー間の物理的距離が大きくなるほど、対面コミュニケーションの回数は劇的に減少していく。

もちろん人間は物理的に離れていても、電話や手紙、電子メールなどでコミュニケーションを取ることができる。その意味では距離が離れるにつれて対面コミュニケーションが発生しにくくなるという効果を打ち消すべく、これまでも人々は多様なコミュニケーション手段を工夫して用いていることが想定されるⁱ。ここから、以下の仮説が導出される。

仮説 2 コミュニケーションを取る必要がある場合には、距離が隔たるほど、人は電話に頼るようになる。

仮説 3 コミュニケーションを取る必要がある場合には、距離が隔たるほど、人は電子メールに頼るようになる。

つまり、距離のもたらすコミュニケーションの阻害効果を緩和するための対策として、電話などのコミュニケーション・メディアを導入することが有効であるという仮説が、仮説 2 と仮説 3 である。

3. データと変数の設定

本論文で分析に用いるデータは、国内大手化学メーカーのホワイト・カラーを対象として、筆者が行なった質問票調査によって得られたものであるⁱⁱ。主な質問事項は、過去 1 週間内に自分の仕事を進める上で重要なコミュニケーションをとった相手を 4 人挙げ、その 4 人との物理的な距離とコミュニケーション回数を尋ねる、というものであった。質問

票は人事部を通して配付、回収していただいた。質問票を配付した 6 部門に所属する 119 人から回答を得た(回収率は 100 パーセントである)。分析に必要なデータに欠損のあるケースを分析から除外したため、最終的に分析に含めたのは 117 人分の回答となった(有効回答率は、98.3 パーセントである)。

3-1. 変数の設定

① 独立変数

本論文では回答者とコミュニケーション相手との机の物理的距離を独立変数として用いる。実際には、各回答者が質問票の中から最も適切だと判断した選択肢を回答して頂く形式を取っている。ここでわれわれが物理的な距離を実測せず、回答者による選択肢の選択に委ねたのは、回答者の所属する部門には研究開発部門など企業の重要機密事項に関わる部門が存在するため、われわれが実際に測量することが困難であったためである。分析に際しては、以下の手順で変数の処理を行なった。まず、それぞれの選択肢を中央値に変換した。たとえば、「2メートル以上・5メートル未満」という選択肢の場合、その中央値の 3.5 メートルに変換したのである。その後、この変換した値を対数に変換した。分析には、この対数変換した値を用いることにしたいⁱⁱⁱ。

② 従属変数

本論文では、1 週間あたりの①対面回数と②電話回数、③電子メールの往復数を従属変数として用いる。これらの項目については、実際にコミュニケーションを取った回数を記入して頂いた。われわれは分析対象をコミュニケーションの回数と考えている。それゆえ、1 人の回答者につき 4 人のコミュニケーション相手をそれぞれ独立した 1 サンプルとして取り扱うこととした^{iv}。すなわち、1 人の回答者から 4 つのサンプルを分析に用いることになる^v。

③ 統制変数

コミュニケーション・パターンに影響を与えうる変数は、組織メンバー間の物理的距離以外にも存在する。たとえば、コミュニケーション相手と同じ部門に所属した経験がある場合とそうでない場合を比較すると、以前からの知り合いである前者のほうがコミュニケーションを取りやすいといったことが考えられる^{vi}。そこで本論文では、表 1 に示されているように、ア)回答者自身の属性とイ)社内のネットワーク、ウ)回答者自身のタスク、エ)職種、オ)コミュニケーション相手との仕事上の関係、カ)コミュニケーション相手との共通のバックグラウンド、の 6 つのカテゴリの変数群を統制変数として用いることにした。これらの統制変数がコミュニケーションに与える影響については、仮説 1 と 2, 3 の分析の後に、いくつか注目すべきものについてのみ論じることにしたい。

-----表 1 を挿入-----

4. 結果

(1) 対面回数

表 2 に示されているように距離と対面回数との間には負の関係がある(回帰係数マイナ

ス 0.496, 1 パーセント水準で有意). これは仮説 1 を強く支持するものであると言えよう.

では, 距離と対面回数のみを関係を図示した図 2 を見ながら, 人員間の距離がもたらす影響についてより具体的に検討することにしよう. 図 2 には縦軸に対面回数, 横軸に距離を取っている. 図 2 から明らかなように, 距離が大きくなると, 対面回数が劇的に減少している. ここで, 実際に得られた回帰式(対面回数 $=-1.513 \times \text{Ln}(m)+11.114$)を用いて計算してみると, 距離が 1 メートルの時には約 11 回の対面コミュニケーションが 1 週間に発生しているのに対し, 相手との距離が 40 メートルになると, 対面回数は約 5.5 回と半減していることがわかる. Allen の提出した知見ほど, 劇的に対面回数が低下しているわけではないけれども, 同様の傾向が確認できるであろう. このことは, ①Allen の研究がコミュニケーションを取った相手全員を対象としているのに対して, 本論文は仕事を進める上で重要なコミュニケーションを取った相手 4 人に絞っていることと②Allen の研究がコミュニケーションを取る確率であるのに対して, 本論文では実際のコミュニケーションを取る回数を尋ねていること, という 2 点の違いが影響しているのかもしれない.

-----表 2 を挿入-----

-----図 2 を挿入-----

ただし, ここでは距離が遠くなるから対面コミュニケーションが減少するという以外の有力な代替仮説も残されている, そもそも遠くに配置されている場合, 遠くに配置されている人が遂行しているタスクと自分が遂行しているタスクとの間の相互依存度が比較的低く, それゆえに対面回数が少なくなる, という代替仮説である.

そこでコミュニケーション相手との仕事の関係性について統制した変数である, タスクの相互依存度と会話に直近の話題が占める割合, の 2 つの変数を検討しよう.

確かにコミュニケーション相手が遂行しているタスクと回答者が遂行しているタスクとの間の相互依存度が高いほど, 対面回数(回帰係数 0.099, 5 パーセント水準で有意)が増加している. 互いのタスクの相互依存度が高いほど, コミュニケーションを緊密に取る必要性も高まるだろう. それゆえ, タスクの相互依存度が高くなるほど, 対面回数が増加するのだろう.

また, コミュニケーション相手と話す内容において直近のタスクに関する話題の占める割合が高まるほど, 対面回数(回帰係数 0.149, 1 パーセント水準で有意)が増加している. ここで言う直近のタスクに関する話題とは, 最大でも 1 年先までの課題などを対象とした話題である. この種の話題が増えることも, コミュニケーション相手との緊密なコミュニケーションの必要性が高まることを示しているであろう. それゆえ, この種の話題を話す相手とは, 対面回数が増加するのだろう.

ここで注目すべきなのは, コミュニケーション相手との仕事上の関係性を示すこの 2 つの変数の影響を統制したとしても, 人員間の距離が対面回数と有意な負の関係を持ち, ますます大きな影響を与えている変数であるということである. すなわち, 相手との仕事上の関係性は対面回数に影響を与えるのだけれども, それ以上に距離が対面回数に対して与える影響は大きいということなのである.

(2) 電話回数

表 2 に示されているように、人員間距離と電話回数との間には正の関係が見られる(回帰係数 0.310, 1 パーセント水準で有意)。人員間の距離が隔たるほど、電話回数は増加しているのである。このことは、電話が距離を隔てた場合のコミュニケーション・メディアとなりうることを意味しているのであろう。図 3 を見ながら、距離単独の影響を確認しておこう。図 3 は縦軸に電話回数、横軸に人員間の距離を取っている。図 3 から明らかになるように、電話回数は距離が 100 メートル程度になるまで急激に増加し、その後は緩やかに増加していることがわかる。実際に得られた回帰式(電話回数 $=0.352 \times \text{Ln}(m)+0.960$)を用いて計算すると、相手との距離が 1 メートルの際には約 1 回であるのに対し、25 メートル離れると約 2 回になる。つまりほんのわずかな距離だけで、対面コミュニケーションは電話によるコミュニケーションに代替されていく、ということを示しているのかもしれない。

この結果は直感的に考えられるほど自明な結果ではない。なぜなら、距離と電話回数との間には有意な関係が成立しないと考えることも出来るからである。本論文における「電話」には、固定電話だけではなく、携帯電話も含まれている。固定電話は、主として離れた相手とのコミュニケーション手段として利用されるだろう。しかしながら、携帯電話の場合、遠くに離れた相手とのコミュニケーション手段としてだけではなく、普段は近くの席に座っている同僚が、外出している際の連絡手段として利用されるということもあるだろう。それゆえ、コミュニケーション相手との距離に関わらず電話が利用されることになり、結果として距離と電話回数との間には有意な関係が存在しないということもありえるのである。

(3) 電子メールの往復数

電子メールに関してみると、人員間距離との間に有意な関係は見られない。すなわち、距離が増えたからといって電子メールのやりとりは増えたり減ったりせず、また距離が近くなったからといって電子メールのやりとりが減ることがない、ということである。また、表 3 に示されているように、興味深いことに、電子メールの往復数は対面回数(相関係数 0.225, 1 パーセント水準で有意)とも電話回数(相関係数 0.193, 1 パーセント水準で有意)とも正の有意な相関を示している。つまり、対面回数の多い人とは電子メールの往復数も多く、電話の回数の多い人とは、やはり電子メールの往復数も大きいということである。しかも、対面回数は距離と負の関係があり、電話回数は距離と正の関係があることを思い出してほしい。つまり、電子メールは、対面もしくは電話によるコミュニケーションと連動して利用されている、ということが示唆されるのである。

-----表 3 を挿入-----

5. ディスカッション

Allen や Conrath による先行研究では、諸条件を統制したサンプルを対象とした分析であったため、人員間距離のみがコミュニケーション・パターンに影響を与える要因として検討されてきていた。しかしながら、本論文で回帰式に投入した統制変数の分析から、人員間距離以外にもコミュニケーション・パターンに影響を与える変数が存在することを確認できる。ここでは特に、(1)コミュニケーション相手との共通のバックグラウンドと(2)

回答者自身の属性、(3)社内の相談相手の数、の3点に注目し、その影響を確認することにしよう。

(1) コミュニケーション相手との共通のバックグラウンド

日本企業独特の慣行である社員寮や人事異動は、福利厚生や技能形成といった本来の目的だけではなく、社内の知人数を増加させ、社内のコミュニケーション・ネットワークを拡大するとも考えられてきた。しかしながら、表2に示されているように、コミュニケーション相手と同時期に社員寮にいたことや同じ部門に配属された経験があることは、コミュニケーション回数を増やす効果を持っていないことが理解できる。ただし、同じプロジェクト・チームに配置されたことがある人とは、電子メールのみであるとはいえ交流が続いていることを示している(回帰係数 0.096, 5 パーセント水準で有意)。このことは、社内のネットワークを広げるのは社員寮や人事異動ではなく、現在の部門に所属したまま、プロジェクトを経験していくことにあるということを示しているのかもしれない。

(2) 回答者の属性

回答者が何らかの役職についている場合、電子メールの往復数は増えている(回帰係数 0.196, 1 パーセント水準で有意)。ここで注目すべきなのは、役職についていると対面回数や電話回数が増加するわけではなく、電子メールの往復数のみが増加しているという点である。より具体的には役職についていると、コミュニケーション相手1人あたりにつき、1週間でメールが2.3往復多くなる。役職についている場合に電子メールの往復数が増加するということは、電子メールが上下間の連絡手段として利用されていることを示している。電子メールは記録が残るので、上司に対する報告のために利用されているということを示しているのかもしれない。また、役職についている人は自席に着いていないことが多く、非同期的なメディアであるメールに頼ったコミュニケーションになる、ということを示しているのかもしれない。

(3) 社内のネットワーク：社内の相談相手の数

社内の相談相手の数が多いほど、対面回数(回帰係数 0.089, 10 パーセント水準で有意)と電子メールの往復数が増加している(回帰係数 0.152, 1 パーセント水準で有意)。相談相手が多いということは社内に広範なネットワークを持っていることを意味するだろう。それゆえ、さまざまな情報の集積点となっている可能性がありうる。それゆえ、仕事上重要な相手との間でも、対面回数や電子メールの往復数が増加しているのであろう。

6. 結論と今後の課題

最後に本論文の辿り着いた到達点を簡単に整理しておこう。その上で、本論文では明らかにすることの出来なかった課題や問題点について触れることにしよう。

(1) 結論

人員間距離が隔たるほど、対面コミュニケーションの回数はかなり劇的に低下することが示された。すなわち、仮説1は支持された。重要なコミュニケーションをとる必要があ

る場合には、距離が隔たるほど、人は電話に頼るようになるのである。しかしながら、電話と同様に距離を克服するためのコミュニケーション手段と思われていた電子メールは、距離との間に有意な関係は見られなかった。すなわち、距離が遠くなったからといって往復数が増えるわけでもなく、近くなったからといっても減るわけではない、という関係が確認されたのである。電子メールは対面回数と正の関係を持ち、電話回数とも正の関係を持っていることも同時に示された。このことは、電子メールは対面もしくは電話と連動して用いられているということを示しているのである。

これらの結果に加えて、以下の3点が統制変数の分析から明らかになった。第一に、社内のコミュニケーション・ネットワークを広げるには、社員寮を使用することや人事異動を行なうことではなく、プロジェクト・チームを経験させることが有効でありうることである。第二に、何らかの役職についている場合、電子メールに頼ったコミュニケーションを取るということである。第三に、社内の相談相手が多い場合は、重要な相手ともコミュニケーションが増えることが示された。

(2) 本研究の問題点と今後の研究課題

本論文にはいくつか大きな問題点が残されている。とりわけ大きな問題点は、分析に利用したデータにはいくつかの制約があるということであろう。第一に、分析に利用したデータは1社から得られたデータであり、その会社固有の影響を排除できないという点である。第二に、さまざまな部門から得られたデータであり、建物自体の物理的特徴の違いやその部門固有に存在するであろう条件を必ずしも十分にはコントロールできていないという点である。第三に、回答者を無作為抽出によって選出したわけではないということである。すなわち、回答者には何らかの偏りがある可能性を否定できないのである。これらの問題は、今後同様の分析を行い、分析結果の比較をすることによって解決可能かもしれない。

もうひとつの問題点は、測定手段と分析方法の問題であろう。質問票調査では、コミュニケーション相手の距離に関して、こちらが事前に設定した9つのカテゴリの中から最も近いと思われるものを選択してもらう形式を取った。個々の回答者の距離感覚に依存しているため、距離のもたらす影響を正確に測定できていない可能性がある。より実態に迫った調査を行うためには、より精緻な質問票を構築するもしくは実際に測量するといった追加の努力が必要であろう。それゆえ、今後これらの問題を解決するべく、追加的な実証研究を行なう必要があると考えている。

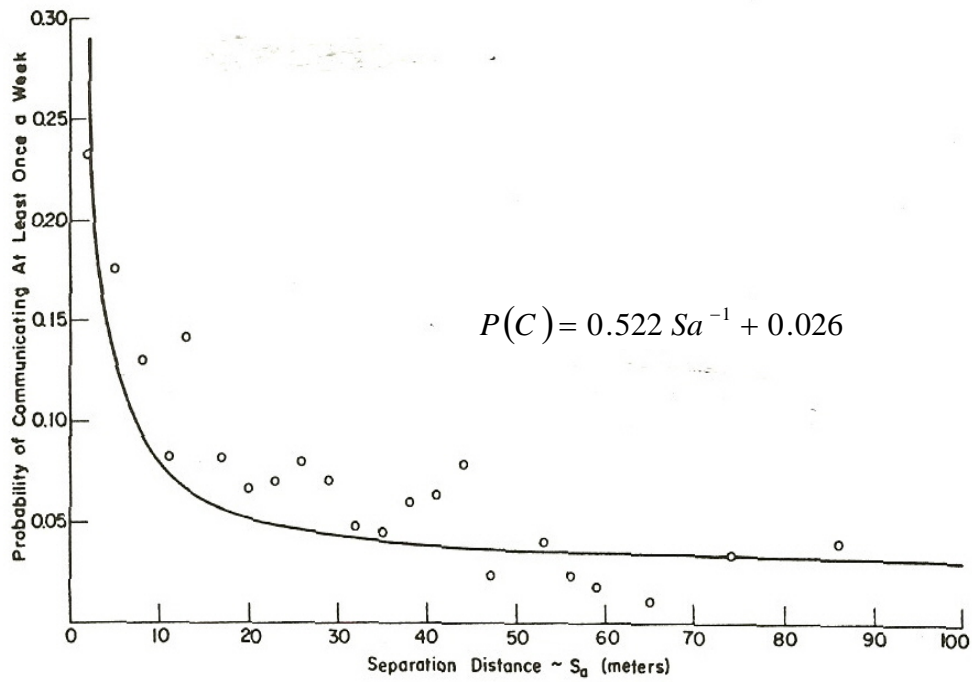
参考文献

- Allen, Thomas J., *Managing the flow of Technology : Technology Transfer and the Dissemination of Technological Information Within the R&D Organization*. The MIT Press, 1977.
- Conrath, David W., "Communication Patterns, Organizational Structure, and Man: Some Relationships" *Human Factors*, Vol.15, No.5, 1973, pp.459-470.
- Festinger, Leon, Stanley Schacter, and Kurt Back, *Social Pressures in Informal Groups*. NY: Harper & Brother, 1950.
- Hatch, Mary Jo, "Physical Barriers, Task Characteristics, and Interaction Activity in Research and

- Development Firms,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.32, No.3, 1987, pp.387-399.
- 楨究『環境心理学：環境デザインへのパースペクティブ』春風社，2004.
- Oldham, Greg R., and Daniel J. Brass, “Employee Reactions to an Open-Plan Office: A Naturally Occurring Quasi-Experiment,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.24, No.2, 1979, pp.267-284.
- Sundstrom, Eric, *Workplace: The Psychology of Physical Environment in Offices and Factories*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

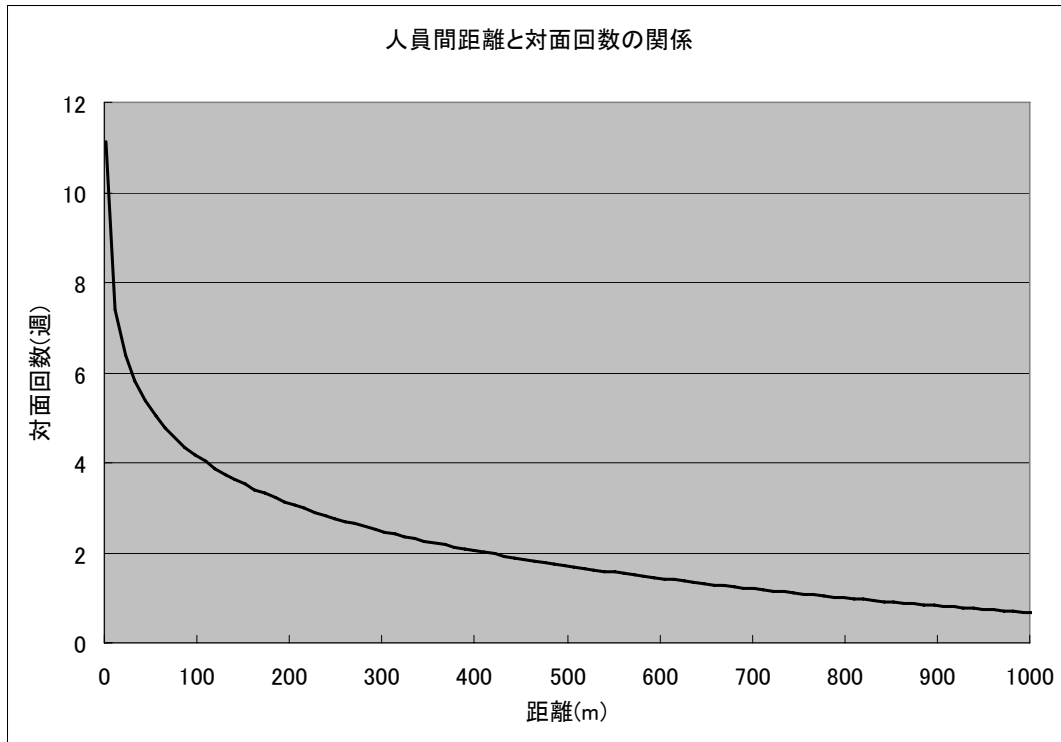
-
- i 先行研究では電話が距離を克服する手段ではないと主張している研究も存在している。たとえば、Conrath(1973)は、カナダ北部の電気会社を対象とした調査で、人員間距離が大きくなるほど電話の回数が減少するという知見を提出している。
- ii 調査は2005年9月12日から30日にかけて行なわれた。質問票は人事部を通じて対象となったそれぞれの部門に配付して頂いた。回収に際しては部門ごとに回収して頂いた。その上で、すべての質問票を一括で郵送返却して頂く形式を取った。
- iii 質問票では、距離は次の9つの選択肢に分類した(①0～2m未満と②2m以上～5m未満, ③5m以上～10m未満, ④10m以上～20m未満, ⑤20m以上～30m未満, ⑥30m以上～100m未満, ⑦100m以上～500m未満, ⑧500m以上～1km未満, ⑨1km以上)。なお分析の際には、「⑨1km以上」に関しては中央値が存在しないため、1.5kmを中央値の代わりとすることにした。分析に際して、対数変換したのは、Allenの知見を参考にしたためである。すなわち、人員間距離が数メートルであるうちは、人員間距離が数メートル隔たるだけでも、コミュニケーションに対して与える影響は大きい。しかしながら、人員間距離が、100メートル程度離れてしまうと、さらに数メートル離れたとしても、その数メートルが及ぼす影響はきわめて小さい。それゆえ、分析に際しては、対数変換を行なうことにしたのである。
- iv 117人×4コミュニケーション相手で、サンプル数は468となるはずである。しかしながら、すべての回答者がコミュニケーション相手を4人挙げたわけではなかった。その結果、最終的に分析に含めたサンプルは446となった。
- v 1人の回答者から4つのサンプルを取ることには、サンプルの独立性に関する問題が存在している可能性がある。それゆえ、本論文では分析に先立って、①1人から1サンプルのみをとった場合の分析と②1人から4サンプルを取り、回答者一人ひとりに関するダミー変数を投入した分析、の2つの分析を行なっている。双方の分析結果は、本論文で示される結果とほぼ同様の結果を示していた。それゆえ、本研究ではサンプルの数を多く確保しより豊かな知見を得るために、1人から4サンプルを取り、以降の分析を行なうこととした。
- vi 楨(2004)でも、団地を例に挙げ、何らかの社会経済的要因が対面コミュニケーションの発生に影響を与えうることが示されている。

図1 Allen(1977)にみられる距離と対面コミュニケーションの発生確率の関係



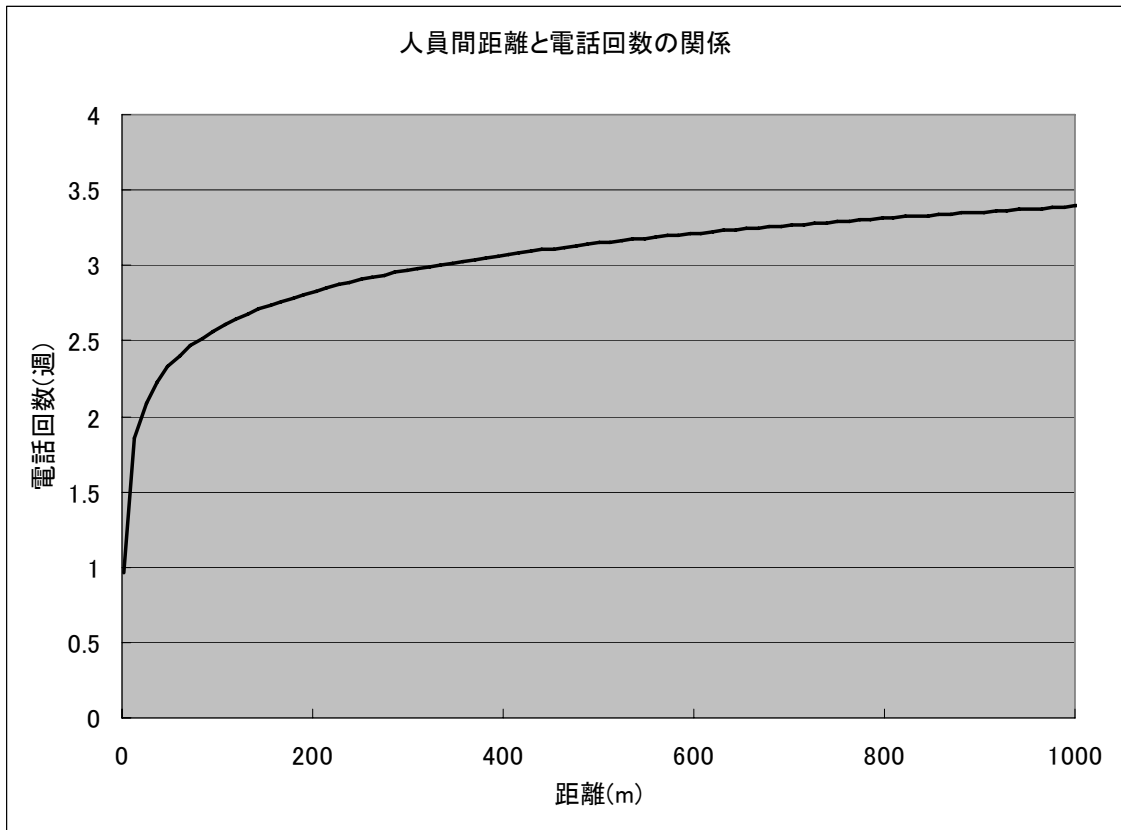
出所 Allen, Thomas J., *Managing the flow of Technology : Technology Transfer and the Dissemination of Technological Information Within the R&D Organization*, The MIT Press, 1977.

図2 人員間距離と対面回数の関係



出所 筆者が作成

図3 人員間距離と電話回数(週)の関係



出所 筆者が作成

表1 統制変数に関する説明

i) 回答者の属性

① 性別 男性=0, 女性=1のダミー変数.

② 役職 何らかの役職についている場合を1, そうではない場合を0としたダミー変数.

③ 在籍年数・建物配置期間 実際の年数をそのまま投入している

ii) 社内のネットワーク

① 社内の相談相手の数 社内の相談相手の数に関して直感的に最も近いと思う選択肢を選んでいただいた.

iii) タスク

① ルーティンの割合 仕事時間に占める, ルーティン作業と新規事業等に関する作業の割合を合計100%になるように答えていただいた.

iv) 職種

④ 職種ダミー スタッフ, 営業・マーケティング, 研究開発, 生産 (該当する=1) とするダミー変数. 回帰式には, スタッフ, 営業・マーケティング, 生産を投入している.

v) コミュニケーション相手との仕事上の関係

① タスクの相互依存度 密接に関連している=7~互いに独立して仕事を進められる=1とした変数.

② 会話に直近の話題が占める割合 最大でも1年先までの仕事に関する話題と, 2, 3年先の新規事業に関わる話題を合計100パーセントになるように答えていただいた. 分析には直近の話題の割合をそのまま利用した.

vi) コミュニケーション相手と共通のバックグラウンド

① 共通のバックグラウンド 入社年次, 同部門経験, 同プロジェクト経験, 出身校社員寮, 出身地 (それぞれ, 同じ・該当するを1としたダミー変数)をとっている.

表2 回帰分析の結果

		対面回数			電話回数			メール往復数		
		標準化係数	t	有意確率	標準化係数	t	有意確率	標準化係数	t	有意確率
		ベータ			ベータ			ベータ		
	定数		0.955			-2.376	**		-3.207	***
回答者の属性	女性ダミー	0.167	3.259	***	0.023	0.403		0.011	0.196	
	役職ダミー	0.003	0.050		-0.024	-0.404		0.219	3.755	***
	会社在籍年数	-0.033	-0.582		-0.173	-2.684	***	-0.181	-2.848	***
	建物配置年数	0.090	1.877	*	0.026	0.486		0.046	0.858	
社内のネットワーク	社内の相談相手の数	0.090	1.989	**	0.022	0.432		0.170	3.378	***
タスク	ルーティンの占める割合	-0.080	-1.775	*	0.017	0.329		0.052	1.024	
職種	スタッフ	-0.007	-0.141		-0.015	-0.261		0.044	0.758	
	営業・マーケティング	0.060	1.221		0.128	2.320	**	0.232	4.264	***
	生産	-0.046	-1.012		0.014	0.275		0.008	0.156	
コミュニケーション相手との共通のバックグラウンド	出身地が同じである	0.125	3.064	***	0.043	0.924		0.082	1.807	*
	同じ学校の出身である	-0.088	-2.135	**	-0.021	-0.458		-0.011	-0.239	
	入社年次が(ほぼ)同じ	0.038	0.931		-0.054	-1.166		0.067	1.482	
	同じ時期に社員寮にいた	-0.043	-1.095		0.031	0.699		-0.066	-1.483	
	同部門に配属されたことがある	-0.004	-0.103		0.031	0.642		0.047	0.991	
	同じプロジェクトに参加したことがある	0.008	0.197		0.059	1.212		0.096	2.012	**
相手との仕事上の関係	タスクの相互依存度	0.107	2.479	**	0.158	3.217	***	0.146	3.020	***
	会話に直近の話題が占める割合	0.158	3.653	***	0.156	3.170	***	0.089	1.850	*
距離	人員間の距離(対数変換)	-0.496	-11.081	***	0.310	6.120	***	-0.034	-0.684	
	R2乗	0.350			0.167			0.190		
	調整済みR2乗	0.323			0.132			0.156		
	F値	12.820		***	4.768		***	5.587		***
	N	446			446			446		

*** p < .01 ** .01 ≤ p < .05 * .05 ≤ p < .10

表3 相関係数表

	平均値	標準偏差	1	2	3
1. 距離(対数変換後)	2.85	2.73			
2. 対面回数(回/週)	6.81	7.97	-0.518 ***		
3. 電話回数(回/週)	1.96	4.40	0.218 ***	-0.032	
4. メール往復(回/週)	3.28	5.07	-0.008	0.225 ***	0.193 ***

N=452

*** $p < .01$ ** $.01 \leq p < .05$ * $.05 \leq p < .10$