

論文題名 組織による新技術受容と拒絶の要因
情報システム利用における
インフォ - マル・サポーターの役割

法政大学大学院
社会科学部
経営学専攻修士課程

川嶋 敦

論文要旨

本研究の目的は、情報システム利用の現場において、非公式な立場から利用者を支援する、インフォーマル・サポーターの役割を明らかにすることである。

情報システムは欠かすことのできない経営資源のひとつになっているが、その機能が十分に利用されているとは言い難い。その原因については、従来は組織文化や業務スタイルによる影響の有無が論じられてきた。また、利用を阻害する要因として、情報システムの技術的特徴を指摘する研究もある。

一方で、情報システムの利用者は支援者を得るために情報システム部門や職場における情報化推進担当者、そして身近にいるコンピュータに詳しい同僚を頼りにしている。本稿では、このうちの身近にいるコンピュータに詳しい支援者、つまりインフォーマル・サポーターに着目し、その役割を明らかにする。

本研究では以下の3点が明らかになった。

(1) インフォーマル・サポーターの貢献

インフォーマル・サポーターが存在することにより、電子メール・インターネット（イントラネット）やオフィスソフト（ワープロなど）は習熟度が向上する。グループウェア（掲示板やスケジュール管理）や業務システム（販売支援システムなど）については有意な貢献が認められない。

(2) インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ習得手段

インフォーマル・サポーターは社外で発行された雑誌・解説書類やインターネット・サイトなどの組織外部の情報に積極的にアクセスし、コンピュータや情報システムに関する技術・ノウハウを習得している。

(3) インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ伝達方法

インフォーマル・サポーターは習得した技術やノウハウを他の情報システム利用者に伝達する際、業務に合った言葉に言い換えたり、具体的な操作を見せながら、あるいは相手が理解していることを確認しながら説明している。このことが、インフォーマル・サポーターが利用者から頼りにされている理由である。

目次

第 1 節	はじめに.....	1
第 2 節	先行研究.....	2
第 1 項	情報システム利用における組織文化の影響.....	2
第 2 項	営業部門における情報システム普及の阻害要因.....	3
第 3 項	情報システムの技術的特性による利用の阻害.....	5
第 4 項	情報システム利用における支援.....	6
第 3 節	仮説の設定.....	8
第 4 節	調査.....	11
第 1 項	調査概要.....	11
第 2 項	予備調査（グループ・インタビュー）.....	11
第 3 項	アンケート調査.....	18
第 5 節	まとめ.....	30
第 1 項	要約.....	30
第 2 項	調査結果の考察.....	31
第 3 項	研究の問題と今後の課題.....	33

参考文献

付表 1 . グループ・インタビュー調査票

付表 2 . アンケート調査票

第1節 はじめに

情報システムに関わる課題の一つに、導入された後に機能を十分に利用していないことがある。筆者が過去にインタビューした大手外資系医薬品メーカーA社では、MR（医療情報担当者）の販売実績をデータベース化し、顧客や製品を軸とした販売データの分析を行うための情報システムを導入した。会社側としては、この情報システムによりMRが効果的な販売戦略を立案することを期待したが、実際に利用されている機能は月次の目標販売額に対する達成率だけであり、このほかの多くの機能は利用されていなかった。また、機械メーカーのB社では、営業マンにノートパソコンと携帯電話を貸与し、社外からのメールの送受信や、在庫の確認や納期の確認が可能な情報システムを構築した。しかし、社員の年齢層が高くなるほど操作の負担を理由に拒むという。なぜ、これらのケースに見られるように、導入された情報システムが未利用な状態で放置されるのであろうか。この疑問が本研究に取り組むにあたっての出発点である。

営業部門と情報システムとの関係については、一般的にSFA(Sales Force Automation)と呼ばれる分野で論じられている。その論理的基盤とされたのが、モリアーティ＝スウォーツ(Moriarty and Swartz[1989])による「MSPシステム効果」(Automation to Boost Sales and Marketing)であり、情報システムが営業活動の生産性を向上させ、売上増加とコスト削減に寄与することを論じている¹。また、営業部門における情報システムの習熟度と組織の指向性との関係を実証的に分析した研究としては、恩蔵[1997]がある。しかし、情報システムにとっては営業活動が「未開拓の分野(the next frontier)」²であることから、ハウ・ツー的なビジネス書を除けば研究の蓄積が十分とはいえない。

以下、第2節では情報システムの利用を規定する要因として指摘されてきた、組織文化および業務スタイルについての過去の研究や、情報システムの利用者を支援する存在およびその評価についての過去の研究をまとめる。第3節では先行研究を踏まえて仮説を設定した後、第4節では予備調査としてのグループインタビューと、そこで得られた情報を基に作成した調査票によるアンケート調査とその結果について述べ、併せて仮説の検証を行う。第5節では調査の要約と調査結果を考察し、最後に研究の問題点と今後の課題について述べる。

¹ 原文ではSFAという文言ではなく“Marketing and Sales Productivity System”と呼んでいるが、訪問計画の立案や経費の報告、受注・在庫の処理状況確認などの営業プロセスに必要な作業を自動化する機能を具備している点では、同義と考えられる。

² モリアーティ＝スウォーツ(Moriarty and Swartz[1989])100ページ、邦訳11ページ。

第2節 先行研究

第1項 情報システム利用における組織文化の影響

企業における情報システム利用の差異を、国際的な企業の組織文化³の比較によって説明した研究がある。研究の対象となった情報システムは90年代以降に普及した電子メール、あるいは意思決定支援システム（Group Decision Support System）に代表されるグループウェアが多い（上林 [2001a] [2001b]）。いずれの情報システムも組織内の情報共有形態に影響を受けるものであり、組織文化の一側面である成員間の厳密な上下関係が、情報システムによるフラットな情報共有を阻害すると言われている。

岡部 [2001] は、日本企業における情報システム普及の後進性の原因は、組織の閉鎖性にあると述べている⁴。同様に、末松 [1997] は日本企業が持つ組織文化の特徴に着目し、米国シリコンバレーにある企業の組織文化と比較した結果、情報システムの活用形態は、企業社会における組織的・文化的相違が影響していると結論付けている⁵。これらの他にも、比嘉 = シバクマール = ヤン = ブイ (Higa, Sivakumar, Yen and Bui [1996])⁶ や池田 [2001]

³ ホフステッド (Hofstede [1980]) は「文化」を「1つの人間集団の成員を他の集団の成員から区別する人間心理の集積的プログラム」と定義しているが、本稿における「組織文化」の定義はホフステッドの言う「人間集団」が、企業等の組織に該当するものとして扱う。

⁴ 岡部 [2001] は情報技術を組織内部における情報共有のためのメディアとして捉えている。各メディアの情報共有への貢献度を判別するために「取引コストの節約性」「メディア・リッチネス」「ネットワークの経済性」という3つの指標を導入し、組織と情報技術との関係性を論じている。組織で利用されるメディアを電子メール、対面接触、電話、文書、ファクスとしたうえで、それぞれ情報共有の貢献度を測定した。メディアを利用する組織側についても、組織特有のコミュニケーションの様態「情報共有モード」が、その組織が利用する情報メディアを組み合わを規定すると述べている。岡部の研究では、日本企業の情報共有モードは「安定的で閉鎖的」であり、対する米国企業の情報共有モードは「オープンでアドホック」であると結論づけている。つまり、日本の組織は情報共有に対して閉鎖的であり、情報が頻りに組織内外を移動するよりも、特定の位置に安定的に存在することを望む性質があるという。そのような閉鎖的かつ安定的な日本の組織では、開放的な情報共有と移動性の高い情報メディア（電子メール）が受容されにくいとしている。一方の米国の組織はオープンな情報共有モードを持っているため、やはりオープンな性格を持つ情報メディアである電子メールが適合し、普及したと結論付けている。なお、各種のメディアが持つ「メディア・リッチネス」の効果については、岸 [1991] を参照されたい。

⁵ 具体的には、シリコンバレー型の企業活動では「多様性の追求」しながら、「合意形成」を目指すために、情報システムを駆使した組織内部の管理能力や、組織間の標準化されたインターフェイスが明示され、公平に運営されていることが必要であったという。一方で組織内で同質な行動様式を強要する日本企業では、多様性の受容を前提とする理論性やシステム化が受け入れられにくい環境であることを指摘している。また、シリコンバレーでは多様性を追求しつつも「長期的互惠・信頼関係」により合意が形成されることから、高不可値な創造的事業が生み出される素地があると評価している。しかし、同一性志向が強く閉鎖的な日本企業は「右に倣え」で新しいアイデアは生まれにくいとしている。

⁶ 比嘉 = シバクマール = ヤン = ブイ (Higa, Sivakumar, Yen and Bui [1996]) は、「職務や管理スタイル、労働者の個性では日米のテレワークに対する違いを十分には説明し切れない」と批判したうえで、国の文化的側面が企業組織に反映され、「組織文化がテレワークの適切なモデル選択に影響を与えている」と結論付けた。組織文化の比較の一例としては、日本の集団主義と米国の個人主義などである。テレワークのなかでも個人主義的で結果重視の米国では、単独で働く在宅勤務が普及し、逆に物理的な「働く場」を重視する日本では、近郊に住む複数の従業員が集まるサテライトオフィスが普及したと分析している。また、サテライトオフィスで実際に良く用いられた情報メディアは、先進的な情報技術よりも電話やFaxなどの「古典的技術」であったという。なお、経営組織における「場」の重要性を指摘し

7などが組織文化と情報システムとの関係を論じた過去の研究として挙げられる。

第2項 営業部門における情報システム普及の阻害要因

部門固有の業務スタイル、とくに営業部門での伝統的な営業スタイルが情報システムの利用に与える影響が研究されている。営業部門内では生産性向上のために、営業マンの情報処理活動を担う情報システムの導入が模索されている⁸。しかし、高嶋 [1995][1998][2001]・石井 [1995]によれば、情報システム導入の際にコンフリクトが発生するという⁹。

コンフリクトを引き起こす伝統的な営業活動の特性としては、個人型の営業スタイルの採用による属人的な情報管理¹⁰、経験と精神的側面の強調¹¹、そして顧客との長期的

たもの、伊丹 [1999]・牧野 [2000]がある。

⁷ 池田 [2001]によれば、日本の文化的均一性が人的な情報共有を促進させ、情報システムに頼らない情報共有の形態が構築されたとしている。ただし、小さな組織ではこの人的な情報共有が効果的だが、組織が肥大化するにつれて非効率化を招いていると指摘した。

⁸ トリーシー＝ウィルセマ (Treacy and Wiersema [1993])は、営業の現場における戦略立案、顧客分析の手段として、情報システムを活用する効果に着目した。また、そのためには現場への権限委譲を求めている。顧客認識力のある企業、つまり「多様化している顧客の定義に適合するように、絶えず製品とサービスを顧客に合わせ、作り上げていく」力のある企業が競争優位を獲得する。ただし、取引の際には短期的な取引しか見込めない「一見さん」ではなく、長期的な収益が期待できる顧客を選別することが求められる。そのようにして選ばれた顧客についての情報はシステムにより管理され、最適な形態で営業担当者に提示されるのである。例えばクラフト USA のケースでは、各店舗の営業担当者が自らの権限によりマーケティングを実施し、店舗所在地に適した商品戦略を実行している。ここでの営業マンは押し付けられた営業目標を実行するだけの存在ではなく、商品戦略を立案し、実行する自律的な存在となる。また、それらのプロセスを支援する情報システムは、販売履歴を店別、顧客別、製品別、さらには顧客の購買行動に影響を与える陳列や値引きの効果についても分析できる機能を提供している。営業マンは自ら分析することができるほか、本社の専門チームがデータベースを分析し、開発した販売ツールやアイデアを現場の営業マンに提供している。そこでは、顧客を6つのグループに分類し、それぞれの行動特性を見極めたうえで店作りをアドバイスしている。

⁹ コンフリクトとは、営業活動で扱う情報は曖昧かつ暗黙知的なものが多く、顧客との関係を全体的に把握したうえでなければ当事者以外では理解が難しい。そのため、構造化された情報を保存する情報システムには適さない。

個人型の営業スタイルは、関心の範囲を自分が責任を負う顧客に限定し、他の営業マンが蓄積した情報には関心を示さないし、自分が提供することもない。また、情報の流通は個人的な関係のあるインフォーマルなルートをたどることが多く、情報システムにはなじまない。

顧客との関係構築は営業活動の全体を通して達成されるものであり、情報システムのなかに個々の要素を取り上げて分解・構造化することができない。

¹⁰ 一般的に、営業マンは地域や企業規模、業種・業態で分類された複数の顧客を一括して担当することが多い。企業で個人型の営業スタイルが採用されている理由には、顧客のニーズに柔軟かつ迅速に対応できるメリットや営業活動の管理コストの削減がある(高嶋 [1998])。顧客からの要望は多様かつタイミングも予期しずらく、突然の電話で呼び出されたり、即答を求められることも頻繁にある。このような状況で、営業マンが関係部署や管理者との連絡・調整に奔走しては、タイミングを逸するばかりではなく、信頼を得るのも難しい。むしろ現場で完結した対応をするほうが、顧客満足度を高めることが期待されている。また、営業マンの日々の業務プロセスを詳細に管理するのではなく、売上や利益などの最終的な成果を管理することにより、管理にかかる情報共有コストを削減することができる。ただし、完全歩合制以外では多少の関与はある。例えば、営業部門の管理職の責務として、営業日報や定期的なミーティング等により、顧客ごとの進捗状況を把握することがある。また、高嶋 [1998]は個人型の営業スタイルが有効性を持つための要件として、営業マンに顧客に関わる権限を譲渡すること、

な信頼関係の構築¹²，が挙げられている．また，個人型の営業スタイルが過剰な顧客志向を招き，営業マンが属する企業よりも，顧客の立場を代弁しすぎたり，過剰なサービスを提供する弊害も指摘されている（清水 [1993]・高嶋 [1998]）．

今日では個人単位の営業スタイルを組織的な営業スタイルへ，精神面に依存した営業から提案・企画型の営業へ，そして全ての顧客と均一な関係を構築するのではなく，自社にとって優良な顧客を選別し，取引関係を見直す傾向がある（石井 [1995]・森口 [1996]・高嶋 [1998]）¹³．しかしコンフリクトは依然として存在することから，今後はこの分野の研究が進められるべきであろう¹⁴．

成果を挙げることへのノルマとインセンティブを付与すること，営業マン自身に業務遂行に必要なノウハウが蓄積されていること，の3点を指摘している．

- ¹¹ 個人型の営業スタイルと最終的な成果を中心とした管理は，営業活動の経験と精神面を強調する傾向を生む（高嶋 [1998]・森口 [1996]）．例えば注文が取れない理由として「気合が足りない」ためや「お客様に気持ちが伝わっていない」ためとし，個人の精神面を問題とすることがある．なぜなら，個人型の営業スタイルを採用する限り，現場で求められる知識やノウハウは個人が体験的に獲得する属人的な「経験知」となり，体系的な教育を困難にするばかりか情報の共有も阻害するためである．他者に頼らず経験知を蓄積しなければならない環境では，個人の経験，勘，根性などに頼らざるを得ない．とくに経験と精神的強さは重視され，どれだけの場数を踏んだか，蓄積された経験が営業マンの内部で構造化され，独自の営業スタイルが構築される（高嶋 [1999]）．事実，ゲラーマン（Gellerman [1990]）の研究によれば，精神的強さが営業活動の成否を分ける要因ともなることも観察されている．ゲラーマンが25名の自動車部品営業マンに随行調査した結果，いわゆる“できる”営業マンとそうでない営業マンとの相違として指摘したのが，「力の持続性」である．営業活動の早い段階で取引に失敗し，自信を喪失した状態で引き続き訪問しても，動揺や不安が相手に伝わり，取引は成立しない．しかし，「強い営業マン」であれば，例えば失敗が続いたとしても，混乱せず，精神的な落ち込みを回復させる力（いわゆる打たれ強さ）を持ち合わせている．それが好成績につながることを，各営業マンの成績と照合して分析している．
- ¹² 営業マンが顧客との間に長期的な信頼関係を構築するのは，ひとつに営業マンから顧客に伝えられる情報の信憑性を高めることや，顧客がより信頼を寄せる営業マンとの時間を優先して確保するためである（高嶋 [1998]・Gellerman [1990]）．また，営業マンが顧客との良好な関係が築ければ，後の営業成果に結びつくことを体験的に理解しているのである．販売機会だけではなく，「商品ではなく，人を売れ」と言われるように，信頼関係そのものを目的とした交流も推奨されている．例えばトヨタ系ディーラーで日本一のセールスを誇る営業マンは，車の話をすることなく，世間話で顧客の懐に飛び込んでいく営業スタイルを持つ．時にはからだの具合の悪い顧客に別の顧客である医者を紹介したり，仕事を離れて顧客とゴルフやサウナを同伴することもあるという．営業マンと顧客との長期的な信頼関係の構築は，日本だけではなく米国でも同様に成功の要因とされており，「関係性マーケティング」の分野で研究が蓄積されている（嶋口 [1994]・Levitt [1983]・Kotler and Armstrong [1995]・Kotler [2000]）．しかし，顧客関係性構築はあくまで便益を得るための手段であり，「投資対効果」で判断する米国と，関係構築自体を目的化する日本とでは性質が異なると筆者は考える．日本では短期的な損失や費用を負担しても，顧客との間に長期的な信頼関係が構築され，信頼できる人的ネットワークが実現すると期待されれば，「今回だけは泣く」や「貸し」として受容される．なお，「信頼」の構造やその果たす役割については，松本 [1997]・山岸 [1998]・斎藤 [2000] が詳しい．
- ¹³ ただし，伝統的な営業スタイルを積極的に評価する研究も行われている．例えば，松尾 [1998] は東証一部上場企業238社の営業担当部門の管理職を対象としたアンケート調査により，市場の不確実性が高い市場では，問題解決型の営業は伝統的営業と連動して顧客満足度を上げることを分析している．この実証研究を通して，問題解決型の営業と比べて軽視されがちであった伝統的営業を見直すとともに，強化すること，伝統的営業と問題解決型営業が共存する際に生じるコンフリクトを解消する重要性を主張している．
- ¹⁴ これまで営業に関する研究が少なかった理由について，恩蔵 [1995] はマーケティングの先進国である米国に「営業」という概念が存在せず，独立した研究対象として確立されていないがために，米国を追随してきた日本でも研究がなされてこなかったと指摘している．しかし，米国でも営業を対象とした研究は存在し，マーケティングの教科書としても参照されるコトラー（Kotler [2000]）においては1

第3項 情報システムの技術的特性による利用の障害

情報システムの技術的特性が、その利用状況を規定していることも指摘されている。アップルゲート=マクファーラン=マッキニー（Applegate, McFarlan and McKenney [1999]）は情報システムの普及を阻害している要因として、新しい技術であるために管理のノウハウが蓄積されていないこと、技術が急速に進歩しているために既存の情報システムの陳腐化が速いこと、情報システム部門が高度に専門化し、利用部門との関係構築が困難になっていること¹⁵、そして情報システムの適用業務が構造化された業務から、非構造的な業務に拡大していることを挙げた。またカーリー=ピバン（Curley and Pyburn [1982]）は、企業によって情報システムの導入効果に差が見られるのは、情報システムが従来の工業化技術とは異なり、利用者に継続的・可変的な学習を求めるとして¹⁶いる。その他、ズボフ（Zuboff [1982]）や板倉 [2001] は情報システムがコンピュータのディスプレイに向かう業務を増やすことで、従業員の業務に対する参加意識を希薄化するため、コミットメントや動機付けにより、従業員の業務に対する参加意識を維持させる必要があるとしている。エメリ（Emery [1987]）はその対応策として、情報システム部門の負担軽減や利用者自らニーズを満たせる利点に着目し、エンド・ユーザー・コンピューティングを取り入れているが、簡易かつ直感的な操作は別として、高度化・複雑化した機

章を割いて営業を論じていることから、「営業=salesforce, salespeople, personal selling」という概念が存在しないわけではない。むしろ、営業活動の精神的な側面を強調するがあまり、赤提灯の下で口伝される体験談や、啓発を目的とした「武勇伝」のようなエピソードとして記述されることが多いため、分析的視点で研究される対象となるのを妨げていたのではないか。石井 [1995] は喜怒哀楽に富み、成功・失敗、数多くのエピソードに彩られた営業の現場を「演劇的世界」と名付けている。恩蔵も、組織内で営業活動に従事する営業マンが個人の能力を基に成果を上げる「職人芸的な色彩」を持った存在がゆえに、学術的な研究対象になりにくかったとしている。

¹⁵情報技術の急速な高度化と情報システムの適用業務の拡大、さらには数年置きに繰り返される機能の更新により、人的交流を含めた情報システムと利用現場の両方を理解した人材の確保・育成は極めて難しくなっている。そのため、ときには両者の間に「溝」が生じることもある。これに対し、情報システム部門と利用部門との「溝」を埋めるために、利用部門が情報システムの開発から導入過程にかけて、積極的に関与することが提唱されている。しかし、利用部門の関与が情報システムの成功に寄与するかどうかは、肯定的な結果と否定的な結果の両方が出されており、なお議論の余地がある（Kim and Lee [1986], Tait and Vessey [1988]）。

¹⁶カーリー=ピバン（Curley and Pyburn [1982]）によれば、従来の工業化技術（例えば工作機械の操作方法など）と情報システム（原文では Intellectual Technology）に用いられている技術とは、技術が適用される範囲とタイプ、効果的利用に求められる学習タイプ、の2つの次元において大きく異なるという。パソコンを例にとれば、その適用業務はワープロから業務システムまで、搭載されるソフトウェアに依存して柔軟に変化する。この適用業務の柔軟性のために、予め学習すべき内容を定義しておくことは難しくなり、利用者は機能の変化に合わせて継続的に学習しなければならない。また、学習内容の不確実性は情報システムを利用する過程で、機能の修正や追加を反映させるフィードバックも要求するなど、その負担は小さくない。このように、「情報システムで処理したい業務内容」を実現するために利用者から情報システムに働き掛け、同時に利用者が学ぶべき内容も変化する動的な学習タイプを、「ダブル・ループ・ラーニング」と呼んでいる。一方の、ハードウェアに強く依存する工業化技術では、操作のために予め標準化されたスキルセットを習得することが主たる学習内容であり、不確実性から来る技術と利用者との間の継続的なフィードバックも不要である。この静的な学習タイプを「シングル・ループ・ラーニング（原文では training）」と呼んでいる。

能を使いこなすには利用者の独力だけは難しいのが現実である¹⁷。

以上の技術的特性を対象とした先行研究が、組織文化や部門の業務スタイルを対象とした研究と異なるのは、情報システムが利用者にも与える影響やその管理の困難さに着目している点である。第1項の組織文化や第2項の業務スタイルを扱う先行研究は、どちらかと言えば情報システムと利用者が「合う、合わない」ことの背後にある要因を探ることに注力していた。しかし第3項の技術的特性を扱う研究では、情報システムを習得・管理する過程で利用者が受ける負担の内容に重点を置いて論じている。情報システムを開発・導入・利用する現場を観察してきた筆者の実感からは、第1、2項よりも、第3項に本質が隠されているように思える。

第4項 情報システム利用における支援

情報システムを専門としない利用者が、情報技術の高度化、情報システムの適用業務の拡大、そして継続的な学習に対応するためには、利用者に対する支援が主要な役割を担う。リー (Lee [1986]) による研究では、調査対象の 89.4% がコンピュータの通常の利用方法について同僚に相談した経験があると回答し、その有効性については5段階評価で平均が 4.0 であった¹⁸。また、ベルゲロン=ベリユーベ (Bergeron and Berube [1988]) の研究では、情報システム部門による支援とコンピュータ利用の満足度には正の相関性があると述べている¹⁹。

これらの研究を踏まえたゴビンダラジュール=レイシェル (Govindarajulu and Reithel [1998]) の研究では、利用者が依存する主な支援者として、情報システム部門、利用部門の情報化推進担当者、インフォーマル・サポート、の3つを取上げ、それぞれを統一した基準で評価している。彼らによるアンケート調査の結果、組織の中央部で指揮を執る情報システム部門が提供する支援よりも、利用者に近い情報化推進担当者の評価が高いという²⁰。彼らの分析によれば、エンド・ユーザー・コンピューティングの進展により、利用部門、つまり業務の現場に近に支援が重要になりつつあることが背景にあるとしている。

ゴビンダラジュール=レイシェルが評価した「インフォーマル・サポート」とは、彼らの

¹⁷ エメリ (Emery [1987]) によれば、エンド・ユーザー・コンピューティングとは「コンピュータのプログラミングや運用がその結果作成される情報の最終利用者の組織境界内で行われる場合」と定義される。つまり、一定の情報を必要とする現場において情報システムが操作されることを指す。

¹⁸ 研究の対象者は、在米の12の組織に属する13の部門の専門職および管理職に対して、パソコンの利用状況について質問している。有効回答数は311件で、それぞれは銀行、保険会社、総合大学の医学部、会計事務所、コンサルティングファームに勤務している。

¹⁹ 研究の対象者は米国企業の情報システム部門の部長60人、およびその企業に勤務する従業員608人であり、有効回答数はそれぞれ31件、212件である。

²⁰ 研究の対象者は在米の企業からランダムに抽出した1,000人の情報システム利用部門の中間管理職を対象として調査票が送付され、有効回答数は108件である。

定義によれば「コンピュータを使いこなしている同僚（友人）であり，他の利用者よりも情報技術の経験や知識が豊富な人物」としている．これは，リーやベルゲロン＝ベリューベの研究ではそれぞれ「同僚」や「支援グループ」と表記したものと同義である．本稿ではこれらの先行研究に依拠したうえで，インフォーマル・サポートを「支援者」であることをより強調した「インフォーマル・サポーター」と命名し，その定義を「情報システム部門に所属したり，職場の情報化推進担当に指名されていないが，コンピュータや情報システムについて周囲から依存される人物」とする．コンピュータを使いこなすことや，経験・知識が豊富なことを定義に含まないのは，これらの要件は相対的なものであり，尋ねる方から見て頼りになる経験・知識があれば，支援者としての役割が果たせるためである．つまり，実際に尋ねられることが多ければ，それは尋ねる側から見て相対的に豊富であると判断できるとした．また，本稿では過去に情報システム部門に所属していたり，あるいは現場の情報化推進担当に指名されていた場合でも，インフォーマル・サポーターの範疇に含めた．なぜなら，彼ら（彼女ら）のなかには利用部門に所属し，通常の利用者と同じ立場になるものの，過去に蓄積した情報システムの経験・知識を背景に，周囲の同僚からは支援を期待されることも想定できるためである．

第3節 仮説の設定

1. 仮説 1

第2節第4項において、情報システムの利用者は 情報システム部門、 利用部門の情報化推進担当者、 インフォーマル・サポーターの各支援タイプに依存していることを示した。筆者は全ての利用者が等しく情報システム部門、あるいはその他の支援タイプに依存しているのではなく、部門によりそれぞれ依存する対象が異なると考えている。なぜなら、利用部門により固有の業務スタイルを持ち、その業務スタイルが情報システムの利用を規定するのであれば、同じく情報システムを利用する際に依存する支援タイプも異なると考えられるためである。部門固有の業務スタイルが情報システムの利用を規定する事例として、第2節第2項では営業部門を取上げた。そこでは、営業部門に固有の伝統的な業務スタイルが情報システムの利用を阻害していると述べた。営業部門は「個人型の営業スタイル」に示されるように、社外で活動する時間が長く、「顧客との長期的な信頼関係」を重視するため、顧客の都合により変則的な時間の使い方になることが多い。その場合、情報システム部門が提供する教育機会やマニュアル類を利用するよりも、即座に疑問を解決してくれる身近な同僚、つまりインフォーマル・サポーターにより強く依存するのではないかと。とくに、伝統的な営業活動から組織的な営業活動への変換が進められている過程で、情報システムの利用が求められる状況も増えてくることを想定すれば、インフォーマル・サポーターに依存する機会も増加すると考えられる。

(仮説1) 営業部門では他の部門よりインフォーマル・サポーターにより強く依存する。

2. 仮説 2

第2節第4項では、リー (Lee [1986]) による研究を取り上げ、各支援タイプのなかでも利用者に身近なインフォーマル・サポーターに対する評価が高いことを示した。しかし、従来の研究ではインフォーマル・サポーターが存在することを前提として、その依存度の高さや評価は論じられていたが、実際にインフォーマル・サポーターの存在そのものが、情報システムの利用に与える影響については論じられてこなかった。インフォーマル・サポーターの効果について直接的に言及した研究ではないが、カーリー=ピバン (Curley, and Pyburn [1982]) によれば、新しい情報システムが本格的に稼動する前に役員秘書が習得し、そこから役員全体に利用を促す方法が効果的とされている。また、新たな情報システムを組織全体に導入する前に、一部の利用部門が先行して導入し、身近な成功事例を示すことで他の利用部門の積極的な態度を形成することもある (Applegate, McFarlan and McKenney [1999])。このように、利用者に近い存在の支援や成功事例は、情報システム

の利用を促進することが示されており、インフォーマル・サポーターに関しても同様の効果が期待されるのではないかと。

(仮説 2) インフォーマル・サポーターの存在により、情報システムの習熟度は向上する。

3. 仮説 3

第 2 節第 4 項で示した研究では、インフォーマル・サポーターへの評価の高さ(依存の強さ)が、実際の情報システムの利用を促進していることについて、やはり明確な関連を示していない。「利用者は自分で学んだり、同僚との相談を通じた学習により(情報システムの)経験のほとんどを得ている」(Govindarajulu and Reithel [1998]) のであれば、インフォーマル・サポーターに対する依存度が高いほど情報システムに習熟するのではないかと。

(仮説 3) インフォーマル・サポーターに対する依存度が強いほど、情報システムに習熟する。

以上の仮説に加えて、以下の項目についてもグループ・インタビューやアンケート調査により明らかにしたい。

4. インフォーマル・サポーターの属性とプロフィール

第 2 節第 4 項で、ゴビンダラジュール=レイシエル(Govindarajulu and Reithe[1998]) はインフォーマル・サポーターを「コンピュータを使いこなしている同僚(友人)であり、他の利用者よりも情報技術の経験や知識が豊富な人物」と定義した。しかし、実際のコンピュータの利用歴や 1 日あたりの利用時間が平均な利用者と比較してどの程度長いのか、また職位や年代等の詳細な属性情報については触れられていない。情報システム部門から見ればインフォーマルな存在であるが、実際上情報システムの利用者を支援する役割の一部を担っている以上、詳細な情報を把握する必要がある。なぜなら、インフォーマル・サポーターが情報システムの習熟に実際貢献していることが上記の仮説で検証された場合、組織としてインフォーマル・サポーターが育成されやすい環境を意識的に整備する必要があると考えるためである。従って、本稿ではインフォーマル・サポーターの定義に従い、その経歴やコンピュータの利用歴、1 日あたりの利用時間、属性を明確にする。

5. インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ習得手段、伝達方法

インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ習得手段、そして他の利用者への伝達方法

が平均的な利用者と比較して異なる点も明らかにする。単に経験や知識量だけを見れば、情報システム部門に所属する人間の方が豊富であるはずだが、利用者は情報システム部門より身近なインフォーマル・サポーターを頼りにする傾向が先行研究で示されている。インフォーマル・サポーターも他の利用者と同様の環境に置かれているにもかかわらず、このように周囲からは依存されるのは、単なる知識が豊富さや経験の長さ以外の、他の利用者とは異なる手段を用いていると考えられるためである。

第4節 調査

第1項 調査概要

営業部門におけるインフォーマル・サポーターの役割，そしてインフォーマル・サポーターと情報システムの習熟との関係を明らかにするため，予備調査として国内のIT関連事業者ⁿに勤務する4名の営業マンを対象としたグループ・インタビューを実施した．続いてグループ・インタビューの結果を踏まえて作成した調査票を用い，電子メールとインターネット・サイトによるアンケート調査を実施した．

第2項 予備調査（グループ・インタビュー）

1．調査対象者

グループ・インタビューに参加したのは，全員が同じIT関連事業者E社に勤務する20代～40代の営業マン5名である．責任者の立場にあるマネージャーを含め，5名全員が東京都内の販売代理店に対するルート営業を担当している．扱うサービスはインターネット接続サービスであり，家電やパソコンの量販店が販売代理店となって消費者にサービスを案内し，契約数に従って販売手数料が支払われるビジネスモデルである．グループ・インタビューの実施概要を第4-1表に示す²¹．

第4-1表 グループ・インタビューの実施概要

実施日時	2002年5月29日 午前10時30分～11時40分
実施場所	IT関連事業者E社内の会議室（東京都千代田区）
参加者	A氏（40代男性，文系） 営業部門主査，営業歴3年，営業部門以前はサービス企画を担当． B氏（40代男性，文系） 営業部門チーフマネージャー，営業歴17年，営業部門以前は通信設備の故障受付を担当． C氏（30代男性，文系） 営業部門チーフマネージャー，営業歴15年，営業部門以前は事務職を担当． D氏（30代男性，文系） 営業部門一般，営業歴4年，営業部門以前は販売企画を担当． E氏（20代男性，文系） 営業部門一般，営業歴3年，営業部門以前はサービス開発を担当．
司会者	筆者

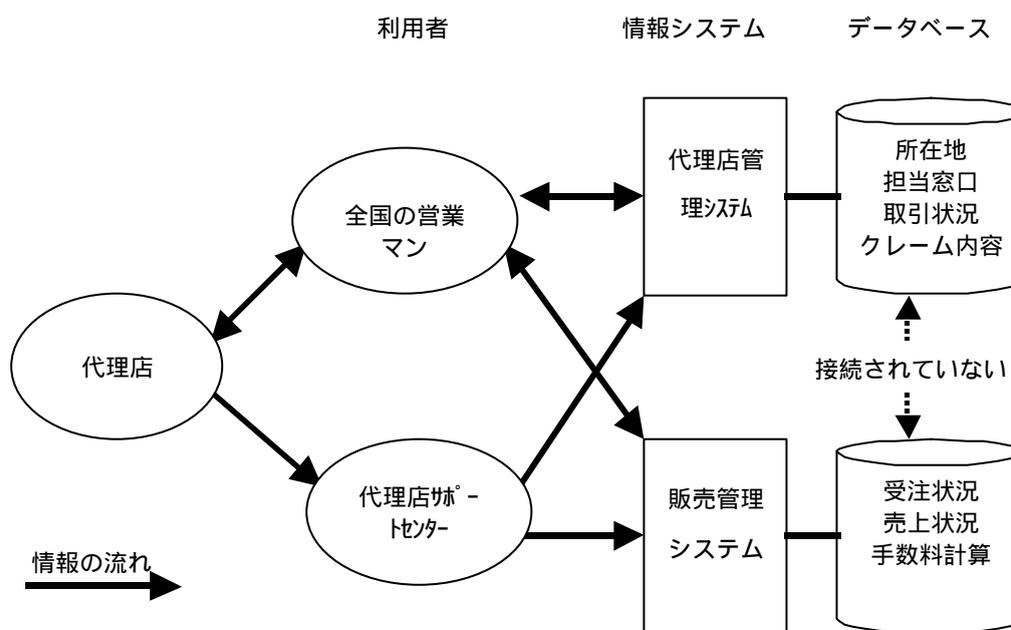
（出所）グループ・インタビューを基に筆者作成．

²¹ グループ・インタビュー時に配布されたシートは付表1を参照されたい．

2. 情報システムの概要

E社の営業マンが利用する営業向け情報システムには、主に「代理店管理システム」と「販売管理システム」がある。代理店管理システムはルートセールスを担当する営業マンの顧客である販売代理店の所在地や担当窓口などの情報を保持している。販売管理システムは代理店ごとの受注状況、代理店への手数料計算などの情報を保持している。それぞれの情報システムは独立しており、データベースも個別のものとなっている（第4-1図）。両情報システムの利用者である全国の支店にいる営業マンは、ノートパソコンからそれぞれの情報システムにアクセスし、必要な情報を閲覧・更新している。また、販売代理店からの問合せや注文を受け付ける「代理店サポートセンター」もまた、両情報システムを利用している。

第4-1図 通信事業者E社の営業情報システムの概略図



（出所）グループインタビューを基に筆者作成。

代理店管理システムの導入以前に、既に販売管理システムが稼動していたが、これは前述のように主に定量的な情報を管理している。そこで、新しく導入される代理店管理システムには、取引状況や寄せられたクレームの内容などの定性的な情報を管理する、SFA（Sales Force Automation）をイメージして開発された。

代理店管理システムは、導入当初データベースとの同期が行われていなかったため、利用者はシステムを立ち上げる度にデータベースにアクセスし、最新の情報に更新する必要があった。しかし、この仕組みは多忙な営業マンからは時間のロスにつながると不評であり、改善の要望が多数寄せられたことから、2001年には自動的に情報が更新される仕組み

に改善した（第 4-2 表）。

第 4-2 表 代理店管理システムの概要

システム名	代理店管理システム
利用者	全国の営業マン
初期導入時期	1999 年 7 月
主な機能	同社の商品・サービスを扱う全国の代理店情報を管理． 営業マンが代理店との取引状況を閲覧・分析． 代理店サポートセンターを通じたクレーム情報をデータベースに登録し，営業マンが参照．営業マン自らも登録可能． 代理店に端末を持参し，その場で情報の入力・参照・分析を実行． 営業日報の入力・参照．
大幅な更新時期	2001 年 8 月
更新内容	情報システムを立ち上げる度に自動的にデータベースにアクセスし，データを最新のものに更新する機能を追加した．

（出所）グループ・インタビューを基に筆者作成．

3．調査結果

（1）代理店管理システムの利用状況とその理由

第 4-2 表にあるように，代理店管理システムには社外（顧客である販売代理店）でもノートパソコン立ち上げ，操作可能な機能が装備されている．また，代理店サポートセンターに寄せられたクレーム情報も参照できる．

利用状況について，B 氏は「営業日報はルール上毎日入力することになっているが，それも 1 週間分まとめて入力することもある．利用頻度は人それぞれだが，代理店情報が更新されたり，商品情報が掲載されたときに見る程度であり，月に 1～数回程度であろうか」という．

代理店管理システムの機能が十分に利用されていない理由として，第一に社外（顧客である販売代理店）での利用については，営業マンにその必要性が認識されていないことがある．D 氏は「代理店管理システムに盛り込んだ機能の多くは使いこなせていない．それはノートパソコンが使いこなせていないこともある．機能的にはモバイル形式で持ち歩き，お客さんのところでデータを打ち込むことができるようになっている．しかし，それをやればお客さんに喜ばれるのか，またやらなければ営業としての仕事にならないのかと言えば，そうではない」と述べている．続けて B 氏は「現場の営業マンはお客さんからの電話一本で飛び出していくことがあり，そのような現場から見れば，モバイルのイメージと現場とは違う．営業の現場での運用にシステムがついていない．全ての営業マンが外でリアルタイムにアクセスして，データを入力・取得するための時間，例えば 5 分間待っ

てくださいとお客さんに言って、待たせてられるかと言えば、そんなことをしては営業として失格になる。従って、システムが廃れていった」と述べている。

第二に、クレーム情報の入力・参照が行われていないことについて、B氏は「クレーム情報は代理店管理システムに入力すれば全員が見られるようになっているが、入力の形式が人それぞれで、ある人はこれを入力して、ある人はこれは入力しないでおこう、というように個人の判断で取捨選択もバラバラになっている」という。そのため、情報として使い勝手が良くないことが問題になっている。

そして第三に、顧客にとって最も関心の高い、そして営業マン自身が必要とする顧客ごと、商品ごとの売上状況データが販売管理システムに保持されていて、代理店管理システムと連携していないことが指摘された。B氏によれば「本来は販売管理システムと代理店管理システムがつながることを期待していたが、いろいろと技術的な問題があってできなかった。結局売上データを見たいと思っても即時に見られない」という。

第 4-3 表 代理店管理システムの利用状況とその理由

利用状況	理由
社外（顧客である代理店）では利用されていない。	必要性が認識されていない。顧客のニーズを満たすことにならない。
クレーム情報の入力・参照が行われていない。	入力形式や入力情報の取捨選択が各自異なるため、情報に統一性がない。
顧客である代理店との取引状況の参照・分析は行われていない。	販売状況データが別のシステムにより保持されている。

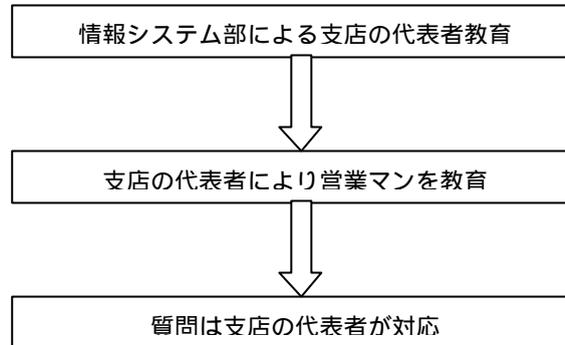
（出所）グループ・インタビューを基に筆者作成。

情報システムが利用されるべき現場において、実際に利用されていない理由を第 4-3 表にまとめたが、これらの背景として、利用部門と情報システム部門とのコミュニケーションの欠落が指摘された。D氏は「現場は現場、開発は開発で連携が取れていない」と指摘している。また B氏によれば、情報システム部門が利用者の意見を集約することなく、経営方針に従って情報システムを開発することがあるため、完成して初めて利用者からの要望が寄せられることがあるという。このような組織上の問題が情報システムの企画・開発者と利用者とのコミュニケーションを阻害し、結果的に普及を妨げているのである。

（2）代理店管理システム導入時の教育プロセスとその問題点

代理店管理システムの導入にあたり、全国の支店から営業マンの代表者を順次研修所に集め、情報システム部門が操作方法を教育する形式を採用した。そしてこの代表者が、研修後に支店でマニュアルを参照しながら他の営業マンに教育するのである。操作についての質問は各支店の代表者が受け付ける体制を取った（第 4-2 図）。

第 4-2 図 情報システム導入時の教育プロセス



(出所) グループ・インタビューを基に筆者作成。

上記の教育プロセスでは、次のような問題が生じた。第一に配布されたマニュアルの問題がある。代理店管理システムの導入を推進していた D 氏によれば、「初めはきちんとしたマニュアルが配られ、システムが次々に更新されていく度に追加のマニュアルが差し込まれるが、それも次第になくなり、マニュアルが陳腐化して使えなくなる。この前までマニュアルを見て動かせたものが、今日になって動かなくなる。するとマニュアルはもう見ない、ということになり、生の（最新の、の意味）情報は実際に使っている人に聞くようになった」という。第二に、問合せの受付体制である。D 氏は「情報システム部門の研修に参加した代表者 1 人に質問が集中するのだが、そこでは現場から寄せられる質問に対応しきれず、本社の情報システム部門に多数の問合せが寄せられる結果となった。しかし、本当にシステムのことを知っているのは、実際に開発を担当したシステム担当者であり、本社に 1~2 人しかいないので、全国から寄せられる質問には対応しきれない。本社のシステム担当部は受注管理、手数料管理システムも同時に管理対象になっていたので、営業支援システムばかりに時間を割いていられなかった」という。そして第三に営業マン自身の問題がある。C 氏は「3 冊も分厚いマニュアルがあり、読みこなすだけでも大変。余裕のある日はマニュアルでも読もうか、ということになるが、私たち営業はどうしても代理店様からの特急注文が入ったりするので、それをこなした後にマニュアルを読む余裕がなくなる。つい必要なときは誰か知っている人に聞けばいいや、というようになってしまふ」と述べている。この「知っている人」とは、情報化推進担当者であったり、それ以外の情報システムやコンピュータに習熟している営業マンである（第 4-4 表）。

第 4-4 表 情報システム導入時の各主体の問題点

マニュアル	度重なる機能の更新に差し替えが間に合わず，内容が陳腐化．結果的に参照されない状態になった．
現場の代表者 (情報化推進担当)	支店に 1 名程度なので，現場からの問合せの数が多く，対応しきれない．
情報システム部門	他の情報システムの管理を含め，1～2 名で全国からの問合せに対応しなければならず，手が回らない．
現場の利用者	業務が多忙なためマニュアルをよく参照せず，必要に応じて知っている人に尋ねる．

(出所) グループ・インタビューを基に筆者作成．

(3) インフォーマル・サポーターの存在とその役割

グループ・インタビューでは，E 氏が本稿の定義によるインフォーマル・サポーターの役割を担っていた．E 氏は入社 5 年目，営業 3 年目のグループ・インタビューの参加者では最も若手に位置する人物である．E 氏は「以前に現場のシステム導入の推進役になっていたが，実際にシステムを開発したことはなく，自分で（支援すると）手を挙げたつもりはないが，なんとなく聞いてくる人が多い」という．その理由について，D 氏は「誰がシステムについてよく知っているか，というのは，システムが導入される以前に，パソコンを良く使いこなしていたり，ソフトの裏技を良く知っている．よく勉強している人であれば，システムにも興味があるのではないかと推測する．マニュアルを見なくても使いこなしている人が誰であるのかはわかってくるし，実際にその人に聞いてみると，答えが返ってくる」ことにより，インフォーマル・サポーターを探しあてている．しかし，C 氏は「まず知っている人を探す，人探しが大変．誰が何を知っているのか，聞いて回るしかない．ハズレの時もある」と指摘しており，適切なインフォーマル・サポーターを探しあてるには人的なネットワークの構築が求められているようである．

提供する技術・ノウハウは基本的な操作が中心であり，対象も同じフロアの近辺に位置する同僚である．これには 2 つの理由があり，ひとつは E 氏が支援を要求してきた人の席まで赴き，実際の操作を見せる必要があるためであり，もうひとつは E 氏が過去に情報化推進担当であったことやパソコンのソフトに習熟していることを知り得る人が限られるためである．

E 氏は操作技術やノウハウを，「自分がわからなければ，他の人に聞くし，社外のホームページや書籍を参照する」ことで習得しているという．また，過去に習得した情報システムの操作方法を念頭に，新しく導入された情報システムを操作することで，おおよその操作方法は推測できるという．そのため，時にはマニュアルを参照することなく操作を習得することもある．また，E 氏は「システムは口で言うだけではなく，実際に操作して見せる必要があるので，その人の場所まで移動する」ことで，知識やノウハウの伝達を行っている．

第 4-5 表 インフォーマル・サポーターの概要

提供する技術・ノウハウの内容	データベース検索や情報のアップデート方法などの基本的な操作．
技術・ノウハウ提供の対象者	身近にいる同僚．
他の利用者への提供方法	尋ねてくる人の席まで赴き，実際の操作を見せる．
技術・ノウハウ習得の方法	過去に現場の情報化推進担当であった． 情報システムを操作してみて，試行錯誤を経て理解している． 情報システムが導入される以前より，パソコンのソフトを使いこなしていた． 他のコンピュータや情報システムに詳しい人にも尋ねる． 社外のインターネット・サイトを参照する． 一般に販売されている書籍を参照する．

(出所) グループ・インタビューを基に筆者作成．

4．予備調査のまとめ

予備調査として実施された営業部門を対象としたグループ・インタビューでは，導入された情報システムの機能の一部しか利用されていないこと，情報システム部門が提供する支援（マニュアルや問合せの受付）が不十分であること，基本的な操作の指導をインフォーマル・サポーターに依存していること，インフォーマル・サポーターは身近でコンピュータに詳しい若手の従業員が担っていること．インフォーマル・サポーターは過去の経験や外部から習得した技術・ノウハウを基に身近な同僚を支援していることが判明した．続くアンケート調査では予備調査で得られた情報を踏まえて作成した調査票を基に，仮説の検証に必要なデータを収集する．

第3項 アンケート調査

1. 調査手続と調査対象者

アンケート調査では、インターネット上での調査を実施した。アンケート調査のタイトルは「職場における情報システムの利用実態調査」であり、アクセスしたブラウザ上のアンケートに回答する方式となっている²²。アンケートの実施概要は第 4-6 表に示したが、回答件数のうち、本調査に該当しない回答者（学生や主婦，個人事業主）からの回答を除いた 2,817 件を有効回答数とした。

第 4-6 表 アンケート調査の概要

アンケート調査のタイトル	職場における情報システムの利用実態調査
実施期間	2002 年 5 月 29 日～6 月 5 日
メール告知数	16,500 通
サイトアクセス数	7,631 件 (46.2%)
回答受信数	3,216 件 (19.5%)
有効回答数	2,817 件 (17.1%)

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

2. 調査結果

(1) 仮説 1 の結果

仮説 1 では、「営業部門では他の部門よりインフォーマル・サポーターにより強く依存する」と設定した。この仮説の検証のために、第 4-7 表にて部門ごとの依存度の平均値を比較した²³。「販売営業」部門の平均値は 4.21 であり、全体の平均値である 4.16 よりは若干高い結果となった。

²² インターネット上に掲載された調査票は付表 2 を参照されたい。

²³ 調査票の問 3.1 にて、「職場の身近にいるコンピュータに詳しい人」に対して、「全く依存していない」から「大きく依存している」まで 5 段階による評価を求めた。平均値は、部門別に 5 段階評価の平均値を算出したものである。

第 4-7 表 部門別のインフォーマル・サポーターへの依存度（平均値）

部門	平均値	部門	平均値
全体	4.16	事業企画・経営企画	4.12
販売営業	4.21	商品企画	4.24
人事・労務管理・法務・総務	4.20	販売企画・市場調査	4.42
経理・財務	4.22	広告・広報	4.00
研究開発・技術開発	4.25	物流管理	4.22
調達・購買	3.68	顧客管理・アフターケア	4.36
製造・生産計画	4.01	経営・社業全体	3.89
情報システムの企画・開発	4.06	複数業務の融合領域	4.18
		その他	4.08

（出所）アンケート調査を基に筆者作成

この集計結果を検定すると、第 4-8 表にあるように、95%の信頼区間で有意とは認められなかった。従って、仮説 1 は棄却される。

第 4-8 表 インフォーマル・サポーターへの依存度比較（販売営業と全体）

	件数	平均値	標準偏差	95%信頼区間の下限と上限	
販売営業	2,664	4.21	0.95	4.11	4.31
全体	374	4.16	1.08	4.12	4.2

（出所）アンケート調査を基に筆者作成。

（2）仮説 2 の結果

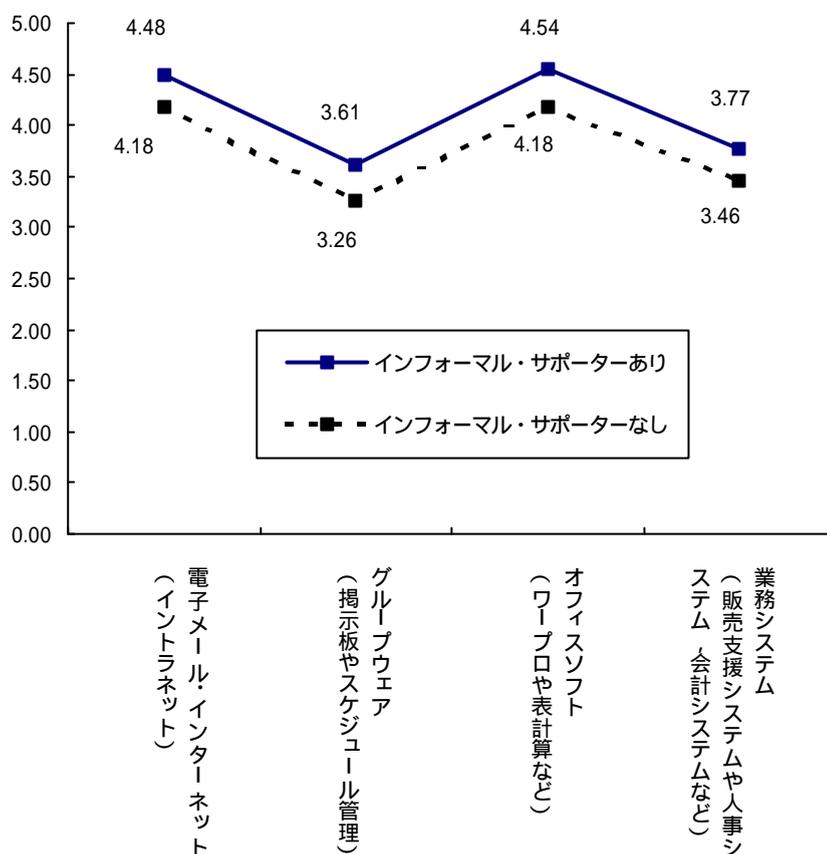
仮説 2 は「インフォーマル・サポーターの存在により、情報システムの利用度は向上する」と設定した。この仮説の検証のために、調査票の問 3.1 の回答から回答者を、インフォーマル・サポーターが利用可能な状態である「インフォーマル・サポーターあり」と、利用不可能な状態である「インフォーマル・サポーターなし」とに分類し、それぞれの分類ごとに情報システムの習熟度を集計した²⁴。

²⁴ インフォーマル・サポーターの有無については、調査票の問 3.1 にて「職場の身近にいるコンピュータに詳しい人」に対する利用者の評価を判断基準とした。「全く依存していない」から「大きく依存している」の 5 段階評価のいずれかを選択した回答者は、インフォーマル・サポーターが利用可能とし、「手段として用意されていない」を選択した回答者をインフォーマル・サポーターが利用できないと判断した。集計結果では、2,664 件が「全く依存していない」から「大きく依存している」のいずれかを選択し、131 件が「手段として用意されていない」を選択した。この結果から、2,664 件をインフォーマル・サポーターが利用できる回答者とし、131 件をインフォーマル・サポーターが利用できない回答者として分類した。

情報システムの習熟度については、調査票の問 1.1 にて「あなたは会社において、以下の IT をどの程度ご利用されていますか」という質問を設定し、「全く使えていない」から「大変よく使えている」までの 5 段階による評価を求めた。「以下の IT」とは、電子メール・インターネット（イントラネット）、グループウェア（掲示板やスケジュール管理）、オフィスソフト（ワープロや表計算など）、業務システム（販売支援システムや人事システム、会計システムなど）を指す。情報システムではなく、「IT」という表現を用いたのは、回答者に広義の意味で捉えてもらうためである。なお、評価対象となる情報システムが導入されていない場合は「導入されていない」が選択されることで、分析の対

集計の結果、「インフォーマル・サポーターがある」場合の方が、「インフォーマル・サポーターがない」場合よりも、各情報システムの習熟度の平均値が高くなった（第 4-3 図）。

第 4-3 図 情報システム習熟度の平均値比較



(出所) アンケート調査を基に筆者作成

しかし、95%の信頼区間を取り、その有意性を検定した場合、電子メール・インターネット（イントラネット）と業務システム（販売管理システムや人事システム）では有意と認められたが、後の2つについては認められなかった（第 4-9 表）。従って、少なくとも電子メール・インターネット（イントラネット）と業務システム（販売管理システムや人事システム）においては、仮説 2 は支持される。

象からは除外される。

第 4-9 表 インフォーマル・サポーターの有無による情報システムの習熟度

	習熟度の平均値		95%の信頼区間の検定
	インフォーマル・サポーターあり	インフォーマル・サポーターなし	
電子メール・インターネット	4.48	4.18	有意
グループウェア	3.61	3.26	
オフィスソフト	4.54	4.18	有意
業務システム	3.77	3.46	

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

(3) 仮説3の結果

仮説3は「インフォーマル・サポーターに対する依存度が強いほど、情報システムに習熟する」と設定した。この仮説の検証のため、インフォーマル・サポーターへの依存度と、各情報システムの習熟度との相関係数を算出した(第4-10表)²⁵。いずれの相関係数も0.1未満であり、有意な相関関係にあるとは認められない。従って、仮説3は棄却される。

第 4-10 表 インフォーマル・サポーターへの依存度と情報システム習熟度の相関(全体)

	件数	相関係数
電子メール・インターネット	2,582	0.09
グループウェア	2,668	0.04
オフィスソフト	2,387	0.06
業務システム	2,660	0.00

(出所) アンケート調査を基に筆者作成

インフォーマル・サポーターへの依存度と各情報システムの習熟度との相関係数を、部門別に算出したものが、第4-11表である。アンケートの選択肢に用意した16部門のなかでは、「調達・購買」部門、「製造・生産管理」部門、「商品企画」部門にて比較的高い相関関係が認められた。

²⁵ インフォーマル・サポーターへの依存度を測るため、調査票の問3.1で「職場の身近にいるコンピュータに詳しい人」に対して、「全く依存していない」から「大きく依存している」までの5段階で判断を求めた。また、情報システムの習熟度は、問1.1で各情報システムの習熟度を「全く使えていない」から「大変よく使えている」まで5段階の評価を用いた。

第 4-11 表 インフォーマル・サポーターへの依存度と情報システム習熟度の相関(部門別)

	相関係数			
	電子メール・インターネット	グループウェア	オフィスソフト	業務システム
販売営業 (N=303)	0.11	0.00	0.08	0.09
人事・労務管理・法務・総務 (N=118)	-0.03	0.06	-0.06	-0.07
経理・財務 (N=173)	0.10	0.01	0.19	0.10
研究開発・技術開発 (N=324)	0.04	0.04	0.04	-0.03
調達・購買 (N=30)	0.41	0.32	0.43	0.39
製造・生産管理 (N=143)	0.30	0.15	0.23	0.10
情報システムの企画・開発 (N=253)	-0.05	-0.05	-0.07	0.00
事業企画・経営企画 (N=81)	-0.03	-0.01	0.07	-0.18
商品企画 (N=31)	0.01	0.50	0.14	0.19
販売企画・市場調査 (N=56)	-0.03	0.10	0.17	0.00
広告・広報 (N=22)	0.20	-0.18	0.00	-0.28
物流管理 (N=36)	0.19	-0.14	0.03	-0.13
顧客管理・アフターケア (N=88)	0.09	0.02	0.01	-0.03
経営・社業全般 (N=35)	0.34	0.30	0.33	0.18

(出所) アンケート調査を基に筆者作成

(4) インフォーマル・サポーターの属性とプロフィール

インフォーマル・サポーターの抽出

本稿インフォーマル・サポーターの定義²⁶に該当する回答者を抽出するために、2つの質問を用意した。まず問 2.2 では、「あなたは職場において、他の人にコンピュータや情報システムについて尋ねる方ですか、尋ねられる方ですか」と質問した。これは、職場で周囲からコンピュータについて尋ねられるのは、その人物がある分野について少なくとも尋ねる人よりは詳しいと認識されている、との前提があるためである。実際、人に尋ねられる理由を「世間的にはそんなに詳しいとは思わないが、他の人の知識やスキルが自分よりも低いから」や「他にできる人がいない」と回答したものもあった。そのため、相対的に尋ねる人よりも詳しいことが要件であり、インフォーマル・サポーター本人が「自分は詳しい」と認識することは要件ではない。次に問 2.7 では、「あなたは情報システム部門に所属していたり、会社から職場の情報化推進担当に指名されていますか」という質問を設定した。情報システム部門に所属していたり、職場の情報化推進担当に指名されている場合には、その回答者は公式な立場にあることから、定義のインフォーマル・サポーターからは除外される。ただし、回答者のなかで「過去に情報システム部に所属していた」や「過去に職場の情報化推進担当に指名されていた」場合には、インフォーマル・サポーターに含めた。

これらの設問をクロス集計した結果、両方の要件に一致する 231 件のサンプルが選択された(第 4-12 表)²⁷。

²⁶ 本稿では、インフォーマル・サポーターを「情報システム部門に所属したり、職場の情報化推進担当に指名されていないが、コンピュータや情報システムについて周囲から依存される人物」と定義した。

²⁷ 34 件のセル(よく尋ねられる方×過去に情報システム部に所属) + 31 件のセル(よく尋ねられる方×

第 4-12 表 尋ねる・尋ねられる立場と回答者の情報システムに対する立場のクロス集計

問2.2	問2.7 情報システム部に所属	過去に情報システム部に所属	職場の情報化推進担当	過去に職場の情報化推進担当	どちらでもない	無回答	合計
よく尋ねる方	11(5.3)	5(2.4)	12(5.8)	3(1.4)	175(84.5)	1(0.5)	207(100.0)
どちらかと言えば尋ねる方	73(8.7)	26(3.1)	31(3.7)	36(4.3)	665(79.3)	8(1.0)	839(100.0)
尋ねられることも尋ねることもない方	9(6.7)	1(0.7)	1(0.7)	3(2.2)	119(88.8)	1(0.7)	134(100.0)
どちらかと言えば尋ねられる方	87(7.5)	58(5.0)	134(11.6)	103(8.9)	766(66.3)	7(0.6)	1,155(100.0)
よく尋ねられる方	132(27.9)	34(7.2)	108(22.8)	31(6.6)	166(35.1)	2(0.4)	473(100.0)
未回答	-(-)	1(11.1)	-(-)	1(11.1)	2(22.2)	5(55.6)	9(100.0)
合計	312(11.1)	125(4.4)	286(10.2)	177(6.3)	1,893(67.2)	24(0.9)	2,817(100.0)

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

231 件のサンプルのなかには、問 5.9 の担当職務を聞く質問に対して「情報システムの企画・開発」を選択したものが 13 件含まれていた。情報システムの企画・開発に従事していれば、それはフォーマルな立場にあることを意味するため、インフォーマル・サポーターには含むべきではない。厳密を期すために、この 13 件のサンプルを除いた 218 件が、定義によるインフォーマル・サポーターに該当するものとする。

インフォーマル・サポーターのプロファイル

インフォーマル・サポーターが実際にコンピュータに詳しく、経験も豊富なことを確かめるため、調査票の問 2.1 では「あなたはコンピュータや情報システムに詳しい方だと思いますか」という質問を設定した。全体では 16.0%が「思う」と回答しているのに対し、インフォーマル・サポーターは 55.0%となっている(第 4-13 表)。

第 4-13 表 コンピュータや情報システムの詳しさについての自己評価比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
思わない	172	6.1	0	0.0
あまり思わない	532	18.9	7	3.2
どちらでもない	608	21.6	9	4.1
多少思う	1,038	36.8	82	37.6
思う	452	16.0	120	55.0
未回答	15	0.5	0	0.0
全体	2,817	100.0	218	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

過去に職場の情報化推進担当に指名されていた)+ 166 件のセル(よく尋ねられる方×どちらでもない)
= 231

コンピュータの利用歴（第 4-14 表）、一日あたりの利用時間（第 4-15 表）ともに、インフォーマル・サポーターは全体と比べて長い。

第 4-14 表 一日あたりのコンピュータ利用時間の比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
1時間未満	76	2.7	2	0.9
1時間以上3時間未満	505	17.9	22	10.1
3時間以上5時間未満	626	22.2	57	26.1
5時間以上10時間未満	1,151	40.9	89	40.8
10時間以上	436	15.5	47	21.6
わからない	8	0.3	0	0.0
未回答	15	0.5	1	0.5
合計	2,817	100.0	218	100.0

（出所）アンケート調査を基に筆者作成。

第 4-15 表 コンピュータの利用歴の比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
1年未満	43	1.5	0	0.0
1年以上3年未満	277	9.8	6	2.8
3年以上5年未満	400	14.2	17	7.8
5年以上10年未満	921	32.7	67	30.7
10年以上	1,158	41.1	125	57.3
わからない	6	0.2	1	0.5
未回答	12	0.4	2	0.9
合計	2,817	100.0	218	100.0

（出所）アンケート調査を基に筆者作成。

年齢（第 4-16 表）、職位（第 4-17 表）、勤続年数（第 4-18 表）の属性については、大きな差は認められない。

第 4-16 表 年齢比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
10代	0	0.0	0	0.0
20代	578	20.5	42	19.3
30代	1,167	41.4	87	39.9
40代	846	30.0	68	31.2
50代	191	6.8	18	8.3
60代	29	1.0	2	0.9
未回答	6	0.2	1	0.5
合計	2,817	100.0	218	100.0

（出所）アンケート調査を基に筆者作成。

第 4-17 表 職位比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
一般社員	1,360	48.3	88	40.4
主任・リーダークラス	500	17.7	40	18.3
係長クラス	324	11.5	27	12.4
課長クラス	400	14.2	35	16.1
部長クラス	139	4.9	14	6.4
役員クラス	80	2.8	12	5.5
未回答	14	0.5	2	0.9
合計	2,817	100.0	218	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

第 4-18 表 勤続年数比較

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
1年未満	213	7.6	11	5.0
1年～3年未満	405	14.4	24	11.0
3年～5年未満	299	10.6	30	13.8
5年～10年未満	604	21.4	44	20.2
10年～20年未満	814	28.9	61	28.0
20年以上	461	16.4	46	21.1
未回答	21	0.7	2	0.9
合計	2,817	100.0	218	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

(5) インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ獲得手段

インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ習得手段の特徴を把握するため、調査票の問 2.8 にて「あなたはどこから情報システムの利用に関する技術やノウハウを習得していますか」と質問とした。

技術・ノウハウの習得手段を比較すると、全体では「情報システムを利用した試行錯誤」が 43.8% で最も多く、「職場の身近にいるコンピュータに詳しい人」が 41.0%、「社外で発行された雑誌・解説書類」が 27.3% で続く。そしてインフォーマル・サポーターでは、「情報システムを利用した試行錯誤」が 64.2% で最も多く、「社外で発行された雑誌・解説書類」が 45.4%、「社外のサイトに掲載された情報」が 32.6% となっている(第 4-19 表)。

いずれも「情報システムを利用した試行錯誤」が最も多いが、インフォーマル・サポーターはその割合が全体よりもかなり高い。また、2 番目に多く選択されたのは、全体では「身近にいるコンピュータに詳しい人」だが、インフォーマル・サポーターは「社外で発行された雑誌・解説書類」を選択している。その他、インフォーマル・サポーターは「社外のサイトに掲載された情報」も技術・ノウハウ習得手段として利用している。

第 4-19 表 インフォーマル・サポーターの知識・ノウハウ習得手段（複数選択）

	全体		インフォーマル・ヘルパー	
	件数	%	件数	%
社内の教育機会	693	24.6	35	16.1
情報システム部の相談窓口	305	10.8	23	10.6
職場の情報推進担当者	377	13.4	15	6.9
社内で配布されたマニュアル類	712	25.3	48	22.0
職場の身近にいるコンピュータに詳しい人	1,156	41.0	41	18.8
情報システムに備わるヘルプ機能	554	19.7	55	25.2
情報システムを利用した試行錯誤	1,235	43.8	140	64.2
社外で発行された雑誌・解説書類	770	27.3	99	45.4
社外（ベンダー）の相談窓口	159	5.6	21	9.6
社外のサイトに掲載された情報	545	19.3	71	32.6
社外にいるコンピュータに詳しい知人	593	21.1	50	22.9
社外の教育機会（セミナー・トレーニング）	349	12.4	29	13.3
特に何もしていない	343	12.2	23	10.6
その他	90	3.2	11	5.0
未回答	10	0.4	0	0.0
合計	2,817	100.0	218	100.0

（出所）アンケート調査を基に筆者作成。

（6）インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ伝達方法

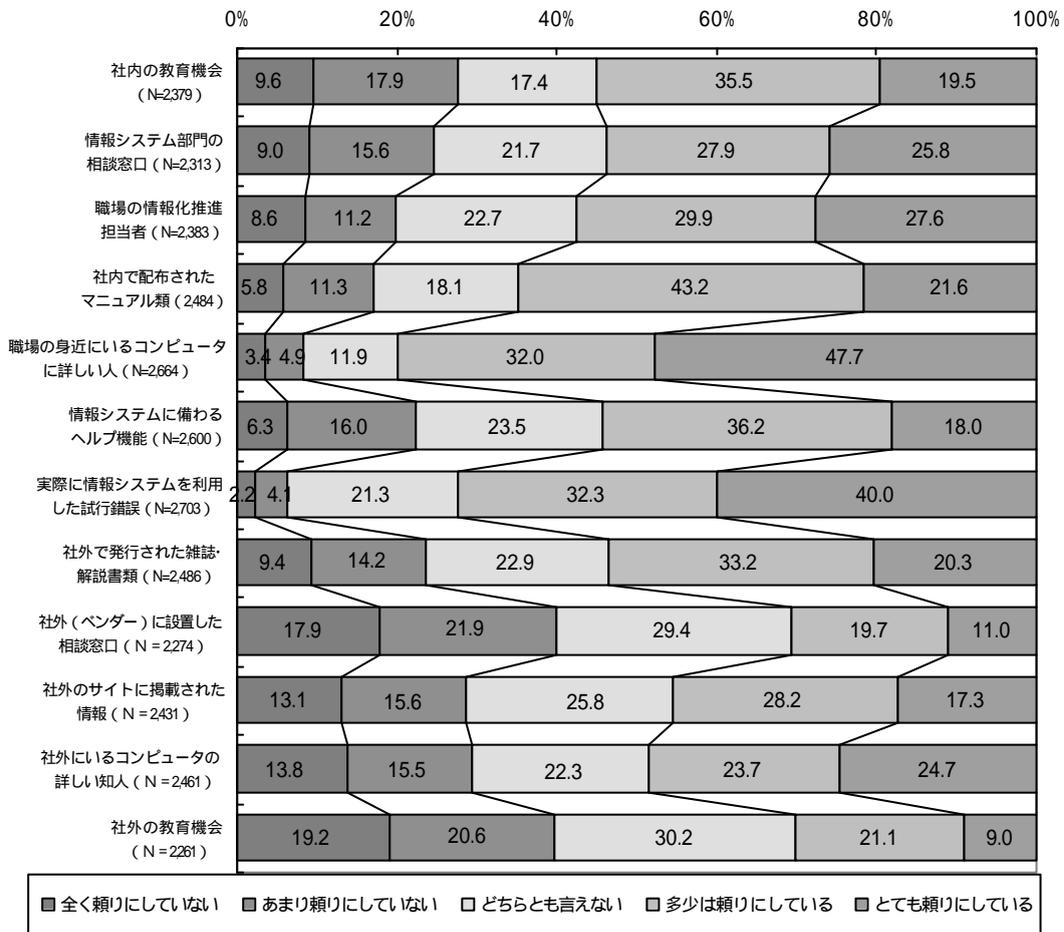
インフォーマル・サポーターに対する利用者の評価

第 4-4 図は、調査票の問 3.1 にて「新しい機能を備えた情報システムが導入されたとき、利用に際して以下の手段をどの程度頼りにしていますか」と質問し、各種の手段に対して「全く頼りにしていない」から「とても頼りにしている」までの 5 段階の評価を求めた結果である。「手段として用意されていない」を選択した回答は除外されている。

一般的に、高度に専門化した情報システムに従事する人間の説明は、専門用語や「業界用語」が用いられることが多く、外部の利用者からは理解しにくいという批判の声が聞かれる²⁸。アンケート調査の結果でも、「職場の身近にいるコンピュータに詳しい人」を「とても頼りにしている」と回答したのが 47.7%であるのに対し、「情報システム部の相談窓口」では 25.9%、「社内の教育機会」では 19.5%という結果が得られた。

²⁸ 情報システムの専門家であるシステムエンジニアの問題点を指摘したものは馬場 [2000] が詳しい。

第 4-4 図 知識・ノウハウ習得手段別依存状況



(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

インフォーマル・サポーターの技術・ノウハウ伝達方法

インフォーマル・サポーターが頼りにされる要因として、彼ら（彼女ら）が習得した技術・ノウハウの、職場の人への伝達方法に着目した。その伝達方法の特徴を把握するため、問 2.9 にて習得した技術やノウハウを職場の人に説明する機会の有無を質問した。全体では「頻繁にある」と答えたのは 9.4%に過ぎないが、インフォーマル・サポーターでは 24.8%に達する（第 4-20 表）。

第 4-20 表 習得した技術・ノウハウを職場の人に説明する機会

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
全くない	547	19.4	14	6.4
ほとんどない	591	21.0	23	10.6
ときどきある	1,396	49.6	125	57.3
頻繁にある	264	9.4	54	24.8
未回答	19	0.7	2	0.9
合計	2,817	100.0	218	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

問 2.10 では、習得した情報システムの利用に関する技術やノウハウを職場の人に説明する際に行っていることを質問した。具体的には、説明の際に「業務に合った言葉に言い直す」「具体的な操作を見せる」「相手が理解していることを確認する」ことを取り上げ、3つそれぞれについて、実行の頻度を質問している。第 4-21 表はそのうち「業務に合った言葉に言い直す」頻度を表しており、「常に実行している」のは、全体で 15.9%、インフォーマル・サポーターでは 31.9%であった。

第 4-21 表 業務に合った言葉に言い直す頻度

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
全く実行しない	42	1.9	1	0.5
ほとんど実行しない	178	7.8	9	4.4
ときどき実行している	666	29.3	39	19.1
だいたい実行している	1,005	44.3	90	44.1
常に実行している	361	15.9	65	31.9
未回答	18	0.8	0	0.0
合計	2,270	100.0	204	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

第 4-22 表は「具体的な操作を見せる」頻度を表しており、「常に実行している」のは、全体で 26.3%、インフォーマル・サポーターでは 44.1%であった。

第 4-22 表 具体的な操作を見せる頻度

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
全く実行しない	21	0.9	0	0.0
ほとんど実行しない	84	3.7	1	0.5
ときどき実行している	488	21.5	26	12.7
だいたい実行している	1062	46.8	87	42.6
常に実行している	596	26.3	90	44.1
未回答	19	0.8	0	0.0
合計	2270	100.0	204	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

第 4-23 表は「相手が理解していることを確認する」頻度を表しており「常に実行している」のは、全体で 22.3%、インフォーマル・サポーターでは 37.3%であった。

第 4-23 表 相手が理解していることを確認する頻度

	全体		インフォーマル・サポーター	
	件数	%	件数	%
全く実行しない	22	1.0	1	0.5
ほとんど実行しない	138	6.1	10	4.9
ときどき実行している	542	23.9	37	18.1
だいたい実行している	1042	45.9	80	39.2
常に実行している	507	22.3	76	37.3
未回答	19	0.8	0	0.0
合計	2270	100.0	204	100.0

(出所) アンケート調査を基に筆者作成。

第5節 まとめ

本稿では情報システムの利用を阻害する要因として、業務スタイルによる影響と利用者を支援する存在、とくにインフォーマル・サポーターの役割について、グループ・インタビューとアンケート調査をとおして検討してきた。調査の結果、情報システムの利用を規定する要因には、インフォーマル・サポーターの貢献内容も含まれることが判明した。本研究では、インフォーマル・サポーターの役割の全てを論じることはできなかったが、インフォーマルな存在がゆえに評価されることが少なかった彼ら（彼女ら）の役割の重要性を認識する契機になった。

以下では、研究の要約と研究結果についての考察、そして研究の問題点と今後の課題を述べる。

第1項 要約

業務スタイルの影響について、先行研究では営業部門に着目し、伝統的な営業スタイルが情報システム利用に際してコンフリクトを発生させ、利用を阻害していることが指摘されていた。本稿では、営業部門では情報システム部門が提供する教育機会や窓口よりも、身近なインフォーマル・サポーターに強く依存すると仮説を設定したが、全体的な平均値と営業部門とでは有意な差は認められなかった。

インフォーマル・サポーターの役割に関しては、従来の研究では情報システムの利用者からの評価は高いものの、実際の利用促進に貢献していることについては言及されていなかった。そのため、本稿ではインフォーマル・サポーターの存在が各種情報システムの習熟度の向上に貢献することを仮説として設定し、アンケート調査を基に検証した。その結果、電子メール・インターネット（イントラネット）およびオフィスソフト（ワープロや表計算など）については、「インフォーマル・サポーターがない」場合よりも「ある」場合の方が、習熟度が高くなるという結果を得られた。

インフォーマル・サポーターが存在することで、ある種の情報システムでは習熟度が向上することが示されたが、その依存の程度と習熟の程度との関係については、一部の部門を除けば相関関係が認められなかった。これは、既に情報システムに習熟しているため、インフォーマル・サポーターに依存する必要がない利用者も含まれるためと推測される。以上の結果により、組織においてインフォーマル・サポーターが一定の役割を果たしていることを示した。

従来の研究ではインフォーマル・サポーターそのものの属性やプロフィールについて、コンピュータや情報システムの経験の長さといった特徴以外は、十分に紹介されてこなかった。本稿において、インフォーマル・サポーターの属性等を全体の傾向と比較したところ、年代や職位、勤続年数で大差は認められなかった。グループ・インタビューでは若手の従業員

員がインフォーマル・サポーターの役割を果たしていることが認められたが、アンケート調査の結果からは必ずしも全体的な傾向とは言えない。

インフォーマル・サポーターがコンピュータや情報システムに関する技術・ノウハウの習得に用いている手段について全体と比較したところ、「社外で発行された雑誌・解説書類」や「社外のサイトに掲載された情報」など、外部手段をより積極的に利用していることが判明した。また、そのようにして習得した技術やノウハウが、周囲の情報システム利用者に伝達される際、インフォーマル・サポーターは業務に合った言葉に言い直したり、具体的な操作を見せる、あるいは相手が理解していることを確認する頻度が、全体の値や情報システム部門の値よりも高くなっている。グループ・インタビューにおいても、インフォーマル・サポーターの役割を果たしている従業員からは、「社外のホームページや雑誌などを参照する」ことや「実際にシステムを使ってみて、だいたいどのような仕組みになっているのか理解する」ことにより技術・ノウハウを習得しているとの発言があった。また、その伝達の際には「尋ねてくる人の席まで行って、実際に操作を見せてみる」としており、アンケート調査と一致する結果が得られた。

第2項 調査結果の考察

1. 情報システム習熟度向上に対する貢献

インフォーマル・サポーターが存在することにより、電子メール・インターネット（イントラネット）およびオフィスソフト（ワープロや表計算など）の全体的な習熟度が向上する。ただし、よりインフォーマル・サポーターに強く依存している利用者が、より情報システムに習熟しているわけではない。これは、既に習熟しているためにインフォーマル・サポーターに依存する必要がない利用者と、逆に習熟していないために強く依存する利用者が混在しているためであろう。従って、利用者がどの習熟段階でインフォーマル・サポーターを必要とするかは、一様には規定されない。これは、いずれの習熟度にある利用者も、自分よりも習熟度が低い利用者にとっては有効なインフォーマル・サポーターになりうることを意味している。本稿の第2節第4項においてインフォーマル・サポーターを定義する際、ゴビンダラジュール＝レイシェル（Govindarajulu and Reithel [1998]）による定義²⁹とは異なり、「コンピュータを使いこなすことや、経験・知識が豊富なことを定義に含まないのは、これらの要件は相対的なものであり、尋ねる方から見て頼るに足る経験・知識があれば、支援者としての役割が果たせるためである」と述べた。これは、インフォーマル・サポーターには絶対的な技術やノウハウの基準がないことを意味している。代わりに求め

²⁹ ゴビンダラジュール＝レイシェル（Govindarajulu and Reithel [1998]）はインフォーマル・サポーターを「コンピュータを使いこなしている同僚（友人）であり、他の利用者よりも情報技術の経験や知識が豊富な人物」と定義している。

られるのが、相手方が理解しやすい言葉を使用したり、実際にシステムを動かす、あるいは相手が理解していることを確かめる、という伝達の工夫である。

2. インフォーマル・サポーターのゲートキーパーとしての役割

本研究で定義されたインフォーマル・サポーターは、社外の情報に積極的にアクセスし、コンピュータや情報システムに関する技術・ノウハウを習得している。また、習得された技術・ノウハウは組織内部の利用者へと伝えられるが、その際にはコンピュータや情報システムを専門としない利用者にも理解可能な表現に変換したり、実際の操作を見せることで理解を促している。これは組織内部にあっても外部の技術情報を受け取る窓口となり、組織の残りの人間に伝達するゲートキーパーの役割と一致する。インフォーマル・サポーターに対する依存度が、情報システム部門の人間に対するそれより高いのは、自分たちに理解可能な表現に変換して説明してくれたり、利用している現場で実際に操作してくれるからである。一般的な利用者は高度な技術や専門的なノウハウを期待して尋ねてくるのではなく、形式的な知識ではない経験により裏打ちされた知識が伝達されることを期待しているのである。

以上のインフォーマル・サポーターの役割を踏まえ、本研究から得られたインプリケーションを述べたい。

インフォーマル・サポーターの特長

インフォーマル・サポーターが情報システムの利用者から依存されているのは、身近に存在し、状況に応じて支援が受けられることや、自分が理解しやすい工夫をしてくれていることによる。この工夫とは「業務に合った言葉に言い直す」「具体的な操作を見せる」「相手が理解していることを確認する」ことである。利用者を公式に支援する責任がある情報システム部門は、これらインフォーマル・サポーターの特長を学ぶべきである。

インフォーマル・サポーターの明示

グループインタビューにて「まず知っている人を探す、人探しが大変。誰が何を知っているのか、聞いて回るしかない。ハズレの時もある」との意見が聞かれた。インフォーマル・サポーターのプロファイルでは、年代や職位による偏りは認められなかったことから、「情報システムやコンピュータに詳しいのは若手である」という「常識」を取り外し、誰がどのような分野に詳しいのかを明示すべきであろう。そうすることにより、尋ね、尋ねられる人的なネットワークの構築が促進される。

インフォーマル・サポーターへの支援

インフォーマル・サポーターは外部の情報源、具体的には「社外で発行された雑誌・解説

書類」や「社外のサイトに掲載された情報」を活用している。彼ら（彼女ら）がより外部の情報源にアクセスしやすいように、予め組織内部にこれらの情報を用意しておくことも有効であろう。例えば、コンピュータ関係の雑誌や解説書類を購入したり、外部の有益なサイトをリンク集などに掲載することが考えられる。

第3項 研究の問題と今後の課題

研究の問題点としては、第一調査の手法上の問題がある。実施したグループ・インタビューが1社のみ限定され、参加者による発言内容がどの程度全体を代表するのか、限界があることは否めない。また、アンケート調査では電子メールとインターネット・サイトを組み合わせた手法を用いたが、この手法の採用により業務上も個人的にも電子メールを全く用いていない人からの回答は得られていない。第二に回答の客観性確保の問題が挙げられる。調査票では情報システムの習熟の度合いを尋ねているが、その判断は回答者の認識に依存している。同様に、インフォーマル・サポーターへの依存度についても、客観的な基準を設けていない。そして第三に、本稿ではインフォーマル・サポーターの育成方法には言及されていないことである。現時点では、彼ら（彼女ら）の自発的な支援を期待するしかないのである。インセンティブを供与したり、過去に情報システムの構築を経験したことがある人間を配置することも手段として想定できるが、実行上の問題は少なくない。これらの問題への対応方法については、今後の研究の課題としたい。

参考文献

[日本語文献]

- 池田信夫 [2001] 「デジタル化・モジュール化・カプセル化」尾高煌之助・都留康編『デジタル化時代の組織革新』第 1 章，有斐閣．
- 石井淳蔵 [1995] 「営業のジレンマ」石井淳蔵・嶋口充輝編『営業の本質』第 1 章，有斐閣．
- 板倉宏昭 [2001] 「情報化および組織コミットメントと組織貢献度の関係」『組織科学』第 34 巻第 3 号，pp.67-81，白桃書房．
- 伊丹敬之 [1999] 『場のマネジメント 経営の新パラダイム』NTT 出版．
- 岡部曜子 [2001] 『情報技術と組織変化』日本評論社．
- 恩蔵直人 [1995] 「営業体制のダイヤモンド」石井淳蔵・嶋口充輝編『営業の本質』第 5 章，有斐閣．
- 上林憲雄 [2001a] 「国際比較における情報技術と文化 ホフステッドによる文化の次元構成パラダイムとその適用例」『国民経済雑誌』第 184 巻第 1 号，pp.89-104，神戸大学経営学部．
- 上林憲雄 [2001b] 『異文化の情報技術システム』千倉書房．
- 岸眞理子 [1991] 「情報の多義性とメディア・リッチネス」『経営志林』第 28 巻第 1 号，pp. 51-64，法政大学経営学会．
- 斎藤弘行 [2000] 「経営組織論における信頼性の意味」『経営論集』第 52 号，pp.1-13，東洋大学経営学部．
- 佐藤和 [1993] 「戦略的情報システム試論」『三田商学研究』第 36 巻第 4 号，pp.1-21．慶應義塾大学商学部．
- 嶋口充輝 [1994] 『顧客満足型マーケティングの構図』有斐閣．
- 清水龍瑩 [1993] 「日本型経営『信頼取引』とそのグローバル化」『組織科学』第 27 巻第 2 号，pp.4-13．白桃書房．
- 末松千尋 [1997] 「情報システム活用の観点からのシリコン・バレー型組織と日本型組織のカルチャー比較」『経営情報学会誌』1997 年 12 月号，pp.23-40，経営情報学会．
- 高嶋克義 [1995] 「営業戦略と組織」石井淳蔵・嶋口充輝編『営業の本質』第 9 章，有斐閣．
- 高嶋克義 [1998] 『生産財の取引戦略』千倉書房．
- 高嶋克義 [1999] 「日本企業における営業プロセス管理」『国民経済雑誌』第 179 巻第 5 号，pp.61-76，神戸大学経営学部．
- 高嶋克義 [2001] 「営業活動の情報支援に関する考察 顧客データベースによる営業革新の展開」『国民経済雑誌』第 183 巻第 5 号，pp.63-78，神戸大学経営学部．
- 馬場史郎 [2000] 『SE を極める 50 の鉄則』日経 BP 社．
- 船津衛 [1996] 『コミュニケーション・入門』有斐閣．

- 牧野丹奈子 [2000] 「経営組織における『信頼』と『場』 自己組織化に対する内在的視点の重要性」『総合研究所紀要』第 26 巻第 1 号 , pp.39-55 , 桃山学院大学総合研究所 .
- 松尾睦 [1998] 「営業行動様式の有効性と市場環境」『組織科学』第 32 巻第 1 号 , pp.76-88 . 白桃書房 .
- 松本芳男 [1997] 「情報ネットワーク社会と『信頼』」『情報科学研究』第 7 号 , pp.1-18 , 日本大学商学部情報科学研究所 .
- 森口茂 [1996] 『営業を営業にまかせるな』ダイヤモンド社 .
- 山岸俊男 [1998] 『信頼の構造 - こころと社会の進化ゲーム』東京大学出版会 .

[英語文献]

- Applegate, L. M., McFarlan, F. W., and McKenney, J. L. [1999] *Corporate Information Systems Management : Text and Cases*, 5th edition, McGraw-Hill.
- Armstrong, G. and Kotler, P. [1989] *Principles of Marketing*, 4th edition, Prentice-Hall, Inc. (和田充夫・青井倫一訳 『新版 マーケティング原理 戦略的行動の基本と実践』ダイヤモンド社 , 1995 .)
- Bergeron, F. and Berube, C. [1988] “ The Management of the End-User Environment : An Empirical Investigation, ” *Information & Management*, Vol.14, No.3, pp.107-113.
- Curley, K. F. and Pyburn, P. J. [1982] “ Intellectual Technologies : The Key to Improving White-Collar Productivity, ” *Sloan Management Review*, Fall, pp.31-39.
- Emery, J.C. [1987] *Management Information Systems : The Critical Strategic Resource*, Oxford University Press. (宮川公男監訳 , 佐藤修・佐原寛二・上田泰訳 『エグゼクティブのための経営情報システム 戦略的情報管理 ウォートン・スクール経営学講座』TBS プリタニカ , 1989 年 .)
- Govindarajulu, C. and Reithel, B.J. [1998] “ Beyond the Information Center : An Instrument to Measure End-User Computing Support from Multiple Sources, ” *Information & Management*, Vol.33, No.5, pp.241-250.
- Gellerman, S. [1990] “ The Tests of a Good Salesperson, ” *Harvard Business Review*, May-June, pp.64-69 (織田正訳 「優秀セールスマンの条件」『ダイヤモンドハーバードビジネス』8 9 月号 , pp.63-66 , ダイヤモンド社 , 1990 年 .)
- Higa, K., Sivakumar, V., Yen, J. and Bui, X.T. [1996] “ Comparison of Telework in the US and Japan : A Cultural Contingency Model, ” Proc. of the 1996 ACM SIGCPR/SIGMIS Conference, Denver, Colorado, April, pp.351-359.
- Hofstede, G. [1980] *Culture's Consequences : International Differences in Work-related Values*, California : Sage Publications. (萬成博・安藤文四郎監訳 , 春田雅司・村田充八・岩井紀子訳 『経営文化の国際比較 : 多国籍企業の中の国民性』産能大学出版部 , 1984

年 .)

- Kim, E. and Lee, J. [1986] “ An Exploratory Contingency Model of User Participation and MIS Use, ” *Information & Management*, Vol. 11, No. 2, September, pp.87-97.
- Kotler, P. [2000] *Marketing Management*, the millennium edition, Prentice-Hall, Inc.
- Lee, D.M. [1986] “ Usage Pattern and Sources of Assistance for Personal Computer Users, ” *MIS Quarterly*, Vol.10, No.4, December, pp.313-325.
- Levitt, T. [1983] “ After the Sale is Over, ” *Harvard Business Review*, September-October, pp.87-102 (土岐坤訳 「 売り手にとって欠かせぬ買い手との関係強化 」 『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 9 10 月号 , pp.4-12 , ダイヤモンド社 , 1983 .)
- Moriarity, R.T. and Swartz, G.S., [1989] “ Automation to Boost Sales and Marketing, ” *Harvard Business Review*, January-February, pp.100-108. (梶岡良之訳 「 MSP システム効果 」 『ダイヤモンドハーバードビジネス』 6 7 月号 , pp.87-102 , ダイヤモンド社 , 1989 年 .)
- Tait, P. and Vessey, I. [1988] “ The Effect if User Involvement on Systems Success : A Contingency Approach, ” *MIS Quarterly*, Vol. 12, No.1, March, pp. 91-108.
- Treacy, M. and Wiersema, F. [1993] “ Customer Intimacy and Other Value Disciplines, ” *Harvard Business Review*, January-February, pp.84-93.
- Zuboff, S. [1982] “ New Worlds Computer-Mediated Work, ” *Harvard Business Review*, September-October, pp.142-52.

「職場における情報システムの利用実態調査」

本日はお忙しいなか、インタビュー調査にご協力いただき、誠にありがとうございます。本インタビューは、企業の営業活動における情報システムの利用実態を調査するために実施するものです。インタビューでは、皆様方が普段情報システムについてお考えになっていることや、感じていらっしゃることをお伺いいたします。なお、お話いただきました内容については、お名前や所属等の属性情報は伏せた状態で、論文・報告書に活用させていただきますので、どうかご遠慮なくお話いただければ幸いです。

1. 営業の現場には、どのような情報システムが導入されていますか？また、その情報システムはいつ頃に導入され、更新されましたか？
2. その情報システムの導入・運用・更新の各段階で、会社としてはどのような教育機会を提供しましたか？また、それは効果的でしたか？
3. その情報システムを利用するにあたり、誰かに利用方法や障害解決を尋ねることがありますか？あるいは、尋ねられることはありますか？また、具体的にはどのような内容でしょうか？
4. 尋ねるの（尋ねられる）のは、どのような場合でしょうか？また、尋ねる必要性が生じるのは、情報システムの導入・運用・更新のどの段階でしょうか？
5. 尋ねる相手はどのような人物でしょうか？また、なぜその人物に尋ねるのでしょうか？また、その人物は職場の情報推進担当に指名されていたり、情報システム部に所属していますか？
6. 通常どのような手段で情報システムの技術やノウハウを習得していますか？また、それらのなかで、最も効果的なのはどれですか？
7. 情報システムを利用度合いに影響を及ぼす要因は何でしょうか？
8. 情報システムを利用して、または利用しようとして、何らかの問題（操作が分からない、コンピュータの具合が悪いなど）が生じることはありますか？また、その場合はどのようにして、問題を解決しますか？
9. 皆様がお勤めの会社の社風にはどのような特徴があると思われますか？

10. 皆様の簡単なプロフィールをご紹介ください。

- ・ 現在のお仕事の概要
- ・ 勤続年数
- ・ 営業経験年数
- ・ 営業以前の職務経歴
- ・ ご出身の学部（技術系・文科系）

以上です。ご協力ありがとうございました。内容についてのお問合せ先は、下記までお願い申し上げます。

法政大学大学院
社会科学部研究科経営学専攻修士課程
川嶋 敦
茅ヶ崎市下寺尾 1148
0467-51-0637

アンケート

職場における情報システムの利用実態調査

このアンケートは企業にお勤めの方を対象としています。
個人事業主、学生、専業主婦の方は次の機会にご協力をお願い申し上げます。

質問数 37問

問1. はじめに、IT (情報技術) についてお伺いします

(1) あなたは会社において、以下の IT をどの程度習熟していますか？ (それぞれの質問項目につき答えはひとつだけ)

		全く使えて いない	多少の問題 がある	どちらでも ない	まあまあ使っ ている	大変よく使え ている	導入されて いない
1	電子メールやインターネット(イントラネット)を業務に利用している	<input type="radio"/>					
2	グループウェア (掲示板やスケジュール管理) を業務に利用している	<input type="radio"/>					
3	オフィスソフト(ワープロや表計算など)を業務に利用している	<input type="radio"/>					
4	業務システム (販売支援システムや人事システム、会計システムなど)を業務に利用している	<input type="radio"/>					

(2) あなたは「情報システム」という言葉に何をイメージしますか？ (答えはひとつだけ)

- 電子メールやインターネット(イントラネット)
- グループウェア (掲示板やスケジュール管理など)
- オフィスソフト(ワープロや表計算など)
- 業務システム (販売支援システムや人事システム、会計システムなど) 具体的に
- その他 具体的に

(3) 問1(2)で選択した情報システムは、いつごろ導入されましたか？ (答えはひとつだけ)

- ここ1年以内
- 1年～3年前
- 3年～5年前
- 5年～10年前
- 10年以上前
- 入社 (転勤) してきた時点で既にあった
- わからない

問2. あなたの職場における、情報システムへの接し方についてお伺いします

(1) あなたはコンピュータや情報システムに詳しい方だと思いますか？ (答えはひとつだけ)

- 思わない
- あまり思わない
- どちらでもない
- 多少思う
- 思う

(2) あなたは職場において、他の人にコンピュータや情報システムについて尋ねる方ですか、尋ねられる方ですか？ (答えはひとつだけ)

- よく尋ねる方
- どちらかと言えば尋ねる方
- 尋ねられることも、尋ねられることもない 理由
- どちらかと言えば尋ねられる方
- よく尋ねられる方

[問2\(7\)へ](#)

(3) 問2(2)の理由は何でしょうか？

(4) あなたが最も頻繁に尋ねる (尋ねられる) のは、以下のどのような情報システムについてでしょうか？ (答えはひとつだけ)

- 電子メールやインターネット(イントラネット)
- グループウェア (掲示板やスケジュール管理)
- オフィスソフト(ワープロや表計算など)
- 業務システム (販売支援システムや人事管理システム、会計システム、生産管理システムなど) 具体的に

その他 具体的に

(5) あなたが尋ねる (尋ねられる) のは、以下のどのような内容についてでしょうか？ (答えはいくつでも)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 情報システムの操作方法 | <input type="checkbox"/> 情報システムの使い勝手向上や改善点 |
| <input type="checkbox"/> 障害 トラブルの解決方法 | <input type="checkbox"/> 情報システムを用いた業務の改善方法 |
| <input type="checkbox"/> 情報システムの業務への適用方法 | <input type="checkbox"/> その他 具体的に <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> 情報システムが必要な理由 目的 | |

(6) あなたが尋ねる (尋ねられる) のは、いつでしょうか？ (答えはいくつでも)

- 新に情報システムが導入された直後～1ヶ月程度
- " 1ヶ月～半年程度
- " 半年～1年程度
- " 1年以上経過し、変化なく運用されている段階
- 従来運用されてきた情報システムに、新たな機能が追加された直後～1ヶ月程度
- " 1ヶ月～半年程度
- " 半年～1年程度
- " 1年以上経過し、変化なく運用されている段階
- その他 具体的に

(7) あなたは情報システム部に所属していたり、会社から職場の情報推進担当に指名されていますか？ (答えはひとつだけ)

- 情報システム部に所属している
- 過去に情報システム部に所属していた
- 職場の情報化推進担当に指名されている

その他具体的にあれば記述してください

問4. あなたが勤務する会社(組織)の文化(いわゆる社風)についてお伺いします

(1) あなたの報酬の決定要素は、チームや部署の成果が占める割合が高いですか？個人の成果が占める割合が高いですか？(答えはひとつだけ)

- かなりチームや部署の成果が高い割合を占める
- ややチームや部署の成果が高い割合を占める
- チームや部署の成果と個人の成果が同じくらいの割合を占める
- やや個人の成果が占める高い割合を占める
- かなり個人の成果が高い割合を占める

(2) あなたの会社では入社年次と職位との逆転現象や、女性の管理職が少ないと思いますか？多いと思いますか？(答えはひとつだけ)

- かなり少ないと思われる
- やや少ないと思われる
- 多くも少なくもない
- やや多いと思われる
- かなり多いと思われる

(3) あなたの会社では業界の平均と比べて、新商品 サービスの開発が少ないと思いますか？多いと思いますか？(答えはひとつだけ)

- かなり少ないと思われる
- やや少ないと思われる
- 多くも少なくもない
- やや多いと思われる
- かなり多いと思われる

(4) あなたの会社では方針や戦略の決定の際に、過去の経験や勘を重視しますか？社内外のデータを重視しますか？(答えはひとつだけ)

- かなり過去の経験や勘を重視する
- やや過去の経験や勘を重視する
- どちらとも言えない
- やや社内外のデータを重視する
- かなり社内外のデータを重視する

(5) あなたの会社では新しい事業や製品 サービスのアイデアは現場の人間が発案しますか？開発部門や企画部門、経営幹部が発案しますか？(答えはひとつだけ)

- 常に現場の人間が発案する

- 現場の人間が発案することが多い
- どちらとも言えない
- 開発部門や企画部門、経営幹部が発案することが多い
- 常に開発部門や企画部門、経営幹部が発案する

(6) あなたの会社では、経営情報や幹部の発言内容がイントラネット上で社内に公開されていますか？上司からでない情報が入手できませんか？(答えはひとつだけ)

- 全て上司から入手する
- 多くは上司から入手する
- どちらとも言えない
- 多くはイントラネット上で入手する
- 全てイントラネット上で入手する

(7) あなたの会社では周囲に合わせて残業したり、有給休暇を取りづらい風潮がありますか？(答えはひとつだけ)

- かなり強くある
- 多少はある
- どちらとも言えない
- あまりない
- 全くない

(8) あなたの会社では人事評価を減点主義で行っていますか？加点主義で行っていますか(答えはひとつだけ)

- 常に減点主義で評価する
- 減点主義で評価することが多い
- どちらとも言えない
- 加点主義で評価することが多い
- 常に加点主義で評価する

(9) あなたの会社では何かを決定する際に、関係者の合意が形成されてから決定しますか？合意がなくても決裁権者がひとりで決定しますか？(答えはひとつだけ)

- 常に決裁権者がひとりで決定する
- 決裁権者がひとりで決定することが多い
- 決裁権者がひとりで決定することと、関係者の合意による決定とが同じくらいある
- 関係者の合意が形成されてから決定することが多い
- 常に関係者の合意が形成されてから決定する

(10) あなたの会社では、議題の結論・方針が会議前の根回しで決定していることがありますか？会議の場で決定することがありますか？(答えはひとつだけ)

- 常に会議前の根回しで決定している
- 会議前の根回しで決定することが多い
- 根回しによる決定と会議の場での決定が同じくらいある
- 会議の場で決定することが多い
- 常に会議の場で決定する

次へ

リセット

個人属性

問5. あなた自身についてうかがいます

(1) あなたはこれまでに何年くらいコンピュータを利用していますか？ 職場、自宅の両方を含めてお答えください。(答えはひとつだけ)

- 1年未満
- 1年以上3年未満
- 3年以上5年未満
- 5年以上10年未満
- 10年以上
- わからない

(2) あなたは1日にどの程度コンピュータを使っていますか？ (答えはひとつだけ)

- 1時間未満
- 1時間以上3時間未満
- 3時間以上5時間未満
- 5時間以上10時間未満
- 10時間以上
- わからない

(3) 勤務先の業種 (答えはひとつだけ)

- 農業・林業・漁業・鉱業
- 建設業
- 製造業
- 卸売・小売業、飲食店
- 金融・保険業
- 不動産業
- 通信業
- 電気・ガス・水道・熱供給業
- サービス業 (IT関連)
- サービス業 (IT関連以外)
- 自治体等公共機関
- 学校教育機関
- その他 (具体的に)

(4) 勤務先の企業規模 (答えはひとつだけ)

- 1人
- 2人～10人未満
- 10人～50人未満
- 50人～100人未満
- 100人～500人未満
- 500人～1,000人未満
- 1,000人～10,000人未満
- 10,000人以上

(5) 勤務先の年間売上高 (答えはひとつだけ)

- 1億円未満
- 1億円～10億円未満
- 10億円～100億円未満
- 100億円～500億円未満
- 500億円～1,000億円未満
- 1,000億円以上

(6) 現在お勤めの会社の勤続年数

- 1年未満
- 1年～3年未満
- 3年～5年未満
- 5年～10年未満
- 10年～20年未満
- 20年以上

(7) 学校を卒業されてから今までの就労年数

- 1年未満 5年～10年未満
 1年～3年未満 10年～20年未満
 3年～5年未満 20年以上

(8) 現在の職務の経験年数

- 1年未満 5年～10年未満
 1年～3年未満 10年～20年未満
 3年～5年未満 20年以上

(9) あなたの担当職務はどれでしょうか？(答えはひとつだけ)

- 販売営業 商品企画
 人事 労務管理 法務 総務 販売企画 市場調査
 経理 財務 広告 広報
 研究開発 技術開発 物流管理
 調達 購買 顧客管理 アフターケア
 製造 生産管理 経営 社業全般
 情報システムの企画 開発 複数業務の融合領域
 事業企画 経営企画 その他 (具体的に)

(10) あなたの職位はどれでしょうか？(答えはひとつだけ)

- 一般社員 課長クラス
 主任 リーダークラス 部長クラス
 係長クラス 役員クラス

(11) 年齢・性別

年齢

- 10代
 20代
 30代
 40代
 50代
 60歳以上

性別

- 男性
 女性

賞品の発送のため、あなたの氏名、メールアドレス、住所をご記入ください

必須 氏名 (姓) (名) 半角カタカナ使用不可

必須 Email アドレス 全角文字使用不可

*E-mailアドレスをお持ちでない方は、min@mail.jpとご記入ください

郵便番号

 -

住所

半角カタカナ使用不可

送信

リセット