

IT環境の整備とホワイトカラーの情報交換¹

The Preparation of IT and the Information Exchange of White-Collar Workers

古川 靖洋

Yasuhiro Furukawa

In this study, I tried to examine the information exchange among white-collar workers from three points of view : information exchange between sections, the attention to proceed meetings smoothly, smooth decision making. And I found important factors to the information exchange among white-collar workers using the questionnaire and statistic method. Most important factor was the common value about the corporate mission. I compared Japanese and U.S. white-collar workers, and I found that same factors were important to the information exchange among them.

キーワード：IT環境、IT投資、生産性のパラドクス、ホワイトカラーの生産性、情報交換、ワークスタイル、価値観の共有、日米比較、多変量解析

Key Words : Preparation of IT, IT Investment, Productivity Paradox, Productivity of White-Collar Workers, Information Exchange, Work Style, Common Value, Japan-U.S. Comparison, Multivariate Analysis

序

新たなアイデアの創造は、企業戦略の中心となる新製品開発や新事業開発、イノベーションの源泉となるため、近年の企業にとって極めて重要である。ただ、単発的にアイデアが創造されても、それが他のアイデアと新結合しなければ、イノベーションにはなかなかつながっていかない。斬新なアイデアを創造するためには、個々人の持っている知識や情報を新結合させ、それによって、新たな知識を創造したり、既存の知識に深みをつけていくことが必要である。個人の知識は企業の競争力の源であり、その知識が具体的な企業活動に反映されて初めて、重要な意味を持つのである²。そのような知識の深化や

新結合を起こすためには、ホワイトカラー同士が積極的にコミュニケーションを行なわなければならない。つまり、企業内でイノベーションへつながるような斬新なアイデアや情報を定常的に生み出していくためには、ホワイトカラー、特に企業内で知識労働に携わっている人々の間での情報交換が定常的に活発でなければならないのである。

企業内での情報交換を活発にするために、とりあえずIT環境の整備を進めた企業は多い。このようなIT関連の投資は1980年代にはかなりの規模で行なわれ始め、近年では情報化の進展とその重要性のため必要不可欠なものとなっている。ただ、そのような投資に対する効果が十分に出ているかといえば、それについては賛否両論が存在してい

1 筆者は2007年8月から2008年8月まで、米国ワシントン州にあるUniversity of WashingtonにVisiting Scholarとして滞在した。本論文はその在外研究の成果の一部である。また、このような研究の機会を与えてくださった関西学院大学に感謝いたします。

2 ゴシャール・パートレット[1999] p. 64。フェファー・サットン[2005] p. 30。

る。IT投資に由来する生産性の向上に関しては、そのoutputを何で測るのか、またどうやって測るのかといった具合に、その測定方法が確立していない。そこで筆者は、outputそのものに注目するのではなく、outputの増大に影響を及ぼす要因に注目して、生産性の向上を考えることにした。この考えを有効性に焦点を当てたホワイトカラーの生産性とし、「創造的業務を遂行する上で求められる質的な要件の充足度」と定義づけている³。具体的には、個々のホワイトカラーの「アイデア創造度」、「情報交換度」、「モラル」を有効性指標と考えている。本稿ではこの有効性指標の1つである「情報交換度」に特に注目し、論を進めていきたい。具体的には、「情報交換度」に大きな影響を及ぼすであろうと考えられるIT環境の状況や個々のホワイトカラーのワークスタイルについて、アンケートで回答してもらい、これらの要因間の因果関係を探ることを主な目的としている⁴。

1. ホワイトカラーの情報交換度に影響を及ぼす要因

過去、長い期間に渡って様々なIT環境への投資が行われてきたわけであるが、その投資の結果求められるものとして、企業間や組織構成員間の情報交換やコミュニケーションの活発化が挙げられよう。通常、どのような分野であれ投資を行なった場合、財務ベースでの生産性向上が求められるのであるが、IT環境への投資の場合、その成果、特に財務的成果、がはっきり出ないことも少なくなかった。そのため、Productivity Paradox of ITなる議論も盛んに行なわれた。例えばBrynjolfsson⁵は、この分野の論文をサーベイ

し、IT投資の生産性パラドクスの原因を1. インプットとアウトプットの測定の失敗、2. 学習と調整についてのラグの存在、3. 収益(Profits)の再配分と消散の問題、4. 情報と技術のミスマネジメントの4つに分類している。そして、IT投資が業務改革への投資といった組織面での施策と組み合わせられなければ、効果が出ないと述べている。また、Dedrick *et al.*⁶は、50篇の論文サーベイより、IT投資は企業のアウトプットや多くの業務上の指標(ex.在庫回転率、工場の生産性、品質など)に大きな影響を及ぼす一方で、企業の財務業績はIT投資以外の様々な戦略要因や競争要因によっても影響されると結論づけている。つまり、IT環境への投資からだけでは財務業績の向上は期待できず、財務業績を向上させるためには、意思決定の分権化や事業プロセスの再構築、TQMのような人間が関連する補助的な管理が必要であるとしている。Brynjolfsson *et al.*⁷は、コンピュータ化によって生産性が自動的に向上するものではなく、それは実際に生産性を向上させる組織変化システムの中の1要素にすぎないと述べている。Powell & Dent-Micallef⁸は、リソース・ベースの観点からIT投資と企業業績との関係を、小売業を対象とした重回帰分析によって調査している。彼らによると、ITは内的にも外的にも効率性を調整することで企業に価値をもたらすので、それに投資しない企業は競争優位を得られないのであるが、ほとんどのIT設備は他社からの模倣に耐えられないので、競争優位を生み出す源泉としてITに期待することはできないと考えている。そして、IT投資を財務業績の向上に結びつけるためには、CEOのコミットメントやコミュニケーションの

3 古川靖洋 [2006] pp. 25-29.

4 「アイデア創造度」とIT環境の整備状況や個々のホワイトカラーのワークスタイルとの関係については古川靖洋[近刊]で詳述しており、因果関係の存在を見出している。

5 Brynjolfsson [1993] pp. 67-77.

6 Dedrick *et al.* [2003] pp. 10-12.

7 Brynjolfsson *et al.* [1998] p. 55.

8 Powell & Dent-Micallef [1997] pp. 378-389.

活性化、企業目標に対するコンセンサスの形成など人間にかかわる補完資源が必要であると述べている。このようなIT投資が財務業績に直接的な影響を及ぼさないという議論を踏まえて、松島⁹はIT投資の直接的な狙いをケイパビリティの向上やIT資産の蓄積、戦略実施の対するレディネスといった内的要因の向上だと主張している。

以上で見てきたように、IT環境を整備するために投資を行なっても、それがそのまま財務業績の向上につながるわけではない。とはいっても、ITが事業活動のあらゆる局面に影響を及ぼし、最終的に財務成果にも影響を与えていることも事実である。そういう意味で、ITは業績向上のために必要条件ではあるが、十分条件ではない¹⁰。それ故、IT設備が整えられ、それがその企業におけるコミュニケーションや情報交換の活性化をもたらし、それが将来的に財務業績の向上へ結びついていくものと考えられる¹¹。

では、ホワイトカラーの情報交換度を高める要因として何が挙げられるであろうか。まず考えられるのが、経営理念や経営目標のように人々の行動の根幹となっている価値観などに対する共感度や共通認識である。これが高いと、個々人が業務に関して明確な方向性も持つことができ、お互いの信頼性が高まり、その結果、フォーマル・インフォーマルにかかわらず、様々なコミュニケーションが活発になると考えられる。つまり、目標などに対する共通認識が確固たるものとして確立していれば、日頃直接的に顔を合わさないメン

バーや初対面のメンバーであっても、違和感なく情報交換を行なうことができるであろう¹²。常盤¹³は、価値観の共有がなければ、いくら情報を発信しても受け手には伝わらず(共振せず)、その人の知とはならないと述べている。そして、社員全体が目標や価値観を共有していることが、統体としての企業の土台となっているとも述べている。またカンター¹⁴は、ネットワーク技術の出現によって、このような共通認識が今までよりもさらに重要になったと主張している。共通のアイデンティティやチームとして共同する意欲がなければ、ネットワーク時代には組織自体が分裂する危険性があり、統一された組織体として企業を運営するために、共通認識の存在が意味をもつのである。十川他¹⁵の調査では、文化の共通性が高いほど、インフォーマル・コミュニケーションや部門横断的な情報交換が盛んに行なわれることが示されている。古川¹⁶の調査でも、経営理念に対する共感度や部門内の信頼度が高い場合、それが情報交換の活性化に貢献していることが見出されている。

円滑なコミュニケーションを支援するハード並びにソフト、諸制度、ワークスタイルも情報交換度に大きく影響を及ぼす要因と考えられている。Hoefling¹⁷は、バーチャル環境において、知識を管理したり共有したりできるインフラが十分に整備されるならば、メンバーが必要とする情報や資源に迅速にアクセスでき、コミュニケーションを促すと述べている。ベンソーとアール¹⁸も電子的ネットワークの活用により、管理職層は今までよ

19 松島桂樹[2007] p. 33。

10 ストラスマン[1994] p. 65。

11 前述したように、筆者は有効性に焦点を当てたホワイトカラーの生産性指標として「情報交換度」を挙げ、これが高まった結果、財務業績の向上へつながっていくと考えている。古川靖洋[2006] pp. 25-29。

12 古川靖洋[2006a] pp. 70-71。

13 常盤文克[2000] p. 98 & p. 179。

14 カンター[2001] p. 10。

15 十川廣國他[2003] p. 50。

16 古川靖洋[2006b] pp. 7-8。

17 Hoefling[2003] p. xxvii。

18 ベンソー・アール[1999] p. 108。ただし、彼らは電子的コミュニケーションをうまく行なうためには、フェース・トゥ・フェースのコミュニケーションも同時に必要だと述べている。

りも効果的な情報共有や書類の送受信、ミーティングの設定などができるようになると述べている。ガービン¹⁹は、アイデアや知識は限られた人に握られているよりも、より広く共有された方がそのインパクトは大きいと述べ、それを促すためには、組織メンバーが過去を振り返ったり、広く情報を集めたり、分析したりする時間を確保できるといった学習に適した環境の整備がまず必要で、その後、アイデアが自由に交換できるように組織の境界を取り除くことが必要であると主張している。

近年、この他に情報交換時の安全性の確保が情報交換状況に影響すると考えられ始めている。インターネットの普及により、情報交換を迅速かつ広範囲に行なうことができるようになったのであるが、同時に機密情報の漏えいやハッキングなどセキュリティ面での懸念事項も多い。Abram *et al.*が²⁰述べているように、組織メンバーがお互いに信頼している場合、知識交換に伴うコストが低減すると同時に、全般的な知識交換の量が増大する。メンバー間の信頼を築くには、前述した目標に対する共通認識の確立やフェース・トゥ・フェースのコミュニケーションが必要なのはいうまでもないが、ネットワークを介してのコミュニケーションが増加している現在、それを安全に行なうためにセキュリティ・システムの整備も順次重要になってくると考えられる。ネットワーク上でのコミュニケーションを行なう際に、セキュリティに不安があると、人々が重要な情報を出し渋ったり、お互いの情報の内容に対して疑心暗鬼になったりするので、次第に情報交換が不活発になっていくだろう。セキュリティが確保されてこそ、機密情報を含んだ内容の情報でも安心して交換できるのである。

従来より筆者は、オフィス環境やITシステムの整備はホワイトカラーの生産性向上のための十分条

件ではないが必要条件であると主張し、ワークスタイルや動機づけ施策などの方が生産性向上のためにはより重要であるとしてきた²¹。とはいえ、過去の実証研究の結果から、ITシステムの整備の成果が最も出ているはこの情報交換度に対してである²²。それ故、本調査においても、この実証結果の妥当性がどのくらいあるのかを再度検証してみたい。

2. 調査概要

本稿ではホワイトカラーの情報交換に影響を及ぼす要因を考えるにあたって、「ホワイトカラーの情報交換状況」を見たいわけであるが、漠然と全般的な情報交換度について尋ねるだけでは内容的に具体性に欠けてしまう。そこで、情報交換状況を「部門間の情報交換状況」、「円滑な議事進行のための気配り」、「円滑な情報流通と意思決定」の3項目を用いて把握することにした。

具体的な調査内容であるが、これら3つの項目に対して影響を及ぼしていると考えられるIT環境・ITシステムの状況や個々のホワイトカラーのワークスタイルを、日米のホワイトカラーそれぞれを対象としたアンケートにより調査し、統計的手法を用いてその因果関係を考察している。もし分析結果からこの3つの要因に対して何らかの影響を及ぼすIT環境の状況やワークスタイルが明らかになれば、各企業は闇雲に各施策を実施したり、無駄なシステム投資を行なうことなく重点的にそれらを実施することによって、各ホワイトカラーの情報交換は活性化し、結果的に情報の新結合が起これり、それが企業のイノベーションレベルの向上や財務業績の向上に結びついていくことになるだろう。

調査の概要については以下のようになっている。調査に用いたアンケートは、Microsoft社が

19 ガービン[2003] pp. 112-117.

20 Abrams *et al.* [2003] p. 65.

21 古川靖洋[2006a] pp. 117-120.

22 古川靖洋[2006b] pp. 9-10.

作成し、(株)日本能率協会総合研究所に登録しているFAX会員(従業員数500人以上の企業に勤務するホワイトカラーに限定)を対象として配布されたものである。2007年7月～8月に配布・回収を行ない、日本での調査における有効回答数は996であった。また、アメリカでの調査に用いたアンケートは、日本の調査で用いた調査票を英文翻訳したもので、日本の調査と同様の規模・業種に勤務するホワイトカラーを対象として、同時期に配布・回収されたものである。アメリカでの調査における有効回答数は500であった。

そして諸要因間の因果関係を見るのに用いた分析手法は、QAQF (Quantitative Analysis for Qualitative Factors: 定性要因のための定量分析)のD値分析である。この分析手法は、特に、カテゴリーデータの分析にすぐれ、算出されるD値の大きさの順位によって、それぞれの説明変数の被説明変数に対する貢献度を測定できるというのが特徴である²³。

表1 情報交換状況を表す項目間の相関係数(日本)

	部門間の情報交換	気配り	円滑な意思決定
部門間の情報交換	1.000		
気配り	0.294	1.000	
円滑な意思決定	0.349	0.456	1.000

出所:筆者の作製による。

3-1. 「部門間の情報交換状況」に影響を及ぼす要因(日本)

それでは次に、部門間の情報交換状況に影響を及ぼす要因について見ていくことにしよう。この項目は「部門にまたがる情報交換に積極的である」という質問を用いて、その程度が測られている。結果は表2の通りである。この項目に対して最も貢献していた要因は、「組織の優先事項などに対する全員の共通認識」であった。前述したように、目標や進むべき方向について人々の共通認識が確立していれば、コ

3. 日本企業におけるホワイトカラーの情報交換状況

まず初めに、日本企業のホワイトカラーにおける「部門間の情報交換状況」、「円滑な議事進行のための気配り」、「円滑な情報流通と意思決定」という3つの項目間の関係を見ておこう。表1はそれらの相関係数表である。いずれも1%水準で統計的に有意な相関関係があるという結果になっている。これより、円滑な議事進行を行なえるように十分な気配りをする事で、結果として流通する情報量は増え、部門間の活発な情報交換につながっていくと考えられる。また、各企業が情報交換促進のためのシステム整備などを行ない、それによって部門間の情報交換を活発になれば、さらにそれが全社内における円滑なコミュニケーションや意思決定を促進し、最終的に全社的なホワイトカラーの情報交換度が高まると考えられる。

コミュニケーションに際してその内容が明確になり、チームワークがよくなり、人々の信頼性が高まり、部門間の情報交換がスムーズにいくと考えられる。これに次いで、「市場や競合についての社内専門家の検索可能性」、「改善アイデアの報告システムの有無」、「意見交換領域の構築可能性」、「システム上でのスケジュール調整の容易さ」、「顧客との情報交換に用いる安全な共有領域の構築」、「新メンバーとの情報交換の容易さ」、「議事録の共有と検索」など、メンバー間の情報交換を促すシステムの存在が情報交換状況にプラスに貢献していた。情報交換のための

23 分析手法の詳細な内容については、清水龍登[1981]、岡本大輔[1996]などを参照のこと。

システムが整備されていることが情報交換の促進に貢献するという結果は、過去の実証分析の結果と一致するもので、この領域への投資が意図した成果を生むということを示しているといえるだろう。

これに加えて、「顧客との情報交換に用いる安全な共有領域の構築」や「機密情報へのアクセス権の管理」といったセキュリティを重視したシステムの充実も活発な情報交換に貢献していた。活発な情報交換を促すためには、効率性だけを強調するのではなく、安全性にも十分に気を使う必要が出てきているといえる。

以上より、部門間の情報交換を促す上でまず必要なのは、組織の進むべき方向に対するホワイトカラーの共通認識である。これが確立していなければ、コミュニケーションが行なわれてもその内容がぼやけたものとなってしまう、結果として部門間の情報交換は盛んなものとならない。そしてこれが確立した上で、セキュリティが確保された検索システムや報告システム、スケジュール調整システムなどがしっかりと構築されれば、安全な情報交換の場がシステム上にも存在することになり、部門間の情報交換がより活発化することになるだろう。

表2 部門間の情報交換状況に貢献する要因（日本）

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	0.666
2	市場や競合についての社内専門家の検索可能性	0.617
3	改善アイデアの報告システムの有無	0.501
4	業務状況に関する自動アラートの有無	0.488
5	意見交換や情報共有のための領域の構築	0.484
6	スケジュール調整の容易さ	0.480
7	戦略達成状況の表示	0.470
8	顧客との情報交換に用いる安全な共有領域の構築	0.465
9	意見整理時のPCツールの使用	0.449
10	新メンバーとの会議情報交換の容易さ	0.432
11	機密情報へのアクセス権の管理	0.429
12	模範的な業務遂行例の検索可能性	0.422
13	模範的な業務遂行例からの人物の検索可能性	0.420
14	議事録の共有と検索	0.420
15	数値情報の分析に際して、グラフなどの簡単操作	0.383

出所：筆者の作製による。

3-2. 「円滑な議事進行のための気配り」に影響を及ぼす要因（日本）

続いて、円滑な議事進行のための気配りに影響を及ぼす要因について見ていきたい。この項目は「会議を効率化するため、議事進行や発言内容には気を配っている」という質問を用いて、その程度が測られている。部門間の情報交換状況の場合と同様に、この項目に対して最も大きく貢献して

いた要因は、「組織の優先事項などに対する全員の共通認識」であった。やはり、組織の進むべき方向についての共通認識ができていくほど、議事進行時の気配りが十分に行なわれ、結果として円滑に会議が運営されることになるのである。

これに次いで、「市場や競合についての社内専門家の検索可能性」、「改善アイデア報告対象人物の検索可能性」、「業務状況に関する自動アラートの有無」、「業務改善情報の検索可能性」、「数値情報の

分析に際して、グラフなどの簡単操作]、「改善アイデアの報告システムの有無」など、メンバー間の情報交換を促すシステムや資料作成を支援するためのシステムの存在が議事進行のための気配りにプラスに貢献していた。これも、部門間の情報交換状況の場合とほぼ同様の傾向である。多少の相違点は、業務上の改善アイデアに関する検索システムの整備状況についてであった。業務上の改善アイデアは、重要な情報であるのだが、従来の業務内容の変更につながる情報のため、場合によってはそれが社内のコンフリクトへつながる可能性がある。改善情報を誰に報告するか、また、その内容がどのようなものなのかを検索できるシステムが存在し、機能していれば、会議を前にしてコンフリクトの解消に役立ち、人々は円滑な議事進行のために十分な気配りができるようにになると考えられる。

さらにこの項目においても、「顧客との情報交換に用いる安全な共有領域の構築」や「機密情報へのアクセス権の管理」といったセキュリティ・システムの充実も気配りに貢献していた。システム

のセキュリティが十分に確保されているほど、重要な内容の情報をより安全に交換でき、疑心暗鬼などを招かず、スムーズな議事進行のための気配りを高めるものと考えられる。

会議において適切な発言をし、議事進行をスムーズにするよう気配りをするためには、まず、組織の優先事項に関しての共通認識が必要である。これによって進むべき方向が示されれば、チームワークがよくなり、議事進行を妨げるような態度にはつながらないだろう。こういった認識が存在する上で、事前の情報収集や適切な資料の作成などのためのシステムの整備が必要となる。また、そのシステムのセキュリティが確保されていることも重要である。セキュリティが確保された上で、専門情報をもった人から事前の意見を聞くことができ、必要な情報を検索でき、それらを簡単に資料にまとめることができるシステムが存在しているということをホワイトカラーが十分に感じているほど、会議をよりスムーズに運営するための気配りができるようになるのである。

表3 円滑な議事進行のための気配りに貢献する要因（日本）

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	0.846
2	市場や競合についての社内専門家の検索可能性	0.619
3	改善アイデア報告対象人物の検索可能性	0.584
4	業務状況に関する自動アラートの有無	0.568
5	業務改善情報の検索可能性	0.556
6	数値情報の分析に際して、グラフなどの簡単操作	0.551
7	改善アイデアの報告システムの有無	0.505
8	機密情報へのアクセス権の管理	0.504
9	戦略達成状況の表示	0.450
10	顧客との情報交換に用いる安全な共有領域の構築	0.447
11	新メンバーとの会議情報交換の容易さ	0.396
12	スケジュール調整の容易さ	0.380
13	他部門関係者の在席確認	0.375
14	議事録の共有と検索	0.368
15	模範的な業務遂行例からの人物の検索可能性	0.358

出所：筆者の作製による。

3-3. 「円滑な情報流通と意思決定」に影響を及ぼす要因(日本)

最後に、円滑な情報流通と意思決定に貢献する要因を見てみることにする。この項目は「社内で円滑に情報流通や意思決定が行なわれるよう努めている」という質問を用いて、その程度が測られている。結果は表4の通りである。やはり前述の2つの項目の場合と同様、この項目に対しても、「組織の優先事項などに対する全員の共通認識」が、最も大きく貢献していた。組織内のコミュニケーションを活発化し、円滑に意思決定を進めるためには、組織の進むべき方向に関しての共通認識が欠かせないということをここでも確認できた。

共通認識の他に、様々な情報システムの整備が円滑な意思決定に大きく貢献していた。具体的には、「業務改善情報の検索可能性」、「改善アイデアの報告システムの有無」、「改善アイデア報告対象人物の検索可能性」といった業務上の改善アイデアの共有・検索システムの存在、「業務実績データの容易な抽出」、「自分の業績・評価情報の適切な管理」、「業務状況に関する自動アラートの有無」、「模範的な業務遂行例の検索可能性」、「模範的な業務遂行例からの人物の検索可能性」といった業務状況や業務内容に関するデータ管理・検索システムの存在、「市場や競合についての社内専門家の検索可能性」、「数値情報の分析に際して、グラフなどの簡単操作」といった数値情報の分析を支援するためのツールやシステムの存在などが、重要な要因と考えられる。

社内において、円滑に情報が流れ、それを基にして効率的に意思決定を行なうためには、組織の優先事項や進むべき方向に関しての共通認識の存在がまず必要である。何度も同様のことを述べることになるが、コミュニケーションの内容に統一性がなければ、円滑な情報流通は望めないのである。これが存在している上で、業務状況や改善

状況に関する情報が適切に管理され、利用しやすい検索システムが整備されれば、その効果はより大きなものとなるのである。さらに、意思決定時に役立つ資料作成用のツールやシステムの存在も重要である。誰でも手軽にかつ簡単に会議用の資料などを作成でき、それが事前に会議メンバー間で共有されれば、会議時に無駄な時間を割くことにならず、実質的な討論をすることができるのである。ただこの項目に関しては、人々が常に各システムの改善を望む場合よりも、現状維持を望む場合のほうが、総じてよい結果が出ていた。これは、システムの改善欲求が高すぎると、それが社内コンフリクトの原因となり、円滑な意思決定を妨げることになるからではないかと考えられる。

表4 円滑な情報流通と意思決定に貢献する要因（日本）

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	1.028
2	市場や競合についての社内専門家の検索可能性	0.608
3	改善アイデア報告対象人物の検索可能性	0.557
4	業務状況に関する自動アラートの有無	0.529
5	数値情報の分析に際して、グラフなどの簡単操作	0.520
6	業務改善情報の検索可能性	0.455
7	業績・評価の適切な管理	0.427
8	業務実績データの抽出	0.422
9	過去の問題情報の検索可能性	0.417
10	模範的な業務遂行例からの人物の検索可能性	0.412
11	模範的な業務遂行例の検索可能性	0.396
12	機密情報へのアクセス権の管理	0.383
13	留意事項の関係者への公開	0.364
14	自組織戦略のポータルサイトでの公開	0.361
15	改善アイデアの報告システムの有無	0.342

出所：筆者の作製による。

4. アメリカ企業における ホワイトカラーの情報交換状況

まず日本の企業の場合と同様に、アメリカ企業のホワイトカラーにおける「部門間の情報交換状況」、「円滑な議事進行のための気配り」、「円滑な情報流通と意思決定」という3つの項目間の関係を確認しておく。表5はそれらの相関係数表である。いずれも1%水準で統計的に有意な相関関係があるという結果になっている。いずれの数値も日本の調査結果と比べて高い数値を示している。特に、「円滑な

議事進行のための気配り」と「円滑な情報流通と意思決定」の間の相関係数は0.728と非常に高い。アメリカにおいても、円滑な意思決定をする場合には、議事進行上の気配りが重要であり、また気配りがあるところでは、部門間の情報交換も盛んである状況がこれより確認できる。これらの変数間の相関係数が高いことから、各企業が情報交換促進のためのシステム整備などを行ない、それが円滑な議事進行に役立てば、日本以上に、それが全社内における円滑なコミュニケーションや意思決定を促進させ、ホワイトカラーの情報交換度が高まると考えられる。

表5 情報交換状況を表す項目間の相関係数（アメリカ）

	部門間の情報交換	気配り	円滑な意思決定
部門間の情報交換	1.000		
気配り	0.617	1.000	
円滑な意思決定	0.596	0.728	1.000

出所：筆者の作製による。

4-1. 「部門間の情報交換状況」に影響を及ぼす要因(アメリカ)

それでは次に、部門間の情報交換状況に個別に影響を及ぼす要因について見ていくことにする。主な結果は表6の通りである。表で網掛けがしてあるものは、日本の調査でも重要な要因として抽出されたものである(以下の表でも同様)。また、*が付いている要因は、「できているが、もっと良くしてほしい」というカテゴリーに次いで、「できていないため、実現してほしい」というカテゴリーにおいて、情報交換度の値が高かったことを示している(以下の表でも同様)。

日本の調査結果と同様に、この項目に対して最も貢献していた要因は、「組織の優先事項などに対する全員の共通認識」であった。今まで何度も述べてきているように、組織の優先事項や進むべき方向について組織構成員の間で共通認識が確立していれば、コミュニケーションに際してその内容が明確になり、チームワークがよくなり、人々

の信頼性が高まり、部門間の情報交換がスムーズに行なわれるようになると考えられる。

これに次いで、「市場や競合についての社内専門家の検索可能性」、「改善アイデアの報告システムの有無」、「新メンバーとの情報交換の容易さ」、「議事録の共有と検索」、「改善アイデア報告対象人物の検索可能性」、「外部からの社内ネットワークへのログイン」、「過去の問題情報の検索可能性」など、メンバー間の情報交換を促すシステムの存在が情報交換状況にプラスに貢献していた。挙げられている項目は、日本での調査結果と比べて、多少違いがあるが、内容的にはほぼ同様の結果といえるだろう。前述した通り、情報交換のためのシステム整備が情報交換を促進させるという結果は、過去の実証分析の結果と一致している。それ故、このようなITシステムへの投資が情報交換の促進につながるということは、ある程度、普遍的であるといえるだろう。

この他、「メールの安全な送信」や「連絡先情報の安全な交換」、「新規利用時のアクセス権の最適化」

表6 部門間の情報交換状況に貢献する要因(アメリカ)

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	1.897
2	業績・評価の適切な管理	1.408
3	メールの安全な送信	1.396
4	市場や競合についての社内専門家の検索可能性	1.394
5	新メンバーとの情報交換の容易	1.337
6	連絡先情報の安全な交換	1.324
7	機密情報へのアクセス権の管理	1.323
8	改善アイデアの報告システムの有無	1.314
9	改善アイデア報告対象人物の検索可能性	1.313
10	新規利用時のアクセス権の最適化	1.270
11	外部からの社内ネットワークへのログイン	1.258
12	戦略達成状況の表示	1.241
13	ノウハウの伝達	1.234
14	業務実績データの容易な抽出	1.221
15	過去の問題情報の検索可能性	1.204

出所：筆者の作製による。

といった、安全性に関する諸施策やシステムの整備が、情報交換度にプラスに貢献していた。ただ、日本のホワイトカラーと異なり、実質的な情報交換に際してのセキュリティがより重視されているようである。アメリカにおいては、データや情報の送受信に際しての責任が個人にあるため、そういった面でのセキュリティが確立してこそ、安心して情報交換を行なうことができるのであろう。

以上より、アメリカにおいても部門間の情報交換を促す上でまず必要なのは、組織の進むべき方向に対するホワイトカラーの共通認識であった。これが確立してこそ、内容的に統一性の取れたコミュニケーションが行なわれ、部門間の情報交換がより盛んになるのであろう。そして、検索システムや報告システムなどがしっかりと構築されれば、情報交換がより活発化することになるだろう。また、そのような情報交換に際して、実質的なセキュリティ・システムが存在していることが、アメリカにおいて情報交換を促進する場合に、重要な要因となっている。

4-2. 「円滑な議事進行のための気配り」に影響を及ぼす要因(アメリカ)

続いて、円滑な議事進行のための気配りに影響を及ぼす要因について見ていく。結果は表7の通りである。やはり、日本での調査結果と同様に、また部門間の情報交換状況の場合と同様に、「組織の優先事項などに対する全員の共通認識」が最も大きく貢献していた。アメリカにおいても、組織の進むべき方向についての共通認識ができていくほど、議事進行を妨げないように十分に気配りが行なわれ、結果として会議がスムーズに行なわれることになる。会議が円滑に進めば、会議時に無駄な議論が行なわれず、密度の濃い議論になる。それ故、そこから生み出される成果はよりよいものとなるだろう。「戦略達成状況の表示」が気配りに貢献していたのも、共通認識を高める施策の1つだからであろう。

これに次いで、項目は多少異なるが、やはり日本での調査結果と同様に、「改善アイデア報告対

表7 円滑な議事進行のための気配りに貢献する要因 (アメリカ)

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	1.965
2	改善アイデア報告対象人物の検索可能性*	1.752
3	改善アイデアの報告システムの有無*	1.547
4	新規利用時のアクセス権の最適化	1.523
5	外部からの社内ネットワークへのログイン	1.506
6	業務改善情報の検索可能性*	1.466
7	連絡先情報の安全な交換*	1.458
8	業績・評価の適切な管理	1.439
9	機密情報へのアクセス権の管理*	1.428
10	新メンバーとの情報交換の容易さ	1.428
11	メールの安全な送信*	1.422
12	業務実績データの容易な抽出*	1.421
13	ノウハウの伝達*	1.399
14	問題報告の標準化*	1.393
15	戦略達成状況の表示*	1.373

出所：筆者の作製による。

象人物の検索可能性]、「改善アイデアの報告システムの有無]、「業務改善情報の検索可能性]、「業務実績データの容易な抽出]、「新メンバーとの情報交換の容易さ]、「問題報告の標準化]などメンバー間の情報交換を促す報告システムや検索システムなどの存在が円滑な議事進行のための気配りにプラスに貢献していた。これは、部門間の情報交換状況の場合とほぼ同様の傾向である。日本の結果との相違点は、資料作成のためのシステムの存在があまり貢献していなかった点である。

また、部門間の情報交換状況の場合と一致していることだが、「機密情報へのアクセス権の管理]や「新規利用時のアクセス権の最適化]、「連絡先情報の安全な交換]、「メールの安全な送信]など、実際に情報をやり取りする際のセキュリティ・システムの整備が、気配りに対してプラスに貢献していた。議事進行時に気配りをする場合、事前の情報交換が重要になるわけであるが、その際の安全性が確保されていないと、お互いの疑心暗鬼につながる。そういう意味で、安全性の確保が重要な要因となるのであろう。

アメリカでの会議は、丁々発止の議論の下、自分のいたいことをぶつけ合うことが多いのだが、本調査より、アメリカにおいても議事進行を円滑にするために気配りを行っている状況が見て取れた。そして、そのためには、日本の場合と同様に、組織の優先事項に関しての共通認識が必要であった。共通認識があってこそ、実質的な議論が行なわれることになり、チームワークがよくなり、議事進行を妨げるような態度にはつながらない。こういった認識が存在した上で、事前の情報交換や検索のためのシステム整備が重要な要因となる。また、セキュリティの確保も重要な要因であった。安全な状況の下で情報交換を行なうことができるならば、会議の前の意思統一も効率に行なえ、それが議事進行のための気配りにつながっていくと考えられる。また、以上の要因の多

くにおいて、実現できている場合でも、できていない場合でも、常に改善を希望するホワイトカラーの方が、より議事進行のための気配りをする傾向があった。気配りは、円滑で実質的な会議のために重要である。現状に満足せず、常に良いシステムを求める人々ほど、他人に対して気配りができるのであろう。

4-3. 「円滑な情報流通と意思決定」に影響を及ぼす要因(アメリカ)

最後に、円滑な情報流通と意思決定に貢献する要因を見てみることにする。結果は表8の通りである。日本での調査結果と同様、また、前述の2つの項目の場合と同様、この項目に対しても「組織の優先事項などに対する全員の共通認識]が、最も大きく貢献していた。組織メンバー間の意思統一をし、円滑に意思決定を進めるためには、組織の進むべき方向に関しての共通認識が欠かせないということがここでも確認できた。また、気配りの項目と同様に、「戦略達成状況の表示]が円滑な意思決定に貢献していた。組織メンバーに対して、組織の現状を明確に示すことで、共通認識が高まり、円滑な意思決定に結びついていくのである。

これに次いで、様々な情報システムの整備が円滑な意思決定に大きく貢献していた。具体的には、「改善アイデア報告対象人物の検索可能性]、「業務改善情報の検索可能性]、「改善アイデアの報告システムの有無]といった業務上の改善アイデアの共有・検索システムの存在、「業務実績データの容易な抽出]、「自分の業績・評価情報の適切な管理]、「過去の問題情報の検索可能性]といった業務状況や業務内容に関するデータ管理・検索システムの存在などが、重要な要因として挙げられている。この状況は、日本での調査結果とほぼ同様の結果となっている。これより、このようなシステムへの投資が円滑な意思決定に貢献するということがグロー

バルレベルで確認できたことになる。

それから、やはりこの項目においても、セキュリティ・システムの整備がプラスに貢献していた。具体的には、「機密情報へのアクセス権の管理」や「新規利用時のアクセス権の最適化」、「連絡先情報の安全な交換」などの貢献度が高かった。日本企業では、円滑な意思決定に対してセキュリティはあまり貢献していなかったが、アメリカにおいては、情報交換が伴う場合は常に安全性の確保が重要で、それがなければ円滑な意思決定の妨げとなるのであろう。

企業において円滑に情報を流通させ、意思決定を行なうためには、組織の優先事項や進むべき方向に関しての共通認識の存在がまず必要である。これは日米共通の結果となっている。地域に関係なく、コミュニケーションの内容に統一性ができていれば、円滑に情報が流れ、意思決定もスムー

ズに行なわれるのである。そして、これが存在している上で、改善のためのアイデアや業務状況に関する情報システムや検索システムが整備されれば、その効果はより大きなものとなるのである。また、安全性の高い情報交換システムの存在も円滑な意思決定にプラスに貢献していた。アメリカにおいては、情報交換に際しての安全性が確保されていないければ、意図する結果を十分に得ることができないのだと考えられる。

さらに、以上のほとんどの要因において、実現できている場合でも、できていない場合でも、ホワイトカラーが常に改善を希望する場合の方が、より円滑な意思決定をする傾向があった。他社に先駆けて革新的な戦略を打ち出すには、円滑な意思決定が不可欠である。そのために、常にシステムの改善を求める人々ほど、円滑な意思決定を心がけているのであろう。

表8 円滑な意思決定に貢献する要因（アメリカ）

		D値
1	組織の優先事項などに対する全員の共通認識	2.129
2	改善アイデア報告対象人物の検索可能性*	1.590
3	業績・評価の適切な管理	1.535
4	改善アイデアの報告システムの有無*	1.517
5	機密情報へのアクセス権の管理*	1.506
6	新規利用時のアクセス権の最適化*	1.443
7	ノウハウの伝達*	1.401
8	外部からの社内ネットワークへのログイン*	1.370
9	連絡先情報の安全な交換*	1.352
10	問題報告の標準化*	1.352
11	留意事項の関係者への公開*	1.341
12	過去の問題情報の検索可能性*	1.288
13	業務実績データの容易な抽出*	1.273
14	業務改善情報の検索可能性*	1.272
15	戦略達成状況の表示*	1.261

出所：筆者の作製による。

5. まとめ

本稿では、有効性に焦点を当てたホワイトカラーの生産性を表わす要因の1つである、ホワイトカラーの情報交換度を、「部門間の情報交換状況」、「円滑な議事進行のための気配り」、「円滑な意思決定」という3点から捉え、これらの項目へ貢献する要因を、日本企業およびアメリカ企業のホワイトカラーそれぞれに対して調査してきた。過去の実証研究では、IT関連の投資、特にハードへの投資は、ホワイトカラーの情報交換度にプラスの貢献をするという結果が出ているのであるが、今回の調査においても、同様の結果が得られているといえる。

内容をより具体的に見てみると、日本企業のホワイトカラーにおいては、いずれの項目に対しても、まず組織の優先事項や進むべき方向に関しての共通認識の存在が大きく貢献していた。共通認識があるほど、チームワークがよくなり、メンバー間での信頼性がさらに高まり、コミュニケーションの内容に統一性が生じ、結果として、情報交換がスムーズに行なわれ、円滑な会議運営ができるようになるといえる。

また、メンバー間の情報交換を促すシステムや検索システム、安心して情報検索や情報交換をするためのセキュリティ・システム、資料作成のためのシステムやツールの存在が情報交換度にプラスに貢献していた。これらの要因の中で、いくつかのものについては、「できているが、もっとよくして欲しい」という積極的にシステムの改善を求めるグループよりも、「できているので、現状維持でいい」というさらなる改善を求めないグループの方が、情報交換をより積極的に行なっている傾向があった。情報交換を促すシステムの改善は重要であるが、これが過度になりすぎると、コンフリク

トに結びつき、マイナスに作用してしまうためではないかと思われる。とはいえ、このようなシステムが十分に整備されているグループで、情報交換が積極的に行なわれていることは間違いない。この点では、このようなシステムへの投資が、望ましい成果につながっているといえるのである。

一方、アメリカ企業のホワイトカラーを対象とした調査結果を見てみると、前述の3項目のいずれに対しても、「組織の優先事項や進むべき方向に関しての共通認識」の存在が大きく貢献していた。これは日本での調査結果と全く同様の結果であった。個人主義の強いアメリカにおいてさえ、効率的に情報交換を行なうためには、進むべき方向に対する共通認識の確立が必要になっていると考えられる。

また、アメリカ企業のホワイトカラーを対象とした調査においても、メンバー間の情報交換を促すシステムや検索システムの存在が情報交換度にプラスに貢献していた。さらに、日本以上に、実際の情報交換に際しての安全性が3つの項目に貢献していた。共通認識が確立した上で、安全に情報交換ができるシステムが整備されていれば、人々はそれを用いて積極的に情報交換を図ろうとするのである。フリードマン²⁴が主張するように、アメリカは今や共同作業を行なう相手によって付加価値がどんどん生まれ、複雑な問題が次々に解決されるフラットな世界の代表であり、高度の信頼がそこでの成功のカギを握っているのである。

ホワイトカラーの情報交換状況に対して、日米の調査においてほぼ同様の結果が得られたことから、従来からの筆者の主張の妥当性が再確認されたことになるだろう。つまり、組織における情報交換を活性化させるには、まず日頃から組織の優先事項に対して共通認識を確立させておく必要がある。佐藤²⁵が述べるように、情報社会の進展によって水平的な対人関係はより重要なものとなり、

24 フリードマン[2008]下巻 p. 47。

25 佐藤 和[2009] p. 261。

そこではメンバー相互の信頼が大きな役割を果たすのである。その信頼を醸成するためには、人々の協力の基盤となる価値観の共有が必要となる。Davenport²⁶も、IT環境を整えるだけで電子的なコミュニケーションが盛んになるわけではなく、それに先行してフェース・トゥ・フェースのコミュニケーションが盛んな状況をまず作り出すことが重要だと述べている。このように、共通認識や価値観の共有などが確立したうえで、各企業が情報交換のためのシステム整備に力を入れれば、それはいずれ実質的な成果に結びつくといえるだろう。

また、ネットを使用してのコミュニケーションなどについては、アメリカに一日の長がある。アメリカで重視されていることは、近いうちに日本でも重視されてくると考えられる。そういう意味で、実際に情報をやり取りする際のセキュリティ・システムの充実が、今後日本でますます重要になってくるだろう。システムの整備やオフィス環境の整備はホワイトカラーの生産性向上のための必要条件ではあっても、十分条件ではない。そのことを十分踏まえて、システムの整備に取り掛かる必要があるのである。

さらに、アメリカで調査を行なった要因の中で、いくつかのものについては、実現できている場合でも、できていない場合でも、常に改善を希望するホワイトカラーの方が、より積極的に気配りをして、円滑な意思決定に努めている傾向があった。このような傾向は、アメリカにおけるアイデア創造の場合と同様である²⁷。現状に満足せず、常に最適なモノを求める姿勢が個々人にあるからこそ、イノベーションをもたらす迅速な意思決定を行なえるのであろう。それ故、各企業が情報交換を活性化させ、意思決定を円滑に行なう素地を作るためには、必要とされるシステム整備などを順次備えていく必要があり、また既にシステム整備

ができていたとしても、それに満足せず常に改善する努力が必要だろう。

参考文献

- 岡本大輔『企業評価の視点と手法』中央経済社、1996。
- ガービン, D.A. 「学習する組織」の実践プロセス」[Diamond Harvard Business Review] March, pp. 102-117, 2003。
- カンター, R.M. 『企業文化のe改革』翔泳社, 2001。
- ゴシヤール, S.・パートレットC.A. 『個を活かす企業』グロービス・マネジメント・インスティテュート(訳), ダイアモンド社, 1999。
- 佐藤和『日本型企業文化論』慶應義塾大学出版会, 2009。
- 清水龍登『現代企業評価論』中央経済社, 1981。
- 清水龍登『社長のための経営学』千倉書房, 1999。
- ストラスマン, P. A. 『コンピュータの経営価値』末松千尋(訳), 日経BP出版センター, 1994。
- 十川廣國「組織変革の意義とそのプロセス」『三田商学研究』第51巻第6号, pp. 1-11, 2009。
- 十川廣國・青木幹喜・遠藤健哉・馬場杉夫・清水馨・今野嘉文・坂本義和・山崎秀雄・山田敏之・周炫宗・朱琰・横尾陽道・小沢一郎・角田光弘・岡田拓己・渡邊航「新時代の企業行動—継続と変化」に関するアンケート調査」『三田商学研究』第46巻第5号, pp. 45-65, 2003。
- 常盤文克『「質」の経営論』ダイヤモンド社, 2000。
- フェファア, J.・サットン, R. 『実行力不全』長谷川喜一郎(監訳), 菅田絢子(訳), ランダムハウス講談社, 2005。
- フェファア, J.・サットン, R. 『事実に基づいた経営』清水勝彦(訳), 東洋経済新報社, 2009。
- フリードマン, T. 『フラット化する世界(上・下)増補改訂版』伏見威蕃(訳), 日本経済新聞社, 2008。
- Diamondハーバード・ビジネス・レビュー編集部(編訳)『組織能力の経営論』ダイヤモンド社, 2007。
- 古川靖洋『創造的オフィス環境』千倉書房, 2002a。
- 古川靖洋「日本におけるテレワークの成功要因」『総合政策研究』No. 13, pp. 25-40, 2002b。
- 古川靖洋「バーチャル組織と知識マネジメント」『総合政策研究』No. 15, pp. 23-42, 2003。
- 古川靖洋『情報社会の生産性向上要因』千倉書房, 2006a。
- 古川靖洋「ホワイトカラーの生産性とオフィス環境」『総合政策研究』No. 23, pp. 1-11, 2006b。

26 Davenport[1994] p. 122.

27 古川靖洋[近刊]

- 古川靖洋 「IT環境の整備とホワイトカラーのアイデア創造」
『企業と技術のイノベーション』日本評論社、近刊。
- ベンソー, M. & アール, M. 「ITマネジメント5つの原理」
『Diamond Harvard Business Review』Feb-Mar, pp.
99-112, 1999。
- 松島桂樹(編著) 『IT投資マネジメントの発展』白桃書房,
2007。
- Abrams, L.C., Cross, R., Lesser, E. & Levin, D.Z., "Nurturing
Interpersonal Trust in Knowledge-sharing Networks," *Academy
of Management Executive*, Vol. 17, No. 4, pp. 64-77, 2003.
- Brynjolfsson, E., "The Productivity Paradox of Information
Technology," *Communication of the ACM*, Vol. 36, No. 12, pp.
67-77, 1993.
- Brynjolfsson, E. & Hitt, L.M., "Beyond the Productivity Paradox,"
Communication of the ACM, Vol. 41, No. 8, pp. 49-55, 1998.
- Daniels, K., Lamond, D.A., & Standen, P.(ed.), *Managing Telework*,
Business Press, 2000.
- Davenport, T.H., "Saving IT's Soul : Human-centered Information
Management," *Harvard Business Review*, No. 72, March-April,
pp. 119-131, 1994.
- Dedrick, J., Gurbaxani, V. & Kraemer, K.L., "Information
Technology and Economic Performance : A Critical Review of
the Empirical Evidence," *ACM Computing Surveys*, Vol. 35,
No. 1, pp. 1-28, 2003.
- Henderson, J.C. & Venkatraman, N., "Strategic Alignment :
Leveraging Information Technology for Transforming
Organizations," *IBM System Journal*, Vol. 32, No. 1, pp. 4-16,
1995.
- Hoefling, T., *Working Virtually*, Stylus Publishing, 2003.
- Kaplan, S., "Cognition, Capabilities, and Incentives : Assessing
Firm Response to the Fiber-Optic Revolution," *Academy of
Management Journal*, Vol. 51, No. 4, pp. 672-695, 2008.
- Kohli, R. & Hoadley, E., "Toward Developing a Framework for
Measuring Organizational Impact of IT-Enabled BPR : Case
Studies of Three Firms," *The Data Base for Advances in
Information Systems*, Vol. 37, No. 1, pp. 40-58, 2006.
- Mortensen, M., & Hinds, P.J., "Conflict and Shared Identity in
Geographically Distributed Teams," *International Journal of
Conflict Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 212-238, 2001.
- Powell, T.C. & Dent-Micallef, A., "Information Technology as
Competitive Advantage : The Role of Human, Business, and
Technology Resources," *Strategic Management Journal*, Vol.
18, No. 5, pp. 375-405, 1997.
- Rockart, J.F. & Short, J.E., "IT in the 1990s : Managing
Organizational Interdependence," *Sloan Management Review*,
Vol. 30, No. 2, pp. 7-17, 1989.