

個人／グループ／組織の知的生産性向上

小林 忠嗣

1. はじめに

「知的生産性の向上が今後の企業経営の成否を決める」といったことが言われるようになって随分時間が経つが、では知的生産性とは一体何を指すかという問題については必ずしも明快にされてはいないように思う。従って、この種の論議をするためには知的生産性の定義を最初に行っておく必要があるように思える。私が、ここで論じようとしている知的生産性とは「知的作業者の生産性」のことである。即ち、知的な作業を行う人が、一定時間内に遂行する仕事のアウトプット（量と質）を向上させることを知的生産性の向上と呼ぶことにする。従って、グループや組織の知的生産性向上とは、グループや組織が一定時間内に遂行する知的な仕事のアウトプットを向上させることを意味することとして以下のお話を進めたい。

2. 知的生産性の向上が組織の競争力を決定する

知的生産性が上記のようなものだとすれば、過去も今後も、これこそが企業競争力を決する最も重要な要素であることは疑う余地がない。他の組織より短時間で商品開発を行い、他の組織よりスピーディに販売企画を立案し、他の組織より効率よくセールス活動を行うことができれば、その組織は確実に他の組織との競争に勝つことができるからである。だとすれば、そのように重要な知的生産性向上のための手法が、今まで余り開発されて来なかったのは何故であろうか？ それには2つの重要な理由があると私は思う。その第1は「知的作業が目に見えない」ということであり、第

2は「知的作業はスピードよりできばえが重視される」という特性を持っているということである。知的作業は目に見えないために、それがどのように遂行されているかということが確認できない。ということは仮に生産性の高い人と、生産性の低い人がいたとしても、その2人の作業方法の違いを観察して、比較したり、改善したりすることができないことを意味する。科学するためには正確な観察が必要であるが、それができない以上、生産性向上のための手法など開発されようがないのである。その上、「目に見えない」ということは、ある人が知的作業に熱中していてもその様子が他人には判らないということであるから、平気で話しかけたり、用事を言いつけたりと、他人が邪魔をすることになる。その結果ますます生産性は低下せざるを得ないことになってしまうのである。さらに問題なのは「知的作業」というものが「スピードよりできばえが重視される」という特性を持っているということである。実際ほとんどの知的作業は、できばえが良ければ、生産性の低さなど余り問題にされずに今日まできた。例えば、開発業務や設計業務という典型的な知的作業を考えてみても、よりよい性能の製品を開発又は設計しようとはするが、より早く仕上げること即ち、生産性を上げることはほとんど問題にされないのが常であった。納期通りできればそれで十分なのであって、納期より早く仕事を仕上げてても実質的に大きな価値がないと考えられてきたのである。例えばある製品を設計するのに、予定より50時間以上も余分に時間を費やすことになったとしても、その生産コストをわずか1000円でも下げる設計ができるとすれば、多くの場合評価されるのである。というのもその製品が10万個製作するものであれば、1000円のコストダウン効果は1億円（1000円×10万）にのぼるのに対して、50時間の設計時間のロス（もしそれが納期に重大な影響を及ぼさない範囲のものであったとすれば）せいぜい数十

こばやし ただし

(株)日本エル・シー・エー

〒111 台東区寿2丁目1-13 偕楽ビル寿

万円と考えられるからである。従って仕事のできれば向上を図ることこそが、知的業務の生産性向上の正しい在り方であると考えられてきたのである。しかし、一見合理的に思えるこの考え方が、実は知的業務の生産性向上を阻む大きな原因になってきた。

「できればさえよければ少々時間がかかっても大した問題ではない」という考え方が支配する職場では、誰も知的業務の生産性を測定する指標など策定しようとは考えないし、生産性指標のない作業に従事する者が日々の生産性を向上させようなどという気持ちになるはずがないからである。その結果多くの一般的な職場では、納期を守りさえすれば後はできるだけ良い品質の仕事をしように考え、品質過剰な仕事が日常化することとなり、生産性の向上など10年待っても起こり得ないことになったのである。

3. 知的業務の生産性向上を実現する環境を整備する

従って知的業務の生産性向上を実現するためには、何よりもまず環境を整備せねばならない。整備すべき環境は2つある。1つは、知的業務をできるだけ目に見えるようにすること。そしてもう1つは個々の知的業務に生産性指標を設定し、作業者に生産性を向上させようという気持ちが起こるような環境を作ることで

ある。そのような環境を作れば、職場の様子は大きく変化し始める。生産性向上のための様々な工夫が生まれ始めるのである。そして、時間の経過とともに着実に知的な作業の生産性向上が見られるようになるのである。我々が実践しているDIPS(Increasing Productivity of Intellectual People)という手法は正にそのような環境の中で生まれてきた。

4. 個人の知的生産性の向上

個人の知的生産性などというと、何となく個人が持っている知的創造性(クリエイティビティ)を高めることのように受けとめられがちであるが、もちろんそんな話ではない。すでに述べたように、個人の一定時間内における知的作業のアウトプットを向上させることを意味している。(とは言え、この活動は個人の知的創造性を向上することにも大いに効果があるのだが、この稿ではこの点については触れない)個人の知的作業の生産性を向上させるためには、生産性の異なる個人間の作業の仕方の違いを正確に観察し、どこに生産性の差が生じる原因があるのかを見極めねばならない。そこで、我々は、タスクブレイクダウンシート(以下TBシートと呼ぶ:図1)というものを考案した。このシートは、これから自分が取り組もうとしている知的業務(タスク)をどのような作業群(アクション)で

TBシート

依頼者	チェック日時
最終提出先	最終納期
チェック者	完成予定日時
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;"> 発生した業務の内容 その目的 </div>	<p>STEP1 まず目的を確認し、次にゴールを決めます。そのうえで、「HIROEN」の視点で、すべきことを全部リストアップします。</p> <p>STEP2 「HIROEN」の項目それぞれを、「活動対象」「活動タイミング」の視点から分類統合整理して、マックス2(2時間以内)単位で「活動方法」にまとめ「計画工数」を見積ります。</p> <p>STEP3 「活動方法」を日程に落とし込んで、詳細なスケジュールを完成させます。</p>

■ 聞く
(Hear)

■ 連絡
(Inform)

■ 依頼
(Request)

■ 作業
(Operate)

■ 調査・検討
(Examine)

■ 交渉
(Negotiate)

HIROEN

HIROEN

図1 TBシート

272 (12)

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会。無断複写・複製・転載を禁ず。 オペレーションズ・リサーチ

処理しようと考えているかを一定のフォーマットに整理するシートである。このシートにこれから自分が取り組む知的作業の進め方を書くということは、知的作業の生産性を向上させるための大変重要な幾つかの要件を満たすことになる。

その第1は、自分より生産性の高い作業方法を考えられる人（例えば上司や先輩）にこのシートを見せることにより作業にとりかかる前に、より効率的な仕事の進め方についてアドバイスを受けることができるということである。

第2には、このシートを上司や先輩に見せることで、品質過剰な仕事を排除できるということである。上司が期待している以上の仕事をしがちな知的作業者達にとって、これは大変重要なことである。特に間接部門で知的業務に携わっている人達の生産性向上にとっては極めて効果的である。というのは彼らの仕事は、上司を中心とした社内の人々に対するサービス業務が主体であり、そういう人々から高い評価を受けることが、自己の昇進や昇給に関わるために、どうしても過剰品質な仕事ぶりにならざるを得ないからである。

第3に、このシートにはタスクをブレイクダウンした個々の作業（アクション）に要する時間が見積もられ記入されているから、その時間が作業スピード目標となって生産性向上を促すのである。というのも、同じような業務をしている他人のTBシートと比較して自分は少しでも生産性の高い仕事をしたいと考えるのは当然であるし、また以前の自分のTBシートと比較しても、少しでも生産性の向上があったことを確認したいものだからである。それゆえ、「TBシートによって、仕事にとりかかる前にその作業内容と手順を

キチンと設計した上で、それを上司に見せて確認をとる」という仕事の仕方を職場に定着させることができれば、それだけでも知的作業の生産性は着実に向上し始めるのである。

1つ2つ事例を紹介しておこう。この事例は、東証1部上場企業である日工株式会社の子会社である日工電子工業株式会社での全社運動である。従業員約100名のこの会社は、社員の90%が知的生産業務に携わっているホワイトカラーであり、しかも平均年齢が28才と若いことから、正しい仕事の進め方でも言うべきものを確立する必要がある。そこで、DIPS手法のマスターにより、組織風土の改革、意識改革を行い、全社的に生産性の向上を図ることになったのである。生産性指標としては・社内残業時間の削減と維持継続・各部門における生産性向上活動の定着・営業活動のあるべき姿を確立させるといったものであった。全社を挙げてDIPSの各種手法に取り組んだ結果以下のような成果が上がったと報告されている。

◎残業時間数 DIPS 導入以前 (H3/4~H4/3)・・・819.5H/月
 現在 (H6/11~H7/10)・・・141.2H/月

この様子がグラフになったものが図2である。この図において、折れ線グラフの部分は売上高の推移を示しており、残業時間は売上高に関わらず大幅な減少を示していることがよく判る。

◎業務改善による生産性向上

27チーム中7チームのみを抜粋した表を図3に掲げておく。これらの成果はいずれもTBシートを丹念に書き、そのシートを分析してなんとかかよりよい作業方

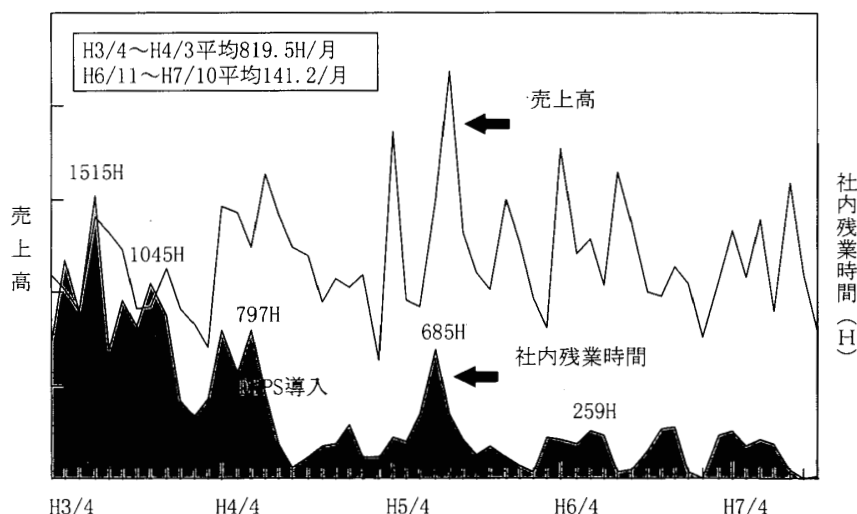


図2 売上高と社内残業時間の推移

チーム	人数	チームゴール(目標)	目標指標	成果
商品推進	3名	製品関連資料の作成効率25%向上	資料作成時間 207.5h →155.6h (25%)	→157.6h (24%)
A/P設計	4名	OA作業マニュアル作成時間の削減	マニュアル作成時間 90h →63h (30%)	→60h (34%)
システム3	7名	ソフト変更マニュアル、チェックリストの見直しにより、信頼性を向上させ、生産性を20%アップさせる	1ユーザにかかる直接業務時間削減 17.5h →14h (20%)	→13.5h (23%)
大阪システム販売	5名	営業部門におけるステップアップ管理と商品別単品管理の実践 DIPSの手法を用いた営業活動の標準化	ステップアップ率 50%以上 単体納入台数 40台(昨年26台)	→38.8h →36台 (38%)
開発部1	3名	開発作業内容の改善、見直しにより開発時間の短縮を図る	月平均30h削減 →90h/3ヶ月	→92h /3ヶ月
生産	4名	社内クレームゼロ 工数削減(部品収集時間の短縮)	主要ユニットクレーム率 1.5%→0% 部品収集時間 20%削減	→0.34% →20%
プロジェクト32	6名	B/P操作盤開発における技術資料作成時間の短縮(月々の予定時間に対して20%短縮)	予定184h →147h	→153% (17%)

図3 DIPS部門目標チームゴール(27チーム中7チーム抜粋)

法を見いだそうという努力の繰り返しのなかから、様々な工夫がなされ、改善が積み重ねられて、生みだされてきたものである。ところで上記事例のような劇的な成果はTBシートによる知的作業のビジュアル化だけで実現できたわけではない。すでに述べたように生産性指標を適切に設定したこと、及びその指標に基づく生産性向上目標を作業員自身が明確に意識して取り組んだことによって実現したものであることは言うまでもない。と同時にもう1つ見逃してはならない重要な活動がある。それはスケジューリングである。TBシート(図1)の右下の所には簡潔な作業スケジュールを記入する欄があるが、この内容を1~3カ月の時間軸上に緻密なタイムスケジュールとして計画し、管理することによってはじめて総合的な生産性向上効果が現れるのである。というのは、TBシートとその運用だけでは、直接TBの対象となった作業の生産性は向上するが、それ以外の作業については関与し得ないからである。その結果、TBシートの活用によって得られたはずの余剰時間が全く無駄に消費されてしまうということが起こるのである。生みだされた余剰時間が有効に活用されてはじめて作業員の生産性が向上するのであり、個々の作業の生産性向上は、そのための手段であり、パーツに過ぎない。この点についての認識は大変重要である。知的作業というものは、それをコンピュータにでも置き換えるというのでなければ、結局は人間がやるものだから、その人間の意欲が喚起され

ていないと生産性の向上など実現しようがない。そして知的作業員の意欲が喚起されていれば、彼又は彼女に取り組みさせるべきは、自己のタイムマネジメント(スケジューリングによる時間の効果的な使い方)なのである。

5. スケジューリングとリスケジューリング

知的作業員が、真に自分の生産性を向上させ、ゆとりある生活と大きな仕事上でのアウトプットを獲得したいと考えれば、タイムマネジメントの技術を身につける以外に方法はないといって良いだろう。時間の使い方が上手くなければ、如何なる生産性向上手法も知的作業員の総合的な生産性向上効果を生みだしてはくれないからである。DIPSでは、従ってこのタイムマネジメントの手法を重視している。具体的には、月次、週次、日次の3段階における、スケジューリングとリスケジューリング活動の徹底こそが生産性向上の鍵であると説いている。そしてスケジューリングの際の手法として「5つのPの定理」や「防衛の30行動」或いは「創造の30行動」などを提唱しているが、ここではその詳細に触れる紙数がないので割愛する。

6. グループの知的生産性向上

個人の知的生産性の向上が図られれば、その集積がグループの生産性の向上につながるはずであり、その効果は個人の生みだす生産性向上効果の総和になるは

ずである。ところがほとんどの場合、そう上手くは行かない。理由は個人の生産性向上を図ろうとすると、それが他の個人の生産性阻害要因になるといったことが起こるからである。例えば先のTBシートを活用する場合について考えてみよう。TBシートを書き、上司にアドバイスを貰うことによって、ある知的作業者の生産性は向上する。しかし、それではアドバイスするために時間をとられた上司の生産性はどうか。この瞬間だけを捉えれば上司は、明らかに余分な仕事が増えて生産性を阻害されたことになる。この阻害された分はどこかで取り返せるのだろうか。実は取り返せる。これを取り返せるように工夫することがグループの生産性向上活動なのである。この例で言えば、あらかじめTBシートによってアドバイスすることによって、もしそうしていなければ部下が作業の途中で相談に来たであろう時間がカットできたはずなのである。或いは、部下の仕事の進捗状況をチェックするための会議やレビューの時間が、このTBシートによるアドバイスのお陰で大幅に削減できるはずなのである。そうなるように上司も自分の時間をマネジメントせねばならない。すなわち、グループとしての時間の使い方についてのルール化を図る必要があるのだ。スケジューリングとリスケジューリングによる徹底したロス時間の短縮を企図したタイムマネジメントをグループメンバーの総意で行うのである。具体的には如何にして「会議時間を減少させるか」とか「上司の知恵や経験をどうすれば部下の必要なときにスムーズに提供できるか」とか「できるだけ上司の時間を使わずにレビューを受けるにはどうすれば良いか」といったことについてグループ皆で考え、ルールを作るのである。このようにグループメンバーの総意で生産性の向上に取り組みはじめると、グループの生産性向上効果は、個人の生産性向上効果の総和をはるかに上回ることになる。というのは個人の生産性向上をもたらす具体的な改善ノウハウの共有化が実現することになるからである。グループの知的生産性向上を実現するための最重要テーマは、まさに「知的財産の共有化」にある。ここで言う知的財産とは「知的な経験」や「情報」「ノウハウ」「人脈」といった様々な知的作業に役立つ知識のことである。これらがタイムリーに共有化されれば、グループとしての生産性は飛躍的に向上する。その具体的方法はTBシートの蓄積と共有化、及びグループ構成員のスケジュールの公開と共有化なのである。その絶大なる効果は幾多の事例によって証明されている。

例えばある大手ハウスメーカーの販売部隊の事例を紹介しよう。この会社は全国に地域の販売会社を持っている。その中の1社でセールスマンが20名の規模の組織にDIPSが導入された事例である。まず成果を見よう。

- ・結果指標：1人当たり年間契約棟数6.6棟→11.5棟（前年対比175%）（実績：前年7～11月55棟→今年7月～11月96棟）
- ・成果指標：月初見込み客数（実績：4～7月平均32.2件→8～11月平均60.5件：88%アップ）
- ・成約リードタイム（名簿→契約）（実績：4～6月平均65.3日→7～11月平均41.7日：23.6日36%短縮）
- ・活動指標：アポ取得率（実績：4～7月平均7.6%→8～11月平均13.0%：71%アップ）
- ・行動指標：着座率（実績：4～7月平均16.4%→8～11月平均32.6%：99%アップ）

これらの実績は個人毎には、良い営業ノウハウがあってもそれを共有化できない状態にあったこのセールスマンのグループを、各人のスケジュールリングを徹底して管理し、トップセールスマンのノウハウができるだけ全セールスマンに伝わるようにレビューの時間を確保し、各人の行動指標や活動指標を調べて、何が成績の良いセールスマンとの違いなのかを徹底的に洗い出し、好ましい行動パターンを見つけていくことによって得られたものである。

7. 組織の知的生産性向上

グループの生産性向上が実現したとき、それが組織全体に広がりを持つように工夫するためには、それ相応の設備投資が必要である。具体的に言えばコンピュータネットワークである。もちろんグループの生産性向上においてもコンピュータネットワークがあった方が良くに決まっているが、そのグループの規模が小さくて日常のコミュニケーションに支障がなければ、コンピュータネットワークは必ずしも必須要件ではない。しかし、組織の生産性向上というレベルになると幾つもの機能の異なるグループが時間や空間を越えてコミュニケーションする必要があるためコンピュータネットワークなしではもはや何事もなし得ない。最初に述べたように知的生産性の向上とは、知的作業者の生産性向上のことである。知的作業者の生産性向上とは、知的作業の質を落とさずに（適品質を守り）作業スピードを上げることであると認識して良い。そ

して、作業スピードを上げるような工夫は日々知的作業の現場で社員1人1人が考え実践していることである。とすれば全国に配置された支店や営業所、或いは工場や研究所にいて知的作業に従事している多数の社員はどのようにして、他所の社員の生みだす工夫や知恵を自分のものとするのだろうか？ 海外にいる設計技術者と日本国内の技術者との間はどうなるのだろうか？ 今や決定的にワークスタイルが変革しようとしている。コンピュータネットワークが、今日考えだされたアイデアを今日のうちに全世界に伝える。そしてそのアイデアに触発された他の社員が、さらに発展させたアイデアを翌日には全世界に向けて発信する。放っておいても日に日に生産性の向上が実現していくのである。要はそのコンピュータネットワークが生産性向上のために機能するように各職場の生産性指標が明確に設定されているかどうかであり、職員の1人1人が生産性向上に貢献したいと真剣に考えているかどうかである。そのような状態を作ることができれば、コンピュータネットワーク上での新しい仕事の仕方が生まれてくるだろう。それはネットワーク対応型ワークスタイルとでも言うべきものでなければならない。

(我々はそのためにDIPSWAREというソフトを開発している。詳細は別の機会に譲るが)それは会議の繰り返しによる合議を必要としないスピーディで、し

かも漏れのない確実な業務の遂行方法でなければならない。仕事の目的、期待効果、水準、その遂行方法、時期、所要時間、といった諸々のことについて当事者と関係各社員との間のコンセンサスがキチンと取れた中で、空間と時間を越えて確実に業務が遂行されていくようなものでなければならない。

8. おわりに

以上、個人の知的生産性向上実現に必要なとされる環境を明らかにし、ついでその取り組みがグループ内に共有されてグループの知的生産性を高め、さらに、コンピュータネットワークを介して組織全体の知的生産性を高める道筋を概観した。これらのいずれも、当事者の自発性に委ねることによって実現されるものではなく、マネジメントの果たすべき役割である。言い換えれば、マネジャーとは個人/グループ/組織の知的生産性向上の実現に対して責任を負う職種であるということになる。

参考文献

- 小林忠嗣：「知的生産性向上システムDIPS」, ダイヤモンド社, 1992
小林忠嗣：「ワークスタイル革命」, ダイヤモンド社, 1995

「研究集会などの開催情報募集のお知らせとお願い」

オペレーションズ・リサーチ学会機関誌(オペレーションズ・リサーチ)では昨年の8月から「情報の窓」という新企画をスタートしました。このページでは、現在のところ研究集会などの紹介あるいはルポを中心とした記事を提供していますが、今年の6号から研究集会などの開催情報も案内する予定です。そこで、皆様からオペレーションズ・リサーチに関する研究集会、会議、部会、シンポジウムなどの開催情報を募集いたします。該当する情報をお持ちの方は、下記のいずれかの方法で(1)開催期間、(2)研究集会などの名称あるいはテーマ、(3)開催場所、(4)問い合わせ先の団体あるいは氏名、(電話番号、FAX番号、電子メールアドレス)をお知らせください。整理の都合上、できるだけ電子メールにより、次の例を参考にいただき、上記(1)から(4)までの情報のみをお知らせ願います。

例1：1996/4/22, RAMP研究部会, 統計数理研究所セミナー室, 水野真治 (03-5421-8755, 03-5421-8796, mizuno@ism.ac.jp)

記

- (1) 電子メール：or-meeting@ise.chuo-u.ac.jp
- (2) ファックス：03-3815-3352 (「情報の窓 研究集会案内係行き」と明記すること)
- (3) 郵送：社団法人 日本オペレーションズ・リサーチ学会
「情報の窓」研究集会案内係
〒113 東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル