

IBM 環境シンポジウム 2002

【セッション A】

e-環境実現

「ITによるe-環境実現」

IBMのeラーニング/eワーク/eミーティングによる環境への貢献

日本アイ・ビー・エム(株)ビジネスコンサルティング サービス 加藤 鴻介

皆さん、こんにちは。今ビジネス・イノベーション・サービスという名称の組織でご案内をいただきました組織は、実は今月から、一部の方はご存じと思いますが、プライスウォーター・コンサルティング会社と統合して、ビジネスコンサルティング サービス株式会社という事業名になっております。

きょうは、既にオートデモで私どものイントラネットの典型的な形をご紹介しているわけですが、イントラネットという電子化された仕事の環境を徹底的に使いますと、非常に大きな環境貢献ができる点をご紹介したいと思います。

先ほど、私どもの丸山副社長からeワークという紹介がありましたが、このeワークは電子的な仕組みを最大限に活用して仕事をするということです。つまりワークスタイルと言われる、仕事のやり方つまりスタイルが変わります。人類の歴史として農業革命とか、産業革命を経験してまいりましたけれども、最近の10年、20年は情報革命の時代になり特に90年代後半から出現したインターネットでのコンピュータ・ネットワークを使うことによって、電子化された情報媒体のメリットを最大限享受できる環境になっています。

ですから今日お話しする内容も、実は世の中で言われておりますeワークスタイル、あるいはeワークプレイス、すなわちネットワークにつながったPCを利用すれば「仕事がどこでもできます」という仕組みのご紹介です。どこでもできるということは、何でもできなければいけないことになります。私は1年365日パソコンを持ち歩いています。あまり本意ではありませんが休暇中でも持ち歩いておりまして、どこかでネットワークをつなげてメールや情報を見ているし、ある程度急ぐ処理があればそれも行ってきます。休暇をとって、オフィスに戻って見るというパターンをとりますと、たとえばメール何百通もたまってしまっており返信が大変なだけでなく、これらの処理のタイミングが遅れるために、場合にはよってはビジネス的に問題が発生するかもしれません。

きょうは、自宅から直接こちらへ参ったわけですがけれども、先ほども始まる前に控室でIBMのネットワークをつなぎました。私どもはいろいろな形でネットにつながられます。社員のほとんどの人がPHSを持ち、会社の外部からでも社内からの内線や外線としても使用しています。これをこういうコードを利用してパソコンにつなげて、全国にあります

アクセスポイント経由で IBM のイントラネットにつながれば、ブロードバンドではないですけれども、64K の速さでつながります。

ブロードバンドでの接続場所としては、最近インターネットのホットスポットがかなり増えてまいりました。特に東京近辺では、例えばスターバックスとか、マクドナルドでも一部ありますし、空港にも無線とか、有線のネット接続先があります。先日大阪に出張しましたら、ホテルに自由に使えるブロードバンドのインターネットの線が来ていました。そこからつなげて自社のイントラネットに入ることができます。イントラネットというのはご存じとは思いますが、私どもの社員しか入れないインターネットの仕組みですが、そこに入るということは、会社の中にいるのと実質的には同じです。ということで、いつでも仕事ができる訳で非常に便利さを感じております。

きょうのお話は、まさにそういう環境をどう活用しているかというところをご紹介したいということです。オートデモが続いておりますけれども、要は仕事に必要な情報を見たり、ほかの人と連絡をとったり、打ち合わせをしたり、質問をしたり、あるいはお客様に対する資料をつくったり、そのような情報の取り出しや、本来自分でやらなければいけない業務を、コンピューターを使ってほとんど全部できるところをご紹介します。

お客様ともメールをはじめとする色々なやりとりを迅速に行っているのですが、極めてスピーディーに、恐らく 10 年前では考えられなかった量の仕事を、人によってはこなしているのではないかと考えています。出張届もこうやって自分で入力すれば、上長と自分が同じ場所にいなくても、あるいは申請用紙を「どこだ、どこだ」と探し歩かなくても、サッと出せてしまう。私どもは、もう 7 ~ 8 年前から社内の何百という帳票はほとんどペーパーレスにしてしまいました。ですから、どこからでも電子化された申請書類が出せます。そう考えますとペーパーレスというのは、紙資源の節減と人の移動抑制の両面から非常に大きな環境に対する貢献につながっていることが分かります。

それから仕事をよく考えてみますと、情報をとってきて何かの処理を行うこと以外に、社員同士とか、社外の人とのコミュニケーションが必ず存在するわけです。打ち合わせ、相談、商談、質問、回答、そういうものもできないと、やはり電子的な環境で十分仕事ができるということにはなりません。そういう仕組みも、ごらんのような形でいろいろなところで実現しております。これらの機能を実現するための IT (Information Technology) が、ここまで既に進んでいるというだけではなく、弊社の中ではかなりの人がそれを使いこなしています。

これは先ほどご紹介があったeラーニングです。教室に行かなくても、自分のスケジュールを研修のためにとられてしまうことなく、自分のペースで、また自分の都合のいい時間に学習できるわけです。従来の研修のリプレイス（置きかえ）という考え方だけでもメリットがありますが、ただそれだけではなく、今まで受けられなかった業務に重要な教材に加えてオプション的な内容も、時間さえつくれば受けられる、つまり工夫次第で自分の能力を伸ばせる、という環境を社員として好ましく享受できるということです。企業からすれば、社員全員がレベルアップする大きなチャンスを与える仕組みを提供しているわけです。

この教材は、ITの中身ですが、こんなイメージで、最近はマルチメディアも使い、文字だけではなく図を見たり、音声を聞いたりしながら、会社でなら音声を聞くには、時にはイヤホンを使いますけれども、極めて臨場感を持って学習することができるわけです。

それから仕事というのは本来業務以外に、ここにもありますように申請業務などもあります。先ほどの出張申請、それから出張しますと経費の精算、こういうものにも結構ばかにならない時間がかかっているわけです。これらをサッと容易に作業できます。しかも経費精算などは過去の履歴を使った再利用もできます。例えば自分の名前や所属番号というものは、最初からシステムがわかっていますから、入力しなくてすみます。

それから主な距離、例えば東京 - 名古屋、東京 - 大阪の新幹線の料金などはわかっていますから、自分で金額を入れなくても自動的に出ます。自分で入れてもいいのですが、間違っていたらシステムがチェックしてくれるということで、従来は20%程も申請エラーがあったところが、今ほとんどゼロ%です。それだけでも会社全体とすれば、ものすごく大きな無駄な作業の削減になっているわけです。無駄な作業はいろいろな資源を使いますし、それだけ環境に対する負荷も与えているわけです。

これはちょっと余談ですけども、皆様方の会社でもあるかもしれませんが社員販売のデモ画面です。私どもではパソコン等を社員に廉価で販売しますし、また自社製品でなくても、あっせん販売を行うことによって、一種の福利厚生と言えらると思いますが、社員に対する便宜性も与えることで忙しい社員が、わざわざどこか他のところへ行かなくても、自分の欲しいものが有利な条件で、購入できるということは、広い意味での社員の満足度向上、あるいは社員のリテンションに寄与しているかと思えます。

最近のような知識社会になってきますと、企業が競争力を持続的に保つためには、社員みんなが頑張ってくれる必要があります。しかも優秀な人材が集まって来てくれて、なる

べく退社しないという工夫も必要なわけです。そういう目的にも、これらの仕組みはマッチするわけです。要するに、やる気のある人はどんどん学習しますし、仕事もやります。しかも生産的でない作業はとことん電子化によって軽減されますということで、居心地がよくなるわけです。

私どもは毎年、社員に対して、システムに対する満足度評価調査を実施しています。何がよかったか、どこがよかったか、何点に相当するかなどの質問を出しています。1993～1994年ごろの、業績がどん底のころ、社内の仕組みに対する満足度は40点台だったのですが現在はほとんど90点に近く非常に高い満足度が得られています。このように、システムを供給する側は、経営層も含めて、社員が何に満足して何を欲しがっているかということに常に着目しながら、改善を毎年続けているわけです。

ご覧いただいたデモでは、簡単ですが営業マンが一日にどういう仕事をしているかという概要をご紹介いたしました。

きょうお話するテーマの中は、できれば覚えていただきたい用語があります。英語で恐縮ですが Dynamic Workplaces、正確に言うとワークプレースの後ろに複数のSがついていますが、日本語ではダイナミック・ワークプレースがその言葉です。これは、世の中ではeワークプレースと言われている用語をもう少し広い概念として、従業員のすべての作業支援を範囲にIBM流に再定義したものです。

既にご紹介しましたeラーニング、eミーティング、eワークなどの機能や仕組み全般を指しておりますけれども、このほかにもeセミナーであるとかeマーケティングとかあります。いろいろな細分化された新しい仕組みがあります。それらをうまく使い分けることによって、大きな効果につなげられるということです。

きょうのお話は、単なるアプリケーションとか仕組みをご紹介しているだけとは決して思っていたきたくないのです。その理由には二つありますが、一つはこういう新しい仕組みのITが出てきましたということ、ご理解いただくのは非常に重要ですが、仕組みが幾らあっても、主体がユーザーとしての人間ですから、人が扱わない限りは絶対効果は出ないわけです。

しかももう一つの理由は、一人一人が使えばいいということだけでもないことです。例えばeミーティングというのは、1人ではミーティングはできませんから、関係する人がみんな同じものを使ってくれないと困るわけです。したがって、組織としてこういう新しいしくみを使いこなすためには、ワークスタイルの変革プロジェクトとしてしっかりと

取り組まない限りは大きな効果は出ないと思います。

理想的なナレッジワーカー環境としては、五つの活動分野に分かれております。ダイナミック・ワークプレースの定義、「従業員の作業効率や生産性を向上させ、従業員を主体とした……」ここが一つのキーワードです。今までのアプリケーションというのは、部門の生産性であるとか、ある業務の効率を改善するためにつくられてきました。それはそれで重要で正しいことですが、このダイナミック・ワークプレースは、従業員一人一人の生産性を最大化するためにはどうしたらいいか、というような視点で考えられた総合的な仕組みです。

I B Mは、1997年ごろからeビジネス、すなわちインターネット技術の利用をとことん追求することによって、企業や組織、個人が大きなメリットを享受できるという考え方を提唱しておりますけども、ダイナミック・ワークプレースはeビジネスの新しい形態でもあります。そのユーザーとしての活動分野が五つに分けられますが、それらは従業員と仕事 (Employee to Work)、従業員同士 (Employee to Employee)、従業員と会社 (Employee to Company)、得意先と社外 (Employee to external)、それから従業員と生活 (Employee to life) です。

先ほどデモンストレーションでごらんいただいた社員販売保養所の申し込みはこのE to Lの分野例です。しかし一般にそういうアプリケーションはあまり実現していないと思います。情報システム部門にとって、もっとやらなければいけない仕事はいっぱいありますから、一般的には後回しにされがちです。

ところがダイナミック・ワークプレースが狙うところの、どこでも仕事ができるということになりますと、E to LやE to Cの作業も広い意味での仕事の一部として、この機能が実現されていないと、わざわざ保養所などの申し込み用紙を取りに行くために、往復何時間もかけて会社に戻らなくてはいけないということが発生してしまうわけです。そうしますとe-環境にとってもマイナスです。したがって、どこからでも何でもできるようにするというのが非常に大きなメリットになる訳です。

既にいろいろな企業で、多くのアプリケーション機能とか、情報を参照できる機能を用意されていると思いますが、それぞれがバラバラにつくられているところが多いようです。部門ごとにも似たようなものが別々に存在します。実はI B Mも、5～6年前には世界では、イントラネットで約8000のバラバラの仕組みがございました。数年前にそれを数百以内の使いやすい形に統合いたしました。統合して使いやすくして、冗長性もなくし、また

資源的にもむだをなくすという事実を、このダイナミック・ワークスペースはもう一つのメリットとして実現しています。

これは一つのサンプルの画面ですが、先ほど申しましたようないろいろな機能や情報源が、個人個人に自分が一番よく使うものを中心に、ご覧のような小さな枠組みを使って一つの画面に納められます。もちろんこれに入り切らないものは、次の画面とか、別の方法で簡単にアクセスできますけれども、代表的なものをご覧のような形で揃えておけば、極めて効率的に仕事ができるという考え方を正に実現するものです。

では、どんな効果があるかここでまとめてご紹介することにします。まず、当然のことながら情報・知識を活用する効果があります。仕事に必要なと思われるような情報・知識を簡単に入手できる、あるいはコミュニケーションも、情報・知識を持っている人にアクセスできる、専門家へのアクセスもそうですけれども、組織の中でだれがそれを一番詳しいかということが、容易とわかれば、非常に便利なわけです。このような効率化を図るのが一つ目です。

二つ目はセルフサービスです。先ほど、いろいろな申請を全部自分で申請してしまいますと、上長が承認をして、後は主管部門が処理をして終わりになりますけれども、それによって組織全体として非常に大きな生産性向上につながります。紙を扱わないだけでも想像がつくと思いますが、事務処理負荷が大幅に減ります。

紙を扱うということは、コピーとか、保管、配付、送付という物理的にいろいろな手間がかかるわけです。それが一切なくなるわけですから印刷コストも当然減ります。それから文書の配付、最新版情報の確実な伝達が容易になります。古い用紙がなくなるまでフォームも新しいものに変りませんか、新しい用紙が来て古いフォームとの重複期間がありますといった混乱もなくなるわけです。文書管理負荷も、電子化によって極めて物理的な負荷からは解放されます。

冒頭に、私どもはBCS(ビジネスコンサルティング サービス)という部門に新たに生まれ変わったと申しあげましたが、丸の内に新しいオフィスができております。そのオフィスは、4～5人に1人分しか席がありません。要は会社に来なくても基本的な処理や情報の参照は可能なので、会社へ来る人は、フェース・ツー・フェースのディスカッションとか、話し合い、打ち合わせなどに限りますということです。

ところで、オフィスでの1人当たりの紙のスペースは、皆様方はどのくらいお持ちでしょうか。1キャビネットでしょうか、2キャビネットでしょうか。30センチでしょうか、

1メートルでしょうか。恐らく一般的には1人当たりの紙の量は平均数メートルのオーダーだと思います。丸の内の私どもの新しいオフィスでは、1人あたりの紙の量は平均16センチの厚さ分です。紙は基本的には持たない。本当に例外的なものだけ使用します。情報が殆ど全て電子的ということはその扱いも非常に速くなります。紙という物理的なものを扱うことによる無駄が減ると同時に、スピードを含めた処理面が非常に効率的になります。

三つ目の効果は、教育コスト削減と能力向上の効果ということです。この部分はかなり大きな効果が出ます。本日は皆さんお集まりですけれども、人が集まるということは非常に大きなコストがかかります。これを企業の中でやりますと、出張費、交通費、それからその時間は当然仕事ができないわけですから人件費がかかっています。これらのコストを全て入れますと、弊社では昨年1年間で、世界20万人以上がeラーニングを利用したことが400億円近いコスト削減につながりました。

昨年eラーニングは全研修の40%ぐらいでしたが、これをここ1~2年の間に60%まで引き上げようと考えています。それでは普通の研修はなくなるのかというと、決してそんなことはありません。ワークショップをしたり、議論をしたり、質疑応答が多い内容とか、チームで作業するとか、そういうコミュニケーションを交えた研修は、教室研修が最も望ましいと言われています。対極的に、単に知識を受け取るだけのものはeラーニングでも十分というよりもむしろふさわしいのです。という理由で私どもは、無理はしませんけれども、できるだけ多くの知識吸収型の研修内容はeラーニングにもっていこうとしています。

教材についてもメリットがあります。教材も紙で印刷しませんから、最低限のコストですみます。しかも内容を更新するときは従来のものが容易に扱えます。電子的媒体ですから、ちょっと編集すれば使えるわけですので、簡単です。社員の早期戦力化にも貢献します。従来ですと年間何日ぐらいしか教育に出してもらえなかった新人が、頑張れば何十日でも勉強できるわけです。ですから1年かかった一人前になるまでの期間が、3カ月で可能になった例もあります。

TCO (Total Cost of Ownership) は、特にコンピューター関係の開発・維持等の全費用が、どのぐらいの負担になっているかということをいろいろな比較をしながら、ベストのものを選んでいこうとする概念ですが、当然このTCOも下がります。統合化効果に加えて各種機能のユーザー教育もeラーニングなどを利用しますので下がります。

次にバーチャル・ヘルプ・デスクとは自動的なヘルプデスクのことです。コンピューターを使っている人が、トラブルの発生とか、操作がわからないと質問のため電話をかけてきますと全て人が対応していたとすると、全社規模では大変な話です。それを基本的な内容はシステムが答えてくれる。あるいはシステムがガイドしてくれる。場合によっては、コンピューターの構成上の問題であるときには、システムが自動的に構成を調べて修復してくれる機能もございます。

ソフトウェアの自動配付もそうです。皆様方の会社ではいかがでしょうか。ソフトウェアの配付を自分でおやりになっているのでしょうか。CD-ROMとか、あるいは専門の方が個別のパソコンの場所に来て対応されているのでしょうか。これを全部オンラインで自動的に配付してしまうということです。

次に従業員の満足度向上の効果があります。こういう新しい仕組みにしますと、会社側としては生産性が上がるからどんどんやれ、コスト削減になるからやれ、と考えるのは当然なのですが、この新しい仕組みを長続きさせて本当の競争力をもたらすためには、一人一人の従業員や社員が満足をして、力を発揮できるような状態にならなければまずいわけです。それを認識し、仕組みを確実なものにするために、弊社では従業員の満足度向上を調査しております。

そのアンケートの結果を見ながら、毎年改善をしているわけですが、社会的な背景としては多様な労働形態への対応もあります。雇用の流動性の変化であるとか、首都圏であれば通勤距離が遠いとか、そろそろ親の介護が必要になったとか、核家族の共働きで育児がしたい、というような時間的な自由度を欲する社員が非常に増えてきております。そういう人たちにも仕事への力を発揮してもらう環境を与えられれば、会社に来なくても家できちんと成果を出してくれればいい、という発想に到達するわけです。

私どもの個人の業績評価は、基本的には成果主義です。あの人は朝何時に来て何時に帰るから、仕事をやっているという見方はほとんどしません。長期間オフィスに帰ってこないでお客様のところへ行ったきりで仕事をする人もおります。このような環境では何で評価するか、これは非常に難しいですが、やはり基本的には成果で評価をする。ただし本当にその社員が問題ないかどうかということの確認も兼ねられるよう、まさにダイナミックに、時々電話だけではなくいつでも連絡できるネットミーティング機能などを使って、仕事上の密な情報交換を深めることや、やりとりによって様子を知ることは必要です。

今申し上げた在席確認についてですが、パソコンを立ち上げると、「Sametime」™ という

e ミーティングの機能も自動的に立ち上がりますが、本人が在席しているかどうか、ほかの人からわかるような仕組みになっています。私も使用していますが時々海外からも連絡が入って来ます。そうしますとメールと違って e ミーティングはリアルタイムですから、サッと返事をしないと相手のほうがじれてしまう。ただし在席と離席の切換えは自分でできます。そういう工夫も必要ですが、いずれにしても IT が非常に大きく仕事のやり方を変えていることが実感できるようになっています。

最後の六つ目の効果としては、きょうの主題でもありますが、e-環境への貢献です。もう既にお気づきのようにダイナミック・ワークスペースを実現しますと使用エネルギーが減ります。ペーパーレス効果を除くと、一番大きなのは無駄な移動がなくなる結果のエネルギー削減です。これを CO₂換算しますと非常に大きな量での発生の低減につながるということです。

まとめますと、ごらんのような六つの効果がダイナミック・ワークスペース、すなわち、いつでも、どこでも仕事ができる環境を社員や従業員に提供することで、いろいろな効果が享受できます。それは企業にとっても、個人にとっても、環境という意味からは社会にとっても、非常に有用なものになりうるということです。

1985 年、当時は IBM が世界の大型コンピューター市場で大きな成長を謳歌していた時代でございます。もう一方は 2000 年、つまり一昨年ですが、その間の 15 年間には、1985 年当時の 41 万人の社員が、実は 10 万人以下に減りました。その期間中、採用もありましたので全社員の数からしますと 20 万人ぐらいがボトムですが、それでも半減以下になっております。

オーストラリアの IBM は、社員が約 3 分の 1 に減りました。日本 IBM でも 90 年代前半に 2 割ほど減りましたけれども、世界的に大きな情報産業の変革、うねりに対して、IBM は乗りおくれた結果、空前の赤字を 90 年代の前半の 3 年間に出したことへの荒療治をせざるを得なかったわけです。

1993 年の 4 月に、ルイス・V・ガスナー会長が、ナビスコというビスケット会社の CEO にコンピューターが果たして売れるのか、と言われながらも新たに IBM 再建のためにやって来ましたが、いろいろな改革を数年間遂行した結果、見事立ち直らせました。ただし現在の業容では、ハードウェアの比率はかなり低くなっています。もう既に売上げの構成の 3 分の 2 近くはサービス事業とソフトウェア販売と、ノンハードウェアが主体となっています。

サービス事業は、私どもの属するコンサルティング・サービスを含めて、開発のご支援や一括請負のサービスがあります。お客様のシステム構築関係だけではなく、お客様の経営戦略、情報戦略にかかわるようなプランニング策定のご支援、並びにその実行のさまざまなお手伝いや運用の請負など多岐にわたる内容を提供しております。

この生産性 2.1 倍というのは、この 15 年間の 1 人当たりの売上高の変化です。20 世紀はブルーカラー、すなわち労働者の生産性は、機械化・自動化によって数十倍、見方によっては 100 倍くらい上がったと言われています。無人工場があるくらいですから、1 人当たりの労働生産高は非常に高まったことが特徴です。

ところがホワイトカラー、デスクワーカーの生産性というのは、ほんの数倍向上したかどうかだと言われています。旧態依然としたやり方で、鉛筆と紙をもって机に向かっている限り生産性は変わりません。それを、IBM は、業態は変わっていますがこの期間で 2 倍以上に上げたわけです。その大きな推進力の一つとなっているのが、きょうお話ししているダイナミック・ワークスペースです。少なくとも生産性が上がった分を落ちないように裏から支えてくれているという見方をすることができますと思います。

このイメージアップした図でご説明しますと、昨今普及してきたブロードバンドで、高速なインターネットを介して社内イントラネットシステムに入ることができます。先ほどお見せしましたように、ポータルといいます、自分が欲しいものがすべて揃っているマルチ画面を経由していろいろな情報源であるとか、人へのアクセスであるとか、仕事へのアクセスなどが利用しやすいということです。

自宅であっても、お客様の場所であっても、ビジネス・パートナーの場所であっても、出張中のホットスポットであっても、どこからでもアクセスできて、その場所で、あるいはその時間に合った仕事ができることで、特にお客様によく伺う営業とか、サービスの人間は、立ち回り、立ち帰りが極めて容易にできます。あるいは午後から会社と反対の方向のお客様に行かなければいけない時に、もし午前中会社へ行くと、3 時間くらい無駄になってしまうというのが回避できるわけです。

この様な時間の有効利用は、「してもいい」ではなくて、むしろ「してください」という方針で私どもは e ワークの推進を強化しております。会社にとっても社員が実ワークをしてくれる時間が増えます。個人にとっても肉体的に楽です。もちろん交通費等の経済的なメリットもあります。

これは e ラーニングの初期画面です。IBM グローバル・キャンパス・ジャパン、日本

のグローバルキャンパスと呼ばれる機能の中からメニューを見て、どのコースを受講するか申し込みとか、あるいはもう既に申し込んであれば、その受講を開始します。あるいは途中まで受けていれば、その継続を学習するというような形になっています。

電子化されていますから、すぐ学習結果はわかりますし、履修クイズもあります。クイズの結果がある点数以上でないと終わったことにならないため、もう一度復習をして頑張るとい仕組みになっていますし、自分がどういうコースを出なければいけないかということも、この中を見ればわかるようになっています。絶対出なければいけないコース、あるいはオプションとして受けたほうがよいコース、あるいはもっと意欲があるなら、受講しても良いコースなど、3種類ぐらいのカテゴリーに分かれています。

したがってほとんどの社員にとって、自分が必要なものを確実に学習できますし、またしていなかったら、あなたはいつまでにしなさいよ、という警告が来る場合もあります。右のほうに、既に3万8000以上の教育イベントがなされているとありますが、2001年には社員の6～7割以上、20万人以上が使っています。eラーニングの受講者によっての特長は何といてもジャスト・イン・タイムです。その内容を学習したいときに勉強する。これは人によってさまざまですから、タイムリーな学習ができる。ペースも個人に合わせて変えられるわけです。

先日、私はある必須コースを受けました。簡単なものでしたが、多分教室形式ですと、2～3時間のコースです。しかもどこかへ受講者を集めるわけですから、移動時間が要ります。その時間は自分の時間をあけなければいけない。それをeラーニングで提供されました。半ば知っている人でも全員受けなさいということは、ある程度わかっている人にとっては無駄も多くなります。実際、私はそのコース内容をほとんど知っていましたから15分位いで終わりました。

自分のペースに合わせられるということは、トータルで見ると非常に大きな時間の無駄を減らすことになります。現在40%以上のトレーニングをeラーニングで提供していますが、近々60%にしようとしています。この結果、実に大きな紙使用の削減、エネルギー使用の削減、環境負荷の削減につながっていきます。

さらにこれは注意点になりますが、個人的にオンライン学習をすることは、自分のスキル・能力を上げるのに非常にうれしい環境を提供されているというイメージになります。しかし、教室に集まって、強制的に時間枠をとられて教えられるわけではないですから、自己研鑽意欲がないと、自己管理ができないと続きません。疲れたらやめてしまうとか、

あるいはそもそも学習を始めないとか、それを何らかの形で、会社あるいは組織が補ってやらなければいけません。いつまでに終わっていないとだめとか、これを終わらないと昇進できないとか、そういう強制力を併用しないとうまくいかないかもしれません。

そういう意味では、図の下のほうに経営とありますけれども、ビジネスニーズと連動したeラーニングを用意して、スキルを素早くつけさせるというところには非常に向いています。弊社でも、ある時期、3000人を3カ月以内に研修を受けさせなければいけない必要性に気がついて、通常の教室でやったら、やはり5000~6000万円かかるということがわかりました。そこでそれをeラーニングで実施したところ、300万円位のコストで済みました。しかも本当に3カ月で全員受講できたというように、受講率上の効果もありました。

それから特に研修部門のプロセスの変革が有効になります。その結果、教員や、教材など、いろいろな削減につながります。また、人事管理も、仕事を幾らやったからあなたは業績が上がりましたという人事管理評価だけではなく、どれだけ能力を伸ばしたので評価を高めます、業績と能力の両方を評価の対象にしていく必要があるだろうと言われていきます。

業績は今年のビジネスとして重要ですが、来年、再来年のためを考えると、やはり新しい能力を付けていく必要があります。従業員全員の総合的な能力を高めることが必要になってまいりますと、能力を高めることがいかに重要であるかということ、会社が認識すると同時に、それを個人が自覚するような評価の仕組みが必要だろうと言われています。

更に教材の鮮度とか、品質の向上というものも当然考えなければいけないと思います。ダイナミック・ワークスペースでこのように表(オモテ)をきちんとしようとする、裏の仕組みも結構変えないといけないということです。後ほど隣の部屋で、eラーニングのデモンストレーションもありますので、是非ご覧になっていただきたいと思います。

次に環境効果として3000人規模で、生徒は移動しないという前提で試算します。結論を申し上げます。集合教育ですと、CO₂1040kg発生するだけのエネルギーを消費しているところが、eラーニングで行えば、123kgぐらいで済みます。

これは木の本数でもってよく換算されるようですが、ご覧になっている高さ10メートル、直径が50センチの木ですと、1日当たり220グラムぐらいのCO₂を吸収するのだそうです。この木がどのぐらいセービングされたかということ、あるいはCO₂を吸収するのに必要だったかというような見方をして、樹木換算でいきますと、1日4200本の先ほどの樹木の

CO₂吸収量に等しい削減効果があるということです。

次はeミーティングです。これもeラーニングとほとんど同じですが、eミーティングとはどういうものかをもう一度ご説明します。先ほどもご紹介しましたが、真ん中の顔はカメラをパソコンにつけていれば、話す人が動画で写るというオプションです。その下に緑の横文字が幾つか並んでいますけれども、これは自分の関係するミーティングの相手を登録しておいた名前です。名前の左にグリーンの丸がついているのが、在席しているという意味です。あるいはミーティングに参加しているという意味です。

画面の左の大きいところがホワイトボードです。全員が自分のPCで共通に見られる画面です。ですからここに資料を表示しながら説明をするわけです。音声もイヤホンを使えば聞こえますけれども、インターネットの音声は若干場所によってガサガサしたりするものですから、弊社では内線電話を併用しております。

おもしろいのは、左下のほうに青い文字が見えますが、ここはインスタント・メッセージです。すなわち文字情報を、だれでも自由に、どんなときでも入力できます。要するにだれか説明していますから、聞いている人は時には声を出してもいいでしょうけれども、大勢いて音声がいろいろな人から同時に出ますとわかりにくいですから、この欄を使って文字で、それはいいとか、これはどう思うかとか、こういう意見もあるよとか、自由にコメントが出来る場所です。

これは全部、取ろうと思えば記録として残せます。だれが何を意見したか、どういう反応をしたかということに使っても構いませんし、このサンプルにはないですけども、実は議決機能も組み込めます。ある採択項目に対してYESかNOかとか、あるいは1、2、3、4のどれを選択しますか、という画面が出てきますと、参加者の間でどれかのボタン押すことによって、結果が30秒後か1分後にはグラフになって、議決の結果がわかります。したがって次の議題の選定や議決の確認なども実施しています。

eミーティングは非常に便利です。まさに物理的な会場場所に参加者全員が集まらなくても、本来の会議の「会して議して、議して決す」ということができてしまいます。私も時々、社内のeミーティングによる国際会議に参加しております。昔はそういう会議をやると思ったら、海外出張するか欠席するしかありませんでしたが、今は大幅に出張する頻度を減らせます。半日とか1日の会議のために、往復何十時間も束縛されるのは肉体的にも、経済的にも非合理です。

そういう不便であきらめていた事が克服できる時代になってきたということで、一番効

果があるのは海外など距離が離れた人たちの会合に IT を使用することだろうと思っていますけれども、もちろん国内でも移動を伴うケースでは非常に効果があることは疑う余地がなく、従業員 3000 人がいろいろなミーティングに参加するとすれば、2.6 万本分の木が 1 日当たり吸収する CO₂ の量に相当する削減をしているということです。

次は e ワークについて簡単にお話しします。弊社では、正式には昨年ぐらいから、間接部門の社員でも自宅での仕事を許可する制度を発足させました。これは、もとは介護とか育児のニーズからですが、今はそういう条件は撤廃しました。だれでもこの制度の利用ができます。しかも週 5 日でも 1 日でもいい。届け出が必要ですが、原則自由に利用できます。ただし就業時間中はいつでも連絡できるようにしておく必要はあります。

それより数年前の 1997～98 年ごろから、実は営業部門とサービス部門のお客様の所に行くような人間は、既にこの e ワークを含めたモバイルワーカーになっています。PC とネットワークがあればどこでも仕事ができるということは、モバイルとして、どこでも仕事ができる。そういう社員を含めると、合計 1 万 3000 人、つまり社員の半数以上がモバイルワーカー、あるいは e ワーカーになっているわけです。当然のことながら、全体としてはむだな移動時間が大幅にまた減るということです。またコスト削減、省エネルギー、環境負荷削減が実現します。

ただし、社員には自律的な時間管理と目標管理といいますが、仕事に対する大きな達成意欲が求められますし、個人の評価も成果がそれを裏づけるということです。

弊社ではイントラネットに入るのに、インターネット・サイン (SINE) という、外のインターネットから入る仕組み、あるいは最近ではもう少し進んで VTS (Virtual Tunnel System: 仮想トンネルシステム) を使用しています。これらは外部のインターネットをトンネルにして、自分の本来のイントラネットに入ります。「トンネルを抜ければイントラネットだった」というわけではないのですが、どこからでもイントラネットに入れる IT の仕組みです。

これらの IT の仕組みが十分効果を上げるためには、人事制度であるとか、マネジャーと個人とのコミュニケーションの正しい姿であるとか、一人一人の自立心であるとか、お客様との関係だとか、そういうような仕事のスタイルと考え方が整備される必要があります。

この環境負荷効果も、1 万 3000 人規模の社員がどのぐらい移動しているだろうかとか、あるいは何日ぐらいは家で仕事をするのか、週 5 日の人、3 日の人、1 日の人数次第でいる

いろいろ変わらなうと思うのですが、それぞれがご覧のような比率で存在するとすれば、年間 4000 本相当の CO₂ 削減、樹木が CO₂ を吸収する量に相当します。1 日当たりと計算すれば、146 万本の本数計算になりますという、膨大な環境負荷の低減につながっているのではないかと思います。

先ほど別セクションでお話し申し上げた数字では e ワーク参加者は 650 名でしたでしょうか。数字は測定した時期によって若干違っておりますけれども、大筋ではそれほど大きな結果の違いにはなっていないかと思います。

冒頭にご覧いただいたのがダイナミック・ワークスペースを使った営業マンの 1 日のデモンストレーションでした。これは自動で動くデモですが弊社では実際の人デモもあります。このでも内容の主人公である営業担当者が所属する事業所である東京の箱崎でお客様対応の仕事をした後、ビジネス・パートナー様のところに行って提案書を一緒につくり上げ、そのあとは会社に戻らないで、少し時間が余ったのでサテライト・オフィスで e ラーニングによる学習をして、自宅に帰ってから社内販売の利用と週末の保養所の予約を家族と相談しながらやるという充実した 1 日ですが、多くの仕事をこなすシナリオです。これを箱崎でのセミナーにいらっしゃるお客様にご紹介しております。

そういう典型的な営業マンのシナリオに基づきますと、約 1000 人がこういうタイプの仕事のやり方をしている想定では、コスト削減だけでも約年間 2 億円、それから環境負荷も大幅に下がっておりまして、年間 1000 本程度相当の CO₂ 削減につながります。したがってそれらをすべて総合しますと、非常に大きな環境負荷低減に貢献しているということになります。

IT による e-環境実現、e-環境への貢献という観点から整理いたしますと、人、物移動の運搬の削減につながります。物の移動をどうしてやるかと疑問の方もいらっしゃるかもしれませんが、IT アプリケーションでもって、運送の無駄を最小化するわけです。これは原材料の入荷量を減らすことも当然のことですけれども、どこかに配送するのも最適な配送経路を使うということも含めると、非常に大きな効果になるということです。

もちろんペーパーレスによる負荷低減も非常に大きなものあります。ほとんどのものが電子化されていることが、それを後押ししています。スペースの有効利用にもなります。私も数年前に、あるお客様で調べさせていただいた結果では、紙を持つことによるコストのうちの一番大きなものが、やはり人のコストでした。人が転記をしたり、保管したり、コピーをしたり、配付したり、これがものすごく大きい。約 3 分の 2 が無駄な人件費です。

保管スペースだけでも結構かかっておりまして、紙にまつわるトータルな無駄な金額の3～5%は保管だけのスペースにとられているわけです。

結論的として申し上げますと、きょうの話は簡単でおわかりかと思いますが、従業員や社員が必要と思われるあらゆる業務、仕事の内容、情報源というものを、どこでもアクセスできるように提供する仕組みがあれば、それをIBMではダイナミック・ワークスペースと呼んでおりますけれども、非常に大きな環境負荷の削減につながるということです。数字でいきますと、年間何千本の大木が吸収するCO₂分の削減につながるような大きな効果になっているということです。

e-環境だけのためにダイナミック・ワークスペースを導入することは、考えにくいとは思いますが、お話し申し上げましたその他の五つの効果も含めると、新しい時代における新しいITの仕組みとして、ご検討していただく価値はあるのではないかと思います。

ちなみに、1990年代から、「経営の神様」と言われておりますアメリカのピーター・ドラッカーは、ナレッジワーカーという言葉を盛んに使っております。20世紀は、ブルーワーカーの生産性が100倍ぐらい上がりましたが、恐らく21世紀は、ナレッジワーカーの生産性が大幅に上がる世紀になるだろうと予言しております。

このナレッジワーカー生産性の向上手段の一つの兆しが、eワークスペースあるいはダイナミック・ワークスペースというところにあるのかもしれない。一つの解決の糸口になるのかもしれないと考えております。どうもご清聴ありがとうございました。(拍手)

