

EIP 企業情報ポータルは情報エントロピー概念で競争優位を勝ち取れ

EIP が企業に与えるインパクトと構築の留意点

杉浦システムコンサルティング,Inc
システムアナリスト 杉浦 司

IT の理想と現実 期待と裏切りの繰り返し

集客効果を期待して開発依頼したが訪問者が少なく放置状態のホームページ、高額投資したサプライチェーンマネジメントがデータ材料の質が悪くて使い物にならない、顧客囲い込みにつながると聞いて導入した CRM がかえって顧客の評判を悪くしている。SIS の掛け声につられて導入した戦略オフコンの時代から企業は IT に対して期待と裏切りの繰り返しだった。インターネットの現代においてもその状況に大きな違いはない。コンピュータは本当に必要なものなのだろうか。インターネットは役立っているのだろうか。はっきりと効果だとわかるものは伝票データを打ち込めば自動集計されて見栄えのよい帳票が出てくるくらいではないか。だったらオフコンの時代と何が変わったのか。高い金ばかり払わされてる我々はだまされてるのではないのか。eJapan、電子立国、いったい何をめざしているのか。情報への投資が本当に必要なのだろうか。米国企業は何を信じて IT 投資に力を入れているのだろう。何かが抜けている気がする・・・

今、何が起ころうとしているのか

A 君は新進のバイオテクノロジーベンチャーに勤める営業社員だ。朝起きるとまず自宅のパソコンの電源を入れる。パソコンは ADSL でインターネットに常時接続されており、会社ともインターネット VPN でセキュアな通信環境を実現している。しばらくすると画面に A 君専用のポータル画面が出てきた。画面中央には今日のスケジュールが表示されている。「今日は会社に出る必要はないはずだが。」

A 君の会社では会議や会社の施設を使った作業がない日は自宅で仕事をしようが会社で仕事をしようが関係ない。求められるのは成果だけ。必要な資料は自宅のパソコンからでも取り出せるしあまり使わないがビデオチャットで仲間同士で打ち合わせもできる。普段は電子メールと電子会議で十分だ。

「今日は緊急出勤らしいな・・・」

画面上部には営業リーダーからメンバーに対するメッセージがバナー広告のように流れている。どうやら緊急事態発生らしい。

「競合企業が自社顧客先を訪問して対抗製品の値引きで交渉展開しているのか。来月発表予定だった新機能の提供情報を前倒しで出せという命令か。」

画面中央のスケジュールに目をやると午後 5 時に緊急会議が入っている。スケジュールの横に表示されているタスク欄には競合企業の製品把握と担当顧客先へのフォロー訪問が新たにセッティングされている。掲示板には競合企業の製品レポートが未読文書で追加されている。そしてその下のフレームにはキャンペーンを打ち出している競合企業のホームページが表示されている。

「担当顧客の中で対抗製品に興味を持ちそうなところはここだな。」

顧客リスト画面にはフォロー訪問すべき顧客がマーキングされて表示されている。

「リスクのありそうな客先のポータルにはうちからのフォロー情報がプッシュ済みだな。フォロー情報を電子メールでも送っておこう。」

A君の顧客企業担当者であるB氏は入社後パソコンの画面をみた。B氏の前にはB氏専用のポータル画面が表示されている。B氏のポータル画面にはB氏が所属する商品開発部の業務に関する情報やノウハウが整然と並んでいる。会社全体のスケジュールやイベントに関する情報を集めて表示するフレームもあり、B氏個人のPIM的なフレームも表示されている。どうやらB氏のポータル画面にはB氏に関する情報や知識が網羅されているようだ。画面下には取引先がワンツーワンで提供してくれている情報サイトも表示されている。事務用品やパソコン機器など消耗品の発注ができる他、仕入先に対する見積りや提案依頼もこの画面からできる。

「Aさんの会社からのお知らせか。Aさんかもメールがきてるな。なるほど。この製品に関してはやはりAさんの会社のものを使ったほうがよさそうだな。プロジェクトのメンバーにも発信しておくか。」

B氏は現在参画している新規事業プロジェクトのメンバーのポータル画面に対してA君からの情報をプッシュした。

その夜、B氏が所属する会社の社長がポータル画面をみるとそこにはA君からの情報提供に関する社員のメッセージがあった。社長のポータルには社長自身が調査している市場に関連するナレッジを集めるように指定されており、A君からの情報は関係度大のナレッジとしてポータルが表示していた。社長はその中に書かれていた新機能情報の内容に大きな興味を持ち関係社員を呼び出した。

メイン	商品開発部	CRMプロジェクト	BPRプロジェクト	社員コミュニティ
ログイン ユーザID _____ パスワード _____	に対して××社は応諾した。 社内ニュース 取引先××社は我が社の ××>Bさん、商品××の新企画情報が出ましたよ! http://www.***.co.jp/info.***			
株式会社 商品開発部	お知らせ 緊急).....(営業部) 一般).....(商品開発部) 重要).....(経理部)		営業速報 昨日の見込 昨日の成約 昨日の解約	
本日のイベント 今週のイベント	スケジュール ××/×× ホモロジー検索新商品発表会			
商品開発システム 1.商品立案 2.商品設計 3.商品評価	電子メール(未読2件) ××社のAです。バイオ製品の最新情報をご紹介します。			
バイオ情報システム 1.BLAST検索 2.論文検索 3.製品検索	××電子会議(未読3件) 社長が米国でみてきた××ですが国内ではまだどこも出していないようです。			
社内eラーニング 1.バイオ技術 2.設計技術 3.バイオ英語	××株式会社ホームページ オフィス用品販売キャンペーン実施中!	××株式会社ホームページ	××株式会社ホームページ 特報! 商品 の新企画についてお知らせします。	

ITの本質は情報エントロピーの低減にあり

インターネットは不特定多数に向けたホームページが氾濫している。情報は無限にあるが何が自分にとって必要な情報なのか判断つかない。情報はたくさんあればいいというものでは決していないのだ。A君の仮想事例で情報はどのような役割を果たしただろうか。

登場人物がそれぞれこれから先どのような行動をとればよいのかを情報がどの場面でも示している。そう、情報とは我々に対して不確定さを少なくしてくれるすばらしい助っ人なのである。情報エントロピーという言葉をご存知だろうか。実はITの本質は情報エントロピーの低減にこそある。生物はみなこれから先に何が起きるのか知るために五感を鋭くさせて環境の変化をすばやく察知して適合していく。五感から得た情報が生存の鍵を握っているのだ。夏や冬の効きすぎる冷暖房器具が我々の体温調節機能を狂わしている。体調を崩す原因は情報エントロピーの増大にあるのだ。データマイニングもサプライチェーンマネジメントも情報エントロピーを小さくして不確定なものをできるだけ確定的なものへと変えていこうとするものだといえる。だとすれば材料としてのデータ品質が悪ければ冷暖房器具のせいと狂わされた我々の体温調節機能と同じようにそこから出てくる予測は信用できないものになってしまう。インターネットも同じだ。何の規制もなく無秩序に情報発信されるホームページの山が情報エントロピーを増大させる一方である。Yahooなどポータルサイトを利用しても大量にヒットするほとんど無価値なホームページの大群が我々に情報探索の意欲をそいでしまう。不特定多数に向けたホームページの発信はインターネットの情報エントロピーを増大させるだけである。なんとかインターネットはからっぽだという批評に全面降伏しないですんでいるのはごく一部だがターゲット層を明確にしたWebサイトが存在し、ポータルサイトや検索エンジンがインターネットの情報エントロピーを低減してくれているからである。情報エントロピーが小さいホームページとは特定者にだけに向けたホームページである。誰がみるかわからない事業案内ページは誰にとってもつまらない。

ITがめざすべき究極のゴールとは誰にとっても情報エントロピーが小さくなる情報を提供することによって、誰もが最適な行動をとることができるように支援するものでなければならない。そのような情報とは簡単に手に入るものではないし、つくるにも相当のエネルギーがいる。エントロピーを小さくするにはエネルギーが必要となるのだ。「まずはホームページをつくりましょう。」とか「コンピュータ導入は当たり前」などと言ってきた輩は情報エントロピーを大きくするだけの悪人である。情報戦略という言葉はいったいどういう意味で使われているのだろうか。場合によっては食卓での家族からのアドバイスがあなたを成功させる貴重な情報かもしれないのに・・・

EIP企業情報ポータルが登場 SISがようやく現実に

A君やB氏、B氏の会社の社長が使っていたのはEIP企業情報ポータルと呼ばれる新しいITである。一人一人の仕事内容や環境に合わせて情報提供されるEIP企業情報ポータルはまさに情報エントロピーを小さくしてくれる道具である。EIP企業情報ポータルを理解するのに一番近いイメージはもはや過去の遺物となった感があるSIS戦略情報システムの考え方だ。思い出していただきたい。米屋さんがお得意さんの家族構成から米の消費量を

管理しておいてそろそろお米がなくなる頃に注文伺いする話や、ホテルが宿泊客の好みや購買履歴から次回訪問時に何も言わなくても客にとって欲しいものが用意されているという話を。不特定多数に向けた商品販売ではなく顧客のことをよく知って顧客ごとの満足を高めていこうというのが SIS ではなかっただろうか。最新のキーワードを使うのであればまさしく CRM 顧客関係管理を実現するための武器が EIP 企業情報ポータルである。顧客の類型をデータマイニングによってセグメンテーション化して顧客の成熟度（自社商品に対する熟練度）に応じたソリューション提案していこうという典型的な CRM マーケティングを展開しているアマゾンやアスクル、ソフマップといった企業は顧客ごとにホームページのデザインやコンテンツ動的に配置している。しかし、彼らにも弱点はある。たとえ優れた Web サイトを構築しようとも顧客がアクセスしてくれない限り商売につながらない。

だから Yahoo などポータルサイトにバナー広告を出したり既存顧客にはリコメンデーションメールを送って精一杯のプロモーションを行っている。実はその姿は先進インターネット企業といっても過去のビジネススタイルと大きく変わっているわけではないのだ。

さて、ここからが EIP 企業情報ポータルの凄いところである。インターネット利用者が（ブロードバンドになってインターネットにつながっていることが当たり前になるとこの表現も無意味になるかもしれないが。）パソコンを立ち上げて最初に出てくるホームページ画面に自社の Web サイトが表示されるとしたらどうだろうか。多くのインターネット利用者がインターネット接続した際に Yahoo や MSN といったポータル画面を最初に表示させている。広告料さえ安ければその画面に自社広告を掲載したいと思わないだろうか。ポータルと組み合わせた CRM が EIP 企業情報ポータルかというそうではない。もう少し先がある。Yahoo や MSN のトップ画面に広告を出そうというのは新聞の一面やテレビのゴールデンタイムに広告を出すのと同じ発想にすぎない。情報エントピーの話を出していただきたい。どんなに多数の人や企業が目にしたとしてもそれは不特定多数にすぎない。

不特定多数の人々に向けてあなたの会社はどんなブランドイメージを伝えるのだろうか。

誰にとっても良くも悪くもない平均的優良コンテンツは誰にとってもつまらなくどきどきさせてくれない。この人たちには 10 点でもこちらの人たちは 90 点くれたという広告戦略を行うのが EIP 企業情報ポータルを使ったビジネスである。B 氏が会社で見ていたパソコン画面こそ EIP 企業情報ポータルでありそこには B 氏の仕事に関する様々なコンテンツや情報サービスがポータル画面に集められていた。その画面の一箇所に A 君の会社の広告が出ていたのだ。A 君の会社が顧客企業のポータル画面に発信する広告コンテンツはひとつではないだろう。いろいろな企業のプロフィールにあわせて最も顧客をどきどきさせるようなコンテンツにするべきだ。問題は相手が EIP 企業情報ポータルを導入していなければ自社広告をプッシュすることはできない。おそらくフランチャイズ本部がフランチャイジーに対して EIP 企業情報ポータルを提供するなどサプライチェーン単位で EIP 企業情報ポータルによる情報連鎖が始まっていくと思われる。しかし、うちは関係ないと安心してはいけない。もしあなたの顧客企業が知らない間に EIP 企業情報ポータルを導入し、競合先がそのポータルに無料でコンテンツ配信するなどして入り込むことに成功したら彼らは強固な CRM を構築すること間違いなし。いつの間にかあなたの企業が入り込む余地な

どなくなってしまうかもしれないのだ。自社の購買部門では別の興味を EIP 企業情報ポータルに対して持つかもしれない。取引先との情報共有機能を EIP 企業情報ポータルにのせることができればサプライチェーンマネジメントも強固になる。電子メールやファイル転送などという次元ではない。情報伝達のスピードはまさしく光速なのだ。

企業の壁を超えたグループウェアが出現する

社内グループウェアでも同じである。電子メールがあって電子掲示板があってスケジュール管理がありますだけで会社の何が変わるというのだろうか。大事なことはそこにどのような情報があるのかである。全社お知らせしかない掲示板などつまらない。A 君のように社員一人一人の職務や勤務場所といったプロフィールに応じた情報がそこに提供されていなければ単なる情報の洪水を招くだけである。情報や知識を寄せ集めただけのものをナレッジマネジメントとは呼べない。ナレッジマネジメントとは利用者のプロフィールやニーズに合致した知識を体系的に供給するものなのだ。EIP 企業情報ポータルは対顧客に対しては顧客のプロフィールに応じた情報提供を実現するワンツーワンマーケティングを実現する。対社員に対しては社員のプロフィールに応じた情報提供を実現するナレッジマネジメントを実現する。そして企業間で同じ事業や商品について情報共有すべきグループが存在するのであれば EIP 企業情報ポータルは企業間をまたがるグループウェアとしてサプライチェーンマネジメントへと結びついていく。ホームページ、イントラネットといえは会社にひとつだという既成概念ももはや古い。顧客セグメントごとにホームページをつくるべきであるし、社員セグメントごとにイントラネットがあってもおかしくない。さらにいえば顧客も社員もひとつの顔しか持っていないわけではない。スポーツクラブや学校でともに学んだり汗をかく仲間かも知れない。我々は多様性を持つ社会的な生物である。しかしその多様性は人によって異なるし、各要素は同じだったりするのである。

EIP 企業情報ポータルで何ができるのか

EIP 企業情報ポータルを使って何ができるだろうか。IT ベンダーの多くはグループウェアの延長として紹介していることが多いようである。それもひとつだろう。しかし、大切なことは EIP 企業情報ポータルをツールとして売るもの、買うものとして考えてはいけないということだ。EIP 企業情報ポータルを導入してもそのままでは会社は何も変わらない。

社内外にどのような類似性を持つ人の集団がいるのかについて分析してその集団ごとに最適なコンテンツや情報サービスをコーディネートする人材がいなければ EIP 企業情報ポータルはエンジンがかからずに駐車場に置かれたままの自動車にすぎない。グループウェアがそうであったように EIP 企業情報ポータルにはバスの運転手と乗客が乗り込まなければならぬのだ。

残念ながらまだ EIP 企業情報ポータルの供給サイドもバスの車両だけ売っている感があり、その車両も不特定多数に向けたもののように感じてしまう。EIP 企業情報ポータルの市場がもっと成熟すれば業種、業態別の EIP テンプレートやポートレット（EIP 部品としてのコンテンツや情報サービス）が提供されるようになってくるだろう。そうすればバイオならバイオの、金融なら金融のという感じでベンチャー創業用の EIP テンプレートを利用して起業家が創業しやすくなるのではないだろうか。e ジャパンで推進すべきことはまさ

にこういうことではないだろうか。

さて話を戻そう。EIP 企業情報ポータルを使えばグループウェアも生き返る。商品開発部の B 氏には B 氏のスケジュールや電子メールだけでなく、商品開発部全員に発信された通達の一覧、商品開発システムやバイオ情報システムの画面が表示される。さらに EIP は Web ページを表示することができるのであるから社外のホームページを表示することも可能となる。その人の職内容に応じた業務ルールや e ラーニングなどの教育コンテンツを配置しておけば動的な業務マニュアルにもなる。特定の職種や地域にだけ関係する緊急情報があるならばその人が所属するグループに対してお知らせ情報を EIP 企業情報ポータルにプッシュすれば間違いなく伝達される。EIP 企業情報ポータルによって関係者に確実に業務情報やルールを伝達

できる機能をマストルール、マスト情報と呼ぶ。従来のグループウェアでは情報共有しても見るべき人が必ずしも利用するとは限らなかったのである。

先の空想事例の話の中には企業間取引の応用場面も登場していた。もし A 君の会社がある商品に関して B 氏の会社の購買業務を受け持っているとするれば B 氏の会社の EIP 画面の一部分に A 君の会社が用意した注文画面を表示しておけばよい。A 君の会社は類似した商品注文を行う顧客をグルーピングしてグループごとの注文サイトを用意すればよいのだ。データマイニングを駆使して顧客を顧客ニーズや熟練度によってクラスター化する方法は CRM でおなじみの手法である。CRM を駆使する企業が EIP によって顧客のイントラネットに自社の Web サイトを結合させることによって受け入れる側のイントラネットも非常に快適なものとなっていく。社外の企業であっても 24 時間注文ができる。パソコン画面の上にはいつでもそこに存在するのだから。ブロードバンドで Web サイト同士が結合した EIP においては会社の中にいるとか昔からのつきあいだからという関係は無力である。機能同士が引き合うまさにバーチャルカンパニーを創り出す。EIP 上の場所を獲得した社外企業はいつでも自分の EIP 上の「場」で新製品をプロモーションすることができる。もはや企業に売る努力は要らない。要るのはその商品に対するニーズを持つ顧客に間違いなく情報発信することができる CRM のしくみだけなのである。作ってから客を探す、客を説得して買わせる方式の原始企業にもはや入り込む余地はない。もちろん、ネットワーク経営モデルを実践する企業は人間による対面営業も重視する。ただしそれは顧客のニーズをより深く知るための活動であり、商品を生ろうとする活動ではない。セールスと客との関係ではなく、ともに発展していくパートナーなのだから。

EIP 企業情報ポータルがさらに発展していくとすると時間と距離を完全に越えたバーチャルカンパニーが登場するかもしれない。社員は 10 人ほどの会社なのに EIP 企業情報ポータル上では法務も財務もマーケティング部門も存在する超大手企業のような機能装備されている企業が登場してきてもおかしくないだろう。EIP 企業情報ポータル上に配置された各種ポートレットには専門の事業者がアウトソーサとしてあたかもその企業の部署のように機能提供するのである。ブロードバンドによって高速・常時接続された通信環境の拡大がアウトソーシングサービスをバーチャルカンパニー機能提供サービスに変えていくかもしれない。

EIP 企業情報ポータル構築上の留意点 LDAP とデータマイニングが鍵を握る

EIP企業情報ポータルは一般的な構成としてWebサーバとポータルサーバ、LDAPサーバから構成される。ログインしたユーザのユーザ情報をLDAPサーバから取得してユーザプロフィールに合致したポータル構成情報をポータルサーバから取得し、Webサーバがユーザのブラウザ画面にポータル画面を送信する。EIP企業情報ポータルは誰にでも同じ画面を表示していた従来のメニューと違ってユーザー一人一人のプロフィールに合致した初期画面を提供するパーソナライゼーションと呼ばれる機能を持っている。パーソナライゼーションはユーザ単位だけでなくグループ単位でも行われる。EIP企業情報ポータルはWebページを表示することができるのであるから社外のホームページを表示することも可能となる。

以上のような EIP 企業情報ポータルのしくみを実現するためには EIP ソフトウェアの購入や EIP 構築用 ASP サービスを利用することが不可欠だがそれ以上に大事なことが次にあげられるような人間系の仕事である。

利用者管理機能

利用者情報を継続的に正しく管理していく人が必要である。ノベルの NDS やマイクロソフトの ActiveDirectory など LDAP を使って社員や顧客情報、取引先担当者情報を一元管理するしくみが整っている企業はどれだけあるだろうか。個人情報保護というプライバシーリスクについても考えなければならない。

利用者分析機能

LDAP 上にどのようなグループ情報を定義する必要があるのか考えるのが利用者分析の仕事である。商品分類はあっても社員分類や顧客分類をきちんと考えられている企業もまた少ない。利用者の類似性分析を行うためにはクラスター分析などデータマイニング技術が必須になってくる。

ポートレット企画

利用者（利用者グループ）のプロフィールに提供するコンテンツや情報サービスを企画する仕事が必要となる。EIP 製品の選択の際にどのような標準的なポートレットが提供されているかを評価することも大切である。天気予報や株価情報がどれだけ企業にとって有益なコンテンツだろうか。むしろ個々人まかせになっている Web リンク集を仕事の内容にあわせて提供することの方が意義があるかもしれない。

シスオベ機能

グループウェアがうまくいかなかった理由のひとつに導入したまま放置されていたこともあげられる。むしろ EIP 企業情報ポータルは多くの人々が集まるコミュニティと考えてパソコン通信の時代のようにシスオベという生身の人間が継続的にデザインやポートレットを改善していくことが EIP 企業情報ポータル成功のための鍵を握っている。

過去の過ちを繰り返さないために

砂糖と塩を混ぜたものを喜ぶ人はいるだろうか。しかしコーヒーとミルクを混ぜると喜ぶ人は間違いなくいる。今までのホームページもグループウェアは砂糖と塩なのかコーヒーとミルクなのかおかまいなしに情報を混合させてきた。「安さで勝負！」とか「品質一番」といったキャッチフレーズを混合すると「安くてよいものを」ということになる。果たし

てこのキャッチフレーズは顧客の心をとらえるだろうか？社内でも同じだ。「業績 120 パーセントアップ！」という命令は全社員同じ意味で理解できているのだろうか？

情報には混合してはいけないものと逆に混合してはじめて意義が出てくるものが存在する。何れにしても過ちを犯す人たちに共通するのは誰に向けて情報発信しているのか漠然としていることである。採用一年目の社員とベテラン社員とに向けて同じ情報発信することがおかしいのであり、なじみの客に新規顧客と同じようなコミュニケーションするのがおかしいのだ。EIP 企業情報ポータルのコアは「その人に合った情報を提供する」という当たり前のようで難しい仕事にチャレンジすることである。安易な方向に流れてはいけない。世の中まめな人間が成功するようにできているのだから。