

ソーシャルテクノロジーによる 企業知の戦略的活用

Social Technology Strategies for Sharing Corporate Knowledge

松本 匡孝

Matsumoto Kiyotaka

瀬戸川 教彦

Setogawa Michihiko

複雑化する社会情勢の中、変化に対応し企業が好業績を保つためには、従業員個々の知恵や経験を組織の知識（＝企業知）として最大限に活用し、継続的にイノベーションを生み出す仕組みが求められる。これを実践するにはITの活用が欠かせないが、知識を生み出すのは人そのものであり、人を起点に情報をつなげる仕掛けが必要となる。ところが、従来のITは組織や業務を中心に情報を管理する域を抜け出せていない。

これに対し、インターネットの世界で生まれたソーシャルテクノロジーを企業内の情報・知識共有に活用することが注目されている。

日立グループは、企業内のソーシャルテクノロジー活用のあり方を模索し、企業知を創造しイノベーションを生み出すための戦略的活用を推進している。

1. はじめに

企業競争力の源泉となる企業内の情報・知識の活用においては、これまで電子メールの普及やイントラネットシステムへの投資によりインフラが整備されている。その結果、個人の情報・知識は組織に蓄積され、「企業知」として活用されているはずである。ところが各種調査レポートによると、十分にインフラが機能しているとは言えない。

一方、インターネット（Web）の世界では日々革新的なテクノロジーが登場し、「ソーシャル」と呼ばれるコミュニケーション形態が生み出す「集合知」は、人々の生活にさまざまな恩恵をもたらしており、米国Google社のようにこのテクノロジーを知識創造に活用して成功を収める企業も現れている。

ここでは、企業内の知識創造において生じている課題と、企業知活用におけるプロセスを「ソーシャルテクノロジー」と「企業知分析」の二つの観点からとらえた課題解決法、および、企業向け情報・知識共有基盤「InWeave」を適用した取り組みについて述べる。

2. 企業システムの課題

企業におけるITの歴史は古く、国内では1950年代に膨大な人件費の圧縮を目的として、人が処理していた経理・給与計算などの業務を機械化したことに始まる。時代背景の変化とともにITの役割も変わり、電算処理からオフィスのオートメーション化、企業戦略の策定支援を経て、現在では知識創造支援へとシフトしている。

ところが、この役割を担うはずの電子メールを中心としたイントラネットシステムは、ほとんどの企業に導入されているにもかかわらず、十分に機能しているとは言えない。

アスキー総合研究所がグループウェアまたはナレッジマネジメント関連製品を導入している企業を対象にアンケート調査を行った結果、「情報が担当者の中にとどまり会社の資産になっていない」（43.5%）といった情報が属人化している問題や、「過去の経験が生かせていない」（41.1%）といった業務に付随するノウハウが蓄積・共有されていない実情がうかがえる。また、「情報が多すぎて、処理できない」（39.5%）以降の回答では、電子メールに依存した業務コミュニケーション・コラボレーションの課題が浮き彫りになっている（図1参照）。

電子メールの課題についても触れておきたい。

ガートナージャパン株式会社が電子メールの利用実態を調査したところ（図2参照）、1ワーカー当たりの1日の電子メールの受信件数は年々増え続け、2002年には61件であったものが2008年には78件に増加し、そのうちファイルが添付されたものが17件となっている。そして78件の内訳を見てみると、意外なことに社外の顧客やパートナーなどから受信する社外レターは9%しかなく、ほとんどが社内間レター（29%）、社内のお知らせ（9%）、ファイル添付（20%）、議論（9%）と続く。そして、この内訳から課題が幾つか見て取れる。

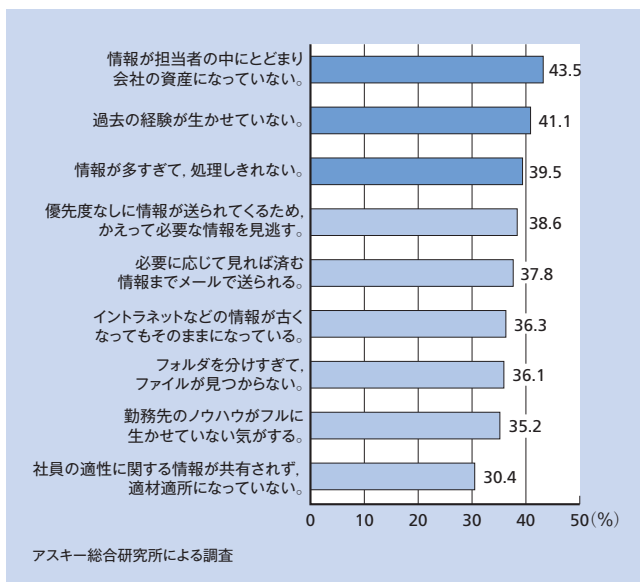


図1 | 企業内の情報活用状況調査結果
アスキー総合研究所が行ったアンケート調査の結果を示す。

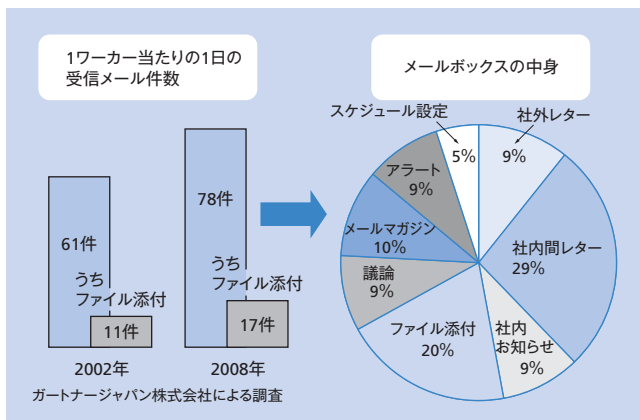


図2 | 電子メールの利用実態
ガートナー・ジャパン株式会社が行った電子メールの利用実態調査の結果を示す。

まずは、「電子メール・クライアントのポータル化」である。重要な情報は電子メールで送信され、社内システムからのアラートもメール通知となれば、常にメーラーを起動することで、多くの情報を取得できるポータルの役割となる。逆にそれ以外の情報を閲覧することがなければ、きわめて限定的な情報活用環境となってしまう。

もう一つの課題は「電子メールのファイルサーバ化」である。今日のような変化の激しい時代においては、ファイルサーバに保存されたファイル単体を見てもファイルの作成意図や背景、前提となったデータなど「コンテキスト」と呼ばれるコンテンツに付随する情報がわからなければ、再利用することは難しい。そのためメール本文や返信などコンテキストを合わせて保存する目的から、個人のメールフォルダがファイルサーバと化していく。当然個人のメールフォルダであるため、組織内のメンバーが共有することは難しく、人事異動の際には個人とともに移動し組織内か

ら消失していく。

本来、電子メールは手紙を電子化したものであるため、特定の相手に情報を伝達するような1対1または1対 n を得意とするが、複数のメンバー間の情報共有・意見交換など n 対 n の形式を苦手としており、その結果多くの企業は、重要なコミュニケーション業務をそれに不向きなツールに依存していることになる。

3. 課題解決のヒントとなるソーシャルテクノロジー

コンシューマ分野におけるITの歴史は企業システムに比べて浅く、1980年代にパソコン通信が登場するものの、コンピュータに専門知識を持つ愛好者、いわゆる「オタク」と呼ばれる人たちの専用のものであり、一般の人たちがITの恩恵を受けるのは、米国で生まれたウェブログ（ブログ）と呼ばれる日記風のホームページのサービスが日本国内で始まった2003年ごろからである。そして、ブログに続いてSNS（Social Networking Service）と呼ばれる人と人の交流を支援するサービスが普及し、mixi^{※1)}が1,000万会員（現在は2,000万会員）を超えたことで市民権を得るに至り、時を同じくしてYouTube^{※2)}（動画共有サイト）やShutterstock^{※3)}：flicker（写真共有サイト）も一般的となった。最近では2005年に登場したTwitter^{※4)}（140文字以内のショートメッセージをリアルタイムに公開するミニブログ）と呼ばれるサービスが瞬く間に全世界に広がっており、ブログやSNSに飽きた利用者が流れ込み、日本国内での会員数は500万人を超えたと推計される。

今やブログやTwitterで個人の知識や考え・思いを発信し、玉石混交の中からソーシャルブックマークで有益な情報を共有し、知りたいことがあるときにはWikipedia（フリー百科事典）で検索すれば大概の情報は見つかる。解決できない問題に直面すればコミュニティや質問・回答サイトで誰かが答えに導いてくれるし、買いたい商品があればカスタマーレビューで、すでに購入した経験者の貴重な意見を参考にすることができる。

このように、インターネットの世界では目的に応じて最適なテクノロジーを選択することが日常的に行われており、電子メールは情報伝達の一手段で使われているにすぎない。

この特徴を生かし、成功を収めた企業が米国Google社である。

Google^{※5)}には有名な「20%ルール」がある。これは「1日

※1) mixiは、株式会社ミクシィの登録商標である。

※2) YouTubeは、YouTube, LLCの登録商標である。

※3) Shutterstockは、シャッターストックイメージLLCの登録商標である。

※4) Twitterは、米国およびその他の国におけるTwitter, Inc.の登録商標である。

※5) Google, Gmail, Googleロゴは、Google Inc.の登録商標である。



図3 | Google社内システム「Google Ideas」

Google社では、自分の研究や考えを社内に公開し、それを他の従業員が評価をする社内システム「Google Ideas」が成果を上げている。

の勤務時間の20%を担当プロジェクト以外の興味分野に使える」というものであり、従業員がその時間を使って行った研究成果や考え方を社内に発信し、他の従業員が6段階で評価する仕組みである（図3参照）。

これによって全社横断的に知識を共有し、互いにブラッシュアップを図ることが可能になり、この仕組みから生まれた代表的なサービスに「Gmail^{*5)}」や「Google News」などがある。

4. 課題解決の方向性

このようにソーシャルテクノロジーを企業内に導入し上手に活用することで、これまでの課題を解決する糸口が見えてくる。

次に、企業内でソーシャルテクノロジーを適用した場合に、情報の利活用がどのように変化するかについて考察する。これまでの課題を、(1) 個人の知識・ノウハウの見える化、(2) チームによる協働、(3) 全社レベルの知識共有、(4) 情報のキーパーソンへのリーチ、(5) 蓄積した知識の分析の五つの観点から、現状の課題とあわせて考えてみたい。

(1) 個人の知識・ノウハウの見える化

報告業務や問題発生時のディスカッションに関係者が英知を結集したとしても、電子メールを活用した場合、数か月後に起こった同様の問題に過去の事例を参考にすることは難しい。1年以上前のメールを探す手間を考えると、困難さが容易に想像できるであろう。

そこで、ソーシャルテクノロジーを活用すれば、コンテンツはアーカイブされ、さらにカテゴリーによってテーマ別に分類されており、タグ／キーワードからも容易に取り出すことができる。話題ごとに記事が作成され、記事に対する意見や議論がコメントで連なる仕組みにより、コンテンツを事象ごとに活用することができる。

(2) チームによる協働

電子メールは送り手が送信先を指定するため、送信先に入っていないメンバーが情報を知ることができない。その

結果、部門内といえども個人が担当する業務内容や抱えている課題を他のメンバーが知ることは難しく、たとえ部門内に知見や解決の糸口となる情報を所有している人がいても支援することは不可能である。

そこで、ソーシャルテクノロジーを利用し、報告・連絡・相談など一連のコミュニケーションを行えば、業務の進捗（ちよく）や課題を他のメンバーが把握してチームで支援することができる。もちろんアクセス権は部門内に限定するが、業務の当事者間と支援を望むメンバーとは権限が異なり、電子メールでいえば、「TO」、「CC」、「BCC」のような設定ができることが必須となる。

これによって互いに助け合い、チームによる協働を推進する。

(3) 全社レベルの知識共有

個人の知識やスキルで解決できない問題に直面した際は、職場の同僚、先輩、上司に支援を依頼する。ところが、職場で解決しなかった場合、個人の人脉を頼りに他部門の人に支援を求めることになるが、社内人脉と経験の乏しい新人であれば、問題は未解決のままである。

そこで、ソーシャルテクノロジーを活用すれば、全社横断的に意見交換を行う場をつくることが可能であり、メンバーどうしが行った質問と回答を検索すれば答えを見つけられる可能性がある。また答えが見つからなくても、質問を投げかければ組織の枠を越えて社内の誰かが回答をくれる。

(4) 情報のキーパーソンへのリーチ

エンタープライズサーチと呼ばれる社内の各DB (Database) を一括で検索可能なシステムを導入すれば、キーワードを入力するだけで利用者は目的の情報を手に入れることができる。これはインターネットでYahoo!^{*6)}やGoogleを利用しているのと変わりはない。ところが、このような業務コミュニケーションは電子メールで行われているため、社内のDBを検索してヒットするコンテンツはグループウェアやファイルサーバで管理されている提案書・契約書、図面などのドキュメントや社内イントラサイトであり、問題解決のノウハウや成功・失敗事例に至るまでのプロセス的な情報を検索することは困難である。

そこで通常の業務コミュニケーション・コラボレーションにソーシャルテクノロジーを利用していれば、ヒットしたコンテンツからコミュニケーション履歴を把握することはもちろん、投稿者名をクリックし、プロフィールや人脉ネットワーク、その他の発信記事などを見ることによって、情報のキーパーソンへのリーチ、つまりKnow-Who検索が実現する。

*6) Yahoo!は、米国Yahoo! Inc.の登録商標または商標である。

(5) 蓄積した知識の分析

ソーシャルテクノロジーを利用し蓄積された情報の中には、その業務やコミュニケーションを行った本人に役立つノウハウが含まれている。しかし、こうして蓄積された情報は個々の事象の集積であり、情報量が肥大化するにつれ、組織として戦略的に活用することが困難となる。活用はきわめて属人的なスキルに依存してしまう。

これら個々の情報を、業務の中で蓄積する視点ではなく、利用する視点で再度体系化することにより、さらなる活用が可能となる。例えば、単なる営業活動の業務報告も、顧客視点、担当者視点、適用製品視点など、営業活動のマネジメントの観点から分析・統合することで、営業部門のマネージャーから見た組織全体の状況把握、案件を推進するうえでの秘められたリスクに対する先手管理に生かすことができる。

このような企業知の分析の詳細について次に述べる。

5. 企業知を戦略的に活用するための分析・体系化

課題解決の方向性として五つの観点で前述したように、企業内にはさまざまな形式で情報が蓄積されている。しかし、これらは個々の事象の集積であり、「分類されていないデータ」の集合である。組織として活用するには、利用する視点に立って再度分析・体系化することが必要となる。

財務情報のような数値情報は、統計処理を行うことによって企業全体の状況把握、傾向の変化から見る将来予測などに活用できる。

しかし、メールやソーシャルテクノロジー上に蓄積される情報は、文字・言葉を中心とした情報であり、単純に統計処理することはできない。

そこで文字・言葉を中心とした情報の「体系化」が必要となる。これは、活用の観点を表す言葉を整理し、その言葉と個々の情報を関連づけることで実現される。つまり、「分類されていないデータ」と「見たい言葉」をいかに関連づけられるかである。例えば、企業の営業部門がメールやソーシャルテクノロジーを用いて営業活動の業務報告を行っているとする。部門のマネージャーは、各担当者の業務状況を把握するために個々の報告に目を通すが、そのときには顧客中心、案件中心、担当者中心、社内外の他者との関連中心など、幾つかの視点に立って読み込んでいる。

そこで、個々の業務報告データの中から、顧客、案件、担当の関係について情報を名寄せし、ネットワーク図としてビジュアル化することにより、注目している顧客の案件と並行して進んでいる別案件の状況、双方の影響有無など、案件フォローアップの観点が直感的にわかるようになる（図4参照）。

こうした情報活用の環境が整うことで、部門のマネージャーだけではなく、個々の担当者自身も自分および他者の状況と関係性、案件の難易度や担当者の負荷状況に起因するリスクの先手管理など、より効率的な営業マネジメントを実現することができるようになる。

このように、単なる営業活動の業務報告でも、マネジメントの視点での分析・体系化を行うことで、属人的になりやすい営業活動を、組織的に見える化し、受注増を図ることに生かすことができる。

ソーシャルテクノロジー上に蓄積された個々の情報も、利用（業務）の観点で言葉レベルでの分析・体系化を行うことで、属人的なノウハウから、組織全体の知恵（企業知）として活用することができる。

さらに、この業務情報の収集から体系化、ビジュアル化を含めたサイクルをつくることにより、継続的な利活用の環境が実現される。これを「企業知データベース」と呼んでいる（図5参照）。

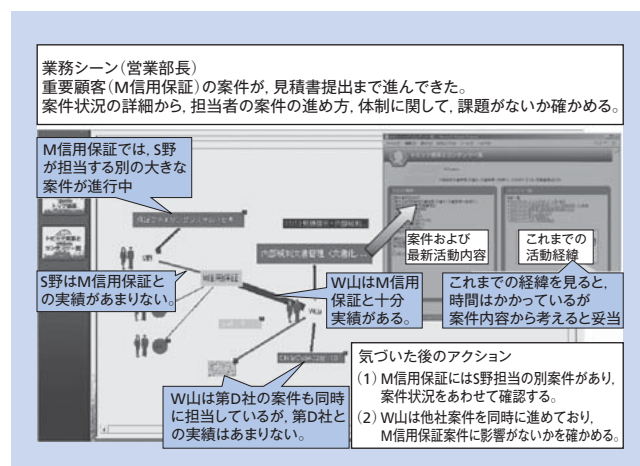


図4 営業情報の見える化

ネットワーク図としてビジュアル化することにより、案件フォローアップの観点が直感的にわかるようになる。

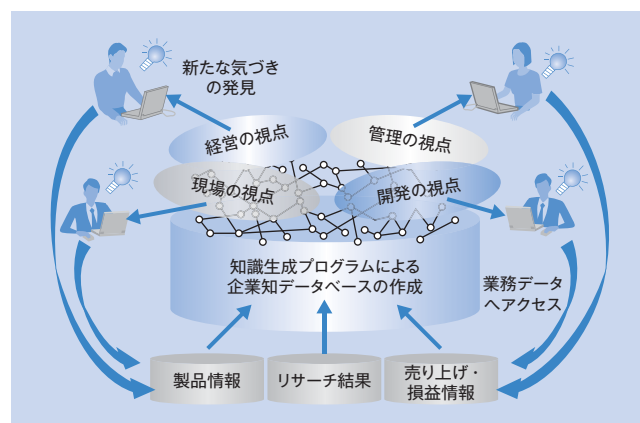


図5 企業知データベース

業務情報の収集から体系化、ビジュアル化を含めたサイクルをつくることにより、継続的な利活用の環境が実現される。

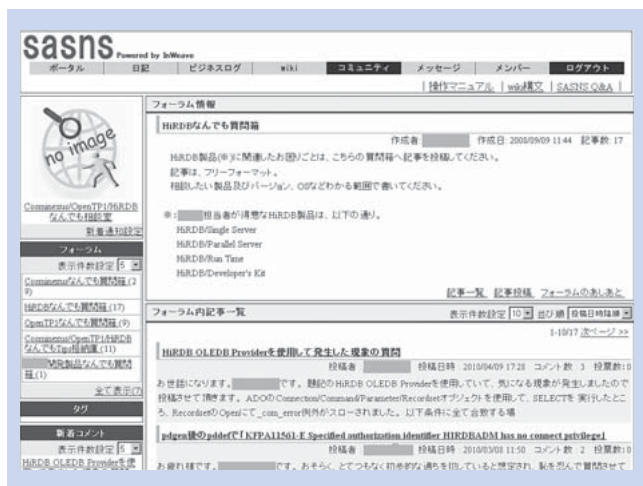


図6 | 企業向け情報・知識共有基盤「InWeave」の画面例

「InWeave」における「日立オープンミドルQ&Aコミュニティ」の画面例を示す。

6. 知識が生み出され蓄積されていく「InWeave」

株式会社日立システムアンドサービス（以下、日立システムと記す。）は、2007年11月から招待制によるSNSの試行を開始した。2008年6月には企業向け情報・知識共有基盤製品である「InWeave」（インウィーブ）に本稼動環境を切り替え、全従業員および契約社員、子会社を加えた約9,000人で利用している（図6参照）。

ここでは、事例として効果が顕著なワークライフバランス（仕事の生産性と充実した生活の両立）と業務における知識活用の二つのテーマから効果の検証を試みる。

6.1 ワークライフバランス

まず、ワークライフバランスにおいては、少子高齢化や雇用形態の多様化により、これまで以上に仕事と私生活の役割（育児・介護、地域活動など）を担う従業員が増加している。また、厳しい経済状況は従業員ひとりひとりへの負担を増大させ、メンタル面の問題を増加させている。

日立システムもこの社会情勢に対応し、在宅勤務制度や介護休暇、障がい者雇用、メンタル制度などの仕組みの導入を積極的に進めてきたが、従業員にとって必ずしも制度の恩恵を十分に受けているとは言えない状況であった。長期休暇やメンタル制度などに対する従業員自身の理解が浅く、職場の認知も決して高くないことから、制度利用に消極的な風土が少なからず存在したことが理由として挙げられる。

そこで、「コミュニティ」を活用し、全社横断的に思いの共有や相互支援を実現した。

具体的には、「子育てコミュニティ」において、産休を検討する女性従業員が産休取得への心得や仕事の引き継ぎのコツ、さらには産休中の女性従業員の職場復帰のタイミ

ングや、復帰後の時短勤務に関する懸念、保育園の選定まで経験者に相談することが可能になった。「在宅勤務コミュニティ」では、制度に関する疑問解決や制度利用にあたり経験者のアドバイスを受けることで、制度の定着を図ることに貢献している。また「メンタルヘルスコミュニティ」では、職場では相談できなかった悩みをコミュニティ内で共有することで、課題を抱え込まずに疾病（しっぺい）の早期発見につながったという事例が報告されている。

6.2 業務における知識活用

次に、業務における知識活用に関しては、複雑化する社会情勢により、これまでのようなマネージャーの経験や知識だけでは対応できない時代となっており、各担当者がみずから考えて判断を行い、チームで協力しながら業務を進めていく必要がある。このような変化に対応するため、日立システムの人材開発部門ではマネージャークラスを対象としたマネジメントスキル研修や人事評価制度の見直し、プロジェクト型業務を支援する情報システムインフラなどを提供してきたが、マネジメントの問題は各現場で対応する以外に解はなく、問題が発生する際にはコミュニケーション不足を指摘されることが多かった。

そこで、個人の知識を可視化し、マネージャーを含めたチームで協働するインフラとして「ビジネスログ」（特定のメンバーに投稿・閲覧権限を付与し、セキュアなワークスペースを作成するInWeaveの機能）を活用し、組織力の強化を実現した。

具体的には部門内の戦略業務、例えば「販売計画」「予算策定」などにビジネスログを活用している。部ごとに作成されたビジネスログに企画部門から展開された予算方針や本部内の要請値が投稿され、それに対して各グループが取り組んでいる案件状況や販売施策を投稿し、部全体の数値目標をまとめていく。これにより、販売計画・予算数値が確定するまでのプロセスの記録が残り、次年度の予算策定時には実績データと合わせて、多角的な視点から策定を行うことが可能になる。

各グループの活動状況については「週報」に活用することで、各グループの業務内容や担当案件が部内で共有され、案件をきっかけに他グループからコメントが投稿され、グループ間のコミュニケーションの活性化にも寄与している。担当の本部長には閲覧権限を付与しているため、上層部がダイレクトに現場の情報を把握することにもつながっている。

「通知通達」は、顧客先に常駐しているSE（System Engineer）や外出の多い営業部門は特にメリットを享受できる。期限が迫った申請手続きやe-ラーニング受講など

は、利用者が通知通達ビジネスログにアクセスし、タグから設定されたキーワードを選択するだけで目的の通知通達を絞り込むことができ、マネージャーも各担当者の閲覧管理が可能のため重要通達の徹底を図ることができる。

営業部門とSE部門が共同で案件対応を行う際にも利用されている。顧客からRFP (Request for Proposal) が配布された時点で、案件名の付けられたビジネスログを作成し、最初の投稿として営業からRFPが添付される。RFPに関する質問や確認がSEからコメントとして投稿され、顧客からの回答や、見積書・提案書作成までの調整がビジネスログ上で行われる。その結果、案件が失注となった場合でも失敗事例としてノウハウを蓄積することができ、受注に至れば引き続き要件定義フェーズ、設計フェーズに進むことになる。要件定義フェーズでのRFPの再確認や設計フェーズでの要件定義の確認など、各フェーズから参加したメンバーがこれまでの経緯や利用したドキュメントを把握できるため、要件の確認に費やす時間や労力が削減でき、プロジェクト全体で意思統一を図ることができる。

6.3 その他の活用例

このほかにも各部門によって活用度合いに差はあるものの、以下の業務に活用している。

(1) 部門内利用

部会議事録、見積書・提案書部内審議、見積書・契約書・提案書共有、案件報告、競合製品情報、研究開発WG (Working Group)、拡販WGなど

(2) マーケット別プロジェクト

文教市場拡販プロジェクト、自治体向け拡販プロジェクト、医薬分野向け拡販プロジェクト、保険と医療市場分析、ユビキタス研究、Twitter研究、エコビジネス研究、フリービジネス研究など

(3) ソリューションQ&Aコミュニティ

データベース、日立オープンミドルウェア、セキュリティ、ネットワーク、クラウドコンピューティング、日立統合サービスプラットフォーム「BladeSymphony」など

(4) 自己啓発

高度情報処理試験、SE向け常識勉強会、TOEIC^{※7)}、ドロッカー(経営学者・社会学者)を学ぶなど

そして、InWeaveに蓄積されたコンテンツから「企業知データベース」を構築し、部門のマネージャーによる担当者の業務分担の調整や、営業・SEの各担当者がビジュアル化されたネットワーク図から案件ごとに人と情報を関連づけて把握することができる。将来的には社員のスキルを

管理する仕組みと連動させて人材戦略に生かしていくことを検討している。

7. おわりに

ここでは、企業内の知識創造において生じている課題と、企業知活用におけるプロセスを「ソーシャルテクノロジー」と「企業知分析」の二つの観点からとらえた課題解決法、および、企業向け情報・知識共有基盤「InWeave」を適用した取り組みについて述べた。

2010年10月から、株式会社日立システムアンドサービスは日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社と合併し、株式会社日立ソリューションズとして従業員数1万人規模の企業となるが、合併シナジーをいち早く生み出すためには、両社の従業員どうしが交流し、相互に知識を共有することが必要となる。そこで合併前の同年6月から先行して両社の従業員向けにInWeaveによる交流サイトを立ち上げた。

サイトには交流のきっかけをつくるために、両社のソリューション・サービスごとにwiki(ウィキ)を立ち上げ、互いに検索ができる環境を実現した。それにより、ソリューション・サービスの概要やシステム構成、社内仕切り価格、担当部署など拡販に必要な情報を入手することが可能になり、さらにコメントを投稿することで詳細確認や案件への同行依頼などソリューション・サービスを切り口とした交流を促進することが可能になった。

今後は両社共通の話題である「日立オープンミドルウェア」、「ブレードサーバ」など業務コミュニティや、「子育て」、「メンタルヘルス」などワークライフバランス関連、各種社内制度などのコミュニティを作成し、業務知識や思いの共有を進めていく予定である。

参考文献など

- 1) 企業内の情報活用状況調査報告書。アスキー総合研究所(2009.9)
- 2) 企業向けIT製品/キーマンズネット。http://www.keyman.or.jp/
- 3) The Tools Google Uses Internally. Google Blogoscoped. http://blogoscoped.com/archive/2008-03-12-n39.html

執筆者紹介



松本 匡孝

1989年日立製作所入社。株式会社日立システムアンドサービス プロダクトソリューション本部 第1アプリケーション基盤ソリューション部 所属
現在、ソーシャルテクノロジー製品を用いたマーケティングおよびコンサルティングに従事



瀬戸川 教彦

1990年株式会社日立システムアンドサービス入社。プロダクトソリューション本部 第2アプリケーション基盤ソリューション部 所属
現在、ソーシャルテクノロジー製品を用いたソリューションの提供に従事
情報処理学会会員、ACM会員

※7) TOEICは、Educational Testing Service (ETS) の登録商標である。