

企業内 SNS とタレントマネジメントとの融合 による人材育成への応用提案

Application proposals to human resource development by fusion with
Enterprise SNS and talent management system.

坂口 憲一

Kenichi Sakaguchi

株式会社テクノソリューション
Technosolution Co., Ltd.

要旨: 近年、ソーシャルメディアの技術を企業内に導入し、コミュニケーションの効率化・活発化を通じて、イノベーションの創造につなげようとする動きがあるものの、企業内におけるソーシャルメディアの活用拡大には多くの余地を残している。本稿では、企業内 SNS の先行研究を振り返ったのち、「社員のスキル・経験の可視化」とソーシャルメディアの技術を応用した「社員間のリアルな繋がり」を通じて、企業内での人材育成を支援する仕組みを提案する。

1. はじめに

企業内 SNS (Social Networking Service) とは、一般個人に浸透した Facebook[1], Twitter[2], mixi[3] などの SNS の機能を企業向けに改変したものである。国内においても 2004 年頃から実際に活用されており[4][5], 近年も様々な新しいツールが誕生している[6][7]。

企業内 SNS の導入は、①大量メール処理の弊害を改善し情報共有の効率化を推し進め、②業務内容や社員の個人的話題などに関する情報発信機会を増やすことで役職や組織の垣根を越えた組織活性化(社内コミュニケーションの拡大)を促し、③知識創造・共有を通じたイノベーションの創造が最終的な目的と考えられる。

しかし、「情報共有の効率化」や「組織活性化」を経て、最終目的である「イノベーション創造」を実現できるという企業内 SNS の有効性が明確ではないため、企業内 SNS の活用拡大には多くの余地を残している[8]。

2. 先行研究

山本ら[9]は、仲介知(社員が交換する小さな知識の断片)という概念によって SECI モデルを拡張した企業内 SNS の知識創造モデルを提案し、ケーススタディを通じてモデルを検証している。暗黙知・仲

介知・形式知を対象にした知識のタイプや変換過程をモデル化したものであり、企業内 SNS の活用によって組織活性化の効果を考察している。

加藤ら[10]は、意思決定過程モデルであるサイモン-松田モデルとゴミ箱モデルに基づき、企業内 SNS の導入事例調査とインタビュー調査の分析によって、①参加者の気軽な情報発信や議論を可能にすること、②既存の問題と有効な解を結びつけること(問題解決)、③複数の解決策を列挙する洞察段階や解決策を選ぶ選択段階において効果があること、④日記機能や Q&A 機能、コミュニティ機能などの情報発信支援機能が、「親和の整った場」を構築することを企業内 SNS の有効性として評価している。

これらの先行研究によって、組織活性化や問題解決に対する企業内 SNS の有効性については評価されているが、イノベーション創造に対する有効性評価については論じられていない。

一方、竹内ら[11]は、積極的に企業内 SNS を利用しない社員のうち、社会的関係が弱い社員同士のコミュニケーションを継続的に支援することが困難であることを指摘したうえで、情報伝播モデルに基づく人脈コミュニケーションシステムを新たに提案・実証した。その結果、すでに日常的な関わりのある(社会的関係が強い)社員間の情報交換が、業務上関係が薄い(社会的関係が弱い)他部署へ情報が伝播し共有されること、直接的なつながりが少ない部署や地理的に離れた部署間においても社会的関係の

構築に一定の効果があることを述べている。さらに現実世界での社会的関係と仮想空間での情報伝播の流れを経営層や人事担当が把握することによって、組織改編などの知見を獲得できる点を期待している。

そこで本稿では、「既存の業務アプリケーションと企業内 SNS を連携させる」という手法を提案し、これらの先行研究とは異なる視点から企業内 SNS の有効性を論じる。具体的には、まず企業内 SNS の基盤となっている「ソーシャルメディア」について俯瞰したうえで、イノベーション創造に最も重要な経営資源である「人材」に着目し、社員のスキルや経験を可視化するタレントマネジメントと既存の企業内 SNS を連携させ、人材育成を支援する仕組みを提案する。

3. ソーシャルメディアの体系

3.1. ソーシャルメディアの定義

「ソーシャルメディア」の定義は多岐にわたるが、ソーシャルメディアを構成する「繋がり」に着目し、本稿ではソーシャルメディアを「ソーシャルグラフを用いるシステムの総称」と定義する[12]。

3.2. ソーシャルメディアの体系

ソーシャルメディアの体系を図 1 に示す。

ソーシャルゲームやソーシャルビジネス、ソーシャルワーカーなど、「ソーシャル」という用語が増えてきた。広義では国家や地域など「人間社会との関わり」を捉えるが、狭義では「人々との繋がり」を意味する。本稿では狭義の意味を対象とする。

「ソーシャルグラフ」とは、グラフ理論に基づいたモデルであり、「ネットワーク上の人々との有意味な繋がりを抽象化して記述、蓄積したグラフ」と定義される[12]。

なお、一般的には「ソーシャルグラフを用いた個々のシステム」を SNS と呼ぶ[12]。

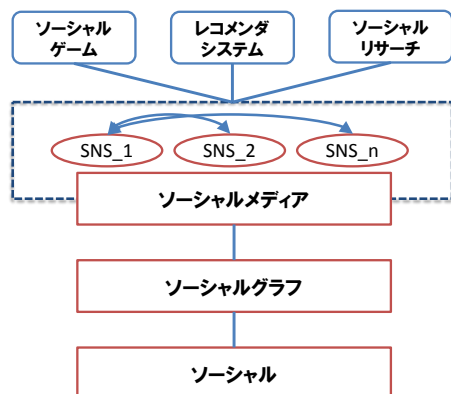


図 1 ソーシャルメディアの体系

3.3. これからのソーシャルメディア

近年、SNS 同士の連携や SNS と他サービスとの連携が進んでいる。例えば、前者では Facebook と Twitter 間でメッセージを共有することができ、後者では、ソーシャルゲームやソーシャルマップ、ソーシャルリサーチ、レコメンダシステムなどが挙げられる。

今後は、企業内 SNS においてもグループウェア[13]や CRM[14]、人事管理などの業務アプリケーションと連携する事例が増えてくるものと思われる。

4. 提案するシステム

4.1. 利用イメージ

企業内 SNS の一般的な機能として、プロフィール・日記・Q&A・コミュニティ・検索の各機能があるが、企業内 SNS に登録されている情報のみが対象となるため、企業内 SNS に参加していない社員に情報を伝達することはできない。また企業内 SNS を積極的に利用する社員は、能動的に情報を受発信するが、そうでない社員は受動的にならざるを得ない。

例えば、多くの企業内 SNS に実装されている Q&A 機能の場合、質問が一覧表示され、ある質問に対するすべての回答がスレッド表示される。Q&A 機能が果たす問題解決の有効性は評価されているが[10]、すでに社会的関係が成立しているユーザー同士の情報交換であるケースが多い。

一方、本稿で提案するシステム（以下、「本システム」と称す）では図 2 に示す通り、Q&A 機能の場合、質問および回答内容のほかに、質問者および回答者の属性に基づいて、回答候補者を推奨表示する。質問者は推奨表示された回答候補者の属性や質問者との関係性を確認したうえで、回答候補者に対してメールや電話で直接連絡をとり、問題解決のアドバイスを受けたり、協力を要請したりすることができる。回答候補者側にも自身が関係する可能性がある質問のほかに、質問者の属性および自身との関係性が表示されるため、質問者に対して自発的に連絡をとることも想定できる。

これは「弱い紐帯の強さ（The Strength of Weak Ties）」と呼ばれる社会的ネットワークを根拠とする機能である[12]。人々の緊密な関係を「強い紐帯」、比較的疎遠な関係を「弱い紐帯」と呼ぶ。前者は、緊密な関係を背景に頻繁な交流があるものの、同質性・類似性が高い関係であるため、既知の情報を交換する可能性が高い。企業内においては同じ部署や同期の人間関係が該当する。一方、後者は例えば異なる部署や職種の人間関係であり、人々の関係性が弱く、お互いに未知の情報を持っている可能性が高

いため、情報の受け手にとって価値が高いものと考えられる。本システムでは、イノベーションを創造するために、同質性・類似性の高さだけでなく、弱い紐帯を持つ多様性に富んだ組織のコミュニケーションを支援する。

本システムが想定する主な受益者は、若手社員(新入社員含む)とシニア世代(40~50歳代)の転職者である。若手社員にとってはスキル・経験が豊富な熟練社員や先輩社員からリアルなコミュニケーションを通じて、実践的な「学ぶ場」を体感でき、若手社員自身が成長や存在意義を実感できるため、早期離職を防止することも期待できる。また、近年、家庭環境・学校・地域社会での人間関係の変化や携帯電話・スマートフォン・ゲームなどの携帯情報端末の普及に伴い、人と人との直接的な会話が減少しているため、とくに若手社員のコミュニケーション能力を心配する風潮もあることから、若手社員と熟練社員との直接的な会話を促す機会にもつながる。

一方、シニア世代の転職者にとっては自身の経験・スキル・趣味などを同僚に理解してもらうことで、企業文化への早期融合を図り、若手社員の育成を担うことも期待できる。

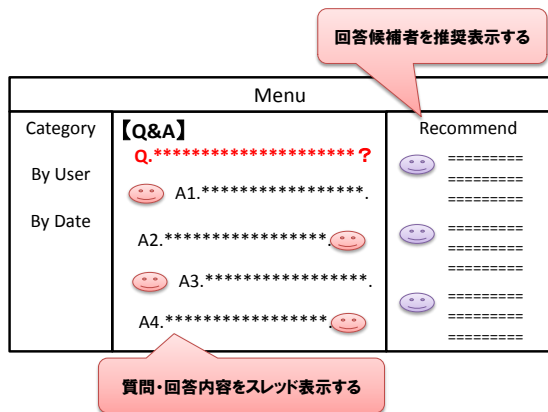


図2 利用イメージ (Q&A機能の場合)

4.2 システムの構成

本システムの構成を図3に示す。

多くの社員が利用する企業内SNSと経営層および人事担当が利用する人事情報システムとの中間に位置することで、ソーシャルグラフの基盤となる人間の属性(ソーシャルプロフィール)を根拠に、社員間または部署間の社会的関係性の有無と強弱を可視化し、企業内SNS上のバーチャルなコミュニケーションから現実世界でのリアルなコミュニケーションにつなげることが、本システムの特長である。

なお、本システムは社員基本情報・スキル管理・育成管理(長期育成計画・短期育成計画)・研修管理

から成り立っており、人事考課における絶対評価と教育の見える化に基づく戦略的な人材育成を支援するための基本機能がすでに備わっているタレントマネジメントシステムである[15][16]。そのため、ソーシャルメディア技術との融合および企業内SNSとの連携機能を新たに付加することによって、企業内研修においても異なる部署間での相互参加や共同開催などによる人材交流ならびに研修カリキュラムの再構築などが進み、更なる人材育成の効果向上を期待できる。

但し、本システムで取り扱う情報は機密性が高いため、本システムの利用者は同一企業に所属する社員のみとし、ソーシャルプロフィールの公開・非公開権限や公開範囲の設定権限は社員個人に付与する。

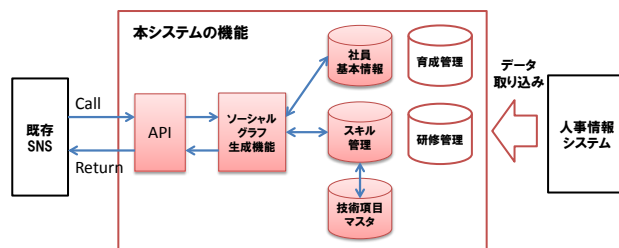


図3 システム構成

4.3 ソーシャルプロフィールの定義

本システムで定義するソーシャルプロフィールを表1に示す。

人間の属性は、デモグラフィック変数とサイコグラフィック変数に大別できるが、本システムでは前者のうち帰属特性である個人識別要素と達成特性である社会的要素を利用する。帰属特性とは人間が生来保持しているものを指し、達成特性とは人間の努力・習慣によって獲得できるものを意味する。

社会的要素の各要素を分解すると、おもに以下の項目を抽出できる。

- ①配属：発令日，配属先名称
- ②昇進・昇格：発令日，等級，役職名称
- ③学歴：入学日，卒業日，学校名，学位
- ④特許：出願日，発明名称，特許番号
- ⑤取得資格：取得日，資格名称，有効期限
- ⑥論文・著書：発行日，題目，学会・出版社名
- ⑦職務経歴：期間，業務名，業務内容，上司
- ⑧海外渡航：期間，渡航先，目的，業務内容

これらの要素のうち、配属や昇進・昇格、学歴、特許はデータ変換および全社的な一元管理が比較的容易であるため、人事情報システムや知的財産管理システムで管理されている場合が多いが、取得資格や論文・著書、職務経歴、海外渡航については部署

単位もしくは社員個人で管理されている場合が多い。つまり、個人・現場主体の情報管理になっているため、経営層および人事担当はもちろんのこと、他部署においても貴重な情報を活かすことができない可能性が高い。特に職務経歴や海外渡航については、社員のスキルや経験を評価する重要な情報源であると同時に、社員間の関係性の有無や強弱を判断することにも活用できるのだが、様式・項目・記述内容の粒度などが社員個人に依存しているケースが多いため、標準化が難しい。そのため、職務経歴をコンピュータが理解できるようにデータ変換することが必要となる。

表 1 ソーシャルプロフィールの定義

■デモグラフィック変数		
特性	要素	項目(例)
帰属特性	個人識別要素	姓名, 性別, 血液型, 国籍, 生年月日, 年齢, 出生地
	家族要素	配偶者, 子供, 同居家族
達成特性	身体的要素	既往症, 身体測定, 健康診断(フィジカル, メンタル)
	地理的要素	住所, 連絡先
	社会的要素	配属, 昇進・昇格, 学歴, 特許, 取得資格, 論文・著書, 職務経歴, 海外渡航

■サイコグラフィック変数	
特性	項目(例)
心理的特性	個性, 生活価値観, ライフスタイル, 興味・関心, 宗教, 政治
行動的特性	趣味(スポーツ・音楽・読書など), 日課

4.4. 職務経歴の解析手法

本システムで取り扱う職務経歴(海外渡航を含む)の解析手法を図4に示す。日本企業の多くは職務経歴を日本語で管理するため、自然言語処理が必要となる。

まず企業内での分野・業務(作業)・要素技術などを登録した技術項目マスタ(大分類・中分類・小分類)を用意する。ハードウェアやソフトウェアといった技術分野以外にも、営業・マーケティング・経理・法務などの各分野も対象とし、技術革新のスピードや法制度の改正などに基づいて、数年~5年単位で登録内容を見直す。つぎに日本語でテキスト入力された職務経歴に対して形態素解析を行い、名詞を抽出する。最後に技術項目マスタの登録語句と抽出された名詞を照合し、出現頻度(TF法)に基づく重み付けを行う[17]。これらの解析結果により、各社員の職務経歴に対する特徴を数値化できるため、ベクトル空間モデルの類似度計算を行い[17]、社員間の関係性の強弱をソーシャルグラフに反映することができる。

なお、この解析手法の目的は、職務経歴が比較的類似した社会的関係が弱い社員を見つけ出すことである。そのため、キーワードと成り得る業務名称や

要素技術名称などの出現頻度とその類似度を基準にして、現在または過去において業務内容が比較的類似しつつも、日常的な関わりの少ない社員を抽出することを試みる。

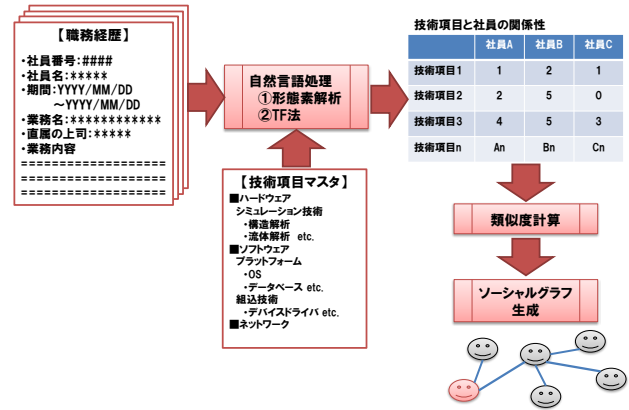


図 4 職務経歴の解析手法

4.5. ソーシャルグラフ生成機能

ソーシャルグラフは、グラフ理論に基づき人々の繋がりを抽象化したものであり、具体的には人を「ノード(点)」で、人と人との関係性を「アーク(方向性を持つ線)」または「エッジ(方向性を持たない線)」で表す。関係性の有無や情報の流れを分かりやすく表現できる反面、①標準的な記述方法の欠如、②コミュニティやグループの明示的な表現の困難性、③明示的に開始点を示さないグラフ描画の困難性、④発散傾向、といった問題点が指摘されている[12]。これらの問題点に対して、本システムでは一般的に多く用いられている手法を採用し、①ノードを社員ID、②アーク(またはエッジ)をXFN(XHTML Friends Network)またはFOAF(Friend Of A Friend)でソーシャルグラフを表現する[18]。また企業内に限定したソーシャルプロフィールを対象とするため、発散傾向を抑制できるとともに、リアルな部署・委員会・同期会などの存在がコミュニティの明示を補完できるものとする。

さらに本システムでは「関係性の有無」の他に、ソーシャルプロフィールに基づく「関係性の強弱」についても、ソーシャルグラフとして表現することを検討する。「関係性の有無」の基準は、例えば大学(学部・研究室)や高校の同期または同窓生、現在および過去における上司と部下の関係や同僚、論文の共著者、取得資格、類似した業務内容(技術項目ごとの類似度)などである。「関係性の強弱」については、例えば「同じ大学の卒業生(同窓生)」という関係よりも「同じ大学の研究室で同期」の方が、あ

るいは「今春の人事異動で初めて上司と部下の関係になった」よりも「上司と部下の関係が過去5年間あった」という方が強い関係性を保持していると判断できる。但し、「関係性の強弱」についてはすべてのパターンを網羅することは困難であるため、学歴・配属（上司と部下の関係）・類似した業務内容など限定した基準にすることを検討している。

4.6. 企業内 SNS との連携機能

本システムはソーシャルプロフィールに基づく独自のソーシャルグラフを保持するため、既存の企業内 SNS からの連携機能を API（Application Programming Interface）として実装する。

企業内 SNS からは本システムに対して、検索対象の社員 ID と抽出条件を引数としてサービス呼び出し、本システムからは検索対象の社員と関係性のある社員群と関係性の強弱を企業内 SNS に引き渡す。

5. 考察

本システムの特長を述べる。

【新規性】

ソーシャルメディア技術とタレントマネジメントの融合によって、ソーシャルプロフィールに基づく人材自動マッチング手法を構築し、イノベーション創造の重要な担い手である社員の育成を支援する点に新規性がある。

【優秀性】

現地の労働慣行や組織マネジメントの考え方を底流にもつ海外製ソフトウェアの日本語化ではなく、組織と社員の長期的な関係維持を重視した日本型人材育成の考え方に基いて開発された本システムが、企業内 SNS との連携を通じて、ソーシャルプロフィールに基づく「弱い紐帯」を探ることができるため、新たなコミュニケーションや組織活性化を誘発し、世代・組織・国境を越えたイノベーションの創造を支援できる。

【市場性】

既存の企業内 SNS サービス市場および人材サービス市場での新たな付加価値サービスの提供がある。さらに、グローバル競争時代を見据えた現地人材の確保・育成が日本企業の喫緊の課題であることから、本システムの多言語化による新興諸国向けの海外人材サービス市場への参入も期待できる。

【実現性】

ソーシャルグラフ・セマンティック Web・自然言語処理に関する既存の要素技術を応用できるため、技術面における本システムの実現性は高いと判断する。

6. 今後の研究活動

本稿ではソーシャルプロフィールに基づく企業内 SNS とタレントマネジメントとの融合を実現するシステムを提案した。今後は既存の企業内 SNS サービス事業者にも本システムに関する研究活動への参加を募り、具体的な設計・開発段階へ研究活動を進め、本システムの有効性を検証していく予定である。

参考文献

- [1] Facebook : <https://www.facebook.com/>
- [2] Twitter : <https://twitter.com/>
- [3] mixi : <http://mixi.jp/>
- [4] 日本電気株式会社 : イノベーションカフェ
- [5] 株式会社 Beat Communication : Beat Shuffle
- [6] 株式会社ガイアックス : airy
- [7] トークノート株式会社 : Talknote
- [8] 藤原正弘 : ”企業内 SNS の導入について”, KDDI 総研(2009)
- [9] 山本修一郎, 神戸雅一 : ”企業内 SNS による知識創造”, 人工知能学会第二回知識流通ネットワーク研究会(2008)
- [10] 加藤菜美絵, 小川祐樹, 諏訪博彦, 太田敏澄 : ”企業内 SNS 導入における有効性に関する調査研究”, 日本社会情報学会学会誌第 21 巻 1 号(2009)
- [11] 竹内亨, 寺西裕一, 春本要, 下條真司 : ”ソーシャルネットワークを活用した情報伝播モデルに基づいた社内コミュニケーション支援システム”, 電気学会論文誌第 128 巻 4 号(2008)
- [12] 春木良且 : ”ソーシャルグラフの基礎知識”, 新曜社(2012)
- [13] IBM Corporation : IBM Connections
- [14] salesforce.com, Inc. : Salesforce Chatter
- [15] 坂口憲一 : ”「戦略的人材育成型」目標管理制度の定着化と有効性に関する実証研究～人材育成支援システム・教育カルテの活用事例～”, 人工知能学会第七回知識・技術・技能の伝承支援研究会(2009)
- [16] 杉山孝子, 平原嘉幸 : ”ソフトウェア技術者「レベル 3 以上 2 倍化」の実現”, 独立行政法人情報処理推進機構 SEC journal No.30(2012)
- [17] 奥村学 : ”自然言語処理の基礎”, コロナ社(2010)
- [18] 海部美知 : ”ソーシャルグラフの活用可能性について”, KDDI 総研(2009)

連絡先

〒104-0033

東京都中央区新川 2-21-10 梶谷第一ビル 6F

株式会社テクノソリューション

取締役事業部長 坂口憲一

(中小企業診断士)

TEL : 03-6222-0206

FAX : 03-6222-0197

E-mail : sakaguchi@technosolution.co.jp

URL : <http://www.technosolution.co.jp>