

---

---

# 次世代 Web 技術による社内情報の利活用推進について

—LS 研分科会：企業ポータルでのセマンティック Web の適用—

第一生命情報システム（株）

---

## ■ 執筆者 Profile ■



藤田 禎

2000 年 第一生命情報システム（株）入社  
ネットワーク基盤担当(現職)

## ■ 論文要旨 ■

企業における情報活用の問題を分析し、「探す」「まとめる」「発信する」の観点でまとめた。これらの問題を次世代 Web 技術である「セマンティック Web」を適用し解決できないか検討するため、モデルを作成し定性的・定量的な評価を行った。結果、「セマンティック Web」技術を企業内に適用することは、従来よりも高度で効率的な情報活用を実現できるため有効であると結論を出した。

なお、本論文は、富士通(株)リーディングエッジシステム研究会(LS 研)の 2004 年度分科会「企業ポータルでのセマンティック Web の適用」における研究成果に加筆し、再構成したものである。

## ■ 論文目次 ■

<b>1. はじめに</b> .....	《 4》
1. 1 当分科会の概要 .....	《 4》
<b>2. 企業における情報活用の現状と課題</b> .....	《 4》
2. 1 現状と課題 .....	《 4》
2. 2 企業ポータル の現状 .....	《 4》
2. 3 当分科会 の研究成果 .....	《 5》
2. 3. 1 セマンティック Web とは	
2. 3. 2 セマンティック Web の現状	
2. 3. 3 当分科会からの提案と提言	
<b>3. 企業における情報活用への適用</b> .....	《 7》
3. 1 PDCA とは .....	《 8》
3. 1. 1 PDCA サイクルの考え方	
3. 1. 2 PDCA の機能	
<b>4. 企業における情報活用への評価と効果</b> .....	《 9》
4. 1 蓄積情報の検索効率向上 .....	《 9》
4. 1. 1 背景と課題	
4. 1. 2 期待効果	
4. 1. 3 業務処理比較 (前・後)	
4. 2 関連情報への紐付け .....	《 10》
4. 2. 1 背景と課題	
4. 2. 2 期待効果	
4. 2. 3 業務処理比較 (前・後)	
4. 3 ドキュメント管理 .....	《 11》
4. 3. 1 背景と課題	
4. 3. 2 期待効果	
4. 3. 3 業務処理比較 (前・後)	
4. 4 速やかな情報共有 .....	《 13》
4. 4. 1 背景と課題	
4. 4. 2 期待効果	
4. 4. 3 業務処理比較 (前・後)	

次項へ続く

前項からの続き

<b>5. <u>まとめ (PDCA サイクルにおけるセマンティック Web の適用)</u></b> · 《 14》
<b>6. <u>今後の課題</u></b> ..... 《 15》
<b>7. <u>おわりに</u></b> ..... 《 15》
<b>参考文献</b> ..... 《 15》
<b>共同執筆者</b> ..... 《 15》

■ 図表一覧 ■

<b>図 1</b> 当分科会の研究目的 ..... 《 4》
<b>図 2</b> 現状ポータルをサポート範囲 ..... 《 5》
<b>図 3</b> 「現状の検索エンジン」と「セマンティックWebによる検索」 ..... 《 5》
<b>図 4</b> セマンティックWebの現状 ..... 《 6》
<b>図 5</b> 理想の企業内情報活用を実現させるための意識改革 ..... 《 7》
<b>図 6</b> 顧客満足度向上における一般的なPDCAサイクル ..... 《 8》
<b>図 7</b> PDCAサイクル ..... 《 8》
<b>図 8</b> PDCAの機能概要 ..... 《 9》
<b>図 9</b> 蓄積情報の検索(導入前後の比較) ..... 《 10》
<b>図 10</b> 関連情報への紐付け(導入前後の比較) ..... 《 11》
<b>図 11</b> ドキュメント管理(導入前後の比較) ..... 《 13》
<b>図 12</b> 速やかな情報共有(導入前後の比較) ..... 《 14》
<b>図 13</b> PDCA各シーンの関係 ..... 《 15》
<b>表 1</b> 報・連・相を表すメタデータ辞書 ..... 《 6》
<b>表 2</b> セマンティックWebを展開するための作業とその主体 ..... 《 7》
<b>表 3</b> PDCAサイクルのプロセス ..... 《 8》
<b>表 4</b> 「探す」「まとめる」「発信する」の利用シーン ..... 《 9》
<b>表 5</b> 運用コスト試算時の前提条件 ..... 《 9》
<b>表 6</b> 変更ポイント(蓄積情報の検索) ..... 《 10》
<b>表 7</b> 変更ポイント(関連情報への紐付け) ..... 《 11》
<b>表 8</b> 変更ポイント(ドキュメント管理) ..... 《 13》
<b>表 9</b> 変更ポイント(速やかな情報共有) ..... 《 14》

# 1. はじめに

## 1. 1 当分科会の概要

当分科会は、富士通（株）リーディングエッジシステム研究会（LS 研）の 2004 年度の一分科会として活動してきた。当分科会は、「企業ポータルでのセマンティック Web の適用」のテーマのもとに、企業における情報活用の現状と課題を検討した。更に、次世代 Web 技術として注目されており、データの意味的管理を得意とする「セマンティック Web」にプラス  $\alpha$  を加えることにより、企業における情報活用の課題を解決できないかを研究し、適用方法を提言してきた。当分科会の研究目的を図 1 に示す。

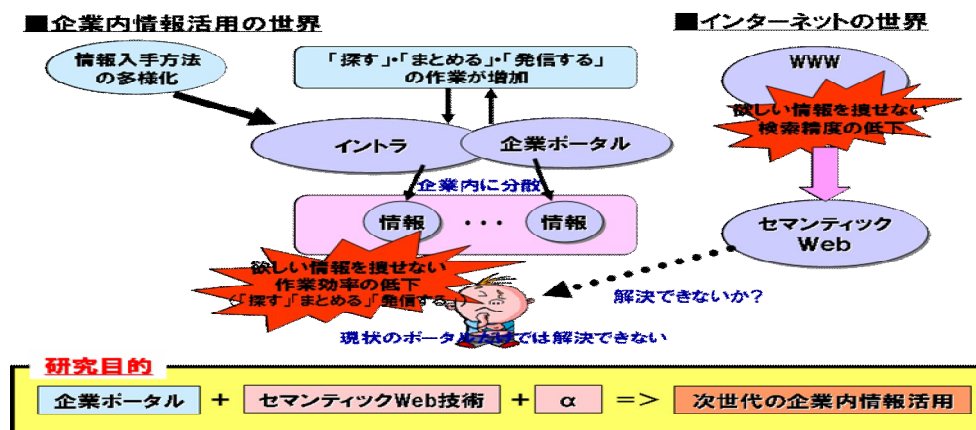


図1 当分科会の研究目的

## 2. 企業における情報活用の現状と課題

### 2. 1 現状と課題

企業におけるインターネットの急速な発展により、今と 10 年前とでは、情報の量は爆発的に増加し、その形態や入手方法も多様化した。これにより、従来得られなかった情報を入手できるようになり、以前に比べて企業はより多くの情報を扱えるようになった（世間一般でいう情報過多）。反面、自分が欲しい情報を的確に素早く検索できずストレスを感じるが多かったり、もっと多くの情報を欲しいと感じているはずである（情報過少）。同様のことを、Microsoft 社の Bill Gates 氏も言っている。

このギャップは、情報が存在しているにもかかわらず、情報利用者が情報をうまく探せていないことに起因している。うまく情報が共有されていないために、情報が利活用されていないと言い換えることもできる。一方、企業での情報活用方法に目を向けると、「情報を探し、複数の情報をまとめあげ、何らかの形式で情報を発信する」という 3 段階の作業の組み合わせは、今も 10 年前も変わっていない。

**キーワード：「情報過多であるが情報過少」，「探す」，「まとめる」，「発信する」**

### 2. 2 企業ポータルの現状

多くの企業では、情報活用の手段として企業ポータルを導入している。現状ポータルのサポート範囲を図 2 に示す。

ポータルは、利用目的などから「インフォメーションポータル」、「アプリケーションポータル」、「ナレッジポータル」と発展してきた。しかし、現実には「各種情報を一画面にまとめた入口としての機能」と、「各種サービスを統合する機能」が優先されているのが実状であり、情報活用という観点で重要な情報である電子メールや社内文書のように、非定型な情報（企業内データの85%）にまで踏みこんだ活用はできていないのが現状である。

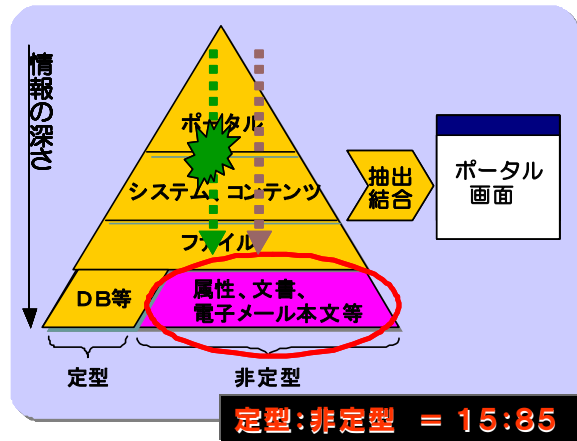


図2 現状ポータルのサポート範囲

キーワード：ポータルだけでは、解決できない

## 2. 3 当分科会の研究成果

### 2. 3. 1 セマンティック Web とは

セマンティック Web は、W3C (WWW Consortium) が標準化を行っており、様々な「メタデータ」を Web リソースの間に意味的な関連を付けて、得たい情報を自動的に探し出すことを実現するものである。これにより、今まで人手で行われてきた作業がアプリケーションで自動化することができる技術である。ここでいう「メタデータ」とは、データに関する情報を表すデータである。例えば、書籍に対する書誌情報として、タイトル、作者、出版社、概要などがある。「メタデータ」の応用例として、インターネットで「歯医者」を探すことを考えてみる（図3）。

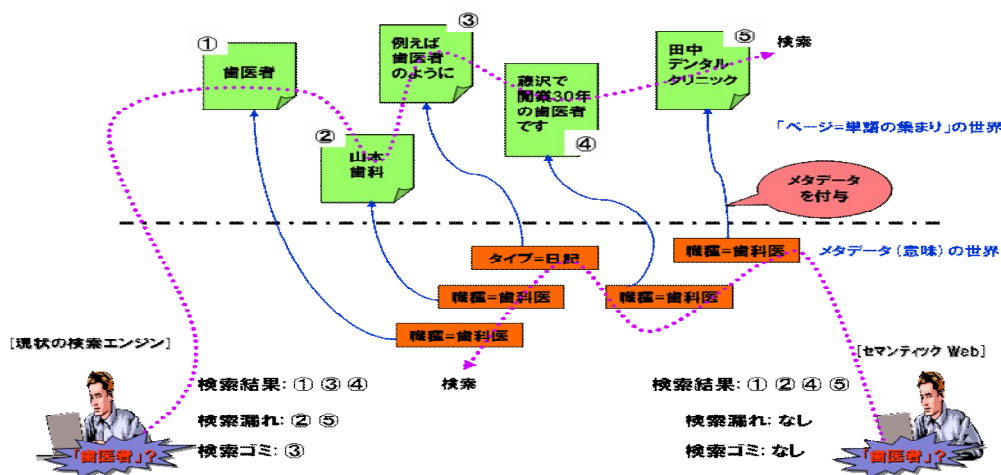


図3 「現状の検索エンジン」と「セマンティックWebによる検索」

Google など、現在の検索エンジンでは、条件に「歯医者」を指定して検索を行うことになるが、指定されたキーワードに一致するすべての情報が検索されてしまい、最後は人が判断しなければならない。これは、現在の検索エンジンが、「歯医者」という文字列がどこかに含まれているかという検索を行っているからである。

これに対して、セマンティック Web の世界では、メタデータに職種というような属性情報を付加することで「歯医者」という検索に対して、メタデータの職種に「歯医者」と登

録されたページが検索され、簡単に目的とする情報を得ることができる。メタデータをどのように設定するかが、セマンティック Web を適用する上でのポイントになる。

### 2. 3. 2 セマンティック Web の現状

現在、多くの人を利用する blog や RSS リーダでもセマンティック Web 技術が利用されている。blog が爆発的に普及した背景には、セマンティック Web の基本技術の上に乗るメタデータ辞書が標準化されたことが大きな要因としてある (図 4)。RSS のメタデータ辞書を RSS-DEV WG が標準化したことで、その上に乗る blog というサービスが広がった。このように、メタデータ辞書が標準化され、魅力的なサービス内容が組み合わせることで、インターネット上で爆発的にサービスが広がることができた。しかし、我々が目指すところのセマンティック Web 技術のビジネス適用 (企業内情報活用) については、残念ながら標準化されたものがない。

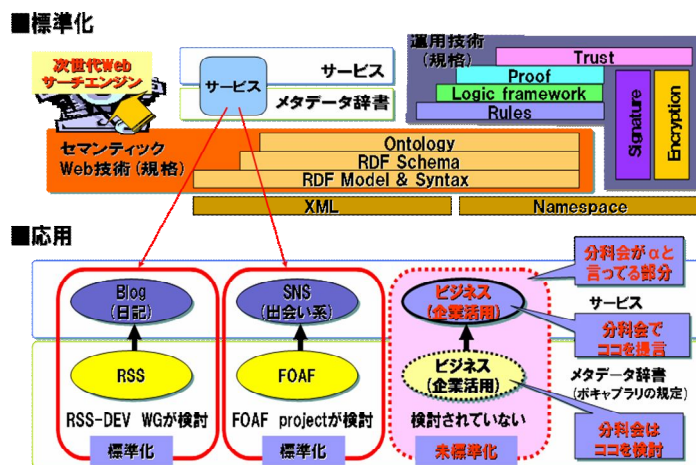


図4 セマンティックWebの現状

キーワード: まだ、ビジネス (企業) で活用するための、標準化規格はできていない

### 2. 3. 3 当分科会からの提案と提言

#### (1) メタデータ辞書の提案

当分科会は、セマンティック Web の適用についてプラスαとして必要な部分を検討してきた。プラスαの一つとして、企業内における情報活用シーンを「報・連・相」にまとめ、そこにセマンティック Web を適用するために必要なメタデータ辞書を提案した (表 1)。

表1 報・連・相を表すメタデータ辞書

項番	プロパティ	適用分野							
		報告	命令	依頼	通知	連絡			相談
1	大分類								
2	小分類	指示				案内・募集	お断り	回答	相談
3	件名	○	○	○	○	○	○	○	○
4	作成日	○	○	○	○	○	○	○	○
5	作成時間	○	○	○	○	○	○	○	○
6	宛先	△	△	△	△	△	△	△	△
7	作成者	○	○	○	○	○	○	○	○
8	履歴								
9	添付書類								
10	文末								
11	重要度								
12	緊急度								
13	結論				○		○		
14	状況								
15	いつ	○	○	○					
16	どこで	○	○	○					
17	誰が	○	○	○					
18	何を	○	○	○					
19	何故	○	○	○					○
20	どれだけ	○	○	○					
21	いくらで								
22	私案								
23	解決策								
24	連絡範囲								
25	確認事項								
26	締切								
27	引用文								

キーワード: 「報・連・相」の、メタデータ辞書を提案

(2) セマンティック Web 適用にあたっての提案

セマンティック Web を適用し、理想の企業内情報活用を実現させるための我々の提案を図5に示す。

「セマンティック Web」は、色々な情報にメタデータをつけて管理する、メタデータ辞書で用語を統一するという、オーソドックスな情報管理の仕組みである。そのため、「セマンティック Web」の適用には企業内における情報管理体制の整理が必須になる。

更に、「セマンティック Web」を理解するには、実際に使ってみるのが早道である。まずは、企業内の新規コンテンツに適用するのがよい。

セマンティック Web を展開するために必要な作業項目を表2に示す。今回、当分科会が研究した箇所は、企業内における「メタデータ辞書の策定」、「RDF の作成 (メタデータの付与)」の部分である。企業内に適用するためには、更に、「メタデータ辞書の管理」「運用ルール」の検討が必要である。

図5 理想の企業内情報活用を実現させるための意識改革

- 提言1 情報管理体制の整備が必要!
- 提言2 使ってみることが必要!  
 第1ステップ (企業内で新規コンテンツへ活用)  
 第2ステップ (企業内で既存コンテンツへ活用)  
 第3ステップ (企業間のコンテンツへ活用)  
 第4ステップ (Web上のコンテンツへ活用)
- 提言3 拡張性のある企業ポータル製品を導入するべき!
- 提言4 最新動向をチェックするべき!

表2 セマンティックWebを展開するための作業とその主体

作業項目	企業内	企業間	Web
メタデータ辞書の策定	企業内の情報管理部門	業界・企業間コンソーシアムなど	業界・個人
RDFの作成 (メタデータ付与)	企業内の各部門	各企業	作成者
メタデータ辞書の管理	不要(または部門ごと)	業界・企業内	業界・利用者
RDFの管理	企業内の情報部門	各企業	作成者
運用ルール	企業内	企業間	利用者

低 ← ハードル → 高

キーワード：情報の管理体制の見直し、企業内の新規コンテンツから適用

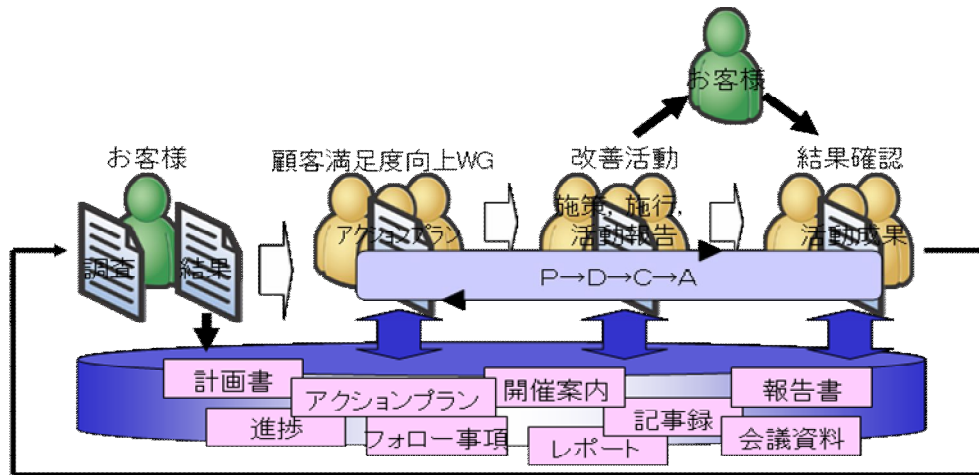
### 3. 企業における情報活用への適用

企業においては、お客様に満足して戴くこと (顧客満足度) が重要である。

顧客満足度向上を実現するためには、過去の情報を活用し、新たに情報を蓄積することが必要である。その際には「探す」、「まとめる」、「発信する」作業が発生する。これらの情報が陳腐化しないようにPDCAサイクルにて定期的に見直しを行う必要がある。

顧客満足度向上における一般的なPDCAサイクルを図6に示す。本論文では、セマンティック Web 技術を「Q&A 対応」に活用して顧客満足度を向上できないかを以下に着目して評価した。

- ・ 蓄積情報の検索効率向上
- ・ 関連情報への紐付け
- ・ ドキュメント管理
- ・ 速やかな情報共有



顧客満足度向上の指標: マナー, 品質, 提案力, 技術力, 信頼度, 対応スピード, 提供価格, など

図6 顧客満足度向上における一般的なPDCAサイクル

### 3. 1 PDCA とは

PDCA とは、品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法で、計画 (Plan) を実行 (Do) し、評価 (Check) して改善 (Act) に結びつけ、その結果を次の計画に活かすプロセスである。このプロセスのサイクルを表しているのが、PDCA サイクルである。

#### 3. 1. 1 PDCA サイクルの考え方

PDCAサイクルの考え方は、民間企業が製品の品質向上や、経費削減などを検討する際に広く用いられている。一つのプロジェクトについて、計画から改善までのプロセスを継続することによって、よりよい成果を上げることが期待できる (図7)。また、そのプロセスを表3に示す。

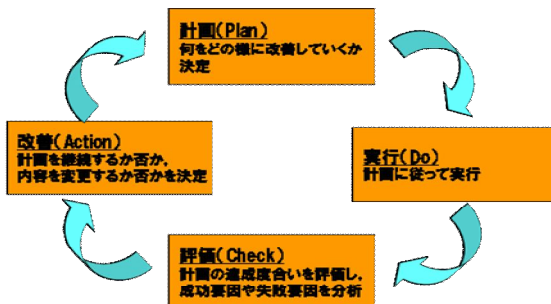


図7 PDCAサイクル

表3 PDCAサイクルのプロセス

PDCAサイクル	実施するプロセス
Plan	計画(目的・目標)を明確にし、仮説を立て、それを検証(実現)するための施策(プロセス)を立案(設計・改訂)する
Do	計画(目的・目標)を損なわないように施策を実施し、そのパフォーマンスを測定する
Check	実施した施策の結果を評価(データ化)し、検証と分析(目標と比較)を行う
Action	検証と分析から得られた知見を、次の施策(プロセスの改善・向上)へフィードバックする

#### 3. 1. 2 PDCA の機能

PDCAサイクルでは、計画 (Plan) を実行 (Do) し、評価 (Check) して改善 (Act) するまでのサイクルを管理する機能が必要である。更に、蓄積された情報を効果的に活用するためにPDCAサイクルを継続する必要がある。PDCAの機能概要を図8に示す。また、PDCAサイクルにおいて、「探す」「まとめる」「発信する」作業がいつ行われるのかを表4に示す。



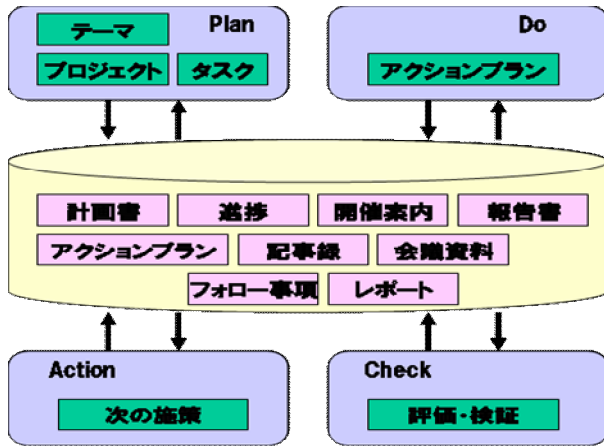


図8 PDCAの機能概要

表4 「探す」「まとめる」「発信する」の利用シーン

	探す	まとめる	発信する
P	◎	○	○
D	○	◎	△
C	△	◎	○
A	○	○	◎

※◎, ○, △の順に頻度が高いことを示す

#### 4 企業における情報活用への評価と効果

ここでは、適用後の運用コストについて効果を評価する。表5に試算時の前提条件を示す。

表5 運用コスト試算時の前提条件

人件費単価(年)	1,200万円
従業員	1,000名
間接部門と直接部門の比率	3:7

##### 4.1 蓄積情報の検索効率向上

###### 4.1.1 背景と課題

課題：蓄積情報の検索効率を高めて、短時間に計画が立案できるようにする。

顧客サポート窓口のA君は、「顧客満足度」向上を目的とし、顧客の苦情やリクエストに対する対応スピード向上の計画を立案することになった。過去の検討や類似プロジェクトからきっかけを得ようと、社内のファイルシステムを全文検索したところ、数千件にもおよびデータが発見され、結局、役に立ちそうな情報は手に入らなかった。また、顧客から来た電子メールなどの分析を実施したが、対応時間などに関する情報を選択するのに非常に多くの時間を費やしてしまった。

###### 4.1.2 期待効果

このような問題を解決するために、社内のドキュメント管理システムを再構成し、情報にメタ情報をRDFファイルで紐付けし、高度な検索（属性分類検索、意味検索）が可能なシステムを構築した。

###### (1) 定量的効果

検索に費やす時間の削減 : 1,600円 (≒15分)

削減コスト : 2億6,880万円/年

1,600円/人・日 \* 700人(直接部門) \* 240日(年間就業日数)

## (2) 定性的な効果

検索時間の短縮，陳腐化した情報活用防止ができる。

### 4. 1. 3 業務処理比較（前・後）

セマンティック Web 導入前後の業務処理とその変更ポイントを図9及び表6に示す。

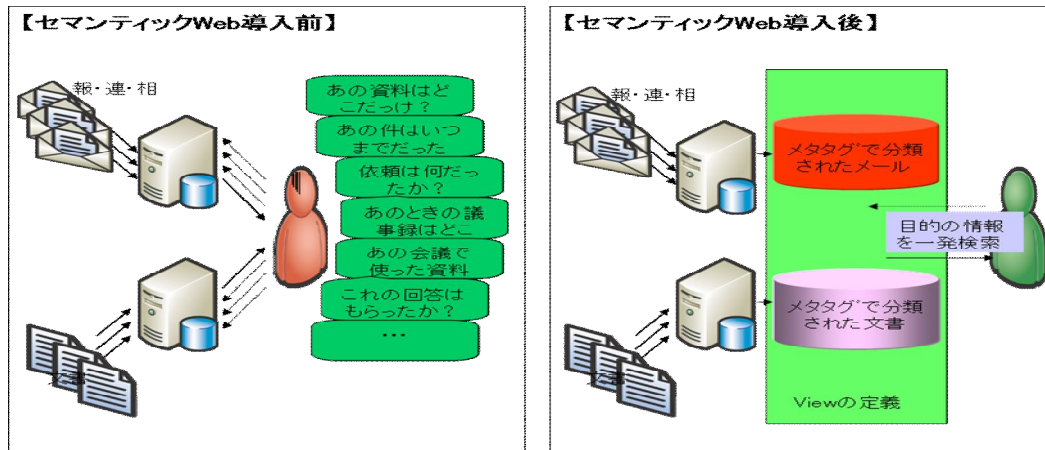


図9 蓄積情報の検索(導入前後の比較)

表6 変更ポイント(蓄積情報の検索)

機能	導入前	導入後
検索	ツールに付属する検索機能、または全文検索機能の利用。 文書を一意に絞るキーワードが無いと、結果が複数件になる。	キー項目に付けられたメタタグを利用。 キー毎に固有条件を設定できるため、効率が高められる。
メールと添付文書の関連	メールと文書は一緒に保管 (分離すると関連が分からない)	メールと文書は分けて保管可能 (メタタグにて関連付けられる)

## 4. 2 関連情報への紐付け

### 4. 2. 1 背景と課題

課題：メールとスケジュールソフトという異なる情報資源を簡単に紐付ける仕組みの構築

顧客サポート窓口のA君は、「顧客満足度」向上における対応スピード向上に向けて、計画を立案し、その計画の実施も任されることになった。具体的には数10人のスタッフをコントロールして、異なる地域に存在する販売店の対応スピードの現状測定、改善目標策定、結果測定を何度もスタッフ内で情報交換しながら実施していくことになった。スタッフと電子メールを駆使し情報交換や全体会議のスケジュール調整などを行っていた。しかし、報告や会議の調整（会議室やメンバーの調整）などの電子メールに忙殺されて、スケジュールの調整もれやどの情報がいつの時点での情報かわからなくなるといったような状況に陥ってしまった。

### 4. 2. 2 期待効果

このような事態を避けるため、セマンティック Web 技術を用いた、スケジュールコラボレーションシステムを構築した。このシステムにより、電子メールから自動的にタスクの

締め切り日や会議の日時・場所・打合せ目的などをスケジュールソフトに自動反映させることができるようになった。

また、反映されたスケジュールなどをクリックすると、そのスケジュールが反映される際に情報源となったメールや添付ファイルを簡単に参照することができるようになった。

(1) 定量的効果

手作業で行っていたスケジュール登録を自動化

登録・検索時間の削減： 5分/件 → 2分/件（3分の短縮 →312円）

登録・管理の削減コスト： 2億2,500万円/年

3件/人・日 \* 312円 \* 1,000人（全従業員） \* 240日（年間就業日数）

(2) 定性的効果

プロジェクトスタッフの打合不参加による、プロジェクト遅延防止

4. 2. 3 業務処理比較（前・後）

セマンティック Web 導入前後の業務処理とその変更ポイントを図10及び表7に示す。

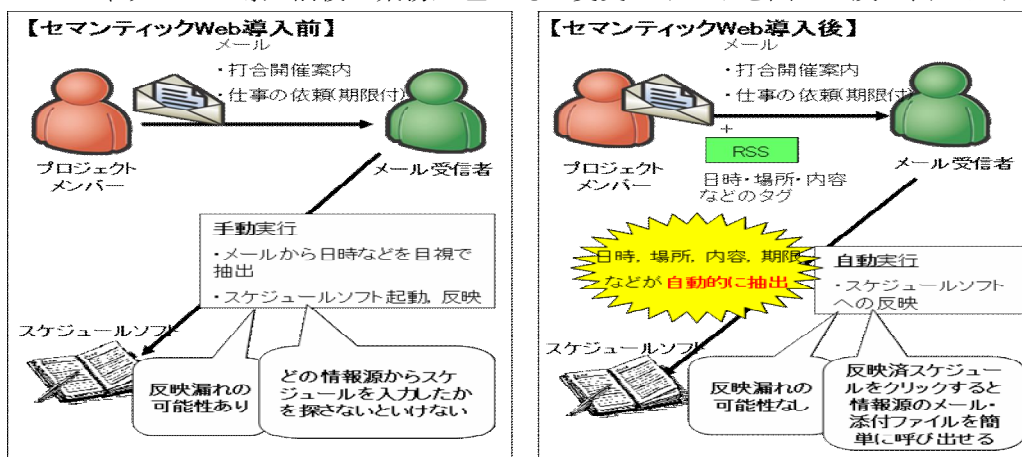


図10 関連情報への紐付け(導入前後の比較)

表7 変更ポイント(関連情報への紐付け)

機能	導入前	導入後
スケジュールソフトへの登録	人がメールを全文読んでスケジュールソフトを手動起動・登録	自動反映
過去のドキュメント検索	メールから手動で行う必要あり	反映済スケジュールをクリックすると簡単に呼び出せる

4. 3 ドキュメント管理

4. 3. 1 背景と課題

課題：ドキュメント管理のシステム化により、PDCA 活動でのチェックを容易にする。

顧客サポート窓口のA君は、「顧客満足度」向上における対応スピード向上に向けて、立案した計画どおりにプロジェクトが進行しているか、そのマネジメントも行うことになった。

プロジェクトは平穏無事に進んでいるように見えたが、A君がドキュメントの管理に費やす時間は相当なものだった（ドキュメントの嵐）。A君が担当するのは、議事録、課題管理表、スケジュール、ペンディング管理表、上司への報告資料、スタッフへの連絡事項や決定事項を明文化したマニュアルなど、多岐にわたっており、それらの修正や管理に追われる毎日だった。

スタッフとのドキュメントのやりとりにはメールを使用していたために、最新のドキュメントを管理するのに多くの労力が割かれてしまった。

#### **4. 3. 2 期待効果**

定例の進捗会議後に送付する議事録（テンプレート）を作成することで、必要な情報を課題管理表、ペンディング管理表、スケジュールにRSSにより自動的に反映する仕組みとした。これにより、A君は議事録のみを作成すればよく、ドキュメント作成負荷が軽減された。更にA君は本来のタスクであるプロジェクトの管理に集中することができた。

また、進捗の確認などでドキュメントを閲覧する際には、ドキュメント間をメタデータで関連付けすることで目的のドキュメントに容易にたどり着けるようにした。

##### **(1) 定量的効果**

ドキュメント作成時間の短縮

ドキュメント検索精度の向上

プロジェクト数と予算：10プロジェクト、3,000万円/年・プロジェクト（20人月）

情報利活用によるコスト削減：150万円/年・プロジェクト（1人月）

トータル削減コスト：1,500万円/年

150万円/年・プロジェクト \* 10（プロジェクト数）

##### **(2) 定性的効果**

顧客対応コストの削減，サービスレベル向上

#### **4. 3. 3 業務処理比較（前・後）**

セマンティック Web 導入前後の業務処理とその変更ポイントを図 1 1 及び表 8 に示す。

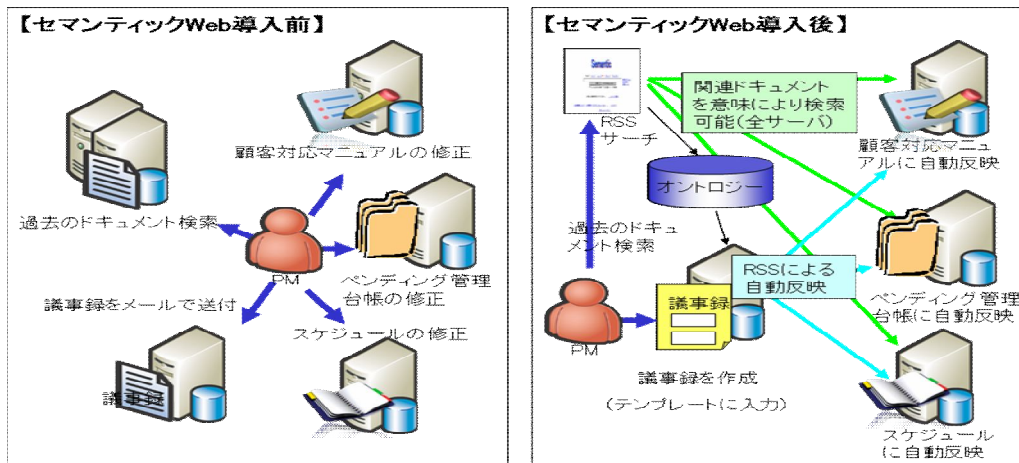


図11 ドキュメント管理(導入前後の比較)

表8 変更ポイント(ドキュメント管理)

機能	導入前	導入後
ドキュメント管理	PMは議事録, 顧客対応マニュアル, ペンディング管理台帳, スケジュールと変更しなければいけないドキュメントがたくさんあった.	議事録テンプレートに必要な項目を入力することにより, それを顧客対応マニュアル, ペンディング管理台帳, スケジュールに自動反映(RSS)するようになる.
過去のドキュメント検索	類似プロジェクトのドキュメントを探す際には, PMの経験, 人脈などがモノをいった.	議事録より自動的に作成された顧客対応マニュアル, ペンディング管理台帳, スケジュールについては, 同時にメタデータが埋め込まれ, 後でドキュメント検索が容易になるようになっている.

#### 4. 4 速やかな情報共有

##### 4. 4. 1 背景と課題

課題：PDCA の活動で決定した連絡事項や決定事項を、確実に関連者に伝えたい

現在、連絡事項や決定事項は掲示板やメールを利用して関係者へ伝えている。

しかし、発信者へは複数の伝達方法の使い分け、それに伴う作業負担をかけている。また、情報の受け取り手に対しても、定期的に参照させたり検索させたりなどの作業負担をかけている。このため、だんだん見なくなってきたり、見逃したりして作業に支障をきたすようになってきた。

##### 4. 4. 2 期待効果

RSS を活用することにより、発信者と受信者の作業負担を軽減する。

###### (1) 定量的効果

検索・参照に費やす時間の削減：624円（6分・・午前3分，午後3分）

削減コスト：1億483.2万円/年

624円/人・日 \* 700人（直接部門）\* 240日（年間就業日数）

###### (2) 定性的な効果

更新情報を自動抽出することで、最新の情報を簡単に閲覧・検索・共有することが可能である。掲載された最新情報を効果的に利用することができ、迅速な対応が可能となった。

#### 4. 4. 3 業務処理比較（前・後）

セマンティック Web 導入前後の業務処理とその変更ポイントを図 1 2 及び表 9 に示す。

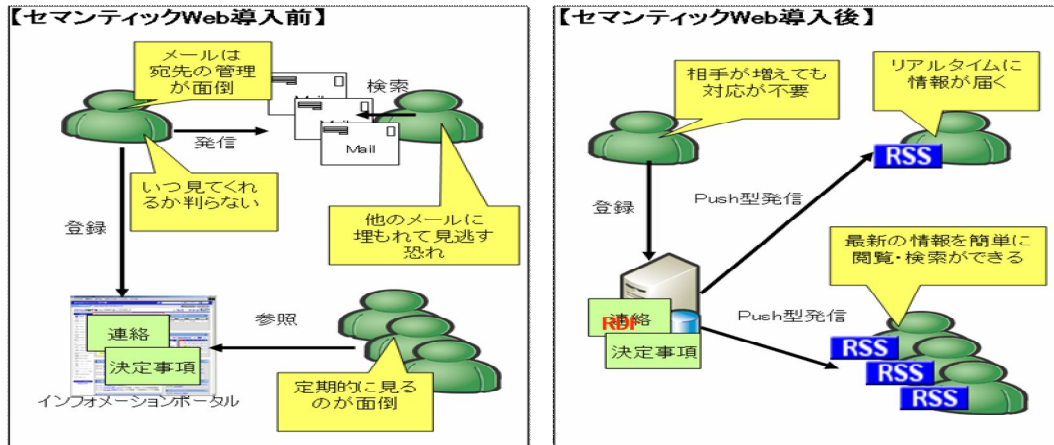


図 12 速やかな情報共有(導入前後の比較)

表9 変更ポイント(速やかな情報共有)

機能	導入前	導入後
連絡・通知	連絡・決定事項は、掲示板またはメールを利用していた。掲示板の場合、掲載契機がわからないため度々見に行く必要があり面倒である。一方、メールの場合、他のメールに埋もれて見逃してしまう恐れがある。	RSSの利用により、最新の連絡・決定事項を自動抽出して、簡単に閲覧・検索・共有が可能になる(情報を迅速かつ効果的に利用可能)。

## 5 まとめ (PDCA サイクルにおけるセマンティック Web の適用)

以上により、PDCA それぞれのシーンにおけるセマンティック Web の適用による効果の評価できた。各シーンの関係を図に表すと、図 1 3 のようになる。

今回、企業において行われている Q&A 対応においても、LS 研の研究成果にて提案した「報・連・相を表すメタデータ辞書」にて実現が可能であり、適用効果があることがわかった。しかし、今回検証した他にも適用可能なシーンは数多く考えられる。その可能性を検討すべきである。

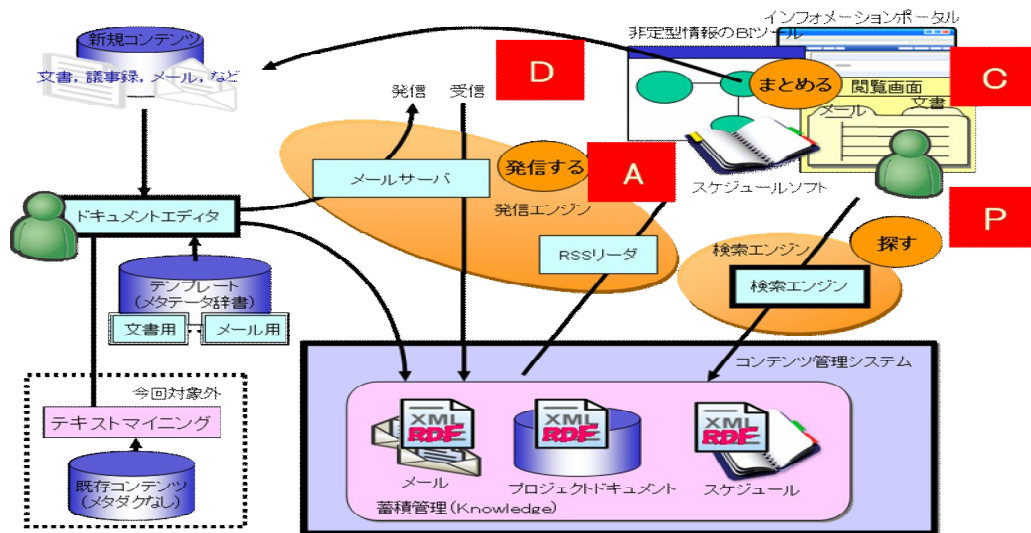


図13 PDCA各シーンの関係

## 6. 今後の課題

一番の課題は、メタダクをどのように半自動化して付加するかである。例えば、blogなどは、メタタグを自動的に付加しており、これらを参考にして検討する必要がある。また、検証しながら実績を積んで、企業においてビジネス活用するための標準化を推進する必要がある。更に、今回は机上値による評価になっているため、実際に適用して評価する必要がある。

## 7. おわりに

『セマンティック Web』は、まだ世界中でビジネス活用（企業活用）の検討は進んでいない。しかし、当分科会では、セマンティック Web のビジネス活用への潜在能力は高く、多くの活用シーンを検討する必要があると認識した。そこで、『セマンティック Web』のビジネスへの活用に興味を持たれた方は、自社への適用を一緒に検討していきましょう。

## 参考文献

- [1] PDCA とは | マネジメントシステム用語集 | ミツエーリンクス  
[http://www.mitsue.co.jp/case/glossary/i\\_010.html](http://www.mitsue.co.jp/case/glossary/i_010.html)

## 共同執筆者 (会社名五十音順)

- [1] 三共 (株) IT推進部基盤監理グループ 高野 智和  
 [2] ソラン (株) 技術統括室技術企画 前山 文行  
 [3] 中部電力 (株) 情報システム部 システム計画グループ 武田 治  
 [4] 富士通エフ・アイ・ピー (株) セキュリティビジネス部 小室 敏直