
中小企業における IT 活用

～コストを抑えた取り組みの成果と課題～

株式会社 九州コーユー

■ 執筆者 Profile ■



川浪 龍哉

2003 年 株式会社 九州コーユー入社
システム部所属
電子カルテ導入支援業務担当
2010 年 システム部 情報化推進活動 委員長
2011 年 現在 システム部所属
電子カルテ導入支援業務担当

宮副 由美

2005 年 株式会社 九州コーユー入社
システム部所属

真崎 義彦

2006 年 株式会社 九州コーユー入社
システム部所属

高橋 佑宜

2007 年 株式会社 九州コーユー入社
システム部所属

■ 論文要旨 ■

中小企業においても IT 活用は必要不可欠である。しかし、潤沢な情報化投資の資金があるわけではない。コストを抑えた費用対効果の高い取り組みが必要とされている。当社では、システム部の改善活動の中で、コストを抑えた様々な IT 活用に取り組んだ。内部に向けては「グループウェアの活用促進」。外部に向けては「インターネットを使った情報発信」である。これらの活動の結果、全社における勤務状況の情報共有、新卒採用における申し込みの大幅増(3倍)などの効果が得られた。今後は、更に活動を進め、より費用対効果の高い IT 活用を考えている。

■ 論文目次 ■

1. はじめに	《 3》
1. 1 当社の概要	
1. 2 IT 活用の現状	
1. 3 IT 活用への取り組み	
2. グループウェアの活用促進	《 3》
2. 1 既存のグループウェアの問題点	
2. 2 新しいグループウェアの導入	
2. 3 新グループウェア導入の成果	
2. 4 カスタマイズへの取り組み	
3. インターネットを使った情報発信	《 8》
3. 1 SEO 対策	
3. 2 新卒採用エントリーシステムの構築	
3. 3 SNSの活用	
3. 4 携帯版ホームページの作成	
4. 費用対効果	《 12》
5. 今後の課題	《 13》
6. おわりに	《 14》

■ 図表一覧 ■

図 1 旧グループウェア	《 5》
図 2 リプレイス後のグループウェア.....	《 7》
図 3 作成したWelcomeページ.....	《 11》
表 1 AWStatsを使ったアクセス分析の結果.....	《 8》

1. はじめに

1. 1 当社の概要

当社は 1971 年に設立された。設立当初は、ビジネスフォーム*¹⁾の企画・製造・販売が主要業務であった。しかし、主要業務の売上は最盛期の約半分にまで落ち込んでいる。近年は、データ処理サービス、システム開発業務に注力し、情報を処理する企業としての成長を目指している。

個人情報保護への取り組みも早かった。県内企業に先駆けて、2001 年 4 月にプライバシーマーク制度*²⁾認証を取得した。更に、データ処理サービスを行っているサポートセンターにおいては、2006 年 3 月に ISMS*³⁾ (現 ISO/IEC27001) を取得している。昨今の個人情報保護に対する社会的要請の高まりから、データ処理における個人情報の保護が当社の社会的責務と考えているからである。

1. 2 IT 活用の現状

内部に向けての IT 活用は一部の部門に限られている。特に生産部の現場においては、操業に関する部分がシステム化されておらず、ほとんど利用されていない。基幹系の IT 活用については、一部を除いてシステム化されているものの、支援系の IT 活用に関してはグループウェア*⁴⁾を利用している程度である。そのグループウェアもシステム部が自作したものだ。これは業務の合間に作成したもので、必要最低限の機能しか実装されていない。

外部に向けての IT 活用はホームページを作成しているだけである。SEO 対策*⁵⁾は取られておらず、アクセス分析も行っていない。社会的な認知度が急速に高まっている SNS*⁶⁾も利用していない。求人活動も学生課の担当とのパイプや会社説明会を利用したもので、IT は活用できておらず、就職サイトも利用していない状況である。

1. 3 IT 活用 への取り組み

IT 活用が進んでいない状況は認識しているものの、改善に対する取り組みは薄い。そのためシステム部が中心となって IT 化を進めるために改善活動を立ち上げた。『情報化推進活動』で委員長は私である。メンバーとしては、システム部からほかに 7 名を選出した。この委員会を中心に、全社的なグループウェアの活用促進やインターネットを使った情報発信に取り組んだ。

2. グループウェアの活用促進

2. 1 既存グループウェアの問題点

既存グループウェアに対して、各部からさまざま要望や意見があげられていた。それを情報化推進活動の委員で整理した。ワークフローや文書共有化、SNS 機能がない (1)、ケータイやスマートフォンから利用できない (2)、メンテナンス機能がない (3)、バックアップ・リストア機能がない (4)、開発言語である PHP の技術者が少ない (5)、スケジューラーやメーカーが機能不足で使いにくい (6) の 6 点である。

(1) ワークフローや文書共有化、SNS 機能がない

基本的な機能であるスケジューラーやメーカーの機能はあるが、ワークフローや文書共

有化、SNS 機能がない。このため、金銭請求や各種届の IT 活用が進んでいない。

(2) ケータイやスマートフォンから利用できない

これはユーザーである社員から最も要望が多かった。特に営業部においては、出先からスケジュールを確認する機会が多い。その際に、ケータイやスマートフォンからアクセスできず、せつかくの情報が活かされていない。

(3) メンテナンス機能がない

ユーザーを追加する際にも、メンテナンス機能がない。そのため、システム部の社員など技術者でしかできない。社員数が多くないため、頻繁に発生はしていないが、追加の際に待たされるケースがあった。

(4) バックアップ・リストア機能がない

応急処置としてデータベースファイルをまるごと FTP^{*7)}で、別サーバに転送することで対処していた。これは、ユーザーで作業できるものではなく、サーバ OS である Linux に精通したシステム部の一部社員でしか対応できない状況だった。

(5) 開発言語である PHP の技術者が少ない

当社のシステム部では、PHP^{*8)}は主流の言語ではない。Java^{*9)}や VB^{*10)}の案件が多く、その技術者が多い。そのためグループウェアを改修する際も、一部の社員でしか対応できなくなっていた。

(6) スケジューラーやメーカーが機能不足で使いにくい

既存のグループウェアは、図 1 のように機能が絞られており、その分シンプルで誰が見てもわかりやすくなっていた。パソコンにある程度馴れている人であれば、すぐに使い方がわかる。わざわざ説明する手間も省けていた。

しかし、活用は進んでいない。その理由として、具体的には以下の 4 点が大きかった。

「トップページからスケジュールの登録が出来ない」

「メールのフォルダ管理が出来ない」

「メール送信履歴に添付ファイルがない」

「施設管理の登録が煩雑」

1 点目の「トップページからスケジュールの登録が出来ない」だが、急いでスケジュールの登録をしたい。そのような場合に一手間かかっていた。グループウェアにログインし、トップページからスケジュールボタンを押し、登録画面に遷移。この一手間が面倒である。

2 点目の「メールのフォルダ管理が出来ない」。これに関しては説明は不要だろう。受信したメール、送信したメールのフォルダ管理が出来ない。これは一般的に使用されているメールソフトに比べ、使いづらい以外の言葉はない。受信したメールの中に重要なメールも混ざってしまい、管理が大変になるからだ。

3 点目「メール送信履歴に添付ファイルがない」は、送信した際に添付したファイルが、送信履歴を確認しても存在しない。もちろん、保存する機能がないからなのだが、何を添付したか分からないと大変不便である。

最後の 4 点目は「施設管理の登録が煩雑」。後述するが、現在使用しているグループウェアでは、施設の管理が容易に行える。スケジュールを追加する際、施設の予約ができる。既存では、施設管理のボタンから予約したい施設を選び、管理する。プロジェクトや会議室、営業車などだ。例えば、会議の予定があるとする。スケジュールに予定を入力するが、会議室を使用するならスケジュールを入力する際に一緒に入力出来て欲しい。

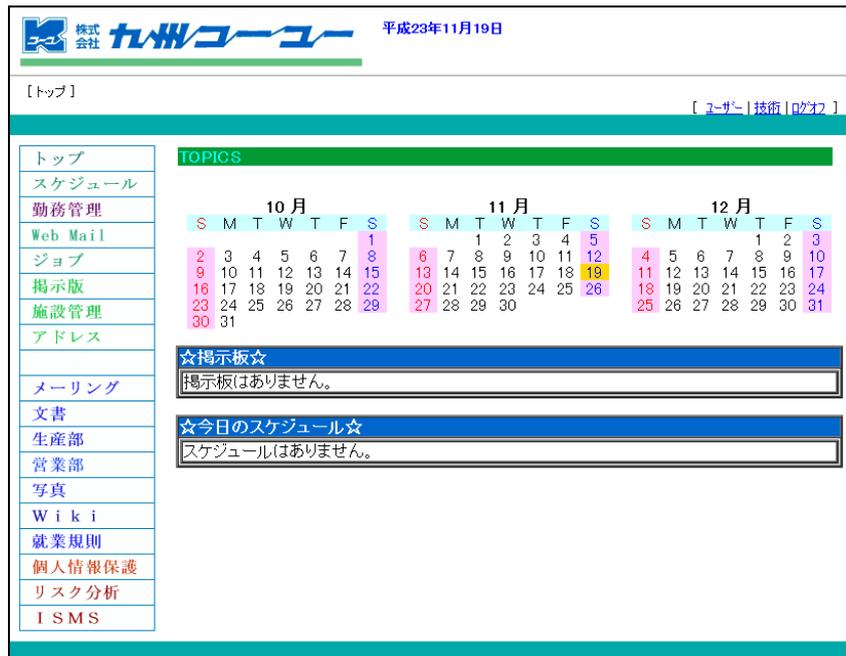


図1 旧グループウェア

2. 2 新しいグループウェアの導入

(1) 基本方針

既存のグループウェアの問題点を解決するために、情報化推進活動の委員で基本方針を決めた。「コストを抑える」「独自にカスタマイズ可能である」「教育に活用できる」の3点である。「コストを抑える」方針を決めたのは、会社の売上が減少している中で、IT投資を抑えた中で効果を得るためである。「独自にカスタマイズ可能である」これは既存のグループウェアで改修した内容を新しいグループウェアでも実現したい要望が強いためだ。「教育に活用できる」はシステム部でのプロジェクトの空きの期間や新入社員の教育に、グループウェアのカスタマイズを活用しようと考えているためである。

(2) 比較検討

基本方針に従い、新しいグループウェアの検討に入った。新規グループウェア構築の選択肢としては、大きく以下の4つが挙げられた。

- ① 有償のパッケージにリプレースする
- ② 有償のパッケージで、SaaS^{*1 1)}やクラウドを利用する
- ③ 無償のオープンソース^{*1 2)}パッケージにリプレース^{*1 3)}する
- ④ 既存のグループウェアを改修・機能追加する

上記4つの選択肢について、前述した基本方針と照らし合わせて、どの案が最善か、情報化推進委員にて評価を行い、結論を出すことにした。

①の「有償のパッケージにリプレースする」については、まず「コストを抑える」という点ではあまりそぐわない。しかし、有償パッケージも安価なものが多いので、一概にそこだけで判断することもできない。「独自にカスタマイズ可能である」という点では、有償パッケージについても一部カスタマイズが可能なものがあるようだが、逆にかなりのコスト高が予想される為、「コストを抑える」ことが困難になってしまう。「教育に活用できる」という点については、当社のシステム部では公共分野の案件として、特にJavaが多

い為、新人教育用の言語としても Java を使用している。したがって Java で作られたパッケージが必須となる。有償パッケージは Java で作られているものも多いが、前述のカスタマイズの問題がある為、難しくなってくる。

②の「有償のパッケージで、SaaS やクラウド*¹⁴)を利用する」については、「コストを抑える」という点では①と同様ではあるが、SaaS やクラウドへの利用に切り替えると、サーバのコストが不要となりサービス料金も高くない為、検討の余地はある。「独自にカスタマイズ可能である」と「教育に活用できる」という点については、①と同様で難しい側面が多い。また、SaaS やクラウドを利用するには、当社のネットワーク環境が、光回線ではなくケーブルテレビの回線を使用しているため通信が遅くなってしまう恐れもあり、かつ外部のサーバに個人情報を所持させることは、プライバシーマークや ISMS 上困難であるというデメリットもある。

③の「無償のオープンソースパッケージにリプレースする」については、「コストを抑える」という点では、導入費用がかからない為、最も優れている。「独自にカスタマイズ可能である」という点においても、オープンソースパッケージはソースが公開されている為、もちろん可能である。「教育に活用できる」という点については、Java で作られているオープンソースパッケージを選択すれば、大いに教材として活用できる。

④の「既存のグループウェアを改修・機能追加する」については、「コストを抑える」と「独自にカスタマイズ可能である」という点では①と同様で、導入費用はかからず、カスタマイズも自由に可能である。問題は「教育に活用できる」という点で、既存グループウェアは Java で構築されていない為、教材としての活用が難しくなってくる。

以上の検討の結果、3つの基本方針を十分に満たしている、③の「無償のオープンソースパッケージにリプレースする」を選択することとした。無償版も様々なパッケージがあるが、その中でもオープンソースであり、Java で作られている Aipo*¹⁵)にリプレースすることに決定した。理由としては、ケータイやスマートフォンからも利用できるなど、現行のグループウェアにはない多数の機能を標準で持っていること、また、商用利用でもコストがかからず、ソースコード及び開発環境が公開されていること、コミュニティでの開発も活発で実績も多く、教育に活用できる点などが大きかった。

2. 3 新グループウェアの導入の成果

新グループウェアの導入により、勤務状況の情報共有化 (1)、ケータイやスマートフォンから利用可能に (2)、メンテナンス、バックアップ・リストアがユーザーで可能に (3)、スケジューラーやメーカーが使いやすく (4) となり、様々な問題が解決された。その結果、グループウェアの利用はかなり促進されている。

(1) 勤務状況の情報共有化

新グループウェアにより、最も情報共有が進んでいるのは勤務状況である。各員がスケジューラーに勤務状況を記入することを徹底している。勤務管理表という名前の特別なユーザーをグループウェアに作成し、休暇取得の際には管理者が記入することやフォローする社員名を記入することも行っている。これは、役員や工場長、所属長が一目で休日取得とフォロー体制を把握するのに活用されている。フレックス*¹⁶)使用の場合においても、カテゴリに「フレックス」を選択することを行っている。なぜならカテゴリを適切に設定することで、グループウェアの標準機能を使って、各員のカテゴリごとの時間が集計でき

るからである。

(2) ケータイやスマートフォンから利用可能に

これまで、社内ネットワーク間でしかグループウェアの利用ができなかったが、出先でもグループウェアの利用ができるようになった。新グループウェアの導入により、ケータイやスマートフォンから利用可能となった。営業部を中心に、訪問先や移動中でもスケジュールの確認や記入など積極的に活用している。

また、出先からでも、新グループウェアにアクセスすることによって、自分のアカウントのメールの送受信が可能となった。ユーザへのメール対応が格段に飛躍し、非常に高い評価を得ている。

(3) メンテナンス、バックアップ・リストアがユーザーで可能に

ユーザーでは部の追加や修正、ユーザー名の追加や修正などメンテナンスができなかった。同様にバックアップ・リストア^{*17)}も同様に不可能であった。これらが新グループウェアにより可能となった。そのため、メンテナンスの容易さはかなり向上した。今までは、システム部の管理者が全部署のメンテナンスを行っていたが、現在は必要時に各部署でのメンテナンスが可能となったため、各部署でユーザー名の追加などを行っている。また、リスク管理の上でも、バックアップが簡易となり改善されている。

(4) スケジューラーやメーカーが使いやすく

理由として「トップページのレイアウトを自由にカスタマイズ可能」「スケジュール管理が細かくできる」「共有フォルダの管理」「掲示板の到着情報機能」「ブログ機能」の5点が上げられる。

1点目として「トップページのレイアウトを自由にカスタマイズ可能」。これは図2に示すように、レイアウトを編集するページがあり、ポートレットの追加・並び順の変更・配置など、レイアウトを個人で自由に設定することができる。レイアウトが固定されていないため、各個人の見やすいトップページにすることが可能だ。各個人のよく使う機能を上段に配置したりすることも可能なため、新グループウェアの操作説明会時には、参加者から高い評価を得ることができた。

2点目の「スケジュール管理が細かくできる」だが、閲覧する際、個人の1日、個人の週間、個人の月間だけでなく、グループの1日とグループの週間も閲覧可能である。それだけならほかのグループウェアにもありそうだが、Aipo ではグループを各個人で設定することが可能だ。AさんとBさんのグループは全く別物になるのである。この機能により、自分に関わりのある社員のスケジュールを一覧で見ることが可能だ。

3点目の「共有フォルダの管理」だが、この機能は全員で見たいファイルがある場合に、わざわざメールで送信することなくグループウェアにログインさえすれば見ることが可能になる。アップするのも簡単で、フォルダ管理もできるため、部署ごとの管理も容易だ。ルートフォルダのタイトルやファイル名を検索することも可能で、使い方によって幅が広がるだろう。

4点目の「掲示板の到着情報機能」。これはとても良い機能だ。掲示板にアップされたトピックは、閲覧したものと閲覧していないものの区別がつきにくい。それを分かりやすくする機能だ。閲覧していないトピックが、到着情報としてトップページにアップされ、閲覧後は到着情報に表示されなくなる。これで、まだ見ていないトピックを簡単に判断できる。

5点目の「ブログ機能」。これはそのままだが、ブログを書き、公開することができる。閲覧者はコメントを書き込むことも可能で、社員のコミュニケーション向上に役立てることができる。実際に、各人からブログがアップされるようになり、そのブログに対してコメントの記載も行われている。

2. 4 カスタマイズへの取り組み

基本方針の「独自にカスタマイズ可能である」「教育に活用できる」の二点から、当初からカスタマイズに取り組むことを目指している。これも情報化推進活動の委員を中心に積極的に取り組んでいるところである。大きな機能アップはできていない。しかし、使いやすくするための改修を行っている。メール送信の際のタイトル無題チェック。同じくメール送信の際の確認メッセージ、送信ボタンなどの追加・位置の変更。メール作成時の自動署名追加。スケジュール登録の際の開始時刻・終了時刻の省略を可能に。などである。

Java で作られたオープンソースの利点も活かしている。Java の経験が少ないシステム部の社員を中心にカスタマイズ作業をさせ、技術習得、スキルアップの効果も出ている。

今後は当社社員からの要望をヒアリングしながら、新グループウェアの良いところを取り入れつつ、独自の改修を進めていく予定だ。

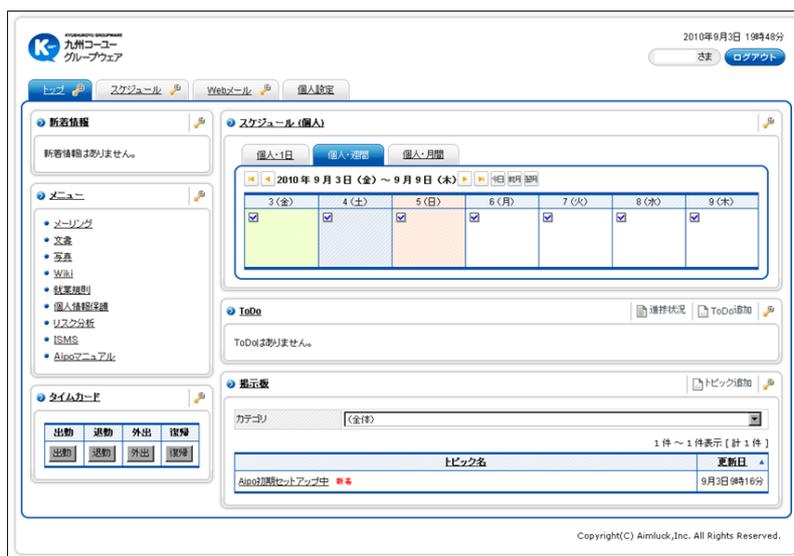


図 2 リプレース後のグループウェア

3. インターネットを使った情報発信

3. 1 SEO 対策

(1) 取り組み前の状況

ホームページ自体の設置は 90 年代初頭と早く、自社でサーバを立ち上げて取り組んできた。しかし、デザイナーが作成したもので、SEO 対策が何も取られていなかった。デザインありきで、基本的にテキストではなくイメージを使って作成されている。見栄えは良いが、検索エンジン^{*1 8)}から抽出されない状態である。

(2) SEO 対策

本来ならば、全面的に見直してリプレースすべきである。しかし、コスト面から情報化

推進活動の委員で対策を行うこととした。まずは、適切なキーワードの検討を行った。来期の新卒募集の時期であることから、「佐賀」「システム」「採用」でトップになることを目標とした。

具体的な対策としては、タイトルタグ、キーワードタグ、ディスクリプションタグ^{*19)}、強調タグの追加。見出しHタグによる説明の追加。リンクの(代替)テキストの追加によるイメージ部分のテキストによる説明などを行った。

(3) 取り組みの成果

SEO 対策の結果、実際に Google^{*20)}で「佐賀」「システム」「採用」と検索するとトップに表示されるようになった。

取り組みの成果を確認するために、オープンソースの AWStats^{*21)}を使ったアクセス分析も行った。その結果から、画像系中心で構成されていた対策前のページに比べ、アクセス件数が増えている。表 1 に示す様に 4 月から訪問者・訪問数が増えている。これは 4 月の途中から SEO 対策を行った成果である。

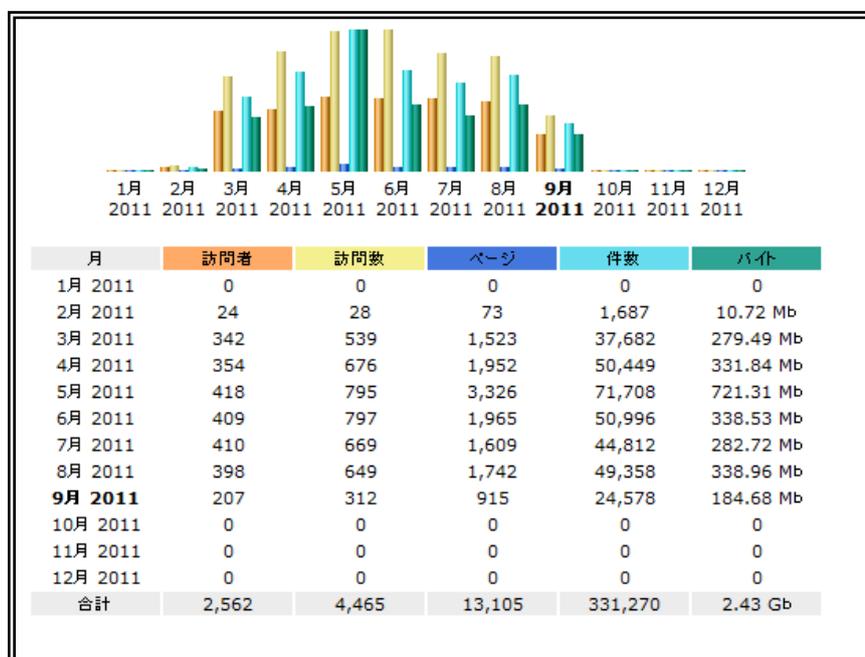


表 1 AWStats を使ったアクセス分析の結果

(4) 今後の課題

まだ画像中心のページが数多く残っている。ホームページ構築時は、デザイン重視になりがちであり、画像なのかテキストなのか判断できず、問題に気づきにくい点も注意が必要である。最終的にはテキストを中心としたページに、すべて入れ替える必要がある。しかし、全面的に行うには期間・コスト的に難しい。そのため、情報化推進活動の委員を中心に、徐々に各ページを入れ替えていく予定である。キーワードについても再度検討を行い、引き続き最適化する計画である。

3. 2 新卒採用エントリーシステムの構築

(1) 取り組み前の状況

当社の求人活動は、各大学や専門学校での会社説明会が主であった。就職サイトへの掲

載も、採用人数が2～3名と少ないことから、コストに合わず行なっていない。

しかし、この買い手市場の中でも、2008年…3人、2009年…6人、と申込みの数は少ない。この現状から、当社の事業内容や求める人材、当社社員の状況や会社全体の雰囲気などの情報を就職活動中の学生に充分提供できていない。応募数を増やすにはどうしたらいいのか。情報化推進活動の委員の中で、さまざまな検討を行った。その結果、SEO対策、SNSを使った採用活動とともに、インターネットから簡単に説明会へのエントリーを行うことが可能となるシステムを構築することに決定した。

(2) 新卒採用エントリーシステムの構築

構築においては、以下の点を基本方針とした。「入力が簡易であること」「個人情報に留意すること」「採用活動の指針となる情報を得ること」「システム部の内部要員で短期間に開発できること」以上の4点である。

「入力が簡易であること」に関しては、当社ホームページから簡単にエントリーできるようにする。最も入力が煩雑な住所に関しては、郵便番号を入力することで簡易的に住所を入力できる機能を付加して対応した。

「個人情報に留意すること」。当社では個人情報の保護が社会的責務と考えている。そのためデータ保護の面ではSSL^{*2 2)}を使って暗号化すること。プログラミングの面ではSQLインジェクション^{*2 3)}、クロスサイトスクリプティング^{*2 4)}に留意することを行った。当然の処置であるが、取得した情報は採用活動以外では使用しない旨、承認を得た上でエントリーさせる形にもしている。

「採用活動の指針となる情報を得ること」。これまでは当社をどのように知ったのかなどの経緯の分析が不十分であった。そのため、エントリーシステムに当社を知った経緯を選択する欄を設け、以後の採用活動に利用することとした。質問・意見をフリーに入力する欄も設けている。

「システム部の内部要員で短期間に開発できること」。これを実現するために、既に開発環境があり、旧グループウェアのサーバを利用することにした。言語はPHP、データベースはPostgreSQL^{*2 5)}、統合開発環境にEclipse^{*2 6)}を使用する形である。

(3) 取り組みの成果

今年度の新卒採用の会社説明会に17名の申込みがあり、応募にまで至った人数も17名。そのうち、エントリーシステムからの申し込みは15名に達した。既存の就職サイトを利用せずに、前年度の応募総数の3倍の人数を集めることができたことは大きい。これまで採用実績がなかった大学からもエントリーされている。これは、電話でのエントリーではなく、ネットでのエントリーに慣れている学生に効果があったためと思われる。当社を知った経緯の情報も得られ、質問・意見欄からも事前に学生が欲している貴重な情報などを収集できた。コスト面においても、既存の旧グループウェアの環境を利用したため、初期コストは一切かからず構築できている。

(4) 今後の課題

エントリーシステムが有効に機能するには、当社ホームページへの誘導が不可欠である。引き続きSEO対策を実施し、適切なキーワードで当社ホームページがヒットする様、取り組んでいきたい。新卒採用だけでなく、中途採用向けにも今回のシステムを利用したい。資格入力欄や経験年数、開発言語、経歴などの中途採用向けの情報を加えた形である。デザイン的にもっと当社をアピールするもの、申込みしたくなる、しやすいものを検討し

ている。

3. 3 SNSの活用

(1) 取り組み前の状況

新卒採用エントリーシステムでも述べたように、当社の新卒採用活動において、インターネットはほとんど活用されていない。そのため、情報化推進活動の委員でインターネットを使った様々な取り組みを試してみる事となった。調査したところ、SNSの社会的な認知度の急速な高まりから、SNSを使った採用活動「ソーシャルリクルーティング^{*27)}」が行われていることを知った。米企業においては企業の73.3%が、採用活動に広義のSNSを活用している。採用活動において、ソーシャルリクルーティングが一般的な手段の一つとなっているようだ。

調査結果から、その中でも代表的な「facebook」^{*28)}での新卒採用活動を当社でも試みる事とした。

試み前の「facebook」の利用状況としては、営業部1名のみであった。当社のfacebookページの作成も行っていなかった。SNSに対しての社内の認知度は低く、上手く活用できていない状況であった。

(2) facebookを使った新卒採用活動

ソーシャルリクルーティングには、低コストで済む。候補者と簡単にコミュニケーションが取れる。社員の友達を通じて候補者を集めることができる。などの利点がある。

ソーシャルリクルーティングを試みるために、まずは、当社のfacebookページの作成に取り組んだ。アプリ(iwipa: HTML^{*29)} + iframe^{*30)} + FBML^{*31)}にて図3に示すように、Welcomeページを作成し公開した。内容は当社のホームページの新卒採用ページをそのまま利用し、ほとんどがコピー&ペーストで作成できた。

利用に関しても、情報化推進活動の委員やシステム部を中心にfacebookに登録することを呼び掛け、促している。



図3 作成した Welcome ページ

(3) 取り組みの成果

エントリーシステムや会社説明会への申込みなどの際のアンケートから分析した結果、ソーシャルリクルーティングによる具体的な採用の成果は、残念ながら表れていない。

作成した facebook ページの状況は以下である。

- ・いいね！ 4 件
- ・新卒採用 2012 ページのインプレッション*^{3 2)} 138 件 フィードバック*^{3 3)} 0%
- ・九州コーポページのインプレッション 169 件 フィードバック 2.37%

これはほかのソーシャルリクルーティングを行っている企業に比べて、低い数字である。SNS を通じて、当社のページが活発に閲覧・話題になっている状態ではない。

(4) 今後の課題

当社の facebook ページのファンを増やすためには、まず社員の参加者を増やすことが必要である。多数の社員が参加することで、友達のネットワークも広がり、ファンを増やすきっかけを作ることができる。

facebook はユーザーが実名で詳細なプロフィールを入力しているのも特徴である。したがってマーケティングデータとして信頼度が高い。ほかにも facebook ページでは、ファンの反応をリアルタイムで得られるなどの特徴を活かし、フィードバックして、ページを活発に更新することができる。

当社の facebook ページ自体も更に工夫することが必要である。ページの内容を吟味し、閲覧者にとって興味深いページとなれば、ファンも増える。そして、更にファンから友達へと広まり、その友達がファンとなるような流れが広まれば、大幅にファンが増やせる。そのためには、多くの人を知りたい情報をリサーチし、リサーチした内容をページに載せるなどの検討が必要である。

3. 4 携帯版ホームページの作成

(1) 取り組み前の状況

パソコン用のホームページはあったが、携帯用のホームページはなかった。そこで情報化推進活動の委員で検討した結果、特に学生においては、携帯からのインターネットアクセスも増えていること。当社の 40 周年記念としてクリアファイルを作成することになった際に、QR コード*^{3 4)}を印刷する案が出たが、携帯用のホームページが無かったために断念せざるを得なかった。など当社からの情報発信の点から携帯用のホームページを作成することとなった。

(2) 携帯版ホームページの作成

コストを抑えるために、パソコン用のホームページを元に作成することとした。ただし、パソコン用と携帯用では様々な点で違いがある。以下の点を留意して、シンプルで見やすい内容のホームページを作成した。

「画面サイズ」携帯電話は画面が小さいので、何度もスクロールして文章を読むのは疲れる。そのため、パソコン用のホームページから必要な情報のみを抽出し、長い文章は簡潔にまとめる。

「通信速度」携帯電話はパソコンと比べて通信速度が遅いため、画像を小さくし、ページが重くならないようにする。

(3) 取り組みの成果

QR コードを作成し、名刺やパンフレットなどに付加することで、当社を知ってもらう機会が増えた。ノウハウ蓄積の意味でも、携帯電話向けに表示可能な HTML(CompactHTML)の作成実績を積むことで、今後のホームページの更新作業などにコストや工数が少なく作成することが可能となっている。

(4) 今後の課題

今回は携帯用のホームページを作成しただけだが、今後の課題としては、アクセス分析やスマートフォン向けのページの作成なども行う必要があると思われる。

閲覧者がどういった検索ワードでホームページを見つけたのか、時間帯・閲覧時間などの分析である。携帯用のホームページでも AWStats を使ってアクセス分析を行い、情報を整理し、アクセス数の向上を計る。閲覧者数(ユニーク数)や閲覧されたページ数なども把握し、いかに多くの人に、ホームページの内容を知ってもらえるかを検討する。

次に、今後スマートフォン利用者はどんどん増えていくと予想されるため、スマートフォン向けのホームページの必要性も出てくると思われる。スマートフォンでパソコンサイトを表示した場合は、文字が小さくて見づらい。携帯サイトを表示した場合は、携帯電話の横幅はスマートフォンより狭いので縦に長いページが表示されることになりレイアウトが崩れて、こちらも見づらい。そのため、スマートフォンに適したフォントやレイアウトで作成する必要がある。

3. 5 まとめ

企業の営業活動や採用活動の推進を図っていく為には、会社の認知度を向上させることが必要不可欠である。今回のインターネットを使った情報発信の全体的な成果を考えると、まずは SEO 対策を行ったことにより、そこから他の情報発信手段に対して良い影響を及ぼしていたことが判る。ホームページへのアクセス数の増加が当社を知って頂く機会の増加につながり、延いてはエントリーシステムの利用促進に繋がったと思われる。また、エントリーシステムを構築したことにより、学生の方々がより身近に当社に触れることができるようになった為、更にそこから facebook ページ等を盛り上げていくことも可能となった。

前述した通り、今後はより一層の SEO 対策として、イメージ主体からテキスト主体へのホームページに切り替えを行っていき、更なるアクセス数の増加に繋げていく予定である。また、ホームページ以外でも当社のような情報を提供できるように、facebook ページや携帯版ホームページ等のツールを積極的に改装していき、少しでも興味を持って頂けるような様々な情報発信を模索していく必要がある。

4. 費用対効果

グループウェアの活用促進については、ほぼ想定した費用対効果を得られた。作業工数及びそのコストは、実質ゼロである。というのも、システム部の改善活動である情報化推進活動で行った(1)ためである。システム部の方針として、ある程度の工数を直接の業

務ではなく、改善活動や新しい技術習得のために割り当てている。インターネットを使った情報発信についても、同様である。ただし、改善活動とは言えない純粋な運用面での作業コスト（2）がかかった部分もあり、より詳細な費用対効果の算出（3）を行っていかなければならない。

(1) 情報化推進活動で行った

システム部では全員が何らかの改善活動に取り組んでいる。その工数やコストはヒューマンスキル向上や IT スキル取得のために、必要なコストとして考えている。今回の IT 活用も情報化推進活動の中で行っている。

(2) 運用面での作業コスト

旧グループウェアからのデータコンバートに工数がかかった。オープンソースである新しいグループウェアのコンバート機能に機能不足の点があったためである。その部分の工数は当初の予定より大きくなった。一部、プログラムでは対応できなかった点もあり、手作業でのデータ修正も発生している。

(3) 詳細な費用対効果の算出

改善活動の中で行ったため、直接の経費は発生していない。しかし、これを外部委託した場合や業務として行った場合の労務費や経費を計上する必要がある。効果に対しても具体的なコストカット事案や改善事例を分析し、効果を金額で把握した上で、費用対効果を算出すべきと考える。

5. 今後の課題

グループウェアの活用促進に関しては、まだ十分とは言えない。本来は、グループウェアを使って、情報共有や情報発信を通じた業務支援・業務改善まで行うことを目的としていた。しかし、業務支援・業務改善にまで結び付けられてはいない。したがって、継続して活用促進を行う（1）、選定の際に様々な検討を行う（2）、業務とのマッチングを行う（3）が必要であると考えている。

インターネットを使った情報発信については、一定の効果があったものの残された課題がある。大きくは、SEO対策の継続（4）と SNSの全社的な利用の（5）の2点である。

(1) 継続して活用促進を行う

当初の目的であるスケジューラーやメーカー機能以外のワークフローや文書共有化、SNS機能の活用についてはあまり進んでいない。導入の際に操作説明を行ったものの、その後は行っていない。利用されていない機能については、再度説明会などで学習・教育を行い、活用促進を行っていく必要がある。

(2) 選定の際に様々な検討を行う

選定の際の検討は十分ではなかった。グループ企業では、有償のグループウェアパッケージを使用している。そのパッケージはレスポンスが良く、機能も豊富である。初期コストの面では、今回の選択が費用対効果が高いが、長期に比較した際にどうだったのか。グループ企業にもヒアリングし、SaaS やクラウドに関する情報をもっと調査した上で、決定すべきであった。

(3) 業務とのマッチングを行う

業務支援・業務改善にまで結び付けるには、各部からのヒアリングが必要である。した

がって、業務上の問題点やニーズを聞き出し、情報共有や情報発信により解決できる問題かどうかマッチングを行わなければならない。今後の情報化推進活動の中で、各部にヒアリングを行っていき、業務との擦り合わせをしていくつもりである。

(4) SEO 対策の継続

当社ホームページの SEO 対策はキーワード付与を中心としたものに留まっている。デザインありきで、イメージを多用したページがまだまだ多い。テキストを基本としたページに入れ替える。キーワードを再検討し、適切な設定を行う。以上の2点を中心に、継続して行っていく必要がある。

(5) SNS の全社的な利用

SNS の利用は一部の部門・人に限られている。ソーシャルリクルーティングや情報共有に SNS を使っていくには、さまざまな部門の社員の積極的な参加が不可欠である。

6. おわりに

当社の基本理念には、変化への対応が掲げられている。「現代の激変する環境に迅速に適応し得る能力と体質を常日頃より醸成しておかねばならない。」という内容である。IT 分野はまさしくこの激変する環境の最たる例だろう。これを怠ると企業の競争力が落ち、存続自体にも関わってくる。幸い当社には、本業の印刷部門とは独立してシステムインテグレートを行っているシステム部がある。今回の情報化推進活動のように、システム部が中心となって、ますます IT 活用を全社に亘って推進していく必要性を感じている。

脚注

- *1) ビジネスフォームとは一般的に帳票・伝票などとも呼ばれるコンピュータ出力用紙・手書き伝票などの総称である
- *2) プライバシーマーク制度とは、日本工業規格「JIS Q 15001 個人情報保護マネジメントシステム—要求事項」に適合して、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者等を認定して、その旨を示すプライバシーマークを付与し、事業活動に関してプライバシーマークの使用を認める制度を指す
- *3) ISMS とは情報セキュリティマネジメントシステムを指す
- *4) グループウェアとは企業など組織内のコンピュータネットワークを活用した情報共有のためのシステムソフトウェアを指す
- *5) SEO 対策とはサーチエンジン最適化対策を指す
- *6) SNS とはソーシャルネットワーキングサービスを指す
- *7) FTP とはファイル・トランスファー・プロトコルを指す
- *8) PHP とは WEB ページを記述することに特化したサーバーサイドスクリプト言語を指す
- *9) Java とは Sun Microsystems 社が開発したプログラミング言語を指す
- *10) VB とは Microsoft 社によって開発されたプログラミング言語を指す
- *11) SaaS とはソフトウェアの機能のうち、ユーザが必要とするものだけをサービスとして配布し利用できるようにしたソフトウェアの配布形態を指す
- *12) オープンソースとはソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにすることである
- *13) リプレースとは古くなったり破損したシステムやハードウェア、ソフトウェアなどを新しいものや同等の機能を持った別のものに置き換えることを指す
- *14) クラウド (クラウドコンピューティング) とは、ネットワーク、特にインターネットをベースとしたコンピュータの利用形態である
- *15) Aipo とはオープンソースのグループウェア

-
- *16) フレックスタイム制とは、労働者自身が一定の定められた時間帯の中で、始業及び終業の時刻を決定することができる変形労働時間制の一つである
 - *17) リストアとは「修復」「復元」という意味の英単語で、破損したシステムやディスク、データベースなどを復旧することを指す
 - *18) 検索エンジンとはインターネットで公開されている情報をキーワードなどを使って検索できる Web サイトのこと
 - *19) ディスクリプションタグとはページの要約文を入れる部分である
 - *20) Google とはアメリカ合衆国の Google 社が運営するインターネット上での検索エンジンを指す
 - *21) AWStats とは web サーバのアクセスログを解析し、グラフィカルに閲覧できる Perl の cgi スクリプトを指す
 - *22) SSL とはプライバシーに関わる情報などのデータを暗号化し、安全に送受信することができるプロトコル
 - *23) SQL インジェクションとはデータベースと連動した Web サイトで、データベースへの問い合わせや操作を行うプログラムにパラメータとして SQL 文の断片を与えることにより、データベースを改ざんしたり不正に情報を入手する攻撃を許してしまうプログラムの脆弱性のこと
 - *24) クロスサイトスクリプティングとはソフトウェアのセキュリティホールの一つで、Web サイトの訪問者の入力をそのまま画面に表示する掲示板などのプログラムが、悪意のあるコードを訪問者のブラウザに送ってしまう脆弱性のこと
 - *25) PostgreSQL とはオープンソースのオブジェクトリレーショナルデータベース管理システム (ORDBMS) の一つ。BSD ライセンスによるフリーソフトウェアである
 - *26) Eclipse とはオープンソースの統合ソフトウェア開発環境 (IDE) の一つ。Java 開発者を中心に急速に普及しており、ソフトウェア開発の共通プラットフォームの標準になると予想されている
 - *27) ソーシャルリクルーティングとは SNS を活用した人材採用手法
 - *28) facebook とは Facebook, Inc. の提供する、SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) である
 - *29) HTML とは Web ページを記述するためのマークアップ言語
 - *30) iframe とは 1 つのページ内に別のページを表示させるもの
 - *31) FBML とは facebook 用のマークアップ言語
 - *32) インプレッションとは記事がウォールやファンのニュースフィードに表示されたのべ回数を指す
 - *33) フィードバックはインプレッション当たりのコメントといいね! の回数である
 - *34) QR コードとはバーコードが進化したもので、より多くの情報を表記できる 2 次元コードの一種