

要旨

内定を得たい求職者と、自社に適した人材を採用したい中小企業。就職難と呼ばれる今、両者が目的を達成することは困難である。

そこで我々は両者の問題を解決するため、自己分析の結果から中小企業を求職者に推薦し、他の求職者や企業の採用担当者と意見交換できるソフトウェア「NSS」を提案する。これにより、求職者は応募対象となる新たな企業の発見と共に、継続した自己分析による内定獲得が可能となる。また、中小企業は広告費を削減しつつ、獲得したい人材を発見することが可能となる。この結果、発生する繋がりから喜びが連鎖されることで『笑顔の再分配』が実現する。

今だからこそ必要とされるソフトウェア、それが「NSS」である。

本文

1.背景

近年、不況の波にも煽られ、就職難に喘ぐ求職者が後を絶たない。有効求人倍率も低迷が続き、2011年6月にはその倍率が0.63となり[1]、回復の兆しは見られない。しかし、求職者の大手企業への志望の偏りなどから中小企業への有効求人倍率は3.35となっている[2]。この理由として、求職者が様々な職業の実情に触れる機会が少なく、多くの優良中小企業が存在するにも関わらず、職業の中身が判らないために応募が知名度や安定性に依存してしまうことがある。一方、求人活動に割ける人員や広告費用が不足している中小企業は、採用活動に対して十分にコストをかけることが難しい。このような現状から、卒業年度を迎えながらも留年する学生、すなわち就職浪人という形をとる学生も少なくない。また、企業が採用した後に、業務内容における意向の不一致から就業後数年で辞職されることもある。

2.現状の求職支援の仕組み

現在、求職者の就職活動を支援する仕組みとして、就活アプリケーションが配信されており、企業情報の検索やスケジュール管理などの機能が利用できる。しかし、前章にて記述した求職者と中小企業のそれぞれが抱える問題に対して、既存の手法で解決できるとは言い難い。そこで、求職者に対して、自己分析の結果から適合度の高い中小企業を推薦する仕組みを確立する。また、適合度の高い中小企業の情報を収集するために、他の求職者や企業の人事担当者と意見交換できるコミュニティの場を提供する。一方、企業側に対して、企業風土に合致する可能性がある人材に対してコンタクトを取り、スカウトする仕組みを確立する。

なお、提案者らは前述した仕組みを「NSS」(以下、本ソフトウェアと呼ぶ)で実現する。これにより、求職者にとっては就職活動に対する視野はさらに広がり、企業からのコンタクトを受けることで選択肢が増加する。また、より多くの中小企業が将来ある求職者の受

け皿となり得ることで、就職活動をより幅広く行うことが可能となる。一方、中小企業にとっては求職者に対してコンタクトを取ることで人材を厳選して発掘することが可能となり、費用対効果の高い採用活動ができるメリットが生じる。この結果、利用者間に生まれる繋がりと喜びが、より多くの人々を笑顔にする。次に、本提案と Smile Grid との関連性について説明する。

3.本提案と Smile Grid の関連性

本提案では Smile Grid を「人と人との間に繋がりと喜びを生み、そこに関わる全ての人々を笑顔にするもの」として定義する。

これを実現するために、まず、求職者と企業を繋ぐ。求職者には予め用意されている入力項目(保有する資格、志向、など)を入力させ、求職者プロフィールを作成する。また、企業には求職者に求める情報(保有技術、資格など)を入力させ、企業プロフィールを作成する。これら両者のプロフィールをもとに、適合度を算出する。求職者への企業推薦や、企業への求職者コンタクトは、前述した適合度を基準にして、本ソフトウェアの利用画面に一覧表示する。そして、求職者には推薦された企業の情報を検索・閲覧することを可能にし、企業に対して質問することも可能にする。このように、本ソフトウェアから推薦することで、求職者にとって応募対象となる新たな企業の発見や、内定獲得の可能性が生まれることを目的とする。また、企業も求職者との適合度を閲覧することができ、求職者に対するコンタクトを可能にする。その結果、自社に適した人材となり得る人材発掘のための負担を軽減することも可能となる。

次に、求職者と求職者を繋ぐ。ある企業に関して、その企業から過去に内定をもらえた人、内定をもらえなかった人のコメントを閲覧することを可能にし、現在その企業への就職を希望している人との意見や情報の交換もできる仕組みを作る。これにより、有益な情報を効率良く得ることや、面接時の質問内容などローカルな情報共有が可能となる。また、就職活動の最盛期以外の時期にはインターンシップや夏・秋・冬採用などを実施している企業からの情報を提供することで求職者の継続利用を図る。以上の検索・閲覧機能とコメント機能により、本ソフトウェアが求職者の就職活動と企業の求人活動を支援する。

なお、本提案では中小企業を資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下の企業[3]と定義し、特に IT 系(ソフトウェア業・情報処理サービス業)の企業を対象とした。

4.ソフトウェアの実装と利用

4-1.システム実装

本ソフトウェアのシステム構成を図 1 に示す。本システムでは、全ての求職者で企業情報や各種イベント情報を共有するため、web アプリケーション型のシステム構成とする。まず、web ブラウザを立ち上げ、URL を入力して web サーバ上に配置されたシステムにアクセスする。次に、ログイン画面からシステムがログイン情報を受け取り、あら

はじめ登録した求職者情報と企業情報に応じて求職者と企業の適合度を算出する。さらに、算出した適合度に応じて求職者と企業を表示する。

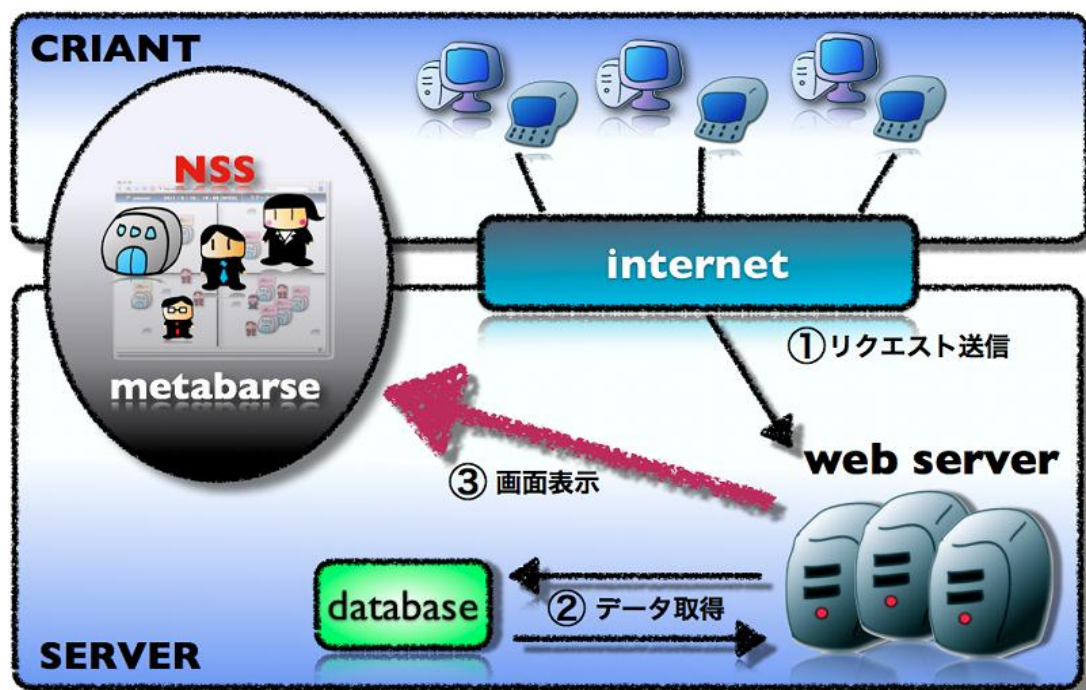


図1 システム構成

4-2.機能と利用方法

本ソフトウェアの利用フローを図2に、利用画面の例を図3にそれぞれ示す。本画面を利用する前提として、求職者はアンケートに回答して自己分析を行う。また、企業はアンケートに回答する。その結果を基に、本ソフトウェアが適合度の高い企業を求職者に推薦する。続いて、求職者に見立てたキャラクターと推薦された企業のイメージ画像を同一マップ内に表示する。ここで、マップは二次元平面で構成し、軸となる要素には「スキル」と「スタイル」を用いる。現在の求職者の能力を基に算出した適合度をスキル軸に、志向を基に算出した適合度をスタイル軸に反映させる。また、適合度の高い企業ほどキャラクターに近い位置に表示する。

次に、求職者側の利用方法として、キャラクターを企業のイメージ画像まで移動させる事で、企業の採用情報や関連ホームページを閲覧する。この機能により、検索・閲覧のための操作を容易に行うことが可能となる。また、ある企業のイメージ画像付近には人型をイメージした画像を表示する。この画像を選択すると、その企業から過去に内定をもらえた人、過去に内定をもらえなかった人、現在その企業への就職を希望している人のそれぞれのコメントを閲覧することが可能であり、現在の就職希望者とは意見交換もできる。これらの機能を利用することで、個人では調査できない情報に関しても効率的に得ることが可能となる。また、知識を保有していないために行動を起こせないとい

う問題も緩和され、就職活動に対するモチベーションの維持・向上にも繋がる。

一方、企業側の利用方法として、適合度の高い順に表示された求職者の情報を閲覧でき、コンタクトが取れる機能を設ける。これにより、その企業に適した人材を発掘する負担を軽減することが可能となる。また、コンタクトを取ることで低次選考に相当する内容をやり取りすることも可能となり、結果として、選考の負担も軽減することができる。このように、企業側から求職者へのコンタクトを可能にすることで、求職者にも選択肢が増え、幅広く就職活動を行うことが可能となる。

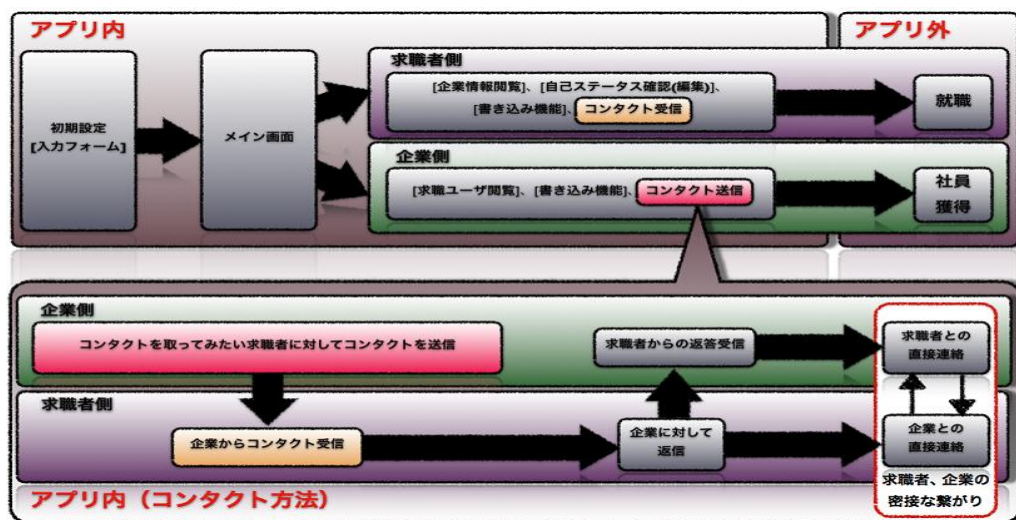


図2 利用フロー

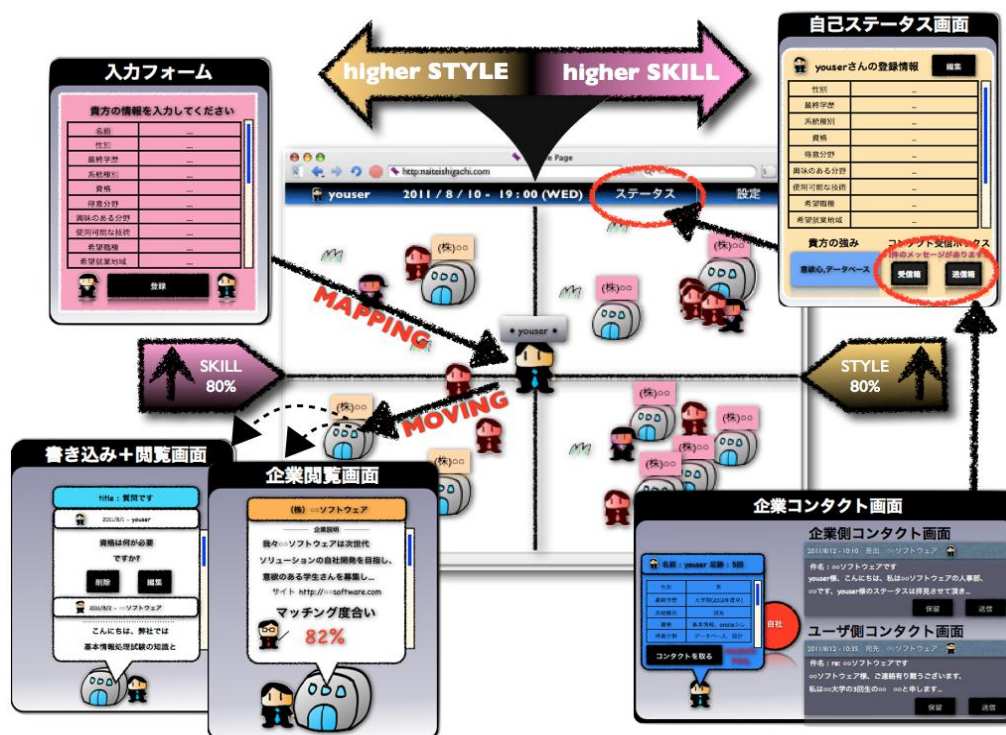


図3 利用画面の例

4-3.実装技術と工夫点

まず、求職者側において利用開始時とステータス画面内で入力・編集されたマッチング項目に該当する利用者の自己情報と、入力された求職者情報に対応する企業データ(求人情報)、それぞれをデータベースに登録する。次に、求職者の自己情報が入力・編集された直後に、それぞれのデータが登録されたデータベース内にある入力済みの求人情報と項目ごとに照合を行う。なお、算出する適合度の計算にはピアソン相関[4]を用いる。これにより適合度を算出し、その結果をパーセンテージで表現する。そして、求職者に見立てたキャラクターをスキル軸とスタイル軸との中心上に配置し、この 2 軸に対して適合度を基に企業を拡散して配置する。ここで、拡散して配置する方法として多次元尺度構成法[5]を用いる。これにより、2 軸状の画面に表示することができるので、適合度を反映させて求職者と企業を 2 次元平面上に配置することが可能となる。また、配置する条件として、スキルとスタイルのうち適合度の高かった側の画面に表示する。そして、高くなかった側の適合度が 80%以上であれば画面上部に表示し、80%未満であれば画面下部に表示する。これにより、利用者の優先度に応じて視覚的に分類して表現することが可能となる。さらに、マウス一つで直観的に操作できるシームレスなユーザインターフェースを実現する。実装することで、多数の企業に応募する求職者でも効率的に企業情報にアクセスすることが可能となる。以上を本提案によるシステムでは、RIA(Rich Internet Application)指向に基づき、フロントエンドエンジンを Flash で構築すると共に、バックエンドエンジンを PHP スクリプトおよび MySQL と連携させて実装している。

5.今後の課題と展望

5-1.今後の課題

今後の課題として挙げられるのは、算出する適合度の妥当性を向上させることである。なぜなら、求職者の人生と中小企業の将来を左右する就職活動と求人活動を支援するソフトウェアとして、よりの確な適合度を算出し、求職者や自社に適した人材を求める企業の信頼を得ることが重要となる。そこで、高い妥当性をもって表示するために、アンケート項目の精査や適合度算出アルゴリズムの改良などが考えられる。しかし、初期の段階から多数の項目を設けることは利用者に負担をかけ、気軽に利用したい求職者の本ソフトウェアに対する忌避感を助長する恐れもある。これを避けるために、あらかじめ用意した項目をオプションで追加できる機能を増設することが最適であると考えられる。これにより、利用者は必要に応じて、企業とのより詳細な適合度を把握することが可能となる。

5-2.今後の展望

本提案により開発したシステム構成では、単一のレンタルサーバ上にシステムを構築している。従って、就職活動の最盛期にシステムへのアクセスが集中した場合も、サー

バリソースを短時間で増強することは困難である。しかしながら、ユーザ数の増加やデータ量の増大によるレスポンス遅延が生じた場合、これを放置してしまうとユーザ離れを引き起こしかねない。そこで、前述したレンタルサーバ上に構築している DB サーバ、WEB サーバを IaaS 上に移行する。これにより、システムへのアクセス増加に伴ってサーバリソースを短時間で増強することが可能となる。具体的には、週末や就職活動の最盛期に限定的に生じるアクセス増加に対して、サーバリソースの増強を比較的容易に実施することが可能となる。

また、求職者の利用者増を目的として、携帯端末での実装やエンターテイメント要素(ゲーム機能、アバターなど)を利用できるポイント制度の増設を検討する。携帯端末での利用を可能にすることで、利用者からの親近感や利便性が増し、利用への敷居を下げる事が実現できる。そして、利用者が未利用者を本ソフトウェアに招待した際に招待特典として両者にポイントが贈与される仕組みを設けることで、本ソフトウェアの普及が可能となる。

6.まとめ

人の人生を左右する就職活動と採用活動。それも就職難と呼ばれる時代においては、明暗がはっきりと分かれる。我々は、このゼロサムゲームのような採用市場に一筋の光をもたらすべく「NSS」を提案した。いつの世も人の笑顔は人によってもたらされるものであり、それが『笑顔の再分配』である。本ソフトウェアに関わる全ての人々の意識の中から就職難という言葉が消え、やがて笑顔に満ち溢れる日がこの社会に訪れることを願う。

参考資料

- [1]【図解・経済】完全失業率と有効求人倍率(最新)
http://www.jiji.com/jc/v?p=ve_eco_jobless-rate
- [2]リクルート ワークス研究所、大卒求人倍率調査(2012 年卒)
http://www.recruit.jp/news_data/data/job/20110524_1.pdf
- [3]中小企業庁：組織・機構「中小企業・小規模企業者の定義」
<http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>
- [4]Toby Segaran, 「集合知プログラミング」, O'REILLY, 2008.
- [5]斎藤堯幸, 「多次元尺度構成法」, 朝倉書店, 1980.