

ライフストーリーデータから情報を得る人材アセスメントシステムの提案

A Human Assessment System Which Mines Information From The Life Story

金澤 元紀[†]

Motoki Kanazawa

1. 概要

本研究におけるライフストーリーデータとは、人生を物語るドキュメントデータである。本研究の目的である人材アセスメントシステムの構築において活用したデータは、ポジティブに感じられた体験、ネガティブに感じられた体験、困難な出来事、転機などを物語ったドキュメントデータを活用している。これらは、花田はmotivational value を見つけるものとしてその重要性を述べている[1]。このドキュメントデータからキーワードを抽出し、マイニングを行う。マイニングの手法としては、意味の数学モデルによる意味的連想検索方式[2,3,4,5]を活用する。ベクトル空間を用い、言葉の意味を扱う検索方式の技術を利用することにより、人材アセスメントシステムを構築する。これは従来行われている心理テストとは異なり、多面的・全人的な情報を得る手法である。

2. 研究目的

若年層のキャリアの問題が近年噴出している。不況もあいまって就職状況は年々悪化しており、フリーターの増加は大きな社会問題となっている。現在の若年層に起きている問題点として大久保[6]は次の3点が欠如していると考えている。

1. なぜ働かなければならないかわからない(就業観の欠如)
2. 自分は何がしたいのかわからない(動機の欠如)
3. やりたいことが見つかってもし職できない(能力の欠如)

この中で私は2についてフォーカスを当て、セルフアセスメントができるシステムの開発を提案する。なぜならば自己理解の部分をしなくては、何も始まらないからである。動機の欠如として、自己理解がされていないことが問題点として挙げられる。一般的に自己分析のツールとして心理テストやスキルチェックを活用が行われているが、その中で、自己の価

値観をライフストーリーによって分析することが重要な点になると花田[1]やドン・コーエンら[7]は指摘している。したがって、本研究においてライフストーリーをいかに分析し、スキルのチェックなどと比較しながら、自分が何をしたいのか、なにができるのか、何をやらなければいけないかということなどを理解するためのシステムを考案することとした。

3. 実現方法

本システムの実現方法を図1に示す。比較するための手法として意味的連想検索方式[2,3,4,5]を活用した。

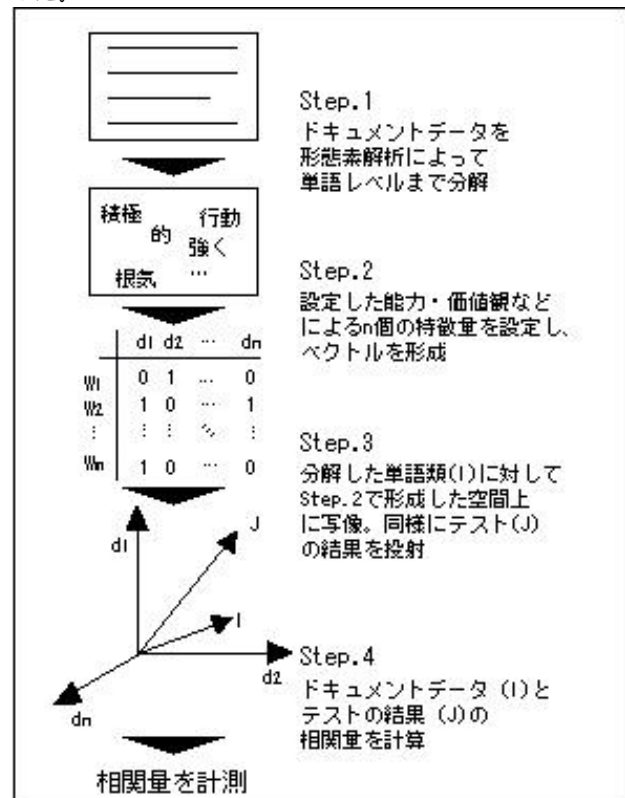


図1. 実現方法のフロー

Step1. ドキュメントデータを分解
形態素解析のソフトであるchasen[8]を活用することにより、単語レベルまで分解を行う。

[†]慶應義塾大学 政策・メディア研究科
Graduate School of Media and Governance, Keio
University

Step2. 能力・価値観などによる特徴量を設定しベクトルを形成

人間力コンピテンシー[9]による指標などを組み合わせ、ベクトルを形成する。ドキュメントデータとして、価値観が抽出されるとともに、その中から行動特性が導き出すことが可能となる。ロバート・P・クロフォードが考案した属性列挙法[10]によれば、動詞的属性は機能を示している。形容詞的属性は性質を示している。これを人間にも当てはめながら考えてみることにする。発揮された能力を見る場合においては、動詞的能力、価値観などの性質を見るものを形容詞的属性として見ることにした。これらの動詞的特性および形容詞的特性を持つ単語に対して、ベクトル空間を形成することとした。

Step3. 作成したベクトル空間に投射

ドキュメントデータおよびテストの結果を投射する

Step4 相関量を計算する

相関量の計算をすることによって、ドキュメントデータとテスト結果の相関量を測定する。

4. 相関量の結果について

通常マッチングを行う上では、相関量によってマッチングを行う。ジョブサーチマッチングにおいては相関量の計算によって適職を探すということが可能となってくる。しかしながら、今回の場合相関量と元データの量とで意味合いを測る必要性が出てきており、その点が最も重要なものであると考える。

| | | テスト | |
|----------------------------|--------|----------------------------|--------------------------------------|
| | | 高い | 低い |
| ド キ ュ メ ン ト | 高 い | コアな能力 もっとも大事にす べき価値観 | 気づいていない 隠していたい |
| | 低 い | 思い込んでいる 必要だと思ってい る | まだ芽がでてい ない能力 それほど大事では ない価値観 |

表1. 相関量算出から導き出す意味合い
コアな価値観、能力を知ることとは自己分析を行う上において、重要なことではある。本システムの更なる特徴は、自分ひとりではなかなかできない、思い込みの状態や気づかなかった能力を発見することを可能にするということである。従来は他人とコミュニケーションする中で見つけていくことによって行ってきており、その分の手間から行われにくかったのが現状である。したがって、本システムの実現によって、より利用かつ理解しやすくなると考える。

5. 本実現方法の適用について

本調査においてもっとも困難を極めるものはどのように測定するかということである。ひとつの要因として、完全に文章で捕らえ切れない部分を持っており(例として「振る舞い・態度」)それらの影響は非常に大きいものである。また、適合するものと決めることが非常に困難である。しかしながら、多方面から見、総合的に判断、自分では気づいていない点の発見を支援するという本研究の試みは、社会的に有用なものであると考える。

参考文献

- [1] 花田光世,「キャリアコンピテンシーをベースとしたキャリアデザイン論の展開: キャリア自律の実践とそのサポートメカニズムの構築をめざして」, CRL Research Monograph No.1,(2001.5),<http://www.crl.sfc.keio.ac.jp/documents/rm1_hanada200105.doc>
- [2] T. Kitagawa and Y. Kiyoki, "A mathematical model of meaning and its application to multidatabase systems," Proceedings of 3rd IEEE International Workshop on Research Issues on Data Engineering: Interoperability in Multidatabase Systems, pp.130-135, April 1993.
- [3] Y. Kiyoki and T. Kitagawa and T. Hayama, "A Metadatabase System for Semantic Image Search by Mathematical Model of Meaning", ACM SIGMOD Record, Dec. 1994.
- [4] 清木康,金子昌史,北川高嗣, "意味の数学モデルによる画像データベース探索方式とその学習機構" 電子情報通信学会論文誌, Vol.79-D-2 No.4, pp.509-519, April.1996.
- [5] 宮川 祥子, 清木 康, 「特定分野ドキュメントを対象とした意味的連想検索のためのメタデータ空間生成方式」, 情報処理学会論文誌:データベース, 40巻, No.SIG 5(TOD2), pp.15-28, 1999年5月
- [6] リクルートワークス研究所 雇用政策プロジェクト, 「若年のキャリア支援に関する10の提言 - 失業・無業を超えて - 」, リクルートワークス研究所, 2002.10,
- [7] ドン・コーエン, ローレンス・プルサック著, 沢崎冬日訳, 人と人の「つながり」に投資する企業, ダイヤモンド社, 2003
- [8] 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 自然言語処理学講座(松本研究室), "chasen", <<http://chasen.aist-nara.ac.jp/>>
- [9] 花田光世, 宮地夕紀子, 大木紀子, 「キャリア自律の新展開」, 一橋ビジネスレビュー, 東洋経済新報社, 2003 SUM, pp6-23
- [10] 高橋 誠, 新編 想像力辞典, 日科技連, 2002