

Title	HRテクノロジーの経営への活用：サービス業における従業員満足度調査結果のビッグデータ分析
Author(s)	岩本，隆；萩原，隆史
Citation	年次学術大会講演要旨集，30：965-968
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13435
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

HRテクノロジーの経営への活用 ～サービス業における従業員満足度調査結果のビッグデータ分析～

○岩本隆（慶應義塾大学大学院経営管理研究科）
萩原隆史（デロイト トーマツ コンサルティング合同会社）

1. はじめに

昨今、HR（Human Resource）領域におけるビッグデータ分析などのテクノロジーの活用が世界的に活発化しており、HRテクノロジーに関わるイベントが世界各地で開催され活況を呈している。表1に世界で開催されているHRテクノロジー関連イベントを示す[1-2]。

表1. 世界で開催されているHRテクノロジーイベント

開催日	イベント名	開催場所	主催
2014年11月21日	HR Tech Interactive 2014	シンガポール	Lighthouse Independent Media
2015年3月24日～25日	HR Tech Europe	ロンドン	HRN Europe
2015年4月24日	HRテクノロジーシンポジウム	横浜	慶應義塾大学
2015年7月15日～17日	ラーニングテクノロジー 2015	東京	日経BP社/eLC/mLC
2015年10月18日～21日	HR Technology Conference & Exposition	ラスベガス	LRP Publications
2015年10月27日～28日	HR Tech World Congress	パリ	HRN Europe
2016年4月13日～15日	HR Technology Conference & Exposition CHINA	Zhuhai	LRP Publications

HRテクノロジーには、ビッグデータ分析、機械学習、ディープラーニング、行動科学、脳科学などのテクノロジーのHR領域での活用などが包含され、企業での研究開発も活発化している[3-5]。

慶應義塾大学ビジネス・スクール（KBS）では、民間企業からの委託・共同研究を活発化しているが、2013年頃から人事・教育分野におけるビッグデータ分析の研究委託が急増している[6-11]。本論文では、さまざまなビッグデータ分析による経営学研究から、サービス業における従業員満足度調査結果のビッグデータ分析の研究成果を報告する。

2. 研究方法

図2に、本研究のアプローチを示す。最初に、データ分析手法の検討をしつつ、従業員満足度調査手法の設計を行った。従業員満足度調査手法については、検討の結果、アンケート調査を活用することとした。アンケート調査終了後、データ分析のためのプログラムを開発し、データ分析を実施した。その後、データ分析結果について、経営への示唆を検討した。1回目のラウンドで意味のある結果が出ない場合は、「データ分析プログラム開発」→「データ分析」→「データ分析結果の経営への示唆の検討」のループを、経営的に意味のある結果が出るまで回す。アンケート調査には店舗を全国展開しているサービス業の企業3社の合計約15,000人が参加した。

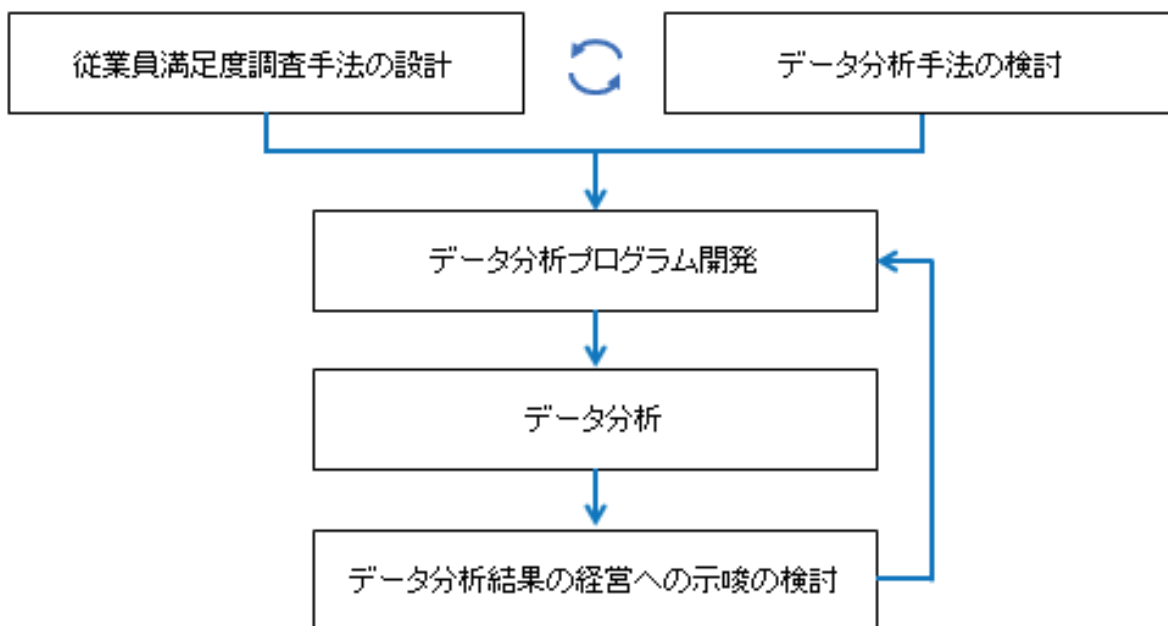


図 2. 研究のアプローチ

3. 研究結果

表 2 にアンケート調査の設計結果を示す。設問を 25 問とし、各設問に対し数値で回答してもらう構成とした。

表 2. アンケート調査の設計結果

	カテゴリー内容	対応する設問
1	属性	Q1-Q2
2	総合満足度	Q3
3	会社の基本的な考え方の理解と組織的な取り組み	Q4-Q6
4	社会・顧客への貢献	Q7-Q8
5	業務とスキルアップ	Q9-Q14
6	人間関係／リーダーシップ	Q15-Q18
7	処遇	Q19-Q20
8	就業環境	Q21-Q23
9	職場の選択	Q24-Q25

データ分析手法については、「相関分析」→「因子分析」→「構造方程式モデリング (Structural Equation Modeling)」の順で行うことで最適な結果が導き出せることがわかった。「相関分析」では、Q3 の総合満足度と Q4-Q25 の各設問との相関を計算した。「因子分析」では、因子抽出には最尤法 (MLE: Maximum Likelihood Estimation)、因子回転にはプロマックス法を採用した。このデータ分析手法の特徴は、各企業・各組織に共通する因子も導くこともできる一方で、従業員満足度等の目的とする設問に影響を与

える因子が、各企業・各組織にカスタマイズされて構造的に導くこともできる。

図3に上記分析手法で分析した結果の中から、構造方程式モデリングで分析した各企業に共通するモデルをパス図で示す。Q3の総合満足度には「リーダーシップ」、「職場環境・人間関係」、「スキル・自己成長」などが寄与しているが、中でも、「リーダーシップ」が主に総合満足度に寄与していることがわかった。

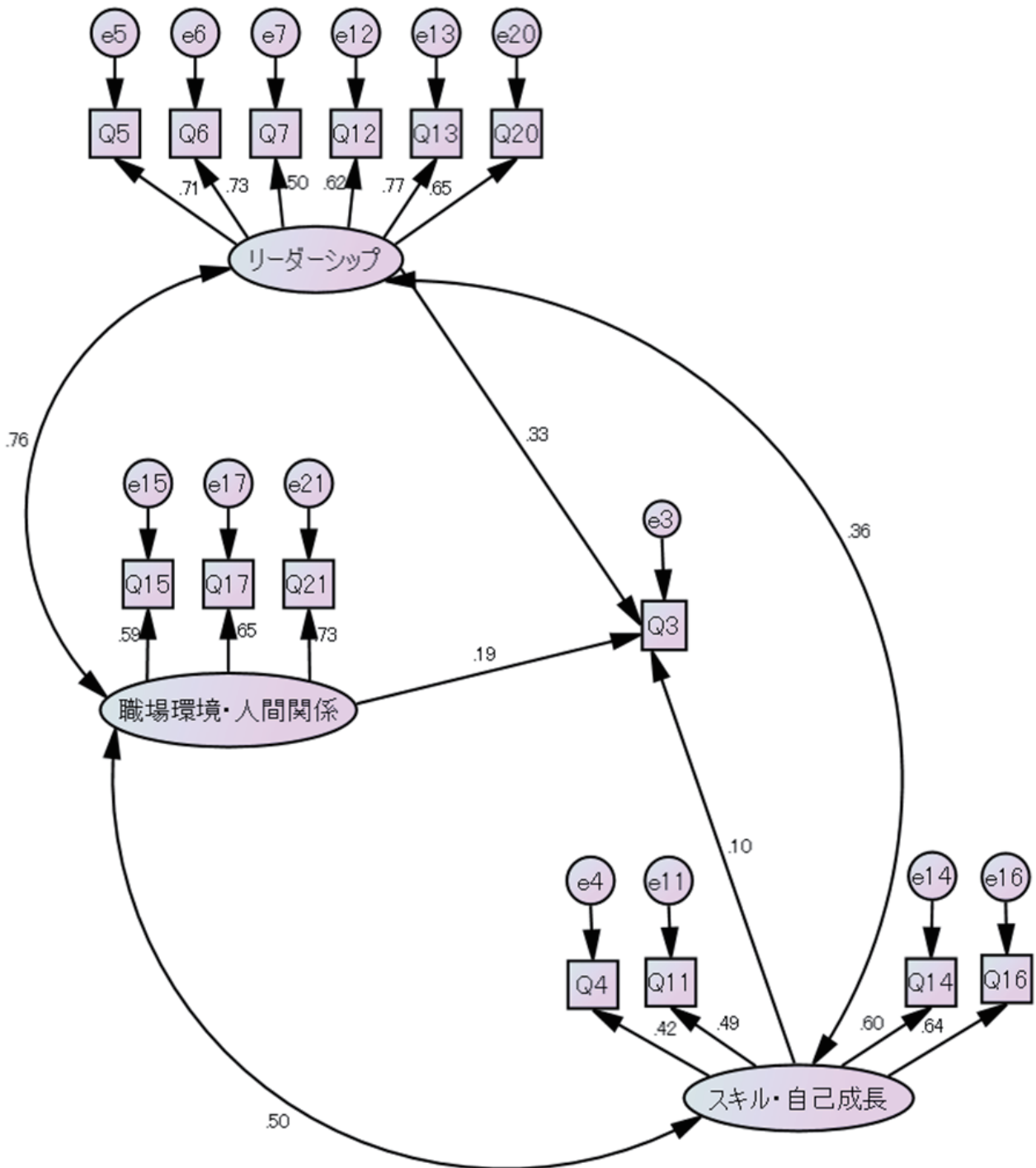


図3. データ分析によって得られた共通モデル

4. まとめ

人事・教育のビッグデータ分析を経営に活かすには、「どんなデータを」、「どんな手法で分析し」、「ど

んなアウトプットを出すか」を定めることが難しい。無数にあるデータの種類、データ分析手法から最適な組み合わせを選ぶ必要があり、都度、カスタマイズして分析しているのがこれまでの状況であるが、本研究において複数のサービス業の企業に対しビッグデータ分析を行った結果、ビッグデータ分析の一つのモデルが提示されたと言える。まだサンプル数が少ないため、必ずしも本研究で導いた分析手法が汎用的に活用できるとは言いきれないが、本研究結果を一つのテンプレートにして、今後、サービス業の従業員満足度調査結果のビッグデータ分析を行っていくことで、ビッグデータ分析モデルを確立していけると期待している。

また、本研究を通して、従業員満足度調査結果のビッグデータ分析結果が以下のような点で経営に活用できることが期待される。

- 各企業・各部署の組織的課題が、定量的に優先順位がついて抽出され、課題解決の打ち手のヒントが得られる。
- 各企業・各部署の効果的な人材育成のあり方のヒントが得られる。
- さまざまな業界・企業についてビッグデータ分析することで、業界や企業のタイプ別の特徴が導き出される。

参考文献

- [1] キャリアアップナビ編集部、「HR とテクノロジーの融合」で変わる、企業の未来像とは？－人事・教育ビッグデータ分析における慶應義塾大学ビジネス・スクールの取り組みと近日開催インポジウム！、CAREER UP NAVI 2015年4月10日、パソナフォーチュン（2015）
- [2] キャリアアップナビ編集部、【変わる！企業の未来像】日本企業はHR（ヒューマンリソース）とテクノロジーをどう融合させていくべきか？－慶應義塾大学ビジネス・スクールシンポジウムまとめ、CAREER UP NAVI 2015年5月27日、パソナフォーチュン（2015）
- [3] grooves、日本初となる Human Resource + Technology 領域の研究所【grooves HRTech 研究所】設立、人材採用領域での人工知能・ビッグデータ解析技術の活用に関する研究を開始、grooves プレスリリース 2015年1月28日、grooves（2015）
- [4] 北崎茂、ビッグデータで人事が変わる！、ダイヤモンドオンライン、ダイヤモンド社（2015）
- [5] リクルートホールディングス、リクルート、人工知能研究所として新生「Recruit Institute of Technology」が誕生。～世界的権威をアドバイザーに招聘し、グローバル規模の AI 研究を開始～、リクルートホールディングスプレスリリース 2015年4月15日、リクルートホールディングス（2015）
- [6] 億田正貴、データマイニング手法を用いた従業員満足度測定フレームワーク、慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程 2013年度学位論文（2014）
- [7] 岩本隆、人事・教育ビッグデータから分かる、企業を成長させるテクノロジー、経営を変える、攻めの人事へ p.159～170、HR プロ（2014）
- [8] 岩本隆、人事とビッグデータ、月刊 人材教育 2015年1月号 Volume 27 No.1 p.34～37、日本能率協会マネジメントセンター（2015）
- [9] 兵藤誠、テキストマイニング手法による職場内人間関係のポジネガマッピング、慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程 2014年度学位論文（2015）
- [10] 萩原隆史、サービス業の人材需給ギャップの改善に関する研究－統計手法を活用した人事データの分析に基づく示唆－、慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程 2014年度学位論文（2015）
- [11] 岩本隆、人事はビッグデータをどう活用すべきか、日本の人事部 LEADERS（リーダーズ） Vol.3 p.103、アイ・キュー（2015）