

公認会計士における職業意識とジェンダーによる 差異に関する実態調査

—— テキストマイニングを用いた探索的検討 ——

An Exploratory Investigation on Occupational Perception and Gender Difference
among Certified Public Accountants: A Text Mining

藤原 靖也

Nobuya FUJIWARA

1. はじめに

財務諸表の信頼性を保ち証券市場の健全性を維持・向上するためのインフラストラクチャーとして、会計専門職とりわけ公認会計士の高度な監査や会計に対する専門的知識は不可欠である。

一方、近年、会計専門職を志す者の減少傾向が続いていることが問題となっている。この要因につき例えば林ほか（2015）では公認会計士を対象としたサーベイ調査により、内発的モチベーションの低下が大きな要因の1つであったことを明らかにしている。当該調査は、資格を取得するメリットは収入や社会的地位の安定にあり、自己実現に関するメリットは低下している傾向が意識調査の結果から見られたとしている。ただし、それはなぜなのかに関しては明らかにしていない。

この点、サーベイ調査における自由記述欄を分析することで新たな知見が得られる可能性がある。サーベイ調査などで用いられるテキストデータは、一方では網羅的で完全な選択肢を提示することが難しいリッカート・スケール等を用いた選択型の設問が孕む問題を自由回答型の設問で補うことができる長所を持つ点で有用であるためである（樋口，2004）。そのため、テキストマイニングなどのデータマイニング手法の発達に伴い、1990年代より人文・社会科学の諸領域でも質的データであるテキストデータを分析するアプローチが応用されるようになってきた（樋口，2018）。

他方で、とりわけ社会科学におけるサーベイ調査で記述される自由記述データは個人的な感想・要望まで主観的になる傾向があり、さらにテキストデータの内容は多岐にわたる。そのため、客観的に全体的な傾向を把握することは困難であると言及されてきた（越中ほか，2015）。とりわけ「要約しようにも分析者の恣意的・主観的な解釈になってしまう危険性からは逃れ難い」（越中ほか，2015，p.67）という指摘は自由回答項目の解釈にとって重要な指摘である。

それを解決するために有用な手法が、主観的な解釈を排除し潜在的要因が潜む可能性を頑健

な方法で明らかにする方法である（樋口，2018）¹⁾。本稿ではこの方法を採用することで、この問題が生じる潜在的要因を明らかにできると考えた。

また、サブサンプルに分割することで属性の相違による影響も明らかにできるという利点もある。とりわけジェンダーによる職業や資格による差があることが指摘される中で（Shafer et al., 2002），この影響も明らかにできると考えた。

本稿の目的は、サーベイ調査における自由記述項目につきテキストマイニングを用いて追加的な分析を行い、なぜ内発的モチベーションが低下しているかに関する潜在的要因を明らかにするとともに、経済活動を支える公認会計士という資格に対する心理的イメージに関しより深い洞察を得ることである。

2. テキストマイニングの概要

テキストマイニングは質的データを定量的・計量的に分析する手法の1つである。ここでは樋口（2004, 2018）に依拠しその概要を概説する。

テキストマイニングとは、複数の定性的データを総合的・複合的に捉えることで知見を抽出することを目的とし、文章の内容を分析する技術である。この方法では、文章をまず単語単位に分解する作業を行う²⁾。そのうえで、ある単語が何回出現したのかによって頻出語を1つ1つの変数となり得る要素とみなしネットワークを作成する。これらの1つ1つの変数となりうる頻出語を「ノード」と呼ぶ。

そのうえで、ある単語と別の単語とがどの程度同時に表れるのか（これを共起と呼ぶ。）をパターン化する。共起すればするほど関連性が高いことを表している。そのうえで、あるノードと別のノードとの共起関係が高い場合、ネットワークとして2つが結びついているといえる。この関係を、「リンク」と呼ぶ。このようにどの単語がどの程度結びついているのかにつきネットワーク構造を創出し読み解くことによって仮説あるいは実態を検証ないし調査する手法を特に「共起ネットワーク」という³⁾。

樋口（2018）は、テキストマイニングには恣意性が介入するおそれはあるが、それを排除する形で分析を行うことが可能となったことで研究者にとって都合の良い主観的な操作を防ぐことができるとしている。本稿でも樋口（2018）の推奨する方法に依拠し分析を行う。

1) 樋口（2004, 2018）はこれを「Correlational アプローチ」と呼んでいる。

2) これを形態素解析と呼び、当該解析ではどの単位で単語単位にするのが問題となり使用するソフトウェアによっても結果は異なりうる。詳しくは樋口（2018）を参照されたい。

3) なお、厳密には樋口（2018）p.25 を参照されたい。本稿では樋口（2018）の指摘のうち共起ネットワーク分析に関連する処理方法に依拠し、分析を行っている。

3. 調査の概要

3. 1 調査対象について

本実態調査は、2014年12月6日から2015年1月9日の約1か月間にわたり行われた。調査対象は日本公認会計士協会近畿三会（近畿会・兵庫県・京滋会）に所属する日本公認会計士協会会員および準会員（近畿実務補習所2014年期生を含む、以下同じ。）全員である。それぞれに対して匿名式のアンケート調査を行った。

うち、日本公認会計士協会近畿三会に所属する日本公認会計士協会会員に対しては匿名式のインターネット調査を行った。また、近畿実務補習所2014年期生181名に対しては、実務補習の際に質問票を配布し無記名で記述を依頼する方法を採用した。

調査依頼数は5,592、有効回答数は806であり有効回答率は14.4%であった。なお、無効回答はなかった。

図表1 有効回答数および有効回答率

	近畿会	兵庫県	京滋会
会員数	3,286	660	568
準会員数	756	155	167
合計	4,042	815	735
合計	5,592		
有効回答（率）	806（14.4%）		

（出所：著者作成。）

3. 2 質問項目について

本実態調査では、Meyer et al. (1993) および Shafer et al. (2002) の尺度を参考に51の質問項目を作成し5点リッカート尺度にて質問した後、「『公認会計士の魅力』について思うことを自由にご記入ください。」という項目を設け、自由記述にて回答を求める形を取った⁴⁾。自由記述数は有効回答数806のうち273（有効回答数に占める割合は33.87%）得られた。そのうち、男性からの自由記述は224、女性からの自由記述は49であった⁵⁾。

4. 分析結果

4. 1 前処理の過程

本分析ではKH Coder (Ver.2) を用いて分析を行った。まず、樋口 (2018) の方法に従い前処理を実行した。具体的には以下の通りである。

まず、新たにテキストファイルを作成し、その各行に1件ずつ回答済みの自由記述を挿入した。

4) なお、51の質問項目に関する分析結果は林ほか (2015) を参照されたい。

5) 男女で差が著しいのは、日本公認会計士協会正会員・準会員に占める女性の割合が少ないことによる。

次に、テキストファイルに含まれるすべての単語および同じ意味で用いられている単語として何種類の語が含まれていたかを確認した。なお、この過程で助詞や助動詞など、どのような文章にでもあらわれる一般的な語を取り除く作業を行った。そのうえで、分析に使用する頻出語を抽出した。

以上の結果として、頻出語として抽出された語句は図表2の通りである。

図表2 抽出単語数

単語	出現数	単語	出現数	単語	出現数
会計士	73	企業	26	就職	15
監査	72	様々	19	独立	14
魅力	64	合格	19	試験	13
仕事	48	業界	18	経験	12
公認	38	職業	18	受験	12
業務	33	自分	16	可能	12
法人	32	資格	15	非常	12
会社	30	専門	15	機会	12

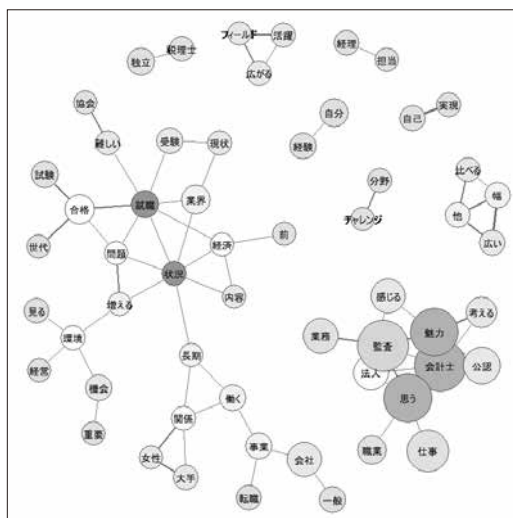
（出所：著者作成。）

4. 2 共起ネットワーク分析結果

4. 2. 1 全体をサンプルとした場合の分析結果

前述の前処理を行ったうえで、それらの単語の共起関係を共起ネットワーク分析を用い分析した。なお、サンプル数を考慮し、分析にあたってはノードとして扱う単語の最小出現数を5とし、リンクとして用いる Jaccard 係数は 0.1 までを許容範囲とした。分析結果は図表3の通りである。

図表3 全体をサンプルとした共起ネットワーク分析結果

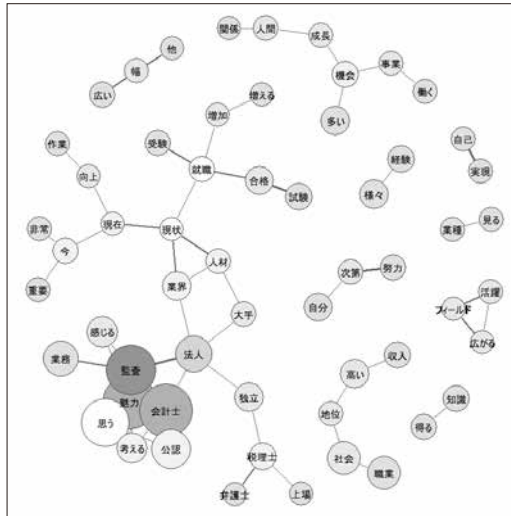


（出所：著者作成。なお、分析にあたっては単語の最小出現数を5として分析を行っている。また、リンクに関しては Jaccard 係数 0.1 以上を基準として共起関係として図示している。）

4. 2. 2 男性の自由記述項目をサブサンプルとした場合の分析結果

次に、全体のサンプルをジェンダーごとに分割し分析を行った。男性をサブサンプルとした場合の分析結果は図表4の通りである。

図表4 男性をサンプルとした場合の共起ネットワーク分析結果

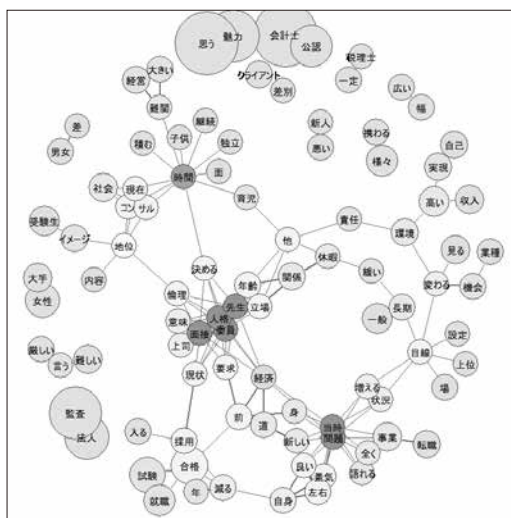


(出所：著者作成。なお、分析にあたっては単語の最小出現数を5として分析を行っている。また、リンクに関しては Jaccard 係数 0.1 以上を基準として共起関係として図示している。)

4. 2. 3 女性の自由記述項目をサブサンプルとした場合の分析結果

一方、同様の方法を用い女性をサブサンプルとした場合の分析結果は図表5の通りである。

図表5 女性をサンプルとした場合の共起ネットワーク分析結果



(出所：著者作成。なお、分析にあたっては単語の最小出現数を5として分析を行っている。また、リンクに関しては Jaccard 係数 0.1 以上を基準として共起関係として図示している。)

5. 考察

分析結果からは、全体的には内発的モチベーションが失われつつあることがサーベイ調査の結果通りであったことが読み取れる。

それに加えて、テキストマイニング—とりわけ共起ネットワーク分析—を行う事でその理由の1つが明らかになった。それは、「公認会計士といえば独占業務たる監査業務が主であって、その業務を行うためには良し悪しは別として監査法人に所属していなければならないと思う」という結果である。自己実現と監査法人への所属、あるいは別業界への就職とがリンクしていないことが何よりの証左である。さらに専門的知識を活かした就職・活躍を重視する公認会計士は一般事業会社も視野に入れており長期的視点を重視していることも示されている。

さらに、サブサンプルに分割した場合、ジェンダーの差異により意識に著しい相違がみられたことが興味深い。

監査法人への所属を重視する傾向が見られたのは男性の公認会計士であった。一方、女性の公認会計士は資格と監査法人への所属とがリンクしていなかった。とくに独立やコンサルティング業務等の多様な業務に関心を示していることは男性との比較において顕著である。また多様なライフイベントを視野に入れており、就職のみならず復職や労働の継続性も考慮に入れていることが男性とは異なっていた。

ここから、一方では監査法人に所属すること自体に関するコミットメントが全体としては強く、他に期待されている多様な要因に対する動機づけが全体として失われつつあり安定志向が上昇傾向にある傾向が見られたことが明らかになった。他方、それだけではなく多様なキャリアパス—独立や事業会社への就職等—を求めている層も確かに存在することが示唆されていた。このことは、これからの公認会計士制度の在り方や個々の公認会計士の内発的モチベーションの維持・向上の方策に対して重大な課題を突き付けているものといえよう。

参考文献

- Meyer, J.P., N.J. Allen and C.A. Smith. 1993. Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology* 78 (4): 538-551.
- Shafer, W.E., L.J. Park and W.M. Liao. 2002. Professionalism, Organizational-Professional Conflict and Work Outcomes: A Study of Certified Management Accountants. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15 (1): 46-68.
- 越中康治・高田淑子・木下英俊・安藤明伸・高橋潔・田幡憲一・岡正明・石澤公明（2015）「テキストマイニングによる授業評価アンケートの分析：共起ネットワークによる自由記述の可視化の試み」『宮城教育大学情報処理センター研究紀要』22: 67-74.
- 林隆敏・関川正・山田治彦・藤原靖也・柴原啓司（2015）『公認会計士の社会貢献と魅力の向上

を両立させるために—アンケート結果から浮かび上がる公認会計士の「魅力」の実態—
日本公認会計士協会第36回研究大会.

樋口耕一 (2004) 「テキスト型データの計量的分析—2つのアプローチの峻別と統合—」『理論
と方法』19 (1): 101-115.

樋口耕一 (2018) 『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—』
ナカニシヤ出版.