

## 多様性が組織の成果に及ぼす影響—フォールトラインによる考察—

熊田ふみ子（くまだ ふみこ）  
筑波大学大学院ビジネス科学研究科

### 1. はじめに

この度、「多様性が組織の成果に及ぼす影響—フォールトラインによる考察—」（『経営情報学会誌』Vol. 28 No. 4）に対して2020年論文賞をいただきました。ご指導くださいました皆さまへ、深く感謝申し上げます。また、本稿は受賞報告として、研究の概要、論文から学んだこと、そして今後の研究の方向性について、記させていただきます。

### 2. 研究の概要

ダイバーシティ・マネジメントの研究分野では、多様性は組織の成果にプラスにもマイナスにも影響すると考えられています。そこで本研究の目的は、「多様化した組織をどのようにマネジメントすれば、多様性が組織の成果に結びつくか」の解の1つを明らかにすることでした。そして、多様性を定量的に捉えるフォールトライン（以下、FL）の考え方をを用いて、日本の企業組織を対象に実施した調査結果をもとに、エージェント・ベースモデル（以下、ABM）でシミュレーションを行う手順で研究を進めました。

以下は、本論文において私自身がユニークだと考えている点を中心に概要を説明いたします。

#### 2.1 フォールトライン

第一は、FLという考え方をを用いて、多様性を構造化したことです。

FLとは、Lau and Murnighan (1998) により提唱された考え方で、グループを1つ以上のサブグループ（以下、SG）に分ける仮想の分割線で、複数の属性を同時に分析対象にすることにより多様性をより現実的に分析できると考えられています。加えて、多様性をFLの強さとSGの数で定量的に把握

できる点が特徴です。図1に具体的な例を示します。AチームとBチームは共に年齢、性別、人種の人数は同じですが組合せが違います。Aチームは「20代・女性・白人」と「50代・男性・黒人」のグループに2つに分かれますが、Bチームは複雑に属性が重なり合っているため分かれにくくなっています。この場合はAチームのFLが強くなります。このように、複数の属性を同時に分析対象にするので、より現実的に分析できると考えられる具体的な例です。

FLは多様性を定量的に表すことができると記しましたが、計測方法は先行研究で10種類以上が提案されています。本研究では、Meyer and Glenz (2013) が提唱したクラスター分析の評価尺度であるAverage of Silhouette Width（以下、ASW）で算出しました。このASWは、定量データと定性データを使用することが可能で、FLの強さと適切なSGに分割できるという利点があり、本研究で用いました。参考までに図1のAチームのFLは0.914、Bチームは0.475です。

次に、多様性をFLの強さとSG数の2軸で構造化しました（図2）。各事象の特徴は以下になります。

- ・第1象限：SGが多く多様性は高いが、各々のグループの違いが大きく分断されている状態。
- ・第2象限：SGが多く多様性が高く、グループ間の違いも小さい緩やかな状態。
- ・第3象限：多様性は低く分断も小さい、均一的な状態。
- ・第4象限：多様性は低く分断されている二極化の状態。

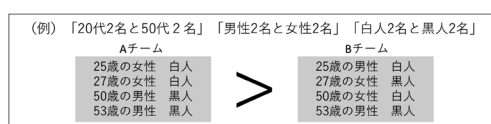


図1 フォールトラインの例

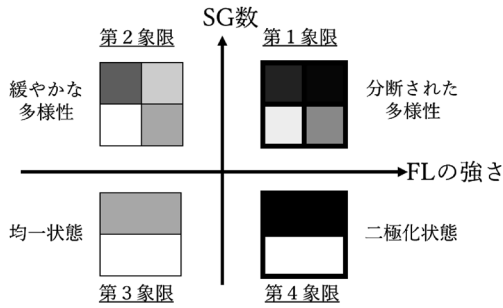


図2 多様性の構造のイメージ図

## 2.2 実態調査

第二の特徴は、日本の企業（5企業14グループ）を対象に実態調査を行い、各グループのFLとSGを算出したことです。

大企業1社3グループ、ベンチャー企業3社10グループ、中堅企業1社1グループが調査対象でした。対象先は、自分が現在所属している企業、以前所属していた企業、そして知り合いのベンチャー企業の社長へ依頼してデータを収集しました。そのため、業種の偏りやデータ数の限界等の課題は残っています。協力いただける企業を見つけて、大規模に調査したり、ある組織の時系列データが収集できれば、多様化のプロセスを定量化できると考えています。今後取り組みたい課題です。

そして、本研究で対象にした属性は、年齢、性別、雇用形態、所属年数です。結果を図3に示します。半数の7グループは第3象限（均一状態）に属しており、第1象限に属しているのはベンチャー企業で、第2象限に属しているのは大企業でした。ベンチャー企業は所属年数や年齢が似通った社員が多いため、雇用形態の違いや性別によって大きく分断される結果となりました（図1のAチームの状態）。逆に大企業は、新卒採用・中途採用の社員がいることで属性が重なり合い、図1のBチームの状態を構成していました。また、調査結果から式（1）の関係を導き出しました。

$$(SG数) = 0.687 + 5.721 \times (FLの強さ) \quad (1)$$

## 2.3 シミュレーション

第三の特徴がシミュレーションです。まず、式（1）を用いて18のエージェントで構成される7つのデータセットを作りました（図4）。aとb、cとd

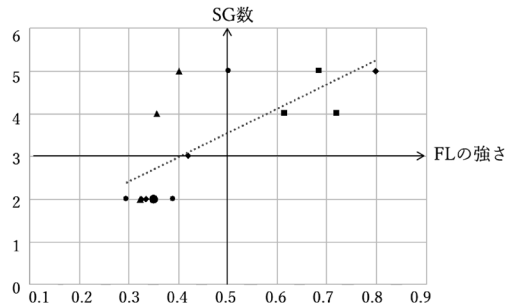


図3 14グループの多様性の構造

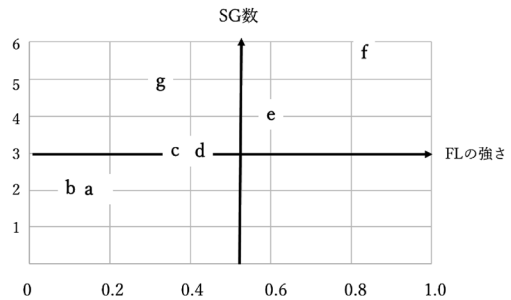


図4 7つのデータセットの多様性の構造

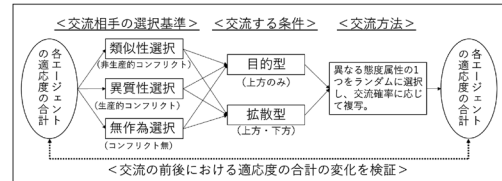


図5 交流の全体の流れ

は、同程度の強さのFLと同じSG数ですが、各SGの所属数の不均等と均等の違いです。

そして図5に示したように、交流を「交流相手の選択基準」、「交流条件」、「交流方法」の3つの基準で設定することで、オフィスにおけるオン（業務）とオフ（休憩）や、似た者同士による交流から、属性が大きく異なる人と積極的に交流した場合まで、7つのデータセットでシミュレーションを行い、交流と多様性の関係を明らかにしました。

シミュレーションの結果より、多様性の構造（FLの強さ、SG数、SGの人数の偏り）がコミュニケーションの方法を通じて組織の成果に影響を及ぼすことが分かりました。図2で示した多様性の構造別の特徴は以下です。ここで表現したコミュニケーション

ンのデザインとは、通常、人は似た者同士の交流が多くなり易いところを、工夫（デザイン）をして属性が違う人と積極的に交流をしたり、偏りなく全員と交流をすることを意味しています。

- 均一な組織（第3象限）は、コミュニケーションの違いが成果に及ぼす影響が少ない点の特徴。マネジメント不在による害は小さいが、コミュニケーションをデザインしても効果が低いことが考えられます。
- 緩やかな多様性（第2象限）は、コミュニケーションの違いによるバラツキが小さく、安定して高い効果が期待できます。また、コミュニケーションのデザインが成果に繋がりがやすい構造と考えられます。
- 分断された多様性（第1象限）は、極度に似た者同士のコミュニケーションによる弊害は大きいものの、コミュニケーションのデザインが成果に結びつく可能性が高い構造と考えられます。

このように、多様性の構造の違いによりコミュニケーションによる影響が異なります。そのために、多様な組織をマネジメントする上で重要なことは、「多様性の構造を把握してコミュニケーションをデザインすること」という考察をシミュレーションから導き出しました。

### 3. 論文から学んだこと

#### 3.1 本研究のきっかけ

本研究を始めたきっかけは、当時（2016年）私自身が管理職として組織をマネジメントするにあたり、産休や育休、介護や育児による時短勤務が当たり前になりつつある現実を目の当たりにして、「8時間働く正社員が当たり前」という、それまでの常識では組織を運営できなくなったためです。

そのため、社会人大学院へ進学して、組織の多様性を研究テーマにして学ぶことを決めました。大学院でABMを知ったときに、「エージェント同士の創発がシステム全体にどのような影響を与えるか」という視点に強い興味を持ち、この方法を使って研究したいという強いモチベーションが湧きました。また、FLという考え方を知り、研究の柱に据えることを決めました。

また実態調査では、自分が所属する部署を調査したことにより、理論としてだけではなく実感としてFLやSGを理解することができました。経営情報学会の2018年度春季全国研究発表大会では、ポスターセッションで発表させていただきました。多くの方からコメントやご意見をいただくことができ、自分の研究を客観的に見る良い機会をいただいたと思います。

#### 3.2 論文投稿から受理まで

本論文は、2019年4月に投稿し9月に受理されました。この期間に2名の査読者から多くの有益かつ建設的なコメントをいただきました。論文の構成に関わる大きな点から、論理展開の脆弱性、先行研究の不十分さや図表の書き方に至る細部まで多岐にわたる内容でした。再提出までの2か月間、いただいたコメントの意図を正しく理解して改善することに努めました。そのプロセスは、「なぜ？なぜ？なぜ？」を自分へ問い続けることであり、「この研究で自分は何を明らかにしたいのか？」という本質的な問いに何度も立ち戻りました。

そして、このプロセスを経たことにより、論文が頑強になりました。最初に投稿した論文もその時点では最善を尽くしたと思っていましたが、受理された論文と比べると、「よくこのレベルで投稿したな」と自分に呆れてしまいます。査読してくださった先生方に、深く感謝しております。

そして、論文だけではなく、このプロセスを通じて私自身も成長できたと実感しています。思考力と構成力が身に付いたと思います。この成長は、今後の研究活動だけではなく、ビジネスにおいても非常に重要な力です。「論文を書く」にあたって、結果だけではなくプロセスも重要であることを強く感じました。

### 4. 今後の研究の方向性

ダイバーシティ・マネジメントの分野では、多様性は組織の成果にプラスにもマイナスにも影響を及ぼすと考えられていると記しましたが、プラスの影響の1つには、多様性が知識や情報の種類を増やすために意思決定の質を向上させるという Information and decision-making 理論があります。しかし、

多様な人が集まれば多様な意見が出るとは限りません。

そこで、重要になってくるのがファシリテーションです。堀（2004）は、ファシリテーターの4つのスキルとして「場のデザイン」、「対人関係」、「議論の構造化」、「合意形成」を挙げています。本研究でコミュニケーションのデザインがマネジメントとして重要だと結論付けましたが、次のステップとして、具体的なマネジメントスキルの1つであるファシリテーションをテーマに取組みたいと考えています。実際のビジネスミーティングのテキストデータをもとに、多様な意見が出るファシリテーションの要因を明らかにすることは、学術的・実務的貢献になると考えています。また、次の研究においても「論文を書く」というプロセスを通じて、成長した新たな自分に出会うことを目指して、励みたいと思います。

この度は、論文賞の受賞及びこのような貴重な報告の機会をいただき感謝しております。ありがとう

ございました。

#### 参考文献

- [1] 堀公俊『ファシリテーション入門』日本経済新聞社、2004年。
- [2] Lau, D. C., and Murnighan, J. K., "Demographic diversity and Faultlines: The Compositional Dynamics of Organizational Groups," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, 1998, pp. 325–340.
- [3] Meyer, B., and Glenz, A., "Team Faultline Measures: A Computational Comparison and a New Approach to Multiple Subgroups," *Organizational Research Methods*, Vol. 16, No. 3, 2013, pp. 393–424.

#### 略歴

---

熊田ふみ子（くまだ ふみこ）

筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士前期課程修了、同大学院博士後期課程在籍中。