

[博士論文審査要旨]

申請者: 細谷 竜一

論文題目: 組織のアジリティを引き出すビッグデータのアドホック分析

審査員 神岡太郎

上原渉

坪山雄樹

ビッグデータ分析技術 (big data analytics、以下 BDA と略す) の利用が、組織でいかに活用され、それが競争力に結び付くかに関心が集まっている。また、アジリティ (環境の変化を察知し、これに素早く対応する能力) はその競争力と深くかかわっていることが知られている。本論文は、BDA の利用が、組織のアジリティに正の影響を与えるメカニズムについて、構造方程式モデルを用いて分析・実証したものである。

本論は、まず第 1 章において、組織の BDA の使用形態にはルーチン使用 (定型的なビッグデータ分析のための使用) とアドホック使用 (非定型的なビッグデータ分析のための使用) があること指摘する。また、従来の実証研究ではこれら 2 つを区別していないという問題提起を行う。

第 2 章では、組織的ルーチンの理論を BDA の文脈に当てはめ、ルーチン使用がアドホック使用を引き起こすメカニズムに関するフレームワークを提示する。その上で、先行研究が明らかにしていない、アドホック使用がアジリティに影響を及ぼすプロセスについて考察し、それがセンスメイキング、即ち「組織のメンバが新奇な、予期しない、または混乱をきたす事象を理解する取り組みのプロセス」であることを主張する。

第 3 章は、第 2 章の議論に基づき、BDA のアドホック使用が、センスメイキングを経てアジリティに正の影響を与えていることを、実務家を対象としたアンケート調査データを用いて定量的に実証する。

第 4 章は、第 3 章の実証モデルに、ルーチン使用を加え、より規模を大きくしたアンケート調査データを用いて分析を行う。ルーチン使用が、アドホック使用、センスメイキング及びアジリティに直接／間接の影響を与えながら、組織の業績に貢献していることを実証する。

第 5 章は、第 4 章のデータを用いて探索的な分析を行い、組織における BDA の活用の在り方に対するさらなる洞察を得ようとする。特に、不確実性の高い環境の中で、ルーチン使用が、組織の変化に対する感度を高め、その結果アドホック使用を経たセンスメイキングを促進する可能性が示される。

第 6 章は、2 つの定量的実証研究の結果をまとめた上で、実務家へのインタビューを行った結果を合わせて、実務的なインプリケーションを導く。この中で、BDA のアドホック使用はさらにルーチン連携型と独立型に分けることができ、どちらを選ぶかで BDA の実装や投資の在り方も変わるであろうことが考察されている。

本論文は、従来は理論的な枠組みの外に置かれていた、BDA 活用の実態としてのアドホック使用に、理論的・実証的な光を当てた点が評価される。ビッグデータの活用による組織のアジリティ強化がますます重要となる昨今において、従来の情報システムと BDA との間のギャップを明示し、その解消に向けたひとつのフレームワークを提示したことの意義は大きい。

本論文には課題もある。第 2 章は、BDA に関するルーチンが、BDA の使用の結果として見直される

としているが、専ら議論が中心であり、実証を伴っていない。第3章及び第4章それぞれで用いられた測定項目の中には、本論文で新規に開発したものが多いが、その構成概念の操作性や汎用性には疑問が残る。センスメイキング理論の枠組みを利用しているが、BDAのプロセスと対応して、センスメイキングの中身に踏み込んだ議論が十分なされていない。しかし、これらは残された課題として今後取り組むべきものであり、本論文の価値を損なうものではない。

よって、審査員一同は、所定の試験結果をあわせ考慮して、本論文の著者が一橋大学学位規則第5条第1項の規定により一橋大学博士(商学)の学位を受けるに値するものと判断する。