

エコ通勤とワークモチベーションに着目した
地域企業の社会的要請と経営的要請の
両立可能性に関する研究

市森 友明

目次

第1章 序論	1
1. 1 緒言	1
1. 2 本研究の基本的な考え方	6
1. 3 本論文の構成	7
第2章 地域企業への社会的要請と取り組みの課題	11
2. 1 緒言	11
2. 2 地域社会の課題としてのエコ通勤	11
2. 2. 1 地方都市の持続可能性確保への課題	11
2. 2. 2 過度な自動車依存による社会問題	13
2. 2. 3 モビリティ・マネジメントとエコ通勤の推進	14
2. 2. 4 エコ通勤推進への課題	16
2. 2. 5 エコ通勤への取り組みと企業への社会的要請と経営的要請	17
2. 3 企業経営における社会性と経済性	18
2. 3. 1 企業経営とCSR	18
2. 3. 2 企業の社会価値と経済価値を追求する経営	20
2. 4 ワークモチベーション	22
2. 4. 1 職務パフォーマンスとワークモチベーション	22
2. 4. 2 社会的貢献感とワークモチベーション	23
2. 5 向社会的モチベーション	25
2. 5. 1 向社会的モチベーションに関する既往研究	25
2. 5. 2 社会的要請と経営的要請に関する向社会的モチベーションの機能	27
2. 6 結言	28
第3章 地方都市の通勤者のエコ通勤に対する態度の変容と規定要因	31
3. 1 緒言	32
3. 2 アンケート調査の概要	32
3. 2. 1 アンケート調査項目	32
3. 2. 2 結果の基礎集計	33
3. 3 エコ通勤に対する態度変容に関する分析	38
3. 3. 1 情報提供による態度変容	38
3. 3. 2 行動変容への可能性	42

3. 3. 3	認知度の差異と情報提供の効果	43
3. 4	エコ通勤への態度の規定要因	44
3. 4. 1	共分散構造分析	44
3. 4. 2	エコ通勤への態度に関連する要因と因果構造	47
3. 5	結言	50
第4章	地域企業の社会的課題解決とワークモチベーション向上の両立可能性	54
4. 1	緒言	54
4. 2	本章の基本的な考え方	55
4. 2. 1	既往研究	55
4. 2. 2	本章の位置づけ	56
4. 2. 3	分析の方法	56
4. 3	アンケート調査の概要	57
4. 3. 1	調査項目	57
4. 3. 2	定型業務度	60
4. 3. 3	社会問題	60
4. 3. 4	ワークモチベーションと地域志向的モチベーションの設定	61
4. 3. 5	調査結果の概要	63
4. 4	結果の分析	66
4. 4. 1	因子の抽出と地域志向的モチベーション	66
4. 4. 2	地域企業勤務者と都市企業勤務者	68
4. 4. 3	定型業務がワークワークモチベーションに与える影響	69
4. 4. 4	社会問題への関心がワークワークモチベーションに与える影響	71
4. 4. 5	ワークモチベーションがエコ通勤への態度に与える影響	72
4. 5	地域企業勤務者を対象としたエコ通勤への態度規定要因	73
4. 5. 1	ワークモチベーション間の因果構造	73
4. 5. 2	社会問題への関心とエコ通勤への態度を付加した因果構造	74
4. 6	地域企業勤務者と都市企業勤務者の相違	77
4. 6. 1	アンケート回答結果と因子の比較	77
4. 6. 2	因果構造の比較	78
4. 6. 3	イグレスの考慮	82
4. 7	結言	83
第5章	イグレスとオフィスの立地が及ぼす影響	86
5. 1	緒言	86

5. 2	本章の位置づけ	86
5. 2. 1	オフィス移転に関する既往研究	86
5. 2. 2	オフィス移転と研究概要	87
5. 2. 3	分析の方法	88
5. 3	アンケート調査の概要	89
5. 3. 1	調査項目	89
5. 3. 2	アンケート結果の概要	92
5. 4	オフィス移転前後の比較	95
5. 4. 1	エコ通勤割合の変化	95
5. 4. 2	各因子の移転前後の変化	97
5. 5	オフィス移転効果の検証	103
5. 5. 1	啓発内容の認知度の考慮と多重比較	103
5. 5. 2	エコ通勤割合	112
5. 5. 3	仕事への意欲	113
5. 5. 4	エコ通勤への態度	114
5. 6	仕事への意欲に基づく類型化分析	114
5. 7	エコ通勤への転換理由	116
5. 8	結言	117
第6章	結論	119

《付録》

- 【付録-1】 一地域企業に対するアンケート調査票 (3章)
- 【付録-2】 全国の地域・都市企業勤務者に対する Web アンケート調査票 (4章)
- 【付録-3】 オフィス移転後の一地域企業に対するアンケート調査票 (5章)

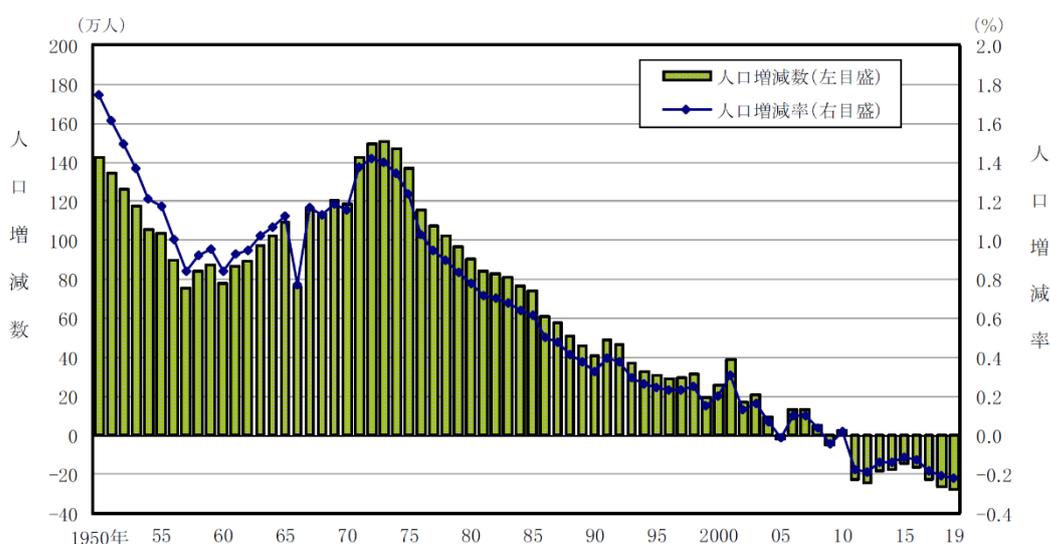
第1章 序論

1. 1 緒言

わが国の総人口は2005年に戦後初めて前年を下回った後、2008年にピークとなり、2011年以降、継続して減少している（図1-1）。また、地方における人口減少率は首都圏よりも大きく（図1-2）、40都道府県において人口が減少しており（表1-1）、2030年頃からは全ての都道府県で総人口が減少するものと予測されている¹⁾。

このような状況において、各地域において人口減少を抑制する政策が立案・施行されているものの、人口減少の抑制や、それに必要な出生率の向上には至っていない。また、成熟社会が少子化に向かう状況は、日本のみならず、世界の先進諸国にも発生している現象であることから（図1-3）、わが国の地方における人口減少傾向は、様々な指標や状況、および、予測データから判断するに、中長期的に継続すると想定される。このような状況において、地域社会の持続可能性を高めるためには、人口減少を抑制する政策だけでなく、人口減少を許容した社会システムの構築が必要とされており、特に急激な人口減少を迎える地域の中核である、地方都市では、その都市機能や財政を含めた、人口減少社会に対応した都市づくりへの転換が求められている。

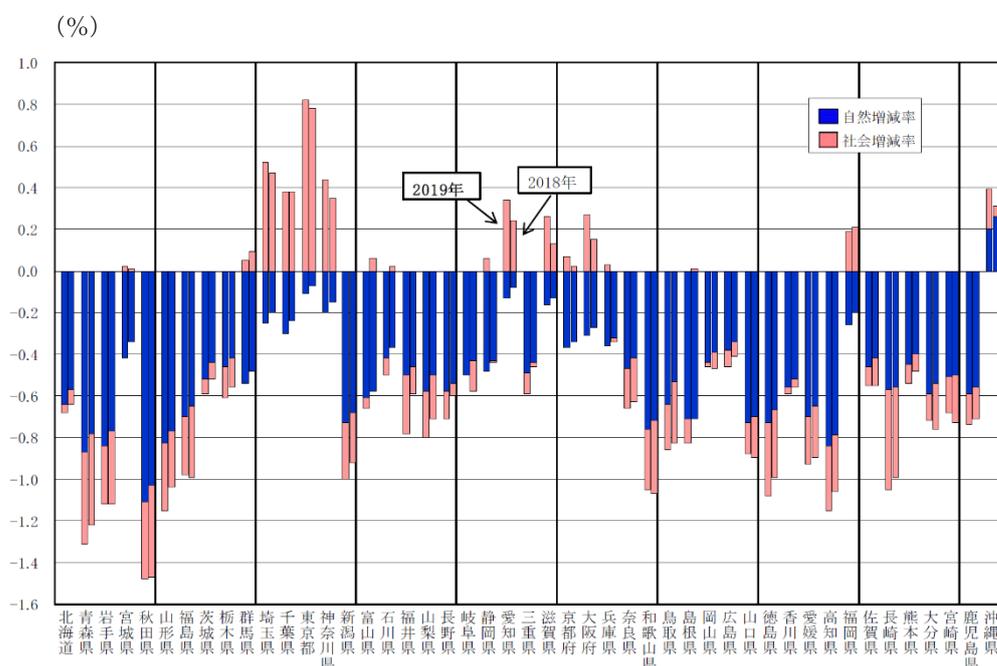
一方で、多くの地方都市において、現在においても高度成長期の経済活動を優先した拡大型都市政策の影響が残っており、郊外に向けて都市が薄く広がるスプロール化現象が進行し、都市管理の行政コストの負担が増大している。また、人口減少に加えて超高齢化が



出典：人口推計，総務省統計局，2020年4月¹⁾

図1-1 日本の総人口の増減数と人口増減率

進んでおり、高齢者の移動手段として必要な公共交通も、過度な自動車依存によって衰退している。そして、発達した自動車交通網を活かし、大きな資本を持つ企業等による全国一律の集中購買型大型商業施設の郊外立地が、小資本である中心市街地商店街の衰退を招き、それが、都市中心部の魅力喪失となる負のスパイラルを生みだしている。さらには、拡散した都市構造による、道路や上下水道などのインフラのストック量の増大と、平成の市町村合併における類似公共施設の併存による維持管理費用の増加が、自治体の財政を圧迫している。また、自動車依存度が高い都市構造は、温室効果ガス排出量の増大を招き、我が国のカーボンニュートラルへの取り組みにおいても大きな課題となっている。



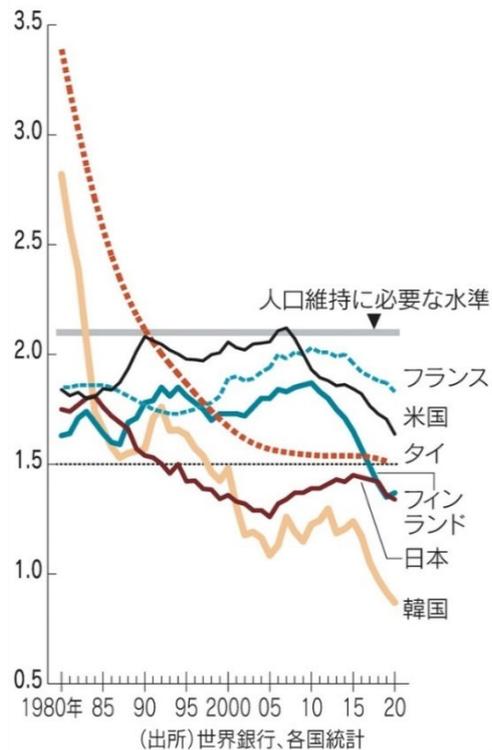
出典：人口推計，総務省統計局，2020年4月¹⁾

図 1-2 都道府県別の人口の自然増減率と社会増減率

表 1-1 都道府県別の人口増減とその要因

増減要因	都道府県名 2019年	都道府県名 2018年	都道府県数 2019年	都道府県数 2018年	
人口増加	自然増加・社会増加	沖縄県	1	1	
	自然増加・社会減少		0	0	
	自然減少・社会増加	埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 愛知県 滋賀県	埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 愛知県 福岡県	6	6
人口減少	自然増加・社会減少		0	0	
	自然減少・社会増加	宮城県 群馬県 静岡県 京都府 大阪府 兵庫県 福岡県	宮城県 群馬県 富山県 石川県 滋賀県 京都府 大阪府 島根県	7	8
	自然減少・社会減少	北海道 青森県 岩手県 秋田県 山形県 福島県 茨城県 栃木県 新潟県 富山県 石川県 福井県 山梨県 長野県 岐阜県 三重県 奈良県 和歌山県 鳥取県 島根県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 香川県 愛媛県 高知県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県	北海道 青森県 岩手県 秋田県 山形県 福島県 茨城県 栃木県 新潟県 福井県 山梨県 長野県 岐阜県 静岡県 三重県 兵庫県 奈良県 和歌山県 鳥取県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 香川県 愛媛県 高知県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県	33	32

出典：人口推計，総務省統計局，2020年4月¹⁾



出典：日本経済新聞，2021年8月²⁾

図 1-3 主要諸国の合計特殊出生率

このように、人口減少・超高齢化社会における地方都市の課題は、全国各地で顕在化し、都市の持続性が危ぶまれているだけでなく、地球環境問題にも関連するに至っている。これらの課題解決には、様々な対策が必要であるが、その一つとして、人口を市街地の拠点に集約しつつ、都市を拡散から集中に変換し、人口減少時代に対応した、行政コストを抑制できる拠点集中型の都市経営が近年注目されている。

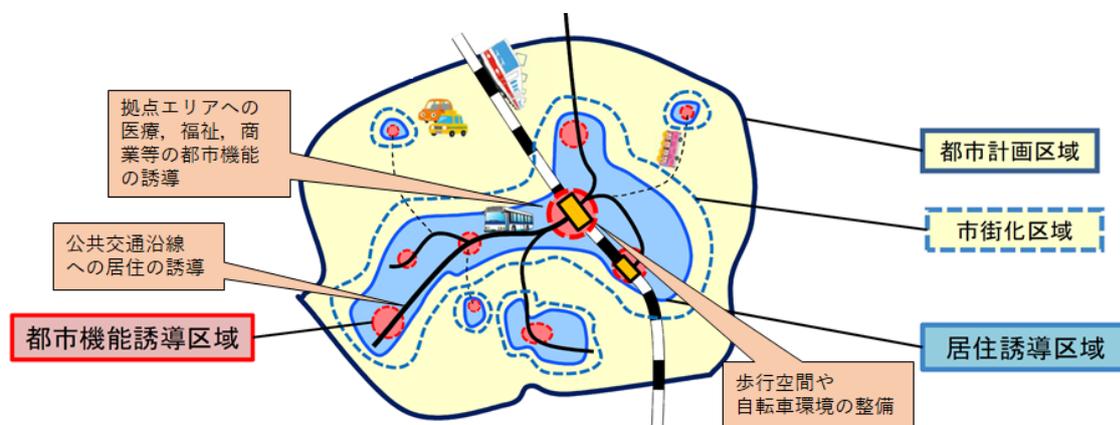
一方で、これらを地域企業の視点から捉えると、人口減少に伴う地方都市の衰退は、地域経済規模の縮小を招くことから、営利活動にとって負の影響があり、かつ、その傾向が持続する可能性が高いことから、長期的にはその存在も危ぶまれる状況になることすら想定される。なお、本稿では、地域企業の定義を、本社を特定の地域に置き、主としてその地域の多様な資源を活用したり、その地域独自のニーズを持つ製品やサービスを提供するなど、地域に立地する優位性を生かしている企業としている³⁾。また、金ら⁴⁾は、一般的にわが国では、東京や大阪などの大都市圏以外に立地し、かつ主たる事業展開の中心が当該企業の立地する地域内に限定される傾向にある企業を地域企業としている。したがって、本稿でも、首都圏や大都市以外の地域に本社を立地する企業のことを、地域企業としている。

一般的に、地域企業は地域資源への依存度が大きく、地域社会と共存共栄の関係にある場合が多く、自社の成長において、地域資源の充実や地域の発展が大きなウェイトを占め

ていると考えられ、地域企業にとって、地域資源の拡大・成長は、戦略上重要なポイントになっている。また、企業行動を地域社会から評価する必要性は、近年、特に増してきており、地域社会を人間の生活の“場”と捉えれば、その内実の質的向上に企業が率先して貢献すべきであるという認識と結びついて、それが促されている⁵⁾。すなわち地域企業の活動の基盤である地方都市の衰退は、営利活動の場としての経済の縮小だけでなく、人材を供給する場としてのポテンシャル低下や、人材の質的低下も招く恐れがある。

地域企業と地域社会の関係に着目すると、地域企業は地域社会全体の中で経済的機能を担うだけでなく、その経済活動を展開する過程において、多様な主体と関係を持ちながら、政治的・社会的・文化的機能も果たしている社会的な存在であり、地域社会の形成に直接的あるいは間接的にかかわっている地域社会の形成者であるといえる³⁾。それゆえ、地域企業はその経済的目的を果たすだけでなく、地方都市における社会課題の解決にも率先して貢献していくことが、人口減少社会における持続可能な地方都市形成と、企業の営利活動を保持するうえで必要である。一方で、地域企業にとって、地域社会の課題への取り組みと営利活動は、トレードオフの関係である場合が多く、課題の解決に率先して取り組みにくい背景もある。

このような、地方都市の人口減少に対する政府の取り組みに着目すると、2018年に「改正都市再生特別法」を施行し、都市機能と居住地を集約することを促している。さらに、市町村に立地適正化計画の策定を求め、都市機能誘導区域や居住誘導区域を設定し、それらのエリアに病院や教育施設、商業施設、公共交通の駅や停留所などの生活サービス機能を、誘導することとしている(図1-4)⁶⁾。このような拠点集中型の都市経営には、公共交通機関との連携が重視されており、中心市街地や公共交通機関の沿線へ居住を促すことで、自動車に過度に依存するまちづくりから、“公共交通機関+歩いて暮らせる”まちづくりへと転換し、生活の質を高めていくことを狙っている。



出典：立地適正化計画策定の手引き，国土交通省，2021年7月⁶⁾より筆者加筆

図1-4 立地適正化計画の概要

一方で、地方都市は、一般的に自動車交通の依存度が高く、その中でも、地域企業勤務者の通勤交通が、高い割合を占めている。自動車交通への依存度の高さから、多くの地域企業は地価が低い郊外に立地しており、広大な敷地面積が必要な製造業だけでなく、サービス産業にもその傾向は見られる。地域企業の視点では、オフィスや工場立地における、用地取得や建設費をはじめとしたイニシャルコストや、低い地価による固定資産税の負担減は、収益性を高める要因の一つである。地域企業に勤務する従業員の視点では、サービスレベルが低下している地域公共交通よりも、自動車通勤を選好するであろうし、住居取得、または、賃貸の面でも地価や賃借料が低い郊外の住居を選好する。地域企業オフィスと従業員自宅の立地関係と、公共交通サービスレベルの低さは、通勤交通の自動車分担率をさらに押し上げるものと考えられる。また、地方における通勤費は、概ね公共交通利用よりも自動車交通利用の負担が少なく、企業の収益面でも有利となる。すなわち、地域企業にとって、従業員の通勤交通における自動車分担率の低減という社会的要請に、仮に消極的な態度を取ったとしても、営利活動への影響が無く、場合によってはその利益を押し上げていると推察される。過度な自動車依存の是正には、企業自ら公共交通サービスレベルの高い、主要駅周辺にオフィスを立地することが効果的であるが、それには高い地価や賃料に見合う収益性が必要であり、それらに取り組むことが出来る企業は限られていると考えられる。

つぎに、地域の公共交通利用活性化における政府の取り組みに着目すると、職場を対象としたエコ通勤が、都市部を中心に推進されてきている。エコ通勤とは、鉄道、バス、自転車、徒歩など、自動車（マイカー）よりも環境に優しい交通手段で通勤することである。エコ通勤への取り組みは、就業者を対象に行うことから、高い参加率・協力率が得られ、通勤ピーク時間帯での移動を対象としていることから、高い効果を得られる⁷⁾。また、政府が「モビリティ・マネジメントによるエコ通勤促進行動計画」を策定し、全国の事業所を対象にエコ通勤を推進している（国土交通省、2008a）⁸⁾。一方で、取り組む企業側においては、エコ通勤に対する包括的な取り組みは道半ばである。それは、このような取り組みには「自主性」が必要であり、企業自らの自発的な組織行動の変容を促すことを目的としたものであることを理想としているが、現状ではそこに至っていない。また、企業の利己的動機と公共的動機の活性化も必要であり⁹⁾、今後のエコ通勤の展開は、企業との対話を通じて地域共通の交通課題の認識を深め、経営者サイドの意思決定を促して参加企業の自主性を発揮しながら、企業全体としての取り組みとすることが重要であるとされている¹⁰⁾。

このように、政府による企業向けのエコ通勤に関する取り組みには、企業側の自主性が不可欠であることが示唆されている。また、地方都市の課題である、人口減少や企業の立地も含めたスプロール化、郊外での大規模開発、中心市街地の衰退等への対応においても、地域企業の自主的な取り組みは重要かつ、不可欠である。そこには地域企業における地方都市の課題や政策に対する理解、および、危機意識の共有も必要である。一方で、昨今の

企業や個人の環境に対する意識の高まりを考えれば、企業としての自発的な取り組みの可能性も期待できる状況になりつつある。国連によるSDGsの取り組みや地球温暖化に対するパリ協定、ESG投資、カーボンニュートラルへの取り組みなど、持続可能な社会や環境に関わる制度が整備されつつあり、それらにより企業活動そのものが、地球環境や持続可能な社会への取り組みという観点から評価されつつある現状を考慮すると、地域企業にとっても、地域社会の課題解決への取り組みは、必ずしもメセナやフィランソロピー、CSR等、利他的精神の発露でなくとも、合理的な経済活動の一環としての選択可能性が高まっている。このような合理的な選択において、エコ通勤への取り組みのような、企業における社会的戦略と、企業の業績に関連した指標の因果関係は重要であると考えられ、そこに正の関係が存在すれば、地域企業における、社会的要請と経営的要請が両立する可能性を示唆することができると思う。

以上の社会的背景を踏まえ、本研究では、地方都市の社会課題解決と地域企業の経済価値向上に焦点を当て、社会課題解決として、エコ通勤への取り組みに着目し、エコ通勤への態度や社会問題への関心、企業業績と関連するワークモチベーション等との因果構造を明らかにし、地域企業の社会的要請と経営的要請が両立する可能性の一視座を考究する。そのうえで、地域社会の形成者である地域企業、および、地域企業勤務者の社会貢献に関連する向社会的モチベーションに着目し、そのモチベーションの役割についても考究する。なお、これらについては、2章以降に詳細に言及するものとする。また、先述のように、地域社会の課題解決には、地域企業やその従業員の意識の共有も必要であることから、エコ通勤に関する情報提供を用いて、エコ通勤への態度改善や行動変容を促す心理的方略の効果についても考察する。同じく、先述した政府の取り組みである「改正都市再生特別法」における都市機能の集約の一環として、公共交通サービスレベルの高い地域へのオフィス移転は、今後、必要かつ効果的と考えられることから、オフィス移転と企業業績に関連する従業員の意識の変化についても考究する。

1. 2 本研究の基本的な考え方

上述した背景を踏まえて、本研究のリサーチクエスションを以下の通り設定する。

【リサーチクエスション】

人口減少が著しい地方都市における社会課題解決において、地域社会全体の中で経済的機能を担い、かつ、政治的・社会的・文化的機能も果たしている社会的な存在である、地域企業の取り組みは重要である。重要な社会課題の一つであるエコ通勤への取り組みにおいて、地域企業の社会的要請と経営的要請は両立できるか。

また、リサーチクエスションに対する中心命題は、以下の通り設定する。

【中心命題】

- (1) 地域企業において、エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上する可能性がある。すなわち、地方都市の重要な取り組みであるエコ通勤推進において、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立が可能となる。

上記(1)に付随して、以下の事項を考究する。

- ・エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上することの支配的要因は何か？ それに向社会的モチベーションは含まれるか？

また、中心命題(1)を立証するために、補題を以下のように設定し、第3章~5章にて分析と考察を行う。

【補題】

- (2) 社会問題やエコ通勤の重要性を認知する情報の提供(心理的方略)や、交通サービスレベルが高い地域へのオフィス移転(構造的方略)は、エコ通勤への態度改善や行動変容を促す方略の一つとなる。
- (3) 向社会的モチベーションの一つとして、地域志向的モチベーションが存在し、各ワークモチベーションの支配的要因となる。

上記(2)や(3)に付随して、以下の事項についても考究する。

- ・エコ通勤への態度を規定する要因は何か？
- ・地域志向的モチベーションのエコ通勤への態度や実行意図への影響は、地域企業と都市企業とで相違はあるか？
- ・地域企業において地域志向的モチベーションを高める要因は何か？

本研究と上記の中心命題、補題との関係について、図1-5に示す。また、これらについて、第2章~第5章にて、分析と考察を行う。

1. 3 本論文の構成

本論文の構成を図1-6、および、以下に示す。

第2章では、地域社会と地域企業の関係について、既往研究を踏まえて考察する。つぎに、社会課題の一つであるエコ通勤への取り組みの現状と課題について整理し、企業の自主的な取り組みの必要性について分析する。また、CSR(Corporate Social Responsibility: 社会的責任)と企業業績の相関における既往研究の調査から、CSRとしての社会課題への取り組みにおける課題を提示する。さらには、既往研究からプロソーシャル・モチベーシ

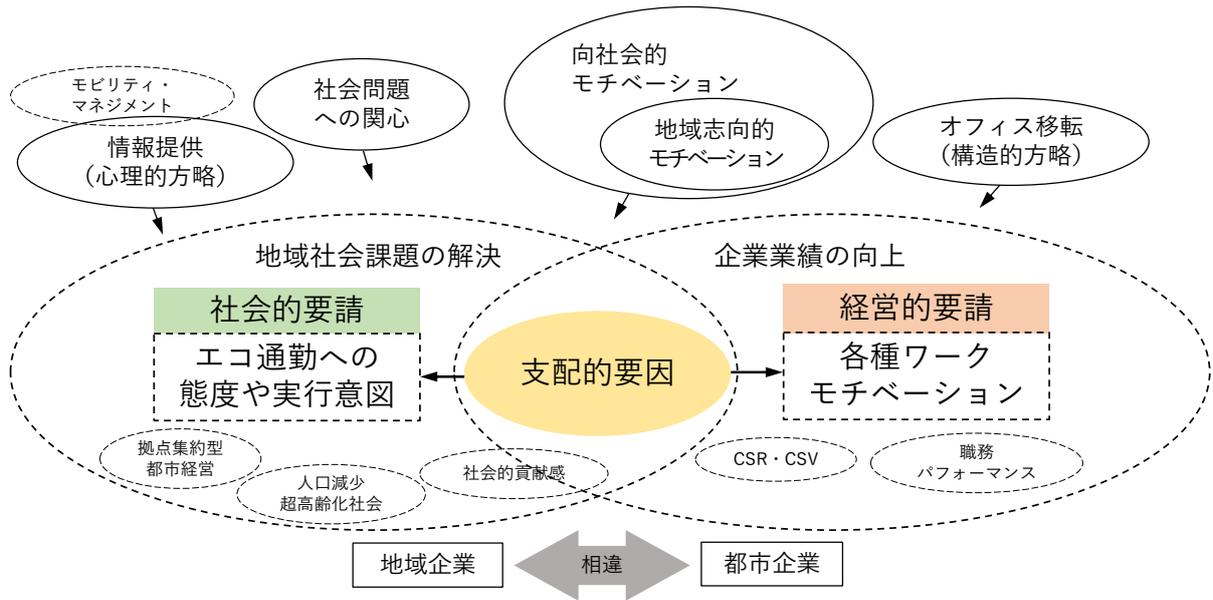


図 1-5 本研究における中心命題・補題の位置づけ

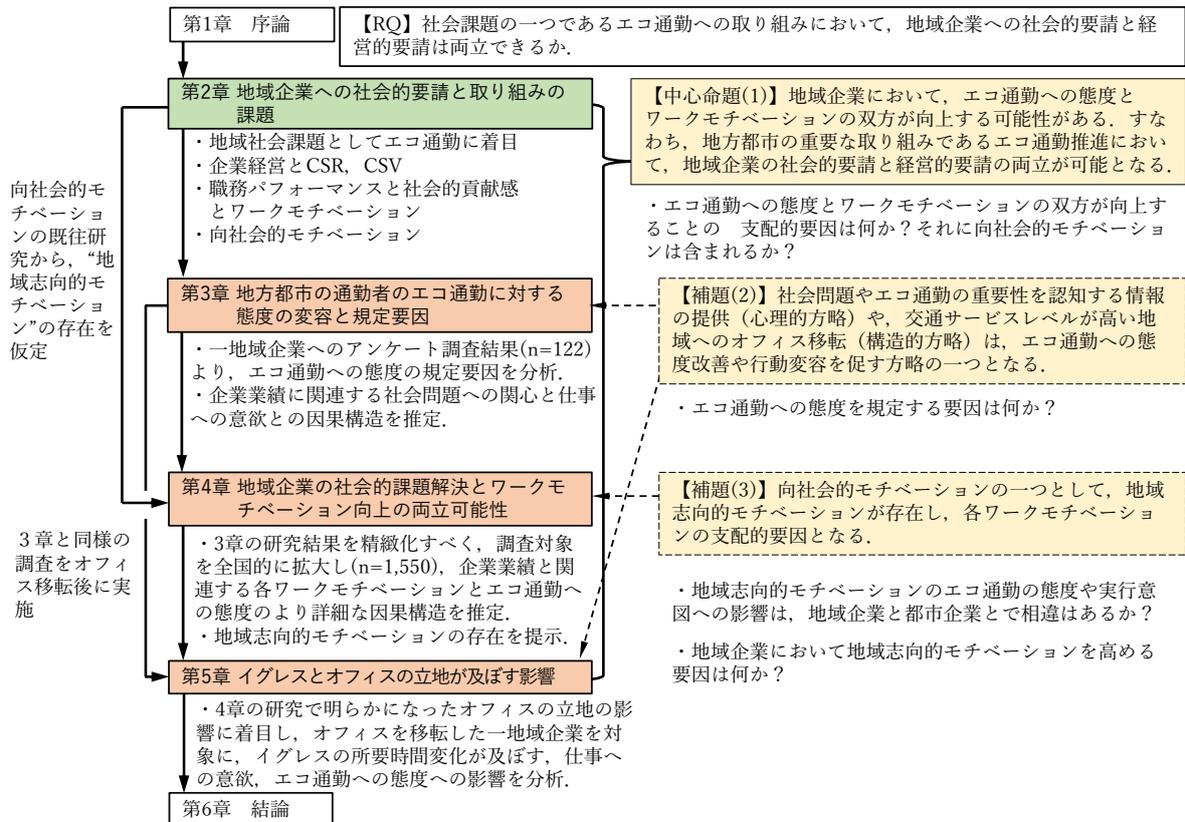


図 1-6 論文の構成と各章の関係

ヨン（Prosocial motivation：向社会的モチベーション）について考察し、従業員のパフォーマンスやクリエイティビティとの関連について考察する。

第3章では、「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」を推進している富山市の一地域企業の従業員を対象として、エコ通勤に関するアンケート調査を実施し、事実情報提供法によるエコ通勤に対する態度変容を検証する。態度変容が行動変容を促す可能性を調べるとともに、情報提供前の認知度の相違が態度変容に影響を及ぼすかどうかについても言及する。また、エコ通勤への態度を規定する要因、および、その因果構造分析から、エコ通勤への態度が良くなる背景には、「社会問題への関心」や、「環境問題への当事者意識」、「公共交通への肯定感」、「仕事への意欲」が存在することを示す。さらには、「仕事への意欲」を高めることが、エコ通勤への態度改善に繋がることは、エコ通勤への態度や行動の改善に向けて、新たなアプローチの可能性を示唆する結果と捉え、地方都市におけるエコ通勤と地域企業の業績が同時に良化される可能性を提示する。

第4章では、3章で明らかになったエコ通勤に対する態度と社会問題の関心、および、仕事への意欲の関係をより精緻に分析するべく、調査対象を全国的に拡大し、地域企業勤務者（政令市未満都市）や都市企業勤務者（東京都23区、大阪市）を対象に、社会問題への関心、ワークモチベーション、エコ通勤への態度に関するアンケートを実施し、より詳細な因果構造を推定する。また、企業の社会的要請の実現に向けたモチベーションとして、

「地域志向的モチベーション」の存在を示し、因果構造の同定において、地域志向的モチベーションも包含する。これらの結果を踏まえて、地域企業において、エコ通勤への態度の良化（社会的要請）とワークモチベーションの向上（経営的要請）が同時に達成できることを示唆する。

第5章では、4章で明らかになったイグレス（最寄り駅から職場まで）の所要時間が小さければ地域志向的モチベーションが高まることに着目し、富山市の一地域企業のオフィス移転前後のアンケート結果を分析し、移転群（イグレス変化）と非移転群（イグレス変化なし）の比較により、仕事への意欲やエコ通勤への態度に対する移転の影響を分析・考察する。さらに、エコ通勤への態度やワークモチベーションに対する構造的方略の有効性について検証し、拠点集中型都市経営への企業の自主的取り組みと、企業業績向上が両立できる可能性を示唆する。

第6章では、結論としての各章の総括、中心命題に対する立証、得られた学術的貢献と実務的示唆、ならびに、将来の研究課題について述べる。

参考文献

- [1] 総務省統計局, “人口推計結果の要約”, 2020年4月
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2019np/index.html>
- [2] 日本経済新聞, 『少子化克服は百年の計』, 2021,8,24,11:00 記事.
- [3] 大滝誠一, 金井一頼, 山田英夫, 岩田智, 『経営戦略』, 有斐閣アルマ, 1997.
- [4] 金泰旭, 内田純一: “地域企業のグローバル・ビジネスモデルに関する理論の検討”, 経済学研究, 58(1), 2008.
- [5] 下島英忠: “地域社会に求められる企業とは何か”, 札幌学院商経論集, 22(4), pp.47-95, 2006.
- [6] 国土交通省, 『立地適正化計画作成の手引き』, 2021年7月
- [7] 中村俊之, 藤井聡, 矢部努, 萩原剛, 牧村和彦: “職場モビリティ・マネジメントの推進における政府の役割に関する研究”, 土木計画学研究・論文集, 68(5), pp185-196, 2012.
- [8] 国土交通省 (2008a). “モビリティ・マネジメントによる「エコ通勤」促進計画の改定について”,
https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000002.html.
- [9] 藤井聡, 谷口綾子: “職場モビリティ・マネジメントの現状と課題: 「個人的プログラム」を含めた「組織的プログラム」への本格的展開に向けて”, 土木計画学研究・論文集, 32(CD-R), 2005.
- [10] 谷口綾子, 藤井聡: “事業所における組織的モビリティ・マネジメントの導入可能性の地域間・業種間比較分析”, 土木計画学研究・論文集, 25(4), pp853-858, 2008.

第2章 地域企業への社会的要請と取り組みの課題

2. 1 緒言

地域とは、企業にとってドメイン（事業領域）の定義によって選定した直接的な環境の一部と言え、多くの企業は、経済的な役割を遂行するために、特定の地域に立地しているものとする。そして、企業は地域社会の中で、営利活動を行い、経済的機能を担うだけでなく、その活動を展開する過程において、多様な主体と関係を持ちながら、政治的・社会的・文化的機能も果たしている社会的な存在であり、地域社会の形成に直接的あるいは間接的に寄与する地域社会の形成者である¹⁾。それゆえ、企業は経済的目的を果たすための経済的戦略を追求するだけでなく、環境の改善や社会福祉問題などの社会的問題の解決に貢献する社会的戦略を採求すべきであり²⁾、社会的戦略としての地域戦略として、地域課題の解決に対して企業自らの資源を一定程度振り向けることが理想であるとする。

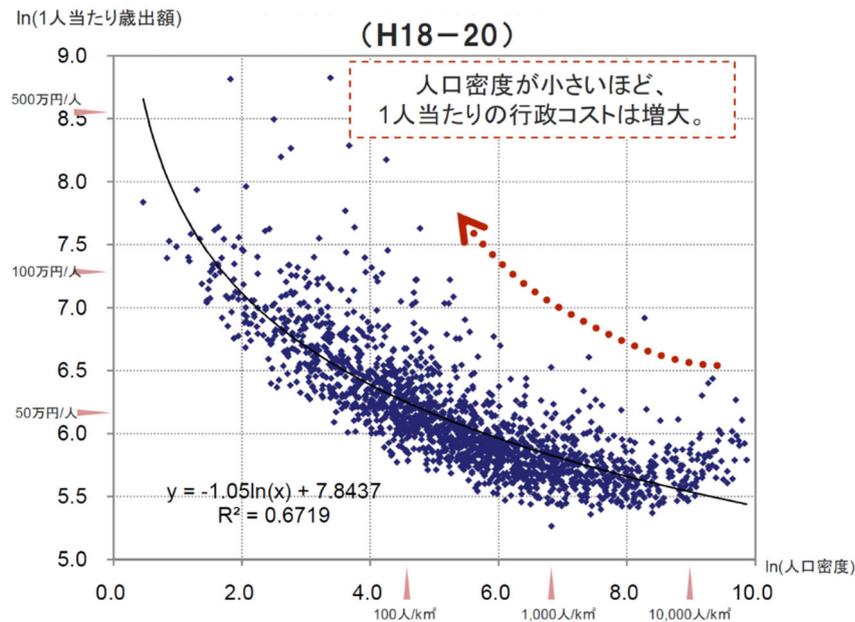
これらを発展的に考えれば、地域企業が地域の社会問題の解決を、その経営戦略の中に組み込んでいくことも重要であり、そのためには、地域社会との関係や社会活動を通じて社会問題を把握し、かつ関心を持つことも重要である。そして、メセナやフィランソロピーを超えて、地域企業が地域の社会問題を、事業を通じて解決し、新たな社会価値の創造に貢献するという戦略的社会性を実現することが可能となり^{3),4)}、かつ持続可能な取り組みとなることが求められているとする。

このように、社会課題の解決は、地域企業への重要な社会的要請の一つであるが、それらを組み込んだ経営戦略を継続的に実行するためには、継続的な収益も必要であり、社会的要請だけでなく、経営的要請にも応えていくことが肝要である。一方で、このような、企業に対する社会的要請と経営的要請は、一般的にはトレードオフの関係である場合が多く、このことが、社会的要請への取り組みへの主たる課題となっている。これらに対し、本章では、地域社会の課題の一つである、エコ通勤への取り組みの課題について整理し、このような地域課題の解決と企業業績の両立の可能性について、CSR（企業の社会的責任）や社会的貢献感、ワークモチベーション等の既往研究を踏まえて、一視座を考察する。

2. 2 地域社会の課題としてのエコ通勤

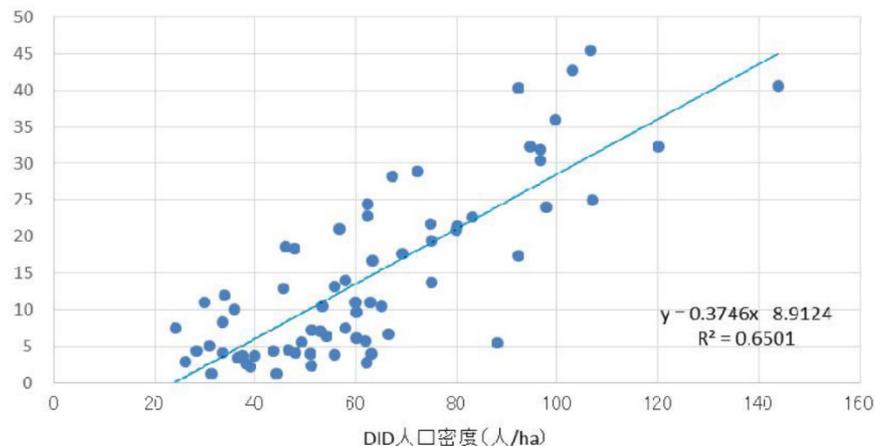
2. 2. 1 地方都市の持続可能性確保への課題

1章では、今後の地方都市において、人口減少・超高齢化社会に対応し、人口を市街地の拠



出典：国土の長期展望中間とりまとめ，国土交通省，2011年⁵⁾

図 2-1 市町村の人口密度と行政コスト



出典：都市構造の評価に関するハンドブック，国土交通省，2014年⁶⁾

図 2-2 人口密度と公共交通の機関分担率 (%)

点に集約しつつ，都市を拡散から集中に転換し，人口減少時代に対応した行政コストを抑制できる拠点集中型の都市経営が必要とされていることを述べた。都市の持続可能性において，経済性の観点からも人口密度が小さいほど，住民1人当たりの行政コストは増大することが示されている（図 2-1）⁵⁾。また，同様に公共交通の分担率も低下する傾向にある（図 2-2）⁶⁾。

行政コストの増大と公共交通分担率低下の要因の一つは，過度な自動車への依存である。したがって，拠点集中型の持続可能な都市構造とするためには，公共交通のサービスレベ

ルの向上が必要である。都市経営への取り組みを地域企業に課せられた社会的要請として捉えた場合、取り組むべき社会課題は様々であるが、その中でも、本研究では、地域公共交通の活性化施策である、企業のエコ通勤への取り組みに着目する。

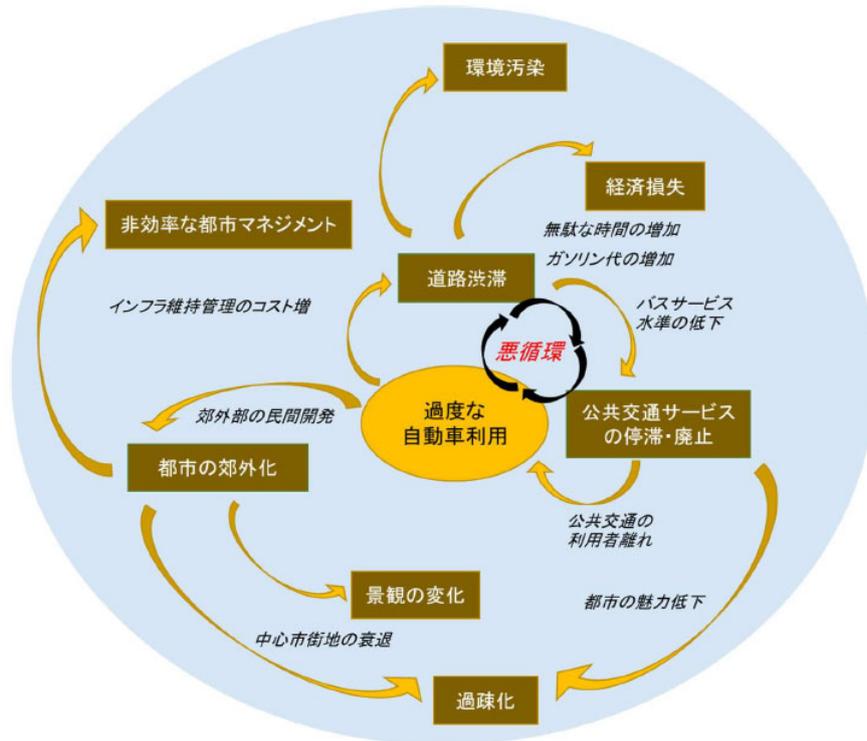
エコ通勤への取り組みは重要である。なぜなら、今後の拠点集中型のまちづくりにおいて、公共交通機関との連携を前提に、都市構造を公共機関、特に鉄道の駅を中心に形成することが提唱されており、さらには今後の超高齢化社会において、自動車運転が困難となる高齢者にとってもそのような都市構造が有効だからである。また、地方の通勤交通において多くの割合を占める自動車利用は、その大部分が地域企業従業員によるものであり、自動車分担率の抑制において、地域企業のエコ通勤への取り組みが肝要となる。

2. 2. 2 過度な自動車依存による社会問題

これまで、多くの都市や地方では、成長に伴った都市の無秩序な拡大とモータリゼーションが同時に進行し、それによって交通渋滞や大気汚染、郊外部の乱開発等、様々な問題に直面してきた。このように自動車利用が加速度的に広まった理由は様々であるが、公共交通と比べると時間的・空間的制約が小さいことが挙げられる。また、物流においては、時間的・空間的利便性は必要不可欠であり、重量物を運ぶことにおいても、自動車交通が必要である。

一方で、自動車は公共交通機関と比べると移動距離当たりの温室効果ガスの排出量が高く、地球温暖化や大気汚染の要因となる等、その対策においても多くの社会的コストが発生する。また、過度な自動車利用が公共交通の衰退を助長し、運行本数の減少などサービスレベルが低下することで、更なる利用者の減少につながる。特に本研究の対象である地方都市においては、路線の廃止につながることもある。公共交通の利便性が低下した地方は、居住地や観光地としての魅力が低下しがちである。先述した通り、地方では既に高齢化や人口減少が進み、過度な自動車依存により、過疎化した都市の低密度化が進み、将来的な住民サービスの維持を困難にしている。そして、自動車の利用を前提とした大規模な商業施設や住宅地等の郊外化が加速し、都市のスプロール化が進展する。これにより、中心市街地での人通りが減少し、地域の文化を継承してきた商店や住民も減り、都市景観までも劣化する恐れがある。

これらの過度な自動車依存がもたらす社会問題（図 2-3）は、人々の自覚なしに進行することに、対応の難しさがあり、社会心理学や行動経済学の分野において、様々な知見の蓄積が進んでいる。この分野の研究から派生した施策が、モビリティ・マネジメントであり、交通手段の利用状態を適度にかしこく利用する状態へ変えていく、コミュニケーションを中心とした施策である。



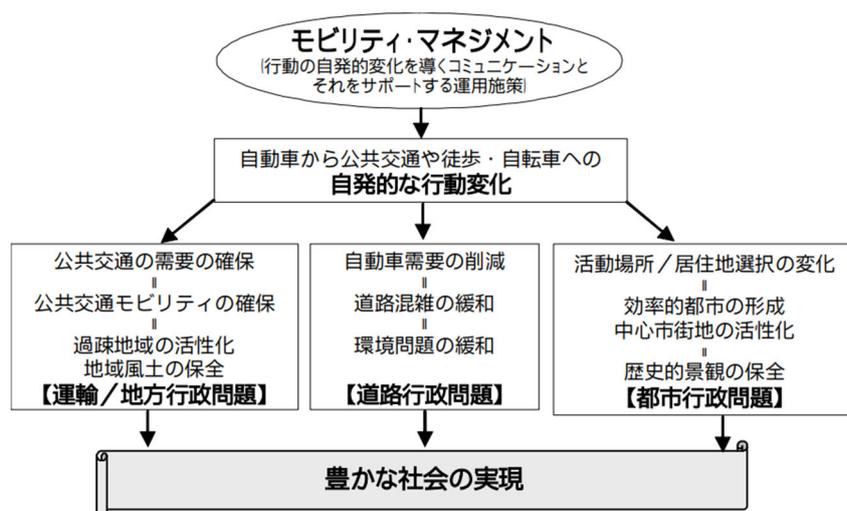
出典：JICA⁷⁾

図 2-3 過度な自動車利用による影響の連鎖イメージ

2. 2. 3 モビリティ・マネジメントとエコ通勤の推進

地方都市における過剰な自動車依存傾向が、渋滞や環境問題、地域モビリティの低下、都市郊外化、中心市街地衰退などの種々の都市・交通問題を誘発している。モビリティ・マネジメントはこのような問題に対応するために開発された手法（図 2-4）⁸⁾であり、「ひとり一人のモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向に自発的に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策」と定義されている⁹⁾。モビリティ・マネジメントは、コミュニケーションを通じて、自動車需要の適正化を図るものであり、海外では、オーストラリア、英国、スウェーデン、ドイツなど、様々な国と地域で実施されてきており、日本国内でも多数の地域で取り組みが実施されている。

モビリティ・マネジメントの特徴は、従来の交通政策では考慮されることが少なかった、自発的、心理的、個別的な取り組みを施策の中核として位置付けていることにある。人々に情報や気づきを与えることによって、個人や組織、組織成員が地域のことを考慮し、自発的な態度変容や行動変容を促すもの、すなわち、心理的方略である。一方で、公共交通インフラの整備やサービスレベル改善等による経済性や利便性の向上による、人々の行動変容を試みるアプローチは、構造的方略である（表 2-1）。なお、本研究では 3 章にて、地域企業勤務者を対象とした、公共交通に関する情報提供による心理的方略における効果分



出典：藤井聡⁸⁾

図 2-4 モビリティ・マネジメントの目標

表 2-1 公共交通利用促進における方略

	内 容	公共交通利用促進における 取り組み	企業における取り組み
構造的方略	周囲の環境を変化させる ことによって、行動変容を 促す方法	公共交通インフラの整備 サービス水準の向上	公共サービス水準の高い場所へ の職場立地や公共交通利用に対 する補助金等の支給
心理的方略	道徳心などの人々の心理 的要因に働きかけ、行動変 容を促す方法	公共交通に関する情報提供 (モビリティ・マネジメント)	職場モビリティ・マネジメント

析を実施し、5章にて、企業の立地に影響される公共交通サービスレベルの違いによる、公共交通利用に対する態度や行動の分析といった、構造的方略の効果分析を実施している。

モビリティ・マネジメントは、そのコミュニケーションを実施する場所に応じて、「居住世帯を対象」、「学校を対象」、「職場を対象」の3種類に分類される。本研究は地域企業を対象とすることから、地域企業における職場を対象としたモビリティ・マネジメントに着目している。なお、地域の通勤交通の大部分は、自動車、公共交通の双方において、地域従業員が占めている。そのうえで、持続可能な地域社会の構築において必要な、環境にやさしい通勤手段としてのエコ通勤（図 2-5）に着目する。

エコ通勤とは国土交通省エコ通勤ポータルサイト¹¹⁾にて、“クルマによる通勤をはじめとする交通は、周辺地域の渋滞問題や地球温暖化等、さまざまな問題の原因となり得ます。事業所の社会的責任（CSR）の観点からも、また、各事業所の効率的な経営の観点から

事業所・自治体のメリット

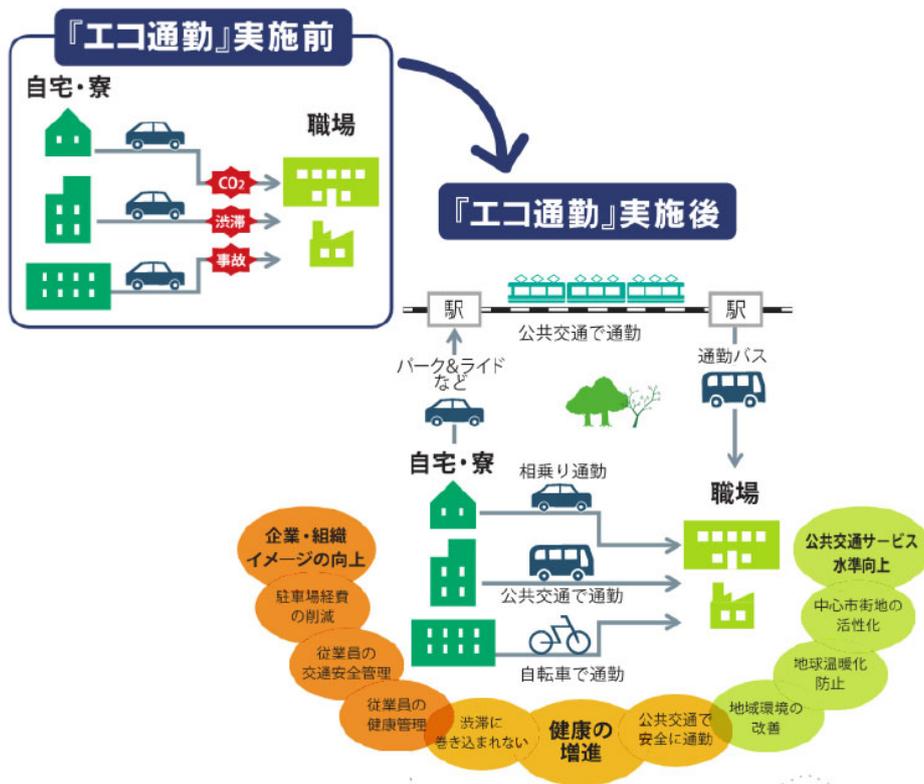
- 企業・組織イメージの向上
- 駐車場経費の削減
- 従業員の交通安全管理
- 従業員の健康管理

従業員のメリット

- 健康の増進
- 渋滞に巻き込まれない
- 公共交通で安全に通勤

地域のメリット

- 地域環境の改善
- 公共交通サービス水準向上
- 地球温暖化防止
- 中心市街地の活性化



出典：国土交通省「事業所におけるエコ通勤実施の手引き」¹⁰⁾

図 2-5 エコ通勤のイメージと実施によるメリット

も、より望ましい通勤交通のあり方を模索していくことが望ましいと言えるかもしれません。「エコ通勤」とは、このような背景のもと、各事業所が主体的に、より望ましい通勤交通のあり方を考える取り組みです。」と説明されている。つまり、エコ通勤の実施を通じて、CSR の観点（社会的要請）と効率的な経営の観点（経営的要請）の双方において、より望ましい通勤交通のあり方を模索すべきということである。

2. 2. 4 エコ通勤の推進への課題

エコ通勤への取り組みは、各組織の自発的な組織行動の変容として、あるいは、CSR として行われることが理想的である。一方で、2.3 にて考究するが、既往研究によると、CSR は、経済的利益を確保したうえで、その一部を社会的戦略に分配する傾向にあることが示

されていることから、企業が社会的戦略に継続的に取り組むためには、利益を継続的に捻出し続けることが前提となる。このように、地域企業にとって地域におけるエコ通勤のような社会的戦略を、経済価値の向上を含めて、規範的要請や社会的要請により継続的に実施できるようになるためには、CSR とは別のアプローチが必要であり、そのことが本研究の目的の一部となっている。

また、藤井ら¹²⁾は、企業を対象とした職場モビリティ・マネジメントは、その推進をサポートする制度設計が必要であり、それらの制度は各組織の自主性を尊重しつつ、自発的な組織行動の変容を促すことを目的としたものでなければならないとした。さらに、エコ通勤に関する組織行動目標は、一般に「利己的動機」と「公共的動機」の2つによって形成され、利己的動機とは、経済的利害損失、あるいは社会的イメージに配慮する動機であり、公共的動機とは、企業の社会的責任（CSR）に配慮することで生じる動機とした。また、組織行動は、政府・自治体等の公的な主体による金銭的・技術的・設備的サポート体制が重要であり、制度的な「義務」と行政的な「支援」の調和を図ることも重要と主張した。

2. 2. 5 エコ通勤への取り組みと企業への社会的要請と経営的要請

エコ通勤への取り組みにおいては、先述したようにその推進をサポートする制度設計が必要であるが、現在に至るまで明確な制度的な義務や行政的な支援は確立されていない。民間側の取り組みにおいては、企業の自主的な取り組みが促進されている状況にはなく、また、地方都市において、高い分担率を占める自動車交通から公共交通利用に転換されている事例はない。制度的な義務や行政的な支援については、政府や企業の財源が限られていることが主な原因である。一方で企業としての取り組みが低迷していることは、エコ通勤のような社会課題に対する取り組みと、取り組んだ企業の経済価値との関連が不明瞭であることが、原因の一つであると考えられる。

このように、現在の地方都市において、社会課題解決としてのエコ通勤への取り組みは、まだまだ道半ばであり、「利己的動機」と「公共的動機」、「義務」と「サポート」だけでなく、別の視点からのアプローチが必要であり、地域企業にとって地域におけるエコ通勤という社会的戦略を、経営的要請との相反を克服し、規範的要請や社会的要請により継続的に実施できるようになるための動機が必要である。

小澤ら¹³⁾は、大企業の事業所を対象にした大規模なモビリティ・マネジメントの結果から、地方都市における事業所の自動車利用の抑制効果は大都市圏ほど大きくならなかったとされ、公共サービス水準が低いことや、地域固有の風土を理由として挙げている。また、谷口ら¹⁴⁾は、事業所における組織的モビリティ・マネジメントの研究から、大都市圏にある従業員数が多い事業所が、職場モビリティ・マネジメントを肯定的に捉える潜在的可能性を示唆している。

以上の既往研究から、エコ通勤を事例とした社会課題への取り組み、すなわち、社会的戦略への取り組みは、通勤交通手段が比較的整っている大都市圏の企業や従業員に受け入れられやすいことが示唆されている。しかしながら、地方都市ほど、人口減少や少子高齢化、中心市街地の衰退等、多くの社会課題を抱えており、これらが地域経済の衰退の要因になっている。したがって、地域企業ほど、これら社会的問題の解決に対する社会的戦略を探求し、企業自らの資源をこれら課題に振り向けることが求められている。

このように、エコ通勤への取り組みについては、社会的要請と経営的要請の両立の必要性が認められている一方で、その具体的な方法は検討されていないのが現状である。したがって、本研究は、社会的要請に対応するエコ通勤の取り組みと、ワークモチベーションの向上という経営的要請との両立を目指し、その可能性を示唆するものである。地域企業に着目することから、3章にて一地域企業を対象に、4章にて全国の地域企業と都市企業の勤務者を対象としたアンケート調査を実施し、その結果を分析することで、上述したエコ通勤の取り組みにおける、社会的要請と経営的要請の両立の可能性について考究する。

2.3 企業経営における社会性と経済性

2.1にて、社会戦略において、企業は社会的要請だけでなく、経営的要請にも応えていくことが肝要であることを述べた。2.2では、エコ通勤への取り組みにおいて、企業のCSR (Corporate Social Responsibility) の観点から、また、効率的な経営の観点から、より望ましい通勤交通のあり方を模索していくことが必要であるとした。本節ではCSRの既往研究について考察し、その課題を提示し、戦略的CSRとしてのCSV経営について考察する。

2.3.1 企業経営とCSR

経営学におけるCSR研究は、1920年代に始まり、以後に述べる三つの雁行する局面をとって展開され、1960年代、CSRの実践が企業の存続・成長に必要不可欠であるとして、演繹的・規範的に展開されてきた¹⁵⁾。1960年代、CSRが現実の課題になると、規範理論とは直接のつながりを欠いたまま、具体的な個別手法にて、技術的な研究が推進されていった。その後、1970年代に、CSRの実践が規範的理論命題に合致するか否かを検証する、実証理論研究が出現してきている。CSR研究においては、実践成果の測定・評価が重要であるが、「企業のCSR遂行度」と定義されるSP (Social Performance, 以下“SP”と略称する) が重要なキーワードとなる。そして、1970年代に入り、CSRの遂行、すなわちSPが企業に対してどのような効果をもたらすのかを検証し、法則的命題を定立しようとする研究が行われた。研究の中心は、収益性を主内容とする企業経済業績 (Economic Performance, 以下

表 2-2 CSR の 4 成分の相互関係

成 分	1	2	3	4
1. Economic	.90			
2. Legal	-.48***	-.86		
3. Ethical	-.71***	.13*	-.87	
4. Discretionary	-.47***	.04	.25**	.84

注：(1) $N=241$

(2) * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

出典：Aupperle et al. (1985)¹⁶⁾、森本三男、『企業社会責任の経営学的研究』¹⁵⁾

“EP”と略称する)と SP がいかなる相関をもつことを解明すること (SP・EP 相関)であった。

Aupperle et al.¹⁶⁾は、社会業績・会計業績相関研究において、CSR に対する CEO の見解を評価するツールを開発し、測定された CSR 志向度と収益性との相関を探求した。20 の質問には、①経済的責任、②法的責任、③倫理的責任、④裁量的責任の 4 種類の CSR 構成要素にウェイトを配点させた。収益性の指標としては、短期 (1 年) と長期 (5 年) の資産収益率 (return on asset, ROA) を使用した。20 の質問の因子分析の結果は、4 成分の CSR 構図の妥当性を支持したが、経済的責任と倫理的責任は強い逆行関係が見られるとともに、他の二つの非経済的責任との間にも、強い負の相関があった。これらを要約すれば、企業は経済志向を強めれば強めるほど、法的・倫理的・裁量的責任への志向を弱めることとなった (表 2-2)。

McGuire et al.¹⁷⁾は SP の測定として Fortune 社の名声評価を使用し、EP 指標として会計指標と株式市場指標を併用して、SP と EP の関係を解明しようと試みた。その際、時間的経過を重視し、①対応する期間の SP と EP の相関はもちろんのこと、②過去の EP が SP を予示する範囲、および、③SP が後続期の EP を予示する範囲を明らかにしようと努めた。相関分析により SP と EP は①②③共に無意であった (表 2-3)。AP (Account Performance) としての ROA は正の相関を持った。つぎに、基準年の SP を説明変数とした回帰分析により、基準年の SP は後続期の EP よりも先行期の EP とより密接に関係していることが示された。

これらから言えることは、EP と SP の間に、一定の相関はあるが、EP が SP を規定するのか、SP が EP を規定するのかの因果は、これだけではわからないということである。ただし、ここで重要な知見は、先行期の EP が後続期の SP の優れた予示指標となっていることであり、EP が SP の結果であるよりも原因である可能性が大であるとの示唆である。これらを総合すると、安定した本業と高い全体的収益性が CSR を可能にし、それがリスクを低下させて、以後の善性循環を生み出すということで、“EP は説明変数”になると考えられた¹⁶⁾。

表 2-3 CSR と企業業績の相関

Performance Dimensions	1983-85	1983	1983
	Social Responsibility and 1982-84 Performance	Social Responsibility and 1977-81 Performance	Social Responsibility and 1982-84 Performance
ROA	.47**	.52**	.41**
Total assets	.20	.15	.15
Operating income growth	-.21	.04	-.03
Sales growth	.04	.15	.02
Asset growth	.03	.35**	.03
Alpha	.04	.17*	-.07
Total return	-.07	.08	-.15
Debt/assets	-.49**	-.49**	— .44**
Operating leverage	-.05	.23**	-.06
Standard deviation of operating income	.11	.15	.09
Beta	-.27*	-.32**	-.32**
Standard deviation of total return	-.45**	-.44**	— .44**

¹ N = 98, 131, and 131 for columns 1, 2, and 3, respectively. * p < .05 **p < .01

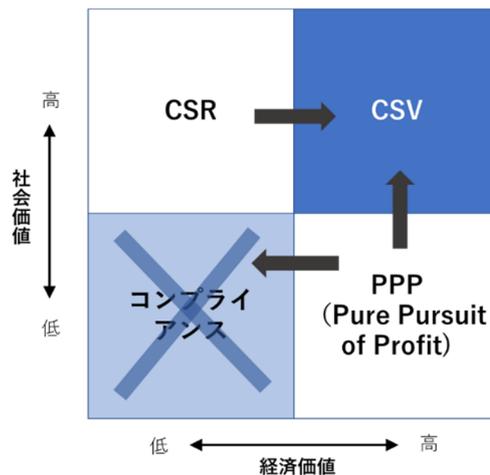
出典：McGuire et al. (1988) ¹⁷⁾

以上の研究結果からは、企業は社会的戦略において、地域社会の形成者であることから社会課題解決に対し演繹的・規範的に行動するべきであるが、一定程度の経済的利益を確保したうえで、その一部を社会的戦略に分配する傾向が示唆されている。本研究において取り扱う地域社会の課題であるエコ通勤への取り組みにおいては、企業の自主性や継続的な取り組みが必要であるが、CSR の考えや、その機能から規範的行動を企業に促すことには課題がある。現在において、企業の自主的なエコ通勤への取り組みが進展していない状況も、CSR としての取り組みに課題があることを示している。

このように、CSR の実践を難しくしている背景には、社内外のステークホルダーから企業に対して寄せられる、経営的要請と社会的要請のジレンマがある ¹⁸⁾。多くの場合、経営的要請と社会的要請はトレードオフであり、これら相反する期待や要請を両立する枠組みの必要性から、エコ通勤への取り組みにおいても、地域企業にとってわかりやすいアプローチや方法論の提示が必要であると推察される。

2. 3. 2 企業の経済価値と社会価値を追求する経営

企業の営利性と社会性を両立した経営という視点で、Porter et al.¹⁹⁾は、企業が経営戦略の枠組みの中に CSR への取り組みを戦略的に取り込む「戦略的 CSR」を唱え、企業としての社会的戦略、すなわち、社会課題解決を意識した経営モデルとしての CSV (Creating Shared Value) を提唱した。企業が社会と共有できる価値の創造を目指し、経済価値 (収益性の追求) と社会価値 (社会的課題の解決) を同時に実現できるような戦略である。すな



出典：名高高司, 「CSV 経営戦略」²⁰⁾

図 2-6 CSV 経営の概念

表 2-4 CSR と CSV の違い

CSR	CSV
・善行	・経済的便益と社会的便益
・シチズンシップ、フィランソロピー、持続可能性	・企業と社会の共創
・任意、あるいは外圧によって	・真の競争力の獲得
・利益の最大化とは別物	・利益と連動
・テーマは、外部の関係や個人の嗜好による	・テーマは企業ごとに異なり、内発的
・企業の業績やCSR予算に制限される	・企業の予算全体の基盤を構築
・例：フェアトレードで購入する	・例：調達方法を変えることで品質とボリュームを向上

出典：Porter, et al.(2011)¹⁹⁾, 名高高司, 「CSV 経営戦略」²⁰⁾

わち、CSV は社会戦略の必要性を指摘し、それを経営戦略に組み込んで統合する考え方に至っている。

CSV 経営の概念 (図 2-6) においては、CSR は、社会価値は高いが経済価値は低い領域に位置付けられる。CSR は善行やフィランソロピーであるが、CSV では経済的・社会的便益や企業と社会の共創である。重要な違いは、CSR 活動は、企業の業績や CSR 予算に制限されるが、CSV では社会的戦略も含めて企業の予算全体の基盤を構築していることにある (表 2-4)。

一般的に CSR 活動は、社会貢献的要素が大きく、企業の社会的評価に主眼を置いている場合が多く、また、地域の社会課題解決との関係性が低い場合もある。一方で CSV は、社会的要請をその経営戦略に包含するものである。これを地域企業に当てはめると、地域社

会の課題である、人口減少や少子高齢化、公共交通、および、中心市街地の衰退等の課題解決に直接的に、もしくは、間接的に貢献する事業に取り組むこととして捉えることができる。このような社会的課題の解決を、企業戦略に取り組んでいる事例としては、世界的には、ネスレ、GE、グーグル、ウォルマート、プレデンシャル生命保険等のグローバル企業に取り組む事例が CSV 戦略として、経済性と社会性のトレードオフの関係を克服しているものとして、近年クローズアップされている²⁰⁾。

これらは、グローバル企業における、社会課題解決と、それに伴う企業業績向上の関係性を、開示されている企業情報等から事例研究として示しているものであり、社会価値と経済価値の普遍的な両立を、科学的に検証しているものではない。このように、CSV は具体的な研究成果が少なく、発展途上の経営学におけるフレームワークの一つである。一方で、本研究の目的である、地域企業の社会的要請（社会価値向上）と経営的要請（経済価値向上）の両立可能性を考究するうえで、規範的な考えを包含する重要なフレームワークであると推察される。

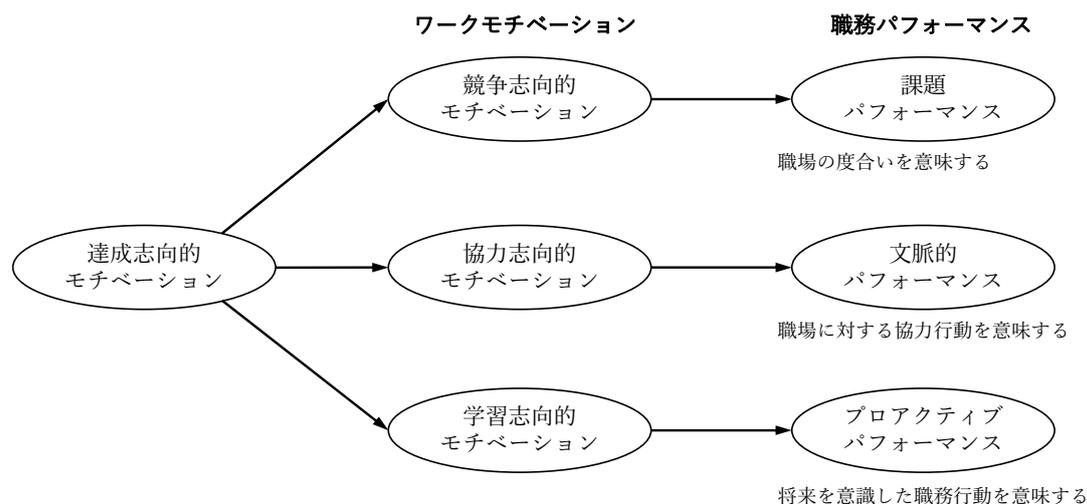
2. 4 ワークモチベーション

本節では企業の社会価値、経済価値の指標として、従業員の地域社会や仕事に対する態度に着目し、社会的貢献感とワークモチベーションについて考究する。

2. 4. 1 職務パフォーマンスとワークモチベーション

地域企業はその経済的な役割を遂行するために、特定の地域に立地し、その経済活動を展開する過程において、多様な主体と関係を持ちながら、政治的・社会的・文化的機能も果たしている社会的な存在であり、また、それらの組織成員（従業員）も同じ機能を果たしている存在と言える。企業や従業員の社会課題への取り組みと業績は、2. 3 で示した CSV における社会価値と経済価値を評価する要素となる。

経営学、社会心理学の分野において、企業の経済価値の要素となる従業員の職務行動や、業績を規定する変数としては、ワークモチベーションが取り上げられ、多くの理論や研究知見が蓄積され、実践的にも活用されてきた²¹⁾。Barrick et al.²²⁾は、ワークモチベーションには「達成志向的モチベーション」、「競争志向的モチベーション」、「協力志向的モチベーション」が存在することを指摘し、それらを測定する尺度を提案している。池田ら²¹⁾は、これらに加えて、「学習志向的モチベーション」が存在することを述べており、その測定尺度を提示している。さらには、Barrick et al.²³⁾のワークモチベーション媒介モデルでは、達成志向的モチベーションが中核の変数として位置付けられ、特定の職務特性の要請が高ま



出典：池田浩，森永雄太（2017）²¹⁾

図 2-7 ワークモチベーションと職務パフォーマンスのモデル

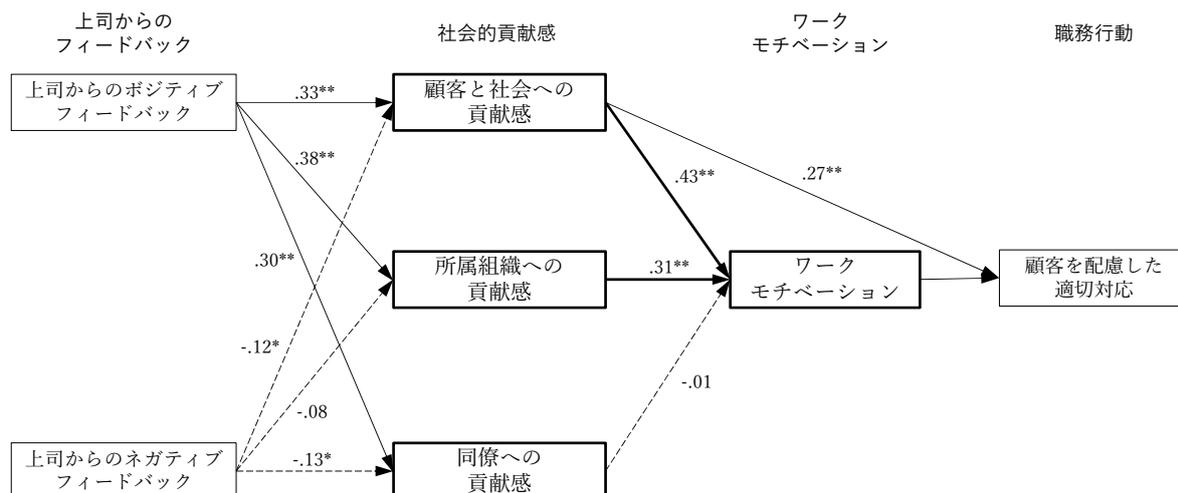
ることで、関連するワークモチベーションが高まり、結果として職務パフォーマンスが結実することを示している。また、池田ら²¹⁾は、達成志向的モチベーションが、競争志向的・協力的・学習志向的モチベーションを高め、それぞれが、職務の遂行度合いを意味する課題パフォーマンス、職場に対する協力的行動を意味する文脈パフォーマンス、将来を意識した職務行動としてのプロアクティブパフォーマンスに結び付く媒介効果が存在することを示している（図 2-7）。

このように、ワークモチベーションは従業員のパフォーマンスに関連することから、企業における経済価値を形成する指標の一部である。なお、4 章において、地域社会の課題への取り組みの態度（エコ通勤への態度）や社会問題への関心と、これら各種ワークモチベーションの因果構造の分析により、ワークモチベーションを高める支配的要因を推察する。

2. 4. 2 社会的貢献感とワークモチベーション

本研究の中心命題は、エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上することで、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立可能性を示唆することである。エコ通勤への態度は、社会課題解決に対する社会的貢献感に関連があると考えられる。なお、ここでは、社会や顧客、または、他者の役にたっているという感覚を社会的貢献感とする。本節ではワークモチベーションに関する既往研究から、ワークモチベーションの規定要因としての社会的貢献感について考究する。

期待理論と目標設定理論はワークモチベーションの規定要因とされており、前者は、行動が結果に結びつく期待と行動の結果に対する魅力に着目し、後者は職務における客観的目標に着目している。いずれも職務遂行から得られる報酬や評価、達成感を直接満たそう



Note. 適合度は $\chi^2=4.86$, $df=6$, $p=.563$; CFI=1.000; RMSEA=.000, SRMR=0.21
 実線は有意なパス ($p<.05$) であり, 点線は非有意なパス

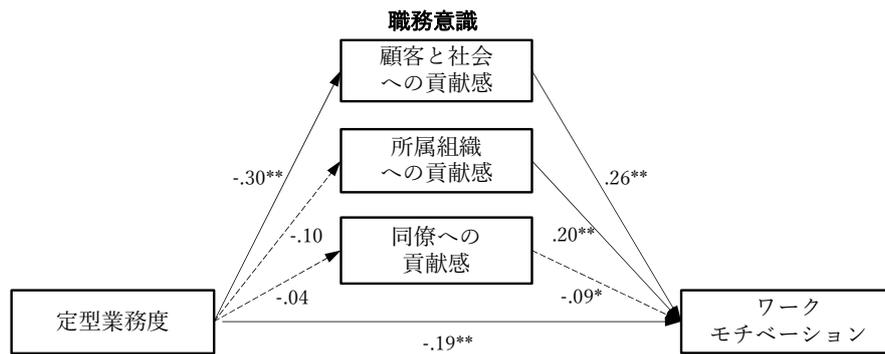
出典: 有吉ら (2018) ²⁴⁾より筆者作成

図 2-8 社会的貢献感とワークモチベーションの関係

とするものである。一方で、本研究で取り扱う地域社会課題の一つであるエコ通勤への取り組みは、地域企業の従業員にとって、職務遂行において魅力的な報酬や評価や、目標を設定して達成感を味わうことにモチベーションを得るものとは、直接的な関連性に乏しいと考えられる。このような社会課題への取り組みは、間接的に他者の役にたっているという社会的貢献感と繋がり、それが認識できることで自身にとって肯定的にとらえられ、次なる職務行動に繋がるとも推察される。

これらに関連する研究として、有吉ら ²⁴⁾は、コールセンターで働くオペレーターのワークモチベーション向上を規定する要因として、社会的貢献感に着目し、その因果関係を明らかにした。その結果、社会的貢献感はワークモチベーションを高めていることが示された。このことは、他者への貢献を含む職務意識とワークモチベーションの間に関連があるとする Rosso et al. ²⁵⁾の示唆を実証的に裏付ける知見であった。また、図 2-8 によると、3つの社会的貢献感の媒介する関係は、顧客と社会や所属組織への効果が有意かつ高い効果となることが示されている。

有吉ら ²⁶⁾は、定型業務がワークモチベーションを抑制することに着目し、その心理プロセスを明らかにすることを目的に、企業や大学で働くオフィスワーカーを対象とした調査を行っている。その結果、定型業務では、顧客と社会への貢献感（他者志向）が感じられにくいことで、ワークモチベーションが抑制されることが示されるが、顧客や社会への貢献感や、所属組織への貢献感が媒介することで、ワークモチベーションが高まることを示し、自らの職務がどのように顧客と社会への貢献につながるものと認知できるかという、社会的貢献感が重要であるとした（図 2-9）。



実線は有意なパス ($p < .05$) であり、点線は非有意なパス
 $**p < .01$, $*p < .05$, $†p < .10$ $N=252$

出典：有吉ら (2018) ²⁶⁾より筆者作成

図 2-9 定型業務、職務意識、ワークモチベーションの関係

これらの結果は、コールセンターで働くオペレーターや、企業や大学における定型業務を実施するオフィスワーカーという、期待理論や目標設定理論が当てはまりにくい、明確な成果や業績の達成を前提としない雇用形態や職務内容のもので働く人々のワークモチベーションを対象としている。本研究が対象としている地域社会の課題であるエコ通勤への取り組みも同様に、明確な報酬を期待しにくいものである。それゆえ、これらの研究成果は、エコ通勤への取り組みにおいても、社会や他者に関わる意義、すなわち、社会的貢献感の重要性について示唆を与えている。さらに、この成果は、社会課題への取り組みにおいて、社会的貢献感や他者への意義が加わることで、ワークモチベーションと社会課題への取り組みへの態度の双方を良化させる可能性についても、示唆を与えていることが推察される。次節において、上述の双方を良化させるモチベーションについて考究する。

2. 5 向社会的モチベーション

前節では、社会的貢献感や他者への意義が加わることで、ワークモチベーションが高まることを指摘したが、本節では、そのような他者視点のモチベーションとして、社会心理学の分野で提唱されている、「向社会的モチベーション」について考究する。

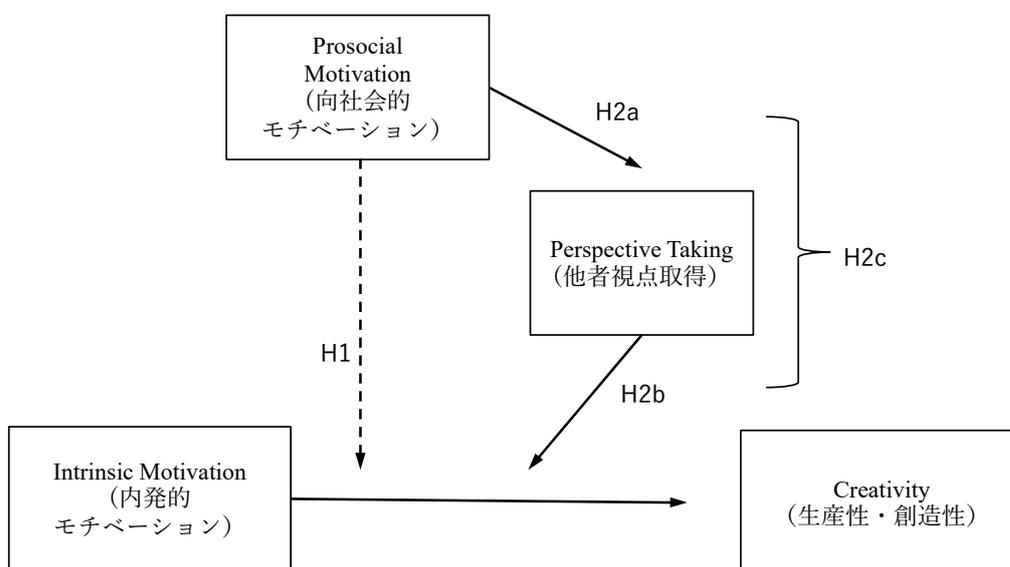
2. 5. 1 向社会的モチベーションに関する既往研究

向社会的モチベーションは近年、新しい視点の研究として取り上げられるようになっていく。組織成員の向社会的モチベーション、つまり、“他者に恩恵を与えよう”とする動機が経営組織の有効性に寄与することが示唆されたためである。また、他者視点のモチベーシ

ンであり、向社会的モチベーションが高い人は、関心が自身だけでなく他者にも向いており、他者の視点に立ち、他人に貢献することにモチベーションを見出すとされている。

初期の向社会的モチベーション研究において、Batson²⁷⁾は、向社会的モチベーションは、向社会的行動に対するモチベーション (motivation for prosocial behavior) を意味するとした。近年の組織行動研究において、Grant²⁸⁾は、向社会的モチベーションを、“向社会的な変化をもたらすモチベーション (the motivation to make a prosocial difference)” とし、同じく Grant²⁹⁾は、“他者に恩恵をもたらすために努力しようとする欲求”と表現した。また、SHIN³⁰⁾は、近年最も主流な研究は、職場や仕事という文脈において抱く向社会的モチベーションを向社会的モチベーションと捉え、個人のパフォーマンスにどのような影響をもたらすかについて行われているものとし、向社会的モチベーションが経営組織の有効性に寄与することを指摘している。

上記の組織行動研究において、Grant²⁹⁾は、向社会的モチベーションと内発的モチベーションの補完効果に注目し、“向社会的モチベーションと内発的モチベーションが共に高いレベルにあると、互いが補完し合って、その人の高いパフォーマンスにつながる”と主張した。向社会的モチベーションと内発的モチベーションが同時に高い人は、“他者に貢献することを自らの楽しみと感じる”からとされ、外発的モチベーションよりも内発的モチベーションは個人のコミットメントを強め、持続性も高いことから、結果として、向社会的モチベーションも持続し、従業員の高いパフォーマンスに結び付くというものである。



- Hypothesis 1 : Prosocial motivation strengthens the association between intrinsic motivation and creativity.
- Hypothesis 2a : Prosocial motivation is positively associated with perspective taking.
- Hypothesis 2b : Perspective taking strengthens the association between intrinsic motivation and creativity.
- Hypothesis 2c : Perspective taking mediates the moderating effect of prosocial motivation on the association between intrinsic motivation and creativity.

出展：Grant, A.M. and Berry, J.W.(2011)³¹⁾より筆者加筆

図 2-10 向社会的モチベーションの機能

同じく、Grant²⁹⁾は、58人の消防士を対象とした実験、142人の大学におけるファンドレイジング担当者を対象とした業務実績結果から、向社会的モチベーションと内発的モチベーションが高い人ほど、行動の持続性が高く、パフォーマンスや生産性も高いという結果を得た。

さらに、Grant et al.³¹⁾は別の研究において、向社会的モチベーションは、内発的モチベーションがクリエイティビティを高める関係を強化すること、向社会的モチベーションが他者視点(Perspective taking)を介して上記関係を強化することを示唆した(図2-10)。90人の治安部隊メンバーを対象とした質問票分析、米水処理プラントの従業員111名への質問票分析、100名の学生を対象とした実験を行い、内発的モチベーションがクリエイティビティを高める効果は、その人が高い向社会的モチベーションを持っているときにこそ成立することを示した。さらに、Grant et al.³²⁾は、病院や教育組織など、福利増進に関連した組織に焦点を当てた調査より、向社会的モチベーションが向社会的行動に対してだけでなく、職務全般のパフォーマンスを高めることを指摘した。

2. 5. 2 社会的要請と経営的要請に関する向社会的モチベーションの機能

上述のように、社会的貢献感や他者視点を持つ向社会的モチベーションは、従業員の生産性やパフォーマンス、クリエイティビティを高めることが示されており、2.4.1で示したワークモチベーションが職務パフォーマンスを高めることも含めて、企業の経済価値を高める機能をもつ可能性が示唆されている。さらに、向社会的モチベーションは他者視点のモチベーションであり、それには社会的貢献感も包含することから、社会課題への取り組みといった企業の社会価値を向上させる行動への態度を高める機能も有すると推察される。

以上、向社会的モチベーションは、他者視点を含む社会的戦略としての社会課題への取り組みと、企業業績に関連する従業員のパフォーマンスの双方に関連する可能性があること、また、内発的モチベーションの効果を高める機能も包含し、ワークモチベーションにも関連することから、本研究では先述したとおり、中心命題の検証において、向社会的モチベーションに関連して以下の事項について考究することとしている。

【中心命題に対する考究事項】

・エコ通勤への態度(社会的要請)とワークモチベーション(経営的要請)の双方が向上することの支配的要因は何か? それに向社会的モチベーションは含まれるのか?

また、本研究は地域企業、地域社会を対象としていることから、以下を中心命題に対する補題として提示している。

【中心命題に対する補題】

・向社会的モチベーションの一つとして、地域志向的モチベーションが存在し、各モチベーションの支配的要因となる。

また、上記補題に付随して、以下の事項についても考察する。

【補題に対する考究事項】

- ・地域企業において地域志向的モチベーションを高める要因は何か？
- ・地域志向的モチベーションのエコ通勤への態度や実行意図への影響は、地域企業と都市企業とで相違はあるか？

上記において、向社会的モチベーションの一種として、地域志向的モチベーションを提案するが、ここには近年の向社会的モチベーション研究の主流となっている、職場や仕事という文脈を考慮している（4章）。さらに、地域志向的モチベーションが、社会課題の解決としての、エコ通勤への取り組みへの態度と、企業業績に繋がる各ワークモチベーションを関連付ける中核的要因になると推定し、検証を実施する。従業員のパフォーマンスやクリエイティビティに関連するワークモチベーションと、エコ通勤への取り組みを対象とした社会課題への態度について、その関係を体系化することにより、CSRでは相反するとされた、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立可能性の示唆を試みる。

2. 6 結言

本章では、地域企業への社会的要請と、その取り組みの課題に着目し、地域社会と地域企業の関係、および、地域の社会課題の一つである、エコ通勤への取り組みのあるべき姿について考究した。地域企業にとって地域は直接的な環境の一部であり、企業は経済的機能を担うだけでなく、環境の改善や社会福祉問題など社会的問題の解決に貢献する社会的戦略を遂行することが求められていることを確認した。本研究で取り上げるエコ通勤への取り組みは、人口減少等、多くの社会課題を抱えている地方都市ほど取り組まなければならないが、自主的な取り組みと、企業の経済価値との関係性が明らかになっていないことが、普及が進まない原因の一つであると推察した。それでも、企業は、このような社会課題への取り組みという社会的戦略に対し、演繹的・規範的に行動することが望ましいが、CSRに関する既往研究からは一定程度の経済的利益を確保したうえで、その一部を社会的戦略に分配する傾向が示された。それらを克服するフレームワークとして、経済価値（収益性の追求）と社会価値（社会的課題の解決）を同時に実現できるCSVを提示した。

また、企業の社会価値と経済価値の指標として、社会的貢献感とワークモチベーションについて言及し、社会的貢献感や他者にかかわる意義が加わることで、ワークモチベーションが高まることを示した。向社会的モチベーションが従業員のパフォーマンスに影響を与える既往研究結果から、地域志向的モチベーションの存在と可能性に言及し、エコ通勤への取り組み等、地域社会の課題に対する継続的な取り組みに必要とされる、地域企業へ社会的要請と経営的要請の両立に向けた展開の可能性を示唆できた。

上述した可能性をさらに高めるために、第3章以降において次に示す考察を行う。

・地域企業における社会的戦略の一つとして、エコ通勤への取り組みを取り上げ、エコ通勤への取り組みと地域企業の業績が同時に良化される可能性を探索する（第3章）。

・種々のワークモチベーションを考慮しながら、社会的要請への取り組みに有効な、向社会的モチベーションの一種として、「地域志向的モチベーション」の存在を提案し、因果構造の同定において、地域志向的モチベーションも包含し、エコ通勤への態度や、企業業績に関連する各ワークモチベーションへの影響を考究する（第4章）。

・オフィスの公共交通サービスに関する立地特性が及ぼす、エコ通勤割合や、エコ通勤への態度、仕事への意欲への影響を分析し、情報提供による心理的方略に加えて、構造的方略としての、公共サービスレベルの高い地域へのオフィス移転の有効性を検証する（第5章）。

参考文献

- [1] 大滝誠一, 金井一頼, 山田英夫, 岩田智, 『経営戦略』, 有斐閣アルマ, 1997.
- [2] 占部都美, 『新訂 経営管理論』, 白桃書房, 1984.
- [3] 金井一頼: “地域の産業政策と地域企業の戦略”, 組織科学, 29(2), 1995.
- [4] 金井一頼: “地域におけるソシオダイナミクス・ネットワークの形成と展開”, 組織科学, 32(4), 1999.
- [5] 国土交通省, “国土の中期展望中間とりまとめ”, 2011.
- [6] 国土交通省, 『都市構造の評価に関するハンドブック』, 2014.
- [7] JICA, 『モビリティ・マネジメント ハンドブック』.
- [8] 藤井聡: “日本における「モビリティ・マネジメント」の展開について”, IATSS Review, 31(4), pp278-285, 2006
- [9] 土木学会, 『モビリティ・マネジメントの手引き』, 2005.
- [10] 国土交通省, 『事業所におけるエコ通勤実施の手引き』, 令和3年3月31日版.
- [11] 国土交通省エコ通勤ポータルサイト
(2021年7月25日取得, https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000073.html).
- [12] 藤井聡, 谷口綾子: “職場モビリティ・マネジメントの現状と課題: 「個人的プログラム」を含めた「組織的プログラム」への本格的展開に向けて”, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), 32(379), 2005.
- [13] 小澤友記子, 齊藤敬一郎, 檜垣史彦, 大藤武彦: “従業員を対象としたトラベル・フィードバック・プログラムの全国への適用可能性の検討”, 土木計画学研究・論文集, 33, CD-R, 2006.
- [14] 谷口綾子, 藤井聡: “事業所における組織的モビリティ・マネジメントの導入可能性の地域間・業種間比較分析”, 土木計画学研究・論文集, 25(4), pp.853-858, 2008
- [15] 森本三男, 『企業社会責任の経営学的研究』, 白桃書房, 1998.

- [16] Aupperle, K.E., Carroll, A.B., Htfield., J.D. : “An Emprical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability”, AMR, pp.28-2,1985.
- [17] McGuire, J.B., Sundgren, A., and Schneeweis, T.: “Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance”, AMJ, pp.31-34, 1988.
- [18] 伊吹英子, 『CSR 経営戦略』, 東洋経済新報社, 2014.
- [19] Porter, M.E. and Kramer, M.R., “Creating Shared Value”, Harvard Business Review, January-February, pp.62-77, 2011.
- [20] 名和高司, 『CSV 経営戦略』, 東洋経済, 2015.
- [21] 池田浩, 森永雄太: “我が国における多側面ワークモチベーション尺度の開発”, 産業・組織心理学研究, 30 (2), pp.171-186, 2017
- [22] Barrick, M.R., Stewart, G.L and Piotrowski, M, “Personality and job performance: Test of the mediating effects of motivation among sales representatives”, Journal of Ap-plied Psychology, 87, pp.43-51, 2002.
- [23] Barrick, M. R., Mitchell, T. R., & Stewart, G. L., “Situational and motivational influences on trait-behavior relationships. in M. R. Barrick & A. M. Ryan (Eds.) , Personality and work: Reconsidering the role of personality in organizations. San Francisco:”, Jossey-Bass. pp. 60-82, 2003.
- [24] 有吉美恵, 池田浩, 縄田健悟, 山口裕幸: “ワークモチベーションの規定因としての社会的貢献感”, 産業・組織心理学研究, 32 (1), pp.3-14, 2018
- [25] Rosso, B. D., Dekas, K. H., & Wrzesniewski, A. “On the meaning of work: A theoretical integration and review” ,Research in Organizational Behavior, 30, pp91-127, 2010.
- [26] 有吉美恵, 池田浩, 縄田健悟, 山口裕幸: “定型業務がワークモチベーションを抑制する心理プロセス”, 産業・組織心理学研究, 58 (1), pp.53-61, 2018
- [27] Batson, C. D., “Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic? ”, Advances in experimental social psychology , 20, pp65-122,1987.
- [28] Grant, A. M., “Relational job design and the motivation to make a prosocial difference”,Academy of Management Review, 32, pp393-417, 2007.
- [29] Grant, A.M., “Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity”, Journal of Applied Psychology, 93, pp.48-58, 2008.
- [30] SHIN,Hayoung : “向社会的モチベーション研究レビュー, 概念定義と組織行動研究への適用を中心に”, 日本労務学会誌, 21(2), pp44-57, 2021.
- [31] Grant, A.M. and Berry, J.W., “The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity”, Academy of management journal,54(1), pp.73-96, 2011.
- [32] Grant, A.M. and Sumanth, J.J., “Mission possible? The performance of prosocially motivated employees depends on manager trustworthiness”, Journal of Applied Psychology, 94, pp.927-944, 2009.

第3章 地方都市の通勤者のエコ通勤に対する態度の変容と規定要因

3. 1 緒言

公共交通の利用を活性化することは、都市や地域の様々な課題に対処していくために必要不可欠な施策であり、その一つとして、職場を対象としたモビリティ・マネジメント（以下、職場 MM と称する）によるエコ通勤の推進が実施されてきている。エコ通勤とは、鉄道、バス、自転車、徒歩などの、自動車（マイカー）よりも環境に優しい交通手段で通勤することである。中村¹⁾は、エコ通勤への取り組みは、就業者を対象に行うことから、高い参加率・協力率が得られ、通勤ピーク時間帯での移動を対象としていることから、高い効果を得られるとした。また、わが国では、政府が「モビリティ・マネジメントによるエコ通勤促進行動計画」を策定し、全国の事業所を対象にエコ通勤を推進している²⁾。

エコ通勤の取り組みは様々な都市で実施されてきたが、地方都市において、より必要性が高いと考えられる。なぜなら、わが国の地方都市が共通して抱える問題、すなわち、人口減少と超高齢化、過度な自動車依存による公共交通の衰退、中心市街地の魅力喪失、割高な都市管理の行政コスト、CO2 排出量の増大、市町村合併による類似公共施設の併存、社会資本の適切な維持管理などに対処するには、公共交通の利用活性化やサービスレベルの維持・向上が必要不可欠だからである。一般的に、地方都市の通勤時間帯の公共交通利用は大都市ほど混雑状態にはなく、利用者が増大しても、容量を逼迫することなく、一定のサービスレベルを提供可能である。

わが国の地方都市における企業の従業員を対象とした、エコ通勤に関する職場 MM の取り組みや研究は、土木計画学、地理学、社会心理学などの領域で行われてきた。それらのうち、本章と同様に、情報提供法による態度や行動の変容に着目した研究として、谷口ら³⁾、大井ら⁴⁾、小澤ら⁵⁾、萩原⁶⁾がある。それらの研究の主たる知見をまとめると、i)情報提供法を含めた職場 MM により、自動車利用や公共交通利用への態度、環境や健康への意識や個人規範、行動意図の変化が発生すること、ii)実際の自動車通勤が有意に減少すること、である。ただし、これらの知見は主として、大都市や大都市近郊の職場を対象としたものもあり、自動車利用率の削減において、地方都市における効果が大都市や大都市近郊に比べて小さいことも報告されている。

また、本章と類似した、エコ通勤に関連する心理的要因の因果構造に着目した研究も見られる。松村⁷⁾は、環境への態度や通勤手当の支払い基準の改定と、通勤交通手段変化との関係性を明らかにした。倉内ら⁸⁾は、環境意識、交通問題意識、経済意識、ポイント収集性向との間に見られる因果構造を示した。今井ら⁹⁾は、交通手段転換において、地球温暖化防止のための自己犠牲意向と環境意識との間に見られる因果構造を報告している。谷口ら¹⁰⁾

は、事業所の所在地域や業種、企業規模と組織行動変容との間に見られる因果関係を明らかにした。萩原ら¹¹⁾は、事業所の従業員規模と事業所でのエコ通勤の取り組み数が負の相関を有していることを示唆している。しかし、いずれの研究も、本章が示すような、自動車や公共交通への態度とエコ通勤との因果関係を指摘してはいる。

本章では、わが国の地方都市であり、「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」を推進している富山市の一企業の従業員を対象として、エコ通勤に関するアンケート調査を実施して、事実情報提供法¹²⁾によるエコ通勤に対する態度変容を検証する。さらに、態度変容が行動変容を促す可能性を調べるとともに、情報提供前の認知度の相違が態度変容に影響を及ぼすかどうかについても言及する。後者は、既存研究には見られない、本章の研究の新規性の一つである。

さらに本章では、エコ通勤に対する通勤者の態度の規定要因と、その因果構造についても考究する。その際、以降の分析で示すように、仕事への意欲や、自動車や公共交通への態度を包含する。既存研究よりも広範な要因を対象としていることも、本章の研究の新規性である。

藤井ら¹³⁾は、職場 MM において行動変容を円滑化するための企業の制度は、各組織の自主性を尊重し、自発的な組織行動の変容を促すことを目的としたものでなければならないとし、企業の自主性の重要性を説いている。このような企業の自主的な取り組みを促進するうえで、仕事への意欲のような企業経営に影響する項目とエコ通勤が、正の相関関係を持ち合わせているとすれば、企業の有する利己的目的と有すべき社会的役割が共生可能になることや、地方都市におけるエコ通勤と地域企業の業績が同時に良化される可能性を示唆することにもなる。

3. 2 アンケート調査の概要

3. 2. 1 アンケート調査項目

本章で実施したアンケート調査は、富山市に所在する一地域企業の従業員 122 人を対象とし、2019 年 10 月 2 日～同 7 日の期間で実施した。アンケート調査票の主な質問項目を以下に、内容を表 3-1、表 3-2 に示す。なお、質問 12 の前に、エコ通勤に対する態度変容を促すことを目的として、国土交通省が提供しているエコ通勤の動機付け冊子の一部¹⁴⁾や、室町¹⁵⁾、太田ら¹⁶⁾の結果の一部を援用して、図 3-1 に示すようなエコ通勤に関する情報提供を行っている（以下、情報提供と称する）。なお、(5 件法)と記載がある質問項目においては、「1=よく当てはまる」、「2=やや当てはまる」、「3=どちらでもない」、「4=あまり当てはまらない」、「5=全く当てはまらない」の選択肢からなる、リッカート尺度を用いている。

また、当該企業はアンケート調査後にオフィス移転を控えていることから、質問 13 以降は、オフィス移転以降に対する質問事項となっている。これについて、詳しくはイグレス（最寄り駅から職場まで）とオフィスの立地が及ぼす影響として、5 章で詳細に述べる。

・質問 1～質問 6

個人属性（性別，年代，家族構成，自動車保有台数，免許保有状況，居住地の郵便番号）

・質問 7

現在の通勤状況（手段とその利用頻度，所要時間，バイクや自動車を利用する被験者に対してはその理由）手段については，①徒歩，②自転車，③タクシー，④バイク，⑤自動車（自分で運転），⑥自動車（同乗，送迎など），⑦自動車と公共交通（パークアンドライド），⑧公共交通，⑨その他を提示している。頻度については，週何回，月何回，年何回かを自由に回答する形式となっている。

・質問 10

徒歩で移動できる距離

・質問 11（5 件法）

エコ通勤に対する態度，および，それに影響を及ぼすと考えられる要因

・質問 12

提供された情報に対する認知度

・質問 13

エコ通勤をすると仮定した場合の通勤形態（どのバス停，駅から公共交通に乗るか，および，そこまでの交通手段）

・質問 14

エコ通勤の実施意欲

・質問 15

徒歩で移動できる距離（質問 10 と同じ内容を再質問）

・質問 16

今後の通勤手段，および，その頻度（質問 7，9 と同様）

・質問 17（5 件法）

エコ通勤に対する態度（質問 11 の 49 項目のうち，6 項目を再質問）

3. 2. 2 結果の基礎集計

図 3-2 に被験者の年齢構成を示す。質問 7 の集計結果から算出したエコ通勤の割合（頻度）を図 3-3 に示す。被験者の 65.3%がエコ通勤を全く実施しておらず，一方，22.3%が 9 割以上の頻度でエコ通勤を実施していた。なお，ここで示す割合は，被験者が回答したエコ通勤の実施回数を，総通勤回数で除すことで算出したものである。また，質問 5 の集計結

果から、被験者の98.4%が免許を保有していることが把握できた。これらのことから、当該企業では、自動車での通勤が代表的であることがわかる。

表 3-1 質問内容

番号	項目
1~6	個人属性（性別、年代、家族構成、自動車保有台数、免許保有状況、居住地の郵便番号） <ul style="list-style-type: none"> ・あなたの性別をご回答ください。 ・あなたの年代をご回答ください。 ・あなたは現在、同居しているご家族がいますか。 ・あなたのご家庭では自動車を何台保有していますか。 ・あなたは運転免許をお持ちですか。 ・あなたの自宅の郵便番号をご記入ください。
7	現在の通勤状況（通勤手段とその利用頻度、所要時間、バイクや自動車を利用する被験者に対してはその理由） <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、現在、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤していますか。 ・主に利用する交通手段で、ご自宅から会社までの平均的な所用時間を教えてください。 ・【質問7】で④、⑤、⑥の交通手段を選んだ理由を教えてください。
8	旧社屋への通勤有無 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、呉羽本社に通勤したことがありましたか。
9	旧社屋への通勤状況（通勤手段とその利用頻度、所用時間、バイクや自動車を利用する被験者に対してはその理由） <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、呉羽本社通勤時、どの交通手段をどれぐらい利用して通勤していましたか。 ・主に利用する交通手段で、ご自宅から呉羽本社までの平均的な所用時間を教えてください。 ・【質問9】で④、⑤、⑥の交通手段を選んだ理由を教えてください。
10	徒歩で移動できる距離 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、現在、徒歩で移動できる距離は一回どれぐらいでしょうか。
11	エコ通勤に対する態度、および、それに影響を及ぼすと考えられる要因（5件法） <ul style="list-style-type: none"> ・以下の1)~49)の各質問について、あなたに最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。
12	（はじめに、エコ通勤に関する情報提供（図3-1）を行った上で）提供された情報に対する認知度 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは前のページに書かれた「エコ通勤」について、どの程度知っていましたか。
13	エコ通勤をすると仮定した場合の通勤形態（どのバス停、駅から公共交通に乗るか、およびそこまでの交通手段） <ul style="list-style-type: none"> ・出勤時に公共交通で行くとしたら、どの駅（バス停）で乗りますか。 ・乗車駅（バス停）までどの交通手段で行きますか。
14	エコ通勤の実施意欲 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは「エコ通勤」を「少しでも」実践してみようと思いますか。
15	徒歩で移動できる距離（質問10と同じ内容を再質問） <ul style="list-style-type: none"> ・前のページに書かれたエコ通勤を知ったうえで、あなたは、現在、徒歩で移動できる距離は一回どれぐらいでしょうか。
16	社屋移転後の通勤手段とその利用頻度 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは新社屋移転後、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤する予定ですか。
17	エコ通勤に対する態度（質問11の49項目のうち、6項目を再質問）（5件法） <ul style="list-style-type: none"> ・前のページに書かれたエコ通勤を知ったうえで、以下の各質問*について、あなたに最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。

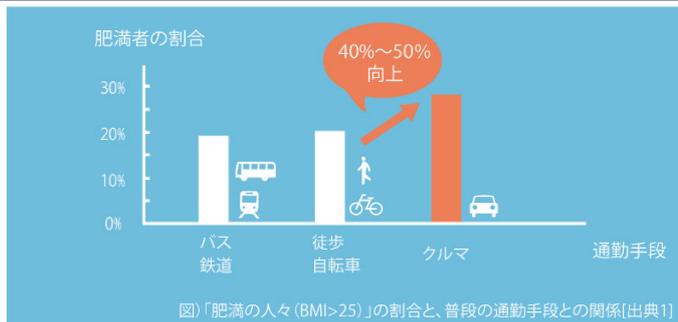
表 3-2 質問11,質問17の内容

番号	項目
1)	社会のルールに従って生きている
2)	社会のために役立つ人間になりたい
3)	周りとの調和を重んじている
4)	社会問題に関心がある
5)	現在の地球環境問題は深刻だ
6)	地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ
7)	自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ
8)	一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ
9)	環境問題は私自身に影響がある
10)	地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ
11)	地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ
12)	環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う
13)	自動車の運転が好きだ
14)	自動車は好きな時に使える
15)	自動車を利用すると好きなところに行ける
16)	自動車を運転することは良い気分転換になる
17)	私は他人より自動車の運転が上手い
18)	自動車を利用することで複数の用事を済ませられる
19)	自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない
20)	他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い
21)	自動車は多くの人や荷物を乗せられる
22)	自動車の利用は公共交通の利用より安価だ
23)	自動車は日常生活において使わざるを得ない
24)	公共交通で行けるところも自動車で出かける
25)	徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける
26)	燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を使っても良い
27)	自動車を無意識に利用している
28)	通勤にはできるだけ公共交通を利用したい*
29)	通勤時の公共交通の運行本数は充分だ
30)	通勤時の公共交通の混雑は気にならない*
31)	公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に満足している
32)	公共交通の利用は面倒ではない
33)	公共交通は安全だ
34)	通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ*
35)	運動をすることが好きだ
36)	肥満を気にする方だ
37)	通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ*
38)	通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい*
39)	現在居住している地域に愛着を感じている
40)	現在居住している地域は好きな場所がある
41)	現在居住している地域にずっと住み続けたい
42)	衝動買いをよくする
43)	社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ
44)	地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ*
45)	仕事にやりがいを感じている
46)	到達したい目標があり、それに向かって前進できている
47)	自分の能力が発揮できている
48)	効率的に仕事をこなそうと心掛けている
49)	会社を誇りに思う

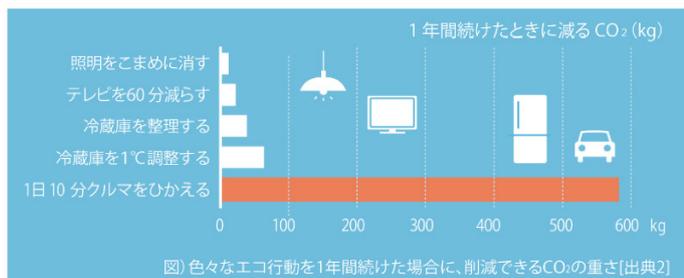
*：質問17にて再質問

つぎに、以下をお読みにになり、質問 12 以降にお答えください。

クルマに頼った生活では、ほとんど歩かなくなってしまう、健康・ダイエットにあまりよくありません。実際、クルマで通勤している人は、それ以外の人々よりも、**肥満になる確率が、40～50%程度も高い**ことが知られています。



環境に優しい行動にはいろいろありますが、その中でも、「クルマ利用を控える」という行動が一番効果的。**節電やクールビズ等の何十倍、何百倍ものCO₂を減らす事ができると知られています。**



出典情報

- 1 室町泰徳 (2008) 通勤者の交通手段選択と健康、IATSS Review、33(3)、pp.253-259
- 2 太田裕之・藤井聡 (2007) 環境配慮行動における客観的 CO2 排出削減量事実情報提供の効果に関する実験研究、土木学会論文集 G、63(2)、pp.159-167

「エコ通勤」とは・・・

- ・健康的に...
「自転車・徒歩」で通勤
- ・本でも読みながら...
「電車・バス」で通勤
- ・会社の同僚と一緒に...
クルマの「あいのり」通勤



※毎日ではなくても、まずは...
週に 1 回だけでも、エコ通勤をおためしてください。

(もし、「通勤」が難しい場合には、
休日のクルマ利用の見直しも、あわせてご検討ください。)

なお、エコ通勤は、「健康」(生活習慣病対策・ダイエット)や「交通安全」「コスト」の点からも望ましいものです。

出典情報

国土交通省『エコ通勤』動機付け冊子(http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000073.html)

図 3-1 エコ通勤に関する情報提供

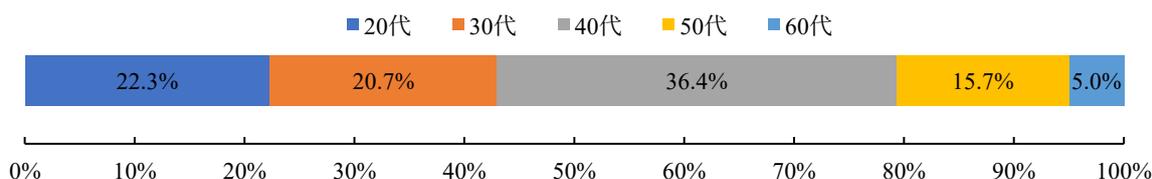


図 3-2 被験者数と年齢構成

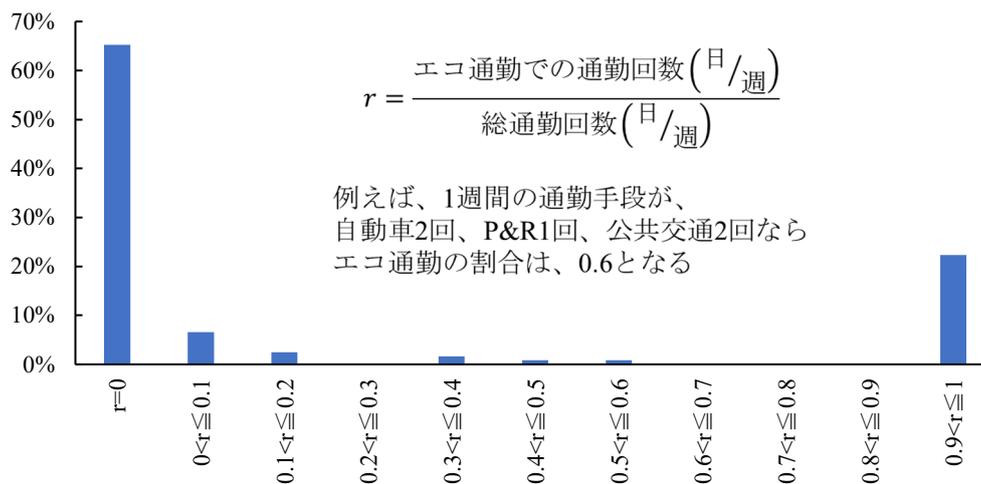


図 3-3 被験者のエコ通勤の割合 (頻度)

つぎに、通勤時にバイク・自動車を用いると回答した場合、その理由を質問しており、その回答状況を図 3-4 に示す。なお、番号ごとの内容は下記の通りである。

1：他の交通手段より早く会社に着くから、2：歩いて移動するのが嫌だから、3：乗り換えせずに直接移動できて便利だから、4：自宅から駅やバス停が遠いから、5：駅やバス停から会社が遠いから、6：公共交通の運行本数が少ないから、7：公共交通の運賃が高いから、8：公共交通は混雑するから、9：駅やバス停付近に駐車場や駐輪場がないから、10：業務上、やむを得ない、11：会社までの公共交通の情報が分からないから、12：自動車やバイクを無意識に利用している、13：その他

1 番の理由が最も多く、次いで 6 番、4 番、3 番と、公共交通の利便性に関連する理由が多くなっている。

なお、本章で主に扱うのは、質問 11 のエコ通勤に対する態度、および、それに影響を及ぼすと考えられる要因に関する設問と、質問 17 である。質問 11、質問 17 における設問の平均と標準偏差を表 3-3 に示す。

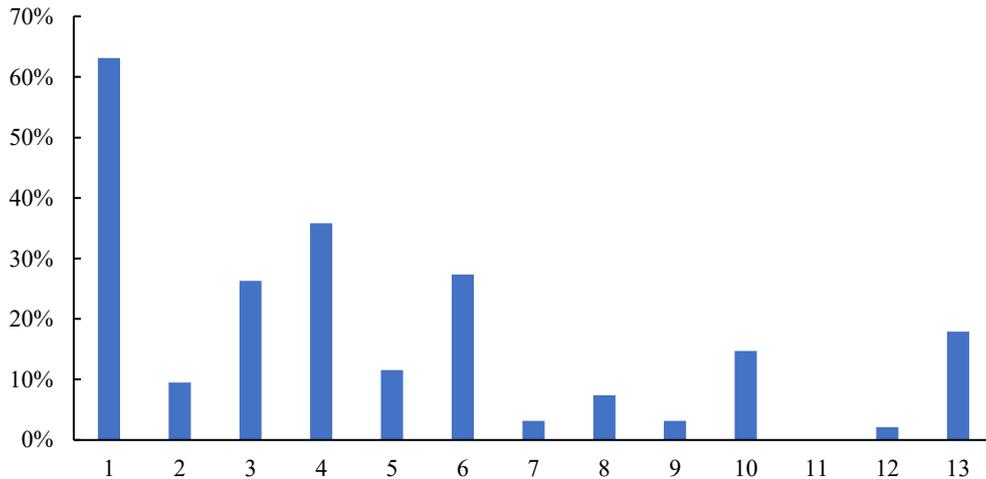


図 3-4 通勤時にバイク・自動車を利用する理由

3. 3 エコ通勤に対する態度変容に関する分析

3. 3. 1 情報提供による態度変容

情報提供前後を比較して、各被験者のエコ通勤への態度と考えられる 6 項目（それぞれ情報提供の前後において質問している）を用いて、被験者のエコ通勤への態度変容についての分析を行った。6 項目は下記の通りである。

【情報提供前】のエコ通勤の態度に関する質問

- 質問 11-28 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい
- 質問 11-30 通勤時の公共交通の混雑は気にならない
- 質問 11-34 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ
- 質問 11-37 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ
- 質問 11-38 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい
- 質問 11-44 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ

【情報提供後】のエコ通勤の態度に関する質問

- 質問 17-1 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい
- 質問 17-2 通勤時の公共交通の混雑は我慢できる
- 質問 17-3 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ
- 質問 17-4 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ
- 質問 17-5 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい
- 質問 17-6 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ

表 3-3 質問 11, 質問 17 の平均と標準偏差

質問項目	N	Mean ± SD
Q11-1 社会のルールに従って生きている	122	4.19 ± 0.357
Q11-2 社会のために役立つ人間になりたい	121	4.00 ± 0.805
Q11-3 周りとの調和を重んじている	122	4.43 ± 0.490
Q11-4 社会問題に関心がある	122	3.90 ± 0.572
Q11-5 現在の地球環境問題は深刻だ	122	4.00 ± 0.921
Q11-6 地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ	122	3.81 ± 0.812
Q11-7 自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ	122	3.57 ± 0.917
Q11-8 一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ	122	4.00 ± 0.669
Q11-9 環境問題は私自身に影響がある	122	3.24 ± 1.03
Q11-10 地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ	122	4.05 ± 0.669
Q11-11 地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ	121	4.10 ± 0.624
Q11-12 環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う	121	3.33 ± 0.843
Q11-13 自動車の運転が好きだ	122	3.48 ± 1.12
Q11-14 自動車は好きな時に使える	122	4.67 ± 0.458
Q11-15 自動車を利用すると好きなところに行ける	122	4.29 ± 0.843
Q11-16 自動車を運転することは良い気分転換になる	121	3.00 ± 1.36
Q11-17 私は他人より自動車の運転が上手い	122	2.67 ± 0.910
Q11-18 自動車を利用することで複数の用事を済ませられる	122	4.38 ± 0.663
Q11-19 自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない	122	2.38 ± 0.792
Q11-20 他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い	122	4.00 ± 0.949
Q11-21 自動車は多くの人や荷物を乗せられる	122	4.38 ± 0.663
Q11-22 自動車の利用は公共交通の利用より安価だ	122	3.29 ± 1.14
Q11-23 自動車は日常生活において使わざるを得ない	122	4.38 ± 0.735
Q11-24 公共交通で行けるところも自動車で行ける	122	3.95 ± 0.775
Q11-25 徒歩や自転車で行けるところも自動車で行ける	122	3.52 ± 1.02
Q11-26 燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を使っても良い	122	3.62 ± 1.02
Q11-27 自動車を無意識に利用している	122	3.52 ± 1.20
Q11-28 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	122	3.33 ± 1.24
Q11-29 通勤時の公共交通の運行本数は充分だ	122	2.10 ± 0.921
Q11-30 通勤時の公共交通の混雑は気にならない	122	2.38 ± 1.11
Q11-31 公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に満足している	122	3.43 ± 0.973
Q11-32 公共交通の利用は面倒ではない	122	2.81 ± 1.11
Q11-33 公共交通は安全だ	122	3.57 ± 0.970
Q11-34 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	121	3.52 ± 0.742
Q11-35 運動をすることが好きだ	122	3.95 ± 0.805
Q11-36 肥満を気にする方だ	122	3.95 ± 0.740
Q11-37 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	121	3.76 ± 0.829
Q11-38 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	122	3.38 ± 1.02
Q11-39 現在居住している地域に愛着を感じている	122	3.86 ± 0.792
Q11-40 現在居住している地域は好きな場所がある	122	3.43 ± 1.11
Q11-41 現在居住している地域にずっと住み続けたい	122	3.52 ± 1.07
Q11-42 衝動買いをよくする	121	2.19 ± 0.812
Q11-43 社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ	122	2.33 ± 0.843
Q11-44 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	122	3.48 ± 0.805
Q11-45 仕事にやりがいを感じている	122	3.62 ± 0.583
Q11-46 到達したい目標があり、それに向かって前進できている	122	3.48 ± 0.669
Q11-47 自分の能力が発揮できている	121	3.14 ± 0.768
Q11-48 効率的に仕事をこなそうと心掛けている	122	4.24 ± 0.433
Q11-49 会社を誇りに思う	122	3.67 ± 0.792
Q17-1 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	119	3.30 ± 1.16
Q17-2 通勤時の公共交通の混雑は我慢できる	119	2.97 ± 1.07
Q17-3 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	119	3.88 ± 0.769
Q17-4 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	119	3.87 ± 0.751
Q17-5 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	119	3.36 ± 1.04
Q17-6 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	118	3.73 ± 0.88

クロンバックの α 信頼性係数を用いて、これらの質問項目をエコ通勤への態度を示すものとして扱うことが妥当であるかどうか確認した（表 3-4）。その結果、情報提供前においては、6項目での α は0.781となり、質問11-30を除いた場合の α は0.823となった。それゆえ、質問11-28、11-34、11-37、11-38、11-44の5項目を情報提供前のエコ通勤への態度を示す質問項目とし、それらの平均値を情報提供前のエコ通勤への態度を示す指標として用いることとした。情報提供後についても同様の分析を行った結果、6項目での α は0.860となり、質問17-2を除いた場合の α は0.878となった。この結果を受けて、質問17-1、17-3、17-4、17-5、17-6の平均値を情報提供後のエコ通勤への態度を示す指標として用いることとした。また、各設問ごとのt検定結果を表3-5に示す。

これらの指標について、被験者全体の平均値をそれぞれ算出したところ、情報提供前が3.48、情報提供後が3.62となった（図3-5）。また、帰無仮説を「情報提供の前後で、エコ通勤への態度を示す指標の平均値に差がない」として、母平均の差の検定を行った結果、

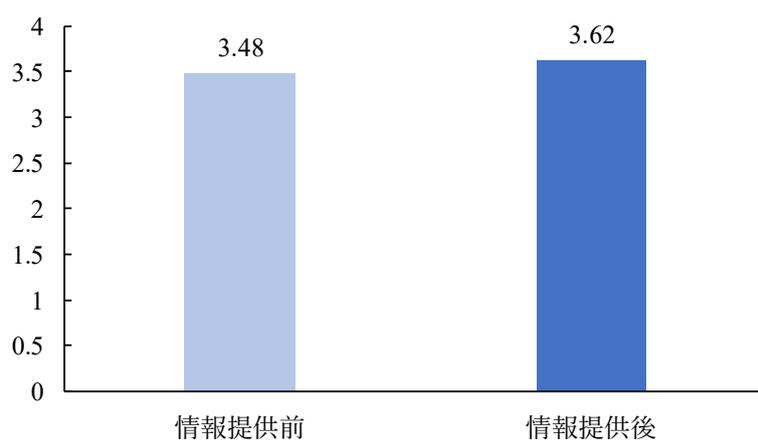
表 3-4 信頼性分析結果

全項目に対する α	
0.781	
項目が削除された場合の α	
Q11-28	0.680
Q11-30	0.823
Q11-34	0.731
Q11-37	0.715
Q11-38	0.700
Q11-44	0.740

表 3-5 t 検定の結果

	N	Mean	S.D.	t	
Q11-28	119	3.345	1.151	0.617	
Q17-1	119	3.303	1.168		
Q11-30	119	2.311	0.993	7.758	**
Q17-2	119	2.975	1.077		
Q11-34	118	3.746	0.767	3.982	**
Q17-3	118	3.915	0.768		
Q11-37	119	3.824	0.756	1.769	
Q17-4	119	3.874	0.754		
Q11-38	119	3.303	0.962	2.200	*
Q17-5	119	3.361	1.047		
Q11-44	118	3.695	0.768	2.791	**
Q17-6	118	3.729	0.883		

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$



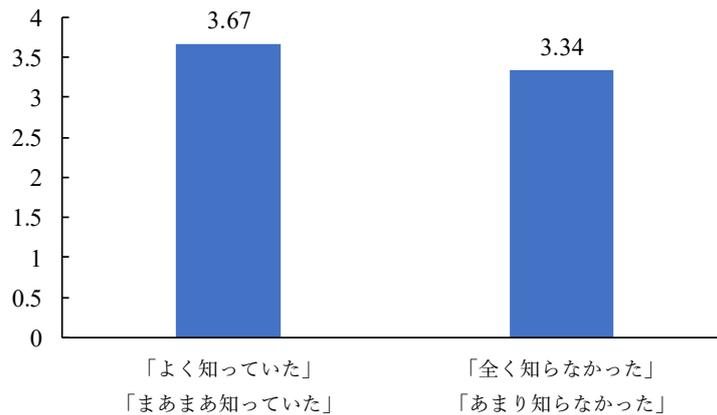
	平均値	標準偏差	標本数	t値	有意確率
情報提供前	3.478	0.6811	116	3.45	p<0.01
情報提供後	3.619	0.7617	116		

図 3-5 情報提供前後のエコ通勤に対する態度

有意水準 1%未満で棄却された。本章では、調査実施主体の都合上、同一調査内で、情報提供前後のエコ通勤への態度を調べている。情報提供前後の時間経過の小ささが、結果に反映されている面は否めないが、上記の結果は、アンケート内で提示した情報が、エコ通勤への態度改善に効果的である可能性を示唆していると考えられる。

調査実施主体の都合上、情報提供がなされる被験者集団と、情報提供がなされない被験者集団に分けた実験が実施できていない。そこで、代替的に、情報提供の内容に対する認知度と、情報提供前のエコ通勤に対する態度との関係を調べた。質問 12 において、「よく知っていた」、「まあまあ知っていた」と答えた被験者を情報提供の内容に対する認知度が高い被験者集団（51 名）とし、「あまり知らなかった」、「全く知らなかった」と答えた被験者を情報提供の内容に対する認知度が低い被験者集団（69 名）とした。認知度が高い被験者集団におけるエコ通勤への態度を示す指標の平均値は 3.67、認知度が低い被験者集団におけるエコ通勤への態度を示す指標の平均値は 3.34 となった（図 3-6）。

また、帰無仮説を「認知度が高い被験者と低い被験者との間で、エコ通勤に対する態度に差はない」として、母平均の差の検定を行った。その結果、有意水準 1%で棄却された。これらの結果から、情報提供の内容認知がエコ通勤への態度改善に寄与しているものと推察される。

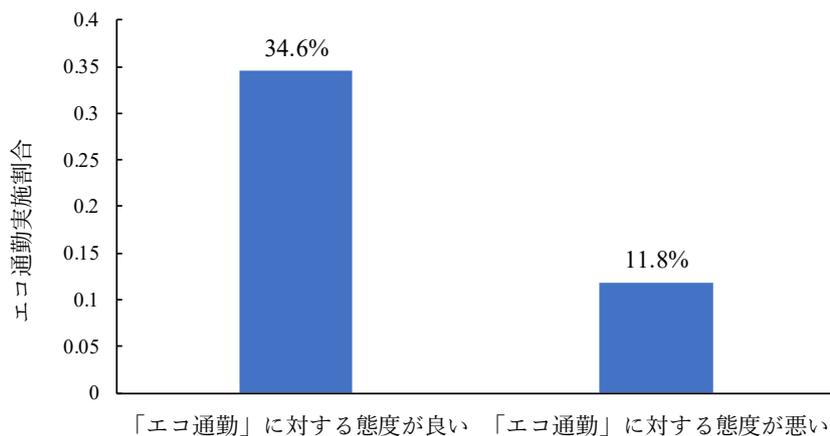


	平均値	標準偏差	標本数	t値	有意確率
認知度：高	3.667	0.6244	51	2.72	p<0.01
認知度：低	3.339	0.688	69		

図 3-6 情報提供の内容認知度と情報提供前のエコ通勤に対する態度

3. 3. 2 行動変容への可能性

エコ通勤への態度が改善されたとしても、エコ通勤を実施しない可能性が考えられる。そこで、エコ通勤に対する態度の改善がエコ通勤の実施を促す可能性について考察する。情報提供前におけるエコ通勤への態度を示す指標が被験者全体の平均値以上の被験者をエコ通勤への態度が良い被験者（60名）、平均値よりも小さい被験者をエコ通勤への態度が悪い被験者（60名）とした。なお、中央値以上の被験者と中央値より小さい被験者とに分類した場合でも、全く同じ分け方になったことを言い添えておく。



	平均値	標準偏差	標本数	t値	有意確率
認知度：高	34.6	46.3	61	3.128	p<0.01
認知度：低	11.8	31.1	58		

図 3-7 エコ通勤に対する態度とエコ通勤実施割合

エコ通勤への態度が良い被験者におけるエコ通勤の実施割合は34.6%、エコ通勤への態度が悪い被験者におけるエコ通勤の実施割合は11.8%であった(図3-7)。また、帰無仮説を「エコ通勤への態度が良い被験者と、悪い被験者との間で、エコ通勤の実施割合に差はない」として、母平均の差の検定を行ったところ、有意水準1%未満で棄却された。これらの結果は、エコ通勤に対する態度が良い被験者は、エコ通勤の実施割合が高いことを示している。エコ通勤への態度の改善は、エコ通勤の実施に繋がる可能性があるものと考えられる。

3. 3. 3 認知度の差異と情報提供の効果

提供された情報の認知度によって、情報提供の効果が異なるかもしれない。そこで、認知度の差異と情報提供の効果との関係について分析した。認知度が高い被験者を対象に、情報提供前後のエコ通勤への態度の平均値を算出すると、情報提供前では3.65、情報提供後では3.79であった(図3-8)。また、帰無仮説を「情報提供の前後で、エコ通勤への態度を示す指標の平均値に差がない」として、母平均の差の検定を行った。その結果、有意水準5%未満で棄却された。これらの結果から、認知度が高い被験者は、情報提供後に、態度が有意に変化することが確認できた。

つぎに、認知度が低い被験者を対象に情報提供前後のエコ通勤への態度の平均値を算出すると、情報提供前では3.35、情報提供後では3.50であった(図3-8)。また、帰無仮説を「情報提供の前後で、エコ通勤への態度を示す指標の平均値に差がない」として、母平均の差の検定を行った。その結果、有意水準5%未満で棄却された。すなわち、認知度が低い被験者も、情報提供後に態度が有意に変化することが示されている。

さらに、認知度によって、態度の改善幅に差があるかどうかを確認した。エコ通勤への態度について、情報提供後の値から情報提供前の値を引いた結果を態度の改善幅として用いた。認知度が高い被験者における態度の改善幅の平均値は0.139、認知度が低い被験者に

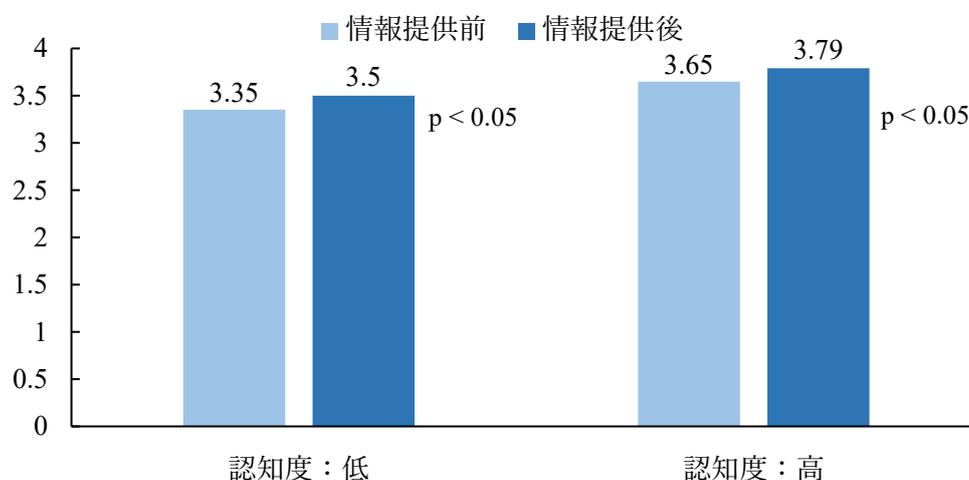


図3-8 情報の認知度と情報提供の効果

における態度の改善幅の平均値は 0.143 であり，若干認知度が高い被験者における態度の改善幅が小さいという結果が得られた．帰無仮説を「認知度が高い被験者と低い被験者との間で，エコ通勤への態度の改善幅に差はない」として，母平均の差の検定を行った．その結果， $p=0.96$ となり，帰無仮説は棄却されなかった，これらの結果は，認知度の違いにより情報提供の効果に差が無いことを支持するものと考えられる．以上の結果から，被験者の事前の情報認知度に関係なく，エコ通勤に関する情報を提供することにより，エコ通勤への態度が改善される可能性が高いものと判断される．

3. 4 エコ通勤への態度の規定要因

エコ通勤への態度を規定する要因と，その因果構造が明らかになれば，情報提供法において提供すべき有効な情報の作成や，情報提供法以外の方法によるエコ通勤の促進に繋がる．本節では，共分散構造分析（構造方程式モデリング）を用いて，エコ通勤への態度を規定する要因と，その因果構造を考察する．

3. 4. 1 共分散構造分析

豊田¹⁷⁾によると，共分散構造分析は，因子分析や回帰モデルを内包しており，因子分析により存在が示唆される潜在因子同士の因果構造の特定などに用いられている．共分散構造分析のイメージを図 3-9 に示す．

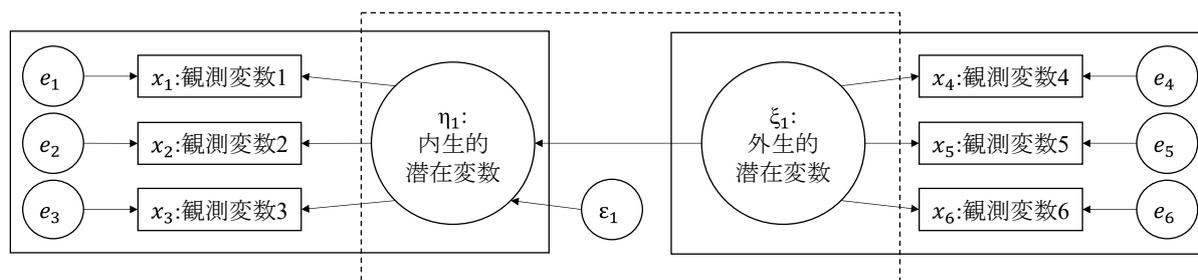


図 3-9 共分散構造分析の模式図

図 3-9 では，実線で囲っている二つの部分が，潜在変数が観測変数に与える影響を表現している，測定方程式を示しており，破線で囲っている部分が，潜在変数同士の因果構造を表現している，構造方程式を示している．測定方程式は因子分析モデルとも呼ばれ，観測変数を規定する潜在変数の影響を推定するものである．また，図 3-9 に示した構造方程式は，潜在変数間の影響を推定するものである．

これを数式として表現すると，式(1)~式(7)になっており，また，式(1)~式(6)は測定方

程式を，式(7)は構造方程式を示している。

$$x_1 = \mu_1 + \alpha_{11}\eta_1 + e_1 \quad (1)$$

$$x_2 = \mu_2 + \alpha_{21}\eta_1 + e_2 \quad (2)$$

$$x_3 = \mu_3 + \alpha_{31}\eta_1 + e_3 \quad (3)$$

$$x_4 = \mu_4 + \beta_{41}\xi_1 + e_4 \quad (4)$$

$$x_5 = \mu_5 + \beta_{51}\xi_1 + e_5 \quad (5)$$

$$x_6 = \mu_6 + \beta_{61}\xi_1 + e_6 \quad (6)$$

$$\eta_1 = \gamma_{12}\xi_1 + \varepsilon_1 \quad (7)$$

ここに，

- $x_1 \sim x_6$: 観測変数
- $\mu_1 \sim \mu_6$: 観測変数の平均値
- $\alpha_{11} \sim \alpha_{31}$: 内生的潜在変数から観測変数へのパス係数
- η_1 : 内生的潜在変数
- $e_1 \sim e_6$: 観測変数の誤差変数
- $\beta_{41} \sim \beta_{61}$: 外生的潜在変数から観測変数へのパス係数
- ξ_1 : 外生的潜在変数
- γ_{12} : 外生的潜在変数から内生的潜在変数へのパス係数
- ε_1 : 内生的潜在変数の誤差変数

図 3-9, および, 式(1)~式(7)に示したものをより一般的にすると, 以下に示すベクトルと行列を用いた連立方程式として表現することができる。

$$\mathbf{x} = \boldsymbol{\mu} + \mathbf{A}\boldsymbol{\eta} + \mathbf{B}\boldsymbol{\xi} + \mathbf{e} \quad (8)$$

$$\boldsymbol{\mu} = \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\Lambda}\boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\varepsilon} \quad (9)$$

ここに，

\mathbf{x} : 観測変数(n は観測変数の数), $\mathbf{x} = (x_1, \dots, x_n)^t$

$\boldsymbol{\mu}$: 観測変数の平均値, $\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \dots, \mu_n)^t$

\mathbf{A} : 内生的潜在変数から観測変数へのパス係数, $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \cdots & \alpha_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \alpha_{n1} & \cdots & \alpha_{nm} \end{pmatrix}$

$\boldsymbol{\eta}$: 内生的潜在変数(m は内生的潜在変数の数), $\boldsymbol{\eta} = (\eta_1, \dots, \eta_m)^t$

\mathbf{B} : 外生的潜在変数から観測変数へのパス係数, $\mathbf{B} = \begin{pmatrix} \beta_{11} & \cdots & \beta_{1l} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \beta_{n1} & \cdots & \beta_{nl} \end{pmatrix}$

$\boldsymbol{\xi}$: 外生的潜在変数(l は外生的潜在変数の数), $\boldsymbol{\xi} = (\xi_1, \dots, \xi_l)^t$

\mathbf{e} : 観測変数の誤差変数, $\mathbf{e} = (e_1, \dots, e_n)^t$

$\boldsymbol{\Gamma}$: 外生的潜在変数から内生的潜在変数へのパス係数, $\boldsymbol{\Gamma} = \begin{pmatrix} \gamma_{11} & \cdots & \gamma_{1l} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{m1} & \cdots & \gamma_{ml} \end{pmatrix}$

$\boldsymbol{\Lambda}$: 内生的潜在変数から別の内生的潜在変数へのパス係数, $\boldsymbol{\Lambda} = \begin{pmatrix} \lambda_{11} & \cdots & \lambda_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \lambda_{m1} & \cdots & \lambda_{mm} \end{pmatrix}$

$\boldsymbol{\varepsilon}$: 内生的潜在変数の誤差変数, $\boldsymbol{\varepsilon} = (\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_m)^t$

式(8)が測定方程式を、式(9)が構造方程式を表している。なお、ベクトルの右肩に付している t は転置を意味している。この連立方程式を解くことで、潜在変数間の影響や、潜在変数が観測変数に与える影響を推定することが可能になる。これらの式を解くだけでは、解を求めることができないため、いくつかのパス係数を1にするといった仮定を設ける必要がある。

この共分散構造分析は、図 3-9 に示すような、パス図で表現することが多い。このパス図の中に矢印を加えれば、その変数間に因果関係を仮定することになる。この因果関係の仮定は、分析を実施する研究者が何らかの仮説などに基づいて設定していくことになる。すなわち、変数を与えれば、自動的に最適な因果構造を与えてくれるわけではない。あくまでも、研究者が設定した因果構造の妥当性を示す結果しか得られない。

部分的な妥当性については、 t 検定が用いられており、各パス係数が 0 であるという帰無仮説が一定の有意水準で棄却されることで、パスの妥当性を検証する。

構造全体の妥当性を示す指標は数多く存在している。これについては、星野ら¹⁸⁾が詳細にまとめている。大きく分類すると、実測データと推定モデルを比較したもの、ベースラインモデル（全ての観測変数が独立であると仮定したモデルなど、推計したいモデルよりも制約の多いモデル）と推定モデルを比較したもの、飽和モデル（存在し得る全ての因果構造の存在を仮定したモデル）と推定モデルを比較したものが存在している。

実測データとの比較による妥当性を示す指標としては、GFI(Goodness of Fit Index)、AGFI(Adjusted GFI)、RMR(Root Mean Square Residual)、SRMR(Standardized RMR)などが存在しており、観測データの共分散行列とモデルによって与えられる共分散行列との乖離を示す指標となっている。AGFI は GFI をパラメータ数で調整したものであり、SRMR は RMR の算出を、観測変数の共分散ではなく、相関係数を用いたものである。

ベースラインモデルとの比較に基づく指標としては、NFI(Normed Fit Index)、IFI(Incremental Fit Index)など、様々な指標が存在しているが、星野ら¹⁸⁾を見ると、ベースラインモデルの定め方に、議論の余地があると言える。

飽和モデルとの比較に基づく指標に関しては、CFI(Comparative Fit Index)やRMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)が存在している。

星野ら¹⁸⁾はこれらの指標について、詳細に分析を実施しており、誤ったモデルを正しく棄却できる指標として、IFI、CFI、RMSEA、SRMR をあげている。また、これらの中でもSRMR は他の指標との相関が低いことを指摘している。さらに、潜在変数に対する観測変数の数が増えると、NFI、CFI が下がる（これらの指標は 1 に近いほどいいとされているので、適合度が低下する）ことや、逆に、変数が増えると RMSEA が下がる（この指標は 0 に近いほどいいとされているので、適合度が向上する）ことを指摘している。

これらの知見を踏まえ、本章では、CFI、RMSEA、SRMR を考慮して、設定した因果構造の妥当性を判断することとした。IFI に関しては、ベースラインモデルの定め方に課題が

残るため、本章では言及しないこととした。SRMR は、観測データとの比較に基づく指標であり、他の指標との相関が低いため、適用することとした。CFI と RMSEA はどちらも飽和モデルとの比較に基づく指標であるが、変数の数に対する挙動が概ね逆の傾向を示していることから、両方を考慮することが望ましいと考え、適用することとした。

これらの指標に関しては経験則で基準が定められてきた。これに対しても星野ら¹⁸⁾で言及されており、CFI は 0.95 以上、RMSEA は 0.06 以下、SRMR は 0.08 以下という基準を示している。本研究ではこの基準を参考に、構造の妥当性を検討することとした。

3. 4. 2 エコ通勤への態度に関連する要因と因果構造

情報提供前の時点で、エコ通勤への態度やそれに関連すると想定される要因について尋ねた、質問 11 の 49 項目への回答を用いて探索的因子分析を行い、被験者の回答の背後にある潜在要因（潜在変数）を抽出した。探索的因子分析は主因子法を用いて、以下の手順で実施した。

- ① 因子数の回転を行わない状態で、全ての因子の負荷量が 1 以上となるように設定（カイザー・ガットマン基準）する。
- ② プロマックス回転を行い、因子分析を実施する。
- ③ どの因子の負荷量も 0.4 未満となる項目を削除したうえで、①に戻り、一連の手順を繰り返す。削除する項目が無ければ、その結果を採用し、探索的因子分析を終了する。
- ③において、因子負荷量が 0.4 未満となる項目を削除する操作に関しては、明渡ら¹⁹⁾、宇良ら²⁰⁾、中島ら²¹⁾の研究を参考にした。

探索的因子分析の結果、7つの因子が抽出された。因子間の相関関係を表 3-6 に、詳細結果を表 3-7 に、上記手順によって除外された質問項目と内容を表 3-8 に示す。なお、因子に包含された質問群の妥当性をクロンバックの α 信頼性係数を算出することで確認した。全ての因子において α が 0.8 を超えており、妥当性が確保されたものと判断される。表 3-7 の結果から、各因子を以下のように解釈した。

- ・ 因子 1：自動車への依存心
- ・ 因子 2：環境問題への当事者意識
- ・ 因子 3：公共交通への肯定感
- ・ 因子 4：仕事への意欲
- ・ 因子 5：地域愛着
- ・ 因子 6：運転への好感
- ・ 因子 7：環境問題における行政への期待感

表 3-6 因子間の相関係数

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7
因子1	1.000	-0.242	-0.187	-0.118	-0.010	0.478	-0.008
因子2	-	1.000	0.487	0.199	0.178	-0.167	0.208
因子3	-	-	1.000	0.210	0.252	-0.207	0.107
因子4	-	-	-	1.000	0.065	0.093	0.281
因子5	-	-	-	-	1.000	-0.002	-0.019
因子6	-	-	-	-	-	1.000	0.108
因子7	-	-	-	-	-	-	1.000

表 3-7 因子分析の結果

質問番号	質問項目	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	因子7
Q11-27	自動車を無意識に利用している	0.852	0.018	0.065	0.033	0.036	-0.062	-0.139
Q11-25	徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける	0.752	0.048	-0.081	0.093	-0.093	-0.187	-0.168
Q11-23	自動車は日常生活において使わざるを得ない	0.678	-0.144	0.006	-0.037	0.008	-0.065	0.252
Q11-14	自動車は好きな時に使える	0.649	0.045	0.071	-0.006	0.023	0.189	0.048
Q11-24	公共交通で行けるところも自動車で行く	0.644	0.086	-0.120	0.038	-0.199	0.063	-0.227
Q11-18	自動車を利用することで複数の用事を済ませられる	0.538	-0.092	0.047	0.059	0.065	-0.003	0.370
Q11-15	自動車を利用すると好きなところに行ける	0.404	-0.049	0.046	-0.028	0.072	0.303	0.186
Q11-7	自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ	0.081	0.797	0.026	-0.072	-0.034	0.024	-0.029
Q11-9	環境問題は私自身に影響がある	-0.061	0.764	-0.042	0.002	-0.107	0.103	0.008
Q11-6	地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ	-0.012	0.761	-0.133	0.067	0.029	-0.041	0.228
Q11-8	一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ	-0.031	0.675	0.086	-0.002	0.039	-0.020	0.130
Q11-5	現在の地球環境問題は深刻だ	-0.029	0.644	-0.020	-0.015	-0.029	0.003	0.306
Q11-34	通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	0.024	-0.127	0.883	0.056	-0.184	0.083	0.143
Q11-37	通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	-0.087	-0.202	0.818	-0.029	-0.062	-0.028	0.167
Q11-33	公共交通は安全だ	0.095	0.026	0.721	-0.174	0.019	-0.015	0.023
Q11-31	公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に満足している	0.267	0.161	0.583	-0.170	0.177	0.049	-0.095
Q11-28	通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	-0.166	0.146	0.567	0.223	-0.049	-0.051	-0.084
Q11-32	公共交通の利用は面倒ではない	0.016	0.183	0.446	0.046	0.187	-0.120	-0.189
Q11-38	通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	-0.203	0.041	0.441	0.170	0.035	-0.030	-0.083
Q11-45	仕事にやりがいを感じている	0.069	0.019	0.078	0.831	0.038	-0.012	-0.055
Q11-49	会社を誇りに思う	0.114	0.055	-0.005	0.727	0.069	0.112	-0.063
Q11-46	到達したい目標があり、それに向かって前進できている	-0.084	-0.063	-0.045	0.714	-0.027	0.012	0.029
Q11-47	自分の能力が発揮できている	0.056	-0.027	-0.085	0.665	-0.016	-0.048	0.177
Q11-39	現在居住している地域に愛着を感じている	0.028	-0.026	-0.078	0.055	0.948	-0.068	0.073
Q11-41	現在居住している地域にずっと住み続けたい	0.000	-0.026	-0.048	-0.014	0.823	0.058	-0.054
Q11-40	現在居住している地域は好きな場所がある	-0.119	-0.063	0.048	0.014	0.715	0.050	-0.022
Q11-16	自動車を運転することは良い気分転換になる	-0.045	0.044	0.056	-0.003	-0.032	0.931	-0.152
Q11-13	自動車の運転が好きだ	-0.043	0.099	-0.059	-0.021	0.072	0.896	-0.025
Q11-17	私は他人より自動車の運転が上手い	0.086	-0.146	-0.054	0.159	-0.033	0.512	0.115
Q11-11	地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ	0.022	0.173	0.055	0.020	0.012	-0.058	0.772
Q11-10	地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ	-0.030	0.291	0.035	0.026	-0.034	-0.025	0.741
	因子負荷量の平方和	4.086	4.406	4.298	2.917	2.527	3.191	2.482
	クロンバックのアルファ係数	0.843	0.862	0.842	0.827	0.856	0.829	0.916

これらの因子に加えて、前章にてエコ通勤への態度を示すものとして扱った質問群からなる因子を、因子8「エコ通勤への態度」とした。共分散構造分析に際しては、宇良ら²⁰⁾の研究を参考にして、因子負荷量が0.6以上の項目のみを用いることとした。また、共分散構造分析に基づく因果モデルの改良には、5%未満の有意水準を満たさなかったパスの削除と、修正指数が3.84以上のパスに関して追加が妥当であると考えられるパスの追加を行った(星野ら¹⁸⁾)。なお、本章では、共分散構造分析には、SPSS AMOS26を、それ以外の分析には、SPSS Statistics26を用いている。

表 3-8 除外した質問項目と内容

質問番号	質問項目
Q11-1	社会のルールに従って生きている
Q11-2	社会のために役立つ人間になりたい
Q11-3	周りとの調和を重んじている
Q11-4	社会問題に関心がある
Q11-12	環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う
Q11-19	自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない
Q11-20	他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い
Q11-21	自動車は多くの人や荷物を乗せられる
Q11-22	自動車の利用は公共交通の利用より安価だ
Q11-26	燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を使っても良い
Q11-29	通勤時の公共交通の運行本数は充分だ
Q11-30	通勤時の公共交通の混雑は気にならない
Q11-35	運動をすることが好きだ
Q11-36	肥満を気にする方だ
Q11-42	衝動買いをよくする
Q11-43	社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ
Q11-44	地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ
Q11-48	効率的に仕事をこなそうと心掛けている

上記の手順で推定されたモデルを図 3-10 に示す。図 3-10 では、正の因果関係が実線の矢印で、負の因果関係が破線の矢印で、それぞれ示されている。図中の四角内の v に続く番号は、質問 11 における項目番号を示している。なお、パス係数は標準化された推定値である。また、誤差については、偏相関が認められたもののみを記載しており、それ以外のものは記載を省略している。因子を規定する質問項目は、表 3-7 の通りであるが、因子に含まれない質問項目 v4 の内容は下記の通りである。

- ・ v4：質問 11-4 社会問題に関心がある。

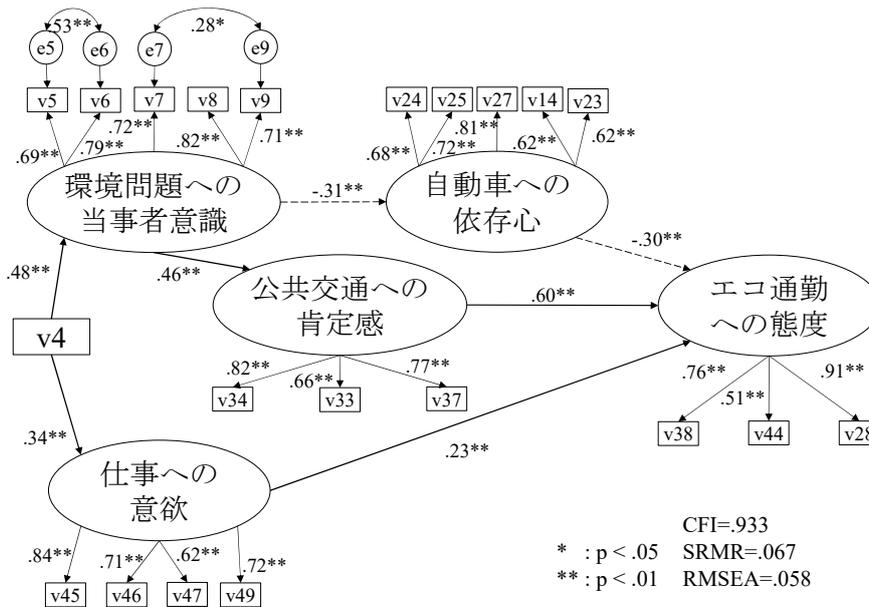


図 3-10 「エコ通勤への態度」を規定する因果構造

モデルの適合度においては、CFI については、Bentler et al.²²⁾や Hu et al.^{23),24)}の基準を、RMSEA や SRMR については、Hu et al.^{23),24)}の基準を、それぞれ参考にした。これらを踏まえると、推定されたモデルの適合度は、概ね良好である。

図 3-10 より、v4 から「環境問題への当事者意識」へと続く正の因果関係が示されている。社会問題への関心が、その一つでもある環境問題への当事者意識を醸成する構造が読み取れる。「環境問題への当事者意識」は、「公共交通への肯定感」に正の影響を及ぼしており、「環境問題への当事者意識」が、自動車に比べて環境に良い公共交通への肯定感を強める構造にある。そして、「公共交通の肯定感」が、「エコ通勤への態度」を良くすることが示されている。

一方、「環境問題への当事者意識」からは、「自動車への依存心」への負の相関関係も示されている。環境問題への当事者意識が希薄であれば、公共交通に比べて環境に悪い自動車への依存心が強まることになる。「自動車への依存心」は、「エコ通勤への態度」と負の相関関係にあるので、自動車依存がエコ通勤への態度を悪化させることが示唆されている。

v4 については、「仕事への意欲」へと続く正の因果関係も存在している。社会問題へ関心を持つことで、日々の業務を通じて社会問題の解決の一端を担うべく、意欲的に業務に取り組むようになるものと考えられる。そして、「仕事への意欲」の向上は、「エコ通勤への態度」を良好化させることが示されている。企業経営に影響する項目とエコ通勤が、正の相関関係を持ち合わせていることは、新たな知見と言えよう。

環境問題への意識とエコ通勤への態度については、村松⁷⁾、倉内ら⁸⁾、今井ら⁹⁾が示した結果を支持するものである。また、自動車や公共交通への意識とエコ通勤への態度については、大井ら⁴⁾や萩原ら⁶⁾が示した傾向に類似するものである。本章は、それらに因果構造が存在する可能性を示したことになる。

3-5. 結言

本章では、地方都市のエコ通勤に着目して、富山市に所在する一地域企業の従業員を対象に実施されたアンケート調査の結果を基にして、情報提供法によるエコ通勤に対する態度や行動の変容の可能性、情報提供前の認知度の相違が態度変容に及ぼす影響、および、エコ通勤への態度を規定する要因や、その因果構造について考究した。中心命題、補題に対して示された結果の概要を、図 3-11 に示す。

エコ通勤の長所や利点についての情報を提供した前後での態度を比較すると、情報提供によってエコ通勤への態度が改善されることが示された。また、エコ通勤への態度の改善が行動の変容を促す可能性も示唆された。さらに、情報提供の内容に対する事前の認知度が高い被験者であっても、低い被験者であっても、情報提供が態度変容に効果的であるこ

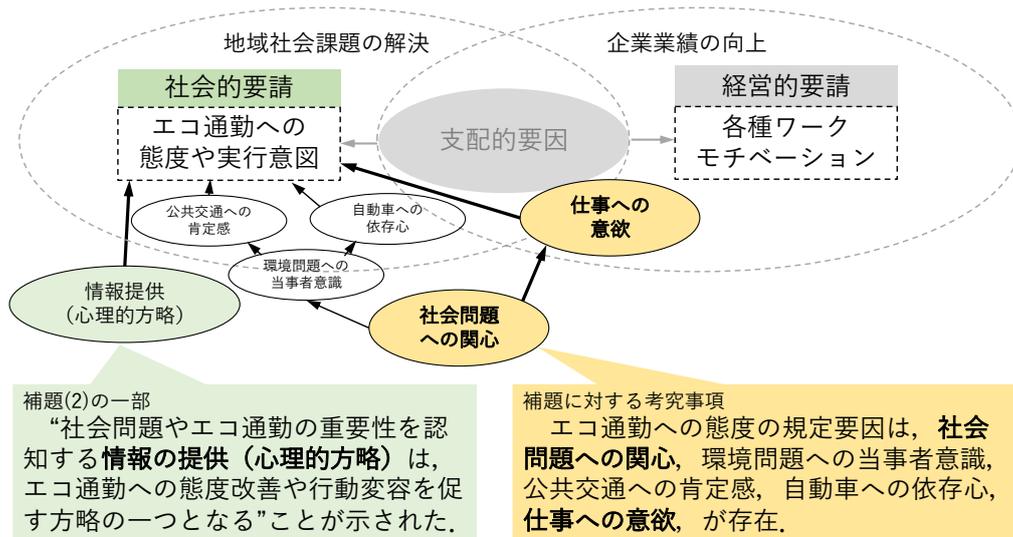


図 3-11 中心命題・補題に対して示された結果の概要 (3章)

とも推察された。

エコ通勤への態度を規定する要因、および、その因果構造分析から、エコ通勤への態度が良くなる背景には、「社会問題への関心」や、「環境問題への当事者意識」、「公共交通への肯定感」、「仕事への意欲」が存在することが示された。一方、エコ通勤への態度が悪くなる背景には、「自動車への依存心」が存在することが明らかとなった。対象とした企業が、交通などの社会基盤整備に携わる企業であることが、結果に影響している可能性はあるものの、「仕事への意欲」を高めることが、エコ通勤への態度改善に繋がることは、エコ通勤への態度や行動の改善に向けて、新たなアプローチの可能性を示す結果であると考えられ、地方都市におけるエコ通勤と地域企業の業績が同時に良化される可能性を示唆している。換言すると、地域企業のエコ通勤への取り組みという社会的要請と、仕事の意欲という経営的要請が両立する可能性が示されたと考えられる。

なお、本章で示された、社会問題への関心と仕事への意欲、エコ通勤への態度の因果関係は、一地域企業を対象とした研究であることから、次章(4章)において、調査対象を全国的に拡張し、より詳細な因果関係を考究する。

参考文献

- [1] 中村俊之, 藤井聡, 矢部努, 萩原剛, 牧村和彦: “職場モビリティ・マネジメントの推進における政府の役割に関する研究”, 土木計画学研究・論文集, 68(5), pp185-196, 2012.
- [2] 国土交通省 (2008a). モビリティ・マネジメントによる「エコ通勤」促進計画の改定について.

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000002.html.

- [3] 谷口綾子, 藤井聡: “職場における通勤行動を対象とした MM の効果分析—山陽電鉄沿線企業への働きかけ—”, 土木計画学研究・講演集 (CD-ROM), 32(388), 2005.
- [4] 大井元揮, 北川智也, 原文宏, 高野伸栄, 佐々木博一: “事業所を対象とした TFP の実践”, 土木計画学研究・講演集 (CD-ROM), 33, 2006.
- [5] 小澤友記子, 齊藤敬一郎, 檜垣史彦, 大藤武彦: “従業員を対象としたトラベル・フィードバック・プログラムの全国への適用可能性の検討”, 土木計画学研究・論文集 (CD-ROM), 33, 2006
- [6] 萩原剛, 村尾俊道, 島田和幸, 義浦慶子, 藤井 聡: “大規模職場 MM の集計的效果検証と MM 施策効果の比較分析”, 土木学会論文集 D, 64, pp86-97, 2008.
- [7] 松村暢彦: “マイカー通勤削減を目的とした通勤手当に対する通勤者の意識と行動に関する研究”, 都市計画論文集, 37, pp259-264, 2002.
- [8] 倉内慎也, 永瀬貴俊, 森川高行, 山本俊行, 佐藤仁美: “公共交通利用に対するポイント制度「交通エコポイント」への参加意向および交通手段選択に影響を及ぼす意識要因の分析”, 土木計画学研究・論文集, 23(2), pp575-583, 2006.
- [9] 今井陽平, 奥嶋政嗣, 近藤光男: “通勤交通手段転換に関わる環境意識とその社会的相互作用の構造分析”, 土木学会論文集 D3, 68(5), pp 607-614, 2012.
- [10] 谷口綾子, 藤井聡: “事業所における組織的モビリティ・マネジメントの導入可能性の地域間・業種間比較分析”, 土木計画学研究・論文集, vol25, No,4, 853-858, 2008.
- [11] 萩原剛, 中村俊之, 矢部努, 牧村和彦, 池田大一郎, 藤井聡: “モビリティ・マネジメントによる「エコ通勤」の効果分析:平成 20 年度国土交通省の取り組み”, 土木計画学研究・論文集, 27(3), pp625-632, 2010.
- [12] 藤井聡: “交通計画のための態度・行動変容研究—基礎的技術と実務的展望—”, 土木学会論文集, 737(IV-60), pp13-26, 2003.
- [13] 藤井聡, 谷口綾子: “職場モビリティ・マネジメントの現状と課題:「個人的プログラム」を含めた「組織的プログラム」への本格的展開に向けて”, 土木計画学研究・論文集, 32, CD-R, 2005.
- [14] 国土交通省 (2008b). 動機付け冊子.
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/ecommuters/howto/02.pdf> (参照 2020-03-29)
- [15] 室町泰徳: “通勤者の交通手段選択と健康”, IATSS Review, 33(3), pp35-41, 2008.
- [16] 太田裕之, 藤井聡: “環境配慮行動における客観的 CO2 排出削減量事実情報提供の効果に関する実験研究”, 土木学会論文集, 63(2), pp159-167, 2007
- [17] 豊田秀樹, 『共分散構造分析<入門編>—構造方程式モデリング—』, 朝倉書店, 1998.
- [18] 星野崇宏, 岡田謙介, 前田忠彦: “構造方程式モデリングにおける適合度指標とモデル改善について:展望とシミュレーション研究による新たな知見”, 行動計量学, 32(2), pp209-235, 2005.
- [19] 明渡隆浩, 長野博一, 庄子美優紀, 伊東英幸, 藤井敬宏: “子ども連れ世帯の保育送迎時に着目した移動負担要因に関する研究”, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), 72(5), pp1029-1036, 2016.

- [20] 宇良千秋, 宮前史子, 佐久間尚子, 新川祐利, 稲垣宏樹, 伊集院睦雄, 粟田主一: “自記式認知症チェックリストの開発:(1) 尺度項目案の作成と因子的妥当性および内的信頼性の検討”, 日本老年医学会雑誌, 52(3), pp243-253, 2015.
- [21] 中島美津子, 森山美知子: “Nursing Work Index-R の因子分析からみえる看護師が望む看護労働環境”, 日本看護管理学会誌, 12(2), pp22-31, 2009.
- [22] Bentler, P. M., Bonett, D. G., “Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures”, Psychological bulletin, 88(3), pp588-606, 1980.
- [23] Hu, L. T., Bentler, P. M., “Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification”, Psychological methods, 3(4), pp424-453, 1998.
- [24] Hu, L. T., Bentler, P. M., “Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives”, Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6(1), pp1-55, 1999.

第4章 地域企業の社会的課題解決とワークモチベーション向上の両立可能性

4.1 緒言

地域企業にとって、地域が抱える課題の解決は、企業の経営戦略においても肝要である。しかしながら、このような地域課題の解決という「社会的要請」は、社内外のステークホルダーから企業に対して寄せられる「経営的要請」とトレードオフの関係にある場合が多い。

このトレードオフの関係は、2.3.1で述べた、企業経営とCSRの既往研究でも言及されており、社会的要請と経営的要請を両立させる枠組みとして、CSRとは異なるアプローチや方法論が必要である。例えば森本¹⁾は、企業は社会の形成者であることから、社会的課題の解決に対して演繹的・規範的に行動するべきであると言及している一方で、Aupperle et al.²⁾やMcGuire et al.³⁾のCSRに関する研究成果を考察し、一定程度の経済的利益を確保したうえで、その一部を社会的要請への対処に分配する営利企業としての傾向を指摘している。2.3.2で述べたように、Porter et al.⁴⁾は、企業の経営戦略の枠組みにCSRを包含する戦略的CSRを唱え、企業としての社会的戦略、すなわち、社会的課題の解決を意識した経営モデルとしてのCSV提唱した。これは、企業が社会と共有できる価値の創造を目指し、社会価値と経済価値の両立を可能にするような戦略であった。

これに関連して、3章では、一地域企業の従業員を対象に、仕事への意欲の向上が、エコ通勤への態度の良化、および、エコ通勤の促進に繋がることを示唆し、地域企業のエコ通勤への取り組みという社会的要請と、仕事の意欲という経営的要請が両立する可能性を示した。一方で、調査対象が限定的であり、かつ、社会問題については、「社会問題に関心がある」という設問のみであり、社会問題の多様性を考慮できていない。さらに、仕事への意欲を企業に対する経営的要請と関連付けるうえでは、仕事への意欲の中身について、より精緻に考究すべきである。

本章では、3章を拡張し、調査対象を全国的に拡大することで、結果の一般性と信頼性を高める。さらには、社会問題への関心を、多様な社会問題を対象とするとともに、仕事への意欲をより詳細に分析するために、エコ通勤への態度の関係性について、種々のワークモチベーションを考慮しながら、より詳細な因果構造を考究する。その際、社会的要請の実現に向けたモチベーションとして、「地域志向的モチベーション」の存在を示し、因果構造の同定において、地域志向的モチベーションも包含する。これらの結果を踏まえて、地域企業において、エコ通勤への態度の良化（社会的要請）とワークモチベーションの向上（経営的要請）が、同時に達成できる可能性を示唆する。

4. 2 本章の基本的な考え方

4. 2. 1 既往研究

本章に関連する既往研究は、既に2章にて考察済みであるが、以下にその内容を再掲・整理する。

本研究では、地域企業が取り組むべき社会的課題として「エコ通勤」を取り上げている。2.2.3で言及した通り、エコ通勤に関しては、“事業所の社会的責任(CSR)の観点からも、また、各事業所の効率的な経営の観点からも、より望ましい通勤交通のあり方を模索していくことが望ましいと言えるかもしれません。”と説明されている。エコ通勤に関する既往研究には、2.2.4, 2.2.5, 3.1において整理しており、本章と類似した、心理的要因の因果構造に着目した研究や、事業所の所在地や業種、企業規模の因果関係を明らかにした研究も見られた。また、企業の自主性を尊重しつつ、自発的な組織行動の変容を促すことを目的とすることが望ましいとされている。

また、企業はエコ通勤の実践を通じて、CSRの観点（社会的要請）と効率的な経営の観点（経営的要請）の双方において、より望ましい通勤交通のあり方を模索すべきとしているが、2.3.1にて整理した、CSRの既往研究によると、企業の経済的責任と倫理的責任には逆行関係が見られるとともに、本業の安定性と収益性がCSRを可能にしていた。このように、企業の社会的要請と経営的要請はトレードオフの関係にあることが示されている。

つぎに、本章では、企業業績に関連し、かつ、3章の研究での、「仕事への意欲」をより拡張した、「ワークモチベーション」に着目している。Mitchell⁵⁾は、ワークモチベーションについて、「目標に向けて行動を方向づけ、活性化し、そして維持する心理的プロセス」と定義し、最近では、この定義が定着している。ワークモチベーションの既往研究に関しては、2.4.1にて考察しており、職務パフォーマンスに関連するものとして、「達成志向的モチベーション」、「競争志向的モチベーション」、「協力志向的モチベーション」、「学習志向的モチベーション」が存在することを示した。

また、2.4.2にて考察した、社会的貢献感とワークモチベーションの関係において、既往研究より、社会的貢献感が、ワークモチベーションを高めることが示されており、本研究が取り扱うエコ通勤への取り組みのような、明確な報酬を期待しにくい社会課題への取り組みにおいて、社会的貢献感が重要であることが示されている。これらに関して、2.5にて向社会的モチベーションの既往研究について考察し、向社会的モチベーションが向社会的行動に対してだけでなく、職務全般のパフォーマンスを高めることを示し、地域社会や地域企業に関連する向社会的モチベーションの一つとしての地域志向的モチベーションの存在を想定し、本章において考究することとしている。

4. 2. 2 本章の位置付け

本章は、社会的要請に対応するエコ通勤の実現と、ワークモチベーションの向上という経営的要請との両立を目指し、その要因を考究するものであるが、既往研究を踏まえて、以下に位置付けを整理する。

本章では、既往のエコ通勤に関する研究で言及されていない、ワークモチベーションとの関係について考究し、エコ通勤の実践において必要とされる、CSRの観点（社会的要請）と効率的な経営の観点（経営的要請）の双方において、より望ましいあり方を模索する。CSR研究ではトレードオフの関係にあるとされている、企業の社会的要請と経営的要請の両立の可能性を考察する。

既往のワークモチベーション研究では、一般的な社会への態度に着目しているが、本章では、具体的な社会的要請であるエコ通勤への態度を対象とし、ワークモチベーションが及ぼす影響を考察し、社会的要請と経営的要請の両立の必要性において、その具体的な事例を考究するものである。また、既往研究により、向社会的モチベーションは、企業の経済的価値を高める可能性が示されている。それゆえ、地域企業における向社会的モチベーションの一種として、地域志向的モチベーションを提案し、このモチベーションが、社会課題であるエコ通勤への態度と、企業業績に繋がる各ワークモチベーションを関連付ける支配的要因になることを推定する。

4. 2. 3 分析の方法

全国の地域企業勤務者と都市企業勤務者に対し、社会問題への関心や、既往研究における各ワークモチベーション、今回提案する地域志向的モチベーション、エコ通勤への態度等に関するアンケートを実施し、探索的因子分析により、各因子を特定したうえで、共分散構造分析を行い、詳細な因果関係を分析する。さらに、地域企業勤務者と都市企業勤務者の因果構造の相違を考究する。

以上、本章の新規性を要約すると、向社会的モチベーションの一種として、地域志向的モチベーションを提案している点や、具体的な社会的要請としてエコ通勤に着目して、エコ通勤への態度とワークモチベーションとの因果構造の推定を試みている点にある。また、社会問題への関心やアクセス（自宅から最寄り駅まで）とイグレス（最寄り駅から職場まで）の所要時間を考慮していることや、因果構造を地域企業勤務者と都市企業勤務者で比較し、それぞれの特徴と、地域志向的モチベーションの役割の相違について考究することも、本章の新規性に相当する。

4.3 アンケート調査の概要

4.3.1 調査項目

前述の目的を達成するために、Web アンケートを実施した。このアンケートは、インターネット調査会社 A 社のモニターに登録している人のうち、都市もしくは地方を居住地として登録している人を対象とし、2020年11月20日～同23日の期間で実施した。なお、地方とは、東京都、大阪府、愛知県、北海道以外に所在する、政令市未満の市町村を指すものとし、都市とは、東京23区と大阪市を指すものとする。回答者数、および、回答者の基本属性に関しては、次の通りである。A社への登録状況を用いて、年代（18～29歳・30代・40代・50代・60～70歳）、性別（男・女）と居住地（地方・都市）で被験者を20グループに分割し、地方は各グループ103人、都市では各グループ52人になるように、計1,550人の回答の収集を行った。アンケートの質問項目の概要を下記に示す。なお、（5件法）と記載がある質問項目においては、「1=よく当てはまる」、「2=やや当てはまる」、「3=どちらでもない」、「4=あまり当てはまらない」、「5=全く当てはまらない」の選択肢からなる、リッカート尺度を用いている。アンケート項目を以下に、内容を表4-1、表4-2に示す。

- ・質問1～質問6

個人属性（居住地、家族構成、同居の有無、最終学歴、業務内容、就業形態）

- ・質問7～9

個人年収、勤務地、本社所在地（自由記述）

- ・質問10

通勤手段

- ・質問11

定型業務度（5件法）

過去の業務経験（業務内容、定型業務度、就業形態）

- ・質問15

社会問題への関心、地域愛着（5件法）

- ・質問16

ワークモチベーション、エコ通勤への態度（5件法）

- ・質問17、質問18

アクセス・イグレスの所要時間（自由記述）

勤務地を重視するので、質問8と質問9の結果を用いて、地域企業勤務者と都市企業勤務者に分類できる被験者のみを対象に分析を行った。なお、地域企業勤務者とは、本社と勤務地がともに地方に所在する被験者を指し、都市企業勤務者とは、本社か勤務地が都市に所在する被験者を指す。地域企業勤務者は1,550人中458人(29.5%)であり、都市企業勤務

者は 502 人(32.4%)であり、残りの 590 人(38.1%)は、本章で定義した地方と都市のいずれにも当てはまらない市町村に勤務地や本社がある被験者（148 人）、もしくは、地方か都市には当てはまるが、無職である被験者（地方 304 人、都市 138 人）であった。

表 4-1 アンケート内容（1）

番号	項目
Q1~6	個人属性（居住地、家族構成、同居の有無、最終学歴、業務内容、就業形態） <ul style="list-style-type: none"> ・あなたが現在お住いの場所についてご回答ください。 ・あなたの家族構成について該当するものを全て選んでください。（同居の有無は問いません。） ・前問でご選択したご家族について、同居の有無をご回答ください。 ・あなたの最終学歴についてご回答ください。 ・あなたが現在従事している業務の内容として最も近いものを選んでください。 ・あなたが現在従事している就業形態をご回答ください。
Q7~9	個人年収、勤務地、本社所在地 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたが現在従事している業務の個人年収（税込み）をご回答ください。 ・あなたが現在出勤している職場の所在地をご回答ください。 ・あなたが所属している勤め先の本社の所在地をご回答ください。
Q10	通勤手段 <ul style="list-style-type: none"> ・通勤・通学時に利用する交通手段を教えてください。（あてはまるものすべて）
Q11	定型業務度（5件法） <ul style="list-style-type: none"> ・以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。
Q12~14	過去の業務経験（業務内容、定型業務度、就業形態） <ul style="list-style-type: none"> ・あなたが過去に従事したことがある業務の内容としてあてはまるものを全て選んでください。 ・以下の従事したことがある業務の中で、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。 ・以下の従事したことがある業務について、就業形態をご回答ください。
Q15	社会問題への関心、地域愛着（5件法） <ul style="list-style-type: none"> ・以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。
Q16	ワークモチベーション、エコ通勤への態度（5件法） <ul style="list-style-type: none"> ・以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。
Q17,18	アクセス・イグレスの所要時間 <ul style="list-style-type: none"> ・ご自宅から最寄りの駅もしくはバス停までの徒歩での所要時間をご回答ください。 ・職場から最寄りの駅もしくはバス停までの徒歩での所要時間をご回答ください。
番号	項目
Q11-1	一日の中で、単調作業をしている割合が高い
Q11-2	私の毎週の仕事は単調である
Q11-3	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしている
Q11-4	私の毎日の仕事は単調である
Q11-5	職場で取り組む課題は常に安定している

表 4-2 アンケート内容 (2)

番号	項目
Q15-1	社会問題に関心がある
Q15-2	自分の日常生活も環境悪化の原因のひとつである
Q15-3	地震や水害など災害についての情報を詳しく知りたいと思う
Q15-4	個人々による省エネの努力はエネルギー問題への対策につながっていると思う
Q15-5	人口が減少してもしなくてもどちらでもよいと思う
Q15-6	農林水産業の担い手の不足に対して関心がある
Q15-7	女性活躍推進法の内容を知っている
Q15-8	薬物乱用問題は深刻な問題である
Q15-9	貧困という言葉からは途上国や戦災国の生活が連想される
Q15-10	シンギュラリティという単語の意味を正しく理解できている
Q15-11	我が国における道路の混雑は深刻なものである
Q15-12	消滅可能性都市とは何かを知っている
Q15-13	他国の習慣に興味がある
Q15-14	食品の安全性について不安に感じることもある
Q15-15	受動喫煙による健康被害は深刻である
Q15-16	伝統芸能の保護のため、後継者の養成に力を入れていくべきである
Q15-17	ジェンダー・フリーという単語の意味を正しく理解できている
Q15-18	地域にある学校を支援する活動に参加したいと思う
Q15-19	人口の東京への一極集中は深刻な問題である
Q15-20	現在居住している地域に愛着を感じている
Q15-21	現在居住している地域にずっと住み続けたい
Q15-22	現在居住している地域は好きな場所がある
Q15-23	同僚よりも優れた成果（業績，評価）をあげることは、今の私にとって大きな喜びである

番号	項目
Q16-1	同僚よりも優れた成果（業績，評価）をあげることは、今の私にとって大きな喜びである
Q16-2	私は、同僚よりも優れた成果（業績，評価）を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組み続けている
Q16-3	私は、同僚に負けられないために、一所懸命仕事をしている
Q16-4	私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている
Q16-5	私は、継続して皆と仲良くしようとしている
Q16-6	私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている
Q16-7	私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている
Q16-8	私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる
Q16-9	私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている
Q16-10	私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる
Q16-11	私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる
Q16-12	私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢を維持している
Q16-13	私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる
Q16-14	私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している
Q16-15	私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることはなく取り組んでいる
Q16-16	私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かず仕事に取り組んでいる
Q16-17	私は、業務で関わりがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる
Q16-18	私は、自分の職務を果たすことが、業務で関わりがある地域にどのように貢献するかを理解している
Q16-19	私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ
Q16-20	私は、業務で関わりがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている
Q16-21	通勤時にはできるだけ公共交通を利用したいと思う
Q16-22	通勤時における公共交通利用は地球環境保全に有効である
Q16-23	通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことである
Q16-24	地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきである

4. 3. 2 定型業務度

業務での定型業務度を問う内容を質問 11, 質問 13 に設定した。仕事への意欲を高める要因は、従業員の職種によって異なるかもしれない。有吉ら⁶⁾は、定型業務がワークモチベーションを抑制する関係にあり、顧客と社会への貢献感（他者志向）と自己の成長、達成感（自己志向）が感じられにくいことが影響するとした。定型業務を実施するオフィスワーカーという、期待理論や目標設定理論が当てはまりにくい、明確な成果や業績の達成を前提としない雇用形態や職務内容のもとで働く人々の、ワークモチベーションを対象としている。本研究が対象としている地域社会の課題であるエコ通勤への取り組みも同様に、明確な報酬を期待しにくいものであることから、これらの研究結果を踏まえ、定型業務度を調査し、影響を分析することとした。

4. 3. 3 社会問題

社会問題への関心については、3 章において、「社会問題に関心がある」という一つの設問にて計測している。本章では、より多様、かつ現実的な社会問題を対象とすることで、回答の信頼性を高めるために、複数の質問項目を用意した。質問項目については、科学技術振興機構⁷⁾の資料を参考とした。新聞データベースや各種白書のテキストマイニングにより抽出された社会問題要素を、17 個の領域にカテゴライズしたものである（表 4-3）。また、本章では、それぞれのカテゴリーに関して、関心の高低を判断できる設問を、それぞれのカテゴリーの既往研究⁸⁾⁻¹⁶⁾から引用し、質問 15 において以下に設定した。

・設問項目

「環境」「災害」「資源」「人口」「産業」「雇用」「犯罪」「経済」「情報」「交通」「地域」「国際」「食品」「医療」「文化」「倫理」「教育」

- (15-1) 社会問題に関心がある（3 章同様）
- (15-2) 自分の日常生活も環境悪化の原因のひとつだ（環境）
- (15-3) 地震や水害など災害についての情報を詳しく知りたい（災害）
- (15-4) 個々人による省エネの努力はエネルギー問題への対策につながっている（資源）
- (15-5) 人口が減少してもしなくてもどちらでもよい（人口）
- (15-6) 農林水産業の担い手の不足に対して関心がある（産業）
- (15-7) 女性活躍推進法の内容を知っている（雇用）
- (15-8) 薬物乱用問題は深刻な問題だ（犯罪）
- (15-9) 貧困という言葉からは途上国や戦災国の生活が連想される（経済）
- (15-10) シンギュラリティという単語の意味を正し理解できている（情報）
- (15-11) 我が国における道路の混雑は深刻なものである（交通）

- (15-12) 消滅可能性都市とは何かを知っている（地域）
- (15-13) 他国の習慣に興味がある（国際）
- (15-14) 食品の安全性の観点で不安に感じることがある（食品）
- (15-15) 受動喫煙による健康被害は深刻だ（医療）
- (15-16) 伝統芸能の保護のため、後継者の養成に力を入れていくべきである（文化）
- (15-17) ジェンダー・フリーという単語の意味を正しく理解できている（倫理）
- (15-18) 地域にある学校を支援する活動に参加したいと思う（教育）

表 4-3 多面的視点による社会問題の抽出結果

大項目		中項目				
		1	2	3	4	5
自然	1. 環境	気候変動 大気汚染 悪臭	地球温暖化 化学物質 水質汚染	騒音 排出ガス 海洋ごみ問題	土壌汚染 持続可能性	環境保全 生物多様性
	2. 災害	避難 火災 液状化 二次災害	震災 洪水 停電	復興 防火 浸水	防災 土砂災害 地盤沈下	耐震 水害 治水
自然/社会	3. 資源・エネルギー	原子力 水問題 水産資源	廃棄物 電力自由化	再生可能エネルギー バイオマス	放射性物質 森林資源	リサイクル 省エネルギー
社会	4. 人口	人口減少 核家族	少子化 晩産	高齢社会 長寿命化	未婚	晩婚
	5. 産業	老朽化 中小ベンチャー企業支援	知的財産 農林水産業	後継者問題 宿泊施設不足	生産性向上 農業生産	風評被害
	6. 労働・雇用	長時間労働 外国人労働者 労働災害	非正規雇用 男女共同参画 継続雇用	過労死 就労支援 失業	人材不足 強制労働	女性活躍 ワークライフバランス
	7. 犯罪	テロ 薬物乱用	暴力 性犯罪	組織犯罪 盗聴	児童虐待 ストーカー	DV 性的虐待
	8. 経済	貧困	景気	不良債権	低所得者	不正受給
	9. 情報	I T 個人情報保護	自動化	A I	ビッグデータ	不正アクセス
	10. 交通	渋滞	交通事故	事故防止	飲酒運転	逆走
	11. 地域	地方創生 空洞化	ボランティア活動 空き店舗問題	空き家問題 都市開発	地域活性化 地方財政不足	過疎化
	12. 外交・国際	国際テロ 北方領土	北朝鮮問題 領有権	T P P グローバル化	弾道ミサイル E U離脱	拉致 国際競争力
	社会/人間	13. 食料	食中毒	食品安全	食育	消費者保護
14. 医療		がん 介護離職 生活習慣病	認知症 水俣病 難病	感染症 受動喫煙 肺炎	ハンセン病 医師不足 バリアフリー	うつ病 衛生管理 花粉症
15. 文化		後継者問題	文化財保護			
人間	16. 倫理	パワーハラスメント 依存症	セクシャルハラスメント	マタニティハラスメント	自殺	メンタルヘルス
	17. 教育	待機児童 里親支援	いじめ 自立支援	子育て育児支援	児童虐待	非行

出典：社会技術研究センター（2018年7月）

4. 3. 4 ワークモチベーションと地域志向的モチベーションの設定

先述したように、本章の研究では、3章で示された、エコ通勤への態度を規定する要因の一つである「仕事への意欲」を詳細に捉えるため、ワークモチベーションを測定する因子として、Barrick et al.¹⁷⁾や池田ら¹⁸⁾が提案している「達成志向的モチベーション」、
「競争

表 4-4 ワークモチベーション尺度の因子分析結果 (N=428)

項目	因子				M	SD
	1	2	3	4		
第 1 因子: 競争志向的モチベーション ($\alpha=.97, M=2.91, SD=0.88$)						
同僚よりも優れた成果 (業績, 評価) をあげることは, 今の私にとって大きな喜びである (強)	.90	.01	-.01	-.10	2.80	1.10
私は, 同僚よりも優れた成果 (業績, 評価) を得るまで, 決して諦めずに職務に取り組んでいる。(持)	.88	-.04	.01	-.04	2.79	1.11
私は, 同僚に負けなために, 一所懸命仕事をしている。(強)	.88	-.08	-.03	.06	3.00	1.13
私は, 現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている。(強)	.85	-.10	.04	-.04	2.99	1.13
私は, どうすれば同僚以上に成果 (業績や評価) を挙げることができるかを理解している。(方)	.76	-.02	.03	.03	2.85	1.04
私は, 職場で最も優れた従業員になるまで, 決して諦めることなく取り組んでいる。(持)	.67	.11	.03	.09	2.93	1.09
私は, 同僚よりも優れた成果を挙げることが職場にどのように貢献するかを理解している。(方)	.65	.15	-.20	.23	3.13	1.01
私は, 現在の職場で最も優れた従業員になるために, 勤務時間以外でも継続的に努力している。(持)	.62	.02	.16	-.07	2.63	1.13
私にとって, 現在の職場で優れた存在になることは重要である。(方)	.60	.15	.08	.01	3.10	1.09
第 2 因子: 協力的志向的モチベーション ($\alpha=.96, M=3.28, SD=0.80$)						
私は, 継続して皆と仲良くしようとしている。(持)	-.16	.86	.00	.02	3.35	0.94
私は, 職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている。(持)	-.03	.84	-.07	.00	3.18	0.97
私は, 同僚や上司と協力的に関わることができるよう, 非常に気を配っている。(強)	-.05	.81	.03	.00	3.38	0.98
私は, 同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる。(持)	.03	.79	.07	-.02	3.33	0.98
私は, 同僚と良い関係を築く見通しがつくと, ワクワクした気持ちになる。(強)	.12	.78	.01	-.16	3.19	1.03
私は, どうすれば同僚や上司とこれまで以上に質の高い協力ができるかについて考えている。(方)	.18	.77	-.01	-.04	3.14	0.97
私は, この職場 (チーム) の一員になりたいという願望を持って仕事に取り組んでいる。(強)	.11	.73	-.09	.06	3.15	1.02
私は, 職場のなかでなぜ同僚と協力する必要があるか自覚して, 仕事に取り組んでいる。(方)	-.02	.64	.07	.15	3.44	0.95
私は, 同僚や上司と協力して仕事を行うことで, どのような結果が生まれるかを理解している。(方)	-.07	.64	.17	.09	3.32	0.95
第 3 因子: 学習志向的モチベーション ($\alpha=.97, M=3.00, SD=0.75$)						
私は, どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている。(方)	.03	.06	.85	-.10	2.94	0.90
私は, 今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え, 仕事に取り組んでいる。(方)	.00	.02	.83	.00	2.94	0.91
私は, 今以上に成長することにエネルギーを注いでいる。(強)	.09	-.01	.78	-.05	2.88	0.91
私は, 仕事でうまくいかないときにも, 学ぶ姿勢を持ち続けている。(持)	-.05	.01	.78	.07	3.03	0.90
私は, 仕事で新しい知識や技能を身につけることが大好きだ。(強)	.09	-.01	.78	-.05	3.04	0.89
私は, 仕事で優れた成果を挙げるために, 今以上に成長しようと努力し続けている。(持)	.09	-.04	.78	.09	2.96	0.94
私は, 知識やスキル, 能力をなぜ伸ばす必要があるかを理解している。(方)	-.01	.05	.74	.04	3.05	0.89
私は, 自分の仕事を通して継続的に学習している。(持)	.11	.00	.71	.00	2.92	0.91
私は, 難しいことを行わなければならない時には, 全力で取り組んでいる。(強)	-.14	.08	.65	.13	3.15	0.89
第 4 因子: 達成志向的モチベーション ($\alpha=.96, M=3.31, SD=0.74$)						
私は, 自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる。(持)	-.02	-.03	.02	.85	3.37	0.90
私は, 自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて, 職務に従事している。(強)	-.04	-.03	.04	.82	3.25	0.94
私は, 自分の職務を全うするまで, 決して諦めることはなく取り組んでいる。(持)	.09	.00	-.08	.76	3.31	0.93
私は, 自分の職務を全うするまで, 決して気を抜かず仕事に取り組んでいる。(持)	.04	-.04	.02	.76	3.18	0.93
私は, 自分の職務を果たすことが, 同僚や職場, 組織にどのように貢献するかを理解している。(方)	-.12	.18	-.04	.73	3.36	0.91
私は, 仕事を達成するために業務の優先順位を自分なりに掲げている。(方)	-.08	.02	.11	.70	3.48	0.97
私は, 少しでも多くの職務を果たしたいという願望を持って挑戦している。(強)	.16	-.05	.01	.70	3.17	1.01
私は, 職務を全うするために, ひたむきな気持ちで取り組んでいる。(強)	.11	-.06	.03	.69	3.17	0.87
私は, 自分の職務をこれまでよりもさらに効率的に行う方法を考えている。(方)	-.08	.04	.20	.54	3.49	0.97
因子間相関						
	1	2	3	4		
	1	—	.53	.54	.49	
		2	—	.63	.61	
			3	—	.68	

注) 方 = 方向性, 持 = 持続性, 強 = 強度をそれぞれ示す。

出典: 池田浩, 森永雄太: 「我が国における多側面ワークモチベーション尺度の開発」(2017)¹⁸⁾

志向的モチベーション」, 「協力志向的モチベーション」, 「学習志向的モチベーション」を用いる。各モチベーションについて、池田ら¹⁸⁾の質問項目を表4-4に示す。本章の研究においては、表4-4における各因子への寄与率が高い上位4項目を抽出し、各モチベーションに対する質問項目としている。

また、本章では、これらの因子に加え、向社会的モチベーションの一種として、地域へ貢献しようとする「地域志向的モチベーション」の存在を想定する。その測定には、池田ら¹⁸⁾の尺度を修正することで対応し、以下のように作成している。なお、地域志向的モチベーションの存在については、社会への態度に関連するモチベーションについて言及している文献¹⁷⁾⁻²³⁾も参考にしている。

- (16-17) 私は、業務で関りがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる
- (16-18) 私は、自分の職務を果たすことが、業務で関りがある地域にどのように貢献するかを理解している
- (16-19) 私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ
- (16-20) 私は、業務で関りがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている

4. 3. 5 調査結果の概要

被験者の属性、通勤手段、職種と就業形態、および、社会問題への関心の概要を図4-1～図4-4に示す。

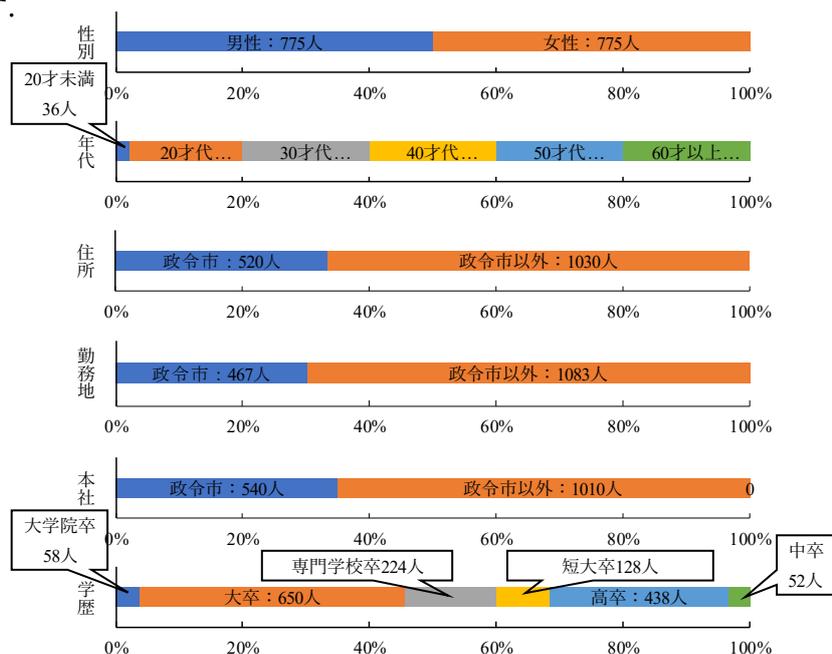


図4-1 被験者の基本属性 (質問8,9)

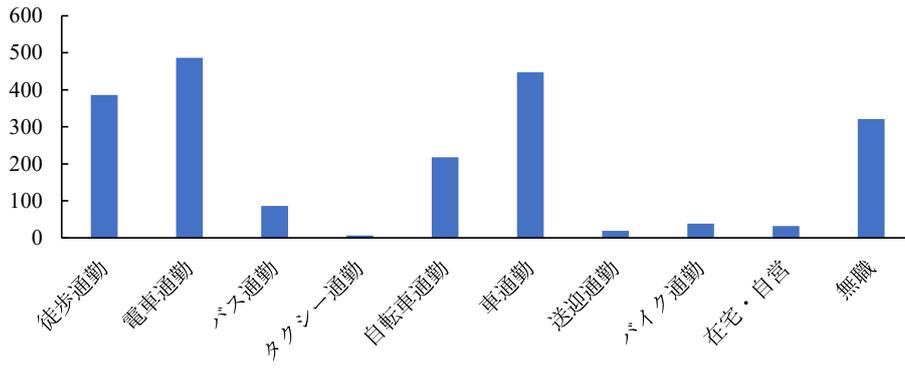


図 4-2 通勤手段 (質問 10)

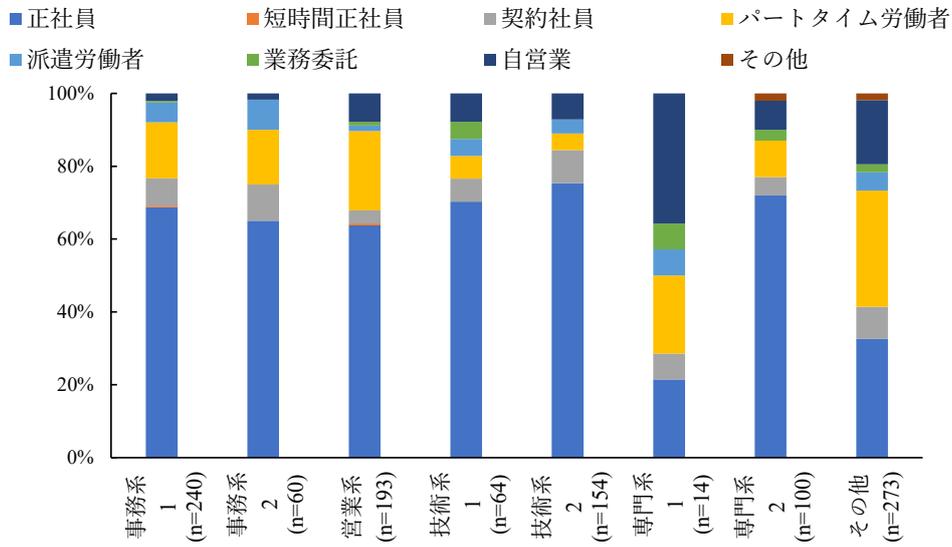


図 4-3 職種と就業形態 (質問 5,6)

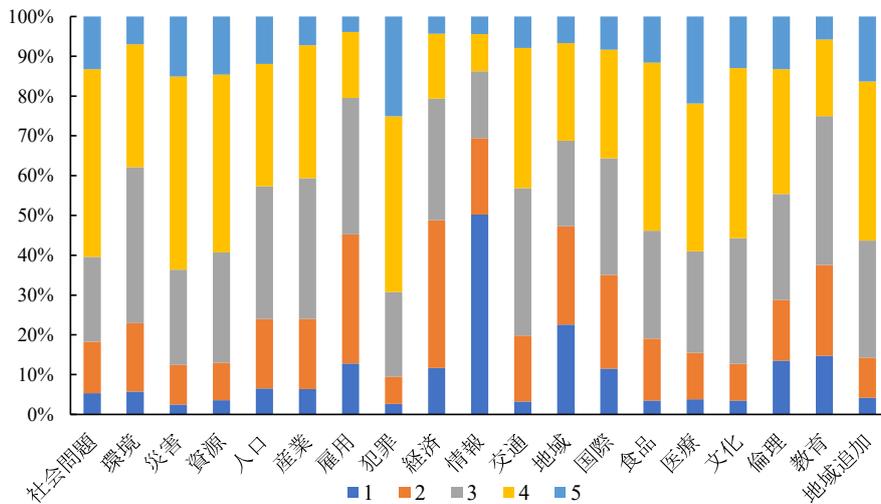


図 4-4 社会問題への関心 (質問 15)

なお、本章の研究で主に扱うのは、質問 15 の社会問題への関心に関する設問と、質問 16 である。これらの設問の平均と標準偏差、相関係数などを表 4-5～表 4-7 に示している。

表 4-5 質問 15, 質問 16 の平均と標準偏差

質問項目	N	Mean ± SD
Q15-1 社会問題に関心がある	1550	3.50 ± 1.05
Q15-2 自分の日常生活も環境悪化の原因のひとつだ	1550	3.16 ± 0.981
Q15-3 地震や水害など災害についての情報を詳しく知りたい	1550	3.64 ± 0.940
Q15-4 個人による省エネの努力はエネルギー問題への対策につながっている	1550	3.57 ± 0.969
Q15-5 人口が減少してもしなくてもどちらでもよい※逆転項目	1550	3.24 ± 1.08
Q15-6 農林水産業の担い手の不足に対して関心がある	1550	3.17 ± 1.01
Q15-7 女性活躍推進法の内容を知っている	1550	2.66 ± 1.02
Q15-8 薬物乱用問題は深刻な問題だ	1550	3.82 ± 0.971
Q15-9 貧困という言葉からは途上国や戦災国の生活が連想される※逆転項目	1550	2.64 ± 1.02
Q15-10 シンギュラリティという単語の意味を正しく理解できている	1550	1.99 ± 1.20
Q15-11 我が国における道路の混雑は深刻なものである	1550	3.28 ± 0.940
Q15-12 消滅可能性都市とは何かを知っている	1550	2.68 ± 1.25
Q15-13 他国の習慣に興味がある	1550	2.97 ± 1.14
Q15-14 食品の安全性の観点で不安に感じることもある	1550	3.43 ± 1.00
Q15-15 受動喫煙による健康被害は深刻だ	1550	3.62 ± 1.07
Q15-16 伝統芸能の保護のため、後継者の養成に力を入れていくべきである	1550	3.53 ± 1.23
Q15-17 ジェンダー・フリーという単語の意味を正しく理解できている	1550	2.79 ± 1.09
Q15-18 地域にある学校を支援する活動に参加したいと思う	1550	3.54 ± 1.01
Q15-19 人口の東京への一極集中は深刻な問題だ	1550	3.50 ± 1.23
Q16-1 同僚よりも優れた成果（業績、評価）をあげるとは、今の私にとって大きな喜びである	1098	3.08 ± 1.09
Q16-2 私は、同僚よりも優れた成果（業績、評価）を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組み続けて	1098	3.10 ± 1.05
Q16-3 私は、同僚に負けないために、一所懸命仕事をしている	1098	3.11 ± 1.09
Q16-4 私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている	1098	3.05 ± 1.16
Q16-5 私は、継続して皆と仲良くしようとしている	1098	3.62 ± 0.961
Q16-6 私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的にやっている	1098	3.34 ± 0.991
Q16-7 私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている	1098	3.43 ± 1.00
Q16-8 私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる	1098	3.44 ± 0.929
Q16-9 私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている	1098	3.32 ± 1.04
Q16-10 私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる	1098	3.32 ± 1.03
Q16-11 私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる	1098	3.13 ± 1.04
Q16-12 私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢をもち続けている	1098	3.48 ± 0.919
Q16-13 私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる	1098	3.60 ± 0.921
Q16-14 私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している	1098	3.55 ± 0.961
Q16-15 私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることはなく取り組んでいる	1098	3.51 ± 0.945
Q16-16 私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かず仕事に取り組んでいる	1098	3.55 ± 0.933
Q16-17 私は、業務で関わりがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる	1098	3.04 ± 1.07
Q16-18 私は、自分の職務を果たすことが、業務で関わりがある地域にどのように貢献するかを理解している	1098	3.10 ± 1.07
Q16-19 私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ	1098	3.18 ± 1.06
Q16-20 私は、業務で関わりがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的にやっている	1098	3.01 ± 1.08
Q16-21 通勤時にはできるだけ公共交通を利用したいと思う	1098	2.88 ± 1.31
Q16-22 通勤時における公共交通利用は地球環境保全に有効である	1098	3.29 ± 1.01
Q16-23 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことである	1098	3.37 ± 0.973
Q16-24 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきである	1098	3.49 ± 0.965

表 4-6 質問 15 の相関係数

	Q15-1	Q15-2	Q15-3	Q15-4	Q15-5	Q15-6	Q15-7	Q15-8	Q15-9	Q15-10	Q15-11	Q15-12	Q15-13	Q15-14	Q15-15	Q15-16	Q15-17	Q15-18	Q15-19
Q15-1	1.00	0.351	0.487	0.416	0.109	0.387	0.355	0.339	-0.197	0.109	0.204	0.279	0.375	0.356	0.257	0.339	0.310	0.291	0.325
Q15-2	-	1.00	0.346	0.360	-0.042	0.290	0.254	0.188	-0.163	0.099	0.198	0.183	0.277	0.283	0.216	0.200	0.184	0.242	0.245
Q15-3	-	-	1.00	0.491	0.066	0.407	0.273	0.407	-0.218	0.078	0.289	0.213	0.341	0.380	0.271	0.385	0.239	0.288	0.345
Q15-4	-	-	-	1.00	0.093	0.369	0.236	0.349	-0.238	0.057	0.231	0.153	0.286	0.314	0.242	0.352	0.244	0.304	0.353
Q15-5	-	-	-	-	1.00	0.041	0.009	0.161	0.076	-0.153	-0.006	-0.010	0.007	0.042	0.027	0.061	0.025	0.022	0.096
Q15-6	-	-	-	-	-	1.00	0.410	0.316	-0.178	0.180	0.277	0.268	0.293	0.295	0.213	0.329	0.258	0.374	0.314
Q15-7	-	-	-	-	-	-	1.00	0.181	-0.156	0.390	0.171	0.407	0.298	0.213	0.155	0.221	0.350	0.392	0.194
Q15-8	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-0.278	-0.121	0.278	0.101	0.227	0.326	0.345	0.343	0.131	0.146	0.293
Q15-9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-0.051	-0.223	0.002	-0.122	-0.225	-0.209	-0.253	-0.030	-0.190	-0.181
Q15-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.111	0.383	0.224	0.070	-0.004	0.036	0.243	0.311	0.017
Q15-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.162	0.215	0.301	0.241	0.253	0.126	0.192	0.280
Q15-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.323	0.202	0.088	0.150	0.332	0.288	0.194
Q15-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.324	0.226	0.307	0.329	0.349	0.210
Q15-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.394	0.328	0.218	0.218	0.315
Q15-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.320	0.185	0.168	0.301
Q15-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.270	0.300	0.336
Q15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.339	0.202
Q15-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	0.256
Q15-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00

表 4-7 質問 16 の相関係数

	Q16-1	Q16-2	Q16-3	Q16-4	Q16-5	Q16-6	Q16-7	Q16-8	Q16-9	Q16-10	Q16-11	Q16-12	Q16-13	Q16-14	Q16-15	Q16-16	Q16-17	Q16-18	Q16-19	Q16-20	Q16-21	Q16-22	Q16-23	Q16-24
Q16-1	1.000	0.686	0.626	0.665	0.270	0.305	0.271	0.263	0.412	0.426	0.428	0.302	0.270	0.309	0.279	0.256	0.356	0.303	0.298	0.305	0.175	0.161	0.157	0.102
Q16-2	-	1.000	0.686	0.654	0.239	0.299	0.280	0.342	0.441	0.437	0.466	0.361	0.324	0.347	0.316	0.328	0.478	0.426	0.426	0.411	0.198	0.151	0.167	0.173
Q16-3	-	-	1.000	0.723	0.267	0.364	0.316	0.340	0.456	0.451	0.460	0.367	0.338	0.427	0.366	0.388	0.421	0.372	0.374	0.397	0.153	0.172	0.163	0.160
Q16-4	-	-	-	1.000	0.261	0.283	0.271	0.305	0.392	0.397	0.416	0.287	0.254	0.320	0.267	0.285	0.383	0.335	0.306	0.353	0.113	0.135	0.146	0.123
Q16-5	-	-	-	-	1.000	0.634	0.499	0.507	0.336	0.296	0.275	0.324	0.320	0.347	0.320	0.321	0.269	0.219	0.241	0.283	0.139	0.225	0.241	0.208
Q16-6	-	-	-	-	-	1.000	0.607	0.614	0.418	0.392	0.391	0.402	0.356	0.443	0.384	0.377	0.367	0.324	0.345	0.383	0.142	0.209	0.233	0.210
Q16-7	-	-	-	-	-	-	1.000	0.695	0.369	0.344	0.330	0.374	0.332	0.380	0.336	0.359	0.317	0.253	0.283	0.299	0.130	0.173	0.215	0.212
Q16-8	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.424	0.392	0.432	0.391	0.380	0.391	0.372	0.414	0.365	0.359	0.335	0.352	0.150	0.204	0.239	0.237
Q16-9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.637	0.654	0.545	0.468	0.494	0.498	0.441	0.451	0.436	0.460	0.450	0.156	0.244	0.254	0.232
Q16-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.692	0.548	0.468	0.484	0.431	0.410	0.465	0.419	0.437	0.414	0.200	0.208	0.227	0.234
Q16-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.560	0.450	0.499	0.478	0.425	0.485	0.464	0.469	0.470	0.195	0.239	0.258	0.239
Q16-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.594	0.543	0.540	0.510	0.384	0.384	0.417	0.366	0.125	0.253	0.268	0.259
Q16-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.582	0.610	0.592	0.332	0.330	0.380	0.335	0.107	0.256	0.290	0.313
Q16-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.664	0.614	0.429	0.398	0.433	0.415	0.174	0.274	0.297	0.296
Q16-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.698	0.376	0.356	0.373	0.342	0.135	0.250	0.287	0.252
Q16-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.390	0.356	0.396	0.348	0.098	0.245	0.219	0.240
Q16-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.684	0.575	0.601	0.217	0.255	0.243	0.218
Q16-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.598	0.615	0.186	0.209	0.271	0.248
Q16-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.596	0.191	0.278	0.313	0.310
Q16-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.195	0.222	0.245	0.216
Q16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.411	0.388	0.403
Q16-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.683	0.520
Q16-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	0.624
Q16-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000

4. 4 結果の分析

4. 4. 1 因子の抽出と地域志向的モチベーション

地域志向的モチベーションの存在を検証するにあたり、既存のワークモチベーションを既往研究と同様に抽出できるか、そして、地域志向的モチベーションが新規に抽出できるかどうかを確認するために、質問 16 のうち、ワークモチベーションに関する質問の回答結果を用いて、信頼性分析と探索的因子分析を行った。信頼性分析においては、すべてのモ

モチベーションにおいて高い信頼性を得た（表 4-8）。探索的因子分析では、因子数を 5 に固定し、3 章における分析と同様の手順において、主因子法を用いて、プロマックス回転を行った。その結果を表 4-9 に示す。既往研究から引用した因子に関しては、概ね同様の結果が得られた。なお、本章では、3 章同様に、共分散構造分析には、SPSS AMOS26 を、それ以外の分析には、SPSS Statistics26 を用いている。

しかしながら、「私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢をもち続けている」という設問のみ、池田ら¹⁸⁾の結果とは異なった。池田ら¹⁸⁾の結果では、この設問は、学習志向的モチベーションを構成する因子となっているが、本章の分析では、達成志向的モチベーションへの因子負荷量の方が大きくなった。この点については、後述の共分散構造分析で考慮に入れることとする。一方、地域志向的モチベーションについては、その存在を示す測定結果が得られたため、本章の研究において重要な、社会要請に対するモチベーションの一つとして、以降の分析に適用する。

表 4-8 信頼性分析の結果（全体）

競争志向的モチベーション	信頼性係数 α
削除する項目無し	0.891
Q16-1 同僚よりも優れた成果(業績、評価)をあげることは、今の私にとって大きな喜びである	0.868
Q16-2 私は、同僚よりも優れた成果(業績、評価)を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組み続けている	0.860
Q16-3 私は、同僚に負けなために、一所懸命仕事をしている	0.857
Q16-4 私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている	0.856
協力志向的モチベーション	
削除する項目無し	0.853
Q16-5 私は、継続して皆と仲良くしようとしている	0.840
Q16-6 私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている	0.796
Q16-7 私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている	0.809
Q16-8 私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる	0.805
学習志向的モチベーション	
削除する項目無し	0.861
Q16-9 私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている	0.819
Q16-10 私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる	0.810
Q16-11 私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる	0.803
Q16-12 私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢をもち続けている	0.854
達成志向的モチベーション	
削除する項目無し	0.870
Q16-13 私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる	0.853
Q16-14 私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している	0.839
Q16-15 私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることなく取り組んでいる	0.816
Q16-16 私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かず仕事に取り組んでいる	0.830
地域志向的モチベーション	
削除する項目無し	0.863
Q16-17 私は、業務で関りがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる	0.820
Q16-18 私は、自分の職務を果たすことが、業務で関りがある地域にどのように貢献するかを理解している	0.813
Q16-19 私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ	0.838
Q16-20 私は、業務で関りがある地域の人々とよい関係を気付くための取り組みを継続的に行っている	0.830

表 4-9 探索的因子分析の結果（地域企業勤務者）

質問項目	競争	協力	達成	学習	地域	
Q16-4 私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている	0.845	0.368	0.370	0.474	0.438	
Q16-2 私は、同僚よりも優れた成果（業績、評価）を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組んでいる	0.831	0.374	0.398	0.517	0.508	
Q16-3 私は、同僚に負けないために、一所懸命仕事をしている	0.823	0.469	0.497	0.541	0.493	
Q16-1 同僚よりも優れた成果（業績、評価）をあげることは、今の私にとって大きな喜びである	0.790	0.385	0.319	0.495	0.379	
Q16-8 私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる	0.393	0.817	0.471	0.487	0.412	
Q16-7 私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている	0.349	0.793	0.366	0.410	0.323	
Q16-6 私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的にやっている	0.382	0.792	0.509	0.518	0.429	
Q16-5 私は、継続して皆と仲良くしようとしている	0.324	0.676	0.424	0.425	0.300	
Q16-15 私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることはなく取り組んでいる	0.375	0.420	0.822	0.569	0.483	
Q16-14 私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している	0.410	0.517	0.818	0.613	0.572	
Q16-13 私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる	0.335	0.423	0.784	0.560	0.457	
Q16-16 私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かず仕事に取り組んでいる	0.354	0.451	0.774	0.490	0.456	
Q16-12 私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢を持ち続けている	0.370	0.459	0.737	0.680	0.548	
Q16-11 私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる	0.544	0.499	0.628	0.853	0.615	
Q16-10 私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる	0.523	0.495	0.573	0.811	0.562	
Q16-9 私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている	0.512	0.530	0.603	0.782	0.589	
Q16-18 私は、自分の職務を果たすことが、業務で関わりがある地域にどのように貢献するかを理解している	0.442	0.345	0.491	0.536	0.848	
Q16-17 私は、業務で関わりがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる	0.508	0.411	0.494	0.567	0.822	
Q16-19 私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ	0.333	0.350	0.531	0.588	0.752	
Q16-20 私は、業務で関わりがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的にやっている	0.423	0.405	0.470	0.526	0.751	
	因子負荷量の平方和	5.49	5.41	6.83	6.61	6.23
	クロンバックの α 信頼性係数	0.892	0.851	0.870	0.850	0.870

4. 4. 2 地域企業勤務者と都市企業勤務者

各アンケート項目における地域企業と都市企業のそれぞれの結果を、母平均の差の検定にて分析した（表 4-10）。社会問題の関心については、一部の設問を除いて、統計的な有意差は認められず、モチベーションにおいても同様に、統計的な有意差がないことから、社会問題への関心や、仕事への意欲に関するワークモチベーションにおいては、地域企業と都市企業において差がないことが示された。一方で、エコ通勤への態度は統計的な有意差

表 4-10 地域企業勤務者と都市企業勤務者の比較

質問項目	地域	都市	t値
定型業務度	2.93	2.82	0.82
社会問題に関心がある	3.49	3.52	-0.46
自分の日常生活も環境悪化の原因のひとつである	3.17	3.15	0.39
地震や水害など災害についての情報を詳しく知りたいと思う	3.63	3.66	-0.53
個々人による省エネの努力はエネルギー問題への対策につながっていると思う	3.57	3.58	-0.08
人口が減少してもしなくてもどちらでもよいと思う※	3.27	3.19	1.37
農林水産業の担い手の不足に対して関心がある	3.19	3.15	0.73
女性活躍推進法の内容を知っている	2.63	2.72	-1.68
薬物乱用問題は深刻な問題である	3.86	3.75	2.07*
貧困という言葉からは途上国や戦災国の生活が連想される※	2.63	2.67	-0.59
シンギュラリティという言葉の意味を正しく理解できている	1.95	2.05	-1.55
我が国における道路の混雑は深刻なものである	3.29	3.25	0.78
消滅可能性都市とは何かを知っている	2.64	2.76	-1.68
他国の習慣に興味がある	2.89	3.14	-4.07**
食品の安全性について不安に感じることもある	3.41	3.47	-1.13
受動喫煙による健康被害は深刻である	3.62	3.61	0.12
伝統芸能の保護のため、後継者の養成に力を入れていくべきである	3.5	3.57	-1.18
ジェンダー・フリーという言葉の意味を正しく理解できている	3.1	3.27	-2.55*
地域にある学校を支援する活動に参加したいと思う	2.81	2.73	1.33
人口の東京への一極集中は深刻な問題である	3.58	3.48	1.86
社会問題への関心	-0.06	0.13	-0.72
地域愛着	3.48	3.43	0.96
競争志向的モチベーション	3.05	3.13	-1.39
協力的志向的モチベーション	3.42	3.49	-1.36
学習志向的モチベーション	3.31	3.32	-0.13
達成志向的モチベーション	3.52	3.56	-0.69
地域社会志向的モチベーション	3.07	3.09	-0.23
エコ通勤への態度	3.14	3.48	-6.46**
アクセス (分)	14.3	13.8	-0.44
イグレス (分)	15.6	10.5	3.78**
性別 (男性の割合)	50%	50%	0
年齢	44.5	44.7	0.227
年収	1890.4	444.8	-1.134
徒歩通勤割合	20%	34%	-5.97**
電車通勤割合	19%	56%	-15.8**
バス通勤割合	5%	6%	-0.943

が存在し、都市企業勤務者の態度が良いことが示された。また、イグレスの所要時間や、徒歩・電車通勤割合にも統計的な有意差が存在し、都市企業勤務者の方がイグレスの所要時間が小さく、エコ通勤への態度が良いことが示された。徒歩通勤や電車通勤等、エコ通勤の実施率も都市企業勤務者が高い割合を示している。これらに関しては、4.6において、詳細な分析を行うこととする。

4. 4. 3 定型業務がワークモチベーションに与える影響

定型業務の質問項目の信頼性分析から、定型業務度に関しては、「職場で取り組む課題は常に安定している」という設問を除く方が、信頼性係数が高くなった (表 4-11)。この設問

表 4-11 定型業務度の信頼性分析結果

削除する質問項目(定型業務度)	信頼性係数 α
除外する項目無し	0.901
一日の中で、単調作業をしている割合が高い	0.878
私の毎週の仕事は単調である	0.854
一カ月を通して、変化のない仕事をしている	0.875
私の毎日の仕事は単調である	0.851
職場で取り組む課題は常に安定している	0.925

表 4-12 定型業務がワークモチベーションに与える影響 (全体)

ワークモチベーション(被説明変数)	β	t
競争志向的モチベーション	-0.018	-0.595
協力志向的モチベーション	-0.027	-0.893
学習志向的モチベーション	-0.136	-4.558**
達成志向的モチベーション	-0.121	-4.038**
地域志向的モチベーション	-0.105	-3.509**

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

表 4-13 定型業務がワークモチベーションに与える影響 (地域企業と都市企業)

ワークモチベーション (被説明変数)	地域企業		都市企業		差
	β	t	β	t	
競争志向的モチベーション	-0.002	-0.07	-0.096	-1.937	
協力志向的モチベーション	-0.033	-1.361	-0.07	-1.643	
学習志向的モチベーション	-0.099**	-3.153	-0.223**	-4.559	
達成志向的モチベーション	-0.118**	-4.543	-0.093*	-2.334	*
地域志向的モチベーション	-0.096**	-2.951	-0.167**	-3.083	

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

を加えていても十分に高い信頼性となっているが、以後、この設問を除いたうえで、分析に適用する。

つぎに、定型業務度がワークモチベーションに及ぼす影響を、線形回帰分析を用いて検証した。なおここでは、存在が確認されたワークモチベーション、定型業務度の分類に基づいて、回答の平均値を用いており、説明変数を定型業務度、被説明変数を各ワークモチベーションとした。さらに、地域企業と都市企業に分けて分析を行い、母平均の差の検定にて分析した。定型業務度が高ければ、学習志向的モチベーション、達成志向モチベーション、地域社会志向的モチベーションを低下させる傾向を示す結果が得られた(表 4-12)。これらの結果は、定型業務がワークモチベーションを抑制する関係にあるとした、有吉ら⁶⁾の研究結果を支持するものである。定型業務同様に、達成感が感じにくいエコ通勤への取り組みに対しても、影響があることが示唆された。つぎに、地域企業と都市企業との比較

において、達成志向的モチベーションに関しては、地域企業においてより強い負の影響力を持つことが示された（表 4-13）。地域企業の方が、業務内容における定型度が高く、都市企業よりも業務達成に対して定型業務度の影響が大きいと推察される。表 4-10 から、有意ではないものの、定型業務度は地域企業の方が都市企業よりも高い数値となっている。

4. 4. 4 社会問題への関心がワークモチベーションに与える影響

本章では、3章で得られた社会問題への関心と仕事への意欲の関係性の検証において、3章と比べて、より多様かつ実践的な社会問題を対象としている。そこで、社会問題への関心が、どのワークモチベーションに影響を及ぼすのかを分析する。ここでも定型業務度の分析と同様に、各ワークモチベーションの評価において、回答の平均値を用いている。社会問題への関心には、質問 15-1「社会問題に関心がある」と、質問 15-2～質問 15-19 の多様な分野の社会問題に関する質問の回答を標準化したものの平均値をそれぞれ適用する。説明変数を「社会問題への関心」、被説明変数を「各ワークモチベーション」として、線形回帰分析により検証する。また、地域企業勤務者と都市企業勤務者との違いや、多様な分野別の社会問題という、社会問題の種類別の各ワークモチベーションへの影響も、あわせて分析を実施している。

全体の被験者に対する結果は、いずれの社会問題への関心も、各モチベーションに正の影響を与える結果となった（表 4-14）。3章で得られた結果が、多様な社会問題や多様なモチベーションに拡張した場合においても支持されることとなり、社会問題への関心から仕事への意欲、すなわち、ワークモチベーションといった企業業績に係る指標との関係性が明らかになった。地域企業勤務者と都市企業勤務者における影響度の違いは無く、社会問題への関心からワークモチベーションへの影響には地域差が存在しないことが示された（表 4-15, 表 4-16）。また、社会問題の種類と各ワークモチベーションの関係も、顕著な違いは示されず、社会問題の分野や地域の違いによる、各モチベーションに与える影響については、明確な関係性が示されなかった。

表 4-14 社会問題への関心がワークモチベーションに与える影響（全体）

ワークモチベーション (被説明変数)	Q15-1(説明変数)		Q15-2～19(説明変数)	
	β	t	β	t
競争志向的モチベーション	0.235**	8.012	0.251**	8.584
協力的志向的モチベーション	0.248**	8.49	0.329**	11.55
学習志向的モチベーション	0.381**	13.622	0.444**	16.399
達成志向的モチベーション	0.330**	11.559	0.385**	13.818
地域志向的モチベーション	0.323**	11.287	0.464**	17.321

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

表 4-15 社会問題への関心がワークモチベーションに与える影響（地域企業勤務者）

ワークモチベーション (被説明変数)(地域企業)	Q15-1(説明変数)		Q15-2~19(説明変数)	
	β	t	β	t
競争志向的モチベーション	0.206**	5.644	0.216**	5.951
協力志向的モチベーション	0.217**	5.983	0.312**	8.832
学習志向的モチベーション	0.390**	11.389	0.435**	12.957
達成志向的モチベーション	0.354**	10.173	0.412**	12.143
地域志向的モチベーション	0.314**	8.892	0.493**	13.113

*: p < 0.05, **: p < 0.01

表 4-16 社会問題への関心がワークモチベーションに与える影響（都市企業勤務者）

ワークモチベーション (被説明変数)(都市企業)	Q15-1(説明変数)		Q15-2~19(説明変数)	
	β	t	β	t
競争志向的モチベーション	0.289**	5.838	0.312**	6.352
協力志向的モチベーション	0.303**	6.14	0.357**	7.385
学習志向的モチベーション	0.363**	7.529	0.462**	10.067
達成志向的モチベーション	0.287**	5.779	0.340**	6.983
地域志向的モチベーション	0.339**	6.948	0.507**	11.355

*: p < 0.05, **: p < 0.01

4. 4. 5 ワークモチベーションがエコ通勤への態度に与える影響

3章で得られた、仕事への意欲がエコ通勤への態度を高める関係性を拡張し、どのワークモチベーションがエコ通勤への態度に影響を及ぼすのかを検証する。なお、ここでは各ワークモチベーション、および、エコ通勤への態度の回答の平均値を用い、説明変数を「各ワークモチベーション」、被説明変数を「エコ通勤への態度」とし、線形回帰分析を用いる。また、地域企業と都市企業における影響の相違についてもあわせて検証を試みる。

分析の結果、被験者全体を対象とした場合、協力志向的モチベーション、達成志向的モチベーション、地域社会志向的モチベーションがエコ通勤への態度に正の影響を及ぼすことが示され、3章で得られた結果が支持された(表 4-17)。また、協力志向的モチベーションと達成志向的モチベーションは、都市企業勤務者の方が正の影響力が大きく、競争志向的モチベーションは、地域企業勤務者において負の影響が顕著であることが示された(表 4-18)。地域志向的モチベーションに関しては、地域企業勤務者のみ有意な影響力を持つことが示され、地域企業において、当該モチベーションが、エコ通勤という地域の社会的課題解決への態度と、企業業績に繋がる各ワークモチベーションを関連づける支配的要因になるという可能性が示唆された。

表 4-17 ワークモチベーションがエコ通勤に与える影響（全体）

ワークモチベーション(説明変数)	β	t
競争志向的モチベーション	-0.019	-0.559
協力的志向的モチベーション	0.104**	3.051
学習志向的モチベーション	0.071	1.615
達成志向的モチベーション	0.138**	3.533
地域志向的モチベーション	0.202**	5.473

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

表 4-18 ワークモチベーションがエコ通勤に与える影響（地域企業と都市企業）

ワークモチベーション (説明変数)	地域企業		都市企業		差
	β	t	β	t	
競争志向的モチベーション	-0.128**	-4.985	-0.049	-1.661	*
協力的志向的モチベーション	0.091**	2.732	0.235**	4.432	*
学習志向的モチベーション	-0.003	-0.141	0.054	1.729	
達成志向的モチベーション	0.137**	4.196	0.434**	5.234	**
地域志向的モチベーション	0.533**	9.045	0.016	0.614	**

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

4. 5 地域企業勤務者を対象としたエコ通勤への態度規定要因

4. 5. 1 ワークモチベーション間の因果構造

本節では、共分散構造分析を用いて、ワークモチベーション間の因果構造の同定を試みる。その際、基礎となる因果構造（初期構造）については、既往研究を参照した。池田ら¹⁸⁾、有吉ら¹⁹⁾、Rosso et al.²⁰⁾が示している、達成志向的モチベーションが、他のモチベーションを向上させることや、向社会的モチベーションの一つである、地域志向的モチベーションに含まれる、社会的貢献感や、他者への貢献を含む職務意識が、他のワークモチベーションを向上させる関係に基づき、初期構造を設定した（図 4-5）。

この初期構造にて推計を行い、各パスの有意確率が5%を上回った場合にパスを削除し、修正指数が3.84を超えた場合にパスの追加を検討した。修正指数は、3章における基準を適用し、CFIは0.95以上、RMSEAは0.06未満、SRMRは0.08未満を採択基準とした。

最終的に推計された因果構造を図 4-6に示す。CFI、RMSE、RMSEAの値はいずれも良好であった。本構造は、図 4-5で示した初期構造と概ね一致しているとともに、初期構造との相違は、競争志向的モチベーションから学習志向的モチベーションへの正のパスの存在である。他者よりも活躍したいと思うほど、自身の能力を高めようという意欲が芽生えるということを示唆している。修正指数が3.84以上であることも踏まえて、当該パスの追加は妥

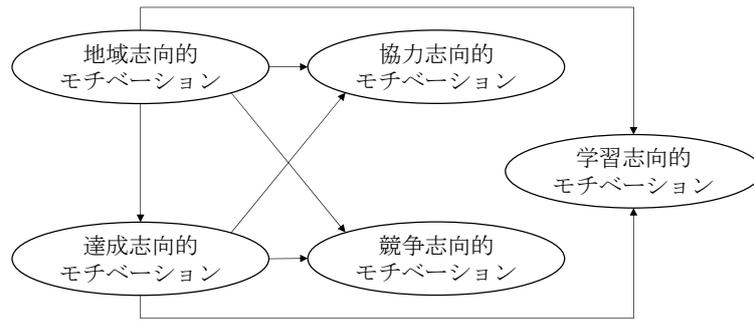


図 4-5 ワークモチベーション間の因果構造の初期設定

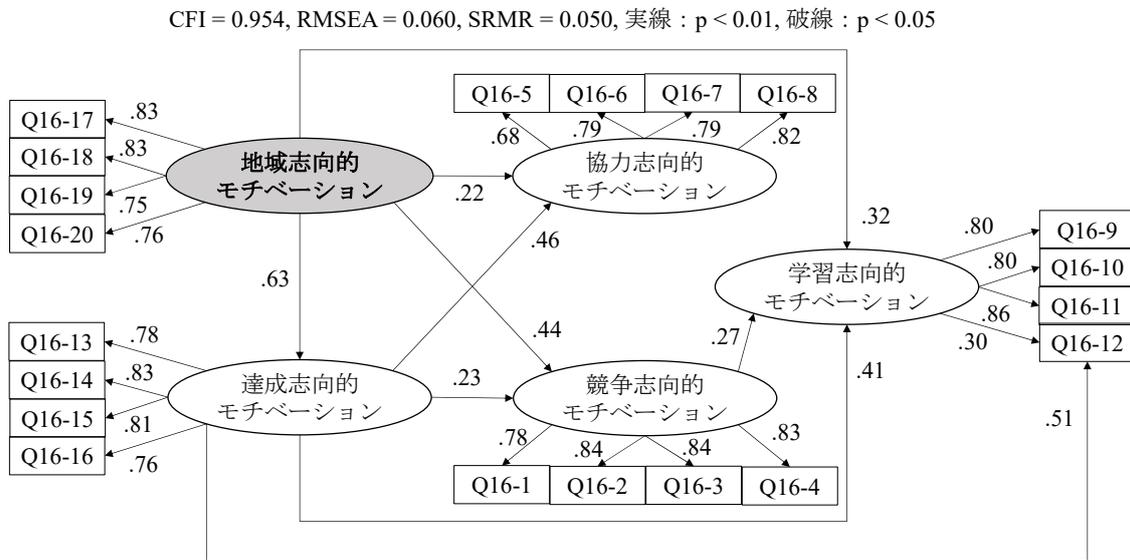


図 4-6 ワークモチベーション間の因果構造（地域企業勤務者）

当であると判断した。質問16-12に向けて、達成志向的モチベーションと学習志向的モチベーションの両方からパスが存在しているのは、表 4-9で示した因子分析の結果を踏まえて追加したものである。図 4-6の構造において、地域企業勤務者の地域志向的モチベーションが、各ワークモチベーションと正の因果関係にある。すなわち、向社会的モチベーションの一種である地域志向的モチベーションが、企業の経済的価値と関連する各ワークモチベーションの根因である可能性が示唆された。

4. 5. 2 社会問題への関心とエコ通勤への態度を付加した因果構造

3章では、地域企業勤務者の社会問題への関心が、エコ通勤を喚起する可能性を示している。そこで、社会問題への関心とエコ通勤への態度を図 4-6 に追加した構造の推計を試みる。エコ通勤への態度に関しては、3章と同じ設問を採用した。該当する設問は、質問 16-21「通勤時にはできるだけ公共交通を利用したいと思う」、質問 16-22「通勤時における公共

交通利用は地球環境保全に有効である」、質問 16-23「通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことである」、質問 16-24「地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきである」の4つである。回答結果を用いてクロンバックの α 信頼性係数を算出したところ、全設問を用いた場合、0.774 であり、質問 16-21 を除いた場合、0.835 となった。この結果は、後述の共分散構造分析で考慮している。社会問題への関心については、3 章では「社会問題に関心がある」という設問にて計測しているが、4.3.3 で述べたとおり、本章では、多様な社会問題を対象とするべく、複数の質問項目を用意した。科学技術振興機構⁷⁾において、社会問題が 17 個にカテゴライズされていることに着目し、それぞれのカテゴリーに関して、関心の高低を判断できる設問を用意し、その回答結果の数値を設問ごとに標準化し、被験者ごとにそれらの値の平均値を算出して、社会問題への関心に関する数値とした。

同定の基となる因果構造（初期構造）を図 4-7 に示す。着色部が、追加した構造である。3 章の因果構造で示された、社会問題への関心から仕事への意欲への正のパスを参考に、社会問題への関心から、業務を通して地域に貢献したいという、地域志向的モチベーションへのパスを追加している。

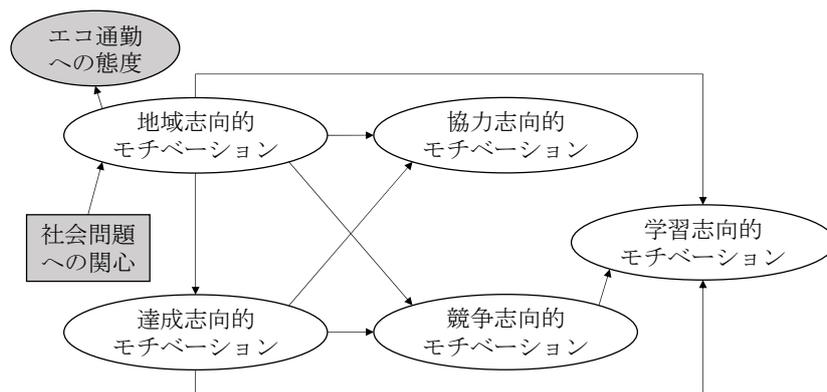


図 4-7 エコ通勤への態度を規定する因果構造の初期設定

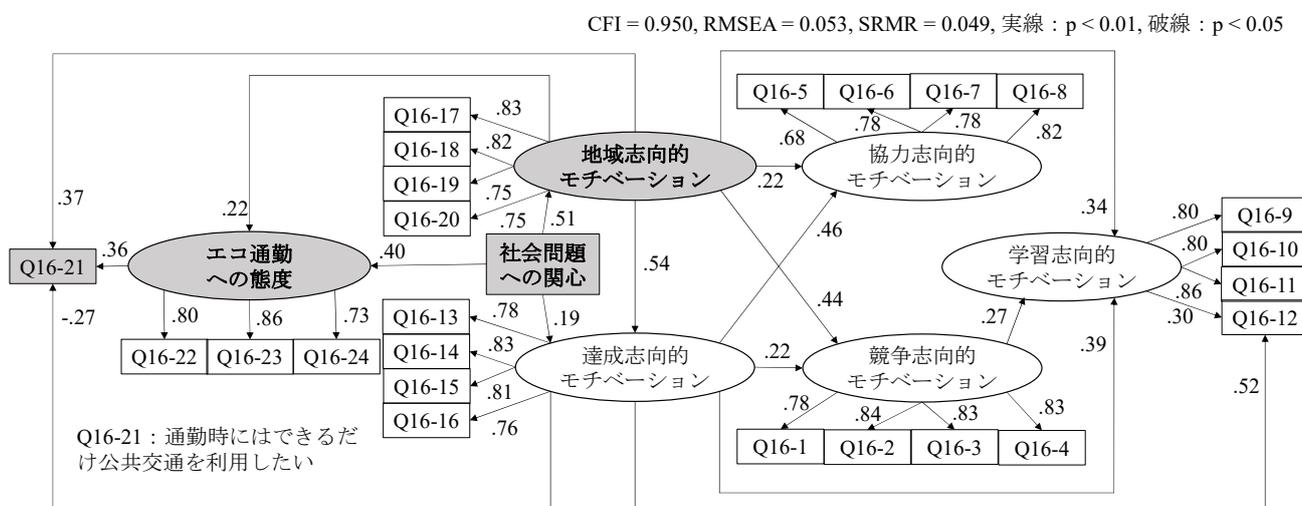


図 4-8 エコ通勤への態度を規定する因果構造（地域企業勤務者）

図 4-8 は、最終的に推計された因果構造である。図 4-7 には含まれない複数のパスを追加している。まず、社会問題への関心からエコ通勤への態度への正のパスの追加について考察する。3 章の構造では、このパスは示されていないが、環境問題への当事者意識を介して、社会問題への関心からエコ通勤への態度へと至るパスが存在している。本章では同様の介在因子を測定していないため、この直接的なパスが有意になったと考えられる。

つぎに、社会問題への関心から達成志向的モチベーションへの正のパスの追加について考察する。業務で取り組むことは、地域への貢献に限らず、何らかの形で社会に寄与すると考えられ、社会問題への関心が高い人ほど、この関係を意識して業務をやり遂げるモチベーションを高く維持できているものと推察した。また、3 章で示した因果構造における、社会問題への関心から仕事への意欲の関係性を支持するものである。

さらに、地域志向的モチベーションから、質問 16-21「通勤時にはできるだけ公共交通を利用したいと思う」へ付加された、正のパスについて考察する。先述のように、エコ通勤への態度を示す因子について、クロンバックの α 信頼性係数を算出した際、質問 16-21 を除くと良好な結果が得られている。質問 16-21～質問 16-24 の設問文において、質問 16-21 以外はエコ通勤自体への評価であるが、質問 16-21 は、エコ通勤の実行に関する設問である。すなわち、質問 16-21 の特性上、質問 16-22～質問 16-24 とは別の要因から影響を受ける可能性があると考えられる。このような理由から、地域志向的モチベーションが高ければ、公共交通の維持に資するエコ通勤を実行しようとする意思が強くなることを表す、当該パスの存在が有意となると推察される。

最後に、達成志向的モチベーションから質問 16-21 への負のパスについて考察する。達成志向的モチベーションが高いと、業務を遂行する意識も高いと考えられる。一方で、地域企業勤務者であることを踏まえると、この負のパスの存在には、公共交通の利便性が関連していると想起される。すなわち、地方では都市部と比較して、公共交通の利便性が低いうえに、終電時刻が早く、運行頻度も少ないと想定される。このような状況から、業務遂行において、公共交通の利便性に影響を受けることとなる。換言すれば、業務の完遂をエコ通勤が妨げることになる可能性があり、これらより、当該パスの存在は妥当であると推察した。

図 4-8 の結果は、3 章の結果に対して、仕事への意欲を深慮し、より詳細な因果構造を明らかにしたものである。その結果、達成志向的モチベーションや社会問題への関心、本章で提案した地域志向的モチベーションが、エコ通勤への態度と他のワークモチベーションを同時に向上させる役割を担っていることを示唆する結果が得られた。

4. 6 地域企業勤務者と都市企業勤務者の相違

4. 6. 1 アンケート回答結果と因子の比較

本節では、アンケート調査の結果や、それに基づく因子得点において、地域企業勤務者と都市企業勤務者との間に存在する相違について、t検定を用いて検証する。上記データに関しては、4.4.2において一旦整理されているが、本節において検討する内容の検証結果を、改めて表4-19に示す。

表4-19 地域企業勤務者と都市企業勤務者の比較（t検定）

		N	Mean	S.D.	t
アクセス (分)	地域	458	14.3	17.2	0.444
	都市	502	13.8	20.5	
イグレス (分)	地域	458	15.6	24.2	3.78 **
	都市	502	10.5	16.7	
競争志向的 モチベーション	地域	458	3.05	0.954	1.39
	都市	502	3.13	0.958	
協力志向的 モチベーション	地域	458	3.42	0.807	1.36
	都市	502	3.49	0.81	
達成志向的 モチベーション	地域	458	3.52	0.805	0.687
	都市	502	3.56	0.81	
学習志向的 モチベーション	地域	458	3.31	0.839	0.133
	都市	502	3.32	0.862	
地域志向的 モチベーション	地域	458	3.07	0.891	0.287
	都市	502	3.09	0.935	
エコ通勤への 態度	地域	458	3.07	0.804	7.56 **
	都市	502	3.48	0.814	

*: p < 0.05、** : p < 0.01

本研究では、エコ通勤に焦点を当てているが、その実施には、アクセスとイグレスの所要時間が影響すると考えられる。なぜなら、アクセスとイグレスの所要時間が大きい、すなわち、最寄り駅までが遠いと、エコ通勤の実施を妨げるとともに、エコ通勤への態度も悪化させる可能性があるからである。また、アクセスとイグレスは、都市部と地方において顕著な差があると想定される。アンケート調査結果より、これらを検証した結果、アクセスに関しては、統計的な有意差が認められなかったが、イグレスに関しては、有意水準1%未満で統計的な有意差が認められた。アクセスに関しては、鉄道駅やバス停の近傍に住むか否かは、勤務者の意志で決定できることから、地方と都市とで、有意な差異が生じないと考えられる。一方で、イグレスに関しては、最寄り駅と勤務先オフィスの立地関係の影響が支配的となり、1章で言及した通り、地域企業は都市企業に比べると、郊外に立

地している傾向があることから、地域企業勤務者と都市企業勤務者とで差異が生じると推察される。

つぎに、5つのワークモチベーションとエコ通勤への態度に着目する。地域志向的モチベーション以外のワークモチベーションについては、既往研究の設問を対象に、地域志向的モチベーションについては、本章で設定した設問を対象に、それぞれ平均値を算出した。検証の結果、5つのワークモチベーションに関しては、いずれも、統計的な有意差が認められなかった。

エコ通勤への態度に関しては、質問16-21～質問16-24の平均値を個人ごとのエコ通勤への態度とし、その値の平均値を用いて検定した。検証の結果、都市企業勤務者のエコ通勤への態度が良いことが、有意水準1%未満で統計的に認められた。

これらの結果から、地域企業勤務者と都市企業勤務者の間には、ワークモチベーションについては統計的に有意な差異は存在しないが、イグレスとエコ通勤への態度に関しては、統計的に有意な差異が存在しており、地域企業勤務者の方が、イグレスの所要時間が大きく、エコ通勤への態度が不良であることが示唆された。

4. 6. 2 因果構造の比較

都市企業勤務者についても、地域企業勤務者と同様に、社会問題への関心やエコ通勤への態度に関する因果構造の推定を行い、図 4-6 や図 4-8 に示した地域企業勤務者との相違を考察する。そのために、都市企業勤務者を対象とした、ワークモチベーションに関する探索的因子分析を行った。その結果、表 4-20 に示すように、質問 16-12 を除いて、地域企業勤務者（表 4-9）と同様の結果となった。

都市企業勤務者のエコ通勤への態度について、クロンバックの α 信頼性係数を算出した結果、全項目を含めた場合は 0.801 で、質問 16-21 を除いた場合は 0.823 となり、地域企業勤務者と同様の結果となった。これらの結果を踏まえて、地域企業勤務者と同様に、図 4-6 の構造に基づいて、ワークモチベーション間の因果構造を推定した。その際、質問 16-12 に関しては、表 4-20 の結果に基づいて、学習志向的モチベーションからのパスのみを残した。推定された因果構造を図 4-9 に示す。達成志向的モチベーションから質問 16-12 へのパスを除けば、地域企業勤務者の場合と同様の結果となった。

表 4-20 探索的因子分析の結果（都市企業勤務者）

質問項目	競争	協力	達成	学習	地域
Q16-3 私は、同僚に負けないために、一所懸命仕事をしている	0.841	0.397	0.432	0.501	0.519
Q16-4 私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている	0.838	0.344	0.304	0.414	0.422
Q16-2 私は、同僚よりも優れた成果（業績、評価）を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組んでいる	0.815	0.350	0.403	0.492	0.570
Q16-1 同僚よりも優れた成果（業績、評価）をあげることは、今の私にとって大きな喜びである	0.801	0.317	0.350	0.462	0.377
Q16-6 私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている	0.348	0.825	0.479	0.477	0.447
Q16-7 私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている	0.340	0.809	0.500	0.456	0.403
Q16-8 私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる	0.370	0.798	0.497	0.515	0.492
Q16-5 私は、継続して皆と仲良くしようとしている	0.275	0.693	0.420	0.342	0.301
Q16-15 私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることはなく取り組んでいる	0.353	0.482	0.866	0.553	0.423
Q16-16 私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かずに仕事に取り組んでいる	0.371	0.506	0.832	0.519	0.474
Q16-14 私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している	0.376	0.493	0.751	0.573	0.475
Q16-13 私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる	0.331	0.482	0.726	0.596	0.389
Q16-10 私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる	0.461	0.437	0.529	0.828	0.529
Q16-11 私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる	0.482	0.437	0.539	0.817	0.584
Q16-9 私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている	0.492	0.489	0.591	0.762	0.557
Q16-12 私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢を持ち続けている	0.376	0.526	0.637	0.698	0.412
Q16-18 私は、自分の職務を果たすことが、業務で関わりがある地域にどのように貢献するかを理解している	0.427	0.407	0.429	0.535	0.824
Q16-17 私は、業務で関わりがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる	0.483	0.431	0.469	0.534	0.822
Q16-20 私は、業務で関わりがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている	0.438	0.448	0.418	0.511	0.806
Q16-19 私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ	0.445	0.400	0.459	0.516	0.731
因子負荷量の平方和	5.31	5.53	6.11	6.47	6.03
クロンバックの α 信頼性係数	0.892	0.861	0.869	0.857	0.873

CFI = 0.954, RMSEA = 0.059, SRMR = 0.044, 実線 : p < 0.01, 破線 : p < 0.05

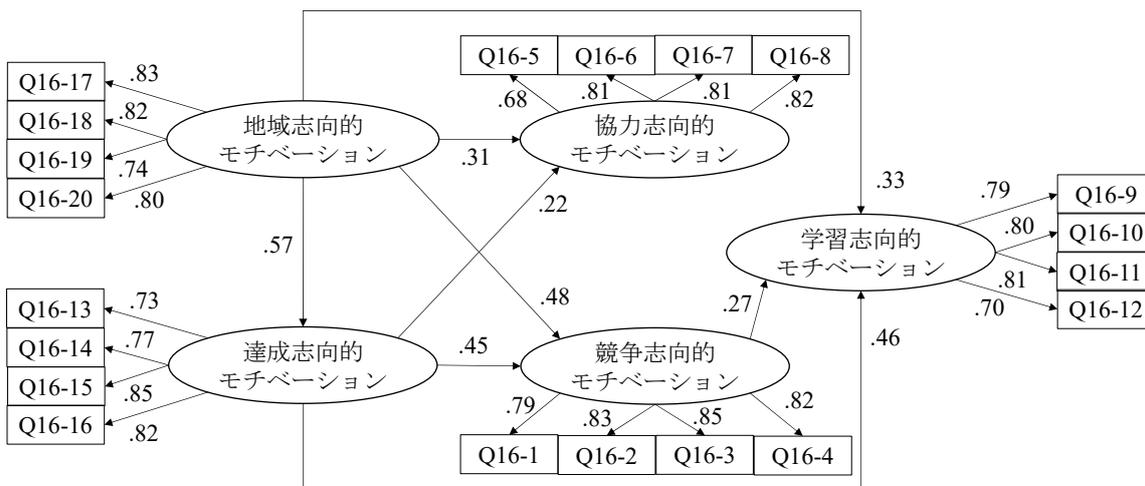


図 4-9 ワークモチベーション間の因果構造 (都市企業勤務者)

CFI = 0.951, RMSEA = 0.051, SRMR = 0.042, 実線 : p < 0.01, 破線 : p < 0.05

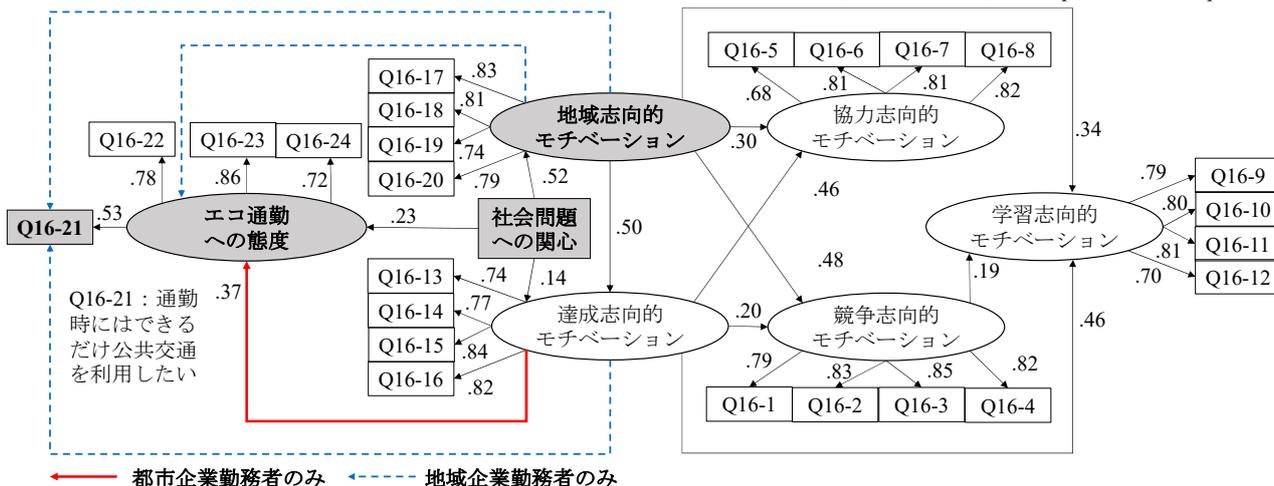


図 4-10 エコ通勤への態度を規定する因果構造 (都市企業勤務者)

つぎに、図 4-7 の構造に基づいて、地域企業勤務者の場合と同様の手順で、社会問題への関心がエコ通勤への態度を規定する因果構造を推定した (図 4-10)。地域企業勤務者の構造 (図 4-8) とは一部異なることが確認できる。図 4-10 において、地域企業勤務者のみに存在するパスを青矢印点線に、都市企業勤務者のみに見られるパスを赤矢印実線で示した。まず、地域志向的モチベーションから、エコ通勤の実行意図が含まれる、質問 16-21 への正のパスが有意ではなくなっている。地域企業勤務者とは異なり、都市においては公共交通の利便性が高く、エコ通勤の実行意図に、地域志向的モチベーションという、特別な要因を必要としないことが推察される

また、地域志向的モチベーションからエコ通勤への態度に対する正のパスが消滅してい

る。地方においては、エコ通勤を実行することが、公共交通の持続性に大きく寄与するが、都市においては、公共交通の需要が大きく、エコ通勤の実行と公共交通の持続性の関係は、さほど意識されていないことから、地域企業勤務者には存在した当該パスの消滅に影響したと推察される。

さらに、達成志向的モチベーションから質問 16-21 への負のパスが有意ではなくなっている。先述のように、地域企業勤務者は、公共交通の利便性の低さから、業務を達成することにこだわる人ほどエコ通勤の実行意図が小さいことが推論された。一方で、都市においては公共交通の利便性が高く、業務の達成とエコ通勤の実行意図の関連性が意識されていないと考えられ、そのことが、当該パスの消滅に影響したと推考できる。

最後に、達成志向的モチベーションからエコ通勤への態度に、正のパスが付加されたことである。都市においては公共交通の利便性が高く、業務の完遂に公共交通の制約を受けないことが考えられ、むしろ、都市の地価の高さによる、駐車場利用のコストや、自動車移動のコストの大きさから、都市企業勤務者は必然的にエコ通勤を愛好するものと推察される。

以上の結果から、地域企業勤務者と都市企業勤務者は、因果構造に相違が存在し、その主たる要因は、公共交通の利便性であると推察される。なお、この推論については後に詳述する。さらに、都市企業勤務者において、地域志向的モチベーションが、エコ通勤の実行意図に関する質問 16-21 へ与える影響が消滅していることから、地域企業勤務者において見られた、地域志向的モチベーションがエコ通勤の実行を促すという関係性は、都市企業勤務者においては見られないと結論づけられる。

つぎに、推定された因果構造から算出される、各因子の標準化総合効果について、地域企業勤務者と都市企業勤務者において、比較分析する（表 4-21、表 4-22）。

表 4-21 各因子の標準化総合効果（地域企業勤務者）

	地域	達成	協力	競争	学習	エコ
社会	0.513	0.464	0.326	0.326	0.445	0.513
地域	-	0.537	0.466	0.556	0.701	0.224
達成	-	-	0.459	0.217	0.451	-
競争	-	-	-	-	0.273	-

表 4-22 各因子の標準化総合効果（都市企業勤務者）

	地域	達成	協力	競争	学習	エコ
社会	0.517	0.398	0.339	0.324	0.418	0.376
地域	-	0.5	0.532	0.575	0.674	0.184
達成	-	-	0.458	0.195	0.495	0.367
競争	-	-	-	-	0.191	-

達成志向的モチベーションからエコ通勤への態度への効果は、都市企業勤務者のみで示されており、図 4-10 の因果構造に示されたように、達成志向的モチベーションからエコ通勤への態度へのパスが、都市企業勤務者には存在するためである。つぎに、社会問題への関心から、エコ通勤への態度、達成志向的モチベーション、学習志向的モチベーションに対する効果は、地域企業勤務者の方が大きく、特に、エコ通勤への態度においては顕著な差が示されている。また、地域志向的モチベーションから、達成志向的モチベーション、学習志向的モチベーション、エコ通勤への態度への効果も、地域企業勤務者の方が大きい。一方で、地域志向的モチベーションが及ぼす、協力志向的モチベーションや競争志向的モチベーションへの効果は、都市企業勤務者の方が大きくなっている。競争志向的モチベーションから学習志向的モチベーションへの効果は、地域企業勤務者の方が大きくなっている。これらより、社会問題への関心や地域志向的モチベーションが、達成志向的モチベーション、学習志向的モチベーション、エコ通勤への態度を高める効果は、地域企業勤務者においてより大きいことが示唆されている。以上より、社会問題への関心や、地域志向的モチベーションから各モチベーションへの影響は、地域企業において大きな効果がある可能性が示され、社会問題への関心と地域志向的モチベーションが、エコ通勤への取り組みだけでなく、地域企業経営において、重要な機能を持つことが推察された。

4. 6. 3 イグレスの考慮

4.6.1 において、イグレスの影響について言及した。そこで、図 4-8 と図 4-10 のそれぞれに、イグレスからエコ通勤への態度、地域志向的モチベーション、質問 16-21 へのパスを仮定した。すなわち、イグレスの所要時間が大きくなることで、地域志向的モチベーションやエコ通勤への態度が悪化したり、エコ通勤の実行意図(質問 16-21)が低下すると想定されたからである。イグレスを考慮した共分散構造分析により、地域企業勤務者において、イグレスによる有意なパスが確認された(図 4-11)。一方で、都市企業勤務者においては有意なパスが確認できず、イグレスの影響は示されなかった。

図 4-11 は、イグレスの所要時間が大きくなることで、地域志向的モチベーションが低下するという、新たな因果関係を示している。また、図 4-10 と比べると、わずかながら適合度にも改善が見られることも、因果構造の妥当性を示している。これらの結果から、地域企業勤務者においては、イグレスの所要時間を小さくすることで、地域志向的モチベーションが向上する可能性があることが推察された。また、イグレスに影響を受ける、地域志向的モチベーションは、その他のモチベーションとエコ通勤への態度への効果も有しているため、イグレスを小さくすることで、各モチベーションが増大し、エコ通勤への態度も良化すると演繹できる。

CFI = 0.951, RMSEA = 0.050, SRMR = 0.048, 実線 : $p < 0.01$, 破線 : $p < 0.05$

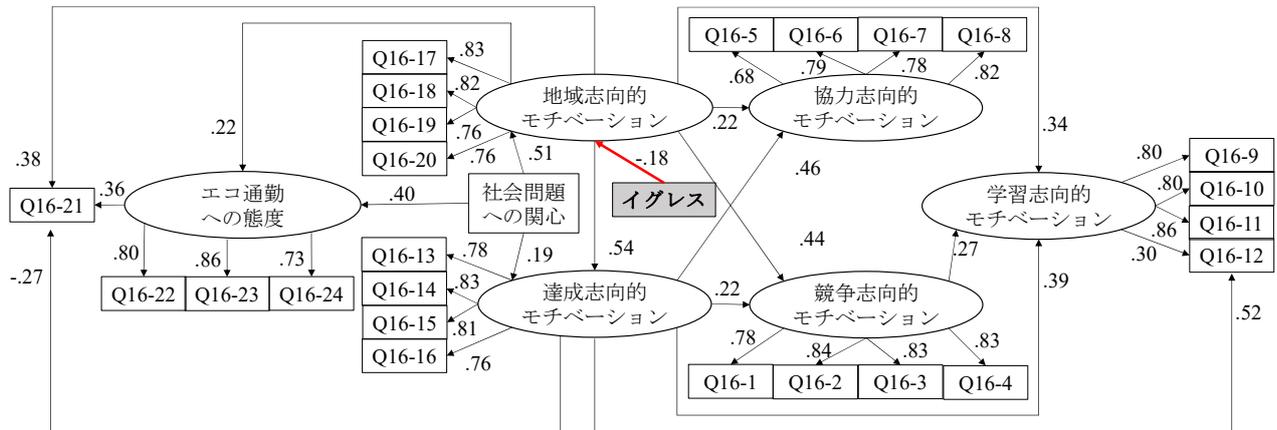


図 4-11 エコ通勤への態度を規定する因果構造
(地域企業勤務者, イグレスを考慮した場合)

4. 7 結言

本章では、地域企業にとって必要な地域社会の質的向上という「社会的要請」と、社内外のステークホルダーから企業経営に対して寄せられる「経済的要請」のトレードオフに着目し、既往研究で明らかになった、社会問題への関心と仕事への意欲の関係性を考究した。その際、従来のワークモチベーションに加えて、向社会的モチベーションの一種で、地域への貢献を意図するモチベーションとして、地域志向的モチベーションの存在を探索的因子分析により検証した。また、地域志向的モチベーションと、他のワークモチベーションや、社会問題への関心、エコ通勤への態度との間に見られる因果構造について、共分散構造分析を用いて推定し、既存研究¹⁷⁾⁻²³⁾の結果を支持する結果が得られるとともに、因果構造において地域志向的モチベーションが根因であることを明らかにした。これらの結果は、地域課題の解決（社会的要請）とワークモチベーションの向上（経営的要請）が両立する可能性を示唆するものと考えられる。中心命題、補題に対して示された結果の概要を、図 4-12 に示す。

地域企業勤務者と都市企業勤務者において、因果構造などの比較分析を行った結果、両者には、社会問題への関心や地域志向的モチベーションの影響に相違があることが示された。特に、地域志向的モチベーションから、エコ通勤への態度や実行意図への影響は、地域企業勤務者においてのみ、統計的に有意となった。また、地域志向的モチベーションから、達成志向的モチベーションや学習志向的モチベーションへの総合効果についても、地域企業勤務者において大きな効果を示した。これらの結果は、地域企業における社会的要請と経営的要請の両立に向けて、重要な知見であると考えられる。地域企業勤務者と都市

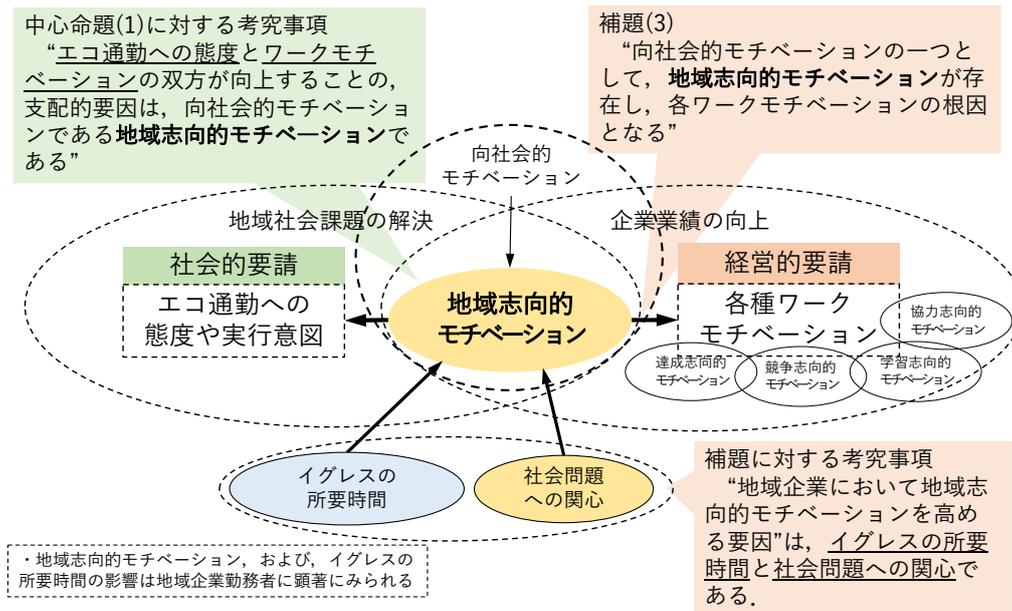


図 4-12 中心命題・補題に対して示された結果の概要 (4章)

企業勤務者との間で、ワークモチベーションについては統計的な有意差は存在しないが、イグレスの所要時間とエコ通勤への態度に関しては統計的な有意差が存在しており、地域企業勤務者の方が、イグレスの所要時間が大きく、エコ通勤への態度が悪いという結果が得られた。この結果は、公共交通の利便性が、地方と都市とで大きく異なることに起因していると考えられる。イグレスについて、諸因子への効果を確認したところ、都市企業勤務者においては有意な効果が確認できなかった。一方、地域企業勤務者においては、イグレスの所要時間が小さいほど、地域志向的モチベーションが向上し、各種ワークモチベーションとエコ通勤への態度が同時に良化する可能性が示された。これらのことから、地域企業がイグレスの所要時間を小さくすることができれば、社会的要請と経営的要請の双方が両立できる可能性が示された。

なお、本章で示された、イグレスと地域志向的モチベーションの因果関係を、より詳細に分析するために、次章(5章)において、公共交通の利便性が高い地域へのオフィス移転が与える、エコ通勤やワークモチベーションへの影響を考究する。

参考文献

- [1] 森本三男,『企業社会責任の経営学的研究』,白桃書房,1998.
- [2] Aupperle, G.K.E., Carroll, A.B, Hatfield, J.D. : “An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability”, *AMR*, pp.28-2,1985.

- [3] McGuire, J.B., Sundgren, A., and Schneeweis, T.: “Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance”, *AMJ*, pp.31-34, 1988.
- [4] Porter, M.E. and Kramer, M.R., “Creating Shared Value”, *Harvard Business Review*, January-February, pp.62-77,2011.
- [5] Mitchell, T.R., “Matching motivational strategies with organizational contexts.”, *Research in Organizational Behavior*, 19, pp.57-149, 1997.
- [6] 有吉美恵, 池田浩, 縄田健悟, 山口裕幸: “定型業務がワークモチベーションを抑制する心理プロセス”, 産業・組織心理学研究, 58 (1), pp.53-61, 2018
- [7] 科学技術振興機構, 『社会俯瞰の取り組み 多面的視点による社会的問題の抽出結果の評価』, 2018
- [8] 和田有朗, 吉田大樹, 中野加都子: “エネルギー教育が大学生の意識におよぼす影響に関する研究”, 環境情報科学論文集, 31, pp.7-12, 2017.
- [9] 内閣府, 『男女共同参画社会に関する世論調査』, 2019
- [10] 岩田美香: “シングルマザーの「貧困観」:母子生活支援施設利用者への調査結果報告”, 教育福祉研究, 13, pp.75-90, 2017.
- [11] 工藤浩二, 萬羽郁子, 正木賢一, 石崎秀和, 今井慎一, 金子嘉宏, 新城健一: “教員養成系学生における人工知能に関する意識調査”, 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 69(1) ,pp.251-256, 2018.
- [12] 林原慎: “小学校高学年の国際理解に関する興味・関心に影響を及ぼす要因 -児童の異文化接触の経験からの検討-”, 異文化間教育, 33, pp.98-114, 2011.
- [13] 谷口治子, 田中裕士, 北田雅子, 吉井千春, 加濃正人, 高橋弘毅: “非喫煙・前喫煙教職員を対象とした受動喫煙による健康被害への意識のアンケート調査”, 日本呼吸会誌, 48(8) ,pp.565-572, 2010.
- [14] 青野篤子: “男女平等とジェンダーに対する保育者の意識, 福山大学人間文化学部紀要”, 7, pp.65-79, 2007.
- [15] 内閣府, 『教育・生涯学習に関する世論調査』, 2015
- [16] 松井康弘, 大迫政浩, 田中勝: “ごみの分別行動とその意識構造モデルに関する研究”, 土木学会論文集, 69(2), pp.73-81, 2001.
- [17] Barrick, M.R., Stewart, G.L and Piotrowski, M, “Personality and job performance: Test of the mediating effects of motivation among sales representatives”, *Journal of Applied Psychology*, 87, pp.43-51, 2002.
- [18] 池田浩, 森永雄太: “我が国における多側面ワークモチベーション尺度の開発”, 産業・組織心理学研究, 30(2), pp.171-18, 2017.
- [19] 有吉美恵, 池田浩, 縄田健悟, 山口裕幸: “ワークモチベーションの規定因としての社会的貢献感: トラブル対応が求められる職務を対象とした調査研究”, 産業・組織心理学研究, 32(1), pp.3-14, 2018.
- [20] Rosso, B.D., Dekas, K.H. and Wrzesniewski, A., “On the meaning of work: A theoretical integration and Review”, *Research in Organizational Behavior*, 30, pp.91-127, 2010.
- [21] Grant, A.M., “Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity”, *Journal of Applied Psychology*, 93, pp.48-58, 2008.
- [22] Grant, A.M. and Berry, J.W., “The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity”, *Academy of management journal*, 54(1), pp.73-96, 2011.
- [23] Grant, A.M. and Sumanth, J.J., “Mission possible? The performance of prosocially motivated employees depends on manager trustworthiness”, *Journal of Applied Psychology*, 94, pp.927-944, 2009.

第5章 イグレスとオフィスの立地が及ぼす影響

5. 1 緒言

地域企業はその経済的目的を果たすだけでなく、地域における社会課題解決にも率先して貢献していくことが、人口減少社会における持続可能な都市形成と、企業の営利活動を保持するうえで必要である。一方で、地域企業にとって、地域社会の課題への取り組みと営利活動は、トレードオフの関係である場合が多く、課題解決に率先して取り組みにくい背景もある。本研究では、地方都市における社会的課題として、エコ通勤に着目してきた。また、エコ通勤の普及を妨げる地方都市における過度な自動車への依存は、地域企業勤務者の自動車通勤が多くを占めている。地方都市において、企業は地価が低い郊外に立地している場合も多く、公共交通サービスレベルの低さから、自動車交通を選好する傾向にある。このような状況を改善していくためには、地域企業の立地特性も重要であり、公共交通サービスレベルの高い場所にオフィスが立地することが望ましい。しかしながら、一般的に公共サービスレベルが高い地域は、地価や賃料が高く、企業は経营的要請上、それに見合う収益が求められる。すなわち、公共交通サービスレベルが高い、例えば、主要駅からの徒歩圏内へ立地するという、社会課題解決への取り組みと、企業業績という経済価値の向上は、上述したように、トレードオフの関係である場合が多い。

そこで、本章では、一地域企業における、郊外から主要駅近郊へのオフィス移転の機会において、通勤手段の変化という行動変容を調査し、移転という構造的方略による効果を分析する。さらには、4章における地域企業従業員の共分散構造分析において明らかになった、オフィスの立地特性に関するイグレス（最寄り駅から職場）の所要時間（以後、“イグレスの所要時間”を単に“イグレス”と呼称する）と、企業業績に関連するワークモチベーションの一つである地域志向的モチベーションの関係に着目し、オフィス移転前後のエコ通勤への態度や、企業業績に関連する仕事への意欲等、態度変容を分析し、オフィス移転の影響を考究する。

5. 2 本章の位置づけ

5. 2. 1 オフィス移転に関する既往研究

オフィスの移転に関する研究においては、本章のように、オフィス移転という実際の環

境変化や構造的方略に対して、従業員の態度変容や行動変容に類似した既往研究は、筆者の知る限り見当たらない。また、イグレスに関する研究も同様である。

関連する研究としては、オフィス移転に関する要因の研究が挙げられる。李¹⁾は、1980年代の東京大都市圏におけるオフィス機能の郊外移転に作用した内的・外的要因を調査し、郊外移転の背景には、地方自治体の積極的な郊外大型業務地区開発と、賃料等の節約にあるとした。大島ら²⁾は、大阪でのオフィスセンターを単位に分析し、オフィスセンターのうち賃料の高いものは効率志向の移転、賃料の低いものは財務志向の移転に二分されると指摘した。これらの研究結果は、都市部だけでなく、本章の研究対象の地方都市におけるオフィスの郊外立地の要因にも援用できる結果と推察される。

また、オフィス環境が従業員の心理面に及ぼす研究も行われている。宗方ら³⁾は、オフィスワーカーのモチベーションに着目した調査を行い、モチベーションは、同僚との関係や仕事の充実という社会的な要因で評価されるだけでなく、オフィス環境要素の満足度も影響することを指摘した。

以上、オフィス移転の要因に関するものや、オフィス環境に関するものは存在するが、オフィス移転と心理的要因の因果関係の分析を行ったものはなく、本章の研究の新規性に該当すると考える。

5. 2. 2 オフィス移転と研究概要

4章における地域企業従業員の共分散構造分析において、イグレスが大きくなると、地域志向的モチベーションへ負の影響を及ぼすことが統計的に有意となり、適合度の向上も見られた。また、平均値の差の検定においては、地方におけるイグレスの高低による地域志向的モチベーションの差に関しては、有意水準5.1%で棄却されていたが、5%の有意水準に近い結果が得られていた。このように、イグレスが、地域志向的モチベーションに影響を及ぼすことを示唆する結果が得られたが、実際にイグレスの変化の影響を把握するには、勤務地が変わる、勤務地周辺の公共交通網に変化が生じるなど、大規模な社会環境変化が必要になる。ここでいう勤務地が変わるといえるのは、社内的な異動や転職に伴うものではなく、勤務している企業のオフィス移転などが対象となる。なぜなら、異動や転職の場合、業務内容にも変化が伴うため、イグレスの影響のみを抽出するのが困難になるためである。このことから、イグレスの変化がワークモチベーションの変化に与える影響を考究するのは容易ではない。

一方で、3章において調査対象とした企業では、公共交通の利便性が低い場所に位置している本社オフィス（以下旧本社）を、県庁所在地における、新幹線も含めた、多くの公共交通機関の結節点となる地域中核拠点駅近辺に移転を実施している（図 5-1）。新本社オフィスは、県庁所在地の中核駅から、距離0.7km、徒歩8分に位置し、当該駅は、鉄道2路線、

路面電車3路線，バス，タクシー等の複数の交通の結節点であり，公共交通サービスレベルが極めて高い立地といえる．旧本社は中核駅から一駅離れた駅から，距離1.0km，徒歩12分に位置する．当該駅へは1路線の鉄道のみで，運行本数も30分に1本程度と少なく，駅との距離だけでなく，公共交通サービスレベルも低い地域である．

調査対象企業は，元々新しいオフィスのごく近傍（約200mの距離）にもオフィスがあり，旧本社を上回る数の従業員が勤務していた．その従業員は，新たなオフィス（新本社）に移転するが，地域中核拠点駅からの距離の変化（所要時間の変化）が殆どないことから，イグレスの変化がないと解釈できる．すなわち，本ケースは，一企業において，オフィスを移転し，イグレスが変化した社員と，旧オフィスに勤めて，イグレスが変化しない社員が対象となるため，被験者が少ないことは否めないが，イグレスの変化による影響を分析できる極めて稀なケースであると考えられる．

以上，本章をまとめると，4章で明らかになった，オフィスの立地特性に関するイグレスと，企業業績に関連するワークモチベーションの一つである地域志向的モチベーションの関係に着目し，移転前後のエコ通勤への態度や，企業業績に関連する仕事への意欲等，態度変容を分析し，オフィス移転によるイグレスの変化が，エコ通勤の実行やそれに対する態度，および，仕事への意欲に与える影響を分析することを目的としている．



図 5-1 調査対象企業の新旧オフィスの位置関係

5. 2. 3 分析の方法

分析には，3章の調査対象企業に対するオフィス移転前後でのアンケート結果を使用する．

オフィスに移転した、イグレスに変化がある移転群と、オフィスは移転したが、イグレスに変化が無い非移転群とのデータの比較により、移転の影響を分析する。なお、当該アンケートは、エコ通勤に関する情報提供を、回答途中に行っていることから、この情報提供の影響も分析において考慮する。各回答項目の平均値の比較分析を実施し、情報提供の認知度の大小により、移転群・非移転群毎にグループ分けし、多重比較分析を実施する。また、企業業績に関連する仕事への意欲については、クラスター分析を実施し、イグレスの影響を評価する。以上より、移転前後のエコ通勤への態度や、企業業績に関連する仕事への意欲等、態度変容を分析し、移転の影響を考察する。

5.3 アンケート調査の概要

5.3.1 調査項目

本調査では、前述の目的を達成するために、3章の調査対象と同じ企業に対し、再度アンケート調査を、2021年3月16日～同23日の期間で実施した。質問項目を以下に、内容を表5-1、表5-2に示す。

- ・質問1～3（3章のアンケートでの質問7、質問7-1、質問7-2と同様の質問）
 - ：現在の通勤状況
- ・質問4：最近（ここ1年）の公共交通の利用頻度の変化
- ・質問4-1：質問4での変化の理由
- ・質問5：最近（ここ1年）の自動車の利用頻度の変化
- ・質問5-1：質問5での変化の理由
- ・質問6：最近（ここ1年）の自転車の利用頻度の変化
- ・質問6-1：質問6での変化の理由
- ・質問7：最近（ここ1年）の歩くことの頻度の変化
- ・質問7-1：質問7での変化の理由
- ・質問8：前回アンケートを覚えているか
- ・質問9：前回アンケートが通勤手段見直しのきっかけになったか
- ・質問9-1：前回アンケートが通勤手段を見直すきっかけにならなかった理由
- ・質問10（3章のアンケートにおける質問11と同様の質問）
 - ：エコ通勤に対する態度、および、それに影響を及ぼすと考えられる要因（49項目、5件法）
- ・事実情報提供（3章のアンケートと同様の内容）
- ・質問11（3章のアンケートの質問12と同様の質問）：提供された情報に対する認知度

- ・質問 12 (3章のアンケートの質問 14 と同様の質問)：エコ通勤の実施意欲
- ・質問 13 (3章のアンケートの質問 17 と同様の質問)：エコ通勤に対する態度 (質問 10 の 49 項目のうち, 6 項目を再質問)
- ・質問 14 : エコ通勤を始めるにあたっての要望など (自由記述)

表 5-1 アンケート内容

番号	項目
1~3	現在の通勤状況 (通勤手段とその利用頻度、所要時間、バイクや自動車を利用する被験者に対してはその理由) <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、現在、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤していますか。 ・主に利用する交通手段で、ご自宅から会社までの平均的な所用時間を教えてください。 ・【質問 3】で④、⑤、⑥の交通手段を選んだ理由を教えてください。
4~7	最近 (ここ1年間) の通期以外の普段の行動 <ul style="list-style-type: none"> ・最近 (ここ1年間)、「公共交通」、「自動車」、「自転車」の利用、および「歩くこと」はどうか変化しましたか。 ・【質問 4-7-1】で変化の要因を教えてください。
8	オフィス移転前のアンケートについて <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは、前回 (2019年実施) のアンケートを覚えていますか。
9	オフィス移転前のアンケートの効果について <ul style="list-style-type: none"> ・前回のアンケートが、通勤時の移動手段を見直すきっかけになりましたか。 ・【質問 9-1】で、見直すきっかけにならなかった理由を教えてください。
10	エコ通勤に対する態度、および、それに影響を及ぼすと考えられる要因 (5件法) <ul style="list-style-type: none"> ・以下の1)~49)の各質問について、あなたに最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。
11	(はじめに、エコ通勤に関する情報提供を行った上で) 提供された情報に対する認知度 <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは前のページに書かれた「エコ通勤」について、どの程度知っていましたか。
12	エコ通勤の実施意欲 (5件法) <ul style="list-style-type: none"> ・あなたは「エコ通勤」を「少しでも」実践してみようと思いますか。
13	エコ通勤に対する態度 (質問10の49項目のうち, 6項目を再質問) (5件法) <ul style="list-style-type: none"> ・前のページに書かれたエコ通勤を知ったうえで、以下の各質問*について、あなたに最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。

表 5-2 質問10, 質問13の内容

番号	項目
1)	社会のルールに従って生きている
2)	社会のために役立つ人間になりたい
3)	周りとの調和を重んじている
4)	社会問題に関心がある
5)	現在の地球環境問題は深刻だ
6)	地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ
7)	自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ
8)	一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ
9)	環境問題は私自身に影響がある
10)	地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ
11)	地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ
12)	環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う
13)	自動車の運転が好きだ
14)	自動車は好きな時に使える
15)	自動車を利用すると好きなところに行ける
16)	自動車を運転することは良い気分転換になる
17)	私は他人より自動車の運転が上手い
18)	自動車を利用することで複数の用事を済ませられる
19)	自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない
20)	他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い
21)	自動車は多くの人や荷物を乗せられる
22)	自動車の利用は公共交通の利用より安価だ
23)	自動車は日常生活において使わざるを得ない
24)	公共交通で行けるところも自動車で出かける
25)	徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける
26)	燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を使っても良い
27)	自動車を無意識に利用している
28)	通勤にはできるだけ公共交通を利用したい*
29)	通勤時の公共交通の運行本数は充分だ
30)	通勤時の公共交通の混雑は気にならない*
31)	公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に満足している
32)	公共交通の利用は面倒ではない
33)	公共交通は安全だ
34)	通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ*
35)	運動をすることが好きだ
36)	肥満を気にする方だ
37)	通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ*
38)	通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい*
39)	現在居住している地域に愛着を感じている
40)	現在居住している地域は好きな場所がある
41)	現在居住している地域にずっと住み続けたい
42)	衝動買いをよくする
43)	社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ
44)	地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ*
45)	仕事にやりがいを感じている
46)	到達したい目標があり、それに向かって前進できている
47)	自分の能力が発揮できている
48)	効率的に仕事をこなそうと心掛けている
49)	会社を誇りに思う

*: 質問13にて再質問

5. 3. 2 アンケート結果の概要

3章におけるアンケート時に各被験者に割り振ったIDにより、基本属性などは、3章アンケート時に質問したものを集計している。ただし、一部の被験者は、今回のアンケートのみ回答しているため、基本属性の収集ができていない。

移転の有無に関しては、移転群が26名(27%)、非移転群が70名(73%)となっている。男性が58名(67%)、女性が29名(33%)である。年代については、20代が15名(17%)、30代が21名(24%)、40代が31名(36%)、50代が15名(17%)、60代以上が4名(5%)である。

通勤時の各通勤手段の選択割合を図5-2に示す。選択割合の算出方法は3章と同様である。依然として、100%に近い割合で自動車での通勤を実施している被験者が多いが、エコ通勤を実施している被験者の割合が、3章での結果に比べ、大幅に増加しており、移転後に通勤手段に変化が生じていることが分かる。通勤時にバイク・自動車を用いると回答した場合、その理由を質問しており、その回答状況を図5-3に示す。なお、番号ごとの内容は下記の通りである。

1：他の交通手段より早く会社に着くから、2：歩いて移動するのが嫌だから、3：乗り換えせずに直接移動できて便利だから、4：自宅から駅やバス停が遠いから、5：駅やバス停から会社が遠いから、6：公共交通の運行本数が少ないから、7：公共交通の運賃が高いから、8：公共交通は混雑するから、9：駅やバス停付近に駐車場や駐輪場がないから、10：業務上、やむを得ない、11：会社までの公共交通の情報が分からないから、12：自動車やバイクを無意識に利用している、13：その他

1番の理由が最も多く、次いで3番、4番、6番と、公共交通の利便性に関連する理由が多くなっている。一方で、イグレスと関連する5番を選ぶ被験者はほとんどいなかった。オフィス移転前の3章のアンケートでは、10%以上の被験者が5番を選択していたことから、オフィス移転により、イグレスの変化が認識されていることがうかがえる。

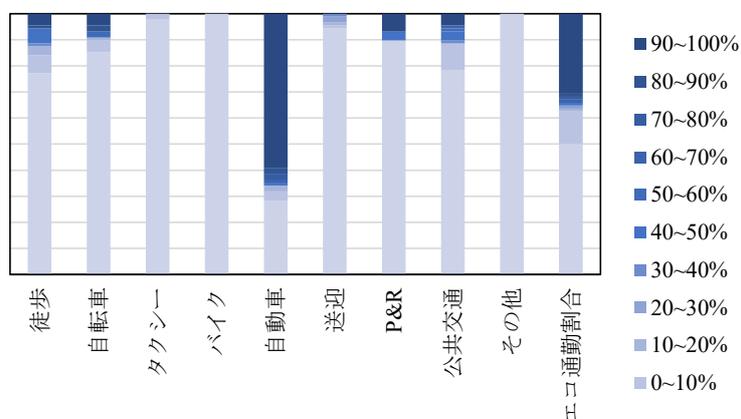


図5-2 通勤時における各交通手段の選択割合

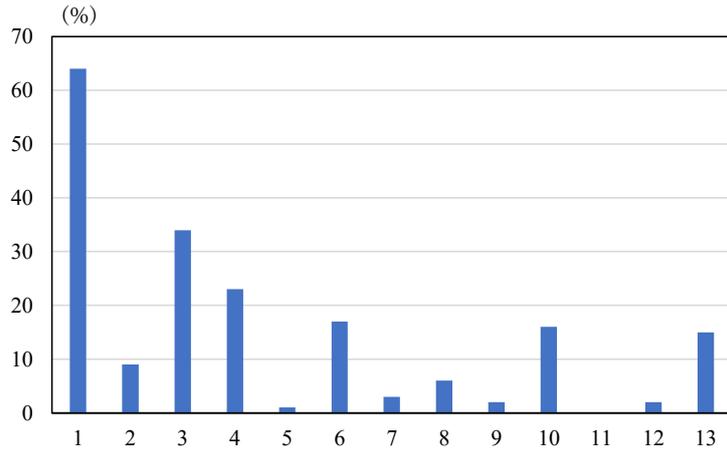


図 5-3 通勤時にバイク・自動車を利用する理由

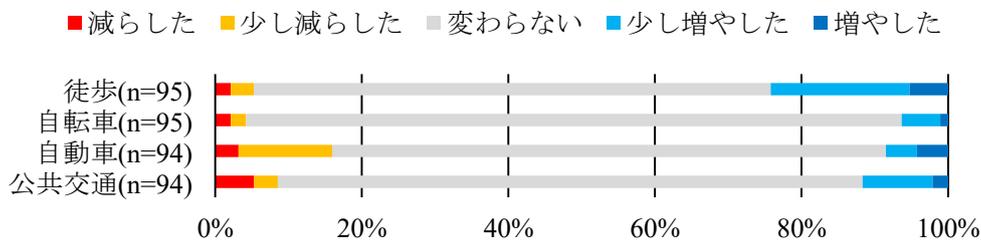


図 5-4 各交通手段の利用状況の変化

つぎに、通勤以外の交通手段に関して、アンケート実施時から過去1年間の利用状況について、回答された結果を図5-4に示す。なお、本アンケートは移転後1年4カ月後に実施されており、この交通手段の変化は移転を契機にしたものとは異なる。いずれの交通手段においても、ほとんどの人は変化していないと回答している。また、自転車や、公共交通は減らした被験者と増やした被験者の数に大きな違いはない。一方で、徒歩については、増やした被験者の方が多く、自動車については、減らした被験者の方が多いという結果となった。

以降、本章で扱うのは、第3章同様、質問10のエコ通勤に対する態度、および、それに影響を及ぼすと考えられる設問と、質問13である。質問10、13における設問の平均と標準偏差を表5-3に示す。

事実情報の提供後に、その情報を知っていたかという質問に対して、よく知っていたと回答した人が18名(19%)、まあまあ知っていたと回答した人が55名(57%)、あまり知らなかったと回答した人が18名(19%)、全く知らなかったと回答した人が5名(5%)であった。エコ通勤を実施しようと思うかという質問に対して、とても思うと回答した人が14名(15%)、思うと回答した人が35名(36%)、どちらでもないと回答した人が40名(42%)、思わないと回答した人が7名(7%)、全く思わないと回答した人が0名(0%)であった。

表 5-3 質問10, 質問13の平均, および, 標準偏差

質問項目	N	Mean ± SD
Q10-1 社会のルールに従って生きている	89	3.92 ± 0.468
Q10-2 社会のために役立つ人間になりたい	89	3.78 ± 0.722
Q10-3 周りとの調和を重んじている	89	3.85 ± 0.559
Q10-4 社会問題に関心がある	89	3.63 ± 0.681
Q10-5 現在の地球環境問題は深刻だ	89	3.76 ± 0.725
Q10-6 地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ	89	3.56 ± 0.717
Q10-7 自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ	89	3.39 ± 0.822
Q10-8 一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ	89	3.71 ± 0.687
Q10-9 環境問題は私自身に影響がある	89	3.32 ± 0.897
Q10-10 地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ	87	3.68 ± 0.701
Q10-11 地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ	88	3.78 ± 0.671
Q10-12 環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う	89	3.08 ± 0.832
Q10-13 自動車の運転が好きだ	89	3.10 ± 1.15
Q10-14 自動車は好きな時に使える	89	3.80 ± 0.937
Q10-15 自動車を利用すると好きなところに行ける	89	3.89 ± 0.732
Q10-16 自動車を運転することは良い気分転換になる	89	3.13 ± 1.14
Q10-17 私は他人より自動車の運転が上手い	89	2.46 ± 0.973
Q10-18 自動車を利用することで複数の用事を済ませられる	89	3.86 ± 0.824
Q10-19 自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない	89	2.17 ± 0.834
Q10-20 他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い	89	3.67 ± 0.898
Q10-21 自動車は多くの人や荷物を乗せられる	89	3.88 ± 0.773
Q10-22 自動車の利用は公共交通の利用より安価だ	89	2.88 ± 0.912
Q10-23 自動車は日常生活において使わざるを得ない	89	3.83 ± 1.01
Q10-24 公共交通で行けるところも自動車で出かける	89	3.45 ± 0.948
Q10-25 徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける	89	2.74 ± 1.11
Q10-26 燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を使っても良い	89	3.11 ± 0.851
Q10-27 自動車を無意識に利用している	89	3.11 ± 1.12
Q10-28 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	89	2.94 ± 1.16
Q10-29 通勤時の公共交通の運行本数は充分だ	89	2.24 ± 1.08
Q10-30 通勤時の公共交通の混雑は気にならない	89	2.39 ± 1.18
Q10-31 公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に満足している	89	3.06 ± 0.976
Q10-32 公共交通の利用は面倒ではない	89	2.76 ± 1.07
Q10-33 公共交通は安全だ	89	3.33 ± 0.789
Q10-34 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	89	3.55 ± 0.824
Q10-35 運動をすることが好きだ	89	3.28 ± 0.961
Q10-36 肥満を気にする方だ	89	3.43 ± 0.866
Q10-37 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	89	3.72 ± 0.662
Q10-38 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	89	2.92 ± 1.01
Q10-39 現在居住している地域に愛着を感じている	89	3.38 ± 0.864
Q10-40 現在居住している地域は好きな場所がある	89	3.34 ± 0.882
Q10-41 現在居住している地域にずっと住み続けたい	89	3.21 ± 0.925
Q10-42 衝動買いをよくする	89	2.61 ± 0.881
Q10-43 社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ	89	2.39 ± 0.860
Q10-44 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	89	3.43 ± 0.741
Q10-45 仕事にやりがいを感じている	89	3.23 ± 0.901
Q10-46 到達したい目標があり、それに向かって前進できている	89	3.08 ± 0.921
Q10-47 自分の能力が発揮できている	89	2.84 ± 0.761
Q10-48 効率的に仕事をこなそうと心掛けている	89	3.77 ± 0.493
Q10-49 会社を誇りに思う	89	3.46 ± 0.858
Q13-1 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	96	3.46 ± 1.13
Q13-2 通勤時の公共交通の混雑は我慢できる	96	3.09 ± 1.17
Q13-3 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	96	3.99 ± 0.780
Q13-4 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	96	4.07 ± 0.730
Q13-5 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	96	3.38 ± 1.04
Q13-6 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	96	3.96 ± 0.760

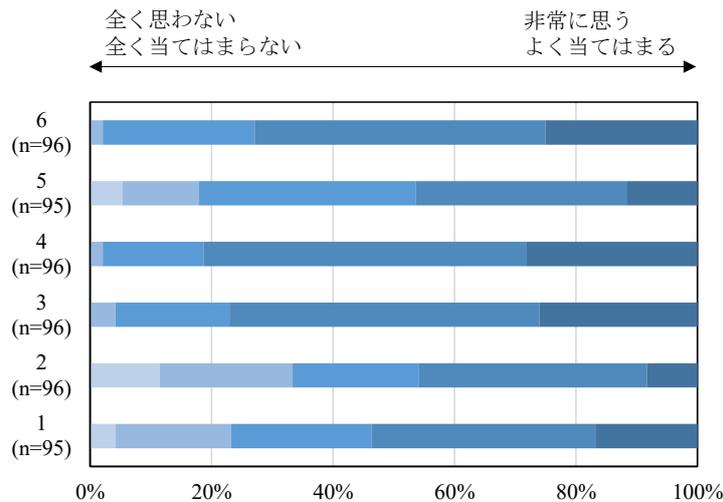


図 5-5 質問13-1～6の回答結果（再質問）

事実情報の提供後に改めて聞いた，以下の質問の回答結果を図 5-5に示す．

・ 質問 13-1～質問 13-6

- 〔13-1〕 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい
- 〔13-2〕 通勤時の公共交通の混雑は我慢できる
- 〔13-3〕 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ
- 〔13-4〕 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ
- 〔13-5〕 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい
- 〔13-6〕 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ

5. 4 オフィス移転前後の比較

ここではいくつかの設問，因子について，移転群と，非移転群に分けて，移転前後について平均値の差の検定を行った．なお，因子は3章の因子分析で抽出されたものを用いている．平均値の比較を行ったのは，移転群における移転前後の比較，非移転群における移転前後の比較，移転前における両群の比較，移転後における両群の比較，両群における移転前後の変化量の比較である．

5. 4. 1 エコ通勤割合の変化

オフィス移転前後でのエコ通勤割合について比較を行った．図 5-6より，イグレスに変化があった移転群は，エコ通勤の割合が大幅に増加し，イグレスに変化がない非移転群は，変化が無いことが示されている．

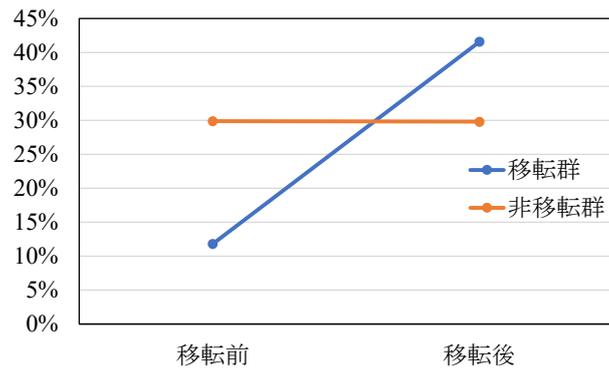


図 5-6 「エコ通勤割合」の集計結果

表 5-4 「エコ通勤割合」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	23	11.8%	0.10	2.87 **
	移転後		41.6%		
非移転群	移転前	57	29.9%	0.04	0.03
	移転後		29.8%		
移転前	移転群	26	10.4%	0.10	2.15 *
	非移転群	61	31.2%		
移転後	移転群	23	41.6%	0.12	0.81
	非移転群	65	32.3%		
移転群	移転後 - 移転前	23	30.0%	0.09	3.48 **
非移転群	移転後 - 移転前	43	0.00%		

* : p<0.05、** : p<0.01

表 5-4に平均値の差の検定結果を示す。移転群の移転前後の比較から、有意水準1%未満でエコ通勤割合が増加している。移転群と非移転群の比較では、移転前には有意水準5%未満で、イグレスの小さい非移転群のエコ通勤割合が大きくなっていたが、移転後には有意ではなくなっている。また、移転前後の変化量に関しても、有意水準1%未満で、移転群の方が大きくなっている。

これらを総合すると、移転によりエコ通勤割合が増加することを示唆する結果が得られている。情報提供による心理的方略は、移転群、非移転群の双方に実施しており、その効果の影響が無いとは言えないものの、イグレスの短縮、すなわち、オフィスの移転という構造的方略による環境変化により、エコ通勤割合の増加に繋がったものと考えられる。これらに関しては、後節で、公共交通を利用している従業員に対するアンケート調査結果においても言及する。

5. 4. 2 各因子の移転前後の変化

(1) 社会問題への関心

社会問題への関心について、平均値の推移を図 5-7に、差の検定結果を表 5-5に示す。移転群の平均値において、移転後の数値が若干増加しているが、その差は統計的に有意なものではない。よって、今回の移転のようなケースが、社会問題への関心に与える影響はないことが示唆された。

(2) 自動車への依存心

3章の構造における因子1「自動車への依存心」については、移転群において、有意水準5%未満で自動車への依存心が低下している（図 5-8，表 5-6）。公共交通サービスレベルの高い地域へのオフィス移転とエコ通勤者の増加により、自動車への依存心が低下したものと考えられる。

(3) 環境問題への当事者意識

因子2「環境問題への当事者意識」については、非移転群においてのみ、移転後に有意水準1%未満で向上している（図 5-9，表 5-7）。また、移転前には、移転群、非移転群において有意水準1%未満で確認できた差が移転後には見られなくなっている。この結果については、後ほど考察を加えることとする。

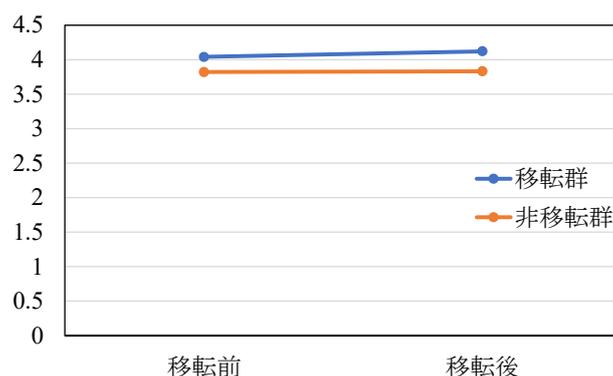


図 5-7 「社会問題への関心」の集計結果

表 5-5 「社会問題への関心」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	25	4.04	0.13	0.63
	移転後		4.12		
非移転群	移転前	55	3.82	0.09	0.41
	移転後		3.85		
移転前	移転群	26	4.04	0.16	1.49
	非移転群	61	3.8		
移転後	移転群	25	4.12	0.15	1.96
	非移転群	64	3.83		
移転群	移転後 - 移転前	25	0.08	0.16	0.28
非移転群	移転後 - 移転前	55	0.04		

* : p<0.05、** : p<0.01

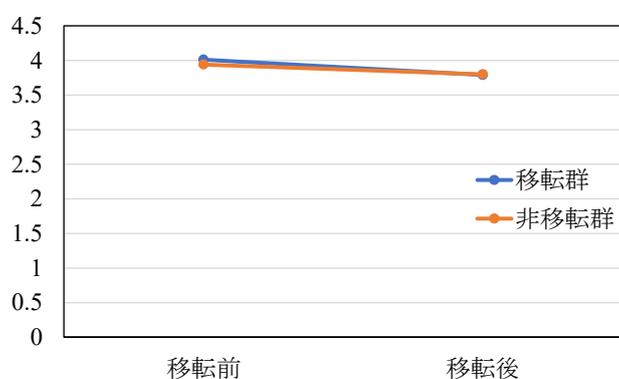


図 5-8 「自動車への依存心」の集計結果

表 5-6 「自動車への依存心」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	25	4.00	0.09	2.37 *
	移転後		3.79		
非移転群	移転前	55	3.92	0.07	1.24
	移転後		3.84		
移転前	移転群	26	4.01	0.17	0.39
	非移転群	61	3.94		
移転後	移転群	25	3.79	0.14	0.10
	非移転群	64	3.80		
移転群	移転後 - 移転前	25	-0.21	0.11	1.08
非移転群	移転後 - 移転前	54	-0.09		

* : p<0.05、** : p<0.01

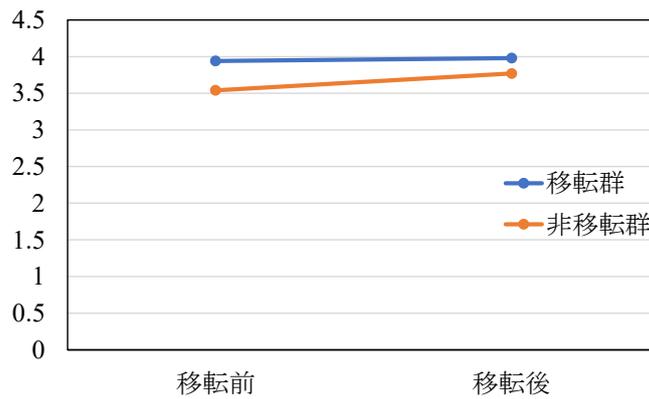


図 5-9 「環境問題への当事者意識」の集計結果

表 5-7 「環境問題への当事者意識」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	25	3.93	0.12	0.45
	移転後		3.98		
非移転群	移転前	55	3.54	0.08	2.95 **
	移転後		3.77		
移転前	移転群	26	3.94	0.15	2.72 **
	非移転群	61	3.54		
移転後	移転群	25	3.98	0.14	1.59
	非移転群	64	3.77		
移転群	移転後－移転前	25	0.06	0.16	1.19
非移転群	移転後－移転前	54	0.23		

* : p<0.05、** : p<0.01

(4) 公共交通への肯定感

因子3「公共交通への肯定感」は、両群とも若干増加傾向ではあるものの、有意差は無かった(図5-10, 表5-8)。移転が、公共交通への肯定感に与える影響はないことを示唆していると考えられる。

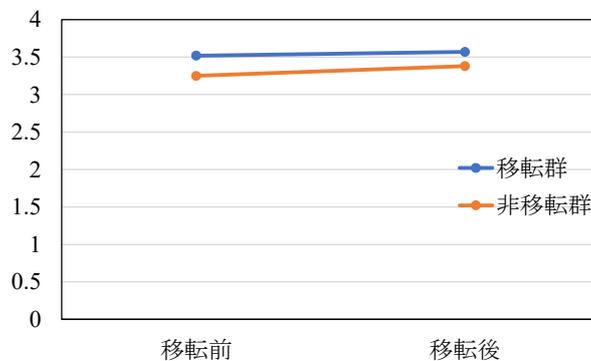


図 5-10 「公共交通への肯定感」の集計結果

表 5-8 「公共交通への肯定感」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	24	3.52	0.14	0.29
	移転後		3.56		
非移転群	移転前	54	3.28	0.08	0.22
	移転後		3.29		
移転前	移転群	25	3.52	0.17	1.61
	非移転群	60	3.25		
移転後	移転群	25	3.57	0.16	1.22
	非移転群	64	3.38		
移転群	移転後－移転前	25	0.04	0.17	0.14
非移転群	移転後－移転前	54	0.02		

* : $p < 0.05$ 、** : $p < 0.01$

(5) 仕事への意欲

因子4「仕事への意欲」については、移転群は若干ではあるが向上しているが、非移転群においては、有意水準1%未満で低下している（図 5-11，表 5-9）。また、移転後において、両群の間に有意水準5%未満で差がある。仕事への意欲に関しては、アンケート時の社会情勢や、気候、企業の経営状況等、様々な外的要因や、自身の仕事の状況等、内的要因にも影響を受ける。内的要因は個人間で異なるものの、外的要因は、同じ職場にいる従業員、すなわち、移転群と非移転群に共通する事象である。そのような状況において、移転群の仕事への意欲が維持され、非移転群において有意に低下していること、さらには、移転後に両群で有意差が生じていることから、移転が仕事への意欲に何らかの影響を与えていることが推察される。この点に関しても、後ほど考察を加えることとする。

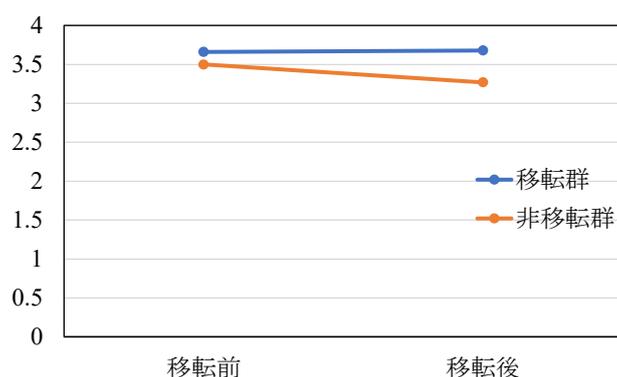


図 5-11 「仕事への意欲」の集計結果

表 5-9 「仕事への意欲」に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	25	3.66	0.12	0.17
	移転後		3.68		
非移転群	移転前	54	3.50	0.58	2.90 **
	移転後		3.27		
移転前	移転群	25	3.65	0.15	0.99
	非移転群	60	3.51		
移転後	移転群	25	3.68	0.16	2.41 *
	非移転群	64	3.29		
移転群	移転後－移転前	25	0.02	0.14	1.71
非移転群	移転後－移転前	54	-0.23		

* : p<0.05、** : p<0.01

(6) 啓発・移転前後のエコ通勤への態度

エコ通勤への態度に関しては、移転前・移転後ともに、事実情報提供による意識啓発の前後で同じ質問をしている。つまり、合計4時点でエコ通勤への態度を測定している。これを受けて、検定を実施する組み合わせを下記の12通り設定した。

- ・移転前啓発前における両群の比較
- ・移転前啓発後における両群の比較
- ・移転前の啓発による変化量における両群の比較
- ・移転後啓発前における両群の比較
- ・移転後啓発後における両群の比較
- ・移転後の啓発による変化量における両群の比較
- ・移転前の移転群における啓発前後の比較
- ・移転後の移転群における啓発前後の比較
- ・移転群の啓発による変化量における移転前後の比較
- ・移転前の非移転群における啓発前後の比較
- ・移転後の非移転群における啓発前後の比較
- ・非移転群の啓発による変化量における移転前後の比較。

移転前の啓発後において、移転群の方が非移転群より、有意確率5%未満で態度の数値が高く、また、啓発による変化量も移転群の方が有意確率1%未満で大きくなっている（図 5-12、表 5-10）。移転後においては、両群ともに差は無い。

移転群の変化をみると、移転前後のどちらにおいても、啓発により有意確率1%未満でエコ通勤への態度が向上している。非移転群では、移転前に啓発の効果が認められず、移転後に啓発の効果が有意確率1%未満で見られるとともに、啓発による効果も有意確率5%未満で移転後の方が高くなっている。

このように、啓発の効果が移転群と、非移転群で異なる点や、移転群が常にエコ通勤への態度が高い点などについては、後ほど考察を行う。

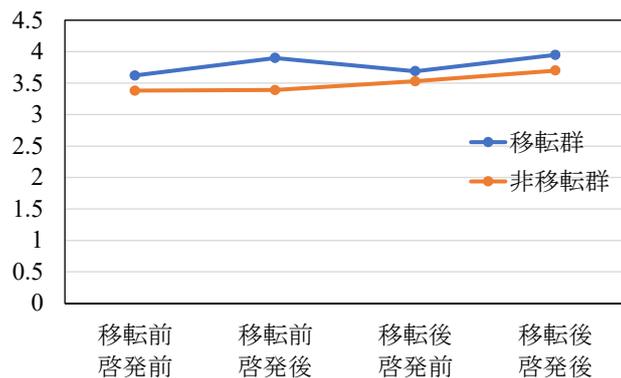


図 5-12 「エコ通勤への態度」の集計結果

表 5-10 啓発・移転前後の「エコ通勤への態度」に関する平均値の差の検定結果

			N	平均	S.E.	t
移転前	啓発前	移転群	25	3.58	0.16	1.3
		非移転群	60	3.37		
	啓発後	移転群	24	3.90	0.19	2.51 *
		非移転群	60	3.42		
	啓発後－啓発前	移転群	24	0.28	0.10	2.72 **
		非移転群	59	0.01		
移転後	啓発前	移転群	25	3.69	0.15	1.03
		非移転群	64	3.53		
	啓発後	移転群	26	3.94	0.18	1.31
		非移転群	70	3.71		
	啓発後－啓発前	移転群	25	0.26	0.09	1.00
		非移転群	64	0.17		
移転群	移転前	啓発前	24	3.62	0.08	3.37 **
		啓発後		3.90		
	移転後	啓発前	25	3.69	0.07	3.72 **
		啓発後		3.95		
	移転前 啓発後－前		23	2.78	0.10	0.17
	移転後 啓発後－前			2.61		
非移転群	移転前	啓発前	59	3.38	0.06	0.19
		啓発後		3.39		
	移転後	啓発前	64	3.53	0.06	2.89 **
		啓発後		3.70		
	移転前 啓発後－前		54	0.00	0.08	2.06 *
	移転後 啓発後－前			0.17		

* : $p < 0.05$ 、** : $p < 0.01$

(7) 考察

各因子の移転前後の変化をまとめると、以下のようになる。

- ・エコ通勤割合は、移転群においてのみ、移転後の方が有意に高い。
- ・自動車への依存心は、移転前においてのみ、移転群の方が有意に高い。
- ・環境問題への当事者意識は、非移転群においてのみ、移転後の方が有意に高い。
- ・仕事への意欲は、非移転群においてのみ、移転後の方が有意に低い。
- ・エコ通勤への態度は、移転群は移転前後、非移転群は移転後で啓発の効果が見られた。

移転群は、移転により、駅やバス停からオフィスまでの距離が短くなり、公共交通利用の利便性が向上している。このような主要駅からのイグレスの短縮という構造的方略の効果によりエコ通勤割合が大幅に増加したものと考えられる。一方で、環境問題への当事者意識に関しては、構造的方略による交通環境の変化が無い、非移転群においてのみ向上していることから、これについては、啓発の効果に関連していると推察される。加えて、エコ通勤への態度に関しても、非移転群においては、移転前のアンケート実施時と比べて、移転後のアンケート実施時の方が高くなり、また、啓発による変化量も移転後の方が大きい。これらも啓発の効果に関連していると推察される。啓発の効果に関しては次節で詳述する。

仕事への意欲に関しては、非移転群において低下しているにも関わらず、移転群においては、わずかながら向上している。一般的に、仕事への意欲は、アンケート時の社会情勢や、気候、企業の経営状況等、様々な外的要因や、自身の仕事の状況等、内的要因にも影響を受ける。また、本ケースはCOVID-19の影響も考えられ、移転前のアンケートはCOVID-19の影響が世界的にもまだ無い時期に実施された。一方で、移転後のアンケートはCOVID-19の感染状況が悪化傾向にある時期に実施されている。すなわち、非移転群の仕事への意欲の低下傾向は、これら外的要因による対象従業員全体の傾向を示していると推察できる。したがって、移転群の仕事への意欲が、わずかながら上昇していることは、外的要因によって本来起こるべき仕事への意欲の低下が、オフィス移転により抑制されたと考えられる。換言すれば、イグレスの短縮が、従業員のモチベーションに関連する仕事への意欲に正の影響を与えた可能性がある。

5. 5 オフィス移転効果の検証

前節では、移転と啓発、それぞれの諸因子への影響を確認した。そこで、本節では啓発の効果を踏まえたうえで、移転の効果の検証を行う。

5. 5. 1 啓発内容の認知度の考慮と多重比較

(1) 啓発内容の認知度

啓発内容の認知度について、平均値の差の検定を実施した(図5-13, 表5-11)。

比較内容は、移転群における移転前後の比較、非移転群における移転前後の比較、移転前における両群の比較、移転後における両群の比較、両群における移転前後の変化量の比較である。

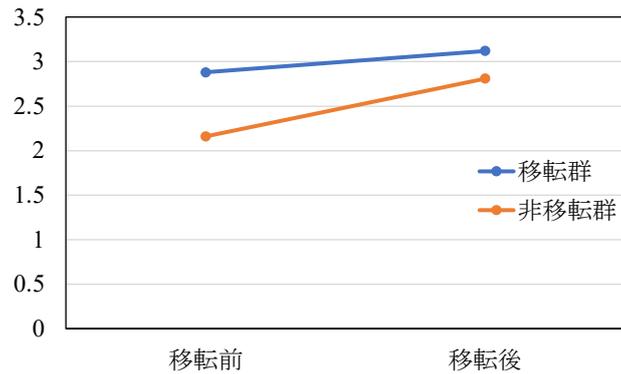


図 5-13 啓発内容の認知度の集計結果

非移転群においてのみ、啓発内容の認知度が有意水準1%未満で上昇している。また、移転前にみられた移転群と非移転群間の有意確率1%未満で認められた差が、移転後には見られなくなっている。移転群には認知度の差は示されていないことから、非移転群において、3章でのアンケートにおける啓発の効果を検討するのが望ましいと言える。これらの結果から、移転の有無に加え、認知度の向上の有無で被験者を分割し、平均値の差について検証を行った。各群の認知度の集計結果を図 5-14に示す。

表 5-11 啓発内容の認知度に関する平均値の差の検定結果

		N	平均	S.E.	t
移転群	移転前	26	2.88	0.2	1.19
	移転後		3.12		
非移転群	移転前	61	2.16	0.12	4.97 **
	移転後		2.77		
移転前	移転群	26	2.88	0.2	3.58 **
	非移転群	61	2.16		
移転後	移転群	26	3.12	0.18	1.74
	非移転群	70	2.81		
移転群	移転後 - 移転前	26	0.23	0.23	1.64
非移転群	移転後 - 移転前	61	0.61		

* : p<0.05、** : p<0.01

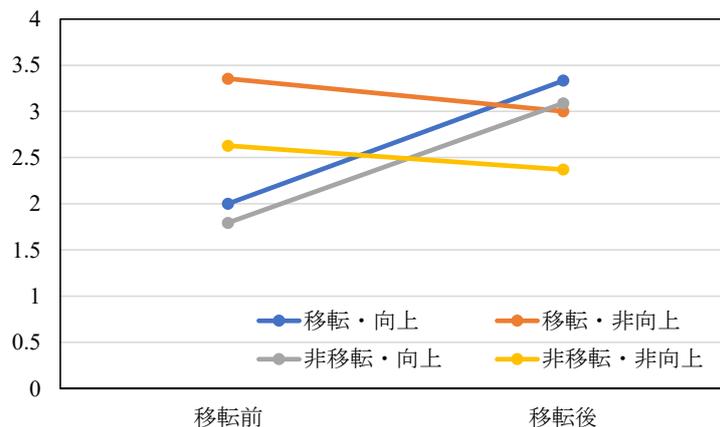


図 5-14 情報提供内容の認知度の集計結果

(2) 多重比較

このように、2群以上に分けて平均値の差の検定を行うためには、多重比較分析が必要となるため、ボンフェローニ法を用いて検証を行った。ここで、簡単に、ボンフェローニ法を用いた多重比較分析について述べておく。

これまで実施していた平均値の差の検定は、2群間で差が無いとする帰無仮説を棄却できるか否かを検証しており、慣例的に、有意確率が1%未満、5%未満といった有意水準を満たす場合は、差があるとしている。換言すると、帰無仮説を棄却することが正しい確率が99%、95%より大きい場合、差があるとしている。しかし、これを3群以上の比較に用いる場合、例えば、AとB、BとC、CとAといったように、3つの組み合わせを考慮する必要がある。2群間の比較で99%の正確性を担保しても、これらを3つの組み合わせで同時に成り立つ確率は、99%の三乗を考える必要があるため、約97%まで低下する。このように、考慮する組み合わせが多くなるほどに、同時に成り立つ確率は低下する。この問題を見逃して2群間の差の検定を複数回行った場合、実際には存在していない有意差が存在すると判断してしまう、第一種の過誤の可能性が高くなってしまう。そこで、有意水準を組み合わせの数で除したものに補正して有意差の検証を行うのがボンフェローニ法という。一方で、この手法を用いた場合、実際には存在している有意差を、存在しないとしてしまう、第二種の過誤の可能性が高くなってしまうため、この問題を踏まえて検証を行うことが望ましいとされている。

この多重比較分析において、移転・向上と非移転・向上、移転・非向上と非移転・非向上の両方で有意差が認められた場合において、その差は移転の影響であると考えられる。一方で、移転・向上と移転・非向上、非移転・向上と非移転・非向上の両方で有意差が認められた場合において、その差は啓発の効果であると考えられる。

多重比較分析を行う前に、群間の分散が十分に大きいかなんかを確認する、分散分析を実施した。表 5-12-1～表 5-12-8に示すように、エコ通勤割合、仕事への意欲、エコ通勤への

態度の3つにおいて、統計的な有意性が認められた。そこで、この3項目に関してのみ、多重比較分析を実施した。結果を、表 5-13-1～表 5-13-4、および、図5-15-1～図5-15-4に示す。

表 5-12-1 「エコ通勤割合」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	1.38	3	0.46	2.77 *	群間	0.63	3	0.21	0.97	群間	1.5	3	0.50	4.05 *
郡内	14.11	83	0.17		郡内	15.96	76	0.21		郡内	9.12	76	0.12	
全体	15.49	86			全体	16.59	79			全体	10.62	79		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-2 「社会問題への関心」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	0.63	3	0.21	0.97	群間	1.98	3	0.66	1.53	群間	0.3	3	0.10	0.23
郡内	15.96	76	0.21		郡内	32.68	76	0.43		郡内	33.44	76	0.44	
全体	16.59	79			全体	34.66	79			全体	33.74	79		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-3 「自動車への依存心」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	2.85	3	0.95	2.03	群間	0.93	3	0.31	0.73	群間	0.96	3	0.32	1.36
郡内	39.01	83	0.47		郡内	32.68	76	0.43		郡内	18.24	76	0.24	
全体	41.86	86			全体	33.61	79			全体	19.2	79		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-4 「環境問題への当事者意識」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	3.39	3	1.13	2.41	群間	0.93	3	0.31	0.84	群間	0.9	3	0.3	0.85
郡内	39.01	83	0.47		郡内	27.36	76	0.36		郡内	26.6	76	0.35	
全体	42.4	86			全体	28.29	79			全体	27.5	79		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-5 「公共交通への肯定感」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	1.86	3	0.62		群間	2.28	3	0.76		群間	0.06	3	0.02	0.05
郡内	39.69	81	0.49		郡内	30.4	76	0.40		郡内	31.82	74	0.43	
全体	41.55	84			全体	32.68	79			全体	31.88	77		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-6 「仕事への意欲」の分散分析表

移転前					移転後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	1.74	3	0.58	1.35	群間	3.78	3	1.26	2.74 *	群間	1.05	3	0.35	1.00
郡内	35.26	82	0.43		郡内	34.96	76	0.46		郡内	26.25	75	0.35	
全体	37	85			全体	38.74	79			全体	27.3	78		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-7 「エコ通勤への態度」の分散分析表

移転前・啓発前					移転後・啓発前					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	1.38	3	0.46	0.99	群間	1.8	3	0.60	1.57	群間	0.21	3	0.07	0.27
郡内	38.07	81	0.47		郡内	28.88	76	0.38		郡内	19.98	74	0.27	
全体	39.45	84			全体	30.68	79			全体	20.19	77		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-12-8 「エコ通勤への態度」の分散分析表

移転前・啓発後					移転後・啓発後					移転前後変化量				
	平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値		平方和	自由度	平均平方	F値
群間	5.94	3	1.98	3.37 *	群間	3.15	3	1.05	2.09	群間	1.02	3	0.34	0.87
郡内	47.2	80	0.59		郡内	41.5	83	0.50		郡内	32	80	0.40	
全体	53.14	83			全体	44.65	86			全体	33.02	83		
* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01					* : p<0.05、** : p<0.01				

表 5-13-1 「エコ通勤割合」の多重比較結果

移転前

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	9	12.0%	0.13	0.15		
移転群 非向上	17	9.7%				
移転群 向上	9	12.0%	0.17	1.64		
非移転群 向上	34	40.0%				
移転群 向上	9	12.0%	0.13	0.62		
非移転群 非向上	27	20.0%				
移転群 非向上	17	9.7%	0.13	2.39	*	
非移転群 向上	34	40.0%				
移転群 非向上	17	9.7%	0.11	3.48		
非移転群 非向上	27	20.0%				
非移転群 向上	34	40.0%	0.11	3.48		
非移転群 非向上	27	20.0%				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

移転後

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	8	44.0%	0.22	0.15		
移転群 非向上	17	41.0%				
移転群 向上	8	44.0%	0.19	0.35		
非移転群 向上	32	37.0%				
移転群 向上	8	44.0%	0.19	1.20		
非移転群 非向上	25	21.0%				
移転群 非向上	15	41.0%	0.15	0.23		
非移転群 向上	32	37.0%				
移転群 非向上	15	41.0%	0.14	1.39		
非移転群 非向上	25	21.0%				
非移転群 向上	32	37.0%	0.12	1.38		
非移転群 非向上	25	21.0%				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

変化量

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	8	30.0%	0.21	0.04		
移転群 非向上	15	30.0%				
移転群 向上	8	30.0%	0.15	2.23	*	
非移転群 向上	32	-2.3%				
移転群 向上	8	30.0%	0.10	2.86	**	*
非移転群 非向上	25	2.8%				
移転群 非向上	15	30.0%	0.13	2.47	*	
非移転群 向上	32	-2.3%				
移転群 非向上	15	30.0%	0.11	2.47	*	
非移転群 非向上	25	2.8%				
非移転群 向上	32	-2.3%	0.06	0.79		
非移転群 非向上	25	2.8%				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

表 5-13-2 「仕事への意欲」の多重比較結果

移転前

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	9	3.42	0.26	1.37		
移転群 非向上	17	3.78				
移転群 向上	9	3.42	0.27	0.66		
非移転群 向上	33	3.60				
移転群 向上	9	3.42	0.25	0.07		
非移転群 非向上	27	3.40				
移転群 非向上	17	3.78	0.22	0.84		
非移転群 向上	33	3.60				
移転群 非向上	17	3.78	0.15	2.46		
非移転群 非向上	27	3.40				
非移転群 向上	33	3.60	0.18	1.12		
非移転群 非向上	27	3.40				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

移転後

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	9	3.47	0.28	1.18		
移転群 非向上	16	3.80				
移転群 向上	9	3.47	0.33	0.31		
非移転群 向上	31	3.37				
移転群 向上	9	3.47	0.32	0.91		
非移転群 非向上	24	3.18				
移転群 非向上	16	3.80	0.18	2.34	*	
非移転群 向上	31	3.37				
移転群 非向上	16	3.80	0.18	3.51	**	*
非移転群 非向上	24	3.18				
非移転群 向上	34	3.37	0.18	1.07		
非移転群 非向上	27	3.18				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

変化量

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	9	0.06	0.26	0.98		
移転群 非向上	16	0.00				
移転群 向上	9	0.06	0.23	1.12		
非移転群 向上	30	-0.23				
移転群 向上	9	0.06	0.25	1.16		
非移転群 非向上	24	-0.23				
移転群 非向上	16	0.00	0.18	1.22		
非移転群 向上	30	-0.23				
移転群 非向上	16	0.00	0.20	1.16		
非移転群 非向上	24	-0.23				
非移転群 向上	30	-0.23	0.16	0.03		
非移転群 非向上	24	-0.23				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

表 5-13-3 啓発前「エコ通勤への態度」の多重比較結果

移転前

	N	平均	S.E.	t	
移転群 向上	9	3.38	0.30	1.07	
移転群 非向上	16	3.70			
移転群 向上	9	3.38	0.29	0.03	
非移転群 向上	33	3.37			
移転群 向上	9	3.38	0.29	0.00	
非移転群 非向上	27	3.38			
移転群 非向上	16	3.70	0.20	1.64	
非移転群 向上	33	3.37			
移転群 非向上	16	3.70	0.21	1.59	
非移転群 非向上	27	3.38			
非移転群 向上	33	3.37	0.18	0.05	
非移転群 非向上	27	3.38			

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

移転後

	N	平均	S.E.	t	
移転群 向上	9	3.51	0.28	0.98	
移転群 非向上	16	3.79			
移転群 向上	9	3.51	0.25	0.19	
非移転群 向上	31	3.47			
移転群 向上	9	3.51	0.24	0.60	
非移転群 非向上	24	3.37			
移転群 非向上	16	3.79	0.21	1.53	
非移転群 向上	31	3.47			
移転群 非向上	16	3.79	0.20	2.11	*
非移転群 非向上	24	3.37			
非移転群 向上	31	3.47	0.15	0.65	
非移転群 非向上	27	3.37			

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

変化量

	N	平均	S.E.	t	
移転群 向上	9	0.13	0.20	0.27	
移転群 非向上	15	0.08			
移転群 向上	9	1.33	0.19	0.35	
非移転群 向上	30	0.07			
移転群 向上	9	0.13	0.19	0.84	
非移転群 非向上	24	-0.03			
移転群 非向上	15	0.8	0.16	0.08	
非移転群 向上	30	0.07			
移転群 非向上	15	0.08	0.15	0.67	
非移転群 非向上	24	-0.03			
非移転群 向上	30	0.07	0.14	0.64	
非移転群 非向上	24	-0.03			

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

表 5-13-4 啓発後「エコ通勤への態度」の多重比較結果

移転前

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	8	3.50	0.32	1.85		
移転群 非向上	16	4.10				
移転群 向上	8	3.50	0.29	0.26		
非移転群 向上	33	3.42				
移転群 向上	8	3.50	0.29	0.33		
非移転群 非向上	27	3.41				
移転群 非向上	16	4.10	0.25	2.73	*	
非移転群 向上	33	3.42				
移転群 非向上	16	4.10	0.23	2.89	**	*
非移転群 非向上	27	3.40				
非移転群 向上	33	3.42	0.19	0.09		
非移転群 非向上	27	3.41				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

移転後

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	9	3.69	0.34	1.12		
移転群 非向上	17	4.07				
移転群 向上	9	3.69	0.32	0.00		
非移転群 向上	34	3.69				
移転群 向上	9	3.69	0.26	0.63		
非移転群 非向上	27	3.53				
移転群 非向上	17	4.07	0.22	1.75		
非移転群 向上	34	3.69				
移転群 非向上	17	4.07	0.20	2.57	*	
非移転群 非向上	27	3.53				
非移転群 向上	34	3.69	0.17	0.96		
非移転群 非向上	27	3.53				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

変化量

	N	平均	S.E.	t		
移転群 向上	8	0.28	0.22	1.40		
移転群 非向上	16	-0.03				
移転群 向上	8	0.28	0.21	0.07		
非移転群 向上	33	0.26				
移転群 向上	8	0.28	0.19	0.83		
非移転群 非向上	27	0.12				
移転群 非向上	16	-0.03	0.20	1.46		
非移転群 向上	33	0.26				
移転群 非向上	16	-0.03	0.17	0.82		
非移転群 非向上	27	0.12				
非移転群 向上	33	0.26	0.16	0.86		
非移転群 非向上	27	0.12				

* : p<0.05、** : p<0.01(左：2群間の比較, 右：多重比較)

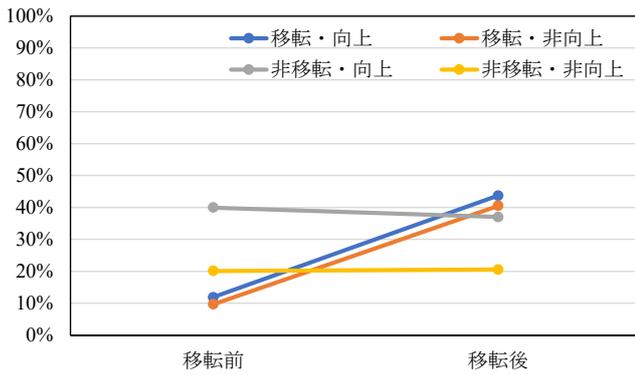


図 5-15-1 「エコ通勤割合」の集計結果

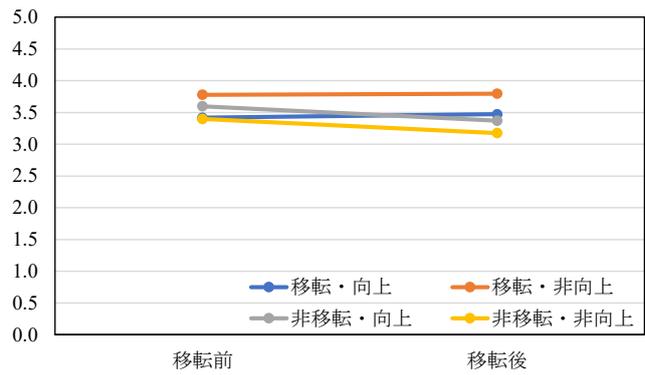


図 5-15-2 「仕事への意欲」の集計結果

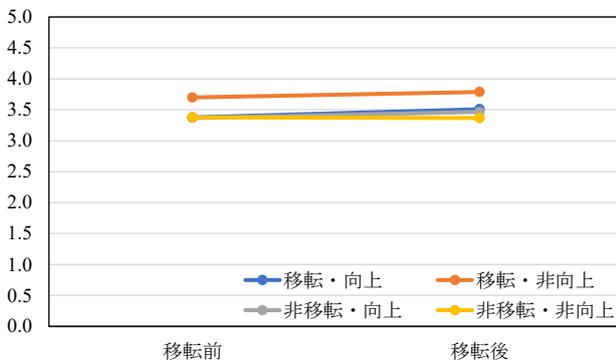


図 5-15-3 「エコ通勤への態度」の集計結果 (啓発前)

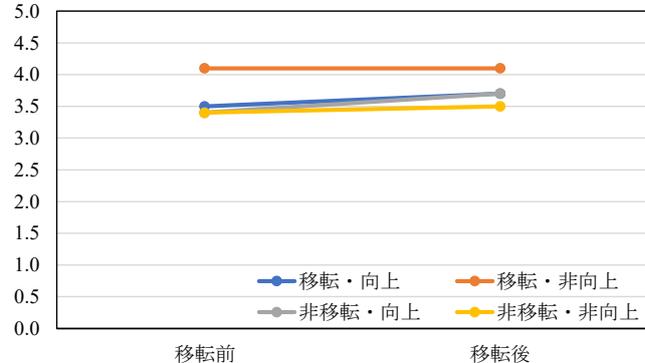


図 5-15-4 「エコ通勤への態度」の集計結果 (啓発後)

5. 5. 2 エコ通勤割合

移転前・移転後におけるエコ通勤割合は、移転前の移転・非向上と、非移転・向上のみが、単純な 2 群比較において、統計的な有意差が認められる結果となり、多重比較分析では、移転前後のどの組み合わせにおいても有意差は認められなかった。

一方で、変化量に関しては、単純な 2 群比較において、移転群と非移転群の組み合わせでは全て有意差が認められた。また、最も差が大きい、移転・向上と非移転・非向上の組み合わせでは、多重比較分析においても有意差が認められた。多重比較において、一組の有意性しか認められなかったため、結果を組み合わせで考察することの妥当性は担保されなかった。しかしながら、移転群と非移転群との比較の結果においては、2 群比較で有意差が確認されており、t 値も比較的高い値を示している。このことも踏まえると、移転の効果でエコ通勤割合が増加した可能性があると推察できる。

つぎに、移転・非向上が移転前において、エコ通勤割合が最も低いことについて、考察を加える。他の変数のこの群の値を見ると、仕事への意欲が高いことが分かる。4 章の研

究結果から、地域企業勤務者において、達成志向モチベーションからエコ通勤利用意図への負のパスが確認されているように、公共交通の利便性が低い地域において、通勤時の公共交通利用が、業務遂行を妨げる可能性があると考えられる。このため、仕事への意欲が高く、公共交通の利便性が低い地域に勤務する、本群のエコ通勤割合が、最も低くなっているものと推察される。

移転前の非移転・向上が最もエコ通勤割合が高いことについて、考察を加える。公共交通の利便性が高い地域に勤務する、非移転群であるため、エコ通勤割合が高いことには妥当性がある。一方で、図5-14より、移転前の啓発内容の認知度に関しては、非移転・非向上よりも低いことが分かる。これは、公共交通を利用するのが個人にとっても最適であり、今回の啓発内容のような、公共交通利用が社会や自身の健康のためになるといったことを考える機会が無かったのではないかと考えられる。同じく図 5-15-1より、非移転・非向上は、エコ通勤割合が低いことも合わせると、エコ通勤が個人にとって最適ではないために、啓発内容のようなことを考える機会があったのではないかと推察できる。移転群においても、移転・非向上が、啓発内容の認知度も高く（図 5-14）、エコ通勤への態度も良好であるが（図 5-15-3,4）、エコ通勤割合は小さく（図 5-15-1）になっている。これも非移転群と同様の理由によるものと推察される。

5. 5. 3 仕事への意欲

移転後における2群間の比較において（表 5-12-2）、移転・非向上と非移転・向上、移転・非向上と非移転・非向上の組み合わせで、有意差が認められており、後者に関しては、多重比較分析でも有意差が認められている。一方、変化量において、有意差を示す組み合わせは存在しないものの、移転群と非移転群との比較になっている組み合わせに関しては、比較的高いt値を示している。

移転・非向上は、仕事への意欲が高いことが示されている（図 5-15-2）。移転群とは、調査対象企業における管理機能を有する、旧本社に勤務する従業員であり、その職務特性上、他の勤務地の従業員よりも、仕事への意欲が高いと想定される。このことは、有意差は無いものの、社会問題への関心、環境問題への当事者意識、公共交通への肯定感、エコ通勤への態度といった諸要素において、移転群の方が高い値を示している（図 5-7～12、表 5-4～10）ことから推察される。また、社会問題への関心が高いことは、3章の研究結果より、仕事への意欲へ正の影響を及ぼすことが示されており、4章の研究結果からは、地域志向的モチベーションや達成志向的モチベーション等、仕事への意欲と関連するモチベーションへ、正の影響を及ぼすことも示されている。これらのことから、移転群である旧本社に勤務する従業員が、調査前より、仕事への意欲をはじめ、諸要素において良好な値を示す傾向にあったと考えられる。そして、啓発内容の認知が非向上だった群の方が、仕事へ

の意欲が高い点に関しても先述の通りである。仕事への意欲が高いがゆえに、業務遂行上の妨げとなる、利便性の低い公共交通の利用は、個人にとって最適な手段にはならないものと考えられる。その結果、エコ通勤について考慮する機会があり、調査前より認知度が高いため、啓発による向上が見られなかったと考えられる。

上述の考察より、移転・非向上と非移転・非向上との比較において、有意差が認められているのは、移転の影響であると推察される。また、移転群・向上と非移転群との比較において、移転後でも、有意差が認められておらず、t値も低いことに関しては、先述の、仕事への意欲と啓発内容の認知度に関する考察も踏まえると妥当であると考えられる。さらに、変化量に注目すると、有意ではないが、移転群と非移転群との比較におけるt値が比較的高くなっており、移転の影響を支持するものであると推察する。

5. 5. 4 エコ通勤への態度

移転前の啓発以後の全ての時点において、移転・非向上と非移転・非向上の組み合わせで有意差が確認できており、移転前啓発後においては、多重比較分析でも有意差が認められており、移転・非向上と非移転・向上の組み合わせでも、有意差が認められている（表5-10-3,4）。上記の2つの組み合わせは、仕事への意欲において有意差を示した組み合わせと一致している。なお、変化量に関しては、いずれの組み合わせも有意差を示さなかった。

これらの結果は、3章の研究における共分散構造分析で示された、仕事への意欲がエコ通勤への態度に正の影響を及ぼす関係、同じく4章で示された、地域企業勤務者の地域志向的モチベーションがエコ通勤への態度に正の影響を及ぼす関係を支持するものであると考えられる。

5. 6 仕事への意欲に基づく類型化分析

前節までは、移転や啓発の効果を分析することで、仕事への意欲に与える影響の把握を試みてきた。本節では、仕事への意欲に基づいて被験者の分類を行い、それぞれの特徴を抽出する形で分析を行った。まず、移転前の仕事への意欲を用いてクラスター分析を実施した。この際、クラスター数は、いくつかのクラスター数についてBICを算出し、BICが最も小さくなった、3に設定した。一変数での分類であるので、仕事への意欲は、高意欲・中意欲・低意欲の3つに分類された。結果を図5-16に示す。

つぎに、このクラスター分析の結果を用いて、判別分析を実施した。このクラスター分析の結果における、分類関数を得るためである。ここで得られた分類関数に従って、移転後の仕事への意欲により、被験者を分類した。その結果、高意欲に分類されたのは、20名

であり、先のクラスター分析より12名の減少となった。中意欲は42名であり、2名の増加となった。低意欲は17名であり、3名の増加となった。クラスターの変化を仕事への意欲の向上・低下・維持に分類し、移転群、非移転群のそれぞれで集計したものを表5-14に示す。

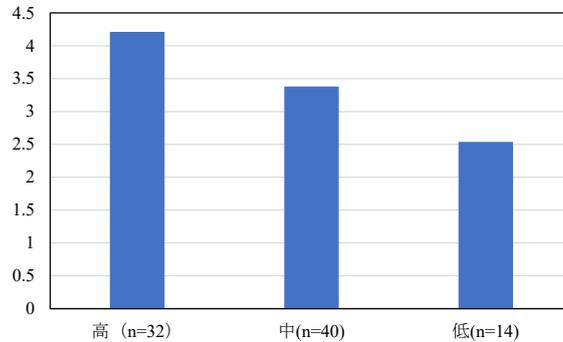


図 5-16 クラスター分析結果

仕事への意欲が向上した割合は、移転群で32%、非移転群で9%となり、移転群に多いことが示された。また、仕事への意欲が低下した割合は、移転群で24%、非移転群で36%となり、非移転群に多いことが示された。先述のように、COVID-19やその他社会情勢等、外的要因の影響により、移転の影響の有無にかかわらず、移転前に比べて移転後では、意欲の低下傾向が全体の傾向として存在していると想定される。このような状況を踏まえたうえで、移転群における仕事への意欲が向上した割合が非移転群よりも高く、仕事への意欲が低下した割合が、非移転群よりも低いことは、移転によって仕事への意欲が高まることを示唆していると考えられる。

また、仕事への意欲を維持したカテゴリーで、高意欲を維持している割合は、移転群が28%、非移転群が13%となり、移転群の方が高水準を維持する傾向も示されている。

表 5-14 所属クラスターの変化の集計結果

カテゴリー	移転前		移転後		移転群		非移転群	
	中	高	低	高	人数(%)	割合	人数(%)	割合
仕事への意欲向上	中	高	5人(20%)	0人(0%)	32%	32%	1人(2%)	9%
	低	高	0人(0%)	0人(0%)			0人(0%)	
	低	中	3人(12%)	4人(7%)				
仕事への意欲低下	高	中	5人(20%)	0人(0%)	24%	24%	10人(19%)	36%
	高	低	0人(0%)	1人(2%)			1人(2%)	
	中	低	1人(4%)	8人(15%)			8人(15%)	
仕事への意欲維持	高	高	7人(28%)	7人(13%)	44%	44%	7人(13%)	55%
	中	中	2人(8%)	18人(33%)			18人(33%)	
	低	低	2人(8%)	5人(9%)			5人(9%)	

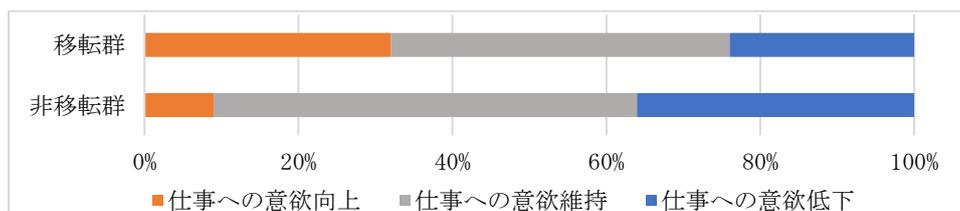


図 5-17 仕事への意欲の変化

5. 7 エコ通勤への転換理由

オフィス移転前後でのエコ通勤割合については、先述したように、イグレスに変化があった移転群は、エコ通勤の割合が大幅に増加し、イグレスに変化がない非移転群は、変化が無いことが示された。また、移転群の移転前後の比較から、有意確率1%未満でエコ通勤割合が増加していた。移転群と非移転群の比較では、移転前には有意確率5%未満で、イグレスの小さい非移転群のエコ通勤割合が大きくなっていたが、移転後には有意ではなくなっている。移転前後の変化量に関しても、有意確率1%未満で、移転群の方が大きくなっている。イグレスの短縮、すなわちオフィスの移転という構造的方略による環境変化により、エコ通勤割合の増加につながったものと考えられる。ここでは、実際に移転によって公共交通に転換した従業員に、公共交通を利用する理由について、アンケート調査を実施した。なお、このアンケート調査は、公共交通利用者に対して実施している。回答は自由回答とし、複数回答も含まれている。内容を以下に示す。

■移転群において、移転後に公共交通に転換した従業員の意見（回答者計7名）

- ・オフィスが公共交通アクセスのよい場所に移転したから（5名）
- ・自動車運転が苦手であり、移転を契機に自動車運転の機会を減らしたい（1名）
- ・運動不足解消、車両燃料費削減（1名）
- ・冬季の自動車通勤の困難性を解消するため（1名）

■非移転群において、移転後に公共交通に転換した従業員の意見（回答者計2名※）

※研究成果に使用した事後アンケート調査後に公共交通に転換

- ・公共交通の利便性が高い地域（駅周辺）に引っ越した（2名）

■移転前から公共交通通勤者の意見（回答者計5名）

- ・移動時間を自由に使える（2名）
- ・悪天候に左右されない（1名）
- ・通勤時間が車通勤より短縮される（1名）
- ・自動車事故リスク低減（1名）

移転群において、最も多い理由は、オフィスの公共交通サービスレベルが高い地域への移転であり、イグレス時間の短縮の影響と推定される。また、非移転群での公共交通転換者は、自宅の引っ越しが理由であるが、オフィスの移転により、エコ通勤への態度変容が施された可能性もあると考える。ただし、母数が小さいこともあり、これらに関してはさらなる調査が必要である。

5. 8 結言

本章では、4章で示された、オフィスの立地特性に関するイグレスと、企業業績に関連するワークモチベーションの一つである地域志向的モチベーションの関係に着目し、移転前後のエコ通勤割合や、エコ通勤への態度、企業業績に関連する仕事への意欲の変化を調査するとともに、オフィス移転のイグレスの変化による従業員の行動変容や態度変容を分析した。中心命題、補題に対して示された結果の概要を図5-18に示す。

オフィス移転により、イグレスが短縮された移転群のエコ通勤割合は、30%増加し、平均値の差の検定においての有意性も確認された。イグレスに変化が無い非移転群は、エコ通勤割合に変化が無いことから、オフィス移転による、イグレスの短縮により、エコ通勤割合が増加することが示された。また、3章で取り扱った、社会問題への関心、自動車への依存心、環境問題への当事者意識、公共交通への肯定感、仕事への意欲、エコ通勤への態度に関して移転前後の平均値の差の検定を行った結果、移転群において、自動車への依存心が、移転後に有意に低下し、仕事への意欲は、非移転群のみ、移転後に有意に低下した。仕事への意欲は、社会情勢や、気候、企業の経営状況等、様々な外的要因の影響を受ける。また、本ケースは特に、オフィス移転後に発生したCOVID-19の影響を受けていると推測される。非移転群の仕事への意欲の低下傾向が、従業員全体の傾向を示しているとするれば、移転群の仕事への意欲に有意な低下は無く、むしろ、わずかながら上昇していることから、オフィス移転により、イグレスを短縮することが、従業員のモチベーションに関連する仕事への意欲に、正の影響を与える可能性が示唆されたと考えられる。

本調査では、エコ通勤の情報提供による啓発も行っていることから、啓発による効果も考えられた。したがって、啓発内容の認知度の向上の有無で被験者を分割し、移転と非移転、認知度向上と非向上を組み合わせた4種類に被験者を分類し、それぞれの平均値の差の検定と、多重比較分析を実施した。仕事への意欲に関しては、移転後の移転群非向上と非移転群非向上の多重比較分析において統計的な有意差が認められ、移転の効果が示唆された。

さらに、仕事への意欲に着目し、クラスター分析の結果、被験者を、高意欲・中意欲・低意欲に分類した結果、移転群における仕事への意欲が向上した割合は、非移転群よりも高く、移転によって仕事への意欲が高まる可能性が示された。

最後に、エコ通勤を実施している被験者に、改めてアンケート調査を行った結果、移転群におけるエコ通勤への転換理由において、オフィス移転が最も多く、本章の分析結果と概ね一致する結果となった。

以上、本章では、オフィス移転とイグレスの短縮が及ぼすエコ通勤割合の増加と、仕事への意欲の向上への正の影響を、様々な統計解析の結果により、一定程度示すことができた。任意の企業のオフィス移転の前後のタイミングを適切に捉えることは困難であり、本

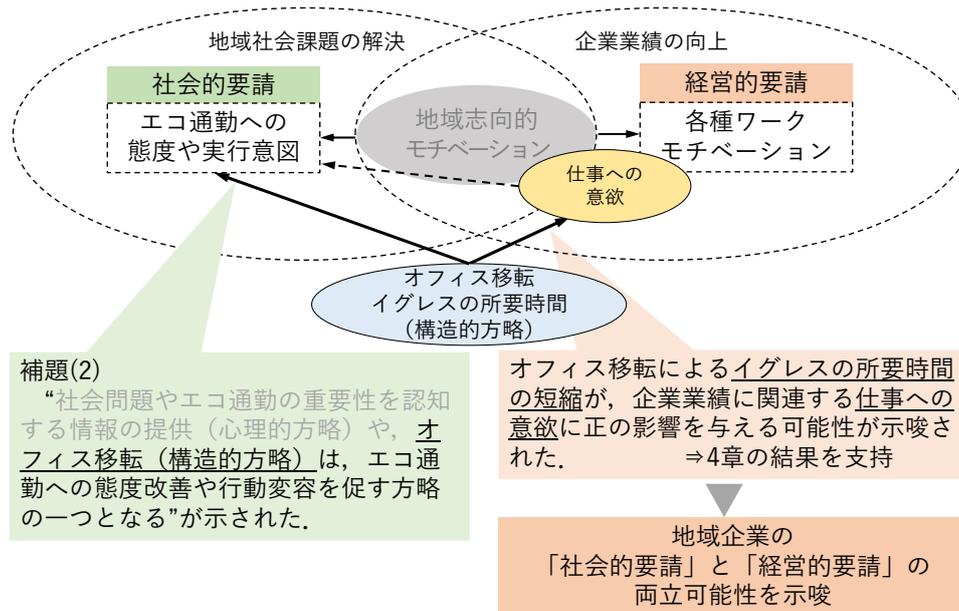


図 5-18 中心命題・補題に対して示された結果の概要 (5章)

章のように移転群と非移転群を比較検証できる機会も極めて稀である。それゆえ、本章は、オフィス移転とワークモチベーションとの関係における、数少ない事例研究の一つであると考えられる。

参考文献

- [1] 李政勲：“東京大都市圏における都心オフィス機能の郊外移転の要因と費用”，人文地理学, 54 (5), pp.22-40, 2002.
- [2] 大島洋一，溝口陽子，後藤春彦：“企業移転要因の分析から見た大阪の主要なオフィスセンターの特性と変容”，日本建築学会計画系論文集, 605, pp.159-166, 2006.
- [3] 宗方淳，田中知世：“オフィス環境が執務者のモチベーションに及ぼす影響に関する研究”，日本建築学会環境系論文集, 79(695), pp.19-25, 2014.

第6章 結論

本論文は、地方都市の社会課題の解決と地域企業の経済価値向上に焦点を当て、社会課題の解決として、エコ通勤への取り組みに着目し、エコ通勤への態度や社会問題への関心、ワークモチベーション等の因果構造を明らかにし、地域企業の社会的要請と経営的要請が両立する可能性の一視座を考究したものである。

本研究の背景として、地方都市の人口減少や、郊外での大規模開発や企業立地によるスプロール化、中心市街地の衰退等の喫緊の課題に対し、地域企業は、社会的戦略としての地域戦略において、企業自らの資源をその課題解決に一定程度振り向けることが理想であるが、そこには、地域企業に対する社会的要請と経営的要請のトレードオフが存在することを指摘した。それゆえ、地域社会の課題解決への取り組みを、必ずしもメセナやフィランソピー、CSR等、利他的精神の発露でなくとも、合理的な経済活動の一環として選択できることが肝要であり、企業における社会的戦略と、企業業績との間に、正の因果関係が存在することを示す必要があると考えた。

上述の課題認識の下、本研究では、地域企業への社会的要請の一つとして、エコ通勤への取り組みを取り上げ、以下に中心命題を提議した。

【中心命題】

- (1) 地域企業において、エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上する可能性がある。すなわち、地方都市の重要な取り組みであるエコ通勤推進において、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立が可能となる。

上記中心命題に関しては、以下の事項を考究した。

- ・エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上することの支配的要因は何か？ それに向社会的モチベーションは含まれるか？

中心命題(1)を立証するために、補題を以下のように設定した。

【中心命題に対する補題】

- (2) 社会問題やエコ通勤の重要性を認知する情報の提供（心理的方略）や、交通サービスレベルが高い地域へのオフィス移転（構造的方略）は、エコ通勤への態度改善や行動変容を促す方略の一つとなる。
- (3) 向社会的モチベーションの一つとして、地域志向的モチベーションが存在し、各ワークモチベーションの支配的要因となる。

上記(2)、(3)に付随して、以下の事項についても考究した。

- ・エコ通勤への態度を規定する要因は何か？
- ・地域志向的モチベーションのエコ通勤への態度や実行意図への影響は、地域企業と

都市企業とで相違はあるか？

・地域企業において地域志向的モチベーションを高める要因は何か？

上記命題，補題に対し，それらの妥当性が確認される知見が得られたことに加え，研究の過程から，命題，補題には無い新たな知見を得ることができた．ここで改めて，以下の通り各章の研究成果を図6に示すとともに，以下に要約する．

第2章では，地域社会と地域企業の関係，および，地域社会の課題解決において，地域企業にとって地域は直接的な環境の一部であり，企業は経済的機能を担うだけでなく，環境の改善や社会福祉などの社会的問題の解決に貢献する社会的戦略を遂行することが求められていることを確認した．また，本研究で取り上げるエコ通勤への取り組みについては，企業の経済価値との関係性が明らかになっていないことが，エコ通勤の普及が進まない原因の一つであるとした．それでも，企業は，社会的戦略に対し，演繹的・規範的に行動することが望ましいが，CSRに関する既往研究からは，一定程度の経済的利益を確保したうえで，その一部を社会的戦略に分配する傾向が示された．企業の社会価値と経済価値の指標として，従業員の社会的貢献感とワークモチベーションについて言及し，社会的貢献感や他者に関わる意義が加わることで，ワークモチベーションが高まることを示した．また，向社会的モチベーションが，従業員のパフォーマンスに影響を与える既往研究結果から，地域志向的モチベーションの存在と可能性に言及した．エコ通勤への取り組みなど，地域社会の課題に対する継続的な取り組みに必要とされる，地域企業の社会的要請と経営的要請の両立に向けた展開の可能性を示唆し，3章以降の研究内容を提示した．

第3章では，地方都市のエコ通勤に注目して，一地域企業の従業員を対象に，情報提供法によるエコ通勤に対する態度や行動の変容の可能性，情報提供前の認知度の相違が態度変容に及ぼす影響，および，エコ通勤への態度を規定する要因や，その因果構造について考究した．情報提供によってエコ通勤への態度が改善されることが示され，エコ通勤への態度の改善が行動の変容を促す可能性も示唆された．さらに，情報提供の内容に対する事前の認知度の程度によらず，情報提供が態度変容に効果的であることも推察された．また，エコ通勤への態度を規定する要因として，「社会問題への関心」や，「環境問題への当事者意識」，「公共交通への肯定感」，「仕事への意欲」の存在を明らかにした．

本章の貢献は，企業業績に関連する仕事への意欲を高めることが，地域社会の課題であるエコ通勤への態度改善に繋がることから，エコ通勤推進に向けて，新たなアプローチの可能性を示し，地方都市におけるエコ通勤と地域企業の業績が同時に良化される可能性を示唆したことである．

第4章では，3章の研究成果をより精緻化すべく，調査対象を全国的に拡大し，地域企業勤務者と都市企業勤務者を対象に，社会問題への関心，仕事への意欲，エコ通勤への態度の関係性について，種々のワークモチベーションを考慮しながら，より詳細な因果構造を推定した．その際，社会的要請の実現に向けた向社会的モチベーションの一種として，「地

中心命題(1)：地域企業において、エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上する可能性がある。エコ通勤推進において、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立が可能となる。

命題(1)考究事項：エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上することの、支配的要因は、向社会的モチベーションである地域志向的モチベーションである。

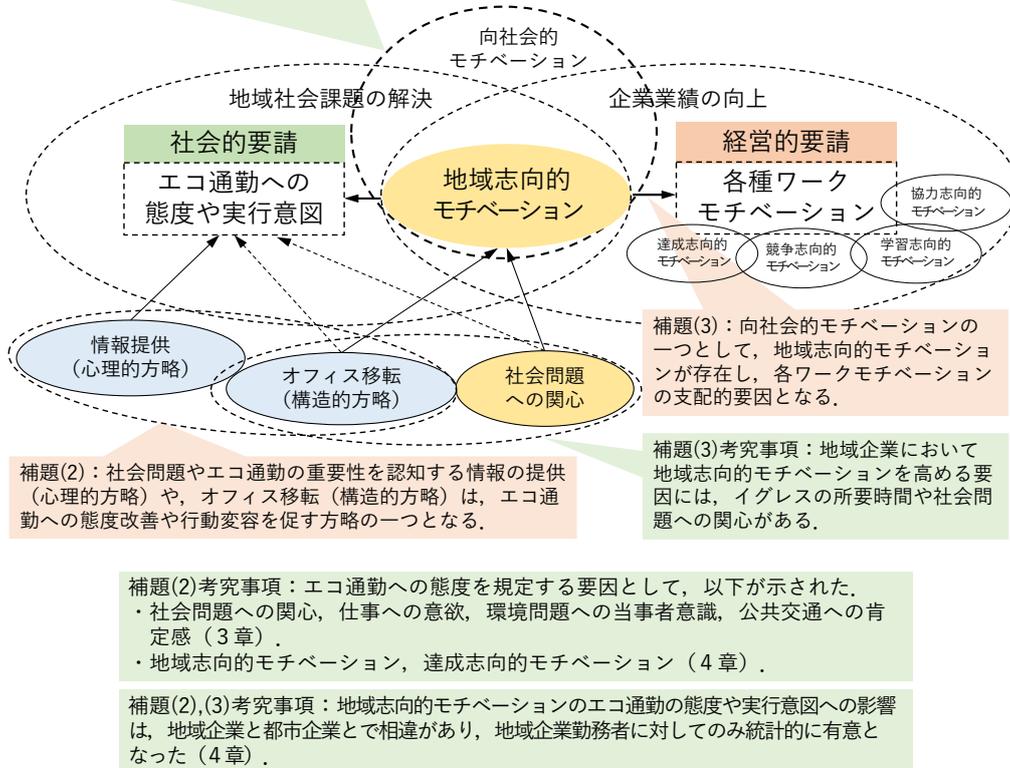


図6 研究成果の概要

「地域志向的モチベーション」の存在を示し、因果構造の同定において、地域志向的モチベーションも包含した。その結果、従来のワークモチベーションに加えて、地域への貢献を意図するモチベーションとして、地域志向的モチベーションの存在が確認され、それが、他のワークモチベーションをも高めることが示された。社会問題への関心とエコ通勤への態度との間に見られる因果構造も、3章を支持する結果が得られるとともに、この因果構造において、地域志向的モチベーションが根因となることが示唆された。また、この因果構造において、地域企業勤務者と都市企業勤務者における比較分析を行い、地域志向的モチベーションから、エコ通勤への態度や実行意図へ与える正の影響は、地域企業勤務者のみ統計的に有意となり、他のワークモチベーションへ与える影響についても、地域企業勤務者の方が大きいことが示された。地域企業勤務者と都市企業勤務者との間で、地域企業勤務者の方が、イグレスの所要時間が大きく、エコ通勤への態度が悪いという結果が得られた。さらに、地域企業勤務者においては、イグレスの所要時間が小さいほど、地域志向的モチベーションが向上し、各種ワークモチベーションとエコ通勤への態度が同時に良化することが示された。

本章の貢献は、地域課題の解決(社会的要請)とワークモチベーションの向上(経営的

要請)が両立する可能性について、3章で示された結果をより精緻なものとして示唆したことである。また、地域への貢献を意図するモチベーションとして、地域志向的モチベーションの存在を確認し、他のワークモチベーションやエコ通勤への態度をも高める根因であることを明らかにしたことである。さらに、地域志向的モチベーションから、社会的要請であるエコ通勤への態度や、経営的要請である他のワークモチベーションへの影響は、地域企業勤務者において大きいことや、地域企業勤務者は、イグレスの所要時間が小さければ、地域志向的モチベーションが向上し、エコ通勤への態度や他のワークモチベーションが向上することを演繹したことである。

第5章では、4章で示された、オフィスの立地特性に関するイグレスの所要時間と、企業業績に関連するワークモチベーションの一つである地域志向的モチベーションの関係に着目し、オフィスを移転した一地域企業を対象に、移転前後のエコ通勤割合や、エコ通勤への態度、企業業績に関連する仕事への意欲の変化の結果から、イグレスの所要時間の短縮を伴うオフィス移転効果を考究した。イグレスの所要時間が短縮された移転群のエコ通勤割合は30%増加したことから、イグレスの所要時間の短縮が、エコ通勤を促進することが示された。また、仕事への意欲も、移転群が非移転群に比べ、相対的に高まることが示された。

本章の貢献は実務的示唆にある。すなわち、情報提供という、心理的方略に加えて、公共サービスレベルの高い地域へのオフィス移転という構造的方略の有効性が示され、それにより、社会的要請であるエコ通勤推進と、経営的要請である仕事への意欲の向上の両立可能性を示すことができたことである。

上記の各章の要約から、中心命題に関連して考究した事項の結論は、以下のようになる。

◆命題(1)の付随事項

- ・ エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上することの支配的要因は何か?それに向社会的モチベーションは含まれるか?

→ 「社会問題への関心」と「地域志向的モチベーション」が支配的要因となり、特に、「地域志向的モチベーション」が高まれば、地域企業勤務者において、「エコ通勤への態度」と「ワークモチベーション」の双方が良化する結果が示された(3章,4章)。

◆補題(2)(3)の付随事項

- ・ エコ通勤への態度を規定する要因は何か?

→ 「社会問題への関心」、「仕事への意欲」、「環境問題への当事者意識」、「公共交通への肯定感」が要因である(3章)。さらに、「仕事への意欲」を「ワークモチベーション」に拡張すると、向社会的モチベーションの一種である「地域志向的モチベーション」や、「達成志向的モチベーション」も、「エコ通勤への態度」

を規定する要因となる（4章）。

- ・ 地域志向的モチベーションのエコ通勤への態度や実行意図への影響は、地域企業と都市企業とで相違はあるか？
 - 「地域志向的モチベーション」が、「エコ通勤への態度」と「実行意図」に及ぼす正の影響は、地域企業勤務者に対してのみ、統計的に有意となる。すなわち、地域企業と都市企業における、エコ通勤の推進を例とした、社会課題への取り組み意図を規定する要因には、相違が存在する（4章）。
- ・ 地域企業において地域志向的モチベーションを高める要因は何か？
 - 「社会問題への関心」と「イグレスの所要時間」が要因となる。また、「イグレスの所要時間」が小さいほど、「地域志向的モチベーション」が向上する。したがって、オフィスと公共交通サービス拠点の立地関係が、「地域志向的モチベーション」に影響を及ぼす（4章、5章）。

以上の結果により、下記の命題と補題の成立が帰結となる。

- ・ 命題（1）「地域企業において、エコ通勤への態度とワークモチベーションの双方が向上する可能性がある。すなわち、地方都市の重要な取り組みであるエコ通勤推進において、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立が可能となる。」
- ・ 補題（2）「社会問題やエコ通勤の重要性を認知する情報の提供（心理的方略）や、交通サービスレベルが高い地域へのオフィス移転（構造的方略）は、エコ通勤への態度改善や行動変容を促す方略の一つとなる。」
- ・ 補題（3）「向社会的モチベーションの一つとして、地域志向的モチベーションが存在し、各ワークモチベーションの支配的要因となる。」

本研究の主たる学術的貢献は、地域社会の課題解決と地域企業の経営的要請のトレードオフを解消し、地域社会の課題解決への取り組みを、合理的な経済活動の一環として選択し、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立可能性を示唆したことである。一方、本研究の実務的示唆は、地域企業がエコ通勤推進と企業業績を両立するためには、情報提供の実施や、社会問題への関心を高め、地域志向的モチベーションの向上に配慮することや、オフィス移転によりイグレスの所要時間を短縮することが有効であり、今後の持続可能な地域企業経営において、一視座を提示したことである。

最後に、本研究の課題について述べる。4章で実施したwebアンケート調査において、地域企業と都市企業の勤務者が、職種、就業形態、年取などを考慮せず、一様に取り扱われていることである。社会問題への関心や各種ワークモチベーションについては、個人属性による影響を考慮することにより、いっそう精緻な分析ができる。また、地域志向的モチ

ベーションの影響の大きさや、因子の構成など、都市企業勤務者と地域企業勤務者との結果に微少な相違が存在しているが、それらについては十分に解明できておらず、今後のさらなる研究が必要である。つぎに、5章で実施したアンケート調査において、被験者の数が十分ではないこと、および、エコ通勤による情報提供をアンケート調査と同時に実施していることである。被験者数の確保と、オフィス移転による影響のみを対象とした調査を実施することで、より正確な分析が可能となると考える。さらには、モチベーション変化の要因となる、オフィス移転の影響以外の外的要因の影響を、定量的に考慮することで、より精緻な分析が可能となると考える。

地域社会や地域企業が抱える課題や持続可能性におけるリスクは、ますます複雑化しており、近年では人口減少のみならず、COVID-19による地域経済や観光への深刻な影響にも晒されている。COVID-19により、東京一極集中のリスクも顕在化し、分散型の都市・経済構造への転換も言及されていることから、地方都市経済の持続可能性を高めることは、わが国全体の経済事情においても重要である。このような状況を踏まえ、地域企業は、通常見込んでいる自社の事業リスクにおいて、地域経済の縮小リスクを再評価するとともに、地域社会との共生において、その事業と地域社会との結びつきをさらに強化していくことが望ましい。本研究で取り扱ったエコ通勤のみならず、多様な地域社会の課題において、地域企業の社会的要請と経営的要請の両立が必要とされるとともに、それらは未だ研究されていない領域でもある。地域企業における社会的要請と経営的要請の両立の本質的な実現には、それらの残された領域の研究が必須である。

謝辞

本論文は、筆者が京都大学経営管理大学院経営科学専攻（博士後期課程）に在籍中の研究成果を纏めたものであります。本論文を結ぶに当り、本研究の遂行に際して、多くの方々にご指導・ご協力をいただきました。ここに心より感謝の意を申し上げます。

まず、京都大学経営管理大学院への入学に際し、ご指導いただき、かつ、本研究の遂行、並びに本論文の作成にあたって、終始ご指導とご鞭撻を賜りました。京都大学経営管理大学院の山田忠史教授に、心より感謝申し上げます。本研究に関する分野のみならず、学会・研究会等を通じて、幅広く関心を持ち、知見を習得する機会を頂戴しました。ありがとうございました。

本研究に関して、プロジェクトマネジメントの観点において、副指導教官、および、本論文副査として、本論文の遂行にあたり終始親身なご指導を賜った、京都大学経営管理大学院の戸田圭一教授に、心より感謝申し上げます。

本研究に関して、プロジェクトマネジメントの観点において、本論文副査としてご指導を賜った、京都大学経営管理大学院の肥後陽介教授に、心より感謝申し上げます。

京都大学経営管理大学院の入学に際し、ご縁とご指導をいただきました。京都大学大学院工学研究科の藤井聡教授に、心より感謝申し上げます。

本研究の調査分析、および、ジャーナル誌への論文共著者として、様々なご協力をいただきました。京都大学大学院工学研究科の西垣友貴様に、心より感謝申し上げます。

京都大学経営管理大学院における基礎科目習得に際し、サービス・イノベーション&デザインや実践ファイナンス等に関してご指導を頂いた、若林直樹教授、澤邊紀生教授、松井啓之教授、Asli M. Colpan 教授、鈴木智子特定講師（一橋大学大学院経営管理研究科准教授）に感謝申し上げます。

京都大学経営管理大学院博士課程に入学後、海外のセミナー等の参加機会をいただき、プロジェクトマネジメント分野でのご指導をいただきました。京都大学名誉教授でもある、京都大学経営管理大学院の小林潔司特任教授に、心より感謝申し上げます。

京都大学経営管理大学院博士課程に入学後、同大学院の先輩としてご指導いただきました。京都大学経営管理大学院の村上啓二特定准教授、三菱パワーシステムズ吉積尚志様には、心強い助言をいただいたこと、大変感謝申し上げます。

更に、京都大学経営管理大学院への入学を御了承頂き、多大なるご支援を賜った株式会社新日本コンサルタントの皆様我心から感謝申し上げます。

最後に、長年に亘り人生を支えてくれ、社会人向け博士後期課程への挑戦を温かく見守ってくれた、妻と長女に心から感謝申し上げます。家族の支援が無ければ到底本論文を書き上げることはできなかつたと思います。本当にありがとうございました。

【付録 1】 一地域企業に対するアンケート調査票（3章）

通勤時の交通手段の利用状況と意識に関するアンケート調査

～新社屋移転による NiX モビリティ・マネジメント実施～

※ 本調査では、鉄道、路面電車、ライトレール、路線バス、コミュニティバスを「公共交通」とします。

なお、新社屋移転後に再度アンケートを行い、変化について検証するため、以下に ID を付与しますが、個人を特定するものではありません。
次回のアンケート調査時に聞きますので、忘れずをお願いします。

ID : _____

あなた自身のことについてお聞かせください。

【質問 1】

あなたの性別をご回答ください。 ① 男性 ② 女性

【質問 2】

あなたの年代をご回答ください。該当するものに1つだけ○をつけてください。

① 20代 ② 30代 ③ 40代 ④ 50代 ⑤ 60代以上

【質問 3】

あなたは現在、同居しているご家族がいますか。該当するものにすべて○をつけてください。

- ① 配偶者(夫または妻) ② 父(あなた自身の父親) ③ 母(あなた自身の母親)
④ 義父(配偶者の父親) ⑤ 義母(配偶者の母親) ⑥ 祖父母(あなた自身または配偶者の祖父母)
⑦ 幼稚園や保育園に通っていない小学校就学前の子ども
⑧ 幼稚園児 ⑨ 保育園児 ⑩ 認定こども園に通っている子供
⑪ 小学1～2年生 ⑫ 小学3～4年生 ⑬ 小学5～6年生
⑭ 中学生 ⑮ 高校生 ⑯ 大学・短大・大学院・専門学校生(大学浪人を含む)
⑰ 職業に就いている子ども ⑱ 学生以外で職業に就いていない子ども
⑲ 同居していない(一人暮らし、単身赴任) ⑳ その他 ()

【質問 4】

あなたのご家庭では自動車を何台保有していますか。当てはまる番号に1つだけ○をつけて下さい。

① 1台 ② 2台 ③ 3台 ④ 4台以上 ⑤ 保有していない

【質問 5】

あなたは運転免許をお持ちですか。 ① 持っている ② 持っていない

【質問 6】

あなたの自宅の郵便番号をご記入ください。

□□□□ - □□□□

現在、あなたの通勤に対する交通手段の利用状況についてお聞かせてください。

【質問 7】

あなたは、現在、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤していますか。

	週	月	年	利用回数
【記入例】① 徒歩	全くない場合は、0とご記入ください。→			0回
② 自転車		✓		1回
③ 自動車(自分で運転)	✓			5回
① 徒歩				回
② 自転車				回
③ タクシー				回
④ バイク				回
⑤ 自動車(自分で運転)				回
⑥ 自動車(同乗、送迎など)				回
⑦ 自動車と公共交通 (パークアンドライド)				回
⑧ 公共交通				回
⑨ その他 ()				回

【質問 7-1】

主に利用する交通手段で、ご自宅から会社までの平均的な所用時間を教えてください。

() 時間 () 分

【質問 7-2】

【質問 7】で④、⑤、⑥の交通手段を選んだ理由を教えてください。該当するものに3つまで○をつけてください。

- ① 他の交通手段より早く会社に着くから
- ② 歩いて移動するのが嫌だから
- ③ 乗り換えせずに直接移動できて便利だから
- ④ 自宅から駅やバス停が遠いから
- ⑤ 駅やバス停から会社が遠いから
- ⑥ 公共交通の運転本数が少ないから
- ⑦ 公共交通の運賃が高いから
- ⑧ 公共交通は混雑するから
- ⑨ 駅やバス停付近に駐車場や駐輪場がないから
- ⑩ 業務上、やむを得ない
- ⑪ 会社までの公共交通の情報が分からないから
- ⑫ 自動車やバイクを無意識に利用している
- ⑬ その他()

あなたのお考えをお聞かせてください。

【質問 10】

あなたは、現在、徒歩で移動できる距離は一回どれぐらいでしょうか。

(_____ km)ぐらいは歩けると思う。

【質問 11】

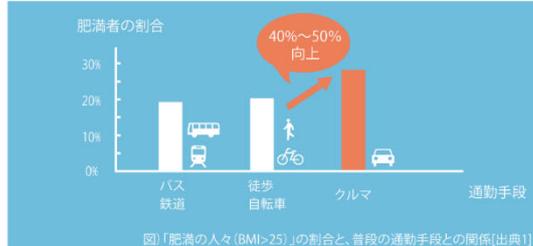
以下の 1)~49)の各質問について、あなたに最もよくあてはまるものを 1つ 選んで、その番号に○をつけてください。

	よくあてはまる	非常に思う	ややあてはまる	やや思う	どちらでもない	あまりあてはまらない	全く思わない
1) 社会のルールに従って生きている	1	2	3	4	5		
2) 社会のために役立つ人間になりたい	1	2	3	4	5		
3) 周りとの調和を重んじている	1	2	3	4	5		
4) 社会問題に関心がある	1	2	3	4	5		
5) 現在の地球環境問題は深刻だ	1	2	3	4	5		
6) 地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5		
7) 自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ	1	2	3	4	5		
8) 一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ	1	2	3	4	5		
9) 環境問題は私自身に影響がある	1	2	3	4	5		
10) 地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5		
11) 地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5		
12) 環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う	1	2	3	4	5		
13) 自動車の運転が好きだ	1	2	3	4	5		
14) 自動車は好きな時に使える	1	2	3	4	5		
15) 自動車を利用すると好きなところに行ける	1	2	3	4	5		
16) 自動車を運転することは良い気分転換になる	1	2	3	4	5		
17) 私は他人より自動車の運転が上手い	1	2	3	4	5		
18) 自動車を利用することで複数の用事を済ませられる	1	2	3	4	5		
19) 自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない	1	2	3	4	5		
20) 他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い	1	2	3	4	5		

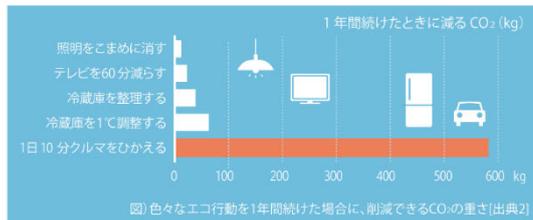
21) 自動車は多くの人や荷物を乗せられる	1	2	3	4	5
22) 自動車の利用は公共交通の利用より安価だ	1	2	3	4	5
23) 自動車は日常生活において使わざるを得ない	1	2	3	4	5
24) 公共交通で行けるところも自動車で出かける	1	2	3	4	5
25) 徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける	1	2	3	4	5
26) 燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を 使っても良い	1	2	3	4	5
27) 自動車を無意識に利用している	1	2	3	4	5
28) 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	1	2	3	4	5
29) 通勤時の公共交通の運行本数は充分だ	1	2	3	4	5
30) 通勤時の公共交通の混雑は気にならない	1	2	3	4	5
31) 公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に 満足している	1	2	3	4	5
32) 公共交通の利用は面倒ではない	1	2	3	4	5
33) 公共交通は安全だ	1	2	3	4	5
34) 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	1	2	3	4	5
35) 運動をすることが好きだ	1	2	3	4	5
36) 肥満を気にする方だ	1	2	3	4	5
37) 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いこと だ	1	2	3	4	5
38) 通勤において少しずつでも自動車の利用を 減らしていきたい	1	2	3	4	5
39) 現在居住している地域に愛着を感じている	1	2	3	4	5
40) 現在居住している地域は好きな場所がある	1	2	3	4	5
41) 現在居住している地域にずっと住み続けたい	1	2	3	4	5
42) 衝動買いをよくする	1	2	3	4	5
43) 社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ	1	2	3	4	5
44) 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	1	2	3	4	5
45) 仕事にやりがいを感じている	1	2	3	4	5
46) 到達したい目標があり、それに向かって前進できている	1	2	3	4	5
47) 自分の能力が発揮できている	1	2	3	4	5
48) 効率的に仕事をこなそうと心掛けている	1	2	3	4	5
49) 会社を誇りに思う	1	2	3	4	5

つぎに、以下をお読みになり、質問 12 以降にお答えください。

クルマに頼った生活では、ほとんど歩かなくなってしまい、健康・ダイエットにあまりよくありません。実際、クルマで通勤している人は、それ以外の人々よりも、**肥満になる確率が、40～50%程度も高い**ことが知られています。



環境に優しい行動にはいろいろありますが、その中でも、「クルマ利用を控える」という行動が一番効果的。**節電やクールビズ等の何十倍、何百倍ものCO₂を減らす事ができると**知られています。



出典情報

- 1 室町泰徳 (2008) 通勤者の交通手段選択と健康、IATSS Review、33(3)、pp.253-259
- 2 太田裕之・藤井聡 (2007) 環境配慮行動における客観的CO₂排出削減量実情報提供の効果に関する実験研究、土木学会論文集G、63(2)、pp.159-167

「エコ通勤」とは・・・

- ・健康的に...
「自転車・徒歩」で通勤
- ・本でも読みながら...
「電車・バス」で通勤
- ・会社の同僚と一緒に...
クルマの「あいのり」通勤



※毎日とは難しくても、まずは...
週に1回だけでも、エコ通勤をおためしください。

(もし、「通勤」が難しい場合には、休日のクルマ利用の見直しも、あわせてご検討ください。)

なお、エコ通勤は、「健康」(生活習慣病対策・ダイエット)や「交通安全」「コスト」の点からも望ましいものです。

出典情報

国土交通省『エコ通勤』動機付け冊子(http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000073.html)

【質問 12】

あなたは前のページに書かれた「エコ通勤」について、どの程度知っていましたか。以下の中から、最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。

- | | |
|-------------|-------------|
| ① よく知っていた | ② まあまあ知っていた |
| ③ あまり知らなかった | ④ 全く知らなかった |

新社屋移転後の通勤手段に対するお考えをお聞かせてください。

【質問 13】

あなたがもし、「エコ通勤」をするとしたら、出勤はどうするかを考えてみてください。

※ Google Map で、自宅住所と会社の位置を入力し「経路検索」すると、自宅から会社までの交通手段別経路と料金を望む時間台別に調べることができます。

【質問 13-1】

出勤時に公共交通で行くとしたら、どの駅（バス停）で乗りますか。

() 駅（バス停）

【質問 13-2】

乗車駅（バス停）までどの交通手段で行きますか。

- ① 自動車（パークアンドライド） ② 自動車（送迎）
③ 徒歩 ④ 自転車
⑤ その他 ()

【質問 14】

あなたは「エコ通勤」を「少しでも」実践してみようと思いますか。最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。

- ① とても思う ② 思う ③ どちらでもない
④ 思わない → 恐れ入りますが、理由をお聞かせください。
⑤ 全く思わない → 恐れ入りますが、理由をお聞かせください。

【質問 15】

前のページに書かれたエコ通勤を知ったうえで、あなたは、現在、徒歩で移動できる距離は一回どれぐらいでしょうか。

() kmぐらいは歩けると思う。

【質問 16】

あなたは新社屋移転後、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤する予定ですか。

	週	月	年	利用回数
① 徒歩				回
② 自転車				回
③ タクシー				回
④ バイク				回
⑤ 自動車(自分で運転)				回
⑥ 自動車(同乗、送迎など)				回
⑦ 自動車と公共交通 (パークアンドライド)				回
⑧ 公共交通				回
⑨ その他 ()				回

【質問 17】

前のページに書かれたエコ通勤を知ったうえで、以下の 1)～6)の各質問について、あなたに最もよくあてはまるものを1つ選んで、その番号に○をつけてください。

	よくあてはまる	非常に思う	ややあてはまる	やや思う	どちらでもない	あまりあてはまらない	全くあてはまらない	全く思わない
1) 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	1	2	3	4	5			
2) 通勤時の公共交通の混雑は我慢できる	1	2	3	4	5			
3) 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	1	2	3	4	5			
4) 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことだ	1	2	3	4	5			
5) 通勤において少しずつでも自動車の利用を減らしていきたい	1	2	3	4	5			
6) 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	1	2	3	4	5			

以上でアンケート調査は終了です。

ご協力ありがとうございました。

是非、これを機会にできる範囲で

[「エコ通勤」](#)にお取り組みいただけますと幸いです。

【付録-2】 全国の地域・都市企業勤務者に対する Web アンケート調査票（4章）

仕事に関するアンケート

当アンケートでは、「都道府県以下のご住所の一部（市区町村名等）や年収」についてお伺いする箇所が含まれております。
本件趣旨にご同意くださる方は、ご回答をお願いいたします。

回答をしたくないと判断された場合はお手数ですが、「回答をやめる」ボタン、あるいはブラウザを閉じて、アンケートを終了してください。

なお、当アンケートにより取得した回答結果につきましては、特定の個人が識別できないように処理し、今後の商品・サービス充実のために活用させていただきます。

お忙しいところ恐れ入りますが、下記アンケートにご協力をお願いいたします。

「調査についての守秘義務」の徹底をお願いしています。決して第三者に口外しないよう、ご協力をお願いします。

アンケート中は、ブラウザの「戻る」ボタンは押さぬようご注意ください。

Q1 100%

あなたが現在お住いの場所についてご回答ください。（例：〇〇県〇〇市）

※市区町村までお書きください。

※番地以降は入力しないでください。

必須回答

Q2

あなたの家族構成について該当するものを全て選んでください。（同居の有無は問いません。）

※ご自身から見た続柄でお答えください。

複数回答

必須回答

祖父
祖母
父
母
兄弟
配偶者
就学前の子ども
小学生の子ども
中学生の子ども
高校生の子ども
浪人・短大・専門学校・大学・大学院に所属する子供
就業している子ども
その他 (必須入力) <input type="text"/>

Q3

前問でご選択したご家族について、同居の有無をご回答ください。

※同一の項目で「同居」「別居」どちらにも該当する場合は、「同居」をお選びください。

単一回答 必須回答

0/13

1 祖父	▼
2 祖母	▼
3 父	▼
4 母	▼
5 兄弟	▼
6 配偶者	▼
7 就学前の子ども	▼
8 小学生の子ども	▼
9 中学生の子ども	▼

10	高校生の子ども	▼
11	浪人・短大・専門学校・大学・大学院に所属する子供	▼
12	就業している子ども	▼
13	その他【【Q2_13FAの選択内容】】	▼

Q4

あなたの最終学歴についてご回答ください。

※まだ学生の方は現在の所属している学歴区分をお答えください。

単一回答

必須回答

大学院卒

大卒

専門学校卒

短大卒

高卒

中卒

Q5

あなたが現在従事している業務について以下の質問にご回答ください。

あなたが現在従事している業務の内容として最も近いものを選んでください。

単一回答

必須回答

事務系1（人事・労務・総務・庶務・経理・会計他）

事務系2（販売促進・広報・宣伝・マーケティング他）

営業系（営業・販売・MR・セールスエンジニア他）

技術系1（SE・プログラマー・デザイナー他）

技術系2（生産管理・品質管理・設計・施工監理・研究開発他）

専門系1（記者・ライター・アナウンサー他）

専門系2（医師・弁護士・司法書士・公認会計士・税理士他）

その他

無職・専業主婦（夫）・学生

Q6

あなたが現在従事している就業形態をご回答ください。

単一回答

必須回答

正社員

短時間正社員

契約社員

パートタイム労働者（アルバイト）

派遣労働者

業務委託（請負）契約を結んで働く人

自営業者

その他

Q7

あなたが現在従事している業務の個人年収（税込み）をご回答ください。

必須回答

万円

Q8

あなたが現在出勤している職場の所在地をご回答ください。（例：〇〇県□□市）

※市区町村までお書きください。

※番地以降は**入力しないで**ください。

必須回答

Q9

あなたが所属している勤め先の本社の所在地をご回答ください。（例：〇〇県□□市）

※市区町村までお書きください。

※番地以降は**入力しないで**ください。

必須回答

Q10

通勤・通学時に利用する交通手段を教えてください。（あてはまるものすべて）
※コロナ流行等で在宅勤務や自宅待機している方は、流行以前の通勤・通学手段をお答えください。

複数回答

必須回答

徒歩

電車、路面電車

バス

タクシー

自転車

自動車（自分で運転）

自動車（送迎）

バイク

その他

通勤・通学していない

Q11

以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。

単一回答

必須回答

0/5

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1 | 一日の中で、単調作業をしている割合が高い | ▼ |
| 2 | 私の毎週の仕事は単調である | ▼ |
| 3 | 一ヶ月を通して、変化のない仕事をしている | ▼ |
| 4 | 私の毎日の仕事は単調である | ▼ |
| 5 | 職場で取り組む課題は常に安定している | ▼ |

Q12

あなたが過去に従事したことがある業務の内容としてあてはまるものを全て選んでください。

※現在従事している業務以外についてお答えください。

複数回答

必須回答

事務系1（人事・労務・総務・庶務・経理・会計他）

事務系2（販売促進・広報・宣伝・マーケティング他）

営業系（営業・販売・MR・セールスエンジニア他）

技術系1（SE・プログラマー・デザイナー他）

技術系2（生産管理・品質管理・設計・施工監理・研究開発他）

専門系1（記者・ライター・アナウンサー他）

専門系2（医師・弁護士・司法書士・公認会計士・税理士他）

この中に従事したことがあるものはない

Q13

以下の従事したことがある業務の中で、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。

※複数経験がある場合、現在従事している業務を**除いて**直近のことをお答えください。

単一回答

必須回答

0/35

【事務系1（人事・労務・総務・庶務・経理・会計他）】

- 1 一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった ▼
- 2 私の毎週の仕事は単調であった ▼
- 3 一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた ▼
- 4 私の毎日の仕事は単調であった ▼
- 5 職場で取り組む課題は常に安定していた ▼

【事務系2（販売促進・広報・宣伝・マーケティング他）】

- 6 一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった ▼
- 7 私の毎週の仕事は単調であった ▼
- 8 一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた ▼
- 9 私の毎日の仕事は単調であった ▼
- 10 職場で取り組む課題は常に安定していた ▼

【営業系（営業・販売・MR・セールスエンジニア他）】

11	一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった	▼
12	私の毎週の仕事は単調であった	▼
13	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた	▼
14	私の毎日の仕事は単調であった	▼
15	職場で取り組む課題は常に安定していた	▼
【技術系1（SE・プログラマー・デザイナー他）】		
16	一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった	▼
17	私の毎週の仕事は単調であった	▼
18	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた	▼
19	私の毎日の仕事は単調であった	▼
20	職場で取り組む課題は常に安定していた	▼
【技術系2（生産管理・品質管理・設計・施工監理・研究開発他）】		
21	一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった	▼
22	私の毎週の仕事は単調であった	▼
23	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた	▼
24	私の毎日の仕事は単調であった	▼
25	職場で取り組む課題は常に安定していた	▼
【専門系1（記者・ライター・アナウンサー他）】		
26	一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった	▼
27	私の毎週の仕事は単調であった	▼
28	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた	▼
29	私の毎日の仕事は単調であった	▼
30	職場で取り組む課題は常に安定していた	▼
【専門系2（医師・弁護士・司法書士・公認会計士・税理士他）】		
31	一日の中で、単調作業をしていた割合が高かった	▼
32	私の毎週の仕事は単調であった	▼
33	一ヶ月を通して、変化のない仕事をしていた	▼
34	私の毎日の仕事は単調であった	▼

35 職場で取り組む課題は常に安定していた ▼

Q14

以下の従事したことがある業務について、就業形態をご回答ください。

※複数経験がある場合、現在従事している業務を**除いて**直近のことをお答えください。

単一回答

必須回答

0/7

1 事務系1（人事・労務・総務・庶務・経理・会計他） ▼

2 事務系2（販売促進・広報・宣伝・マーケティング他） ▼

3 営業系（営業・販売・MR・セールスエンジニア他） ▼

4 技術系1（SE・プログラマー・デザイナー他） ▼

5 技術系2（生産管理・品質管理・設計・施工監理・研究開発他） ▼

6 専門系1（記者・ライター・アナウンサー他） ▼

7 専門系2（医師・弁護士・司法書士・公認会計士・税理士他） ▼

Q15

以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。

単一回答

必須回答

0/22

1 社会問題に関心がある ▼

2 自分の日常生活も環境悪化の原因のひとつである ▼

3 地震や水害など災害についての情報を詳しく知りたいと思う ▼

4 個人による省エネの努力はエネルギー問題への対策につながっていると思う ▼

5 人口が減少してもしなくてもどちらでもよいと思う ▼

6 農林水産業の担い手の不足に対して関心がある ▼

7 女性活躍推進法の内容を知っている ▼

8 薬物乱用問題は深刻な問題である ▼

9 貧困という言葉からは途上国や戦災国の生活が連想される ▼

10 シンギュラリティという単語の意味を正しく理解できている ▼

11 我が国における道路の混雑は深刻なものである ▼

12 消滅可能性都市とは何かを知っている ▼

13	他国の習慣に興味がある	▼
14	食品の安全性について不安に感じることがある	▼
15	受動喫煙による健康被害は深刻である	▼
16	伝統芸能の保護のため、後継者の養成に力を入れていくべきである	▼
17	ジェンダー・フリーという単語の意味を正しく理解できている	▼
18	地域にある学校を支援する活動に参加したいと思う	▼
19	人口の東京への一極集中は深刻な問題である	▼
20	現在居住している地域に愛着を感じている	▼
21	現在居住している地域にずっと住み続けたい	▼
22	現在居住している地域は好きな場所がある	▼

Q16

以下の各項目について、最もよく当てはまるものを一つ選んでください。

単一回答

必須回答

0/24

1	同僚よりも優れた成果（業績、評価）をあげることは、今の私にとって大きな喜びである	▼
2	私は、同僚よりも優れた成果（業績、評価）を得るまで、決してあきらめずに職務に取り組み続けている	▼
3	私は、同僚に負けないために、一所懸命仕事をしている	▼
4	私は、現在の仕事で同僚に負けたくないと思っている	▼
5	私は、継続して皆と仲良くしようとしている	▼
6	私は、職場の同僚とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている	▼
7	私は、同僚や上司と協力的に関わることができるよう、非常に気を配っている	▼
8	私は、同僚や上司と今以上に互いに協力し合えるように継続的に取り組んでいる	▼
9	私は、どうすれば今以上に自分を成長させることができるかを考えている	▼
10	私は、今以上に高度な知識や技能を習得すべきと考え、仕事に取り組んでいる	▼
11	私は、今以上に成長することにエネルギーを注いでいる	▼
12	私は、仕事でうまくいかないときにも、学ぶ姿勢を維持している	▼
13	私は、自分の職務を完了させるまで粘り強く取り組んでいる	▼
14	私は、自分に与えられた職務を完了することに大きな意義を感じて、職務に従事している	▼

15	私は、自分の職務を全うするまで、決して諦めることはなく取り組んでいる	▼
16	私は、自分の職務を全うするまで、決して気を抜かずに仕事に取り組み続けている	▼
17	私は、業務で関わりがある地域の発展に寄与したいという願望を持って仕事に取り組んでいる	▼
18	私は、自分の職務を果たすことが、業務で関わりがある地域にどのように貢献するかを理解している	▼
19	私は、業務に関わりがある地域に関して、今まで知らなかったことを知ることが大好きだ	▼
20	私は、業務で関わりがある地域の人々とよい関係を築くための取り組みを継続的に行っている	▼
21	通勤時にはできるだけ公共交通を利用したいと思う	▼
22	通勤時における公共交通利用は地球環境保全に有効である	▼
23	通勤における公共交通の利用は社会にとって良いことである	▼
24	地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきである	▼

Q17

ご自宅から最寄りの駅もしくはバス停までの徒歩での所要時間をご回答ください。
※徒歩圏内の時間がわからない方もおよその時間をお答えください。

必須回答

(半角数字) 分

Q18

職場から最寄りの駅もしくはバス停までの徒歩での所要時間をご回答ください。
※徒歩圏内の時間がわからない方もおよその時間をお答えください。

必須回答

(半角数字) 分

アンケートは以上で終わりです。
ご協力ありがとうございました。
送信ボタンを押してください。

【付録3】 オフィス移転後の一地域企業に対するアンケート調査票（5章）

通勤時の交通手段の利用状況と意識に関するアンケート調査

～新社屋移転による NiX モビリティ・マネジメント実施～

※ 本調査では、鉄道、路面電車、ライトレール、路線バス、コミュニティバスを「公共交通」とします。

※ 新社屋移転前後に行ったアンケート調査で付与した ID を書いてください。
 前回のアンケートを回答していなかった方は、ID 欄に「未回答」と記入ください。
 なお、この ID は、新社屋移転前後における変化について検証するためのもので、
 回答者個人を特定するものではありません。

ID : _____

現在の、通勤に対する交通手段の利用状況についてお聞かせください。

【質問1】

あなたは、現在、どのような交通手段をどれぐらい利用して通勤していますか。

	週	月	年	利用回数
【記入例】① 徒歩	全くない場合は、0 とご記入ください。 →			0 回
② 自転車		✓		1 回
③ 自動車(自分で運転)	✓			5 回
① 徒歩				回
② 自転車				回
③ タクシー				回
④ バイク				回
⑤ 自動車(自分で運転)				回
⑥ 自動車(同乗、送迎など)				回
⑦ 自動車と公共交通 (パークアンドライド)				回
⑧ 公共交通				回
⑨ その他 ()				回

【質問2】

主に利用する交通手段で、ご自宅から新社屋までの平均的な所要時間を教えてください。

() 時間 () 分

【質問3】

【質問1】で④、⑤、⑥の交通手段を選んだ理由を教えてください。該当するものに

3つまで○をつけてください。

- ① 他の交通手段より早く会社に着くから
- ② 歩いて移動するのが嫌だから
- ③ 乗り換えせずに直接移動できて便利だから
- ④ 自宅から駅やバス停が遠いから
- ⑤ 駅やバス停から会社が遠いから
- ⑥ 公共交通の運転本数が少ないから
- ⑦ 公共交通の運賃が高いから
- ⑧ 公共交通は混雑するから
- ⑨ 駅やバス停付近に駐車場や駐輪場がないから
- ⑩ 業務上、やむを得ない
- ⑪ 会社までの公共交通の情報が分からないから
- ⑫ 自動車やバイクを無意識に利用している
- ⑬ その他()

あなたの最近(ここ1年間)通勤以外の普段の行動についてお聞かせください。

【質問4】

最近(ここ1年間)、「公共交通」の利用はどう変化しましたか？

- ① 減らした
- ② 少し減らした
- ③ 変わらない
- ④ 少し増やした
- ⑤ 増やした

【質問4-1】

最近の「公共交通」の利用の変化の要因は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

- ① 気候の変化
- ② 個人的な理由
- ③ 前回のアンケート
- ④ 新社屋移転
- ⑤ その他()

【質問5】

最近(ここ1年間)、「自動車」の利用はどう変化しましたか？

- ① 減らした
- ② 少し減らした
- ③ 変わらない
- ④ 少し増やした
- ⑤ 増やした

【質問5-1】

最近の「自動車」の利用の変化の要因は何ですか？あてはまるものすべてに○をつけてください。

- ① 気候の変化
- ② 個人的な理由
- ③ 前回のアンケート
- ④ 新社屋移転
- ⑤ その他()

【質問 9-1】

恐れ入りますが、前回のアンケートが通勤時の移動手段の見直しきっかけにならなかった理由をお答えください。

- ① 他の交通手段より早く会社に着くから
- ② 歩いて移動するのが嫌だから
- ③ 乗り換えせずに直接移動できて便利だから
- ④ 自宅から駅やバス停が遠いから
- ⑤ 駅やバス停から会社が遠いから
- ⑥ 公共交通の運転本数が少ないから
- ⑦ 公共交通の運賃が高いから
- ⑧ 公共交通は混雑するから
- ⑨ 駅やバス停付近に駐車場や駐輪場がないから
- ⑩ 業務上、やむを得ない
- ⑪ 会社までの公共交通の情報が分からないから
- ⑫ 自動車やバイクを無意識に利用している
- ⑬ 既に「エコ通勤」を実施していたから
- ⑭ その他()

あなたのお考えをお聞かせください。

【質問 10】

以下の 1)~49)の各質問について、あなたに最もよくあてはまるものを **1つ**選んで、その番号に **○**をつけてください。

	非常に思う よくあてはまる	やや思う ややあてはまる	どちらでもない	あまり思わない あまりあてはまらない	全く思わない 全くあてはまらない
1) 社会のルールに従って生きている	1	2	3	4	5
2) 社会のために役立つ人間になりたい	1	2	3	4	5
3) 周りとの調和を重んじている	1	2	3	4	5
4) 社会問題に関心がある	1	2	3	4	5
5) 現在の地球環境問題は深刻だ	1	2	3	4	5
6) 地球環境問題について自ら積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5
7) 自分の日常生活も環境悪化の原因の一つだ	1	2	3	4	5
8) 一人ひとりの行動で環境保全に寄与していくべきだ	1	2	3	4	5
9) 環境問題は私自身に影響がある	1	2	3	4	5
10) 地球環境問題について世界の政府が積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5
11) 地球環境問題について行政が積極的に取り組むべきだ	1	2	3	4	5
12) 環境問題の多くは、科学技術の発展によって解決できると思う	1	2	3	4	5

13) 自動車の運転が好きだ	1	2	3	4	5
14) 自動車は好きな時に使える	1	2	3	4	5
15) 自動車を利用すると好きなところに行ける	1	2	3	4	5
16) 自動車を運転することは良い気分転換になる	1	2	3	4	5
17) 私は他人より自動車の運転が上手い	1	2	3	4	5
18) 自動車を利用することで複数の用事を済ませられる	1	2	3	4	5
19) 自動車を積極的に利用しても環境に悪影響を与えない	1	2	3	4	5
20) 他の交通手段より自動車の方が、所要時間が短い	1	2	3	4	5
21) 自動車は多くの人や荷物を乗せられる	1	2	3	4	5
22) 自動車の利用は公共交通の利用より安価だ	1	2	3	4	5
23) 自動車は日常生活において使わざるを得ない	1	2	3	4	5
24) 公共交通で行けるところも自動車で出かける	1	2	3	4	5
25) 徒歩や自転車で行けるところも自動車で出かける	1	2	3	4	5
26) 燃費などの環境性能が良くなれば、さらに自動車を 使っても良い	1	2	3	4	5
27) 自動車を無意識に利用している	1	2	3	4	5
28) 通勤にはできるだけ公共交通を利用したい	1	2	3	4	5
29) 通勤時の公共交通の運行本数は充分だ	1	2	3	4	5
30) 通勤時の公共交通の混雑は気にならない	1	2	3	4	5
31) 公共交通の目的地までの速さや時間の正確性に 満足している	1	2	3	4	5
32) 公共交通の利用は面倒ではない	1	2	3	4	5
33) 公共交通は安全だ	1	2	3	4	5
34) 通勤における公共交通利用は地球環境保全に有効だ	1	2	3	4	5
35) 運動をすることが好きだ	1	2	3	4	5
36) 肥満を気にする方だ	1	2	3	4	5
37) 通勤における公共交通の利用は社会にとって良いこと だ	1	2	3	4	5
38) 通勤において少しずつでも自動車の利用を 減らしていきたい	1	2	3	4	5
39) 現在居住している地域に愛着を感じている	1	2	3	4	5
40) 現在居住している地域は好きな場所がある	1	2	3	4	5
41) 現在居住している地域にずっと住み続けたい	1	2	3	4	5
42) 衝動買いをよくする	1	2	3	4	5
43) 社会貢献活動は人に良く思われるためにするものだ	1	2	3	4	5
44) 地域の公共交通はできる限り乗って存続すべきだ	1	2	3	4	5

