

国家公務員の人的資源活用指標 (転職意向・職務熱中度・職場満足度) の規定要因分析



2025年3月 公共政策プログラム総合政策コース MJP24003 田中良明

目次

第1章	課題認識と研究の目的	2
1	課題認識	2
2	研究の目的	3
3	本研究の議論の展開順序	3
第2章	先行研究等の整理とリサーチクエスチョン	3
1	先行研究	3
2	中央人事行政機関による調査等	3
3	先行研究等の状況と考察	
4	リサーチクエスチョン	
第3章	分析に使用するデータ	
1	データの概要	
2	記述統計(回答者の属性)	
第4章	実証分析	5
1	基本的な考え方	
2	重回帰分析(官民の労働者へ影響を持つ重要変数の探索)	5
(1)		
(2)		6
(3)		
(4)		11
(5)		
3	差の差分析(本府省における過重労働が与える影響の因果推論)	
(1)	分析の目的	12
(2)		
(3)		
第5章	考察と提言	
1	分析の概観	
2	政策提言への含意	
(1)		
(2)		
(3)	現状把握・施策検討のための継続的な分析	15
3	本研究の課題と限界・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
謝辞		
	献	
	以 以 以	
	およびコードの公開	

国家公務員の人的資源活用指標(転職意向・職務熱中度・職場満足度)の規定要因分析

田中 良明 (学籍番号: MJP24003)

指導教員:(主査)黒澤昌子教授

(副査)後藤潤講師

Point

- ・ 本研究では、「公務と民間の意識調査」の個票データを用いて、国家公務員の人的資源活用指標(転職意向・職務熱中度・職場満足度)に関する分析を行った。データは官民の労働者 1,000 人を対象としたアンケートで、質問項目には、個人の属性(性別、勤務地等)、職場の状況に対する主観的な評価(裁量の大きさ、柔軟な働き方の可否等)が含まれる。
- 重回帰分析では、官民の労働者を対象に、先行研究等から人的資源活用指標の規定要因と 考え得るものを独立変数とし、重要要因の探索を試みた。結果、設定した独立変数群は、職 務熱中度・職場満足度に対しては属性を問わず有意な影響を持ち得るが、転職意向に対して は相対的に影響が少なく、また、女性の場合のみ有効な可能性が示唆された。特に重要な要 因として、「職場の風通し」と「業務・必要人員の整理」を選定した。(第4章2)
- 差の差分析では、本府省での過重労働による人的資源活用指標への負の影響の因果推論を 試みた。結果、直感に反し、従属変数に対し有意な相関は見られなかった。(第4章3)
- ・ 分析を踏まえ、政策提言への含意として、「職場の風通し」に関して、「人事評価の分業 化」及び「360 度評価の全職員への導入」を、「業務・必要人員の整理」に関して、「府 省・課室毎の一人当たり超過勤務時間及び事由等の公表」を表明する。(第5章2)

第1章 課題認識と研究の目的

1 課題認識

日本の労働市場を取り巻く環境変化により、公務も一層の対応を求められている。まず、今更指摘するまでもないが、生産年齢人口の減少は今後加速し、官民を問わず、人材獲得競争は更に加熱することが予想される。その際、人材の確保・限られた人員の生産性を高めるための方策が重要となる。

また、職場における女性の割合は、官民を問わず増加傾向にあり²、女性に志望され、女性が能力を発揮しやすい環境の確保等が一層必要となる。

さらに、近年、国家公務員総合職職員の退職数の増加が取りざたされるが、民間でも、若年層では転職率が増加傾向にあり、転職がハードルの高いものでなくなりつつあるとの指摘もある³。

中途採用においては、民間では採用計画に占める中途採用の割合は増加傾向にあり、公務でも様々な 形態の中途採用が増加しており、官民の競合はここでも予想される。であれば、公務からの離職防止の 観点のみならず、潜在的に公務に採用する可能性のある者として、民間企業の従業員も視野に入れた分 析が必要と思われる。

¹ 1995 年:8,726 万人(総人口の 69.5%)、2023 年:7,395 万人(59.5%)、2032 年:7,000 万人(58.7%)、2043 年:6,000 万人(54.1%)(国土交通白書 2024)

² 2012 年度(国家公務員(常勤):13.4%、民間企業(正社員):25.2%)、2017(国:17.2%、民:26.5%)、2021(国:20.2%、民:27.4%)(内閣官房「一般職国家公務員在職状況統計表」、厚生労働省「雇用均等基本調査」)
³ 2020 年度:20 代 10.8%・30 代 8.0%、2021 年度:20 代 12.5・30 代 8.5%・2022 年度:20 代 13.5%・30 代 9.2% 2023 年度:20 代 13.2%・30 代 9.8%(マイナビキャリアサーチ)

また、特に本府省については、近年、過重な業務負担が取り沙汰されているが、本府省のほとんどが 所在する東京には民間大企業も多く、競合は特に厳しい可能性があるのではないかと考えられ、この点 も考慮した分析が必要であると考える。

2 研究の目的

本研究においては、以上に述べたような労働市場を取り巻く環境変化を踏まえ、人材獲得競争の過熱下にあっても、公務が質の高い業務遂行を達成するために、公務の人的資源活用確保の観点から、既存人材の公務への定着・それら人材の生産性に関する分析を行う。その際、便宜的に、転職意向(人材定着に関連)・職務熱中度及び職場満足度(生産性に関連)を総称して人的資源活用指標と呼び、その規定要因を明らかにし、分析を踏まえ政策提言に関する含意を表明したい。

3 本研究の議論の展開順序

本研究の議論の展開の順序について、冒頭で簡潔に述べたい。まず、すでに述べたが、本研究における課題認識・目的を共有する。その後、本研究に関連する先行研究及び調査の整理を行い、踏まえ本研究のリサーチクエスチョンを設定する。その後、データによる実証分析を行うが、まず、使用するデータの概要について述べ、その後、具体的な分析に進む。分析においては、人的資源活用指標を従属変数に取り、その規定要因の候補と考え得る変数を用いて重回帰分析・差の差分析を行う。最後に、分析の考察を踏まえ政策提言への含意を述べ、本研究の限界についても触れる。

第2章 先行研究等の整理とリサーチクエスチョン

1 先行研究

まず、労働者一般のモチベーションに関する研究において、その要因は官民で大きく変わるものではないと指摘する研究(Rainey 2015)がある。

転職意向に関して、公務員の転職意向に関する定量研究は、伝統的に英米を中心に行われてきた(北村 2022)。近年行われた関連研究のメタ分析においては、仕事への関与・仕事による消耗・仕事の満足度・役割の曖昧さ・感情的な組織への関与・意思決定への参加に関連する因子が、離職意向の最も強力な予測因子である一方で、個人の人口統計学的因子(年齢や性別)は、転職意向に対しては小さいか無視できる影響しか与えないとの指摘がある(Hur & Abner 2024)。また、賃金そのものは民間企業の従業員ほど離職意向に繋がる要因とはなっていないが、職場に対する満足度の低さは離職意向に繋がりやすいと指摘する研究もある(Sowa 2022)。我が国における官僚研究としては、行政エリート調査(村松1976・1985・2001)が有名である。近年では官僚への意識調査を行い(北村ほか 2019・2023)、その結果を活用し、離職意思と業務負担感の要因分析を行ったものもあり(北村、角 2024)、業務負担感が大きいほど離職意思も高くなるが、職務環境(適切な昇進管理や昇進を支援する雰囲気等)があれば、離職意思を下げる可能性があることが示唆されている。

熱中度に関して、従業員のエンゲージメントが組織の生産性に与えるメカニズムに関する研究(Tay & Irf 2024)では、エンゲージメントの高い従業員は生産性が高く、欠勤率が低いこと、またこれを高める要因として例えばオープンなコミュニケーションや明確な目標設定等が挙げられている。

職場満足度に関しては、個人の仕事満足度と労働生産性の間に有意な相関を指摘するもの(参鍋、齋藤 2007)、また、職務満足度の向上が企業業績の向上に寄与する可能性を示唆するものがある(木村 2011)。

本府省における過重労働に関し、官僚に対するアンケートの中では、回答者の 65.6%が労働基準法上の年間超過勤務上限である 720 時間超 (※過労死ラインは 960 時間) の超過勤務を実施したとの報告がある (千正 2020) 。忙しさの質の変容を指摘する声もあり、例えば、国会や政治家への対応・調整が増えていること、官邸主導の影響もあり従前よりもスピード感のある対応が求められていること、それらの結果として省内で政策議論をする時間が減っていること等が述べられている (NHK 取材班 2021) 。

2 中央人事行政機関による調査等

近年は、中央人事行政機関(≒内閣人事局及び人事院)においても、働き方や職場環境に関する調査 が様々なされている。例えば、「働き方改革職員アンケート」(内閣人事局 令和3年度)では、職員が 転職意向を持つ要因として、キャリア形成の困難さ・成長実感の無さ・給与水準・過重労働等が挙げられている。また、「総合職試験等からの新規採用職員に対するアンケート」(人事院 令和4年度)では、公務の魅力を高め得る取組として、給与水準の引き上げ・超過勤務・深夜勤務の縮減が挙げられている。本府省における過重労働に関して、「勤務時間の管理等に関する調査」(人事院 令和3年度)においては、基準を超える超過勤務が行われた割合は、本府省がそれ以外の組織に比べ相当高くなっており⁴、その要因業務として、国会対応・国際交渉といった調整や、政策の企画立案の他、予算・会計・人事といった執行業務も挙げられており、本府省における過重労働は所謂キャリア官僚に留まらない問題となっていることが伺える⁵。

3 先行研究等の状況と考察

これらの研究等から、官民を共通の尺度で比較できる可能性、人的資源活用指標として設定する変数が人材の定着や生産性に寄与する可能性、それらの変数に影響する要因の候補が示唆される。ただし、国内における先行研究は所謂キャリア官僚(総合職相当職員)を対象としたものが多く、国家公務員全体を対象として実証分析を行ったものは管見の限り少ない。しかし、一般職の国家公務員約29.2万人のうち、総合職相当職員は約1.6万人であり、全体の6%程度である6。政策の企画等を担う総合職相当職員の重要性は言うまでもないが、円滑な行政の執行の観点から考えた場合、国家公務員全体を対象とした研究もまた重要であると考える。また、いずれの研究でも、同一の研究・調査の枠組み内で公務のみを対象としたものが多く、民間との比較を行うものは管見の限り見当たらないが、既に述べたとおり、官民の人材獲得競争がさらに激化するだろう中で、官民を労働市場における競合として捉え、比較分析を行う研究が必要であると考える。

4 リサーチクエスチョン

先行研究の状況を踏まえ、本研究では、国家公務員全体を対象とし、民間企業従業員との比較を行ないながら、人的資源活用の規定要因に関する分析を行う。リサーチクエスチョンは次のとおりである。

- (1) 人的資源活用に影響を及ぼしている要因は何か、どの程度の影響を及ぼしているか。また、層別に見た場合に、それらの関係に差異は生じるか
- (2) それら要因の中で、公務が民間企業に劣後する可能性のあるものは何か
- (3) 本府省における過重労働が国家公務員の人的資源活用にどの程度影響するか

第3章 分析に使用するデータ

1 データの概要

分析には、令和4年度公務員白書「公務と民間の意識調査」(人事院)の個票データを使用する。調査実施期間は令和5年3月2日から3月6日である。サンプルサイズは、公務500人、民間500人である。回答の方式は、専用のウェブサイト上で無記名で回答するものである。五件法による個人に対するアンケートであり、その項目は、回答者の属性として、性別・年齢・所属組織(公務or民間)・勤務地等が、個別の項目として、職場の状況への評価(組織によるキャリア形成サポート、裁量の大きさ、人員配置の適切さ等)や、個人の価値観(リスキリングへの関心、専門性の重視傾向等)等がある(詳細は付録1 アンケート項目一覧を参照)。

留意点として、職種について、民間では事務・技術、技能労務等の分類があるが、公務では全て公務で括られている。そのため、理想的には比較対象とする職種で抽出を行いたいものの、今回の研究で

⁴ ①他律的な業務の比重が高い部署(本府省:約3.8万人中約1.1万人(28.1%)、それ以外:約3.7万人中約0.1万人(2.9%)、②それ以外の部署(本府省:約1.1万人中約0.2万人(13.1%)、それ以外:約19.4万人中約1.4万人(6.4%)(令和4年度)

⁵ 他律部署における要因(①大規模災害への対処 2.4%、重要な政策に関する法律の立案 10.5%、③他国又は国際機関との重要な交渉 9.4%、④新型コロナウイルス感染症対策関連業務 11.2%、予算・会計関係業務 12.6%、⑥人事・給与関係業務 6.6%、⑦国会対応業務 18.7%)、自律部署における要因(①大規模災害への対処 13.6%、②重要な政策に関する法律の立案 0.9%、③他国又は国際機関との重要な交渉 0.3%、④新型コロナウイルス感染症対策関連業務7.3%、⑤予算・会計関係業務 15.8%、⑥人事・給与関係業務 10.4%、⑦国会対応業務 1.1%)

⁶ 第2回人事行政諮問会議事務局説明資料(人事院)より

は、調査の性質上、公務においても同数程度の職種の分類が内部では行われているものと仮定し、職種については考慮せず全てのデータを使用することとした⁷。また、賃金の水準は、一般的には人的資源活用(特には転職意向)を左右する重要な要因と考えられるが、本調査においては、賃金の水準やその満足度を問う質問項目は無い。そのため、賃金水準は本分析とは別に考慮する必要がある。

2 記述統計(回答者の属性)

回答者の性別について、公務では男性約 70%、女性約 30%、民間企業全体では男性約 50%、女性約 50% となっている(付録 2)。

回答者の年齢層について、公務では 50 歳代が最も多く 28.6%で、40 歳代(27.0%)、30 歳代(21.4%)と続く。民間企業全体では 20 歳代が最も多く 25.4%で、30 歳代(24.6%)、40 歳代(21.0%)と続く(付録 3)。

回答者の勤務地について、公務では東京が最も多く 24.4%で、関東(18.6%)、中部(16.6%)と続く。 民間企業全体では関東が最も多く 19.2%で、東京・中部(同率 17.4%)と続く(付録 4)。

全体としては、性別について、公務ではやや男性の割合が多く、年齢層について、公務・民間でそれぞれ50歳台・20歳台を中心とした分布となっており、勤務地については概ね同様の分布と考えられる。

第4章 実証分析

1 基本的な考え方

いずれの分析においても、従属変数には人的資源活用指標を使用する。

まず、公務・民間を問わず、労働者の人的資源活用に大きな影響を持つ可能性のある要因に当たりを付けるため、重回帰分析による探索を行う。全体で分析を行った後、精緻に影響を確認するため、層別の分析を行う。また、公務における優先的な介入分野の探索のため、重回帰分析で特定された要因について、官民での平均値比較を行う。その後、特に本府省での過重労働が公務の人的資源活用へもたらす影響を分析するため、差の差分析による因果推論を行う。

2 重回帰分析(官民の労働者へ影響を持つ重要要因の探索)

(1) 従属変数

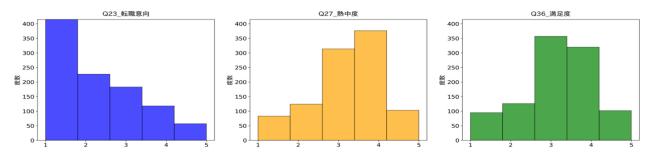
従属変数として設定する項目は3つであり、転職意向(Q23「あなた自身は、今後、転職することを考えていますか。」、回答選択肢「5.現在、転職活動中である 4.数年以内に転職することを考えている3.将来的には転職することを考えている2.どちらともいえない 1.全く考えていない」)、仕事への熱中度(Q27「あなたは、いまの職場の仕事に熱中することができている。」、回答選択肢「5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う」)、職場への満足度(Q36「あなたは、いまの職場で働くことに満足している。」、回答選択肢「5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う」)である。

各回答値の分布は図 1 のとおりである。まず、転職意向については、「1.全く考えていない」を選ぶ者が約 40%と、半数近い者が転職することを全く考えてないことが分かる。熱中度、満足度については分布の形は近しく、「3.どちらともいえない」、「4.どちらかといえばその通り」の2つの選択肢を選んだ者が約7割を占めており、ニュートラルからややポジティブな回答をした者が多いことが伺える。

5

⁷内訳は、事務が6割、技術が3割、技能労務を含めたその職種で1割程度。

図 1 従属変数の分布



組織別の平均値は、転職意向について、公務で2.03、民間大企業で2.24、その他(民間中小企業)で 2.36、熱中度について、公務で 3.28、民間大企業で 3.38、その他で 3.27、満足度について、公務で 3.25、民間大企業で 3.22、その他で 3.15 である。公務では転職意向が他よりやや低いが、他は概ね同 水準と考えられる。

(2) コントロール変数・独立変数

変数の整理について、まず、データの前処理を実施し、今回の分析とは関係が薄いと考えた質問項目 等の除外、一部項目のダミー化を行った。

また、分析目的から共通的な概念を測定していると考えた複数の項目は、因子分析を行い、統合変数 を作成した。具体的には、因子①(職場による役割やスキルの重視)、因子②(キャリア形成・スキル アップへの関心)、因子③(業務・必要人員の整理)、因子④(職場の風とおしの良さ)である8。

コントロール変数として、個人の属性・価値観を図る質問項目を設定し、これを基本モデルとした。 具体的には、年齢、性別(女性ダミー)、組織区分(公務・民間大企業ダミー)

⁹、勤務地(東京勤務ダ ミー)、交差項(女性ダミー×公務ダミーor 大企業ダミー)¹⁰、Q20(専門能力の伸長志向)、Q22(転 職等へのポジティブ度合)、Q21 ダミー(労働で最も重視する要素)、因子:キャリア形成・スキルア ップへの関心11である。

独立変数として、以下に述べる各項目を想定し、これらが職場で相互依存的に存在する可能性を踏ま えつつ評価するため、同時にモデルに投入することはせず、基本モデルに一つずつ入れ替えて加え分析 を行った。具体的な各項目は、Q19(キャリア相談機会の付与)、Q26(裁量の大きさ)、Q35(時間・ 場所が柔軟な働き方)、統合因子(職場の風とおしの良さ)、因子(職場による役割やスキルの重 視)、因子(業務・必要人員の整理)、Q25ダミー(ミッション等への共感の有無)である。

⁸ 各因子統合の妥当性を検証するために計算したクロンバックのアルファの値は、統合因子①(役割やスキルの重視): 0.755、統合因子②(キャリア形成・スキルアップへの関心):0.737、統合因子③(業務・必要人員の整理):0.769、統 合因子④(職場の風とおしの良さ):0.835であり、いずれも問題のない水準である。

⁹ 公務:府省毎の人員規模等の区分無し,民間企業:人員規模1,000 人以上の場合に大企業として設定

[🔟] 一般的に公務や大企業では労働環境等がその他企業に比べて整っている場合が多く、女性に関して追加的な効果がある のではないかと考えたことから、交差項を導入。

¹¹ 個人の持つ本性向は転職意向と高い相関を持つと考えコントロールした。

表 1 質問項目の変数への整理

衣 貝向項目の変数への登理	П.
変数名. 質問項目	扱い
性別	女性ダミーに変換して使用
_ 年齢	使用
年代	使用せず、年齢を使用
職業	使用せず、企業規模を使用
職種	使用せず
企業規模(※公務か否か含む)	公務ダミー、大企業ダミーに変換して使用
居住地	使用せず、勤務地を使用
居住地(7区分)	使用せず、勤務地を使用
勤務地	東京勤務ダミーに変換して使用
勤務地(7区分)	使用せず、勤務地を使用
Q11. あなたの職場では、ポジションごとに求められる役割や、その役割の遂行に当たり必要な知識・スキルが明確に示されている。	因子①「職場による役割やスキルの重視」に統合し使用
012. あなたは、現在従事するポジションに求められる役割の遂行に当たり必要な知識・スキルを習得するために、トレーニングの機会を与えられるなど、組織から十分なサポートを受けている。	因子①「職場による役割やスキルの重視」に統合し使用
Q13. あなたが公務組織(民間企業)で身に付けた知識・スキルは、民間企業(公務組織)で も活かせると思う。	使用せず。本研究で着目する従属変数と関連が薄いと考 える
Q14. あなたは、リスキリング(新しい仕事をするために学ぶこと、職業能力の再開発・再教育)に関心がある。	因子②「個人の持つキャリア形成・スキルアップへの関 心」に統合し使用
Q15. あなたは、業務に関する知識・スキルの保有状況を組織内で共有・公開したいと思う。	使用せず。本研究で着目する従属変数と関連が薄いと考える える
Q16. あなたは、業務と関係のない特技や趣味といった、業務外でのあなた自身のことを深く 知ることにつながる情報を組織内で共有・公開したいと思う。	使用せず。本研究で着目する従属変数と関連が薄いと考 える
Q17. あなたは、将来、どのような職務に従事したいか、そのために今からどのようなキャリアを歩みたいか具体的に考えている。	因子②「個人の持つキャリア形成・スキルアップへの関 心」に統合し使用
Q18. あなたは、自分自身のキャリアやスキルアップのための自己研鑚(業務として行うものではないもの)に取り組んでいますか。	因子②「個人の持つキャリア形成・スキルアップへの関 心」に統合し使用
Q19. あなたの職場では、自分自身のキャリア(例えば将来歩みたいキャリアパスなど)について上司や人事担当者などに気軽に相談できる機会や仕組みがある。	使用
020. あなたは、選べるとしたら、1つの部署に長年在籍して特定の専門分野を極めたいですか。それとも、様々な部署を経験し、その組織全体の総合的な知識を身に付けたいですか。	使用
Q21.次の8つの選択肢のうち、「働くうえで、自分にとって最も重要と感じること」を1つ 選択してください。	各選択肢の選択ダミーに変換して使用。参照点は、最も 回答数が多く、基本的な価値観と考えた「4:経済的な 安定」
Q22.あなたは、「転職」や「人材の流動化」について、ポジティブとネガティブのどちらの 印象をより強くお持ちですか。	使用
Q23.あなた自身は、今後、転職することを考えていますか。	従属変数として使用
Q24. あなたは、民間企業(各府省庁(国家公務員))への転職に関心がある。	使用せず、Q23 を使用
Q25.あなたは、あなたの所属する組織のミッション・ビジョン・バリューやパーパスに共感している。	ミッション等への共感ダミー、及びミッション等の不存 在ダミーに変換して使用
Q26.あなたは、仕事を進めるにあたり十分な裁量を与えられている。	使用
	従属変数として使用
Q28. あなたは、これまでの自分自身の人事異動に納得している。	使用せず。個人による受け止め方の変動が特に大きいも のと考えられる
Q29. あなたの職場では、業務効率化の取組みが積極的に行われている。	因子③「職場による業務・必要人員の整理」に統合し使 用
Q30.あなたの職場では、適切な人員配置が行われている。	因子③「職場による業務・必要人員の整理」に統合し使用
Q31. あなたは、上司や人事担当者には、従業員(職員)一人一人のキャリア志向、成した成果などについて、もっと丁寧に向き合ってほしいと思う。	使用せず。個人による受け止め方の変動が特に大きいも のと考えられる
Q32. あなたは、これまでの自分自身に対する人事評価に納得している。	使用せず。個人による受け止め方の変動が特に大きいも のと考えられる
Q33. あなたの職場では、従業員(職員)を大切にする風土がある。	因子④「職場の風とおしの良さ」に統合し使用
Q34. あなたの職場では、何事も気軽に相談できる雰囲気がある。	因子④「職場の風とおしの良さ」に統合し使用
Q35. あなたは、現在の勤務時間や勤務場所に不都合を感じることはない(状況に合わせた柔軟な働き方ができている)。	使用
Q36.あなたは、いまの職場で働くことに満足している。	従属変数として使用
Q37.あなたは、現在の職場を親しい友人や知人に勧めたいと思う。	使用せず、Q36 を使用
Q38.従業員(職員)の満足度ややりがいを高める目的で、人事部門があなたの個人情報の提供を求めたり、実際に収集し分析したりすることに抵抗はない。	使用せず。本研究で着目する従属変数と関連が薄いと考 える

(3) 分析結果(全体)

独立変数全体では、Q23(転職意向)に対するQ25ダミー:ミッション等への共感以外は、全ての従属変数との関係で有意となった。なお、Q23(転職意向)とその他の従属変数では符合の向きが逆になっていることから、独立変数の値が大きくなるほど、転職意向は低くなり、逆に、熱中度や満足度は高くなる傾向にあると言える。

Q23 (転職意向) について (表 2)、単純に絶対値で見た場合には、特に、因子:業務・必要人員の整 理の係数の絶対値が 0.213と最も大きい。また、因子:職場の風とおしの良さ(0.204)、因子:役割や スキルの重視(0.201)もこれに比肩する水準にある。

なお、他の従属変数の場合に比べ、年齢・公務所属ダミー・大企業ダミーが明らかに有意になってい る。一般に言われるように、年齢が上がるほど転職意向は低くなり、また、公務や大企業ではそれ以外 の組織に比べ転職意向が低くなるという、直感的には整合的な結果と考えられる。

表 2 重回帰分析結果(Q23:転職意向)

<u> </u>	<u> </u>									
023 (転職 意向)	ダーリァン ス	変数名	基本モデル	Q19:キャ リア相談機 会の付与	Q26: 裁量 の大きさ	Q35:時間・場所 が柔軟な 働き方	Q25 ダミ ー:ミッ ション等 への共感	因子:風 とおしの 良さ	因子:業 務・員の整 理	因子:役 割やスキ ルの重視
	-	切片	0.975***	1.054***	1.271***	1. 254***	1.018***	1. 420***	1.419***	1.332***
	-	年齢	-0.011***	-0.012***	-0.010***	-0.010***	-0.011***	-0.012***	-0.011***	-0.011***
	男性	女性ダミー	-0.192	-0.199*	-0. 215*	-0.183	-0.182	-0.201*	-0.217*	-0.225*
	中小	大企業所属ダミー	-0.286**	-0.270*	-0.311**	-0.288**	-0.291**	-0.267*	-0. 299**	-0.306**
	企業	公務所属ダミー	-0.347***	-0.350***	-0.370***	-0.343***	-0.346***	-0.348***	-0.407***	-0.365***
	東京	東京勤務ダミー								
	以外	71773123337	0. 109	0.104	0.116	0. 129	0.108	0.120	0. 102	0.103
	中小	大企業×女性の交差項	0.169	0.167	0.174	0.204	0.164	0.183	0. 225	0. 202
	企業	公務×女性の交差項		01.101			01.101	01.00	0.111	0.100
個	×男									
個人の属性	性		0.019	0.023	0.046	0.009	0.010	0.040	0.078	0.045
စ္ခ	-	Q20:専門分野の探求								
馬 性		志向	-0.069**	-0.052	-0.053	-0.051	-0.070**	-0.051	-0.048	-0.047
	-	Q22: 転職等へのポジ								
		ティブ度合	0. 295***	0.304***	0.300***	0.301***	0. 295***	0.300***	0.300***	0. 291***
ン	-	因子:キャリア形成・								
		スキルアップへの関心	0.384***	0.432***	0.423***	0.412***	0.376***	0.431***	0.427***	0.464***
(コントロール変数	「経	Q21 選択ダミー:自身								
ルル	済的	のスキルの伸長・活用	-0.031	-0.039	-0.017	-0.040	-0.033	-0.023	-0.003	-0.015
変	な安	Q21 選択ダミー: 責任								
数	定性	ある役割を果たすこと	0.012	0.046	0.023	0.035	0.004	0.067	0.059	0.038
	性」 選択	Q21 選択ダミー: 自律	0 117	0 100	0.105	0.007	0 100	0 101	0 141	0 100
	迭扒	的な職務遂行	0.116	0.122	0.107	0.097	0.102	0. 101	0.141	0.132
		Q21 選択ダミー:クリ エイティブな仕事	-0.059	-0.035	-0.038	-0.031	-0.064	-0. 033	-0.032	-0.044
		Q21 選択ダミー: 社会	-0.039	-0.033	-0.036	-0.031	-0.004	-0.033	-0.032	-0.044
		貢献	0.075	0.050	0.095	0. 107	0.071	0.084	0.091	0.062
		Q21 選択ダミー: 困難	0.075	0.030	0.093	0.107	0.071	0.004	0.091	0.002
		な課題解決	0.784**	0. 796**	0.806**	0. 753**	0. 795**	0.739**	0.772**	0. 799**
		Q21 選択ダミー:ワー	0.704	0. 170	0.000	0. 755	0. 175	0. 137	0.112	0. 155
		クライフバランス	-0.097	-0.107	-0. 111	-0.117	-0.093	-0.110	-0.095	-0.109
	-	Q19:キャリア相談								
		機会の付与		-0.099***						
	_	Q26: 裁量の大きさ		0.077	-0.148***					
	-	Q35:時間・場所が柔			3, 110.11					
		軟な働き方				-0.147***]		
	ミツ	Q25 ダミー: ミッショ						İ		
独場	ショ	ン等への共感					0.014			
立っ	ン等	Q25 ダミー:ミッショ								
立変数)	への	ン等の不存在						1		
数況	非共							1		
	感						-0.064			
	-	因子:風とおしの良さ						-0.204***		
	-	因子:業務・必要人員]	0.252	
		の整理							-0. 213***	
	-	因子:役割やスキルの								0.201
※1 各	<u> </u>	重視 ⁻ おいて、サンプルサイズに	+ 1 000			<u> </u>		1		-0.201***

Q27(熱中度)について(表 3)、単純に絶対値で見た場合には、特に、Q25ダミー:ミッション等へ の共感の係数が 0.639 と最も大きいが、二値のダミー変数であるため、比較には注意が必要である。そ の点、連続的な値である因子:業務・必要人員の整理(0.581)、因子:職場の風とおしの良さ (0.564)、因子:役割やスキルの重視(0.470)については、ここでも絶対値が相対的に大きい。

なお、Q26:裁量の大きさの係数の絶対値(Q.515)は他の従属変数の場合に比べてやや大きくなって いる。裁量が大きくなるほどに、従属変数のうち特に熱中度への影響が大きくなる可能性が示唆され、 直感的には整合的な結果と考えられる。

表 3 重回帰分析結果(Q27:熱中度)

<u> 12 J</u>										
Q27 (熱中 度)	ダーリァンミのフレス	変数名	基本モデル	Q19: キャ リア相談 機会の付 与	Q26:裁 量の大き さ	Q35:時 間・場所が 柔軟な働き 方	Q25 ダミ ー:ミッシ ョン等への 共感	因子: 風 とおしの 良さ	因子:業 務・必要 人員の整 理	因子:役 割やスキ ルの重視
	-	切片	1. 673***	1.504***	0.648***	0.916***	1.799***	0.442**	0.463**	0.839***
	_	年齢	0.006**	0.008***	0.005**	0.005*	0.006**	0.009***	0.006***	0.006**
	男性	女性ダミー	-0.002	0.014	0.081	-0.025	-0.017	0.026	0.067	0.077
	中小	大企業所属ダミー	0.036	0.002	0.124	0.043	0.010	-0.017	0.007	0.084
	企業	公務所属ダミー	-0.073	-0.067	0.124	-0.082	-0.076	-0.070	0.071	-0.031
	東京	東京勤務ダミー	-0.073	-0.007	0.007	-0.002	-0.070	-0.070	0.091	-0.031
	以外	米尔到奶グミー	-0.067	-0.057	-0.093	-0.121*	-0.067	-0.099	-0.050	-0.054
	中小	大企業×女性の交差項	-0.067	-0.037	-0.093	-0.121*	-0.088	-0.099	-0.000	-0. 034
	企業		-0.052	-0.046	-0.071	-0.149	-0.000	-0.092	-0. 200	-0.131
佃	×男	公務×女性の交差項								
ᄬ	へ カ 性		0. 029	0. 020	-0.067	0. 055	0. 040	-0. 031	-0. 132	-0.033
o o	- -	Q20:専門分野の探求志	0.029	0.020	-0.007	0.055	0.040	-0.031	-0.132	-0.033
属	-		0.100***	0.063**	0.041	0.050*	0. 092***	0.050*	0. 043	0.048*
性	-	向 Q22:転職等へのポジテ	0.100***	0.003**	0.041	0.050*	0.092***	0.050*	0.043	0.046*
\subseteq	-		0.010	0 020	0.020	0.027	0.024	0.025	0.024	0 000
		ィブ度合	-0.010	-0.030	-0.028	-0.026	-0.024	-0.025	-0.024	0.000
7	-	因子:キャリア形成・	0.051	0.040	0.014	0.005	0.000	0.001	0.004	0.164
	L^\	スキルアップへの関心	0.351***	0. 248***	0.216***	0. 275***	0.279***	0.221***	0. 234***	0.164***
個人の属性(コントロール変数)	「経	Q21 選択ダミー: 自身	0 117	0.124	0.040	0 140	0.045	0.005	0.000	0.000
ル	済的	のスキルの伸長・活用	0.117	0.134	0.069	0.140	0.047	0.095	0.039	0.080
変	な安	Q21 選択ダミー: 責任	0.450	0.400	0.405	0.440	0.050		0.045	0.440
数	定	ある役割を果たすこと	0.173	0. 100	0.135	0.112	0.050	0.020	0.047	0.113
	性」 選択	Q21 選択ダミー: 自律	0.044	0.040	0.045	0.004	0.405	0.004		0.004
	进扒	的な職務遂行	-0.046	-0.060	-0.015	0.006	-0.127	-0.004	-0.114	-0.084
		Q21 選択ダミー:クリ	0.050	0.000	0.000	0.005	0.050	0.000	0.010	0.010
		エイティブな仕事	0.053	0.002	-0.020	-0.025	0.058	-0.020	-0.019	0.018
		Q21 選択ダミー: 社会	0 110	0.1//	0.042	0.007	0.042	0.007	0.040	0 140
		貢献	0.112	0. 166	0.043	0.026	0.043	0.086	0.069	0.143
		Q21 選択ダミー: 困難	0.005	0.040	0 400	0.040	0.045	0.040	0.004	0.040
		な課題解決	-0.335	-0.360	-0.409	-0. 249	-0.315	-0.210	-0.301	-0.368
		Q21 選択ダミー:ワー	0.440	0.440		0.007	0.400	0.404	0.444	
		クライフバランス	-0.140	-0.119	-0.093	-0.087	-0.129	-0.104	-0.146*	-0.114
	-	Q19:キャリア相談機会		0.212						
		の付与		0. 212***	0 515				1	1
	-	Q26:裁量の大きさ			0.515***				1	1
	-	Q35:時間・場所が柔軟 な働き方				0.400***				
<u>~ ₩</u>	ミツ	Q25 ダミー:ミッショ			1					
独攬	ショ	ン等への共感					0.639***		1	1
(独立変数) 職場の状況	ン等	Q25 ダミー:ミッショ								
 	への	ン等の不存在								
数況	非共						0.144			
	感				ļ		0.144*		-	
	-	因子:風とおしの良さ						0.564***		
	-	因子:業務・必要人員								
		の整理							0.581***	
	-	因子:役割やスキルの			1					
		重視			l					0.470***

^{※1} 各モデルにおいて、サンプルサイズは 1,000

^{※2} 各モデルにおいて、決定係数は 0.148~0.373、自由度調整済決定係数は 0.133~0.362 の値を取る。※3 各モデルにおいて、F値は 9.524~32.491 の値を取る。なお、全てのモデルにおいて、F検定は有意水準 1%で有意となっている。

^{※4 ***} は、p < 0.01 水準において、** は、p < 0.05 水準において、* は、p < 0.1 水準において統計的に有意であることを示す。

Q36:満足度について(表 4)、Q27:熱中度同様、単純に絶対値で見た場合には、特に、Q25 ダミー:ミッション等への共感の係数が 0.634 と比較的大きいが、ダミー変数であるため、比較には注意が必要である。連続的な変数である因子:職場の風とおしの良さ(0.722)、因子:業務・必要人員の整理(0.692)、因子:役割やスキルの重視(0.436)については、この項目でも絶対値が大きい。

なお、Q35:時間・場所が柔軟な働き方の絶対値(0.586)が他の従属変数の場合に比べて大きくなっている。柔軟な働き方ができるほどに、従属変数の中でも特に職場への満足度が高まる可能性が示唆され、直感的は整合的な結果に思える。

表 4 重回帰分析結果(Q36:満足度)

12 4										
Q36 (満足 度)	ダー リアン ス	変数名	基本モデル	Q19:キャ リア相談 機会の付 与	Q26: 裁量 の大きさ	Q35:時間・場所 が柔軟な 働き方	Q25 ダミ ー:ミッ ション等 への共感	因子:風 とおしの 良さ	因子:業 務・過の整 理	因子: 役 割やスキ ルの重視
	-	切片	2. 085***	1.847***	1.057***	0.977***	2. 223***	0.511***	0.643***	1.310***
	_	年齢	0.003	0.006**	0.002	0.001	0.003	0.007***	0.043***	0.003
	男性	<u> 午</u> 町 女性ダミー	-0.114	-0.091	-0.031	-0.148	-0.129	-0.079	-0.032	-0.040
	中小	大企業所属ダミー	-0.114	-0.167	-0.030	-0.148	-0.129	-0. 187*	-0.032	-0.040
	企業									
		公務所属ダミー 東京勤務ダミー	-0.095	-0.085	-0.014	-0.108	-0.098	-0.090	0.102	-0.055
	東京以外	宋尔勤務タミー 	0.050	0.074	0 022	0.020	0.050	0.019	0.080	0.071
	中小	大企業×女性の交差項	0. 059 0. 192	0.074	0. 033 0. 173	-0. 020 0. 050	0. 059 0. 153	0. 019	0.000	0.071
個	企業	公務×女性の交差項 公務×女性の交差項	0.172	U. 131	0.173	0.000	0.100	0.141	0.000	U. 110
個人の属性	×男	ム切へ女はの文を視								
の の	性		0. 333**	0. 320**	0.237*	0.372***	0.344**	0. 256**	0.142	0. 275*
属	-	Q20:専門分野の探求志向	0. 126***	0.074**	0.067**	0.052**	0.117***	0.061**	0.058**	0. 077***
	_	Q22:転職等へのポジティ	0.120	0.074	0.007	0.032	0.117	0.001**	0.030**	0.077
()		ブ度合	-0.062*	-0.090***	-0.080***	-0.085***	-0.077**	-0.081***	-0.079***	-0.053*
 - -	-	因子:キャリア形成・ス キルアップへの関心	0. 241***	0. 096**	0. 106***	0.131***	0.165***	0.075**	0. 102***	0.068
	「経 済的	Q21 選択ダミー:自身のス キルの伸長・活用	0. 137	0. 161	0. 089	0.171**	0.063	0.110	0. 045	0. 103
(コントロール変数)	な安 定	Q21 選択ダミー:責任ある 役割を果たすこと	0. 257**	0. 153	0. 219**	0.167*	0. 126	0.061	0.106	0. 201*
*	性」選択	Q21 選択ダミー: 自律的な 職務遂行	-0. 072	-0.092	-0.042	0.003	-0. 159	-0.019	-0. 153	-0.108
		Q21 選択ダミー:クリエイ								
		ティブな仕事	0.175	0.103	0.102	0.062	0.180	0.081	0.089	0.143
		Q21 選択ダミー: 社会貢献	0.155	0. 231	0. 085	0.030	0.082	0.122	0.104	0.184
		Q21 選択ダミー:困難な課 題解決	0. 197	0. 161	0. 123	0. 322	0. 218	0.356	0. 237	0. 166
		Q21 選択ダミー:ワークラ イフバランス	-0. 037	-0.008	0.010	0.040	-0. 025	0.008	-0.045	-0.012
	-	Q19:キャリア相談機会の								
		付与		0. 299***						
	-	Q26: 裁量の大きさ			0.516***					
	-	Q35:時間・場所が柔軟な 働き方				0.586***				
) 独贈	ミッショ	Q25 ダミー:ミッション等 への共感					0.676***			
(独立変数)	ン等 への 非共	Q25 ダミー: ミッション等 の不存在					0.145.			
	感 -	因子:風とおしの良さ			1	1	0.145*	0. 722***		
	-	因子:業務・必要人員の			1	 		U. 122		
		整理							0.692***	
	-	因子:役割やスキルの重 視								0. 436***
※1 冬3	1 / -	おいて サンプルサイズは 1	$\alpha\alpha\alpha$							

^{※1} 各モデルにおいて、サンプルサイズは 1,000

^{※2} 各モデルにおいて、決定係数は 0.097~0.449、自由度調整済決定係数は 0.081~0.439 の値を取る。

^{※3} 各モデルにおいて、F値は 5.909~44.453 の値を取る。なお、全てのモデルにおいて、F検定は有意水準 1%で有意となっている。

^{※4 ***} は、p < 0.01 水準において、** は、p < 0.05 水準において、* は、p < 0.1 水準において統計的に有意であることを示す。

ここまでの分析によって、独立変数として想定した要素については、概ね、転職意向を下げる方向 に、熱中度や満足度を上げる方向に作用する可能性が示唆される¹²。

(4) 分析結果(公務・大企業・性別による層別分析)

さらに、層別の状況を確認するため、各独立変数と、公務・大企業・女性ダミーそれぞれとの交差項を各モデルに加えて分析を行うこととした。結果は表 5 のとおりである。

転職意向について、全体結果とは異なり、ほとんどの独立変数が単体では有意とならず、他方、女性との交差項ではほぼ全てが有意な結果となった。最も係数の絶対値が大きいのは因子:職場の風とおしの良さで、Q35:時間・場所が柔軟な働き方、因子:業務・必要人員の整理と続く。Q25 ダミー:ミッション等への共感については、単体で有意にプラスとなっており、差引約 0.06 のマイナス効果となる。このことから、各独立変数は女性に対してのみ有意な影響を持つ可能性が示唆される。

熱中度及び満足度については、いずれも、層別の考慮を加えても、全体結果同様に、ほとんどの変数が単体で有意となり、係数の大きさについても、全体的に同傾向である。特に、熱中度では、因子:職場の風とおしの良さ、因子:業務・必要人員の整理について、満足度では、Q25 ダミー:ミッション等への共感、因子:役割やスキルの重視について、女性との交差項による追加的なプラスの相関が確認された。

表 5 重回帰分析の結果(公務・大企業・性別との交差項導入)

	区分	23 転職意向	27 熱中度	36 満足度
	変数単体	0.024	0.168***	0.199***
	x_公務	-0.071	0.082	0.103*
Q19:キャリア相談機会の付与 	x_大企業	-0.109	0.017	0.152*
	x_女性	-0.163***	-0.004	0.052
	変数単体	-0.126*	0.534***	0.517***
 Q26:裁量の大きさ	x_公務	0.033	-0.060	-0.029
420・	x_大企業	0.134	-0.188**	-0.101
	x_女性	-0.149**	0.104*	0.074
	変数単体	0.001	0.407***	0.526***
 Q35:時間・場所が柔軟な働き方	x_公務	-0.043	0.044	0.106*
	x_大企業	-0.152	-0.092	0.128
	x_女性	-0. 226***	-0.038	-0.028
	変数単体	-0.066	0.493***	0.659***
 因子:風とおしの良さ	x_公務	-0.036	0.023	0.051
囚丁・風このしの良さ 	x_大企業	0.009	-0.027	0.107
	x_女性	-0.289***	0.150**	0.055
	変数単体	-0.140*	0.546***	0.667***
 因子:業務・必要人員の整理	x_公務	0.024	-0.057	-0.017
凶丁・未伤・必安八貝の定理 	x_大企業	0.027	-0.072	0.031
	x_女性	-0. 216***	0.184***	0.071
	変数単体	-0.121	0.351***	0.299***
ロフ・処理はなった の手短	x_公務	0.038	0.137*	0.107
因子:役割やスキルの重視 	x_大企業	-0.126	0.060	0.093
	x_女性	-0.200***	0.095	0.165**
	変数単体	0.369**	0.462***	0.443***
 Q25 ダミー:ミッション等への共感	X_公務	-0.313*	0.165	0.175
425 タミー・ミックョク等への共感	x_大企業	-0.188	0.124	0.130
	x_女性	-0.434***	0.186	0.324**

※ここに掲げたのは各モデルに個別に投入した独立変数の結果のみであるが、各モデル式には、その他、全体の分析で含めたのと同様の変数を含めている。

11

¹² なお、独立変数全てを一度にモデルに投入した場合にも、転職意向については一部の独立変数の相関は有意では無くなるが、熱中度及び満足度については同様の傾向が示された(付録 5)。

これらの結果から、熱中度及び満足度については、独立変数として想定した要素について、職場や個人の属性を問わず相関があり、これらを改善する施策は従業員全般に対して効果を持つ可能性が示唆される。ただし、転職意向については、女性についてのみ有意な相関があり、女性を職場に引き止めるためにのみ、それら施策は効果を持つ可能性が示唆される¹³。

これらの結果を踏まえ、有意性と係数の大きさから、特に注目する変数として、Q35:時間・場所が 柔軟な働き方、因子:職場の風とおしの良さ、因子:業務・必要人員の整理の3つが挙げられる。

(5) 独立変数の官民の平均値比較

重回帰分析により、人的資源活用の重要な要因となり得る変数が示唆された。ここでは、今後の公務の職場環境に対する介入余地の探索の観点から、それぞれの変数の平均値を、全体の標準偏差を加味しつつ、特に民間大企業を競合と捉え、公務と比較したい。結果は表 6 のとおりである。

絶対値で最も乖離の大きいものは、ミッション等への共感の有無であるが、2値のダミー変数であるため、比較には留意が必要である。次に乖離の大きい群は、Q19:キャリア相談機会の付与、因子:職場の風とおしの良さ、因子:業務・必要人員の整理である。(4)で注目した Q35:時間・場所が柔軟な働き方については、他の変数に比して相対的に公務と民間大企業の間で差が大きいものとは言えず、介入余地の観点からは優先順位が低いとも考えられる。他方、因子:職場の風とおしの良さ及び因子:業務・必要人員の整理については、公務と民間大企業の乖離が相対的に大きく、介入の優先順位が高いと考えられる¹⁴。

表 6 独立変数の平均値比較(組織間)								
	公務	大企業	それ以外	標準偏差				
				(全体)				
Q19:キャリア相談機会の付与	2.75	3.02	2.74	1.22				
Q26: 裁量の大きさ	3. 26	3. 21	3.28	1.05				
Q35:時間・場所が柔軟な働き方	3.2	3.31	3.16	1.06				
因子:風とおしの良さ	3.09	3.25	3.04	0.96				
因子:キャリア形成・スキルアップへの関心	3. 17	3.26	3.04	0.93				
因子:役割やスキルの重視	3. 24	3.28	3. 19	0.97				
因子:業務・必要人員の整理	2.9	3.18	3.06	0.94				
Q25 ダミー:ミッション等への共感の有無	0.25	0.37	0.23	0.44				
差が標準偏差の 5%以内(公務 VS 大企業)								
差が標準偏差の 5%以上、10%以内(公務 VS 大	企業)							
差が標準偏差の 20%以上、30%以内(公務 VS 大	企業)							

表 6 独立変数の平均値比較 (組織間)

3 差の差分析(本府省における過重労働が与える影響の因果推論)

(1) 分析の目的

重回帰分析より、「因子:業務・必要人員の整理」が人的資源活用指標に強い影響を持つ可能性が示唆された。先行研究等では、特に本府省において、国会対応等により業務・必要人員の整理が不十分な状況、また、本府省の中でも特に一部の年代が負荷の大きい業務を担っている可能性が示唆される。そこで、「本府省における過重労働」が人的資源活用指標に与える影響を因果推論するため、当該対応を中心的に担っていると想定する層(介入群)を「本府省勤務であり、かつ 48 歳未満の職員15」と仮定

¹³ なお、年代別の交差項を加えた分析においても、すべての独立変数が有意な相関を持ち、世代によって相関が無くなることは無かった。

¹⁴ 特に、業務・人員の整理については、民間企業における超過勤務時間の逓減が確認されており、超過勤務の状況は公務と民間の差が広がっている可能性が示唆される(人事行政諮問会議・中間報告・参考資料4より)。

¹⁵ 具体的には、まず、本府省において特に中心となって過重労働を担っていると考えられる層を室長級未満の層と仮定した。一般職の国家公務員全体は約29万人であり、そのうち本府省に勤務する割合は約17.3%(約5万人)である。総合職相当職員は約1.6万人であり、これらをほぼ本府省において勤務しているものとみなすと、本府省における一般職相当職員は約3.5万人となる(第2回人事行政諮問会議事務局説明資料(人事院)より筆者試算)。採用から室長級に昇任するまでの平均勤続年数は総合職相当職員で約24年(学卒ストレート入庁で約46歳)であり、一般職相当職員で約32年(同

し、この層への影響を取り出すために、勤務地が東京か否か(本府省勤務であることの代理変数)による人的資源活用指標への影響の差、48 歳未満か否かによる影響の差を用い、差の差分析を行うこととした(表 7)。

表 7 介入群と統制群

	48 歳未満	48 歳以上
本府省勤務	A(介入群)	В
それ以外	С	D

(2) 従属変数、コントロール変数、独立変数

従属変数について、影響を詳細に確認するため、追加的な指標を用いた。具体的には、全体で、Q23(転職意向)、Q27(熱中度)、Q36(満足度)、強い転職意向保持ダミー(Q23 の回答に基づくダミー変数(4・5 を取る場合に強い転職意向ありとして 1)、転職意向保持ダミー(Q23 の回答に基づくダミー変数(3~5 を取る場合に転職意向ありとして 1)、転職意向 5 回答ダミー、転職意向 4 回答ダミー、転職意向 3 回答ダミーである。

コントロール変数として、48 歳未満ダミー、勤務地東京ダミー、女性ダミー、居住地東京ダミー、交差項(女性×勤務地東京)を使用する。

独立変数として、本府省過重労働ダミー(48 歳未満×勤務地東京の交差項)を使用する。

(3) 分析結果

結果は表 8 のとおりである。まず、従属変数を転職意向3回答ダミー(「将来的には転職することを考えている」)に設定した場合には、やや有意な結果が出ており、本府省での過重労働により、中程度の転職意向を持つ可能性を示唆するものとも考え得る。ただし、当初の予測とは異なり、ほとんどの従属変数に対し本省過重労働ダミーが有意とならず、全体としては本府省での過重労働が転職意向にほとんど影響を及ぼしていないと解釈し得る結果となった。二つの可能性が考えられる。

一つは、本省過重労働ダミーが分析の想定する対象を正しく捉えていない可能性である。例えば、本 府省の多くは東京に所在しているものの、中には東京所在の地方部局もあり、サンプル内に本府省の職 員が多く含まれない場合、分析は仮定を捉えるものとしては機能しない¹⁶。

もう一つの可能性は、分析が正しく対象を捉えていた場合に、実際に、本府省での過重労働だけでは 人的資源指標と有意な相関を持たない可能性であり、例えば、過重労働下にある職員の多くがそれでも やりがいを見出し前向きに働いている状況が想定される。ただし、先行調査等の状況からすれば、率直 に言ってこれは考え辛い。今後、さらに分析の精度を高めるためには、少なくとも組織区分に関する類 型が調査項目中に設けられることが望ましいと考えられる。

約56歳)である(「管理職への任用状況等に関する公表について(令和5年度)(内閣人事局)」より筆者試算)。本 府省における特に困難な業務を担う職員の採用試験別の割合等も含め総合的に勘案し、ターゲット年代を48歳未満と設 定した。

¹⁶ 年代の参照点の変更、東京勤務×各世代別の交差項等によるさらに詳細な分析も実施したが、ロバストな結果は確認されなかった。

表 8 差の差分析結果(介入群:48 歳未満×勤務地東京)

変数名	Q23(転 職意向)	Q27(熱 中度)	Q36(満 足度)	強い転職意向 保持ダミー (転職意向 5or4 回答)	転職意向保持 ダミー(転職 意向 5or4or3 回答)	転職意向5 回答ダミー (≒現在転職 活動中)	転職意向4回 答ダミー(≒ 数年以内に転 職したい)	転職意向3回 答ダミー(≒ 将来的には転 職したい)
本府省過重 労働ダミー (48歳未満× 勤務地東京)	0. 014 (0. 251)	0. 201 (0. 233)	0. 216 (0. 232)	-0. 086 (0. 075)	0.065 (0.099)	-0. 023 (0. 037)	-0.063 (0.067)	0. 152* (0. 080)
切片	1.917*** (0.092)	3. 275*** (0. 085)	3. 202*** (0. 085)	0.134*** (0.027)	0. 269*** (0. 036)	0.007 (0.014)	0.127*** (0.025)	0.135*** (0.029)
48 歳未満ダミー	0.087	-0.049	-0.160	0.006	0. 023	0. 029	-0.023	0.017
	(0.124)	(0.115)	(0.114)	(0.037)	(0. 049)	(0. 018)	(0.033)	(0.040)
勤務地_東京	0. 271	-0.065	0.188	0. 093	0.114	0. 015	0. 078	0.021
ダミー	(0. 202)	(0.188)	(0.187)	(0. 061)	(0.080)	(0. 030)	(0. 054)	(0.065)
女性ダミー	0.067	0.150	0. 358***	0. 015	0. 052	0.027	-0.012	0.038
	(0.144)	(0.134)	(0. 133)	(0. 043)	(0. 057)	(0.021)	(0.038)	(0.046)
居住地_東京	-0.025	0.018	-0.108	-0.021	-0.014	0.003	-0.025	0.007
ダミー	(0.182)	(0.169)	(0.169)	(0.055)	(0.072)	(0.027)	(0.049)	(0.058)
女性 ×	-0. 218	-0.268	-0.305	-0.068	-0.130	0. 012	-0.080	-0.062
勤務地_東京	(0. 267)	(0.249)	(0.247)	(0.080)	(0.106)	(0. 040)	(0.072)	(0.086)

[%]1 *** は、p < 0.01 水準において統計的に有意であることを、** は、p < 0.05 水準において統計的に有意であることを、* は、p < 0.1 水準において統計的に有意であることを示す。

第5章 考察と提言

1 分析の概観

考察に先立ち、分析をごく簡単に概観する。まず、官民の労働者全体では、時間・場所が柔軟な働き方、職場の風通し、業務・人員の整理と人的資源指標との相関が大きかった。層別に見ても、熱中度と満足度についてはすべての層に対し有意な相関が確認されている一方、転職意向の場合、女性に対してのみ有意となっている。また、これらの要因について、公務は、特に職場の風通し、業務・人員整理について、大企業に劣後する可能性があり、介入の余地が相対的に大きいと考えられる。なお、本府省の過重労働に着目した分析では、今回は人的資源活用指標との有意な相関は確認されなかった。以上から、提言では主に、職場の風通し、業務・人員整理に関連して述べたい。

2 政策提言への含意

(1) 職場の風通し

因子:職場の風通しは、項目「相談しやすい雰囲気」及び「職員を大切にする空気」から構成される。これらを高めるために、職場における相談機能の向上が重要であると考えられる。具体的な方策としては、まず、人事評価業務の分業化が挙げられる。現在、管理職が多くの被評価者の面談等を一手に担っており、期末面談すら十分に機能しない場合があるとの声も聞かれる。これを、現在の評価補助者を中心に分業化することで、期中の随時面談も含めた相談機能の強化を目指すものである。また、「職員を大切にする空気」との関係では、360 度評価の全職員への導入が考えられる。現在、公務では管理職の一部を対象に 360 度評価が行われる場合があるが、基本的にはラインの上司から部下への人事評価が中心で、構造的に力関係が歪になりやすく、周囲から見れば問題のある状況にも自浄作用が働き辛い側面があると思われる。多方向の評価機能を設けることで、上司側に部下に配慮するインセンティブを働かせること等を企図するものである。

^{※2} 表中の下段括弧内は標準誤差を示す。

(2) 業務・人員整理

因子:業務・人員整理は、「業務効率化の取り組み状況」と「適切な人員配置」から構成され、業務・人員が十分整理され、過重な負荷なく職務遂行が可能な職場の状態を評価するものと考えられる。

まず、理想的には、業務量・処理可能量を計算し、必要な人的資源を常に手当することが望ましい。 しかし、災害対応等も含め行政需要は日々変化し、定員調整の弾力性も乏しいため、少なくとも、随時 必要な人員を手当することは困難に思える。また、効率化は当然重要であるが、人的資源との関連で は、定員合理化等の影響もあり、従前も効率化に従い余剰人員が生じてきたかには疑問も残る。

これらを踏まえた場合、既存人員に過重な負荷をかけない業務遂行を常に担保するためには、活用できる人的資源の限界を所与として、それぞれの職場の状況・専門的知見により、業務の取捨選択や質の調整が行われることが現実的であると考える。具体的には、超過勤務制限の徹底による総使用可能時間の管理が重要であり、令和4年度より人事院で開始された勤務時間の管理等に関する調査の仕組みをより強化していくことが考えられる。現状、府省・局課別の調査結果や、上限を超える勤務時間が具体的に何時間程度であったかは公表されていない。この点、少なくとも、府省・局課別に、職員一人当たりの超過勤務時間の分布、また、要因別の総時間数の公表が望ましいと考える¹⁷。これにより、人材獲得競争上の必要性から、当局に対しそれなりに効果のある上限遵守のインセンティブになるのではないかと考えられ¹⁸、また、国全体で人的資源の減少が予想される中で、定員の増減も含めた行政の資源配分に関する議論をより精緻に行うことが可能になると考える。

(3) 現状把握・施策検討のための継続的な分析

現状の正確な把握や介入の効果測定のために、継続的なエンゲージメント等調査の実施・分析は不可欠である。具体的には、今後、人事院又は内閣人事局が全府省に一括して定期的に実施し、結果を公表することが考えられる。その際の留意点としては、まず、少なくともサンプリングの過程を明らかにしバイアスの評価を可能とすること、また、回答者の負担には留意しつつも、可能な限りオブジェクティブな項目(例えば、主に従事する業務の種類、組織・採用試験区分、超過勤務の時間数等)を盛り込み、分析精度の向上を図ること等が考えられる。

3 本研究の課題と限界

可さ

最後に、本研究の課題と限界について述べる。まず、アンケートによる回答データを分析に用いているが、項目中では制度の設置状況やその評価に関する問いは有るものの、客観的な指標(賃金の多寡や特定の制度が実際に設けられているか等の問)は含まれていない。また、調査のサンプリング過程が公開されておらず、バイアスの存在や方向を確認できない点がある。また、従属変数・独立変数の因果の向きは必ずしも明らかでなく、定性的な因果メカニズムの分析も今後の課題である。

¹⁷ 民間企業については労働基準監督署による違反企業名の公表等が行われているが、直近の労働基準関係法制研究会では、各企業に対する時間外労働時間等の外部開示等をさらに推進し、求職者への訴求インセンティブを梃子に各企業の労働環境の改善を促すべきとの趣旨の指摘もなされている(「労働基準関係法制研究会報告書(労働基準関係法制研究会)」Ⅲ1より)。

¹⁸ なお、個別の業務に関する対策として、例えば、先行調査で上限を超えた超過勤務の主要因とされる国会対応については、民主主義に対する行政の応答性確保の観点から慎重になる必要があるが、議員毎の質問通告状況の公表、質問主意書の提出本数の制限、議員レクの原則オンライン化等の方策が考えられる。

謝辞

本稿の執筆に当たり、多くの方々に多大なご支援を賜りました。主査をご担当いただいた黒澤昌子先生には、執筆全般に必要な視点・姿勢、労働経済学及び統計の専門知識等、また、副査をご担当いただいた後藤潤先生には、別視点からのアイデア、因果推論の専門知識等、いずれも、独力では決して得ることのできなかった多くの知見を授けていただきました。ご多忙の中、毎週のように打ち合わせに付き合っていただき、親身にご指導・ご助言をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。総合政策コースディレクターである竹中治堅先生をはじめ、飯尾潤先生、増山幹高先生には、口頭発表会や各講義において、貴重なご示唆を多々頂戴しました。共に学んだ学生同期の皆様、恵まれた研究環境を提供くださった大学職員の皆様、また、貴重な研究の機会を設けてくださった派遣元の人事院の皆様にも深く御礼を申し上げます。そして、週末も作業に没頭する自分を支えてくれた妻の存在無くして、本研究は達成されませんでした。本当にありがとう。

なお、本稿は筆者の個人的な見解を示したものであり、所属機関の見解を示すものではないことを申 し添えます。本稿にある誤りは全て筆者に帰するものです。

参考文献

【主に労働者の転職意向・職務熱中度・職場満足度の規定要因に関して】

北村 亘, 角正美. "何が官僚の業務負担感を左右するのか." 日本政治学会 2024 年度 研究大会, 2024.

Hyunkang HurAbnerGordon. "What makes public employees want to leave their job? A metaanalysis of turnover intention predictors among public sector employees." Public Administration Review, 2023: 1-28.

"わが国における転職要因に関する分析-個人属性と組織文化選好度の観点からの一考察 絹村信俊. -." 経営会計研究, 2019: 15-28.

加藤拓巳、池田亮介、小泉昌紀. "消費者向け広告が従業員の転職意向に与える影響." マーケティン グジャーナル, 2023: 1-28.

黒沢拓夢. "自律的キャリア観と転職意向の関係性 一職場環境を考慮した検討― ." キャリア・カウ ンセリング研究, 2023: 1-12.

坂本 貴志. "労働時間と成果の決定メカニズムとその関係性について." Works Discussion Paper, 2019.

参鍋篤司齋藤隆志. "仕事満足度の及ぼす企業業績への影響." Japanese Journal of Administrative Science, 2007: 85-90.

三好きよみ、転職に対する考え方に影響を及ぼす要因の年代による比較検討、経営情報学会、2024 大嶋寧子、妻の就業は夫の転職を支えるか、リクルートワークス研究所、2018、

北村亘. 現代官僚制の解剖-意識調査から見た省庁再編20年後の行政-. 有斐閣,2022.

猪木 武徳連合総合生活開発研究所. 転職の経済学―適職選択と人材育成. 東洋経済新報社, 2001.

株式会社マイナビ. "転職動向調査 2024 年版 (2023 年実績)" 2024. 株式会社リクルート. "就業者の転職や価値観等に関する実態調査 2022 第1弾." 2022.

"令和 2 年転職者実態調査." 2020.

木村亨. "職務満足と企業業績." 労働科学, 2011: 157-168.

Peter LeisinkSteijnBram. "Public service motivation and job performance of public sector employees in the Netherlands." International Review of Administrative Sciences, 2009: 35-52.

Tayyaba IqbalMahmoodIrfan. Impact of Employee Engagement on Organizational Productivity. Igra University, 2023.

【主に近年の国家公務員・官僚の勤務実態に関して】

"政策の質と官僚制の役割―安倍内閣における「官邸主導」を例にして." 日本政治学会 2024 年度研究大会, 2024: 6-12.

出雲明子. "内閣人事局設置後の官僚人事." 東海大学紀要政治経済学部,2017:1-3.

"キャリアの人事制度と官僚制の自律性." 岡山大学法学会雑誌, 2006: 285-288.

嶋田博子. 職業としての官僚. 岩波新書, 2022.

NHK 取材班. 霞が関のリアル. 岩波書店, 2021.

千正康裕. ブラック霞が関. 新潮新書, 2020.

宇佐美典也. 30歳キャリア官僚が最後にどうしても伝えたいこと. ダイヤモンド社, 2014.

【主に人事一般・人事データの分析に関して】

大沢武志. 心理学的経営―個をあるがままに生かす . PHP 研究所, 1993.

大湾秀雄. 日本の人事を科学する: 因果推論に基づくデータ活用. 日本経済新聞出版社, 2017.

一般社団法人ピープルアナリティクス &HR テクノロジー協会. ピープルアナリティクスの教科書. 日本 能率協会マネジメントセンター、2020.

入江崇介. 人事データ活用の実践ハンドブック. 中央経済社, 2021.

付録資料

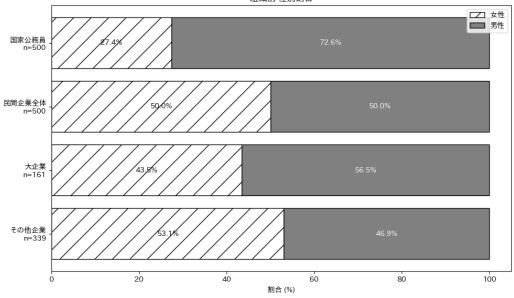
付録 1 アンケート項目一覧

質問項目	回答選択肢
性別	1. 男性 2. 女性 3. 無回答
年齢	
年代	1.24 歳以下 2.25~29 歳 3.30~34 歳 4.35~39 歳 5.40~44 歳 6.45~49 歳 7.50 ~54 歳 8.55~59 歳 9.60~65 歳
職業	1. 会社員 2. 国家公務員(常勤)
職種	1.事務・技術関係職種(事務系の業務や技術系の知識を要する業務 例:総務、企画、財務、営業、統計、設計、製造、指導、作業管理等) 2.特定分野の専門知識や特殊技能を要する職種(教員、医師、看護師等) 3.技能労務系の職種(運転手等) 4.生産労働者(工員等) 5.その他 9.公務
従業員数(民間企業)	1.50 人未満 2.50 人以上300 人未満 3.300 人以上1,000 人未満 4.1,000 人以上5,000 人未満 5.5,000 人以上 9.公務
居住地	1. 北海道 2. 青森県 3. 岩手県 4. 宮城県 5. 秋田県 6. 山形県 7. 福島県 8. 茨城県 9. 栃木県 10. 群馬県 11. 埼玉県 12. 千葉県 13. 東京都 14. 神奈川県 15. 新潟県 16. 富山県 17. 石川県 18. 福井県 19. 山梨県 20. 長野県 21. 岐阜県 22. 静岡県 23. 愛知県 24. 三重県 25. 滋賀県 26. 京都府 27. 大阪府 28. 兵庫県 29. 奈良県 30. 和歌山県 31. 鳥取県 32. 島根県 33. 岡山県 34. 広島県 35. 山口県 36. 徳島県 37. 香川県 38. 愛媛県 39. 高知県 40. 福岡県 41. 佐賀県 42. 長崎県 43. 熊本県 44. 大分県 45. 宮崎県 46. 鹿児島県 47. 沖縄県
居住地(7区分)	1. 北海道・東北 2. 関東(東京都除く) 3. 東京都 4. 中部 5. 近畿 6. 中国・四国 7. 九州・沖縄
勤務地	1. 北海道 2. 青森県 3. 岩手県 4. 宮城県 5. 秋田県 6. 山形県 7. 福島県 8. 茨城県 9. 栃木県 10. 群馬県 11. 埼玉県 12. 千葉県 13. 東京都 14. 神奈川県 15. 新潟県 16. 富山県 17. 石川県 18. 福井県 19. 山梨県 20. 長野県 21. 岐阜県 22. 静岡県 23. 愛知県 24. 三重県 25. 滋賀県 26. 京都府 27. 大阪府 28. 兵庫県 29. 奈良県 30. 和歌山県 31. 鳥取県 32. 島根県 33. 岡山県 34. 広島県 35. 山口県 36. 徳島県 37. 香川県 38. 愛媛県 39. 高知県 40. 福岡県 41. 佐賀県 42. 長崎県 43. 熊本県 44. 大分県 45. 宮崎県 46. 鹿児島県 47. 沖縄県
勤務地(7区分)	1. 北海道・東北 2. 関東(東京都除く) 3. 東京都 4. 中部 5. 近畿 6. 中国・四国 7. 九州・沖縄
あなたの職場では、ポジションごとに求められる役割や、その役割の遂行に当たり必要な知識・スキルが明確に示されている。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたは、現在従事するポジションに求められる役割の遂行に当たり必要な知識・スキルを習得するために、トレーニングの機会を与えられるなど、組織から十分なサポートを受けている。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたが公務組織(民間企業)で身に付けた知識・スキルは、民間企業(公務組織)でも活かせると思う。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと いえば違う 1.全く違う
あなたは、リスキリング(新しい仕事を するために学ぶこと、職業能力の再開 発・再教育)に関心がある。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたは、業務に関する知識・スキルの 保有状況を組織内で共有・公開したいと 思う。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたは、業務と関係のない特技や趣味 といった、業務外でのあなた自身のこと を深く知ることにつながる情報を組織内 で共有・公開したいと思う。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたは、将来、どのような職務に従事 したいか、そのために今からどのような キャリアを歩みたいか具体的に考えてい る。	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかといえば違う 1.全く違う
あなたは、自分自身のキャリアやスキル アップのための自己研鑽(業務として行 うものではないもの)に取り組んでいま すか。	5.やったことがある/現在、やっている 4.5年以内にやろうと思っている 3.将来的に はやりたいと思っている 2.やる予定はない
あなたの職場では、自分自身のキャリア (例えば将来歩みたいキャリアパスな	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと いえば違う 1.全く違う

ど)について上司や人事担当者などに気	1
軽に相談できる機会や仕組みがある。	
あなたは、選べるとしたら、1つの部署	
に長年在籍して特定の専門分野を極めた	い 2. どちらかといえば総合的な知識を身に付けたい 1. 総合的な知識を身に付けたい
いですか。それとも、様々な部署を経験	THE STATE OF THE S
し、その組織全体の総合的な知識を身に	
付けたいですか。	
次の8つの選択肢のうち、「働くうえ	1. 自分の知識・スキルの専門性を高め、活用できること 2. 組織の中で、責任のある役
で、自分にとって最も重要と感じるこ	割を担うこと 3.仕事を自分のやり方で仕切っていくこと 4.経済的な安定 5.クリエ
と」を1つ選択してください。	イティブに新しいことを生み出したり、自身が会社や事業を起こすこと 6.社会に貢献
	したり、奉仕したりすること 7.解決困難な問題に挑むこと 8.ワーク・ライフ・バラ
	ンス
あなたは、「転職」や「人材の流動化」	5. ポジティブ 4. どちらかといえばポジティブ 3. どちらともいえない 2. どちらかと
について、ポジティブとネガティブのど	いえばネガティブ 1. ネガティブ
ちらの印象をより強くお持ちですか。	
あなた自身は、今後、転職することを考	5. 現在、転職活動中である 4. 数年以内に転職することを考えている 3. 将来的には転
えていますか。	職することを考えている 2. どちらともいえない 1. 全く考えていない
あなたは、民間企業(各府省庁(国家公	5.関心がかなりある 4.どちらかというと関心がある 3.どちらともいえない 2.どち
務員))への転職に関心がある。	らかというと関心がない 1.関心が全くない
あなたは、あなたの所属する組織のミッ	1.全くその通り 2.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 4.どちらかと
ション・ビジョン・バリューやパーパス	いえば違う 5.全く違う 6.組織のミッション・ビジョン・バリューやパーパスを知ら
に共感している。	ない 7.組織のミッション・ビジョン・バリューやパーパスが定められていない
あなたは、仕事を進めるにあたり十分な	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
裁量を与えられている。	いえば違う 1.全く違う
あなたは、いまの職場の仕事に熱中する	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
ことができている。	いえば違う 1.全く違う
あなたは、これまでの自分自身の人事異	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
動に納得している。	いえば違う 1.全く違う
あなたの職場では、業務効率化の取組み	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
が積極的に行われている。 あなたの職場では、適切な人員配置が行	いえば違う 1.全く違う
われている。 あなたは、上司や人事担当者には、従業	いえば違う 1.全く違う
めなたは、エリヤ人争担当有には、従来 員(職員)一人一人のキャリア志向、成	5.主へての通り 4.とううかといえはての通り 5.とううともいえない 2.とううかと いえば違う 1.全く違う
した成果などについて、もっと丁寧に向	いんは连ノー・主へ连ノ
き合ってほしいと思う。	
あなたは、これまでの自分自身に対する	
人事評価に納得している。	いえば違う 1.全く違う
あなたの職場では、従業員(職員)を大	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
切にする風土がある。	いえば違う 1.全く違う
あなたの職場では、何事も気軽に相談で	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
きる雰囲気がある。	いえば違う 1.全く違う
あなたは、現在の勤務時間や勤務場所に	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
不都合を感じることはない(状況に合わ	いえば違う 1.全く違う
せた柔軟な働き方ができている)。	
あなたは、いまの職場で働くことに満足	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
している。	いえば違う 1.全く違う
あなたは、現在の職場を親しい友人や知	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
人に勧めたいと思う。	いえば違う 1.全く違う
従業員(職員)の満足度ややりがいを高	5.全くその通り 4.どちらかといえばその通り 3.どちらともいえない 2.どちらかと
める目的で、人事部門があなたの個人情	いえば違う 1.全く違う
報の提供を求めたり、実際に収集し分析	
したりすることに抵抗はない。	

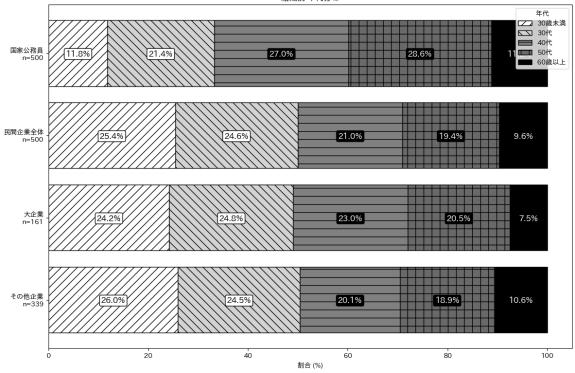
付録 2 組織区分別・性別割合

組織別 性別割合



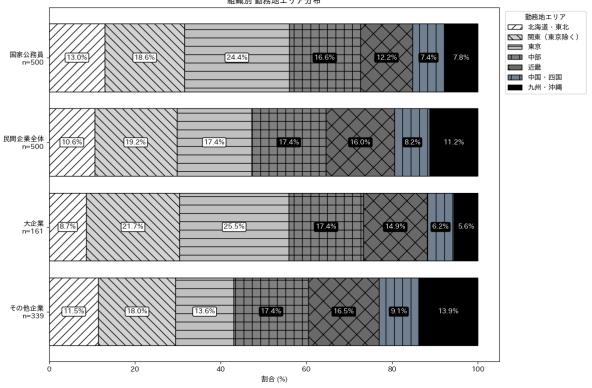
付録 3 組織区分別・年代割合

組織別 年代分布



付録 4 組織区分別・勤務地割合

組織別 勤務地エリア分布



付録 5 重回帰分析結果(全独立変数同時投入)

	<u>することでは、また。また。または、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またまではではでは、またまではでは、またまではではではでは、またまではではでは、またまではではではでは、またまではではではではではではではではではではではではではではではではではではで</u>	変数名	Q23(転職意向)	Q27 (熱中度)	Q36(満足度)
	-	年齢	-0.011***	0.006***	0.004*
	男性	女性ダミー	-0.217*	0. 074	-0.075
	中小企業	大企業所属ダミー	-0.316**	0. 097	-0.100
		公務所属ダミー	-0.387***	0.034	-0.007
	東京以外	東京勤務ダミー	0.114	-0.097	0.004
,_	中小企業×男性	大企業×女性の交差項	0. 211	-0.190	0. 027
個人		公務×女性の交差項	0.060	-0.096	0. 235**
人の属性	-	Q20:専門分野の探求志向	-0.034	0.014	0.022
属	-	Q22:転職等へのポジティブ度合	0. 296***	-0.028	-0.095***
	-	因子:キャリア形成・スキルアッ			
		プへの関心	0.452***	0.134***	0.019
(コントロ	「経済的な安定	Q21 選択ダミー:自身のスキルの			
	性」選択	伸長・活用	-0.028	0. 021	0.073
		Q21 選択ダミー:責任ある役割を			
ル		果たすこと	0.033	0.009	0.043
ル変数)		Q21 選択ダミー:自律的な職務遂			
σ		行	0.080	-0.057	-0.043
		Q21 選択ダミー: クリエイティブ	0.004	0.040	
		な仕事	-0.021	-0.040	0.040
		Q21 選択ダミー: 社会貢献	0.066	0.001	0. 022
		Q21 選択ダミー:困難な課題解決	0. 788**	-0.299	0.309
		Q21 選択ダミー:ワークライフバ	0.105	0.000	0.000
		ランス	-0.107	-0.092	0. 028
	-	Q19:キャリア相談機会の付与	-0.006	-0.071***	-0.014
職	-	Q26:裁量の大きさ	-0.034	0. 255***	0.163***
職場の状況	-	Q35:時間・場所が柔軟な働き方	-0.043	0. 099***	0. 276***
状	ミッション等への	Q25 ダミー:ミッション等への共			
淣	非共感	感	0.189**	0. 230***	0. 185***
細	.,,,,,,,	Q25 ダミー:ミッション等の不存			
笠		在	-0.063	0. 099	0.111*
(独立変数)	-	因子:風とおしの良さ	-0.076	0. 185***	0.301***
釵	_	因子:役割やスキルの重視	-0.110**	0. 151***	0.007
	_				
· ※ 1		│因子:業務・必要人員の整理 ٦ール変数)及び各独立変数を同時に	-0.091*	0. 206***	0. 238***

^{※1} 個人の属性(コントロール変数)及び各独立変数を同時にモデルに投入した場合の結果を示す。

^{%2} *** は、p < 0.01 水準において統計的に有意であることを、** は、p < 0.05 水準において統計的に有意であることを、* は、p < 0.1 水準において統計的に有意であることを示す。

データおよびコードの公開

本研究で使用したデータ及びコードを、再現性及び透明性の確保を目的とし、GitHub 上に公開する。DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15003542 また、主たる分析コードを一部抜粋し、以下に掲載する。

重回帰分析(表2、3、4)

```
import statsmodels.api as sm
import pandas as pd
from statsmodels.stats.outliers influence import variance inflation factor
# 因子分析で得た因子をデータに追加
data cleaned['Factor Work Atmosphere'] = data cleaned[['Q33', 'Q34']].mean(axis=1)
data cleaned['Factor Career Development'] = data cleaned[['Q14', 'Q17', 'Q18']].mean(axis=1)
data_cleaned['Factor_Role_Importance'] = data_cleaned[['Q11', 'Q12']].mean(axis=1) data_cleaned['Factor_Work_Staff_Organization'] = data_cleaned[['Q29', 'Q30']].mean(axis=1)
# 交差項を作成
data cleaned['Factor Development x Importance'] = (
    data cleaned['Factor Career Development'] * data cleaned['Factor Role Importance']
# Q21 のダミー変数リストを作成
'Q21 Challenge ProblemSolving', 'Q21 Work Life Balance']
# 基本的な独立変数(属性)
base independent vars = ['Age', 'Female', 'Company Size Large', 'Company Size Public Sector', 'Work Region Tokyo', 'Company Size Large Female', 'Company Size Public Sector Female', 'Q20', 'Q22', 'Factor Career Development'] + q21_dummy_vars
# 計算するモデルの順序リスト
model_items = [
   ('Basic Model', "基本モデル", base independent vars), # 基本モデルを追加
    ('Q19', "質問項目 Q19"),
    ('Q26', "質問項目 Q26"),
    ('Q35', "質問項目 Q35"),
    ('Mission Vision Value Alignment', "ミッションビジョンバリューの共感"),
    ('Mission Vision Value Absent', "ミッションビジョンバリューの不存在"),
    ('Mission_Vision_Alignment_and_Absent', "ミッションビジョンバリューの共感と不存在",
     base independent vars + ['Mission Vision Value Alignment', 'Mission Vision Value Absent']),
    ('Factor_Work_Atmosphere', "因子: 職場の雰囲気"),
    ('Factor_Work_Staff_Organization', "因子: 職場の組織環境"),
    ('Factor Role Importance', "因子: ロールの重要性"),
# 定数項を追加し回帰分析を実行する関数
def run_regression(X, y, description, model_name):
    X = sm.add constant(X) # 定数項を追加
   model = sm.OLS(y, X).fit()
    # 回帰結果を直接 DataFrame として保存
    regression results[model name] = {
        'description': description,
        'summary df': model.summary2().tables[1], # DataFrame を直接保存
        'r squared': model.rsquared,
        'f statistic': model.fvalue,
        'f_pvalue': model.f_pvalue,
        'nobs': model.nobs # 観測数を保存
    # VIF 計算
    vif data = calculate vif(X)
    vif results[model name] = vif data
    print(f"\n{description} (モデル名: {model name}):")
    print(model.summary())
```

```
print("\nVIF:")
   print(vif data)
# VIF を計算する関数
def calculate\_vif(X):
   vif data = pd.DataFrame()
   vif data["Variable"] = X.columns
   vif_data["VIF"] = [variance_inflation_factor(X.values, i) for i in range(X.shape[1])]
   return vif data[vif data["Variable"] != "const"] # 切片は除外
# 従属変数の設定
dependent_variables = {
   'Q23': 'あなた自身は、今後、転職することを考えていますか。',
   'Q27': 'あなたは、いまの職場の仕事に熱中することができている。',
   'Q36': 'あなたは、いまの職場で働くことに満足している。',
# 回帰結果を保存するリスト
regression results = {}
vif results = {}
# 回帰分析の実行
for dep_var, description in dependent_variables.items():
   y = data_cleaned[dep_var]
   for item in model_items:
       if len(item) == 3: # 特定の複数変数を同時に含むモデル
          variables = item[2] # モデルに指定された変数リスト
       else: # 単一変数モデル
          variables = base independent vars + [item[0]]
       run_regression(
          X=data_cleaned[variables],
          description=item[1],
          model_name=f"{dep_var}_{item[0]}"
差の差分析(表8)
import pandas as pd
import statsmodels.formula.api as smf
from statsmodels.stats.outliers_influence import variance_inflation_factor
# 公務員データに絞り込み
public sector data = data cleaned.query("Company Size Public Sector == 1").copy()
# データの説明
data_description = 'このデータは、公務員のみを抽出して分析を行っています。'
# サンプルサイズを表示
print(f"サンプルサイズ: {len(public_sector_data)} 件")
# ターゲット Age グループの作成 (48 歳未満)
public sector data['Target Age Group'] = (public sector data['Age'] < 48).astype(int)</pre>
# Q23 のダミー変数作成
public_sector_data['Q23_Job_Change_Intention'] = public_sector_data['Q23'].between(3, 5).astype(int)
public_sector_data['Q23_Strong_Job_Change_Intention'] = (public_sector_data['Q23'] >= 4).astype(int)
# ダミー変数の作成関数
def create dummy(data, col, prefix, values):
   for val in values:
       data[f'{prefix} {val}'] = (data[col] == val).astype(int)
# Q23 の詳細なダミー変数を作成
create dummy(public sector data, 'Q23', 'Q23 Response', range(1, 6))
# Work Location と Residence のダミー変数
for col in ['Work Location', 'Residence']:
   public_sector_data[f'{col}_Tokyo'] = (public_sector_data[col] == 13).astype(int)
```

```
# 交差項の作成
public sector data['Female Work Location Tokyo'] = public sector data['Female'] *
public_sector_data['Work_Location Tokyo']
public_sector_data['Interaction_Term'] = public_sector_data['Target_Age_Group'] *
public sector data['Work Location Tokyo']
# VIF 計算
def calculate_vif(data, features):
    vif_data = pd.DataFrame()
    vif_data['Feature'] = features
        vif data['VIF'] =
                              [variance_inflation_factor(data[features].values,
                                                                                    i)
                                                                                          for
                                                                                                 i
                                                                                                      in
range(len(features))]
   return vif data
# VIF 計算の対象変数(順番変更済み)
features = ['Interaction_Term', 'Target_Age_Group', 'Work_Location_Tokyo',
            'Female', 'Residence_Tokyo', 'Female_Work_Location_Tokyo']
vif results = calculate vif(public sector data, features)
print("VIF の結果:\n", vif results)
# 交差項間の相関行列
print("\n 交差項間の相関行列:\n", public sector data[features].corr())
# 回帰分析
dependent variables = [
    'Q23', 'Q27', 'Q36',
    'Q23_Job_Change_Intention', 'Q23_Strong_Job_Change_Intention', 'Q23_Response_5', 'Q23_Response_4', 'Q23_Response_3', 'Q23_Response_2', 'Q23_Response_1'
results_dict = {}
model summaries = {}
for dv in dependent_variables:
    formula = f"{dv} ~ Interaction_Term + Target_Age_Group + Work_Location_Tokyo + Female +
Residence_Tokyo + Female_Work_Location_Tokyo"
   model = smf.ols(formula, data=public_sector_data).fit()
    results dict[dv] = pd.DataFrame({
        'Variable': model.params.index,
        'Coefficient': model.params.values.round(3),
        'Standard Error': model.bse.round(3),
        't-value': model.tvalues.round(3),
        'p-value': model.pvalues.round(3)
    })
    model summaries[dv] = {
        Dependent Variable': dv,
        'Description': 'Analysis of Public Sector Data',
        'R^2': model.rsquared,
        'F-statistic': model.fvalue,
        'F-statistic p-value': model.f pvalue
# データの保存(!出力先フォルダの設定及びファイル名を実行者各自で設定すること!)
output path = '/content/drive/MyDrive/研究/ファイル出力先/public sector data for DID.xlsx'
public_sector_data.to_excel(output_path, index=False)
print(f'分析に使用したデータが {output path} に保存されました。')
# モデルサマリーの確認
for dv, summary in model summaries.items():
    print(f"Model Summary for {dv}:\n", summary)
```