



RIETI Discussion Paper Series 16-J-008

正社員の労働時間制度と働き方-RIETI「平成26年度正社員・非正社員の多様な働き方と意識に関するWeb調査」の分析結果より

戸田 淳仁

リクルートワークス研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

正社員の労働時間制度と働き方－RIETI「平成26年度正社員・非正社員の多様な働き方と意識に関するWeb調査」の分析結果より¹

戸田淳仁（リクルートワークス研究所）

要 旨

労働基準法改正案に、一定要件を満たせば時間外などの割増賃金の支払い義務等の規定を適用除外とする「高度プロフェッショナル制度」が盛り込まれるなど、正社員の働き方に関して議論が進んでいる。そこで、本稿では（独）経済産業研究所が実施したWebアンケート調査の結果から、正社員の労働時間制度、特にフレックスタイム制度や裁量労働制など現行の制度を適用されている者の労働時間、賃金、満足度について把握し、正社員の働き方に関する政策的な示唆を議論した。

その結果、①裁量労働制や事業場外労働のみなし労働時間制などの適用を受けている労働者は、仕事の量を自分で決めることができる傾向がみられるなど、より柔軟な働き方が可能な職務についていること、②裁量労働制の適用者について、週当たり労働時間は、非適用者と比較して長くなる傾向があるが、時間当たり賃金率で見ると非適用者と比べて高まっており、労働時間が長くなった分賃金率で補てんされていること、③裁量労働制やフレックスタイム制度の適用を受けている者は生活満足度に有意な差がないこと、などがわかった。「高度プロフェッショナル制度」の導入に向けて、適用要件などが今後議論されるが、その際に適用範囲や処遇などを適切に定めれば、弊害を軽減される可能性があること示唆される。

キーワード：裁量労働制、フレックスタイム制、労働時間、健康

JEL classification: J22, J28, J33

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹本稿は、独立行政法人経済産業研究所におけるプロジェクト「労働市場制度改革」の成果の一部である。また、本稿の原案に対して、鶴光太郎氏（慶應義塾大学・経済産業研究所）、久米功一氏（リクルートワークス研究所）ならびに経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

1. はじめに

2015年通常国会に上程された労働基準法改正案には、フレックスタイム制の見直し、企画業務型裁量労働制における対象業務の拡大や手続等の見直しとともに、一定要件を満たせば時間外などの割増賃金の支払い義務等の規定を適用除外とする「高度プロフェッショナル制度」が盛り込まれた。

正社員ホワイトカラーの働き方の論点として、いわゆるホワイトカラー・エグゼンプション導入に関する議論がある。ホワイトカラー・エグゼンプションとは、一定の要件を満たすホワイトカラー労働者の労働時間規制を緩和し、自律的に働くことを可能とする労働時間制度のことであり、こうした制度によって長時間労働の是正や生産性向上、ワーク・ライフ・バランスの実現が図られることが期待され、その適用範囲の拡大に向けて法制度化が検討されてきた。今般導入予定の高度プロフェッショナル制度は、こうした趣旨に基づき、労働時間と成果が必ずしも連動しないと想定される職種に限定されて導入されると理解できる。高度プロフェッショナル制度の適用要件は厚生労働省の省令によって決められるとし、今後議論されるところである。

そもそも、労働時間と成果が必ずしも連動しない職種に関して適用できる労働時間制度として、みなし労働制として、専門業務型・企画業務型裁量労働制や、営業職などに見られる事業場外労働のみなし労働時間制がある。また、特にワーク・ライフ・バランスの実現に寄与すると考えられる労働時間制度として変形労働時間制があり、フレックスタイム制がその最たる例である。こうした既に存在する労働時間制度は果たして、ワーク・ライフ・バランスの実現や生産性向上につながっているだろうか。

本稿では、既に存在する労働時間制度のうち、裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制に注目し、こうした制度の適用を受けている者と受けていない者の間で、労働時間、賃金、生活満足度、健康不安に違いがあるのかを検討することを目的とし、高度プロフェッショナル制度の詳細の制度設計のためのエビデンスを提供することである。高度プロフェッショナル制度に際して、労働基準法の定める法定労働時間と休憩・休日の規制が適用されず、時間外・深夜・休日労働の割増賃金が発生しないことになるため、「残業代ゼロ」になるとの批判や、長時間労働が常態化し健康に悪影響をひき起こすとの懸念も指摘されている。こうした批判や懸念がどれだけ妥当なのか、また高度プロフェッショナル制度による成果がどれだけ期待されるのか。実際には制度を導入し検討する必要があるが、既に存在する労働時間制度の効果を分析することで、こうした疑問に対して一定の示唆を与えることができると考えられる。また、制度設計の詳細に対してもインプリケーションを与えることで、懸念を最小化し、成果を最大化することにつながる議論も提供できるであろう。

日本における過去の先行研究では、黒田・山本（2009）、山本・黒田（2014）の一連の研究でこうした課題にアプローチしている。彼らの研究をまとめると、管理職や年俸制適用の労働者を現時点で労働時間規制の適用除外となっている労働者とみなし、彼らをホワ

イトカラー・エグゼンプションが適用されている労働者として、トリートメント・グループと設定する。それ以外の労働者をコントロール・グループとし、両グループで労働時間や時間当たり賃金、昇進・昇給などが大きく異なるかどうかを検証した。分析には、「慶應義塾家計パネル調査（KHPS）」の個票データを利用しており、ホワイトカラー・エグゼンプションの適用の効果をマッチング推計した。分析の結果、ホワイトカラー・エグゼンプションが労働時間に与える影響は、どの労働者に対しても等しいものではなく、ホワイトカラー・エグゼンプションが適用されている場合、(1)年収の低い労働者や卸小売・飲食・宿泊業で働く労働者、大卒以外の学歴の労働者などでは、労働時間が長くなる傾向がある一方で、(2)年収の高い労働者や大卒労働者については、逆に労働時間が短くなる傾向がみられた。しかし、賃金についてはあまり有意な差が得られていない。

本稿と黒田・山本（2009）、山本・黒田（2014）の異なる点は、(1)労働時間規制の適用除外となっている者として、本稿では裁量労働制や事業場外労働のみなし労働時間制など、管理職以外で具体的な制度適用者について対象としている²のに対し、黒田・山本（2009）、山本・黒田（2014）では管理職を中心に分析を行っている点である。確かに管理職は労働時間規制の適用除外となるが、その趣旨は、厚生労働省通達によると、「職制上の役付者のうち、労働時間、休憩、休日等に関する規制の枠を超えて活動することが要請されざるを得ない、重要な職務と責任を有し、現実の勤務態様も、労働時間等の規制になじまないような立場にある者に限って管理監督者として（労働基準）法第41条による適用の除外が認められる趣旨である」（カッコによる文言補足は著者による）としている。そのため、みなし労働時間制や変形労働時間制を導入する趣旨とは必ずしも一致しない可能性がある。(2)労働時間や賃金に対する影響だけでなく、本稿では生活満足度や健康不安に対する影響も見ている点である。もちろん労働時間や賃金といった客観的な指標だけでなく、ワーク・ライフ・バランスの程度を表すと想定される生活満足度や健康不安への影響を把握することで、労働時間制度の影響をより深く分析できるであろう。

本稿の以下の構成は次のとおりである。2節では、労働時間制度の背景について説明する。特に本稿で注目する、みなし労働時間制や変形労働時間制、特に裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制について説明し、なぜ今高度プロフェッショナル制度が導入されようとしているのか、その期待される効果や懸念について整理する。3節では、分析方法について、本稿で採用する政策評価分析（Policy evaluation）について説明する。4節では利用するデータや変数について説明する。5節では労働時間制度の適用を受ける者の属性に関する分析結果を紹介し、6節では労働時間制度の適用者非適用者において、労働時間、賃金、生活満足度や健康不安の違いについての分析結果を紹介する。最後に7節では結論を述べる。

² 本稿で管理職を対象としないのは、職種を管理職とする者が適用される労働時間が必ずしも管理職の労働時間規制除外ではなく、裁量労働制などを選んでいるケースが多くあるため、本稿では管理職を対象とするのではなくあくまでも労働時間規制の議論について焦点を当てているためである。

2. 労働時間制度の背景

本節では分析に先立って、法制度化にまつわる議論を鶴ほか(2010)、大内(2015)、成嶋(2015)などを基に整理し、今般議論されている高度プロフェッショナル制度についてふれたい。

2.1. 法制度化にまつわる議論

日本でホワイトカラー・エグゼンプションに関する議論が活発になされたのは総合規制改革会議が2003年12月に答申を出し、2004年3月に「規制改革・民間開放推進3か年計画」が閣議された以降である。「現行の裁量労働制は、みなし労働時間制を採用しており、労働時間規制の適用除外を認めたものではないが、その本質は、『業務の遂行の手段及び時間配分の決定等に関し当該業務に従事する労働者に対し具体的な指示をしないこと』にあることを踏まえると、管理監督者等と同様、時間規制の適用除外を認めることが本来の姿であるとの考え方もある。よって、米国のホワイトカラー・エグゼンプションの制度(その改革の動向を含む。)を参考にしつつ、裁量性の高い業務については、改正後の労働基準法の裁量労働制の施行状況を踏まえ、今般専門業務型裁量労働制の導入が認められた大学教員を含め、労働者の健康に配慮する等の措置を講ずる中で、適用除外方式を採用することを検討する。その際、現行の管理監督者等に対する適用除外制度の在り方についても、深夜業に関する規制の適用除外の可否を含め、併せて検討する。」とされていた。

ところが、この3か年計画を受け、厚生労働省で2005年4月に設置された「今後の労働時間制度に関する研究会」が2006年1月に提出した報告書では、「米国のホワイトカラー・エグゼンプション制度をそのままわが国に導入することは適当ではない」等の慎重な姿勢が示されるに留まった。続く、労働政策審議会では、「今後の労働時間法制の在り方について」の答申(2006年12月27日)において、「自由度の高い働き方にふさわしい制度の創出」として、「一定の要件を満たすホワイトカラー労働者について、…労働時間に関する一律的な規定の除外を認めることとする」ことが提唱された。しかし、経済財政諮問会議の労働市場改革専門調査会第1次報告(2007年4月6日)においては、ホワイトカラー・エグゼンプションの文字は消去され、労働時間については、完全週休二日制の100%実施、年次有給休暇の100%取得、残業時間の半減を通じてフルタイム労働者の年間実労働時間を1割短縮することを目標に働き方の効率化を図ること、の3点のみが挙げられた。

こうした経緯には、ホワイトカラー・エグゼンプションを巡る労使の主張が真っ向から対立するものであったことを示唆している。日本経団連からはホワイトカラー・エグゼンプションの適用範囲の拡大が求められてきたが、こうした提言に対しては、労働者側からは強い反対意見がだされた。

その後、2012年12月に発足した第2次安倍内閣では、産業競争力会議等で雇用分野の規制緩和が議論され、アベノミクスの「第三の矢」として掲げる成長戦略の重要な柱の1つとして働き方改革が挙げられた。その中で時間ではなく成果で評価される働き方として、労働時間の長さと言賃金のリンクを切り離れた「新たな労働時間制度」の創設に向けた検討が改めて動き出した。

2013年12月に規制改革会議が公表した「労働時間法制の見直しに関する意見」では「三位一体改革」として、労使双方が納得できるような「労働時間の新たな適用除外制度の創設」が提案された。

産業競争力会議等における検討を経て、2014年6月24日、「日本再興戦略」改訂2014が閣議決定された。当該閣議決定においては、働き方改革の実現のため、①働き過ぎ防止のための取組強化、②時間ではなく成果で評価される制度への改革、③裁量労働制の新たな枠組みの構築、④フレックスタイム制の見直し等が掲げられた。また、②の労働時間の長さと言賃金のリンクを切り離れた「新たな労働時間制度」の創設、③及び④については、労働政策審議会において検討し、結論を得た上で、次期（2015年）通常国会を目途に所要の法的措置を講ずることとされた。

2014年9月27日以降の労働条件分科会での議論を経て2015年2月13日、「今後の労働時間法制等の在り方について（報告）」が取りまとめられた。労働政策審議会は同日、厚生労働大臣に対して、報告書のとおり建議を行った。建議を受け、厚生労働大臣は2015年2月17日、「労働基準法等の一部を改正する法律案要綱」を労働政策審議会に諮問した。諮問を受け、労働政策審議会安全衛生分科会及び労働条件分科会において要綱に係る議論を行った結果、労働条件分科会は同年3月2日、要綱のうち、労働基準法の一部改正関係及び労働時間等の設定の改善に関する特別措置法の一部改正関係について、その一部を変更し上で、「おおむね妥当と考える」とするとともに労働者代表委員からの意見を付し、労働政策審議会に報告した。高度プロフェSSIONAL制度の創設について、現行制度の下でも成果と言報酬を連動させることは可能であり現に実施されていること及び長時間労働となるおそれがあること等を理由に反対の意見が付された。審議会の答申を受け政府は2015年4月3日、「労働基準法等の一部を改正する法律案」を閣議決定し、同日、国会に提出した（第189回国会閣法第69号）。

2.2. 現行の弾力的な労働時間制度

労働時間制度については、労働時間の原則を一定の要件の下で弾力化する規制緩和が順次行われてきた経緯があり、変形労働時間制が拡大されたほか、フレックスタイム制、事業場外みなし労働時間制及び裁量労働制が設けられてきた。以下、弾力的な労働時間制度の概要について紹介する。

変形労働時間制は、一定の単位期間について、週当たりの平均労働時間が週法定労働時間の範囲内であれば、1週及び1日の法定労働時間の規制がかからないこととする制度で

あり、業務の繁閑に応じた労働時間の配分等を可能とするものである。現在は、1か月単位の変形労働時間制、1年単位の変形労働時間制、及び1週間単位の非定型的変形労働時間制がそれぞれ設けられている。本稿では変形労働時間制は以下で見るほかの制度と異なり、業務の繁閑に応じて労働時間が変動することなどから分析に適切ではないとみて、今回は分析対象から外している。

フレックスタイム制は、労使協定に基づき、労働者に始業及び終業の時刻の決定を委ね、1か月以内の一定の期間（以下「清算期間」という。）の総労働時間の枠内で、1週及び1日の法定労働時間の規制が掛からないこととする制度である。労働者が各日の始業及び終業の時刻を自由に選択して働くことにより、ワーク・ライフ・バランスを図りながら効率的に働くことを可能とするものである。

事業場外労働みなし労働時間制は、労働者が労働時間の全部又は一部について事業場外で業務に従事した場合において、労働時間を算定し難い時に一定の時間について労働したとみなす（以下「みなし労働時間」という。）ものである。裁量労働制は、業務の性質上、その遂行手段や時間配分の決定を労働者の裁量に委ねる必要のある業務についてみなし労働時間を採用するものであり、一定の専門性を要する業務を対象とした専門業務型³と企画立案調査分析業務⁴を対象とした企画業務型の2つの類型が規定されている。

事業場外労働みなし労働時間制及び裁量労働制は、労働時間を実労働時間により把握するのではなく、みなし労働時間を採用している点で共通しており、いずれも使用者に課せられた労働時間の把握及び算定の義務を免除する制度である。労働時間規制に対しては、このみなし労働時間が基準とされ、みなし労働時間が法定労働時間を超える場合には三六協定の締結及び届出が必要とされるとともに、当該超過時間に対しては割増賃金の支払が必要とされるが、実労働時間がみなし労働時間を超えた場合があっても、当該超過した時間外労働に対する割増賃金の支払は必要とされない。

2.3. 高度プロフェッショナル制度

労働基準法改正案は、（1）特定高度専門業務・成果型労働制（高度プロフェッショナル制度）の創設、（2）中小企業における月60時間を超える時間外労働に対する割増賃金率の適用猶予の廃止、（3）一定日数の年次有給休暇の確実な取得のための措置、（4）フレックスタイム制の見直し、（5）企画業務型裁量労働制の見直し等を内容としている。そのうち、高度プロフェッショナル制度について概要を見ていきたい。

³ 適用対象になる専門業務とは、研究開発、情報処理システムの分析・設計、取材・編集、デザイナー、プロデューサー・ディレクター、コピーライター、システムコンサルタント、インテリアコーディネーター、ゲーム用ソフトウェアの創作、証券アナリスト、大学での教授研究、金融商品開発者、公認会計士、弁護士、弁理士、税理士、建築士、不動産鑑定士に限定されている。

⁴ 対象は、「事業の運営に関する事項についての企画、立案、調査及び分析の業務であって、当該業務の性質上これを適切に遂行するためにはその遂行を大幅に労働者の裁量にゆだねる必要があるため、当該業務の遂行の手段及び時間配分の決定等に関し使用者が具体的に指示しないこととする業務」に「対象業務を適切に遂行するための知識、経験等を有する労働者」が就く場合となっている。

高度プロフェッショナル制度は、一定の年収要件を満たし、職務の範囲が明確で高度な職業能力を有する労働者について、時間外・休日労働協定の締結や時間外・休日・深夜の割増賃金の支払義務などの適用除外とする新たな労働時間制度である。時間ではなく成果に応じて賃金が支払われる働き方を可能とする。

対象業務は、「高度の専門的知識等を要する」とともに「業務に従事した時間と成果との関連性が強くない」などの性質を満たすもの。具体的には①金融商品の開発業務、ディーリング業務、②アナリストの業務（企業・市場などの高度な分析業務）、③コンサルタントの業務（事業・業務の企画運営に関する高度な考案または助言の業務）④研究開発業務などがあげられる。

対象労働者は、まず書面による合意に基づく職務の範囲内で労働する者であり、平均給与額の3倍を相当程度上回ること（具体的な年収額は、「1075万円」を目安に法案成立後に審議会で検討の上、省令で規定する）とする。

法的効果として、時間外・休日労働協定の締結や時間外・休日・深夜の割増賃金の支払い義務の規定を適用除外とすることである。また、使用者は、対象労働者の健康管理時間（「事業場内に所在していた時間」と「事業場で業務に従事した場合における労働時間」との合計）を把握し、これに基づいて健康・福祉確保措置を講じる。

高度プロフェッショナル制度と裁量労働制の共通点、相違点についてまとめておく。両者には、労働時間の長さに関わりなく、労働の質や成果によって報酬を定めることを可能とするという共通の目的があるが、2つの制度が認められるための条件や、法的な効果には違いがある。

まず、対象となる業務が異なる。裁量労働制が認められる業務と一致しておらず、さらに広い職種においても高度プロフェッショナル制度が認められる可能性がある。また、高度プロフェッショナル制度は年収要件があるが、裁量労働制の場合、年収要件はない。また高度プロフェッショナル制度では、労働基準法の定める法定労働時間と休憩・休日の規制が適用されません。さらに、時間外・深夜・休日労働の割増賃金が発生しないこととなる一方、裁量労働制では、労働時間の計算を実労働時間ではなく、あらかじめ定められたみなし時間によって行い、みなし時間が法定労働時間を超えている場合には、超過分について時間外労働の割増の残業代が支給される。

以下の分析では、裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制の3つに焦点を当てて分析する。3つに焦点を当てる理由は、高度プロフェッショナル制度の導入により現行よりも柔軟な働きかたが可能であるが、この制度は現行制度と大きく異なるため、現行制度を分析しただけでは高度プロフェッショナル制度にどのような効果が表れるためわからない。そのため、現行制度でもできるだけ働きかたが柔軟になりうる複数の制度を見ることで、高度プロフェッショナル制度に関してもある程度効果が示唆されることが期待されるためである。

3. 推定方法

本稿では2つの分析を行う。第1に、裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制の適用を受けている者の属性を把握すること、第2に、こうした労働時間制度の適用者と非適用者の間において、賃金、労働時間、生活満足度、健康不安に対してどのような違いがあるかを見ることである。第1の分析については、制度適用者を1、制度非適用者を0としたダミー変数を被説明変数としたロジット分析を行う⁵。第2の分析である、労働時間制度によって働きかたがどのように異なるかを把握するため、本稿ではRIETIで実施したアンケート調査を用いて政策評価分析 (Policy evaluation) を行う。以下では政策評価分析として一般的に用いられている propensity score matching 法 (傾向スコア法) について簡単に説明する。Rosenbaum and Rubin (1983)による、非実験データを用いた平均トリートメント効果 (ATT) の推定において、propensity score を用いた調整によりセレクションバイアスを軽減する方法である。

まず、トリートメント (本稿では、弾力的な労働時間制度の適用者) を、特性 X を所与とした時の、トリートメントを受ける条件付確率として定義される。

$$p(X) \equiv \Pr\{T = 1 | X\} = E\{T | X\} \quad (2)$$

すなわち、特性 X を持つ回答者の母親が就業する確率として与えられる。この傾向スコア $p(X)$ を所与として、以下の平均トリートメント効果 (ATT) を推定することを考える。

$$\begin{aligned} ATT &\equiv E\{Y_{1i} - Y_{0i} | T = 1\} \\ &= E\{E\{Y_{1i} - Y_{0i} | T = 1, p(X_i)\}\} \\ &= E\{E\{Y_{1i} | T_i = 1, p(X_i)\} - E\{E\{Y_{0i} | T_i = 1, p(X_i)\} | T_i = 1\}\} \end{aligned} \quad (3)$$

(3)式では、トリートメント (労働時間制度適用) の効果は、「トリートメントを受けた人の結果」と「トリートメントを受けた人が仮にトリートメントを受けなかった場合の結果」との差として推定される。非実験データにおいては、「トリートメントを受けた人が仮にトリートメントを受けなかったときの結果」は観測されないので、それを「傾向スコアは同じだがトリートメントを受けなかった人の結果」で置き換える必要がある。この置き換えをマッチングと呼ぶ。この際に、「傾向スコアは同じだがトリートメントを受けな

⁵ 裁量労働制については適用職種が限定されているため、職種によってはそもそも裁量労働制に適用されない可能性があると言えるため、こうした推定方法が必ずしも適切ではない。また労働時間制度の適用が個人によって選択できるかは、個社によって状況が異なり、一部企業では労働時間制度を従業員が選べるように工夫しているところもあれば、個社によっては職種や雇用区分と労働時間制度を連動させる企業も見られ、こうした制度が従業員の選択による結果などが判然としないなどの課題もある。しかし、他の制度との分析を比較可能にするためにもあえて、傾向スコアを用いた分析を行う。

かった人の結果」を、「トリートメントを受けた人が仮にトリートメントを受けなかったときの結果」と見なすことができるためには、以下の2つの仮定が満たされなければならない。

$$T \perp X \mid p(X) \quad (4)$$

$$Y_0, Y_1 \perp T \mid X \Rightarrow Y_0, Y_1 \perp T \mid p(X) \quad (5)$$

(4)式はバランス条件(balancing condition)と呼ばれるものであるが、これは $p(X)$ が同じ値の主体にとって、トリートメントの割り当てが無作為であり、トリートメントを受けた人と受けなかった人の特性 X が平均的に同じであることを意味する。(5)式は、 X を所与の条件付き独立の仮定が、 $p(X)$ を所与とすれば (Y_0, Y_1) と T とが独立であることを意味している。この仮定は、 $p(X)$ を所与として潜在的な Y_0 と Y_1 の分布はそれぞれ $T (= 0, 1)$ の値に影響を受けないことを意味し、 Y_0 と Y_1 との差を T の違いとしてみることができる。

上の2つの仮定のもとで ATT を推定することができるが、一般的には $p(X)$ は連続変数のため、厳密に同じ値を持ち、比較できる観測値は存在しないので、マッチングの方法を考える必要がある。マッチングの方法としては、nearest neighbor matching、radius matching、kernel matching、local linear matching の4つが広く用いられている。以下でそれぞれの特徴について簡単に説明する。

Nearest neighbor matching は、トリートメントを受けた観測値ごとに $p(X)$ が一番近いコントロールグループの個人とマッチングさせる方法である。ATT を計算する際には、各トリートメントの結果の平均値の差をとり、さらに個人間のトリートメント・グループの分布でウェイトをとることで計算する。nearest neighbor matching であればトリートメント・グループのすべての観測値を推定に用いることができるという利点があるが、その反面、いくつかの観測値ではマッチングさせるコントロールグループの観測値との $p(X)$ が離れてしまうため、マッチングが悪くなるという欠点がある。

Radius matching と kernel matching、local linear matching は、前述の問題に対する解決策の一つを提供する方法と言える。Radius matching は、トリートメントを受けた観測値ごとに $p(X)$ に関して分析者が任意に決めた距離 (radius) 内にあるコントロールグループの観測値をマッチングの対象にする方法である。その距離が非常に小さければ、傾向スコアが近いという意味でマッチングの精度は上がるが、あまり距離を小さくするとマッチングの対象が少ない、あるいは存在しなくなり、コントロールグループの観測数が減ってしまうというトレードオフがある。

Kernel matching は、トリートメントを受けた観測値それぞれに対して、すべてのコントロールグループの観測値に kernel を用いたウェイトをかけながらマッチングさせる方法である。具体的にはトリートメントを受けた観測値と傾向スコアの意味で近いコントロールグループの観測値ほどウェイトが大きい、つまりウェイトは 傾向スコアの距離に反比

例している。また kernel 関数にはバンド幅も指定する必要がある。バンド幅が大きいほど傾向スコアが離れているコントロールグループの観測値もウェイトが大きくなる⁶。

Local linear matching は、kernel matching におけるウェイトをかけながらマッチングさせる方法において、semiparametric な方法を使ってウェイトを効率的に算出する方法である。

傾向スコアを使ったマッチング法は、属性 X のかわりに傾向スコアのみを用いてマッチングを行うため、推計効率が良いというメリットがある一方、傾向スコアが正しく推計されない場合マッチングの制度が劣るといったデメリットもある。

以下では、傾向スコアの推定として第 1 の分析で行ったモデルをベースにして、ロジットモデルを推定した結果を用いる。

4. 利用するデータ

4.1. 調査の概要・利用するサンプルの特性

本節では使用するデータについて説明する。RIETI が実施した「平成 26 年度 正社員・非正社員の多様な働き方と意識に関する Web 調査」を用いる。この調査はインターネットモニターサンプルを活用した調査であり、調査対象の抽出にあたっては、特定の分布を仮定せず、多様な正社員及び比較対象のいわゆる正社員、契約社員等のサンプル数を十分確保するため雇用区分別に回収数を割り付けることにした。具体的には、楽天リサーチ株式会社が保有する「仕事パネル (2014 年 11 月構築)」に登録している全国 15 歳以上のパート・アルバイトを除く有職者から、1) 従業員規模 300 名以上の企業に所属している、2) いわゆる正社員 2,000 人、多様な正社員 2,000 人、非正規社員 (契約社員等) 2,000 人、合計の有効回答数 6,000 人以上を回収目標とした。後述する定義にあてはまるサンプルが 2000 回収されたタイミングで調査を打ち切った。この調査は、平成 27 年 1 月 20 日 (火) ~1 月 21 日 (水) の期間にインターネット上でのアンケートによる個人調査の形式で実施された。調査の目的や主な結果については、鶴ほか (2016) を参照いただきたい。

4.2. 使用する変数の作成方法

次に、分析で使用する変数が本調査においてどのように調査され、どのように変数を作成しているかについて説明する。仕事に関する変数は主に 2014 年 12 月の情報を把握できるように調査を行っている。基本統計量は表 1 に掲載されている。

まず、労働時間制度についてであるが、Q4 において「労働契約や就業規則上、あなたに適用されている労働時間制度を教えてください」という質問項目において複数選択で、適用される労働時間制度について回答する。選択肢として、裁量労働制、フレックスタイム制や事業場外労働のみなし労働時間制だけでなく、短時間勤務制度や交替勤務制などの選

⁶ kernel matching や local linear matching では kernel 関数に Gaussian kernel を採用し、バンド幅に 0.06 を用いた。標準誤差は 1000 回の bootstrap を行った結果である。

択肢が用意されている。このうち、裁量労働制、フレックスタイム制や事業場外労働のみなし労働時間制を選んだ者はその制度が適用されているとみなす⁷。

労働時間制度が影響を与える変数として、労働時間、賃金、生活満足度、健康不安を考える。これらの変数の基本統計量は表2に掲載されている。労働時間は1週間当たりの平均労働時間(Q9)を用いる。賃金は、時間当たり賃金率を考えるため、Q10で把握されている仕事で支払われている月収(手取り額)から1日の平均労働時間と1か月の平均労働日数(ともにQ9)の積を割ることで時給に換算をしている。本稿では、時間当たり時給を単位当たりの労働費用とみなし、たとえば裁量労働制適用者ほど、労働時間が長くなる分、単位当たりの労働費用も企業は低く設定しているのかといったことを把握する。

生活満足度については、Q89における生活全般の満足度について、「非常に満足」を10点、「非常に不満足」を0点とした11段階から選択するように設計されている。本稿ではその得点を生活満足度として、ワーク・ライフ・バランスの充実度とみなし、柔軟な働き方をしている人ほどワーク・ライフ・バランスが達成できているか否かを把握する。

健康不安であるが、将来の不安について尋ねているQ46において、「健康上の不安を感じている」に対して「ぴったり当てはまる」「どちらかというとあてはまる」を選んだ者を1、それ以外を0としたダミー変数を作成した。健康不安については、高度プロフェッショナル制度の導入に際して、柔軟な働き方は長時間労働やストレスのかかる働き方を助長し、健康を損なう可能性があるという批判があるため、現状でも柔軟な働き方をしている人が健康不安を感じるかを把握したものである。

最後に、労働時間制度の適用の有無に関して影響を与えるであろう説明変数について説明する。第1に、個人年収(2014年、Q80)を見ているが、これは次節でも説明するように、高度プロフェッショナル制度が導入される際に適用条件として一定の年収以上が課せられるが、年収といった適用条件として年収がどれだけ労働時間制度の適用に関連するかを見たものである。

次に仕事の特徴(職場環境、Q48)として、①「仕事の手順を自分で決めることができる」②「自分の仕事と他人の仕事との境界が明確に分けられている」③「仕事の量を自分で決めることができる」④「自分の仕事はチーム作業である」⑤「他部署や他社との調整を要する仕事である」⑥「職場全体で常に情報の共有化をはかるよう努めている」⑦「職場の同僚の仕事を手伝うことがある」⑧「仕事以外で職場の人たちと出かけることがある」について、「とてもあてはまる」「あてはまる」を選んだ人を1、それ以外を0とするダミー変数を作成し、コントロールする。こうした変数は実際に仕事内容が労働時間にかかわ

⁷ 労働時間制度を尋ねる質問では、複数選択であるため、複数の労働時間制度が適用されているというサンプルも存在する。裁量労働制かつ事業場外みなし労働時間制適用者は4名、裁量労働制かつフレックスタイム制適用者は24名、フレックスタイム制かつ事業場外みなし労働時間制適用者は10名となっている。重複も考えられるため、本稿での分析では、労働時間制度の適用がそれぞれ別個になされているという前提(マッチング法におけるコントロール・グループはある労働時間制度に適用を受けていない者全員とする)を置いて議論している。

らず成果を出せるのか、柔軟な働き方がそもそも可能なのかといった点をコントロールすることになる。

職業（Q1）については、専門的・技術的職業を研究者、技術者、保健医療・社会福祉従事者、法務・経営・金融・保険専門職業従事者、教員、その他の専門的職業従事者（美術家、写真家、音楽家など）に分けている。裁量労働制については適用可能な職種が限定されており、それ以外では適用されないはずであるため、次節のようなロジットモデルの推定はふさわしくないが、適用範囲が定められているためそうした効果を見るために専門的・技術的職業従事者を細かくしている。

そのほかには、産業（Q2）、企業規模（SC3）、入社年から計算した勤続年数（Q3）、年齢、学歴（大卒ダミーと大学院卒ダミー、Q79）、女性ダミーをコントロールする。

5. 労働時間制度適用者の属性に関する分析結果

本節では、労働時間制度適用者の属性に関する分析結果を紹介する。裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制のそれぞれについてロジット分析をし、説明変数の効果について把握する。本稿での関心としては、(1)年収が高くなるほど柔軟な働き方をしているか、(2)柔軟な働き方など仕事の特徴で、労働時間制度の適用がどれだけ説明できるかという点である。なお、本稿では制度の適用と諸々の属性の関係の有無を検証しているだけにすぎず、それぞれの因果関係を表してはいないことに留意すべきである。

表3が結果である。まずは後で説明するようにほかの説明変数をコントロールすると統計的有意ではなくなるため、年収に関する変数のみでコントロールした結果（表3の(1)式～(3)式）を示している。その結果では裁量労働制とフレックスタイム制に関しては年収800万円以上においては正で有意、事業場外労働のみなし労働時間制に関しては400-600万円未満と1000万円以上において正で有意となっている。高度プロフェッショナル制度に関しては年収1,075万円以上に限定としているが、類似制度である裁量労働制の適用状況を見ると、800万円以上において有意に適用者が増えているため、年収制限を付けるのであれば少し高い可能性がある。

次に、(4)式～(6)式においては、仕事の特徴その他の説明変数をコントロールした結果である。仕事の特徴において有意な変数を見てみると、裁量労働制については「仕事の量を自分で決めることができる」が正で有意、事業場外労働のみなし労働時間制についても、「仕事の量を自分で決めることができる」が正で有意、「自分の仕事はチーム作業である」が負で有意、フレックスタイム制については「他部署や他社との調整を要する仕事」が正で有意である。「仕事の量を自分で決めることができる」ことは、労働者個人が自律的な働き方ができることを意味するため、裁量労働制や事業場外労働のみなし労働時間制では、自律的に働くことができる人ほど適用されているといえる。また、事業場外労働のみなし労働時間制については、チーム作業というよりは個人で営業などの外勤によって設定されるケースが多いと想定されるため、外勤でチームよりは個人で働く人ほど適用されている

といえるだろう。また、フレックスタイム制は、裁量労働制などと異なり適用される職種に限りがなく、より専門的な職種でなくても企業において責任のある仕事についている人ほど適用される可能性がある。「他部署や他社との調整を要する仕事」が正であることは、企業において責任のある仕事であることを示す可能性があり、また調整は企業内で face to face で行うよりもメールや電話などの通信手段で比較的低コストで行うことができるので統計的に有意な結果が出ていると考えられる。

最後に、年収とその他の説明変数をコントロールした結果である(7)～(9)式を見てみると、年収に関してはフレックスタイム制を除き有意ではなくなったが、仕事の特徴に関する変数は、(4)～(6)式と同じように有意となっている。

その他の説明変数、特に職業、産業についての結果についてみておきたい。裁量労働制では、技術者が正で有意となっているが、産業において、建設業(-)、製造業(+)、情報通信業(+)、金融業(+)が有意となっている。製造業や情報通信業、金融業の技術者や専門職においてより適用されているといえる。事業場外労働のみなし労働時間制については、技術者(-)、販売従事者(+)、サービス職従事者(-)が有意となっており、裁量労働制と異なる結果となっている。想定通り営業を中心とした販売従事者で適用される確率が高くなっている。職業については金融業が負で有意となっている。フレックスタイム制については、職種では、技術者(+)が裁量労働制と同じ符号で有意だが、それ以外に保険医療・社会福祉従事者(-)、販売従事者(-)が有意となっている。産業においては、建設業(-)、製造業(+)、金融業(-)が有意となっており、製造業、技術者で適用される人が多いといえる。また、学歴については、裁量労働制については、大卒ダミー、大学院卒ダミーはそれぞれ正で有意である。特に、大学院卒ダミーの係数は0.1を超えるなど他と比べて係数が大きく、大学院を卒業するなど専門性の高い職種に従事すると考えられる者ほど裁量労働制が適用される可能性が高いことを示唆している。

6. 労働時間制度が働き方に与える影響に関する分析結果

次に、労働時間制度が適用されることによって、労働時間や賃金といった働き方にどのような影響を与えるかについての分析結果を紹介する。ここでは、アウトカムの変数として、労働時間、賃金、生活満足度、健康不安に焦点を当てる。分析では3節で説明した傾向スコアを用いたマッチング法だけでなく、最小二乗法の結果を表している。なお、傾向スコアの推定については表3の(7)～(9)式の推定結果を用いた⁸。

6.1. 労働時間に与える影響

週当たり労働時間に与える影響については表4に結果がまとめられている。

⁸ 表3の(7)～(9)式を用いた理由は、所得に関する変数は、アウトカムの一つである時間当たり賃金率と相関する可能性があることと、これをコントロールしてもあまり有意でないためである。念のためほかの推定式を用いて同様の推定結果を行った結果、結果に相違がないことを確認している。

裁量労働制については、最小二乗法（説明変数なし⁹）、radius matching の一部、kernel matching、local linear matching において係数が正で有意であるが、nearest neighborhood matching では係数が有意ではない。有意である係数を見ると、3～6%程度労働時間が裁量労働制非適用者よりも長いことがわかる。おおむね裁量労働制適用者は非適用者に比べて労働時間が長くなっていると言える。事業場外労働のみなし労働時間制については、どの推定結果においても有意ではなく、その他の労働時間制度適用者と比べて労働時間に有意な差が見られない。フレックスタイム制については、最小二乗法（説明変数あり）、radius matching の一部、kernel matching において、係数が負で有意である。有意である係数を見ると、フレックスタイム制非適用者に比べて4～5%労働時間が短いという結果である。一部においてフレックスタイム非適用者に比べて労働時間が統計的に有意に短い、結果は頑健とは言えない。

労働時間の影響については、1節でも紹介したように、労働時間規制の適用を完全にうけない労働者に関しては、「残業代ゼロ」のもと長時間労働が顕著にみられるのではないかと懸念がある。その意味において、裁量労働制についてはその傾向がみられるが、結果は頑健とはいえない。フレックスタイム制についてはその傾向がみられず、むしろ労働時間が短縮する効果があるとわかった。フレックスタイム制において、コアタイム以外は本人の裁量によって働く時間を決定できるため、昨今労働時間短縮が、社会的に関心が高まっている中で、その制度を活用し労働時間の削減を進めることが可能となったことが示唆される。そのため、こうした懸念については必ずしも当てはまらないということが分析結果から示唆される。

6.2. 賃金に与える影響

時間当たり賃金率に与える影響については表5に結果がまとめられている。

裁量労働制については、最小二乗法、マッチング法など、本稿で検討した推定方法ではすべてにおいて、係数が正で有意である。また、係数も推定方法によって大きく異なるが、おおむね裁量労働制非適用者よりも2～3割ほど賃金が高いという結果である。事業場外労働のみなし労働時間制とフレックスタイム制については、どの推定結果においても有意ではなく、その他の労働時間制度適用者と比べて賃金に有意な差が見られない。

賃金の影響については、労働時間規制の適用を完全にうけない労働者に関しては、「残業代ゼロ」となる懸念があり、特に裁量労働制に関しては労働時間が非適用者に比べて長いため、時間当たり賃金率で見ると、非適用者に比べて安くなると想定される。しかし、分析結果を見るとそのような仮説は支持されず、むしろ賃金が高くなっている。裁量労働制は2節で説明したように適用される職種が限定されているため、職種による違いがこの結果を表しているかもしれないという見方ができるかもしれないが、最小二乗法やマッチ

⁹ 説明変数なしとは、その他の説明変数を推定式に投入せず、ただ該当する労働時間制度のダミーのみを説明変数として投入した推定結果である。

ング法においてはこうした違いも考慮しているため、職種による違いではなく、付加価値生産性が比較的高く、その結果、企業としても単位当たりコストを裁量労働制適用者に下げるといった行動を行わないことが背景にあると考えられる。

また、フレックスタイム制は非適用者と比べて賃金には統計的有意な差が見られないので、労働時間は下回るが、その分単位当たりコストを下げるなどの行動もせず、非適用者と同水準にしていることがうかがえる。

6.3. 生活満足度に与える影響

ワーク・ライフ・バランスについての状況を把握するために、生活満足度に対する影響をみる。表6に結果がまとめられている。

裁量労働制、フレックスタイム制については、どの推定方法でも係数が有意ではない。事業場外労働のみなし労働時間制については、最小二乗法、Radius matchingの一部において、係数が負で有意であるが、その他の推定方法では係数が有意ではなく、頑健な結果とは言えない。

生活満足度がワーク・ライフ・バランスの状況を表している、柔軟な働きかたができる人ほど、ライフの方にもある程度時間をかけることができるためにライフが充実し、ワーク・ライフ・バランスが実現できるという想定であるが、そうした想定はあまり見られない。裁量労働制については、労働時間が長くなる傾向があるため、ワーク・ライフ・バランスが実現できていないといった可能性もある。

6.4. 健康不安に与える影響

最後に、健康不安に対する影響をみる。表7に結果がまとめられている。

結果をいうと、裁量労働制、事業場外労働のみなし労働時間制、フレックスタイム制のいずれの制度についても係数は有意ではない。健康不安に注目する理由は、裁量労働制などの労働時間規制の適用を受けない働きかたでは、長時間労働やストレスのかかる働きかたになり健康が害される可能性があるのではないかという仮説である。本分析結果ではそこまで支持されないことがわかった。

7. まとめと含意

本稿では、労働基準法改正案に盛り込まれた「高度プロフェッショナル制度」など、正社員の働き方に関して議論が進んでいる中で、労働時間規制が適用除外される柔軟な働きかたをしている人が、どのような働きかたをしているか、Webアンケート調査の結果から、正社員の労働時間制度、特にフレックスタイム制度や裁量労働制など現行の制度を適用されている者の労働時間、賃金、満足度について把握した。

その結果をまとめると以下のようなになる。

1. 裁量労働制や事業場外労働のみなし労働時間制度などの適用を受けている労働者

は、仕事の量を自分で決めることができるなど、より柔軟な働き方が可能な職務についていることがわかった。裁量度の高い仕事についている人ほどこうした労働時間制度を享受していると言える。

2. 裁量労働制の適用者について、週当たり労働時間は、非適用者と比較して長くなる傾向があるが、時間当たり賃金で見ると非適用者と比べて高まっており、労働時間が長くなった分賃金で補てんされている。裁量労働制について、確かに労働時間は長くなっているが、「残業代ゼロ」と呼ばれるように、残業代の支払いがなされず時間当たり賃金率が下がることが見られない。また企業側から見ても、労働時間規制が適用されないからと言って単位当たりの労働コストを下げるといった行動は見られない。
3. 裁量労働制やフレックスタイム制度の適用を受けている者は生活満足度や健康不安に有意な差がなく、労働時間規制の適用を受けない働き方によって懸念されている健康不安などは統計分析の結果からは支持されない。

高度プロフェッショナル制度の導入に向けて、適用要件などが今後議論されるが、本稿が取り上げた柔軟な働き方を可能とする労働時間制度とは制度設計が大きく異なるので、本稿の結果がそのまま高度プロフェッショナル制度に適用されるとはいえない。しかし、現行制度においても、柔軟な働きかたを可能にする制度による負の効果があまり検出されなかったことから、制度設計を適切にすることにより負の効果を軽減させ、柔軟な働きかたを可能にすることができる可能性がある。その結果は高度プロフェッショナル制度にも適用されるであろう。ただし、こうした可能性は、現時点でも運用されている制度の状況を見る限り推察されることであり、実際には高度プロフェッショナル制度を運用し、そのデータを見ない限り正確なことは言えないことを重ねて述べておきたい。

参考文献

- 黒田祥子・山本勲（2009）「ホワイトカラー・エグゼンプションと労働者の働き方：労働時間規制が労働時間や賃金に与える影響」RIETI Discussion Paper Series 09-J-021
- 大内伸哉（2015）『労働時間制度改革』中央経済社
- 鶴光太郎・樋口美雄・水町勇一郎（2010）『労働時間改革』日本評論社
- 鶴光太郎・久米功一・戸田淳仁（2016）「多様な正社員の働き方の実態—RIETI「平成26年度正社員・非正社員の多様な働き方と意識に関する Web 調査」の分析結果より」RIETI Policy Discussion Paper Series 16-P-001
- 成嶋建人（2015）「今後の労働時間制度等の在り方について—労働基準法等の一部を改正する法律案」『立法と調査』2015年6月号、No. 365, pp. 40-60
- 山本勲・黒田祥子（2014）『労働時間の経済分析』日本経済新聞出版社

Rosenbaum, P. R., and Rubin, D. B. (1983) "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, vol. 70, no. 1, pp. 41-55.

表 1. 使用するデータの基本統計量

	裁量労働 制適用者	事業場外 見なし労働 時間制適 用者	フレックス タイム制適 用者	その他労 働時間制 度適用者
個人年収(2014年)				
200万円以下	0.000	0.029	0.000	0.008
200-400万円	0.018	0.014	0.064	0.098
400-600万円	0.159	0.290	0.238	0.283
600-800万円	0.239	0.246	0.275	0.309
800-1000万円	0.274	0.159	0.219	0.150
1000万円以上	0.265	0.261	0.174	0.115
所得不明	0.044	0.000	0.030	0.038
仕事の特徴(「とても当てはまる」「当てはまる」と回答した者の割合)				
仕事の手順を自分で決めることができる	0.655	0.696	0.664	0.557
自分の仕事と他人の仕事との境界が明確に分けられてい	0.354	0.348	0.287	0.273
仕事の量を自分で決めることができる	0.398	0.420	0.328	0.229
自分の仕事はチーム作業である	0.531	0.290	0.502	0.466
他部署や他社との調整を要する仕事である	0.664	0.536	0.687	0.511
職場全体で常に情報の共有化をはかるよう努めている	0.558	0.652	0.574	0.543
職場の同僚の仕事を手伝うことがある	0.699	0.681	0.743	0.676
仕事以外で職場の人たちと出かけることがある	0.398	0.406	0.355	0.317
職業				
研究者	0.088	0.014	0.049	0.020
技術者	0.434	0.116	0.506	0.254
保健医療・社会福祉従事者	0.000	0.014	0.004	0.057
法務・経営・金融・保険専門職業従事者	0.062	0.029	0.023	0.027
教員	0.018	0.000	0.011	0.029
その他の専門的職業従事者	0.009	0.072	0.008	0.021
事務従事者	0.159	0.232	0.275	0.345
販売従事者	0.168	0.478	0.091	0.173
サービス職従事者	0.062	0.043	0.034	0.074
産業				
建設業	0.009	0.014	0.008	0.059
製造業	0.558	0.536	0.668	0.269
情報通信業	0.142	0.087	0.098	0.076
流通業(卸売・小売)	0.027	0.130	0.053	0.079
金融業・不動産業	0.150	0.043	0.042	0.139
サービス業	0.115	0.188	0.132	0.378
企業規模				
300-499人	0.071	0.087	0.079	0.106
500-999人	0.097	0.188	0.128	0.181
1000-4999人	0.327	0.522	0.325	0.326
5000人以上	0.487	0.188	0.464	0.265
官公庁	0.018	0.014	0.004	0.123
勤続年数				
5年未満	0.115	0.174	0.117	0.161
5-10年	0.212	0.203	0.174	0.145
10-15年	0.186	0.159	0.162	0.140
15-20年	0.097	0.130	0.166	0.177
20-25年	0.195	0.188	0.219	0.155
25-30年	0.124	0.087	0.079	0.143
30年以上	0.071	0.058	0.083	0.079
年齢				
20歳代	0.027	0.058	0.053	0.054
30歳代	0.212	0.232	0.260	0.222
40歳代	0.531	0.493	0.509	0.477
50歳代	0.230	0.217	0.177	0.247
大卒ダミー	0.575	0.696	0.626	0.642
大学院卒ダミー	0.345	0.116	0.242	0.127
女性ダミー	0.080	0.043	0.083	0.117
サンプルサイズ	113	69	265	1023

表 2. アウトカムの変数に関する基本統計量

	裁量労働 制適用者	事業場外 見なし労 働時間制 適用者	フレックス タイム制 適用者	その他労 働時間制 度適用者
労働時間(週当たり、対数値)				
上位25%	4.007	4.094	3.912	3.912
中位値	3.912	3.912	3.912	3.850
下位75%	3.806	3.871	3.806	3.688
平均	3.897	3.897	3.832	3.856
賃金(時間当たり賃金、対数値)				
上位25%	7.929	7.824	7.728	7.706
中位値	7.597	7.389	7.480	7.417
下位75%	7.313	7.082	7.236	7.73
平均	7.875	7.516	7.634	7.611
生活満足度(10点満点)				
上位25%	6.0	6.0	6.5	6.0
中位値	5.0	5.0	5.0	5.0
下位75%	4.0	2.0	4.0	4.0
平均	4.9	4.1	4.9	4.8
健康不安を持っている人の割合				
サンプルサイズ	106	66	256	947

表 3. 労働時間制度適用に関するロジット分析（限界効果）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
被説明変数となるダミー変数	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制
個人年収(vs. 400万円未満)									
400-600万円未満	0.013 (0.030)	0.059* (0.035)	0.030 (0.039)				0.008 (0.024)	0.036 (0.025)	0.012 (0.033)
600-800万円未満	0.035 (0.031)	0.041 (0.031)	0.037 (0.038)				0.025 (0.027)	0.032 (0.025)	0.052 (0.038)
800-1000万円未満	0.114** (0.045)	0.052 (0.040)	0.109** (0.047)				0.064 (0.040)	0.033 (0.030)	0.095** (0.048)
1000万円以上	0.142*** (0.051)	0.118** (0.054)	0.101** (0.049)				0.077 (0.048)	0.077 (0.050)	0.103* (0.054)
仕事の特徴(ダミー変数)									
仕事の手順を自分で決めることができる				-0.006 (0.014)	0.005 (0.008)	0.009 (0.022)	-0.008 (0.014)	0.003 (0.008)	0.006 (0.022)
自分の仕事と他人の仕事との境界が明確に分けられている				0.008 (0.014)	0.003 (0.008)	-0.015 (0.020)	0.006 (0.013)	0.004 (0.008)	-0.017 (0.020)
仕事の量を自分で決めることができる				0.033** (0.016)	0.027** (0.012)	0.035 (0.024)	0.031* (0.016)	0.024** (0.011)	0.032 (0.024)
自分の仕事はチーム作業である				0.004 (0.013)	-0.024*** (0.008)	-0.008 (0.020)	0.003 (0.012)	-0.024*** (0.008)	-0.012 (0.020)
他部署や他社との調整を要する仕事である				0.020 (0.013)	-0.003 (0.008)	0.050** (0.020)	0.016 (0.013)	-0.004 (0.008)	0.044** (0.020)
職場全体で常に情報の共有化をはかるよう努めている				-0.018 (0.013)	0.013 (0.008)	-0.025 (0.021)	-0.020 (0.013)	0.012 (0.008)	-0.028 (0.021)
職場の同僚の仕事を手伝うことがある				-0.013 (0.014)	-0.005 (0.009)	0.021 (0.022)	-0.010 (0.014)	-0.006 (0.009)	0.024 (0.021)
仕事以外で職場の人たちと出かけることがある				0.017 (0.013)	0.005 (0.009)	-0.001 (0.020)	0.015 (0.013)	0.004 (0.008)	-0.004 (0.020)
職業(vs. 事務職)									
研究者				0.104* (0.060)	-0.013 (0.014)	0.052 (0.063)	0.094 (0.058)	-0.011 (0.014)	0.045 (0.062)
技術者				0.031* (0.018)	-0.018** (0.008)	0.067** (0.027)	0.034* (0.018)	-0.016** (0.008)	0.074*** (0.028)
保健医療・社会福祉従事者					-0.016 (0.010)	-0.113*** (0.025)		-0.017** (0.009)	-0.113*** (0.024)
法務・経営・金融・保険専門職業従事者				0.055 (0.049)	0.052 (0.051)	0.018 (0.063)	0.045 (0.045)	0.048 (0.049)	0.004 (0.058)
教員				0.050 (0.072)		0.054 (0.098)	0.040 (0.065)		0.050 (0.096)
その他の専門的職業従事者				-0.003 (0.046)	0.089 (0.056)	-0.052 (0.059)	-0.013 (0.037)	0.078 (0.052)	-0.061 (0.053)
販売従事者				0.024 (0.024)	0.094*** (0.026)	-0.074*** (0.024)	0.017 (0.023)	0.087*** (0.025)	-0.079*** (0.024)
サービス職従事者				0.034 (0.042)	-0.026*** (0.006)	0.095 (0.074)	0.041 (0.045)	-0.024*** (0.006)	0.116 (0.078)
産業(vs. サービス業)									
建設業				-0.037* (0.020)	-0.016 (0.012)	-0.120*** (0.018)	-0.037** (0.019)	-0.014 (0.012)	-0.120*** (0.017)
製造業				0.056** (0.024)	0.008 (0.012)	0.117*** (0.034)	0.049** (0.023)	0.006 (0.011)	0.110*** (0.034)
情報通信業				0.108** (0.050)	0.005 (0.016)	0.040 (0.046)	0.095** (0.048)	0.002 (0.015)	0.028 (0.044)
流通業				0.021 (0.041)	0.001 (0.013)	0.041 (0.049)	0.027 (0.043)	0.003 (0.014)	0.051 (0.051)
金融業				0.096** (0.043)	-0.025*** (0.007)	-0.065** (0.030)	0.071* (0.038)	-0.024*** (0.007)	-0.076*** (0.027)
企業規模(vs. 300-499人)									
500-999人				-0.022 (0.020)	0.023 (0.022)	-0.023 (0.033)	-0.026 (0.018)	0.020 (0.021)	-0.030 (0.032)
1000-4999人				-0.003 (0.023)	0.034* (0.020)	0.003 (0.033)	-0.011 (0.021)	0.029 (0.019)	-0.007 (0.032)
5000人以上				0.018 (0.024)	0.010 (0.016)	0.052 (0.036)	0.005 (0.022)	0.006 (0.015)	0.035 (0.035)
官公庁				-0.032 (0.022)	-0.014 (0.014)	-0.142*** (0.017)	-0.034* (0.020)	-0.012 (0.014)	-0.143*** (0.016)

(次のページに続く)

表 3. 労働時間制度適用に関するロジット分析（限界効果） 続き

被説明変数となるダミー変数	(1) 裁量労働制	(2) 事業場外見なし労働時間制	(3) フレックスタイム制	(4) 裁量労働制	(5) 事業場外見なし労働時間制	(6) フレックスタイム制	(7) 裁量労働制	(8) 事業場外見なし労働時間制	(9) フレックスタイム制
勤続年数 (vs. 5年未満)									
5-10年				0.024 (0.027)	-0.002 (0.012)	0.024 (0.037)	0.031 (0.028)	-0.002 (0.011)	0.030 (0.037)
10-15年				0.010 (0.026)	-0.009 (0.010)	0.008 (0.037)	0.011 (0.025)	-0.010 (0.009)	0.006 (0.036)
15-20年				-0.039*** (0.014)	-0.016* (0.009)	0.015 (0.039)	-0.038*** (0.014)	-0.017** (0.008)	0.012 (0.039)
20-25年				-0.022 (0.017)	-0.010 (0.011)	0.040 (0.043)	-0.022 (0.017)	-0.011 (0.010)	0.035 (0.042)
25-30年				-0.025 (0.018)	-0.021*** (0.008)	-0.045 (0.034)	-0.026 (0.017)	-0.021*** (0.007)	-0.050 (0.033)
30年以上				-0.014 (0.025)	-0.015 (0.010)	0.096 (0.067)	-0.012 (0.025)	-0.014 (0.009)	0.094 (0.066)
年齢 (vs. 20歳代)									
30歳代				0.030 (0.041)	-0.003 (0.016)	-0.043 (0.041)	0.018 (0.037)	-0.007 (0.014)	-0.056 (0.039)
40歳代				0.080** (0.034)	-0.003 (0.017)	-0.044 (0.048)	0.058* (0.033)	-0.008 (0.016)	-0.073 (0.049)
50歳代				0.091 (0.057)	-0.003 (0.017)	-0.083** (0.039)	0.052 (0.048)	-0.010 (0.014)	-0.110*** (0.035)
大卒ダミー				0.041*** (0.016)	-0.008 (0.010)	0.043* (0.023)	0.034** (0.016)	-0.012 (0.010)	0.035 (0.024)
大学院卒ダミー				0.149*** (0.047)	-0.007 (0.011)	0.059 (0.038)	0.118*** (0.044)	-0.010 (0.009)	0.036 (0.036)
女性ダミー				0.007 (0.021)	-0.016** (0.008)	0.007 (0.033)	0.020 (0.024)	-0.014 (0.008)	0.023 (0.036)
疑似決定係数	0.038	0.022	0.008	0.148	0.219	0.177	0.159	0.231	0.184
サンプルサイズ	1,435	1,435	1,435	1,376	1,400	1,435	1,376	1,400	1,435

() 内の値は分散不均一性に頑健な標準誤差。*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1。

表 4. 労働時間制度適用が労働時間に与える影響分析（労働時間の対数値）

	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制
最小二乗法(説明変数なし)	0.038 *	0.041	-0.025
	(0.023)	(0.032)	(0.017)
最小二乗法(説明変数あり)	0.036	0.061	-0.043 **
	(0.028)	(0.017)	(0.022)
Nearest neighborhood matching	0.029	0.013	-0.016
	(0.030)	(0.072)	(0.027)
Radius matching (radius=.001)	0.034	-0.013	-0.042 *
	(0.025)	(0.063)	(0.022)
Radius matching (radius=.0075)	0.043 *	0.046	-0.050 **
	(0.023)	(0.057)	(0.026)
Radius matching (radius=.0005)	0.061 **	0.026	-0.042
	(0.028)	(0.065)	0.027
kernel matching	0.043 **	-0.007	-0.041 *
	(0.023)	(0.065)	0.022
local linear matching	0.045 *	-0.002	-0.040
	(0.028)	(0.072)	0.027
トリートメント・グループのサンプルサイズ			
Nearest neighborhood matching	112	65	259
Radius matching (radius=.001)	109	65	259
Radius matching (radius=.0075)	98	60	236
Radius matching (radius=.0005)	90	54	214
kernel matching	112	65	259
local linear matching	112	65	259
コントロール・グループのサンプルサイズ			
	1263	1331	1170

() 内の値は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。最小二乗法（説明変数なし）は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外のコントロールは行っていない。最小二乗法（説明変数あり）は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外に、仕事の特徴、職種、産業、企業規模、勤続年数、年齢、学歴、性別をコントロールしている。トリートメント・グループのサンプルサイズが推定方法によって異なるのは、傾向スコアの近いマッチするコントロール・グループが存在しないため推定から除外されるためである。

表 5. 労働時間制度適用が賃金に与える影響分析

	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制
最小二乗法(説明変数なし)	0.306 ** (0.084)	-0.113 (0.365)	0.023 (0.058)
最小二乗法(説明変数あり)	0.220 ** (0.010)	-0.108 (0.088)	0.014 (0.062)
Nearest neighborhood matching	0.341 *** (0.122)	-0.335 (0.199)	-0.068 (0.096)
Radius matching (radius=.001)	0.252 ** (0.011)	-0.090 (0.113)	0.021 (0.066)
Radius matching (radius=.0075)	0.166 * (0.081)	-0.139 (0.144)	0.020 (0.083)
Radius matching (radius=.0005)	0.236 ** (0.112)	-0.145 (0.144)	0.052 (0.089)
kernel matching	0.240 ** (0.102)	-0.042 (0.112)	0.003 (0.072)
local linear matching	0.230 * (0.112)	-0.053 (0.189)	-0.016 (0.077)
トリートメント・グループのサンプルサイズ			
Nearest neighborhood matching	112	65	259
Radius matching (radius=.001)	109	65	259
Radius matching (radius=.0075)	98	60	236
Radius matching (radius=.0005)	90	54	214
kernel matching	112	65	259
local linear matching	112	65	259
コントロール・グループのサンプルサイズ	1263	1331	1170

() 内の値は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。最小二乗法(説明変数なし)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外のコントロールは行っていない。最小二乗法(説明変数あり)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外に、仕事の特徴、職種、産業、企業規模、勤続年数、年齢、学歴、性別をコントロールしている。トリートメント・グループのサンプルサイズが推定方法によって異なるのは、傾向スコアの近いマッチするコントロール・グループが存在しないため推定から除外されるためである。

表 6. 労働時間制度適用が生活満足度に与える影響分析

	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制
最小二乗法(説明変数なし)	0.037 (0.021)	-0.544 ** (0.263)	0.106 (0.146)
最小二乗法(説明変数あり)	-0.188 (0.198)	-0.613 * (0.313)	-0.009 (0.147)
Nearest neighborhood matching	-0.410 (0.301)	-0.538 (0.418)	0.049 (0.168)
Radius matching (radius=.001)	-0.285 (0.229)	-0.524 (0.343)	0.116 (0.202)
Radius matching (radius=.0075)	-0.059 (0.256)	-0.862 * (0.460)	-0.044 (0.218)
Radius matching (radius=.0005)	0.018 (0.276)	-0.721 (0.488)	0.032 (0.165)
kernel matching	-0.224 (0.220)	-0.382 (0.340)	-0.010 (0.221)
local linear matching	-0.284 (0.301)	-0.306 (0.413)	0.017 (0.201)
トリートメント・グループのサンプルサイズ			
Nearest neighborhood matching	112	65	259
Radius matching (radius=.001)	109	65	259
Radius matching (radius=.0075)	98	60	236
Radius matching (radius=.0005)	90	54	214
kernel matching	112	65	259
local linear matching	112	65	259
コントロール・グループのサンプルサイズ			
	1263	1331	1170

() 内の値は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。最小二乗法(説明変数なし)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外のコントロールは行っていない。最小二乗法(説明変数あり)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外に、仕事の特徴、職種、産業、企業規模、勤続年数、年齢、学歴、性別をコントロールしている。トリートメント・グループのサンプルサイズが推定方法によって異なるのは、傾向スコアの近いマッチするコントロール・グループが存在しないため推定から除外されるためである。

表 7. 労働時間制度適用が健康不安に与える影響分析

	裁量労働制	事業場外見なし労働時間制	フレックスタイム制
最小二乗法(説明変数なし)	-0.061 (0.048)	-0.054 (0.060)	-0.021 (0.033)
最小二乗法(説明変数あり)	-0.034 (0.048)	-0.015 (0.060)	0.004 (0.004)
Nearest neighborhood matching	-0.275 (0.052)	0.015 (0.088)	0.007 (0.050)
Radius matching (radius=.001)	-0.032 (0.061)	-0.049 (0.067)	0.020 (0.037)
Radius matching (radius=.0075)	-0.031 (0.064)	0.029 (0.089)	-0.027 (0.064)
Radius matching (radius=.0005)	-0.032 (0.066)	0.073 (0.096)	-0.019 (0.050)
kernel matching	-0.026 (0.050)	-0.017 (0.006)	0.018 (0.037)
local linear matching	-0.028 (0.069)	-0.025 (0.083)	0.017 (0.050)
トリートメント・グループのサンプルサイズ			
Nearest neighborhood matching	112	65	259
Radius matching (radius=.001)	109	65	259
Radius matching (radius=.0075)	98	60	236
Radius matching (radius=.0005)	90	54	214
kernel matching	112	65	259
local linear matching	112	65	259
コントロール・グループのサンプルサイズ			
	1263	1331	1170

() 内の値は標準誤差。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。最小二乗法(説明変数なし)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外のコントロールは行っていない。最小二乗法(説明変数あり)は、該当する労働時間制度適用者を表すダミー変数以外に、仕事の特徴、職種、産業、企業規模、勤続年数、年齢、学歴、性別をコントロールしている。トリートメント・グループのサンプルサイズが推定方法によって異なるのは、傾向スコアの近いマッチするコントロール・グループが存在しないため推定から除外されるためである。