

テレワークがもたらした影響 — COVID-19が働き方や生活の何を変えたのか？ —

群馬大学 大学院社会情報学研究科・社会情報学部
履修証明プログラム「社会人のためのデータ解析」

× 選抜型コース「データ解析プログラム」

三ツ松洋, 和泉吉平, 笠原凱, 齊藤真穂, 坂本和靖



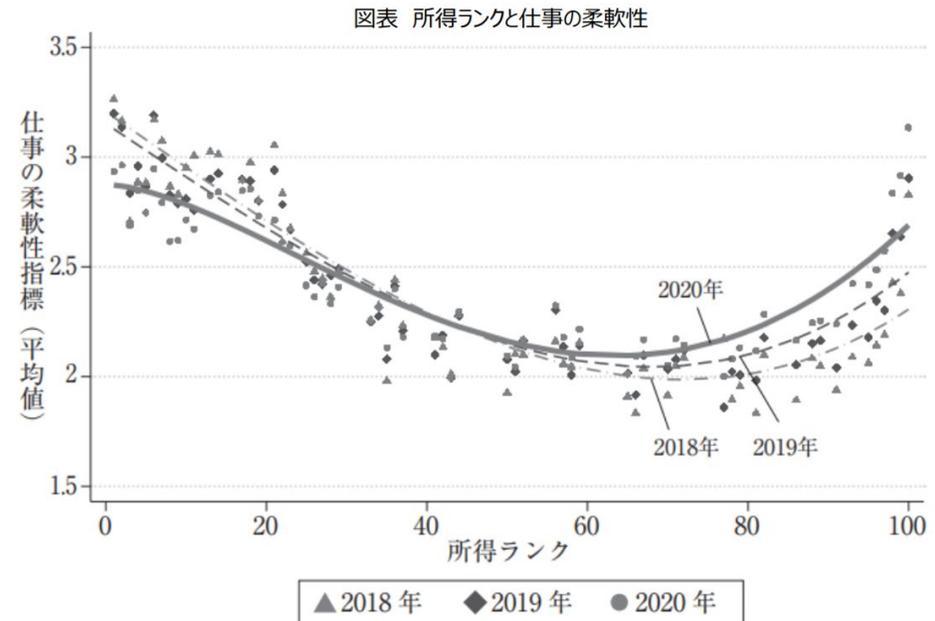
目的

- COVID-19が与えた就業生活や家庭生活への影響を, テレワークを軸に考察する
- 玄田・萩原(2022)『仕事から見た「2020年」』

コロナショックを経て, 二重の格差「所得・安定」から, そこに「柔軟（レジリエンス）」を加えた「三重の格差」へ

レジリエンスを確保するための
「テレワーク」の重要性に着目

玄田・萩原(2022)図表1-1



分析内容

テレワークを軸に以下の4点を分析

- a) 実施率(業種・事業所規模)
- b) 家庭(家事時間の配分, 家庭生活に対する満足度)
- c) 技術革新と副業
- d) リカレント教育(OJT, Off-JT, 自己啓発)

使用するデータ

全国就業実態パネル調査（リクルートワークス研究所）
JPSED ; Japanese Panel Study of Employment Dynamics



調査目的

調査前年1年間の個人の就業状態、所得、生活実態などを、毎年追跡して調査を行い、全国の就業・非就業の実態とその変化を明らかにする



調査対象

全国15歳以上の男女



調査時期

毎年1月の定期調査，+2020年6月，2021年1-2月，3月の追加調査



調査手法

インターネットモニター調査



調査年度

2016, 2017, 2018,
2019, 2020, 2021年



有効回収数

計 528,802 サンプル

**a) コロナ禍の経過とともに
テレワークの実施状況は
どのように推移したか**

調査の背景

- 第1回緊急事態宣言が発出されてから2年以上が経過し、経済活動において、新型コロナウイルスへの対応に差異が生じている。

<実例1：ホンダ>

5月のGW明けから、工場や研究所なども含め、すべてのオフィス、部署を対象に「原則週5日出社」に方針転換。 ➡ 三現主義（現場・現実・現物）への回帰



<実例2：NTTグループ>

国内の主要グループ会社の従業員3万人を対象に、7月からは「原則在宅勤務」にする。「出社」は出張扱い。 ➡ 人材確保で外資系企業などと競合。



調査の目的・方法①

<調査の目的>

コロナ禍の状況が「混乱期」から「対応初期」へと移行する過程でのテレワークの実施状況と、「業種」及び「事業所規模」との関連性を調べる。

<調査の方法>

「業種」及び「事業所規模（勤務先の従業員数）」ごとに、1週間当たり1日以上終日テレワークを実施した割合について、「第1回緊急事態宣言の発出前後の期間（混乱期）」と「～第2回緊急事態宣言の発出までの期間（対応初期）」での増減を調べる。

調査の目的・方法②

＜「混乱期」と「対応初期」の2つのフェイズ＞

便宜上、「混乱期」と「対応初期」を次のように定めた。



調査の目的・方法③

<使用する調査>

JPSED2020本調査 ・ JPSED2020臨時追跡調査

JPSED2021本調査 ・ JPSED2021臨時追跡調査

<質問>

・1週間当たり「終日」テレワークで勤務した日数は、おおよそどのくらいありましたか。

※テレワーク＝「終日」テレワークで勤務した場合

※0日＝まったくない（1週間当たり） ※1日以上＝1日～5日かそれ以上（1週間当たり）

<分析>

業種・就業規模ごとでのテレワーク実施状況の推移を追う。

調査の目的・方法④

調査対象就業者→業種別分類

	業種
低	01農林漁業
	02飲食店, 宿泊業
	03医療・福祉
	04運輸業
	05建設業
	06卸売・小売業, 飲食料品小売業
	07サービス業
労働生産性	08製造業, 電気機械器具製造業
	09鉱業
	10教育・学習支援
	11情報通信業
	12公務
	13金融・保険業
	14電気・ガス・熱供給・水道業
	15不動産業
高	

調査対象就業者→従業員規模別分類

	規模
少	10人未満
	10-29人
	30-99人
	100-499人
	500-999人
	1000-4999人
	5000人以上
多	

※業種番号は労働生産性の低い順（日本生産性本部作成「主要産業の労働生産性の推移」に準拠）⇒「参考資料」

※公務（員）の労働生産性は参議院調査室が企画・編集した調査情報誌「経済のプリズム No190」に準拠⇒「参考資料」

調査結果①：業種別テレワーク実施率

2020年6月臨時追加調査（混乱期）

業種	0日	1日以上
01農林漁業	96%	4%
02飲食店, 宿泊業	94%	6%
03医療・福祉	94%	6%
04運輸業	89%	11%
06卸売・小売業, 飲食料品小売業	84%	16%
05建設業	82%	18%
07サービス業	78%	22%
08製造業, 電気機械器具製造業	73%	27%
14電気・ガス・熱供給・水道業	73%	27%
09鉱業	71%	29%
15不動産業	71%	29%
12公務	67%	33%
13金融・保険業	63%	37%
10教育・学習支援	58%	42%
11情報通信業	44%	56%



2021年3月臨時追加調査（対応初期）

業種	0日	1日以上
02飲食店, 宿泊業	99%	1%
03医療・福祉	97%	3%
01農林漁業	96%	4%
04運輸業	93%	7%
05建設業	90%	10%
14電気・ガス・熱供給・水道業	89%	11%
06卸売・小売業, 飲食料品小売業	88%	12%
10教育・学習支援	86%	14%
12公務	83%	17%
07サービス業	83%	17%
15不動産業	80%	20%
08製造業, 電気機械器具製造業	78%	22%
09鉱業	75%	25%
13金融・保険業	74%	26%
11情報通信業	52%	48%



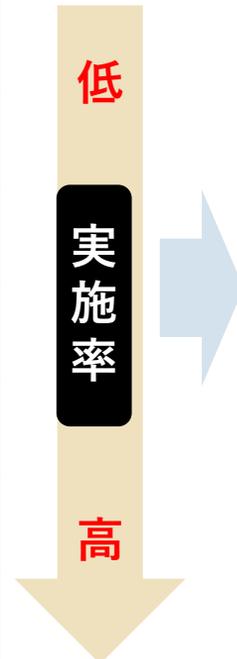
労働生産性≒テレワーク実施率

調査結果②：規模別テレワーク実施率

2020年6月臨時追加調査（混乱期）

2021年3月臨時追加調査（対応初期）

規模	0日	1日以上
10-29人	88%	12%
10人未満	84%	16%
30-49人, 50-99人	84%	16%
100-499人	77%	23%
500-999人	72%	28%
1000-4999人	68%	32%
5000人以上	62%	38%



規模	0日	1日以上
30-49人, 50-99人	91%	9%
10-29人	90%	10%
10人未満	87%	13%
100-499人	85%	15%
500-999人	79%	21%
1000-4999人	76%	24%
5000人以上	68%	32%



事業所規模≒テレワーク実施率

調査結果③：仕事満足度の推移

※満足度:Q.仕事に満足しているか? 1.あてはまらない < 2.どちらかというかとあてはまらない < 3.どちらともいえない < 4.どちらかというかとあてはまる < 5.あてはまる

＜「混乱期」⇒「対応初期」の「仕事満足度推移」と業種、規模との関係を調べる＞

※仕事満足度（1～5）の増減 = （満足度の平均・2021年3月）－（満足度の平均・2020年1月）

業種別

業種	満足度の増減
01農林漁業	-0.117
14電気・ガス・熱供給・水道業	-0.025
13金融・保険業	-0.014
11情報通信業	-0.009
09鉱業	0
12公務	0.005
05建設業	0.017
08製造業, 電気機械器具製造業	0.048
03医療・福祉	0.049
06卸売・小売業, 飲食料品小売業	0.089
04運輸業	0.091
15不動産業	0.093
07サービス業	0.158
10教育・学習支援	0.235
02飲食店, 宿泊業	0.360



規模別

規模	満足度の増減
5000人以上	0.039
1000-4999人	0.070
10-29人	0.072
100-499人	0.075
500-999人	0.088
30-49人, 50-99人	0.091
10人未満	0.128



労働生産性, 事業所規模≠仕事満足度

まとめ

コロナ禍の経過（混乱期⇒対応初期）とともに、テレワーク（終日・1日以上／週）の実施状況はどのように推移したか？

- 労働生産性の高い業種はテレワーク実施率が高い傾向。
- 事業所規模が大きくなるとテレワーク実施率が高い傾向。
- 労働生産性の高さや事業所の規模（≡テレワークを実施しやすい環境）が仕事満足度向上の要因になるとは限らない。

b)テレワークが家庭にもたらした 影響



アジェンダ

- テレワーク利用の変化
- 先行研究
- 家事・育児時間の変化
- ストレス, 満足度について
- まとめ



はじめに

新型コロナウイルスの影響で、外出自粛やテレワークが推奨され、自宅にいる時間が多くなった。

⇒家事や育児の負担は分散されたのではないか。

- コロナ禍で家庭はどのような影響を受けたのか
(テレワークは、家事・育児時間、仕事と家庭の両立ストレスなどを緩和させたのか)



先行研究

先行研究① 今泉・他(2021)

- テレワークによって生活満足度は上がる
- しかし、「仕事と家庭の両立ストレス」も増加している。
⇒ 答えは、家事・育児時間の増加にある。

先行研究② 大谷(2021)

緊急事態宣言下における共働き夫婦の家事・育児時間の変化

対象者：末子が11歳以下の共働きの男女

調査対象：JPSED2020,2020臨時調査,2021,2021臨時調査

- ① 1回目の緊急事態宣言下では、本人のみテレワークで配偶者がテレワークではないことが家事・育児時間の変化に**正に有意に関係していた**。
- ② 2回目の緊急事態宣言下では、夫婦のテレワークの組み合わせと家事・育児時間の変化の間に**有意な関係は示されなかった**。

結論

1回目の緊急事態宣言下では、休校となった地域が多いことが関係しているのでは

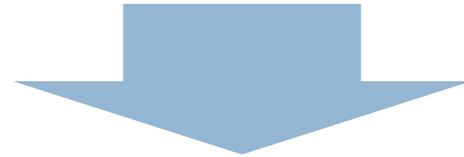
研究内容

目的：テレワークが家庭にもたらした影響を知ること

- テレワークによって家事・育児時間はどのように変化したのか
⇒制度テレワーク, 非制度テレワークによる変化
有配偶者 子供あり 男女 による違い
本人の家事育児時間がどう変化したか
- 家事・育児時間と仕事と家庭の両立ストレスにはどのような関係があるのか

仮説

- ・テレワーク利用者が増加した2020年には、自宅いる時間が長い人が多くなったため、いつもは時間がない人でも家事や育児を行えるようになったのではないかと。
- ・家事・育児の時間が分担されると、仕事と家庭の両立ストレスは小さくなるのではないかと。



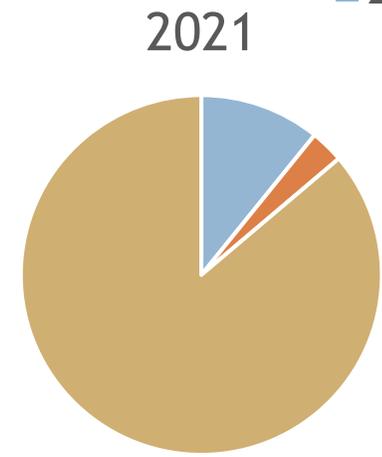
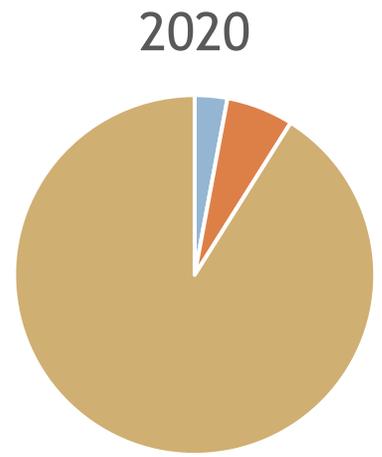
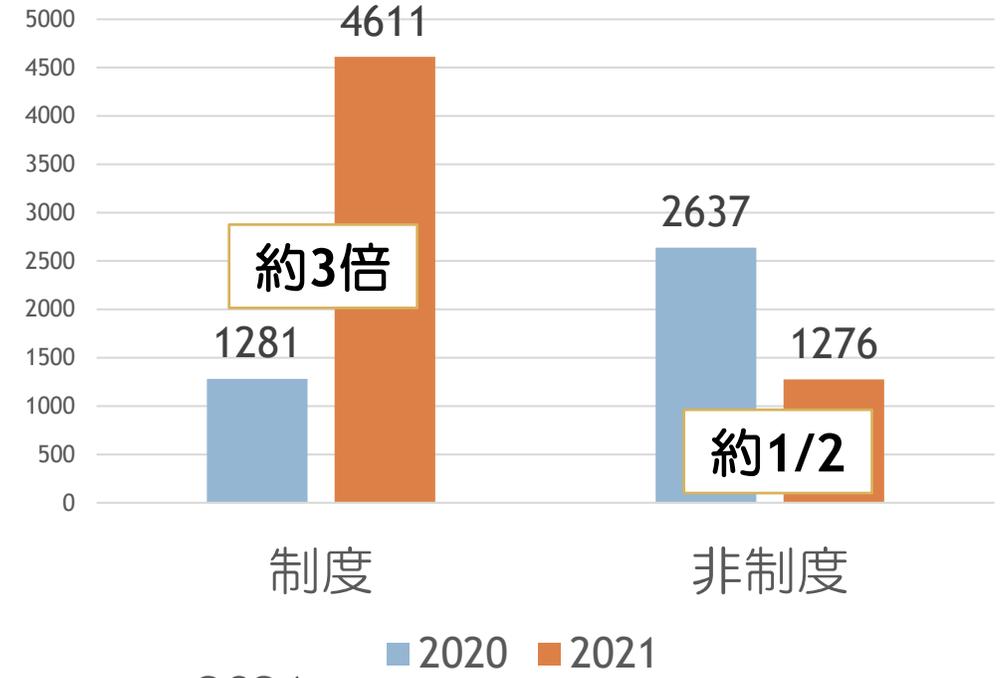
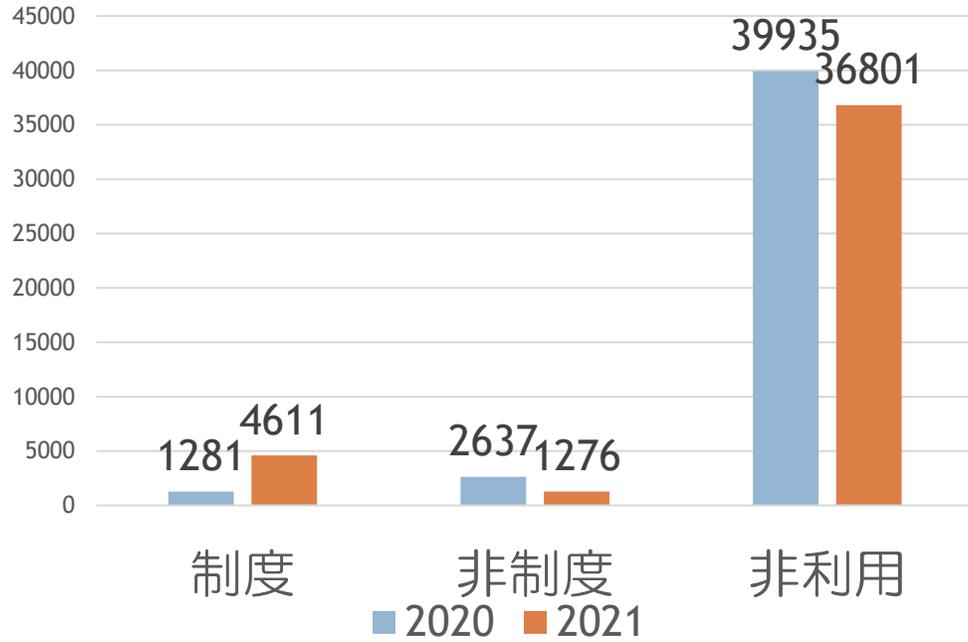
- ①テレワークの導入によって家事・育児時間は分担された。
- ②仕事と家庭の両立ストレスは、テレワークによって緩和された。

制度テレワークと非制度テレワーク

- **制度テレワーク**：会社にテレワーク制度があり，テレワークを利用
- **非制度テレワーク**：会社にテレワーク制度はないが，自主的にテレワークを利用
- **テレワーク非利用**：テレワークを利用していない



テレワーク利用の変化



■ 制度テレワーク ■ 非制度テレワーク ■ テレワーク非利用者

■ 制度テレワーク ■ 非制度テレワーク ■ テレワーク非利用者

25

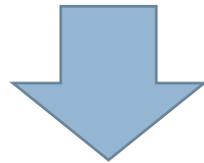
家事・育児時間の変化

分析について

「50歳以下かつ配偶者&子供あり」の人を中心にRStudioを用いて分析

☆50歳以下に絞る理由

- ①質問が「家事・育児時間」と家事と育児をひとくくりにして聞いている。
- ②第一子出産平均年齢＝30.9歳（令和3年度人口動態調査より）

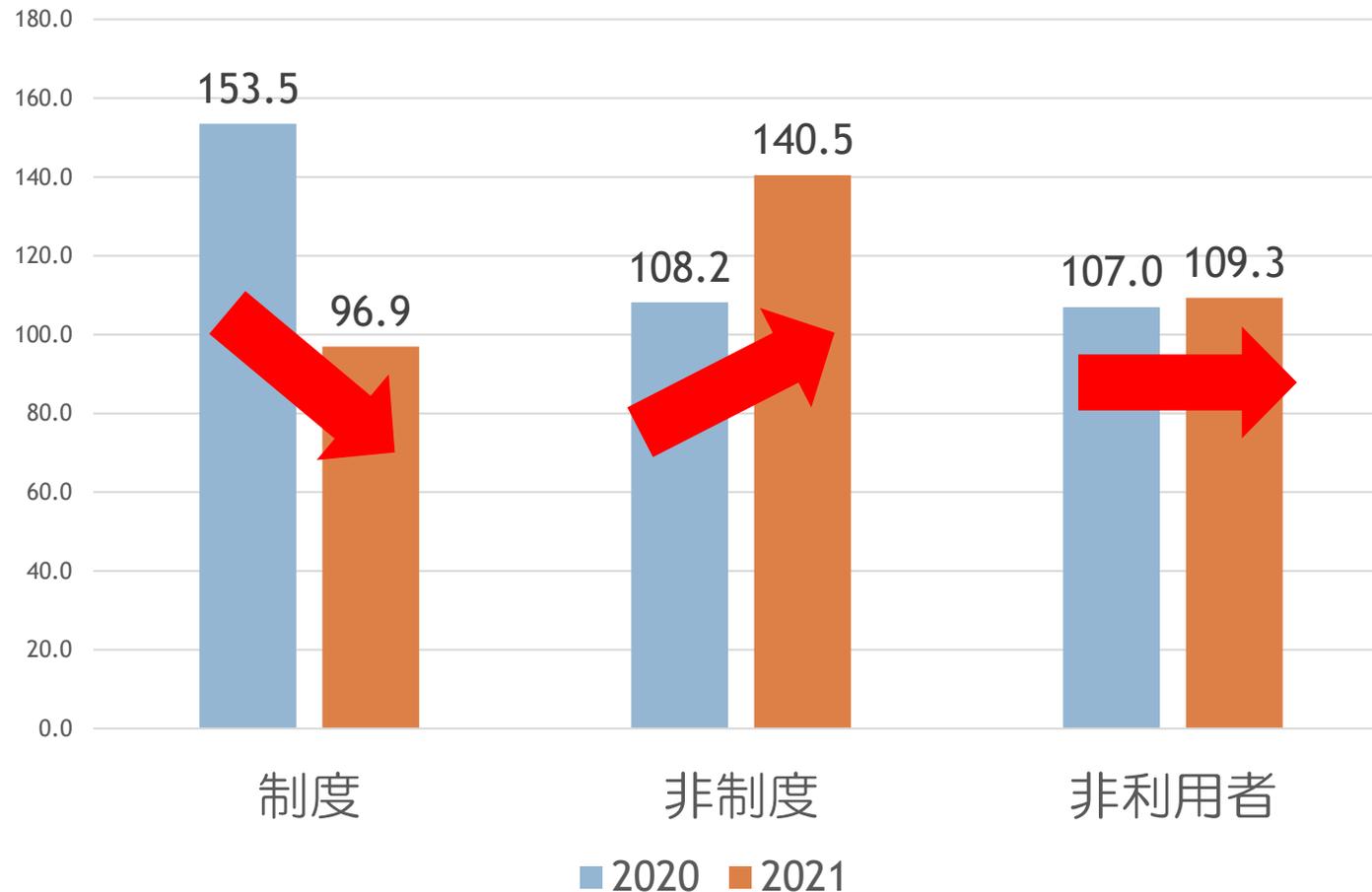


未成年の子供がいると考えられる年齢＝50歳以下

家事・育児時間の変化

50歳以下かつ配偶者&子供あり

【1日における平均時間（分）】



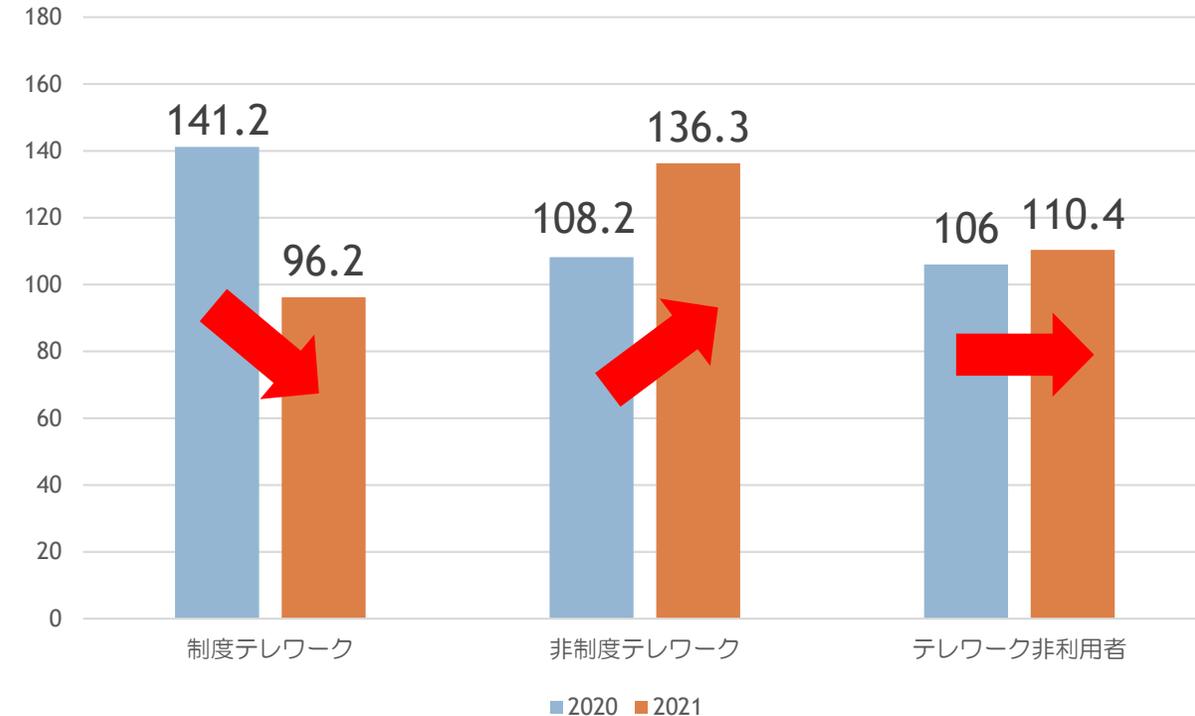
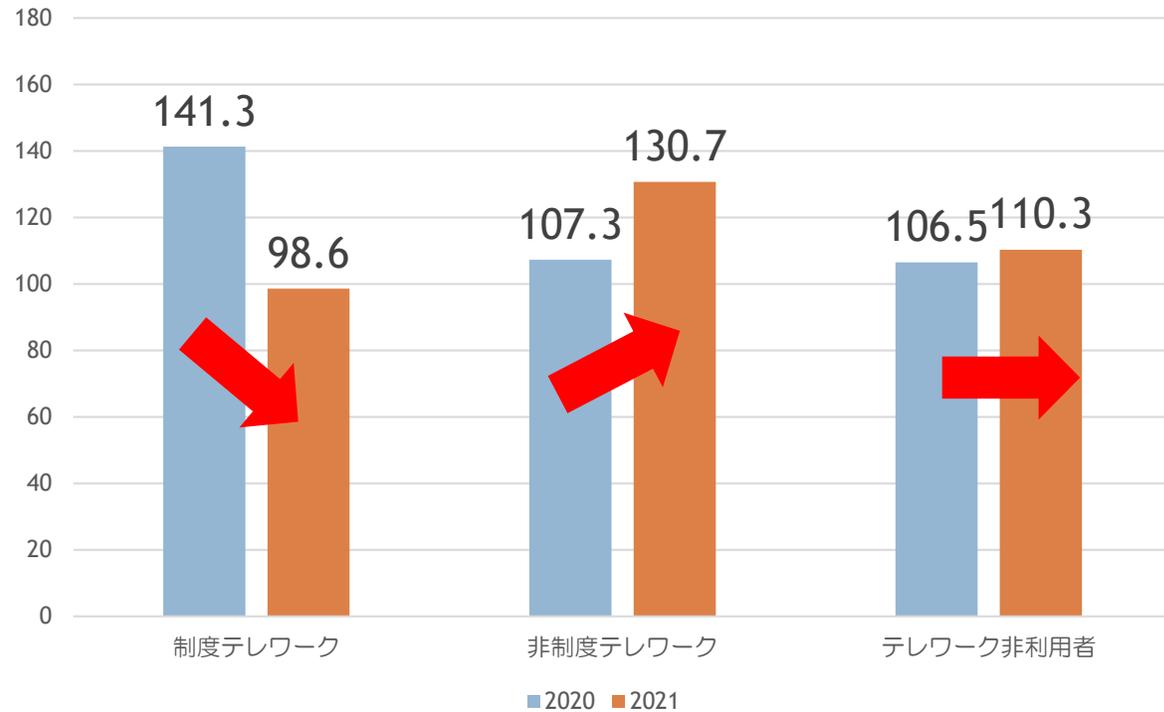
制度テレワーク利用：減少
非制度テレワーク利用：増加
テレワーク非利用：変化なし

家事・育児時間の変化

配偶者あり

【平均時間（分）】

配偶者&子供あり

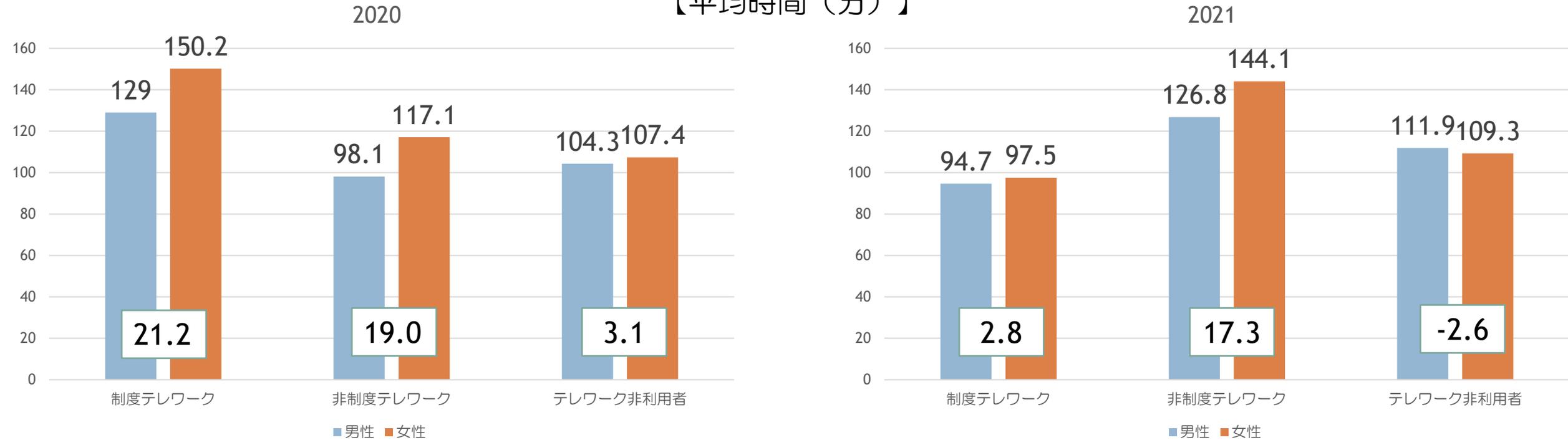


制度テレワーク：減少
非制度テレワーク：増加
テレワーク非利用：変化なし
50歳以下との大きな違いは見られない

男女における家事・育児時間の違い

50歳以下かつ配偶者&子供あり

【平均時間（分）】



全体的に女性の方が家事・育児時間は多い
男女ともに、**制度テレワーク**における減少率が大きい

まとめ

- テレワークは, 家事・育児時間を変化させる.
- 制度テレワーク利用者** : 家事・育児時間が減少し, 男女間の家事・育児時間の差は小さくした.
⇒配偶者のテレワークの有無もかかわってくるのでは
- 非制度テレワーク利用者** : 家事・育児時間が最も長い.
- テレワーク非利用者** : コロナ前後で大きな変化は見られない.
⇒生活に変化が起きていない.



ストレス, 満足度について



仕事と家庭の両立ストレス

Q73. あなたは, 昨年1年間(2020年1月~12月), ご自身の仕事と家庭の両立についてストレスを感じましたか. (JPSED2021)

- 1 全く感じていなかった
- 2 感じていなかった
- 3 少し感じていた
- 4 感じていた
- 5 強く感じていた

両立ストレス 50歳以下かつ配偶者 & 子供あり

ストレスを感じていなかった人(1+2)の割合(%)



	制度	非制度	非利用
2020	28.6	28.4	30.6
2021	33.6	31.3	31.8
差	+5	+2.9	+0.8

全体的にストレスは緩和している

ストレスを感じていた(4+5)人の割合(%)



	制度	非制度	非利用
2020	34.1	33.7	30.7
2021	31.5	29.8	31.2
差	-2.6	-3.9	+0.5

両立ストレスに関する分析結果

【仮説】

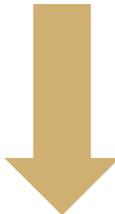
仕事と家庭の両立ストレスは、テレワークによって緩和された。

【分析結果】

- **制度テレワーク**：両立ストレスは緩和されている。
- **非制度テレワーク**：2021年調査では、ストレスを感じていない人の割合は最も少ない。
- **テレワーク非利用**：両立ストレスは変化なし。

生活満足度 50歳以下かつ配偶者 & 子供あり

満足していた人(4+5)の割合(%)



	制度	非制度	非利用
2020	62.8	51.3	49.8
2021	47.3	47.4	40.3
差	-15.5	-3.9	-9.5

全体的に生活満足度は下がっている

満足していなかった人(1+2)の割合(%)



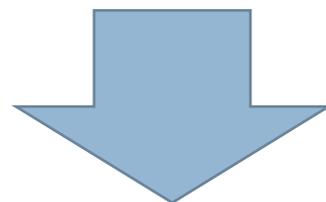
	制度	非制度	非利用
2020	16.3	18.4	21.1
2021	26.0	22.8	28.9
差	+9.7	+4.4	+7.8

制度テレワーク：低下
非制度テレワーク：最も高い
テレワーク非利用：最も低い

非制度テレワーク利用者は、家事・育児時間が増加した。

しかし！

非制度テレワーク利用者の生活満足度は大きく上昇している。



なぜだろう？

「家庭」ではなく、「仕事」の面から見てみる！

仕事満足度 50歳以下かつ配偶者 & 子供あり

満足していた人の割合(4+5)



	制度	非制度	非利用
2020	61.2	48.2	40.4
2021	49.4	49.5	39.7
差	-11.8	+1.3	-0.7

全体的に仕事満足度は下がっている

満足していなかった人の割合(1+2)



	制度	非制度	非利用
2020	13.3	18.7	23.7
2021	19.7	19.2	24.6
差	+6.4	+0.5	+0.9

制度テレワーク：低下
非制度テレワーク：最も高い
テレワーク非利用：最も低い

テレワーク利用者に関する考察

- 
- 2020年調査：テレワークはメジャーではなかった。
⇒ 余裕のある人がテレワークを行っていた。
 - 2021年調査：COVID-19の影響で、**強制的**にテレワークに移行せざるを得なかった。
⇒ **制度テレワーク利用者**の中には、テレワークを導入する準備が整っていなかった人もいるのでは？

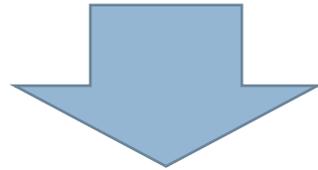
対して、**非制度テレワーク**は、自分からテレワークの利用を選んでいるため、ストレスが少ないのではないか。

39

**配偶者のテレワークは
どのような影響を与えるのか**

配偶者のテレワークに関する仮説

- 配偶者がテレワークで自宅にいれば、本人の家事・育児時間は短くなるのではないか。



仮説

「本人も配偶者もテレワーク利用」よりも、「本人はテレワーク非利用で配偶者がテレワーク利用」の方が、本人の家事・育児時間は短くなる。

テレワークへの変化

2021年調査

Q111.新型コロナウイルス感染症の影響をうけて、あなたに次のような変化がありましたか。

「コロナ禍の影響で、テレワークをした」=V780

Q112.あなたの配偶者に次のような変化がありましたか。

「コロナ禍の影響で、配偶者がテレワークをした」=V790

```
df$m_tele_app[df$v780==1 & df$v790==1] <- 1 #自分も配偶者もテレワーク
```

```
df$m_tele_app[df$v780==1 & df$v790==0] <- 2 #自分だけテレワーク
```

```
df$m_tele_app[df$v780==0 & df$v790==1] <- 3 #配偶者だけテレワーク
```

```
df$m_tele_app[df$v780==0 & df$v790==0] <- 4 #自分も配偶者もテレワーク  
ではない
```

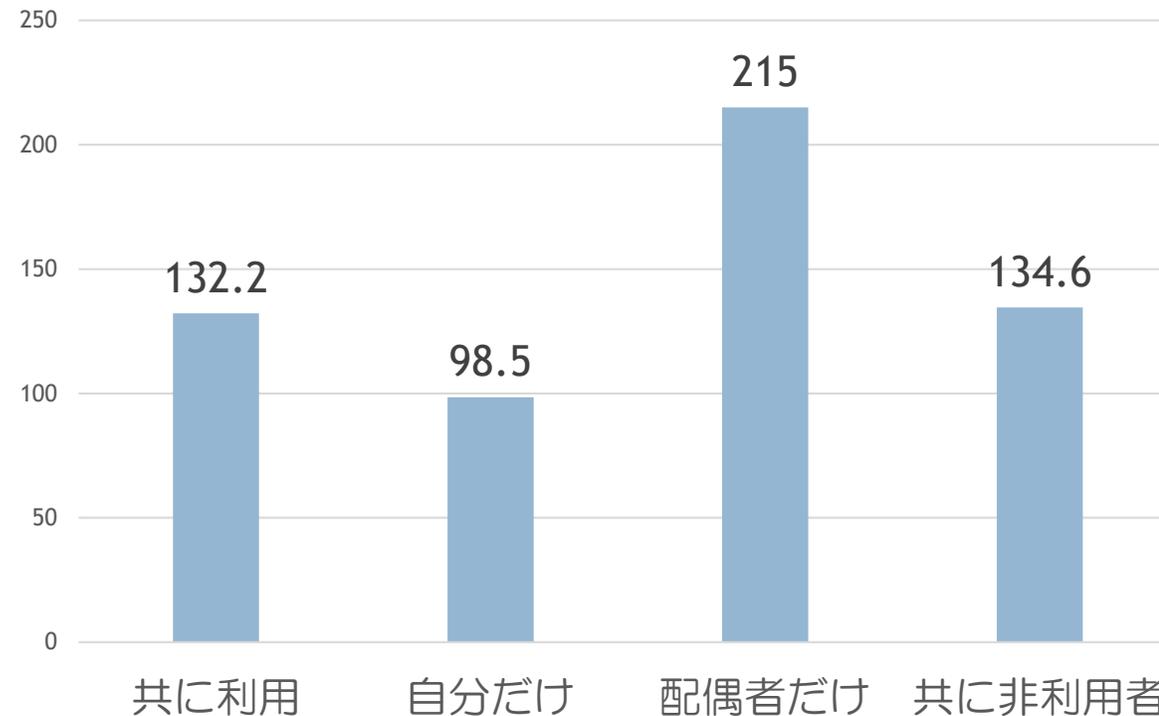
家事・育児時間

50歳以下かつ配偶者 & 子供あり

【平均時間（分）】

50歳以下かつ配偶者 & 子供あり

	共に利用	自分だけ	配偶者だけ	共に非利用者
家事・育児時間	132.2	98.5	215.0	134.6



家事・育児時間

【平均時間（分）】

50歳以下かつ配偶者&子供あり

	共に利用	自分だけ	配偶者だけ	共に非利用者
家事・育児時間	132.2	98.5	215.0	134.6

子供あり

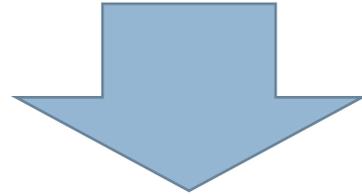
	共に利用	自分だけ	配偶者だけ	共に非利用者
家事・育児時間	130.1	96.3	217.6	136.7

配偶者あり

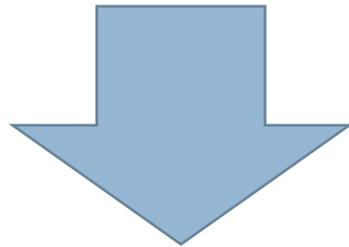
	共に利用	自分だけ	配偶者だけ	共に非利用者
家事・育児時間	132.9	90.8	219.0	140

分析結果

- 家事・育児時間が少ない：自分だけテレワーク
- 家事・育児時間が多し：配偶者だけテレワーク



仮説は立証されなかった！



どちらかだけテレワークだと、家に仕事を持ち込んでしまうのでは？

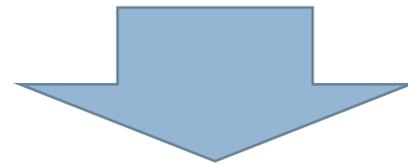
両立ストレス

	共に利用	自分だけ	配偶者だけ	共に非利用
小 (1+2)	30.2	31.0	28.9	33.8
大 (4+5)	33.7	33.1	32.6	28.1

共に**テレワーク非利用**：ストレスを感じていない
配偶者だけテレワーク：ストレスを感じている
共にテレワーク利用：ストレスを感じている

分析結果

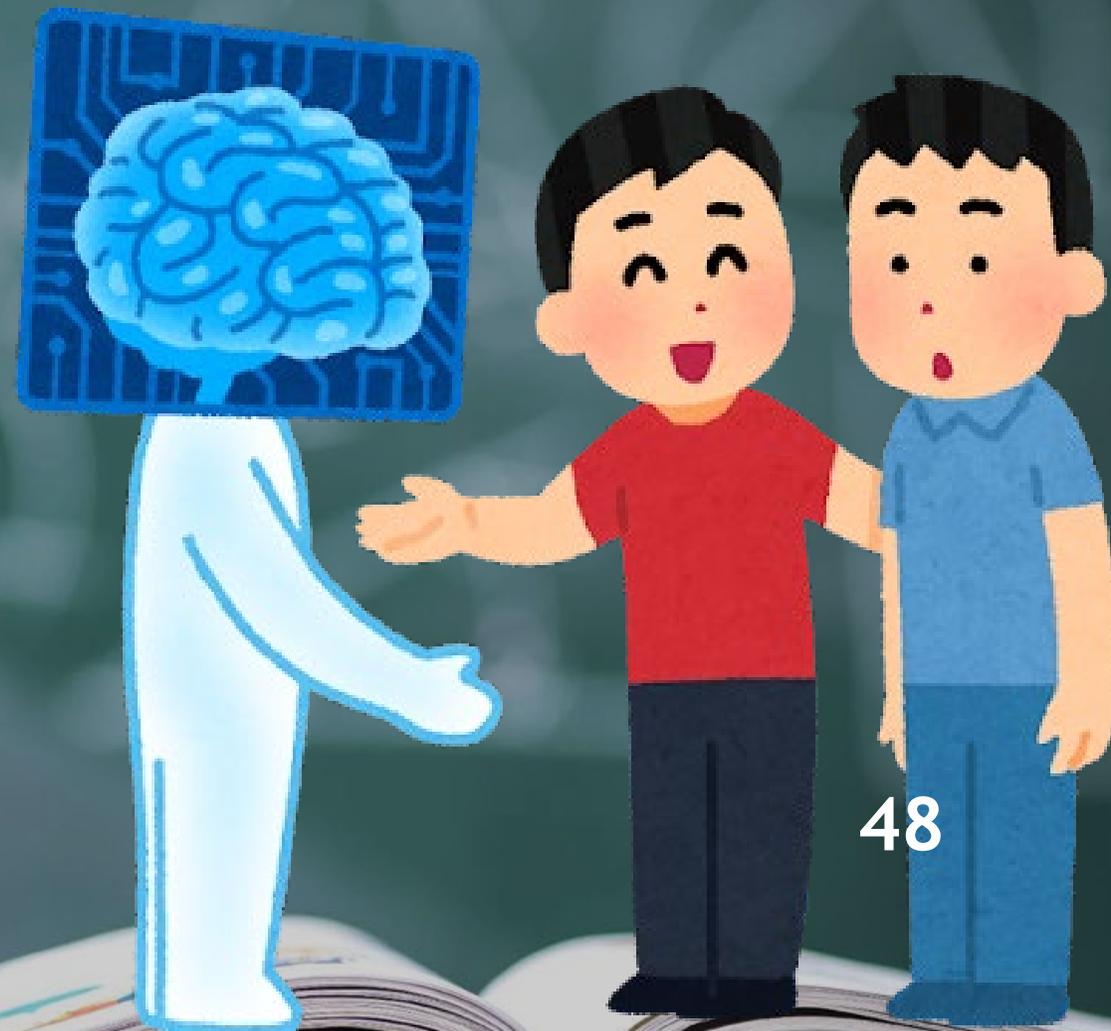
- 配偶者だけテレワーク：家事・育児時間も長く，両立ストレスも大きい。
- 共にテレワーク利用者と共にテレワーク非利用者
家事・育児時間に大きな差はない。
しかし
両立ストレスの度合いには差がみられる。
- 仕事と家庭の両立ストレスが最も少ないのは，**テレワーク非利用者**



テレワーク非利用者のストレスが少ないのは，環境の変化が少ないから？

結論

- **制度テレワーク**の導入は、家事・育児時間を**減少**させる。
しかし、強制的なテレワークは、**ストレス**になってしまう。
- **非制度テレワーク**は、家事・育児時間は**増加**するが、自分から選択しているためか、生活満足度と仕事満足度は高い。
- 配偶者だけがテレワーク利用者であると、家事・育児の負担は大きくなる。
⇒自宅にいる時間が長くなるからと言って、家事・育児が分担されるわけではない。



c)技術革新と副業

技術革新と副業に関する問い

テレワークが増えた世の中で、人々の副業をする/しないの選択にどのような変化があったか

副業に関する問い

- 副業はテレワークによって促進されている？
- 副業はインターネットを用いたテクノロジーによって促進される？
- 副業をする人は情報職の人に多い？
- 副業を企業は許可するべき？



先行研究

副業の規定要因 (根本 2006)

- 副業に対するニーズは確実に高まりつつある

〈副業する理由〉

- 金銭的動機 (収入を増やしたい, 本業以外の収入手段)
- 自己啓発 (本業以外での経験, スキルを磨く, キャリア展開)
- 労働時間の短縮(週休二日制)

- 企業は, 労働時間外での就労のあり方を規制してきた

〈副業を禁止する理由〉

- 業務に専念してほしい

仕事満足度の規定要因(中里・他 2020)

- JPSEDを利用した, 仕事満足度への高貢献度説明変数Top10 (右図参照) 説明変数の選択にはMPS*を使用.
- これらの規定要因を用いてCOVID-19前後での仕事満足度の変化を見る.

第1位	職場の人間関係
第2位	キャリアの見通し
第3位	働き方への正当な評価
第4位	自立性
第5位	仕事と家事の両立ストレス
第6位	タスク完結性
第7位	仕事のレベルアップ
第8位	精神的ストレス
第9位	行う仕事の種類
第10位	処理不可能な仕事量

* 付属の資料を参照



COVID-19禍における 働き方



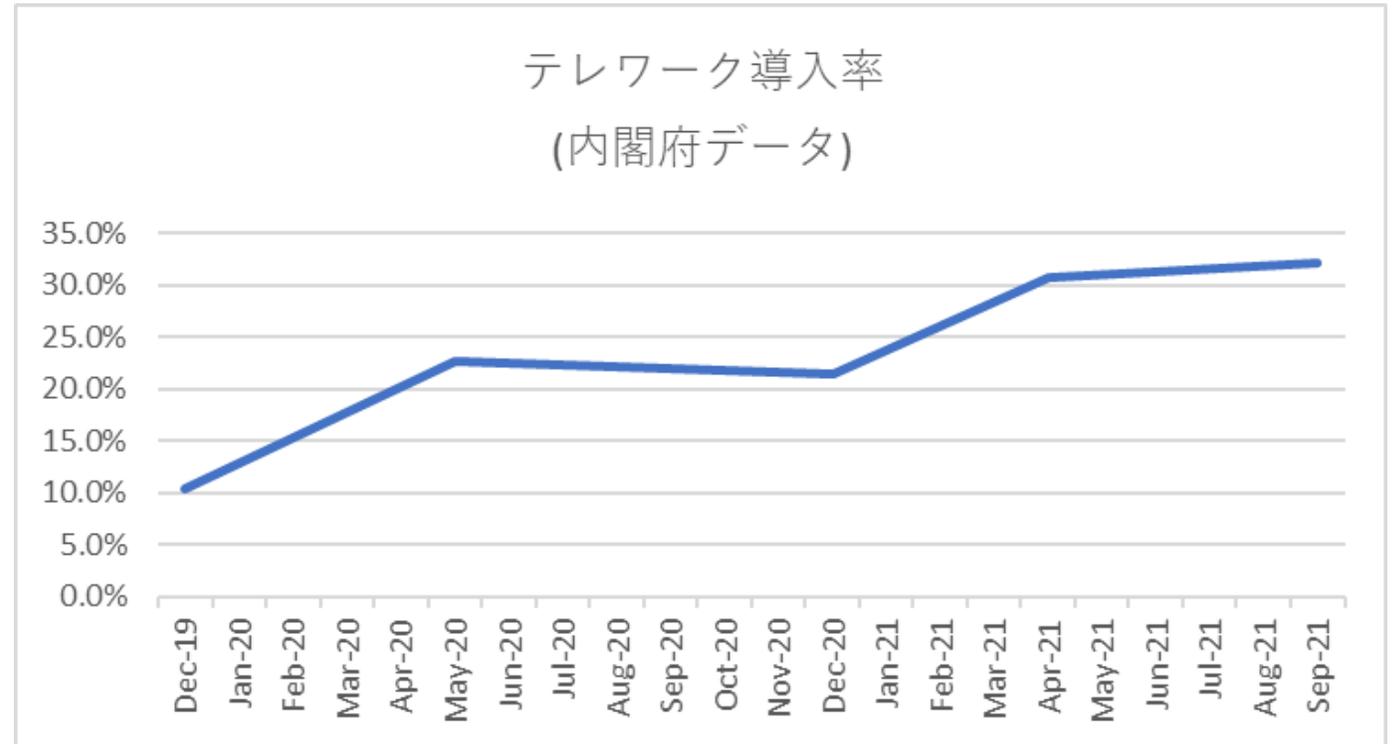
テレワーク (Tele-Work)

COVID-19蔓延に伴い、職場内でのテレワーク導入が推進された。

(内閣府 2021)

業種別では

情報通信業が最も高い



インターネットを用いたテクノロジー ジー活用

• テレワーク (Tele-Work)

緊急事態宣言の下でテレワークが導入されたことで、必然的にインターネットに触れる機会が増えた。

• シビックテック (Civic Tech)

市民自身が、テクノロジーを活用して、行政サービスの問題や社会課題を解決する取り組み。インターネット上のオープンデータを用いたアプリ開発などがある。



分析

分析手法

研究対象	種類	副業実施度	副業意欲度	仕事満足度
分析手法	ロジットモデル			順序ロジットモデル
被説明変数	・ ネット系副業 ・ 労働系副業	・ 去年の副業実施数	・ 副業意欲	・ 仕事満足度
説明変数	・ 性別ダミー・年齢ダミー・業種・制度/非制度テレワーク ・ eラーニング			・ 仕事満足度の規定要因 ・ 副業実施度/意欲度

*分析の詳細に関しては、備考を参照ください。

①種類別の副業規定要因（ロジットモデル）

説明変数 被説明変数		テレワーク				
		制度テレワーク	非制度テレワーク	情報職	eラーニング	
副業意欲度	COVID-19前	1.422***	1.466***	1.178***	1.279***	
	COVID-19後	1.315***	1.133	1.126*	1.273***	
副業実施度	COVID-19前	3.76***	2.357***	0.93**	1.127*	
	COVID-19後	1.52***	2.83***	0.798**	1.184**	
種類別副業	ネット系副業	COVID-19前	1.054	1.182*	1.459***	1.16*
		COVID-19後	1.46**	1.052	1.575*	1.177
	労働系副業	COVID-19前	1.021	0.88*	0.765***	0.836**
		COVID-19後	0.709**	0.845	0.864	1.009

1,***, **, * はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す

2,コロナ前後で、オッズ比が大きく（0.2以上）変化した項目には色を付けている 赤：増加
青：減少

②副業の仕事満足度への影響 (順序ロジットモデル)

		副業意欲度	副業実施度
仕事満足度	COVID-19前	0.757***	1.057***
	COVID-19後	0.759***	1.078***

1, ***は1%水準で統計的に有意であることを示す

2,分析には順序ロジットモデルを使っている

オッズ比の解釈について

オッズ比 = 1 : 2群間に差がない

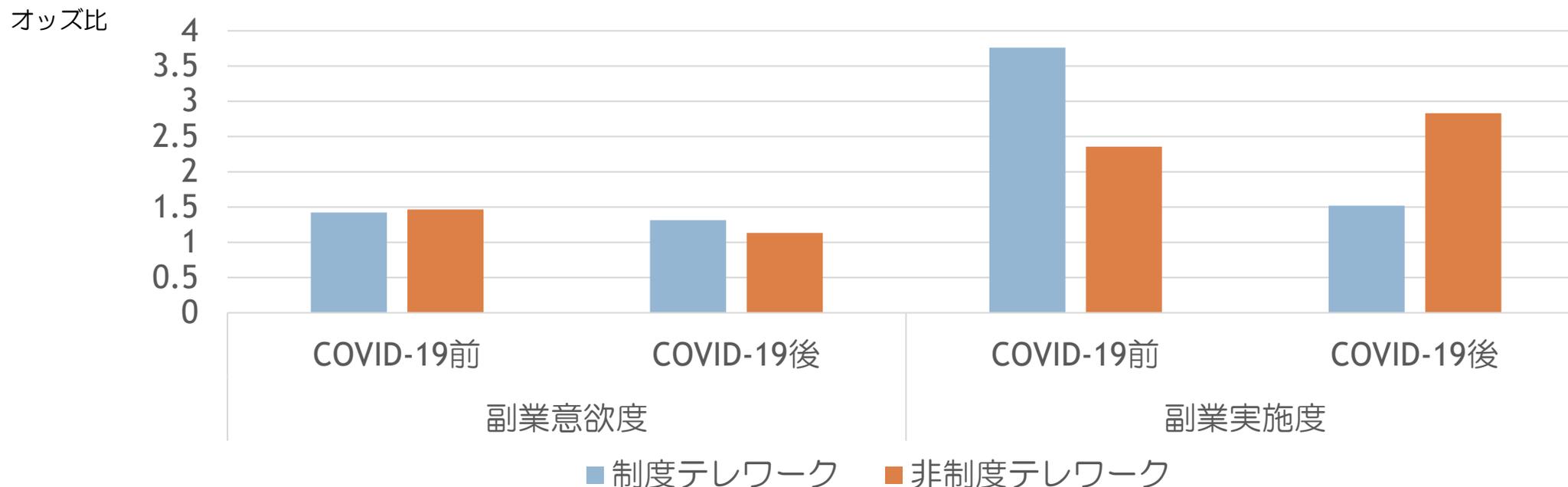
オッズ比 > 1 : 説明変数が増加すると被説明変数の増加

オッズ比 < 1 : 説明変数が増加がすると被説明変数は減少



分析結果 まとめ

制度/非制度テレワークは副業を促進させるか？

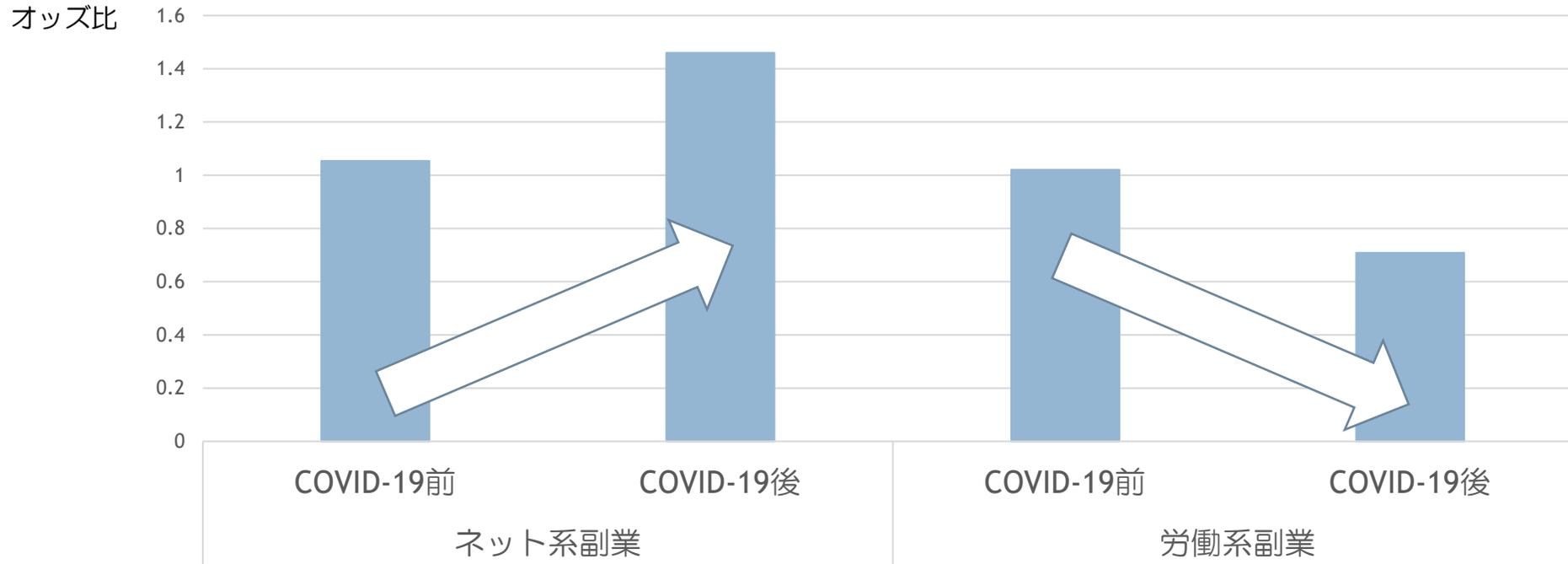


副業実施度/意欲度を促進する影響はある

ただし、コロナ前後では意欲度への影響の変化は小さい

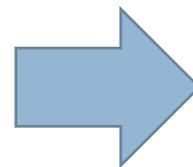
「制度」の実施への影響は減少，「非制度」の影響は微増

ネット系・労働系副業への影響 (制度テレワーク)



ネット系副業：増加

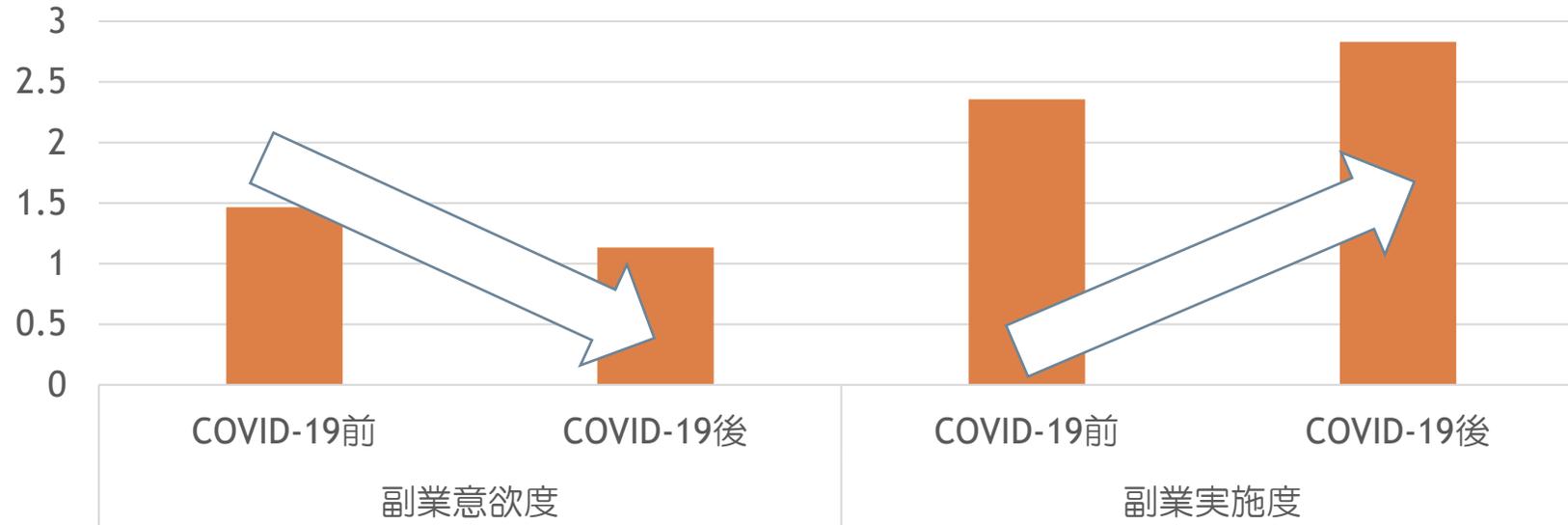
労働系副業：減少



制度テレワーカーの中
では、働き方に偏りが
生じている

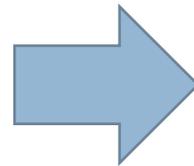
非制度テレワーク

オッズ比



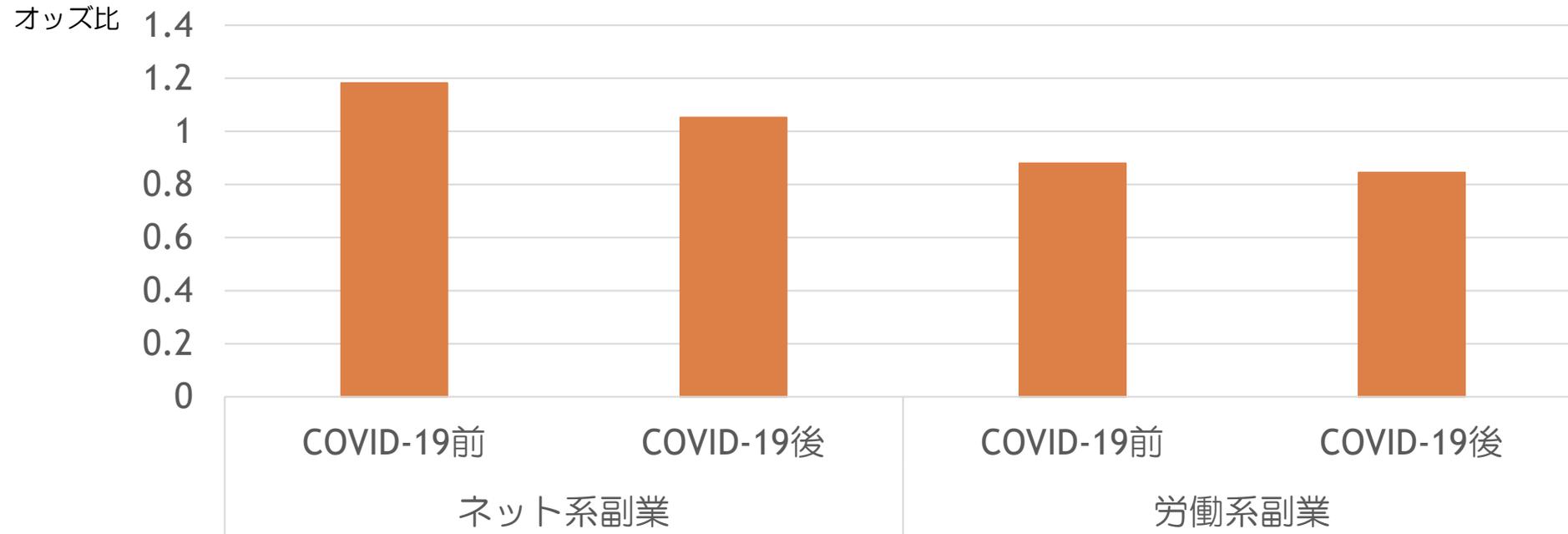
副業意欲度：減少

副業実施度：増加



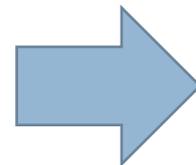
副業の意欲があった人
の中で実際に副業する
人が増えた

非制度テレワークの中で テクノロジーは利用されていた？



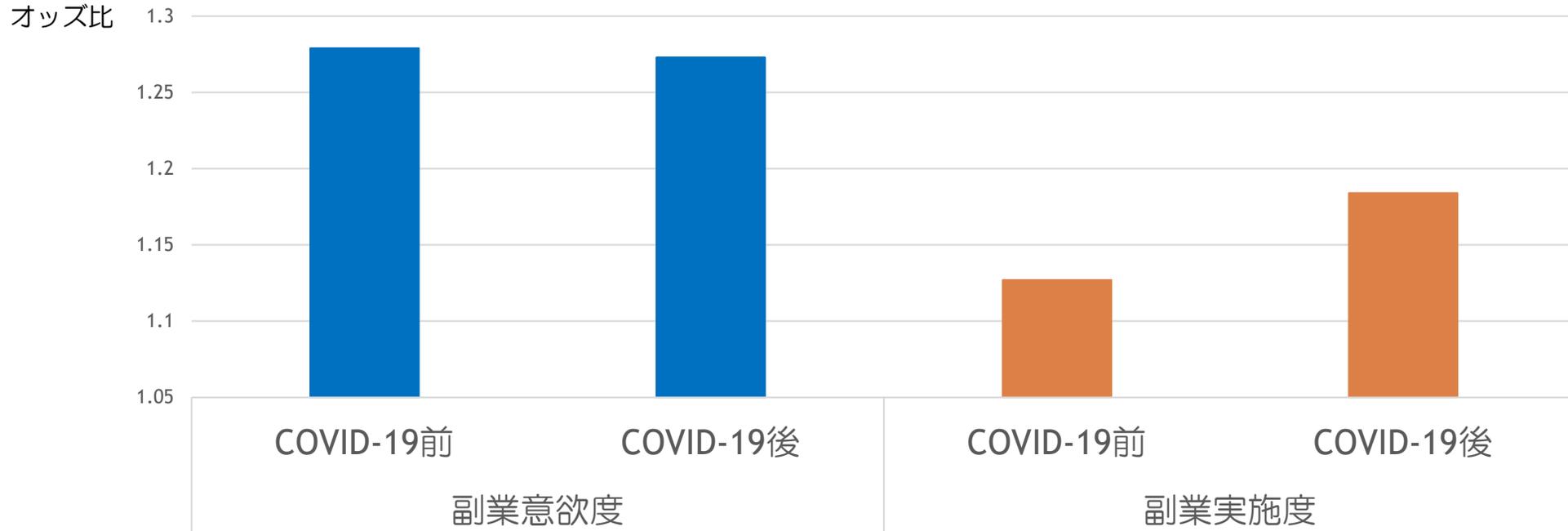
ネット系副業：やや減少

労働系副業：やや減少

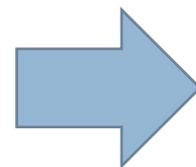


非制度テレワークは、
ネット系/労働系以外の
副業を促進している。

テクノロジー活用(eラーニング)の影響

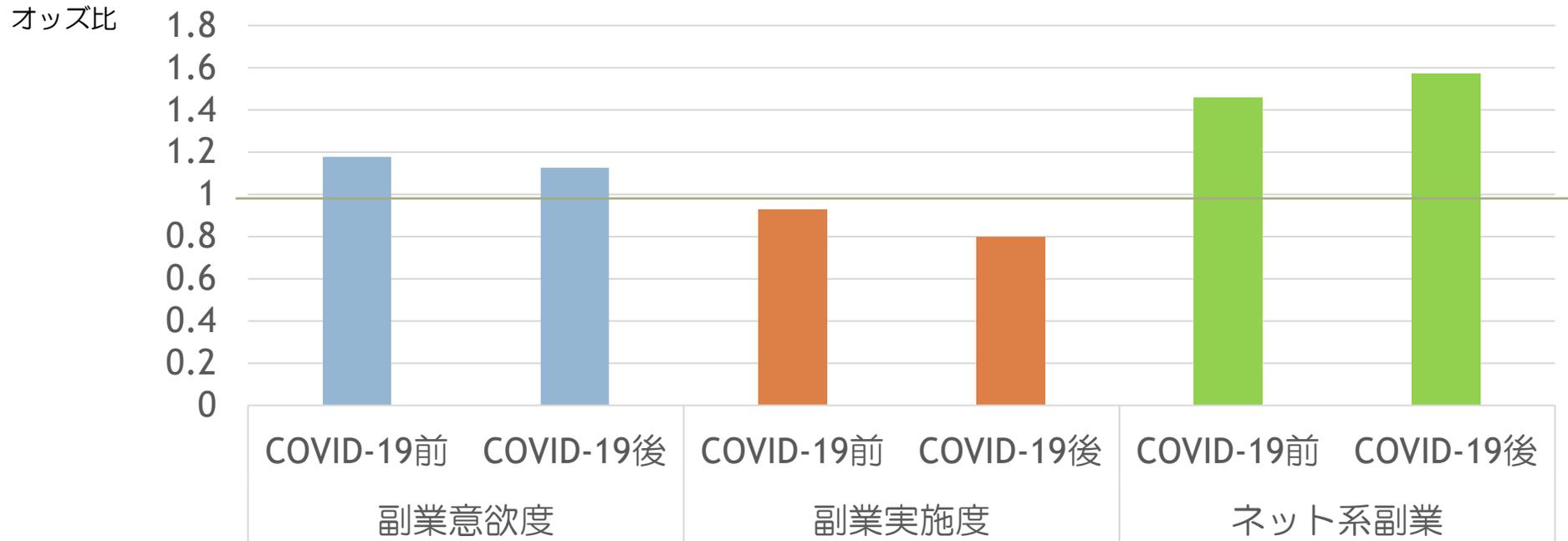


副業実施度/意欲度を促進する影響はあるが、コロナ前後で大きく変化していない。

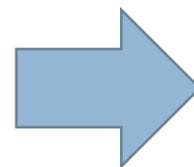


E-learning実施が積極的に副業選択する影響は拡大していない。

情報職が副業選択に与える影響は？

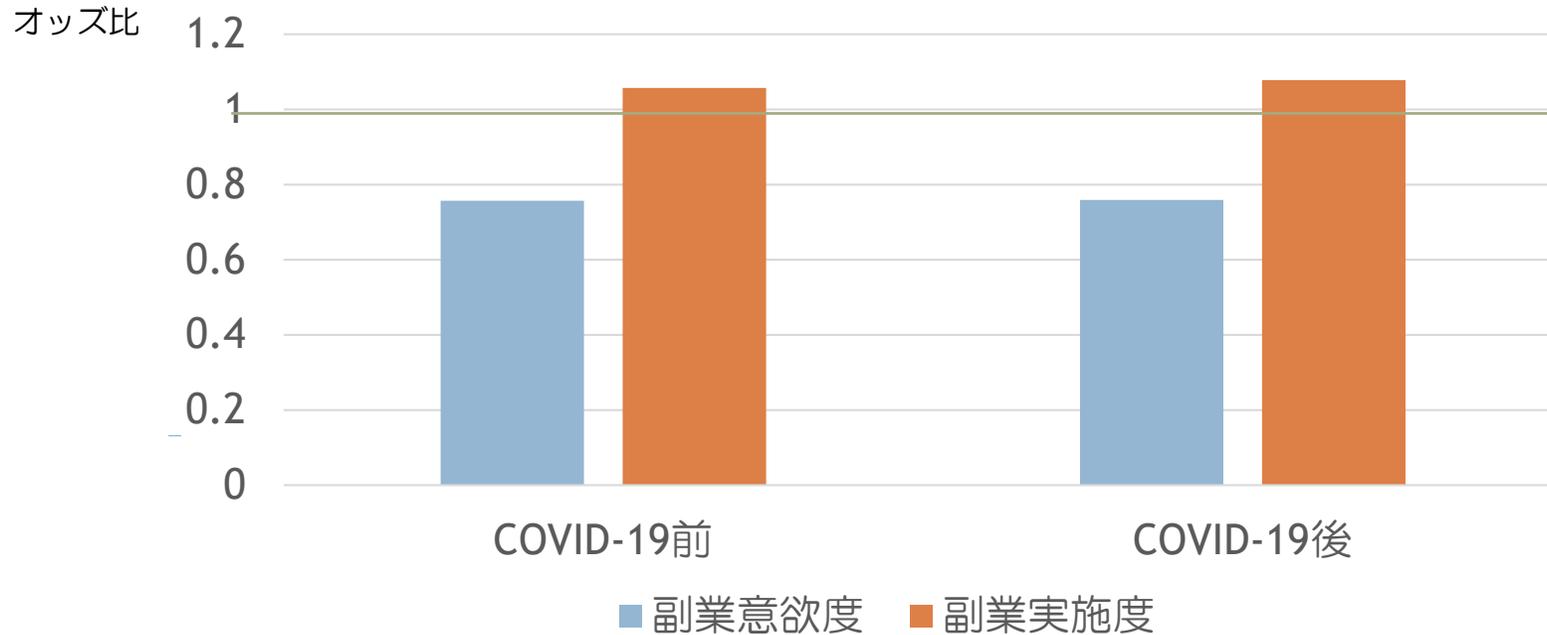


副業意欲度 + (逓減)
副業実施度 - (逓増)
ネット系副業：+ (増加)



ネット系副業の影響
拡大

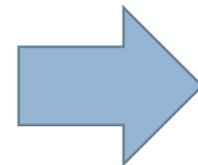
副業が仕事満足度に与える影響は？



企業が副業を認めると

副業実施度 (>1.0) : やや増加

副業意欲度 (<1.0) : 大きく減少



仕事満足度低下のリスク
が大きい

まとめ

- ・副業はテレワークによって促進されている？

→副業実施度/意欲度のどちらも○

コロナ前後で比較した時に

制度テレワーク：副業選択に偏りを生じさせる

非制度テレワーク：副業実施度の促進に大きく影響する。

- ・副業はインターネットを用いたテクノロジーによって促進される？

→影響はあるが、eラーニング実施者が積極的に副業選択をするまでには至ってない。

まとめ

- ・副業をする人は情報職の人に多い？

→ネット系の副業○

(自らが持っているスキルを活かしたネット関連の副業を実施、スキルを社会還元している可能性がある)

- ・副業を企業は許可すべき？

→許可しても仕事満足度は大きく増加しないが、低下するリスクを避けるために導入すべき。

副業に関する分析の備考

- ・副業実施度で副業していると回答した人は副業意欲度に回答していない
- ・業種データはサービス業を、制度/非制度テレワークデータはテレワーク非利用者をベースカテゴリーにしている。
- ・仕事満足度の規定要因は先行研究をもとに選択
- ・副業の種類分類は、JPSEDデータの業種をインターネットを用いるデスクワークの副業(ネット系労働)と肉体労働を主にする副業(労働系副業)に分類している。
- ・eラーニングはテクノロジー活用の代理変数として使用した。

ネット系副業(デスクワーク)

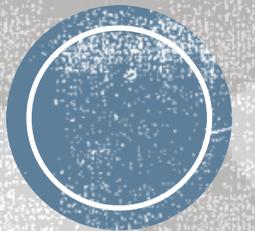
・講演・執筆活動・ライター・翻訳・通訳・小物類の製造・販売、インターネットショップの運営・制作・クリエイター・システム開発・Webアンケートの回答

労働系副業

・農林漁業関連・教育・学校支援・インストラクター・事務・受付・コールスタッフ・軽作業
・経営企画・事業開発・人事、経理・財務、法務、広報、営業・ドライバー・配達作業員・飲食店
・小売店・コンビニのスタッフ・介護・看護スタッフ、保育士・ベビーシッター・試験監督・採点手伝い・添削

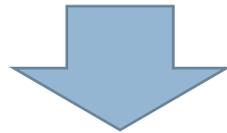


**d) テレワークが「学び」へ与える影響
— COVID-19前後での比較 —**



はじめに

- COVID-19の影響により遠隔授業が拡大
- 登校の必要がなくなり、登校時間の分などを自由に使うこと(講義の予習など)が可能に



- 学校教育の現場ではなく、仕事の現場では、テレワークにより遠隔出勤が可能となって、学びの機会はどのように変化したのだろうか

アジェンダ

- リカレント教育について
- 先行研究
- 本研究における分析
- まとめ



リカレント教育について

リカレント教育

- 学校教育からいったん離れた後も、それぞれのタイミングで学び直し、仕事で求められる能力を磨き続けていくこと
(厚生労働省 2018)
- 背景：企業・労働者を取り巻く環境が急速かつ広範に変化し、労働者の職業人生の長期化も同時に進行する中で、労働者の学び・学び直しの必要性が高まる
- 2018年の人生100年時代構想会議において重要性が説かれた
(人生100年時代構想会議 2018)

OJT(On-the-Job Training)

- 職場内
- 職場の上司や先輩が部下や後輩に対し具体的な仕事を通じて、仕事に必要な知識・技術・技能・態度などを指導教育

OFF-JT(OFF the Job Training)

- 職場外
- 業務を離れて行う研修

自己啓発

- 職場内外
- 職員の自主的な自己啓発活動を職場として認知し、時間面、経済面での援助や施設の提供

(厚生労働省 2010)



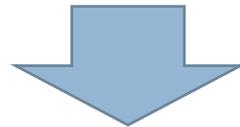
先行研究



テレワークとリカレント教育の関連

- 2020年以降の新型コロナウイルス感染症に伴って拡大している、テレワークやビデオ会議等のICTを活用した働き方の導入は、リカレント教育による職業訓練の必要性を飛躍的に高めている。（田中 2020）

- 昨年の発表は, COVID-19による影響が本格的に出る前のデータを使用.
- 昨年の発表は, OJTとOFF-JTのみに着目.
しかし, 厚生労働省によれば, 教育制度として上記に加え, 自己啓発が資質の向上には重要.



- 本研究では, COVID-19の影響が本格的に出ているであろうデータを用いてOJT, OFF-JTだけでなく自己啓発にも着目してテレワークの与える影響について分析する.



本研究における分析



分析手法

研究対象	OJT、OFF-JT、自己啓発に与える影響	種類別のOFF-JTに与える影響	OFF-JTの種類累計数に与える影響
分析手法	ロジットモデル		順序ロジットモデル
被説明変数	OJT、OFF-JT、自己啓発の各機会	OFF-JTの種類別累計数	OFF-JTの種類累計数
説明変数	テレワーク + 職種 + 就業規模 + 性別 + 職階 + 年齢 + 子供の有無 + 大卒 + 正規		
備考	・ ベースカテゴリーについて		
	テレワーク：テレワーク利用者(制度適用不明) d_teleC、職種：サービス業従事者 service、就業規模：中規模 scale_m、職階：役職なし no_position		

テレワークがOJT, OFF-JT, 自己啓発に与える影響

説明変数 被説明変数	制度テレワーク	非制度テレワーク	テレワーク非利用者
OJTの機会	2.515*** (2.49***)	2.074*** (1.58***)	1.279*** (0.56***)
OFF-JTの機会	0.585 (0.59***)	0.945* (0.76***)	1.098** (1.42***)
自己啓発の機会	2.518***	2.226***	1.095***

*1 推定結果は、オッズ比で表示

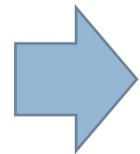
*2 ***, **, * はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す

*3 ()内の値は、昨年の研究におけるオッズ比を示す

テレワークがOJT, OFF-JT, 自己啓発に与える影響

- 昨年と比べ
- テレワークの有無にかかわらず、OJTの機会は増加（特に制度テレワーク以外）
 - OFF-JTの機会は、非制度テレワークでは増加、テレワーク非利用者では減少

自己啓発の機会：テレワーク利用者特に、制度テレワークでは大きく促進



- COVID-19の影響に対応した働き方に移行する中で、工夫してOJTを実施することで機会を増加
- テレワーク実施はOFF-JTの機会を抑制
- 働く時間・場所を柔軟にするテレワークは、自己啓発を大きく促進

テレワークがOFF-JTの種類累計数に与える影響

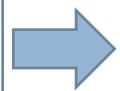
説明変数 被説明変数	制度テレワーク	非制度テレワーク	テレワーク非利用者
OFF-JTの 種類累計数	3.062*** (2.22***)	2.182*** (1.69***)	1.282*** (0.54***)

*1 推定結果は、オッズ比で表示

*2 ***, **, * はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す

*3 ()内の値は、昨年の研究におけるオッズ比を示す

テレワーク利用者と非利用者両方でOFF-JTの種類累計数を**促進**



- テレワーク実施の有無にかかわらず、OFF-JTの幅が広がっている
- 特に制度テレワークでは、**その幅が顕著に広がっている**

テレワークがOFF-JTに与える影響を種類別にみる

被説明変数 \ 説明変数	制度テレワーク	非制度テレワーク	テレワーク非利用者
通学	0.77 (2.73***)	0.989* (1.18***)	0.548 (0.65***)
通信教育	1.038** (2.44***)	1.116** (1.28***)	0.538 (0.61***)
セミナー受講	2.727*** (2.23***)	2.178*** (1.85***)	1.079** (0.49***)
e-ラーニング受講	4.123*** (2.04***)	2.536*** (1.37***)	1.665*** (0.62***)
本を読む	2.272*** (1.73***)	1.781*** (1.45***)	1.207*** (0.64***)
ネットで調べる	2.824*** (1.65***)	2.071*** (1.55***)	1.405*** (0.62***)
詳しい人に聞く	1.967*** (1.91***)	2.039*** (1.88***)	1.119*** (0.51***)

*1 推定結果は、オッズ比で表示

*2 ***, **, * はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す

*3 ()内の値は、昨年の研究におけるオッズ比を示す

テレワークがOFF-JTに与える影響

- テレワーク実施の有無によらず、通学と通信教育の機会は減少（特に、制度テレワークでは顕著）
- セミナー受講の機会は、制度テレワークでは減少、非制度テレワークとテレワーク非利用者では増加
- e-ラーニング受講、本を読む、ネット検索、詳しい人に聞くの各機会は、テレワーク実施の有無にかかわらず増加（特に、e-ラーニング受講の機会は大きく促進）

昨年：テレワークを行いながらOFF-JTに参加している可能性あり
本研究では

- ➡ • テレワーク実施の有無によらず、OFF-JTに参加しやすくなった
- 依然としてテレワークを実施したほうがOFF-JTの幅は広がる

テレワークがリカレント教育に与える影響のまとめ

- テレワーク実施は
 - OJTの機会を**増加**
 - OFF-JTの機会を**抑制**
 - 自己啓発の機会を大きく**増加**
- テレワーク利用者と非利用者両方でOFF-JTの種類累計数を促進
 - ➡ 制度テレワーク利用者はOFF-JTの幅が**顕著に広がる**

さらに...

制度テレワークのほうが非制度テレワークよりも、リカレント教育を促進する

リカレント教育が働く人の主観的厚生をどのように変化させたか

- リカレント教育が働く人の内面にもたらす影響はCOVID-19を経験してどのように変化したのだろうか

研究対象	仕事満足度やワークエンゲージメントに与える影響
分析手法	順序ロジットモデル
被説明変数	仕事満足度(COVID-19前後)、ワークエンゲージメント(COVID-19前後)
説明変数	OJT + OFF-JT + 自己啓発 + 年齢 + 性別 + 結婚の有無 + 子供の有無 + 学歴 + 正規 + 年収 + 労働時間 + 通勤時間
備考	・ベースカテゴリーについて 学歴：高校 high

リカレント教育が仕事満足度やワークエンゲージメントに与える影響

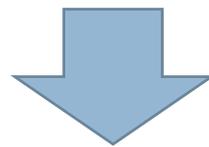
被説明変数		説明変数	OJTの機会	OFF-JTの機会	自己啓発の機会	結婚の有無	子どもの有無
仕事満足度	COVID-19前		1.712***	0.933***	1.417***	1.231***	1.101***
	COVID-19後		1.651***	0.889***	1.391***	1.221***	1.085***
ワークエンゲージメント	COVID-19前		2.004***	0.927***	1.763***	1.196***	1.130***
	COVID-19後		2.014***	0.915***	1.690***	1.196***	1.142***

*1 推定結果は、オッズ比で表示

*2 ***, **, * はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で統計的に有意であることを示す

人生100年時代におけるリカレント教育の必要性

- 全説明変数で、COVID-19前後では、オッズ比に大きな変化なし
- リカレント教育以外の説明変数で、主観的厚生への影響が最も大きいものは、結婚の有無と子どもの有無であった
- OJTの機会と自己啓発の機会が主観的厚生に与える影響のオッズ比は、他の説明変数に比べ大きい



主観的厚生を向上させるためにはリカレント教育は必要
(そのためには制度テレワーク活用が有効！！)

93

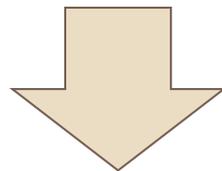
今回の分析から学んだこと

テレワークは、働き方や生活をどのように変えたのか

- a) 労働生産性の高さや企業規模はテレワークの実施率を押し上げるが、それが仕事満足度向上の要因になるとは限らない。
- b) 制度テレワークは、家事・育児時間を短くするが、強制的なテレワークは生活満足度を低下させる。
- c) 非制度テレワークは副業実施度を大きく促進。ただし、ネット系副業では、制度テレワーク、情報職の影響が大きい。
- d) 主観的厚生の向上には制度テレワークを用いたりカレント教育は有効である。

結論

テレワークは、働き方や生活をどのように変えたのか。



主体的なテレワークは働き方と生活におけるレジリエンスを向上させるが、強制的なテレワークは生活満足度の低下につながる。

参考文献

- COMMITMENT(2019)「政府も提唱するリカレント教育について」(<https://s-commit.jp/1156/>) (2022年7月21日閲覧)
- Hackman, J.R., and Oldham, G.R.(1980) *Work redesign*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- NEC business(2022)「シビックテックとは？注目される理由や取り組み事例を紹介」 leaders square wisdom(<https://wisdom.nec.com/ja/feature/smartcity/2021092701/index.html>) (2022年7月18日閲覧)
- 今泉裕之, 高橋弘奈, 馬籠昂太郎, 山本溪史郎, 坂本和靖(2021)「時代の流れに乗るべきか～テレワークの実施が与えるWLBへの影響～」群馬大学社会情報学部2021年度データ解析プロジェクト成果報告会
- 大谷碧(2021)「緊急事態宣言下における共働き夫婦の家事・育児時間の変化」Recruit Works Institute, Work Discussion Paper Series, No.50
- 久米功一(2022)「感染拡大と「働きがい」の変化と格差」玄田有史・萩原牧子『仕事から見た「2020年」-結局, 働き方は変わらなかったのか?』慶応義塾大学出版会, 4章.

参考文献

- 玄田有史・萩原牧子編(2022)『仕事から見た「2020年」-結局、働き方は変わらなかったのか?』慶応義塾大学出版会
- 公益財団法人日本生産性本部のホームページ「生産性データベース (JAMP)」より<主要産業の労働生産性水準の推移> (<https://www.jpc-net.jp/research/rd/db/>) (2022年7月20日閲覧)
- 厚生労働省(2010)「教育制度(業務と習熟に必要な業務教育の内容)」 (https://www.mhlw.go.jp/topics/2009/10/dl/tp1023-1e_0003.pdf) (2022年7月20日閲覧)
- 厚生労働省(2018)「リカレント教育」 (https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_18817.html) (2022年7月20日閲覧)
- 厚生労働省(2021)「人口動態統計月報年計(概数)の概況」 (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/dl/kekka.pdf>) (2022年7月22日閲覧)
- 参議院事務局企画調整室(2020)『経済のプリズム』No190(2020年9月発行) (http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/keizai_prism/backnumber/index.html) (2022年7月20日閲覧)
- 財務総合政策研究所(2020)「新型コロナウイルスの感染拡大と夫婦間の家事・育児分担の現状と課題～スイスにおける実態と分析、そして日本の現状～」 (https://www.mof.go.jp/pri/publication/research_paper_staff_report/staff03.pdf) (2022年7月22日閲覧)

参考文献

- 人生100年時代構想会議(2018)「人づくり革命 基本構想」(<https://www.kantei.go.jp/jp/content/000023186.pdf>) (2022年7月20日閲覧)
- 田中茉莉子(2020)「リカレント教育の経済への影響」『日本労働研究雑誌』721, 51-62.
- 内閣府(2021)「第4回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(2022年7月18日閲覧)
- 内閣府 政策統括官(2021)「第4回 新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」(2022年7月16日閲覧)
- 中里正則, 萩原歩, 川上真史, 半田樹衣, 金井茜音, 坂本和靖(2020)「青い鳥を探して-データの森で幸せを見つける!？」群馬大学大学院社会情報学研究科・社会情報学部2022年度のデータ解析プロジェクト成果報告会資料
- 根本到(2006)「副業をめぐる法的規制と労働者の私生活の自由ドイツとの比較から考える」『日本労働研究雑誌』552, 15-25.

補足資料

「制度テレワーク」、「非制度テレワーク」の定義

Q. あなたの職場ではテレワークの制度が導入されていましたか. また, あなたは, その制度の対象者として適用されていましたか.

制度テレワーク : 上記の質問に「制度として導入されていて自分自身に適用されていた」と答えたもの

→会社に制度としてテレワークが整備され, 適用されているもの

非制度テレワーク : 上記の質問に「制度として導入されていたが, 自分自身に適用されていなかった」「制度として導入されていなかった」と答えたもの

→会社にテレワーク制度が整備されていない, もしくは適用されているおらず, 職場外に仕事を持ち出している可能性のあるもの

MPS (Motivating Potential Score) について

やる気と満足度に影響を及ぼす仕事の5要素(Hackman and Oldham 1980)

技能多様性：個人が職務を遂行する際に必要とされる活動の多様性

タスク完結性：職務遂行において最初から最後まで一連のタスク(課業)を
完遂できる程度

タスク重要性：職務の重要性の程度

自律性：職務を遂行する際の手続きや遂行方法の自由度

フィードバック：職務遂行の結果について知らされる程度

$$\text{MPS} = \frac{\text{技能多様性} + \text{タスク完結性} + \text{タスク重要性}}{3} \times \text{自律性} \times \text{フィードバック}$$

「働きがい」としてのワーク・エンゲージメント

仕事に関連するポジティブで充実した心理状態.

Schaufeli et al. (2002), 久米 (2022)

「仕事から活力を得ていきいきとしている」(活力),

「仕事に誇りとやりがいを感じている」(熱意),

「仕事に熱心に取り組んでいる」(没頭)の3つが揃った状態



パフォーマンスの向上, 離職傾向の抑制

謝辞

- 二次分析に当たり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブから〔「全国就業実態パネル調査」（リクルートワークス研究所）（2016年～2021年分）〕の個別データの提供を受けました。記して感謝いたします。