

2022年11月24日
2次的利用共同研究集会

「官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組」
@オンライン

職業構造の「二極化説」の検討

— 「就業構造基本調査」の分析から見た21世紀の日本の労働市場—

大阪商業大学 JGSS研究センター

佐野和子

研究の背景と目的



職業構造の二極化説とは

「**職業構造の変化**」 = 労働市場にある職業がどのように変化するか

1. どのような仕事が増大 / 縮小しているのか：個別の職業へのミクロレベルの関心。
2. 社会の平等性がどの程度維持されているのか：マクロレベルの変化への関心
3. 職業構造の変化により、次の世代はより良い職に就く可能性が高まっているのか：個人のライフチャンス（社会移動）への関心。

1990年代末～

欧米の大規模ミクロデータを用いた分析

職業構造の全体を1としたときの、低位—中位—高位のシェアの変化：3つのパターン

二極化説が高まりを見せる

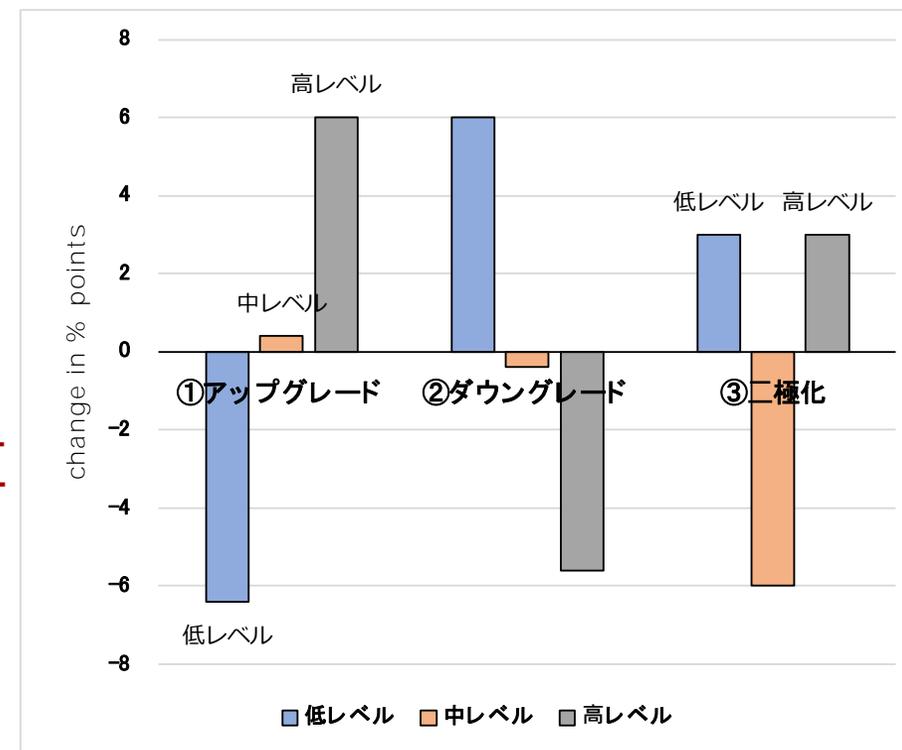


図1 職業構造の変化の3パターン

職業構造の二極化説とは

1. スキル偏向型技術進歩理論 SBTC : skill biased technological change
Goldin & Katz (2008)
2. 定型化仮説→RBTC: routinization-biased technical change
Autor et al. (2003),
3. 欧州の階層研究から発展した、福祉レジーム論に依拠する国際比較研究
Esping-Andersen (1999) , Oesch (2013)
➤低賃金サービス職の拡大と福祉レジームとの関連/ミドルクラスの衰退

共通する大きな問い：労働市場の変化の方向性
二極化しているのか、アップグレードしているのか

本報告の目的

本研究の課題：

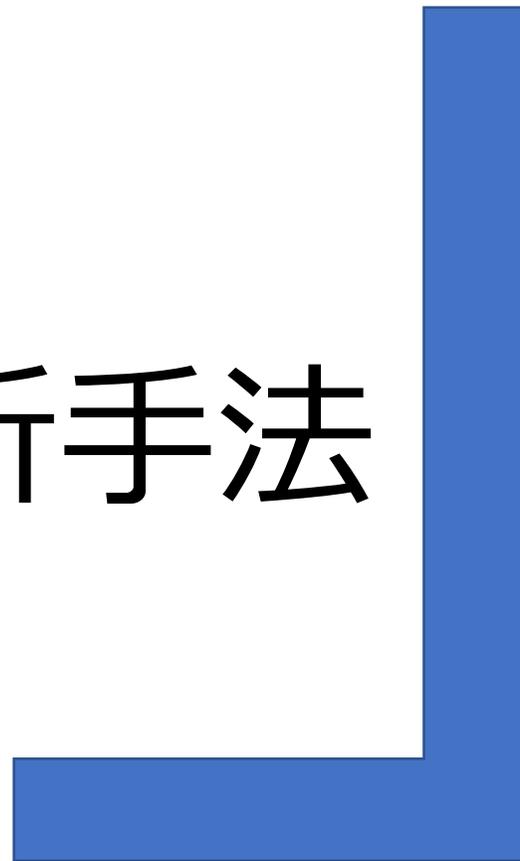
①2000年後半以降の日本の労働市場を対象に、二極化説の検討

→緩やかなアップグレード

②労働市場の変化が、新しい出生コホートにどのような仕事のチャンスを与えているのかを、男女別に検討

→職業構造の変化が男女に異なる影響を与えている

分析手法



データ

•データ

『就業構造基本調査』 2007年、2017年

(統計法第33条により提供を受けた。オンサイト施設用個別データ)

• **分析対象者** 18-69歳の有業者 (在学中を除く)

• 用いる変数

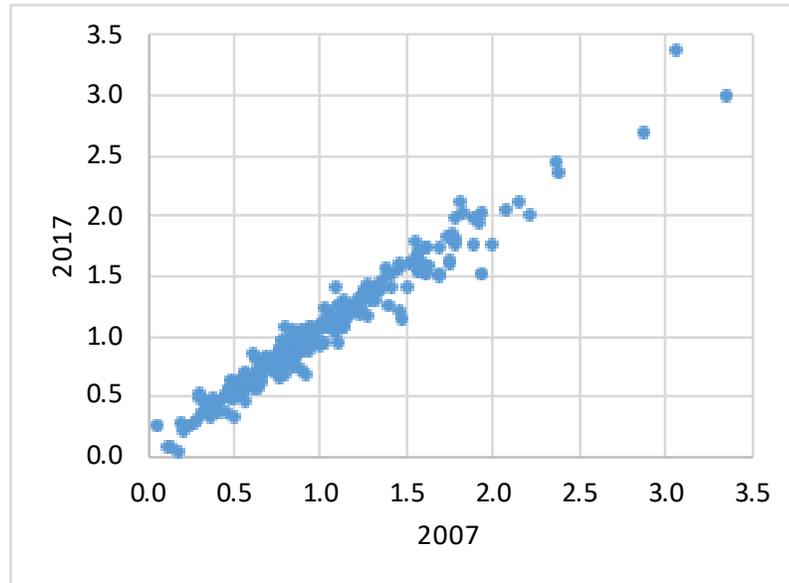
職業小分類*(231)、週労働時間、主な仕事からの年収1年前の勤め先、性別、学歴(大卒、非大卒)、年齢

利点：2年度で統一された職業小分類コードが利用できる

*分類不能を除く231全ての職業を含む。散布図の表示では、秘匿の必要が生じる職業を除く。

分析の進め方

1. 231の職種を、2007年の収入水準に基づきランクづける。
 - 在学者を除く18-69歳、現職についてから1年以上の有業者を対象に、職業ごとの年収の予測値を算出し（性別、年齢²、年齢で統制）、ランキング。



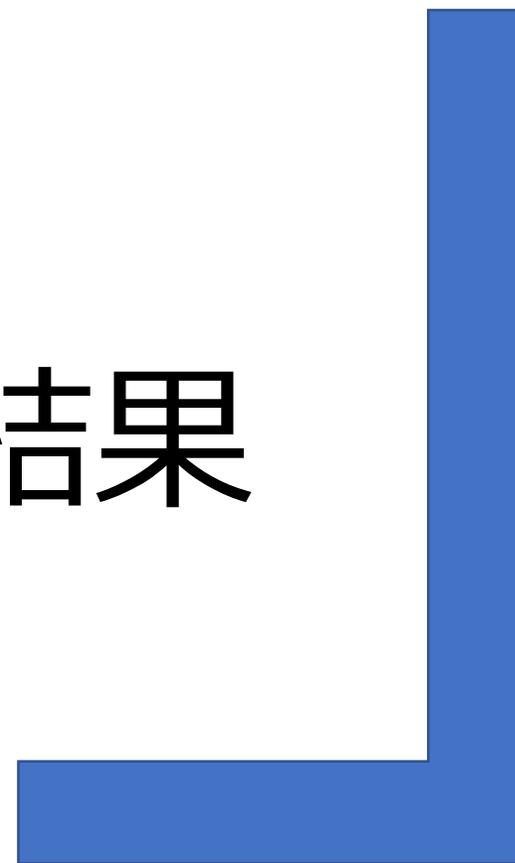
2時点の収入ランクはほぼ一定している

順位相関係数 = 0.975

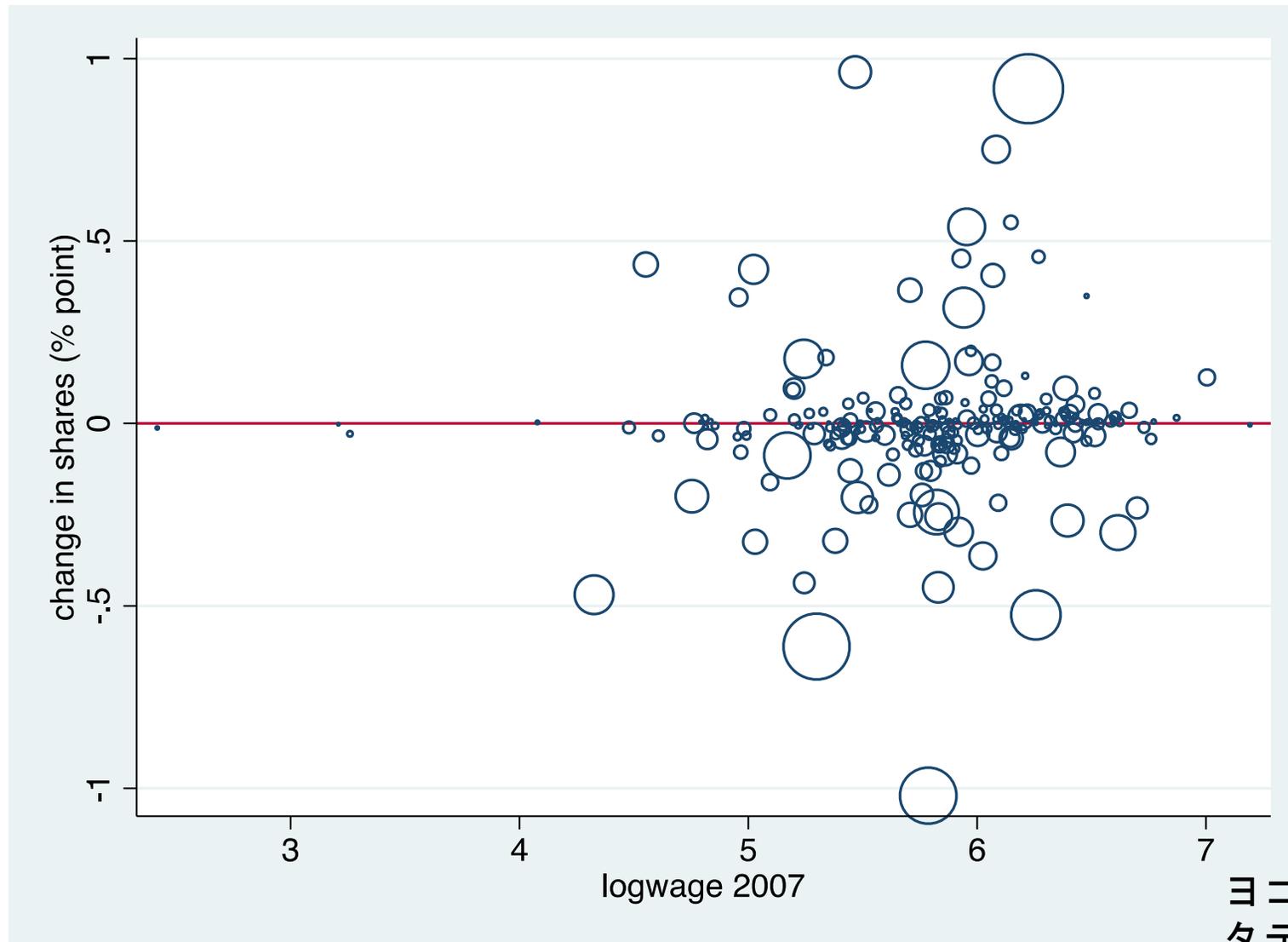
図2 各年度について、全ての職業の収入水準の平均値を1とし、この値に対する各職業の収入水準の割合

2. 収入ランク順に並べた職種について、2期間のシェアの変化をみる。
3. 職業構造の変化パターン（アップグレード、ダウングレード、二極化）を検討。

分析結果



分析結果 ① 全体の傾向



二極化でないことは明らか。

線形のアップグレードでもなさそうだ

ヨコ軸＝2007年度の収入水準(対数)
タテ軸＝シェアの変化ポイント
マルの大きさは、各職業の2007年のシェア

図3 職業ごとの収入レベルと雇用シェアの変化ポイント

2変数の関連についてのアイデアを得るために、平滑線をあてはめると

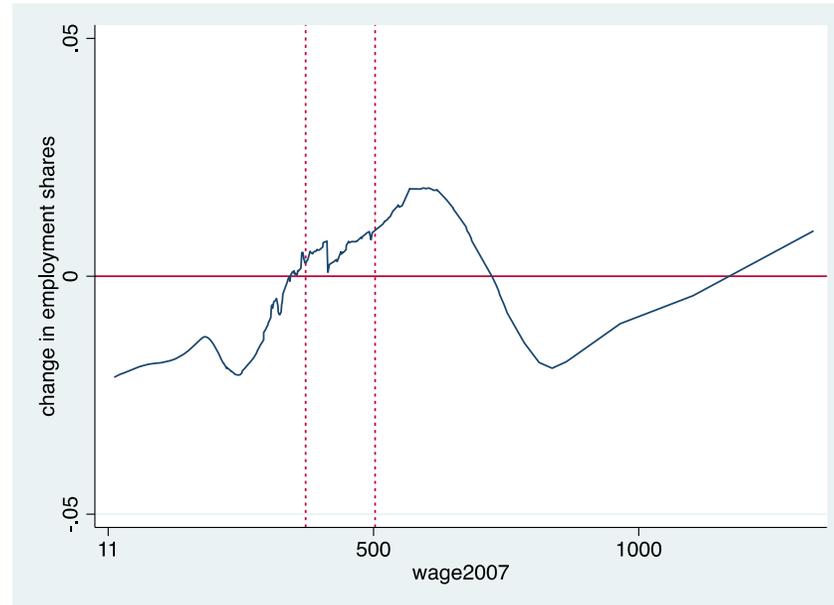


図4 図3の結果を平滑化したプロット
(bandwidth 0.75)

二極化の検証: Goos and Manning(2007):英国、Buyst et al.(2018):ベルギー

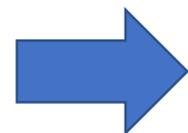
職業の収入レベルと、その職業に就く雇用者数の変化は、右上がりの直線の関係(=アップグレード)ではなく、U字型の二次関数の関係にある点を示し、職業構造の中位の空洞化を実証。

→ 本分析においては、逆U字の二次関数の関係を想定し、職業ベースのデータで以下のモデルで重回帰分析を行うと、

$$\Delta n_j = \beta_0 + \beta_1 w_{j0} + \beta_2 w_{j0}^2 + \varepsilon$$

Δn_j は、職業jのシェアの変化(対数)、 w_{j0} は職業jの2007年の収入水準(対数)

二乗項の係数はマイナス→上に凸の二次曲線。
0以上の範囲は、およそ4-5Qに相当



緩やかなアップグレード

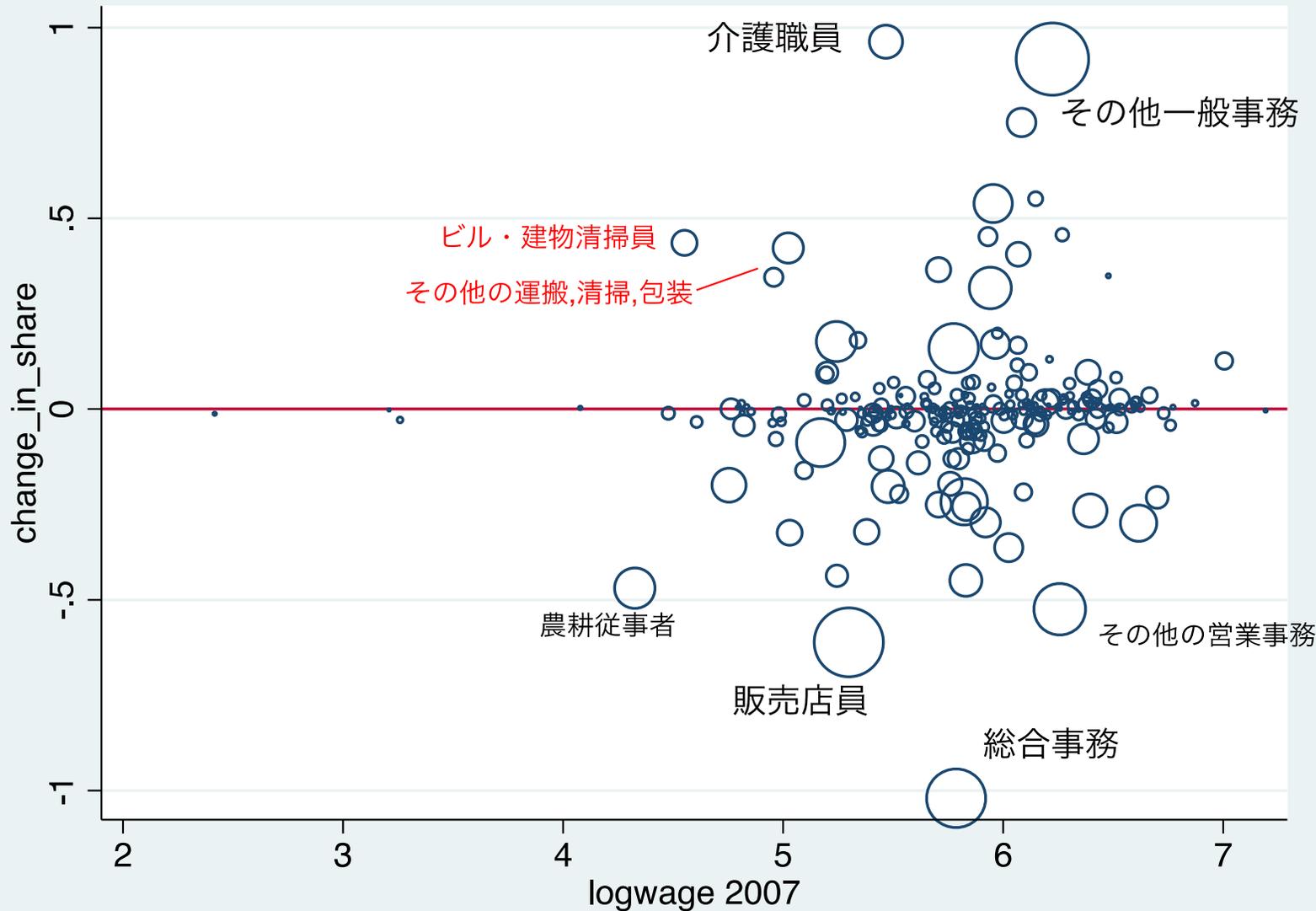
表1 変化の大きい職業

増加 順位	職業名	2007年		変化ポ イント	
		1-5Q シェア (%)	2017年 シェア (%)		
1	介護職員（医療・福祉施設等）	2Q	1.43	2.39	0.96
2	その他の一般事務従事者	5Q	6.79	7.71	0.92
3	営業・販売事務従事者	4Q	1.06	1.82	0.75
4	ソフトウェア作成者	4Q	0.26	0.81	0.55
5	看護師（准看護師を含む）	4Q	1.91	2.45	0.54
6	自動車組立従事者	5Q	0.21	0.67	0.46
7	その他の社会福祉専門職業従事者	4Q	0.44	0.89	0.45
8	ビル・建物清掃員	1Q	0.82	1.26	0.44
9	その他の運搬・清掃・包装等従事者	1Q	1.18	1.61	0.42
10	生産関連事務従事者	4Q	0.74	1.15	0.41
11	保育士	2Q	0.77	1.13	0.37
12	その他の情報処理・通信技術者	5Q	0.02	0.37	0.35
13	他に分類されないサービス職業従事者	1Q	0.44	0.79	0.35
14	庶務・人事事務員	4Q	2.29	2.60	0.32
15	理学療法士，作業療法士	4Q	0.14	0.34	0.20

減少 順位	職業名	2007年		変化ポ イント	
		1-5Q シェア (%)	2017年 シェア (%)		
1	総合事務員	3Q	4.51	3.49	-1.02
2	販売店員	2Q	6.20	5.59	-0.61
3	その他の営業職業従事者	5Q	3.46	2.94	-0.52
4	農耕従事者	1Q	2.13	1.66	-0.47
5	電気機械器具組立従事者	3Q	1.33	0.88	-0.45
6	その他の清掃従事者	1Q	0.61	0.17	-0.44
7	はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者	4Q	1.04	0.67	-0.36
8	紡織・衣服・繊維製品製造従事者	1Q	0.81	0.48	-0.32
9	小売店主・店長	2Q	0.79	0.47	-0.32
10	会社役員	5Q	1.73	1.43	-0.30
11	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	3Q	1.14	0.84	-0.30
12	システムコンサルタント・設計者	5Q	1.45	1.19	-0.27
13	土木従事者	3Q	1.02	0.76	-0.26
14	大工	2Q	0.82	0.57	-0.25
15	自動車運転従事者	3Q	2.81	2.57	-0.24

Q1. 変化の大きい職に技術進歩との代替性/福祉レジームの特徴が表れているか？

Q2: 低賃金サービス職は増加しているか？ 失業率は低水準を維持



介護職員：2Qで拡大

自由主義レジームでは、低位で拡大—低賃金対人サービス職の典型 (Oesch 2013)

その他一般事務：非定型分析タスクのスコアが他の事務職より高い

総合事務：非定型タスクのスコアが他の事務職より低い (小松・麦山 2021)

図5

ヨコ軸=2007年度の収入水準(対数)

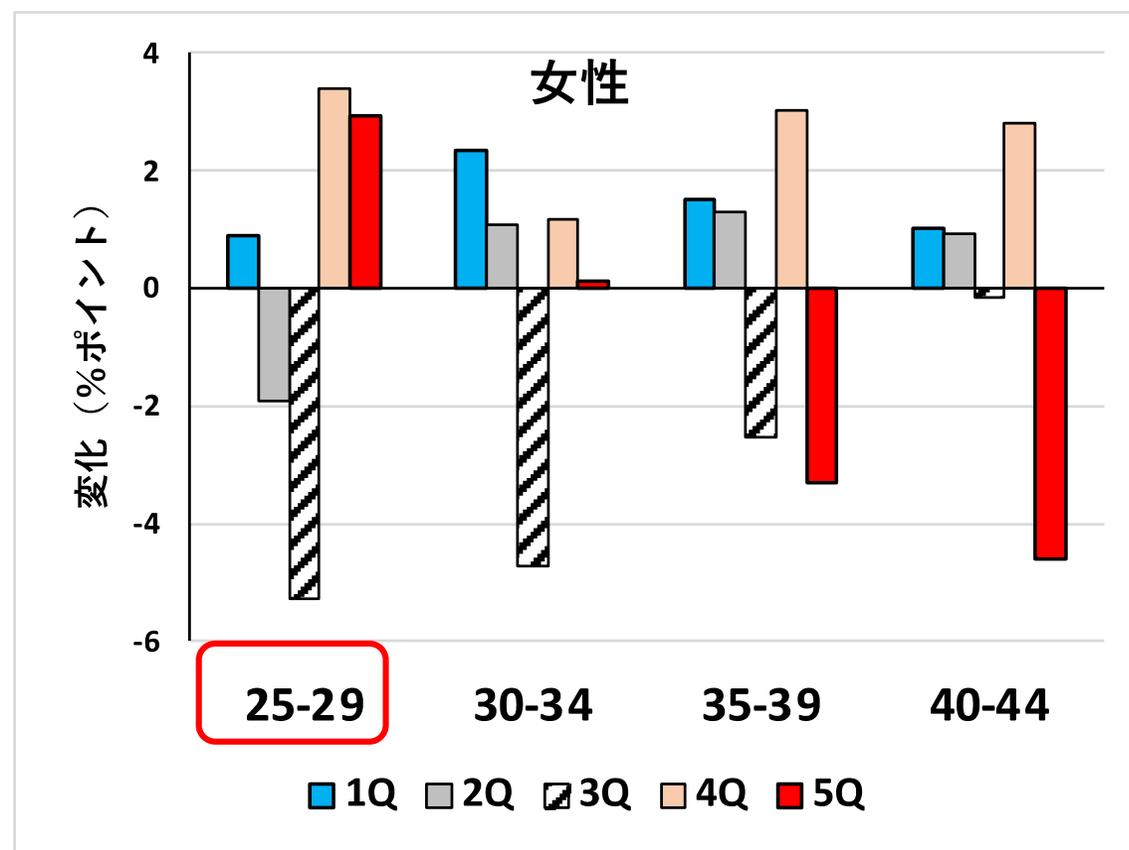
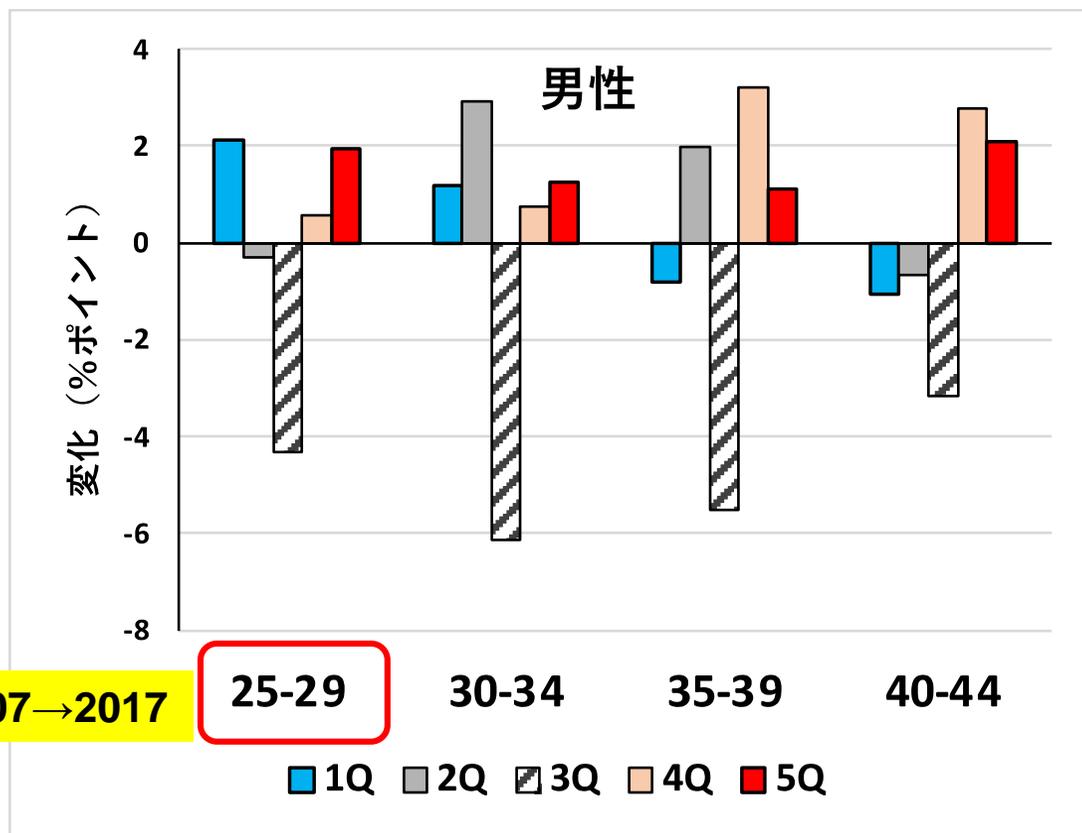
タテ軸=シェアの変化ポイント

分析結果 ② 世代

(加重なし)

Q: 10年間の職業変動が、新しい出生コホートに、どのような仕事のチャンスを与えているのか?

2007年の25-29歳と2017年の25-29歳



→ 男性若年層の二極化傾向→初期キャリアの一時的な現象なら問題はない

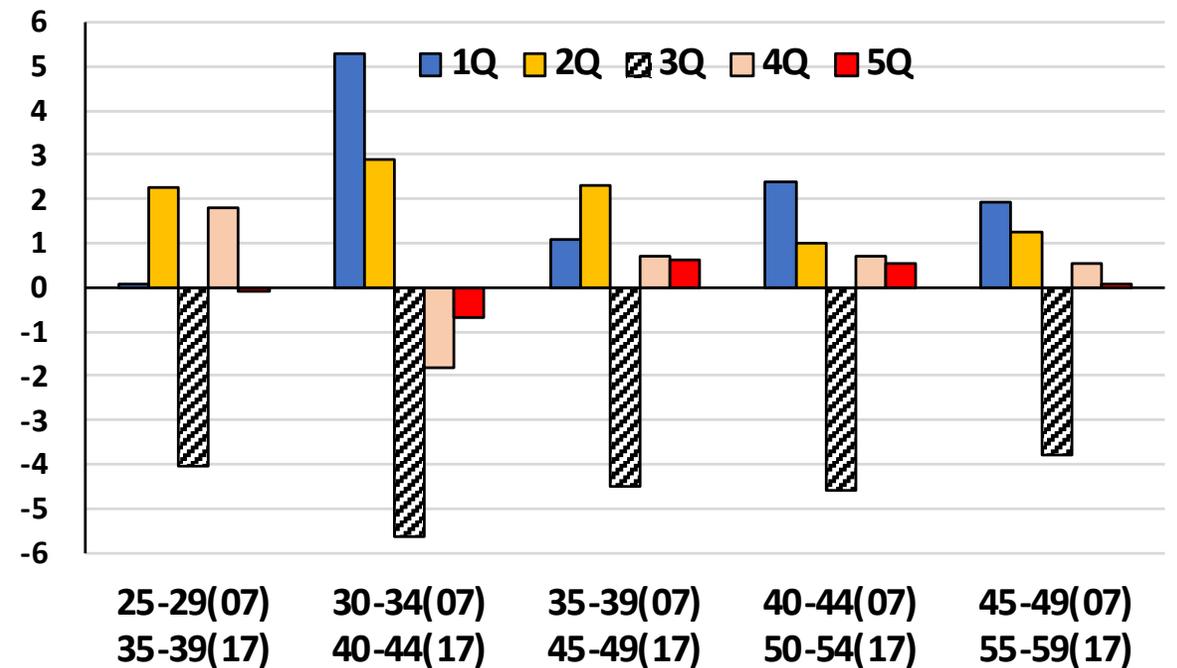
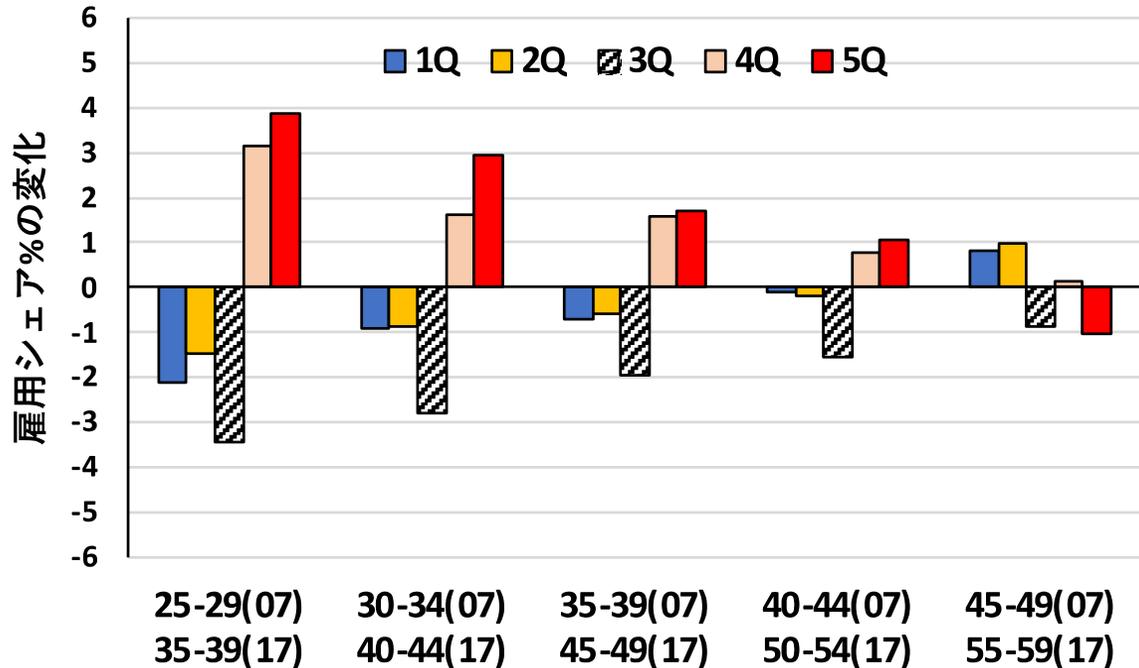
分析結果③ 職業経歴

(加重なし)

Q: 10年間の職業変動が、個人の職業キャリアにどのように表れているのか
 疑似ライフコース分析：07年の25-29歳と17年の35-39歳を比較

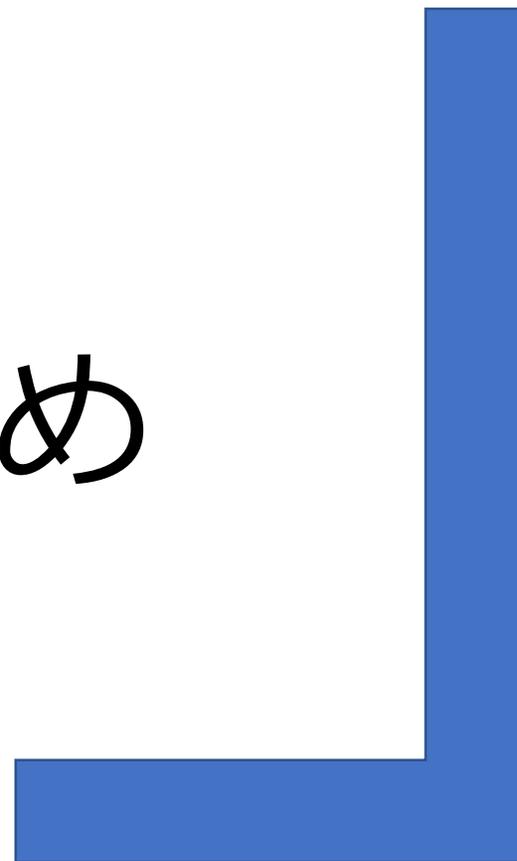
男性

女性



男女の変化パターンの違い
 性別役割分業の影響が存続

まとめ



分析結果のまとめ

1. 2007-2017年の全体像：緩やかなアップグレード。

2. 1Qは減少、失業をともなわない*。

*日本の失業率は、2007年4.1%、2017年3.0%であり、長期失業率（1年以上の失業者数/生産年齢人口）は2007年1.31%、2017年1.10%（OECD 2017）。

3. 男性：若年世代で二極化の傾向、職業経歴の中でのアップグレード。

女性：若年世代でアップグレード、職業経歴の中で二極化

職業構造の変化→男女に異なる影響：

性別役割分業型の男女のキャリアが存続

今後の課題：

3Qの減少が個人と社会に与える影響

→

労働市場に再参入するもの、低スキル層が上昇移動するチャンスに
細な分析 についての詳

Thank you for listening.

本研究は科研21K20200の成果の一部である。

令和元年5月に改正統計法が施行され、情報保護（オンサイト利用等）を前提として、調査票情報の学術研究等の利用が可能となり、提供対象の拡大が図られた。本報告で利用する「就業構造基本調査」は統計法第33条により提供を受けたものである。

文献

- Autor, D. H., Levy, F., and Murnane, R.J., 2003, "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration," *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), pp:1279-1334.
- Autor, D.H., Katz, L. and Kearney, M., 2006, "The Polarization of the US Labor Market," *American Economic Review*, 96(2): 189-194.
- Buyst, E., Goos, M. and Salomons, A., 2018, "Job Polarization: An Historical Perspective," *Oxford Review of Economics Policy*, (34): 461-74.
- Coldin, C. and Katz, R., 2008, *The Race between Education and Technology*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Goos, M. and Manning, A., 2007, "Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain," *Review of Economics and Statistics* (89): 118-33.
- 小松恭子・麦山亮太（2021）, 「日本版O-NETの数値情報を使用した応用研究の可能性：タスクのトレンド分析を一例として」『*JILPT Discussion Paper*』(21-11): 1-58.
- OECD, 2017, *OECD Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris.
- Oesch, D., 2013, *Occupational Change in Europe*, Oxford: Oxford University Press.
- 佐野和子, 2021, 「職業構造の変化と女性の中スキル職: 2000年代半ば以降の変化に関する分析」第94回日本社会学会大会発表資料.