

信用調査データを用いた雇用傾向の把握（2023年12月データ）

需要高まる宿泊飲食サービス業の動向 ～景気良好の裏で人手不足は深刻化～

滋賀大学 DEML センター研究支援者

田原 弥

中谷 太洋

滋賀大学データサイエンスAIイノベーションセンター

特任准教授 大里 隆也

【要約】

1. 帝国データバンクが保有する信用調査データにおいて、2013年から2022年の10年間で毎年調査が入っていた宿泊飲食サービス業（宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業）を対象に、従業員数の変動を集計した。景気の改善が見られる反面、人手不足も深まっており、今後の展開が注目される。
2. 業界の景気回復に伴い、従業員数に関しても回復傾向が見られる。正社員に関しては、推移が横ばい状態であり変動が落ち着いた様子である。非正規社員は変動の幅が大きく景気の影響を受けやすいと考えられ、今後も回復が続くと予想される。

中核企業の雇用の動向を把握するという目的で、株式会社帝国データバンク（以下、TDB）が保有する信用調査データを用いて、正社員数・非正規社員数の変動を集計・可視化した。本レポートでは、可視化の結果および考察を報告する。

1. 本レポートの目的

本レポートは、産業界および行政における雇用計画や政策に関する意思決定に資するため、雇用動向を継続的に報告するものである。集計対象は、信用調査が直近10年間に毎年行われた企業とする。これら企業は商取引の中心となる企業と捉えることができ、全体的な傾向を把握するための公的統計とは別の視点で、商取引の中心となる企業の雇用動向の可視化とそこから波及する経済効果の先回り把握を目的とする。

また、コロナ禍の雇用への影響により注目するため、宿泊飲食サービス業（宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業）を対象とする。

2. 背景

コロナ禍以前、宿泊飲食サービス業が関連する観光関連産業は成長著しい市場であった。特に訪日外国人旅行客数および消費額は2019年まで8年連続で右肩上がりの傾向を示し、消費額に関してはその期間で5.9倍に成長し5兆円に迫ろうとする勢いであった[1][2]。国内旅行でも日帰りとは宿泊を合わせて毎年6億人分程度の人流、消費額にして20兆円程

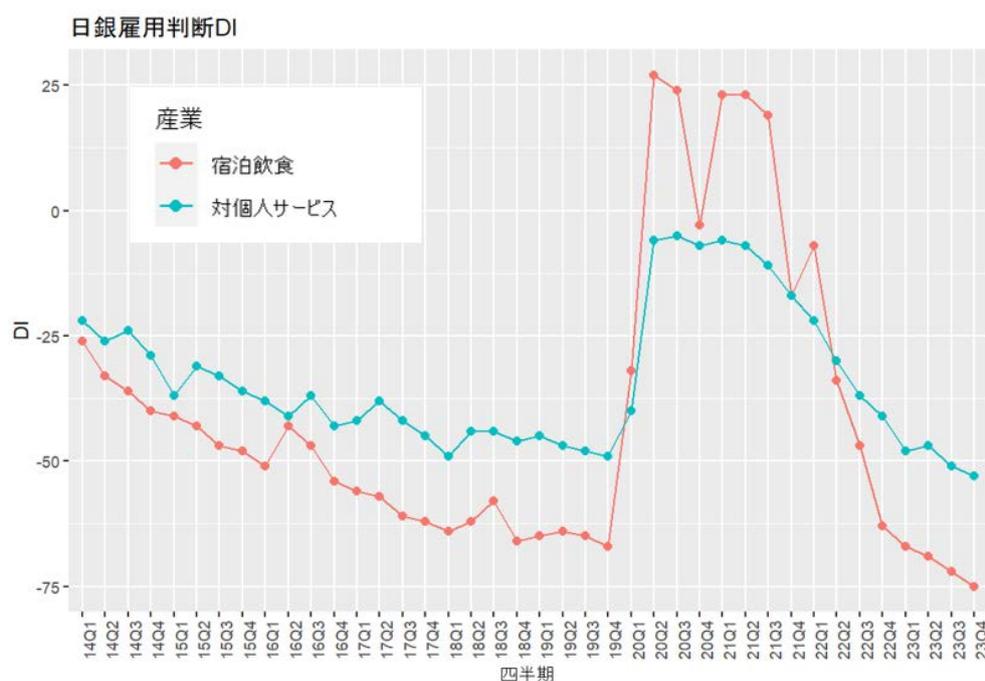
度の規模で堅調に推移していた[3]。

訪日外国人旅行者は、2020年・2021年で一時は2019年の0.7%台まで落ち込んだものの、2023年の10-12月期は2019年同時期の103%、消費額に関しては137.6%となり、コロナ禍前の水準を超える結果となった[1][2]。国内旅行者数も訪日外国人ほどではないものの、2019年の半分程度まで落ち込んだが、2023年の10-12月期は2019年同時期の91.3%まで回復した。2019年の半分を下回る程であった消費額は2023年の10-12月期には2019年同時期の111.5%となっている[3]。総じて、2020年と21年で需要が急激に縮小したのち、2022年中頃から回復傾向が続いており、2023年末にはコロナ禍前と同水準まで回復、あるいは上回っていることがわかる。

現在、観光関連業界は複雑かつ重大な局面に直面している。2023年4月の観光DIでは、コロナ禍前の2019年の水準を超えており、景気が拡大している[4]。全産業の水準を上回り観光市場復活の兆しが見られる。特に宿泊サービスの上昇は凄まじく、過去最高の62.1ポイントを記録している。旅行業界に絞ったトラベルDIも同様にコロナ禍前の水準に達し、全産業のDIを超えている[5]。さらに、為替の円安進行や欧米の物価高騰により海外旅行の本格的な回復はまだ先とされていることや、アジア太平洋の国際観光客の回復見通しは2023年以降とされていることなどを踏まえると、今後のさらなる需要回復についても期待が持てる[5][6]。

一方で、人手不足が課題となっている。宿泊飲食サービス業に該当する日銀の雇用人員判断DIの2014年から2020年までの推移を図1に示す[7]。コロナ禍前の2014年から2019年にかけて人手不足が強まっていたが、2020年と2021年では半分以上の期間で人員過剰に転じており、コロナ禍による景気悪化の影響が見受けられる。コロナ収束後は人手不足の状態に戻り、業界の需要拡大も相まって2023年末には過去10年で最も人手不足が感じられる結果となった。

図1 日銀雇用人員判断DI



TDB の調査でも旅館・ホテル業と飲食業は現在、人手不足が顕著とされている。正社員の業種別人手不足割合では、旅館・ホテル業が 75.6%で最も高く、飲食業は 62.6%で 7 番目の数字となっている。非正規社員の業種別人手不足割合では、飲食業が 82.0%で最も高く、次いで旅館・ホテル業の 73.5%となっている。2021 年の値と見比べてみても、アフターコロナによる需要の回復に人材の確保が追い付いていない状況が考えられる [8]。

観光産業は非正規雇用が多いことや高い離職率による人材の定着不足という構造的な問題も抱えており、賃金も低いとされている [6][9]。これに対して、デジタル技術を活用する動きも増えてきた [10]。これにより、質や生産性の向上に繋がる可能性もある。

以上から、観光産業は成長が期待できる一方で、複雑な要因が影響しているため今後もその動向の注視が必要である。

3. データ概要

本レポートが対象としている企業は、前年までの直近 10 年で信用調査が毎年行われている企業である。2023 年 12 月更新のデータ時点において対象となるのは、2013 年から 2022 年まで毎年 1 回以上の調査が行われている企業になる。これらの企業の 2023 年までの動向を四半期ごとに公表する。

前回までは、従業員数の変動が異常値となる企業を除外していたが、今回から信用調査報告書より雇用の自然増減以外の要因となるような企業を抽出し確認することで、企業の雇用行動としての増減をよりの確に反映できるようにした。その結果、469 社が対象となった。

信用調査は他の企業からの依頼に基づいて実施されるため、毎四半期でデータがあるとは限らないため、調査がない時点における値をガウス過程回帰 (Gaussian Process Regression, 以下 GPR) で推定している。ガウス過程回帰の詳細については付録や Data Engineering Machine Learning センターのホームページ [11]を確認されたい。

4. 結果・考察

図 2、図 3 および図 4 はそれぞれ基準変動の平均値、基準変動の中央値、合計の基準変動を示す。それぞれの指標の意味については、付録を参照されたい。

2013 年から 2022 年の 10 年間で毎年 1 回以上調査が入った企業について 2014 年第 3 四半期 (14Q3) から可視化している。当該期間は大きく 3 つの期間に分けられる。まず、2014 年から 2018 年まではアベノミクスが実施されていた時期であり、景気回復期間であった。次に 2019 年後半には Covid-19 が発見され、2020 年と 2021 年がコロナ禍となり、観光関連産業においては需要が縮小して特に影響を受けた時期である。最後に 2022 年から 2023 年にかけて、引き続き新型コロナウイルスは収束しないが、各種規制の撤廃や新型コロナウイルスの 5 類移行により経済活動が活発さを取り戻している。

図 2 に示した基準変動の平均を見ると、正社員、非正規社員ともに 2019 年頃までの上昇の後、コロナ禍の 2020 年から 2022 年頃まで減少、2023 年に入り横ばいで推移している。図 3 に示した基準変動の中央値では、正社員は基準値から大きく変わらず推移しているものの、非正規社員はコロナ禍において基準値を下回っていたことがわかる。2023 年

に入り非正規社員の中央値は回復し始めている。図 4 に示した合計の基準変動は図 2 の平均値と同様にコロナ禍前までは上昇を続けていたものの、コロナ禍で減少し、2023 年頃から回復傾向である。

2014 年から 2019 年にかけて、平均値や合計が正社員、非正規社員ともに上昇していた一方で中央値は変わらず推移していたことから、一部の企業において大きく雇用が拡大していたことがうかがえる。同様に、コロナ禍において非正規社員の平均値は基準値を下回らず、中央値や合計は基準値を下回っていたことから、一部の企業では雇用を維持してはいたものの、業界全体として新型コロナウイルスが雇用、特に非正規社員に与えた影響が大きかったと考えられる。

3つの指標に共通して2023年に入り非正規社員の雇用を積極的に進めていることがわかる。雇用回復の背景には次の3つの要因が考えられる。

- 全国旅行支援の影響と一部自治体での継続[12]
- 新型コロナウイルス感染症の5類移行によって事実上の行動制限廃止[13]
- 国内の各種イベント等再開やインバウンド需要の回復

図 2 宿泊・飲食・サービスの基準変動の平均

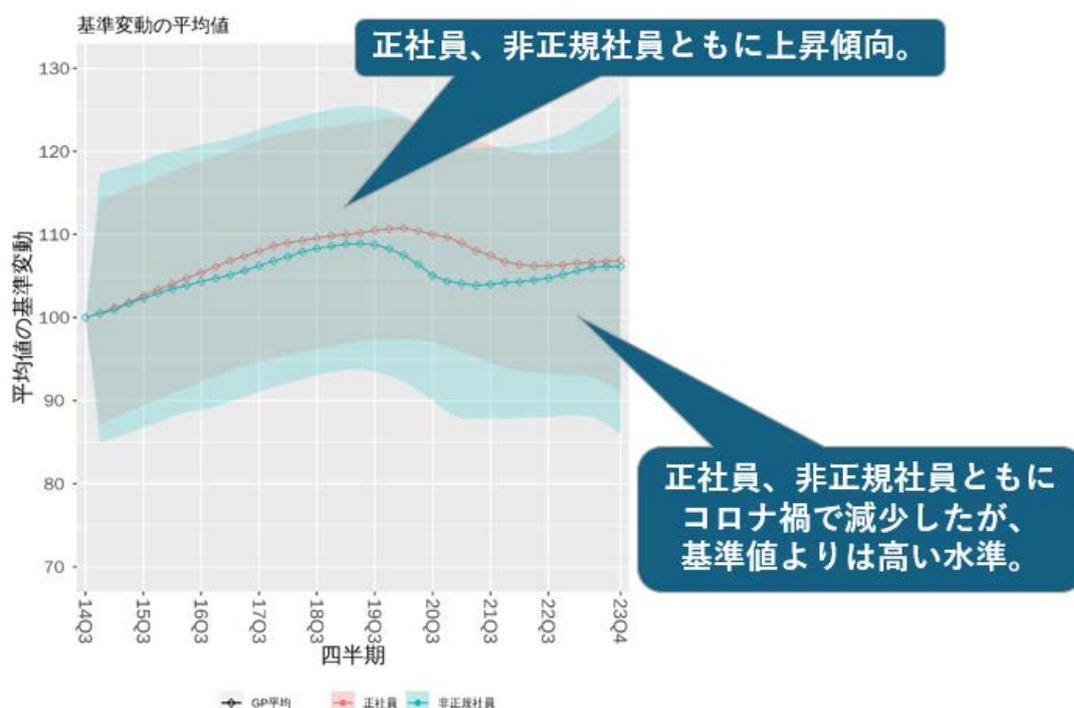


図3 宿泊・飲食・サービスの基準変動の中央値

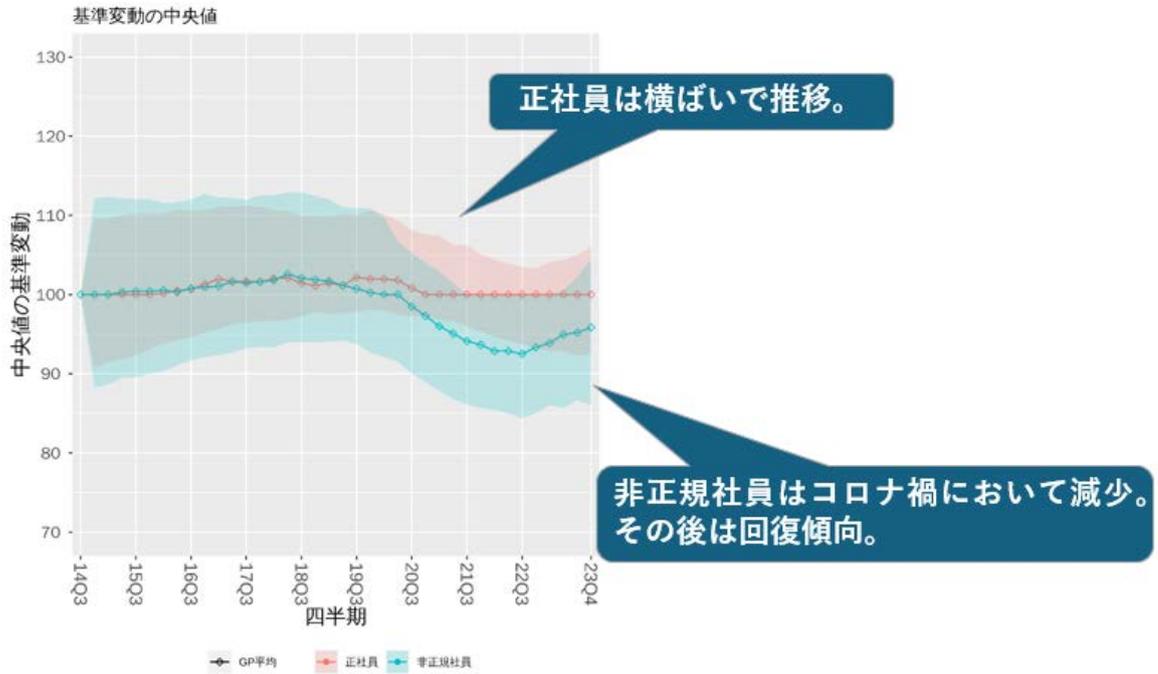
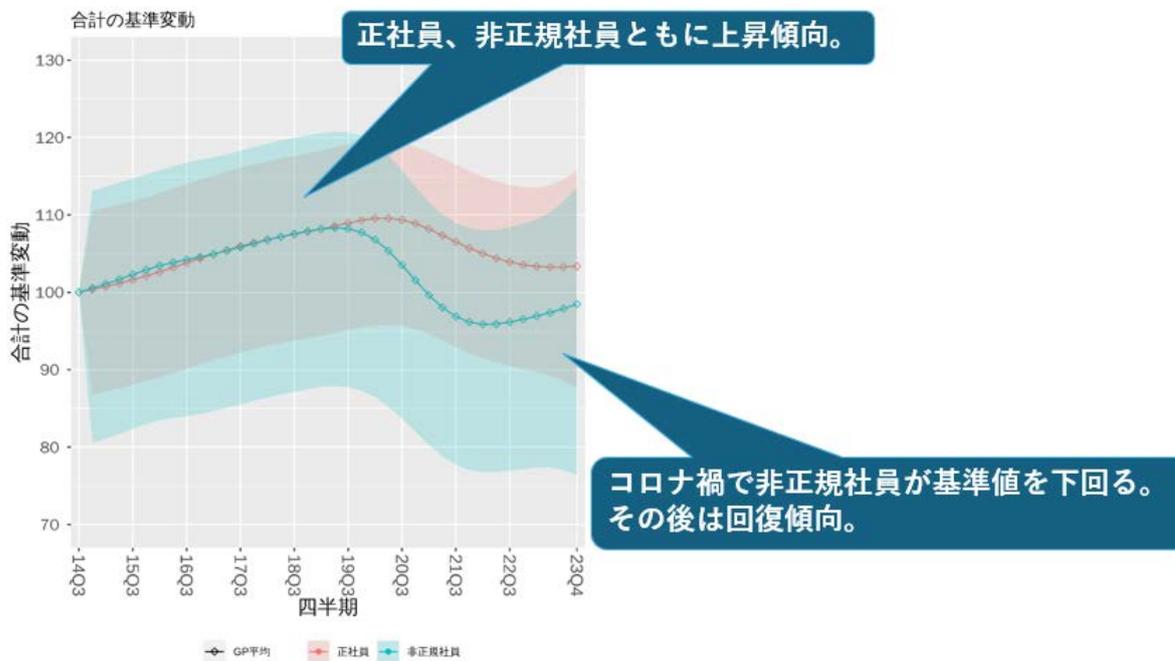


図4 宿泊・飲食・サービスの合計の基準変動



4.1. 公的統計との比較

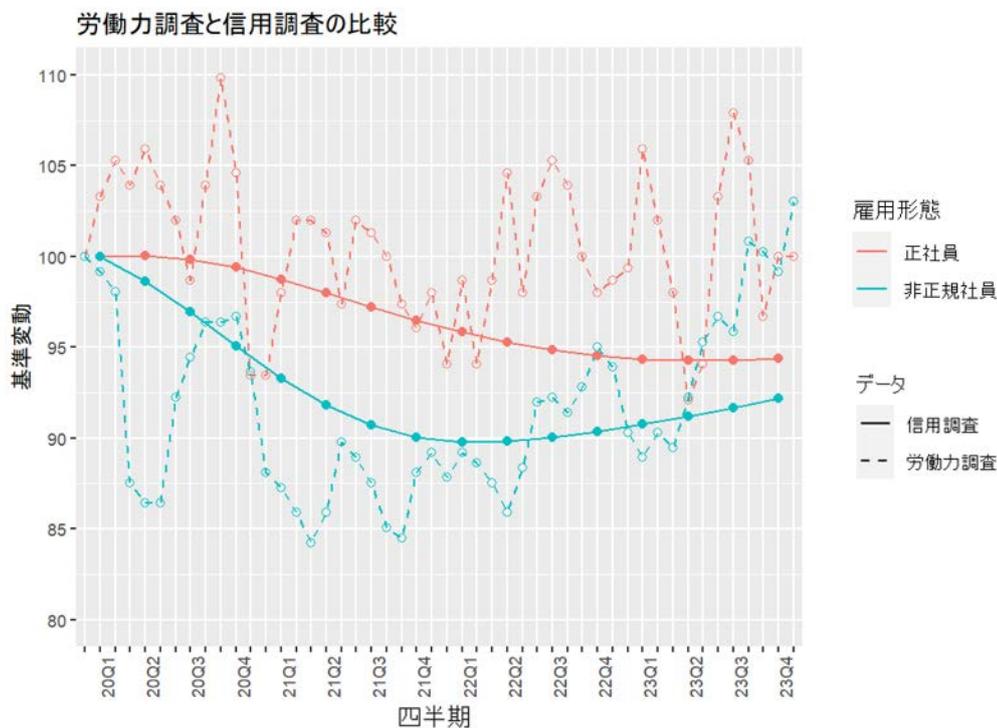
本レポートにおける結果と公的統計の結果を比較することで、これらの一致や相違から経済の実態を多角的に考察する。代表的な統計として労働力調査と法人企業統計調査と比較を行う。

4.1.1. 労働力調査

労働力調査では主な産業別正規の職員、従業員数と非正規の職員、従業員数が公開されている[15]。対象は、全国で無作為に抽出された約 40,000 世帯の世帯員のうち 15 歳以上の約 10 万人である。本節では従業員数を、四半期ごとの合計の基準変動と月ごとの労働力調査から雇用形態別に比較する。

図 5 では労働力調査と信用調査の比較を示している。労働力調査のほうが信用調査に比べて基準変動の増減が激しいものの、大まかな傾向は類似している。どちらも 2020 年から 2021 年にかけてのコロナ禍で減少を続けていたが、2022 年中頃から回復に転じた。2023 年に入り、いずれの雇用形態においても、信用調査が基準値の 100 を下回る値で推移しているのに対し、労働力調査では基準値を上回る月が増えている。信用調査で対象となるような商取引の中心企業では人手不足は解消されていないが、その他周辺の企業では解消に近づいていることがわかる。

図 5 労働力調査と信用調査の比較

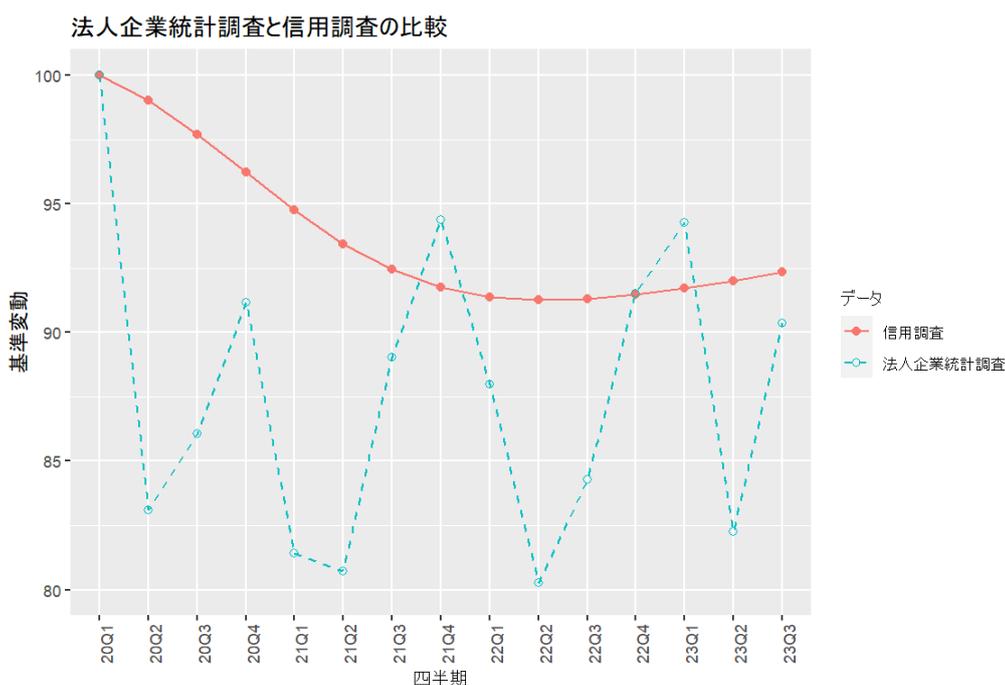


4.1.2. 法人企業統計調査

本節では四半期ごとの合計の基準変動と法人企業統計調査の四半期ごとの従業員数の推移を比較する。法人企業統計調査は、わが国における営利法人等の企業活動の実態を把握するために実施されている[16]。この調査の四半期別調査の対象は、資本金、出資金又は基金 1,000 万円以上の営利法人等である。法人企業統計調査では、四半期調査の件費の項目で、「従業員数は常用従業員の期中平均人員と、当期中の臨時従業員（総従事時間数を常用従業員の 1 か月平均労働時間数で除したもの）との合計」として従業員数を調査している。雇用形態に分けられていないため合計の基準変動も正規雇用と非正規雇用を足し合わせたものから算出した。雇用形態別の比較はできなくなるが、企業同士の比較が可能になる。本レポートの指標は商取引の中心であるからといって必ずしも大企業ではない。推移の違いは、一社あたりの売上高は法人企業統計調査の方が大きいことによるものである。

図 6 は法人企業統計調査と信用調査を比較したものである。法人企業統計調査の値は 2023 年に入っても基準を下回る水準で推移しており、大きな改善は見られない。折れ線の増減は抽出企業の違いによるものと考えられる。信用調査の値は 2022 年後半から回復傾向が見られる。法人企業統計調査の対象である大企業よりも信用調査の対象である商取引の中心企業の方が緩やかな拡大と縮小がある可能性がある。

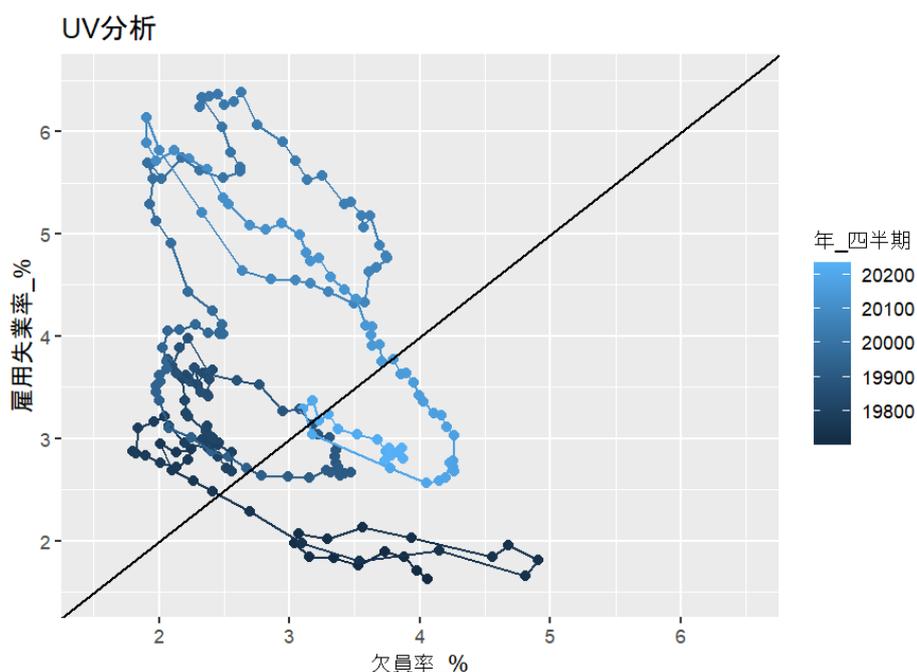
図 6 法人企業統計調査と信用調査の比較



4.1.3. UV分析

労働力調査では、2023年10-12月期の集計において失業者は前年同期に比べて1万人の増加、完全失業者は4万人の減少という結果であった [15]。労働の過不足感を評価するUV分析の図表を1970年以降で作成した(図7) [17]。色が明るくなるほど最新の時点であり、線が出ていない最後の点が23Q4時点である。点は四半期ごとに描画してある。横軸に欠員率、縦軸に雇用失業率をとっているため、横軸が大きくなるほど人手不足感があり、縦軸が大きくなるほど失業が増えている。よって、右下三角形と左上三角形はそれぞれ、経済拡大と縮小にあたる。2021年Q1がちょうど欠員率と雇用失業率の均衡点であったのに対し、それ以降45°線の右下に来ていることがわかるため、理論的には拡大期であると考えられる。22Q2以降は欠員率、雇用失業率ともに大きな変化はない。

図7 UV分析



5. まとめ

2023年下半期の特徴として、新型コロナウイルス感染症の5類への移行が挙げられる [13]。人流制限がかなり緩和されたことになる。2024年1月の訪日外客数は、2019年同月との比較でほぼ同数と推計されており、多くの市場で1月の過去最高値を記録している [1]。中国で団体旅行が2023年8月に解禁されたものの2019年1月の55.1%にとどまっ

ていることから、中国人観光客の回復がインバウンド需要のさらなる拡大につながると予想できる[1][14]。

本レポートでは、信用調査が入る回数が多い企業を商取引の中心企業と定義して宿泊飲食業界を対象に可視化を行なった。宿泊飲食サービス業界の景気はコロナ禍前を上回る水準であり、今後の進展も見込まれる。雇用に関してコロナ禍からの回復傾向は感じられるものの、人手不足は否めない。また構造的な労働市場の課題も抱えているなど、複雑な環境下にあるため、今後の動向も注目すべきである。

6. 付録

6.1. 評価指標

本レポートでは、以下の3つの評価指標に基づいて可視化を行った。

- a. 基準変動の平均値
- b. 基準変動の中央値
- c. 合計の基準変動

図8 基準変動の平均値・中央値

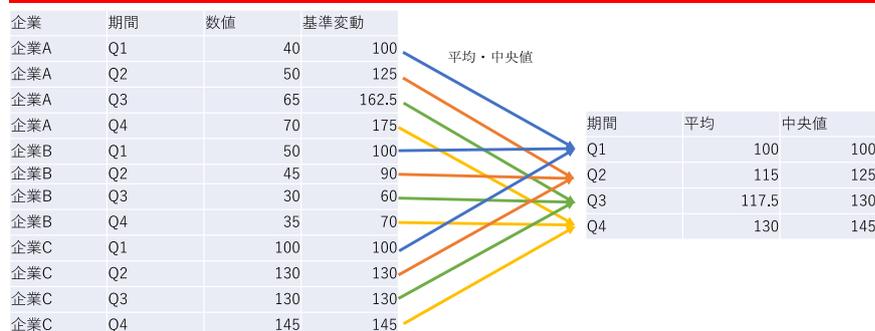
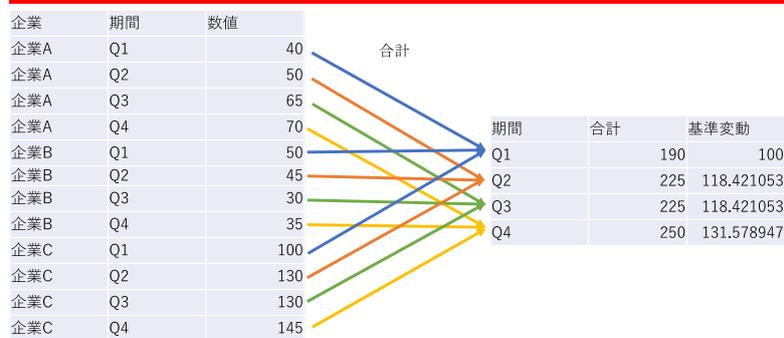


図9 合計の基準変動



a. と b. は、各社の雇用の変化を平均化し、個社企業の全体的な傾向を把握するための指標

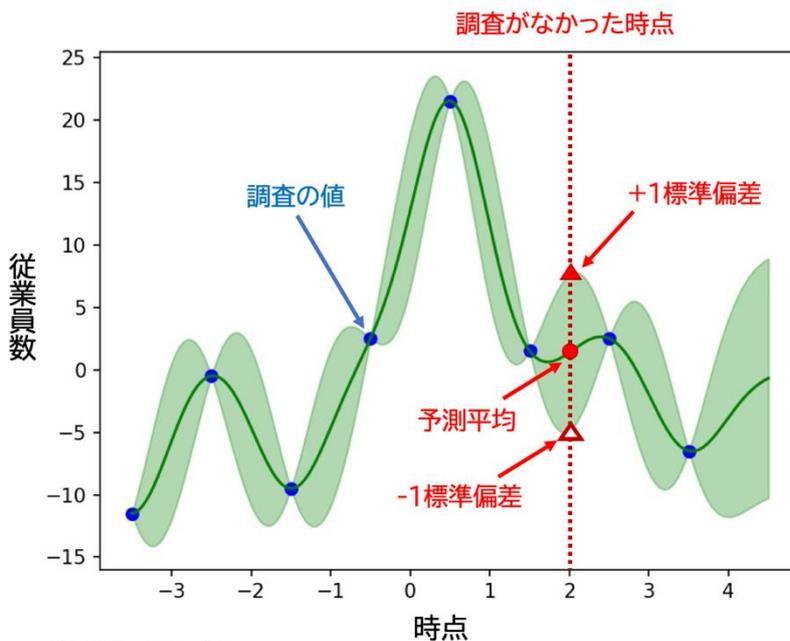
である。対象期間における各企業の初年 Q3 の値を 100 とし、これと比較した各四半期の比を算出し、産業別に平均値と中央値を取得している。

c. は、各社の合計を求めた後に変化値にしていることから、変動は雇用している規模の大きさに依存し、業界全体の変動を見るための指標である。対象期間におけるそれぞれの年で、数値を産業ごとに合計し、初年 Q3 を 100 として、初年と比較した時の各四半期の比を算出する。

6.2. ガウス過程回帰(GPR)の詳細

GPR では、各企業の実際の調査の値が滑らかな曲線の関数から誤差を伴って生成されたものとして、関数とその関数の散らばりを推定している。誌面の都合上、より数理的な詳細は滋賀大学/帝国データバンク Data Engineering Machine Learning センターのホームページ[11]で公開している。今回は、調査がなかった時点について、平均の関数上の値とその±1 標準偏差の値を取得している（図 10）。これによって前の時点の値を用いることができなくなるとともに、直近 10 年で調査が入っているにも関わらず LOCF でも値が確保できない企業を扱えるようになった。指標の算出では平均と±1 標準偏差の関係が逆転しないように、最初の時点の値を平均の関数上の値に統一して、平均曲線と±1 標準偏差のそれぞれのデータで算出している。

図 10 調査がない時点の値の推定イメージ



※ ダミーデータ
※ 縦軸、横軸は計算の安定性のために正規化

(参考文献)

- [1] 日本政府観光局、「訪日外客統計月次報告」
URL: <https://www.jnto.go.jp/statistics/data/visitors-statistics/>
- [2] 観光庁、「訪日外国人消費動向調査」
URL: <https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/syouthityousa.html>
- [3] 観光庁、「旅行・観光消費動向調査」
URL: <https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shouhidoukou.html>
- [4] 窪田剛士、「観光産業の景気動向（2）観光 DI が過去最高を更新」、レビューNo. 39, May 11, 2023
URL: <https://www.tdb-di.com/posts/2023/05/r2023051101.php>
- [5] 帝国データバンク、「旅行業界の景況感に関する動向調査」、2023年8月14日
URL: <https://www.tdb-di.com/special-planning-survey/sp20230814.php>
- [6] 国土交通省、「観光白書 令和5年版」
URL: <https://www.mlit.go.jp/statistics/file000008.html>
- [7] 日本銀行、「全国企業短期経済観測調査(短観)」短観(調査全容)一覧
URL: <https://www.boj.or.jp/statistics/tk/zenyo/index.htm>
- [8] 帝国データバンク、「人手不足に対する企業の動向調査(2023年10月)」、2023年11月14日
URL: <https://www.tdb-di.com/special-planning-survey/sp2023111402.php>
- [9] 厚生労働省、「賃金構造基本統計調査」
URL: <https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/z2022/dl/05.pdf>
- [10] 観光庁、「観光DX」
URL: <https://kanko-dx.jp/>
- [11] 滋賀大学/帝国データバンク Data Engineering Machine Learning センター、「補足資料 レポート「信用調査データを用いた雇用傾向の把握」で用いられているモデリング」
URL: <https://shiga-deml.jp/20230925.pdf>
- [12] 観光庁、「全国旅行支援 都道府県連絡先一覧」
URL: https://www.mlit.go.jp/kankocho/page06_000261.html
- [13] 厚生労働省、「新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行後の対応について」
URL: <https://www.mhlw.go.jp/stf/corona5rui.html>
- [14] NHK、中国 日本への団体旅行 10日にも解禁へ 外務省に伝える、2023年8月10日付
URL: <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230810/k10014159201000.html>
- [15] 総務省、「労働力調査」
URL: <https://www.stat.go.jp/data/roudou/index.html>
- [16] 財務省、「法人企業統計調査」
URL: <https://www.mof.go.jp/pri/reference/ssc/index.htm>
- [17] 労働政策研究・研修機構、「均衡失業率、需要不足失業率」
URL: <https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/topics/uv/uv.html>

【 内容に関する問い合わせ先 】

株式会社帝国データバンク プロダクトデザイン部プロダクトデザイン課

大里 隆也

03-5775-1189

【 当レポートに関する問い合わせ先 】

株式会社帝国データバンク 情報統括部情報統括課

窪田 剛士

03-5919-9343 keiki@mail.tdb.co.jp

当レポートの著作権は株式会社帝国データバンクに帰属します。著作権法の範囲内でご利用いただき、私的利用を超えた複製および転載を固く禁じます。

帝国データバンクで毎月実施している TDB 景気動向調査にご協力いただける企業さまは、こちらから登録できます（スマートフォン等をお使いの方は二次元コードからも可能です）。

<https://www.tdb-di.com/ent/rent.html>

