

# 金利転換期における不動産業の期待形成

## — 業況の予測誤差からみた構造変化 —

一般財団法人 土地総合研究所 客員主任研究員  
麗澤大学 経済学部 教授 大越 利之  
おおこし としゆき

### 【要旨】

- 業況指数（DI）に基づく予測誤差を用い、不動産業における期待形成の構造を検証。
- 前期業況が良好であるほど次期見通しを慎重化する平均回帰的傾向が確認された。
- 近年は予測誤差が慎重側へシフトする一方、平均回帰的な反応の強さは弱まっている。
- 予測誤差は金利と正の関連を示し、「低金利＝追い風」として認識されていない可能性がある。

### 1. はじめに

金利の変動は、不動産市場の先行きを考えるうえで最も基本的な変数の一つである。金利が上昇すれば資金調達コストは高まり、住宅投資や不動産投資は抑制される。金利が低下すれば資金コストは低下し、市場にとっては追い風となる。同様に、金利上昇は不動産価格の下落要因となり、金利低下は価格の押し上げ要因となる。この理解は、理論的にも実務的にも広く共有されている。

しかし、物価水準や金利といったマクロ経済変数は、不動産業者の「業況の見通し」の形成にどの程度直接的に反映されているのだろうか。金利が低下し市場環境が改善している局面では、企業の見通しは自動的に楽観化するのだろうか。逆に、金利が上昇すれば直ちに悲観化するのだろうか。

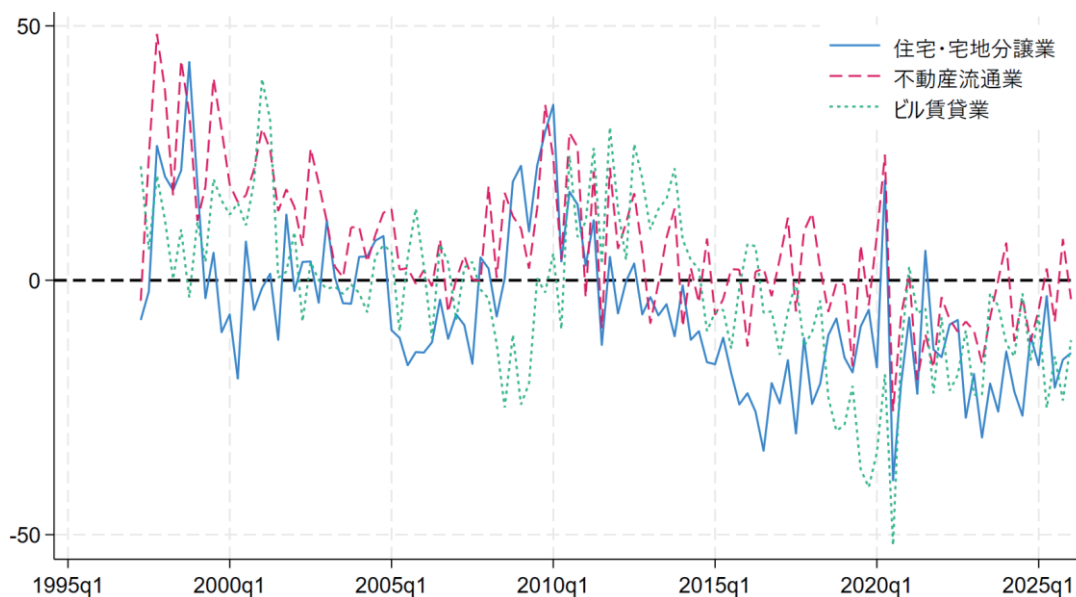
図1は、不動産業の業況指数（DI）に基づく予測誤差の推移を示している。予測誤差とは、3か月前に企業が予想した業況と、その後に実現した業況との差である。この図を俯瞰すると、いくつかの特徴が浮かび上がる。2000年代初頭には実績に比して強気の見通し（プラス側）が目立ち、リーマンショック前後には大きな振れが生じている。その後、2013年以降の市場回復局面においても、強

気の見通しが定着しているわけではない。むしろ、実績に比して慎重な見通し（マイナス側）が続いている。コロナ禍直後には再び大きな変動がみられるが、その後も予測誤差は概ね慎重側にある。つまり、市場環境が改善している局面でも、企業は実績に比して慎重な見通しを形成していた可能性がある。この事実は、「金利低下＝楽観」「金利上昇＝悲観」という単純な図式では十分に説明できない。本稿は、この違和感を出発点として、不動産業における期待形成の構造を実証的に検討する。

本稿の関心は、期待の「水準」と「反応の強さ」を区別することにある。企業は常に慎重なのか、それとも業況に応じて慎重化するのか。この二つは必ずしも同一ではない。本稿は予測誤差を手がかりとして、その構造を明らかにする。

本稿の構成は次の通りである。第2節ではデータと予測誤差の定義を示す。第3節では、予測誤差と前期業況との関係を中心に実証分析を行い、期待形成の基本構造とその時間的変化、さらにマクロ経済環境との関連を検討する。第4節では、実証結果を踏まえ、期待形成の変容と金利レジームとの関係について考察する。第5節では、本稿の含意と

図1. 予測誤差の推移（業種別）



課題を整理する。

## 2. データと分析枠組み：

### 業況指数と予測誤差の定義

本稿では、『不動産業業況等調査』（土地総合研究所）に基づく不動産業業況指数（DI）を用いる。同調査は、住宅・宅地分譲業、不動産流通業、ビル賃貸業を対象に、各年1月、4月、7月、10月の1日時点における「経営の状況」と「3か月後の経営の見通し」を把握するものであり、指数は+100から-100の範囲をとる<sup>1</sup>。

本稿のサンプル期間は1997年第1四半期（1月）から2026年第1四半期（1月）までである。この期間には、長期停滞、リーマンショック、東日本大震災、市場回復局面、コロナ禍、そして足元の金融政策転換局面が含まれる。

当期の「経営の状況」を実績業況、3か月前に回答された「3か月後の経営の見通し」を事前見通しと呼び、その差を予測誤差として定義する（予

測誤差＝事前見通し－実績業況）。

予測誤差が負であれば、企業は実績に比して慎重な見通しを立てていたことを意味する。

分析は三段階で行う。第一に、予測誤差と前期業況との関係を確認し、期待形成の基本構造を明らかにする。具体的には、前期業況が高い場合に見通しが相対的に慎重化するという平均回帰的傾向の有無を検証する。

第二に、その関係が時間を通じて安定的であったのかを検討する。ローリング推計を用いて前期業況に対する反応係数の推移を確認し、必要に応じて期間区分を設けて構造変化の可能性を検証する。

第三に、実質GDP成長率（季節調整値・前期比）および金利（10年国債利回り・四半期平均値）との関連を分析する。ここでは、予測誤差が循環的要因だけでなく、マクロ経済環境とどのように結びついているかを明らかにする。

## 3. 予測誤差からみた期待形成の実証分析

### 3-1. 平均回帰的な期待形成

まず、業種別に予測誤差を被説明変数とする回帰分析（OLS）を行った（補論A-1参照）。その結果、住宅・宅地分譲業、不動産流通業、ビル賃貸

<sup>1</sup> 業況指数の作成方法は以下の通り。なお、「普通」、「変わらない」の回答はゼロとして扱う。

$$DI = \frac{(\text{良い} \times 2 + \text{やや良い}) - (\text{やや悪い} + \text{悪い} \times 2)}{2 \times \text{全回答者数}} \times 100$$

業のいずれにおいても、前期業況指数の係数は負で統計的に有意であった。つまり、今期が好調であるほど、次期に対する見通しは相対的に慎重化する傾向が確認された。

係数の符号および有意性は業種間で概ね共通しており、大きな差異は観察されなかった。このため、推計の安定性を高める目的で3業種を統合したプール推計 (Pooled OLS) も実施した。その結果も同様に、前期業況指数の係数は負で有意であり、平均回帰の傾向が不動産業全体に共通する性質であることが確認された。

この結果は、不動産業において「業況が好調なほど見通しを引き締める」という循環的な傾向が存在することを示している。バブル崩壊後の長期停滞やリーマンショックといった経済的な痛みを伴う経験は、業況の改善が持続するという見通しを取りにくくしてきた可能性がある。

### 3-2. 期待形成の時間的安定性と構造変化の可能性

前節で確認した平均回帰的な傾向が、時間を通じて安定的であったのかを検討するため、40期(約10年)の移動窓によるローリング推計を行った(補論A-2参照)。これは、一定期間ごとに分析を繰り返し、予測誤差に対する前期業況の影響の大きさがどのように変化してきたかを追跡する手法である。

まず、予測誤差の推移(図1)をみると、その水準は期間によって振れを伴いながら推移している。1990年代後半から2000年代初頭にはプラス側への振れも観察されるが、2000年代半ば以降はゼロ近傍での上下動が続き、とくに2010年代半ば以降はマイナス側に位置する局面が相対的に目立つ。近年ほど、実績に比して慎重な見通しが形成される傾向が強まっているようにみえる。

一方、予測誤差に対する前期業況の影響の強さ(図A-1)をみると、2010年代前半までは比較的安定的に推移していた。その後、2020年前後に一時的な変動がみられるものの、足元では影響の度合いは弱まる方向にある。つまり、好調な業況の後に見通しを引き締めるという平均回帰的な反応

そのものは維持されているが、その強さは近年、以前に比べて小さくなっている可能性がある。

このように、予測誤差の「水準」がどの方向に偏っているかという問題と、前期業況に対する「反応の強さ」がどう変化しているかという問題は、区別して理解する必要がある。図1は近年の慎重化を示唆しているが、それが統計的にも確認できるかどうかは別途検証を要する。

そこで、図1および図A-1で示唆された近年の変化を検証するため、2021年以降を一つの区分として推計を行った(補論A-2参照)。その結果、2021年以降、予測誤差の水準は統計的にも慎重側へとシフトしていることが確認された。また、同期間においては、前期業況に応じた見通しの引き締め具合も弱まっていることが示された。他方、この変化の大きさは業種によって一様ではない可能性がある。

以上の結果は、近年、見通しの基調はより慎重な方向へ移動している一方で、平均回帰的な反応の強さはむしろ弱まっていることを示している。つまり、慎重さの「水準」と「反応の強さ」は、必ずしも同じ方向に変化しているわけではない。

### 3-3 マクロ経済環境と予測誤差

次に、予測誤差とマクロ経済環境との関連を検討する。業種別推計において係数の符号や有意性に大きな差がみられなかったことから、観測数を確保する目的で3業種を統合したプール推計を行い、GDP成長率および金利(いずれも1期ラグ)を説明変数に加えた(補論A-3参照)。

その結果、GDP成長率および金利はいずれも予測誤差と正の関連を示した。つまり、高成長・高金利の局面では予測誤差は相対的にプラス方向に位置し、低成長・低金利の局面ではマイナス方向に位置する傾向が確認された。また、マクロ変数を加えた場合でも前期業況指数の係数は引き続き負で有意であり、平均回帰的な期待形成の基本構造は維持されている。この結果は、予測誤差の動きが循環的要因だけでなく、マクロ経済環境とも体系的に結びついている可能性を示している。

#### 4. 期待形成の変容と金利レジーム

以上の分析結果を総合すると、不動産業における期待形成には二つの特徴が確認される。

第一に、前期業況が良好であるほど次期見通しを相対的に慎重化する平均回帰的傾向が、一貫して存在していることである。好調な業況の後には見通しを引き締めるという循環的な反応は、サンプル期間を通じて概ね維持されている。

第二に、近年は予測誤差の水準そのものが慎重側へとシフトしている一方で、その反応の強さは弱まっている点である。つまり、見通しの基調はより慎重な方向へ移動しているが、業況が好調な局面において見通しを引き締める度合いは小さくなっている。

この結果は、慎重さの「水準」と、業況に応じた「反応の強さ」を区別して捉える必要があることを示している。2000年代から2010年代後半にかけて観察された慎重化は、好調の後に調整が訪れるという経験則に基づく循環的な反応として理解できる。すなわち、業況が改善すると見通しを引き締めるという平均回帰的行動が、慎重さの主たる源泉であったと考えられる。しかし近年は、業況に応じた引き締め反応が弱まる一方で、見通しの基調そのものが慎重側に位置している。これは、「好調だから慎重になる」という循環的な調整よりも、より持続的な要因が見通し形成に強く影響している可能性を示唆する。

マクロ経済変数との関係も、この解釈と整合的である。GDP成長率および金利はいずれも予測誤差と正の関連を示した。つまり、低成長・低金利の局面では予測誤差はマイナス側に位置し、高成長・高金利局面では相対的にプラス側に位置する傾向が確認された。すなわち、金利やGDP成長率は、単なる資金コストや需要条件として作用するだけでなく、見通し形成の基調と結びついている可能性がある。

理論的には、金利低下は割引率を通じて不動産市場に追い風となる。しかし、日本において長期化した低金利は、同時に成長力の弱さや停滞のシグナルでもあった可能性がある。その場合、金利

は資本コストであると同時に、経済レジームを示す指標として機能する。見通しの基調が既に慎重側にある局面では、金利変動は単純な順風・逆風として作用するのではなく、レジーム認識を通じて期待形成の枠組みそのものに影響を与える可能性がある。

以上を踏まえると、近年の変化は、循環的な平均回帰行動が弱まる一方で、より構造的な慎重さが前面に出てきていることを示している。つまり、不動産業における期待形成は、単なる景気循環への反応から、経済環境全体の持続的な認識に基づくものへと、その重心を移しつつある可能性がある。

不動産市場は価格や取引量だけでなく、期待によっても動く。本稿は、予測誤差を手がかりに、その期待の基調と循環反応を分離して捉えることで、期待形成の変容を明らかにしたものである。

#### 5. おわりに

本稿は、不動産業業況等調査に基づく予測誤差を用い、不動産業における期待形成の構造を検討した。分析の結果、前期業況が高いほど次期見通しを慎重化する平均回帰的傾向が確認された。加えて近年は、予測誤差の水準が慎重側（マイナス側）へとシフトする一方で、その平均回帰的な反応の強さは弱まっている可能性が示された。つまり、見通しの基調と循環的な反応は必ずしも同方向に変化していない。

また、GDP成長率および金利はいずれも予測誤差と正の関連を示した。低成長・低金利局面では予測誤差は慎重側に位置し、高成長・高金利局面では相対的にプラス側に位置する傾向が確認された。この結果は、金利が単なる資本コストではなく、経済環境に関する認識（レジーム）と結びついて期待形成に作用している可能性を示唆する。

本稿の結果は、行動経済学および期待形成研究の文脈とも接点を有する。平均回帰に関する直観的誤認(Kahneman and Tversky, 1973)や保守主義バイアス(Edwards, 1968)、レジーム推測に基づく予測形成(Barberis, Shleifer and Vishny, 1998)、

サーベイ予測における情報への過小反応 (Coibion and Gorodnichenko, 2012) といった議論は、本稿で観察された平均回帰的傾向や反応係数の変化と整合的に理解し得る。ただし、本稿はこれらの心理的・情動的メカニズムを直接検証するものではない。

本稿は関連性の確認にとどまり、因果関係や理論的メカニズムの識別には踏み込んでいない。また、動学的構造や誤差項の特性を厳密に考慮した推計までは行っておらず、より精緻な統計的検証は今後の課題である。それでも、業況指数という実務的指標を用いて、期待形成の水準と反応の強さを区別し、その変化を捉えた点に一定の意義がある。不動産市場を理解するうえで、金利や景気指標だけでなく、期待形成の枠組みにも目を向ける必要がある。

#### 参考文献

- Barberis, N., Shleifer, A., and Vishny, R. (1998), "A Model of Investor Sentiment," *Journal of Financial Economics*, Vol.49, No.3, pp.307-343.
- Coibion, O. and Gorodnichenko, Y. (2012), "What Can Survey Forecasts Tell Us about Information Rigidities?" *Journal of Political Economy*, Vol.120, No.1, pp.116-159.
- Edwards, W. (1968), "Conservatism in Human Information Processing," in B. Kleinmuntz (ed.), *Formal Representation of Human Judgment*, Wiley, pp.17-52.
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1973), "On the Psychology of Prediction," *Psychological Review*, Vol.80, No.4, pp.237-251.

## 補論. 推計方法および推計結果

本稿の推計期間は、業況指数およびその3か月後予測が利用可能となる1997年第1四半期から最新期である2026年第1四半期までとした。ただし、推計では前期業況指数 $DI_{i,t-1}$ を説明変数として用いるため、1期のラグが必要となる。このため、実際の推計サンプルは1997年第2四半期から2026年第1四半期までとなる。業種別推計では、住宅・宅地分譲業、不動産流通業、ビル賃貸業の各業種について115観測を用いた。プール推計では3業種を統合しているため、観測数は345となる。なお、本稿では単純OLSを用いている。四半期データであるため誤差項の系列相関の可能性は否定できないが、本稿では係数の符号および統計的有意性に着目して結果を整理する。

以下では、本稿で用いた推計モデルおよびその推計結果を示す。

### A1. 基本モデル

#### (1) 推計式

予測誤差は次式で定義される。

$$FE_{i,t} = E_{t-1}[DI_{i,t}] - DI_{i,t}$$

ここで、 $DI_{i,t}$  は業種*i*における時点*t*の業況指数を表す。

基本推計式は以下の通りである。

$$FE_{i,t} = \alpha + \beta DI_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

さらに、プール推計では業種間の水準差を考慮するため、業種ダミーを加えた次式を推計した（基準業種は不動産流通業）。

$$FE_{i,t} = \alpha + \beta DI_{i,t-1} + \delta_1 D_{\text{分譲業}} + \delta_2 D_{\text{ビル賃貸業}} + \varepsilon_{i,t}$$

#### (2) 推計結果

前期業況指数の係数は、3業種すべてで負かつ1%水準で統計的に有意である。プール推計においても係数は-0.415（標準誤差 0.030）であり、高い有意性が確認される。この結果は、前期業況が1ポイント上昇した場合、予測誤差が約0.4ポイント低下することを意味する。すなわち、好況の後には次期見通しを相対的に慎重化する平均回帰的傾向が観察される。

プール推計における業種ダミーは有意に負であり、業種間の水準差が確認される。ただし、前期業況指数の係数はすべての仕様で負であり、符号は安定している。

### A2. ローリング推計と構造変化

#### (1) ローリング推計

前期業況係数の時間的安定性を確認するため、Pool データを用い、40期（=120観測）により基本モデルを逐次推計した。

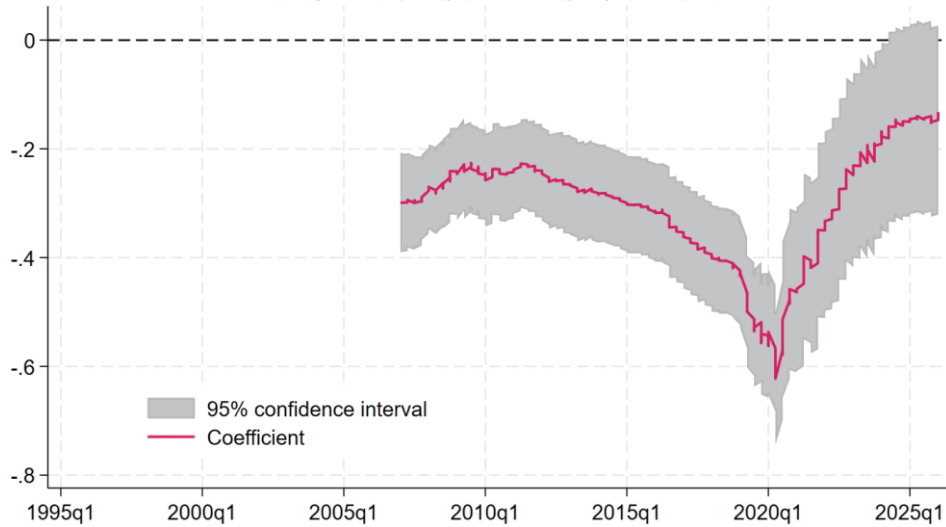
図A-1は、推計された係数および95%信頼区間を示している。2000年代後半から2010年代前半にかけて、係数は概ね-0.3前後で安定的に推移し

表 A-1. 前期業況指数と予測誤差：基本モデル（OLS 推計）

FE	(1) 分譲業	(2) 流通業	(3) ビル賃貸	(4) Pool
$DI_{t-1}$	-0.464 *** (0.051)	-0.327 *** (0.052)	-0.457 *** (0.054)	-0.415 *** (0.030)
$D_{\text{分譲業}}$				-4.635 *** (1.673)
$D_{\text{ビル賃貸業}}$				-4.242 *** (1.619)
定数項	-5.592 *** (1.074)	0.637 (1.463)	-5.483 *** (1.207)	-0.948 (1.245)
観測数	115	115	115	345
$R^2$	0.427	0.259	0.390	0.423
Adj. $R^2$	0.422	0.253	0.384	0.418

注：OLS 推計。括弧内は標準誤差。\*\*\* p<0.01、\*\* p<0.05、\* p<0.1。プール推計では不動産流通業を基準業種とする業種ダミーを含む。表 A-2, A-3 も同様。

図 A-1. 前期業況係数の推移 (Pool 推計, 10 年移動窓)



ている。その後、2020 年前後には係数がより大きくマイナス方向へ振れ、反応が一時的に強まったことが観察される。さらにその後、係数はゼロに近づき、近年では-0.1 台で推移している。

係数の符号は全期間を通じて負である。

業種別にローリング推計を行った場合も、定性的に同様の動きが確認される。

(2) 2021 年以降ダミーによる検証

ローリング推計で観察された変化を踏まえ、次式を推計した。

$$FE_{i,t} = \alpha + \beta DI_{i,t-1} + \gamma D_{2021,t} + \delta(DI_{i,t-1} \times D_{2021,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

ここで  $D_{2021,t}$  は 2021 年第 1 四半期以降を 1 とするダミーである。

推計結果 (表 A-2) によれば、プール推計において水準ダミーは-9.078 (1%水準で有意)、交差項は 0.250 (5%水準で有意) である。これは、2021 年以降、予測誤差の平均水準が有意に下方へシフトすると同時に、前期業況に対する反応係数が弱化的であることを示している。具体的には、2021 年以前の傾きは-0.386 であり、2021 年以降の傾きは

$$-0.386 + 0.250 = -0.136$$

となる。

交差項は正であり、2021 年以降に前期業況係数の絶対値が縮小していることが確認される。業種別推計では交差項は統計的に有意ではない。

A3. マクロ経済変数を含む拡張モデル

3 業種を統合したプールデータを用い、前期の GDP 成長率 ( $g_{t-1}$ ) および金利 ( $r_{t-1}$ ) を説明変数に加えたモデルを推計した。

$$FE_{i,t} = \alpha + \beta DI_{i,t-1} + \theta g_{t-1} + \phi r_{t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

さらに、構造変化を同時に検証するため、2021 年以降ダミーおよびその交差項を加えた次式も推計した。

$$FE_{i,t} = \alpha + \beta DI_{i,t-1} + \theta g_{t-1} + \phi r_{t-1} + \gamma D_{2021,t} + \delta(DI_{i,t-1} \times D_{2021,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

推計結果 (表 A-3) によれば、GDP 成長率は正かつ統計的に有意であり、金利も同様に正で有意である。前期業況係数は、マクロ変数を加えた場合にも負で有意である。GDP 成長率および金利の係数は正であり、符号は安定している。

また、マクロ変数を含む仕様においても、2021 年以降ダミーは負で有意、交差項は正となる (有意性は弱まる)。

以上の推計結果は、前期業況、マクロ経済環境、および2021年以降の区分が、それぞれ独立に予測誤差と関連していることを示している。

表 A-2. 予測誤差の構造変化 (2021 年以降ダミー)

<i>FE</i>	(1) 分譲業	(2) 流通業	(3) ビル賃貸	(4) Pool
$DI_{t-1}$	-0.443 *** (0.052)	-0.276 *** (0.051)	-0.452 *** (0.057)	-0.386 *** (0.031)
$D_{2021,t}$	-10.625 ** (4.420)	-9.626 ** (3.413)	-7.856 ** (3.063)	-9.078 *** (1.714)
$DI_{t-1} \times D_{2021,t}$	0.363 (0.302)	0.378 (0.353)	0.292 (0.189)	0.250 ** (0.122)
$D_{\text{分譲業}}$				-5.908 *** (1.640)
$D_{\text{ビル賃貸業}}$				-4.996 *** (1.569)
定数項	-4.423 *** (1.172)	3.657 *** (1.583)	-4.256 *** (1.352)	1.454 (1.283)
観測数	115	115	115	345
$R^2$	0.460	0.362	0.429	0.469
Adj. $R^2$	0.445	0.345	0.414	0.461

表 A-3. マクロ経済変数と予測誤差 (Pool 推計)

<i>FE</i>	(1) 基本	(2) 2021年以降ダミー
$DI_{t-1}$	-0.378 *** (0.031)	-0.368 *** (0.032)
$g_{t-1}$	1.292 *** (0.254)	1.413 *** (0.250)
$r_{t-1}$	6.556 *** (0.961)	5.519 *** (0.978)
$D_{2021,t}$		-7.821 *** (1.587)
$DI_{t-1} \times D_{2021,t}$		0.171 (0.115)
$D_{\text{分譲業}}$	-5.287 *** (1.530)	-5.990 *** (1.496)
$D_{\text{ビル賃貸業}}$	-4.648 *** (1.466)	-5.059 *** (1.424)
定数項	-7.436 *** (1.341)	-4.750 *** (1.410)
観測数	345	345
$R^2$	0.537	0.568
Adj. $R^2$	0.530	0.559