

2021年1月20日 全16頁

生産・輸出は改善、消費で地域差も～今後の感染状況と政策対応が焦点に

2021年1月 大和地域AI（地域愛）インデックス

経済調査部

主任研究員

溝端 幹雄

研究員

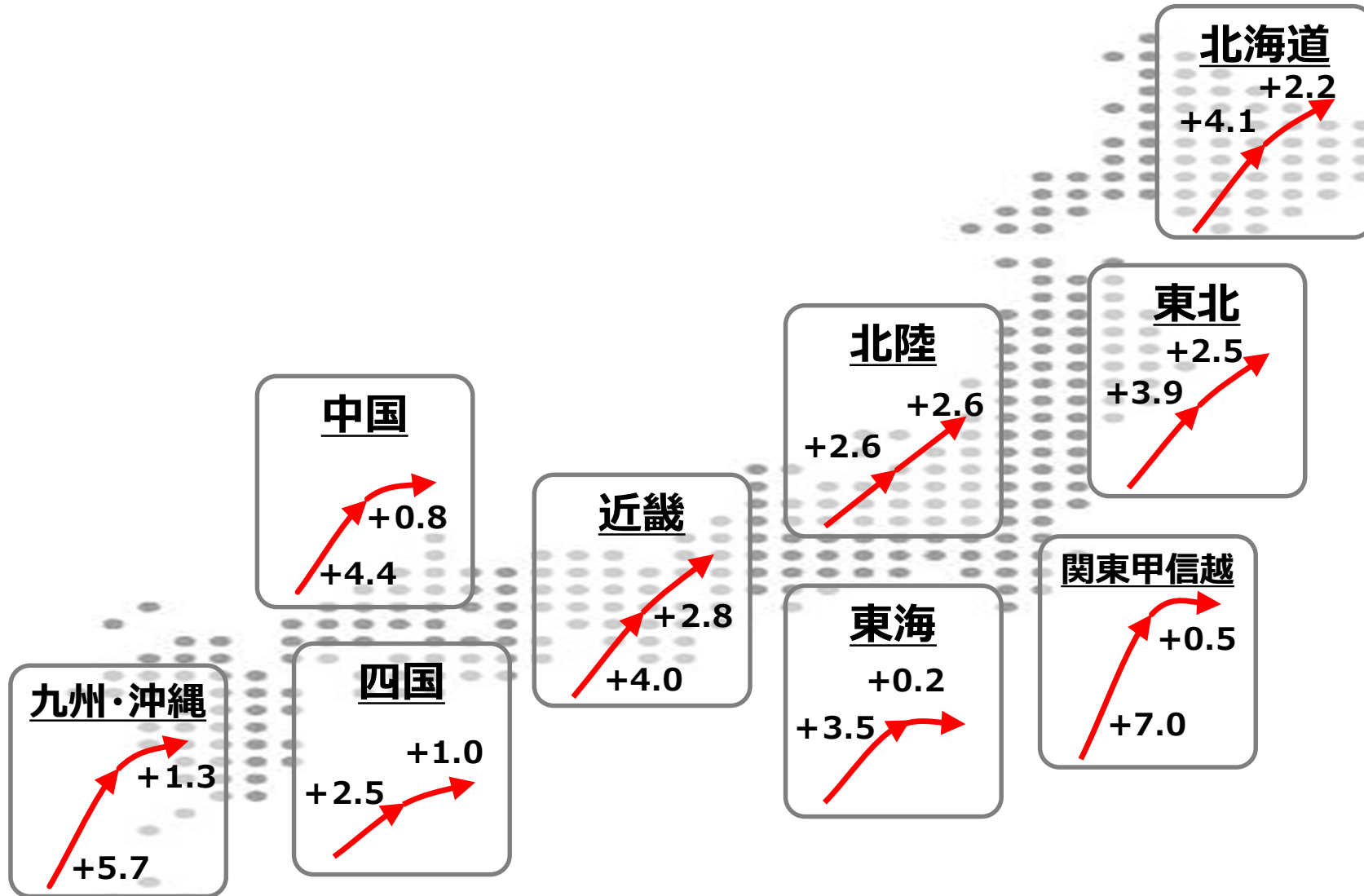
中田 理恵

[要約]

- 2021年1月の大和地域AI（地域愛）インデックスは強弱があるが、全地域で改善した。
- 分野別に見ると、消費関連のインデックスは「東北」「九州・沖縄」など5地域で改善する一方、「東海」「関東甲信越」などは悪化した。これは新型コロナウイルス感染症の広がりが地域により異なるため、その影響が出やすいサービス消費で顕著に表れたものと考えられる。ただし、宿泊や飲食サービスはGo To キャンペーンの一時的停止の影響により、全国的に悪化している。住宅投資は在宅時間の増加で小規模リフォーム工事が増えたとの声も聞かれるが、感染症の再拡大により雇用・所得環境が全地域で弱い動きとなっており、住宅投資自体は低調だ。引き続き、感染再拡大の状況やそれによる雇用・所得環境への影響が、地域消費を見る上で重要な要因となるものと考えられる。企業関連では、国内外の自動車需要の回復や新車投入による押し上げ効果などの影響で、「東北」「北陸」「近畿」を中心に全国的に自動車関連を中心に生産・輸出が持ち直しており、今後も継続すると見込まれる。その結果、企業マインドは総じて回復基調だ。一方、設備投資は感染症の再拡大による先行きの不透明感から、必要案件に絞り込むなど、「関東甲信越」を中心に弱めの動きとなっている。公共投資は、感染症再拡大の影響を受けておらず、国土強靱化計画や災害復旧などの需要が継続していることから、今後も安定して地域景気を下支えするだろう。
- 今回の11都府県への緊急事態宣言の再発出は、昨春の同宣言と比べると外出制限や営業制限の程度が弱く、経済への悪影響は相対的に小さいと見込まれる。反面、感染症の収束には時間がかかりそうなこと、さらに現状の政策対応が見通しづらいこともあり、サービス消費や設備投資などが回復軌道に戻るまではまだしばらく時間がかかりそうだ。特に非製造業などの本格的な回復には、今後のワクチンの普及などがカギを握るものと思われる。
- 一方、今回のコロナ禍ではキャッシュレス化やペーパーレス化、在宅勤務といったデジタルトランスフォーメーション（DX）も進んだが、まだ十分とはいえない。本格的なDXの実現には、組織体制などの周辺環境も中長期的な視点から整備していく必要があるとみられる。

※ 本レポート作成にあたって、大和地域AI（地域愛）インデックスのモデル開発はフロンティアテクノロジー部データサイエンスチーム、データ集計作業はリサーチ業務部データバンク課が担当している

大和地域AI(地域愛)インデックスの推移 (20年7月→10月、10月→21年1月)



(注1) 各地域の数値は、2020年7月から10月の変化幅と10月から21年1月の変化幅。

(注2) 矢印の赤は上昇、グレーが横ばい、緑が低下。

(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

ヒートマップ：大和地域AI(地域愛)インデックスの分野別寄与度（20年10月→21年1月）

	地域AI	需要項目				生産	企業 マインド
		消費	住宅投資	設備投資	輸出		
北海道	+2.2						
東北	+2.5						
北陸	+2.6						
関東甲信越	+0.5						
東海	+0.2						
近畿	+2.8						
中国	+0.8						
四国	+1.0						
九州・沖縄	+1.3						

（注）さくらレポートの個々の文章に対して分野を設定し、大和地域AIインデックスに対する寄与度を算出。

「赤」が濃いほどプラス寄与、「緑」が濃いほどマイナス寄与。主要な分野を記載。

（出所）日本銀行資料より大和総研作成

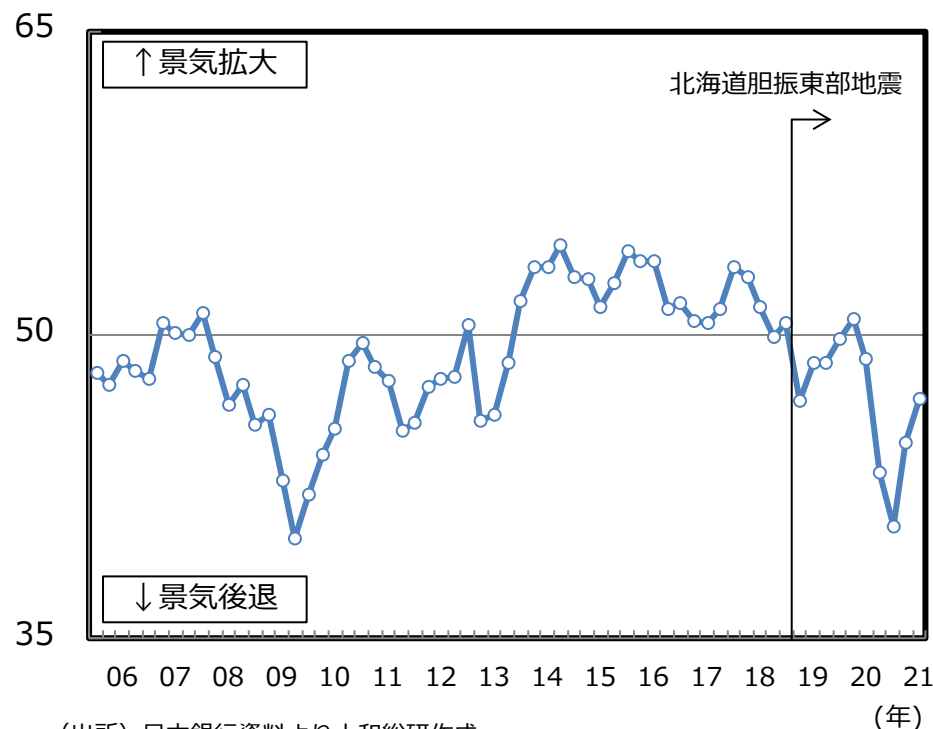
大和地域AI (地域愛)インデックスの変化 (20年10月→21年1月) とポイント

北海道	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.7 → 21年1月：46.9）。消費の判断に悪化が見られたものの、生産や輸出が全体のインデックスを押し上げた。
東北	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.4 → 21年1月：46.9）。生産や消費などがインデックスの押し上げ要因となった。
北陸	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：43.0 → 21年1月：45.6）。生産が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費でも改善が見られた。
関東 甲信越	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：49.1 → 21年1月：49.6）。消費や設備投資で判断の悪化が見られたが、生産や輸出などがインデックスを押し上げた。
東海	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（20年10月：49.1 → 21年1月：49.3）。生産の判断は改善したが、消費の判断が悪化したため、インデックスの上昇は小幅にとどまった。
近畿	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：45.6 → 21年1月：48.4）。生産が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費や輸出などにも改善が見られた。
中国	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：46.3 → 21年1月：47.1）。消費で判断の悪化が見られたが、生産や輸出の改善がインデックスを押し上げた。
四国	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.8 → 21年1月：45.8）。消費や企業マインドにおける判断の改善がインデックスの主な上昇要因となった。
九州・ 沖縄	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：45.3 → 21年1月：46.6）。消費や生産、輸出の判断が改善しインデックスを引き上げた。

北海道経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.7 → 21年1月：46.9）。
- 消費の判断に悪化が見られたものの、生産や輸出が全体のインデックスを押し上げた。
- 消費は感染再拡大の影響を受けて、サービス業を中心に持ち直しのペースに鈍化が見られた。一方、生産は回復基調にあった輸送機械に加えて、電気機械などで持ち直しの動きが広がっている。

大和地域AIインデックスの推移



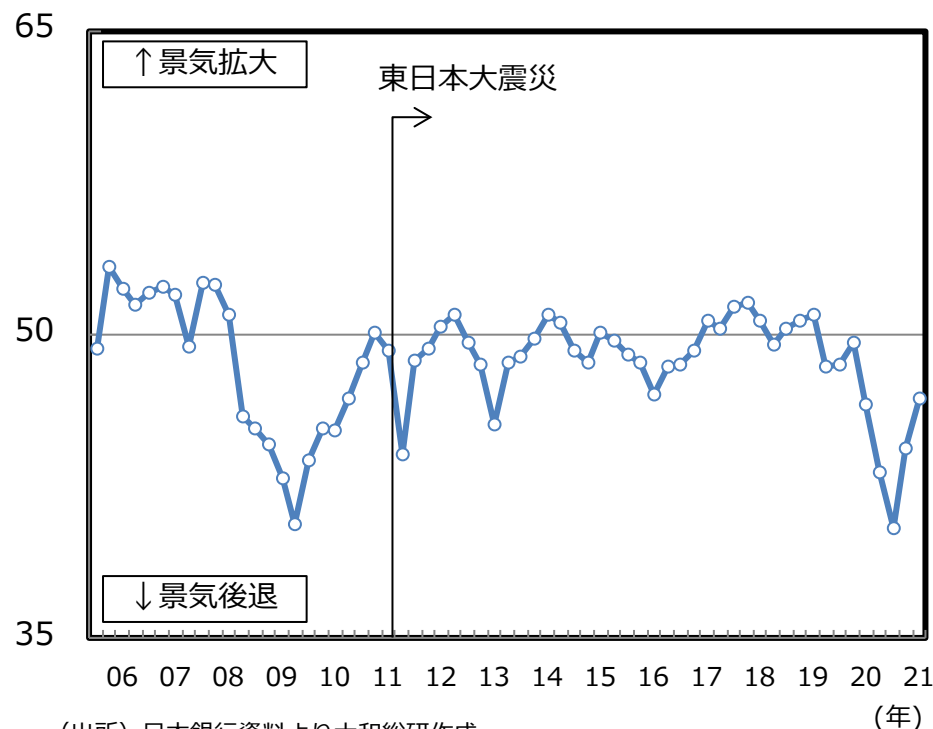
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】	
新型コロナウイルス感染症の影響から引き続き厳しい状態にあるが、経済活動が徐々に再開するも、持ち直しつつある	新型コロナウイルス感染症の影響から引き続き厳しい状態にあり、足もとでは持ち直しのペースが鈍化している
【消費】	
引き続き低い水準となっているが、徐々に持ち直している	引き続き低い水準となっており、足もとでは持ち直しのペースが鈍化している
【生産】	
下げ止まりつつある	持ち直しつつある

東北経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.4 → 21年1月：46.9）。
- 生産や消費などがインデックスの押し上げ要因となった。
- 生産は輸送機械の他に、生産用機械等や、電子部品・デバイスでも持ち直している。消費は宿泊等で持ち直しの動きが停滞しているが、家電販売額に加えて、新型車投入の効果による乗用車販売などが改善。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

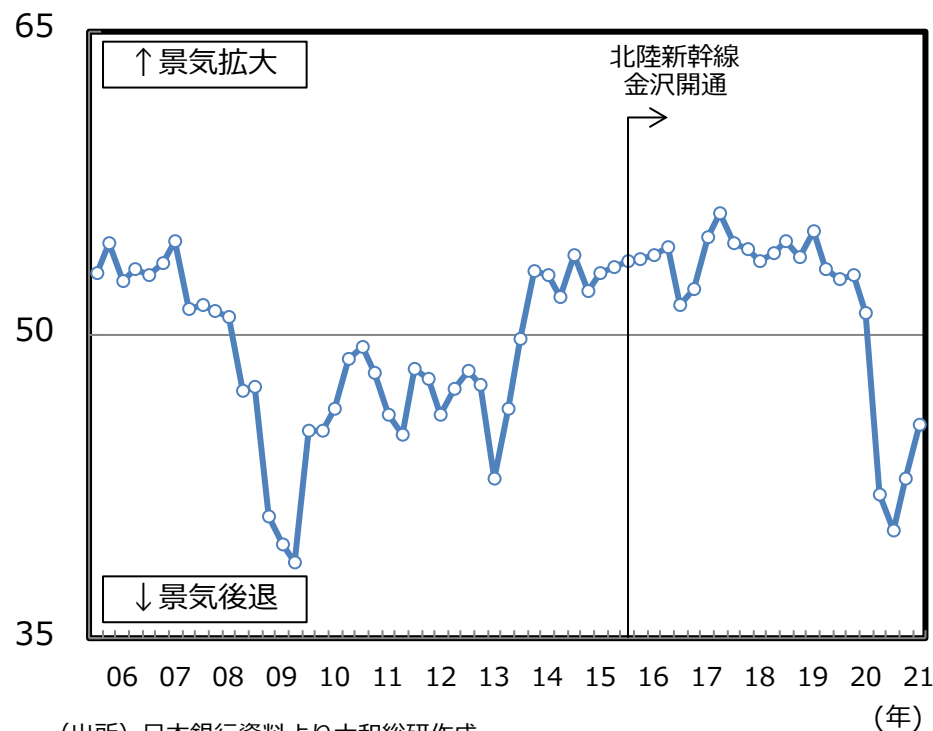
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】 →	
厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている	厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている
【生産】 ↑	
一部に持ち直しの動き	持ち直している
【消費】 →	
厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている	厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている

北陸経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：43.0 → 21年1月：45.6）。
- 生産が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費でも改善が見られた。
- 生産はスマホや車載向けで電子部品・デバイスにて持ち直しの動きが見られている。消費は感染症の影響が相対的に小さく、持ち直しの動きが見られた。ただし、感染再拡大を受けて先行きを懸念する声も散見された。

大和地域AIインデックスの推移



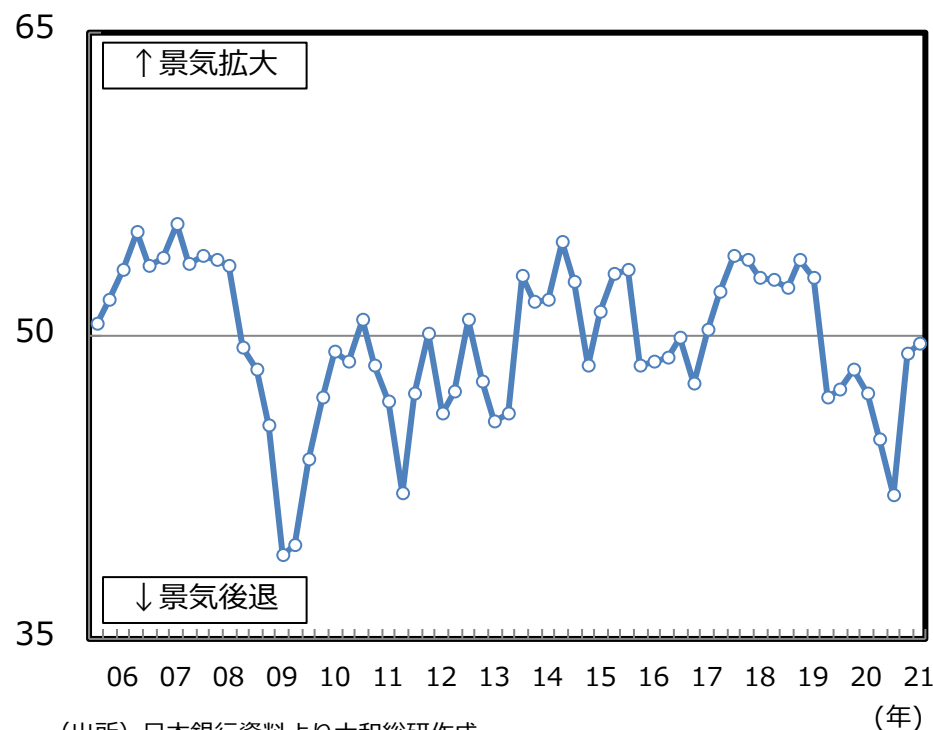
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】	↑
下げ止まっているものの、 厳しい状態にある	厳しい状態にあるが、持ち 直しつつある
【生産】	↑
下げ止まっている	持ち直しつつある
【消費】	↑
一部に持ち直しの動きもみら れるが、力強さに欠けている	厳しい状況ながら、持ち 直している

関東甲信越経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：49.1 → 21年1月：49.6）。
- 消費や設備投資で判断の悪化が見られたが、生産や輸出などがインデックスを押し上げた。
- 生産は輸送機械に加えて、汎用・生産用・業務用機械などが増加した。一方、消費は対面型サービスを中心に、感染症再拡大の影響を受けて、11月半ば以降減速感が強まっており、設備投資も弱めの動きへ転じている。

大和地域AIインデックスの推移



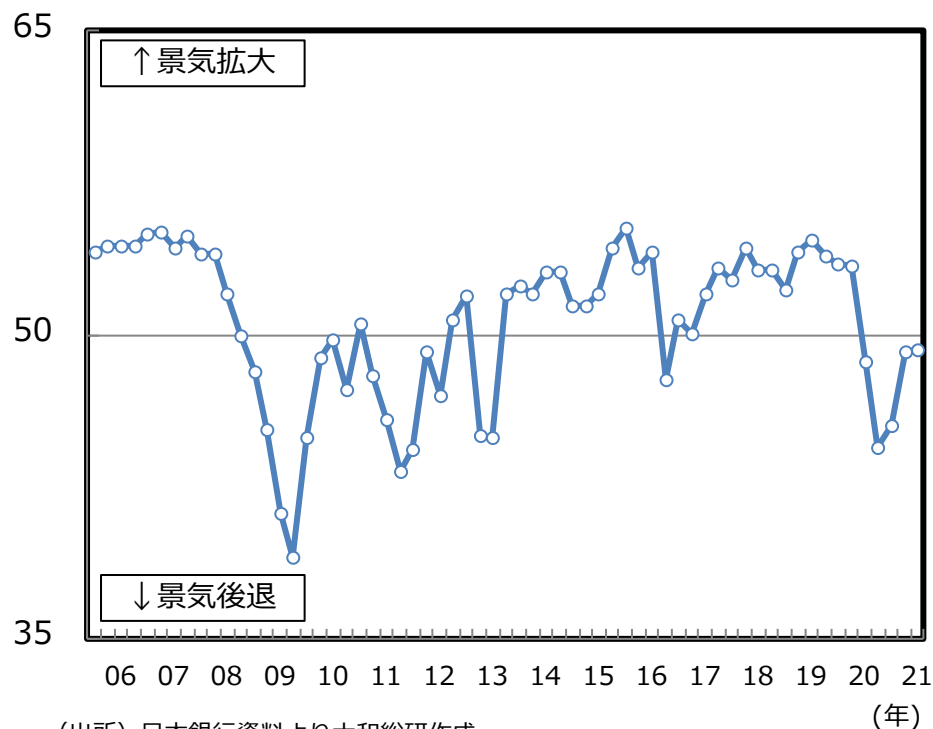
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】 →	
内外における新型コロナウイルス感染症の影響から引き続き厳しい状態にあるが、経済活動が徐々に再開するも、持ち直しつつある	引き続き厳しい状態にあるが、持ち直している。ただし、足もとではサービス消費を中心に感染症の再拡大の影響がみられている
【生産】 ↑	
持ち直しに転じている	増加している
【設備投資】 ↓	
増勢が鈍化している	弱めの動きとなっている

東海経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（20年10月：49.1 → 21年1月：49.3）。
- 生産の判断は改善したが、消費の判断が悪化したため、インデックスの上昇は小幅にとどまった。
- 生産は内外の自動車販売回復にけん引される形で増加した。一方で、消費は感染再拡大やGo To トラベルの一時停止の影響から飲食・宿泊サービス等で弱めの動きが見られた。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

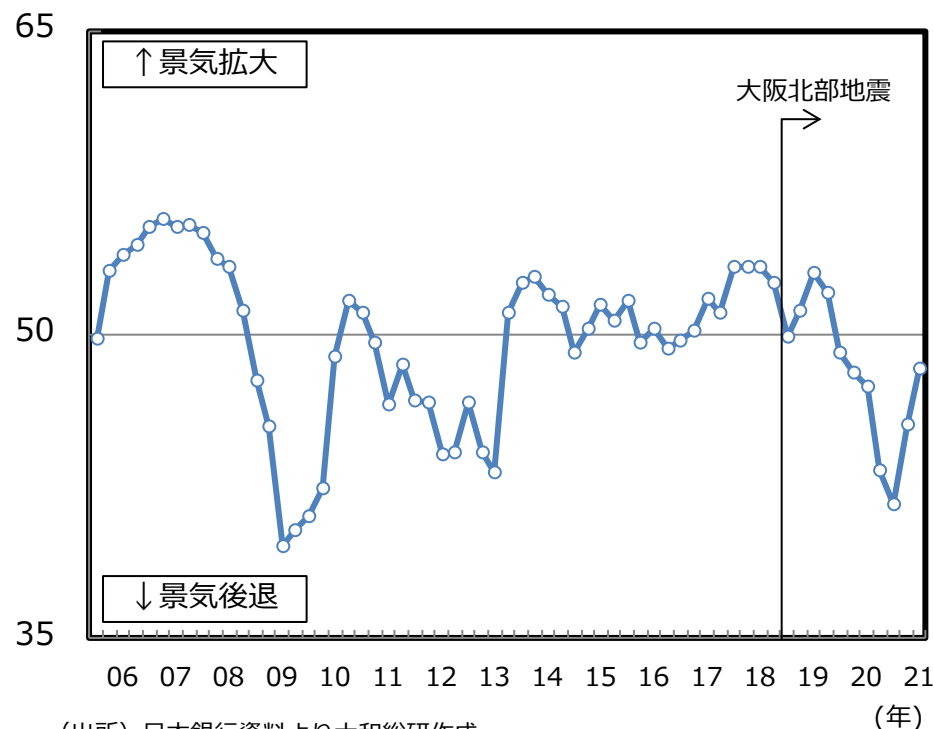
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】 →	
厳しい状態が続く中でも、持ち直している	厳しい状態が続く中でも、持ち直している
【生産】 ↑	
持ち直している	増加基調にある
【消費】 ↓	
持ち直しの動きがみられている	飲食・宿泊サービス等で弱めの動きがみられているものの、全体としては持ち直し傾向にある

近畿経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：45.6 → 21年1月：48.4）。
- 生産が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費や輸出などにも改善が見られた。
- 生産は引き続き輸送機械関連を中心に持ち直しており、新型コロナウイルス感染症の影響を受けて非接触で利用できる機械や検査装置等の需要も増加している。消費はスーパー等販売額が持ち直しの動きに転じた。

大和地域AIインデックスの推移



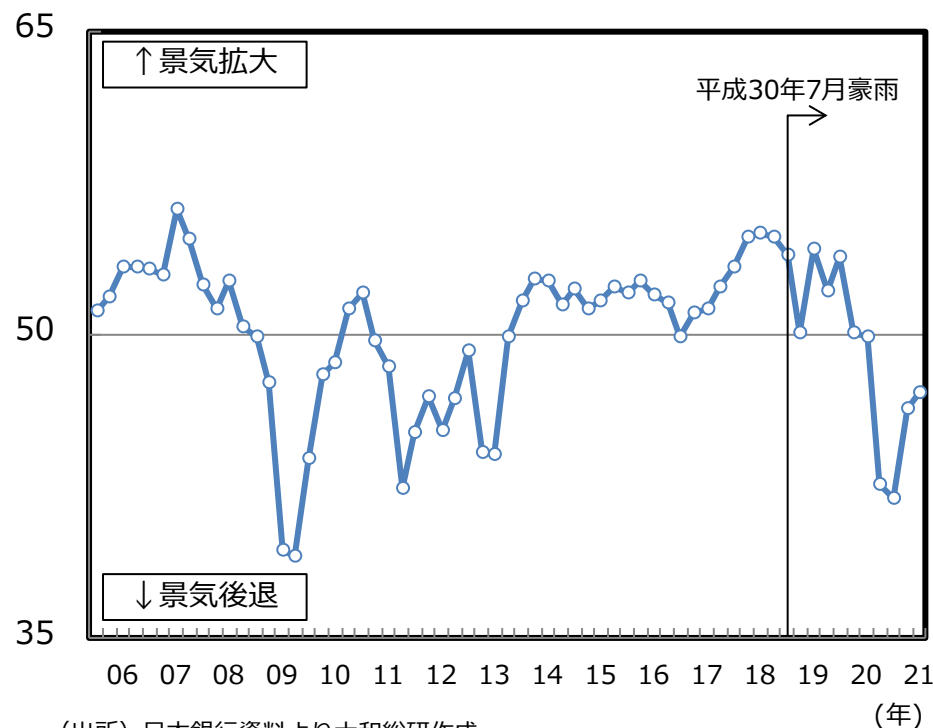
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】 →	
新型コロナウイルス感染症の影響により、依然として厳しい状態にあるが、足もとでは、持ち直しの動きがみられる	新型コロナウイルス感染症の影響により、依然として厳しい状態にあるが、全体として持ち直しの動きが続いている
【生産】 ↑	
持ち直しの動きがみられる	持ち直している
【消費】 ↑	
サービスを中心に大幅に減少した状態が続いてきたが、足もとでは、持ち直しの動きがみられる	サービス消費は依然として低水準となっているが、全体として持ち直しの動きが続いている

中国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：46.3 → 21年1月：47.1）。
- 消費で判断の悪化が見られたが、生産や輸出の改善がインデックスを押し上げた。
- 生産や輸出は自動車関連などが持ち直しているものの、消費は百貨店売り上げの持ち直しに足踏みが見られているほか、巣ごもり需要で増加していた家電販売の増勢が一服している。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

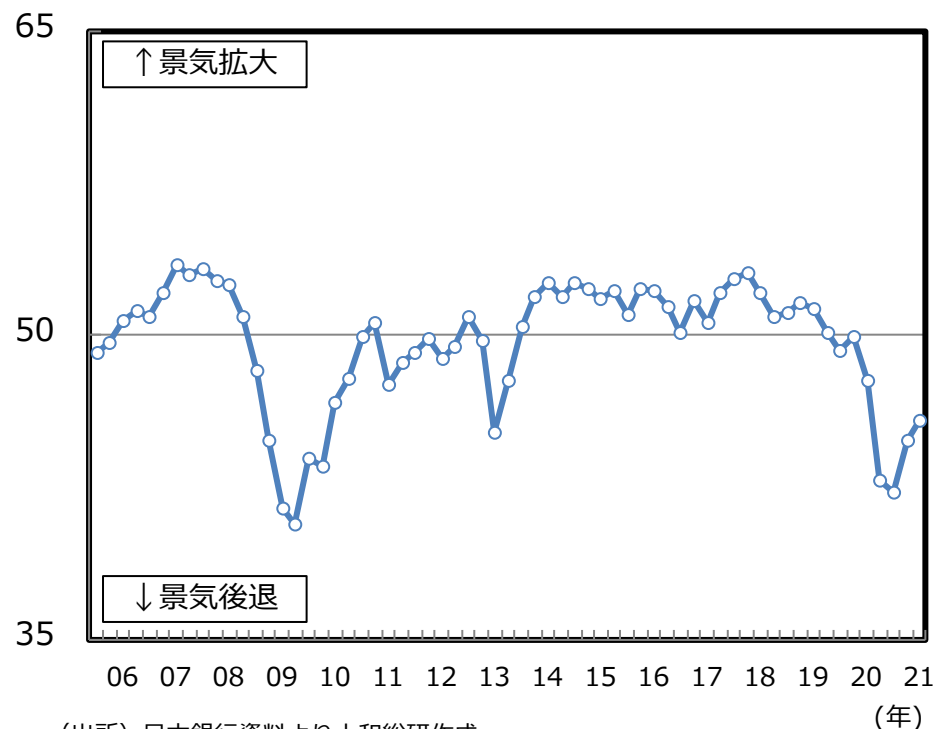
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】 →	
新型コロナウイルス感染症の影響から、厳しい状態が続いているものの、持ち直しの動きがみられている	新型コロナウイルス感染症の影響から、依然として厳しい状態にあるが、持ち直しの動きが続いている
【消費】 ↓	
感染症の影響を受けつつも、持ち直しの動きがみられている	持ち直しの動きが続いているが、感染症の影響から、一部に足踏み感がみられる
【輸出】 ↑	
持ち直しの動きがみられている	持ち直している

四国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：44.8 → 21年1月：45.8）。
- 消費や企業マインドにおける判断の改善がインデックスの主な上昇要因となった。
- 消費は巣ごもり需要を追い風としていた家電販売等の増勢が鈍化しつつあるが、乗用車販売は持ち直しの動きが強まっており、コンビニエンスストア売上高も下げ止まりつつある。

大和地域AIインデックスの推移



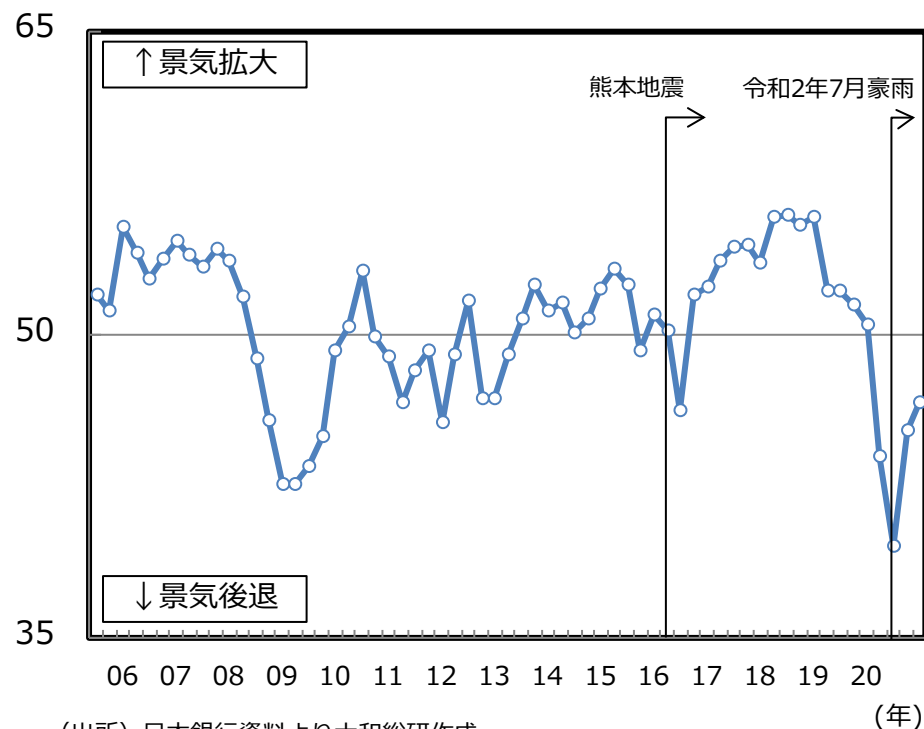
さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】	↑
新型コロナウイルス感染症の影響から、弱い動きが続いている	新型コロナウイルス感染症の影響から一部に足踏み感もあるが、全体としては持ち直しの動きがみられている
【企業の業況感】	↑
低水準となっている	改善している
【消費】	↑
大幅に減少したあと、持ち直しの動きがみられている	一部に弱い動きもあるが、全体としては持ち直しの動きが続いている

九州・沖縄経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で上昇した（20年10月：45.3 → 21年1月：46.6）。
- 消費や生産、輸出の判断が改善しインデックスを引き上げた。
- 生産は自動車や電子部品・デバイス、鉄鋼・非鉄金属で改善。消費も百貨店売上高などで持ち直しの動き。公共投資は令和2年7月豪雨を受けた復興工事や国土強靱化計画により高水準での推移が続いている。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

さくらレポートにおける分野別の判断

20年10月	21年1月
【総括判断】	↑
持ち直しの動きがみられるものの、厳しい状態にある	厳しい状態にあるものの、持ち直しつつある
【生産】	↑
持ち直しの動きがみられている	持ち直している
【消費】	↑
足もと一服感がみられるものの、持ち直しの動きがみられている	持ち直しつつある

■ 本レポートに関して

- 人口減少と地域経済縮小の悪循環を断ち、**地方創生を実現すること**が我が国の大きな課題となっている。地方創生の推進には、地域特性に即した政策の実行とともに、**地域の景気の現状を適切に把握すること**が必要となる。
- 本レポートの特徴として、**最先端のAIモデル**を活用して地域別の景況感を示した「**大和地域AI(地域愛)インデックス※**」を作成し、分析の基礎的な材料としている。
- 大和地域AIインデックスを用いて**地域別の景況感をヒストリカルに把握**することにより、**各地域に根ざす金融機関や事業会社の経営**に資する情報を提供できると考えられる。
- 地域経済の実態をよりの確に、かつタイムリーに捉えるために、**インデックス算出のモデル等の見直し**は定期的に行っている。
- 本レポートは、2021年1月14日時点で取得可能なデータに基づいて、作成している。

※ 大和地域AI（地域愛）インデックスの詳細に関しては、下記レポートを参照。

「大和地域AI（地域愛）インデックスを用いた地域経済分析」

https://www.dir.co.jp/report/research/policy-analysis/regionalecnmy/regionalindex/20170713_012142.html

大和地域AI(地域愛)インデックスの概要

- 大和地域AI(地域愛)インデックスとは？

→ **地域別の景況感を最先端のAIモデルで算出した指数。**

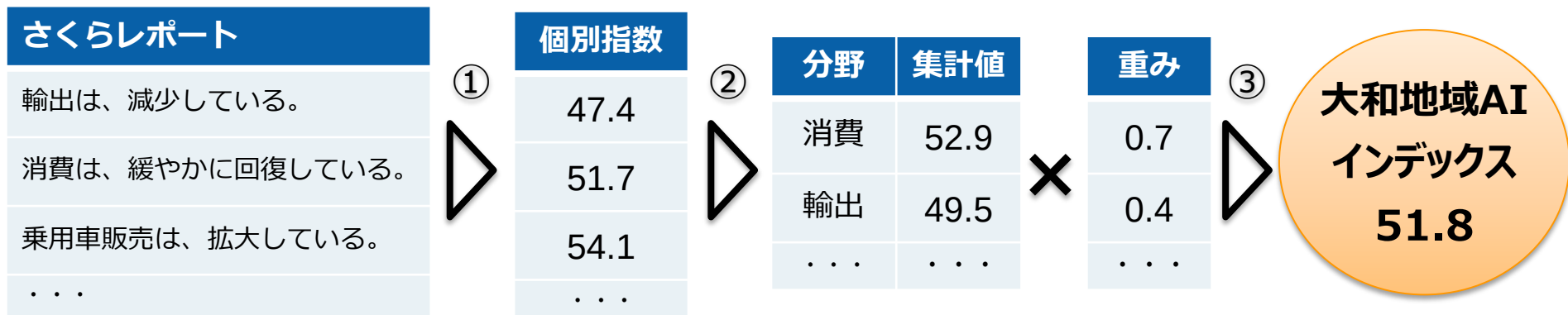
※大和地域AIインデックスは地方経済の景況感を正確に測るよう、定期的にリモデルを行う予定である。

- 具体的な作成手法は？

→日本銀行「地域経済報告（さくらレポート）」の**テキストデータ**を、**AIモデル**で指数化。

AIモデルは、景気ウォッチャーの膨大なテキストデータから、**テキストと景気動向の関係性を学習**。

作成イメージ



① 景気ウォッチャーの膨大なテキストデータから
テキストと景気動向の関係性を学習*

景気判断	景気判断の理由
○	...客単価が上がってきている

⇒ “○”だから「客単価が上がる」はポジティブな表現

② 文章の内容から、言及している分野を識別
Ex. 「消費」「設備投資」「生産」など
↓
分野別に指数の集計値を算出

③ 景況判断とマッチするように
分野別の重みを推定
↓
重み付け集計により
最終的な指数を算出

*参考文献：山本裕樹、松尾豊（2016）「景気ウォッチャー調査の深層学習を用いた金融レポートの指数化」2016年度人工知能学会全国大会
<<http://www.ai-gakkai.or.jp/jsai2016/webprogram/2016/pdf/219.pdf>>

日本銀行基準における地域区分

- このレポートにおける地域区分は日本銀行基準の地域区分に基づいて執筆している。
- P.4以降の地域ごとの分析に関しても、原則、下記の地域区分ごとに行っている。

日本銀行基準における地域区分	
北海道	北海道
東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、 山形県、福島県
北陸	富山県、石川県、福井県
関東甲信越	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、 千葉県、東京都、神奈川県、 新潟県、山梨県、長野県
東海	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
近畿	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、 奈良県、和歌山県
中国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、 山口県
四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州・沖縄	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、 大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

(出所) 日本銀行より大和総研作成