

① 狭義の EBPM における目的

- 個別政策の質の向上。
- 効果検証からブレーキ・アクセルへ。
- 再現可能性の追求（意味のある横展開、目的に応じた政策の微調整）。
- ワイズ・スペンディングの支援。

② EBPM の推進に伴って期待される波及効果

- 統計や「データ」のヘビー・ユーザーであるべき政策立案主体。
- 多くの府省庁が、足元の「統計」を自らの政策立案に活用していない。
- 「ユーザー不在」からの脱却、公的統計を磨く仕掛けの構築。
- 公的統計を補完する「行政記録情報」や「オルタナティブデータ」の統計利用ニーズが拡大。（目的に応じたデータ利用。データの縦割りを超える）
- データ加工分野におけるイノベーションが生まれる期待。

③ EBPM の実施に際して（古くて新しいデータ）

- ①データがそもそも収集されていない、②収集されているが技術的に使えない（紙でしか存在しないなど）、③技術的に使えるがアクセスできない（ルールや慣例の制約）、④アクセスできるのに利用されていない、の 4 類型。
- EBPM の推進のためには、データの使いやすい形での提供と、外部の研究者による実証研究の蓄積が必要。
- 統計作成における行政記録情報の活用の検討が不十分。統計作成部門内での作業で終始し、ユーザー目線での検証不十分。
- 統計やデータが整備されれば EBPM が進むわけではない。
- 行動を変えることにより、データが掘り起こされ、統計やデータが整備される。（Positive Spiral の創造）

④ 社会経済のデジタル化とオルタナティブデータの活用（新しいデータ）

- 「人間の活動のログ」としてのデータが蓄積。
- デジタル化されているから高速・高頻度での提供が可能。
- 「統計としての利用」を前提として生み出されておらず、加工が必要。
- EBPM 分野での活用に向けた環境整備が必要。

⑤ EBPM の先にあるもの

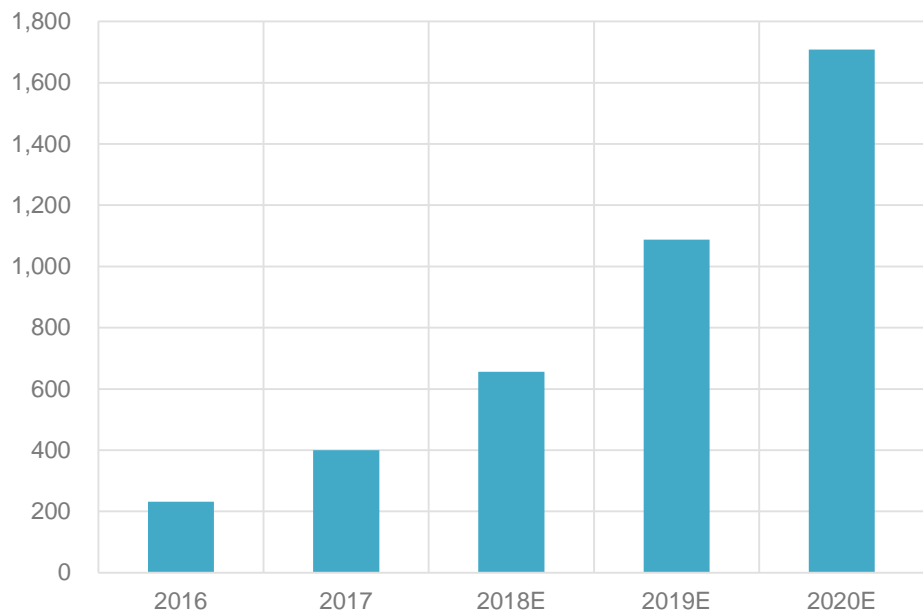
- 民間セクターでは投資や戦略立案に活用（成長戦略に貢献）。それを明確に見据えた「データの共有」に関するルール整備が必要（個人情報の扱い）。
- 個別政策の EBPM からデータドリブンな政策決定。Cross-Ministerial なデータ活用。
- 「日本経済の見える化」を通じたインバウンド投資再喚起の後押し。
- 「データ・エコシステム」の形成、官民の Wise Decision-making 文化の醸成。地方創生にも寄与。

Alternative dataの市場は投資の分野で先行

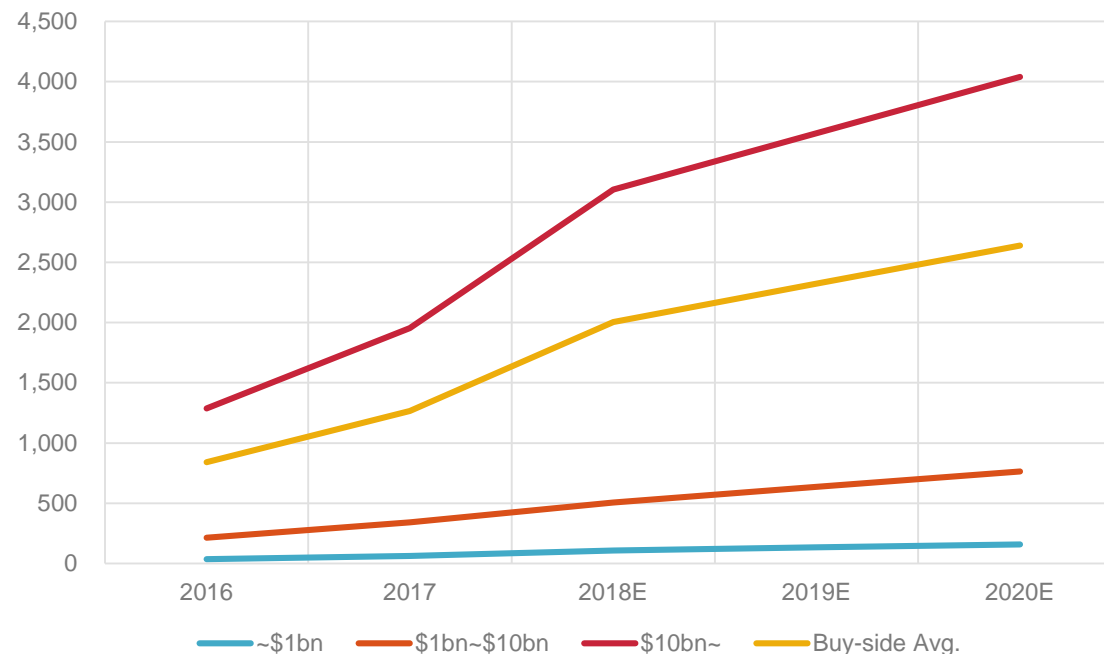
- アクティブファンドが市場を上回るリターンを出すことが難しくなりつつある中で、決算情報・政府統計等、従来用いられてきたデータとは異なる、「Alternative data」の活用に注目が集まっている

Alternative dataの市場規模

Total Buy-side Spend on Alternative Data (\$m)

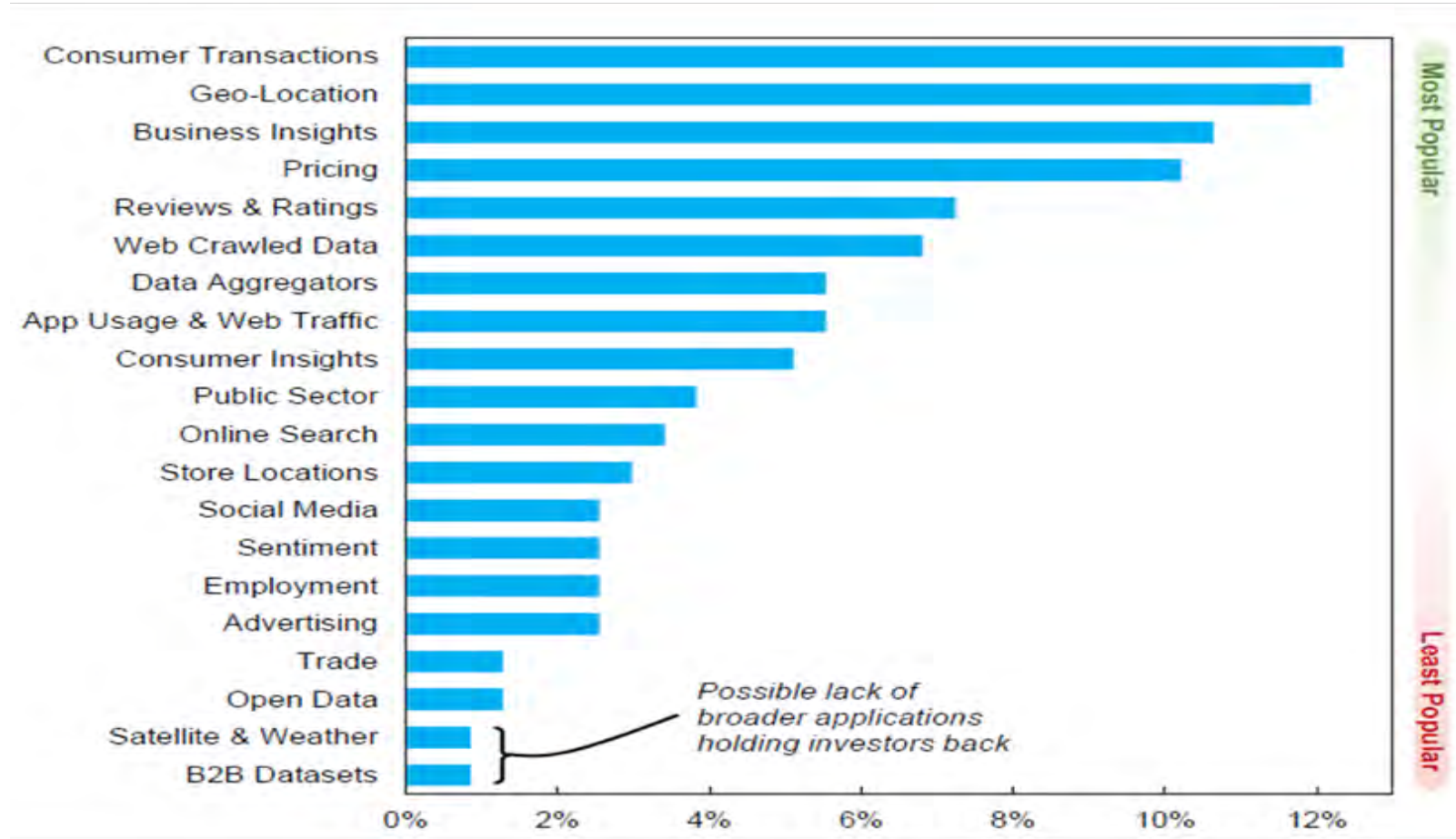


Average Fund Spend on Datasets(\$k) by Fund Size



オルタナティブデータの多様性

- 機関投資家はオルタナティブデータの活用で先行。実際の購買行動に関するデータや地理情報、テキスト情報を重視。



コロナ禍で速報性の高いAlternative dataへの期待が高まっている

“So what we’re seeing is that we monitor quite a lot of what we think of as sort of non - standard high frequency data. That’s become a very important thing, even more important than usual in the work that we do and what that data shows on balance is that the pace of the recovery looks like it has slowed since the cases began, that spike in June. So some measures of consumer spending based on credit card and debit card data have moved down.

FRB Chairman, Jerome Powell “Press Conference Speech Transcript” (July 29, 2020)

“「迅速な対応」を支えるべく、高頻度データの重要性が認識されるようになりました。高頻度データは速報性に優れています。今回の危機によって、危機前から利用されてきた日次の物価、売上げデータに加えて、繁華街の夜間人口の動きから飲食業の状況を把握する、国内の世界文化遺産の滞在者数から旅行の状況を把握するといった移動情報も利用されるようになりました。”

日本銀行若田部 昌澄副総裁：「最近の金融経済情勢と金融政策運営」（2020年9月2日）

海外での分析事例

Finance and Economics Discussion Series
Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs
Federal Reserve Board, Washington, D.C.

From Transactions Data to Economic Statistics: Constructing
Real-time, High-frequency, Geographic Measures of Consumer
Spending

Aditya Aladangady, Shifrah Aron-Dine, Wendy Dunn, Laura
Feiveson, Paul Lengermann, and Claudia Sahm

2019-057

Please cite this paper as:

Aladangady, Aditya, Shifrah Aron-Dine, Wendy Dunn, Laura Feiveson, Paul Lengermann, and Claudia Sahm (2019). "From Transactions Data to Economic Statistics: Constructing Real-time, High-frequency, Geographic Measures of Consumer Spending." Finance and Economics Discussion Series 2019-057. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2019.057>.

NOTE: Staff working papers in the Finance and Economics Discussion Series (FEDS) are preliminary materials circulated to stimulate discussion and critical comment. The analysis and conclusions set forth are those of the authors and do not indicate concurrence by other members of the research staff or the Board of Governors. References in publications to the Finance and Economics Discussion Series (other than acknowledgement) should be cleared with the author(s) to protect the tentative character of these papers.

- 米国ではコロナ前からオルタナティブデータ活用を当局がリードする動きがあった。
- 左図はFRBのエコノミストのグループが金融サービス企業であるFirstData社、及びデータ分析会社であるPalantir社と共同研究を行ったワーキングペーパー。
- COVID-19に関する経済分析でも本ペーパーの分析が幅広く引用されている。

Source: Aladangady et al. (2019)

伝統的な統計とJCB消費NOWの比較（事例1）

伝統的な経済統計（家計調査等）

JCB消費NOW

速報性

- 当月の結果が翌月末（約1か月半のタイムラグ）

- 当月の結果が翌月15日に公表（約2週間のタイムラグ）

高頻度

- 月全体の動向を毎月1回公表

- 月の前半と後半を分けて毎月2回公表

粒度の細かさ

- 世帯類型別、地域別での公表

- 地域、年齢、性別区分でのクロス集計値を公表

業種カバレッジ

- サービス業、ECなどの業種のカバレッジが不十分（商業動態統計）

- サービス業、ECなどの業種も含めたカバレッジが可能
- 一方で、クレジットカードデータにすぐわれない業種があるのも事実

伝統的な統計と日経CPINowの比較（事例2）

伝統的な経済統計（消費者物価指数）

日経CPINow

速報性

- 当月の結果が翌月末（約1か月半のタイムラグ）

- 本日の結果が翌々日に公表（2日のタイムラグ）

高頻度

- 月全体の動向を毎月1回公表

- 日々の物価動向を毎日公表

粒度の細かさ

- 品目別、地域別での公表

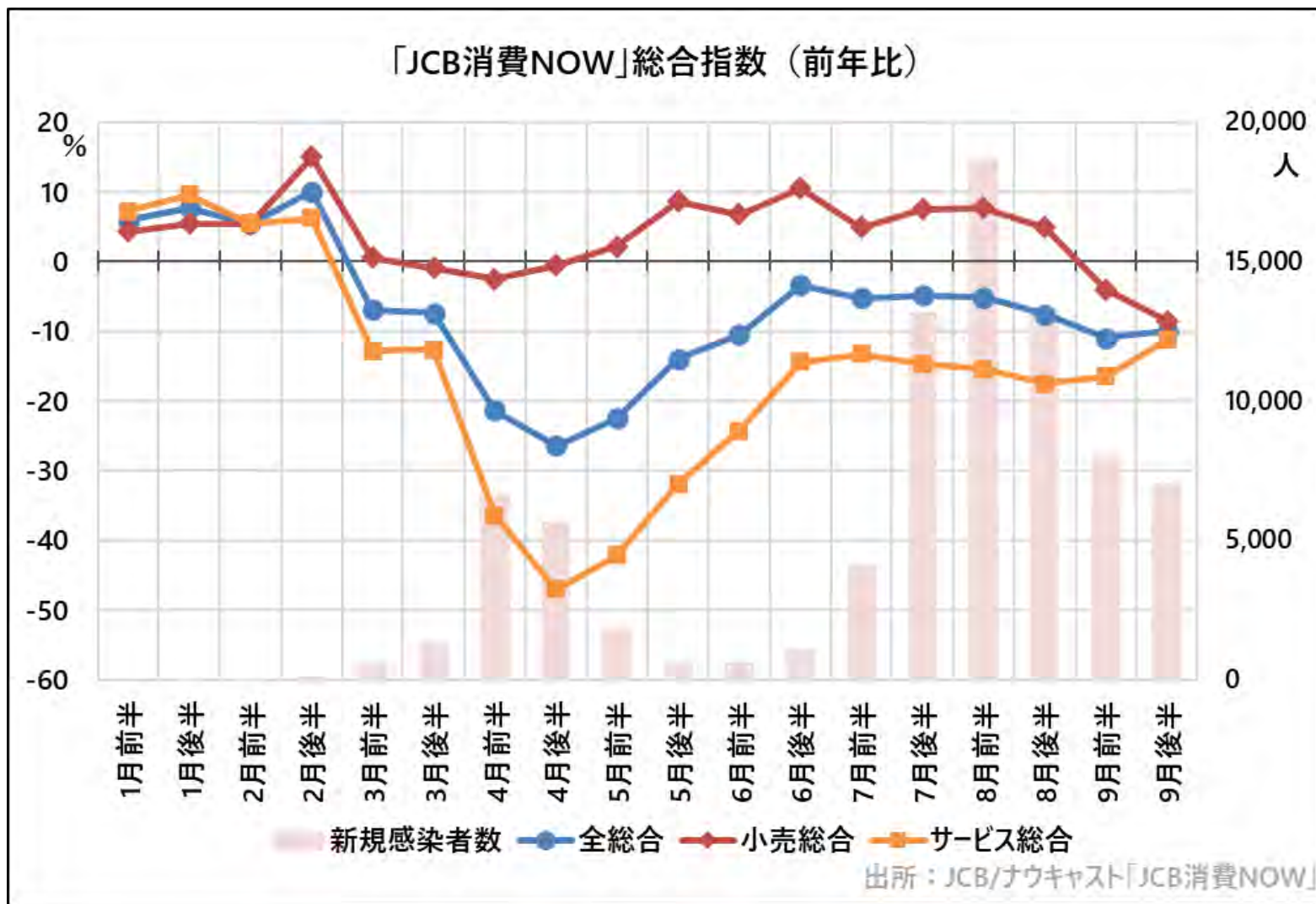
- 品目別、地域別のほか、「店舗形態別」や「メーカー別」など様々な切り口での分析も可能。

カバレッジ

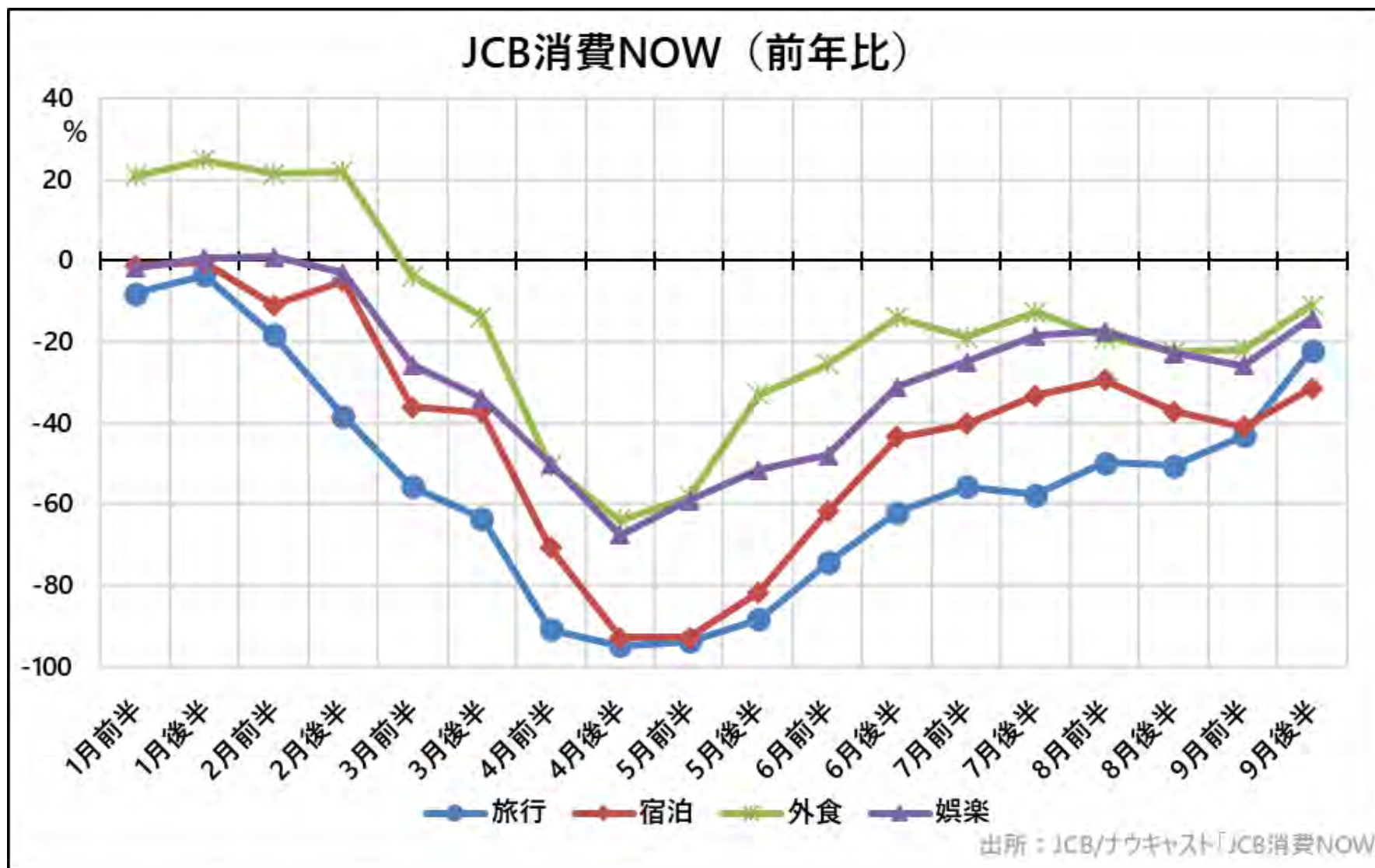
- 一定の銘柄（基本銘柄）のみを調査（例えば、「バター」は箱入り200g入り、で食塩を使用する商品のみ調査）

- POSデータで記録されている全ての商品を調査

昨年の増税の影響などあり「小売総合」が下落する一方、回復で足踏みが続いていた「サービス総合」が大きく下げ幅を縮小し回復の兆し。



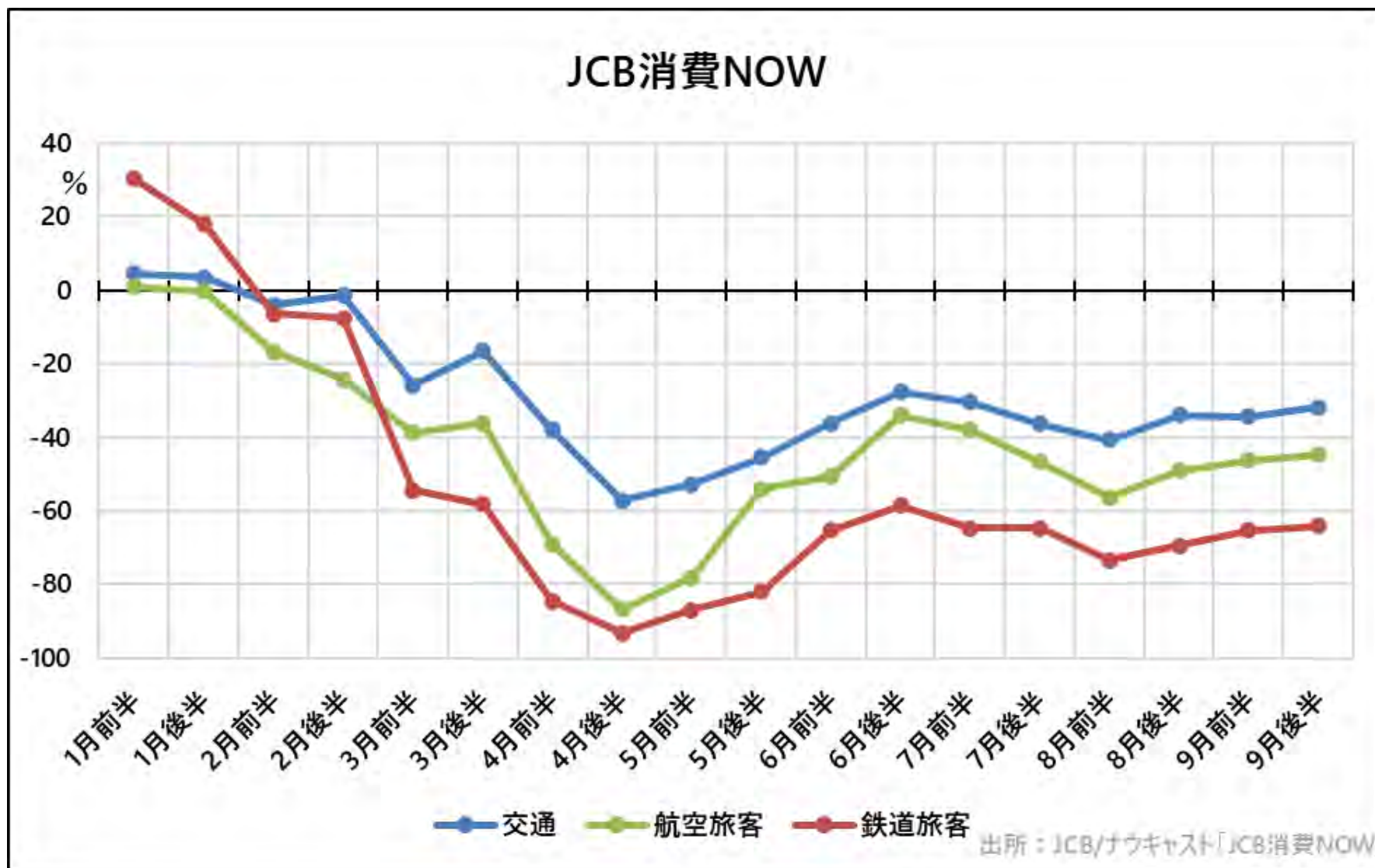
「旅行」は前回から20%以上下げ幅を縮小、「宿泊」「外食」「娯楽」も約10%下げ幅を縮小し、大幅に回復。



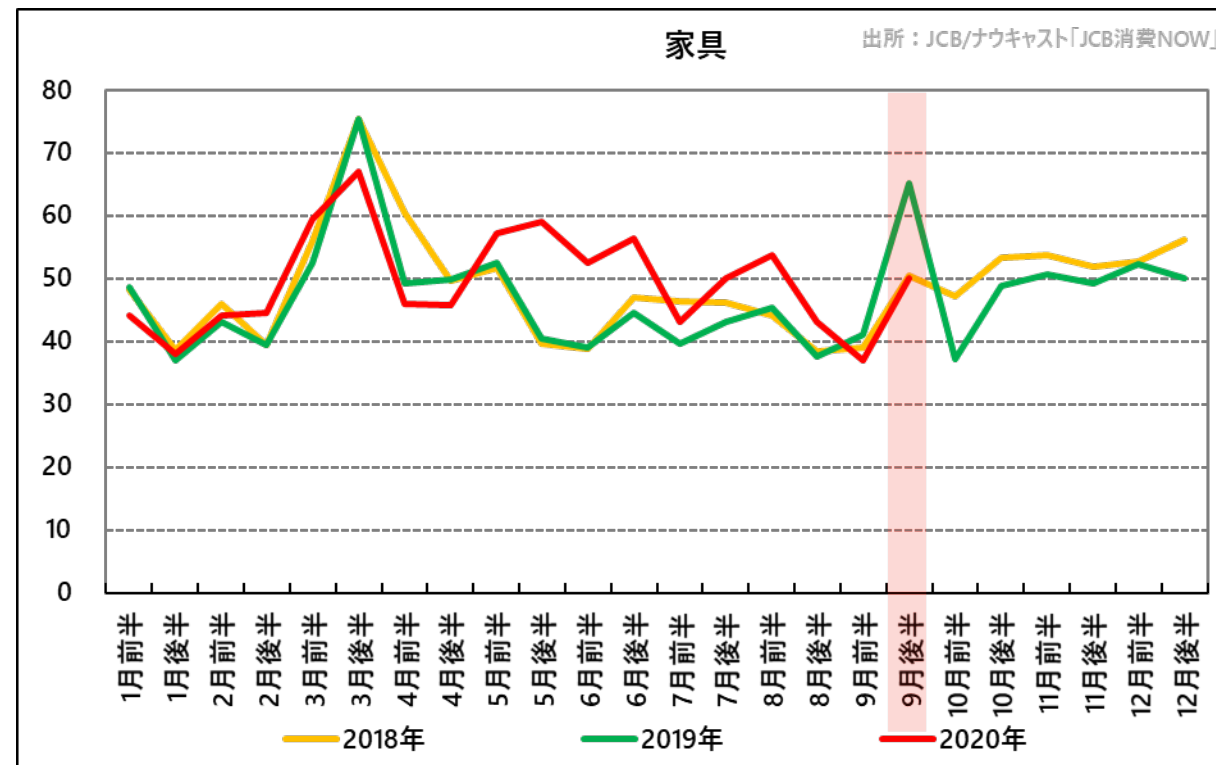
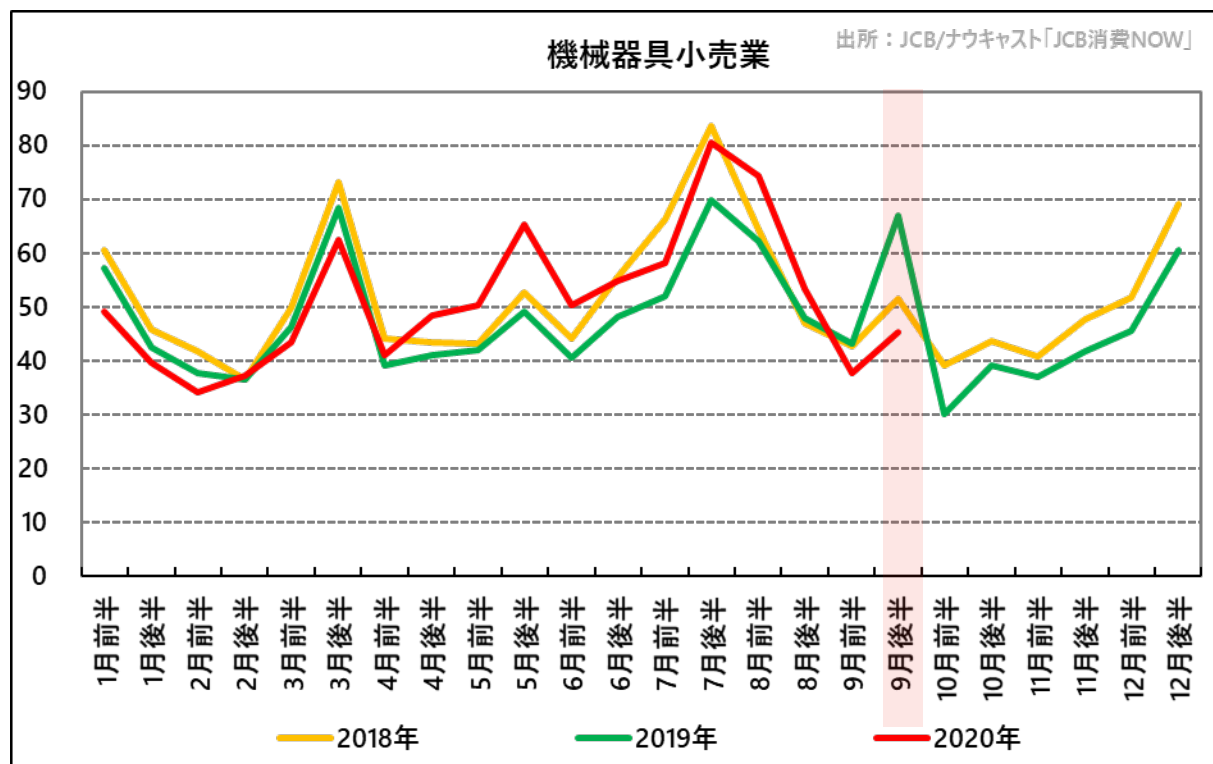
「娯楽」では、イベントの開催制限の緩和で、一部の映画館で全席販売が開始されたことにより「映画館」も20%以上下げ幅を縮小し、大きく回復



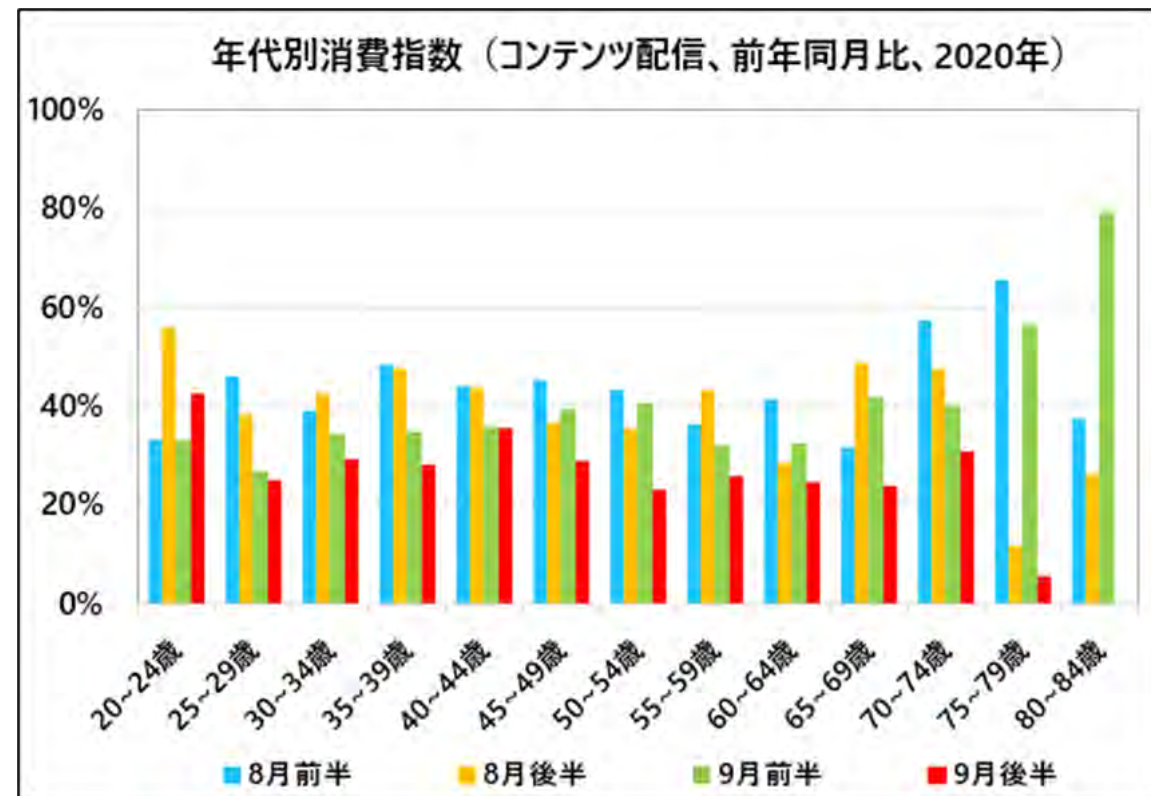
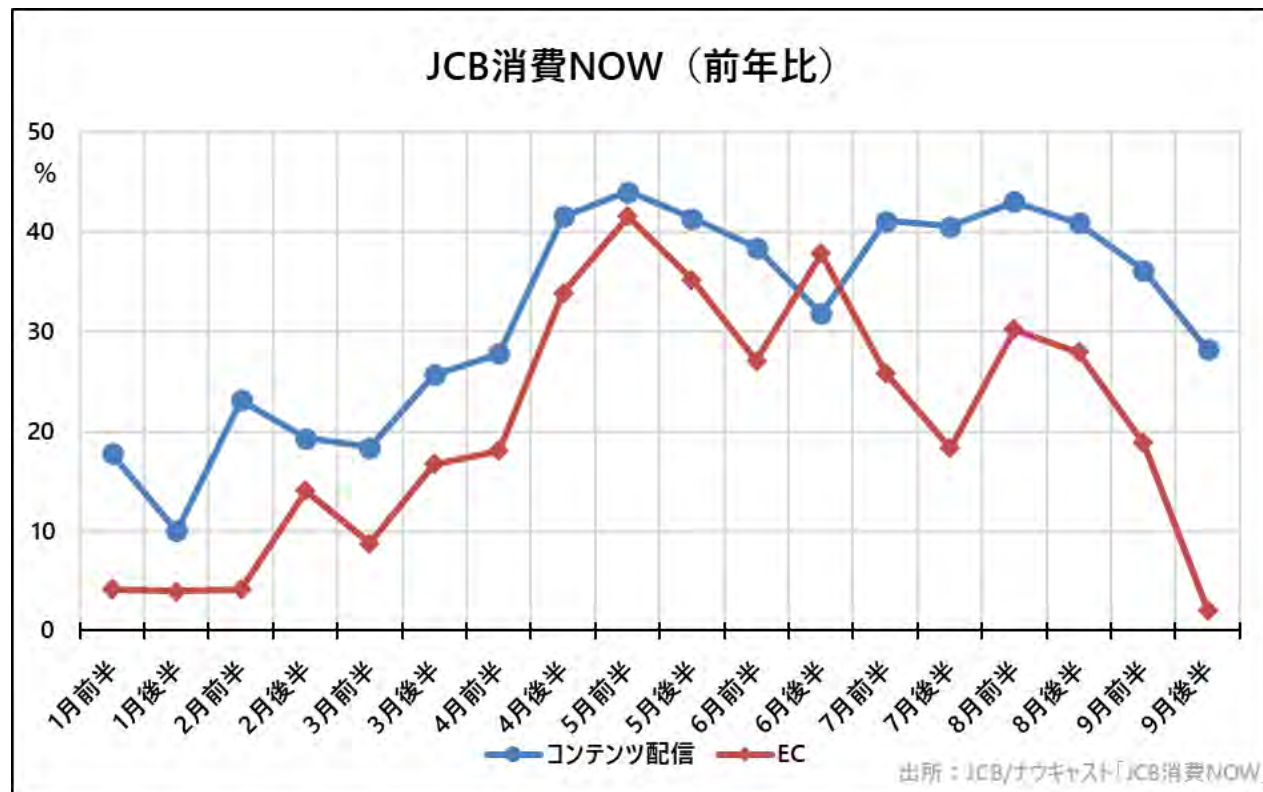
「交通」「航空旅客」「鉄道旅客」は回復傾向にあるが足踏み続く。



「家電」や「家具」の耐久財消費は消費増税前の駆け込み影響で下落

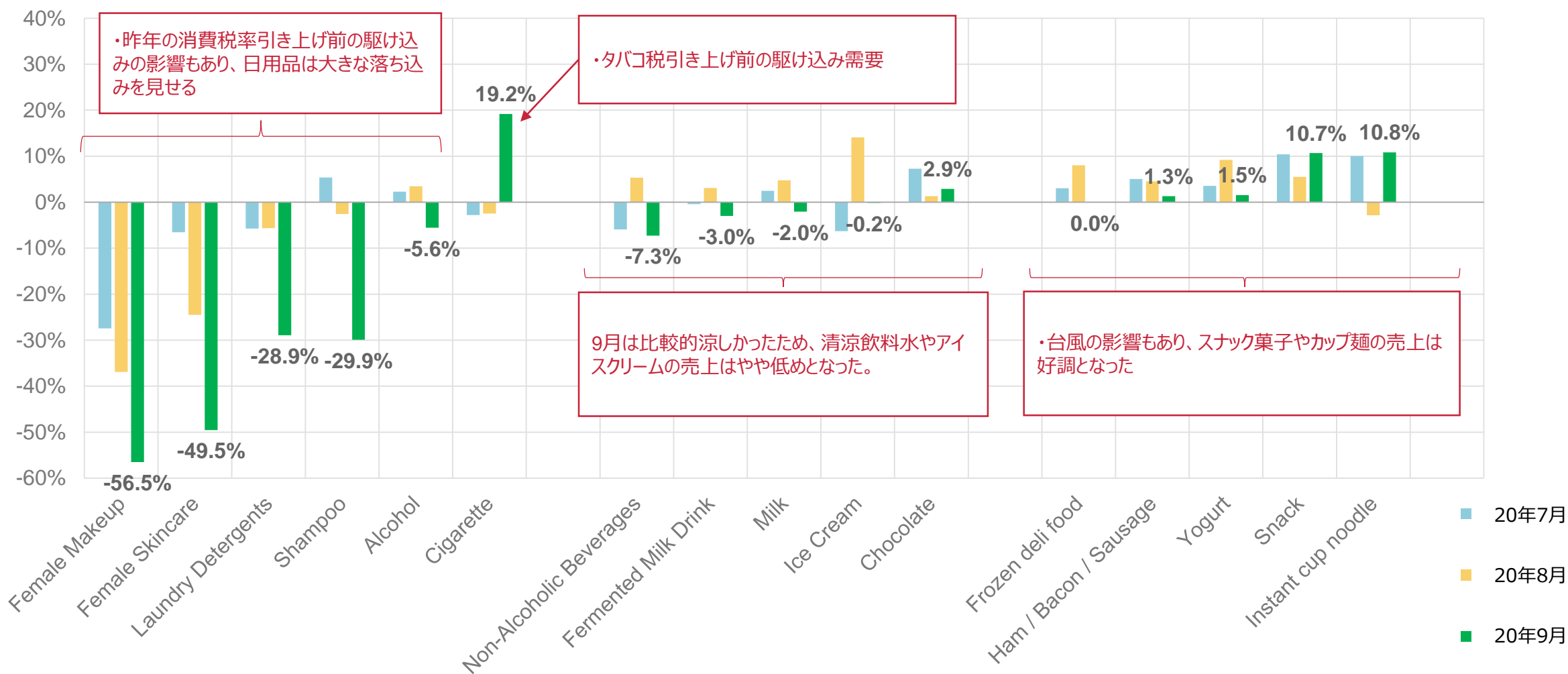


「EC」「コンテンツ配信」のデジタル消費は伸び幅が縮小。



前年と比べ、化粧品や日用品の売上が落ちる一方、軽減税率対象の食品は好調

日経CPINow 売上高指数の前年比（2020年9月）



クレジットカード情報の匿名化と集計化について

<参考>情報の種類

■ 決済情報（個人情報）

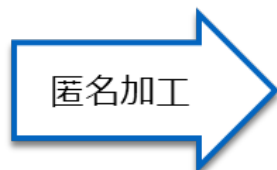
情報の有用性は最も高いが、プライバシーの保護がされていない。

個人番号	カード番号	氏名	住所	生年月日	性別	入会日	ご利用日	金額	店舗情報
123	123456	山田一郎	東京都港区南青山5-1-22	1990年1月1日	男	2014年5月20日	2018年5月4日	5,000円	スーパーA
234	234567	佐藤太郎	東京都三鷹市下連雀7-5-14	1992年4月4日	男	2014年5月20日	2018年5月8日	4,000円	スーパーB
345	345678	伊藤次郎	東京都新宿区大久保3-8-2	1989年5月5日	男	2012年9月5日	2018年5月10日	2,000円	スーパーC
456	456789	田中春子	大阪府大阪市中央区北浜東4-33	1945年2月2日	女	1990年9月4日	2018年5月2日	3,000円	スーパーD
567	567890	鈴木花子	鳥取県鳥取市若葉台北6-1-1	1985年3月3日	女	2005年10月14日	2018年5月14日	1,000円	スーパーE

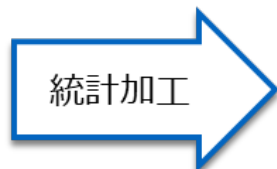
※個人番号…カード会員を一意に紐づける番号

■ 匿名加工情報

プライバシーが保護されており、人単位での分析が可能のため有用性が高い。



SEQ	カード番号	氏名	住所	年代	性別	入会日	ご利用日	金額	店舗情報
1	-	-	東京都	25-29歳	男	2014年5月	2018年5月1日~15日	5,000円	スーパー
2	-	-	大阪府	70-74歳	女	1990年9月	2018年5月1日~15日	3,000円	スーパー
3	-	-	鳥取県	30-34歳	女	2005年10月	2018年5月1日~15日	1,000円	スーパー
4	-	-	東京都	25-29歳	男	2014年5月	2018年5月1日~15日	4,000円	スーパー
5	-	-	東京都	25-29歳	男	2012年9月	2018年5月1日~15日	2,000円	スーパー



■ 統計情報

プライバシーは保護されているが、情報が集約され有用性が低い。

住所	生年月日	性別	合計件数	合計金額	利用店舗業種
東京都	25-29歳	男	3	11,000円	スーパー
大阪府	70-74歳	女	1	3,000円	スーパー
鳥取県	30-34歳	女	1	1,000円	スーパー