

インド

1. はじめに

2. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

1. サマリ（各州）

2. デリー首都圏

3. ウッタル・プラデシュ州

4. グジャラート州

5. カルナタカ州

6. テランガナ州

7. [補足] インド全国

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

4. 現地FVC 再構築に向けた動向

5. 日本が貢献できる領域仮説

6. FVC再構築検討のためのTV会議開催・結果報告

7. 事業構想案

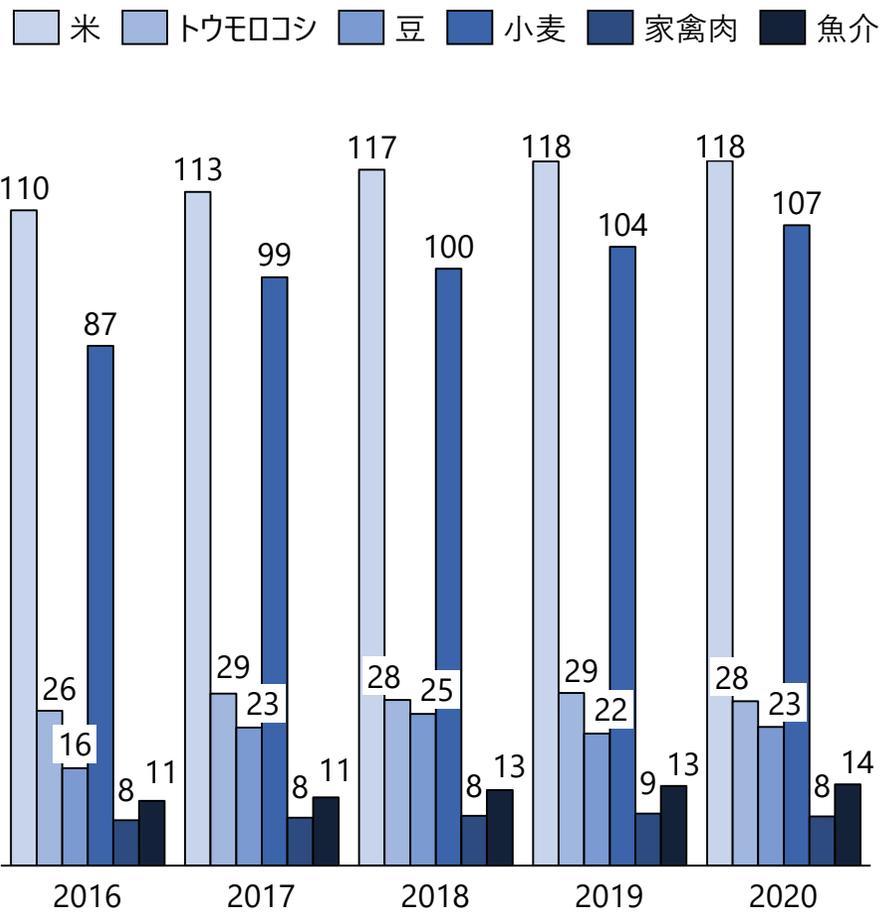


2. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し 2.7. [補足] インド全国 2.7.1. 主要な農産物の生産量

生産量| インド（全国）では、各農林水産物の生産量は増加傾向
COVID-19の影響で米などの生産量が前年比割れする可能性

主要農林水産物の生産量推移, 2016-2020（百万トン）

赤色：COVIDによる主な影響



主なトレンド／特性

- 農作物生産の傾向**
 - 豆の生産は世界第1位、米、小麦の生産は世界第2位
 - 農家の70%以上が小規模農家で、国の緊急事態や市場の需要変動に敏感に反応
 - 稲作面積の約40%は灌漑されておらず、収穫量の多くは6月～9月の南西モンスーン期に依存
- 家畜の病気への対処**
 - 食肉生産では、家畜の病気や病気を広める可能性のある違法な食肉処理場の存在の対処が課題
- 不十分な漁業インフラ**
 - 漁業生産量は世界第3位、水産養殖生産量で世界第2位
 - 電力供給や冷蔵施設など、漁業インフラが不十分

COVID-19による影響

- 生産量の低下**
 - 労働力不足で一部の米農家が生産を制限しており、米生産量が減少する見込み
 - ロックダウン中に食肉処理場は、生活必需サービスと見なされず閉鎖
 - 輸送制限により飼料価格が上昇
 - 港や配送センターが完全封鎖され一時的に魚介類の生産が停止。その後政府が漁業をロックダウン対象外に

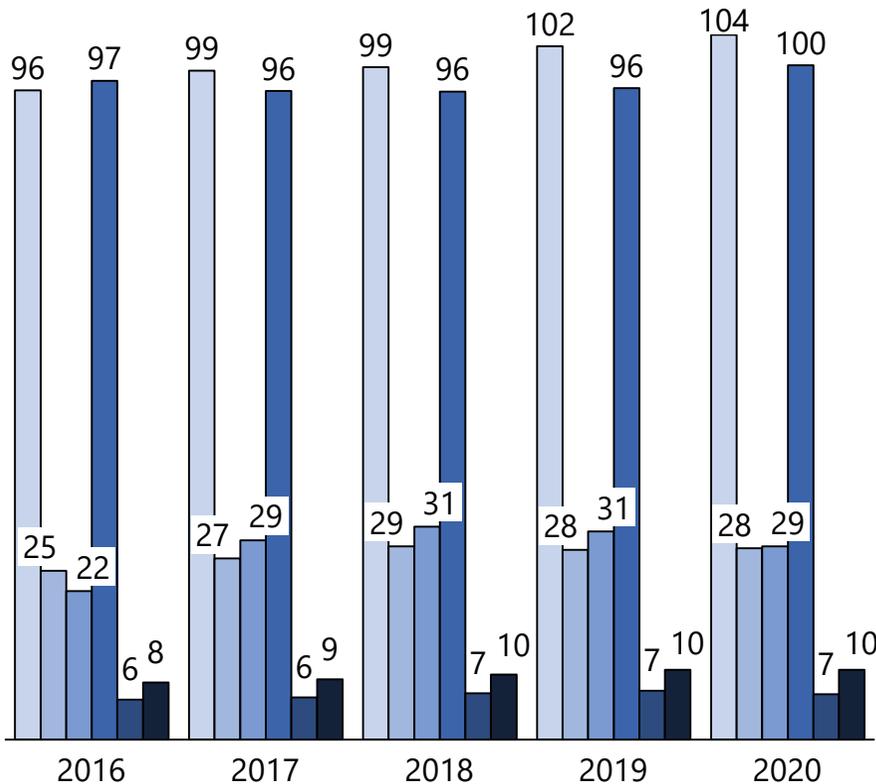
Note: データは暦年ではなく会計年度を利用
Source: Euromonitor, Ministry of Agriculture, EMIS, US PSD database, News Reports

消費量| インド（全国）では、人口増加と生産量増加に伴い消費も増加傾向 COVID-19と動物の関係性についてのデマが拡大し、一時的に消費者が肉の消費を忌避

主要農林水産物の消費量推移, 2016-2020（百万トン）

赤色：COVIDによる主な影響

米 トウモロコシ 豆 小麦 家禽肉 魚介



主なトレンド／特性

農作物消費の傾向

- 景気が後退しているが、主食である米の消費は成長増加する見通し
- 都市部で西洋ベーカリーへの関心が高まり小麦の消費を後押し
- 家畜の飼料としての需要がトウモロコシの消費を促進
- 季節外れの降雨で農作物が被害を受け価格が上昇し、豆類の消費量が減少

宗教上の食肉制限

- 一人当たりの肉の消費量は年間4kgで、世界で最も低い
- 牛肉は宗教的理由で多くの州で消費が禁止されている。鶏肉は比較的安価で入手でき、宗教上の禁止も少ないことから広く消費

魚の需要の増加

- 魚とエビの国内需要は、インドの人口増加と健康的志向の高まりによって推進
- 牛肉など他の肉に比べて安価で、魚の消費が増えると予想

COVID-19による影響

肉や魚の消費に慎重に

- 感染リスクを懸念した消費者が豚肉や鶏肉などの肉製品を忌避
- 魚市場では物理的な距離を取ることが難しく、消費者は安全な販売店での購入を志向

Note: データは暦年ではなく会計年度を利用

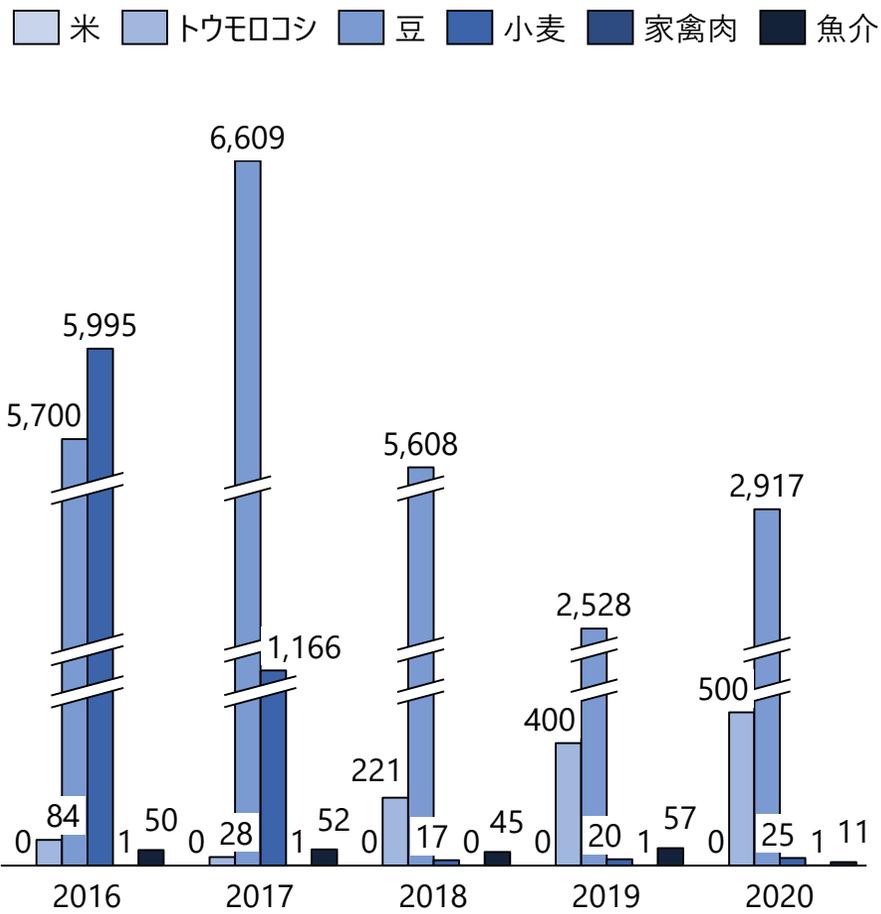
Source: Euromonitor, Ministry of Agriculture, EMIS, US PSD database, News Reports



輸入量| インド（全国）は豆類の最大の輸入国 COVID-19の影響で豆類の輸入が減少

主要農林水産物の輸入量推移, 2016-2020 (千トン)

赤色：COVIDによる主な影響



主なトレンド／特性

- 主要輸入元**
 - 米：タイ、ロシア、スペイン（2019）
 - トウモロコシ：ウクライナ、ミャンマー、南アフリカ（2019）
 - 豆：カナダ、ミャンマー、タンザニア（2019）
 - 肉：ベルギー、ニュージーランド、スペイン（2019）
 - 魚介類：バングラデシュ、ベトナム、アメリカ（2018）
- 農作物輸入の傾向**
 - 政府は米、小麦、トウモロコシの国内消費を提唱。供給不足で国内価格が上昇すると輸入品に需要が流れるため輸入税を賦課
 - 世第1位の豆類輸入国。政府はリョクトウ（豆類）の輸入割当量を15万トンに固定
- 牛肉の輸入禁止**
 - 多くの州で宗教的理由で牛の屠殺を禁止、牛肉の輸入も禁止
 - 貿易法でも牛肉（牛肉、去勢牛、子牛肉）の輸出入を禁止
- 気候変動の影響**
 - バングラデシュ、日本、米国などから魚、冷蔵魚、飼料を輸入
 - 気候変動による漁獲量の減少、輸入増加が長期的視点での懸念

COVID-19による影響

- 肉や魚の輸入量減少**
 - ロックダウンによりミャンマーからの豆類の輸入が遅延
 - COVID-19の感染は肉や魚の消費に関連しているという噂が流布。肉と魚の輸入が短期的に減少するおそれ
 - 非肉食主義向けのフードチェーンが閉鎖され、輸入が減少

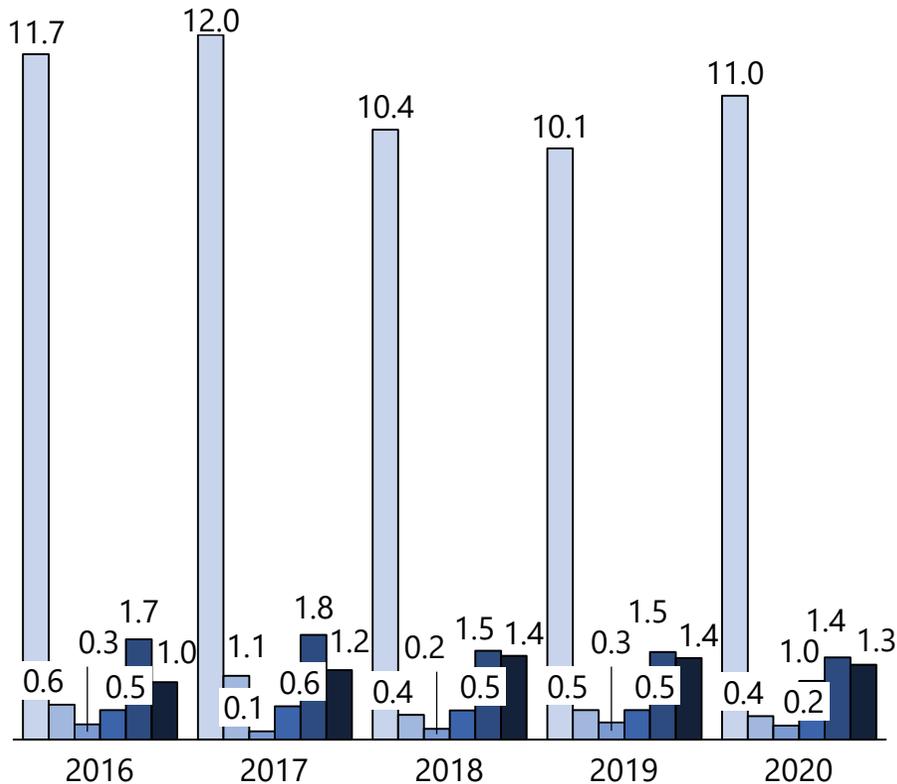
Note: データは暦年ではなく会計年度を利用
Source: Euromonitor, Ministry of Agriculture, EMIS, US PSD database, News Reports

輸出货量| インド（全国）は農作物、牛肉、漁業の主要輸出国 COVID-19の影響で輸出の伸びの停滞が懸念

主要農林水産物の輸出货量推移, 2016-2020（百万トン）

赤色：COVIDによる主な影響

米 トウモロコシ 豆 小麦 家禽肉 魚介



主なトレンド／特性

主要輸出先

- 米：イラン、サウジアラビア、ベナン（2019）
- トウモロコシ：ネパール、ブータン、ミャンマー（2019）
- 豆：アルジェリア、スリランカ、アメリカ（2019）
- 肉：ベトナム、マレーシア、エジプト（2019）
- 魚介類：アメリカ、カナダ、日本（2018）

農産物輸出の傾向

- サハラ以南のアフリカと中東への米の主要な輸出国
- 小麦の余剰が増加しているが、MSP(*)が高いため世界市場における競争力がなく、輸出は低迷

食肉輸出の伸び悩み

- 牛肉の中国からの需要が減少し、ブラジルとオーストラリアとの競争も激化しており牛肉の新たな市場の開拓に苦心
- 今後数年間、家禽肉の自給自足状態を維持するものの、輸出は伸びない見通し

魚介類の多様性

- 魚介類の種類が豊富（世界の魚介類製品の10%）、50種類以上の魚介類を世界75か国に輸出

COVID-19による影響

農作物、魚介類の輸出減少

- ロックダウンにより農作物のマーケティングと輸送が制限され食品ロスが発生したこと、港のキャパシティが縮小したため輸出が減少
- 魚の調達に制限され、輸出販売がロックダウン中に減少。その後政府が漁業をロックダウン対象外に

Note: データは暦年ではなく会計年度を利用

Source: Euromonitor, Ministry of Agriculture, EMIS, US PSD database, News Reports

(*) MSP(Minimum Support Price) : 政府が定めた、農家から直接農産物を購入する際の価格

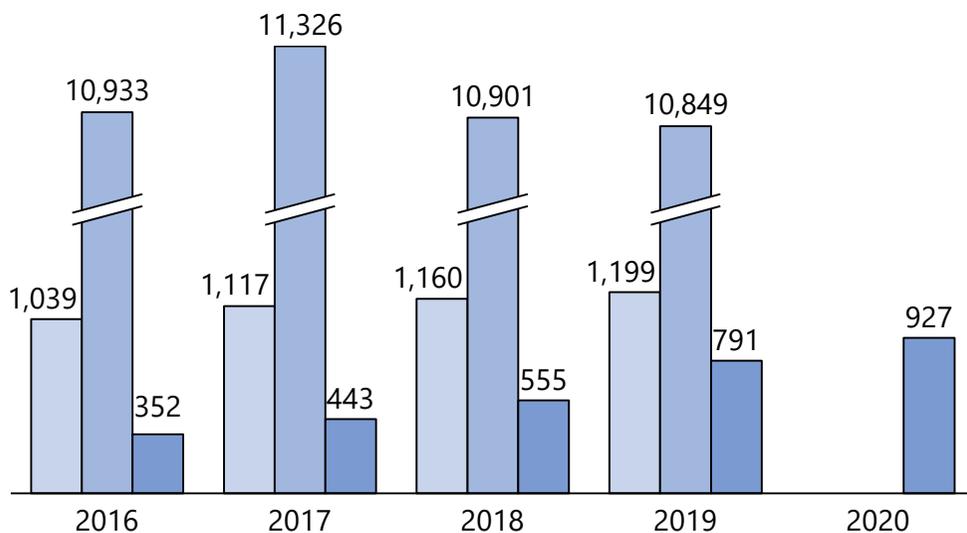


加工食品、冷凍食品、有機食品の生産と輸入

赤色：COVIDによる主な影響

加工食品、冷凍食品、有機食品の生産（百万ドル）

加工食品 冷凍食品 有機食品

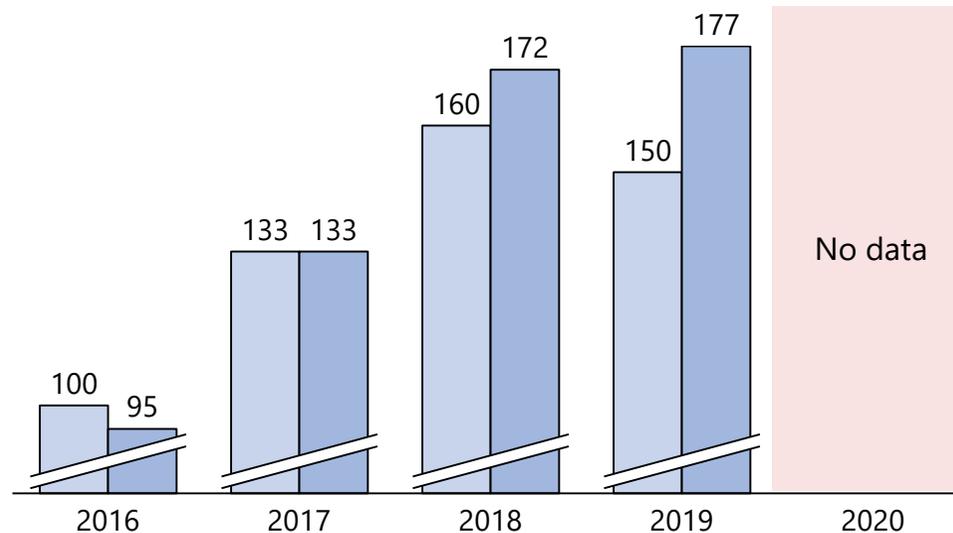


- 加工食品の生産額は2016年の3,220億ドルから、2020年に5,430億ドルまで14%増加する見込み
- 冷凍食品はグリーンピース、ナゲット等従来の商品に加え、サモサ、ケバブなどバリエーションが増加
- 有機農地の広さは世界8位、有機食品生産者数は世界1位(2020年)
- 米製品、菓子などの加工食品の生産量は、労働力不足や原材料工場の生産量減少により低下する可能性

加工食品、冷凍食品の輸入（百万ドル）

加工食品 冷凍食品

※有機食品はデータなし



- 加工食品の2018年の輸入額は316億ドル
- 冷凍食品は主に輸出を実施
- 有機食品の輸入無(2020年)
- 加工食品の輸入は、労働者不足による港湾オペレーションの遅れにより遅延が発生している可能性

Note: 冷凍食品は、冷凍果物・野菜、冷凍シーフード。加工食品は、加工肉、加工果物・野菜、ジュース

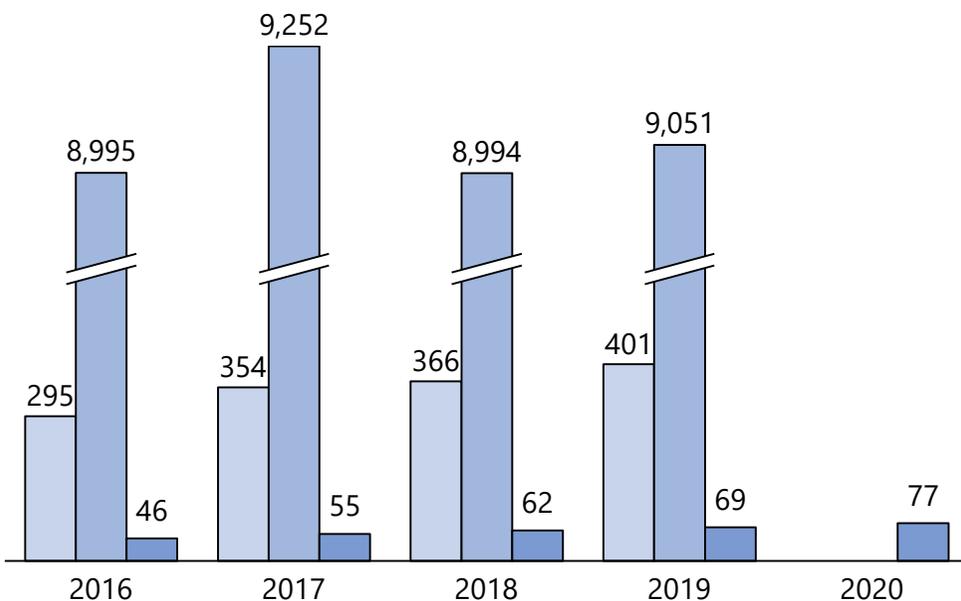
Source: Euromonitor, DGCIS, News Reports

加工食品、冷凍食品、有機食品の消費と輸出

赤色：COVIDによる主な影響

加工食品、冷凍食品、有機食品の消費（百万ドル）

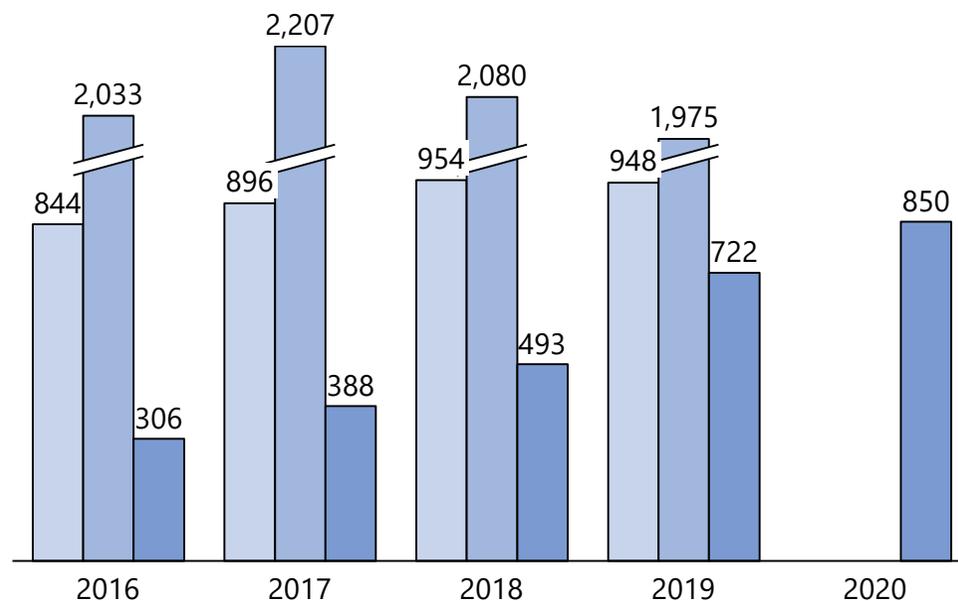
加工食品 冷凍食品 有機食品



- 全食品カテゴリで消費が増加
- 冷凍食品消費の大部分はアイスクリーム、ヨーグルト系の冷凍デザート
健康意識の高まりとともに有機食品の消費が増加傾向
- 夏直前にロックダウンが始まり冷凍食品、特にアイスクリームの売上が減少
- 消費者は、家庭で消費するスナックをより大きなパックサイズにシフト

加工食品、冷凍食品、有機食品の輸出（百万ドル）

加工食品 冷凍食品 有機食品



- 地理的に欧州・中東・アジアへのアクセスの良さが活かせるため、加工食品産業は輸出志向型
- 有機食品の輸出は増加傾向にあり、大豆種子と綿花のシェアが大半
- 伝統的な有機農法を活かした有機食品を提供
- 有機食品の貿易ではトレーサビリティ担保が必要。ロックダウンにより、農場以降のトレーサビリティ確認が不可に

Note: 冷凍食品は、冷凍果物・野菜、冷凍シーフード。加工食品は、加工肉、加工果物・野菜、ジュース

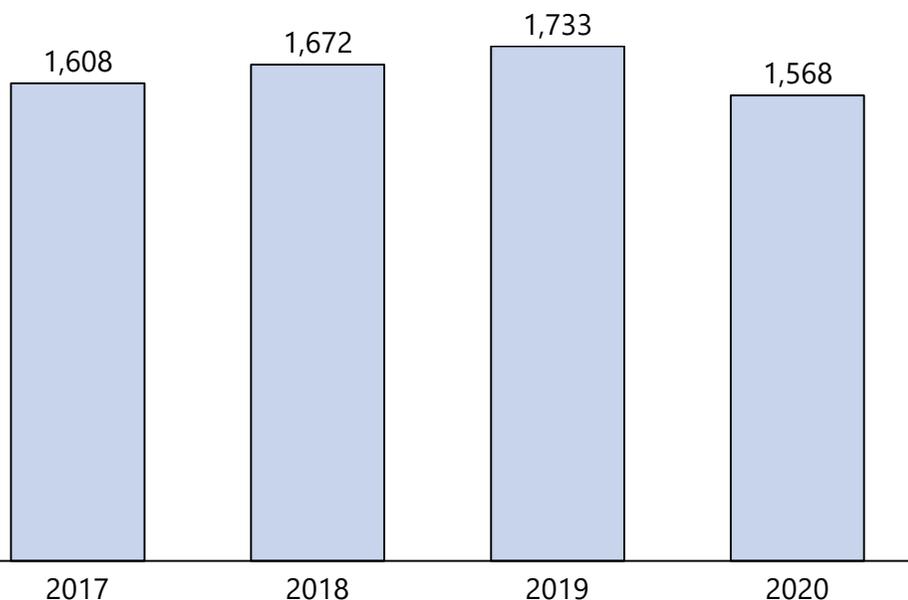
Source: Euromonitor, News Reports, Food exports Development Authority India, DGCIS

2019年まで小売・レストランの店舗数および売上高は増加、 2020年はCOVIDの影響で約15万店舗減少

赤色：COVIDによる主な影響

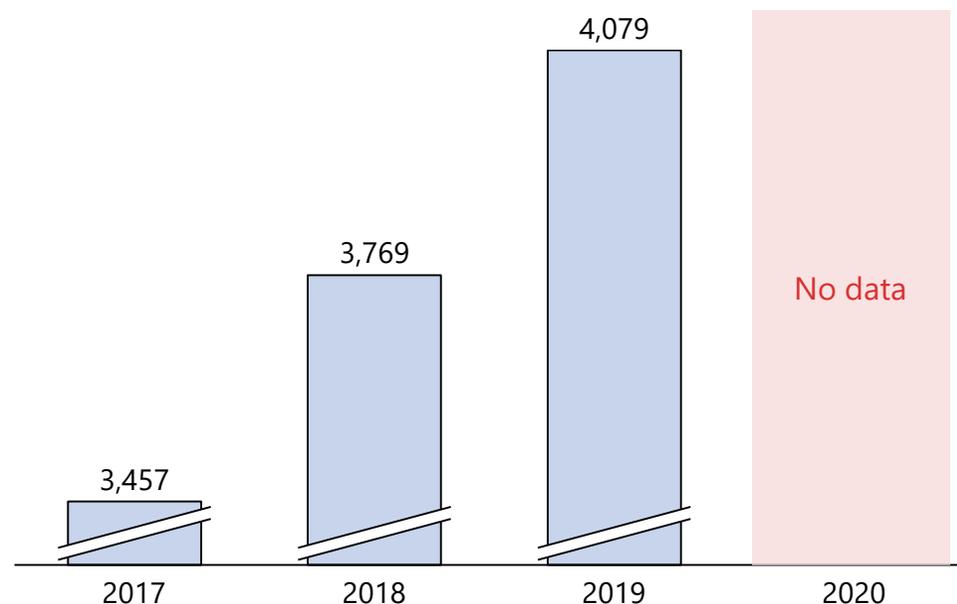
小売・レストランの店舗数（千店舗）

※日本食レストランの数：110（2019年）



- 約1万7千のレストランチェーンと170万店舗の個人経営レストラン/屋台が存在（2019年）
- キオスクや露店が90%以上を占有
- パンデミック発生後の顧客数の減少と家賃負担により、レストラン/飲食店の数は今後減少する見込み

小売・レストランの売上高（百万ドル）



- 売上の約9%がレストランチェーン、残りが個人経営のレストラン/屋台によるもの
- オンライン注文は売上の約4%
- パンデミック発生後、オンラインでサービスを提供していなかった多くのレストランが売上維持のためにオンラインでのサービスプラットフォームと連携してオンラインでの販売を開始提供を開始。2020年のオンライン売上は増加する見込み

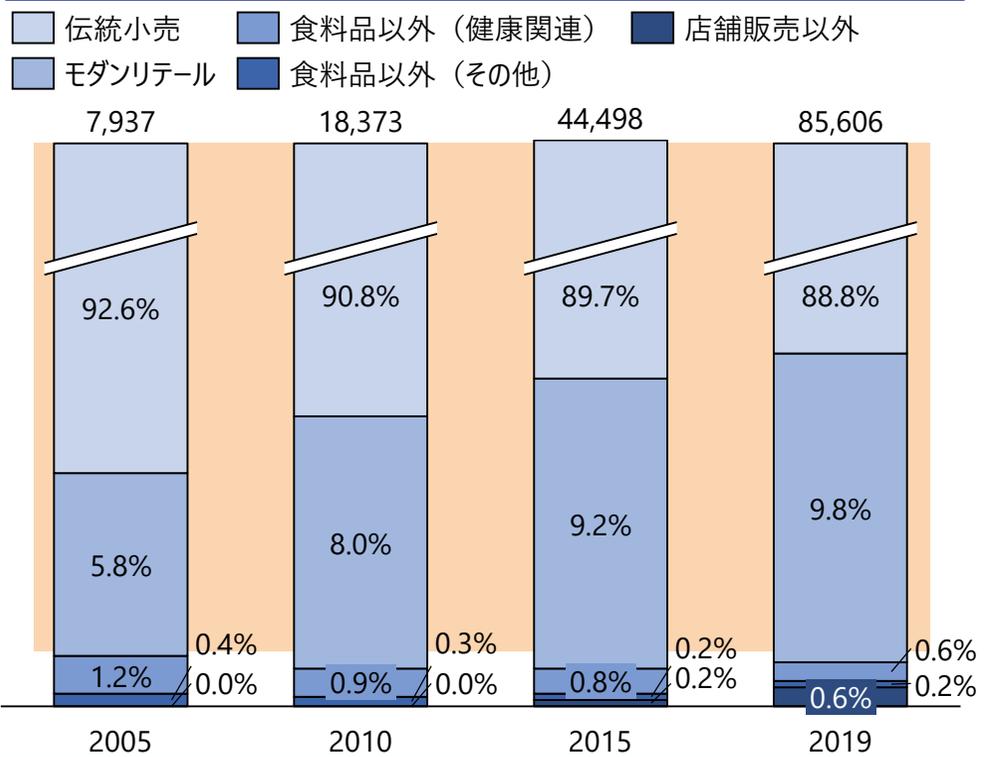
Note: 2020年はデータなし



包装食品|モダンリテールのシェアが近年高まりつつあるものの、伝統小売が依然として約9割を占める
 外食サービス| イートインとテイクアウトが95%以上を占める。宅配が徐々に浸透

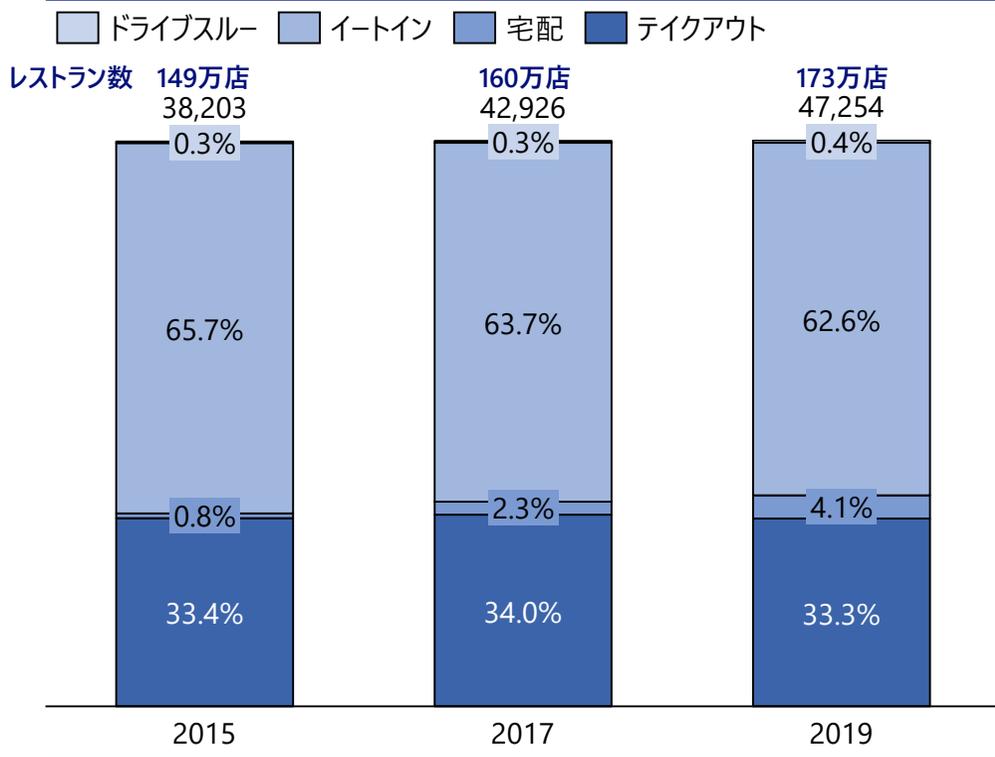
赤色：COVIDによる主な影響

包装食品の販売チャネル割合（百万ドル）



- 包装食品の主要チャネルは伝統小売（個人経営小売店、食品・飲料・タバコなどの専門店）
- モダンリテールへの関心は年々上昇
- 包装食品ではECなど店舗以外の販売チャネルはほとんど存在しないが最近ではCOVID-19やサービス提供者の浸透により普及

外食サービスの利用チャネル割合（百万ドル）



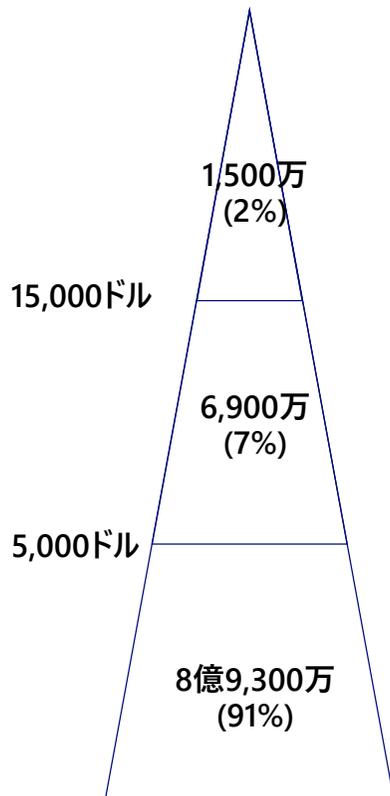
- レストラン数は2019年時点で173万店。日本食レストランは約110店
- イートインとテイクアウトで外食シェアの約96%
- 過去5年間で宅配需要が徐々に増加
- インド全土でレストランの数は10%減少
- レストランは非接触の宅配やクラウドキッチンを開始



消費者マインド | 富裕層や中間層は食品デリバリーの利用が広まる 低所得層の消費はロックダウンによる収入への影響で食料品中心にシフト

所得別の消費者行動

年間所得別人口ピラミッド
(実質価格)



消費者マインド

- 富裕層の外出での支出は中間層のほぼ2倍
- 栄養強化食品、ケトン食、栄養補助食品などのウェルネス製品に傾倒

- 中所得ミレニアル世代は、映画等の他の娯楽への支出と比較して外出への支出は約3倍
- 外出や宅配注文はレジャー活動と同等の扱い

- 手頃な価格を嗜好
- 贅沢品（必要不可欠ではない製品）やサービスへ支出する際は主に口コミ（先行ユーザー、インフルエンサーの声・意見等）

COVID-19の影響

- 富裕層は食品デリバリーを多用

- レストランが割引や安全な調理・配達のアピールを開始した後に、オンデマンドの食品デリバリーの利用が盛んに

- ロックダウンによる雇用や収入への影響により、消費は必要不可欠な食料品中心にシフト
- 殆どのレストランがオンライン対応できておらず、商品・サービスの周知が困難に

*Note: 15歳以上の所得別人口を使用 (0-14歳の人口を除く)

インド

1. はじめに
2. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

1. デリー首都圏
 2. ウッタル・プラデシュ州
 3. グジャラート州
 4. カルナタカ州
 5. テランガナ州
 6. インド全体の課題1：農家の財務状況悪化
 7. インド全体の課題2：労働力不足や移動・営業制限に起因する供給遅延 / 不足
 8. インド全体の課題3：安心安全意識の高まりに対する加工・販売・流通側の対応
4. 現地FVC 再構築に向けた動向
 5. 日本が貢献できる領域仮説
 6. FVC再構築検討のためのTV会議開催・結果報告
 7. 事業構想案

インド

1. はじめに
2. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

1. デリー-首都圏

2. ウッタル・プラデシュ州

3. グジャラート州

4. カルナタカ州

5. テランガナ州

6. インド全体の課題1：農家の財務状況悪化

7. インド全体の課題2：労働力不足や移動・営業制限に起因する供給遅延 / 不足

8. インド全体の課題3：安心安全意識の高まりに対する加工・販売・流通側の対応

4. 現地FVC 再構築に向けた動向

5. 日本が貢献できる領域仮説

6. FVC再構築検討のためのTV会議開催・結果報告

7. 事業構想案

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.1. デリー首都圏

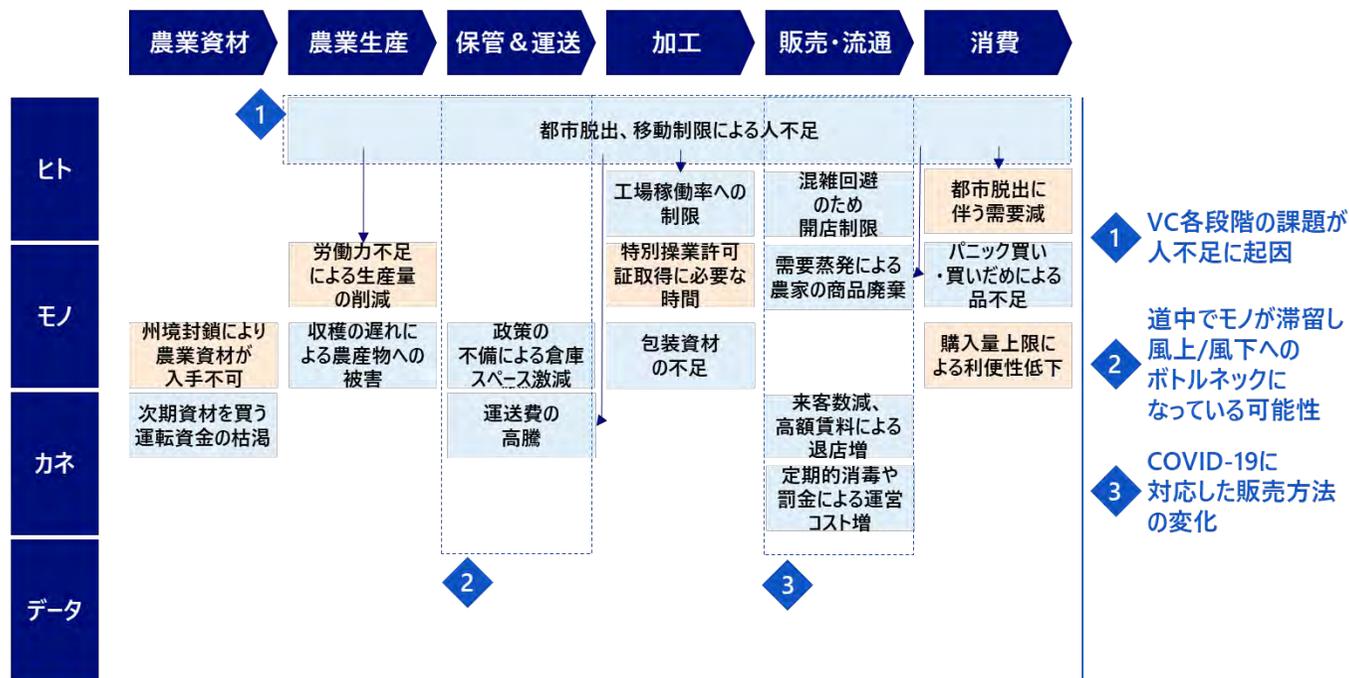
デリー首都圏の課題まとめ

- 他州からの出稼ぎ労働者がロックダウン期に帰郷した影響で、デリー首都圏のFVC各工程では労働者不足が発生。
 - 運送工程でトラックドライバーが不足し、道中でモノが滞留。運送の遅延が発生した。
- 加工や卸・小ではソーシャル・ディスタンス・ルールや店舗の消毒など衛生ルールへの遵守義務が課されるなどCOVID-19に適応した販売方法への対応が求められた。
- 消費では、ロックダウン初期のパニック買いで品不足が発生した他、ロックダウン中に商品価格モニタリングが手薄になったことで、食料・生活雑貨の価格が約20%上昇した。

FVC上の課題

■ 顕在課題

■ 潜在課題*



*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.1. デリー首都圏

州境封鎖による資材調達、運転資金の枯渇による次期作付けへの影響が発生

トピック

課題

内容

 顕在課題

 潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

農業資材



②

州境封鎖により農業資材が入手不可に

- 3月末から7/20までにデリー政府は隣接するハリヤナ、ウッタル・プラデシュ両州との州境を封鎖
- 肥料、種子、除草剤、農機等の資材供給に打撃

運転資金



① ③

次の播種に向けた資材を買うための運転資金の枯渇

- デリー首都圏の農家はハウレンソウ、Fenugreek（コロハ。インド産ハーブ・香辛料）、コリアンダー、カリフラワー、その他野菜を生産。生産した農産物を販売した収入で次播種に向けた資金を確保
- ロックダウン期間中の収穫が打撃を受けることで収入が激減。次の営農に向けた運転資金が枯渇

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.1. デリー首都圏

経済封鎖に伴い収穫期と作付期の労働力が不足したため農業産出量が減少

トピック

課題

内容

 顕在課題

 潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

農業生産



②

収穫の遅れによる
農産物への被害

- ロックダウン期間中に農家は生育済の農産物を収穫できず、雨や雹による被害が多発

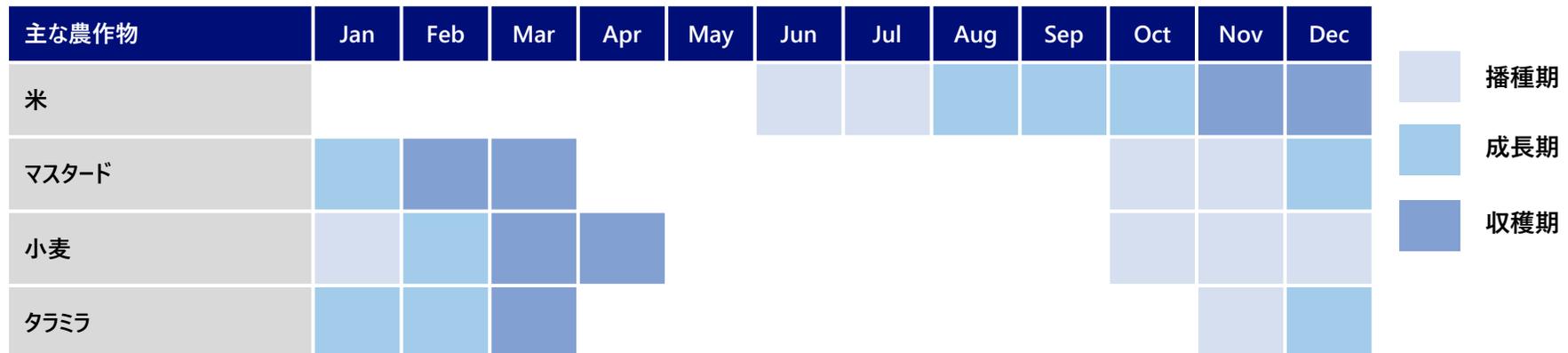
労働力不足



① ②

労働力不足による
生産量の削減

- デリー首都圏の農場は労働力をハリヤナ、ビハール、ウッタル・プラデシュ州等に依存。ロックダウンの第1フェーズ（3/25～4/14）中に農場が閉鎖。ほとんどの出稼ぎ労働者たちは、ロックダウン期間中に貯金が底をついたためやむなく帰郷
- 更に、7/20まで続いた州間移動の制限措置により、デリー取得圏における米の作付け期である6-7月にかけて労働力が不足



3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.1. デリー首都圏

運送費の高騰、利用可能な倉庫スペースの激減により農産物・食品輸送に制約

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	① ヒト	② モノ	③ カネ	④ データ
陸上運送 	② ③ 運送費の高騰	<ul style="list-style-type: none"> トラックドライバーの不足、検問所での賄賂の要求により運送費が2倍以上高騰 							
倉庫 	② 政策の不備 / 欠陥による利用可能な倉庫スペースの激減	<ul style="list-style-type: none"> 政府の通達によれば、ロックダウン期間中の活動制限を受けるのは製造業だけであり、フルフィルメントセンターや必需品・コモディティの倉庫は運営可能とされていた 倉庫の中には必需品以外の製品も取り扱っているものも存在。そのことを理由に、営業不可とされた倉庫が多数発生 							

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.1. デリー首都圏

工場労働者、資材の不足に加え、ロックダウン下の特別操業許可証の取得にかかる時間の長期化により、食品加工産業の生産に打撃

トピック

課題

内容

 顕在課題

 潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

工場労働者



① ②

工場稼働率への制限

- 政府は工場内のソーシャル・ディスタンス確保のために工場労働者向けの許可証発行数を制限
- 輸送、荷揚げ・荷卸し作業、工場内の生産プロセス等、あらゆる現場で作業員が不足

包装資材



②

包装資材の不足

- 包装資材企業（例：Uflex社、Cosmo Films社）は生活必需品生産工場と認定されず、ロックダウン期間中に操業停止。ロックダウン解除後も原料や工場労働者の不足により稼働率低位で推移
- 生産された包装資材そのものの品質も低下。複数の小売業者から、品質があまりに異なるため、消費者が正規品でないと誤解しかねないと苦情を申し立て

書類作業



②

特別操業許可証の取得に必要な時間

- 食品製造業者はロックダウンと対象外とされるも、生産継続のためには地区/県長官（District Magistrate / Collector）からの特別許可が必要
- 行政手続きが煩雑・非効率で遅延が発生

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.1. デリー首都圏

警察によるソーシャル・ディスタンス・ルールの順守状況の見回り（違反時は罰金 + 閉店措置）、消費者側の需要の激減、消毒等の追加コストなどが小売・飲食店の収益に大きな打撃

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	① ヒト	② モノ	③ カネ	④ データ
警察による巡回 	① ② 混雑回避のために開店に制限	<ul style="list-style-type: none"> 警察は市場福利協会とコミュニケーションを図り、混雑回避のために店ごとの営業時間に差を設ける措置を導入 営業許可のある店舗も、巡回警察官によりソーシャル・ディスタンスのルールに従っていないと判断された場合は閉鎖 							
レストラン 	② ③ 来客数の減少、高額賃料のダブルパンチによる退店急増	<ul style="list-style-type: none"> デリーにはカーン・マーケット（Khan Market）の様なプレミアム商業エリアが多数存在。多くのレストランが高額の賃料を払って入居 パンデミックにより外食への来客数が激減。高額な賃料も負担になり、多くの地場・外資レストランチェーンが退去（例：Side Wok、Smoke House Deli、Smokey's） 来客数の減少の原因は、消費者自身の外食忌避、ソーシャル・ディスタンス・ルール導入に伴う収容人数制限、アルコール消費の禁止措置など 							
店舗側の追加コスト 	① ③ 定期的消毒や罰金による運営コスト増	<ul style="list-style-type: none"> 敷地・店舗内の定期消毒によるコスト増に加え、ガイドライン違反時の高額罰金リスク 消費者にソーシャル・ディスタンス・ルールや衛生ルールを順守するよう店舗・レストランオーナー側で制御できる余地は限定的。しかしながら、違反者が出た場合に罰金を支払うのは店舗オーナー 							
花卉産業 	① ② 販売先 / 需要の蒸発により農家は商品を廃棄	<ul style="list-style-type: none"> 花卉産業の主な生育期はモンスーン（6～9月）明けから。販売ピークは12月から翌年6月にかけてが一般的 2020年は3～6月にかけて需要が激減。原因は、結婚式、寺院での宗教行事等の集会在軒並み禁止されたこと、花卉を販売する市場・小売店舗の閉鎖、サプライチェーンも分断等。花卉農家は生育済の商品を止む無く廃棄 							

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.1. デリー首都圏

政府の拙速なロックダウン発表・導入によりパニック買い・買いだめが発生し、ロックダウン初期は食料・必需品で品不足が発生。価格監視も行われず、食料価格の値上がりも発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

パニック買い

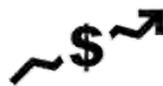


②

消費者のパニック買い・買いだめによる品不足の発生

- 突発的な全国ロックダウン発表により人々はパニック状態に。政府は食品等必需品の供給には影響なしと発表したものの、買いだめに走る人が続出
- ロックダウン初期に深刻な食品・必需品不足が発生

価格上昇



① ③

食品価格の値上がり

- ロックダウン発令後数か月にわたり、食品の様な生活必需品の価格モニタリングが手薄に。店舗側は値上げを実施
- デリーにおける食料・生活雑貨の価格が最低でも20%上昇

ECマース



②

ECマース企業が導入した購入量上限による消費者利便性の低下

- 買いだめの防止とより多くの消費者に食料・必需品を行き渡らせるべく、ECマース企業各社は購入ごとの購入品数に上限を設定（例：Easyday、BigBasket、Grofers等の食料・生活雑貨ECマース企業は主食、牛乳、乳製品に対して購入数上限を設定）
- 多様なECマース企業のサービス展開が行われていない地域の住民には不便さをもたらした可能性

消費者需要



①

都市脱出に伴う需要減少

- ウッタール・プラデシュ、ビハール州等からデリーに出稼ぎに来ていた人々の多くがロックダウン後帰郷
- 出稼ぎ労働者が中心の日雇い労働者だけでなく、スタートアップ企業や大企業のホワイトカラー職員にも帰郷する動きが拡大。コロナによる業績悪化による解雇が大きな原因の一つ。その他、感染の拡大により将来の生活見通しが立たないと自分で判断した従業員も多数

インド

1. はじめに
2. COVID-19 による食市場・物流への影響と今後の見通し

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題

1. デリー首都圏

2. ウッタル・プラデシュ州

3. グジャラート州

4. カルナタカ州

5. テランガナ州

6. インド全体の課題1：農家の財務状況悪化

7. インド全体の課題2：労働力不足や移動・営業制限に起因する供給遅延 / 不足

8. インド全体の課題3：安心安全意識の高まりに対する加工・販売・流通側の対応

4. 現地FVC 再構築に向けた動向

5. 日本が貢献できる領域仮説

6. FVC再構築検討のためのTV会議開催・結果報告

7. 事業構想案

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウッター・プラデシュ州

ウッター・プラデシュ州の課題まとめ

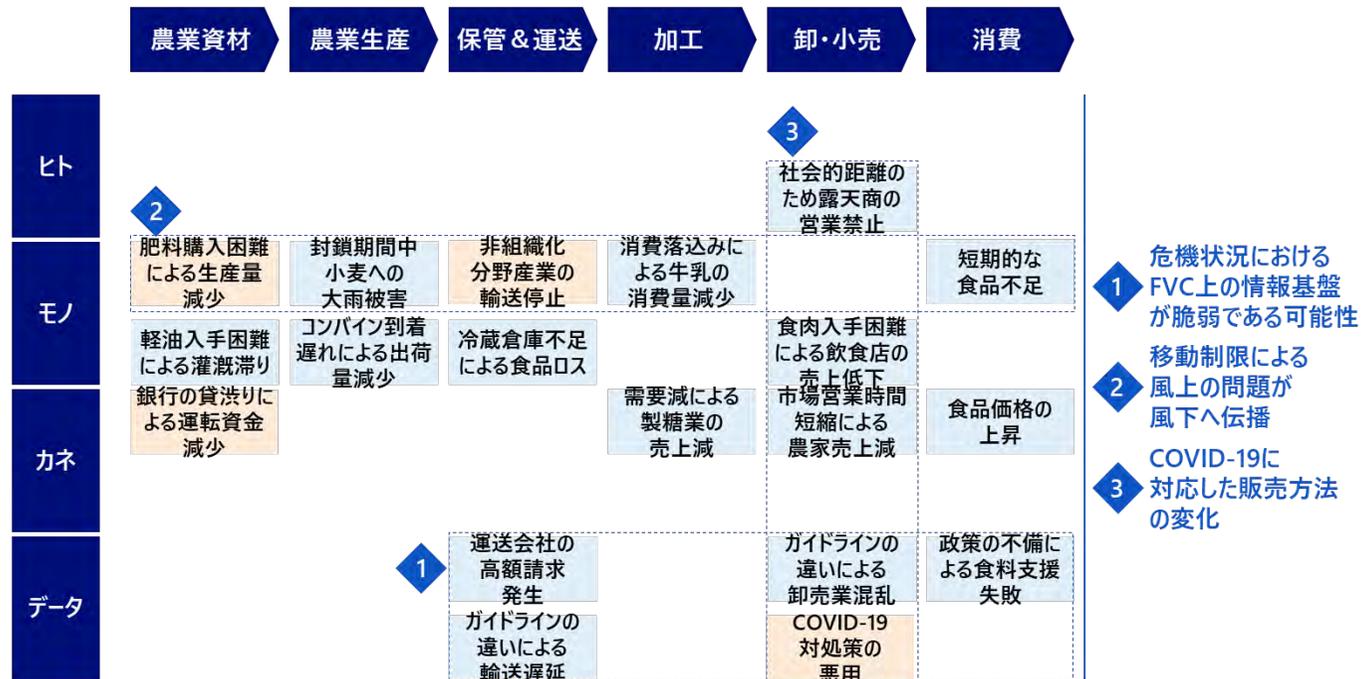
■ ロックダウン初期、店舗閉鎖や移動制限によりFVC各工程で遅延や混乱が発生。

- 農業資材・農業生産では販売店が閉鎖され灌漑に使う軽油の入手が困難。他州からの収穫機の到着が遅延して収穫が遅れるなどの問題が発生した。収穫の遅れにより農作物の品質が低下し出荷量が減少。販売面でもインターネットカフェの閉鎖によりe-Namでの取引ができなくなった農家が仲介会社との直接取引に移行、仲介業者の中には販路が限られた弱みを利用し高額の手数料を請求する者もいた。
- 保管&運送面では州間移動許可を取ったにも関わらず、ガイドラインの違いによる混乱で州境を通れず陸上輸送が遅延。食品ロスが発生した。
- 野菜や豆が市場で不足し、消費者価格も30~50%上昇。価格上昇とロックダウンによるイベント制限により消費者の需要が減少し、露天商・肉料理レストランなどでの販売・流通や製糖工場などの食品加工工程で売上が低下した。

FVC上の課題

■ 顕在課題

■ 潜在課題*



*潜在課題：発生している可能性・発生する可能性がある課題

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウットル・プラデシュ州

ロックダウンによる移動制限で資材調達の滞りが発生、 運転資金の減少は次期の資材調達に購入量に影響する可能性

トピック	課題	内容	顕在課題	潜在課題	課題分類	① ヒト	② モノ	③ カネ	④ データ
灌漑 	② 軽油入手困難による 灌漑農業滞り	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウンにより軽油の販売店舗が営業を停止 米農家は灌漑時にディーゼルポンプを利用しているが、燃料である軽油が入手できず灌漑が困難 							
肥料供給 	② 肥料購入困難による 生産量減少	<ul style="list-style-type: none"> ロックダウンによる農業資材供給の滞りで、肥料在庫の減少と価格の上昇により、農家の肥料に対する支出は2019年の播種期と比べ7%減少 今期の収穫期（11月以降）における収穫量が減少する可能性 							
資金調達 	③ 運転資金減少 (顕在化を確認)	<ul style="list-style-type: none"> 銀行は将来の不確実性を理由に農家への貸付に慎重。2020年の農家の借り入れは2019年から19%減少する見込み 中小零細農家は融資に必要な書類を用意できず銀行から融資を受けることができない 来期農業シーズンに必要な農業資材（種子など）を購入する資金が不足 (農業系Eコマース業者) 							

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.2. ウタル・プラデシュ州

農場への移動困難と悪天候が重なり、農産物の品質が低下し出荷量も減少

トピック

課題

内容

 顕在課題

 潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

農業生産



②

移動制限による
小麦の品質低下

- 3月～4月は小麦の収穫期だが、ロックダウン開始により農場への移動が制限
- ロックダウン開始直後に雨・雹が降り続く悪天候が続き、濡れた状態で長時間放置された小麦は変色し品質が低下

②

コンバイン到着遅れに
よる出荷量減少

- 例年、小麦の収穫期にはパンジャブ州からコンバインを貸借
- ロックダウンにより州間移動が制限されコンバインの到着が遅れた影響で、小麦の収穫時も遅延
- 悪天候により小麦の品質が低下したことも相成り、出荷量が減少



主な農作物	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
米 (Kharif Paddy)														播種期
豆														成長期
小麦														収穫期
トウモロコシ														



3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウツタル・プラデシュ州

小規模農家の販売手段が限定された弱みに付け込み、運送会社の高額手数料請求が発生。
州間移動ガイドラインの違いでトラック輸送の遅延が発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

陸上輸送

④

運送会社の高額請求発生

- ロックダウンによりインターネットカフェが閉鎖され、小規模農家は政府が提供するオンライン取引サービスe-Namでの農作物販売が不可に(※)
- オンライン取引が利用できなくなった農家は運送会社などの仲介業者との直接取引に移行。仲介業者は農家がオンライン販売の利用困難という弱みを利用し、多額の仲介手数料を請求

※2016年、政府は農家の収益性向上を目的に、農産物の取引の場としてオンライン取引サービスe-Namを提供。一方小規模農家の約75%はスマートフォンを所持しておらず、インターネット利用の知識も不足。スマートフォンを持たない小規模農家は、本サービスを利用に当たって、インターネットカフェにて店員に手伝ってもらいサービスを利用

②

非組織化分野産業の輸送停止

- からしの生産地であり、収穫したからし菜を州内外のからし油製造工場に輸送。一方、からし油を含む油製造業は非組織化分野(“unorganized sector”) (*)に該当
- ロックダウン開始後、非組織化分野は原材料調達許可の優先度を下げられ、からし油製造工場へのからし菜の輸送が停止

② ④

州間移動ガイドラインの違いによる輸送遅延
⇒ 現在は解消

- 州間接続(州間移動)のガイドラインが州によって異なり、州内で許可を得ているにもかかわらずトラックが州境で停止。輸送の遅延が発生(4月～6月)
(農業系Eコマース業者談)

(*) 非組織化セクター(“unorganized sector”) : 個人所有の法人化されていない組織。政府が“National Commission for Enterprises in the Unorganised Sector”にて定義。

3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.2. ウットル・プラデシュ州

コールドチェーンが整っておらず、輸送遅延により生鮮食品の食品ロスが発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

倉庫



②

冷蔵倉庫不足による
食品ロス
⇒ 現在は解消

- コールドチェーン対応の倉庫があるのはアグラ（Agra）等、州の一部のみ。
冷蔵での流通体制が整っておらず、4月から6月の輸送遅延により青果が腐敗
(農業系Eコマース業者談)



3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウッタル・プラデシュ州

消費の落ち込みにより製菓工場は腐りやすい牛乳を使用した製品の生産量を減少 製糖業も製菓業からの需要が減り売上低下

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

製菓工場



②

消費落ち込みによる
牛乳の利用量減少

- ロックダウン初期、製菓工場は営業を停止
- 牛乳や牛乳を原材料にした製品は腐りやすく、消費の落ち込みに伴い牛乳の使用量も減少。例えば、ファテープル地区にある製菓工場Mohan Pedaでは、ロックダウン開始前に毎日250～300リットルの牛乳を消費していたのに対し、ロックダウン後は30～40リットルに減少

製糖業



② ③

製菓業からの需要減に
よる製糖業の売上低下

- 製菓業者からの需要が約100万トン減少、また油製造業からのエタノール(砂糖製造の副産物)の需要が減少した影響で砂糖の売上が低下



3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウットル・プラデシュ州

都市間のガイドラインの違いによる卸売業の混乱 小売業ではCOVID-19対処策の濫用が発生

トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

ファーマーズ マーケット



② ③

ファーマーズマーケット
営業時間短縮による
農家の売り上げ低下

- ロックダウン第1期、ファーマーズマーケットが封鎖され、農家はマーケットでの売買が不可に。その後ファーマーズマーケットは営業時間を短縮して営業再開
- 農家は農作物を売り切るために安値で投棄、売れ残りも発生して売り上げが低下

卸売



① ④

都市間のガイドラインの
違いによる卸売業混乱

- 卸売業者に対して発行した政府のガイドラインの内容に違いがあり卸売業者が対応に困惑
- 例えば、ラクナウ市(Lucknow)では卸売業者は直接パパマストアへ商品を販売するのではなく、政府に販売するよう命じられたのに対し、ガジアバード市(Ghaziabad)では卸売業者がパパマストアへの直接販売を許可。その他の都市の卸売業者は、政府より新たな要請があることを懸念。小売業者への販売を躊躇し、販売量を削減

小売



① ③ ④

COVID-19
対処策の悪用

- 政府はロックダウン中、小売店が労働者の賃金を削減すること禁止。これを逆手に取り、小売店の労働者が故意に出勤しないケースが発生
- 政府は大規模小売店で価格高騰が起こらないか監視。大規模小売店は低品質な商品を上限価格で販売する可能性。例えば、豆の販売価格の上限が60ルピー/kgの場合、60ルピー/kg相当の価値がある豆ではなく、より低品質な豆を偽って上限価格の60ルピー/kgで販売する等

露天商



①

社会的距離確保のため
露天商の営業禁止

- 政府は3月のロックダウンで露天商の営業を禁止
- 5月のロックダウン4.0より、フェイスマスクと手袋の着用と社会的距離の確保を条件に営業再開
- 3月～5月の営業停止の間、露天商の生計に打撃



3. COVID-19 により顕在化したFVC の課題 3.2. ウットル・プラデシュ州

食肉処理場の営業許可が下りず、肉料理レストランの売上げが低下



トピック

課題

内容

顕在課題

潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

レストラン



② ③

食肉入手困難による
飲食店の売上低下

- 6月以降、中央政府が食肉処理場の再開を許可する中、ウットル・プラデシュ州政府は許可せず
- 肉料理レストランを中心に肉が入手できない状態が続き、レストランで毎月約30～50億ルピー相当の損失が発生

3. COVID-19により顕在化したFVCの課題 3.2. ウツタル・プラデシュ州

ロックダウン初期のパニック買いで食品が不足、特に貧困層は食料品が困難に 政府が貧困層向けに行った小麦供給には批判があり、支援が有効か見極める必要性

トピック

課題

内容

 顕在課題

 潜在課題

課題分類 ① ヒト

② モノ

③ カネ

④ データ

食料品流通

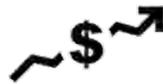


②

短期的な食品不足

- ロックダウン初期、消費者はパニック買いを行い、小麦粉、米、豆類などの食料品が不足
- 3～5月、露天商営業停止で近隣からの生鮮食品や加工食品が入手困難
- 特に貧困層での影響大。近隣の日常利用する店舗で食品が購入できない上、より高価な店舗での購入やオンラインで遠隔地から食品を入手することも困難

食料品価格



② ③

食品価格の上昇

- 市場で豆や野菜が不足し、価格が上昇。豆類（約30%）、トマトやジャガイモなどの野菜（約50%～80%）
- 州政府は価格の正常化には時間を要すると予想

食品	小麦	パルス スパイス	ひよこ豆	砂糖	ポテト	玉ねぎ	トマト	ニンニク	オクラ
価格上昇	7%	31%	8%	5%	56%	20%	150%	13%	13%

食料品支援



② ④

 政策の不備による
食料支援失敗

- ロックダウン初期、州政府は食料品が入手困難な貧困層向けに小麦を配給
- しかしロックダウン初期、製粉業は営業を停止されていたため、貧困層の消費者は配給された小麦を挽いて小麦粉にすることができず、消費不可