２．ビッグデータを活用した調査可能性の検討
１）ビッグデータ取扱企業へのヒアリング

（１）ヒアリング先の選定

企業が提供しているサービスの内容やデータ取扱規模をもとに、
ヒアリング先として適切と思われる以下の企業（6社）を選定した。

ヒアリング先	A社	B社	C社
事業 説明	企業間で取引を行う システム	酒類/加工食品業界における 企業間情報交換のシステム化	全国のスーパー、コンビニ等から POSデータを集計

ヒアリング先	D社	E社	F社
事業 説明	全国の小売業者から提供されるPOSデータをエリア別に集約。	仲卸・本部・店舗間での 生鮮EDIシェアクラウドサービス	生鮮品の受発注決済 クラウドサービス

出所：各団体・企業ホームページなどより作成

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

（2）ヒアリング項目

ヒアリング項目については、各企業が提供しているサービス・システムについての概観に加えて、
本委託事業目的に沿うように、各企業の保有データに関する主要な観点を設定した。

- サービスの概要
- データの頻度
- データの規模・時系列

  （情報管理の観点から
  本資料では非公開）
- データの標準化
- データの活用・公表／
  本業務での活用可能性
- その他

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

①ビッグデータ取扱企業へのヒアリング：A社へのヒアリング結果

A社のサービスについて、ヒアリングを実施。
川中（卸売業者）～川下（飲食店）の流通実態を大規模データとして保有していることが確認できた。
本委託事業の目的意識に共感し、集計サンプルデータが提供された。

ヒアリング項目	A社の回答
サービスの概要	・企業間取引を電子化したシステム ・受発注の機能においては仕入れ、取引先に対して日々の受発注を行う
データの頻度	・受発注業務が行われるたび（営業時間終了→在庫確認→発注が営業日） ・具体的な頻度は品目により異なる（生鮮：毎日、問屋：随時注文で週2~3回納品、調味料：月1回など） ・一社当たり複数の取引先があり、総合すると基本的に毎日取引をしている
データの標準化	・システムにおいて共通化される一方で、必須でない項目はばらつきが出るだろう
データの活用・公表／本業務での活用可能性	・公表のインセンティブが見つかっておらず、活用方法に具体性が伴わないのが現状 ・フードロス・自動発注などにおいても、ビッグデータ以前に自社データ内で最適化する方が効率的と考えられる ・本委託事業においては、目的意識に共感し、集計データの提供に至った
その他	（コロナ禍の影響） ・コロナ禍の影響は如実（コロナ禍初期は、システム量が前年比で大きく落ち込んだ） ・まん延防止が出ると次の日から取引金額に影響が出る （気候の影響） ・暑い日が続くと各業種で増減が生じる、台風が来ると対象地域の取引が如実に減る ・自動発注のR&Dにおいては、気候をファクターに入れている

Copyright © Nomura Agri Planning & Advisory Co., Ltd. All rights reserved

B社へのヒアリング結果

B社のサービスについて、ヒアリングを実施。
川上～川下の全体を網羅していることが確認できた一方、データの公表は困難であるとの回答が得られた。

ヒアリング項目	B社の回答
サービスの概要	・加工食品/酒類メーカーと卸間のパイプのような役割（イメージ例：電子郵便局） ・「出荷案内」データ：川上（メーカー）→川中（卸売業者）、 「販売実績」データ：川中（卸売業者）→川下（小売業者） ・各企業の入力に基づいて自動処理
データの頻度	・各企業はほぼ毎日取引をしており、日次でデータが存在している ・特に大手は毎日、大量のデータを登録している
データの標準化	・大枠としての標準化は概ね完了してると言える ・データの中身が統一的かどうかは不明瞭（取引当事者間で決められたルールも存在）
データの活用・公表／ 本業務での活用可能性	・B社側で確認できる（権利がある）のは各ファイルの「送信者」と「受信者」 ・何を、いつ、どれだけ取引したか、については知ることができない ・（電子郵便局という立場からわかる通り）公表は難しく、データ公表を伴ったビジネスを考えたことはない ・顧客である企業の同意を得ることが非常に難しい
その他	（本委託事業に対する印象） ・安定供給の観点では「在庫」に関するデータが最重要なのでは ・いずれにせよ、流通・取引に関するデータの活用において、最大の壁は企業の同意

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

C社へのヒアリング結果

C社のサービスについて、ヒアリングを実施。
小売データの多種多様な可視化を行っていること・生鮮食品は詳細をカバーしていないことが確認された。

ヒアリング項目	C社様の回答
サービスの概要	・スーパー・コンビニ等、契約している小売業者から提供されたデータを集計 ・店舗別、商品別で可視化することが可能 ・個々の商品が検索されることはあまりなく、分類カテゴリ毎の情報が重視される（政府統計より細かい分類） ・基本的に加工食品と日用雑貨であり、生鮮品が入っていない
データの頻度	・最小単位は日次で提供
データの標準化	・商品名に紐づく商品コードは独自でメンテナンス ・各店舗で商品登録名が異なる・略称を使用している等があり、名称の統一は困難である ・生鮮食品にはJANコードを付与せず店舗独自でコードを生成しているケースが多いため、詳細はカバーできていない （前例では各店舗に作業員を派遣したが、多くの店舗では実行できない・日々の更新にも工数が多くかかる）
データの活用・公表／ 本業務での活用可能性	・データ提供の協力を取り付けるのは難しいケースが多い ・大手スーパー、コンビニは長らく断り続けている（販売データを提供することで、戦略が露呈する可能性） ・公共目的で公表した実績は少ない、しかるべきフィーを頂いて提供した事例はある （農畜産業振興機構の方に、食肉・砂糖・乳製品販売の調査を依頼されたことがあり、その際には提供）
その他	（コロナ禍の影響） ・コロナ禍では巣籠もり需要関連の製品が伸びていることが窺えた ・特にコロナ初期では、来店人数が減り、ひとりあたり購入額が増える「買いだめ傾向」が見えた （本委託事業に対する印象） ・POSデータは川下の最終消費者を対象とした主に加工食品に関する購買データであり、 本委託事業が目的としている生鮮食品の川上・川中を含めた流通実態の把握には向かない可能性がある

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

D社へのヒアリング結果

D社のサービスについて、ヒアリングを実施。
政府統計を用いたサンプリングを行っていること・生鮮食品は詳細をカバーしていないことが確認された。

ヒアリング項目	D社の回答
サービスの概要	・100店舗当たりの売上高をメイン数値として提供（中小の規模が概ね100店舗） ・各種政府統計（商業、経済センサス）のウェイトを基準に、調整をしている ・ドラッグストア・コンビニエンスストアからもデータを収集しているが、スーパーマーケットがメイン ・定番売価の推移や売り上げ好調ランキングなどが主力コンテンツとなっている
データの頻度	・ベースとしては月次・週次だが、現在では日次のデータも展開中である
データの標準化	・生鮮食品についてはJANコードが無いため、詳細情報の提供はしていない ・加工食品・飲料・グロサリーは、JANコードによって画一的に管理できる ・従来の分類方法にはそぐわない部分もあるため、独自の分類基準を作っている ・独自の分類においては、生鮮を水産・畜産・農産・その他に分類している
データの活用・公表／ 本業務での活用可能性	・短期契約をすることで、データを活用することが可能 ・WEBに掲載されているサンプルデータについては、メーカー・卸向けのもの
その他	（コロナ禍の影響） ・コロナ禍の影響としては、巣ごもり需要品目の伸び（正確には、縮小傾向の消失）が確認された （工数） ・チームとしては3,4人で、期間は1年程度 ・どこの店舗のデータなのかは明かされていないが、生データがそのまま届く ・一番大変なところは、単純合算でなくノイズ・バイアスを除いたサンプリングを行うこと

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

E社へのヒアリング結果

E社のサービスについて、ヒアリングを実施。
生鮮標準商品コードを活用することで、生鮮食品の取引情報を詳細に整理・保有していることが確認された。

ヒアリング項目	E社の回答
サービスの概要	・流通業者（食品小売業者・卸売業者）向けにクラウドサービスを提供している ・共同利用＋クラウド＝シェアクラウド（共通機能・パッケージ）の形を取ることで、コストを抑えることができる ・生鮮食品におけるEDI（電子データ交換）プラットフォームが特徴である ・EDI化することで仕入れのリアルタイム管理・毎日の粗利把握、さらには自動発注システムの構築まで可能となる
データの頻度	・システムの仕様上は、注文が行われるたびに記録され、どの顧客においてもほぼ毎日データが保存している
データの標準化	・生鮮標準商品コードを活用しており、名寄せを必要としない効率的な集計作業が可能となっている
データの活用・公表／ 本業務での活用可能性	・データに対して顧客（小売業者・卸売業者）が有する権利は重要である ・契約上で統計データとして活用してよいとなっていても、実際の提供・公表には社内での慎重な協議が必要となる ・これまでに公表目的で自社データを提供したことはないが、流通業者と協力して省庁案件に取り組んだことはある ・エリア別／カテゴリ別／年商規模別で流通実態を把握できれば、重要な示唆は得られるだろう ・データの公表を流通業者に働きかけていくうえでは、フィーに頼らない関係構築が重要となるだろう ・消費者に公共性や社会的責任・CSRをアピールできるというのが、非常に大きなインセンティブになるだろう
その他	（コロナ禍の影響） ・コロナ禍に入ってから小売業者は好調となったが、現状は低調となっている （本事業に対する印象） ・各事業者の利益を確保するために行政が果たす役割は非常に大きいだろう

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved

F社へのヒアリング結果

F社のサービスについて、ヒアリングを実施。
生鮮標準商品コードを活用して、生鮮食品の取引に関するコミュニケーションの機能を提供していることが確認された。

ヒアリング項目	F社の回答
サービスの概要	・生鮮品のEDIによる受発注決済クラウドサービス（生鮮）を提供している ・経済産業省が定義している流通BMSに準拠した形で、取引に関するコミュニケーションの機能を提供している ・生鮮品特有の運用を実現している（天候・環境の変化による産地・サイズ等の商品属性の変更をスムーズに） ・店舗によっては、物流センターとのデータ連携機能もサービスとして提供している
データの頻度	・システムの仕様上は注文が行われるたびに記録され、どの顧客においてもほぼ毎日データが保存している
データの標準化	・生鮮標準商品コードを活用することで、どの業者間においても統一的に取引の詳細情報を管理できる （小売業者・卸業者それぞれに独自のコードが存在する） ・生鮮標準商品コードにおいては商品属性部分を切り離し、運用効率を向上している
データの活用・公表／ 本業務での活用可能性	・取引に関するやり取りの枠組みを提供している立場で、顧客の情報管理の観点からデータ提供は非常に難しい ・データを活用したいと考えるが、情報管理が課題・秘匿レベルも企業ごとで異なり、明確な方向性は定まっていない
本事業に関する印象	（コロナ禍の影響） ・コロナ禍で小売業者は伸びたと言える ・特に畜産（牛肉など）の伸びは印象的であり、外食需要の代替が顕著に表れた一例と考えられる

Copyright © Nomura Securities Co., Ltd. Data Science Dept. All rights reserved