

生鮮小売企業の流通チャンネル
—北京市平谷区盒馬村の事例—

陶 博浩・馬場 芳

Distribution channels for fresh food retailers
—A case study Pinggu district HEMA village, Beijing—

TAO Bohao, BAMBA Kaori

地域学論集（鳥取大学地域学部紀要）第20巻 第3号 抜刷

REGIONAL STUDIES (TOTTORI UNIVERSITY JOURNAL OF THE FACULTY OF REGIONAL SCIENCES) Vol. 20 / No. 3

令和6年3月27日発行 March 27, 2024

生鮮小売企業の流通チャネル

—北京市平谷区盒馬村の事例—

陶 博浩* ・ 馬場 芳**

Distribution channels for fresh food retailers
-A case study Pinggu district HEMA village, Beijing-

TAO Bohao*, BAMBA Kaori**

キーワード：新小売，生鮮小売，盒馬鮮生，盒馬村，サプライヤー

Key words: New retail, Fresh food retailers, Freshippo, HEMA village, supplier

1. はじめに

1. 研究の背景

農村のデジタル化開発と農村振興の背景において、中国政府は農産物のサプライチェーンの最適化を図ることを重視している。サプライチェーン全体のコスト削減と効率化の実現といった流通の効率性を高めるため、多くの企業が生鮮サプライチェーンネットワークを最適化する方法を模索している。アリババ、京東（JD）のような大手 EC の大手企業が自社のプラットフォームを用いて、生鮮食料品のネット販売、サプライチェーンシステムを見直す動きがあり、生鮮サプライチェーンネットワークの再構築が目指されている。

中国における既存の生鮮サプライチェーンは、製品のロス率が高い、そして農家とサプライチェーンの取引関係において発生する情報の非対称性などの欠点を持つ（楊 2019）。ビッグデータ、IoT の登場は、この問題を解決するための可能性の一つとなる。生産者側は IoT、ビッグデータなどのデジタル技術の助けを借りて、農産物の生産方法と資源配分を最適化し、生産システムの導入、科学的管理を実現したうえで生産コストを削減し、生産効率を向上させることができる。また様々なデジタル技術の応用は、農産物の流通チャネルに供給、流通、販売の一体化を実現させ、情報の非対称性を解消し、サプライチ

ェーン全体の流れをスムーズにし、透明性を向上させて取引コストを低減させることができる。つまり需要と供給のバランスをはかることができる。

本稿では、アリババ傘下の生鮮スーパーである盒馬鮮生（フォーマフレッシュ）が統轄する盒馬村（フォーマ村）について考察する。盒馬鮮生は生鮮食料品のサプライチェーンネットワークの統合を進めており、サプライチェーンのデジタル化により流通チャネルの効率性の向上を実現した。2019 年から、中国本土だけでなく海外にまで盒馬村を設立し、ビッグデータ、IoT、自動化といった技術を利用して効率的なサプライチェーンシステムを再構築した。2023 年までに、盒馬鮮生は中国全土に 185 の盒馬村を設立し、今後 10 年間で、さらに国内に 1,000 に及ぶ盒馬村の建設を計画している。

2. 研究の目的

先行研究においては、中国における生鮮小売企業とサプライヤーのパワーバランスについての指摘がなされている。生鮮小売企業は有力な販売チャネルを有しているため、外部のサプライヤーに対して垂直的な統制を行い、入店料などの名目の費用を徴収し自社の利益とする。サプライヤーは自社の利益を確保するために、中間業者の数を増やし販売費用を押し上げようとする。その結果、生鮮小売市場では

*鳥取大学地域学部地域学科研究生

**鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科

同質の商品が溢れて価格競争に陥りやすい（楊2022）。盒馬村においては、盒馬鮮生向けに直接に商品を提供するサプライヤーの存在がみられ、生鮮小売業とサプライヤーとの上述の関係をどのように改善するのかという意味で参考となる事例である。

また生鮮小売企業の流通チャネルの研究を通して、生鮮小売市場の抱える問題を指摘し、サプライチェーン構築によってもたらされる利点までを概観する。本稿では、変革期の生鮮小売企業の抱える問題とサプライチェーン構築に至る取引過程における変化とを合わせて考察する。そして国内にみられる行政と大手 EC 企業との連携の仕組みを追い、農村におけるデジタル化の動きや新たな小売体制のもとでの生鮮小売企業にとっての新たな流通チャネルのあり方に迫る。

II. 中国における生鮮小売企業の現状と新小売業界

1. 生鮮小売市場の現状

2017年における中国の生鮮 EC の市場規模は既に高い水準にまで成長しており、さらに成長する可能性のある業界として期待されている。その背景には、品質面で安全管理に対する問題があり野菜市場の効率性が低いとされていたが、SM 業態における販売面の転換は、生鮮 EC の事業展開に商機を与えることとなった。現在、生鮮小売のビジネスモデルには、オンライン運営型（天貓商城、京東、中糧我買網、天天果園）、オフラインのコミュニティ型（京東到家、永輝）、オンラインとオフラインの結合型（盒馬鮮生、超級物種）の三つがある。

大手 EC 企業が生鮮小売市場に参入し、市場全体で取引規模が大きくなってきているものの（図1）、同時に生鮮食品はネット通販の食品の中でも消費期

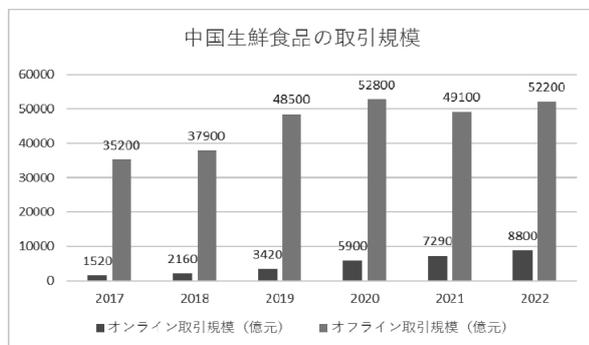


図1. 中国における生鮮食品の取引規模

(出典) 華経産業研究院のデータより作成

限が厳密でロス率が高い。これは販売者側により故意に起こるといふよりは輸送の過程で顕著に露呈する問題でもある。

表1. 生鮮小売業界の主なビジネスモデル

| | 物流配送 | 代表企業 |
|-------------|-------------------------|---|
| オンライン運営 | 自己構築（自社の従業員が物流の部分を担当する） | 天貓（アリ系）、京東（JD）、蘇寧等 ＜総合 EC プラットフォーム型＞ |
| | 第三者物流 | 中糧我買網 ＜産地直売＞ |
| コミュニティ型 | 第三者物流、配送サービスなし | 中糧我買網、野菜市場、伝統的なスーパー |
| オンライン＋オフライン | 自己構築 | 盒馬鮮生（アリババ傘下）、7 フレッシュ（JD 傘下） |

(出典) 楊 (2019) より作成

その理由は三つあげられる。一つは物流ネットワークの構築には支出が大きくなるということである。生鮮食品は保存が難しく、劣化しやすいなどの特徴がある。二つ目は製品を標準化しにくいことである。生鮮食品の標準化は、食品の安全性と輸送時間の短縮との間に重要な関係性がある。三つ目は、サプライヤーとの交渉力が弱いことである。生鮮 EC の競争力は商品そのものにあり、サプライヤーによる安定的な供給が重要となる。

店舗運営型の生鮮小売企業は店舗の運用コスト、人件費の問題やニーズの的確な把握の難しさなどの問題があるのに対し、生鮮 EC 企業は物流ネットワークの不備や品質管理などの問題がある。現状では、オンラインもしくはオフラインだけに頼って発展することは難しいなかで、テクノロジー（IoT、農業の生産管理システム、オンライン販売アプリの開発）の導入により新小売モデルで提唱された「顧客・商品・店舗」にそったビジネスモデルが再構築されていった。物流インフラ施設の整備が急速に進められ、表1に示したように、EC プラットフォームに出店する企業が相次ぎ、同時に消費者の経験頻度の向上と企業運営最適化を図ることにより、生鮮小売業界に新しい成長をもたらした。

2. 「新小売」について

「新小売（ニューリテール）」という用語は、2016年にアリババグループの中核戦略の一つとして馬雲氏より提唱された。アリババグループにおいては、「新小売」について「モバイルインターネットとデータテクノロジーを用いることで、小売業のデジタル・トランスフォーメーションを実現し、オンラインとオフラインを融合させた新しい消費体験を提供するもの」と表現している。また「新小売」のもとでは、消費者の嗜好をビッグデータで分析し、オフラインのリアル店舗と組み合わせることで、コストの低減と運営効率の向上を実現し、消費者サービスを体験できるシーンを提供することができる。「新小売」の方向性は、速い、安い、全面的、効率性が高いインターネットの情報流と立体的に体験できるオフラインの情報流とを組み合わせることとなる。(劉2018)

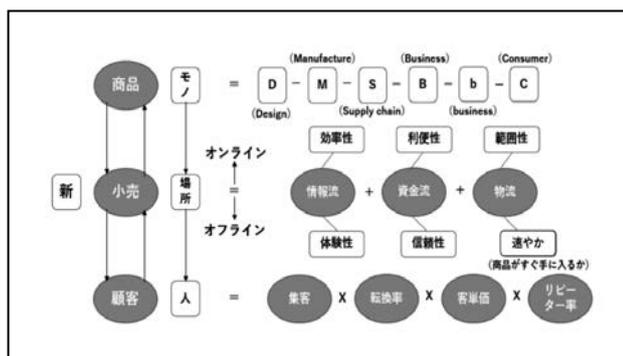


図2. 「新小売」の構造

(出典) 劉潤 (2018), 122 ページより作成。



図3. 新小売とオムニチャネルとの関係

(出典) 楊 (2021). 98 ページより引用

趙 (2017)によれば、新小売と新技術、新資源を融合してオンライン・オフラインの消費体験とシーン強化を強化し、「新小売」時代の「オープンサービスイノベーション」を形成することが重要だと考えられている。また、「新小売」は過去のチャネル間の壁

を壊し、オムニチャネルを包含し、さらにサプライチェーン構築と物流効率を高めることとなり、オムニチャネルを越える範囲であると論じている。

3. 「新小売」業態下における先駆的な生鮮小売企業盒馬鮮生

盒馬鮮生は、2015年に上海で設立されたアリババ傘下のネットとリアルを融合させたOMO型企業の生鮮スーパーである。創業者は、もともと京東(JD)で物流部門を努めていた侯毅氏である。盒馬本社の登記資本金は2億744万ドル、従業員数は2022年には1,922人となっている。

盒馬鮮生の特徴としては、ネットの利便性とリアル店舗ならではの体験性の双方を顧客に訴求することで、オンラインとオフラインとの組み合わせの購買体験を提供しているのである。2023年9月まで、中国の中部と東部の都市圏を中心に350店舗を出店している(図4)。



図4. 全国における盒馬鮮生店舗の分布状況

(出典) 盒馬鮮生 Website より作成

盒馬鮮生の消費者層は、商品のブランドや品質、便利な配達サービスを求める若者とホワイトカラーが中心である。そのため、店舗の立地は主に一線・二線都市¹と一部の三線都市である。盒馬鮮生の売り場面積は店によって異なるが、おおよそ4,000㎡が標準的である。生鮮三品、惣菜、加工食品、日用品

¹ 中国では、行政区画、人口、GDP、科学と教育水準を基準として一線都市から五線都市を区分する。

表 2. 盒馬鮮生の企業沿革

| 年 | 事業内容 |
|-------|---|
| 2015年 | ・中国上海市に本社を設立。 |
| 2016年 | ・上海市内に盒馬鮮生（フォーマーフレッシュ）1号店「金橋店」をオープンした ・店舗から約3キロ圏内に最短30分間で配達するサービスが開始する。 ・アリババが1億5,000万ドルの資金を出資し実質的に同社の傘下となる。 |
| 2017年 | ・盒馬鮮生が自社のプライベートブランド「盒馬工場」を立ち上げ、店内飲食コーナーを開始する。 ・「日日鮮」(PB)の販売を開始する。 |
| 2018年 | ・盒馬鮮生の店舗数が100店を超える。 ・バイヤー制度を軸に500の農家やブランドサプライヤーと「新たな供給関係」を構築する（盒馬村の構想）。 |
| 2019年 | ・四川省に全国初の盒馬村が設立される。 ・ルワンダにハバナネロを提供する初の海外盒馬村が設立される。 |
| 2020年 | ・盒馬鮮生の店舗数が200店を超える。 ・会員制大型店—盒馬X会員店がオープン（新事業に進出）。 |
| 2021年 | ・盒馬鮮生の店舗数が300店を超える。 ・大型ディスカウントストア盒馬奥特莱斯（フォーマーアウトレット）の運営を開始（新事業に進出）。 |
| 2022年 | ・武漢、成都の2つのサプライチェーン・オペレーションセンターが運営開始。 |
| 2023年 | ・2022年度初めて黒字化を実現、2024年上場予定を発表する。 ・店舗から約3～5km圏内に最短1時間で配達する「1時間デリバリー」サービスの開始を発表。 ・2023年7月、上海に農産物の加工、商品の研究開発、半製品の冷凍保管、セントラルキッチン、コールドチェーンなどを統合した10万平方メートルのサプライチェーンセンターが建設される。 ・2023年11月、盒馬のIPO評価額が予想を下回ったため、上場を見合わせる |

（出典） 盒馬鮮生の Website より作成

など合わせて約6,000SKUを取り扱う。フォーマーは「産地、物流、販売」というバリューチェーン

をデジタル化し、より効率的で安定的なサプライチェーンを構築してきた。

盒馬鮮生のサプライチェーンとしては、まず購買の部門で海外から原材料や商品を直接輸入し、国内からは各地の盒馬村から原材料（農産物等）を集荷する。次に、集荷した商品や原材料をフォーマー3つのサプライチェーン・オペレーションセンターで品質検査、包装、製品加工、商品の開発などを行う。そして、商品をフォーマーの販売と倉庫機能の両方を有する実店舗に輸送し、最後は店内販売とオンラインアプリを通じて消費者へ販売を行う。アプリで注文した商品はデリバリー依頼を受けたあと、スタッフがオーダーに従って、商品をピッキングしていき、その後店内で装備している天井吊りコンベヤを通過して後方にある宅配チームに移送する。さらにアリババ本社の宅配サービスを活用して、店舗周辺5km圏内で宅配サービス事業を展開し、商品の品質管理や物流コストまでも管理できるようになっている。

また、盒馬鮮生は運営コストの削減や商品の安定供給を実現するため、武漢、成都、上海に全国規模のコールドチェーン物流センターとサプライチェーンセンターを建設した。特に、上海のサプライチェーンセンター内ではセントラルキッチンを建設して、商品開発の部門を設置し、様々なPB商品の開発や特産品のブランド化を促進することを目指す。

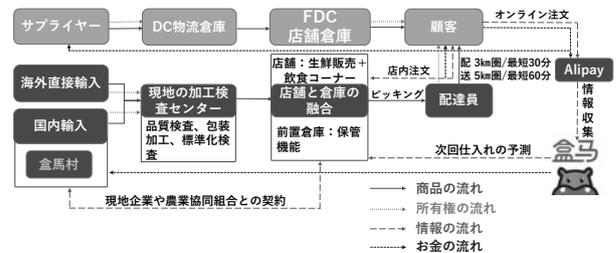


図 5. 盒馬鮮生の流通チャネル

（出典） 盒馬鮮生の Website より作成

図5は、盒馬鮮生における流通チャネルの概念図である。各地のサプライヤーから在庫型の物流倉庫に製品・原材料が保管され、そこから各エリア内の店舗倉庫へ輸送される。そして店舗へ仕分けされる商品と、アプリから直接注文されて顧客（消費者）へ配送される商品とに分かれる。消費者は店舗で直接購入、またはオンラインでの購入も可能であり、盒馬本社は、顧客の情報や販売管理を行うのである。各店舗で保管機能を有しているため、倉庫型の店舗

において在庫管理や梱包のリードタイムを短縮することができる。各サプライヤーも、ネットワーク上で仕入先とつながることのできるシステムとなっている。

III. 盒馬鮮生の流通チャネルイノベーション

1. 盒馬村モデルの導入

盒馬村（フォーマー村）は、盒馬鮮生向けに提供される食材を生産する村のことをさす。盒馬鮮生専用の産地として、生産されたものを盒馬鮮生向けのみ販売することで、商品の品質を保証しコストを削減することを目指している。盒馬村はIoT+センサーなどのテクノロジーを積極的に導入し、中国各地域の農村でスマート農業を実践している。2023年5月までに（2023年7月に盒馬村「農村振興」会議において発表された）、盒馬鮮生は全国に185の盒馬村を設立した。そのうち47個の村が中国の「農村振興」計画として重点支援を受ける村である（図6）。フォーマー村は伝統的な農業が小規模であるために情報獲得のためのコストが高いといった課題に直面している中、契約を結び集約化された受注生産型農業のもとに援助を受けながら販売を促進している。



図6. 全国における盒馬村の分布状況

（出典） 盒馬鮮生のWebsiteより作成

盒馬村はアリババが得意とするデジタル技術により、農業生産プロセスのリアルタイムモニタリングを実現し、農業生産効率と製品品質を向上させている。例えば、生産管理システムを通じて、農地状況のリアルタイム観測を実現し、農家に栽培のアドバイスを提供する。またオンラインアプリ/オフライン

店舗において消費者の情報収集を行いビッグデータ解析を通じて次の仕入れを予測し、その情報を盒馬村にフィードバックすることができる。さらに盒馬は農林専門家を盒馬村に派遣し、農家に養殖技術、栽培技術を指導するなど商品品質向上につなげている。物流面においては、盒馬は全国規模のサプライチェーンセンターに110通りの輸送ルートを持ち、盒馬村が提供する生鮮食品が新鮮であることを

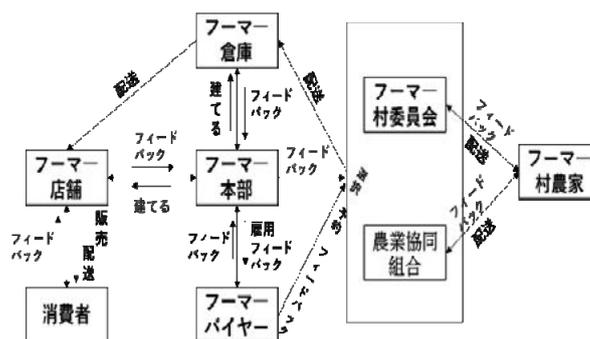


図7. 盒馬村のビジネスモデル

（出典） 陳（2020）より作成

保証するとともに、輸送ルートが長すぎてロス率が高くなることを抑えることに努めている。

盒馬村のビジネスモデルは、デジタル技術を利用して農業生産における川上と川下の産業チェーンの融合を目指し、生産、加工、輸送、販売、すべての製品の流れを指導、管理し、需要に応じて生産量を確定し、サプライヤーと安定した供給関係を形成することもデジタル農業を発展させるのに重要である。

2019年、四川省で最初の盒馬村が設立されてから4年が経った。この間、盒馬村の受注生産型農業のモデルを通じて、元々分散していた生産単位（農家）を新しい小売市場へと繋げることとなり、盒馬村は第一次産業、第二次産業、第三次産業の融合を促進して、地域の特徴を生かした産業クラスターの構築を目指している。

2. 盒馬村—北京市平谷区西營村のケース

ヒアリング実施日時：2023年9月23日 13時—16時

ヒアリング場所：北京市平谷区西營村金果果品生産販売協同組合

(1) 北京市平谷区の桃生産

北京市平谷区には桃の栽培面積が約1.29万hm²あり、桃の専門村が111ある。2022年、平谷区の

桃の年間生産量は12.9万トンで、生産額は10.4億元であった。桃の販売収入は、果物全体の収入の85.9%および総農業生産額の30.1%を占めている。

平谷区の桃栽培は、栽培面積が広く品種が豊富で、販売期間が長いといった特徴がある。桃の品種は白桃、蟠桃、油桃、黄桃の4つに分かれ、300種類以上に細かく分かれる。全区で桃に携わる農家は3万戸、桃の栽培が主な収入源となっている。近年、桃に関連する観光やイベントを行い、「花海観光祭」や「民俗文化祭」などのイベントが行われている。

また平谷区は、「インターネット+桃」プロジェクトを推進し、「平谷大桃」という農産品ブランドを作り、淘宝と京東のECプラットフォームで販売を行っている。さらに大手物流企業と協力し、物流システムを構築した。平谷区には区レベルの物流中継地点として1箇所、80以上の受け取り先が設置され、300以上の都市への翌日配送を実現させた。2022年には平谷区の大桃のオンライン販売は累計5,000トンを超え、1斤(500g)あたりの価格は前年比3元以上を上回った。

(2) 西営村のスマート農業

平谷区西営村は北京市が重点的に発展している現代農業産業園地であり、政府のプロジェクトの支援を受け、北京市の研究機関や中国農業大学が実験施設を建設した。2021年から、毎年、中国農業大学の修士6名が村に1年間滞在し、桃の品種改良を行っている。同時に、ドローンを使用して農薬散布やロボットによる自動灌漑を活用し、人件費の削減また農業生産効率を向上させている。さらに、華為(ファーウェイ)などのハイテク企業が情報監視システムを提供し、農園内のデータを定期的にネット経由で転送し、農産物生育状況のデータ収集と分析を行い、ビッグデータプラットフォームを通じて経営者の生産管理をサポートしている。2019年西営村(桃の有機栽培地)は「一村一品」の対象地に選出された。平谷区の桃は、2019年には中国の農業ブランド目録に収められている。



写真1. 盒馬村—北京市平谷区西営村(筆者撮影)

(3) 金果丰果品生産販売協同組合について

金果丰果品生産販売協同組合は2010年に設立され、北京市平谷区の西営村に位置している。登録農家は201戸で、登録資本金は300万元である。協同組合は現在、桃の栽培農園を500畝²所有し、年間生産量は750トンを超える。同時に、村内には40トンの冷蔵保管能力を持つ冷蔵庫と包装作業場も設けられている。



写真2. 桃を栽培する農園(筆者撮影)

(4) 盒馬村として認定後

2022年、北京市平谷区の西営村は盒馬鮮生と契約して「盒馬村」と認定された。「盒馬村」となっからは、農産品のブランド化を目指して、「平谷大桃」のような地域ブランドの取り扱い、また、生産能力を事前に把握し、地域特産品としてオンライン/オフライン店舗の販売促進を行う。そして、盒馬鮮生は販売だけでなく、桃の生産面においても標準的な管理を行い、桃の売上高を増加させたのみならず、品

² 畝(ほ、ム)中国の面積単位、1畝は約6.667アール

- 趙樹梅,徐曉紅 (2017).「“新零售”的含义,模式及发展路径」『中国流通经济』(10),pp.12-19.
- 龚雪俊 (2019).「新零售下盒马鲜生的供应链管理探究」广西质量监督导报. pp.219-220.
- 宋旖旎,張永慶. (2019)「我国传统零售企业向“新零售”模式转型的商业路径探析」『电子商务』(5),pp.1-2.
- 楊震 (2019).「盒馬鮮生が優位性をどのように作り出しているのか」”Shodai business review 8 (4)”, pp.107-130.
- 大下剛. (2020)「オムニチャネル小売業の流通プロセスにおけるロジスティクス統合」明治大学,博士(商学)甲第 946号
- 王惜凡,周捷,顧意剛. (2020)「新零售背景下智慧物流调配模式研究—以阿里盒马鲜生为例」. 物流工程与管理, 42(1), pp.22-25.
- 楊天雨,周玉新. (2020)「O2O 模式下电商物流管理的现状与发展—以盒马鲜生为例」物流工程与管理, 42(12), pp.38-40.
- 王涓禹,王健,蔡廷瑶. (2021)「北京市平谷区大桃产业发展现状及对策」现代农业科技.pp.90-92.
- 楊晨. (2021). 中国におけるコンビニエンスストアのチャネル統合—セブン-イレブン北京と便利蜂の事例を中心に—. 愛知大学国際問題研究所紀要, (158), 91-120.
- 楊深博,楊志強,莊婉儀. (2022)「新零售背景下生鲜电商供应链现状及发展趋势研究—以盒马鲜生为例」中国市场. pp.130-132.
- 胡滿 (2022).「乡村振兴背景下数字化农业营销发展趋势与模式优化研究」产业经济. pp.116-120.
- 陳国軍,王国恩(2020).「“新零售”环境下“盒马村”经济模式初探」. 农业经济问题, (7). pp.14-24.
- 秦小紅 (2023)「中国におけるオムニチャネル小売研究の現状と課題」明大商學論叢 105 (3), pp.61-79.
- 劉潤 (2018).『新零售：低价高效的赋能之路』中信出版社.

結ぶ！デジタルで導く中国農業の産業化”.

(https://jp.alibabaneews.com/china-_agriculture_digitalization_2021/)

智研咨询.”2022年中国生鲜电商行业全景速览”.

(<https://www.chyxx.com/industry/1135530.html>)

参考ウェブサイト

- 华经产业研究所.「2023年中国生鲜零售市场规模,渗透率,市场结构及商业结构分析」.
(<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759039142255851750&wfr=spider&for=pc>)
「盒馬鮮生」
(freshippo.com/?lang=cn)
AlibabaNews 編集部.”農家と消費者をダイレクトに