

**大阪府中央卸売市場の将来のあり方検討
受託調査**

調査報告書

令和3年2月

株式会社 流通研究所

目次

| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 1 | あり方検討調査の趣旨 | 1 |
| 2 | 全国の市場や食品流通を取り巻く環境..... | 2 |
| | （1） 社会経済情勢や食品流通構造の変化..... | 2 |
| | （2） 市場の公益性について | 14 |
| | （3） 改正市場法への対応について..... | 18 |
| | （4） 全国の中央卸売市場の現状と課題 | 24 |
| 3 | 本市場の現状・課題 | 32 |
| | （1） 本市場の概要 | 32 |
| | （2） 本市場の現状・課題 | 37 |
| | （3） 3C分析 | 48 |
| 4 | 本市場の目指すべき姿 | 79 |
| | （1） 本市場の役割の明確化 | 79 |
| | （2） 必要な市場機能と具体的な整備内容の検証..... | 85 |
| | （3） 先進事例からみた機能強化のポイント..... | 90 |
| 5 | 再整備手法について | 98 |
| | （1） 民間資本活用の可能性について | 98 |
| | （2） 他市場における民間資本活用の取組みについて | 103 |
| | （3） 整備手法の検討 | 108 |
| 6 | 再整備のロードマップと今後の検討課題について..... | 115 |
| | （1） 再整備のロードマップ | 115 |
| | （2） 今後の検討課題について..... | 117 |

1 あり方検討調査の趣旨

大阪府中央卸売市場（以下、本市場あるいは府市場）では、平成 29 年 3 月に策定した「大阪府中央卸売市場中長期保全計画」に基づき、改修が必要な施設等に優先順位を付け、予防保全により長寿命化を図ることができるものについては更新時期を遅らせるなど、改修に関わる費用の平準化を図り、平成 29 年度から令和 28 年度までの 30 年間で 312 億円の費用をかけ、改修・修繕・予防保全を実施しながら施設を 30 年間持たす計画を実施している。

一方、本市場が、府民に安全・安心な生鮮食料品を安定的に供給するためには、開設から 40 年以上が経過した施設の老朽化への対応と合わせ、急速に変化する物流構造や I T 技術の進化に対応できる機能の充実・強化、多様なニーズや自然災害に対応できる施設づくりが求められている。加えて、市場間競争が激化する中で、他の市場にはない先進技術を取り入れたハード・ソフト両面の機能整備が必要な局面となってきている。

本業務は、今後卸売市場に求められるハード・ソフト両面の機能強化を行うために必要な取組みについて、産地や販売先の意向によるマーケットインの視点や他市場の整備動向等を参考にしながら検討するとともに、中長期保全計画で対応可能かどうかを検証し、外部環境や内部環境を分析して本市場の強みを活かした競争力のある効率的・効果的な再整備となるよう、本市場の将来のあり方を検討する。

2 全国の市場や食品流通を取り巻く環境

近年、卸売市場を含めた食品流通を取り巻く環境は、人口減少や単身世帯の増加、食料品の消費量減少や物流業界の働き方改革といった社会経済情勢の変化や、卸売市場経由率の低下、食料品購入先の多様化、EC販売（インターネットを含む通信販売）の台頭、直売・産地直送など取引形態の多様化、生産者の高齢化や資源量減少等による食品流通構造や生産者・消費者の動向の変化によって、大きく様変わりしてきている。

卸売市場法（以下、市場法）が改正され、開設条件や取引ルール等の規制緩和が進む中、生鮮食料品等を消費者に円滑かつ安定的に供給するという食の「社会インフラ」を担うべき卸売市場について、社会経済情勢や食品流通構造に関する各種統計情報を整理した後、大阪府にとっての卸売市場の公益性や改正市場法の影響、全国の中央市場の現状と課題について取りまとめる。

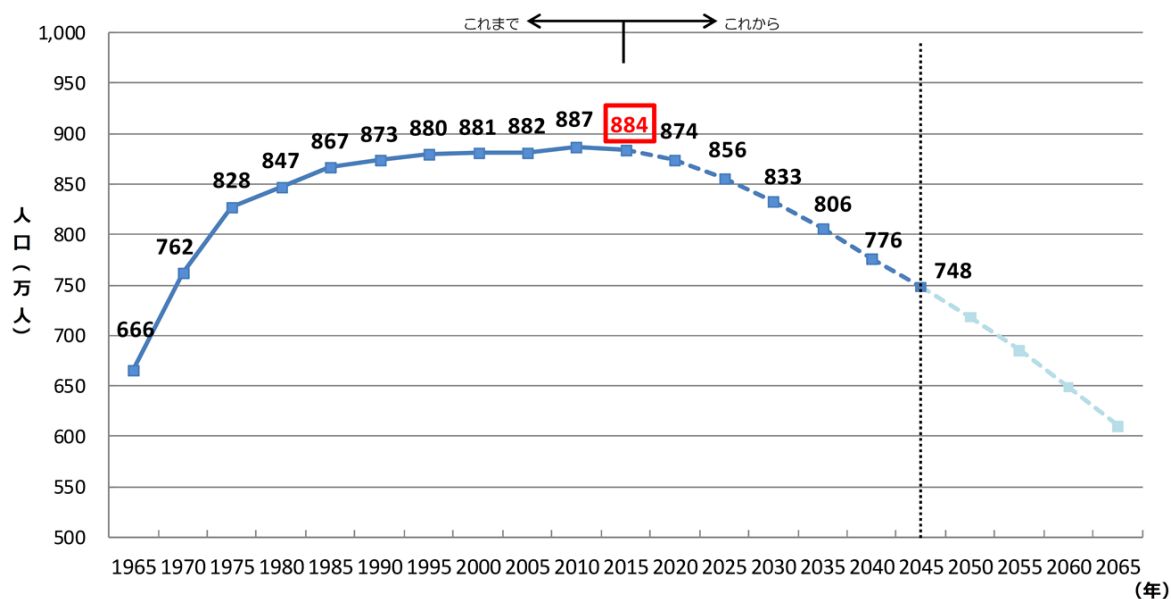
(1) 社会経済情勢や食品流通構造の変化

① 社会経済情勢の変化

ア)大阪府における人口推計について

大阪府における今後の将来予測を含めた人口推計を図1に示す。大阪府の人口は2010年をピークとして減少期に突入しており、2015年からは30年間で136万人の急激な減少（-15.4%）が見込まれ、2065年には600万人程度まで減少すると推計されている。そのため、人口推計からみると、食料品全体の消費量が伸びていく可能性は低いと考えられる。

図1 大阪府の人口推計



出典：大阪府政策企画部企画室計画課「大阪府の将来推計人口について」（H30.8）

イ)全国の世帯構造と食料支出割合の変化について

単身世帯数及び総世帯数に占める単身世帯数の割合の推移と世帯別の食料支出割合を図 2 に示す。単身世帯数は増加傾向で、総世帯数に占める割合も増加しその 3 分の 1 を占める程度まで増えてきている。

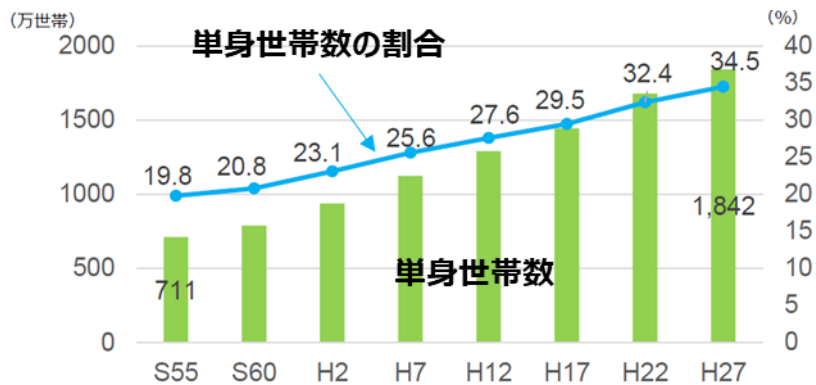
さらに、世帯別の食料支出割合をみると、加工食品の支出割合に大きな差はないが、生鮮食品と外食の支出に差が生じており、単身世帯では生鮮食品が 19.5%と外食よりも割合が低くなっている。単身世帯が増加していることから、今後は生鮮食品より外食の食料支出割合が増加していくことが推察される。

なお、新型コロナウイルス感染症の収束が見通せない中、今後の社会経済情勢を注視していく必要がある。

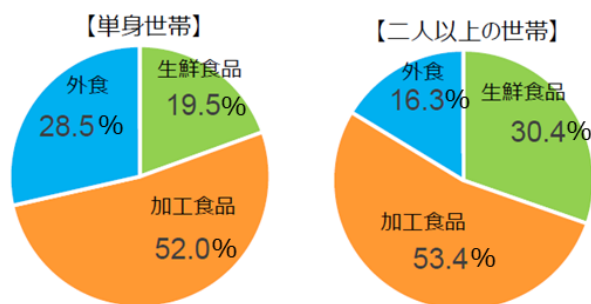
図 2 (上)単身世帯数及び総世帯数に占める単身世帯数の割合の推移

(下)世帯別の食料支出割合

【単身世帯数及び総世帯数に占める単身世帯数の割合の推移】



【世帯別の食料支出割合】



出典：農林水産省「卸売市場を含めた流通構造について」(H29.10)

注：生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計で加工食品は、それ以外を示す

ウ)食料品の消費量推移について

食料品の消費量推移を把握するため、平成15年を基準とした際の国民一人当たりの供給熱量（≒消費量）の割合の推移を表1に示す。特に魚介類は15年間で30%程度も消費量が減少している一方、肉類・鶏卵は消費が伸びている状況である。消費量全体をみても、この15年間で6%減少しており、高齢化も伴い一人当たりの消費量が落ちている傾向がみられる。

表1 平成15年を基準とした際の国民一人当たりの供給熱量の割合の推移

| 類別 | H15 | H20 | H25 | H30 |
|-----|------|------|------|------|
| 穀類 | 100% | 96% | 95% | 92% |
| いも類 | 100% | 99% | 99% | 98% |
| 野菜 | 100% | 98% | 95% | 95% |
| 果実 | 100% | 101% | 98% | 98% |
| 魚介類 | 100% | 95% | 74% | 71% |
| 肉類 | 100% | 101% | 105% | 116% |
| 鶏卵 | 100% | 101% | 101% | 104% |
| その他 | 100% | 94% | 92% | 94% |
| 合計 | 100% | 96% | 94% | 94% |

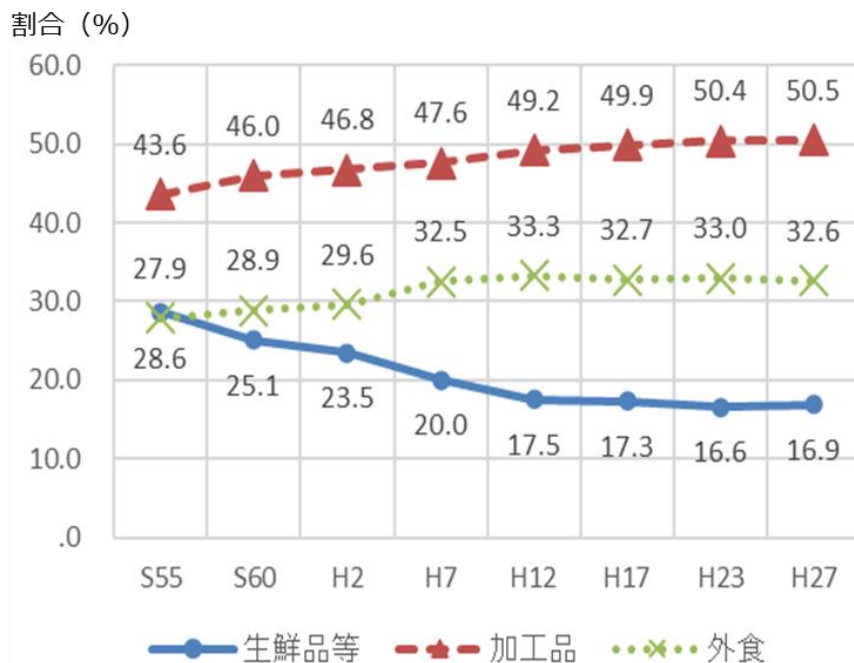
資料：農林水産省「食料需給表」より流通研究所作成

工)全国の生鮮品等・加工・外食の最終消費額の割合について

国内消費に占める生鮮品等・加工・外食の最終消費額の割合の推移を図 3 に示す。加工品が 50.5%と半数以上を占め、次いで外食が 32.6%、生鮮品等が 16.9%という結果であった。最終消費額とは、消費者が消費する段階で最終的にどの業態から供給されているかを集計している。

過去 30 年間の推移をみると、生鮮品等は減少傾向で、加工品や外食の割合は増加傾向にある。加工品原料の多くが産地との直接取引により調達されることから、国民の加工品への消費依存が卸売市場の取引額を減少させた一つの要因であると考えられる。

図 3 国内消費に占める生鮮品等・加工・外食の最終消費額の割合の推移



資料：農林水産省「平成 27 年農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」より流通研究所作成

注：生鮮品等は農林漁業が供給している米、野菜、果実、海面漁業、養殖業等を示す。

加工品は食品製造業が供給している肉類、冷凍魚介類、乳製品、塩干くん製品、パン類、冷凍調理食品、レトルト食品、惣菜等を示す。

外食は飲食店、持帰り・配達飲食サービスを示す。

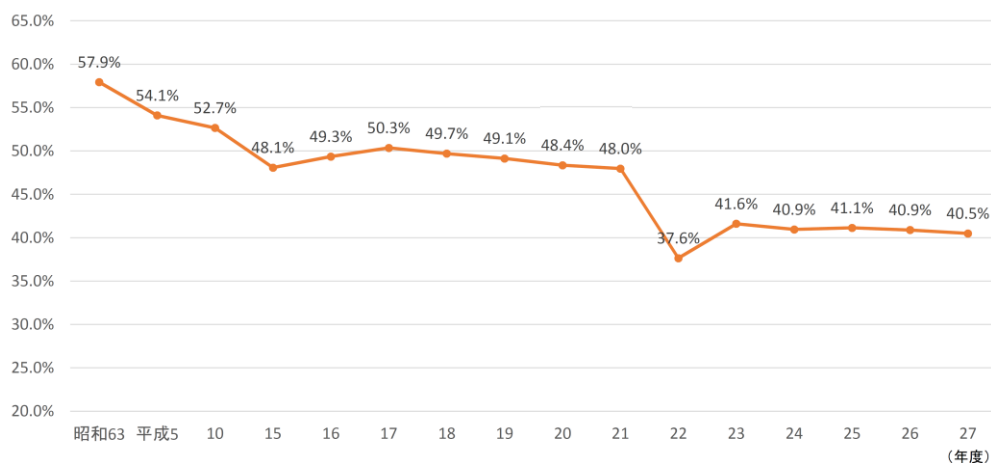
オ)物流構造の変化について

近年の物流構造の変化について、営業用トラックの積載効率の推移を図 4 に示す。営業用トラックの積載効率は、人口減少による貨物量の減少や、多頻度少量輸送等サービスの多様化などから、直近では 40.5%まで低下している、この 30 年で 20%弱も減少している。年々、燃料費や人件費の高騰により輸送コストはさらに増大し、労働力不足も顕在化しているため、荷物を集約し積載率を向上させ、出来る限り大型車での効率的な運搬が今後求められていく。

また、平成 28 年改正の物流総合効率化法では荷主都合の 30 分以上の待機時間は乗務記録記載の対象となり、厳格に管理される。荷待ちに対する対価を「待機時間料」として規定しており、物流費を負担する産地側の負担となってしまうため、市場間競争において荷待ち時間の削減・荷受作業の効率化は、出荷先の市場を選ぶ一つの要因となっていくと考えられる。

市場に関わる流通においても、この流通構造の変化を捉え、効率化・集約化された輸送網を組める物流に特化したハブ市場化、あるいは配送センター機能を強化し、一括納品等を実現するなど、今後の物流効率化に対応可能な機能強化・施設整備が求められる。

図 4 営業用トラックの積載効率の推移



出典：国土交通省「物流を取り巻く現状について」(H29.2)

注：平成 22 年度から、自家用貨物自動車のうち軽自動車を調査対象から除外する等調査方法を変更しているため、平成 21 年度以前とは連続しない。

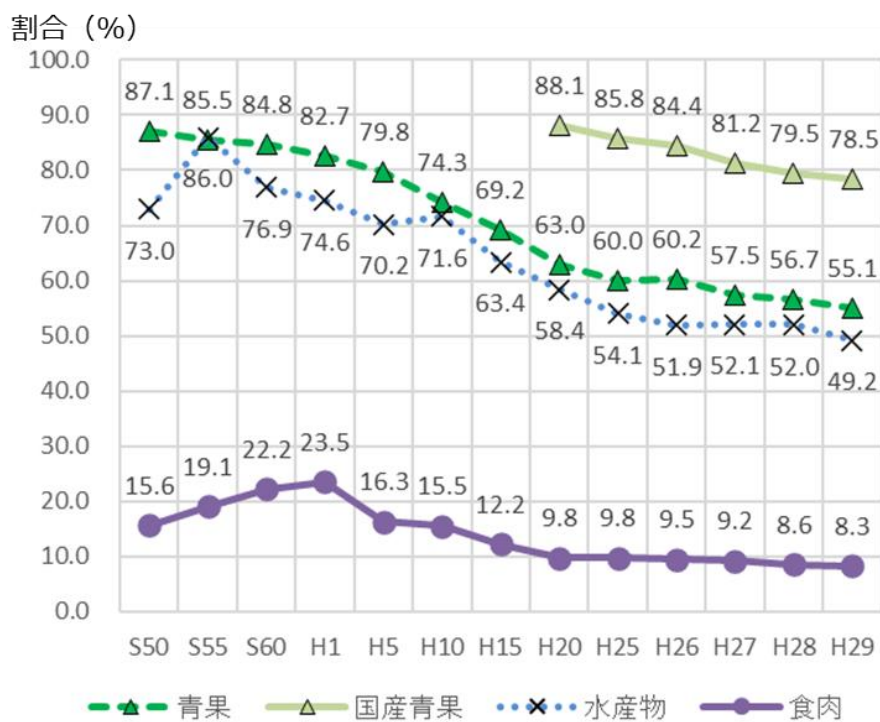
② 食品流通構造の変化

ア)卸売市場経由率について

市場取引の現状として、国内の卸売市場経由率の推移を図 5 に示す。ピーク時と直近(平成 29 年)を比較すると、青果が 87.1%から 55.1%(-32.0%)、水産物が 86.0%から 49.2%(-36.8%)と減少傾向にある。

一方、業務用の契約取引などで市場外流通の伸長が見られる中、国産青果については 88.1%から 78.5%(-9.6%)と、いまだ 80%近い産品が市場取引によって流通しており、国内産地にとって卸売市場は、産品を販売する上で必要不可欠な存在となっている。

図 5 国内の卸売市場経由率の推移(重量ベース、推計)



資料：農林水産省「令和元年度 卸売市場データ集」より流通研究所作成

注：卸売市場経由率は、国内で流通した加工品を含む国産及び輸入の青果、水産物等のうち、卸売市場（水産物についてはいわゆる産地市場の取扱量は除く。）を経由したものの数量割合の推計値。

イ)購入先別食料支出割合の推移について

一般消費者の食料支出割合（外食は含まない）について、購入先別の生鮮野菜・果物・魚介類の割合の推移を表 2 に示す。

生鮮野菜や魚介類の購入割合は、スーパーで 7 割を超えており、果物でも 6 割近くと、消費者にとってスーパーが圧倒的な購買チャネルになっているといえる。また、どの分類についても、2009 年と比較してスーパーでの購入割合が増えており、市場関係者の見解によれば、この傾向は近年さらに加速しているという。

一方、インターネットを含む通信販売はいずれの分類でも数%と限定的で、直売所での購入を含むその他の割合については、果物で 10%程度あるものの、生鮮野菜や魚介類は 3%程度にとどまっています。今後も消費者の購入先はスーパーが中心になるものと推察される。

表 2 購入先別食料支出割合の推移

| 二人以上世帯の購入先別 食料支出割合 | 生鮮野菜 | | 果物 | | 魚介類 | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009年 | 2014年 | 2009年 | 2014年 | 2009年 | 2014年 |
| 一般小売店 | 9.0% | 7.6% | 15.6% | 13.6% | 12.2% | 9.9% |
| スーパー | 72.8% | 75.3% | 57.7% | 59.8% | 67.4% | 71.0% |
| コンビニエンスストア | 0.4% | 0.7% | 0.6% | 1.0% | 0.5% | 0.7% |
| 百貨店 | 2.0% | 1.5% | 2.7% | 2.7% | 4.9% | 4.4% |
| 生協・購買 | 9.8% | 7.3% | 8.9% | 7.0% | 8.4% | 6.1% |
| ディスカウントストア | 1.9% | 2.0% | 2.0% | 2.3% | 2.1% | 2.2% |
| 通信販売（インターネット等） | 0.6% | 2.3% | 1.8% | 3.6% | 1.6% | 3.0% |
| その他 | 3.4% | 3.4% | 10.7% | 10.1% | 2.9% | 2.7% |

資料：総務省統計局「平成 21 年全国消費実態調査結果」

総務省統計局「平成 26 年全国消費実態調査結果」より流通研究所作成

ウ)小売業の仕入先別仕入金額割合について

スーパーや専門小売店など小売業の仕入先別の仕入金額割合の推移を表 3 に示す。
 青果物、水産物ともに小売業で扱う調査対象品の 80%以上を卸売市場から仕入れており、その割合も過去と比較して数%増加している。これは、小売業では商品調達先として、いまだ卸売市場が必要不可欠な存在になっていることを示している。

表 3 小売業の仕入先別仕入金額割合の推移

単位：%

| 区分 | | 計 | 卸売市場 | | | 生産者 集出荷団体 | その他 |
|-----|-------|-------|------|---------------|---------------|--------------|------|
| | | | 小計 | 卸売市場の 仲卸業者 | 卸売市場の 卸売業者 | | |
| 青果物 | 2017年 | 100.0 | 84.3 | 68.5 | 15.8 | 10.2 | 5.5 |
| | 2006年 | 100.0 | 82.6 | 42.5 | 40.1 | 11.7 | 5.7 |
| 水産物 | 2017年 | 100.0 | 86.2 | 52.4 | 33.8 | 4.4 | 9.4 |
| | 2004年 | 100.0 | 81.1 | 60.0 | 21.1 | 7.3 | 11.8 |

資料：農林水産省「食品流通段階別価格形成調査（平成 29 年度）」

農林水産省「平成 18 年食品流通構造調査（青果物調査）」

農林水産省「平成 16 年食品流通構造調査（水産物調査）」より流通研究所作成

注：青果物について、2017 年の対象品目は 16 品目、2006 年は 24 品目

水産物について、2017 年の対象品目は 10 品目、2004 年は 17 品目

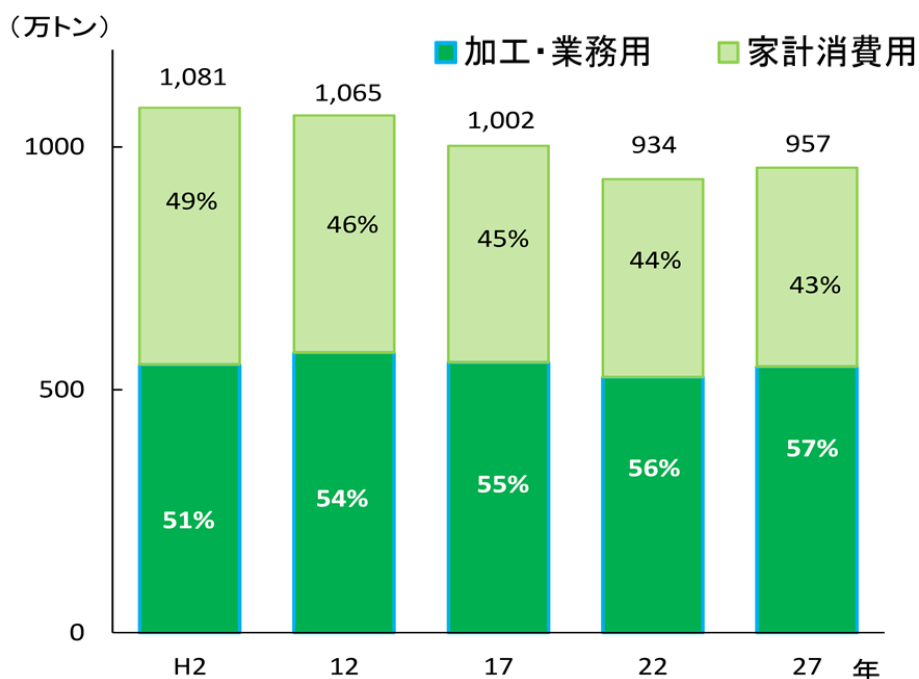
小数点以下の繰り上げ等により合計が 100 にならない場合がある

工)加工・業務用野菜取引の伸長

図 6 に示すとおり、家計消費用野菜が減ることで相対的に加工・業務用野菜の割合が増加している。加工・業務用野菜の市場出荷は製品規格や農薬散布数など、生産・流通過程が異なる特徴があるため、大規模な生産法人は効率よく生産し、六次産業化して(カット野菜、冷凍等)から、食品メーカーや中間事業者へ直接流通させている例もある。また、加工・業務用野菜の需要は、最終製品価格が定まっている場合がほとんどであり、市場価格で乱高下することがリスクとなるため、契約取引による安定価格・安定供給を望む傾向にある。

一方で、生産者は市場流通で掛かる経費(集出荷団体経費及び卸売、仲卸経費等)が削減できるものの、生産者自ら販路開拓、出荷調整、配送、受発注、代金決済等の労力や経費等を負担する必要があることに加え、契約量が出荷できない場合の補償や豊作で売れ残りが出た場合の廃棄コスト等も発生するため、すべての取引を加工・業務用野菜として契約取引にすることはリスクである。このため、需給調整ができる卸売市場の流通も、生産者だけでなく実需者にとっても必要不可欠な流通経路として一定の役割を果たしていくと考えられる。

図 6 加工・業務用野菜及び家計消費用野菜の国内仕向け量(主要品目)



出典：農林水産省「加工・業務用野菜をめぐる状況」(令和元年12月)

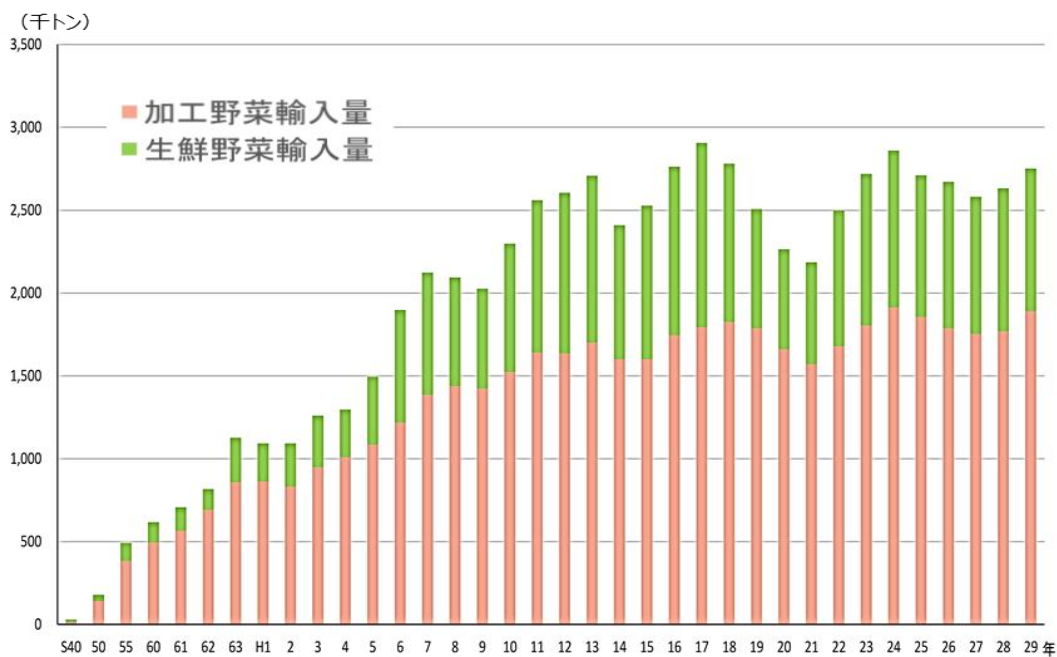
原典資料：農林水産政策研究所

オ)輸入品・冷凍品の台頭

ライフスタイルが変化していく中、図 7 に示すとおり、円高やデフレの影響も受けて昭和 50 年代以降野菜の輸入量が加工野菜を中心に大きく増加している。次頁の図 8 に示すとおり、近年の野菜の供給量は、国内生産量及び輸入量を合わせて約 1,500 万トンで推移していて、輸入量は青果流通全体の 2 割程度（約 300 万トン）まで伸長している。

また、次頁の図 9 に示すとおり冷凍調理食品も近年右肩上がりに需要が伸びている。輸入品や冷凍品の一部は卸売市場を経由しているが、計画的に出荷が可能であることから、商社と実需者で直接取引しやすく、市場外流通を伸長している要因の一つとなっている。

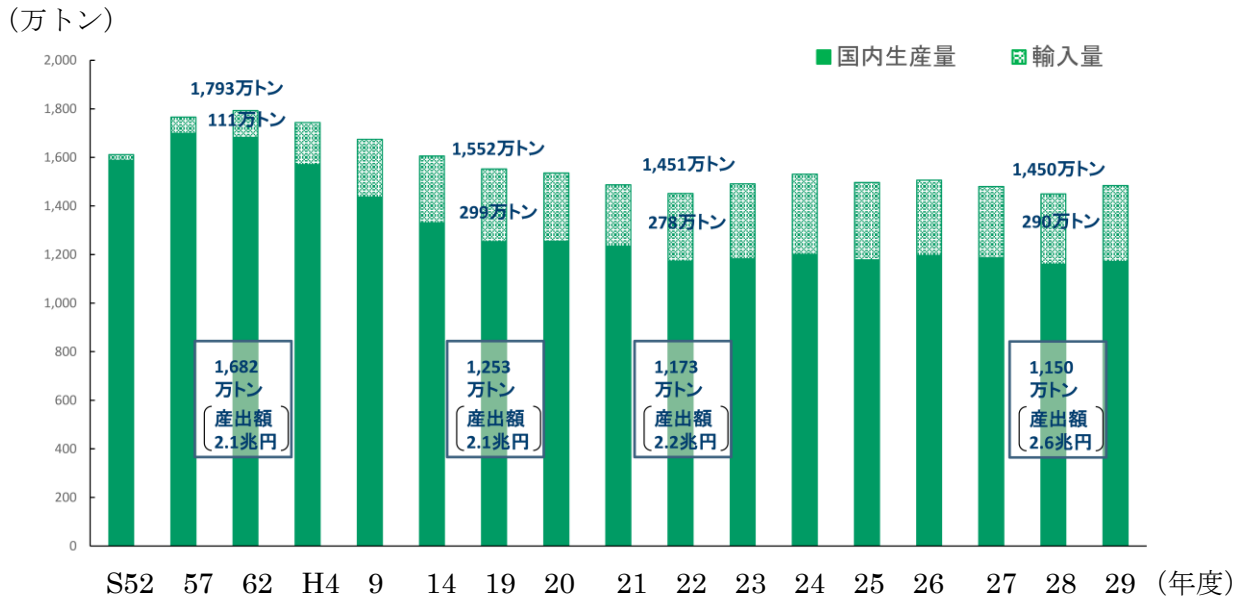
図 7 野菜の輸入量の推移



出典：農林水産省「加工・業務用野菜をめぐる状況」（令和元年 12 月）

原典資料：財務省「貿易統計」

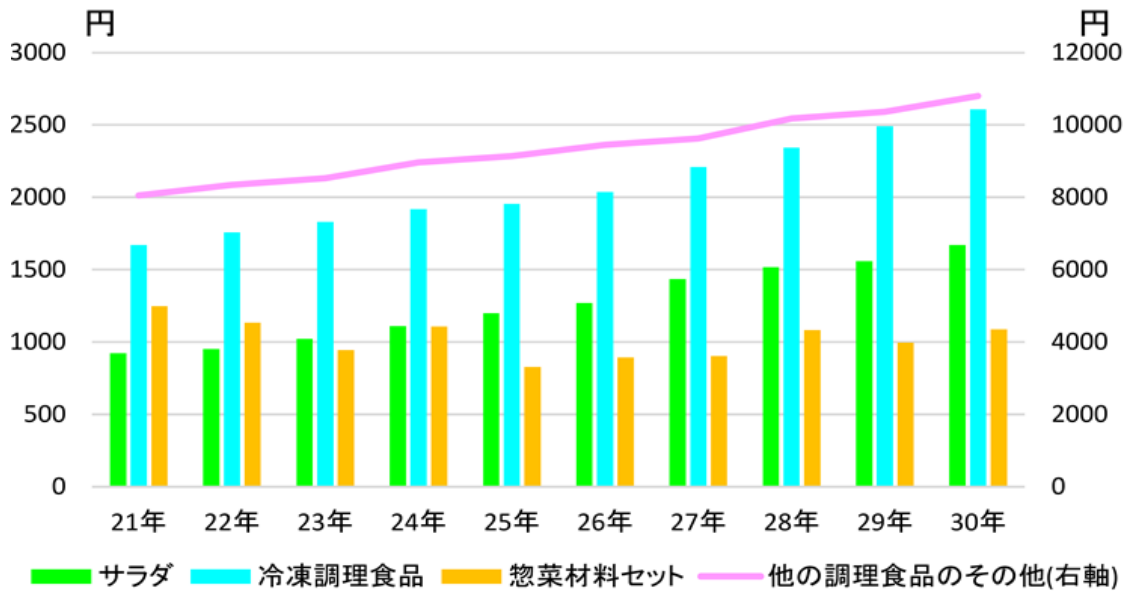
図 8 野菜の国内生産量及び輸入量の推移



出典：農林水産省「加工・業務用野菜をめぐる状況」（令和元年12月）

原典資料：農林水産省「食料需給表」

図 9 サラダ、冷凍調理食品、惣菜材料セット等の一人当たり購入金額の推移



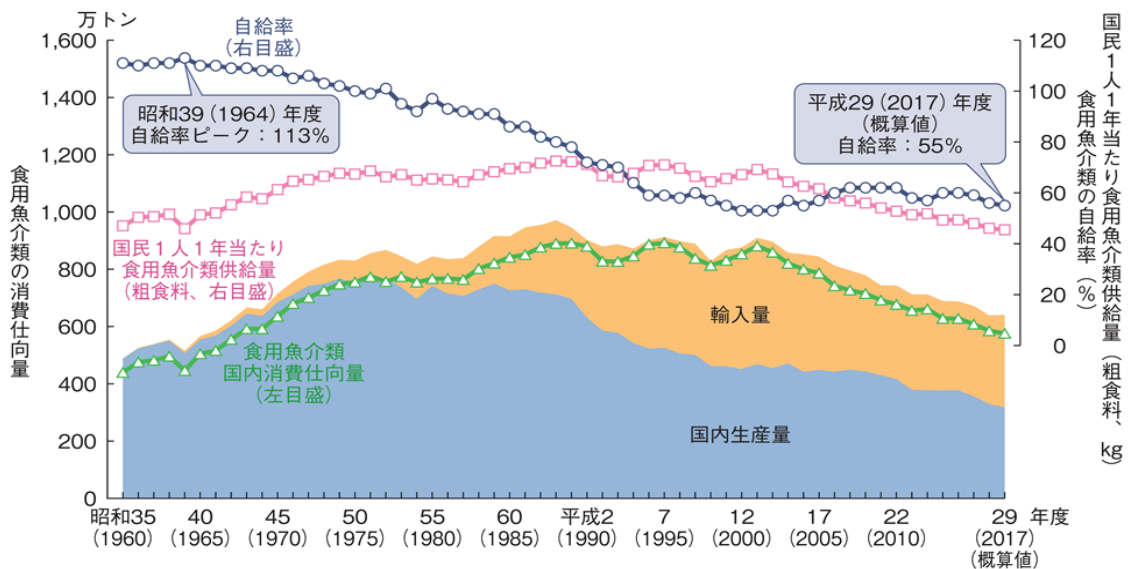
※注 冷凍調理食品：野菜を主体とした冷凍調理食品を指す

出典：独立行政法人農畜産業振興機構「平成30年度カット野菜・冷凍野菜・野菜惣菜に関わる小売販売動向調査」（令和元年9月）

原典資料：総務省「家計調査年報」

また、食用魚介類の国内生産量・輸入量の推移を図 10 に、魚介類の国内消費仕向量の割合を図 11 にそれぞれ示す。食用魚介類について、国内生産量は昭和 50 年ごろをピークに停滞し平成に入ると急激に減少している一方、それを補う形で輸入量が増加してきており、平成 29 年度には輸入量が半数を超える状況となっている。また、輸入する水産物は冷凍品も多く、水産物でも青果と同様で、輸入品や冷凍品は商社と実需者で直接取引しやすく、市場外流通を伸ばしている要因の一つとなっている。

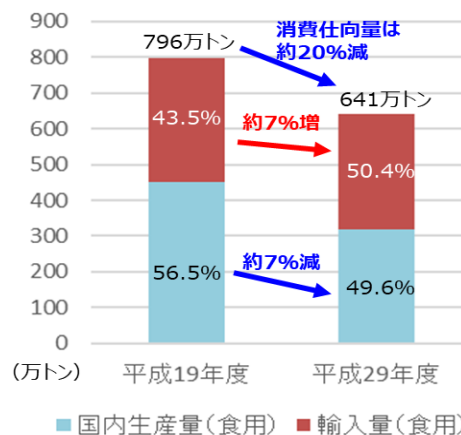
図 10 食用魚介類の国内生産量・輸入量の推移



出典：水産庁「水産白書」（平成 30 年版）

原典資料：農林水産省「食料需給表」

図 11 魚介類の国内消費仕向量の割合



資料：農林水産省「食料需給表」より流通研究所作成

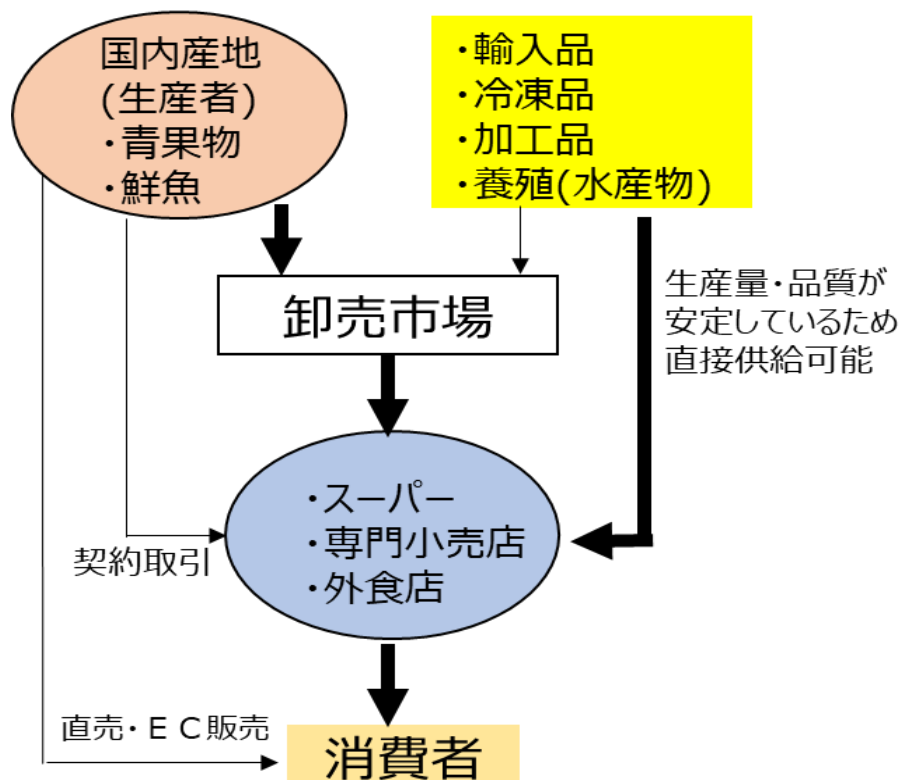
(2) 市場の公益性について

近年、消費者側の視点でいえば、生鮮品を購入して家庭で調理するこれまでの食生活から、単身世帯の増加・高齢化社会の到来による手軽に食べることのできる加工品需要、ファストフードを含めた外食の需要、あるいは産地直送や EC サイトでの食料品購入と、食に対する選択肢が広がってきている。

しかし、流通構造の変化の中で、冷凍・加工品、あるいは輸入品や養殖（水産物）については商社系の食品供給が台頭しているものの、生鮮品については、川上である国内産地からの供給と、川下である消費者からの需要を安定してつなぐ存在は、卸売市場において他にないといえる。卸売市場を取り巻く流通環境のイメージを図 12 に示す。国内産地の流通は卸売市場以外にも業者との契約取引や消費者との直販など多様化している中で、川上から卸売市場への期待として、受託拒否がない、あるいは代金決済機能を有している点があり、この機能があるため市場流通がいまだに重要な流通経路となっている。また、川下から卸売市場の流通への期待として、多品目の安定した品揃えを有し、それらの一括発注が可能である点が挙げられる。

市場の公益性を考える際には、消費者・生産者それぞれの視点が必要不可欠であるとともに、卸売市場は社会活動に欠かせない食の安定・安心・安全な流通のための「社会インフラ」として一定の公益性を担っており、今後もその役割は継続していくものと考えられる。

図 12 卸売市場を取り巻く流通環境のイメージ



① 産地側からみた市場の公益性

経営規模を示す販売金額と生産者数の割合を図 13 に示す。日本の農水産業（特に農業）は一部の産地で大規模化が進み、産地の生産量が増すことで川中・川下への交渉力の向上や物流の効率化を実現しているが、生産者数との兼ね合いでみると、販売金額 2,000 万円を切る小規模な経営体が、販売農家及び組織経営体数で 74%、海面漁業経営体で 64%といまだ大半を占めている状況である。

小規模な生産者にとっては、直接契約するにも荷を集められないことから物流経費が割負けしてしまうため、自ら出荷できる直売所で販売する、あるいは近隣の農協・漁協等に出荷し、市場流通に乗せるというのがいまだ一般的である。生産者にとって直売が成り立つのは直接直売所に持ち込める場合であって、次頁の図 14 に示す取引総数極小化の原理を考えると、生産者が小規模でスーパーも寡占化しておらず、少量多品目で産地リレーしながら生産する日本の農産物の生産体系にとって、卸売市場というのは効率的に商品を流通させ、かつ流通全体のコスト縮減が図れる機能を有している。

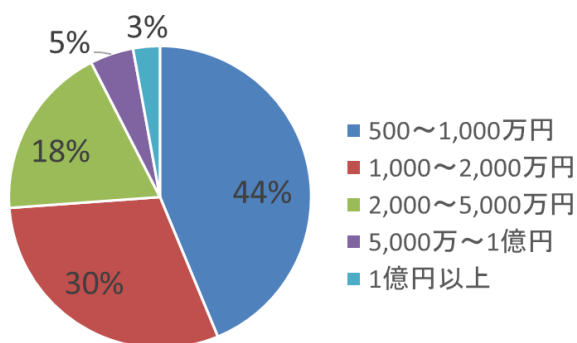
また、水産物の流通実態を考えると、青果物とは異なり鮮魚の場合は出荷計画が立てにくく、漁獲量によってその日の出荷量が大きく左右することに留意が必要である。また、鮮度が品質・価格に大きく反映されるため保存性がないことも特徴であり、その日に販売することが前提となっている。

その中で、改正市場法においても受託拒否の禁止は継続して残したルールであり、大漁になってしまい行き場のない鮮魚の買い手として、卸売市場の機能は重要な役割を担っている。

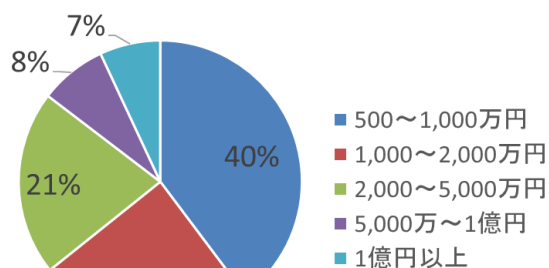
このルールは生産者を守るルールであり、青果物の小規模生産者を守ることも含め、生産力の低い大阪府にとっても産地を守ることで、国内自給率の維持・拡大につなげることは意義のあることであり、大阪府内への食の安定供給にも繋がるため卸売市場の役割は公益性も含まれていると考えられる。

図 13 生産者数と販売金額の関係

【販売農家及び組織経営体数の割合と販売金額の関係】

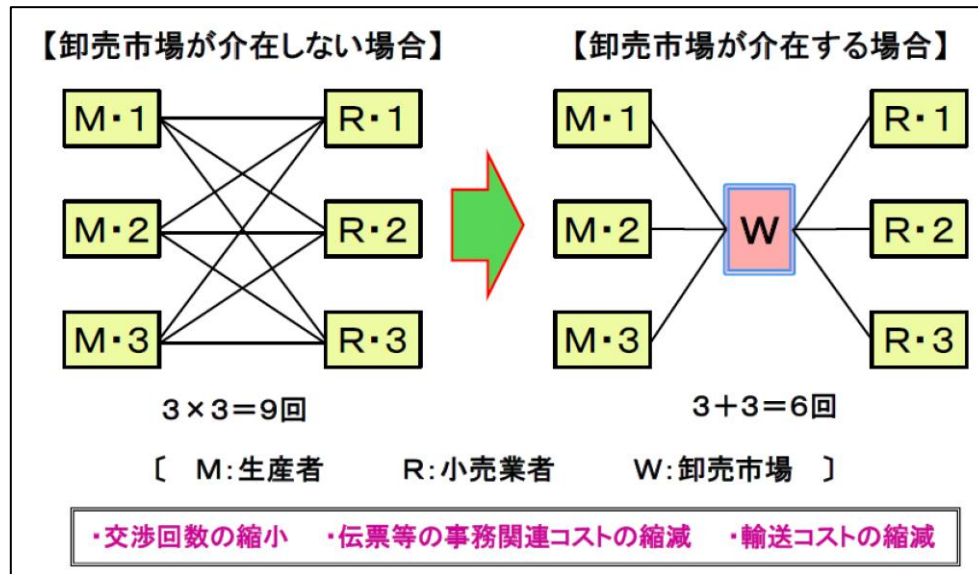


【海面漁業経営体の割合と販売金額の関係】



資料：農林水産省「農林業センサス 2015」より流通研究所作成

図 14 取引総数極小化の原理



出典：平成 28 年度第 2 回生鮮取引電子化セミナー講演録
東京農業大学名誉教授 藤島廣二

② 実需者からみた市場の公益性

前述の表 2、表 3 に示すとおり、消費者からみた食料品の購入先割合について、生鮮野菜・果物・魚介類ともに、スーパーでの購入割合が 60～70%程度と半数を占めており、消費者にとってスーパーが主たる食料品の調達先となっている。その小売業の商品調達先は、卸売市場を経由している商品が 8 割を超えている状況である。このことから、消費者の主な食品の購入先はスーパーで、そのスーパーに供給しているのは卸売市場であるという構図がみられ、家庭での食卓を支えているのは卸売市場を経由した食材であるといえる。

このような中、近年の産地は大型化が進み、価格交渉力の強化や物流の効率化が図られつつあり、スーパーでは一部の取扱量の多い商品に関して、契約取引による産地との直接取引が見受けられるものの、数百点の生鮮品を扱う店舗においては、数社の仲卸（あるいは買参権による仕入れ）を介して商品の品揃えができる卸売市場は魅力である。今後も直接取引による市場外流通の増加は一定数増えていく可能性はあるが、食品流通において卸売市場に集荷分荷機能がある限り、実需者にとっても卸売市場の必要性は高いと考える。

なお、EC サイトによる通信販売が増加している傾向にあるが、購入先別食料支出割合で見ると全体の 2～3%程度に過ぎず、購入商品も限定的であるほか、大阪府内の直売所だけでは生産量が低く、人口の多い府内の需要を賄うことは不可能であり、大消費地である大阪府にとって、卸売市場は必要不可欠となっている。

③ 地域における市場の公益性

北大阪地域への安定的な食品流通を担う拠点としての役割に加え、災害時にも府民への食の安定供給を続け、社会生活を維持させる役割も有している。

特に、南海トラフ大地震による津波被害を想定した場合、被災の可能性は極めて低い本市場が、被災した近隣他市場の代替的役割を果たすことが求められている。

(3) 改正市場法への対応について

規制緩和により取引の自由度がさらに広がる中、今後は、卸売市場が持つ公益性を確保しつつ、産地・生産者や実需者ニーズに対応できる市場機能の強化に向けた取組みが求められる。また、開設区域（供給区域）は撤廃され商圏が重複することで、市場間競争は激しさを増すと予想される。その中で、より広い商圏を対象にした生鮮食料品の供給や商流と物流を分離した取引への対応など、新たな生鮮食料品の物流構造に対応した機能強化の検討が必要となる。

① 改正市場法の概要について

令和2年6月21日に施行された改正市場法について、改正のポイント、取引ルールの各市場の状況、遵守すべき取引ルールについて、表4及び次頁の表5、表6のとおり整理する。

表4 改正市場法のポイント

| 改正市場法の項目 | | 項目別の内容 |
|---------------|--------------|---|
| 開設に関する規制緩和 | 食品流通拠点への転換 | 卸売市場を食品流通という大枠の視点で捉え、市場外流通など他の流通チャンネルに対し優位性を発揮すべき拠点と位置づけた |
| | 開設者の民間事業への開放 | 中央卸売市場は都道府県や政令都市が開設者になることが前提であったが、民間事業者でも開設者になることができるようになった |
| | 開設区域の廃止 | 農水大臣が指定する開設区域が廃止されたことで、より広い商圏を対象とした生鮮品の供給ビジネスが公認された |
| | 国の関与の減少 | 中央卸売市場の開設は、農水大臣の認可制から認定制へ変更され、卸売業者が国から営業許可や指導・監督を受ける規定は削除された |
| 取引ルールに関する規制緩和 | 第三者販売の自由化 | 卸売業者は、その市場の仲卸業者や売買参加者以外への販売は原則として禁止されていたが、小売店等と直接取引ができるようになった |
| | 商物分離の自由化 | 取引される商品は市場を経由して物流する商物一致が原則だったが、卸売業者等が産地から小売店等へ直送することが可能となった |
| | 直荷引きの自由化 | 仲卸業者は、その市場の卸売業者以外からの調達は原則として禁止されていたが、全国の産地から直接仕入れることが可能になった |
| | 自己買受けの自由化 | 卸売業者は、産地の商品を委託販売することを原則としてきたが、自ら買受け在庫を自社保有することができるようになった |
| | 取引ルールは各市場で決定 | 第三者販売、商物分離、直荷引き、自己買受け等の取引ルールは、市場の特徴や実態に併せ、各市場で決めることができるようになった |

表 5 取引ルールに関する各市場の状況

| 主な開設者 | 第三者販売 | 商物分離 | 直荷引き |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 東京都、金沢市、 大阪市、広島市、 高松市、福岡市 | 原則自由化 事後報告制 | 原則自由化 事後報告制 | 原則自由化 事後報告制 |
| 青森市、福井市、 京都市、奈良県 | 原則禁止・例外規定を 基本維持 | 原則自由化 | 原則禁止・例外規定を 基本維持 |
| 札幌市 | 原則禁止・例外規定を 基本維持 | 原則禁止・例外規定を 基本維持 | 原則禁止・例外規定を 基本維持 |
| 岐阜市、岡山市 | 完全自由化 | 完全自由化 | 原則自由化 事後報告制 |
| 横浜市 | 原則禁止 相対取引事業者新設 | 事後報告制 市場外保管所設置届 出制 | 事後報告制 |
| 仙台市 | 条例から削除し施行 規則で規定（原則禁 止・例外規定を拡充） | 自由化 指定保管場所のみ事 前届出制 | 条例から削除し施行 規則で規定（原則禁 止・例外規定を拡充） |
| 名古屋市 | 条例から削除し施行 規則で規定 （事後報告制） | 条例から削除し施行 規則で規定 （事後報告制） | 条例から削除し施行 規則で規定 （事後報告制） |
| 大阪府 | 原則自由化 事後届出制 | 原則自由化 事後報告制 | 原則自由化 事後届出制 |

表 6 遵守すべき取引ルール

| |
|--|
| ア) 差別的取り扱いの禁止 イ) 受託拒否の禁止 ウ) 売買の取引方法の公表 エ) 取引条件の公表 オ) 取引結果の公表 カ) 代金決済ルールの策定・公表 |
|--|

② 改正市場法による流通の変化と市場の対応策について

市場法が改正されて間もないことから、現在のところ、生鮮品の取引形態や全国の卸売市場の取組みには大きな変化は見られない。

その上で、改正市場法により、今後短期的（おおむね3年以内）／中長期的（おおむね4年～10年後）に、変化する可能性があると考えられる生鮮品流通等の変化と、それに対応するための卸売市場の方策について表7に整理する。

表7 流通の変化と卸売市場の対応策

| 改正市場法の項目 | | 区分 | 生鮮品流通等の変化 | 卸売市場の対応策 |
|---------------|--|-----|--|---|
| 開設に関する規制緩和 | <ul style="list-style-type: none"> ・食品流通拠点への転換 ・開設者の民間事業への開放 ・開設区域の廃止 ・国の関与の減少 | 短期 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 他市場、市場外流通事業者、一般食料品卸等との競合激化 ▶ 販売エリアの段階的な広域化の進展 ▶ 取扱品目の段階的拡大（生鮮品＋加工品、青果＋花き・米等） | <ul style="list-style-type: none"> →流通の効率化、品質・衛生管理の高度化、情報通信技術の導入、国内外の需要への対応等の強化 →広域での販売機能（大量荷受け、保管、加工、配送等）の強化 →取扱品目拡大のためのハード・ソフト（保管・配送／仕入・販売先拡大等）の充実 |
| | | 中長期 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 農水基準にとらわれない施設機能・規模の設定が可能 ▶ 開設者の財政的・事務的負担増の懸念拡大 ▶ 開設者裁量による整備・運営方針の決定が可能 | <ul style="list-style-type: none"> →開設者基準による施設整備の設計（独自の再整備計画の策定） →市場会計ルールの見直し →指定管理者制度等の導入 →市場の統廃合の推進 →民間資本活用型の整備・運営方式の導入 |
| 取引ルールに関する規制緩和 | <ul style="list-style-type: none"> ・第三者販売の自由化 ・商物分離の自由化 ・直荷引きの自由化 ・自己買受けの自由化 | 短期 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸売業者による場外小売店等への直接販売の段階的拡大 ▶ 産地から小売店等への直送配送の段階的拡大 ▶ 仲卸による産地からの直接仕入の段階的拡大 | <ul style="list-style-type: none"> →広域化するスーパーへの納品対応力の強化 →産直品等高鮮度流通システムの構築 →これまで扱っていなかった小口注文（国内産地、輸入品）の仕入・販売の対応の強化 |

| | | | | |
|--|---------------|-----|--|--|
| | ・取引ルールは各市場で決定 | | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 卸売業者の自己買受け、大量保管の段階的な拡大 ➤ せり取引はさらに縮小し、相対取引が拡大 ➤ 各市場で定めたルールに基づく取引の推進 | <ul style="list-style-type: none"> → 契約的取引の拡大と保管機能の強化 → 電子取引による業務のペーパーレス化を推進 → 取引ルールの遵守と情報公開の徹底 |
| | | 中長期 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 卸・仲卸業者が市場外での流通業務を拡大 ➤ 卸・仲卸の役割分担がなくなり垣根が崩壊 ➤ 卸・仲卸間の競合激化、仲卸業者の淘汰が加速 ➤ 機能・サービスに見合った委託手数料の自由化が加速 ➤ 業界外も視野に入れた多品目化が進展 ➤ 出荷奨励金・完納奨励金等商慣習の撤廃 ➤ 「中抜き」による中間マージン圧縮で販売価格は段階的に低下 ➤ 市場ごとの取引等の特色が顕著化 ➤ 他市場等の競合が激化、産地・小売店の取引市場の絞り込み | <ul style="list-style-type: none"> → 取引ルールに基づく場内取引の活性化 → 卸・仲卸の役割分担の再構築と連携強化 → 各社の経営基盤を強化 → 共同体組織への改組（経営統合含む） → 保管・加工・配送機能の強化と手数料の弾力化 → 市場間・他業種連携による品揃えの強化 → 新たな取引慣習の再構築 → 流通・業務の効率化、機械化・情報化による運営コストの縮減 → 産地・消費地の情報入手や需給調整のための情報化を推進 → 顧客に対するマーケティング活動の（販売代行から商社への転換）強化 → 場内でのデータ標準化や情報連携基盤の構築、共通情報通信技術の導入拡大 |

③ 改正市場法を踏まえた今後の卸売市場の方向性

前項で整理した流通等の変化と卸売市場の対応策の内容をもとに、改正市場法を踏まえた今後の卸売市場の方向性について考察する。

ア) 競合が激化する中での経営基盤の強化の必要性

改正市場法により規制緩和が進む中で、これまで国の関与のもと、全国一律の規模・機能や取引ルールのもとに整備・運営されていた卸売市場（特に中央卸売市場）が、各市場開設者の裁量により独自の市場づくりを可能にするものである。

一方、法改正により開設区域という概念がなくなり、卸売市場が食品流通の一部と位置づけられたため、他市場、市場外事業者、あるいは一般の食品卸業者との競合が促進されることになる。

競合激化の中で競争力を高めるためには、各卸売市場、ひいては本市場においても流通の効率化、品質・衛生管理の高度化、情報通信技術の導入、国内外の需要への対応等、市場全体の経営基盤の強化が必要不可欠であり、その対応の有無によって各卸売市場の存続が左右されるものと考えられる。

イ) 民間資本の活用も視野に入れた整備・運営方式導入の検討

開設自治体の財政負担が年々増加し、取引量の減少により市場会計の収支が悪化する傾向がある中で、全国の多くの市場が老朽化しており再整備の局面を迎えている。令和元年度の農林水産省「卸売市場データ集」によると、全国の中央卸売市場開設者の単年度収支（各市場の合計）は78億円の赤字となっている。

改正市場法により、民間事業者でも開設者になれることになったことを踏まえ、民間資本の活用も視野に入れた整備・運営方式を導入する市場も将来的には登場するものと考えられる。

今後は、市場が持つ公益性を確保するために、自治体が開設者となることを前提としつつ、本市場においても指定管理者制度等の継続だけでなく、PFI^{※1}やPPP^{※2}等による民間資本の活用も視野に入れた、整備・運営方式の検討が必要になると考えられる。

※1 PFI (Private Finance Initiative) ; 民間資金等活用事業

※2 PPP (Public Private Partnership) ; 官民連携事業

ウ)マーケティング活動の強化の必要性

改正市場法により競合はさらに激化することが予想されるが、売り手市場から買い手市場へ転換して久しいにもかかわらず、これまでの卸売市場は、プロダクトアウトの視点で産地の販売代行業務を行ってきた面が強い。

また、卸売業者の自己買受けが可能になり、第三者販売や直荷引きなど取引ルールの規制緩和が進む中で、小売店や飲食店が求める産品を求め形態に加工して効率的に配送する、または小口の特徴あるオリジナル産品を供給するなど、マーケットインの視点に転換し、企画提案力を養い、マーケティング活動を強化していくことが市場関係者には求められてくる。

本市場においても、このような視点でのマーケティング力強化は必須であり、こうしたマーケティング力を持てるか否かによって、今後の各卸売市場の盛衰が決まるものと考えられる。

エ)共同事業体としての場内事業者の連携の必要性

改正市場法により取引ルールの自由化が進展すると、卸売業者と仲卸業者の垣根が低くなり、双方の競合に発展し、力のない仲卸業者は淘汰されることが予想されるが、これは卸売市場全体の競争力を低下させ、取引量の減少や、共倒れをもたらす大きな原因となることが懸念される。

そこで、各市場で決めた取引ルールを遵守した運営を行い、経営統合も視野に入れた共同事業体としての結束力・連携力を強化するとともに、例えば場内でのデータ標準化や情報連携基盤の構築、共通情報通信技術の導入を進めることで、市場全体の優位性や効率性を追求していくことが重要であると考えられる。

場内での業者間競争に陥るのか、共同事業体として市場全体の競争力を強化していくのかによって、本市場も含め、今後の各卸売市場の将来像が決まるものと考えられる。

(4) 全国の中央卸売市場の現状と課題

市場流通全体の経由率が低下する中、開設から数十年経過した全国の中央卸売市場においては、物流構造の変化や取引ニーズの多様化・変化への対応、施設の老朽化など共通の課題を抱えており、本市場においても同様である中、近年これらの課題を解消するために、建替えの実施や建替えの方針を決定する中央卸売市場が増えている。全国の中央卸売市場の現状の課題並びに建替え整備の動向について、表 8 及び表 9 のとおり整理する。

表 8 全国の中央卸売市場の現状と課題の整理

| 背景 | 現状 | 課題 |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 国内生産量の低下 市場外流通の増加 | <ul style="list-style-type: none"> 取扱数量の減少 | <ul style="list-style-type: none"> 集荷力の向上 卸売市場の提携、集約化 |
| <ul style="list-style-type: none"> 安全、安心な食への社会的な要請 | <ul style="list-style-type: none"> 食品衛生法の改正 | <ul style="list-style-type: none"> HACCP やコールドチェーンへの対応 |
| <ul style="list-style-type: none"> 取引形態の変化 市場機能の後付け整備 情報通信技術の急速な発展 | <ul style="list-style-type: none"> 非効率な場内流通、取引システム | <ul style="list-style-type: none"> 場内物流動線の最適化 業務を効率化する ICT/IoT 技術の導入 |
| <ul style="list-style-type: none"> 輸送コストの高騰 | <ul style="list-style-type: none"> 物流業者の荷受作業、待機時間の長期化 | <ul style="list-style-type: none"> 物流業者の労務負担の改善 |
| <ul style="list-style-type: none"> 産地との連動や加工、保管等によるバリューチェーン構築の要請 | <ul style="list-style-type: none"> 消費者や実需者ニーズの多様化 | <ul style="list-style-type: none"> 情報発信機能の強化 付加価値のある商品の提供 |
| <ul style="list-style-type: none"> 再整備を実施していない市場は開設から 40～50 年程度経過 | <ul style="list-style-type: none"> 施設の老朽化 | <ul style="list-style-type: none"> 再整備による財政負担への対応 |

表 9 全国の中央卸売市場の建替え整備の動向

| | |
|-------------------------------|--|
| 建替え済み 又は 建設中の中央卸売市場 | 東京都（豊洲市場）、福岡市（青果）、横浜市、 大阪市（本場・東部）、京都市、神戸市、姫路市、 和歌山市 など 18 市場 |
| 建替え計画策定中 又は 建替えを検討中の中央卸売市場 | 川崎市、金沢市、名古屋市、奈良県、広島市 など 14 市場 |
| 建替え等が未定の中央卸売市場 | 大阪府、静岡市、岡山市、宮崎市 など 21 市場 |

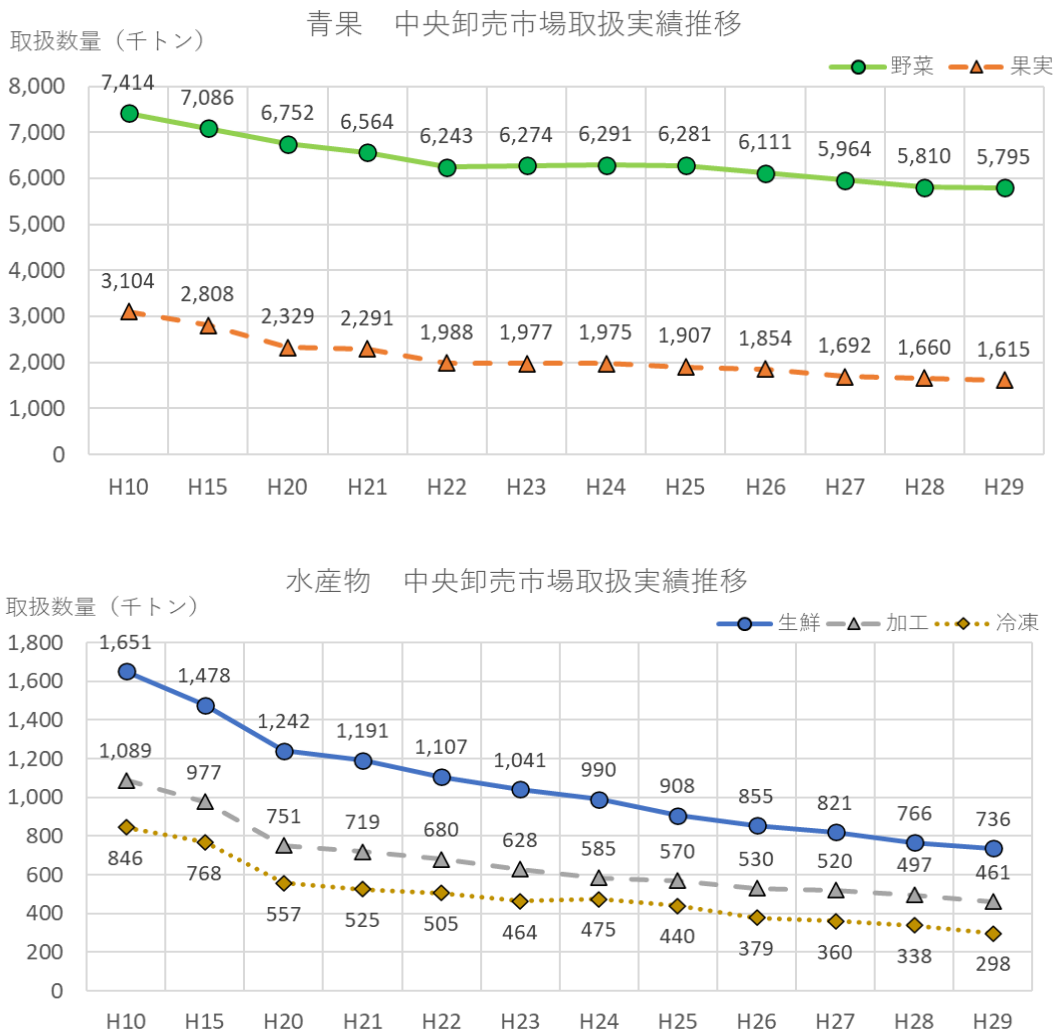
注：花き又は食肉のみの市場を除く 53 市場（太字は大都市圏、政令市）

① 取扱数量の減少

全国の中央卸売市場における最も大きな課題として、図 15 に示すとおり取扱実績の減少が挙げられる。

国内の農産物・水産物の生産量については、農業漁業従事者の高齢化や担い手不足、水産物に限っていえば資源量の低下が要因となり、低下の一途をたどっている。このような状況から、卸売市場では集荷力を向上させることが課題となっており、他市場より価格形成や品質管理、流通コストなどで出荷者にとって魅力ある市場となるための対策が必要となってくる。

図 15 全国の中央卸売市場の取扱実績の推移（上：青果部、下：水産物部）



資料：農林水産省「平成 30 年度 卸売市場データ集」より流通研究所作成

② 食品衛生法の改正

令和 2 年 6 月 1 日に施行された改正食品衛生法により、原則としてすべての食品事業者は一般衛生管理に加え、HACCP に沿った衛生管理の実施が求められることとなった。

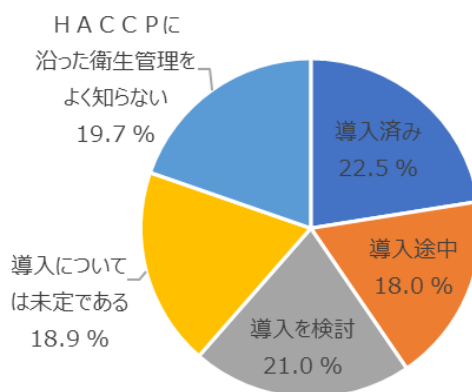
このため、青果・水産物を扱う卸売市場の関係事業者は、部類ごとに公開されている手順書に則って、遅くとも令和 3 年 6 月までに取り扱う商品の特性に応じた「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」に対応する必要がある。

厚生労働省によると、HACCP 導入において新たな設備投資は原則不要で、危害要因を明確にした重要な管理項目の記録化を求めている。しかしながら、図 16 に示すとおり食品製造業では 22.5%しか導入が進んでいない状況である。

また、食品衛生法の改正には、安全・安心な食への社会的な要請が背景にあり、HACCP への対応と合わせて、閉鎖型施設による高温・多湿への対応や防虫・防塵・防鳥対策、コールドチェーンによる品質管理などへの対応が課題として挙げられる。中央卸売市場における低温卸売場の整備状況は青果部で 18%、水産物部で 17%と 5 分の 1 以下の状況である。（農林水産省調べ、平成 27 年度末時点。）

なお、HACCP への対応については必ずしも施設整備が必要なわけではないが、高度な衛生管理をするためには閉鎖型施設や仲卸店舗の間仕切りなどの整備が必要となる。

図 16 食品製造業における HACCP 導入状況(回答全業種)



資料：農林水産省「食品製造業における HACCP に沿った衛生管理の導入状況実態調査」（令和元年度）より流通研究所作成

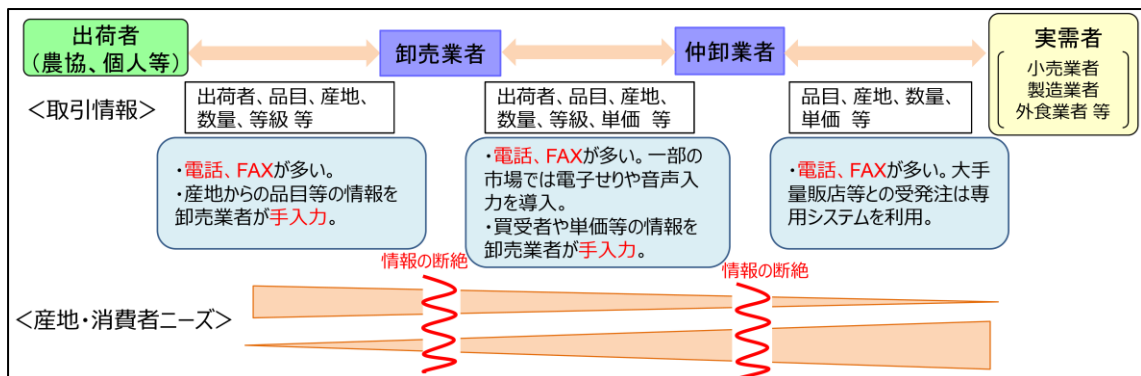
③ 非効率な場内物流・取引システム

再整備が完了していない中央卸売市場の多くは開設から 40～50 年経過しており、開設当初と求められている機能や規模が異なってきていることから、市場全体の機能が陳腐化している、あるいは後付けで卸売棟の周辺に配送センターや加工場、冷蔵庫・保管庫等を設置しているため、動線が錯綜している市場が多いのが現状である。

現在の市場に求められる場内物流動線は荷降し→卸売場→仲卸売場（分荷）→加工→保管→出荷という流れであるが、再整備前の市場ではこの流れのとおり荷が一方行に流れることが難しく、フォークリフトやターレットが錯綜している状況が顕在化している。この場内物流の改善という課題に対して、施設を再整備して現在の物流動線に則した施設配置が求められているほか、最新の ICT/IoT 技術を活用した自動運搬装置や立体倉庫、自動ロボットによる効率的な場内物流の導入が求められている。

また、取引についても図 17 に示すとおり卸売市場では電話・FAX による取引が通例で、アナログ的な作業により、事務作業の効率化が図れていない課題を抱えている。

図 17 卸売市場を取り巻く情報環境の現状



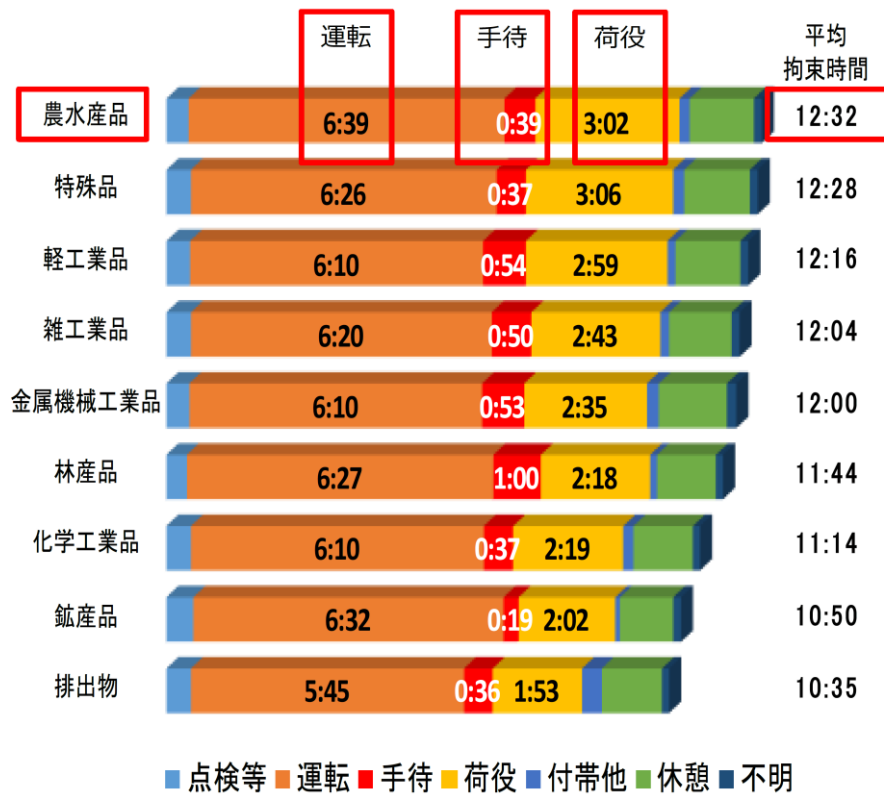
出典：農林水産省「卸売市場を含めた流通構造について」(H29.12)

④ 物流業者の荷受作業・待機時間の長期化

働き方改革関連法が平成 31 年 4 月より施行され、全日本トラック協会からトラック運送業界の働き方改革実現に向けたアクションプランが策定されるなど、労働生産性の向上を目的として、手待時間、荷役時間の削減や効率的な運送など、長時間労働への対策がなされている。

農水産品の物流は主にトラックによる輸送が大半を占めており、図 18 に示すとおり、他の品目と比較しても拘束時間が長いのが特徴である。卸売市場では、品目ごとに荷を降ろす場所が異なるなど、場内での横持ちでも荷役に時間がとられるようなケースもあり、農水産品の輸送において、物流業者の労働時間の負担改善が課題となっている。

図 18 輸送品別拘束時間内訳



出典：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査」（平成 27 年）

⑤ 実需者・消費者ニーズの多様化

実需者のニーズとして、中央卸売市場での保管・加工・配送センター機能の充実が求められている。

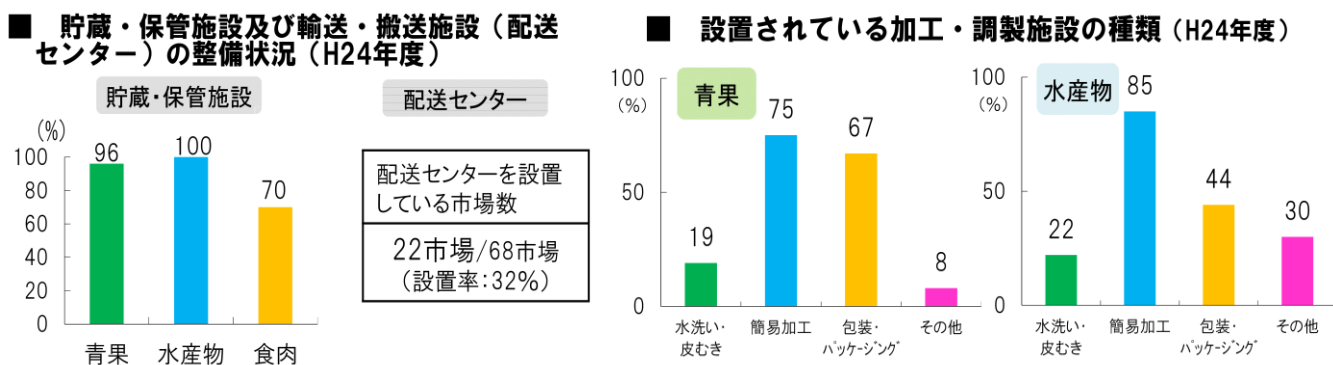
中央卸売市場における保管及び輸送施設の整備状況、加工施設の種類を図 19 にそれぞれ示す。青果・水産物においては貯蔵・保管施設を有している市場はほぼ 100% である一方、配送センターについては設置率が 32%にとどまっている。

加工・パッキングへの対応としては、量販店等もバックヤードの場所・労働力不足から、青果でいえば袋詰めやカット加工、水産物でいえば内臓・ウロコ処理や三枚おろしといった需要が高まっており、このような付加価値のある商品の提供が求められている。

また、保管機能を充実させ、中央卸売市場で需給調整することで安定した商品供給を実現することも、多様化している実需者へのニーズに応える新たな役割として期待されている。

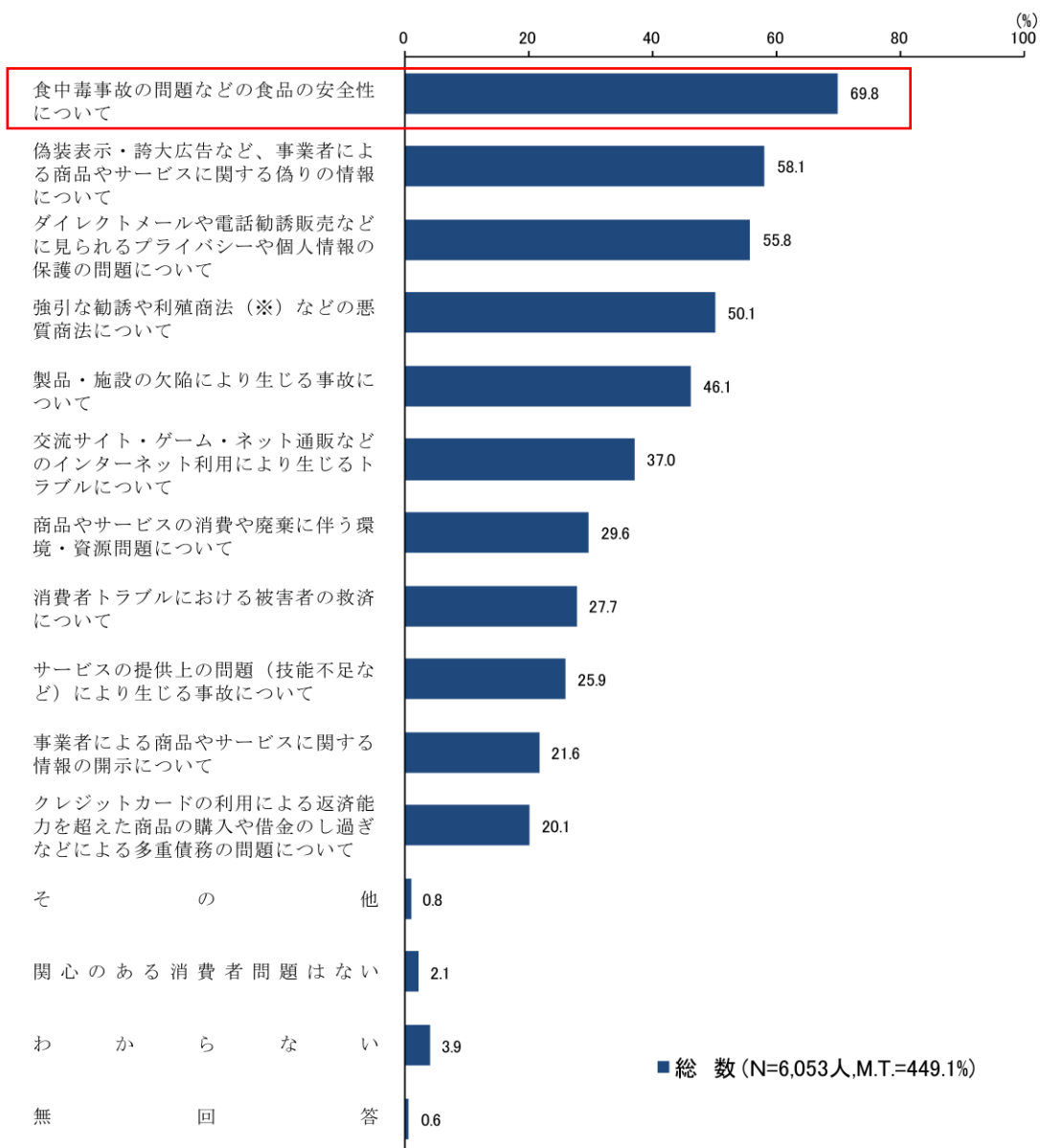
消費者からはトレーサビリティの観点から生産者情報や生産履歴が安全・安心につながるという意識が高まっており、次頁の図 20 に示すとおり、消費者の生活全般や消費生活における意識や行動の中で、食品の安全性への関心が約 7 割と最も高い状況である。直売や産地直送による販売は中間流通がないため、情報提供も容易で生産者情報や生産履歴を掲示している場合も多いが、中央卸売市場の場合は、前述の図 17 に示すとおり、産地からの情報が卸売業者・仲卸業者と断絶しやすい状況であるため、それらを結ぶ情報のプラットフォームが必要となる。

図 19 中央卸売市場における加工・調製、保管・配送施設の整備状況



出典：農林水産省「多様化するニーズへの的確な対応」（H26.11）

図 20 消費者問題に対する関心



出典：消費者庁「消費者意識基本調査」(平成 30 年度)

※利殖商法とは、「高利回り」、「値上がり確実」など利殖(利子や配当金などによって財産を増やすこと)になることを強調して不当な勧誘をする商法のことを示す

⑥ 施設の老朽化

表 10 に示すとおり、全国でも有数の取扱数量を誇る中央卸売市場でも開設から年数が経過して施設の老朽化が進み、再整備が必要な市場は多く存在している。市場の施設規模によっても異なるが、再整備が完了した市場によると建設費だけでも数百億円程度かかる例もあり、開設者にとっては再整備の財政負担が課題となっている。

このため、再整備の際にはライフサイクルコストを含めたコスト低減を図る観点から、民間資本活用の導入を含めた検討を進めるなど合理的な手法を検討していく必要がある。

表 10 再整備を実施していない主な中央卸売市場

| 市場名 | 取扱金額 | 主な施設の整備年数 | 経過年数 |
|---------------|----------|-----------|------|
| 名古屋中央卸売市場本場 | 1,522 億円 | S58 年 | 37 年 |
| 仙台中央卸売市場 | 1,147 億円 | S48 年 | 47 年 |
| 大阪府中央卸売市場 | 895 億円 | S53 年 | 42 年 |
| 金沢中央卸売市場 | 734 億円 | S41 年 | 54 年 |
| 広島中央卸売市場中央市場 | 558 億円 | S56 年 | 39 年 |
| 東京都中央卸売市場淀橋市場 | 573 億円 | S47 年 | 48 年 |
| 岐阜中央卸売市場 | 543 億円 | S46 年 | 49 年 |

出典：全国中央卸売市場協会概要（令和 2 年度版）

注：再整備計画中の市場を含む

3 本市場の現状・課題

本市場は大阪府の北部を供給区域として府民の食を支えており、広大な敷地面積を誇り交通至便性もよいことから、産地や実需者から立地優位性を活かした集荷力の向上や量販店対応の充実等への要望が高まっている。

一方で、現行の長寿命化計画により施設・機能の改修は計画的に実施されているものの、同計画は機能強化については考慮されていない。具体的には、コールドチェーンへの対応や動線の混在の解消など、ハード・ソフト両面で現在の食品流通構造の変化に対応しきれていないなど、さまざまな課題が顕在化してきている。

そこで、本市場の概要や現状・課題を整理するとともに、近隣他市場との比較分析から前章までの分析結果も踏まえ、3C分析により本市場の外部環境・内部環境を整理する。

(1) 本市場の概要

① 沿革

本市場は、消費人口の増加やその地域的分布の変化、出荷体制の大型化や自動車輸送の急増等、生鮮食料品流通を取り巻く環境の変化に対応し、効率的な集荷・分荷活動と適正な価格形成を行うため、昭和53年5月、特に都市化や人口増加の著しい北大阪地域の交通の要衝にある茨木市に開設された。開設の経過を表11に示す。

それ以来、時代の流れに即した市場整備を進め、府民の台所を支える総合食品供給基地の役割を果たしており、平成24年4月1日から、全国の中央卸売市場で初めて指定管理者制度を導入し、市場の管理運営業務を行っている。

また、開設者（大阪府）・指定管理者・市場内事業者が一丸となって市場の活性化に取り組む指針として、平成29年3月に新たな「経営展望」（平成29年度～令和3年度）を策定し、これを指針としながら「競争力のある市場の実現」に向け、市場の活性化に取り組んでいる。

表 11 開設に至るまでの経過

| 日時 | 経緯 |
|-------------|----------------------------|
| 昭和42年 7月26日 | 国の中央卸売市場審議会が大阪北部に開設することを答申 |
| 昭和43年12月28日 | 都市計画決定 |
| 昭和45年 7月 | 市場用地を全面取得 |
| 昭和46～47年 | 実施設計、敷地造成及び地盤改良工事 |
| 昭和49年 8月 | 建設工事着手 |
| 昭和53年 3月31日 | 建設工事竣工 |
| 4月10日 | 農林大臣（現農林水産大臣）から開設の認可 |
| 5月 8日 | 業務開始 |

②規模

ア)施設

- ✓ 名称:大阪府中央卸売市場
- ✓ 所在地:大阪府茨木市宮島一丁目1番1号
- ✓ 開設者:大阪府
- ✓ 開設区域人口:417万人(平成27年国勢調査から算出)
- ✓ 施設規模:敷地面積 201,351 m²、建築面積 90,822 m²、延床面積 134,982 m²

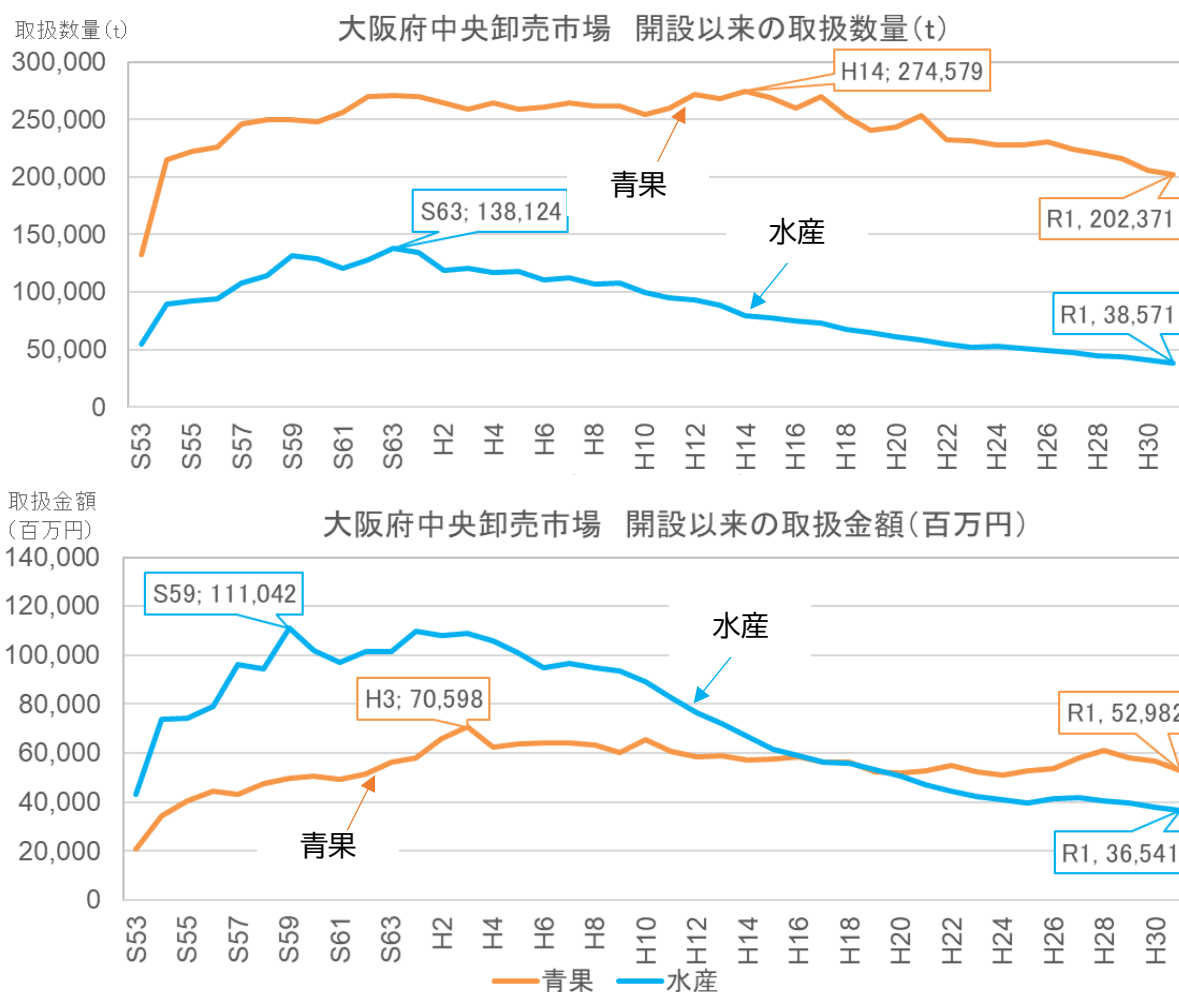
イ)事業者(令和2年7月1日現在)

- ✓ 場内事業者
 - 卸売業者:青果部 2社
 - 水産物部 2社
 - 仲卸業者:青果部 48社(野菜29社・果実19社)
 - 水産物部 48社(鮮魚35社・塩干13社)
- ✓ 売買参加者:70者(近郊野菜)
- ✓ 関連事業者:場内運搬、飲食、物品販売店等32業者
- ✓ 場内就労者数:約2,500人/1日
- ✓ 入出場車両台数:約8,000台/1日

ウ)取扱高(令和元年度)

- ✓ 取扱品目:野菜・果実、生鮮水産物・冷凍水産物・加工水産物
- ✓ 取扱数量:青果部 203,045トン
- ✓ 水産物部 38,655トン 合計 241,700トン
- ✓ 取扱金額:青果部 53,290百万円
- ✓ 水産物部 36,251百万円 合計 89,541百万円
- ✓ 取扱金額及び取扱数量の推移は図21及び表12に示すとおり、青果・水産物部それぞれで10年前と比較した場合、取扱数量で79.8%及び65.8%、取扱金額でそれぞれ100.5%、77.8%となっている
- ✓ 青果部については、図22に示すとおり全国の中央卸売市場の中で13番目の卸売数量を誇る(37都市49市場中)
- ✓ 水産物部については、図23に示すとおり全国の中央卸売市場の中で10番目の卸売数量を誇る(29都市34市場中)

図 21 開設以来の取扱数量(上)、取扱金額(下)の推移



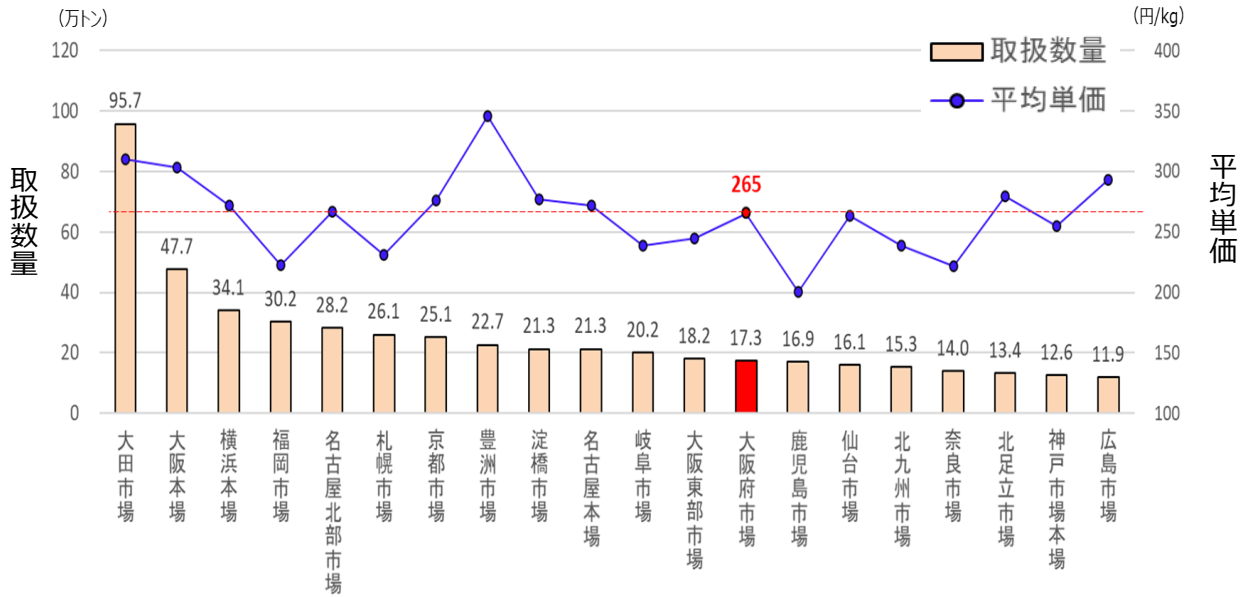
資料：大阪府中央卸売市場「令和元年 市場年報」より流通研究所作成

表 12 取扱数量(左)及び取扱金額(右)の現在/ピーク比

| | 取扱数量(t) | | | | 取扱金額(百万円) | | | |
|------|---------|--------|---------|--------|-----------|--------|---------|--------|
| | 青果 | | 水産物 | | 青果 | | 水産物 | |
| 当初 | 132,046 | S53 | 54,439 | S53 | 20,760 | S53 | 43,281 | S53 |
| ピーク | 274,579 | H14 | 138,124 | S63 | 70,598 | H3 | 111,042 | S59 |
| 10年前 | 253,615 | H21 | 58,607 | H21 | 52,733 | H21 | 46,970 | H21 |
| 現在 | 202,371 | R1 | 38,571 | R1 | 52,982 | R1 | 36,541 | R1 |
| ピーク比 | 73.7% | R1/H14 | 27.9% | R1/S63 | 75.0% | R1/H3 | 32.9% | R1/S59 |
| 10年比 | 79.8% | R1/H21 | 65.8% | R1/H21 | 100.5% | R1/H21 | 77.8% | R1/H21 |

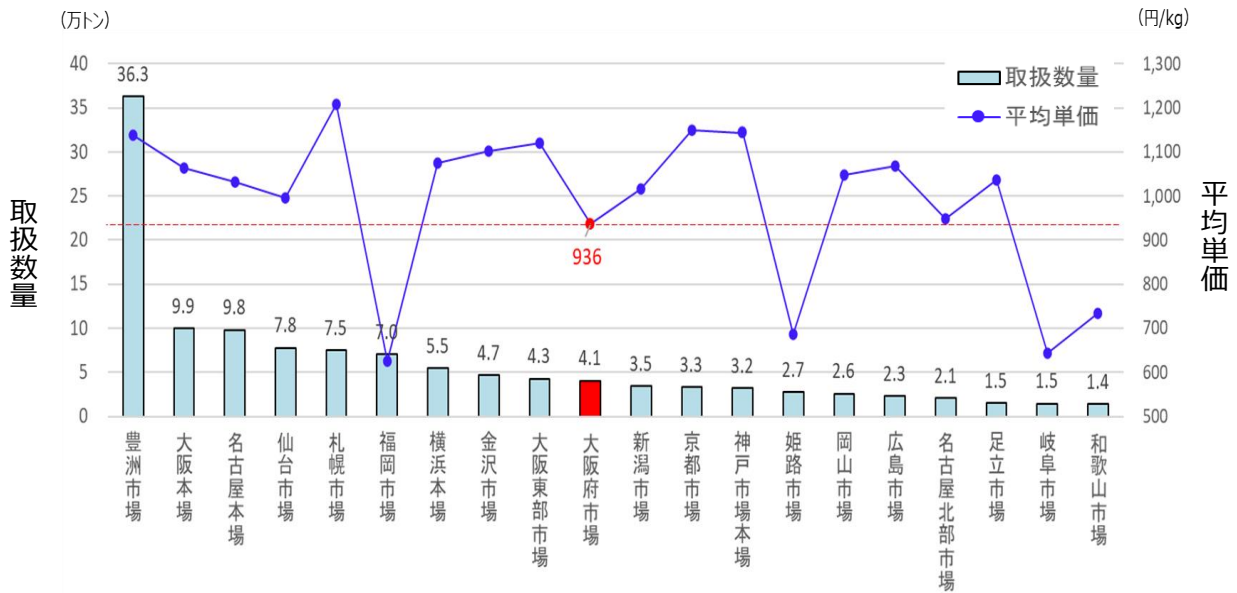
資料：大阪府中央卸売市場「令和元年 市場年報」より流通研究所作成

図 22 各市場の取扱数量と平均単価(青果部)



資料：農林水産省「青果物卸売市場調査」(2018年)より流通研究所作成

図 23 各市場の取扱数量と平均単価(水産物部)



資料：各市場年報、開設者ホームページより流通研究所作成

③ 主たる供給区域

- ✓ 本市場の主たる供給区域は、大阪府中央卸売市場業務規程施行規則により以下のとおり定められている(図 24 参照)

大阪市(東淀川区、旭区、城東区、淀川区及び鶴見区に限る。)、豊中市、池田市、吹田市、高槻市、守口市、枚方市、茨木市、寝屋川市、大東市、箕面市、門真市、摂津市、東大阪市、四條畷市、交野市、三島郡島本町、豊能郡豊能町及び豊能郡能勢町

- ✓ 主たる供給区域人口:417 万人／大阪府人口 884 万人

(平成 27 年国勢調査より)

図 24 供給区域図



※参考 大阪市中央卸売市場 開設区域

大阪市、堺市、豊中市、吹田市、守口市、八尾市、松原市、大東市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、藤井寺市、東大阪市

資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9) に加筆

(2) 本市場の現状・課題

本市場では、開設から 40 年あまり経過し、食品流通構造や取引形態の変化に対応できておらず、さまざまな課題が顕在化している。

そこで、本市場における現状・課題を整理するため、取扱数量の現状を踏まえつつ、主に全体配置、1 階施設、2 階施設の三つに分けて本市場の施設の現状を分析し、具体的な課題を整理する。

① 今後の取扱数量の推移

本市場の現状を把握するため、過去の取扱数量の推移を分析し、将来の取扱数量がどのように推移していくか、回帰分析による統計的な手法によって推計する。回帰分析とは二つの関数（本検討の場合は取扱数量と年次）に関連性がどの程度あるか、最小二乗法により近似式を用いて相関関係を分析することで、本検討においては、過去 25 年、15 年、10 年の取扱数量と、四つの近似式について検証し、最も相関の良い結果を採用した。検討の諸条件を以下に示す。

<検討条件と将来予測手法>

- 回帰分析で比較するデータセット:過去 25・15・10 年間分の取扱数量 3 セット
- 検討した回帰分析手法:指数近似、線形近似、対数近似、累乗近似 4 種類
取扱数量 3 セット×回帰分析 4 種類=計 12 パターンの比較
- 評価:計 12 パターンのうち、**最も相関の良い結果を採用**
(相関係数 R が最も 1 に近い結果)
- 予測手法:相関が最も良い近似式を用いて、10 年後(令和 11 年度)の取扱数量を算出

推定結果は次頁の表 13 及び図 25 に示すとおり、10 年後（令和 11 年度）の取扱数量の予測値は、青果で 17.1 万トン、水産物で 2.4 万トンとなった。また、現在の取扱数量に対しては、それぞれ青果で 84.2%、水産物で 62.5%と減少している。しかし、本試算は統計的な視点での予測であるため必ずしもこのように推移する訳ではないが、取扱数量の減少に対して対策を講じないとこのような推移になる可能性があることを示している。

なお、青果は過去 15 年の取扱数量及び線形近似による検討パターン、水産物は過去 25 年の取扱数量及び指数近似による検討パターンが最も相関の高い結果となった。

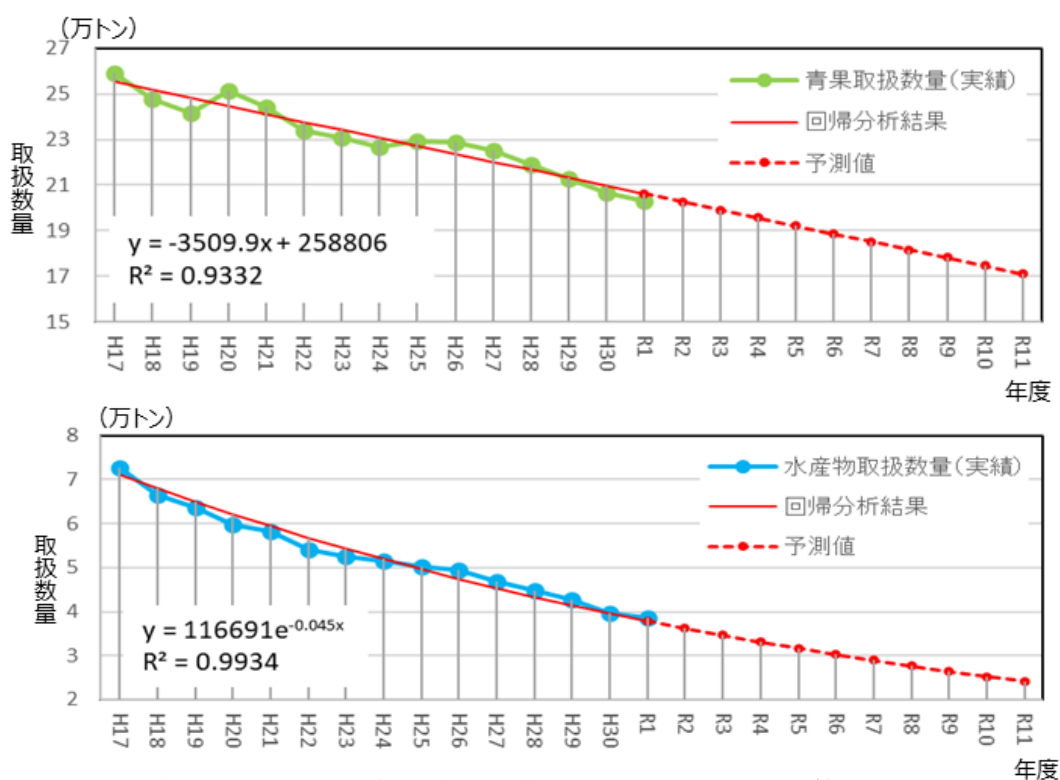
表 13 統計的手法による将来(10年後)の取扱数量の予測結果

取扱数量単位：トン

| | 青果 | | 水産物 | |
|---------------------|----------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | 取扱数量 | 年度 | 取扱数量 | 年度 |
| ピーク | 272,872 | 平成12年度 (2000年度) | 140,613 | 昭和63年度 (1988年度) |
| 現在 | 203,046 | 令和元年度 (2019年度) | 38,654 | 令和元年度 (2019年度) |
| 10年後の推計値 (統計的手法) | 171,059 | 令和11年度 (2029年度) | 24,156 | 令和11年度 (2029年度) |
| 現在/ピーク比 | 74.4% | | 27.5% | |
| 10年後/現在比 | 84.2% | | 62.5% | |

資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)より算出

図 25 取扱数量の推移と予測値 (上:青果、下:水産物)



資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)より算出

② 現状の利用状況による課題の整理

本市場の現状の利用状況を分析して抽出した主な課題を表 14 のとおり整理する。

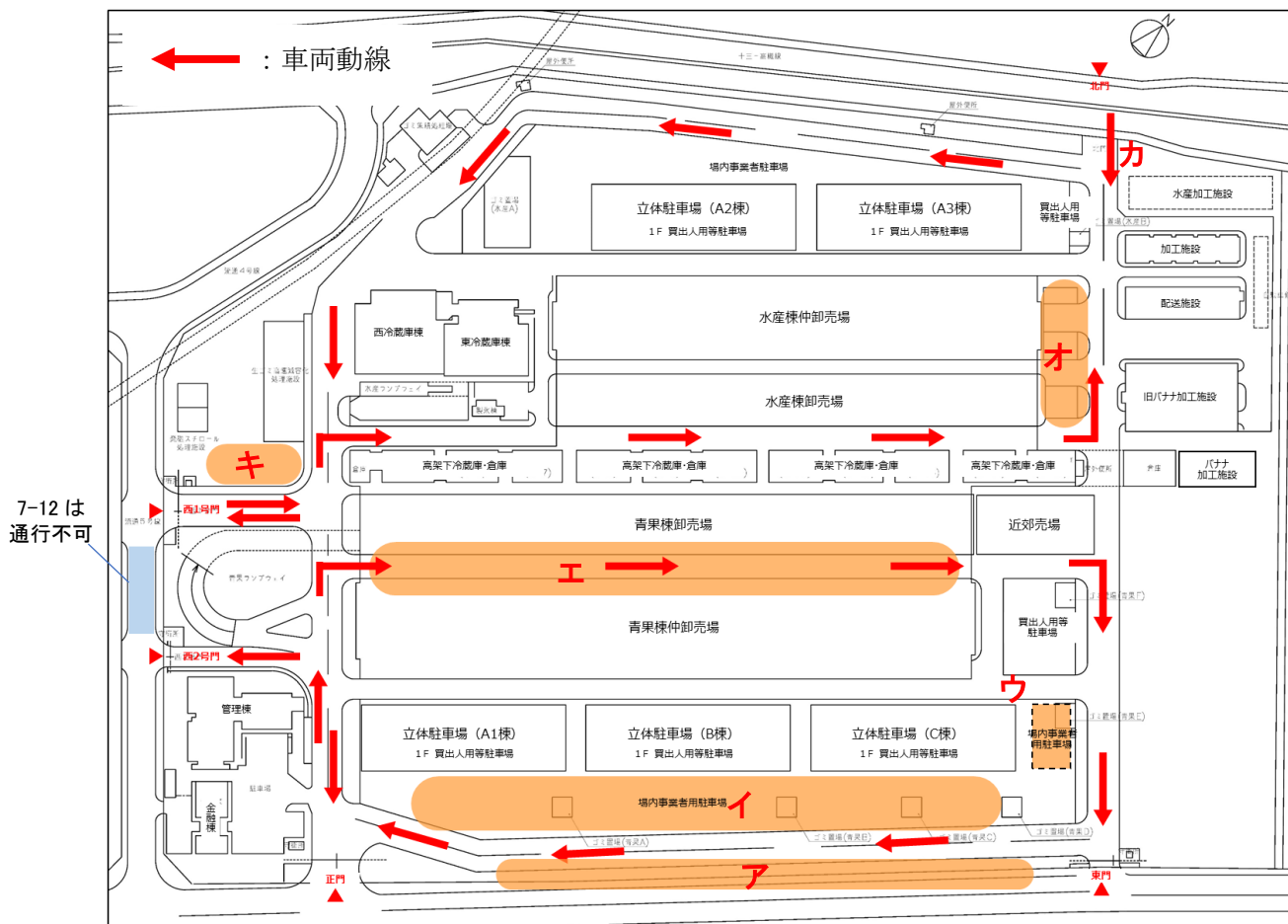
表 14 本市場の現状分析から抽出した課題

| 項目 | 課題 |
|------|---|
| 青果部 | <ul style="list-style-type: none">✓ 卸売場、仲卸売場での動線の交錯✓ 加工場所や商品の保管・荷捌きスペースの不足✓ 小通りでの商品やパレット保管の常態化✓ 鳥やネズミなどの侵入対策✓ 仲卸業者と買出人の仕分・積込作業が混在 |
| 水産物部 | <ul style="list-style-type: none">✓ 加工スペースの不足✓ 卸売場、仲卸売場の高温化✓ 湿度が高く、換気が効いていない✓ 鳥やネズミなどの侵入対策✓ 仲卸業者と買出人の仕分・積込作業が混在 |
| 共用部 | <ul style="list-style-type: none">✓ 外周道路など、目的外用地での荷捌き・積込作業 |

青果部では、動線の交錯や荷捌きスペースの不足など施設配置・用途に起因する問題が最も大きな課題となっている。また、加工・保管場所の不足という点でも、仲卸売場をプレハブで仕切り、定温化して対応している業者もいるが、全体的に不足している状況である。

水産物部では、青果部と同様に加工や仕分する場所の不足という課題を抱えていることと、売場の高温化や湿度の問題が荷痛みに影響していることが最も大きな課題となっている。また、両部門に共通して鳥やネズミなどへの対策という点で、衛生管理も課題となっている。

③ 全体配置からみた現状・課題の分析



ア) 南東側の外周通路・駐車帯

- ✓ 2車線1方通行の通路の両脇に駐車帯が設けられている
- ✓ 場内事業者駐車場側の駐車帯では、大型、小型貨物車が駐車し、積込作業を行っている状況が見られる
- ✓ 緑地側の駐車帯では、大型貨物車、中小型貨物車が駐車し、積込作業を行っているほか、一部一般車両の駐車も見られる
- ✓ 通路側に車両を駐車して積込作業を行うなど、通行の妨げとなっている



イ)青果棟 | 場内事業者用駐車場(立体駐車場南東側)

- ✓ 本来、仲卸業者、買出人のための駐車スペースであるが、場内で勤務する従業員の車両が止められている状況が見られる
- ✓ 業務用車両と一般車両が混在して、駐車している状況が見られる



ウ)青果棟 | 場内事業者用駐車場(立体駐車場北東側)

- ✓ 本来、仲卸業者、買出人のための駐車スペースであるが、特定の業者の占有スペースとなっている
- ✓ 特定の仲卸業者が仕分・積込作業を行っている状況が見られる



エ)青果棟 | 大通り(荷降し場)

- ✓ 卸売場、仲卸売場の間で荷降しを行っている
- ✓ 荷降した商品は一旦卸売場に置かれ、その後荷降し場を横断して仲卸売場に移送される状況にあり、動線の交錯が生じている



オ)北東側の外周通路・駐車帯

- ✓ 配送施設周辺で大型貨物車への積込作業を行っている状況が見られる



カ)北門周辺

- ✓ 本来、北門から進入した場合、直進がルールであり、交差点部にガードのための縁石等を設置しているが、ルールを守らない車両が発生している
- ✓ 北門北西側外周通路に向かうため右折する進入車両と場内の周回車両の交錯が生じ、北門からの進入車両の公道での渋滞が発生している状況が見られる



キ)南西側の外周通路・駐車帯

- ✓ 本来用途が決められていないスペースであるが、既定の場所ではないところで積込作業が行われている
- ✓ 仲卸業者の積込作業が常態的に行われている状況が見られる

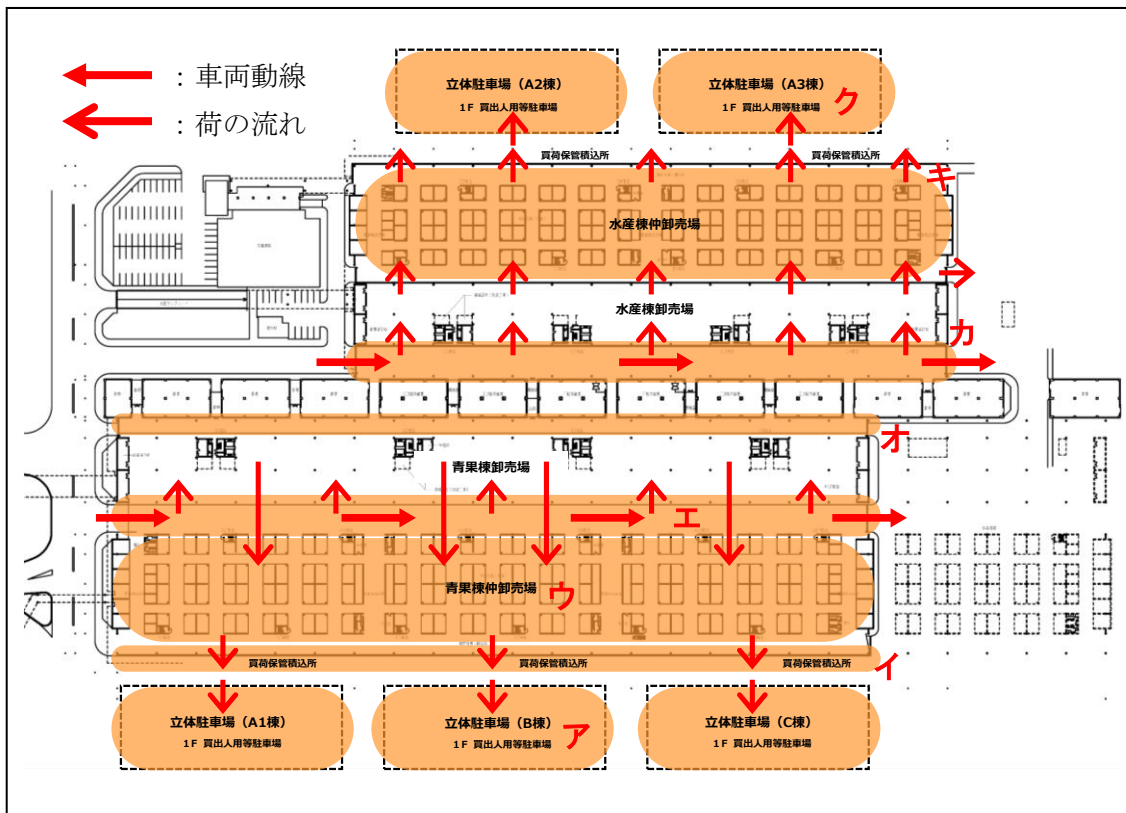


ク)その他

- ✓ 青果棟仲卸売場外部壁面や買出人用駐車場(立体駐車場1階)の脇の部分に、仲卸業者の倉庫が設置されている
- ✓ 外周通路の路肩やゼブラゾーンに荷物を仮置きしている状況が見られる



④ 1階施設における現状・課題の分析



ア) 青果棟 | 立体駐車場(1F 買出人用等駐車場)

- ✓ 仲卸売場と買出人用等駐車場の間の屋外スペースをターレット、フォークリフトが激しく往来している
- ✓ 仲卸業者と買出人の仕分・積込作業が混在している
- ✓ 本来、仲卸業者は各店舗で買出人に向けて商品販売を行っていたが、顧客層の変化、取引形態の変化に伴い、仲卸業者が顧客ごとに仕分けし、各社の配送車に積み込み、顧客に届けるという形態に移行しており、**仲卸業者の仕分・積込作業のスペースが不足している**



イ) 青果棟 | 買荷保管積込所

- ✓ 本来、仲卸業者、買参人の積込場所だったが、顧客層の変化、取引形態の変化に伴い、商品の保管場所が不足している
- ✓ 仲卸業者の冷蔵庫、倉庫が設置されているほか、荷物の仮置場として使用されている



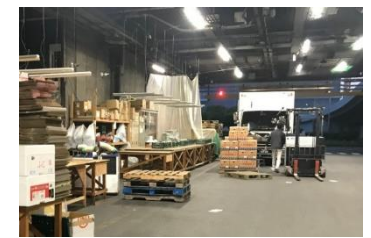
ウ)青果棟 | 仲卸売場

- ✓ 本来の売場(販売、仕分け)として使用、冷蔵庫などを設置して保管機能として使用、さらに事務所として使用している場合など、店舗ごとに使用形態が異なっている
- ✓ 仲卸業者ごとに現在の使用形態を踏まえた、加工場所や保管場所、冷蔵庫、荷捌き場所のスペースが不足している
- ✓ 仲卸売場と買荷保管積込所の間の外壁部分の開口部は常開の状態であり、鳥やネズミなどの侵入の対策がなされていない



エ)青果棟 | 大通り(荷降し場)、卸売場

- ✓ 大型貨物車(ウイング車)から荷降し作業が行われている
- ✓ 天井高がウイングの開放高いっぱい状況であり、ウイングが天井に当たる場合もある
- ✓ 商品は卸売場に配置された後、仲卸売場に移送されるため、動線の交錯が生じている
- ✓ 仲卸業者によっては、大通りの一部で加工作業(小分け、包装、リパックなど)や商品の保管、荷捌きを行っている
- ✓ ウ)で示したとおり、仲卸売場の本来の使い方とは異なる使用形態が存在する



オ)青果棟 | 小通り(高架下冷蔵庫脇)

- ✓ 高架下冷蔵庫と卸売場間の通路幅は狭く、商品やパレット等の置場として使用されている状況が常態化している
- ✓ 商品搬送の動線として、荷降し場→卸売場→仲卸売場と一方向に流れる形が理想的であるが、建物の構造上通路幅を拡幅することは難しく、搬入のための動線として利用することは難しい



力)水産棟 | 大通り(荷降し場)、卸売場

- ✓ 大型貨物車(ウイング車)から荷降し作業が行われている
- ✓ 天井高がウイングの開放高いっぱい(約10m)の状況であり、ウイングが天井に当たる場合もある
- ✓ 荷降し場→卸売場→仲卸売場と一方向で商品が移送されている



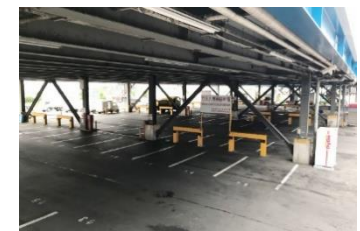
キ)水産棟 | 仲卸売場

- ✓ 店舗前通路に加工のための作業台や冷蔵ショーケースを常態的に設置している店舗が多く存在しており、店舗の面積が足りていない状況が見られる
- ✓ 卸売場を含め、常時湿度が高く、換気が効いていない状況が見られる
- ✓ 夏場は室温が 40℃以上となる場合があります、商品の荷傷みの原因となっている
- ✓ 店舗によっては天井上に冷蔵庫の室外機を設置する実態があり、室温上昇の原因となっている
- ✓ 仲卸売場と買荷保管積込所(約10m)の間の外壁部分の開口部は常開の状態であり、鳥やネズミなどの侵入の対策がなされていない

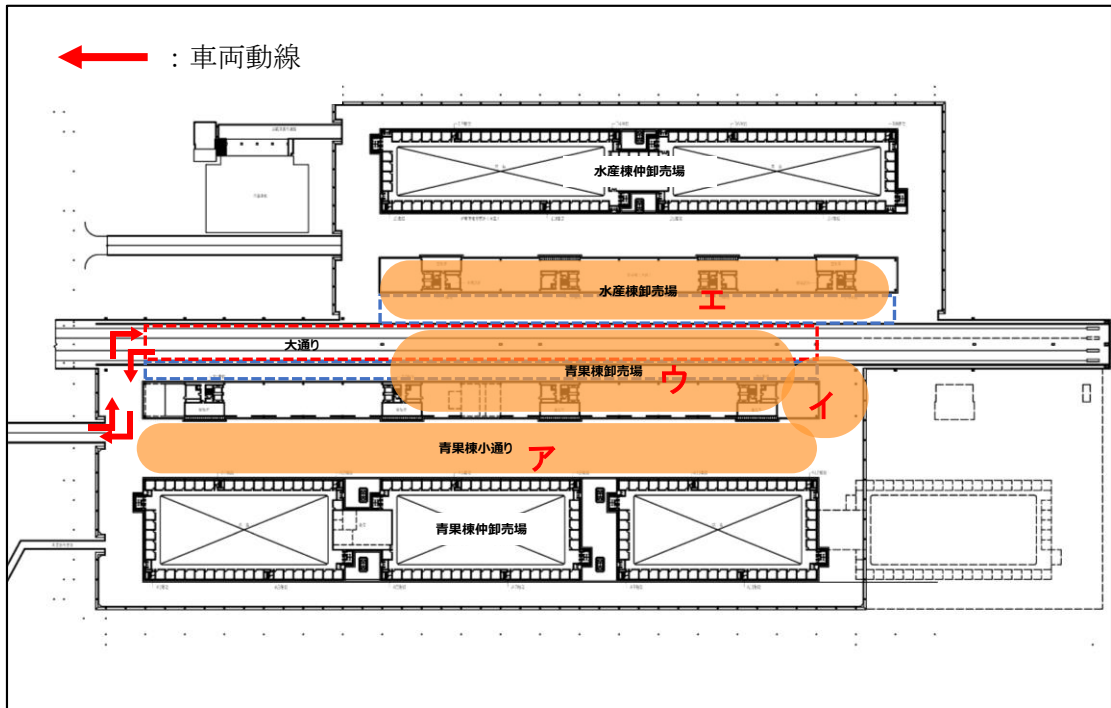


ク)水産棟 | 立体駐車場(1F 買出人用等駐車場)

- ✓ 仲卸業者と買出人の仕分・積込作業が混在している
- ✓ 本来、仲卸業者は各店舗で買出人に向けて商品販売を行っていたが、顧客層の変化、取引形態の変化に伴い、仲卸業者が顧客ごとに仕分けし、各社の配送車に積込み、顧客に届けるという形態に移行しており、仲卸業者の仕分・積込作業のスペースが不足している



⑤ 2階施設における現状・課題の分析



ア) 青果棟 | 小通り

- ✓ 屋外のため、主に駐車場、通路として使用している



イ) 青果棟 | 小通りから大通りに至る通路

- ✓ 仲卸業者の倉庫があるため、商品の搬入出時に貨物車が駐車する場合がある
- ✓ 通路幅が狭く、大型貨物車が切り返す状況がある

ウ)青果棟 | 卸売場

- ✓ 建物部分、屋根部分、および大通り(テント屋根部分)が卸売場として位置づけられている
- ✓ 土もの、果実を取り扱っている
- ✓ 冬季にみかんなどが大量入荷した場合、水産棟卸売場を一時的に使用する場合がある



工)水産棟 | 卸売場

- ✓ 建物部分、屋根部分が卸売場として位置づけられている
- ✓ 建物部分はほとんど使われていない
- ✓ 屋根部分は仲卸業者が量販向けの荷捌きスペースとして使用している



(3) 3C分析

3C分析とは、経営戦略を策定する際のマーケティング手法の一種で、競合(C^ompetitor)、顧客(C^ustomer)、自社(C^ompany)について具体的な戦略立案につながる要素を抽出するフレームワークである。

これまで分析してきた全国の市場や食品流通を取り巻く環境、本市場の現状・課題の分析結果を踏まえ、ニーズ調査として本市場及び周辺市場の利用状況や青果・水産物流通の状況などについて取引先(産地・販売先)へアンケート及びヒアリング調査を実施し、本市場の目指すべき姿・戦略を定めるための3C分析を実施した。

①産地へのニーズ調査の分析

各産地の出荷団体に対し、本市場及び周辺市場の利用状況や、青果・水産物流通の状況などについてアンケート及びヒアリングを実施し、市場流通の実態や本市場及び市場流通への期待等を明らかにする。なお、このアンケート調査は、本市場と取引のある産地、出荷団体から得た回答を含んでいるため、設問内容によってはその結果に偏りがあることに留意が必要である。

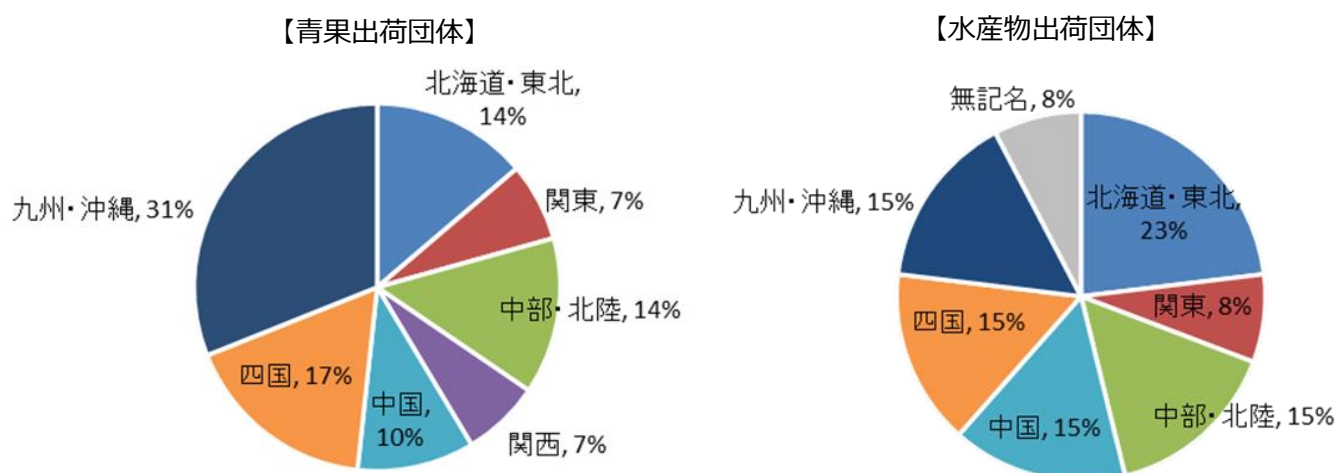
ア)アンケート概要

- ✓ 対象:青果部・水産物部の出荷団体
(都道府県、出荷組合組織、荷主・メーカー等)
- ✓ 目的:本市場の利用状況の把握や、競合他市場の利用状況等の分析により、本市場の現状と課題を明らかにすることを目的とする
- ✓ 調査時期
青果部出荷団体
配布:2020年10月23日(金)、回収:2020年11月6日(金)〆切
水産物部出荷団体
配布:2020年10月30日(金)、回収:2020年11月9日(月)〆切
- ✓ 配布方法:卸売業者を通じて紹介頂いた団体に対し、電話にて趣旨説明の後、郵送配布
- ✓ 回収方法:郵送時の返信封筒にて、各団体より郵送
- ✓ 配布・回収状況:次頁の表15に示すとおり、青果部65%、水産物部81%
- ✓ 属性(地域性):次頁の図26に示すとおり

表 15 アンケート配布・回収結果

| 属性 | 配布数 | 回収数 | 回収率 |
|----------|-----|-----|-----|
| 青果部出荷団体 | 46 | 30 | 65% |
| 水産物部出荷団体 | 16 | 13 | 81% |
| 計 | 62 | 43 | 69% |

図 26 アンケート配布先属性(地域性) (左:青果出荷団体、右:水産物出荷団体)



イ)卸売市場の利用状況について

各出荷団体における最も出荷量が多い販売先は卸売市場となっており、全 43 回答中 40 回答 (93%) であった。その理由としては、主に「他の販路よりも、大量に荷を捌ける」(77%)、「つきあいの長さや信頼関係の強さ」(75%) が挙げられた。

また、出荷団体の年間売上における卸売市場への販売割合が 70%以上を越えるという回答が全体の 77%であり、販路・売上両面で産地にとって卸売市場の取引が重要視されている結果となった。

出荷する市場を選択する要件として、青果では「仲卸業者の販売力」、水産物では「大量に荷が捌ける」という意見が最も多く挙げられた。特に、青果についてはある程度出荷量を調整できることから、しっかりと安定した販路があるかどうか、水産物についてはその日その日でも出荷量が変動するため、荷が多い時でも捌いてもらえるということが評価に繋がっていると推測される。

産地からみた卸売市場の機能への評価については、表 16 に示すとおり、本来の卸売市場に求められる基本的な役割である、需給調整機能や代金決済機能は評価されている一方、価格形成の面が近年の市場流通での弱みになっていると捉えることができる。

表 16 産地からみた卸売市場機能への評価

| 項 目 | 青果 | 水産物 |
|---|-------|-------|
| 自ら直接スーパーなどの実需者と取引するよりも流通コストが削減できていると感じている | 73.3% | 53.8% |
| 自ら直接販路を探すよりも、より多くの品目を出荷できていると感じている | 96.7% | 92.3% |
| 自ら直接スーパーなどの実需者と取引するよりも需給調整が円滑にできていると感じている | 93.3% | 61.5% |
| 自ら直接スーパーなどの実需者と取引するよりも適正な価格が形成されていると感じている | 50.0% | 38.5% |
| 自ら直接スーパーなどの実需者と取引するよりも迅速に代金が回収できていると感じている | 93.3% | 69.2% |

ウ)産地から捉えた卸売市場への物流における課題について

市場流通における物流面での課題として、表 17 に示すとおり「法改正に伴う賃金引き上げによる輸送コスト増」や、「荷物がまとまらず物流車の積載率が低い」、「待機時間、荷役作業が長い」という課題が挙げられており、産地側からは物流の効率面とそれに伴うコスト増加についての課題意識が高くなっている。

表 17 市場流通における物流面での課題

| 項 目 | 全体 | 青果 | 水産物 |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| 法改正に伴う賃金引き上げによる輸送コスト増 | 51.2% | 40.0% | 76.9% |
| 荷物がまとまらず物流車の積載率が低い | 37.2% | 46.7% | 15.4% |
| 待機時間、荷役作業が長い | 37.2% | 46.7% | 15.4% |
| 長距離輸送による輸送コスト増 | 30.2% | 30.0% | 30.8% |
| 人手不足による輸送コスト増 | 25.6% | 30.0% | 15.4% |
| 物流車が手配できない | 16.3% | 20.0% | 7.7% |
| 集荷拠点が不足している | 14.0% | 16.7% | 7.7% |
| 配送の共同化への対応 | 9.3% | 6.7% | 15.4% |
| 着荷時間の指定が厳しい | 9.3% | 0.0% | 30.8% |
| 管理システム導入の遅れ | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| その他 | 2.3% | 3.3% | 0.0% |
| 無回答 | 4.7% | 6.7% | 0.0% |
| 回答数(複数回答あり) | 102 | 74 | 28 |
| n* | 43 | 30 | 13 |

※n：設問を回答した数（母数）

工)各出荷団体がメインの出荷先としている市場の割合について

各出荷団体がメインで出荷先としている市場についての割合（複数回答あり）を表18に示す。青果について、本市場よりメインの出荷先として選ばれている市場は、大阪本場・東部、京都市場、福岡市場、名古屋北部市場、大田市場であった。特に、大阪本場と大田市場は70%を超える産地がメインの出荷先として利用している。

同様に、水産物について、本市場よりメインの出荷先として選ばれている市場は、大阪本場、名古屋本場、豊洲市場であった。

表 18 各出荷団体がメインの出荷先としている市場の割合（複数回答あり）

【青果出荷団体】

| 大阪府市場 | 大阪本場 | 大阪東部 | 神戸本場 | 京都市場 | 奈良市場 | 和歌山市場 | 岐阜市場 | 徳島市場 | 福岡市場 | 名古屋北部 | 大田市場 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 30.0% | 90.0% | 40.0% | 23.3% | 56.7% | 13.3% | 10.0% | 16.7% | 10.0% | 40.0% | 43.3% | 76.7% |

【水産物出荷団体】

| 大阪府市場 | 大阪本場 | 大阪東部 | 神戸本場 | 京都市場 | 奈良市場 | 和歌山市場 | 岐阜市場 | 徳島市場 | 金沢市場 | 名古屋本場 | 豊洲市場 |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 46.2% | 76.9% | 46.2% | 23.1% | 30.8% | 7.7% | 15.4% | 7.7% | 7.7% | 38.5% | 61.5% | 76.9% |

オ)各産地が最も出荷している市場とその出荷地域別の割合について

まず、青果について、前述のメインで出荷している市場の中でも、最も出荷している市場について出荷団体の地域別の割合を表 19 に示す。

北海道・東北・関東の産地は最も出荷している市場として大田市場を挙げている。また、関西・中国地域以外の産地も、大阪方面への出荷がある一方、距離があっても大田市場が最も出荷している市場と回答した産地があった。

表 19 各産地が最も出荷している市場とその出荷地域別の割合(青果出荷団体)

| 市場名 | 全体 | 出荷地域別の最も出荷している市場 | | | | | | |
|-----------|-------|------------------|------|----------|------|-------|-------|----------|
| | | 北海道 東北 | 関東 | 中部 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 沖縄 |
| 大阪府市場 | 3.3% | | | | | | | 11.1% |
| 大阪本場 | 23.3% | | | 66.7% | 100% | 33.3% | 20.0% | 11.1% |
| 大阪東部市場 | 3.3% | | | | | 33.3% | | |
| 神戸本場 | 0.0% | | | | | | | |
| 京都市場 | 3.3% | | | | | | | 11.1% |
| 奈良市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 和歌山市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 岐阜市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 徳島市場 | 3.3% | | | | | | 20.0% | |
| 福岡市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 名古屋北部市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 東京都大田市場 | 50.0% | 100% | 100% | 33.3% | | | 40.0% | 66.7% |
| その他 | 6.7% | | | | | 33.3% | 20.0% | |
| 無回答 | 6.7% | | | | | | | |
| 合計 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| (n;無回答除く) | 28 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 9 |

最も出荷している市場の理由(複数回答)について、青果は「大量に荷が捌ける」という回答が最も多く(66.7%)、「輸送距離や時間がかからない」という理由は23.3%にとどまった。また、「各品目で県産品がシェア1位を取れる市場規模である」ことや、「地元市場」であることを理由として挙げている産地もあった。

この結果より、青果の産地は物流に課題意識があるものの、“量を捌ける市場”が選ばれていて、物流的なコストよりもまずは販売力を重視していることが明らかとなった。

次に、水産物について、メインで出荷している市場の中でも、最も出荷している市場について出荷団体の地域別の割合を表 20 に示す。

全体でみると大阪本場が最も多く、次いで豊洲市場、京都市場という順になっている。北海道・東北・関東の産地でも大阪方面に最も出荷している産地があり、青果のように東京に荷が集中しがちという状況ではないと推測される。

表 20 最も出荷している市場とその出荷地域別の割合(水産物出荷団体)

| 市場名 | 全体 | 出荷地域別の最も出荷している市場 | | | | | | |
|---------|-------|------------------|------|----------|----|-------|-------|----------|
| | | 北海道 東北 | 関東 | 中部 北陸 | 関西 | 中国 | 四国 | 九州 沖縄 |
| 大阪府市場 | 7.7% | | 100% | | | | | |
| 大阪本場 | 46.2% | 33.3% | | 50.0% | | 50.0% | 50.0% | 50.0% |
| 大阪東部市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 神戸本場 | 0.0% | | | | | | | |
| 京都市場 | 15.4% | 33.3% | | | | | 50.0% | |
| 奈良市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 和歌山市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 岐阜市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 徳島市場 | 0.0% | | | | | | | |
| 金沢市場 | 7.7% | | | 50.0% | | | | |
| 名古屋本場 | 0.0% | | | | | | | |
| 東京都豊洲市場 | 23.1% | 33.3% | | | | 50.0% | | 50.0% |
| その他 | 0.0% | | | | | | | |
| 無回答 | 0.0% | | | | | | | |
| 合計 | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | 100% | 100% | 100% |
| (n) | 12 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 |

注：1 産地の回答は地域無記名のため集計から除外

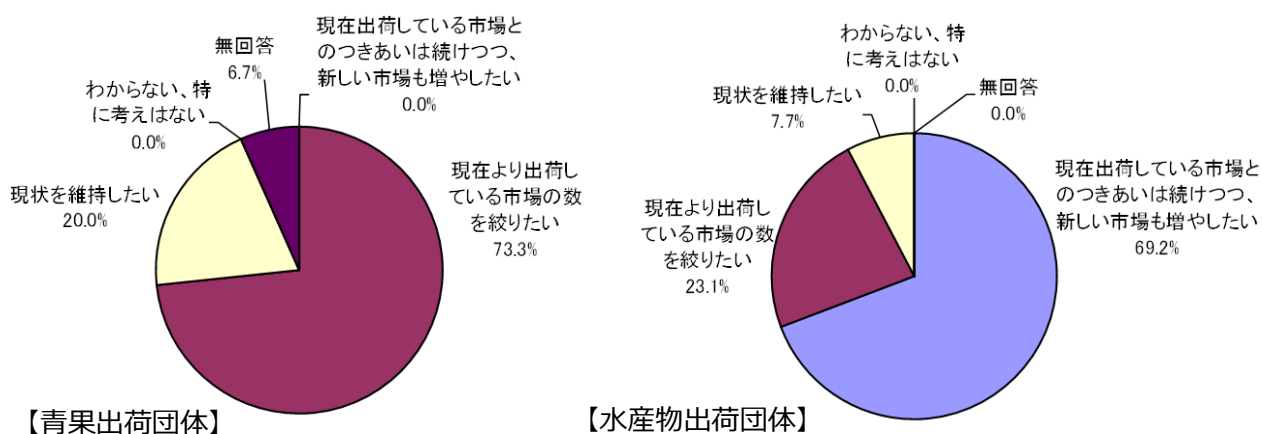
最も出荷している市場の理由（複数回答）として、水産物は「荷受会社と信頼関係を築いている」（76.9%）、「大量に荷が捌ける」（69.2%）という回答が多く、「輸送距離や時間がかからない」という理由は 23.1%にとどまった。青果と同様に、市場を選ぶ理由に輸送距離や位置関係が最も重要な理由ではないことが明らかとなった。

カ) 今後の出荷する市場数について

将来出荷する市場数、すなわち今後出荷先を広げるか絞り込むかについて、図 27 に示す。物流費の高騰やドライバー不足、働き方改革の影響といった物流面での課題から、各産地ともに、出荷している市場数の絞り込みの検討を進めていて、特に青果については今後大量に商品を捌ける拠点市場に荷が集中していくことが予想される。

図 27 将来(おおむね 5 年後)、出荷する市場の数の動向について

(左: 青果出荷団体、右: 水産物出荷団体)



キ) 産地から本市場への要望について(アンケート・ヒアリング結果)

アンケート及びアンケート結果を基にしたヒアリング(青果 2 団体、水産物 1 団体)にて、本市場への要望や、連携して取り組みたい事項について意向調査を行った。その結果、本市場は物流面での要望・連携への期待が強く、大阪本場との連携や量販店対応の強化が求められており、中継拠点としての位置づけを確立し、独自色を打ち出すこと、低温管理ができ荷受・保管機能に優れ、スピード感を持って集配できる物流拠点化、さらには関西だけでなく全国を対象とした広域での中継拠点、及び総合食品センターとしての機能の発揮が期待されている。

各出荷団体からの主な意見を次頁に整理する。

【青果出荷団体からの主な意見】

- ✓ 各産地や市場間転送の中継基地としてハブ市場を担う物流センター機能を期待
- ✓ 大阪本場とのしっかりとした連携、本場の弱点である物流、キャパを補完することで突出した個性を作り出せれば強みとなる
- ✓ 大阪本場の混雑が課題となる中、府市場の機能アップは関西全体の市場機能の底上げや関西(全体の)市場の魅力アップという点で重要
- ✓ 量販店を対象とした販売力の強化を期待
- ✓ 全農青果センターのように、機械化・IT化を進め、パレット単位で大量に保冷で保管できる機能を持つべき
- ✓ 府市場で一括して卸して本場・東部へ転送できるなど、本場は商流、北部は物流という役割分担が理想
- ✓ 西の産地が北部へ持ち込むと、首都圏等他市場へ自動的に転送できる機能を持つべき
- ✓ スーパーの大型化や業務の効率化が進み、産地との溝が一層深まる中で、情報の受発信機能の発揮も期待

【水産物出荷団体からの主な意見】

- ✓ トラックバースや円滑な物流動線の確保等による流通の効率化機能の強化
- ✓ 生鮮品・加工品を混載した一括物流へ対応し、加工品も合わせて取り扱ってもらえる総合食品センター機能を期待
- ✓ 量販店への配送センター機能の強化
- ✓ 本場は、夜間の待機時間が長く受け入れにも時間がかかる中で、府市場は円滑な受け入れ体制の更なる強化を要望
- ✓ 遠距離物流に対応した、ドライバーの休憩所や乗り換え場所として西日本でのスイッチング・転送のための役割を担えないか

② 販売先へのニーズ調査の分析

川下側の取引先となる量販店や専門小売店等の販売先へ、生鮮物流の状況や本市場及び他市場の利用状況、本市場との取引拡大の要件や期待についてヒアリングを実施（青果3社、水産物2社）した。

本市場への期待としては、大阪本場と差別化できる品揃えや、要望に応じた商品構成や提案、過不足や配達、価格などの柔軟な対応力、卸と仲卸の連携強化によるベンダー機能の強化、本場との役割分担による量販店を対象とした配送センター機能の発揮等が挙げられており、マーケットインの視点に立ち、ハードだけでなく商品提案などソフト面の要望にも応えていく必要がある。ヒアリングによる主な意見を以下のとおり整理する。

ア) 青果部

- ✓ 府市場を量販店向けの物流センターとし、大田市場に匹敵するような物流規模を持つ中核的な市場への再整備を望む
- ✓ しっかりした品質管理ができるスーパーの物流拠点化を検討すべき
- ✓ 量販店専門の配送センター機能など、大阪本場とは異なる位置づけで勝負すべき

イ) 水産物部

- ✓ 本市場の優れているところは、アクセスがよく、敷地や建物が広々としている部分で、逆に大阪本場は街中に立地し、渋滞が多く、物流面だけ考えると本市場の方が選択肢となる
- ✓ 完全閉鎖型のコールドチェーンまでは求めないが、魚種や品目に合わせた低(定)温管理や品質管理は徹底すべき
- ✓ 大阪本場は鮮魚専門店及び中級以上の飲食店のための市場、府市場はスーパーに特化した市場と位置づけることが有望ではないか
- ✓ スーパーは、荷受けから配送まで多量の荷を効率的に物流することがポイントで、定温管理のもと、台車単位で店舗ごとの仕分けと短時間で場内物流を行い、最後はドックシェルターから各店舗へ4トン車で配送できるような仕組みができると効果的ではないか
- ✓ 定温化は必要だが、必ずしも完全閉鎖型にする必要はなく、場内動線の円滑化を重視した設計にするべき

③ 産地及び販売先へのニーズ調査のまとめと考察

産地出荷団体へのアンケート・ヒアリング結果及び販売先へのヒアリング結果を基に、食品流通における卸売市場及び本市場の利用状況について、取引先からみた本市場に求められている機能・役割を分析すると、以下の要点にまとめることができる。

【市場の選定要件】

- ✓ 産地・販売先ともに卸売市場は不可欠な存在であるが、物流効率・販売力など、いくつかの要件で、三大都市圏を軸に重点市場を選別・絞り込み
 - 産地からみた市場の選定要件は、販売力、大量荷捌き力、物流効率
 - 販売先からみた市場の選定要件は、商品力、柔軟な対応力、物流効率

【物流における連携強化】

- ✓ 物流費が高騰する中で、産地・販売先ともに市場間連携・場内連携による新たな物流システムの再構築が求められている
 - ICT/IoT/AI といった情報通信技術の有効活用

【他市場との差別化】

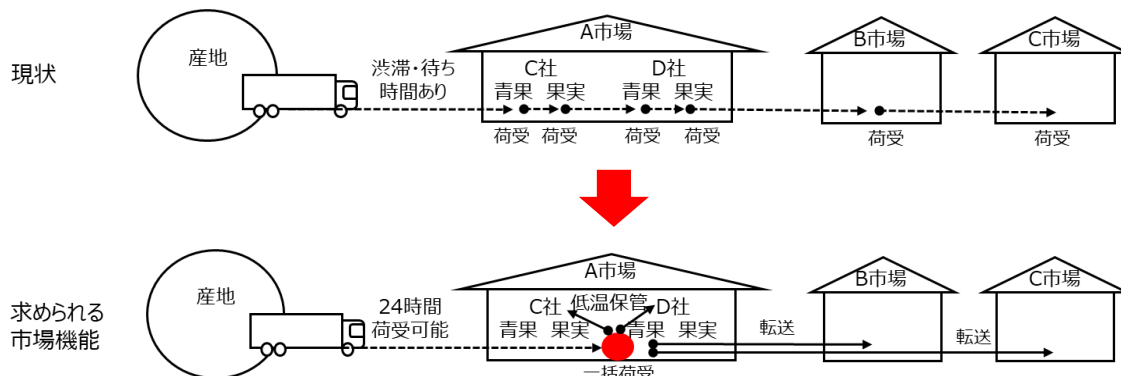
- ✓ 本市場の最大の強みは「立地優位性」
 - 産地からは全国の物流中継拠点市場の期待
 - 販売先からは量販店特化型の関西圏の中核的な拠点市場化の期待

流通経路の多様化が進む中、産地も販売先も、卸売市場は不可欠な存在として認識しているものの、産地は縮小・集約化が進み、消費者側は人口が減少し一極集中している傾向がある中で、市場の選定要件については、三大都市圏を軸に重点的に取引する市場を上記の要件にて選別・絞り込みを進めている現状である。

また、物流の状況として、産地は気温が高い夏場に品質劣化のリスクから混雑する夜間に持ち込まざるを得ないケースや、大型トラックで複数の市場に立ち寄り荷降し、かつ同一市場内でも卸売業者ごと、野菜や果実といった品目ごとに別な場所で荷降しするケースもあり、ドライバーの拘束による物流費の高騰が課題となっている。また、販売先では一つのセンターや店舗が複数の市場から商品を調達するケースもあり、物流の効率化が課題となっている。

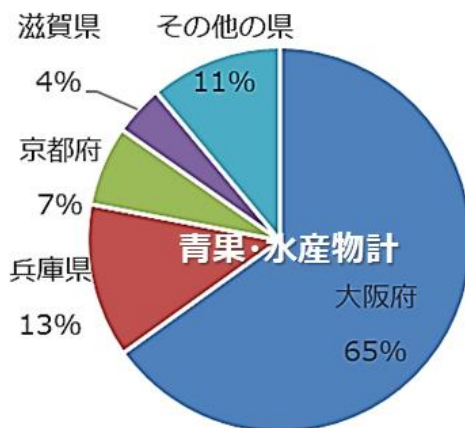
これらを解決するためには、一市場・一ヶ所で一括荷受けを可能とし、産地の広域物流上の中継拠点となり、24 時間荷受け可能な体制を構築して一元的に販売先へ配送できる物流システムが求められている。加えて、ICT/IoT/AI といった情報通信技術を有効活用し、トラックのバース予約システムの導入や自動倉庫による円滑な荷受体制の構築などを検討していく必要がある。求められている新たな物流イメージを次頁の図 28 に示す。

図 28 卸売市場における物流の現状と今後求められる市場機能のイメージ



取引状況について、産地側は三大都市圏におけるそれぞれの大規模市場への出荷を強化していく中、関西圏では大阪本場が圧倒的な集荷力を誇る圏内全域での中核市場となっている一方、大阪東部市場や神戸本場、京都市場等は供給圏が限定された消費地市場であると捉えることができる。その中で本市場は図 29 に示すとおり、府外にも 35%程度 供給圏を持っており、広域化する量販店チェーンや転送への対応など、その広い供給圏を強みとし、立地優位性や広大な敷地を活かし、産地や販売先からの需要に応える物流に特化した機能強化を進めていく必要があると考える。

図 29 本市場の地域別搬出割合



資料：大阪府中央卸売市場管理センター「市場取扱品流通状況調査」（令和元年度）より流通研究所作成

④ 大阪府内3市場の比較

本市場における機能強化の検討を進めていくに際し、府内 3 市場の施設や機能、取引状況等の比較分析を行い、どのような機能強化が競争力の強化に繋がっていくのかを分析する。

ア)主要施設・機能、規模

敷地面積は本市場が最も大きいものの、建築・延床面積及び売場面積は大阪本場が最も大きいため、大阪本場の集荷・販売力に繋がっている。また、東部市場が最も低温化への取り組みが進んでおり、保管機能の施設面積も東部市場が最大となっている。各施設の規模の比較を表 21 に示す。

表 21 府内 3 市場の主要施設・機能、規模比較一覧表

| 施設名 | 府市場 | 本場 | 東部市場 |
|----------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 敷地面積 (㎡) | 201,351 | 177,955 | 105,615 |
| 建築面積 (㎡) | 90,822 | 100,063 | 64,602 |
| 延床面積 (㎡) | 134,982 | 312,160 | 167,945 |
| 卸売場 (㎡) (内、低温卸売場) | 35,302 (291) | 53,586 - | 17,739 (5,418) |
| 仲卸売場 (㎡) | 17,800 | 49,885 | 33,406 |
| 買荷保管・積込所 (㎡) | 5,984 | 7,607 | 7,939 |
| 倉庫・冷蔵庫・低温貯蔵庫 (㎡) | 16,138 | 14,557 | 20,750 |
| 加工施設 (㎡) | 4,015 | 5,734 | 4,318 |
| 駐車場 (㎡) ※一部 (台) | 42,150※1 | 128,744 | 61,131 |
| 卸売業者 青果部 | 大阪北部中央青果(株) 大果大阪青果(株)北部支社 | 大果大阪青果(株) 大阪中央青果(株) | 東果大阪(株) |
| 水産物部 | (株)うおいち北部支社 (株)大水北部支社 | (株)うおいち (株)大水 | (株)うおいち東部支社 (株)大水東部支社 |
| 仲卸業者数 青果部 | 48社 | 118社 | 23社 |
| 水産物部 | 48社 | 152社 | 62社 |
| 売買参加者 | 70者 | 10者 | 31者 |
| 主な特徴 | 広大な敷地を有する 売買参加者の数が最も多い | 最大の延床面積と、 売場面積を有する | 平成24年再整備完了 低温売場比率が高い |

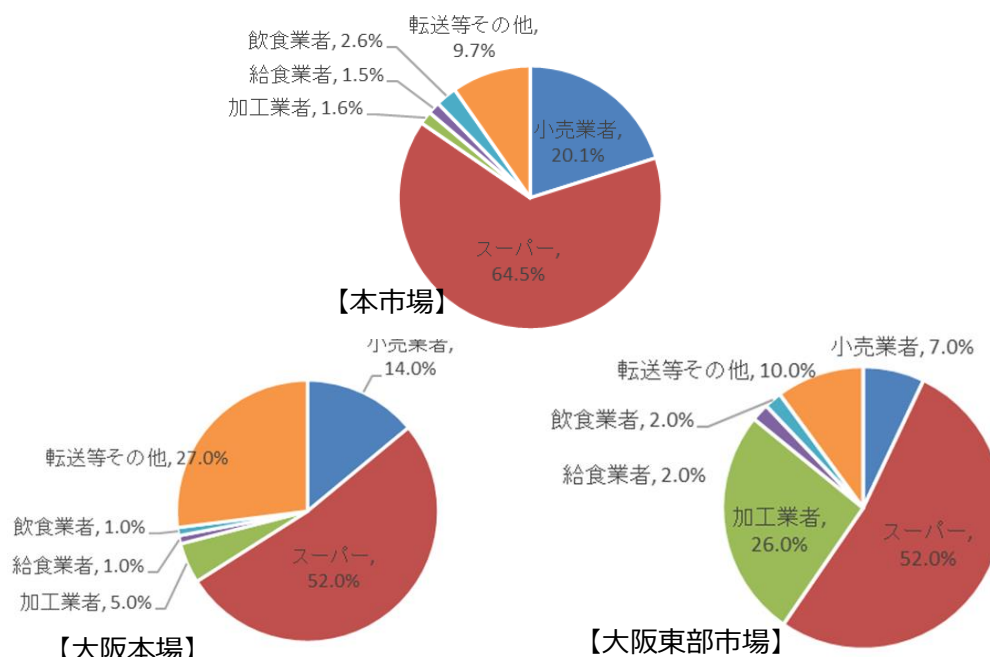
※1 2,810 区画を普通自動車柵 (6.0×2.5m) で換算

資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市ホームページより流通研究所作成

イ)業務形態別搬出先割合

各市場の流通状況調査を基に、出荷先の業務形態別の搬出先割合を図 30 に示す。本市場は消費者の生鮮食料品の購入割合が最も高い量販店（スーパー）への搬出先割合が最も高く、この特性を活かした強化が有効である。また、今後加工・業務用の需要が増える見込みの中、大阪東部市場は加工・給食業者への搬出先割合が最も高くなっており、販路として伸びが見込めるため強みとなっていくと考えられる。

図 30 各市場の業務形態別搬出先割合



資料：各市場「市場取扱品流通状況調査」（令和元年度）より流通研究所作成

本市場は、小売業者とスーパーへの割合を合わせると、85%弱となり販路の大半を占めている結果となった。また、転送品を含むその他の割合は、大阪本場が最も多く25%強となっており、産地へのニーズ調査の分析で示したように、産地が市場の絞りこみを進めていて、複数市場を回って荷物を降ろすことを敬遠し始めており、大阪本場にまとめて出荷し、そこから他市場へ卸売業者が商品を転送するケースが増加していると推察される。

大阪東部市場はコンビニエンスストアや惣菜・給食業者などの食品企業が周辺地域に多数存在するため、加工業者への販売が多いのではないかと考えられる。

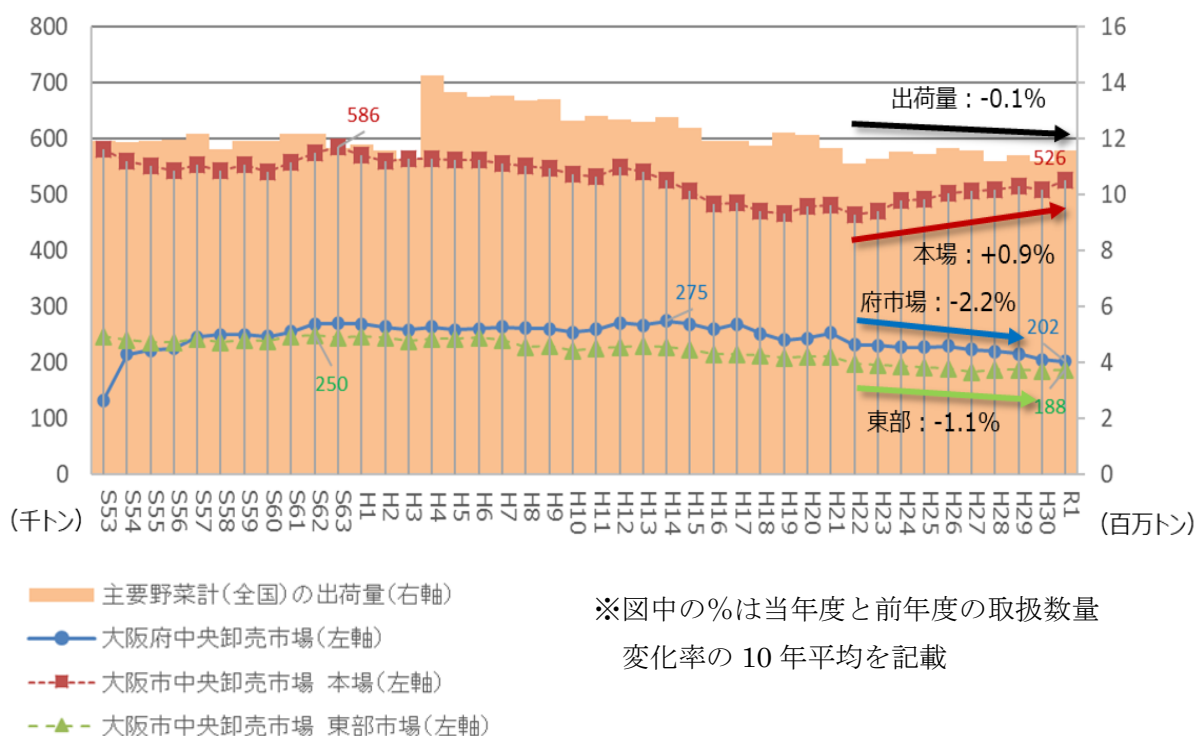
ウ)取引状況の推移(青果部)

国内の野菜の出荷量は横ばいからやや低下傾向にある中、図 31 に示すとおり大阪本場だけは取扱数量が伸びていて（10年平均で年 0.9%増加）、次頁の図 32 に示すとおり取扱金額・平均単価も府内 3 市場で最も高い状況である。本市場及び大阪東部市場は取扱数量がそれぞれ年 2.2%、1.1%の減少となっている。また、次頁の図 33 に示す 3 市場の取扱数量比率をみると、大阪東部市場より本市場の方が 1.5%程度大きい一方、減少率は本市場の方が大きいため、このペースで行くと、数年後には大阪東部市場のほうが取扱数量で本市場を上回る状況である。

平均単価について次頁の表 22 に示すとおり、大阪本場は比較的高品質の商品を扱う傾向にある専門小売店を含む一般小売店への販売割合が大きいことと、果実の単価が他市場と比較して高いことで、全体の単価が高単価につながっていると考えられる。

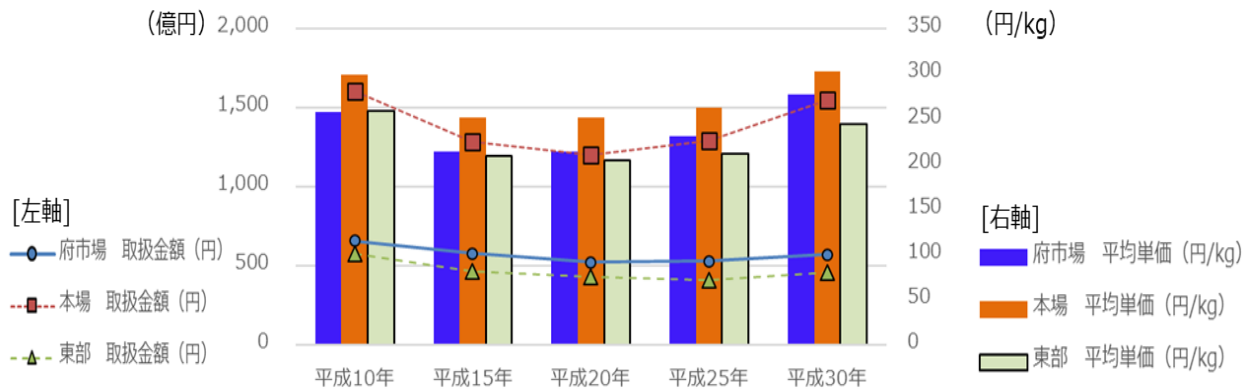
一方、大阪東部市場は、契約的取引を志向する府内の加工業者への販売割合が多く、品質より価格を求める顧客傾向にあるため野菜・果物ともに単価が低いと考えられる。

図 31 府内 3 市場の取扱数量の推移(青果部)



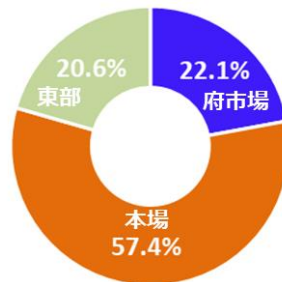
資料：農林水産省「作物統計調査」（2019年）、大阪府中央卸売市場「市場概要」（R2.9）、大阪市提供資料より流通研究所作成

図 32 府内 3 市場の取扱金額・平均単価の推移(青果部)



資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

図 33 府内 3 市場の取扱数量比率(令和元年)



資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

表 22 府内 3 市場の平均単価詳細分析(青果部)

| 項目 | | 本場 | | 東部 | | 府市場 | | |
|---------|---------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|----|
| 平均単価 | 推移 | 野菜 | H28年をピークに低迷傾向 | | H28年をピークに低迷傾向 | | H28年をピークに低迷傾向 | |
| | | 果実 | 上昇傾向 | | 上昇傾向 | | 上昇傾向 | |
| | 直近単価 | 野菜 | 220円 | 2位 | 180円 | 3位 | 222円 | 1位 |
| | | 果実 | 449円 | 1位 | 324円 | 3位 | 361円 | 2位 |
| 果実の取扱割合 | 直近割合 | 42.5% | 2位 | 46.1% | 1位 | 40.3% | 3位 | |
| | 7年間の増加率 | +1.5% | 3位 | +9.4% | 1位 | +3.0% | 2位 | |
| 販売先割合 | 一般小売 | 野菜 | 24% | 1位 | 7% | 3位 | 9% | 2位 |
| | | 果実 | 25% | 2位 | 29% | 1位 | 5% | 3位 |
| | スーパー | 野菜 | 53% | 2位 | 52% | 3位 | 64% | 1位 |
| | | 果実 | 57% | 2位 | 36% | 3位 | 78% | 1位 |
| | 加工業者 | 野菜 | 6% | 2位 | 31% | 1位 | 2% | 3位 |
| | | 果実 | 2% | 2位 | 22% | 1位 | 1% | 3位 |

資料：各市場「市場取扱品流通状況調査」(令和元年度)、大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

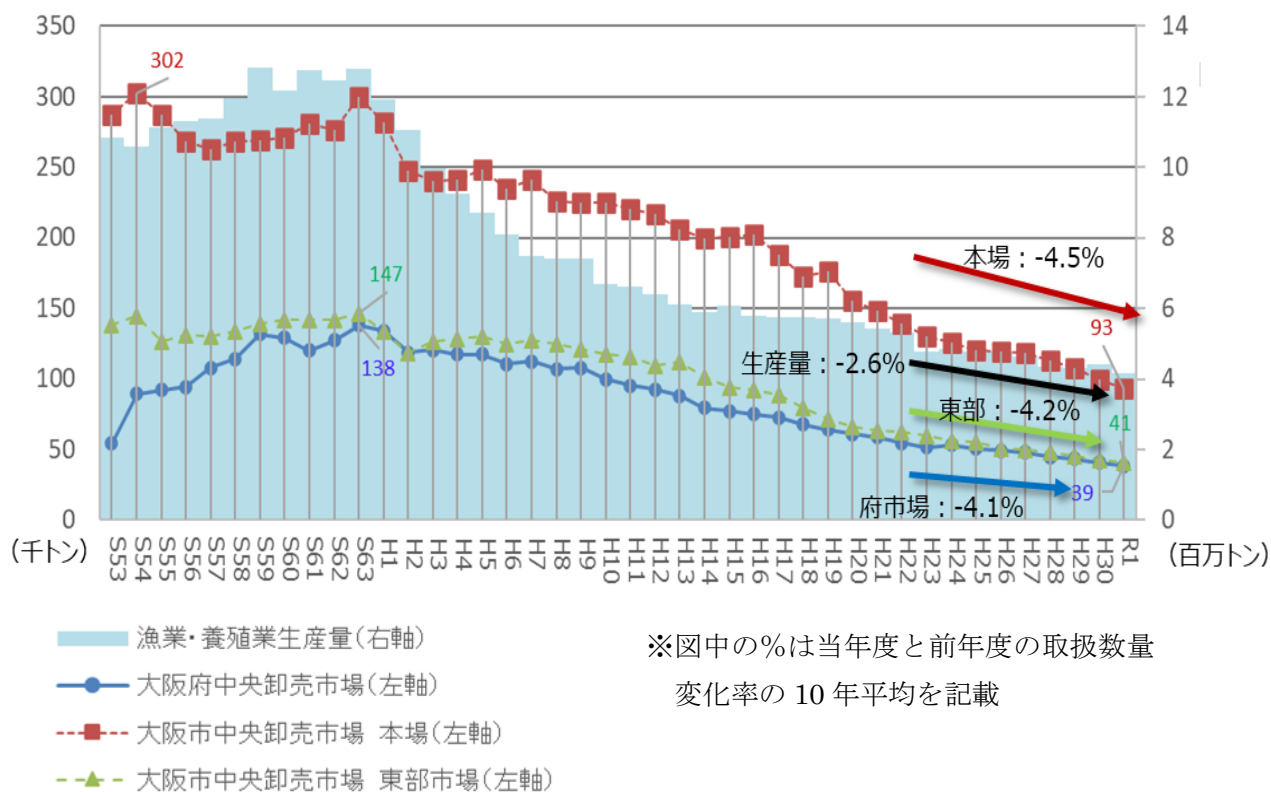
工)取引状況の推移(水産物部)

国内の漁業・養殖業の生産量が低下していく中(年2.6%の減少率)、図34に示すとおりその割合以上のペース(年4%以上の減少率)で各市場ともに取扱数量が減少している。その中で次頁の図35及び図36に示すとおり取扱金額、取扱数量比率ともに本市場は大阪東部市場と拮抗しているものの、平均単価では3市場で大阪東部市場が最も高く、本市場とは180円/kg程度の差が生じている。

平均単価については、次頁の表23に示すとおり、大阪本場は青果と同様、比較的高品質の商品を扱う傾向にある専門小売店を含む一般小売店への販売割合が大きいことが高単価につながっていると考えられ、大阪東部市場は、販売先でみるとスーパーが主であるが、コールドチェーンへの評価や単価の高い冷凍品の割合が大きいことで、総じて単価が向上していると推察される。

また、全部門の平均単価でみると大阪東部市場が府内3市場の中で最も単価が高くなっている。これは、生鮮・冷凍・加工部門のうち各市場ともに冷凍の単価が最も高くなっているが、とりわけ大阪東部市場は冷凍品の取扱割合が大きいことが要因となっている。また、品目としては冷凍マグロや冷凍エビの単価が高い。

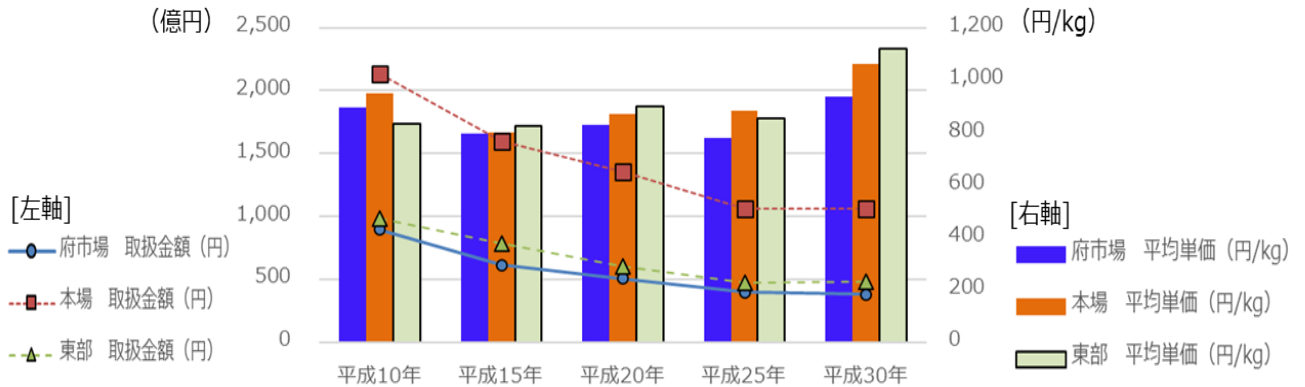
図34 府内3市場の取扱数量の推移(水産物部)



資料：農林水産省「海面漁業生産統計調査」(2019年)、

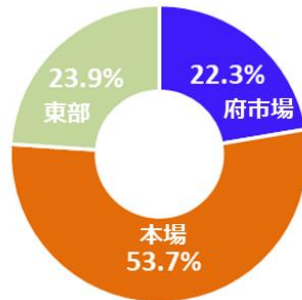
大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

図 35 府内 3 市場の取扱金額・平均単価の推移(水産物部)



資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

図 36 府内 3 市場の取扱数量比率(令和元年)



資料：大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

表 23 府内 3 市場の平均単価詳細分析(水産物部)

| 項目 | | 本場 | | 東部 | | 府市場 | | |
|---------|---------|-------|---------------|--------------|---------------|-----------|------------|-----------|
| 平均単価 | 推移 | 生鮮 | 一貫して上昇傾向 | | 一貫して上昇傾向 | | 一貫して上昇傾向 | |
| | | 冷凍 | H30までは上昇傾向 | | H30までは上昇傾向 | | H30までは上昇傾向 | |
| | | 加工 | 一貫して上昇傾向 | | H28年をピークに下降傾向 | | 一貫して上昇傾向 | |
| | 直近単価 | 生鮮 | 1,026円 | 2位 | 1,073円 | 1位 | 935円 | 3位 |
| | | 冷凍 | 1,292円 | 2位 | 1,363円 | 1位 | 1,140円 | 3位 |
| | | 加工 | 1,245円 | 1位 | 1,125円 | 2位 | 940円 | 3位 |
| 冷凍の取扱割合 | 直近割合 | 18.4% | 2位 | 29.8% | 1位 | 10.2% | 3位 | |
| | 7年間の増加率 | -1.8% | 2位 | +1.7% | 1位 | -2.8% | 3位 | |
| 販売先割合 | 一般小売 | 生鮮 | 28% | 1位 | 12% | 3位 | 23% | 2位 |
| | | 加工 | 11% | 1位 | 5% | 3位 | 9% | 2位 |
| | スーパー | 生鮮 | 40% | 3位 | 56% | 1位 | 51% | 2位 |
| | | 加工 | 46% | 3位 | 68% | 1位 | 51% | 2位 |
| | 加工業者 | 生鮮 | 4% | 3位 | 6% | 2位 | 7% | 1位 |
| | | 加工 | 2% | 3位 | 4% | 1位 | 3% | 2位 |

資料：各市場「市場取扱品流通状況調査」(令和元年度)、大阪府中央卸売市場「市場概要」(R2.9)、大阪市提供資料より流通研究所作成

オ)3市場を比較した強み・弱みの分析

これまでの分析を基に、各市場への現地視察や開設者との意見交換等も踏まえ、表24に大阪府内3市場の強みと弱みを整理する。

立地・物流面では本市場に強みがある一方、コールドチェーンへの取組み不足な点がある。大阪本場については取扱数量が半数以上のシェアを獲得して飛び抜けているものの、待機時間や荷捌き不足など、立地・物流面で課題となっている。また、大阪東部市場はコールドチェーン対応が進んでいるものの、市街地にあり交通の便や住民対策なども必要になっている。

これらの分析結果より、3市場ともに互いを補完するような強み・弱みを持ち合わせており、本市場においては、大阪本場の待機時間の問題・荷捌き場所の不足、大阪東部市場の交通面での立地の弱みを補填するような位置づけとして捉えることができる。大阪本場は圧倒的な取扱数量や価格形成力、大阪東部市場は保管・加工といった対応力・サービス力など、各市場が特色を活かして機能分担することで、互いの強みを活かし、弱みを補填できると考えられる。

表 24 大阪府内3市場の強みと弱みの整理

| 市場名 | 強み | 弱み |
|--------|---|---|
| 府市場 | <ul style="list-style-type: none"> • 広大な敷地面積 • 卸売業者は大阪本場の支社・資本関係あり • 物流面で交通至便な立地 • 小売店や量販店への販売割合が高い | <ul style="list-style-type: none"> • 狭隘な仲卸売場 • 水産物部の低単価 • 安威川氾濫のリスク • コールドチェーンへの取組み不足 |
| 大阪本場 | <ul style="list-style-type: none"> • 両部門ともに半数以上のシェア獲得 • 青果部は取扱数量・金額・平均単価ともに伸びている • 卸・仲卸売場の規模が大きい | <ul style="list-style-type: none"> • 荷降り時の待機時間 • 荷捌き場所の不足 • 津波による浸水想定エリア（3m） • コールドチェーンへの取組み不足 |
| 大阪東部市場 | <ul style="list-style-type: none"> • コールドチェーンへの対応が進んでいる • 水産物部の単価が高い • 積込保管機能の規模が大きい • 円滑な物流動線と加工機能 | <ul style="list-style-type: none"> • 青果部は取扱数量・金額・平均単価ともに最も低い • 市街地にあり、交通の便が良くない • 近隣に住宅地があり、においや騒音への対策に注力が必要 |

⑤ 近隣他市場の比較

本市場における機能強化を進めていくに際し、近隣他市場との主要な機能や施設規模、取引状況等の比較分析を行い、どのような機能強化が競争力の強化に繋がっていくのかを分析する。

ア) 整備状況や主要な機能について

関西地方の各市場の整備状況や方法、整備概要や主な機能について、表 25 及び次頁の表 26、表 27 に一覧表として整理した。

近年では大阪東部市場、神戸東部市場が再整備実施済みで、京都市場や和歌山市場、姫路市場は再整備着工中であり、その他も多く市場で再整備に向けて事業実施中である。

なお、この 20 年以内に機能強化に繋がる大規模改修や整備を計画・実施していないのは中央卸売市場では本市場のみとなっている。

また、三大都市圏の主要な市場の施設規模の比較を次頁以降の表 28 及び表 29 に示す。敷地面積や卸売場など、施設規模に関わる多くの要素で東京都の大田市場、豊洲市場が最も規模が大きく、大量の荷捌き力に繋がっていると推測される。また、再整備を実施し機能強化した神戸東部市場は、最も卸売場の規模が大きい大田市場の三分の一程度の卸売場の規模しかないものの、比較した市場の中では加工施設の規模が最も大きく、本市場の 3 倍以上の面積を有しており、近年の実需者のニーズに応える機能強化が図れていることが強みとなっている。

表 25 関西地方の中央卸売市場の状況 その1

| 項目 | 京都市場 | 奈良市場 | 和歌山市場 |
|--------------------|---|---|---|
| 整備年度 | 令和10年度完成予定 | 令和10年度完成予定 | 令和4年度完成予定 |
| 整備状況 | 水産棟：改修工事中 青果棟：基本計画策定済 | 基本計画策定済 PFI事業検討中 | 一部施設供用開始 再整備工事中 |
| 整備方法 | 水産棟：現地改修 青果棟：現地建替 | 現地改修/建替 | 現地建替 |
| 取扱数量/金額 (平成30年) | 28.4万トン 1,070億円 | 15.3万トン 443億円 | 7.0万トン 242億円 |
| 売場面積※1 | 45,700㎡ | 22,731㎡ | 13,100㎡ |
| 整備概要 | 現在地で水産棟からローリング工事で改修に着工、ダウンサイジングにより有効活用エリアを捻出し整備費用捻出 | 市場（B to B）と賑わい創出（B to C）のエリアに分けて、市場エリアからPFIにより整備実施予定 | PFIの導入は行わず、従来方式で市場部分を整備し、余剰地には道の駅を併設する計画 |
| 主な機能 | <ul style="list-style-type: none"> ・閉鎖型施設の整備 ・コールドチェーンの確立 ・HACCP対応型施設 ・環境配慮型の施設整備 | <ul style="list-style-type: none"> ・低温管理施設の整備 ・冷蔵施設の整備 ・効率的な物流動線 ・賑わい創出エリアには、宿泊施設やフードホールを併設予定 | <ul style="list-style-type: none"> ・効率的な物流動線 ・コールドチェーン対応の閉鎖型施設 ・見学対応、情報発信機能 ・災害時の防災拠点機能 |

表 26 関西地方の中央卸売市場の状況 その2

| 項目 | 大阪府市場 | 大阪本場 | 大阪東部市場 |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|
| 整備年度 | 昭和53年度整備 | 平成14年度整備済 | 平成23年度整備済 |
| 整備状況 | 再整備に向けたあり方検討中 | 施設供用中 | 施設供用中 |
| 整備方法 | — | 現地建替 | 水産棟：現地改修 青果棟：現地建替 |
| 取扱数量/金額 (平成30年) | 24.6万トン 928億円 | 57.6万トン 2,501億円 | 22.4万トン 925億円 |
| 売場面積※1 | 53,393㎡ | 103,471㎡ | 51,145㎡ |
| 整備概要 | 本年度よりあり方検討会を開催し、方向性について検討中 | 平成4年から着工し、10年間かけて現地でローリング方式で整備を実施 | 効率的な物流の創出と食の安全・安心への対応をコンセプトに、現地にて再整備実施（冷蔵庫や関連棟は建替再配置） |
| 主な機能 | ・指定管理者制度の導入 | ・重層構造 ・業務管理棟の別棟化 | ・低温卸売場の拡大（特に水産物部） ・効率的な物流動線 ・加工、保管機能の充実 |

表 27 関西地方の中央卸売市場の状況 その3

| 項目 | 神戸市場本場 | 神戸東部市場 | 姫路市場 |
|--------------------|---|--|--|
| 整備年度 | 第一期：平成21年度整備済 第二期：令和6年度完成予定 | 平成29年度整備済 (加工場・冷蔵庫棟) | 令和4年度完成予定 |
| 整備状況 | 第一期：施設供用中 第二期：基本計画策定済、 工事設計業務実施中 | 施設供用中 | 実施設計完了、工事発注中 |
| 整備方法 | 現地改修 (一部埋立地に施設新設) | 現地増築 | 移転新築 |
| 取扱数量/金額 (平成30年) | 15.7万トン 685億円 | 4.0万トン 178億円 | 6.5万トン 285億円 |
| 売場面積※1 | 32,909㎡ | 26,437㎡ | 8,386㎡ |
| 整備概要 | 第一期はPFI事業で加工場、買荷保管所、倉庫等を整備し、第二期では老朽化に伴う本棟の現地改修と現在のニーズに対応した機能強化を図る | 低温卸売場は平成26年までに青果・水産物共に整備済みであり、卸売場から有蓋化された動線の中で加工場・冷蔵庫棟から出荷可能 | PFIは困難で、従来式で現地建替と検討した結果、移転新築の方針、また近隣地に賑わい創出施設を計画しており、サウンディング調査を実施済 |
| 主な機能 | ・電気、給排水、シャッター設備など老朽化した設備更新 ・コールドチェーン、品質管理の推進 ・場内物流、業務の効率化 | ・加工場、冷蔵庫の整備（特に青果部） ・コールドチェーンの推進 | ・品質管理水準の高度化 ・効率的な物流動線 ・規模適正化と加工施設の充実 |

※1 青果部・水産物部の卸・仲卸売場面積の合計（各表共通）

（再整備計画を策定している市場は、その計画上の数値）

資料：いずれも各市場基本計画等公開資料、報道資料、開設者ホームページ、

電話によるヒアリング等より流通研究所作成（令和2年11月現在）

表 28 三大都市圏の市場の施設規模の比較 その1

| 施設名 | 大阪府市場 | 大田市場 | 豊洲市場 | 横浜本場 | 名古屋本場 |
|----------------------|------------------------------|--|---|-----------------------|----------------------------------|
| 敷地面積 (㎡) | 201,351 | 346,321 | 354,953 | 115,843 | 172,033 |
| 建築面積 (㎡) | 90,822 | 190,452 | 208,216 | 66,406 | 82,493 |
| 延床面積 (㎡) | 134,982 | 312,550 | 519,103 | 132,453 | 228,862 |
| 卸売場 (㎡) (内、低温卸売場) | 35,302 (291) | 51,244 (921) | 34,441 (21,679) | 19,958 (5,941) | 35,966 (9,863) |
| 仲卸売場 (㎡) | 17,800 | 32,449 | 16,692 | 9,435 | 22,729 |
| 買荷保管・積込所 (㎡) | 5,984 | 50,309 | 3,368 | 8,904 | 8,611 |
| 倉庫・冷蔵庫・ 低温貯蔵庫 (㎡) | 16,138 | 14,825 | 3,794 | 11,490 | 50,437 |
| 加工施設 (㎡) | 4,015 | 3,408 | 7,728 | 1,196 | 4,311 |
| 駐車場 (㎡) ※一部 (台) | 2,810台 | 48,482 | 4,826台 | 20,591 | 92,958 |
| 卸売業者 青果部 | 大阪北部中央青果(株) 大果大阪青果(株)北部支社 | 東京青果(株) 東京荏原青果(株) 東京神田青果市場(株) 東京東梅食品(株) | 東京シティ青果(株) 東京中央漬物(株) 東京中央鶏卵(株) | 金港青果(株) 横浜丸中青果(株) | 丸協青果(株) 名古屋青果(株) |
| 水産物部 | (株)うおいち北部支社 (株)大水北部支社 | 大都魚類(株)大田支社 | 中央魚類(株) 東都水産(株) 大都魚類(株) 築地魚市場(株) 第一水産(株) 丸干千代田水産(株) 綜合食品(株) | 横浜丸魚(株) 横浜魚類(株) | 中部水産(株) 大東魚類(株) 名古屋海産市場(株) |
| 仲卸業者数 青果部 | 48社 | 166社 | 96社 | 30社 | 25社 |
| 水産物部 | 48社 | 41社 | 482社 | 60社 | 61社 |
| 売買参加者 | 70者 | 1,186者 | 848者 | 740者 | 360者 |
| 主な特徴 | 広大な敷地を有し、府内3市場では売買参加者の数が最も多い | 青果は全国の中央市場取引の約15%を占める | 平成30年11月に開業した閉鎖型の卸売市場 | 南部市場を本場に統合、水産棟は低温化改修済 | 現在、北部市場と合わせて市場再整備に向けた検討を実施中 |

資料：いずれも市場概要、開設者ホームページ、電話によるヒアリング等により流通研究所作成（令和3年1月現在）

注：太字は、その項目において比較した三大都市圏の市場の中でも最も大きい値（次頁含む）

表 29 三大都市圏の市場の施設規模の比較 その2

| 施設名 | 大阪府市場 | 名古屋北部市場 | 京都市場 | 神戸市場本場 | 神戸東部市場 |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 敷地面積 (㎡) | 201,351 | 126,880 | 147,192 | 107,867 | 117,437 |
| 建築面積 (㎡) | 90,822 | 78,375 | (未公表) | (未公表) | (未公表) |
| 延床面積 (㎡) | 134,982 | 173,444 | 145,380 | 145,852 | 78,037 |
| 卸売場 (㎡) (内、低温卸売場) | 35,302 (291) | 35,942 (15,576) | (未公表) ※卸・仲卸売場計で 53,535 | 16,820 (2,900) | 15,070 (未公表) |
| 仲卸売場 (㎡) | 17,800 | 16,099 | (未公表) | 16,089 | 11,367 |
| 買荷保管・積込所 (㎡) | 5,984 | 4,112 | 6,441 | 10,835 | 0 |
| 倉庫・冷蔵庫・ 低温貯蔵庫 (㎡) | 16,138 | 15,629 | 12,705 | 22,595 | 11,248 |
| 加工施設 (㎡) | 4,015 | 847 | 0 | 5,722 | 13,722 |
| 駐車場 (㎡) ※一部 (台) | 2,810台 | 117,150 | 89,222 | 56,883 | 20,035 |
| 卸売業者 青果部 | 大阪北部中央青果(株) 大果大阪青果(株)北部支社 | セントライ青果(株) | 京都青果合同(株) | 神果神戸青果(株) | 神戸中央青果(株) |
| 水産物部 | (株)うおいち北部支社 (株)大水北部支社 | 名北魚市場(株) | 大京魚類(株) (株)大水京都支社 | (株)大水神戸支社 神港魚類(株) (株)合食 | (株)大水神戸東部支社 神港魚類(株)東部支社 |
| 仲卸業者数 青果部 | 48社 | 46社 | 78社 | 36社 | 31社 |
| 水産物部 | 48社 | 30社 | 106社 | 29社 | 20社 |
| 売買参加者 | 7 0者 | 639者 | 2者 | 19者 | 4者 |
| 主な特徴 | 広大な敷地を有し、府内3 市場では売買参加者の数 が最も多い | 交通至便な立地に あり、青果は本場よ り取扱高がある | 買出人が1日 3~4,000人と多数 存在 | PFI事業を実施してい る唯一の卸売市場 | 平成29年に加工場・冷 蔵庫等完成 |

資料：いずれも市場概要、開設者ホームページ、電話によるヒアリング等により流通研究所作成（令和3年1月現在）

注：太字は、その項目において比較した三大都市圏の市場の中でも最も大きい値（前頁含む）

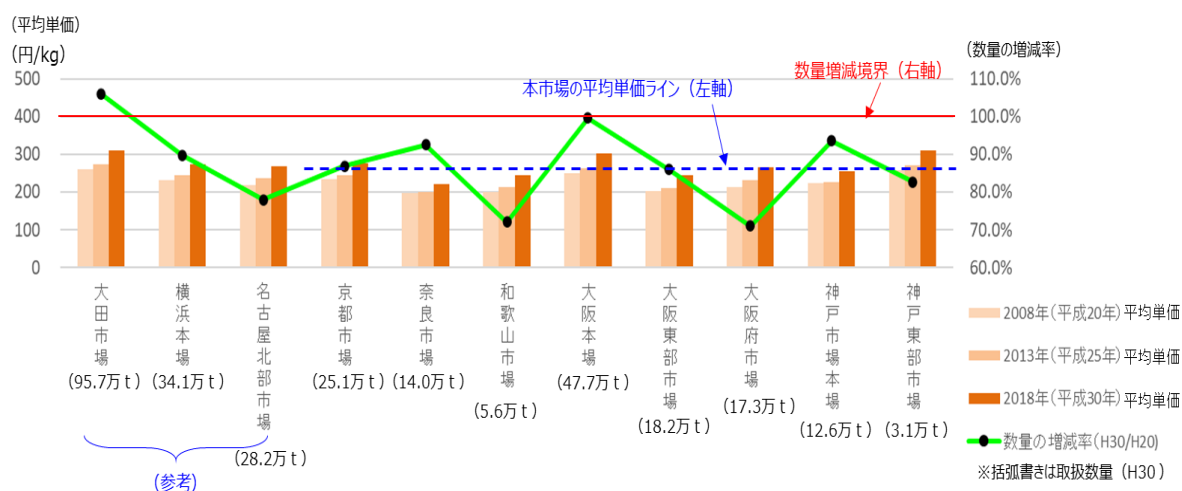
イ)取引状況(青果部)

各市場の青果取引について、図 37 に示す各市場の平均単価の推移と取扱数量の増減率をみると、各市場ともに平均単価は近年伸びてきている中、取扱数量が減少していないのは大阪本場のみであり、関西地方の青果市場をけん引しているといえる状況である。

本市場の平均単価（265 円/kg）は関西地方の平均的な価格（265 円/kg）であり、最も高いのは神戸東部市場で、再整備によるコールドチェーン・加工需要への対応などの機能強化の効果が発揮されていると考えられる。ただし、取扱数量は本市場の20%程度であり、ニーズ調査による考察で整理したように、供給圏が限定された消費地市場であると捉えることができ、本市場の供給圏への脅威は限定的だと考えられる。

また、参考として全国的には市場取扱数量が減少・停滞している傾向の中、東京都の大田市場は順調に取扱数量を伸ばしており、10年前と比較して、12%程度取扱数量が増加、平均単価も上昇傾向である。これは、広大な敷地面積を活かし、荷が大量に捌けるロジスティックセンターや定温管理可能な加工・荷捌棟の整備など機能強化を行っており、交通至便で広大な土地もあり都市市場でも一極集中していることが要因として考えられる。

図 37 各市場の平均単価の推移と取扱数量の増減率(青果部)

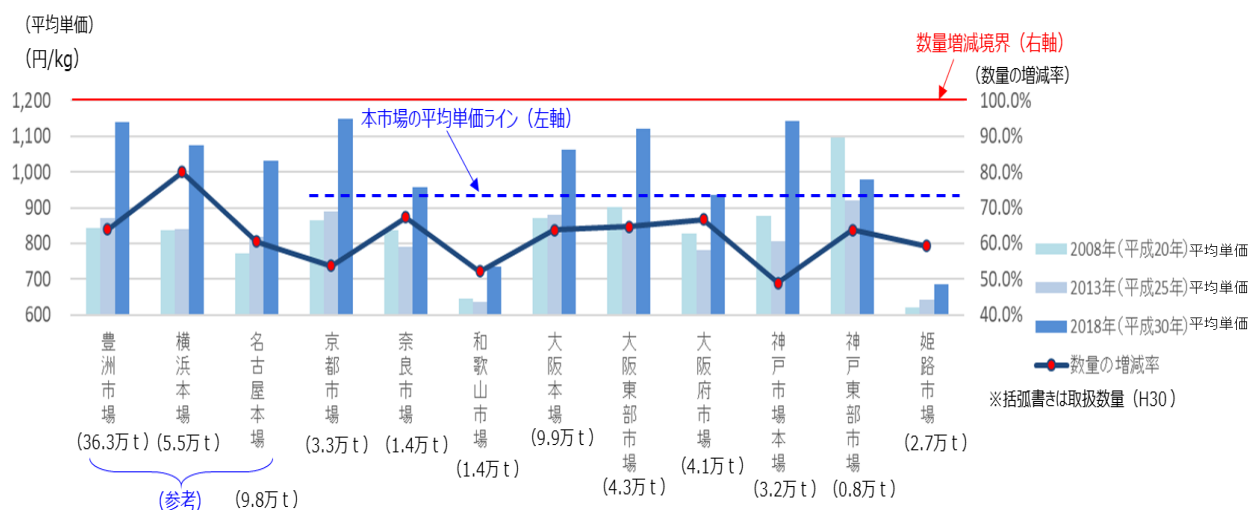


資料：農林水産省「青果物卸売市場調査」（2018年）より流通研究所作成

ウ)取引状況(水産物部)

続いて、各市場の水産物の取引について、図 38 に示す各市場の平均単価の推移と取扱数量の増減率をみると、取扱数量では関西地方で大阪本場、大阪東部市場に次いで本市場は 3 番手の市場であるが、本市場の平均単価 (936 円/kg) は関西地方の平均単価 (974 円/kg) より 40 円/kg 程度低い状況である。大阪東部市場は再整備によるコールドチェーンへの取組みが評価されており、大阪本場や京都市場は専門小売店や地域の専門料理店等高級層への販売力により、平均単価が高いと推察され、本市場の弱みとしてのコールドチェーン不足が、平均単価の低迷に影響していると考えられる。

図 38 各市場の平均単価の推移と取扱数量の増減率(水産物部)



資料：各市場年報、開設者ホームページより流通研究所作成

⑥ 競合分析

ア)他の卸売市場について

以上の分析結果を踏まえると、青果・水産物ともに府内の 2 市場と商圈が重複していることもあり、販売面では最大の競合であると考えられるが、集荷面をみると荷は大阪本場だけでなく青果であれば大田市場、水産物であれば豊洲市場にも全国的に集中している。また、再整備が完了した市場では平均単価の上昇がみられ、関西の他市場では再整備計画事業が進展している。他の卸売市場における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ 商圈撤廃や広域を扱う量販店の存在等により、販売先は府内 3 市場で商圈が重なりつつある
- ✓ 大阪東部市場、神戸東部市場では近年再整備を実施しており、その他多くの関西市場で再整備に向けて事業実施中

【青果】

- ✓ 大阪本場は取扱数量・金額・平均単価ともに増加傾向
- ✓ 大田市場と大阪本場が産地から選ばれている
- ✓ 関東以北の産地は大田市場に集中、中部・北陸以西の産地は大阪本場への出荷もあるが大田市場も主出荷市場として選ばれている
- ✓ 関西市場で平均単価が最も高いのは再整備済の神戸東部市場

【水産物】

- ✓ 府内 3 市場では大阪本場が取扱数量・金額ともに突出しているが、平均単価は大阪東部市場が最も高い
- ✓ 関東以北の産地も大阪本場を主出荷市場に選んでいる
- ✓ 大阪本場、豊洲市場、名古屋本場が産地から選ばれている
- ✓ 関西市場で本市場より取扱数量も平均単価も上回っているのは大阪本場・大阪東部市場のみ

イ)市場外事業者(他チャンネル)について

青果では全農などで集荷拠点を設けていく動きが加速しているものの、多品目を集荷・販売することには直結しないため、卸売市場の機能とは異なることに留意が必要である。また、配送センターの保管機能や効率的な物流は脅威になるが、規模や販路を考えても限定的であると考えている。図 39 に示すとおり、本市場の近隣にある JA 全農青果大阪センター（高槻市）は本市場の半分程度の取扱数量であり、5 年前と比較して取扱数量が約 15%減（本市場は約 10%減）と減少傾向であることから、競合相手として本市場の商圈と重複していたとしても、脅威となるほどの規模でないと推測される。

ただし、食の加工・外食化が進む中で、青果・水産物ともに業務加工用取引や冷凍輸入品が市場流通の脅威になる可能性は高いと考えられる。市場外事業者（他チャンネル）における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ 直売所について、大消費地であつ一次産業の生産力が低い大阪府においては卸売市場への影響は限定的

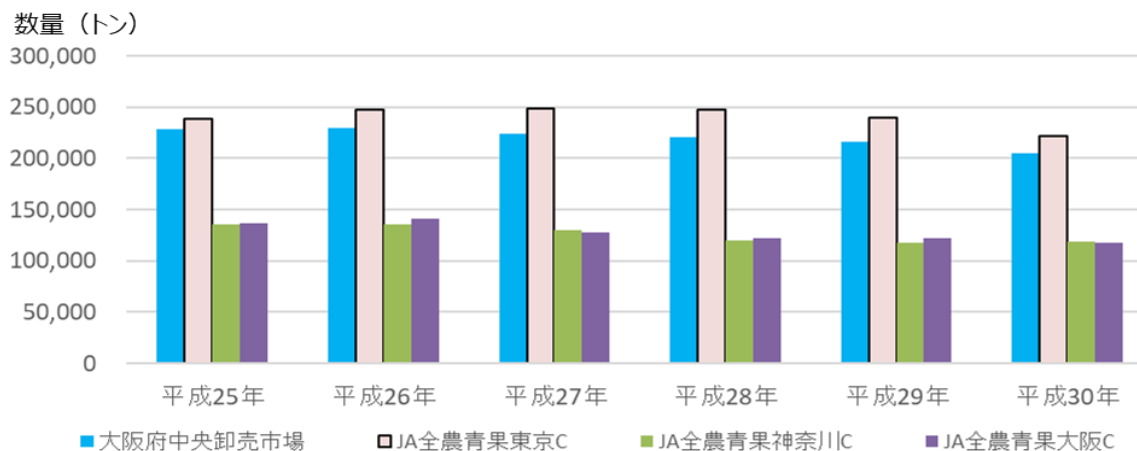
【青果】

- ✓ 最大の出荷団体である農協組織が、全国的に集荷拠点・青果配送センター事業を強化
- ✓ 業務加工用野菜の伸長、さらには産地側も大型化・法人化により当該用途は直接取引の流れ
- ✓ 輸入品・冷凍品の伸長により、商社経由の取引が増え、市場外流通を助長

【水産物】

- ✓ 国内漁獲量の減少に伴い、輸入品が伸長し、商社経由の市場外取引の流れ
- ✓ 養殖業は比較的計画して生産・水揚・出荷が可能のため、市場外取引の傾向が見られる

図 39 各全農青果センターと本市場の取扱数量の推移



資料：農林水産省「青果物卸売市場調査」（2018年）より流通研究所作成

⑦ 顧客(取引先)分析

ア)産地・生産者(川上側)について

卸売市場の基本的な機能のうち、集荷・分荷機能や代金決済機能は産地にとっても引き続き重要で、卸売市場をメインの出荷先として大多数が選ぶ一方、価格形成機能や情報発信機能、物流の効率化については市場が強化すべき事項である。

特に水産物の集荷については、国内の漁船漁業の漁獲量に左右されるため、今後市場の集荷力は外部環境に左右される可能性がある。産地・生産者における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ いまだ経営体数ベースで見ると小規模経営体が大半
- ✓ 価格形成の面では市場外流通に魅力
- ✓ 流通経路の多様化が進む中、産地にとっては荷を大量に捌ける機能を求めている
- ✓ 待機時間、荷役作業の長さ、情報発信不足は、市場流通の中での課題
- ✓ 三大都市圏を主軸に重点取引する市場の選別・絞り込みが進む
- ✓ 本市場へは本場との連携や量販店対応(配送機能等)の強化を求めている
- ✓ 産地の市場の選定要件は、販売力、大量荷捌き力、物流効率

【青果】

- ✓ 産地が大型化して交渉力が向上し、物流の効率化への取組みも加速

【水産物】

- ✓ 異常気象・資源管理不足により漁獲量が不安定

イ)実需者・消費者(川下側)について

一般消費者への生鮮食品の供給を支える量販店にとって、一部で産地との直接取引が増えてはいるが、卸売市場における多品目を一度に発注できる点は魅力であり、今後も仕入れ先として卸売市場は重要視されていくと考えられる。

また、将来にわたって実需者から選ばれ続けるためには、柔軟な対応力を身につけ、独自の商品力・品揃えと、物流面で効率化を図る取組みが必要であり、取り組んだ市場は将来にわたって選ばれ続けると推測される。実需者・消費者における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ 人口減少、食の外食・加工品志向の伸長
- ✓ EC 販売は伸長しているものの限定的
- ✓ 流通経路の多様化が進む中、量販店にとっては多品目をまとめて取引できる機能を求めている
- ✓ 量販店は海外とは異なり寡占化が進んでいないため、地域性のある取引を求めている
- ✓ 量販店・小売業の仕入れ先は卸売市場が主
- ✓ 実需者にとっては配送効率・コストが課題
- ✓ 実需者の選定要件は、商品力、柔軟な対応力、物流効率
- ✓ コールドチェーンは必須となりつつある

⑧ 自社分析

ア)本市場の取引環境について

青果に関しては単価・数量ともに関西圏の市場の中では中位であるが、数量の減少率は高いため、他市場にはない独自色を打ち出して差別化を図る必要がある。

また、水産物については、取扱数量は近隣他市場と比較して低くないものの、平均単価が低いため、機能強化・対策は必須である。本市場の取引環境における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ 市場経由率の低下(本市場に限らず)
- ✓ 取扱数量は青果部・水産物部ともに全国の中央卸売市場で中位(10位程度)
- ✓ 卸売会社は青果部・水産物部ともに大阪本場の卸売会社と本社支社・資本関係

【青果】

- ✓ 府内3市場において取扱数量の減少率が近年では最も大きい
- ✓ 平均単価は関西圏の市場では平均的な価格だが、数量も単価も本市場より高いのは大阪本場と京都市場のみ

【水産物】

- ✓ 関西圏の市場で本市場より取扱数量が大きいのは、府内他2市場のみ
- ✓ 府内3市場において平均単価が最も低く、関西圏の市場の平均単価よりも40円/kg程度低い

イ)本市場の施設・運営環境について

青果、水産物部の両部門ともに、本場と卸売会社が親子関係であるため、敷地面積を活かし、本場と機能分化することによる連携・役割分担の明確化が重要になってくる。

また、今後需要が増えていく保管・加工への対応と、物流効率化・コールドチェーンへの対応が必須になると考える。本市場の施設・運営環境における分析要素を以下に示す。

【共通】

- ✓ 全国の中央卸売市場唯一の指定管理者制度導入、市場会計の黒字化
- ✓ 府内3市場で最大の敷地面積(全国的にも有数)
- ✓ 卸売会社は青果部・水産物部ともに大阪本場の卸売会社と本社支社・資本関係
- ✓ 府内3市場において最も仲卸売場の規模が小さく、売買参加者の数が多い
- ✓ 災害時の電源供給への不安
- ✓ 外周道路など目的外用地での保管・荷捌き・積込作業
- ✓ 鳥・ネズミなど害虫・獣への対策不足

【青果】

- ✓ 卸売場・仲卸売場の動線の交錯・混雑
- ✓ 加工場所や商品の保管・荷捌きスペースの不足
- ✓ 仲卸業者と売買参加者、買出人の仕分・積込作業が混在

【水産物】

- ✓ 卸売場・仲卸売場の高温化、コールドチェーン不足
- ✓ 加工スペースの規模・高度な衛生管理が不十分

4 本市場の目指すべき姿

3C分析の結果、機能強化の方向性と戦略として本市場の目指すべき姿は、「強みである物流面での好立地と全国屈指の広大な敷地、大消費地を背景とした販売網などを活かし、市場間競争に打ち勝つ新たな機能強化を実現した市場」を目指していく必要があると考える。

その目指すべき姿に必要な役割・機能を具体化するためには、競合相手及び本市場が果たす役割を明確にする必要があるため、機能強化を行う方向性と戦略について以下のとおりとりまとめる。

(1) 本市場の役割の明確化

① 競合の明確化と役割分担

最大の競合は、特に販売面で商圈が重複している大阪本場及び大阪東部市場と捉えることができる。表 30 に本市場における競合分析を整理する。

表 30 本市場における競合分析

| 項目 | 競合名 | 理由 |
|----------|----------------|-------------------------------------|
| 集荷面での競合 | <u>大阪本場</u> | <u>産地は荷を大量に捌ける市場に集約し始めている</u> |
| 〃 | 東京市場（大田・豊洲） | 〃 |
| 販売面での競合 | <u>大阪本場</u> | <u>商圈が本市場と重複してきている</u> |
| 〃 | <u>大阪東部市場</u> | <u>〃</u> |
| 再整備による脅威 | <u>大阪東部市場</u> | <u>水産物部のコールドチェーンへの機能強化により平均単価上昇</u> |
| 〃 | 神戸東部市場 | 青果部の保管・加工機能の充実により平均単価上昇 |
| 他チャネルの脅威 | 商社経由の輸入・冷凍・養殖品 | 安定・定量供給が可能な品目は市場外取引が伸長 |
| 〃 | 契約取引による業務用需要 | 単一品目のカット野菜等の加工品原料は市場外取引が伸長 |

ただし、府内3市場の比較分析で示したように、本市場の立地優位性、大阪本場の価格形成力、大阪東部市場の対応力といったそれぞれの市場に特色があるため、改正市場法を契機として、商物分離を活かしそれらの特色を活かした機能分化による相乗効果により、競合でありながら共栄できる関係を目指していくべきだと考える。本市場は集荷・分荷の中心として府内3市場の物流拠点となり、大ロットで広域転送及

び府内市場への転送や量販店等への配送対応を担うとともに、南海トラフ大地震へのリスクヘッジとして、最も内陸にあり交通網のよい立地を活かしていく。

また、場内事業者からも物流機能に特化する機能強化の要望もあり、卸売業者が大坂本場の支社・資本関係にあるという特色も活かして、このような機能分担を実現していくべきだと考える。

② 再整備における戦略と強化すべき機能

前述した府内3市場の役割分担を踏まえ、公共的な機能から独自性発揮のための戦略的な機能まで、将来にわたり必要とされる機能を備えた新市場を実現するためには、食品流通の一大拠点として、ニーズに応え強みを活かした新たな市場を目指していく必要があり、そのための本市場の再整備における戦略として、

戦略Ⅰ 西日本の食品流通の核となるために
～広域中継拠点市場（ハブ市場）化～

戦略Ⅱ 時代のニーズに応え続けるために
～品質管理・衛生管理の高度化、保管・加工機能の充実～

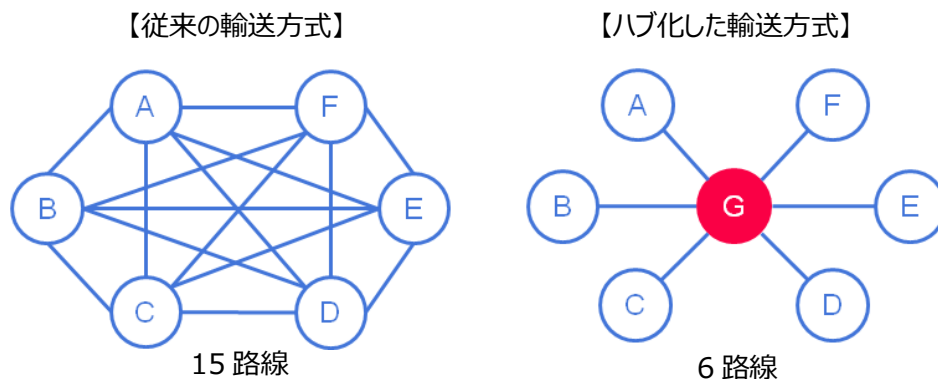
戦略Ⅲ 常に必要な存在であり続けるために
～持続可能な地域の公共インフラ化～

を掲げていくことを提案する。

まず、西日本の食品流通の核となるための方向性として、本市場が持つ広大な敷地や交通の要衝に立地するなどの強みを活かした、広域の他市場転送及び府内や関西の近隣市場への転送に対応することで、産地から選ばれる広域中継拠点市場（ハブ市場）化を目指していく必要がある。

ハブ市場（ハブ化）とは、米国 FedEx 社の創業者であるフレッド・スミス氏が提唱した物流の考え方の一つで、中心拠点（ハブ）に荷物を集約させ、拠点ごとに仕分けして運搬する輸送方式のことで、各出荷拠点から荷受拠点に対し個別に直接輸送するよりも、ハブ拠点を設けることで運行経路数を減らし物流の効率を高めるといふ考え方である。図 40 にその概念を示す。

図 40 ハブ市場(ハブ化)の概念



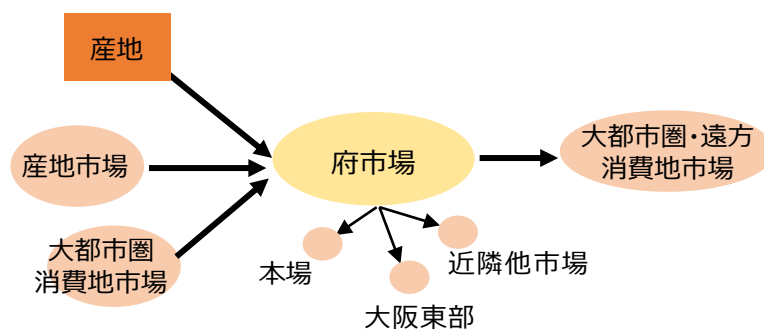
出典：大和物流株式会社ホームページ

本市場で考えられる機能としては、大阪より西（あるいは東）の産地や産地市場、集荷力の高い大都市圏の卸売市場が、首都圏（あるいは、九州・四国等）あるいは遠方の消費地市場に荷物を送り込む際に、本市場に一旦荷物を集約し、荷の積載率を向上させ便数を減らすことで物流の効率化を図ることが考えらる。その結果、スケールメリットを發揮してコストダウンにつなげるとともに、ひいては本市場の集荷力向上につながると期待される。そのためには、本市場に荷を迅速かつ大量に捌ける機能も併せて求められてくる。

また、本市場がハブ拠点として近隣他市場への分荷拠点となることも考えられ、特に大阪本場や大阪東部市場は市街地に立地している、交通面で不便であり、待機時間の課題等を抱えていることから、本市場を中継拠点として活用することで、産地にとっては物流費の削減に繋がり、大阪本場の卸売会社とは本社支社・資本関係がある強みを發揮していくことも戦略として考えられる。

本市場における広域中継拠点市場（ハブ市場）のイメージを図 41 に示す。

図 41 本市場における広域中継拠点市場（ハブ市場）のイメージ



次に、時代のニーズに応え続けるための方向性としては、川上（生産者）や川下（実需者）、ひいては消費者から求められるよう、行き届いた品質管理や衛生管理が施された生鮮食料品等を、顧客ニーズに沿って安定的に供給できる市場を目指していくことが求められる。

最後に、常に必要な存在であり続けるためには、地域の公共インフラとして、いかなる場合においても市場機能が滞ることのないよう、事業の継続性を確保するとともに、環境にも配慮した市場を目指していくべきだと考える。

そのため、再整備における各戦略の方向性と、その強化すべき機能を次頁の表 31 に示す。

表 31 再整備における各戦略の方向性と強化すべき機能

| 戦略 | 方向性 | 強化すべき機能 |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| 戦略Ⅰ 西日本の食品流通 の核となるために | ■ 広域中継拠点市場化 (ハブ市場化) | ・大量、多品目の集荷機能 ・荷捌き機能 ・情報通信技術等を活用した効率的な 物流機能 |
| 戦略Ⅱ 時代のニーズに応え 続けるために | ■ 品質管理・衛生管理の高度化 ■ 保管・加工機能の充実 | ・コールドチェーン機能及びHACCPを含む 高度な衛生管理機能 ・量販店への対応機能 ・効率的な場内物流動線 ・冷蔵、保管、加工機能 |
| 戦略Ⅲ 常に必要な存在で あり続けるために | ■ 持続可能な地域の公共インフラ化 | ・環境に配慮したエネルギー活用のための 設備の設置 ・自家発電能力 ・南海トラフ大地震への対応 |

まず、戦略Ⅰにおいて強化すべき機能としては、広域に荷物を中継するために大量・多品目を効率的に荷捌きできる機能が必要であり、それらを効率的に実施するための ICT/IoT など、最新の情報通信技術を活用した高度な物流技術の導入等が必要となる。中央卸売市場で再整備を実施、検討している市場では、このような最新の情報通信技術の導入がほとんど進んでいないため、本市場で導入し荷捌きの効率化を図ることで、物流面でのニーズに応え他市場と差別化を図ることにもつなげていくことができる。これらの機能については、本市場が競争力を高め、他市場との差別化を図るためには必須であるものの、各場内事業者の経営戦略とも密接に関わる内容であるため、府と場内事業者で役割分担を明確にし、民間物流事業者等の活用なども検討しながら機能強化を図っていく必要がある。

次に、戦略Ⅱにおいて強化すべき機能としては、時代や取引先のニーズに応える品質・衛生管理として、コールドチェーンの実現や鳥やネズミなど害虫・害獣の進入対策は必須であり、閉鎖型施設の導入などが求められている。また、量販店対応の機能強化や、冷蔵・加工・保管といったニーズへの対応、またそれらの各機能・施設が独立では非効率であり、各機能を有機的に結び付けるため荷降しから搬出までが一方向で効率的となる施設配置・場内物流動線も必要となる。

また、戦略Ⅲにおいて強化すべき機能としては、本市場が持続可能な地域の公共インフラとして、環境にも配慮し、かつ災害時にも府民への食の安定供給を実現するため、再生可能エネルギーや自家発電能力の向上といった機能付加・強化が必要で、近年激甚化する自然災害や南海トラフ大地震の津波被害による他市場の代替的役割を果たすためにも、対策を講じておくべきである。

それらを踏まえ、戦略を実現するための具体的な整備内容例を次頁の表 32 に示す。

表 32 戦略を実現するための具体的な整備内容例

| 分類 | 各戦略の方向性と強化すべき機能 | 具体的な整備内容例 |
|-----|---|---|
| 戦略Ⅰ | 【方向性】 ■ 広域中継拠点市場化（ハブ市場化） 【強化すべき機能】 ・大量、多品目の集荷機能 ・荷捌き機能 ・情報通信技術等を活用した効率的な物流機能 | ・大量、多品目の荷を効率的に捌けるトラックバースの設置 ・買荷のピッキングスペースの確保 ・最新のICTやIoT技術等が活用された自動保管施設の設置 |
| 戦略Ⅱ | 【方向性】 ■ 品質管理・衛生管理の高度化 ■ 保管・加工機能の充実 【強化すべき機能】 ・コールドチェーン機能及びHACCPを含む高度な衛生管理機能 ・量販店への対応機能 ・効率的な場内物流動線 ・冷蔵、保管、加工機能 | ・閉鎖型施設への転換による低温化及び高度な衛生管理の実現 ・量販店対応の配送センター機能の整備 ・荷降しから搬出までが一方向で効率的となる場内物流動線への改善 ・仲卸売場における保管施設（倉庫・冷蔵庫等）や加工施設の充実 |
| 戦略Ⅲ | 【方向性】 ■ 持続可能な地域の公共インフラ化 【強化すべき機能】 ・環境に配慮したエネルギー活用のための設備の設置 ・自家発電能力 ・南海トラフ大地震への対応 | ・屋上を利用した太陽光発電の導入 ・燃料電池発電設備の増設 ・電動フォークリフト等共同充電施設の設置 ・救援物資の備蓄倉庫等のスペースの確保 |

(2) 必要な市場機能と具体的な整備内容の検証

① 必要な市場機能と具体的な整備イメージ

ア) 戦略 I 西日本の食品流通の核となるために

戦略 I は本市場が持つ広大な敷地や交通の要衝に立地するなどの強みを活かした、産地から選ばれる広域中継拠点市場（ハブ市場）化を目指す戦略で、強化すべき市場機能と、それらを実現するための具体的な整備内容例とイメージについて、図 42 に示す。

図 42 戦略 I を実現するための強化すべき機能と具体的な整備内容例

| 番号 | 戦略 I で強化すべき機能 |
|----|----------------------|
| A | 大量、多品目の集荷機能 |
| B | 荷捌き機能 |
| C | 情報通信技術等を活用した効率的な物流機能 |



| 戦略 I を実現する具体的な整備内容例 | 強化すべき機能の対応番号 |
|-------------------------------|--------------|
| ①大量、多品目の荷を効率的に捌けるトラックバースの設置 | A,B |
| ②買荷のピッキングスペースの確保 | A,B |
| ③最新のICTやIoT技術等が活用された自動保管施設の設置 | C |

<整備内容の具体的なイメージ>



トラックバース



ピッキングスペース



自動保管倉庫

具体的な整備内容として、一度に多数の車両が接車して荷を搬出入でき、大量の荷が捌けるトラックバースや買荷のピッキングスペース、ICT や IoT を活用し商品管理や搬出入の自動化により効率的な保管作業ができる自動保管施設の設置等により、荷捌き・保管機能を向上させ広域物流における中継拠点化を目指していく。

イ)戦略Ⅱ 時代のニーズに応え続けるために

戦略Ⅱは川上（生産者）や川下（実需者）、ひいては消費者から求められるよう、行き届いた品質管理や衛生管理が施された生鮮食料品等を、顧客ニーズに沿って安定的に供給できる市場を目指す戦略で、今後卸売市場に必須な基本的機能について、その具体的な整備内容例とイメージを図 43 に示す。

図 43 戦略Ⅱを実現するための強化すべき機能と具体的整備内容例

| 番号 | 戦略Ⅱで強化すべき機能 |
|----|-------------------------------|
| D | コールドチェーン機能及びHACCPを含む高度な衛生管理機能 |
| E | 量販店への対応機能 |
| F | 効率的な場内物流動線 |
| G | 冷蔵・保管・加工機能 |



| 戦略Ⅱを実現する具体的な整備内容例 | 強化すべき機能の対応番号 |
|---------------------------------|--------------|
| ④閉鎖型施設への転換による低温化及び高度な衛生管理の実現 | D,E,G |
| ⑤量販店対応の配送センター機能の整備 | D,E,F |
| ⑥荷降しから搬出までが一方向で効率的となる場内物流動線への改善 | E,F |
| ⑦仲卸売場における保管施設(倉庫・冷蔵庫等)や加工施設の充実 | E,G |

<整備内容の具体的なイメージ>



シートシャッター



定温卸売場



閉鎖型加工施設

閉鎖型の施設を整備することでコールドチェーンへ対応し、その施設の中で保管・加工といった今後必要不可欠になる機能を付加していくことが必要である。また、閉鎖型施設とすることで、衛生管理機能も強化していくことが可能となる。

これらの機能は、現在の本市場では弱みになっている部分であり、食品流通の中では最低限の機能であるという認識も出てきており、その改善が競争力強化に後れを取らないためにも必須であると考えており、より各機能強化の効果を発揮するためには、本市場の課題である場内物流動線の改善も必要である。

ウ)戦略Ⅲ 常に必要な存在であり続けるために

戦略Ⅲは地域の公共インフラとして、いかなる場合においても市場機能が滞ることのないよう、事業の継続性を確保するとともに、環境にも配慮した市場を目指していく戦略で、そのための強化すべき機能について、それらを実現するための具体的な整備内容例とイメージを図 44 に示す。

図 44 戦略Ⅲを実現するための強化すべき機能と具体的整備内容例

| 番号 | 戦略Ⅲで強化すべき機能 |
|----|-------------------------|
| H | 環境に配慮したエネルギー活用のための設備の設置 |
| I | 自家発電能力 |
| J | 南海トラフ大地震への対応 |



| 戦略Ⅲを実現する具体的な整備内容例 | 強化すべき機能の対応番号 |
|----------------------|--------------|
| ⑧屋上を利用した太陽光発電の導入 | H,J |
| ⑨燃料電池発電設備の増設 | I,J |
| ⑩電動フォークリフト等共同充電施設の設置 | H |
| ⑪救援物資の備蓄倉庫等のスペースの確保 | J |

<整備内容の具体的なイメージ>



屋上太陽光発電



燃料電池

具体的な設備としては、再生可能エネルギーを活用するため屋上を利用した太陽光発電の導入や、自家発電として燃料電池の増設、電動フォークリフトの使用促進につなげるための共同充電施設の設置により、環境に配慮しつつ、事業継続性の確保につなげていく。

また、南海トラフ大地震への対応として救援物資の備蓄倉庫等のスペースを確保し、地域の公共インフラとして府民の安全・安心な生活にも貢献していく。

② 具体的な整備内容の検証

戦略Ⅰ～Ⅲに沿った強化すべき具体的な機能強化の手法を検討するに際し、本市場においては長寿命化計画が策定されているため、その範囲で対応可能か、改修・増築での対応が可能か、あるいは抜本的な建替えてないに対応できないかの整理が必要となる。そこで、強化すべき具体的な整備内容と再整備手法別の対応の可否を、表33に整理する。

表 33 強化すべき具体的な整備内容と再整備手法別の対応の可否

| 分類 | 具体的な整備内容 | 長寿命化計画での対応 | 改修・増築での対応 | 建替えての対応 |
|-----|---------------------------------|------------|-----------|---------|
| 戦略Ⅰ | ①大量、多品目の荷を効率的に捌けるトラックバースの設置 | △ | △ | ○ |
| | ②買荷のピッキングスペースの確保 | △ | △ | ○ |
| | ③最新のICTやIoT技術等が活用された自動保管施設の設置 | × | △ | ○ |
| 戦略Ⅱ | ④閉鎖型施設への転換による低温化及び高度な衛生管理の実現 | × | × | ○ |
| | ⑤量販店対応の配送センター機能の整備 | × | × | ○ |
| | ⑥荷降しから搬出までが一方向で効率的となる場内物流動線への改善 | × | × | ○ |
| | ⑦仲卸売場における保管施設(倉庫・冷蔵庫等)や加工施設の充実 | × | △ | ○ |
| 戦略Ⅲ | ⑧屋上を利用した太陽光発電の導入 | × | △ | ○ |
| | ⑨燃料電池発電設備の増設 | × | ○ | ○ |
| | ⑩電動フォークリフト等共同充電施設の設置 | × | ○ | ○ |
| | ⑪救援物資の備蓄倉庫等のスペースの確保 | ○ | ○ | ○ |

戦略Ⅰにある荷捌きに関する機能強化(①、②)は、現在の敷地内でも運用ルールの変更で一部そのための敷地を設ける、あるいは2階駐車場や1階道路部分にテント屋根を設けるなどの改修等でも対応は可能であるが、より動線の非効率を招き、かつ衛生・品質管理面でも効果は期待できないため、場内動線を改善する点を含め、建替えによる機能強化の方向が望ましいと考える。

自動保管施設(③)についても同様で、規模によっては改修・増築で対応できるものの、動線の問題があるため、機能付加の効果を最大限に発揮させるためには、建替えての対応が必要となる。

戦略Ⅱにある施設全体の閉鎖型施設への転換(④)については、現在の開放型施設において全体を閉鎖型にするには躯体等の都合上、改修増築では対応が困難である。部分的に仲卸店舗のみ低温化することも可能ではあるが、限定的な低温化にとどまりコールドチェーンとはならず、衛生管理への対応も不十分となってしまう。

配送センター機能の整備(⑤)については、前述の2階屋上にテント屋根を設置するなどで場所を設けることができて、コールドチェーン・衛生管理といった面で改修・増築では実需者の需要には応えられない。

場内物流動線の改善 (⑥) については、場内道路や施設配置を抜本的に見直す必要があり、改修・増築では対応できず、建替えでの対応が必須となる。

仲卸売場における保管・加工機能の充実 (⑦) については、店舗をプレハブ化し加工専用の施設にする、あるいは冷蔵庫など保管機能を持たせるという機能強化も可能であるが、棟全体が閉鎖型になるわけではないため、改修・増築での対応は効果が限定的だと考える。

戦略Ⅲの発電設備の導入・増強 (⑧、⑨) は、新たな設備の増設が必要であり長寿命化計画では対応できない。また、改修・増設で対応が可能であるが、屋上で太陽光パネルの設置は躯体の強化や費用対効果の検証が必要である。共同充電施設 (⑩) については、用地を設ければ設置が可能である。

このように、強化すべき具体的な整備内容の一部は、長寿命化計画の一環や大規模改修、増築でも対応が可能だが、機能強化が限定的になったり、非効率さを助長するといった課題が残る。今後の検討を深めていくためには、表 34 に示す各整備手法におけるメリット、デメリットに加え、施設の適正規模なども踏まえ、総合的に判断する必要がある。

表 34 各整備手法のメリット・デメリット

| 分類 | 長寿命化計画+改修・増築 | 建替え |
|-------|---|--|
| メリット | <ul style="list-style-type: none"> 施設保全の現整備計画に沿った支出の平準化に加え、最小の費用での対応が可能 使用料引上げへの影響が限定的 工事期間中の場内事業者の営業に対する影響が小さい | <ul style="list-style-type: none"> 府市場の強みを生かしたハブ市場化の実現が可能 品質管理や衛生管理の行き届いたより付加価値の高い商品の提供が可能 広域物流施設の誘致など民間資本の活用が期待でき、整備費の圧縮や使用料引上げの抑制につながる |
| デメリット | <ul style="list-style-type: none"> 施設全体の低(定)温化や高度な品質管理などの十分な機能強化の実施が不可能 機能強化が後付けのため、効果が限定的（場内物流動線の非効率さをさらに助長 等） 立地優位性など強みを活かした施設への転換が不可能 | <ul style="list-style-type: none"> 整備に伴う多額の資金が必要 整備費の回収のため使用料への影響（引上げ）が大きい 工事期間が長期になり、場内事業者の営業に対する影響が長寿命化計画・改修増築と比べて大きい |

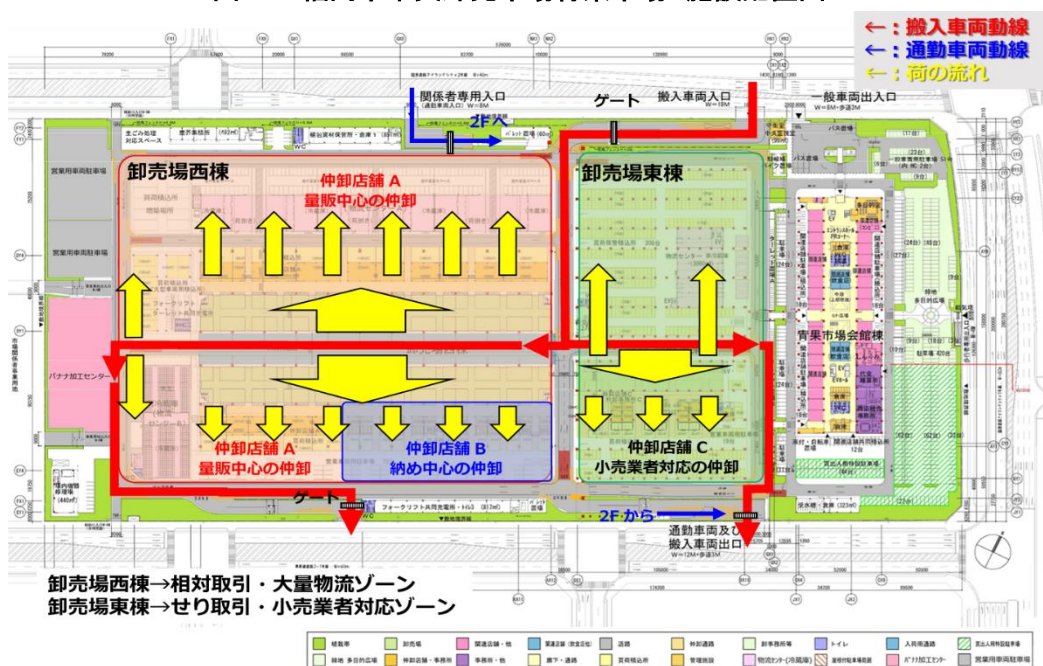
(3) 先進事例からみた機能強化のポイント

① 戦略 I に沿った先進事例

ア)福岡市中央卸売市場 青果市場【効率的な物流動線】

- ✓ 取引形態に応じて三つにゾーン化(A,B,C)し、それぞれ仲卸店舗を配置して、横持ち動線を短縮化、入荷道路から一方向の動線になるよう施設を配置
- ✓ 大型トラック 20 台が一度に入荷できるため、待ち時間はほぼ発生していない状況
- ✓ 着工前に量販、納め、小売対応の仲卸を振り分け、それぞれの仲卸のゾーンごとに取扱数量を推定して規模を決めたのち、さらに業者ごとの区割りを協議して決定
 - そのため仲卸売場は、同じ区画割ではなく、使用する業者によって 1 枡の大きさが異なり、自身の規模に見合った一区切りの施設となっていることから効率的に使用可能
- ✓ 店舗販売中心ゾーンの買荷保管積込所では、買参人の数だけ駐車枡を設定
- ✓ 入荷時に場内の物流会社がコントロールし、それぞれのゾーンをまたぐ横持ちが発生しにくいように運用
- ✓ 仲卸売場や買荷積込場の動線方向の通路を狭く設定
 - 広げすぎると通路に荷が置かれる可能性があるため
- ✓ 車両はすべて RFID 方式のカードでゲートを管理し、通勤車両と業務用車両とゲートを分け、通勤車をすべて 2 階の専用道路を通らせることで、1 階に通勤車両が侵入することを防止

図 45 福岡市中央卸売市場青果市場 施設配置図



資料：福岡市「福岡市新青果市場新築工事 基本設計の概要」(H24.3) に加筆

イ)東京都国立地方卸売市場【自動搬送・保管機能】

- ✓ 民設民営の地方卸売市場(開設者:東京多摩青果株式会社)
- ✓ 卸売棟は1階が卸売場で2階が荷捌場で、垂直搬送機にて、卸売場から2階へ直接搬送可能
- ✓ 低温荷捌場があり、卸売場棟から輸送コンベアで各仲卸店舗専用スペースまで全自動輸送とし、場内物流のためのターレットを全廃
- ✓ 輸送コンベアは専用パレットを使用し、フォークによる搬送作業の省力化を実現
- ✓ 立体冷蔵自動倉庫があり、搬送コンベアがつながっていて、全自動スタッカークレーンによる迅速な入出庫を実現
- ✓ 管制室で物流全般を管理していて、垂直搬送機・搬送コンベア・立体冷蔵自動倉庫をコンピューターで一括集中管理

写真 1 東京都国立地方卸売市場の各施設



垂直搬送機



搬送コンベア(自動輸送装置)



仲卸業者が荷物を受け取れない時間帯は自動冷蔵倉庫に一時保管

立体冷蔵自動倉庫



低温荷捌場



卸売棟兼事務所棟



入荷トラックの配車支援システムも一括管理

管制室

出典：東京多摩青果株式会社ホームページ

ウ)Amazon 茨木・川崎 FC、Geek 社【自動搬送ロボット】

- ✓ Amazon では 2012 年に買収した「Kiva」をベースにしたロボット技術「Amazon Robotics」を導入
- ✓ ロボットが棚を持ち上げながら移動するため、商品棚が動き、作業者は定位置（ピッキングスペース）で作業することが可能
- ✓ 床に一定距離に貼られた QR コードを基に、あらかじめプログラミングされた場所を走行
- ✓ Geek 社が開発しているシステムも同様で、自動化により人による作業を 50～70% 削減
- ✓ 出荷伝票に基づき、商品棚を自動でピッキングスペースまで運搬
- ✓ センサーがついており、進行方向に障害物があると自動停止
- ✓ ピッキング終了後は AI で最適な配置を考え、自動的に棚が戻る仕組み

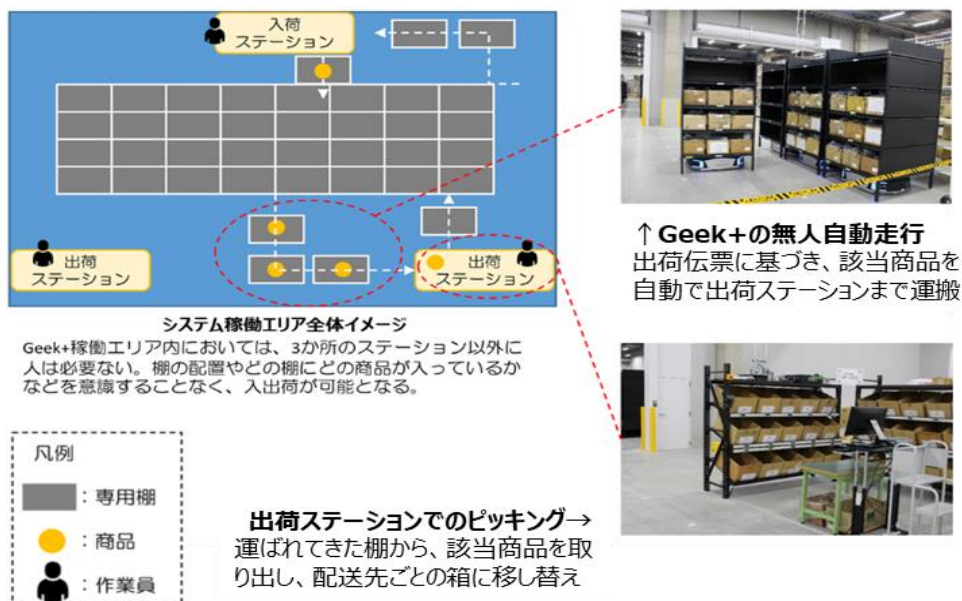
写真 2 Amazon Robotics の運用状況



出典：KADOKAWA asahi.jp 「アマゾン「ロボット倉庫」 人間に残された仕事は？」

(H31.4)

図 46 Geek 社の自動ロボットシステム



出典：農林水産省「生鮮食料品等の流通工程における作業の自動化に関する調査委託事業」（令和元年度）、株式会社ギークプラス ホームページ

工)仙台中中央卸売市場【配送センター機能】

- ✓ 青果仲卸組合が出資して株式会社仙台中中央卸売市場配送センターを設立
- ✓ 市場内に、建築面積 4,500 m²程度、延床面積 7,000 m²程度の 4 階建て配送センターを整備
- ✓ センター内に低温の加工場を設け、袋詰めやラップ包装、テープ結束を実施
- ✓ 高床式のバースやドッグシェルターが設けられており、4 トン貨物車が 30 台程度同時に出荷可能
- ✓ 出荷先は主に量販店で、1 日に 2 度、仙台市内や県内、県外に向けて出荷
- ✓ 同一施設に加工・貯蔵保管・配送機能を備え、仲卸組合主体による効率的な運営
- ✓ 現市場移転当時から組合の共同配送事業を実施していたことで合意形成、事業理解が図られやすい環境
- ✓ 全組合員の青果物配送業務のほか、市内混載も対応

写真 3 配送センターの外観と作業状況



出典：株式会社仙台中中央卸売市場配送センター ホームページ

オ)本市場における機能強化のポイント

福岡市場では着工前に仲卸の業態に沿ってゾーン分けして店舗面積を決め、買参人の数に応じて駐車枠を準備するなど、現在の物流形態に沿った効率的な動線・規模・機能を再整備に合わせ、施設を設計する段階で確保している。本市場において効率的な動線を確保するためには、入荷用通路の配置換えや、新たな荷捌きスペースの創出が必要で、2 階の小通りの有効活用や、仲卸店舗と買出人駐車場の間を有蓋化し荷捌きスペースとするなど、部分的に機能強化することは可能であるが、根本的な動線の改善にはつながらず、大規模な改修・建替えが必要となる。

また、ソーティング装置や物流ロボットについて、現在の市場施設にそのまま導入することは、動線や施設の配置、支柱等の構造上の問題で困難であり、大幅な配置の見直し・改修が必要になる。自動搬出装置を使用する場合は、卸売業者・仲卸業者の物流形態を導入する装置に合わせる必要があり、どのような機能・規模・運用・経費負担にするかは十分な場内事業者間での意見調整が必要で、大きなハードルとなると考えられる。

② 戦略Ⅱに沿った先進事例

ア) 東京都中央卸売市場 豊洲市場【閉鎖型施設・コールドチェーン】

- ✓ 商品の搬出入口を限定し、それぞれにシートシャッター、オーバーヘッドドア、エアカーテンを整備
- ✓ 閉鎖型とすることで施設内の温度管理を可能にし、保冷効果を高めている
- ✓ 外気や雨、塵埃、鳥・虫・ネズミなどの侵入を防止
- ✓ 水産仲卸売場では、閉鎖型施設内の空調を 25℃で管理し、取扱商品の特性ごと各事業者で販売・保管時の温度管理を超低温ストッカー、ダンベ、冷蔵庫等で実施
- ✓ 青果仲卸売場閉鎖型施設内の空調は 22℃で管理し、商品保管は低温倉庫を利用するほか、商品の特性を踏まえ、冷蔵庫、冷蔵ショーケース、水冷式クーラー、ビニールカーテン等の設備を各事業者が整備

写真 4 東京都中央卸売市場豊洲市場内の施設状況



水産卸売場棟高床式バース



水産仲卸売場棟高床式バース



水産卸売場棟施設内状況



超低温ストッカー



青果仲卸売場 冷蔵設備設置状況

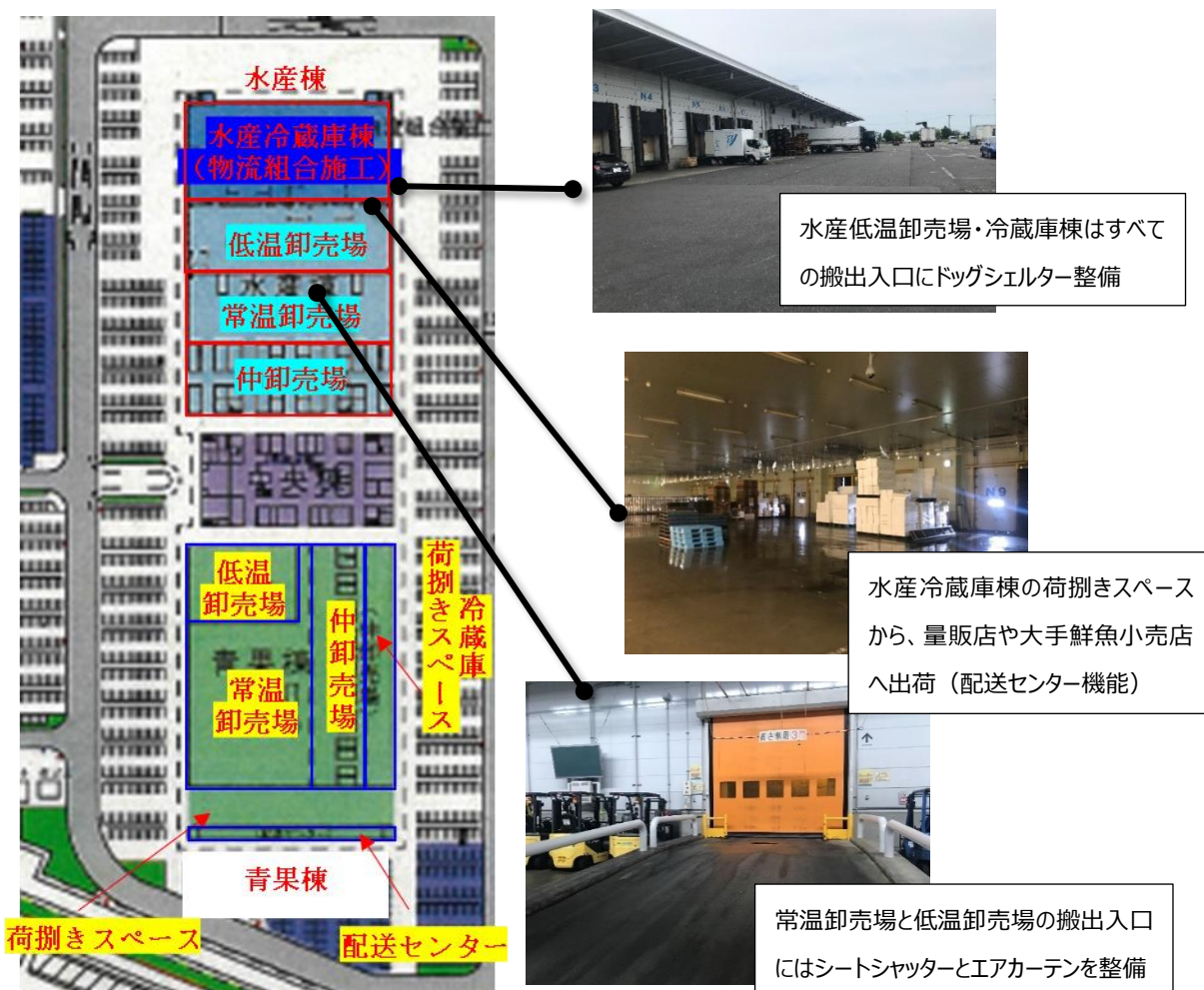


出典：東京都中央卸売市場「豊洲市場における品質衛生管理について」(H28.12)

イ)新潟市中央卸売市場【コールドチェーン】

- ✓ 水産棟は低温卸売場(卸売場の約 50%)に業界整備の水産冷蔵庫棟が併設されており、閉鎖型施設でドッグシェルター・シートシャッターを整備
- ✓ 水産冷蔵庫棟内には荷捌きスペースがあり、配送センター機能を併せ持つ
- ✓ 仲卸売場に各業者が冷蔵庫やプレハブの加工施設を設け、顧客の需要に対応
- ✓ 青果棟は低温卸売場と冷蔵保管庫(合わせて卸売場の 1/3 程度)が閉鎖型施設
- ✓ 低温卸売場はいずれも、ターレット等で搬出入が可能、市場内は基本的に電動ターレットを使用
- ✓ 低温卸売場で扱う品目は卸各社の判断で決定
- ✓ 建物と入出庫に関わる設備は開設者で整備、その他の冷却設備等は業界負担(建設費、維持管理費、電気代含む)
- ✓ 開設者としてはスケルトン整備で使用料を抑える分、業界がテナント工事で対応し、使いやすいうよう整備する方向性でまとまった

図 47 新潟市中央卸売市場 施設配置図



資料：新潟市提供資料に加筆

ウ)大阪市中心卸売市場 東部市場【コールドチェーン・保管・加工機能】

- ✓ 水産棟は改修、青果棟は建替えにて平成 23 年度に再整備が完了
- ✓ 水産物部は卸売場がすべて低温化されており、取引種別ごとに売場が設けられていて、青果部についても業者整備で卸売場に冷蔵庫を設置
- ✓ 仲卸売場棟は換気設備がついており、施設内の空気を屋上から外部へ排出し、空気循環を実現
- ✓ 大阪府内にある三つの中央卸売市場の内、最も保管(倉庫)面積を有す(約 2 万㎡)
- ✓ 卸売場の上階に、倉庫や加工場など、場内事業者が自由に使用できるスペースを設けており、場内の縦持ち移動のみで加工が可能
- ✓ 市場本体の隣接用地にも配送加工施設を設け、量販店等の需要に応えている

写真 5 水産低温卸売場・青果冷蔵庫・仲卸売場ダクト



写真 6 3階の加工・保管施設と縦持ちに使用しているエレベーター



エ)本市場における機能強化のポイント

すでに本市場でも卸売場の低温化や仲卸店舗のプレハブ化による低温化、冷蔵庫導入などを実施しているが、現状では卸売場の一部や仲卸各業者での対応となっていて、このまま部分的な対応をし続けることも可能であるが、全体を閉鎖型にするためには大規模な施設整備が必要になる。

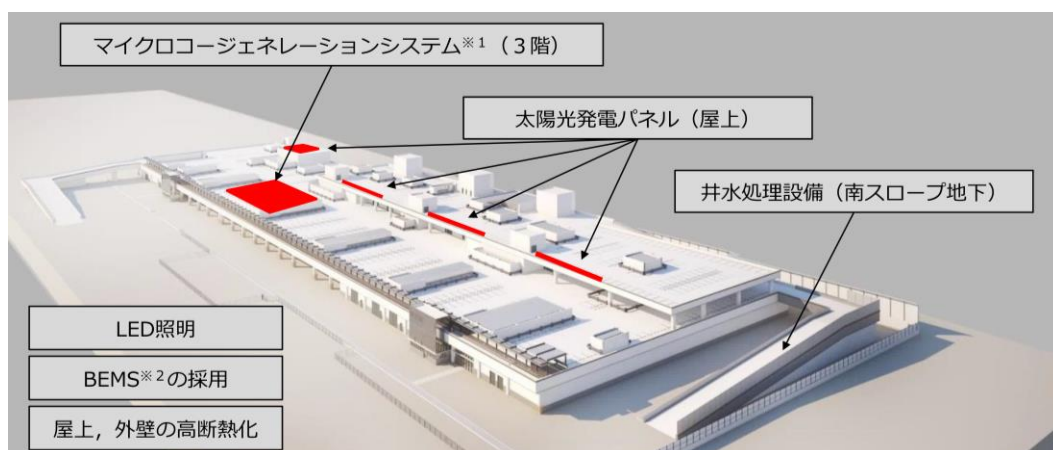
個別に対応を続ける場合にも、仲卸売場などは室外機の排熱が施設内に滞留し、室温・湿度上昇の一因となっているため、改善が必要な状況である。また、建物や入出庫に関する整備（ドッグシェルター、シートシャッター等）は開設者整備であるが、冷蔵庫や冷却設備、またそれらの光熱費は業界負担という事例が多く、閉鎖型にする場合は全体の電気代が増大することも予想されるため、費用対効果も含め場内事業者との検討・合意形成が課題となってくる。

③ 戦略Ⅲに沿った先進事例

ア)京都市中央卸売市場 第一市場 新水産棟【災害時事業継続対策】

- ✓ 創エネ・省エネ等の環境配慮型設備を導入し、災害時における業務継続対策として活用
- ✓ 震度 6～7 程度の規模の地震に対して、倒壊又は崩壊する危険が低いと認められる耐震性能の 1.25 倍の基準で建物の耐震性を設計
- ✓ ガスを利用し、電気と熱を生産することによりエネルギーを効率的に活用するマイクロコージェネレーションシステムを採用
- ✓ BEMS と呼ばれる、使用量の可視化等によりエネルギーを適切に管理し、省エネを実現するシステムを採用

図 48 京都市中央卸売市場 第一市場 新水産棟における災害対策



- ※ 1 ガスを利用し、電気と熱を生産してエネルギー効率を上げるシステム
- ※ 2 エネルギーの使用量の可視化等により、エネルギーを適切に管理し省エネを実現するシステム

出典：京都市「京都市中央卸売市場第一市場新水産棟整備実施設計」（H30.5）

イ)本市場における機能強化のポイント

本市場においては、年間を通して電力需要の約 50%を賄う、都市ガス燃料とした高効率な業務用・産業用燃料電池発電システムを導入しており、自家発電については取組みが進んでいる。今後は、再生可能エネルギーや京都市場の例で示したマイクロコージェネレーションシステムなどを組み合わせることにより、有事の際にも自前で電力を賄い、冷蔵・冷凍庫やエレベーター、夜間作業のための照明などの機能を維持し、生鮮食品の供給を途切れさせない公益性が求められている。

また、近年は異常気象による水災害が頻発している影響もあり、高圧受電設備等は 2 階に設置するなどの考え方がセオリーになってきており、敷地の嵩上げやインフラ関係の重要設備を上階に設置することが必要となってくる。

5 再整備手法について

本市場が目指すべき姿を実現するためには、強みを活かして弱みを補填し、市場間競争に打ち勝つための新たな機能強化を目指していく必要がある。その機能強化の手法としては、長寿命化計画に加えて改修・増築により対応するのか、建替えによる再整備を進めていくのか、その機能強化の方向性を検討していく必要がある。

そこで、卸売市場のみならず近年公共施設の新築や改修等、行政の財政負担の軽減や良好なサービス維持・提供、民間の事業機会の創出等を目的に検討されている PFI や PPP といった民間資本の活用について、民間事業者への意向調査や整備手法のパターン等を整理し、再整備手法やその可能性について比較・検討を行う。

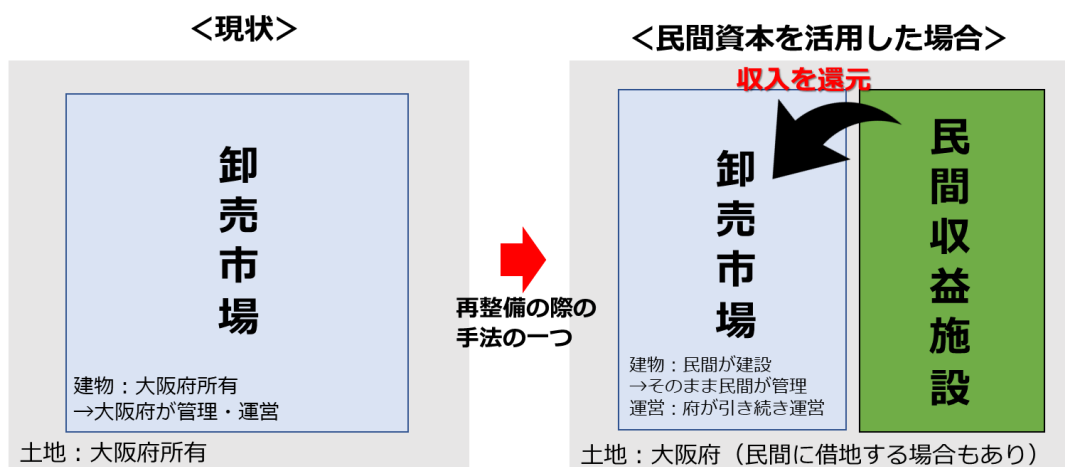
(1) 民間資本活用の可能性について

① 民間資本の活用について

機能強化の方向性において、多くの機能は、改修・増築や建替えによる再整備の検討が必要であり、とりわけ機能強化の効果を最大限に発揮するためには建替えの必要性が高いため、建替えによる再整備の際の手法について従来方式と、民間資本を活用した手法について比較検討する。

民間資本を活用した再整備手法のイメージを図 49 に示す。事業手法によっていくつかわかるパターンはあるが、一般的には民間事業者が自ら資金調達して市場施設及び収益施設を建設し、収益施設からの収入と、市場施設の整備事業費を行政が割賦で支払う収入によって事業を実施する。この方式はいわゆるサービス購入型と呼ばれる PFI の手法の一つであるが、市場部分の使用料収入まで民間事業者で徴収し、その収入も含めて事業を実施し、行政側の支出が伴わない、あるいは限りなく負担を減らすという独立採算型の手法もある。

図 49 民間資本を使用した再整備事業のイメージ



② 事業手法について

建替えによる再整備の際の事業手法の比較として、施設整備の資金調達・設計建設・施設所有と、運営における維持管理・修繕資金調達・市場運営それぞれの項目について、官民の役割分担を整理し、それぞれの分担に応じた事業手法について、メリット・デメリットを表 35 にとりまとめる。

表 35 民間資本を活用した再整備の事業手法と役割分担一覧表

| 事業手法 | | 概要 | 施設整備 | | | 運営 | | | メリット | デメリット | |
|------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|------|------|------|--------|------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 公民分担 | 手法 | | 資金調達 | 設計建設 | 施設所有 | 維持管理 | 修繕資金調達 | 市場運営 | | | |
| 公設公営 | 従来型（府直営） | 従来どおり府で個別発注し、管理する手法 | 公 | 公 | 公 | 公 | 公 | 公 | 場内事業者にとつての安心感 | 行政の財政負担が最も大きい | |
| 民設公営 | DB方式 | 設計・建設を包括的に実施 | 公 | 民 | 公 | 公 | 公 | 公 | 民間事業者が参画しやすい | 財政負担が軽減できない | |
| 民設民営 | DBO方式 | 設計・建設を包括的に実施した後、維持管理まで実施 | 公 | 民 | 公 | 民 | 公 | 両 | 民間事業者が比較的参画しやすい | あまり財政負担が軽減できない | |
| | PFI | サービス購入型 | 資金調達は民間であるが、行政はサービスの対価を支払う | 民 | 民 | 両 | 民 | 公 | 両 | 財政負担の平準化 | LCCを考慮すると、財政負担は軽減できない |
| | | 混合型 | 一部分はサービス対価を支払うが、使用料収入も事業者が得て運営する | 民 | 民 | 両 | 民 | 両 | 両 | （前後の手法の中間的位置づけ） | （前後の手法の中間的位置づけ） |
| | | 独立採算型 | 設計・建設に関する資金調達含め、民間が施設から収益を得て運営 | 民 | 民 | 両 | 民 | 民 | 両 | 財政負担が小さい | 民間事業者にとつて参入ハードルが高い |
| | 公的不動産の利活用（定期借地方式） | 最も民間の寄与度（自由度）が高い | 民 | 民 | 民 | 民 | 民 | 両 | 財政負担が最も小さい | 市場の公共性・公益性の確保 | |

行政側の財政負担の観点でみると、従来型の公設公営が最も負担が大きく、DB方式・DBO方式については、一括して性能発注できるという点でのコスト縮減が図れるが、基本的には施設整備・修繕に関する資金調達を行政側で負担するという点で、大きな財政負担の軽減は期待できないのが一般的である。

PFIについては、サービス購入型であると、建設費を民間事業者が調達するため、行政が初期費用として大きな起債を起す必要はないが、サービス対価の支払いが発生するため、ライフサイクルコストまで考えた際に、財政負担の軽減は大きく見込めないことがある。

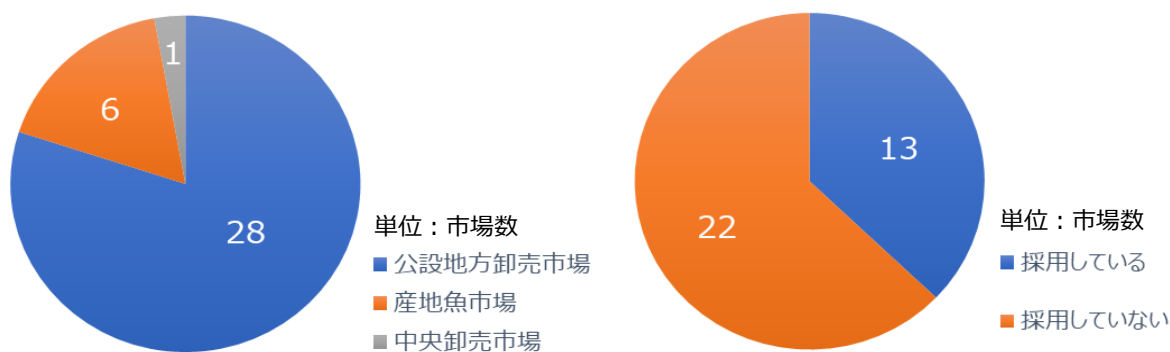
行政の財政負担を減らすという観点では、PFI事業の独立採算型として、民間事業者がサービスの受益者から直接収入（利用料）を得つつ、付帯事業により収益を得て事業を実施する、あるいは公的不動産の利活用による民設民営の方式が、行政負担が最も軽減できる手法である。ただし、いずれの場合も民間事業者の収益事業が卸売市場部分の整備・運営等含め、採算が取れることが重要となるため、民間事業者が収益事業を行うための余剰地あるいは未利用容積をどれほど捻出できるか、またその土地の価値や卸売市場との相乗効果がどれほど期待できるか、という検証が必要となってくる。また、民間事業者にとつての事業リスク（卸売市場部分の家賃収入リスク

や管理運営の煩雑さ) や市場内事業者にとっての市場設備・運営の不透明さがあり、それらの課題を克服していく必要がある。

卸売市場で民間資本を活用した事例として、PFI 事業を実施している市場は神戸市中央卸売市場の 1 件であり、その内容も関連棟の施設整備・運営と活性化事業のみである。現在のところ再整備を実施する市場の多くで検討しているものの、市場業務の管理運営を含めた PFI 事業はいまだ存在しない。また、その他の民間資本活用の手法として、指定管理者制度がある。図 50 に示すとおり、中央卸売市場では本市場のみ、地方市場を含めると 35 市場で事例があり、その中で利用料金制を採用している市場が 13 市場である。なお、市場関係者以外の組織が運営している実績はない状況である。

このような状況から、卸売市場の民間資本活用に関して、市場運営とその収益性が課題であり、業界外から参入することは難しいと考えられる。そのため、いかにして余剰地あるいは未利用容積を確保し、収益事業と組み合わせることで、土地の魅力と卸売市場との相乗効果を発揮し、民間事業者が事業を実施する条件を整理できるかが、市場における民間資本活用の検討では重要となってくる。

図 50 (左)指定管理を実施している市場の種類
(右)指定管理を実施している市場の利用料金制の採用状況



資料：総務省「公の施設の指定管理者制度の導入状況等に関する調査結果」(R1.5) より
流通研究所作成

③ 民間事業者の意向調査

民間事業者の卸売市場における事業参入の意向を調査するため、総合建設業や建築業、不動産業等で民間資本を活用した事業の実績が多数ある民間事業者 4 社にヒアリングを実施した。

ヒアリングの際には各社に同じ設問を行い、民間資本を活用する際に収益施設の検討で要点となる、本市場の土地の価値やその施設がどのような施設に向いているかの可能性、卸売市場と収益施設の事業的な連動や地域住民や観光地としての賑わい創出の可能性、それら可能性のある事業スキーム及び本市場にて民間資本活用の再整備事業を行った際の参入意欲について調査した。各社からの回答結果を表 36 に示す。

表 36 民間事業者への意向調査結果整理表

| 項目 | A社 | B社 | C社 | D社 |
|------------|------------|----|----|----|
| 土地の価値について | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| 収益施設の可能性 | 物流施設 | ◎ | ◎ | ◎ |
| | 商業施設 | × | × | △ |
| | ホテル・住宅 | × | × | × |
| | 娯楽施設 | × | × | × |
| 市場との連動の可能性 | ◎ | ◎ | ◎ | △ |
| 賑わい創出の可能性 | × | × | △ | △ |
| 事業スキームの可能性 | DBO | ◎ | ○ | △ |
| | PFI (BTO等) | ◎ | ◎ | ○ |
| | 借地方式 | ○ | △ | ◎ |
| 参入意欲 | ◎ | ◎ | ◎ | ○ |

凡例 ◎：可能性が非常に高い ○：可能性がある △：可能性は低い ×：可能性はほぼない

各社ともに本市場の土地の評価は高く、参入意欲も高い結果であった。収益施設としては、物流施設の可能性が非常に高く、その理由として本市場の立地は物流面でみて関西有数の好立地にあり、都市計画上で北大阪流通業務地区に位置していることから、周辺に関連事業者も多く、コロナ禍を背景としたオンラインショッピング等の E コマースが伸長し、倉庫需要が増えていることなどが挙げられる。それ以外の用途としては、商業施設について限定的な可能性があるという意見があった。また、他の民間資本活用の際に収益施設となっているホテル・住宅や温浴施設などの娯楽施設については、可能性が低いという結果となった。

収益施設については物流施設の可能性が高いということもあり、市場との連動の期待がある一方、賑わい創出については周囲に既に大型商業施設もあり、物流団地という立地的な面で難しいという意見が多かった。

手法については、業種で DBO・PFI か借地方式かで意見が二分した結果となった。次頁に民間事業者から行政への主な意見・要望を整理する。

【民間事業者から行政への主な意見・要望】

- ✓ 時間軸が最も重要であり、民間事業者にとって事業投資のための意思決定には検討のスピード感が重要
- ✓ 再整備の方針を早めに打ち出すことで、民間も早めの方針立てが可能
- ✓ 利益がでない公募には応礼したくてもできないので、本当に必要な施設であるのであれば、事業が成り立つ予算措置を期待
- ✓ 民間企業が市場関係者間の調整を単独で行うことは難しいため、行政側でそれらの調整を行うことを希望
- ✓ 民間活力導入は、余剰地を生み出すことにより資金を捻出する手段の一つであると捉えてほしい
- ✓ 周辺に区画整理事業等があれば、種地としての有効活用の可能性や、事業として市場再開発と複合的に発注ということも可能性として検討してほしい
- ✓ 事業参入の判断材料として、建設費(事業費)の規模は一つの大きな材料
- ✓ リート(不動産投資信託証券)の活用を考えた際に、定期借地であると限られた期間で更地返却する必要があり、価値が下がってしまうので普通借地が望ましく、長い期間での契約になればなるほどリートへの魅力となる
- ✓ 郊外に立地する物流センターの場合、働き手を集めることに苦労しており、その点で本市場の立地は住宅地が近く優位性がある
- ✓ コロナ禍の状況も鑑みて、不可抗力等に関する措置に関し柔軟な協議が必要
- ✓ 現在地再整備となれば長期間のローリング工事が必要となる可能性が高いため、物価変動リスクや応募時にテナントを決めきれない、などのリスクを公募条件に配慮してほしい

(2) 他市場における民間資本活用の取組みについて

他市場における再整備事業の民間資本活用を実施・検討している主な卸売市場について表 37 に示す。神戸市中央卸売市場で事業実施中のほか、現在事業者公募や整備手法の検討をしている市場として、富山市公設地方卸売市場や奈良県中央卸売市場、広島市中央卸売市場が挙げられる（令和 3 年 1 月末現在）。その 3 市場では、いずれも民間事業者が収益事業を行えるよう、余剰地やそのためのエリアを捻出することで、再整備事業における行政側の財政負担を軽減させる方向性で検討を進めている。次頁以降に他市場の民間資本活用の取組み状況を整理する。

表 37 再整備事業として民間資本活用を実施・検討している主な卸売市場

| 市場名 | 実施状況 | 事業手法 | 実施・検討状況概要 |
|------|---------|--------------|--|
| 神戸市場 | 事業中 | PFI (BTO) | 卸売市場では唯一の PFI 事業での整備例 PFI 事業の対象は物流関連棟の整備・維持管理業務＋市場活性化事業のみのサービス購入型で事業実施中 |
| 福岡市場 | 公設で整備 | PFI | 業界からの公設維持の要望や、VFM が低い、直営でも交付金が下りるなどを理由に断念 |
| 豊洲市場 | 公設で整備 | PFI (BTO) | 土壌汚染対策の課題もあり、事業全体の検討に時間を費やし、PFI の検討を行うと開業目標年に間に合わないことから断念 |
| 大津市場 | 交渉打ち切り | 公有財産の利活用 | 土地を定期借地とし、市場施設を事業者に譲渡することでの民設民営市場を検討するものの、優先交渉者と条件が合わず事業停止中 |
| 富山市場 | 事業者選定中 | 公有財産の利活用 | 市場敷地全体を定期借地方式で市場＋収益施設を建設し、リース形式で市が市場を賃借し、公設の市場として引き続き運営する予定 |
| 奈良市場 | 事業手法策定中 | PFI を予定 | 市場エリアはサービス購入型の PFI 方式の採用を基本とし、賑わい創出エリアは官民分担を明確にしてフードホールやホテル等を整備予定 |
| 広島市場 | 事業手法策定中 | 今年度末決定予定 | 対話事業者を公募して事業手法を策定するという、市場ではこれまでにない手法に取り組んでいる |

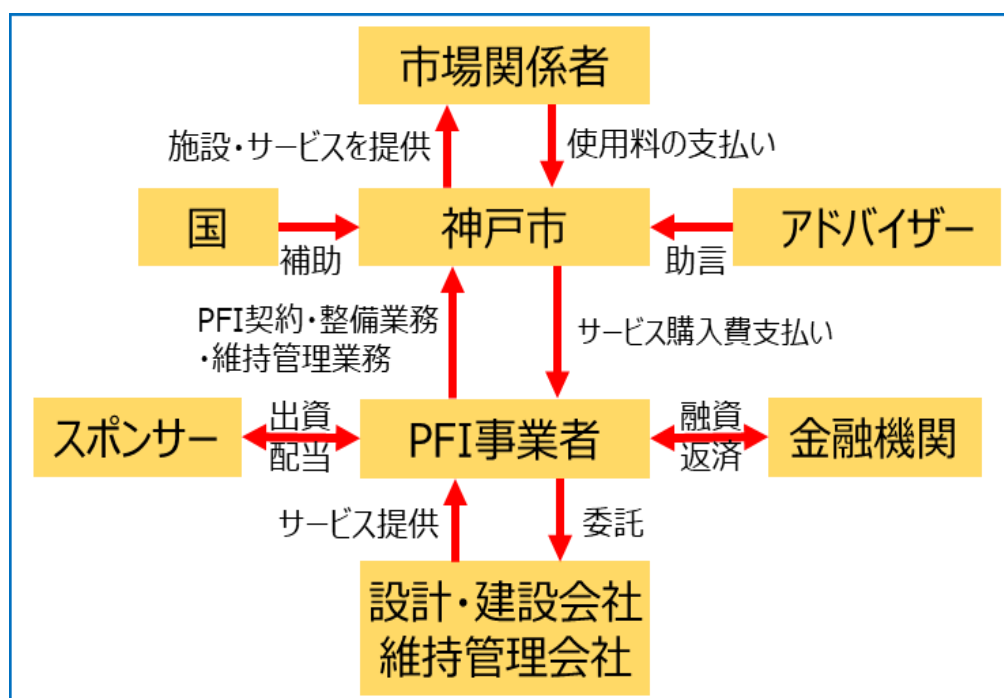
資料：各市場公募要領、自治体ホームページ公開資料等を基に流通研究所作成

卸売市場で PFI 事業が成立しない主な理由として、①事例が少ない、②場内事業者にとって公設公営であることの要望が強い、③市場運営の特殊性から民間側が運営まで担うことが難しい、ことが挙げられる。ただし、②、③については、本市場では指定管理者の活用等により、一定の理解が得られている状況であるといえることが、民間資本活用の検討において本市場の強み、導入のためのポイントであると考えられる。

① 神戸市中央卸売市場の事例

- ✓ 平成 12 年 3 月に再整備基本構想を策定し、第 1 期事業として敷地西側の施設を東側に移転集約(平成 16～21 年度)
- ✓ 第 1 期事業では埋め立て造成が市による従来方式、施設整備は PFI(BTO 方式)のサービス購入型の事業形態で実施
- ✓ 募集・選定方式は総合評価一般競争入札
- ✓ PFI 事業の範囲は、整備業務(設計、整備工事、工事監理)、維持管理及び市場PR施設運營業務
- ✓ 対象施設は加工物流棟、南物流センター棟、関連棟で、平成 21 年 4 月より全施設の供用開始
- ✓ 事業期間は 29 年間(建設4年・管理 25 年)
- ✓ 特定事業選定時の VFM は 11.0%、特定後の算出で 12.5%の効果を見込む

図 51 神戸市中央卸売市場のPFI事業スキーム



資料：神戸市「神戸市 PFI 指針」(R2.4) を編集

② 富山市公設地方卸売市場の事例

- ✓ コンパクトな市場として再整備を行い、施設規模の縮小により生じた余剰地に民間収益施設を誘致することで、本事業にかかる市の負担を軽減
- ✓ 公共施設と民間施設の配置も含めて事業者が一体的に整備する PPP 手法で実施
- ✓ 公共施設の事業範囲は設計、建設・工事監理、維持管理(市場運営は含まず)
- ✓ 民間施設の事業範囲は民間施設の整備・維持管理、運営業務等
- ✓ 令和3年4月に優先交渉権者と基本協定締結予定

図 52 富山市公設地方卸売市場再整備事業 事業形態のイメージ

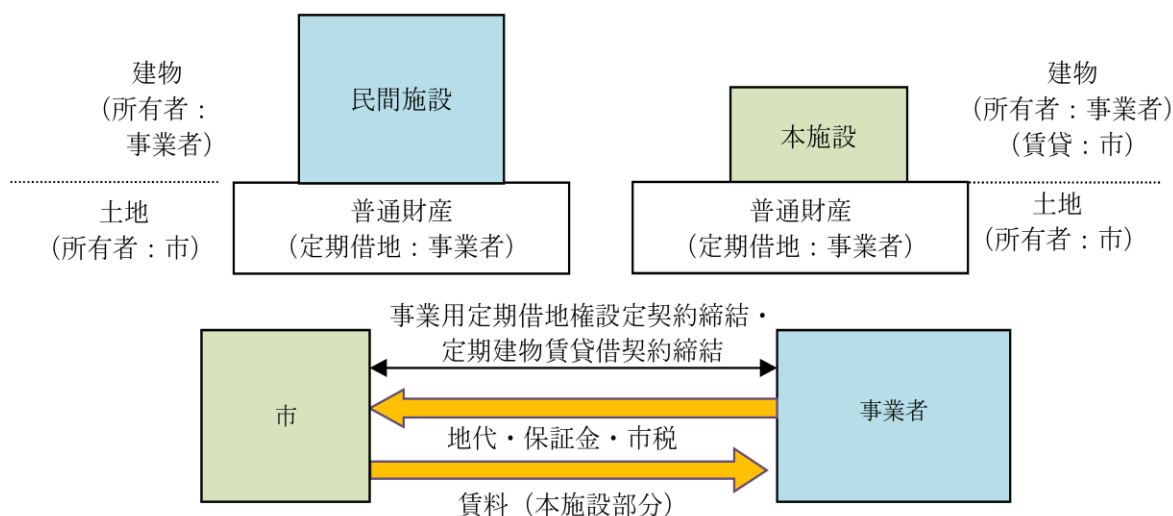


表 38 富山市、事業者及び市場内事業者の役割分担表

① 業務分担

| 分類 | 主な業務項目 | 役割分担 | | |
|-------------------|-----------------------------|------|-----|--------|
| | | 本市 | 事業者 | 市場内事業者 |
| 施設の設計・建設に関する業務 | 公共施設部分の性能規定 | ○ | | |
| | 設計(市道を含む) | | ○ | |
| | 建設(市道工事、解体・撤去工事を含む) | | ○ | |
| | 建設(要求水準書規定外の空調設備) | | | ○ |
| | 工事監理 | | ○ | |
| | 什器・備品等の調達(本市専有部分) | ○ | | |
| | 什器・備品等の調達(市場内事業者専有部分) | | | ○ |
| 維持管理業務(保守・修繕・更新等) | 什器・備品等の調達(民間施設部分) | | ○ | |
| | 公共施設の維持管理(市場内事業者専有部分除く) | | ○ | |
| | 公共施設の維持管理(市場内事業者専有部分) | | | ○ |
| | 公共施設(什器・備品)の維持管理 | ○ | | |
| | 公共施設(市場内事業者専有部分の什器・備品)の維持管理 | | | ○ |
| | 市道の維持管理 | ○ | | |
| 運営業務 | 民間施設 | ○ | ○ | |
| | 民間施設 | ○ | ○ | |
| 敷地分筆 | 測量等敷地分筆案の作成 | | ○ | |
| | 登記業務 | ○ | | |

② 公共施設の施工・所有区分

| 分類 | 範囲 | 役割分担 | | | 賃料等提案算定対象 |
|-------|----------------------------|------|-----|--------|-----------|
| | | 本市 | 事業者 | 市場内事業者 | |
| 建築 | 躯体・設備工事 | | ○ | | ○ |
| | 設備工事(要求水準書規定外) | | | ○ | |
| | 内装工事(本市専有部分) | | ○ | | ○ |
| | 内装工事(市場内事業者専有部分) | | | ○ | |
| 家具・備品 | 建物への設置工事が必要なもの(本市専有部分) | | ○ | | ○ |
| | 建物への設置工事が必要なもの(市場内事業者専有部分) | | | ○ | |
| | その他 | ○ | | | |

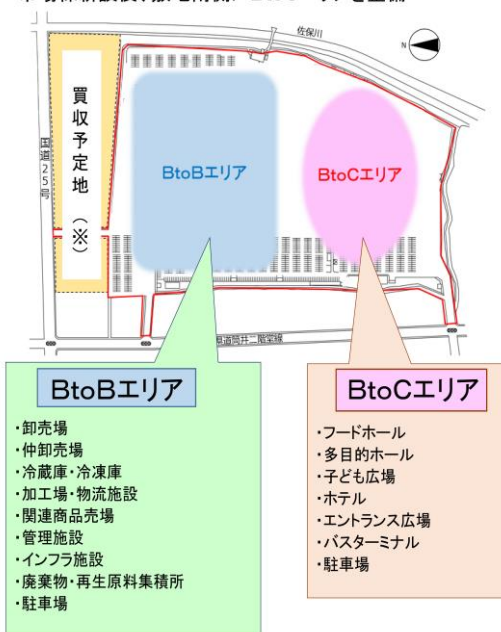
出典：いずれも富山市「富山市公設地方卸売市場再整備事業 募集要項」(R2.10)

③ 奈良県中央卸売市場の事例

- ✓ 市場基礎機能の強化による市場ブランドと安全安心の実現を目的に再整備
- ✓ 観光への相乗効果の高い機能と複合化することで、市場(B to B)エリアと賑わい創出(B to C)の相乗効果を期待
- ✓ 市場施設をコンパクト化するとともに共同配送など効率的な流通システムを構築することで生み出した余剰地を活用
- ✓ B to B エリアの再整備事業は、財政負担の縮減・平準化を図るため PFI 方式(サービス購入型)の採用を基本とし、今年度事業者公募準備業務を委託
- ✓ B to C エリアにおける事業手法は官民役割分担を設定の上、公共施設としての整備(PFI 方式等の導入を含む)、民間収益施設の誘致(県有地の利活用等)などを検討
- ✓ 卸売市場エリア・賑わい創出エリアにおける事業は、その事業目的や民間事業者のビジネスモデルが異なるため、個別事業化も含めて最適な手法を検討

図 53 ゾーニングのイメージと施設計画概要

・敷地北側に市場棟を新設し、BtoBエリアを整備
 ・市場棟新設後、敷地南側にBtoCエリアを整備



| 施設種別 | 概要・機能(想定) | 規模(想定) | 整備イメージ |
|------------------|---|-----------------------------|---|
| 市場棟 | ・コールドチェーン化に対応した卸売場、仲卸売場 ・冷凍施設の整備(冷蔵庫・冷凍庫等) ・屋内荷捌場 | 延床面積: 50,000㎡ |  市場棟内観 |
| フードホール | ・奈良の魅力を体感できるマーケットやキッチン ・市場で取引される新鮮な魚介類や野菜等の提供 ・イートインコーナーやバーベキューコーナー | 延床面積: 5,000㎡ |  フードホール内観 |
| 多目的ホール | ・食に関する情報発信 ・C'festaや奈良食祭等の食の祭典の開催 ・音楽、演劇、スポーツイベント等の開催 | 観客席: 3,000席 延床面積: 7,000㎡ |  多目的ホール外観 |
| 子ども広場 | ・子どもが安全に遊ぶことができる空間 ・子どもや地域のさまざまな世代が集う広場整備 ・食を楽しむ「子ども専用食堂」キッズキッチン」 | 延床面積: 3,500㎡ |  子ども広場 |
| ホテル | ・観光客の滞在時間拡大を図る宿泊施設 ・ビジネスニーズの取り込み ・スポーツ合宿 | 客室: 200室 延床面積: 10,000㎡ |  ホテル外観 |
| 駐車場 (バスターミナル) | ・大型バス・タクシー・乗用車等多様な交通手段を受け入れる交通結節点の機能整備 | 乗用車: 1,000台～ バス: 10台 |  バスターミナル |

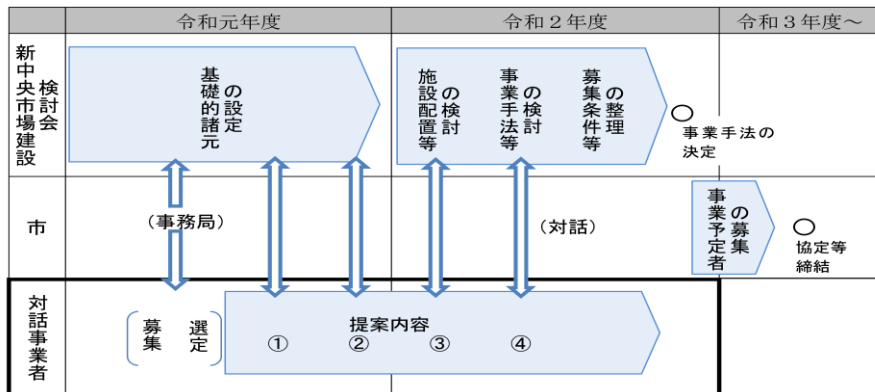
※買収予定地については、駐車場敷地や進入路等としての利用を想定

出典：奈良県「奈良県中央卸売市場再整備基本計画」(R1.9)

④ 広島市中央卸売市場の事例

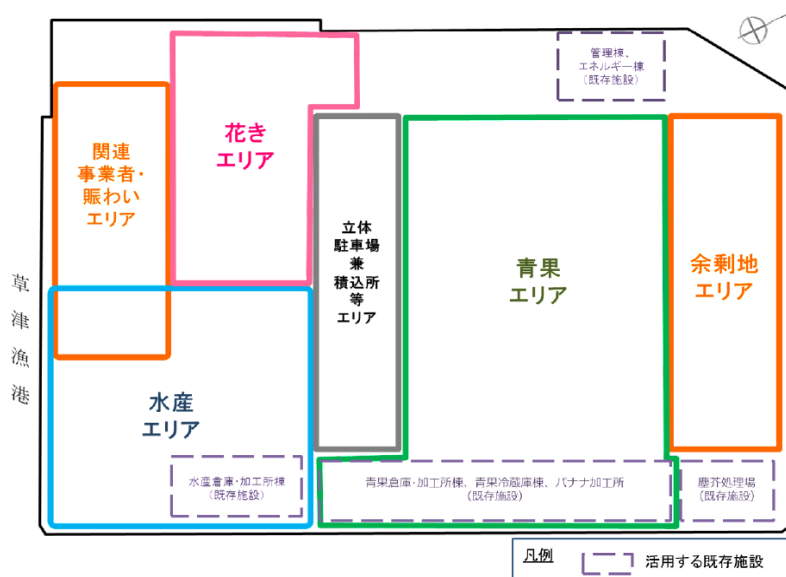
- ✓ 平成 30 年度に東部市場を統合し、中央市場の敷地に現地建替えによる再整備の方向で基本計画策定
- ✓ PFI 方式あるいは定期借地方式を条件として引き続き検討していく方向性
- ✓ 市場施設の所有・運営主体は広島市、活用施設(民間事業者活用エリア)及び賑わい施設(関連事業者・賑わいエリア)の所有・運営主体は民間事業者を想定
- ✓ 整備費低減の観点から一部既存施設を有効活用
- ✓ 対話事業者を公募し、数社に絞り込んだうえで業界交えて対話・協議を重ね、施設配置や再整備の事業手法等を検討した後、事業実施者を公募するという手法を採用

表 39 新中央市場建設に関わる対話事業 検討スケジュール



出典：広島市「広島市中央卸売市場 新中央市場建設に関わる対話事業者募集 募集要項」(R1.10)

図 54 広島新中央卸売市場 施設配置イメージ



出典：広島市「新中央卸売市場建設基本計画（案）の概要」(H31.3)

(3) 整備手法の検討

機能強化を行い、競争力を高めていくための整備手法について、これまで検討してきたとおり、大きな方向性としてこれまでの長寿命化計画に加えて改修・増築で対応する方向性と、建替え再整備による方向性と二つの方向性が考えられる。そこで、各整備手法についてメリット・デメリットを整理した後、建替え再整備の場合の民間資本の活用手法について、ヒアリングの結果や事例調査の分析結果を踏まえ、いくつかのパターンを想定し検証を行う。

① 各整備手法のメリット・デメリットについて

ア) 長寿命化計画+改修・増築

財政面で考えた際に、大きなメリットとして、当面は多額の整備費用が不要であり、長寿命化計画に沿って施設の維持管理を行いながら平準化した投資にて対応ができるため、施設使用料の大幅な引き上げの必要がないことが挙げられる。

その中で、長寿命化計画で強化できない機能については改修・増築にて機能強化を行うことになり、現在地で建替え整備を行う場合と比較すれば、工事期間中の場内事業者の営業に対する影響が小さく抑えられる。一方、デメリットとしては、後付けの整備により動線の混雑をより招くことや、現在の施設を活かしながらであるため、付加する施設・機能に制約が出てしまい、機能を十分に発揮できないという可能性が考えられる。また、その結果として十分な機能強化が図れず、産地や実需者のニーズに対応しきれず取扱高が益々低下してしまうことも考えられ、立地優位性を活かした施設転換が図れず、近隣他市場が建替えを進める中、市場間競争にも不利な状況となってしまう恐れがある。

イ) 建替え再整備

財政面で考えた際に、従来の公共施設の建替えと同様に公設で事業を実施する場合は、短期間で建設工事費など多額の整備費用が必要となることが最大のデメリットであるが、民間資本を活用することで、一定の整備費の圧縮や使用料引き上げの抑制が想定できる。ただし、民間資本を活用した際のコスト縮減の効果が上がらなければ、使用料の大幅な引き上げが避けられず、いまだ卸売市場で民間資本を活用した再整備事業の事例が少ない中、十分な検討が必要である。

また、機能面でみると、メリットとしてはすべての必要な機能強化が図られ、取扱高の増加につながる事が想定され、さらに民間資本を活用することで、広域物流拠点として市場との相乗効果も見込むことができる。一方、デメリットとしては、現在地での建替え再整備となるのであれば、工事期間が長期に及び場内事業者の営業に対する影響が大きいことや、ローリング工事となるため種地が必要となり、工期の長期化やコスト増加が予想される。

② 長寿命化計画と機能強化の関係性

大阪府では、全庁方針である「大阪府ファシリティマネジメント基本方針」及び、市場劣化度調査により施設、設備の劣化状況、耐用年数等を把握し、市場の機能の維持と市場の活性化等の推進を踏まえて作成した、大阪府中央卸売市場中長期保全計画（以下「中長期保全計画」という。）に基づいて、計画的に適切な規模で施設整備を実施している。

中長期保全計画では、市場で今後 30 年間に必要とされる施設・設備改修、修繕にかかる費用を算出したところ、各設備等の耐用年数が大幅に経過しているものが中長期保全計画の初年度に集中することから、今後 10 年間で改善を図り、以後は計画的に改修・修繕を実施するものとしている。改修が必要な施設等に優先順位を付け、予防保全により長寿命化が図れるものについては、更新時期を遅らせるなど、改修にかかる費用を平準化し、適正な形で改修・修繕・予防保全を実施していくための試算を行ったところ、その事業費は、平成 29 年度から令和 28 年度までの 30 年間で 312 億円となる。30 年間の長寿命化計画による施設整備費用を次頁の表 40 に示す。

ただし、この長寿命化計画の対象は、あくまでも次頁以降の表 41 に示すような現存する受変電設備や空調、換気設備といった現状施設・設備の不具合や経年劣化に備え機能を維持するための大規模改修、あるいは緊急または予防保全をする必要がある機能の維持補修等が基本であり、本市場の課題を解決するための機能強化の予算は別途必要となる。その場合は現在試算した 312 億円に加えて機能強化の費用、またその機能強化した設備等の維持管理費用も上乗せしていく必要がある。

「(2) 市場の公益性について」(14 頁)で示したとおり、卸売市場には公益性が高く、大阪府内に安定した食料供給をするためにその存在は不可欠である一方、他市場や市場外流通との競争にさらされているため、機能強化を怠ることで、本市場から顧客離れが進むことは避けなければいけない状況である。

現在の市場施設に対して機能強化をした場合、この 30 年間で 312 億円+アルファの予算が必要であることと、後々に市場全体の更新費用が掛かることを考慮する必要がある。加えて、40 年 50 年先を見据えてトータルコストを考えた際に、機能強化を図り再整備による建替えをどのタイミングで行うことが最も適切かを今後検討していく必要がある。

<中央卸売市場 中長期保全計画(LCC試算表)>

■中長期保全計画(LCC試算)を踏まえた今後30年間に係る費用の比較

A 【現状改修計画に基づく今後30年間の総合計】(※市場試算)

| 施設名称 | 大阪府中央卸売市場 | 竣工後年数 | 1年目 |
|------|-----------|--------|-----|
| 棟名称 | — | 和暦(年度) | S51 |
| 建築 | | | |
| 電気設備 | | | |
| 機械設備 | | | |
| 総合計 | | | |

※耐用年数の周期に基づき整備する前提での試算表
※計画初年度は未改修部分が多く費用が高額となるため、改修費用を10年間で整備する前提での試算表

表 40 長寿命化計画による施設整備費用集計表

| 未改修費用【円】 | 41年目 | 42年目 | 43年目 | 44年目 | 45年目 | 46年目 | 47年目 | 48年目 | 49年目 | 50年目 | 51年目 | 52年目 | 53年目 | 54年目 | 55年目 | 56年目 | 57年目 | 58年目 | 59年目 | 60年目 | 61年目 | 62年目 | 63年目 | 64年目 | 65年目 | 66年目 | 67年目 | 68年目 | 69年目 | 70年目 | 30年間の総合計(7) | 年平均額 | |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-------------|------------|-----------|
| | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | H47 | H48 | H49 | H50 | H51 | H52 | H53 | H54 | H55 | H56 | H57 | H58 | | | |
| 建築 | 8,316,000 | 831,600 | 839,600 | 925,600 | 939,600 | 853,600 | 991,600 | 856,600 | 837,600 | 890,600 | 862,600 | 11,000 | 44,000 | 15,000 | 30,000 | 47,000 | 1,000 | 59,000 | 161,000 | 192,000 | 183,000 | 523,000 | 60,000 | 124,000 | 68,000 | 14,000 | 151,000 | 20,000 | 2,170,000 | 53,000 | 0 | 12,675,000 | 422,500 |
| 電気設備 | 12,038,000 | 1,203,800 | 1,207,800 | 1,212,800 | 1,208,800 | 1,218,800 | 1,221,800 | 1,244,800 | 1,208,800 | 1,207,800 | 1,219,800 | 1,321,000 | 189,000 | 8,000 | 312,000 | 35,000 | 8,000 | 5,000 | 117,000 | 300,000 | 1,002,000 | 145,000 | 644,000 | 484,000 | 652,000 | 1,099,000 | 663,000 | 655,000 | 795,000 | 466,000 | 21,130,000 | 704,333 | |
| 機械設備 | 10,591,000 | 1,059,100 | 1,065,100 | 1,154,100 | 1,516,100 | 1,573,100 | 1,744,100 | 1,342,100 | 1,267,100 | 1,284,100 | 1,081,100 | 22,000 | 141,000 | 23,000 | 217,000 | 0 | 369,000 | 204,000 | 0 | 0 | 9,000 | 2,123,000 | 0 | 95,000 | 436,000 | 709,000 | 659,000 | 194,000 | 1,000 | 0 | 0 | 18,263,000 | 609,433 |
| 総合計 | 30,945,000 | 3,094,500 | 3,107,500 | 3,292,500 | 3,564,500 | 3,645,500 | 3,957,500 | 3,443,500 | 3,313,500 | 3,382,500 | 3,163,500 | 1,354,000 | 374,000 | 46,000 | 599,000 | 82,000 | 445,000 | 271,000 | 166,000 | 309,000 | 492,000 | 3,648,000 | 225,000 | 863,000 | 888,000 | 1,375,000 | 1,909,000 | 877,000 | 2,828,000 | 848,000 | 466,000 | 52,088,000 | 1,736,267 |

A' (千円)

B 【中長期保全計画(中間報告表) <長寿命化>】(※委託業者試算)

| 施設名称 | 大阪府中央卸売市場 | 竣工後年数 | 1年目 |
|------|-----------|--------|-----|
| 棟名称 | — | 和暦(年度) | S51 |
| 建築 | | | |
| 電気設備 | | | |
| 機械設備 | | | |
| 総合計 | | | |

※長寿命化計画の試算表については、当初10年間で詳細な数値を、残20年については推計値を使用

【長寿命化計画の再検討】

| | 41年目 | 42年目 | 43年目 | 44年目 | 45年目 | 46年目 | 47年目 | 48年目 | 49年目 | 50年目 | 51年目 | 52年目 | 53年目 | 54年目 | 55年目 | 56年目 | 57年目 | 58年目 | 59年目 | 60年目 | 61年目 | 62年目 | 63年目 | 64年目 | 65年目 | 66年目 | 67年目 | 68年目 | 69年目 | 70年目 | 30年間の総合計(7) | 年平均額 | |
|------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-------------|-----------|---------|
| 建築 | 399,000 | 563,000 | 546,000 | 473,000 | 460,000 | 582,000 | 479,000 | 492,000 | 452,000 | 61,000 | 639,000 | 104,000 | 54,000 | 71,000 | 111,000 | 196,000 | 23,000 | 20,000 | 21,000 | 18,000 | 10,872,209 | | | | | | | | | | | | 362,407 |
| 電気設備 | 621,282 | 663,680 | 366,251 | 518,448 | 516,229 | 477,091 | 510,770 | 526,699 | 472,054 | 455,705 | 186,700 | 727,000 | 268,000 | 626,000 | 1,006,000 | 554,000 | 500,000 | 316,000 | 309,000 | 522,000 | 378,000 | 262,000 | 515,000 | 513,000 | 320,000 | 833,000 | 599,000 | 545,000 | 687,000 | 522,000 | 2,202,700 | 240,090 | |
| 機械設備 | 97,200 | 904,000 | 880,000 | 1,046,000 | 1,448,000 | 306,000 | 385,000 | 320,000 | 675,000 | 194,000 | 501,000 | 237,000 | 424,000 | 466,000 | 270,000 | 381,000 | 822,000 | 368,000 | 281,000 | 409,000 | 7,353,200 | | | | | | | | | | | | 245,107 |
| 総合計 | 621,282 | 663,680 | 366,251 | 518,448 | 516,229 | 477,091 | 510,770 | 526,699 | 472,054 | 455,705 | 682,900 | 2,194,000 | 1,694,000 | 2,145,000 | 1,914,000 | 1,422,000 | 1,564,000 | 1,128,000 | 1,438,000 | 777,000 | 1,518,000 | 803,000 | 993,000 | 1,050,000 | 901,000 | 1,410,000 | 1,544,000 | 933,000 | 1,169,000 | 949,000 | 31,155,109 | 1,038,504 | |

【※中長期保全計画(実施計画案)を反映し、今後30年間に係る費用を試算】

■中長期保全計画(修繕実施計画)を踏まえた今後10年間に係る費用の比較

□長寿命化計画(10年間で)に基づく事業費 <委託業者案>

| 施設名称 | 大阪府中央卸売市場 | 竣工後年数 | 1年目 |
|----------------|-----------|--------|-----|
| 棟名称 | — | 和暦(年度) | S51 |
| 施設整備費 | | | |
| 計画修繕(大規模更新) | | | |
| 計画修繕(小規模更新) | | | |
| 予防保全(最低限10%程度) | | | |
| 総合計 | | | |

| | 41年目 | 42年目 | 43年目 | 44年目 | 45年目 | 46年目 | 47年目 | 48年目 | 49年目 | 50年目 | 合計 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | |
| 施設整備費 | 424,583 | 444,302 | 213,993 | 329,477 | 309,669 | 288,924 | 312,071 | 332,461 | 287,086 | 282,250 | 3,224,816 |
| 計画修繕(大規模更新) | 128,926 | 158,619 | 89,994 | 116,463 | 129,271 | 98,800 | 128,257 | 132,629 | 118,899 | 94,333 | 1,196,191 |
| 計画修繕(小規模更新) | 31,652 | 32,980 | 41,758 | 42,718 | 43,374 | 37,783 | 33,460 | 31,053 | 43,793 | 42,545 | 381,116 |
| 予防保全(最低限10%程度) | 36,121 | 27,779 | 20,506 | 29,790 | 33,915 | 51,584 | 36,982 | 30,556 | 22,276 | 36,577 | 326,086 |
| 総合計 | 621,282 | 663,680 | 366,251 | 518,448 | 516,229 | 477,091 | 510,770 | 526,699 | 472,054 | 455,705 | 5,128,209 |

C 大阪府中央卸売市場長寿命化計画(10年間で)に基づく事業費 <市場案>

| 施設名称 | 大阪府中央卸売市場 | 竣工後年数 | 1年目 |
|----------------|-----------|--------|-----|
| 棟名称 | — | 和暦(年度) | S51 |
| 施設整備費 | | | |
| 計画修繕(大規模更新) | | | |
| 計画修繕(小規模更新) | | | |
| 予防保全(最低限10%程度) | | | |
| 総合計 | | | |

| | 41年目 | 42年目 | 43年目 | 44年目 | 45年目 | 46年目 | 47年目 | 48年目 | 49年目 | 50年目 | 合計 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | |
| 施設整備費 | 424,583 | 444,302 | 213,993 | 329,477 | 309,669 | 288,924 | 312,071 | 332,461 | 287,086 | 282,250 | 3,224,816 |
| 計画修繕(大規模更新) | 128,926 | 158,619 | 89,994 | 88,458 | 93,593 | 65,801 | 97,149 | 97,639 | 60,413 | 90,492 | 991,084 |
| 計画修繕(小規模更新) | 31,652 | 32,980 | 41,758 | 42,718 | 43,374 | 37,783 | 33,460 | 31,053 | 43,793 | 42,545 | 381,116 |
| 予防保全(最低限10%程度) | 36,121 | 27,779 | 20,506 | 29,790 | 33,915 | 51,584 | 36,982 | 30,556 | 22,276 | 36,577 | 326,086 |
| 総合計 | 621,282 | 663,680 | 366,251 | 490,443 | 480,551 | 444,092 | 479,662 | 491,709 | 433,568 | 451,864 | 4,923,101 |

※平成28年度実施のFM調査結果により項目・優先順位等の変更

※市場経営状況等を考慮し、施設整備及び計画修繕と予防保全を必要最低限10%程度行う条件で試算

■中長期保全計画(LCC試算)を踏まえた今後30年間に係る費用の比較

○長寿命化計画による削減効果

| | 百万円 |
|----------------------------|--------|
| A 現状改修計画に基づく今後30年間の総合計(推計) | 52,088 |
| B 長寿命化計画に基づく今後30年間の総合計(見込) | 31,156 |
| ◇長寿命化計画による削減額(30年間)(A-B) | 20,932 |
| 削減率 | 40.1% |

■中長期保全計画(修繕実施計画)を踏まえた今後10年間に係る費用の比較

○今後10年間で(H29~38)における長寿命化計画による削減効果

| | 百万円 |
|--|--------|
| A' A(現状改修計画に基づく今後30年間の総合計(推計))を基準とした今後10年間の事業費見込(平均×10年) | 17,363 |
| C 大阪府中央卸売市場長寿命化計画(10年間で)に基づく事業費 <市場案> | 4,924 |
| ◇現状改修計画との比較(A'-C) | 12,439 |
| 削減率 | 71.6% |

長寿命化計画に基づき修繕費を、二重予防保全を、適切に行うことで、施設整備費用等の削減が可能

<長寿命化計画に基づくLCC比較(30年間)>

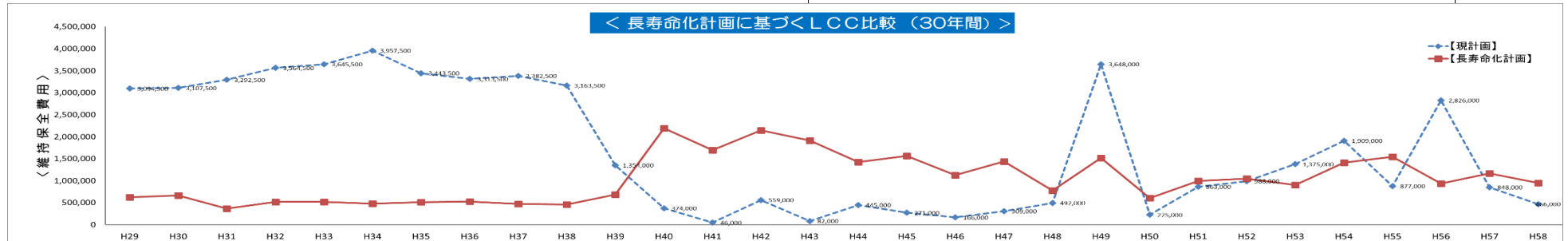


表 41 長寿命化計画の対象となっている主な設備(抜粋)

| 区分 | 種別 | 機器名等 | 所在箇所 |
|---------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 電気設備 | 受変電設備 | 特別高圧受変電設備、 高圧受変電設備、 屋外キュービクル 他 | 管理棟、青果棟、 水産棟、冷蔵庫棟、 加工施設 他 |
| | 中央監視設備 | 中央監視装置、CPU.ICU 盤入出力 装置、補助継電器盤 他 | 管理棟、冷蔵庫棟 |
| | 照明設備 | LED 照明、ハイポール照明灯 | 管理棟、青果棟、水 産棟 他 |
| 機械設備 | 空調設備 | 冷却塔、冷却水ポンプ、 パッケージ型空調機、 ヒートポンプ型ルームエアコン、 空調調和器 他 | 管理棟、青果棟、水 産棟 他 |
| | 換気設備 | 給気・排気ファン、有圧換気扇 他 | 管理棟、青果棟、水 産棟 他 |
| | 衛生設備 | 洗面器、便器 他 | 管理棟、青果棟、水 産棟 他 |
| 非常用発電設備 | 非常用発電機、MG 制御盤、 オイルタンク、動力盤 他 | 管理棟、冷蔵庫棟 | |
| 直流電源設備 | 直流電源装置、整流器、蓄電池 等 | 管理棟、青果棟、冷 蔵庫棟 | |

資料：大阪府中央卸売市場「大阪府中央卸売市場長寿命化計画」（平成 29 年）を編集

注：基本的に現存設備のみで、新たな加工保管施設、冷蔵庫・保管庫の増設、コールドチェーンを確保するための開閉設備、高度な衛生管理のための閉鎖型施設や非常用発電としての太陽光発電の導入等の改修・増築等は含んでいない。

③ 建替え再整備におけるパターン別検討

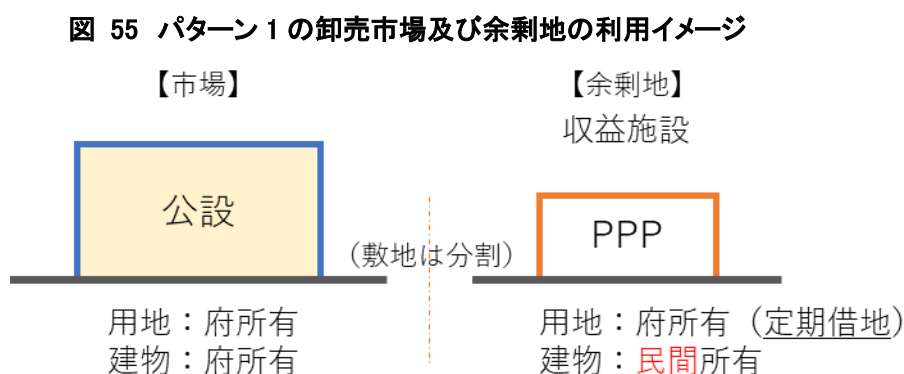
建替え再整備の場合の民間資本の活用手法について、ヒアリングの結果や事例調査の分析結果を踏まえ、用地及び建物の所有・整備の関係から、本市場に可能性があるパターンを表 42 に整理する。なお余剰地については、用地を府が所有したまま事業用定期借地方式で民間事業者に貸し出し、民間事業者で施設整備・維持管理するスキームを想定している。

表 42 建替え再整備における手法比較表

| 項目 | 卸売市場 | | | 特徴 |
|--------|----------------------|---------------|-----------------|--|
| | 手法 | 用地 | 建物 | |
| パターン 1 | 公設 | 府所有 | 府所有 | 公設であるため最も府側の財政負担が大きく、民間収益施設の用地をどれだけ捻出できるかが重要 |
| パターン 2 | PFI (サービス 購入型) | 府所有 | BTO：府 BOT：民間 | 民間が建設費など初期投資の資金を調達するため、府側の財政負担は平準化される |
| パターン 3 | DBO | 府所有 | 府所有 | 性能発注により事業費はコストダウンが見込めるが、資金調達は府側で行う |
| パターン 4 | PPP (リース) | 府所有 (定期借地) | 民間所有 | 府側の初期投資や維持管理費は低減されるものの、民間側の負担が増大 |

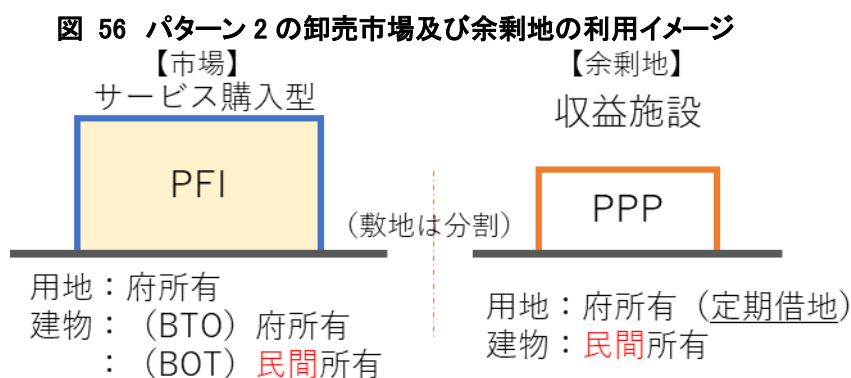
パターン 1 の従来式の公設手法が最も府側の負担が大きく、次いでパターン 3 の DBO やパターン 2 の PFI の手法、最も府側の財政負担が小さいパターンは、パターン 4 の定期借地方式により民間が卸売市場を建設して、府にリースするという公的不動産の利活用による PPP 方式となる。

ア)パターン1 市場:公設+収益施設:PPP



卸売市場は公設として、余剰地を事業用定期借地で民間事業者に貸し出し、その賃料を市場会計に繰り入れするパターンである。府は初期投資の確保が必要になるものの、余剰地を活用することで施設使用料の低減を見込むことができる。公設であるため最も府側の財政負担が大きく、民間の収益施設の用地をどれだけ捻出できるかが重要となってくる。

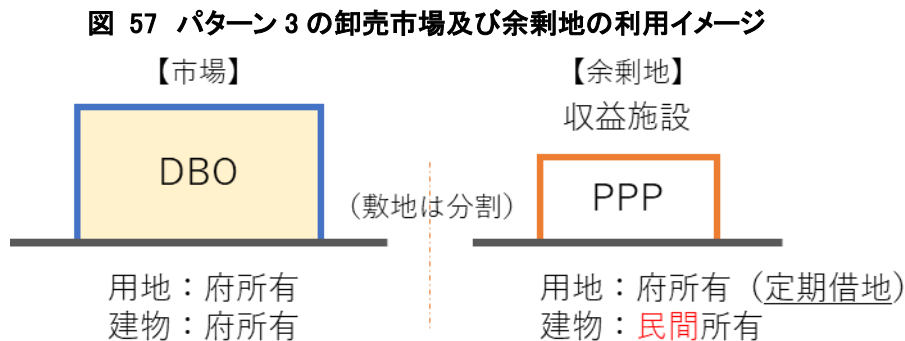
イ)パターン2 市場:PFI+収益施設:PPP



卸売市場は PFI によるサービス購入型とし、余剰地を事業用定期借地で民間事業者に貸し出し、その賃料を市場会計に繰り入れするパターンである。

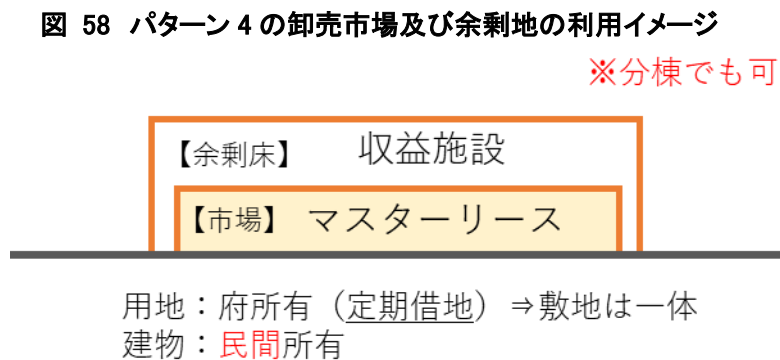
民間が建設工事費などの初期投資の資金を調達し、府はそのサービス対価として事業期間で平準化して支払うため、府側の財政負担は平準化される。事業方式として、BTO (Build Transfer Operate ; 民間が建設して所有権を府に移し、維持管理する) あるいは BOT (Build Operate Transfer ; 事業終了後に公共へ所有権を移転する) 等があるが、一般的には所有権を保持しているほうがリスクとなるため、民間事業者側としては BTO の要望が大きい。また、パターン 1 と同様、余剰地を活用することで施設使用料の低減を見込むことができる。

ウ)パターン3 市場:DBO+収益施設:PPP



パターン3は卸売市場をDBO（Design Build Operate；設計・建設・維持管理を一括して性能発注）方式とし、府側で初期投資の確保は必要であるものの、民間が借入するより低い利率で資金調達し、かつ一括して性能発注することで民間の創意工夫を引き出しコストダウンする方法である。また、パターン1・2と同様、余剰地を活用することで施設使用料の低減を見込むことができる。

エ)パターン4 市場及び収益施設:PPP



パターン4は用地全体を民間事業者にも事業用定期借地で貸し出して、卸売市場を含み施設を一体的に整備した後、府が市場部分をマスターリースで一括賃借する方法である。施設全体で民間事業者が維持管理するため、府の初期投資・施設維持管理費が低減できる一方、民間事業者への裁量が多い分、場内事業者側との調整が課題となると想定される。民間施設であるため、農林水産省等の国庫補助金の要件にも該当せず、民間事業者にとっては負担が大きいスキームである。

6 再整備のロードマップと今後の検討課題について

(1) 再整備のロードマップ

従来方式と民間資本（PFI）を活用する場合のロードマップ比較を表 43 に示す。

再整備のあり方を検討し、再整備の方向性が定まれば、その後は基本構想、基本計画を実施していく流れとなる。民間資本を活用する場合は、基本計画で整備施設の規模・機能・配置を検討したうえで、民間資本導入可能性調査を実施する流れが過去の事例では多くなっている（富山市場や奈良市場の例）。

ただし、民間資本を活用する場合は、検討事項が従来方式よりも多く、客観性・透明性確保のため、手続き期間の長期化や事務負担の増加が懸念され、事業実施に取り組みにくいという性質がある。また、事業者が決定してから設計や業界との調整が見込まれるため、再整備完了までは従来方式が最も早いというのが一般的である。

そこで、手続きを簡素化した PFI の検討事例もあり、基本計画と民間資本導入可能性調査を一括で行うという流れで実施している。この場合は、あり方検討や基本構想の時点である程度民間資本活用の見込みがあることが条件となり、早めに民間事業者から意向を確認し、より実現可能性の高いスキームを検討しておくことが重要になってくる。次頁の表 44 に簡素化する場合の各段階での検討事項を示す。基本計画と一括して導入可能性の検討を進めることで、一部の内容を省略して全体工程を短縮化することが可能となる。

表 43 従来方式と民間資本(PFI)を活用する場合のロードマップ比較

| 手法 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目以降 | |
|------------------|-----------|-----|------|---------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------------|------|
| 従来方式 | 再整備のあり方検討 | | 基本構想 | 基本計画 | 基本設計 | 実施設計 | 工業界確認申請 工事発注準備 | 工事着工 | |
| 民間資本活用 | | | | 基本計画 | 民間資本導入可能性調査 | 実施方針・要求水準策定 | 要求水準公表 事業者公募 | 事業者決定 | 設計開始 |
| 民間資本活用 手続き簡素化 | | | | 基本計画 民間資本導入可能性調査 | 実施方針・要求水準策定 | 実施方針・要求水準公表 | 事業者決定 | 設計・各種調整・申請・工事着工 | |

表 44 各段階での検討事項

【民間資本を活用した場合の各段階での検討事項例】

| 段階 | 基本構想 | 基本計画 | 民間資本導入可能性調査 |
|------|---|--|--|
| 検討内容 | <ul style="list-style-type: none"> ① 施設の目的 ② 施設の必要性 ③ コンセプト ④ 必要な施設・機能 ⑤ 概略規模の算定 | <ul style="list-style-type: none"> ① 具体的な施設・機能 ② ゾーニング、動線計画 ③ 概略事業費 ④ 施設配置図 ⑤ 運営手法の検討 | <ul style="list-style-type: none"> ① 構想・計画における施設整備概要確認 ② 事業スキームの検討 ③ 市場調査 ④ 事業手法評価 |

【手続きを簡素化した場合の各段階での検討事項例】

| 段階 | 基本構想 | 基本計画・民間資本導入可能性調査 |
|------|---|--|
| 検討内容 | <ul style="list-style-type: none"> ① 施設の目的 ② 施設の必要性 ③ コンセプト ④ 必要な施設・機能 ⑤ 概略規模の算定 | <ul style="list-style-type: none"> ① 具体的な施設・機能 ② ゾーニング、動線計画 ③ 概略事業費 ④ 施設配置図 ⑤ 事業スキームの検討 ⑥ 市場調査 ⑦ 事業手法評価 |

(2) 今後の検討課題について

再整備事業の手法について、検討してきた二つのパターンにおける今後の検討課題について以下のとおり整理する。

【長寿命化計画+改修・増築】

- ✓ 大規模改修・増築による一部の機能強化を図る場合における効果検証
- ✓ 機能強化の方向性に対する、具体的な施設整備内容とそのランニングコストの検証

【建替え再整備】

- ✓ 今後の取扱数量(目標値の設定)及びその取扱数量に則った適切な規模の検討
- ✓ 施設規模と施設使用料の値上げ率のバランスの検証
- ✓ 整備費用の低減、使用料の抑制に不可欠な民間資本の活用手法の検討
- ✓ 民間事業者へのサウンディング、詳細な検討による民間資本活用の実現性検証
- ✓ 建替え再整備の場合は、ローリング工事に必要な種地の確保、捻出方法の検討
- ✓ 再整備期間中における市場機能の維持

これまでの分析により、本市場は府民にとって不可欠である一方、機能強化にはハード・ソフト両面での対応が必要であることは明らかであり、新たな施設・設備が必要な機能強化の要素が多数あるため、長寿命化計画による既存施設の維持・改修だけでは対応できない状況である。さらに、部分的な機能強化では虫食いの整備になり、本市場の大きな課題でもある動線の混在をさらに助長する可能性や、強みである広大な敷地面積を活かしきれない可能性もあるため、抜本的な対応が必要で、かつ周辺市場から取り残されないためには建替えによる再整備が効果的である。

一方、改正市場法もあり、府民にとっての本市場の必要性もあるが、府外にも販路を拡大しているため、府税をどの程度投入すべきかも検討課題であり、民間資本の活用により、行政の財政負担を圧縮し、行政と民間事業者の役割分担を明確化していく必要があると考える。

また、建替えによる再整備を行う場所が現在地となれば、市場機能を維持しながら整備する必要があり、工事手法や工事期間も煩雑・長期化が予想され、そのためのローリング工事に必要な種地の確保や捻出方法も、今後の大きな検討課題となる。

いずれの手法においても市場間競争が激化し、物流構造や情報通信技術が急速に変化・進歩する中で、機能強化の方向性については、ハード面だけでなくソフト面も含め、これからの食品流通で必須となる機能を強化した上で独自性を見出し、環境にも配慮した形で10年後、20年後の先を見据えた対策やそのための基盤整備の検討を進めていく必要がある。