

# 신선농산물 국내 및 일본시장 후속조사

- 토마토 -

2019. 12

# [ 목 차 ]

<b>I. 국내 시장동향</b>	<b>0</b>
1. 생산현황	0
2. 유통현황	0
3. 소비현황	0
4. 수출현황	0
<b>II. 일본 시장동향</b>	<b>0</b>
1. 생산현황	0
2. 유통현황	0
3. 소비현황	0
4. 수입현황	0
<b>III. 시장확대방안</b>	<b>0</b>
1. 품목유망성	0
2. 시장확대방안	0

# I. 국내 시장동향

## 1. 생산현황

### 1) 재배품종

□ 국내에서 재배되는 토마토는 과형과 숙기에 따라 크게 반 토마토(대과)와 미니 (방울) 토마토로 분류되며, 일부 소량의 송이 토마토가 재배되고 있음

- 국내에서 재배되는 동양계 품종은 주로 생식용으로 재배됨
  - 동양계 토마토는 찰토마토로, 과피는 도색계(핑크)이며 과즙이 많고 속이 짝 차 있어 생식용에 적합함
  - 2~3개월 단기 재배에 적합해 수확적기를 놓치면 유럽계 품종에 비해 상품성이 빠르게 저하된다는 단점이 있음

<표 1-1- > 동양계 일반(대과) 토마토의 주요 품종

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 완숙형 대과 품종으로 풍원형 과형에 과색과 착색이 우수하며 경도가 좋아 저장성이 좋다는 특징이 있음</li> <li>· 식미는 육질이 좋고 감칠맛이 우수함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 완숙형 대과토마토로, 평균과중이 220~240g인 대과종에 속함</li> <li>· 과육은 단단하고 저장성이 좋아 선도가 오래가며, 시들음병과 잎곰팡이병에 강력한 내병성 품종임</li> <li>· 초세는 중 정도로, 절간이 짧은 것이 특징이며 산미와 감미가 우수하고 당도가 잘 오르는 편임</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일본에서 개발되어 국내에서 생산된 품종으로 평균과중 220~240g의 대과종임</li> <li>· 하우스 모모타로보다 비대성이 좋으며 기형과 발생이 적음</li> <li>· 복합내병성 품종으로 재배에 용이함</li> <li>· 맛과 향이 우수하고 완숙출하 시 경도가 높아 저장성이 좋음</li> </ul>

\* 출처: 품년농약종묘사, 부농종묘, 흥농종묘사, 오작교농장

- 유럽계 일반(대과) 토마토의 경우 과가 단단하여 유통 및 수출에 적합하고, 장기 재배(9~10개월)에 적합함
  - 완숙토마토인 유럽계 토마토는 과피의 색이 적색(빨간색)이 진해고 과육이 단단해 가공 및 업무용에 적합함
  - 육질이 단단하고 썰었을 때 과즙이 흘러내리지 않는 특성으로 식자재 업체의 선호도가 높음

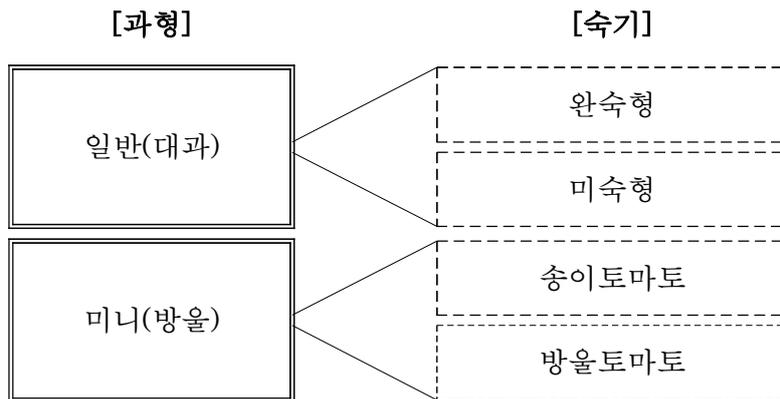
- 동양계보다 당도는 낮으나 단단하고 열과발생이 적어 수량을 중심으로 장기 재배하고자 하는 농가가 선호하는 품종임
- 최대 10개월까지 재배가 가능해 시설재배에 적합한 품종이며, 최근 국내 토마토 재배시설이 대형화, 현대화됨에 따라 유럽계 품종을 선택하는 농가가 증가하고 있음

<표 1-1- > 유럽계 일반(대과) 토마토의 주요 품종

 <p>대프니스</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유럽종 적색계 품종으로 식미가 월등하며 경도가 좋아 저장성이 우수함</li> <li>• 색상 및 광택이 좋고 열과에 강해 상품과율이 높으며 평균과중은 200~240g임</li> <li>• 주로 식자재(업무 및 가공용)로 공급됨</li> </ul>
 <p>메디슨</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유럽계 레드토마토 품종으로 과가 매우 균일하고 착색이 좋음</li> <li>• 평균과중은 220~250g이며, 경도가 우수하여 저장성 및 수송성이 뛰어남</li> </ul>
 <p>라피도</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유럽계 완숙 토마토로 도색계 품종임</li> <li>• 과중은 220~240g의 대과종이며, 수확 후 저장성이 좋은 것이 특징임</li> <li>• 경도가 높아 장기저장에 적합하고 수확기간이 길어 작업에 용이함</li> </ul>

\* 출처: 신젠타종묘, 우리농자재, 미푸코(주),

<표 1-1- > 국내 토마토 품종 분류



□ 국내 주요 4가지 분류의 토마토 품종은 다음과 같음<sup>1)</sup>

○ 완숙형

- 과피의 색이 연한 붉은색일 때 수확하는 품종으로, 당도가 높고 과피가 단단하여 수송 중 상처가 작고 저장성이 우수하다는 특징을 지님
- 국내에서 보급 및 재배되고 있는 일본계 완숙형 토마토는 모모타로계가 가장 대표적이며, 오도리코 및 하우스오도리코 등이 있음
- 국내 품종으로는 풍생, 세계, 영광, 도태랑플러스 등이 있으며, 유럽계 품종으로는 DRK15, DRK381, DRK428, DRK443, 핑크걸, 트러스트, 돔비토, 아폴로, 리센토, 레드자이언트 등이 있음

<그림 1-1- > 완숙형 토마토 품종

		
모모타로	하우스모모타로	오도리코
		
넘버원	영광	도태랑플러스

\*출처: 한국종자협회

○ 미숙형

- 대부분 수확하여 수송 중에 후숙되는 품종으로 대표적으로 서광102, 호마레114가 있음

<표 1-1- > 미숙형 토마토 품종

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 풍원요고형으로 과외 균일도가 좋고 저온시기에도 선명한 선홍색을 띠며 배꼽부분부터 곱게 착색이 됨</li> <li>· 공동과 및 조부과 발생이 적고 과가 단단하여 수송성이 좋음</li> <li>· 재배작형이 넓고 축성·반축성·터널재배에 적합함</li> </ul>
서광102	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 요고형 대고로 화혼부가 적고 과순도가 좋으며 과색은 농도색으로 발색이 좋고 밝음</li> <li>· 공동과·조부과·열과가 적고 과질이 단단하여 수송성이 뛰어남</li> </ul>
호마레114	

\*출처: 농촌진흥청, aT KAMIS

1) 농사로 품종정보

- 줄기(송이)토마토
  - 과중 30~50g정도의 토마토로, 포도송이와 같이 송이 째 수확할 수 있으며 한 송이가 같이 익기 때문에 상품가치가 균등하다는 특징이 있음
  - 유럽종 중 아랑카가 대표적인 품종이며, 일본에서 당도 높은 다양한 송이토마토를 개발해내고 있어 방울토마토의 수요를 대체할 것으로 예상된 바 있음
- 방울토마토
  - 크기가 10~30g 범위에 속하는 토마토로, 최상품의 크기는 15~20g정도임
  - 유니콘, 엔돌핀 등의 품종이 있으며 일본으로 수출되고 있음

〈표 1-1-〉 방울토마토 품종

 <p>유니콘</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 색이 선명하고 당도가 높은 것이 특징이며 열과 발생률이 적음</li> <li>· 과중은 18~20g이며 경도가 우수해 저장성과 상품성이 뛰어나</li> </ul>
 <p>엔돌핀</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 착과성이 우수하고 열과가 적어 완숙출하가 가능한 품종임</li> <li>· 과중은 18~20g으로 농적색의 고구원형 방울토마토이며, 산미와 단맛이 좋음</li> </ul>

\*출처: 농촌진흥청, aT KAMIS

## 2) 생산동향

### 가. 생산량 추이

□ 2018년 국내 토마토 생산량은 전년대비 약 9.5% 증가한 38만 8,657톤으로 집계됨<sup>2)</sup>

- 이는 타작목에서의 재배전환과 신규 시설면적 확대, 수출용 품종 재배증가 등에 기인한 것으로 분석됨<sup>3)</sup>
  - 특히 영·호남 및 강원지역을 중심으로 토마토 재배면적이 확대됨에 따라 생산량이 증가한 것으로 나타남
- 최근 10년간 토마토 생산량은 30~40만 톤 대를 유지(연평균 0.1% 증가)하고 있음
  - 2008년 이후 토마토 생산량 감소는 기상호조로 인한 연중 공급량 증가, 이에 따른 평년대비 저가격 형성으로 인해 타작물로의 재배 전환율이 늘었고, 2기작 재배가 줄었기 때문인 것으로 조사됨

2) 업데이트일 2019-10-14

3) 농업전망 2019-과채산업, 농업인신문(2019.02.01.)

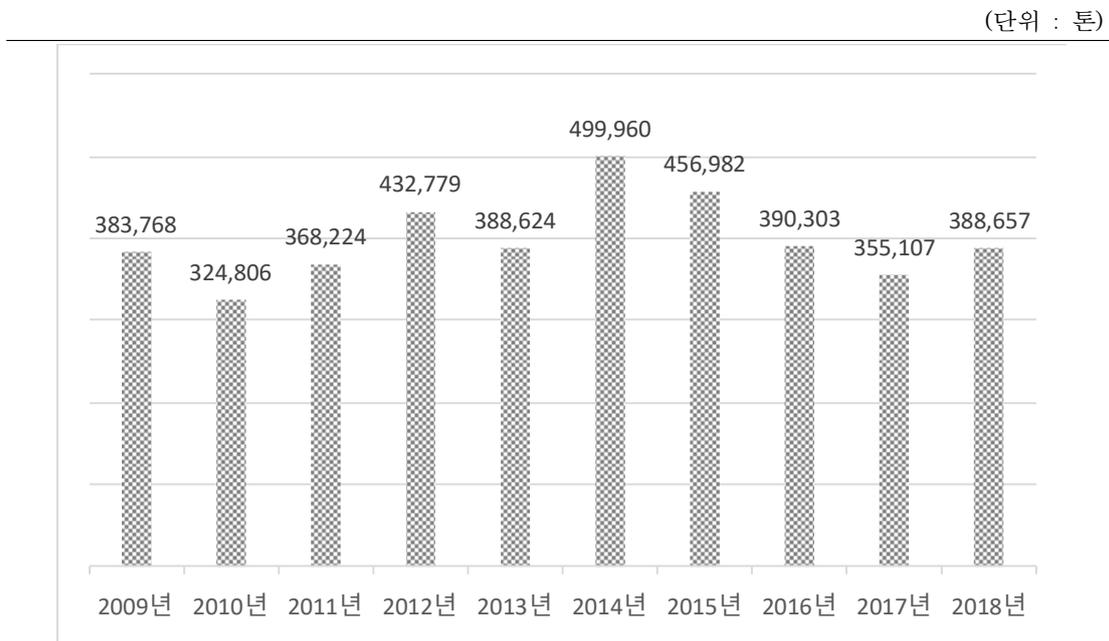
- 2014년 생산량은 최근 10년 간 가장 높은 수준인 49만 9,960톤을 기록하였으며, 이후 생산량은 지속적으로 하락하다가 2018년 반등함

〈표 1-1-〉 2009~2018년 국내 토마토 생산량 추이

(단위 : 톤)				
2009	2010	2011	2012	2013
383,768	324,806	368,224	432,779	388,624
2014	2015	2016	2017	2018
499,960	456,982	390,303	355,107	388,657

\* 출처 : 통계청(2019-10-14 기준)

〈그림 1-1-〉 2009~2018년 국내 토마토 생산량 추이



□ 노지 토마토는 2009년 전체 생산량의 2% 수준인 7,680톤의 생산실적을 마지막으로 더 이상 집계되지 않음

- 토마토는 전국 각지에서 주로 하우스 시설이나 유리 온실 등에서 재배되고 있으며, 강원도 지역에서 일부 노지재배가 이루어지고 있음

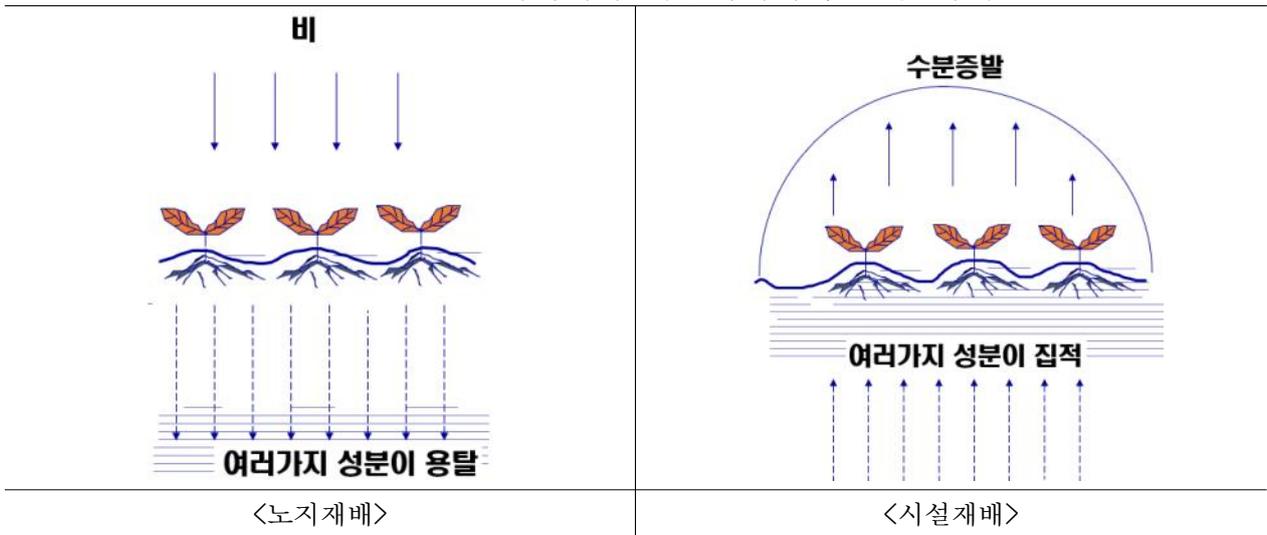
〈표 1-1-〉 2008~2018년 노지 및 시설재배 생산량 추이

(단위 : 톤, %)											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
노지	5,247	7,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(비중)	(1.3%)	(2.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
시설	402,923	376,088	324,806	368,224	432,779	388,624	499,960	456,982	390,303	355,107	388,657
(비중)	(98.7%)	(98.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

\* 출처 : 통계청(2019-10-14 기준)

- 토마토는 토양수분이 충분하고 공중습도가 낮은 상태에서 잘 자라는데, 토양의 여러 성분이 집적되며 토양의 수분증발을 억제할 수 있는 시설재배가 생육환경에 유리함
  - 노지재배의 경우 강우에 의해 토양의 여러 가지 성분이 용탈되고, 토양의 수분과 공중습도가 적절한 수준으로 유지되지 않는다는 단점이 있음
  - 또한 자연의 환경변화를 그대로 받기 때문에 해에 따라 풍흉의 차이가 크고 생산이 불안정하기 때문에 노지재배가 감소하고 있는 추세임

〈표 1-1〉 노지재배와 시설재배지의 토양 차이



\* 출처 : 토마토 최신태 재배기술, 국립원예특작과학원 기술지원과 채소기술지원실

□ 2018년 토마토 생산이 가장 많았던 지역은 강원도로, 6만 2,535톤의 토마토가 생산되어 전국 생산량의 16.1%를 차지함

- 강원도를 포함해 경남, 전남, 충남, 전북의 토마토 생산량은 전국의 66.4%를 차지하는 것으로 나타남
  - 강원도에 이어 토마토 생산량이 높은 지역은 경상남도 5만 6,078톤(14.4%), 전라남도 5만 2,035톤(13.4%), 충청남도 4만 4,604톤(11.5%), 전라북도 4만 2,664톤(11.0%) 순으로 확인됨
- 반면 단수(10a당 생산량)가 가장 높은 지역은 광주광역시로, 10a당 총 9,538kg의 토마토가 생산되었음
  - 뒤이어 전라북도 9,339kg, 경상남도 7,410kg, 경상북도 7,406kg, 부산광역시 6,952kg, 대구광역시 6,800kg 순으로 나타남

## 나. 생산지역 및 면적

### □ 2018년 국내 토마토 재배면적은 6,058ha로 전년대비 4.8% 증가함

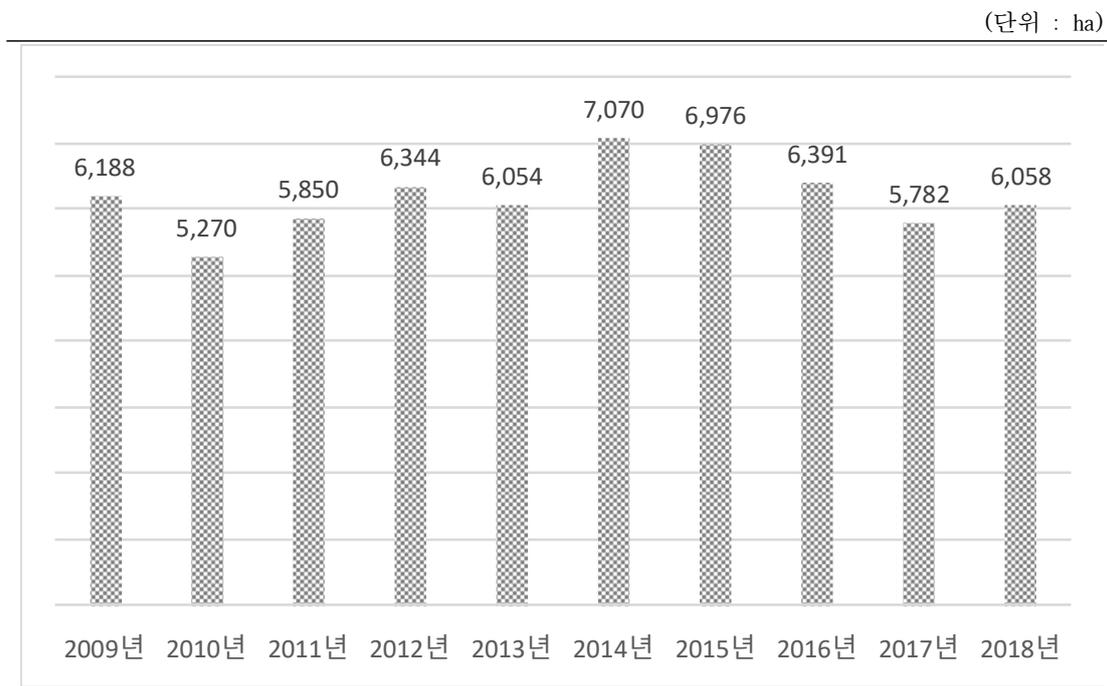
- 풋고추, 화훼, 엽채류 등 타작목의 작목전환, 신규 시설면적 확대 등으로 국내 토마토 재배면적이 증가한 것으로 분석됨
- 토마토 재배면적은 2014년 7,070ha로 최근 10년 내 최고 수준을 기록한 이후 감소세에 접어들었으나 최근 다시 반등하는 양상으로, 2019년 재배면적은 전년대비 1% 증가한 6,121ha가 될 것으로 전망됨

<표 I-1- > 2009~2018년 국내 토마토 재배면적 추이

(단위 : ha)				
2009	2010	2011	2012	2013
6,188	5,270	5,850	6,344	6,054
2014	2015	2016	2017	2018
7,070	6,976	6,391	5,782	6,058

\* 출처 : 통계청(2019-10-14 기준)

<그림 I-1- > 2009~2018년 국내 토마토 재배면적 추이



### □ 토마토는 2009년을 기점으로 전량 시설 재배되는 것으로 나타남

- 2009년 토마토 노지재배 면적은 237ha로 전국 재배면적의 3.8%를 차지하였으나 이후부터는 집계되지 않음

〈표 1-1-〉 2008~2018년 노지 및 시설재배 면적 추이

(단위 : ha, %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
노지	136	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(비중)	(2.2%)	(3.8%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
시설	6,008	5,951	5,270	5,850	6,344	6,054	7,070	6,976	6,391	5,782	6,058
(비중)	(97.8%)	(96.2%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

\* 출처 : 통계청(2019-10-14 기준)

□ 2018년 토마토 주 재배지는 강원도, 전라남도, 경상남도, 충청남도로, 이들 4개 지역에서의 재배면적이 전국의 58.3%를 차지함

- 강원도에서의 토마토 재배면적은 1,061ha로 전체의 17.5%를 차지하며, 뒤이어 전라남도 964ha(15.9%), 경상남도 757ha(12.5%), 충청남도 750ha(12.4%) 순으로 나타남
- 토마토는 생육한계온도가 비교적 낮고 재배가 용이한 편으로 다른 과채류에 비해 비교적 산지가 전국적으로 고르게 분포되어 있으며, 토마토 10대 주산지역(시군)은 자연 및 시장입지 조건이 유리한 지역에 발달함

〈표 1-1-〉 2018년 지역별 토마토 재배면적

(단위 : ha, %, kg)

순위	지역	재배면적	비중	단수
	전국	6,058	100.0	6,415
1	강원도	1,061	17.5	5,895
2	전라남도	964	15.9	5,398
3	경상남도	757	12.5	7,410
4	충청남도	750	12.4	5,951
5	경상북도	485	8.0	7,406
6	전라북도	457	7.5	9,339
7	충청북도	406	6.7	6,131
8	부산광역시	363	6.0	6,952
9	경기도	362	6.0	3,409
10	대구광역시	167	2.8	6,800
11	광주광역시	123	2.0	9,538
12	제주도	71	1.2	5,745
13	인천광역시	54	0.9	6,515
14	대전광역시	21	0.3	4,207
15	세종특별자치시	12	0.2	5,221
16	서울특별시	4	0.1	450
17	울산광역시	2	0.0	5,150

\* 출처 : 통계청(2019-10-14 기준)

## □ 스마트팜을 통한 토마토 재배면적

- 2016년 기준 토마토 스마트팜 농가는 296개로<sup>4)</sup> 집계됨
- 2014년 전체 토마토 재배면적 7,070ha 중 스마트팜 재배면적(추정치)는 202ha로 약 2.9%를 차지하는 것으로 추정되었음<sup>5)</sup>
- 농림축산식품부 「스마트 팜 운영실태 분석 및 발전방향 연구」에 따르면 50a 이상의 대규모 토마토 농가에서 스마트 팜을 도입한 경우 생산량이 9.1% 증가한 반면 생산비는 7.3% 감소하여 효과가 큰 것으로 나타남
  - 이 외에도 상품화율 8.9%, 영농편의성 27.3%가 증가한 것으로 측정됨
- 2017년 농촌진흥청이 실시한 스마트팜 토마토 재배농가의 생산량은 스마트팜 빅데이터 도입 이전 대비 77% 증가한 것으로 나타남<sup>6)</sup>

## 다. 작기 및 출하기

### □ 토마토는 재배작형에 따라 출하시기가 크게 상이하여 연중 재배됨

- 축성재배의 경우, 9월 상순에서 10월 상순에 파종되어 10월 하순에서 11월 하순 사이 정식됨
  - 수확은 1월 중순부터 5월 상순까지 이어지며 출하는 2월 상순에서 4월 중순 이루어짐
- 반축성재배의 파종시기는 11월 중순에서 12월 하순사이이며, 정식은 12월 하순에서 2월 상순 이루어짐
  - 수확은 3월 상순에서 6월 상순사이에 이루어지며, 4월 상순부터 시작된 출하는 6월 중순까지 이루어짐
- 조숙재배의 파종은 2월 상순에서 3월 상순 진행되어 5월 상순에서 동월 하순까지 정식됨
  - 수확은 6월 중순에서 7월 하순까지 진행되며, 6월 상순에서 7월 중순 출하됨
- 노지역제재배는 4월 상순에서 동월 하순 파종되며, 5월 중순에서 5월 하순 정식됨
  - 수확이 이루어지는 시기는 7월 하순에서 10월 상순 사이이며, 출하시기는 8월 상순에서 9월 중순 사이임

4) 농림축산식품부 경영체 DB 및 유리온실 조사결과

5) 스마트팜 운영실태 분석 및 발전방향 연구(2016)

6) 스마트팜 빅데이터 활용 토마토 생산량 77%↑, 한국농업신문(2017.04.24.)

〈표 1-1-〉 작형별 파종 및 수확시기

작형	파종기	정식기	수확기	성출하기
축성재배	9월 상~10월 상	10월 하~11월 하	1월 중~5월 상	2월 상~4월 중
반축성재배	11월 중~12월 하	12월 하~2월 상	3월 상~6월 상	4월 상~6월 중
조숙재배	2월 상~3월 상	5월 상~5월 하	6월 중~7월 하	6월 상~7월 중
노지억제재배	4월 상~4월 하	5월 중~5월 하	7월 하~10월 상	8월 상~9월 중

\* 출처 : 농사로

- 토마토 주출하기인 4월부터 7월까지의 생산량이 가장 많으며, 이에 따라 도매 물량 역시 연중 가장 높게 나타남
- 이는 재배작형의 중복으로 출하기가 겹치는 시기로, 토마토 도매물량은 1월부터 지속적으로 증가하기 시작해 6월에 정점에 달한 후 감소하는 양상을 보임
  - 2018년 기준 가락동 도매시장의 토마토 반입물량은 6월이 9,128톤으로 최고치를 기록<sup>7)</sup>했는데, 이는 연간 반입물량인 6만 3,822톤의 14.3%에 달하는 수준임
  - 반면 도매물량이 가장 낮은 시기는 11월로, 2018년 가락동 도매시장에 반입된 토마토 물량은 3,301톤(5.2%)으로 집계됨

〈표 1-1-〉 2018년 월별 토마토 도매물량

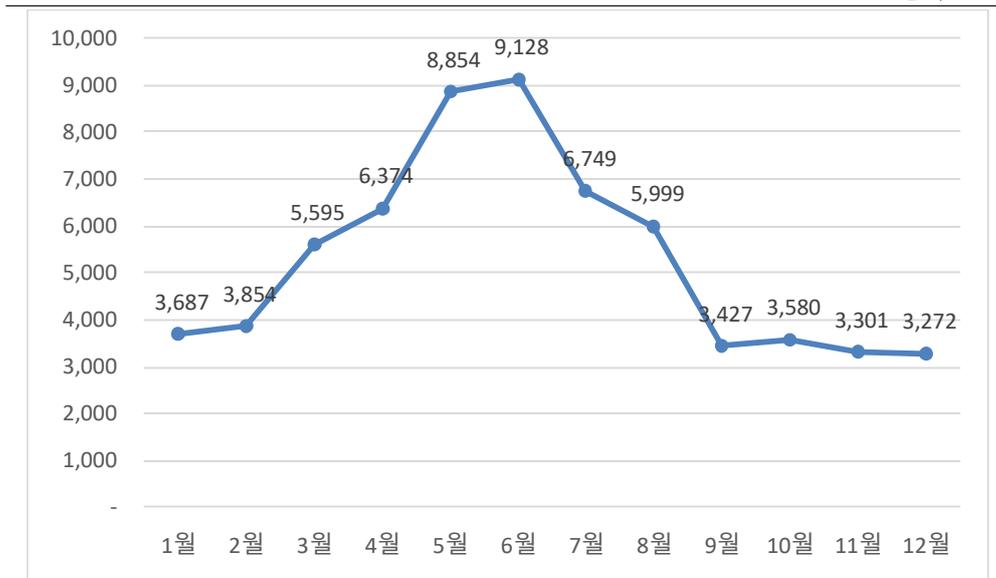
(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2018	3,687	3,854	5,595	6,374	8,854	9,128	6,749	5,999	3,427	3,580	3,301	3,272

\* 출처: 농업관측본부(2019-05-09)

〈그림 1-1-〉 2018년 월별 토마토 도매물량

(단위: 톤)



7) 2018년 농수산물 가격연보, 서울시농수산물유통공사(2019.05.09)

## 라. 생산규격 및 안전성

□ 2019년 1월 1일부로 국내에서 생산되어 신선한 상태로 유통되는 토마토에는 다음과 같은 표준규격이 적용되며, 가공용이나 수출용에는 적용되지 않음

○ 등급규격

- 개정된 등급규격에서는 농산물의 크기(무게) 기준이 삭제됨

항목	등급	특	상	보통
① 날개의 고르기		별도로 정하는 크기 구분표 [표1]에서 무게가 다른 것이 5%이하인 것. 단, 크기 구분표의 해당 무게에서 1단계를 초과할 수 없다.	별도로 정하는 크기 구분표 [표1]에서 무게가 다른 것이 10%이하인 것. 단, 크기 구분표의 해당 무게에서 1단계를 초과할 수 없다.	특상에 미달하는 것
② 색택		출하 시기별로 [표2]의 착색기준에 맞고, 착색 상태가 균일한 것	출하 시기별로 [표2]의 착색기준에 맞고, 착색 상태가 균일한 것	특상에 미달하는 것
③ 신선도		꼭지가 시들지 않고 껍질의 탄력이 뛰어난 것	꼭지가 시들지 않고 껍질의 탄력이 양호한 것	특상에 미달하는 것
④ 꽃자리 흔적		거의 눈에 띄지 않은 것	두드러지지 않은 것	특상에 미달하는 것
⑤ 중결점과		없는 것	없는 것	5% 이하인 것(부패·변질과는 포함할 수 없음)
⑥ 경결점과		없는 것	5% 이하인 것	20% 이하인 것

[표1] 크기 구분

구분		호칭	3L	2L	L	M	S	2S
1과의 무게(g)	일반계		300 이상	250 이상 ~ 300 미만	210 이상 ~ 250 미만	180 이상 ~ 210 미만	150 이상 ~ 180 미만	100 이상 ~ 150 미만
	중소형계 (흑토마토)		90 이상	80 이상 ~ 90 미만	70 이상 ~ 80 미만	60 이상 ~ 70 미만	50 이상 ~ 60 미만	50 미만
	소형계 (캠파리)		-	50 이상	40 이상 ~ 50 미만	30 이상 ~ 40 미만	20 이상 ~ 30 미만	20 미만

[표2] 착색 기준

출하시기	착 색 비 율	
	완숙 토마토	일반 토마토
3월 ~ 5월	전체 면적의 60% 내외	전체 면적의 20% 내외
6월 ~ 10월	전체 면적의 50% 내외	전체 면적의 10% 내외
11월 ~ 익년 2월	전체 면적의 70% 내외	전체 면적의 30% 내외

- 일본의 Positive List System(PLS)<sup>8)</sup> 규격에 따라 對일 수출용 토마토는 사용되는 농약의 품목과 잔류농약을 일본에 부합하는 수준으로 맞추어야 함
- 일본과 한국의 농약잔류기준(MRL)<sup>9)</sup> 설정성분은 상이하기 때문에 對일 수출용 토마토 재배 시 양국 간 농약잔류기준을 비교 검토할 필요가 있음
    - 토마토의 농약잔류기준 설정성분은 한국이 190개(2019년 5월 기준)<sup>10)</sup>인데 비해 일본은 319개(2019년 5월 기준)로 한국보다 더 많은 성분을 규제하고 있음
      - \* 국내 농약잔류허용기준 전문 확인링크 : <https://bit.ly/2VxRi1O>
      - \* 일본 농약잔류기준 전문 확인링크 : [http://db.ffcr.or.jp/front/food\\_group\\_detail?id=5900](http://db.ffcr.or.jp/front/food_group_detail?id=5900)
    - 또한 일본으로 수출되는 토마토에 대해서는 21개 병해충에 대해 243개 농약 품목이 설정되어 있음
  - 일본은 외국에서 수입되는 신선 농산물에 대해 자국에서 생산되는 수준의 안전성 기준을 요구하고 있음
    - 그러나 국내 토마토 수출농가와 수출업체는 일본에서 요구하는 신선 농산물 안전성 수준에 부합하지 못하고 있는 실정<sup>11)</sup>임

8) 식품 유해물질별 잔류허용기준(MRL)을 설정하고 기준이 설정되지 않은 농약은 일정량(0.01ppm) 이상 잔류하는 식품의 판매 등을 원칙적으로 금지하는 제도

9) Maximum Residue Limit, 잔류농약이 식품에 허용되는 기준으로. 농약의 잔류량이 사람이 일생동안 그 식품을 섭취해도 전혀 해가 없는 수준을 법으로 규정한 양을 의미함(농촌진흥청)

10) 식품의약품안전처 잔류허용기준([www.foodsafetykorea.go.kr](http://www.foodsafetykorea.go.kr))

11) 토마토 일본 수출 성공요인 분석, 최병욱(2010.06)

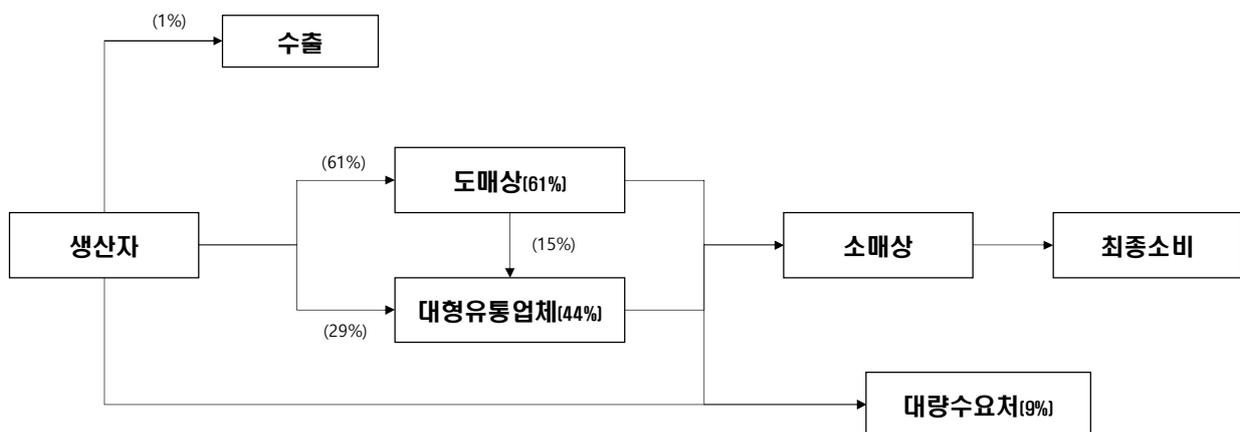
## 2. 유통현황

### 1) 유통구조

□ 국내에서 토마토는 《생산자(생산자단체)→도매상→소매상→소비자》의 경로로 유통되고 있음

- 전체 출하량 중 약 61%가 도매상을 통해 유통되며, 대형유통업체를 통해 44%의 물량이 유통됨
  - 대형유통업체로 유통되는 물량의 29%는 생산자로부터 직접 구입하며, 나머지 15%는 도매상을 통해 확보함
- 전체 출하량의 9%는 대량수요처로 납품되어 소비되며, 수출물량은 전체의 1% 가량에 불과한 것으로 나타남
  - 2018년 기준 토마토 생산량 35만 5,107톤 중 수출물량은 약 4,940톤으로 전체 생산에서 수출이 차지하는 비중은 1.4%로 집계됨
- 최근에는 대형유통업체에서 물량확보를 위해 도매상을 생략하고 산지와 직접 거래계약을 맺어 물량을 확보하는 경우가 있으며, 이 외에도 인터넷을 통한 판매가 증가함

〈표 1-2〉 토마토 유통경로 및 비중



\*출처: 농촌진흥청(2016) 자료를 바탕으로 재구성

## 2) 도·소매현황

### □ 2019년 평균 토마토 도매가격은 kg당 2,342원으로 전년대비 7.4% 감소하였음

- 2018년 연평균 토마토 도매가격은 kg당 2,529원 수준이었으나, 2019년 약 7.4% 감소한 2,342원/kg으로 집계됨
  - 이는 전년대비 출하면적 확대에 따른 생산량 증가에 기인한 것으로, 반입량 증가에 따라 전년대비 가격이 하락함
- 2019년 토마토 상품(上品)의 연평균 도매가격은 kg당 2,581원으로 집계되어 전년대비 6.7% 감소함
  - 월별 도매가격은 7월이 kg당 1,752원으로 가장 낮은 수준을, 11월이 kg당 3,335원으로 가장 높은 수준을 보임
- 동년 중품(中品) 토마토의 연평균 도매가격은 전년대비 8.2% 감소한 kg당 2,102원으로 나타남
  - 상품과 마찬가지로 6월의 도매가가 1,306원/kg로 가장 낮았으며, 11월이 2,857원/kg로 가장 높게 나타남

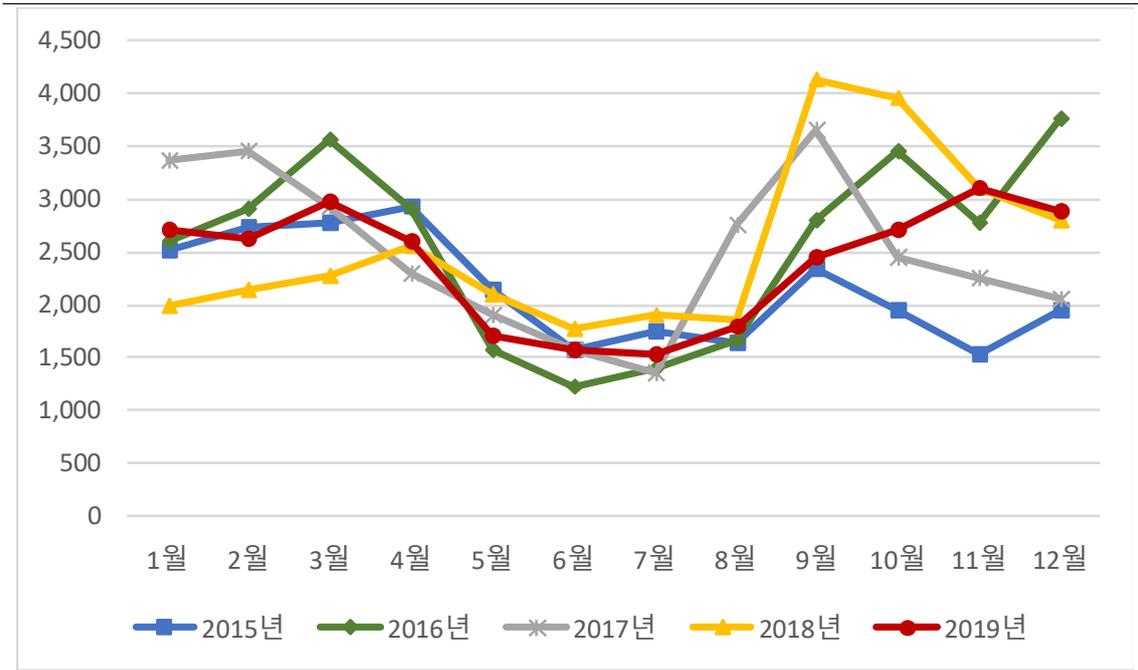
〈표 1-2〉 2015~2019년 토마토 도매가격 월별 추이

(단위 : 원/kg)

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2015	평균	2,517	2,730	2,782	2,922	2,149	1,579	1,752	1,642	2,331	1,936	1,535	1,937	2,143
	상품	2,739	2,954	3,016	3,156	2,352	1,751	1,927	1,810	2,546	2,123	1,687	2,117	2,340
	중품	2,294	2,505	2,547	2,688	1,946	1,406	1,577	1,474	2,116	1,748	1,383	1,756	1,946
2016	평균	2,609	2,903	3,555	2,900	1,581	1,213	1,399	1,665	2,793	3,452	2,777	3,750	2,544
	상품	2,811	3,120	3,758	3,103	1,762	1,382	1,576	1,850	3,034	3,702	3,009	3,981	2,751
	중품	2,406	2,686	3,352	3,696	1,400	1,043	1,221	1,480	2,552	3,202	2,544	3,518	2,336
2017	평균	3,377	3,445	2,928	2,299	1,901	1,577	1,359	2,764	3,645	2,443	2,241	2,062	2,508
	상품	3,601	3,665	3,156	2,520	2,121	1,787	1,539	2,988	3,876	2,665	2,466	2,293	2,728
	중품	3,153	3,224	2,700	2,078	1,680	1,366	1,178	2,540	3,414	2,221	2,015	1,830	2,288
2018	평균	1,982	2,146	2,283	2,550	2,098	1,760	1,912	1,853	4,136	3,959	3,104	2,804	2,529
	상품	2,216	2,403	2,533	2,781	2,311	1,963	2,143	2,096	4,393	4,213	3,351	3,047	2,767
	중품	1,747	1,889	2,033	2,319	1,884	1,556	1,680	1,609	3,878	3,705	2,856	2,560	2,290
2019	평균	2,709	2,625	2,965	2,612	1,707	1,570	1,529	1,802	2,439	2,718	3,096	2,880	2,342
	상품	2,947	2,873	3,212	2,862	1,945	1,801	1,752	2,046	2,690	2,945	3,335	3,120	2,581
	중품	2,470	2,377	2,718	2,362	1,468	1,338	1,306	1,558	2,187	2,491	2,857	2,640	2,102

\* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)(2019-12-03)

〈그림 1-2-〉 토마토 도매가격 월별 추이(2015~2019)



\* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)(2019-12-03)

□ 2019년 토마토 평균 소매가격은 kg당 4,380원으로 전년대비 2.7% 감소함

- 토마토 재배면적 확대에 따른 생산량 증가로 동년 토마토 평균 소매가격은 전년대비 소폭 하락함
- 월별 소매가격은 유통물량이 많아지는 4월부터 감소하기 시작하여 성출하기인 6~7월경 최저 수준으로 하락함
- 2015년부터 2019년까지 5년간 월별 평균 소매가격은 6월이 kg당 2,955원으로 가장 저가에 거래되었으며, 7월이 2,978원/kg으로 뒤를 이음

〈표 1-2-〉 토마토 소매가격 월별 추이(2015~2018)

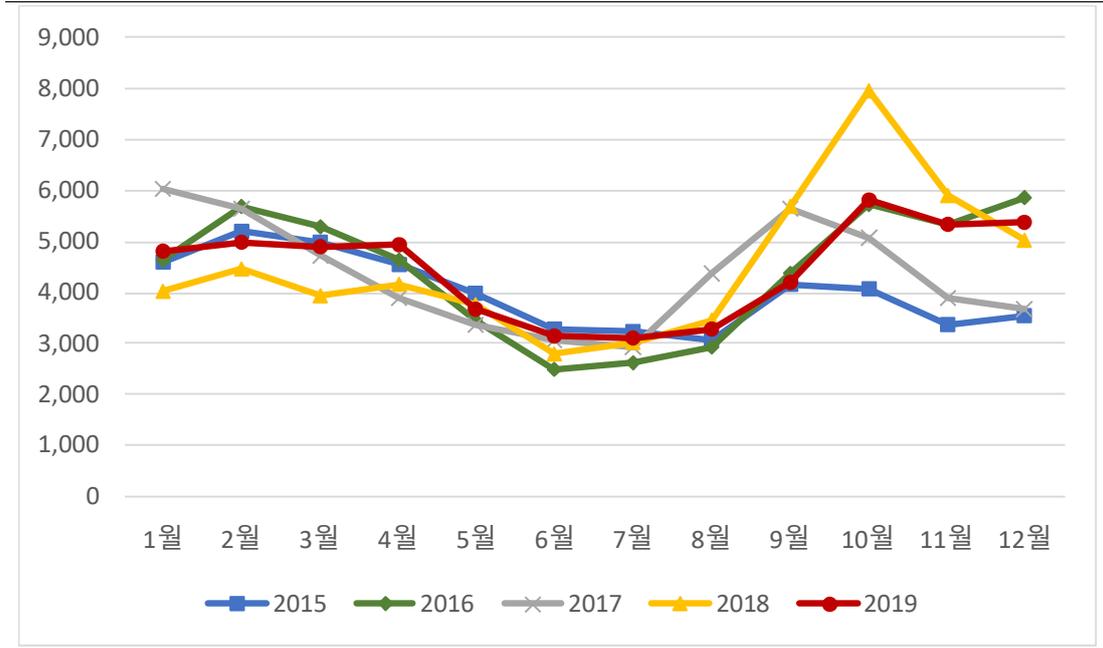
(단위 : 1kg 당 원)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2015	4,594	5,191	4,970	4,565	3,968	3,293	3,219	3,070	4,157	4,059	3,346	3,530	3,978
2016	4,638	5,682	5,285	4,636	3,445	2,488	2,618	2,947	4,365	5,744	5,322	5,837	4,400
2017	6,021	5,626	4,743	3,895	3,361	3,045	2,915	4,354	5,637	5,060	3,892	3,678	4,341
2018	4,022	4,446	3,919	4,156	3,767	2,814	3,023	3,464	5,684	7,973	5,883	5,037	4,503
2019	4,822	4,973	4,907	4,932	3,690	3,133	3,117	3,268	4,190	5,805	5,316	5,392	4,380

\* 주 : 2018년 10월 토마토 도매물량이 평년대비 증가한 요인으로는 동년 여름철 기후적 영향(폭염 및 태풍)으로 인한 유통물량 감소에 따른 것으로 분석됨

\* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)(2019-12-03)

<그림 1-2- > 토마토 소매가격 월별 추이(2015~2019)



\* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)(2019-12-03)

### 3. 소비현황

#### □ 한국의 1인당 연간 토마토 소비량은 2014년 이후 지속적인 하락세를 보임

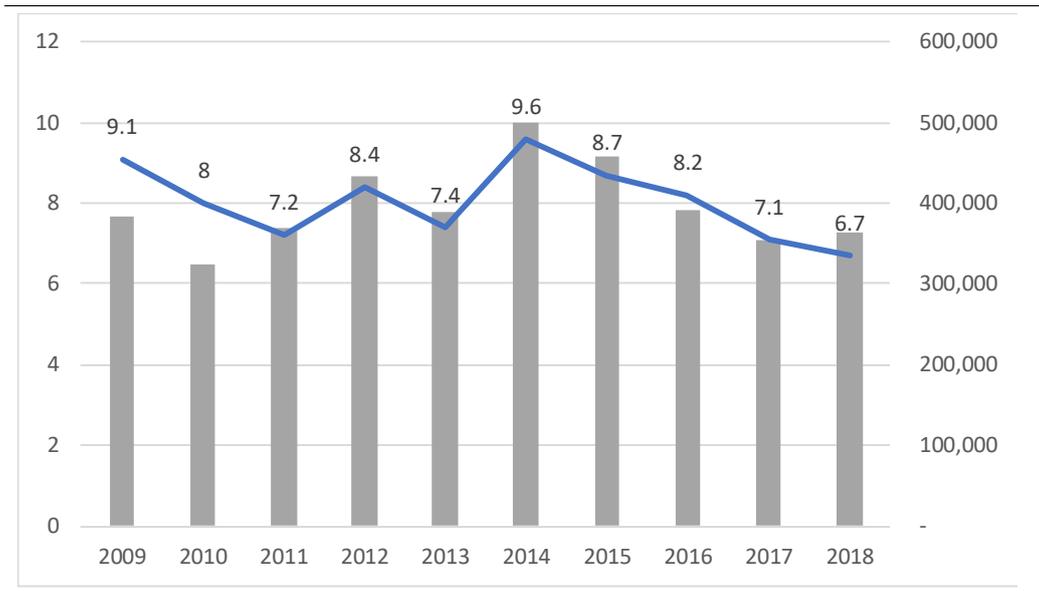
- 2018년 국내 1인당 연간 토마토 소비량은 6.7kg으로 전년대비 5.6% 감소함
  - 이러한 감소세는 2014년 이후 줄곧 이어져 지난 4년간 연평균 9%의 하락세를 보이고 있는데, 이는 국내 토마토 생산량 감소추세와 연관된 것으로 분석됨
- 2019년 국내 토마토 재배면적 및 생산량이 소폭 증가할 것으로 전망됨에 따라 국민 1인당 토마토 연간 소비량 역시 7.0kg 수준으로 증가할 것으로 예상됨<sup>12)</sup>

〈표 1-3〉 2009~2018년 토마토 1인당 연간 소비량

										(단위: kg)
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
9.1	8.0	7.2	8.4	7.4	9.6	8.7	8.2	7.1	6.7	

\* 출처: 통계청, 한국농촌경제연구원

〈그림 1-3〉 2009~2018년 토마토 1인당 연간 소비량



\* 출처: 통계청, 한국농촌경제연구원

12) 농업전망 2019-과채산업, 농업인신문(2019.02.01.)

□ 2010년부터 2016년까지(최신자료) 연평균 토마토 구입액은 4만 3,759원으로, 1회 평균 구입액은 5,978원으로 나타남<sup>13)14)</sup>

- 연평균 토마토 구입액을 기준으로, 완숙토마토의 연평균 구입액이 2만 4,667원으로 전체의 55.9%를 차지함
  - 뒤이어 방울토마토의 연평균 구입액이 1만 8,742원으로 42.8%를 차지하며, 이외에도 흑토마토 316원(0.7%), 기타토마토 234원(0.5%) 순으로 지출하는 것으로 나타남
- 연평균 토마토 구매빈도는 7.32회로, 그 중 방울토마토의 구매빈도가 3.85회로 가장 높은 수준을 보임
  - 완숙토마토의 구매빈도는 연평균 3.39회, 흑토마토 0.04회, 기타토마토 0.03회 순으로 집계됨
- 1회 평균 토마토 구입액은 5,978원이며, 흑토마토의 1회 평균 구입액이 7,361원으로 가장 많은 지출이 일어나는 것으로 확인됨
  - 완숙토마토의 1회 평균 구입액은 7,207원, 기타토마토 7,185원으로 나타났으며, 방울토마토의 경우 1회 평균 4,868원을 지출하는 것으로 나타나 가장 낮은 수준을 보임

〈표 1-3-〉 2010~2016년 연평균 토마토 구입액 및 구매빈도

(단위: 원, %, 회)

구분	구입액		구매빈도		1회평균 구입액	구매가구 비율
	금액(원)	비중(%)	횟수(회)	비중(%)		
토마토	43,759	100.00	7.32	100.00	5,978	99.84
- 완숙토마토	24,467	55.91	3.39	46.37	7,207	99.06
- 방울토마토	18,742	42.83	3.85	52.59	4,868	99.96
- 흑토마토	316	0.72	0.04	0.59	7,361	18.27
- 기타토마토	234	0.54	0.03	0.45	7,185	14.17

\* 구입액, 구매빈도, 1회평균구입액은 2010~2016년도 연평균 값을 의미

\* 구매가구비율은 2010~2016년도 중 1회 이상 구입한 가구의 비율을 의미

\* 출처 : 농촌진흥청(농사로)

□ 2010년부터 2016년까지 기업형 슈퍼마켓에서의 토마토 구입액과 구매빈도가 각각 9,081원과 1.75회로 유통채널 중 가장 높게 나타남

- 구입처별 구입액은 기업형 슈퍼마켓이 1위를 차지했으며, 뒤이어 소형 슈퍼마켓 7,902원, 재래시장 7,511원, 대형마트 6,934원 순으로 나타남

13) 토마토 가구별 연간 구입액 및 비중. 농촌진흥청

14) 농식품소비트렌드 연간추이, 농사로(2019.12.03.)

- 구입처별 구매빈도 역시 기업형 슈퍼마켓이 연평균 1.75회로 가장 높게 나타났으며, 뒤이어 소형 슈퍼마켓 1.69회, 재래시장 1.29회, 대형마트 1.13회 순임

〈표 1-3-〉 2010~2016년 유통채널별 토마토 구입액 및 구매빈도

(단위: 원, %, 회)

구분	구입액		구매빈도		1회평균 구입액	구매가구 비율
	금액(원)	비중(%)	횟수(회)	비중(%)		
합계	43,759	100.00	7.32	100.00	5,978	99.84
- 기업형슈퍼마켓	9,071	20.75	1.75	23.97	5,175	93.07
- 소형슈퍼마켓	7,902	18.06	1.69	23.15	4,663	92.44
- 재래시장	7,511	17.16	1.29	17.62	5,822	73.70
- 대형마트	6,934	15.84	1.13	15.49	6,113	80.94
- 무점포판매형	5,757	13.16	0.58	7.93	9,911	66.30
- 전문점	3,385	7.74	0.45	6.21	7,446	51.34
- 백화점	718	1.64	0.11	1.49	6,592	14.80
- 기타	2,471	5.65	0.30	4.13	8,174	53.86

\* 구입액, 구매빈도, 1회평균구입액은 2010~2016년도 연평균 값을 의미

\* 구매가구비율은 2010~2016년도 중 1회 이상 구입한 가구의 비율을 의미

\* 출처 : 농촌진흥청(농사로)

#### □ 국내 소비자는 주로 생식용으로 토마토를 구매함

- 2016년 농촌진흥청 조사<sup>15)</sup>에 따르면 소비자의 69.6%가 생식용 소비를 위해 토마토를 구매하는 것으로 나타남
  - 생식용 토마토 구매 시 선택기준으로는 당도 > 색상 > 가격 > 품종 > 크기 순으로 나타남
    - 대과정보다는 소과종과 중과종 토마토의 선호도가 높은 편임
  - 또한 생식용 토마토는 도색계 품종의 선호도가 높는데, 전체 응답자 중 73.3%가 도색계 품종을 선호하는 것으로 조사되었으며 적색계 품종을 선호하는 비중은 26.7%로 집계됨
- 주스용 토마토 구매는 27.9%, 요리용 2.5%로 조사되었는데, 주스용 토마토 구매 시에는 생식용보다 토마토의 크기와 모양보다는 맛과 가격을 중시하는 것으로 조사됨

15) 총 1,164명 국내 토마토 소비자 대상 설문조사 결과

## □ 토마토의 소비품종과 용도가 다양해지는 추세임

- 일반적으로 일본계·유럽계 등으로 분류되던 토마토 품종이 대저토마토(짹짹이 토마토)·대추방울토마토·무지개토마토 등으로 다양해지는 추세임
  - 대저토마토는 부산 대저동에서 재배되는 토마토를 일컫는 명칭으로, 해당 지역의 풍부한 일조량과 토질의 특성으로 짹짹한 맛이 나는 것이 특징임
    - 최근 다이어트, 어깨통증 등에 효과가 있는 것으로 다수 매체에서 소개되면서 대저토마토의 인지도가 향상되었고, 기존 품종에서 소비가 옮겨가는 현상이 나타남
  - 대추방울토마토는 기존의 방울토마토보다 당도가 높고 단단한 것이 특징이며, 각종 성인질환, 피부노화, 항암 등에 효과가 있는 것으로 알려져 일반 방울토마토의 소비를 추월함
- 일반적으로 토마토는 후식용 과일로 많이 소비되었으나 점차 샐러드 등 요리에 활용되기 시작하였으며, 더 나아가 최근에는 식사대용 및 간식으로 소비됨
  - 아침식사 대용, 다이어트를 위한 저녁식사 대용으로 토마토가 소비되고 있으며, 주스나 생식으로 간식개념으로 소비되기도 함
  - 이에 따라 성출하기인 5~6월의 소비 집중 현상이 완화되고 연중 소비되는 형태로 변화함
- 국내 학교급식 및 대량수요처에서의 토마토 수요 역시 꾸준히 유지되고 있음<sup>16)</sup>
  - 요리나 가공용으로 사용되는 적색계 품종의 비중이 높아지고 있는 추세로, 특히 데프니스와 다블 품종의 생산이 증가하고 있음

16) 1·2인가구의 선택... ‘오이·포도’ 울고 ‘토마토·사과’ 웃고, 농민신문(2018.08.31.)

## 4. 수출현황

### 1) 토마토 수출현황

□ 2018년 한국산 토마토의 수출물량은 약 4,940톤으로 전년대비 17.5% 증가함

- 한국 토마토의 최근 10년간 수출물량은 연평균 20.4%로 꾸준히 증가하는 추세임
  - 수출물량은 전체 생산량의 약 1.4% 수준을 차지함<sup>17)</sup>
- 2018년 기준 전체 수출의 97.9%에 달하는 물량이 일본으로 수출되었음
  - 동년 對일본 수출물량은 전년대비 17.9% 증가한 약 4,837톤으로, 최근 10년간 연평균 20.3%의 성장세를 나타냄
  - 對일본 수출비중은 2016년 9.1%, 2017년 97.6% 수준에서 매년 소폭의 감소추세를 보임
- 일본 외에도 러시아, 홍콩, 몽골, 북마리아나제도(Northern Mariana Islands)로 한국산 토마토가 수출되고 있음
  - 일본을 제외한 수출 상위 4개국으로의 비중은 각각 1%를 밑도는 수준으로, 4개국의 수출 비중 합산치는 1.8%에 불과함
    - 그러나 이들 국가로의 수출량은 최근 3년간 급격히 증가하고 있는데, 특히 러시아로의 수출이 지난 2016년 대비 무려 1,631.6% 증가하였음
    - \* 기존 러시아의 토마토 주요 수입국이었던 터키에 대한 경제제재 조치가 도입(2015년)되면서 러시아는 터키산 토마토 수입이 불가능하게 되었고, 그 수요를 한국산이 대체하면서 한국의 對러시아 수출이 급증한 것으로 나타남
    - 홍콩, 몽골, 북마리아나제도로의 수출 역시 물량은 미미한 수준이나 각각 연평균 42.2%, 316.5%, 81.4%의 높은 증가세를 보임

〈표 1-4〉 2009~2018년 한국 토마토 수출현황

(단위: 톤)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	YoY	CAGR
전 세계	928	1,072	1,660	2,437	3,248	3,288	3,779	3,798	4,203	4,940	17.5	20.4
1 일본	916	1,034	1,625	2,323	3,226	3,210	3,751	3,763	4,102	4,837	17.9	20.3
2 러시아	2	5	11	2	3	3	7	0	19	39	105.3	39.1
3 홍콩	3	30	16	9	13	35	2	12	15	24	60.0	26.0
4 몽골	-	0	-	0	1	25	3	1	3	16	433.3	-
5 북마리아나제도	0	0	0	-	-	0	1	3	9	9	-	-

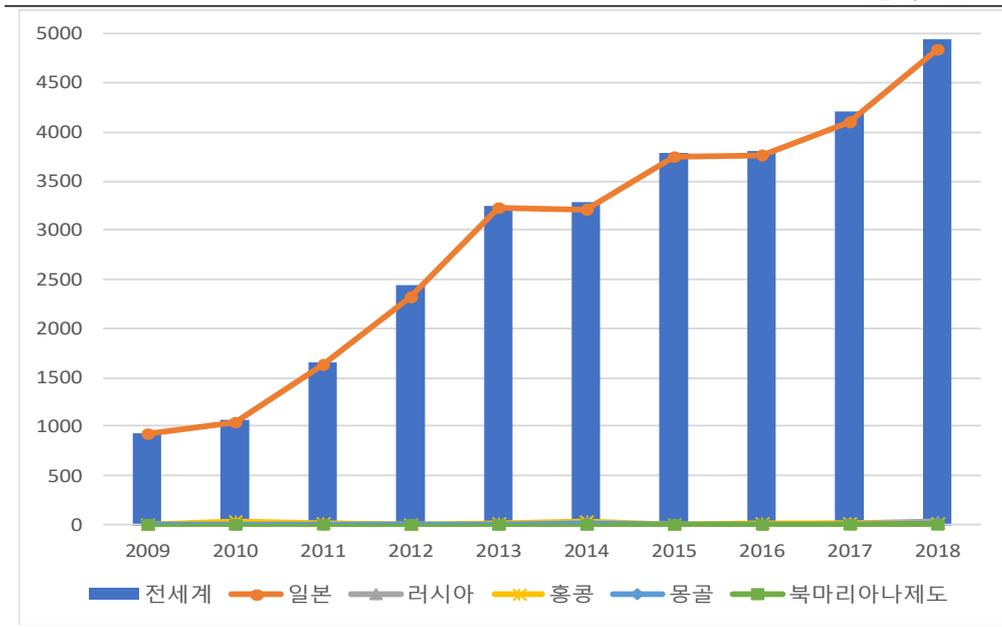
\*주: HS Code 0702.00(신선 토마토) 기준

\*출처: GTA(2019-10-17)

17) 2018년 국내 토마토 생산량은 농촌진흥청에서 발표한 36만 5,000톤(추정치)을 기준으로 함(2019-05-10)

〈그림 1-4〉 2009~2018년 한국 토마토 수출현황

(단위: 톤)



□ 한국산 토마토의 월별 수출물량은 7~8월과 12월에 각각 으뜸세를 보임

- 토마토 수출물량은 주출하기인 6월부터 증가하기 시작해 7월과 8월 연중 최대 물량을 수출함
  - 2018년 7월 토마토 수출물량은 575톤으로 집계되었으며, 8월 연중 최대물량인 599톤이 수출됨
- 8월 이후 수출물량은 감소하다가 11월과 12월 다시 증가하는 양상을 보임
  - 이는 연중공급 작형으로의 변화에 기인한 것으로<sup>18)</sup> 동년 12월의 수출물량은 547톤을 기록함

〈표 1-4〉 2018년 한국 토마토 월별 수출추이

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전 세계	360.0	298.0	316.0	431.0	333.0	357.0	575.0	599.0	359.0	356.0	409.0	547.0
1 일본	359.0	296.0	301.0	414.0	316.0	349.0	561.0	579.0	357.0	354.0	406.0	545.0
2 러시아	-	0.2	12.0	6.7	8.6	-	-	12.0	-	-	-	-
3 홍콩	-	-	-	3.4	2.4	1.7	6.9	5.6	-	0.7	1.8	1.5
4 몽골	-	1.3	2.6	5.3	4.6	1.9	-	-	97(kg)	-	-	-
5 북마리아나제도	1.0	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	1.0	1.5	1.2	0.4	0.5	-

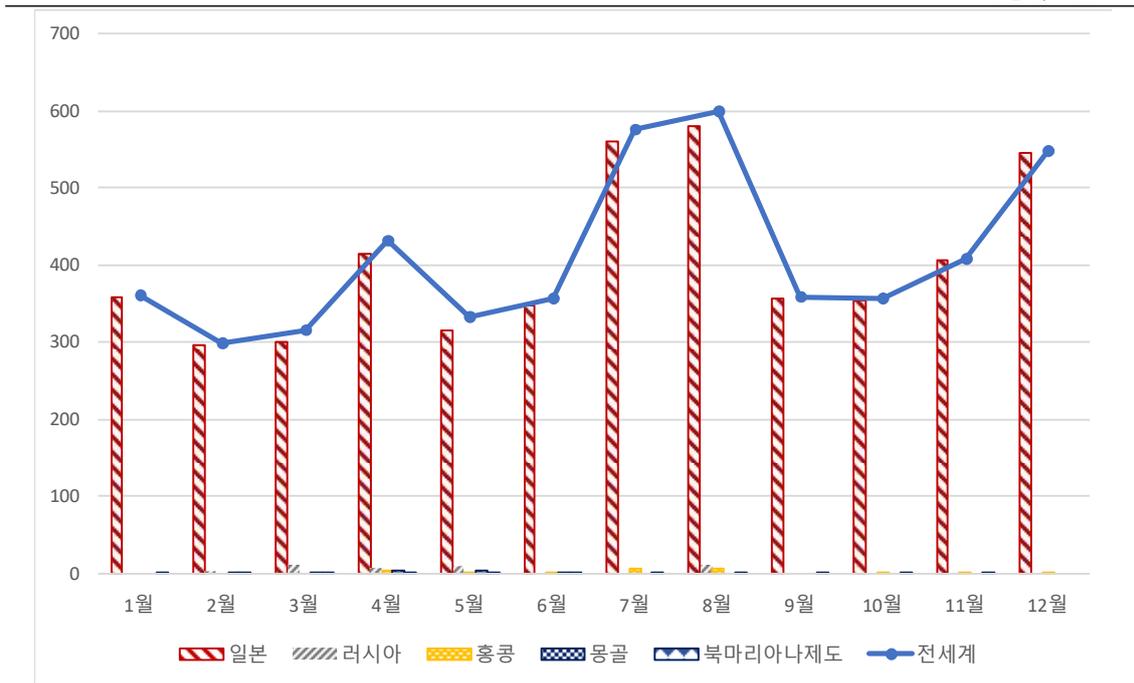
\*주: HS Code 0702.00(신선 토마토) 기준

\*출처: ITC Trademap(2019-10-17)

18) 토마토 수급 현황과 소비 행태. 농촌진흥청

〈그림 1-4-〉 2018년 한국 토마토 월별 수출추이

(단위: 톤)



□ 2018년 토마토 수출단가는 kg당 2.8달러(한화 약 3,332원)로 전년도 2.7달러(한화 약 3,213원)에서 소폭 증가함

- 지난 10년간 한국산 토마토의 수출단가는 증감을 반복하는 추세로, 연평균 약 1.7%의 성장세를 보임
- 주요 수출국인 對일본 수출단가는 2.7달러(한화 약 3,213원)/kg로 집계되어 전년도와 동일한 수준을 보임

〈표 1-4-〉 2009~2018년 한국 토마토 수출단가

(단위: 달러/kg)

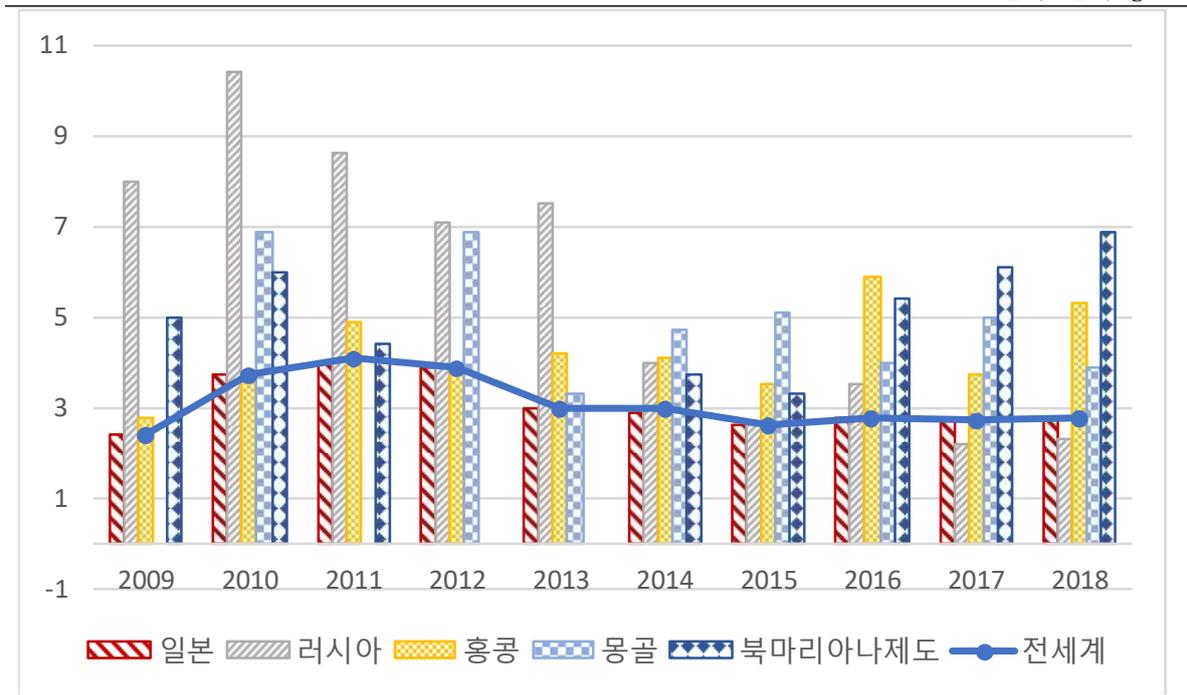
구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
전 세계	2.4	3.7	4.1	3.9	3.0	3.0	2.6	2.8	2.7	2.8
1 일본	2.4	3.7	4.0	3.9	3.0	2.9	2.6	2.8	2.7	2.7
2 러시아	8.0	10.4	8.6	7.1	7.5	4.0	2.6	3.5	2.2	2.3
3 홍콩	2.8	3.6	4.9	3.7	4.2	4.1	3.5	5.9	3.7	5.3
4 몽골	-	6.9	-	6.9	3.3	4.7	5.1	4.0	5.0	3.9
5 북마리아나제도	5.0	6.0	4.4	-	-	3.7	3.3	5.4	6.1	6.9

\*주: HS Code 0702.00(신선 토마토) 기준

\*출처: GTA(2019-10-17)

〈그림 1-4〉 2009~2018년 한국 토마토 수출단가

(단위: 달러/kg)



□ 과거 일본으로 수출되는 한국산 토마토는 주로 방울토마토 위주였으나, 최근에는 일반(대과) 토마토의 수출이 우세함

- 한국산 일반(대과)토마토는 일본 내 레스토랑, 패스트푸드점 등 외식업체에 식자재 용으로 납품됨
  - 한국산 일반(대과)토마토는 초세<sup>19)</sup>가 강하며 저장성이 우수하다는 특징을 지님
  - 과실의 중량은 230~250g 정도로 L 사이즈가 주를 이룸
    - 일본 내 업무용 일반(대과)토마토의 사이즈 기준은 S/M/L로 분류되며, 사이즈별 기준규격은 다음과 같음

〈표 1-4〉 일본 업무용 일반(대과)토마토 유통규격

S	M	L
120~150g	150~180g	180~230g

- 한국산 일반(대과)토마토는 타국산 대비 낮은 운송비용으로 가격경쟁력을 보유할 수 있으며, 운송거리가 짧아 선도를 유지할 수 있는 것이 장점으로 여겨짐
  - 전라남도 영광군의 완숙토마토, 강원도 철원군의 여름토마토, 경상북도 상주시의 유리온실토마토 등이 일본으로 소량 수출을 진행하고 있음

19) 식물의 생육이 왕성한 정도

- 과거 對일본 수출물량의 약 95%가 방울토마토일 정도로 편중이 큰 편이었으며, 일본 내에서도 수입 방울토마토는 전량 한국산에 의존하였음
- 최근 일본 내 유통되는 수입 방울토마토는 대부분 캐나다산인 것으로 확인됨
  - 현지 소매매장에서 판매되는 캐나다산 방울토마토는 S社, A社, B社등에서 수출한 제품으로 대부분 포장형태로 판매되고 있으며, 일부 제품은 Non-GMO 인증을 획득하여 제품안전성에 대해 홍보함

## 2) 對일본 수출추이

□ 최근 10년간 국산 토마토의 일본 수출은 연평균 20.3% 증가하고 있으며, 특히 2018년 수출물량은 지난 2009년 대비 약 428% 증가함

- 2000년대 한국산 토마토의 잔류농약 검출 사건 및 2006년 이후 일본의 포지티브리스트시스템(PLS; Positive List System) 도입 이후 지속적으로 감소하던 對일 수출물량은 2009년을 기점으로 회복세를 보이며 증가하기 시작함

〈표 I-4-〉 2009~2018년 한국산 토마토 對일본 수출현황

(단위: kg)				
2009	2010	2011	2012	2013
916,208	1,034,134	1,624,657	2,322,997	3,225,731
2014	2015	2016	2017	2018
3,209,720	3,751,066	3,762,735	4,101,965	4,837,279

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: GTA(2019-05-03 기준)

- 2000년 2만 톤 수준이었던 국산 토마토의 對일본 수출물량은 급격한 수준으로 하락하여 2002년에는 1만 톤 미만(6,689톤)까지 감소한 바 있음
  - 이는 2000년 대비 약 97% 감소한 수준으로, 2000년 11월 한국산 토마토에서 잔류농약이 검출되면서 일본의 신선 농산물 검역체계가 강화되었고, 이와 더불어 2001년 원산지표시제가 도입됨에 따라 對일 수출물량은 폭락함
- 이러한 추세와 더불어 2006년 일본에서 포지티브리스트시스템(PLS; Positive List System) 제도를 도입한 이후 수출물량은 더욱 감소하였음
  - 포지티브리스트시스템은 신선 농산물 수입에 대한 검역을 강화하는 것으로써, 잔류농약 허용기준이 설정되지 않은 농약의 허용기준은 일괄 0.01mg/kg을 적용함
  - 이후 한국산 토마토의 안전성 검사 과정에서 잔류농약이 기준치를 초과하는 현상이 빈번히 발생함에 따라 한국산 토마토의 안전성에 대한 문제가 거론되면서 수출물량이 급격히 줄어들게 된 것으로 분석됨

- 일본 시장에서 요구하는 안전성의 기준을 충족하지 못하면서 2008년 국산 토마토의 對일본 수출물량은 2000년 대비 94.5% 감소한 바 있음

〈표 I-4-〉 2000~2010년 한국산 토마토 對일본 수출현황

(단위: kg)				
2000	2001	2002	2003	2004
22,165,231	14,347,912	6,688,780	7,010,573	8,051,782
2005	2006	2007	2008	2009
6,834,139	4,161,070	3,256,373	1,564,807	2,230,424

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: GTA(2019-05-03 기준)

□ 2018년 국산 토마토의 일본 수출단가는 kg당 2.74달러(한화 약 3,261원)로 집계됨

- 일본으로의 수출단가는 kg당 2013년 3.03달러(한화 약 3,606원) 이후 2달러 대의 가격이 유지되고 있음
  - 2018년 수출단가는 전년대비 약 2.2% 증가한 수준으로 집계됨
  - 국산 토마토 수출물량의 약 98%(2018년도 기준)가 일본으로 수출되고 있기 때문에 對일본 수출단가와 전체 수출단가가 큰 차이를 보이지 않음

〈표 I-4-〉 2013~2018년 對일본 수출단가 변동추이

(단위: kg, US\$)						
구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
對세계 수출단가	3.05	2.98	2.57	2.81	2.69	2.76
對일본 수출단가	3.03	2.95	2.55	2.80	2.68	2.74

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: GTA(2019-05-03 기준)

□ 2018년 수출액을 기준으로 7월과 8월의 對일본 수출규모가 가장 높게 나타남

- 동년 7월 일본으로 수출된 토마토 수출액은 1,477달러(한화 약 175만 7,630원), 8월 수출액은 1,565달러(한화 약 186만 2,360원)로 집계됨
  - 해당 기간의 수출이 2018년 한 해 동안의 수출액 중 22.9%를 차지함
  - 이는 토마토의 주 출하시기와 관련이 있는 것으로 분석되는데, 국산 토마토는 보통 2월부터 출하가 시작되어 7월에 정점에 달함
    - 시설재배에서 재배 작형의 중복으로 출하기가 겹치는 4월부터 7월까지의 생산량이 가장 높으며, 따라서 이 시기의 수출 규모도 높은 것으로 파악됨

〈표 I-4-〉 2018년 월별 토마토 수출추이

(단위: US\$,%)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
對일본 수출액	963	815	850	1,118	832	926	1,477	1,565	1,064	1,066	1,128	1,451
월별 비중	7.3	6.1	6.4	8.4	6.3	7.0	11.1	11.8	8.0	8.0	8.5	10.9

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: ITC TradeMap(2019-05-03 기준)

□ 對일본 신선 토마토 수출 시에는 기본세율이 적용되어 5%의 관세가 부과됨

〈표 I-4-〉 2018년 일본 토마토 관세율표

HS Code	품명	세율				
		기본	WTO	아세안	칠레	LDC
0702.00-000	토마토(신선한 것 및 냉장한 것에 한정한다)	5%	3%	Free	Free	Free

\*출처: 관세법령정보포털

## II. 일본 시장동향

### 1. 생산현황

#### 1) 재배품종

□ 일본에서 생산되는 토마토의 약 68%가 일반(대과) 토마토이며, 그 중 모모타로 품종이 주를 이루고 있음

- 모모타로 토마토는 일본의 대표 품종으로, 일반 토마토의 80%를 차지할 정도로 소비자의 선호도가 높음
  - 모모타로 품종은 주로 생식용으로 재배 및 소비되는데, 1985년 말부터 보급되기 시작함
  - 해당 품종은 완숙 후 수확하여 유통하기 때문에 유통과정에서 상처나 물러짐이 적어 식미와 보존성이 뛰어나며, 유럽계 품종 대비 식미와 당도가 높은 것이 특징임
- 미니 토마토는 당도가 높고 먹기 편리하여 소비자 수요 증가와 더불어 일본 국내 생산량도 증가하는 추세임
  - 일본에서 주력으로 생산되는 미니 토마토 품종으로는 코코와 페페가 있으며, 1980년대부터 일본 내 보급되고 있음
- 이 외에도 일본에서 재배되는 토마토는 색깔, 크기, 모양으로 분류되며, 주요 토마토의 품종은 아래와 같음

〈표 II-1-〉 주요 토마토 품종

품종	사진	주요 특징
모모타로 토마토 (桃太郎トマト)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 일본에서 가장 일반적인 품종으로 종류가 25개 이상임</li> <li>● 소매판매점에서 판매되는 토마토의 대부분을 차지</li> <li>● 단 맛이 강하고 크기가 작을수록 당도가 높아지는 경향이 있음</li> </ul>
퍼스트 토마토 (ファーストトマト)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 일본에서 모모타로 토마토가 만들어지기 이전에 일본에서 재배되던 주요 품종이었음</li> <li>● 보존성이 좋지 않으며, 부패가 빠르게 때문에 본래의 맛을 금방 잃음</li> <li>● 열매가 크며 꼭지 부분이 뾰족함</li> <li>● 과육이 단단하고 신맛과 단맛이 어우러짐</li> </ul>

<p>모모타로 골드 (桃太郎ゴールド)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 크기와 모양은 모모타로 품종과 같지만 과실과 과육이 색깔이 주황색인 차이점이 있음</li> <li>• 과육이 단단한 편이며 껍질의 두께가 적당한 편임</li> <li>• 모모타로에 비해 단맛이 약한 편</li> </ul>
<p>링카409 (りんか409)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2007년 12월부터 판매되기 시작했음</li> <li>• 모모타로 토마토와 더불어 일본에 널리 보급되고 있음</li> <li>• 과실은 모모타로 토마토에 비해 작은 편이며 당도가 높음</li> </ul>
<p>가고메 코쿠미 토마토 (カゴメこくみトマト ラウンド)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2001년부터 일본에서 판매되기 시작한 토마토 품종</li> <li>• 과육이 단단하고 볶음, 조림 등으로 조리되어도 색이 변하지 않음</li> <li>• 과실의 색깔이 깔끔한 붉은색으로 샐러드로 활용됨</li> </ul>
<p>요리토마토 (調理用トマト)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모모타로 토마토에 비해 과실의 색깔이 옅은 편임</li> <li>• 과육의 단맛이 강하여 조림으로 조리되어도 맛을 유지함</li> <li>• 과실이 단단하며 과즙이 풍부하지 않아 자른 후에도 즙이 흐르지 않음</li> </ul>
<p>미디토마토 (ミディトマト)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미니토마토와 오오타마 종을 교배하여 만든 품종</li> <li>• 일반적으로 과실의 무게가 약 50g이며 모모타로 토마토보다 영양가가 높다고 알려짐</li> <li>• 과실과 과육이 모두 단단한 편임</li> </ul>
<p>미니토마토 (ミニトマト)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국에서 일반적으로 방울토마토로 알려진 품종</li> <li>• 과실의 무게가 5~30g 정도이며 작은 토마토를 총칭함</li> <li>• 빨간색뿐만 아니라, 노란색, 초록색, 주황색 등 과실의 색깔이 다양함</li> </ul>

\* 출처: 일본 식품백과

## 2) 생산동향

### 가. 생산량 추이

□ 2018년 일본의 토마토 생산량은 72만 4,200톤으로 전년대비 1.8% 감소함

- 최근 10년간 일본의 토마토 생산량은 큰 변동 없이 70만 톤 대의 생산량을 유지하고 있음
- 일본 농가의 고령화 등으로 인해 재배면적은 소폭의 감소세가 있었음에도 불구하고, 꾸준히 유지되는 토마토 수요와 농가운영의 효율화 등으로 인해 생산량은 큰 폭의 차이를 보이지 않음

<표 II-1- > 2009~2018년 일본 토마토 생산량 및 생산면적

(단위: ha, 천 톤)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
수확면적	12,400	12,300	12,000	12,000	12,100	12,100	12,100	12,100	12,000	11,800
생산량	718	691	703	722	748	740	727	743	737	724

\* 출처: FAO, 농림수산성(2019-10-14 기준)

- 2019년 농림수산성의 발표자료<sup>20)</sup>에 따르면 생식용(B2C) 토마토의 자급률은 94%로 나타남
- 반면 업무용(B2B) 토마토의 자국산 활용비중은 37%, 가공용(B2B)의 경우 9%에 불과한 것으로 조사됨

<표 II-1- > 일본 토마토 자급률



\* 출처: 野菜の生産・消費動向レポート, 농림수산성(2019.02)

20) 野菜の生産・消費動向レポート, 농림수산성(2019.02)

## 나. 생산지역 및 면적

□ 2018년 수확량을 기준으로 일본산 토마토의 주요 산지는 구마모토현(熊本県), 홋카이도(北海道), 이바라키현(茨城県), 아이치현(愛知県), 지바현(千葉県) 등임

- 구마모토현의 수확량은 13만 7,200톤으로 전체의 18.9%를 차지하며 가장 높은 수준을 보임
  - 구마모토현은 온화한 기후와 광물질이 풍부한 토지로 토마토 재배에 적합한 환경을 지니고 있음
  - 해당 지역에서 재배되는 품종 중 소금토마토(は塩トマト)가 특산품으로 알려져 있으며 주로 선물용이나 기념품으로도 구입됨
    - 일반적으로 재배되는 토마토의 당도는 약 5도가량인데 반해 소금토마토의 경우 당도가 8° Bx 이상이기 때문에 단맛이 강한 것이 특징임
- 홋카이도의 생산량이 5만 4,900톤(7.6%), 이바라키현 4만 6,900톤(6.5%), 아이치현 4만 6,300톤(6.4%), 지바현 3만 7,200톤(5.1%)이 뒤를 잇고 있음
  - 토마토 주요 산지 상위 5개 지역의 생산비중은 약 44.5%로 전국 생산량의 절반 수준을 차지함

〈표 II-1-〉 2018년 토마토 주요 산지별 수확량 및 비중

(단위: ha, 톤, %)

지역	재배면적(ha)	10 a 당 수확량(kg)	수확량(톤)	출하량(톤)	비중(%)
합계	11,800	6,140	724,200	657,100	100.0
구마모토(熊本県)	1,250	11,000	137,200	132,800	18.9
홋카이도(北海道)	804	6,830	54,900	50,500	7.6
아이치현(愛知県)	507	9,250	46,900	44,000	6.5
이바라키현(茨城県)	915	5,060	46,300	43,900	6.4
지바현(千葉県)	780	4,770	37,200	33,600	5.1
도치기현(栃木県)	349	10,300	36,000	33,700	5.0
후쿠시마현(福島県)	361	6,370	23,000	20,400	3.2
기후현(岐阜県)	314	7,230	22,700	20,800	3.1
군마현(群馬県)	297	4,770	22,100	20,500	3.1
미야자키현(宮崎)	226	8,630	19,500	18,300	2.7

\* 출처: 일본 농림수산성



## 라. 생산규격(안전성)

### □ 품질등급 및 포장규격

- 일본 야마가타현(山形縣)의 자료에 따르면 토마토의 품질등급은 손상여부, 병충해 피해여부 등 총 4가지 기준을 바탕으로 A와 B등급으로 분류됨
- 구체적인 토마토 등급기준과 품질규격은 아래와 같음

〈표 II-1-〉 토마토 품질등급 기준

등급	선별 기준
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과실의 상처가 없거나 식별이 어려운 것</li> <li>- 정상 과실의 모양이 아닌 것은 제외</li> <li>- 과숙한 과실, 심하게 탄 과실, 손상이 심한 과실은 제외</li> <li>- 병충해 피해를 입지 않은 것</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 꽃 떨어짐 및 과실의 상처가 식별이 어려운 것</li> <li>- 정상과실의 모양이 아니어도 큰 손상이 없는 것은 예외</li> <li>- 과숙하거나 심하게 탄 과실이 아닌 것은 제외</li> <li>- 병충해 피해를 입지 않은 것</li> </ul>

\* 출처: 야마가타현 홈페이지

〈표 II-1-〉 토마토 포장규격

구분	1개 포장 당 과실 수	1개 과실의 무게	포장형태	총중량
2L	15개 이하	260g 이상	425 x 275 x 80 골판지 상자	4kg
L	16~20개	180~260g 미만		
M	21~24개	160~180g 미만		
S	25~30개	140~160g 미만		
2S	31~35개	110~140g 미만		

\* 출처: 야마가타현 홈페이지

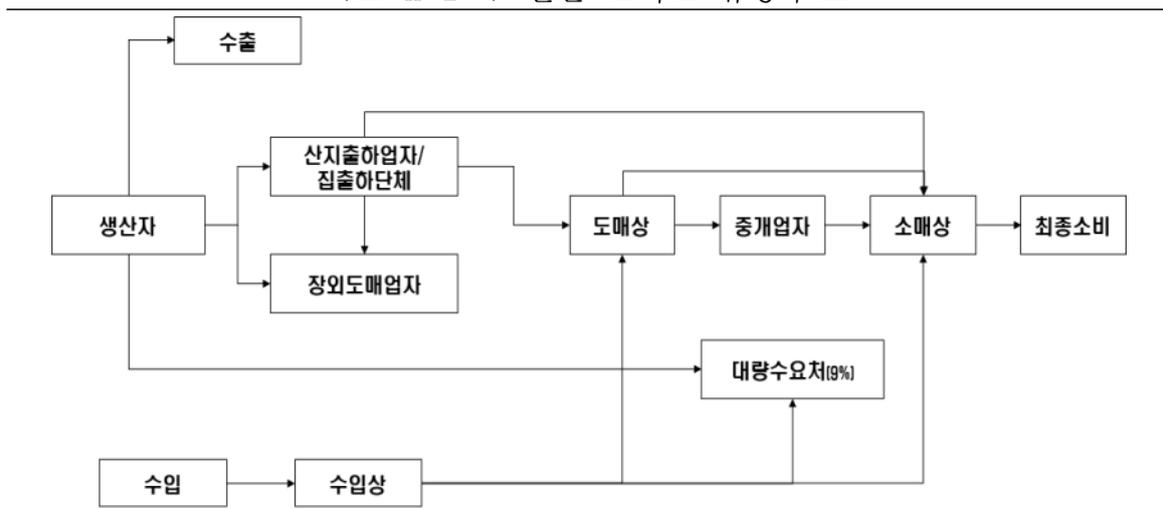
## 2. 유통현황

### 1) 유통구조

#### □ 일본에서 토마토는 크게 일본산과 수입산으로 분류하여 유통됨

- 현지에서 재배된 생식용 토마토는 《생산농가→산지출하업자·집출하단체→도매상→도매시장→(중개업자)→소매상》의 단계를 거쳐 최종 소비자에게 도달함
  - 일본에서 생산되는 토마토의 90% 이상이 생식용으로 유통되고 있으며, 10% 미만의 물량이 업무용·가공용으로의 활용을 위해 대량수요처로 유통됨
    - 업무용·가공용(B2B) 토마토는 대부분 생산농가와 대량수요처(가공업체)와의 계약재배 형태로 공급됨
  - 현지 토마토 수입업체와의 인터뷰<sup>21)</sup>에 따르면, 최근에는 도매상의 비중이 줄어들고 중도매상이 늘어나는 추세로, 생산원가는 증가하나 소비자가(판매가)가 오르지 않아 유통마진을 줄이기 위해 직거래와 중도매인의 비중이 늘어나는 것으로 평가됨
- 수입산 토마토의 경우 수입상을 거쳐 도매상으로 유통되어 최종소비자에게 도달해 생식용(B2C)으로 소비되기도 하나 그 비중은 매우 미미한 것으로 보이며, 대부분의 물량이 업무용·가공용(B2B)으로 소비됨
- 일본에서 생산되는 토마토의 극히 소량이 홍콩, 싱가포르 등으로 수출되며 수출 물량의 비중은 전체의 0.003% 수준임
  - 2017년 일본의 토마토 생산량 73만 7,000톤 중 수출물량은 약 20톤에 불과함

〈표 II-2-〉 일본 토마토 유통구조



\* 출처 : 일본 농림수산성

21) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2019.08.29.)

□ 2017년 토마토의 유통경비는 100kg당 1만 1,471엔(한화 약 원)으로 지난 2014년 대비 17.0% 증가함

- 토마토 유통단계별 경비는 크게 집출하 경비와 판매경비로 분류됨
  - 집출하경비는 전체 유통경비의 약 48.1%를 차지하며, 다시 △포장재비 △선별 및 노동비 △기타비용으로 구분됨
    - 포장재비는 집출하경비의 46.3%로 가장 많은 비중을 차지하며, 선별노동비의 비중은 29.9%인 것으로 나타남
  - 판매경비는 전체 유통경비의 51.9%를 차지하는데, △출하운송비 △도매업체 수수료 △기타비용으로 나뉘어짐
    - 판매경비 중 가장 많은 비중을 차지하는 부분은 도매업체 수수료로, 전체 판매경비의 절반을 차지함
    - 뒤이어 출하운송비 42.0%, 기타비용 8.0% 순으로 구성되어 있음
- 2017년 토마토 100kg당 집출하경비는 5,514엔(한화 약 6만 268원)으로 집계됨
  - 이 중 포장재비용이 2,552엔(한화 약 2만 7,893원), 선별 및 노동비 1,647엔(한화 약 1만 9,560원), 기타비용 1,287엔(한화 약 1만 4,067원)으로 구성되어 있음
- 동년 토마토 100kg당 판매경비는 5,957엔(한화 약 6만 5,110원)으로 나타남
  - 이는 다시 도매업체 수수료가 2,977엔(한화 약 3만 2,539원), 출하운송비 2,502엔(한화 약 2만 7,347원), 기타비용 477엔(한화 약 5,214원)으로 분류됨
- 생산자가 토마토 100kg을 판매했을 때의 수입은 3만 4,353엔(한화 약 37만 5,478원)이며, 실질적으로 생산자가 수취하는 가격은 2만 3,413엔(한화 약 25만 5,904원)인 것으로 조사됨

<표 II-2- > 2007~2017년 토마토 유통경비 추이

(단위 : 엔/100kg)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2017
10,535	10,053	9,816	9,640	9,752	9,951	9,631	9,807	11,471

\* 주: 2017년까지의 통계가 가장 최신자료임

\* 출처: 농림수산성(2019-10-14 기준)

〈표 II-2-〉 2017년 토마토 유통단계별 경비

(단위 : 엔/100kg)

판매수입 ①	집출하 · 영업비②(③+④)											생산자 수취가격 (①-②+⑤)	
	집출하 경비③							판매 경비④					
	포장재	선별	· 노동비		기타	출하 운송비	도매업체 수수료	기타					
			생산자 ⑤	집출하 단체									
34,353	11,471	5,514	2,552	1,674	532	1,142	1,287	5,957	2,502	2,977	477	23,413	
(100.0%)	(48.1%)	(100.0%)	(46.3%)	(30.4%)	-	-	(23.3%)	(51.9%)	(100.0%)	(42.0%)	(50.0%)	(8.0%)	

\* 출처: 농림수산성

## 2) 도매현황

□ 2018년 일본 주요 도매시장의 연간 토마토 반입물량은 10만 6,343톤으로 집계됨

- 월별 토마토 반입물량은 2월부터 증가하기 시작해 5월에 정점에 달한 뒤 하락하는 양상을 보임
  - 토마토 반입물량은 연중 집계되나, 특히 5월부터 8월까지 크게 증가함
  - 5월의 토마토 반입물량은 1만 3,899톤으로 나타남
- 도쿄도 중앙도매시장의 연간 토마토 반입물량은 8만 2,726톤(77.8%), 오사카 중앙도매시장은 2만 3,617톤(22.2%)이 반입된 것으로 집계됨

〈표 II-2-〉 2018년 일본 주요 도매시장 토마토 월별 반입물량

(단위 : 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
도매물량	7,288	6,337	8,817	9,606	13,899	10,835	10,485	10,122	8,498	7,382	6,358	6,715	106,343
- 동경	5,696	4,979	6,951	7,481	11,008	8,393	8,164	7,471	6,481	5,823	5,025	5,254	82,726
- 오사카	1,592	1,358	1,866	2,125	2,891	2,442	2,321	2,651	2,017	1,559	1,333	1,461	23,617

\* 주 : 도쿄도 중앙도매시장 및 오사카 중앙도매시장의 월별 반입물량 기준

\* 출처 : 독립행정법인 농축산업진흥기구(独立行政法人農畜産業振興機構)

□ 2018년 기준 일본의 연평균 토마토 도매가격은 kg당 338엔(한화 약 3,694원)으로 전년도와 유사한 수준을 보임

- 최근 5년간 토마토 도매가격은 kg당 340~360엔(한화 약 3,716~3,935원) 수준을 유지하고 있으며, 5년 평균 337.6엔(한화 약 3,657원)의 도매가를 형성하고 있음

<표 II-2- > 2014~2018년 일본(전국) 토마토 평균도매가격 추이

(단위 : 엔/kg)

2014	2015	2016	2017	2018	평균
307	343	366	334	338	337.6

\* 출처 : 일본 통계청(www.e-stat.go.jp)

- 일본 토마토의 월별 추이는 한국과 유사한 수준을 보이고 있는데, 주로 공급물량이 많은 여름철의 도매가격이 가장 저렴하고, 가을경의 가격이 가장 높음
- 2018년 기준 9월의 도매가격이 kg당 494엔(한화 약 4,399원)으로 최고 수준을 기록하였으며, 5~6월의 도매가격은 kg당 247~246엔(한화 약 2,700~2,689원)로 최저 수준으로 나타남
- 이는 재배품종 및 재배작형, 시기가 한국산 토마토와 유사하여 여름철 대량 수확에 따른 가격하락이 요인인 것으로 분석됨

<표 II-2- > 2014~2018년 일본 주요도시 도매가격 월별 추이

(단위 : 엔/kg)

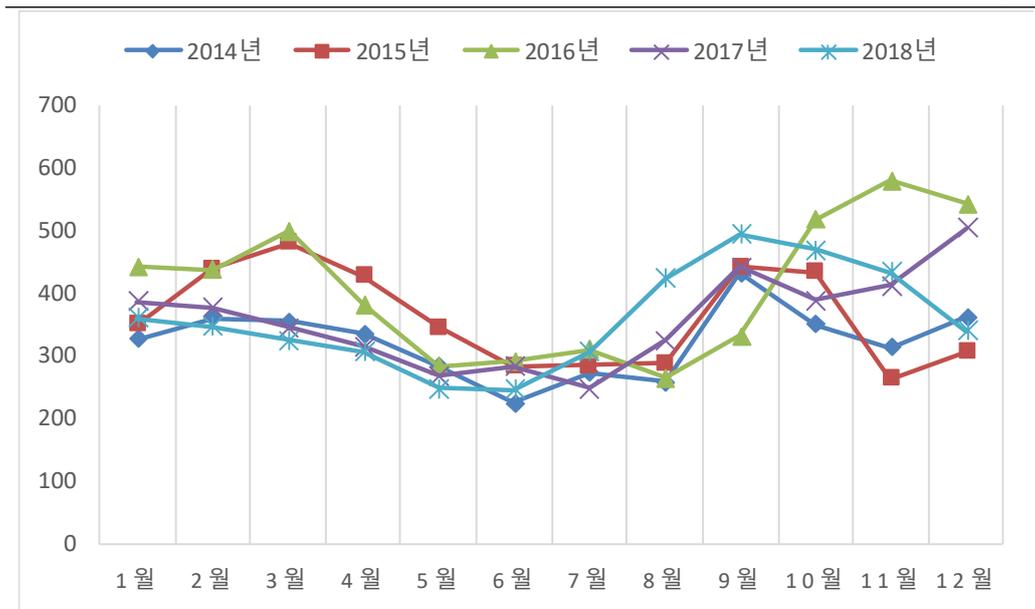
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2014	327	359	354	335	282	224	272	258	431	349	313	362	322
2015	350	439	481	426	345	283	285	288	442	434	262	306	362
2016	441	437	499	382	283	291	309	265	331	517	579	542	406
2017	386	376	345	314	267	282	248	325	442	388	411	504	357
2018	359	346	324	306	247	246	306	424	494	468	434	339	358

\* 주: 2019-05-06 기준

\* 출처 : 일본 통계청(www.e-stat.go.jp)

<표 II-2- > 2014~2018년 일본 주요도시 도매가격 월별 추이

(단위: 엔/kg)



\* 주 : 왼쪽 축 - 도매물량, 도매시장 규모 / 오른 축 - 평균 도매가격

\* 출처 : 일본 농림수산성

### 3) 제품분석

□ 2019년 8월, 일본(동경) 내 6개 B2C 소매유통채널에서는 전량 일본산 토마토를 판매하고 있는 것으로 나타남<sup>22)</sup>

- 생식용으로 판매되는 토마토는 모두 일본산으로, 수입산 토마토는 확인할 수 없었음
  - 그 중에서도 미니 토마토의 비중이 높게 나타났으며, 6개 매장에서 모두 다양한 브랜드와 종류의 미니 토마토가 주력으로 판매됨
  - 미디 토마토와 대과 토마토도 판매되고는 있으나 미니 토마토에 비해 종류와 가지 수가 적은 편으로 조사됨
- 대과 토마토는 주로 플라스틱 팩이나 비닐 포장재, 스티로폼 접시+비닐랩 포장 형태로 판매됨
  - 일부 상품의 경우 날개로 판매되기도 하며, 4~6개의 대과 토마토가 담긴 종이 박스 형태로 판매되기도 함
- 미니 토마토의 경우 대부분이 소형 플라스틱 팩에 담겨 판매되었으며, 일부 상품은 비닐 지퍼백으로 포장되어 있음

<그림 II-2- > 일본에서 판매되고 있는 생식용 토마토 포장형태

			
대과토마토(날개판매)	대과토마토(플라스틱 팩)	대과토마토(스티로폼접시+비닐랩)	대과토마토(비닐포장)
			
대과토마토(박스포장)	미디토마토(비닐포장)	미니토마토(플라스틱 팩)	미니토마토(플라스틱 팩)

22) 2019년 8월 26일~30일(5일간), 일본 동경지역에 위치한 소매판매점 6개 매장(AEON, 이토요카도, 마루에츠슈퍼마켓, 하나마사 슈퍼마켓, 한국광장, 서울시장)을 대상으로 조사한 결과

- 상품별 가장 고가의 상품은 후르츠 토마토로 나타났으며, 고당도·생산이력인증·유기농 등의 상품일수록 더욱 고가에 판매되고 있음
  - 대과 토마토의 제품 당 평균가격<sup>23)</sup>은 336엔(한화 약 3,738원), 개당 평균가격<sup>24)</sup>은 146엔(1,632원)로 나타남
  - 미니 토마토는 1개 상품 당 평균 292엔(한화 약 3,249원)<sup>25)</sup>으로 나타났으며 후르츠 토마토 또는 고당도 토마토일 경우 가격은 더욱 높아짐
    - 후르츠 토마토 1팩의 가격은 529엔(한화 약 5,893원)으로, 과(果) 1개 당 88엔(982원)에 판매됨
  - 미디 토마토의 평균가격<sup>26)</sup>은 상품 당 258엔(한화 약 2,870원), 과(果) 1개 당 평균 가격은 38엔(한화 약 427원)로 집계됨
- 대과 토마토는 별도의 마케팅 없이 판매되는 수가 가장 많았던 반면 미니토마토는 고당도·유기농·소비용도 등을 포장에 강조한 사례가 비교적 많이 발견됨
  - 대과 토마토는 상품의 특징(과육의 형태, 경도, 당도 등)과 조리법, 용도(생식용·업무용·조리용) 등을 명시하기도 함
    - 일부 브랜드나 상품의 경우 리코펜의 함유량이 높다는 점을 내세워 홍보하는 등 건강에 이로운 성분에 대해 강조하는 전략을 내세움
  - 미니 토마토는 상품이 고당도·유기농·용도(도시락용 또는 샐러드용)등을 포장에 강조하여 차별점을 부각함

<그림 II-2- > 일본에서 판매되고 있는 토마토의 마케팅 형태



23) 총 29개 종류의 대과토마토 1개 상품을 기준으로 하며, 상품별 과의 수(數)는 계산에서 제외함

24) 상품별 개수 파악이 가능한 총 20종의 대과 토마토를 대상으로 날개 평균가격을 산출함

25) 총 29개 종류의 미니토마토 1개 상품(팩 또는 봉지)을 기준으로 하며, 상품별 과의 수(數)는 계산에서 제외함

- 또한 조리용도에 맞는 소스 등과 같은 관련 제품을 주변에 배치하여 추가구매를 유도함

〈그림 II-2-〉 토마토 요리와 관련된 제품 판매 예시



토마토와 곁들일 수 있는 샐러드용 소스

토마토 샐러드를 만들 수 있는 간편식

□ 토마토는 품종에 따라 평균 당도가 각각 다르며, 미니와 미디 토마토의 당도가 대과 토마토보다 소폭 높은 수준으로 확인됨<sup>27)</sup>

- 미니와 미디 토마토의 평균 당도는 5~7° Birx 수준으로, 이 중 고당도 미니토마토의 경우 12° Birx 이상의 높은 당도를 나타냄
  - 반면 대과 토마토의 당도는 3.5° Brix로 미니 및 미디 토마토 평균치에 미달하는 수준인 것으로 확인됨
- 현지에서 판매되는 토마토의 경도는 중간(보통)정도로, 미니-미디-대과 토마토 중 미디 토마토의 경도가 비교적 단단한 것으로 조사됨
- 생식용(B2C)으로 판매되는 만큼 과형이 고르고 색택이 좋은 상품으로 구성됨

〈표 II-2-〉 토마토 관능검사 결과 ①

사진			
구분	고당도 미니토마토	아이코토마토 (대추형태의 미니토마토)	미니토마토
당도	12 °Birx	4.5 °Birx	5 °Birx
경도	중(보통)	중(보통)	중(보통)
무게	개당 약 11~12g	개당 약 10~11g	개당 약 10~11g

27) 일본 현지조사(관능검사) - 6개 유통채널 내 판매되는 토마토 6종을 구매하여 상품의 △외관(모양, 크기, 색택) △중량 △경도 △당도 등을 조사함(19.08.26-30)

〈표 II-2-〉 토마토 관능검사 결과 ②

사진				
구분	컬러 믹스 미니토마토	컬러 미디토마토	후르츠 미디토마토	대과토마토
당도	5~7 °Birx (주황/빨강 7, 노랑 5)	6 °Birx	6 °Birx	3.5 °Birx
경도	중(보통)	상(단단함)	상(단단함)	중(보통)
무게	개당 약 12~13g	개당 40~42g	개당 33~35g	개당 150~155g

### 3. 소비현황

#### 1) 소비동향

##### □ 일본에서 신선 토마토는 크게 생식용(B2C)과 업무용·가공용(B2B)으로 분류됨

- 생식용(B2C) 토마토는 신맛과 토마토 냄새가 적은 분홍색 계열이 주를 이룸
  - 일반(대과) 토마토, 미디(중과), 미니(방울), 후르츠 토마토로 분류되며, 일반(대과) 토마토 중 모모타로 품종의 생식용 소비가 전체의 80%가량을 차지함
  - 생식용 시장에서 토마토는 웰빙상품으로 많이 소비되고 있으며<sup>28)</sup>,
  - 일본 생식용 시장에서 대과 토마토의 소비 비중은 점차 줄어드는 추세이며, 미니 토마토와 후르츠 토마토의 소비가 증가하고 있음<sup>29)</sup>
    - 한국산 토마토에 대해 현지 소비자들은 ‘딱딱하고 쨈리가 적으며 신맛이 강하다’고 인식함<sup>30)</sup>
- 생식용 토마토는 연중 소비되며, 가격에 큰 영향을 받지 않고 일정 수준을 유지하면서 꾸준히 판매됨<sup>31)</sup>
  - 일본 내 기업차원에서 토마토 품종개량 및 개발이 적극적으로 이뤄지고 있고, 토마토 효능에 대한 매체의 홍보가 증가하면서 토마토는 일본에서 연중 소비하는 주요 채소로 자리 잡게 됨<sup>32)</sup>
  - 최근에는 고당도 토마토와 리코핀 성분이 높은 토마토를 선호하는 추세<sup>33)</sup>로, 일본의 식문화가 더욱 서양화되고 있기 때문에 토마토의 소비는 증가할 것으로 예상됨<sup>34)</sup>
- 업무용 토마토는 유럽계 품종이 선호되며, 한국에서 재배하는 유럽계 품종의 대과 토마토가 고평가되고 있음<sup>35)</sup>
  - 한국산 유럽계 대과 토마토는 경도가 단단해 업무용·가공용 소비에 적합함
    - 한국산 토마토는 품종 자체가 달라 업무용에 더 적합한데, 주로 슬라이스 되어 샌드위치 제조 등에 활용됨<sup>36)</sup>
  - 일본계 토마토는 커팅 후 물러지는 속도가 빨라 업무용·가공용 소비에 적합하지 않으며<sup>37)</sup>, 따라서 업무용 토마토는 생식용 대비 원산지에 대한 허들이 낮은 것이 특징임<sup>38)</sup>

28) 현지 수입업체 株式会社ファーマインド 인터뷰 결과(2019.08.28.)

29) NH농협무역 일본법인 현지 인터뷰 결과(2019.08.29.)

30) 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

31) 현지 수입 및 유통업체 한국광장 인터뷰 결과(2019.08.27.)

32) 일본 농축산업진흥기구(独立行政法人農畜産業振興機構) 현지 인터뷰 결과(2019.08.27.)

33) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2019.08.29.)

34) 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

35) NH농협무역 일본법인 현지 인터뷰 결과(2019.08.29.)

36) 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

37) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2019.08.29.)

- 가공용 및 업무용(B2B) 토마토는 주로 식품가공업체, 외식 및 급식업체 등에 납품되어 활용됨
  - 케첩, 소스(페이스트) 및 주스 등 토마토 가공식품 제조 시 활용되는 가공용 토마토는 대부분 수입산에 의존하고 있음
  - 일반(대과) 토마토와 미니(방울) 토마토 모두 햄버거, 샌드위치, 샐러드용 토마토로 편이식품이나 급식 및 외식용으로 활용되며, 이 또한 자국산 토마토보다는 수입산의 비중이 다소 높은 편임
    - 미니토마토는 주로 뷔페식 식당이나 호텔 조식 등 레스토랑에서의 활용도가 높으며, 대과 토마토는 슬라이스 및 컷팅되어 샌드위치, 샐러드, 햄버거 제조에 사용됨<sup>39)</sup>
  - 한국산 토마토는 현지 바이어의 기대가 높은 품목이며, M-L급의 사이즈를 선호함<sup>40)</sup>

구분	S	M	L
박스 당 토마토 개수(개/4kg)	28	24	18

□ 2017년 일본산 토마토의 생식용 소비는 전체 출하량의 94.6%에 달함

- 일본산 토마토의 대부분은 생식용으로 소비되는데, 출하량의 94.6%에 달하는 63만 1,900톤이 생식용으로 소비된 것으로 나타남 약 5.4%만이 가공 및 업무용으로 활용되는 것으로 나타남
- 동년 일본산 토마토의 가공 및 업무용 소비비중은 5.4%에 불과함
  - 일본산 토마토의 가공용 소비량은 3만 2,400톤으로 출하량의 4.9%를 차지함
  - 업무용 소비량은 전체 출하량의 0.5%에 불과한 3,480톤으로 집계됨
- 일본에서 업무 및 가공용 토마토 소비는 주로 수입산에 의존하고 있으며, 생식용 토마토의 자국산 소비율이 매우 높게 나타나고 있음

<표 II-3- > 2009~2017년 일본산 토마토 용도별 소비량 및 비중

(단위 : 톤, %)

구분	2009		2015		2016		2017	
	물량	비중	물량	비중	물량	비중	물량	비중
출하량	634,600	100.0	653,400	100.0	670,200	100.0	667,800	100.0
- 생식용 소비	591,500	93.2	613,300	93.9	630,900	94.1	631,900	94.6
- 가공용 소비	40,400	6.4	35,800	5.5	35,600	5.3	32,400	4.9
- 업무용 소비	2,720	0.4	4,260	0.7	3,730	0.6	3,480	0.5

\* 출처 : 독립행정법인 농축산업진흥기구(独立行政法人農畜産業振興機構)(2019.09)

38) 현지 수입업체 株式会社ファーマインド 인터뷰 결과(2019.08.28.)

39) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2019.08.29.)

40) 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

□ 2018년 농림수산물 자료<sup>41)</sup>에 따르면, 2015년 기준 토마토 소비량 132만 7,000톤 중 자국산 토마토 소비량이 47.1%인 것으로 나타남

- 2015년 기준 가정에서 소비되는 토마토는 총 50만 7,000톤으로 집계되었으며, 이 중 자국산 토마토가 47만 5,000톤으로 93.7%를 차지함
  - 생식용(B2C) 토마토의 자국산 소비 비중은 점차 낮아지는 추세로, 지난 2005년 96.2% 대비 소폭 감소한 반면, 수입산의 비중은 증가함
    - 2005년 생식용 토마토의 수입산 비중은 3.8%에 불과했으나 2015년에는 6.3%로 약 24.6% 증가함
  - 일본 내 주요 채소의 가정용 소비 비중이 줄어드는 추세임에도 불구하고 생식 소비율이 높은 채소에 포함되는 토마토는 일정한 소비수준이 유지되고 있음
- 가공용(B2B) 토마토의 자국산 소비비중은 8.8%에 불과하여 대부분 수입산 토마토에 의존하고 있는 것으로 나타남
  - 이는 2005년 대비 5만 8,000톤(11.1%)에서 소폭 줄어든 수준으로, 전체 토마토 소비량 54만 5,000톤 중 자국산 토마토의 소비량은 4만 8,000톤으로 집계됨
  - 반면 가공용 소비에서 수입산 토마토의 활용 비중은 점차 확대되는 추세로, 2005년 89.1%에서 2015년 91.0%까지 증가함
- 업무용(B2B) 소비의 경우 전체 27만 6,000톤의 소비량 중 10만 2,000톤(37.0%)이 자국산 토마토로 활용되었으며, 나머지 17만 4,000톤(63.0%)이 수입산으로 충당되었음
  - 업무용 소비 역시 가공용 소비와 마찬가지로 국산의 활용도는 줄어드는 반면 수입산의 활용도는 늘어나고 있음
  - 업무용 토마토의 경우 경도(단단함)가 품질 측정의 기준이 되며, 주로 미국 및 유럽계 품종이 많이 사용되기 때문에 對일 수출 시 품종선택이 중요한 요소로 작용함
- 여성의 사회진출이 증대되고, 식의 간편화가 진행되면서 가공 및 업무용 채소(토마토) 소비가 증가하고 있음
  - 외식 증가, 반찬매장 확대, 가공식품 및 간편식의 수요가 증가하면서 토마토를 활용한 가공식품의 소비가 증가함
  - 한국산을 포함한 수입산 토마토의 경우 안전성, 자국민의 수입산 기피현상 등의 이유로 신선 소비보다는 가공 및 업무용으로 소비됨

41) 가공 및 업무용 채소 유통현황(加工·業務用野菜をめぐる状況), 농림수산물성(2018.03)

〈표 II-3-〉 일본 용도별 토마토 국산 및 수입산 소비추이

(단위: 천 톤)

구분	가정용소비		가공용소비		업무용 소비		소비합계	
	2005	2015	2005	2015	2005	2015	2005	2015
국산	478 (96.2%)	475 (93.7%)	58 (11.1%)	48 (8.8%)	116 (40.8%)	102 (37.0%)	651 (50.0%)	625 (47.1%)
수입산	19 (3.8%)	32 (6.3%)	464 (89.1%)	496 (91.0%)	168 (59.2%)	174 (63.0%)	651 (50.0%)	702 (52.9%)
소계	497 (100.0%)	507 (100.0%)	521 (100.0%)	545 (100.0%)	284 (100.0%)	276 (100.0%)	1,302 (100.0%)	1,327 (100.0%)

□ 최근 10년간 일본의 1인당 토마토 소비액은 증가하는 추세로, 2018년 기준 1인당 연평균 2,730엔(한화 약 2만 9,839원)을 지출하는 것으로 나타남<sup>42)</sup>

- 이는 전년대비 1.60% 증가한 수준으로, 2009년 이후 1인당 토마토 소비액은 연평균 8.44% 증가함
- 1인당 연평균 토마토 소비규모 역시 유사한 수준으로 증감을 반복하는 양상임
  - 최근 10년간 일본의 1인당 토마토 소비량은 연평균 1.27% 증가하는 추세로, 매년 3.5~4.0kg 수준을 유지하고 있음
  - 2018년 1인당 토마토 소비량은 3,989g으로 전년대비 1.82% 감소함
- 일본 가정에서 주요 식재료로 활용되는 신선채소 14개 품목<sup>43)</sup> 중 2018년 토마토의 소비비중은 11.3%로 가장 높은 수준을 보임
  - 뒤이어 오이(4.7%), 파·양파(4.5%), 양배추(4.4%)가 신선 식재료의 소비비중이 높은 것으로 나타남

〈표 II-3-〉 2009~2018년 1인당 토마토 소비규모

(단위: 엔/1인, g/1인, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	YoY	CAGR
소비액	1,317	1,788	1,833	1,955	1,871	2,065	2,627	2,698	2,687	2,730	1.60	8.44
소비량	3,560	3,552	3,448	3,984	3,681	3,498	4,016	3,969	4,063	3,989	-1.82	1.27

\* 출처 : 총무성통계국 「가계조사연보」, 2019.09

\* 주 : 전국 2인 가구 이상 세대의 소비규모를 기준으로 함

42) 전국 2인가구 기준 1인당 연평균 토마토 소비액, 총무성 통계국 「가계조사연보」, 2019.09

43) 양배추, 오이, 토란, 무, 토마토, 가지, 당근, 파, 배추, 피망, 양상추, 양파, 감자, 시금치

□ 2018년 전국 1인 가구의 토마토 소비액은 4,063엔(한화 약 4만 4,530원)으로 전년대비 5.20% 증가함

- 전국 1인 가구의 1인당 토마토 소비액은 최근 10년간 연평균 3.79% 증가하며 4,000엔(한화 약 4만 3,720원)대에 진입함
- 60세 이상 1인 가구에서의 토마토 소비액이 가장 높게 나타났으며, 평균을 훨씬 웃도는 5,674엔(한화 약 원)으로 조사됨
  - 35세 이상 59세 이하 연령층의 소비액은 평균의 절반 수준인 2,620엔(한화 약 2만 8,637원)을, 34세 이하 세대에서는 1/3가량인 1,284엔(한화 약 1만 4,034원)을 지출하는 것으로 나타남
- 또한 1인 가구에서의 토마토 소비액이 2인 이상 가구대비 약 1.5배 높은 것으로 나타남<sup>44)</sup>

<표 II-3- > 2009~2018년 1인 가구의 1인당 토마토 소비액

(단위: 엔, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	YoY	CAGR
소비액(평균)	2,908	3,127	3,207	3,317	3,600	3,530	3,745	3,871	3,862	4,063	5.20	3.79
- 34세 이하	887	761	760	1,037	1,005	1,574	1,143	1,159	825	1,284	55.64	4.20
- 35~59세	2,141	2,379	2,355	2,109	2,342	1,996	2,472	2,580	2,558	2,620	2.42	2.27
- 60세 이상	4,251	4,490	4,592	4,758	5,099	4,943	5,217	5,404	5,508	5,674	3.01	3.26

\* 출처 : 총무성통계국 「가계조사연보」, 2019.09

\* 주 : 전국 1인 가구의 소비액을 기준으로 함

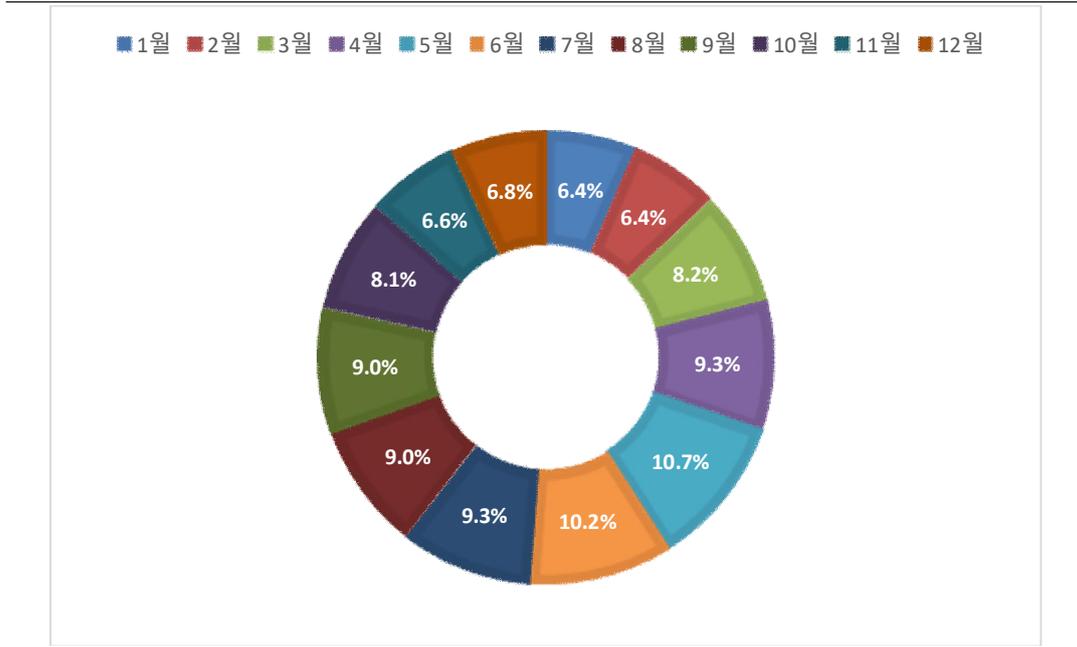
□ 2018년 가구당 연간 토마토 소비금액은 전년대비 2.1% 증가한 6,797엔(한화 약 7만 4,291원)으로 2000년 이후 최대치를 기록함<sup>45)</sup>

- 특히 2인 이상 가구에서의 연평균 토마토 소비액은 8,134엔(한화 약 8만 8,905원)으로 평균보다 높은 수준으로 나타남
  - 월별 토마토 소비액은 비교적 균등하나, 2월부터 소비액이 증가하기 시작해 5월에 정점에 달한 후 다시 감소하는 양상을 보임
    - 2018년 기준 5월의 2인 가구 토마토 지출액은 870.3엔(한화 약 9,512원)로 집계됨
    - 반면 토마토 소비지출이 가장 적은 달은 11월로, 연간 소비의 6.6%에 해당하는 536.8엔(한화 약 5,867원)을 지출한 것으로 나타남

44) 전국 1인 가구의 1인당 토마토 소비량에 대한 통계자료는 제공하지 않음

45) <https://jp.gdfreak.com/public/detail/jp010050001070100112/13>

<그림 II-3- > 2018년 월별 토마토 소비금액 비중



□ 세대별 토마토 소비액과 소비량은 70대 이상에서 가장 높은 수준을 나타냄<sup>46)</sup>

- 2018년 70대 이상의 연간 토마토 소비액은 4,275엔(한화 약 4만 6,726원)으로 전년대비 8.75% 증가함
  - 1인당 소비량 역시 전년대비 3.43% 증가한 6,642g으로 전 연령대에서 가장 높게 나타남
- 반면 20대 이하의 연평균 1인당 토마토 소비액은 1,093엔(한화 약 1만 1,946원), 소비량은 1,519g으로 전 연령대에서 가장 낮은 수준을 보임

<표 II-3- > 2017~2018년 세대별 토마토 소비규모 비교

(단위: 엔/1인, g/1인, %)

연령	토마토 소비액			토마토 소비량		
	2017년	2018년	YoY	2017년	2018년	YoY
평균	2,687	2,730	1.60	4,063	3,989	-1.82
20대 이하	1,088	1,093	0.46	1,560	1,519	-2.63
30대	1,388	1,432	3.17	1,846	1,783	-3.41
40대	1,809	1,708	-5.58	2,448	2,347	-4.13
50대	2,341	2,361	0.85	3,387	3,343	-1.30
60대	3,428	3,381	-1.37	5,224	4,993	-4.42
70대 이상	3,931	4,275	8.75	6,422	6,642	3.43

\* 출처 : 총무성통계국 「가계조사연보」, 2019.09

\* 주 : 전국 2인 가구 이상 세대의 소비규모를 기준으로 함

46) 전국 2인 가구 이상의 가구원을 대상으로 함

□ 사이타마현(埼玉県), 도쿄도(東京都), 아오모리현(青森県)에서의 1인당 연간 토마토 소비량이 가장 높은 수준을 보임

- 2017년 기준, 사이타마현이 1인당 연간 토마토 35.8개를 소비하여 소비량이 가장 높은 지역으로 나타남
- 뒤이어 도쿄도의 1인당 연간 토마토 소비량은 28.6개, 아오모리현 28.1개로 토마토 소비 상위 2~3위 지역에 선정됨

<표 II-3- > 일본의 토마토 주요 소비 도시

(단위: 엔/1년, 개/1년)

순위	지역명	소비액	소비개수	순위	지역명	소비액	소비개수
1	사이타마현(埼玉県)	4,500	35.8	6	지바현(千葉県)	3,748	25.2
2	도쿄도(東京都)	3,776	28.6	7	시즈오카현(静岡県)	3,255	25.2
3	아오모리현(青森県)	3,232	28.1	8	군마현(群馬県)	3,638	25.1
4	가나가와현(神奈川県)	4,059	27.6	9	후쿠이현(福井県)	3,267	24.9
5	니가타현(新潟県)	3,539	25.6	10	시가현(滋賀県)	3,403	24.8

\* 주: 순위는 연간 소비 개수 기준

\* 출처: 총무성 통계국(統計局ホームページ)

## 2) 소비행태

□ 일본 소비자들은 토마토 구매 시 신선도를 가장 중요하게 여기며, 신선상태에서 섭취하는 방법을 선호하는 것으로 나타남

- 일본 농림수산성에서 소비자를 대상으로 토마토 소비트렌드 관련 조사<sup>47)</sup>를 진행한 결과, 토마토 구매 시 신선도를 가장 중요하게 여기는 것으로 나타남
  - 응답자 중 74.8%가 신선도를 가장 중요한 요소로 꼽았으며, 가격(70.8%), 산지(40.2%), 맛·식감(38.2%)이 뒤를 이음
- 하루 중, 일본 소비자들은 주로 토마토를 저녁시간대에 섭취하고 있음
  - 응답자 중 79.5%의 소비자가 저녁 식사 후 토마토를 섭취한다고 응답했으며, 아침(37.7%), 점심(21.7%)이 각각 뒤를 이음
  - 또한, 소비자의 연령대가 높아질수록 주로 아침과 점심에 토마토를 섭취하는 경향을 보임

47) 일본 내 20~70대 소비자 2,000명을 대상으로 설문조사 진행

- 일본 소비자들은 토마토를 세척 후 바로 섭취하는 방법을 선호함
  - 신선상태에서 섭취하는 방법을 선호하는 소비자가 전체의 73.4%를 차지하고 있으며, 샐러드의 형태로 소비하는 응답자가 71.6%로 집계됨
  - 또한, 조리하여 섭취하는 형태는 18.8%, 샌드위치에 곁들여 섭취하는 방법을 선호하는 소비자가 16.1%로 나타남

#### □ 생식용 시장에서 토마토는 웰빙상품으로 인식되어 연중 꾸준히 소비됨

- 토마토는 연중 소비되는 품목으로 가격에 큰 영향을 받지 않고 일정 수준을 유지하면서 꾸준히 판매되고 있는 것으로 나타남<sup>48)</sup>
- 특히 최근 10년간 일본 매체에서 토마토의 성분과 효능에 대해 빈번히 언급함에 따라 토마토는 일본에서 연중 소비하는 주요 채소로 자리 잡게 되었음<sup>49)</sup>
  - 최근 고당도 또는 리코펜 성분이 높은 토마토가 선호되는 추세로, 과일을 대체할 수 있는 높은 당도의 토마토나 활성산소 배출을 유도하는 토마토 성분에 주목하는 소비가 증가함
- 원산지를 불문하고 일본 내 대과 토마토의 수요는 점차 줄어드는 반면 미니 토마토 및 후츨르 토마토의 수요가 확대되어, 기존 대과토마토의 수요가 미니 토마토로 이전하는 현상이 나타남

#### □ 일본에서 토마토는 생식 외에도 다양한 방법으로 소비됨

- 토마토에 함유된 리코펜 성분은 노화방지, 다이어트, 미용에 긍정적인 효과가 있다고 알려지면서 다양한 조리 레시피 및 섭취방법이 소개되고 있음
  - 일본 농림수산성 홈페이지에서는 카프레제와 같이 신선토마토를 활용해 조리하는 레시피를 토마토의 효능과 함께 소개하고 있음
    - 토마토는 가열하여도 함유성분이 증발하거나 효능이 저하되지 않으며, 오히려 리코펜 성분이 체내에 흡수하기 더 쉬워진다는 장점이 있음

48) 현지 수입 및 유통업체 한국광장 인터뷰 결과(2019.08.27.)

49) 일본 농축산업진흥기구(独立行政法人農畜産業振興機構) 현지 인터뷰 결과(2019.08.27.)

<그림 II-3- > 일본 농림수산물성 홈페이지 내 토마토 레시피 정보

**カプレーゼ**



トマトの赤い色はリコピンという成分(せいぶん)で、日焼(ひや)けから体を守ったり、細胞(さいぼう)が傷(きず)つくのふせいだりする働(はたら)きがあります。

「カプレーゼ」というのは、カプリ(イタリアの島)風サラダのことで、トマトの赤に白いモッツアレラチーズ、緑のバジルの葉がイタリアの国旗(こっき)の色と同じことから、イタリアの代表的(だいひょうてき)なサラダと言われています。

とても簡単(かんたん)でおいしいので、夏のトマトがおいしい時期には、ぜひ作ってみてくださいね。

**用意するもの** (できあがり人数 2~3人分)

- トマト小1個(こ) (120g)
- モッツアレラチーズ50g
- バジルの葉5~6枚(まい)
- 調味料(ちようみりよう) (だし)
- オリーブオイル適量(てきりよう)
- 塩(しお)・黒こしょう少々



**作り方** おとなの人と一緒に作ってね

- (1) トマトをうすく輪切(わぎ)りにする。  
横にしたトマトをしっかり押(お)さえてゆっくりと包丁(ほうちよう)を動かすとうまく切れるよ。
- (2) チーズは、トマトと同じくらいの厚(あつ)さの輪切(わぎ)りにする。
- (3) 皿に、トマト、チーズ、バジルの葉の順番(じゆんばん)に重ねてならべ、上からオリーブオイルと塩(しお)・黒こしょうをかけたらできあがり。




● ねつりよう: 197kcal	● タンパクしつ: 14.3g
● ししつ: 13.2g	● たんずいかぶつ: 6.3g
● ビタミンC: 18mg	● えんぶん: 1.2g

数値(すうち)は2~3人

\* 출처: 일본 농림수산물성(<http://www.maff.go.jp/kids/crops/tomato/recipe.html>)

<그림 II-3- > 일본 농림수산물성 홈페이지 내 토마토 레시피 정보



방울토마토 마리네이드



간단 토마토 스프



토마토 모짜렐라 치즈 샐러드

\* 출처: 일본 요리레시피 사이트([www.orangepage.net](http://www.orangepage.net))

## 4. 수입현황

### 1) 일본 토마토 수입현황

□ 2018년 일본의 토마토 수입물량은 약 9,198톤으로 전년대비 19.6% 증가함

- 한국산 토마토 수입물량은 약 4,807톤으로 전체 수입의 52.3%를 차지함
  - 2018년 수입물량은 전년대비 17.7% 증가하였으며, 최근 3년간 수입물량 역시 증가세로 연평균 13.4%의 성장세를 보임
- 뒤이어 뉴질랜드산 토마토의 수입비중이 11.8%를 차지하며 한국산의 뒤를 이음
  - 동년 뉴질랜드산 토마토 수입물량은 전년대비 1.8% 증가한 약 1,082톤으로 집계되었지만, 최근 3년간 뉴질랜드산 토마토 수입은 연평균 4.7%씩 감소하고 있음
- 멕시코와 캐나다산 토마토의 수입비중은 각각 10.6%와 10.4%로 유사한 수준을 보임
  - 멕시코산 토마토는 977톤 수입되어 전년대비 65.2% 확대되었으며, 최근 3년간 수입 역시 연평균 81.8%의 높은 증가세를 나타냄
  - 캐나다산 토마토 수입 역시 지속적으로 증가하고 있는데, 2018년 수입물량은 956톤으로 전년대비 3.3% 증가함
- 미국산 토마토의 수입비중은 8.4%(770톤), 네덜란드산 토마토 수입비중은 6.6%(606톤)으로 집계됨
  - 미국산 토마토의 수입물량은 전년대비 39.1% 증가했지만, 지난 2016년 1,017톤 대비 약 24% 감소한 수준에 그침
  - 반면 네덜란드산 토마토는 최근 3년간 꾸준히 증가하는 추세로 연평균 17.6%의 성장세를 보임

〈표 II-4〉 2009~2018년 일본 토마토 수입현황

(단위: 톤, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	YoY	CAGR
전 세계	2,338	2,971	2,963	6,436	8,630	7,736	7,038	7,383	7,690	9,198	19.6	16.4
1 한국	894	964	1,621	2,306	3,203	3,164	3,700	3,740	4,083	4,807	17.7	20.6
2 뉴질랜드	187	460	230	332	450	982	1,131	1,191	1,062	1,082	1.9	21.5
3 멕시코	38	472	134	96	127	169	155	296	592	977	65.0	43.4
4 캐나다	431	146	145	144	368	130	359	702	925	956	3.4	9.3
5 미국	788	929	833	3,411	4,148	2,988	1,432	1,017	554	770	39.0	-0.3

\*주: HS Code 0702.00(신선 토마토) 기준

\*출처: GTA(2019-10-17)

□ 2017년 하반기 발생한 태풍과 한파의 영향으로 작황이 부진하여 2018년 일본의 토마토 수입물량이 증가한 것으로 조사됨<sup>50)</sup>

- 2018년 일본의 토마토 생산량은 72만 4,200톤으로, 전년도 73만 7,200만 톤 대비 1.8% 감소함
  - 이는 2017년 하반기에 발생한 태풍과 한파의 영향에 기인하는 것으로, 자체 수급이 불가능한 물량을 수입으로 충당하였음
- 이후 2018년 봄, 일본 내 작황이 좋아졌음에도 불구하고 계약된 물량을 지속적으로 수입해야하는 상황이 되어 전년대비 수입량이 증가하게 됨
  - 2018년 토마토 수입량은 9,198톤으로 전년도 수입물량 7,690톤 대비 19.6% 증가함
- 이로 인해 일본 내 자국산 토마토와 수입산 토마토의 공급물량이 급증하여 가격이 대폭 하락하는 영향을 미침
  - 2017년 하반기 태풍과 한파의 영향으로 작황이 좋지 않아 수입량이 증가한 이후 공급과다로 2018년 상반기 평균 kg당 토마토 가격은 304.7엔(한화 약 3,330원)로 전년대비 7.2% 하락함

〈표 II-4-〉 2017~2018년 일본 토마토 수입과 생산의 상관관계

(단위 : 톤, 톤, 엔/kg, %)

구분	2017	2018	YoY
생산량(연간)	737,200	724,200	△1.8%
수입물량(연간)	7,690	9,198	19.6%
도매가격(상반기평균)	328.3	304.7	△7.2%

\* 주: 2019-05-06 기준

\* 출처 : www.e-stat.go.jp

□ 2018년 평균 토마토 수입단가는 kg당 3.69달러(한화 약 4,391원)로 집계됨

- 네덜란드산 토마토의 수입단가가 kg당 7.63달러(한화 약 9,080원)로 가장 높은 수준을 보였으며, 한국산과 뉴질랜드산 토마토가 각각 2.89달러(한화 약 3,439원)/kg, 2.88달러(한화 약 3,427원)/kg로 가장 저렴한 것으로 나타남
  - 네덜란드산 토마토의 수입단가는 최근 6년간 kg당 8달러(한화 약 9,520원)에서 7달러(한화 약 8,330원) 수준으로 감소함
  - 한국산과 뉴질랜드산 토마토 수입단가 역시 2013년 대비 감소한 수준으로 2015년 이후 2달러(한화 약 2,380원)대에서 머물고 있음

50) 일본 현지조사 - 농축산업진흥기구 인터뷰 결과(19.08.27)

〈표 II-4-〉 2013~2018년 토마토 수입단가 변동추이

(단위: 달러/kg)

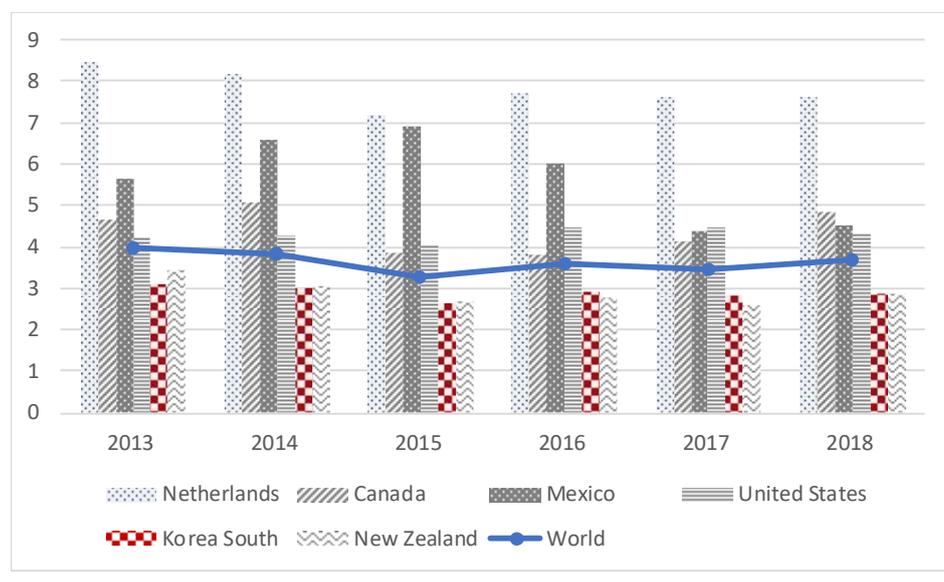
구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
평균 수입단가	3.99	3.83	3.26	3.6	3.48	3.69
- 한국산	3.11	3.02	2.65	2.91	2.81	2.89
- 뉴질랜드산	3.45	3.07	2.66	2.78	2.6	2.88
- 멕시코산	5.66	6.57	6.91	6.03	4.38	4.5
- 캐나다산	4.68	5.08	3.84	3.79	4.13	4.85
- 미국산	4.25	4.29	4.06	4.47	4.47	4.32

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: GTA(2019-05-03 기준)

〈그림 II-4-〉 2013~2018년 토마토 수입단가 변동추이

(단위: kg, US\$)



□ 2018년 기준 토마토 수입물량은 5월부터 증가하기 시작해 10월에 정점에 달한 후 감소하는 양상을 보임

- 10월 일본의 토마토 수입물량은 1,124톤으로, 그 중 한국산 토마토가 32.6%(366톤)를 차지함
  - 뒤이어 미국산 토마토 18.0%(202톤), 멕시코산 14.1%(159톤)로 순으로 높은 비중을 보임
  - 뉴질랜드, 캐나다산 토마토는 각각 유사한 수준으로 수입되었는데, 뉴질랜드산 12.2%(137톤), 네덜란드산 12.0%(135톤), 캐나다산 11.2%(126톤)로 나타남
- 반면 수입물량이 가장 적은 달은 2월로, 총 488톤의 토마토가 수입됨
  - 한국산 토마토의 수입비중은 60.5%로 295톤이 수입되었으며, 뒤이어 뉴질랜드산 17.8%(87톤), 멕시코산 14.1%(69톤)로 나타남
  - 미국산 토마토 수입물량은 26톤으로 5.3%를 차지하였으며, 캐나다산 토마토의 경우 1~2월 수입통계가 존재하지 않음

- 한국산 토마토의 수입비중은 매월 가장 높은 수준을 보이고 있으나, 특히 5월부터 8월까지의 물량이 전체의 60%를 차지함
  - 이는 국내 토마토 주 출하시기인 4월~7월과도 맞물리는 시기로, 특히 한국산 토마토의 對일 수출량이 가장 많은 시기인 7월과 8월의 한국산 토마토 수입비중은 각각 전체의 66.8%와 63.3%로 나타남
  - 반면 한국산 토마토의 수입비중이 가장 낮은 시기는 9월과 10월로. 전체 수입에서 차지하는 비중은 30%대로 감소함
    - 이 시기에는 한국과 뉴질랜드를 제외한 수입국(멕시코, 캐나다, 미국)의 수입 비중이 높아지며, 1년 중 일본에서 가장 많은 물량을 수입하는 시기이기도 함
    - 뉴질랜드산 토마토가 가장 많이 수입되는 시기는 11월과 12월로, 이 시기 수입 비중은 20%대를 유지함

〈표 II-4-〉 2018년 월별 토마토 수입추이

(단위: 톤, %)

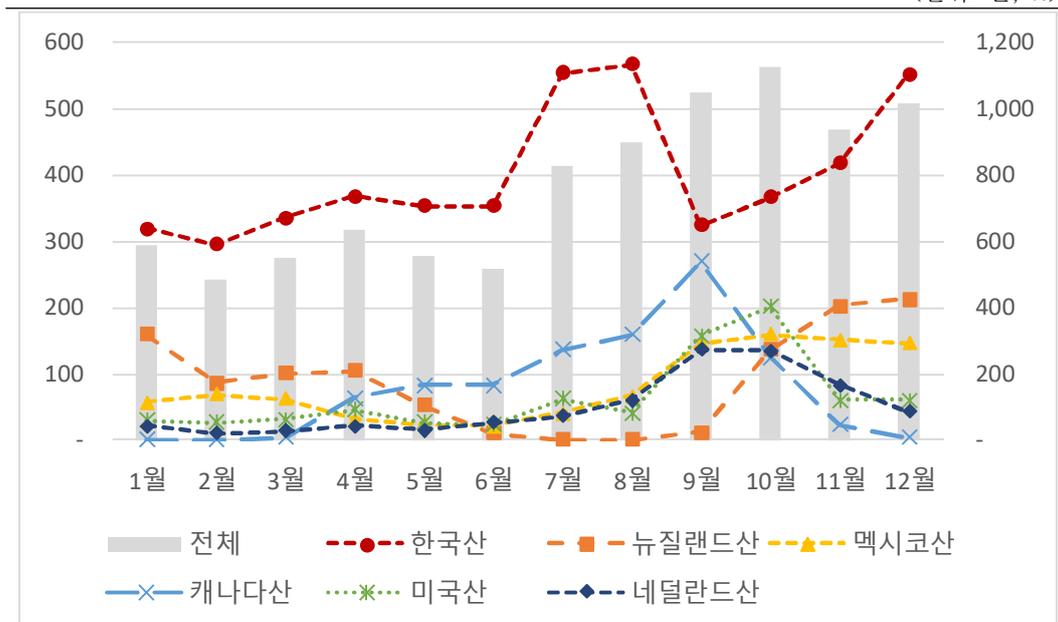
구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
전체	588	488	550	636	557	520	831	897	1,048	1,124	942	1,018
한국산	319	295	336	368	353	354	555	568	325	366	418	552
뉴질랜드산	159	87	101	105	52	10	0	1	12	137	203	213
멕시코산	58	69	63	31	24	22	41	67	146	159	152	146
캐나다산	0	0	4	64	84	84	137	159	269	126	24	4
미국산	30	26	31	46	27	23	63	41	158	202	60	61

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: ITC TradeMap(2019-05-03 기준)

〈그림 II-4-〉 2018년 월별 토마토 수입추이

(단위: 톤, %)



□ 2018년 한국산 토마토 수입물량은 약 4,807톤으로 전체 수입의 52.3%를 차지함

- 최근 3년간 일본의 한국산 토마토 수입은 지속적으로 증가하는 추세를 보임
- 일본 내 한국산 토마토의 안전성 문제가 불거진 2009년 이후 한국산 토마토의 수입물량과 비중이 대폭 하락했으나 2012년 이후 회복세를 보임
- 그러나 2016년 다시 수입물량이 절반가량 줄어들었는데, 이는 전체 토마토 수입 물량이 줄어들었기 때문인 것으로 나타남

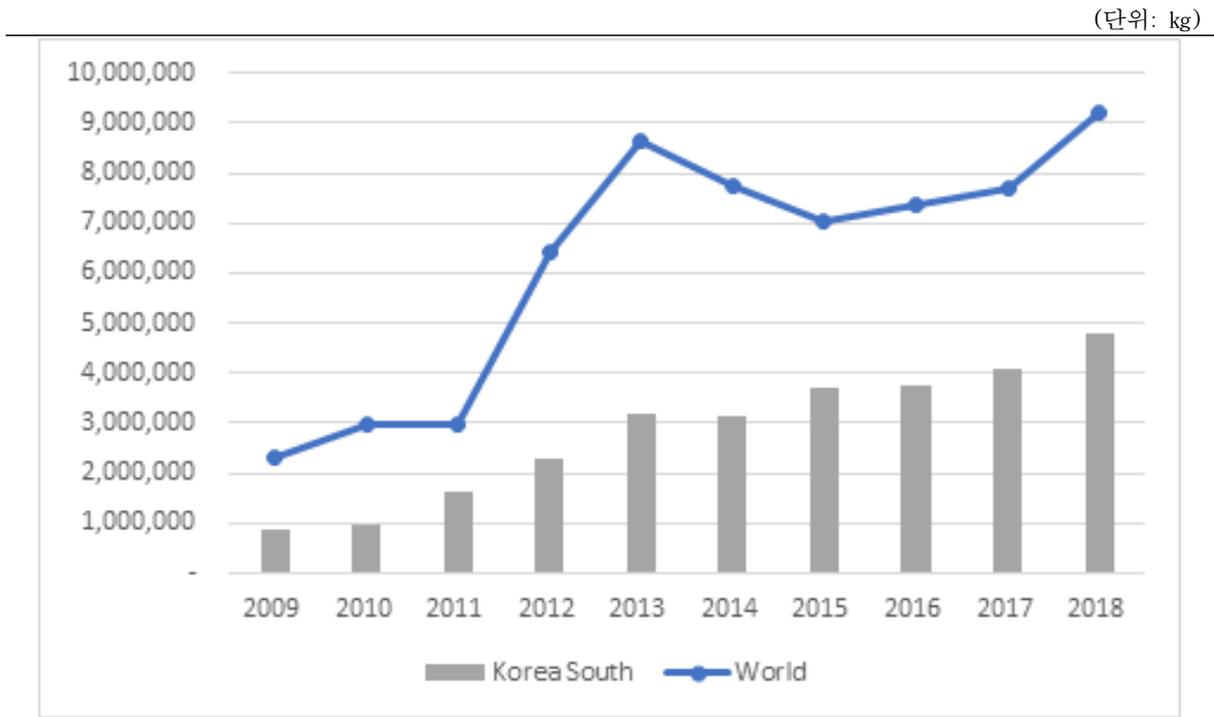
<표 II-4- > 최근 10개년 한국산 토마토 일본 수입현황

(단위: kg)					
구분	2009	2010	2011	2012	2013
수입물량	2,338,336	2,971,281	2,963,094	6,435,656	8,629,906
비중(%)	38.2	32.4	54.7	35.8	37.1
구분	2014	2015	2016	2017	2018
수입물량	7,735,690	7,037,571	3,740,358	4,082,693	4,806,673
비중(%)	40.9	52.6	50.7	53.1	52.3

\*주: HS Code 0702.00 기준

\*출처: GTA(2019-05-03 기준)

<그림 II-4- > 2009~2018년 한국산 토마토 일본 수입현황



## 2) 수입제도 및 규격

### 가. 통관 및 검역

#### □ 식물방역법

- 식물방역법에 근거하여 지중해미과리, 우리미과리, 담배가루이 등의 중요병충해 발생지역에서의 수입은 금지되고 있음
  - 구체적인 국가 또는 지역에 대해서는 식물방역법시행규칙 별표1(수입금지품별 표)을 통해 확인 가능
- 수입금지지역 이외의 지역으로부터 수입을 할 경우 하기와 같은 관계서류를 첨부하여 제출해야 함
  - 식물방역소의 「식물수입검사신청서」
  - 수출국의 식물검역기관이 발행한 「식물검역증명서」
- 식물방역소의 검사결과, 병해충이 있는 것으로 판명되었을 경우 훈증, 소독 등의 조치를 필요로 함

#### □ 식품위생법

- 판매를 목적으로 토마토를 수입할 경우 수입자는 후생노동성 검역소 수입식품 감시 담당에 「식품 등 수입신고서」를 제출함
  - 심사 및 검사 후 식품위생법상 문제가 없으면 신청서에 「신청완료」인을 날인하여 반환됨
- 농약의 잔류기준치가 설정되어 있어 수출품목에 대해서는 유의해야 함(본챗터라. 안전성의 포지티브리스트제도 참조)
- 특정 약품을 첨가물(보존료·피막제)로서 사용할 수 있음

#### □ 수입통관

- 「수입신고서」에 취득한 「식물검사합격증명서」 및 「신청확인완료식품수입 신고서」, 인보이스, B/L, 보검명세서 등의 관계서류를 첨부하여 세관에 제출
- 심사·검사·납세의 절차를 거쳐 수입허가서가 교부됨

## 나. 라벨링

### □ 농림물자의 규격화 및 품질표시의 적정화에 관한 법률(JAS법)

- 신선과실 및 채소는 품명과 원산지 표기가 의무화되어 있음
  - 제정일자 2000년 3월 31일
  - 최종개정일 2008년 1월 31일
- JAS규격 인증단체에 신청하여 JAS마크를 부착할 수 있으나 강제규격은 아님
  - JAS마크 부착은 제조업자(수입업자)의 판단에 따르며, 채소통조림, 과실통조림, 토마토가공품 등이 JAS의 지정품목으로 되어있음

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/quality/quality\\_labelling\\_standard/pdf/kijun\\_01.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/quality/quality_labelling_standard/pdf/kijun_01.pdf)

## 다. 인증

### □ 유기JAS

- 유기채소·과실·채소 및 과실가공식품을 수입하여 일본에서 판매하기 위해서는 해당 제품이 일본의 유기 JAS기준에 따라 인정됨을 증명하는 유기JAS마크가 부착되어 있어야 함
  - 일본의 유기JAS인증 취득을 위해 발생하는 비용, 신청기간, 절차 및 필요서류는 아래와 같음

비용	1,200만 원 ~ 2,000만 원(갱신 시 200~300만 원 추가 필요)	
신청기간	2개월 이상(갱신기간 : 1년)	
취득절차	1. 인증신청서 제출	인증 신청자는 인증기관에 인증신청서 제출
	2. 인증신청서 수리	인증기관은 인증신청서 기재내용 및 첨부서류 검토 후 수리
	3. 인증신청서 서류심사	제출 서류 내용과 인증상의 기술적 기준의 부합여부 확인 (인증기관 소속 검사원이 진행하거나 위탁 검사원이 진행)
	4. 현지실사	인증기관 또는 검사원으로부터 현지 실사가 통지되며, 일정 조정 후 실사 진행
	5. 판정	인증기관의 판정원이 실사 결과에 따라 판정 및 인증 여부 통지
	6. 감사	인증 후, 연 1회 이상 조사 실시
제출서류	1. 신청자의 성명 또는 명칭 및 주소	
	2. 생산일정 관리 담당자의 성명 및 약력	
	3. 평가를 실시하는 농산물 종류	
	4. 생산 장소의 위치 및 면적	
	5. 농장 지도	
	6. 수계도 혹은 배수도 지도	
	7. 항공 방제용 작업지도(농약 공중 살포 실시 지역의 경우)	
	8. 생산 관리 및 등급의 조직 기구도	
	9. 보관 등에 관련된 시설 도면	
	10. 포장 이력 관리 기록	
	11. 기타(인증기관의 지시에 따라 필요한 서류)	

\*출처: 일본 유기·자연식품협회(www.jona-japan.org) 및 일본 농림수산물성(www.maff.go.jp)

## 라. 안전성

### □ 포지티브리스트제도

- 포지티브리스트제도(Positive List System)란 식품별 유해물질의 잔류허용기준(MRL) 리스트를 설정하고 허용기준을 초과하는 식품의 일본 내 수입·유통·판매를 금지하는 제도임
  - 원칙적으로 모든 농약 등에 대해 잔류기준을 설정하고, 그 기준을 초과하여 농약 등이 식품에 잔류하는 경우 해당 식품의 판매 및 유통을 금지함
  - 리스트에 포함되지 않은 유해성분은 일률기준치 0.01ppm을 적용함
- 포지티브리스트제도에 따른 중점 감시사항은 다음과 같음
  - 법 제27조에 의한 수입식품신고서 확인
    - 수입자의 신고서에 의거하여 해당 식품이 수입식품인지의 여부, 적정 첨가물이 사용되었는지의 여부, 규격기준 적합성 여부 등에 대해 수입자 서류 및 수출국 정부 증명서 등을 통해 준수여부를 철저히 확인함
  - 법 제 28조에 의한 모니터링 검사
    - 다종다양한 수입식품의 식품위생상의 상황에 대해 폭넓게 감시하며, 위반이 발생되었을 때는 수입시의 검사를 강화하는 등 대책을 강구하는 것을 목적으로 함
    - 1단계 : 각 항구별로 수입건수(품목별)의 5%에 해당하는 물량에 대해 관할검역소에서 시료를 채취하여 약 100여 항목에 대해 잔류농약 검사를 실시함
    - 2단계 : 동일국가로부터 수입되는 동일품목이 1단계 모니터링 검사 시 1회 잔류농약 위반 사례가 발생하게 되면 30%로 모니터링 검사를 강화함(검사비용은 일본 정부가 부담함)
  - 법 제26조에 의거한 검사명령
    - 검사명령은 후생노동대신이 식품위생법상의 위해 발생방지를 위하여 필요가 있다고 인정될 경우 수입자에 대해 검사를 지시하는 것을 의미
    - 2단계의 모니터링 검사(30%) 기간 중 추가 1회 위반사례 발생 시 100% 전수검사를 개시함
    - 1년에 2회 이상 동일 성분의 잔류농약 초과검출 시 검사명령이 발동되는데, 검사명령이 발동된 위반 잔류농약 성분에 대해서는 일본의 인증검사기관에서 검사결과가 나올 때까지 통관이 보류되며, 검사비용은 수입자가 부담함
    - 검사명령 후 수출국에 있어서 원인규명 또는 그에 대응한 수출국의 새로운 규제, 검사체제의 강화 등의 재발방지 대책이 확립되는 등 위반식품이 수출될 우려가 없는 것이 확인된 경우 검사명령을 해제함

- 법 제8조 또는 제17조의 규정에 의한 포괄적 수입금지 조치

- 특정국 또는 지역에서 특정인에 의해 제조된 식품에 대해 해당 식품 등의 검사 건수 전체에 대한 범위반 건수의 비율이 대체적으로 5% 이상일 때 해당 조치가 취해짐
- 생산지에서 식품위생상의 관리상황 등으로 계속하여 범률을 위반하는 식품이 수입될 우려가 있는 경우, 인체에 해가되는 정도 등을 감안하여 해당 수입식품에 대해 후생노동대신은 약사·식품위생심위회의 의견을 들어 수입금지조치를 취함
- 상기와 같은 검사를 통해 위반이 판명될 경우에는 다음과 같은 조치가 내려짐

- 
- 통관 전의 식품에 대해서는 검역소가 수입자에 대해 폐기, 반송 등의 지시
  - 통관 후의 식품에 대해서는 수입자 소재지 관할 지자체 등이 수입자에 대해 회수 등의 지시를 실시하며, 통관 후 식품이 전량 보세창고 등에 보관되어 있는 경우에는 검역소가 수입자에 폐기, 반송 등의 잠정 조치를 취하고 이후 해당 지자체의 지시에 따르도록 지도
  - 지자체 등에 의해 위반식품이 발견되었을 경우, 해당 지자체의 연락을 받아 본성에서는 검역소에 대해 해당 식품에 대한 정보를 제공함과 동시에 검역 강화 조치를 취함
  - 검역소는 위반 수입자에 대한 재발방지를 위해 아래 사항에 대해 지도
    - 해당 식품 등의 위반원인을 조사하여 결과가 판명되면 검역소에 보고할 것
    - 동일제품을 재수입할 경우에는 위항의 원인을 조사하여 개선이 된 것을 확인한 후 필요 시 수입자 스스로가 현지조사 및 수출국 내의 검사, 샘플 등의 검사 등에 의해 검증을 함과 동시에 검역소에 보고할 것
  - 식품안전성의 확보관점에서 범위반을 반복하는 수입자 또는 그러한 위반우려가 있는 수입자에 대해서는 재발방지 차원을 목적으로 한 법 제55조 제2항에 의거 영업금지 또는 정지를 명령할 수 있음
  - 검역소는 악질적인 범위반 사례 등에 대해서는 고발조치함
  - 범위반 수입자(원칙적으로 서면에 의한 행정지도 대상이 되는 수입자를 포함하나, 위반이 경미하며 범위반에 대해 즉시 개선을 취한 수입자는 제외)에 대해서는 그 명칭, 소재지, 대상 수입 식품 등의 위반 정보를 홈페이지에 게재·공표
-

### III. 시장확대방안

#### □ 한국 및 일본의 토마토 생산·유통·수출입현황 비교

구분	생산량	도매물량	도매가	수출(입)량	수출(입)단가
일본 (2018)	724,200톤	106,343톤	3,693원/kg (¥338/kg)	[세계] 9,198톤 [한국] 4,807톤	[세계] 4,391원/kg (\$3.69/kg) [한국] 3,439원/kg (\$2.89/kg)
한국(2018)	388,657톤	63,820톤	2,529원/kg	4,837톤	3,260원/kg (\$2.74/kg)

\* 주: 엔화환율 ¥100=1,092.64원, 달러환율 \$1=1,190.00원 기준

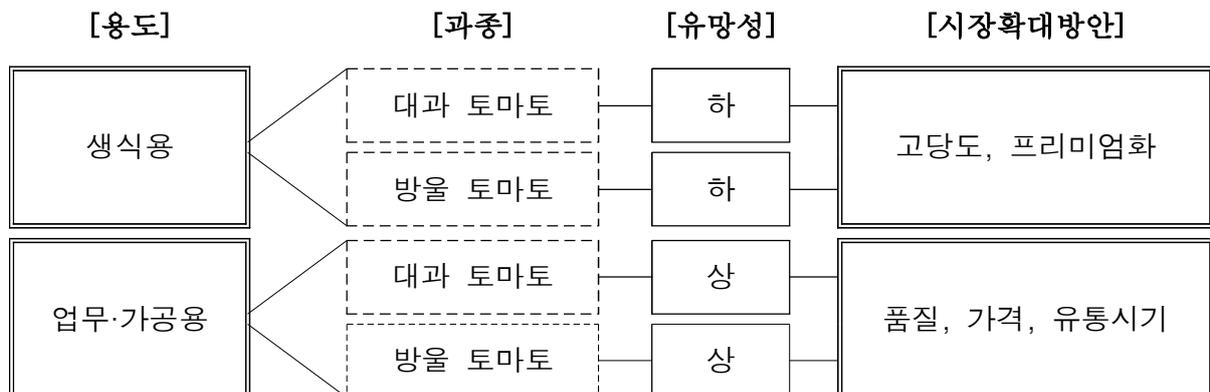
#### □ 일본 원산지별 토마토 유통현황

원산지	물량	유통시기	용도	가격	품질기준
일본	657,100톤	연중 (5~8월)	생식용(94.6%) 가공용(4.9%) 업무용(0.5%)	3,693원/kg (¥338/kg)	대과 8° Bx 이상 미니 10° Bx 이상
한국	4,807톤	연중 (7~8월/11~12월)	업무·가공용	3,439원/kg (\$2.89/kg)	대과 4~7° Bx 방울 8~10° Bx
뉴질랜드	1,802톤	8~6월 (11~1월)	업무·가공용	3,427원/kg (\$2.88/kg)	-
멕시코	997톤	연중 (9~12월)	업무·가공용	5,355원/kg (\$4.50/kg)	-
캐나다	956톤	3~12월 (7~10월)	업무·가공용	5,772원/kg (\$4.85/kg)	-
미국	770톤	연중 (9~10월)	업무·가공용	5,141원/kg (\$4.32/kg)	-

\* 주1: 일본산 토마토 물량은 출하량을 기준으로 함

\* 주2: 엔화환율 ¥100=1,092.64원, 달러환율 \$1=1,190.00원 기준

#### □ 한국산 품목유망성 및 시장확대방안(요약)



## 1. 품목유망성

□ 한국산 토마토는 일본의 전체 토마토 수입물량의 52.3%를 차지하며 높은 점유율을 보임

- 최근에는 대과 위주의 수출이 이뤄지고 있으며, 한국산 대과 토마토는 대부분 업무·가공용으로 활용됨
  - 한국산 대과 토마토는 유럽계 품종으로 경도가 높아 업무·가공용에 적합하며, 현지 업계에서는 한국산 대과 토마토에 대한 고평가가 이뤄지고 있는 것으로 나타남<sup>51)</sup>
  - 일부 한국산 방울토마토가 업무·가공용으로 소비되는 것으로 나타나<sup>52)</sup>, 정확한 물량 등의 통계자료는 확인되지 않음
  - 업무·가공용 대과 토마토는 주로 샐러드, 샌드위치, 햄버거 제조 시 커팅하여 활용되며, 방울토마토는 뷔페식 레스토랑 등 업장으로 납품되거나 도시락용·샐러드용으로 소비됨
- 반면 한국산 토마토의 생식용 소비 비중은 매우 미미한 수준으로, 일본에서 생식용 토마토의 소비는 주로 자국산으로 수요가 충당됨
  - 2017년 일본산 토마토 출하량의 94.6%에 달하는 63만 1,900톤이 생식용으로 소비되었으며, 2015년 일본에서 생식용으로 소비된 수입산 토마토는 3만 2,000톤으로 전체 수입물량에 6.3%에 불과한 것으로 나타남

□ 일본 토마토 시장에서 한국산의 비중을 높이기 위해서는 업무·가공용 시장에서 한국산 토마토의 경쟁력을 강화하는 방향으로, 생식용 시장에서는 차별화된 수출 품목을 통해 경쟁력을 확보하는 방향으로 전략이 수립되어야 할 것으로 보임

- 업무·가공용 시장에서 한국산 토마토의 유망성은 높은 것으로 평가되나, 시장 확대를 위해서는 경쟁국산과의 차별화가 필요할 것으로 판단됨
  - 즉, 품질(경도, 선도, 당도 등), 가격, 유통시기 및 안전성 등 부문에서 경쟁력을 강화해야 함
- 생식용 시장은 자국산에 대한 선호도가 매우 높기 때문에 한국산 토마토의 시장 확대 가능성은 높지 않은 것으로 평가되며, 생식용 시장진출을 위해서는 고품질 프리미엄 상품으로의 전환을 통해 경쟁력을 갖춰야 할 것으로 보임

51) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2019.08.29.)

52) 국내 토마토 생산 및 수출업체 농업회사법인(주)우일팜 인터뷰 결과(2019.05.24.)

## 2. 시장확대방안

### 가. 생식용 시장

□ 생식용 시장은 최근 고당도·후르츠 토마토의 수요가 증가하는 추세로, 토마토의 ‘당도’와 ‘성분’이 주목받고 있음

- 대과 토마토와 방울토마토로 양분화되어 있던 기존의 토마토 시장은 최근 고당도 토마토·후르츠 토마토 등 다양한 품목이 등장하면서 확대되었음
  - ‘채소’로만 소비되던 토마토는 현재 ‘과일을 대체할 수 있는 채소’로 인식되고 있음
  - 일본 소비자들은 과일처럼 당도가 높고 간편하게 섭취할 수 있는 토마토를 선호하며, 이에 따라 고당도 방울토마토의 수요가 점차 증가하는 추세임
  - 생산자들은 이러한 소비자의 기호에 맞추어 토마토의 당도를 가장 큰 강점으로 내세워 상품을 홍보하고 있음
- 또한 건강과 웰빙을 중시하는 소비패턴으로 변화함에 따라, 토마토의 리코펜(Lycopene) 성분이 주목받기 시작함
  - 리코펜은 항산화 효과가 뛰어난 영양소로 심혈관 질환을 예방하고 활성산소를 배출해 노화를 방지하는 등의 역할을 하며, 토마토 1kg에는 약 3g의 리코펜이 함유되어 있어 최근 토마토는 건강한 슈퍼푸드인 것으로 인식되고 있음
    - 리코펜 성분은 열에 쉽게 분해되지 않으며, 토마토를 조리해 섭취할 경우 영양 성분은 최대 10배까지 높아진다고 알려지면서, 일부 토마토의 경우 ‘열 조리에도 영양소가 파괴되지 않는’다는 점을 내세워 홍보하고 있음
    - 또한 상품 포장에 토마토를 활용한 다양한 조리법을 함께 제공하기도 함

□ 자국산의 선호도가 매우 높은 일본의 생식용 토마토 시장에서 한국산 토마토가 경쟁력을 확보하기 위해서는 당도 등의 품질기준을 높이고 후르츠 토마토와 같은 새로운 수출 품종을 육성해야 함

- 일본의 토마토 출하규격에 따르면, 생식용 토마토의 평균 당도는 대과 토마토 4~5° Bx, 방울토마토는 8° Bx 수준으로 확인됨
  - 한국산의 평균 당도는 대과토마토 4.9° Bx, 방울토마토는 8.5° Bx<sup>53)</sup>로 일본산 토마토의 평균 당도와 유사한 수준임
  - 그러나 일본의 생식용 토마토 시장은 자국산에 대한 선호도가 매우 높기 때문에 일본산과 유사한 수준의 한국산 토마토에 대한 수요는 높지 않을 것으로 평가됨

53) 완숙 토마토용 보급형 선별기 개발과 선별 기준 설정. 농림부(2007.10.24.)

- 이에 일본산 프리미엄 토마토 수준으로 품질을 향상하여 경쟁력을 확보해야 할 것으로 보임
- 일본에서 프리미엄으로 인식되는 생식용 토마토의 당도 기준은 일반적으로 대과 토마토 8 ° Bx 이상, 방울토마토 10 ° Bx 이상임
- 한국에서 프리미엄으로 인식되는 탐과채 품질기준 중 토마토의 당도기준은 대과 토마토 4 ° Bx 이상으로 일본산 프리미엄 당도기준에 미치지 못함

〈표 III-2-〉 일본산 및 한국산 토마토 당도기준 비교

구분	일본산		한국산	
	대과 토마토	방울토마토	대과 토마토	방울토마토
프리미엄 (탐과채)	8.0 ° Bx 이상	10.0 ° Bx 이상	(핑크) - (10-6월) 7 ° Bx 이상 - (7-9월) 4.5 ° Bx 이상 (레드) 4.0 ° Bx 이상	8.0 ° Bx 이상
일반(평균)	5.0 ° Bx	8.0 ° Bx	4.9 ° Bx	8.5 ° Bx

□ 상품성 제고를 위해 균등한 품질의 토마토 생산·수확·선별이 요구되며, 수출 통합조직을 통해 수출상품의 체계적인 품질관리가 이루어져야 함

- 생식용 시장에서는 토마토의 맛뿐만 아니라 신선도와 외관이 구매를 결정하는 중요한 요소로 작용함
- 이에 수출통합조직의 체계적인 관리를 통해 당도, 사이즈, 색택, 신선도 등 상품의 품질을 균등하게 유지할 수 있어야 함
- 일본산 토마토의 경우 자체 브랜드별 품질관리위원회를 운영하여 출하상품의 규격준수 여부를 철저히 관리함으로써 상품성을 유지하고 프리미엄화 함

나. 업무용·가공용 시장

□ 업무용 시장에서 한국산 토마토는 경도와 품질이 좋아 고평가되고 있으나 시장 내 점유율 확대를 위해서는 경쟁 제품과의 차별화가 요구됨

- 토마토의 품질(경도, 선도, 사이즈 등) 개선, 유통시기 확대, 가격경쟁력 확보, 안전성 규격 준수 등을 통해 주요 경쟁국산 토마토 대비 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 보임
- 업무용 토마토는 당도보다 경도와 사이즈가 우선시되며, 단단하고 과가 클수록 선호도가 높음
- 업무 및 가공용 소비(컷팅, 슬라이스 등)에 적합하도록 경도가 높아 쉽게 무르지 않는 상품이 요구되며, 한국산 유럽계 대과 토마토에 대해서는 대체적으로 좋은 평가가 이루어지고 있음

- 현지 업계에서 가장 선호하는 과의 크기는 M~L 사이즈<sup>54)</sup>로, 과중은 최소 167g 이상이 선호됨
- 유럽계 대과 토마토는 당도가 너무 높으면 과육이 쉽게 물러져 업무용으로서의 활용가치가 떨어지기 때문에 오히려 선호도가 감소됨

〈표 III-2-〉 일본 업무용 토마토 사이즈 비교

구분	S	M	L
과중(g)	120~150g 미만	150~180g 미만	180~230g 미만
개수/1상자(4kg)	28개	24개	18개

\* 출처: 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

- 일본에서 업무용·가공용으로 소비되는 수입산 토마토는 연중 유통되며, 특히 7월부터 12월, 최대 익년 1월까지 유통이 집중되어 있음
- 한국산 토마토는 연중 수입되나 7~8월과 11~12월에 물량이 증가하며, 뉴질랜드산 토마토는 8월부터 익년 6월까지 유통되며 11월부터 1월까지 물량이 집중되어 있음
  - 멕시코산과 미국산 토마토도 연중 수입되고 있으며, 멕시코산은 9월부터 12월, 미국산은 9~10월에 물량이 증가하는 양상을 보임
  - 캐나다산의 경우 3월부터 12월까지 수입되는데, 7월부터 10월까지의 수입 물량이 가장 많은 것으로 나타남
- 수입산 토마토는 주로 하반기에 물량이 집중되어 있는 양상으로, 상반기(1~6월) 수출물량을 확보할 수 있다면, 일본 업무용 토마토 시장에서 경쟁력을 제고할 수 있을 것으로 판단됨
  - 특히 하계작 물량에 대한 현지 수요가 높게 나타나므로 이 시기의 수출물량 확보할 수 있어야 함

〈표 III-2-〉 일본 토마토 원산지별 주요 유통시기

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
일본산												
한국산												
뉴질랜드산												
멕시코산												
캐나다산												
미국산												

54) 현지 수입업체 株式会社花正 인터뷰 결과(2019.08.29.)

〈표 III-2-〉 일본 수입산 토마토 월별 물량 비교

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
물량(톤)	588	488	550	636	557	520	831	897	1,048	1,124	942	1,018
비중(%)	6.4	5.3	6.0	6.9	6.1	5.7	9.3	9.8	11.4	12.2	10.2	11.1

- 현지 수입업체와의 인터뷰 결과에 따르면, 일본 업무용 토마토 시장에서 한국산은 이미 가격경쟁력을 갖추고 있는 것으로 나타남<sup>55)</sup>
  - 2018년 일본의 토마토 수입단가는 평균 3.69달러(한화 약 4,391원)/kg으로, 한국산 토마토는 이보다 저렴한 kg당 2.89달러(한화 약 3,439원)에 수입됨
  - 뉴질랜드산 토마토는 한국산과 유사한 수준인 kg당 2.88달러(한화 약 3,427원)에 수입되었으며, 이 외 주요 경쟁국의 토마토 수입단가는 4달러(한화 약 4,760원) 이상으로 나타남
    - 멕시코산 토마토는 kg당 4.50달러(한화 약 5,355원)에 수입되었으며, 캐나다산의 수입단가는 4.85달러(한화 약 5,772원)/kg, 미국산 4.32달러(한화 약 5,141원)/kg로 집계됨
  - 현지 수입업체들은 한국산 토마토는 안정적인 물량공급과 품질유지가 가능하다면 현재보다 더 높은 가격을 받을 수 있을 것으로 평가하고 있음<sup>56)</sup>

55) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2018.08.29.)

56) 현지 수입업체 H&Fインターナショナル株式会社 인터뷰 결과(2018.08.29.)