

# 해외출장 보고서

## I. 출장 개요

### □ 출장 목적

- 출장 건명: 일본의 뽕은감(곶감) 생산, 유통, 소비 실태 조사
- 출장 목적: 일본의 뽕은감 생산, 곶감 상품화 및 판매실태, 소비자 선호를 조사하여 국내산 뽕은감의 생산 및 수출을 위한 시사점을 도출함
- 출장 국가: 일본 동경, 나가노
- 출장 기간: 2010년 2월 8일 ~ 2월 12일(4박5일)
- 출장자 인적사항

|         |      |       |
|---------|------|-------|
| 부서명     | 직급   | 성명    |
| 산림정책연구실 | 연구위원 | 석 현 덕 |

### □ 일정 및 면담자

- 출장기간: 4박 5일 (서울 인천 → 동경 → 나가노현 → 동경 → 서울 인천)

| 일 시                                   | 조사 일정                                                                                                         | 비 고 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.8(월)<br>10:20~14:25<br>16:00~18:00  | ○ 이동(인천→동경)<br>○ 재래시장 농식품 판매실태                                                                                |     |
| 2.9(화)<br>09:30~11:30<br>14:00~18:00  | ○ 동경 오다도매시장 곶감 거래실태<br>○ 과일전문매장 판매실태·가격(sembikiya 본점)<br>○ 대형판매점 농산물 판매실태                                     |     |
| 2.10(수)<br>08:00~12:00<br>14:00~18:00 | ○ 이동(동경-나가노현 이다시)<br>○ JA 미나미 신슈농협<br>-내용: 곶감 생산, 출하조직, 품질관리 실태<br>○ 곶감 생산농가(생산 및 소득 실태)<br>○ 곶감 및 과일 가공제품 조사 |     |
| 2.11(목)<br>09:30~11:30<br>14:00~18:00 | ○ 과일 직판 전문회사<br>- 물량확보, 품질관리, 판매가격<br>○ 이동(나가노현-동경)                                                           |     |
| 2.12(금)<br>09:45~12:40                | ○ 이동(동경-인천)                                                                                                   |     |

□ 주요 면담자

| 소속기관                                            | 소속,부서                                        | 성명                           | 주소, 연락처                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 오다 도매시장                                         | 동경청과<br>주임                                   | すずき<br>(스즈끼)                 | -Tel: 03-5492-2006<br>-Fax: 03-5492-2400<br>-HP: 090-7250-7487<br>-email:<br>taku-suzuki@tokyo-seika.co.jp<br>-주소: 東京都大田區東海3-2-1<br>-홈페이지:<br>http://www.tokyo-seika.co.jp |
|                                                 | 동경청과<br>과실제1사업<br>부 조사역                      | なせひろぶ<br>み<br>(나세히로부<br>미)   | -Tel: 03-5492-2050<br>-Fax: 03-5492-2405<br>-email:<br>h-naruse@tokyo-seika.co.jp<br>-주소: 東京都大田區東海3-2-1<br>-홈페이지:<br>http://www.tokyo-seika.co.jp                          |
|                                                 | 전국 과수연<br>구연합회<br>부회장                        | だづたかし<br>(다쓰다까<br>시)         | -Tel&Fax: 0747-34-0200<br>-HP: 090-3167-9607<br>-주소: 五條市 西吉野町赤松898                                                                                                         |
| JAみなみ信州<br>농협                                   | 감 생산부<br>과장                                  | ほずよほま<br>さのり<br>(호쵸마사노<br>리) | -T: 0265-52-6644<br>-Fax: 0265-21-2318<br>-HP:: 080-1042-1855<br>-email: seim00-6@mis.nn-ja.or.jp<br>-주소: 長野縣飯田市鼎東鼎281                                                     |
| 신슈시모이나직<br>판(信州下伊那く<br>だもの直販)<br>-과일 대만수출<br>업체 | -원예농협<br>이사·지도위<br>원<br>-나가노과<br>실출하조합<br>회장 | 이토 미치<br>유키 대표               | -T: 0265-22-2325<br>-Fax: 0265-22-2025<br>-HP:: 090-2492-5608<br>-email:<br>shinsyushimoina@beach.ocn.ne.jp<br>-주소: 長野縣飯田市箕瀬町1-2454-3                                      |
| 과일 전문매장<br>-센비키야 본점                             |                                              |                              | -東京都中央区日本橋室町2-1-2<br>日本橋三井タワー内<br>-03-3241-0877<br>-역사 100년이상의 일본 최고급<br>과일전문 매장                                                                                           |

## II. 조사내용 및 시사점

### 1. 일본 개요

#### 가. 지리적 위치

일본의 인구는 1억 2,769만 명(2008년 5월 기준)이며, 해양성 온대기후를 보인다. 2007년 기준 GDP는 515조 4,990억 엔, 1인당 GDP는 35,269 달러(2006년 기준)이다. 한국과는 1965년에 국교가 수립되었으며, 협정체결 내용은 2002년 한·일 투자협정, 1999년에 신한일 어업협정, 1998년 이중과세 방지협정 등이 있다. 교민수는 2007년 기준으로 598,687명이다.

나가노 시는 나가노현 북부에 있으며, 연평균기온 11.5℃, 월평균강수량 78.2mm의 고원성 기후대에 속한다. 젤코사[善光寺]의 문전(門前) 도시로 발달하였으나, 1871년 현청소재지가 되었고, 이후 국가기관과 현의 여러 행정기관들이 들어오면서 정치·경제·문화의 중심지가 되었다.

19세기 말에서 20세기 초에 걸쳐 잠사업이 활발하였고, 이에 따라 철도가 일찍부터 개통되었다. 공업은 냉동 두부 등의 식료품과 가구 등 지방산업 외에 컴퓨터·텔레비전 등 전자공업 분야의 공장들이 입주하여 나가노현의 제1의 공업도시로서의 면모를 갖추게 되었다. 또 교통의 요충지로서 상업도 활발하게 이루어지고 있다.

1998년 나가노 에서 열린 제18회 동계올림픽경기대회를 계기로 신칸센[新幹線]이 개통되었다. 일찍부터 인쇄공업이 발달하여 출판사가 많은 것이 특색이고, 신슈[信州] 사과의 특산지로 일대에 사과 과수원이 많다.

#### 나. 경제 동향

일본의 경제는 2008년 이후 경기하향 국면이 전망되고 있으며, 2007년 상반기에는 분기 연속 전기 대비 실질 GDP 성장률이 1% 미만으로 하락함으로써 안정적인 성장세 지속에 대한 전망이 어두웠다. 이에 따라 2008년 이후에도 경제성장 1% 이상 실현이 사실상 어려울 것으로 전망되고 있다.

전 세계적인 경기 불황으로 인해 2008년 이후 일본의 GDP, 1인당 GDP, 경상수지 등의 각종 경제 관련 수치들이 하락할 것으로 보인다. 이에 따라 향후 일본정부는

경기하강을 의식한 정책운영을 전개할 것으로 예상된다.

일본 경제 성장 하향 조정은 미국 서브프라임 문제의 장기화, 유가 및 원자재 가격의 급등 지속, 임금, 소득 회복의 지연 및 소비심리 위축 등의 우려, 건축기준법 개정, 신흥시장의 버블 붕괴 등의 영향에 의함. 특히, 민간수요, 주택건설 투자의 급감이 가장 큰 우려 요인이다.

표 1. 일본의 최근 경제성장률 및 전망

| 항목      | 단위   | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    |
|---------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GDP 증가율 | %    | 1.934   | 2.424   | 2.080   | 0.691   | 0.465   |
| GDP     | 십억달러 | 4,560.7 | 4,377.1 | 4,381.6 | 4,844.4 | 4,803.3 |
| 1인당 GDP | 달러   | 35,700  | 34,264  | 34,296  | 37,940  | 37,644  |
| 인플레이션   | %    | -0.30   | 0.30    | 0.00    | 1.57    | 0.89    |
| 인 구     | 백만명  | 127.8   | 127.7   | 127.8   | 127.7   | 127.6   |
| 경상수지    | 십억달러 | 165.7   | 170.4   | 211.0   | 194.3   | 179.2   |

자료: IMF, World Economic Outlook Database, 2008년 10월

#### 다. 농업 동향

일본의 농업은 국가에 의한 보조 중심이나 2003년 이후 대부분 품목의 생산이 감소하였다. 농업은 일본 경제에 주요한 산업 중의 하나이지만 전체 GDP의 1.3% 정도만 차지한다. 전체 국토의 15%만이 경작지로 이용 가능하지만, 농업 경제는 국가에 의해서 보조받고 보호되어지고 있다. 일본 농촌은 경영 규모 1ha 안팎의 소농이 대부분이며 65세 이상 고령농이 전체 농가의 60%를 차지하고 있다.

2007년 가장 많이 생산한 농산물은 쌀로 1000만 톤을 생산하였고, 그 다음 양파, 당근, 밀 순으로 나타났다. 토마토를 제외한 농산물 대부분의 품목이 2003년 이후 2007년까지 생산량 평균 증감률이 마이너스이다.

농산물 수입은 해마다 증가하는 추세이고 일본 농산물 수입은 대부분의 품목이 2005년 이후 매년 증가하였다. 2007년 기준 농산물 수입액은 346억 달러이고 전년 대비 7.94% 증가하였다. 농산물 수입 동향을 보면 옥수수, 콩, 보리, 사과주스 등은 30%이상 수입량 증가를 보였고, 밤은 2007년 기준 전년대비 6.21% 감소하였다.

밤 등 일부 품목을 제외한 한국산 점유율은 낮은 편이며, 2007년 기준 일본의 전체 농산물 수입액에서 한국산 점유율은 1.55%로 낮지만 파스타, 감귤 잼, 밤 등은 일본 시장에서 평균 50% 이상의 높은 점유율을 보인다. 한국산 농산물 중 기타 조제식품을 제외하고 밤이 가장 많은 26,522천 달러가 수입되었으며, 버섯, 파스타 순으로 나타났다.

## 2. 일본 감 생산 동향

### 2.1. 생산 동향

일본에서의 감 명칭은 Diospyros kaki(학명), Persimmon(영명), カキ/柿(일명) /干し柿(곶감) /熟柿(홍시)로 칭하고 있다. 감은 동아시아 원산으로 일본에서는 긴 세월을 걸쳐 가장 생산량이 많은 과실로 현재로는 밀감, 사과, 배 다음에 이어 일본 국내 생산량을 점유하고 있다.

감은 온난(温暖)·다우(多雨)기후에 적합하며, 다른 과실에 비해 농약살포횟수가 적으며, 예부터 가정의 정원주의에 많이 심어져 전국적으로 지방품종이 많이 발달했다. 일본의 감 재배면적은 매년 감소경향을 나타내고 있으며, 2008년 결과수면적은 23,000ha로 전년에 비해 200ha(1%) 감소했다. 곶감재배가 가장 많은 곳은 후쿠시마현으로 전국 생산량의 약 40%를 차지하고, 다음으로 나가노현, 야마나시현의 순이며, 중국산 곶감도 곶감유통의 10%정도 차지한다.

일본의 2008년 감 생산량은 266,600톤으로 전년대비 21,800톤(8.9%) 증가하였다. 2008년 주산지별 생산량 비율을 보면, 와카야마현이 전국의 약 20.2%, 나라현이 10.9%, 후쿠오카현이 7.8%, 기후현이 6.2% 후쿠시마현이 6.0%, 아이치현이 5.5%를 나타내어 이 6개의 현에서 전국의 56.6%를 차지하고 있다.

일본의 곶감 곶감전용 품종은 甲州百目, 堂上蜂屋, 葉隠 등이 있다. 지방품종으로는 田倉(오사카), 市田(나가노), 三社(도야마), 最勝(이시카와), 大和百目(야마나시) 등이 있다.

표 2. 일본 감의 연도별 생산동향

| 연도  | 결과수면적<br>(ha) | 10a당<br>수확량(kg) | 생산량(톤)  | 출하량(톤)  |
|-----|---------------|-----------------|---------|---------|
| '04 | 23,800        | 976             | 232,500 | 185,000 |
| '05 | 23,700        | 1,210           | 285,400 | 230,300 |
| '06 | 23,500        | 990             | 232,700 | 186,600 |
| '07 | 23,200        | 1,060           | 244,800 | 196,000 |
| '08 | 23,000        | 1,160           | 266,600 | 213,400 |

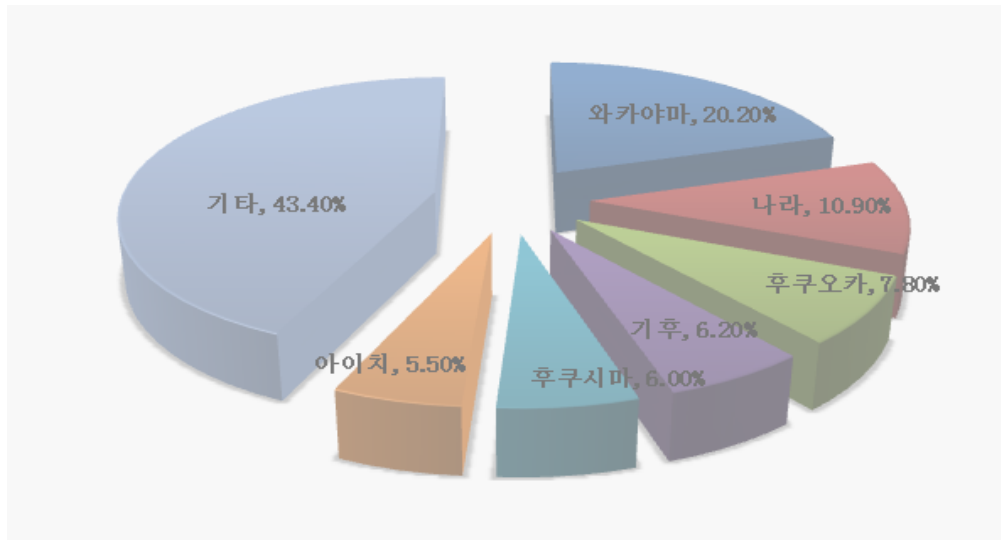
자료: 농림수산성 통계부

표 3. '08년 일본 감의 주산지 생산동향

| 주산지  | 결과수면적<br>(ha) | 10a당<br>수확량<br>(kg) | 생산량<br>(톤) | 출하량<br>(톤) | 전년대비(%)   |             |     |     |
|------|---------------|---------------------|------------|------------|-----------|-------------|-----|-----|
|      |               |                     |            |            | 결과수<br>면적 | 10a당<br>수확량 | 생산량 | 출하량 |
| 전 국  | 23,000        | 1,160               | 266,600    | 213,400    | 99        | 109         | 109 | 109 |
| 와카야마 | 2,850         | 1,890               | 53,900     | 48,500     | 99        | 104         | 104 | 104 |
| 나라   | 1,860         | 1,570               | 29,200     | 26,700     | 100       | 104         | 104 | 104 |
| 후쿠오카 | 2,030         | 1,030               | 20,900     | 18,900     | 99        | 104         | 102 | 102 |
| 기후   | 1,410         | 1,180               | 16,600     | 14,600     | 97        | 116         | 112 | 113 |
| 후쿠시마 | 1,280         | 1,260               | 16,100     | 13,500     | 99        | 120         | 128 | 130 |
| 아이치  | 1,280         | 1,150               | 14,700     | 11,700     | 101       | 115         | 116 | 115 |

자료: 농림수산성 통계부

그림 1. 주산지별 생산비율



## 2.2. 콧감 생산량 및 출하량

일본 콧감 전체 생산량은 2006년 9,700톤으로 전년(10,272톤)대비 94.4%(572톤) 감소하였고, 콧감 주산지는 나가노(2,478톤), 후쿠시마(2,470톤), 야마나시(1,567톤)로 전체의 생산량의 63.4%를 이들 세 주산지로부터 생산하고 있다.

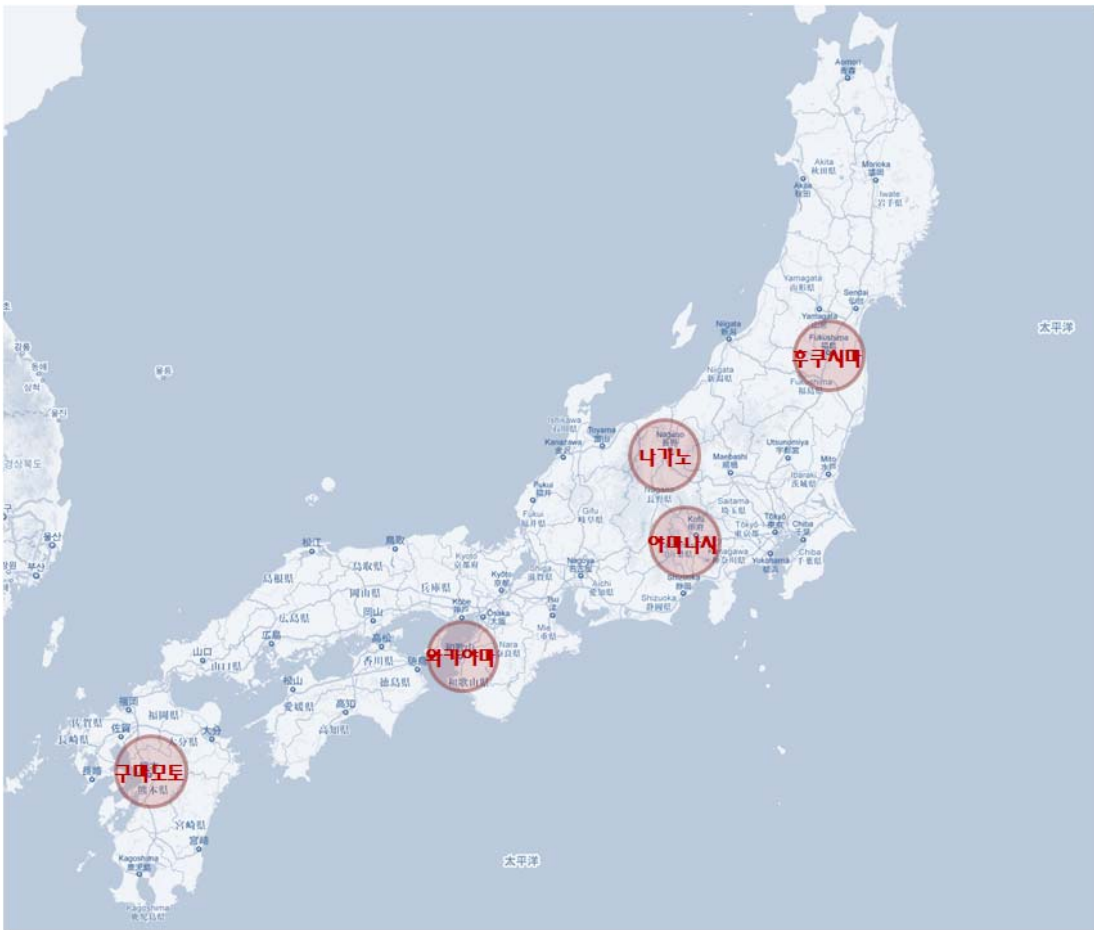
표 4. 연도별 콧감 생산량 및 출하량(일본)

단위: 톤

| 구분   | '02   |       | '03   |       | '04   |       | '05    |       | '06   |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|      | 생산량   | 출하량   | 생산량   | 출하량   | 생산량   | 출하량   | 생산량    | 출하량   | 생산량   | 출하량   |
| 나가노  | 2,770 | 2,217 | 2,042 | 1,703 | 1,872 | 1,503 | 2,744  | 2,422 | 2,478 | 2,259 |
| 후쿠시마 | 2,206 | 1,754 | 2,061 | 1,783 | 2,551 | 1,881 | 2,561  | 2,035 | 2,470 | 1,967 |
| 야마나시 | 894   | 742   | 1,461 | 891   | 1,482 | 932   | 1,453  | 835   | 1,567 | 1,372 |
| 와카야마 | 222   | 222   | 195   | 195   | 161   | 161   | 399    | 399   | 614   | 614   |
| 구마모토 | 328   | 264   | 358   | 267   | 352   | 278   | 561    | 443   | 587   | 464   |
| 전체   | 8,875 | 7,484 | 8,715 | 6,774 | 8,529 | 6,119 | 10,272 | 8,013 | 9,700 | 8,423 |

자료: 총무성 통계국 통계센터

그림 2. 일본의 콧감 생산 주산지



## 2.3. 일본 감 수입 동향

일본의 감(건조) 수입동향을 살펴보면, 감(건조)은 거의 대부분 중국으로부터 수입되고 있으며 해마다 감소추세를 보이고 있다. 2005년부터 일본 내 꾀감 생산이 증가하면서 2005년 이후 감(건조)수입이 급감하고 있다.

2009년 11월 누계 꾀감 수입량은 662톤이며, 2008년 꾀감 수입량은 전년대비 37% 감소되었다. 한국 꾀감은 1990년대에는 20~60톤 정도가 매년 수입되었지만, 2000년대 들어서에는 저가격 중국산 꾀감에 밀려 수입은 거의 이루어지고 있지 않고 있다. 중국산 꾀감은 상자에 가득히 채워진 채로 수입되어 일본에서 팩에 옮겨 판매하는 것이 일반적이다.

표 5. 주요 국가별(한국, 중국) 일본 감(건조) 수입 현황

단위: 천\$, 톤

| 구분 |         | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
|----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 중국 | 수입량(A)  | 4,328 | 5,274 | 3,179 | 3,771 | 4,277 | 2,140 | 2,124 | 590   | 661   |
|    | 수입액(B)  | 7,828 | 7,307 | 4,359 | 5,507 | 7,304 | 4,140 | 4,209 | 1,218 | 1,083 |
|    | 단가(B/A) | 1.81  | 1.39  | 1.37  | 1.46  | 1.71  | 1.93  | 1.98  | 2.06  | 1.64  |
| 한국 | 수입량(A)  | -     | -     | -     | -     | 9     | -     | -     | -     | 0.3   |
|    | 수입액(B)  | -     | -     | -     | -     | 9     | -     | -     | -     | 4     |
|    | 단가(B/A) |       |       |       |       | 1.00  |       |       |       | 1.33  |

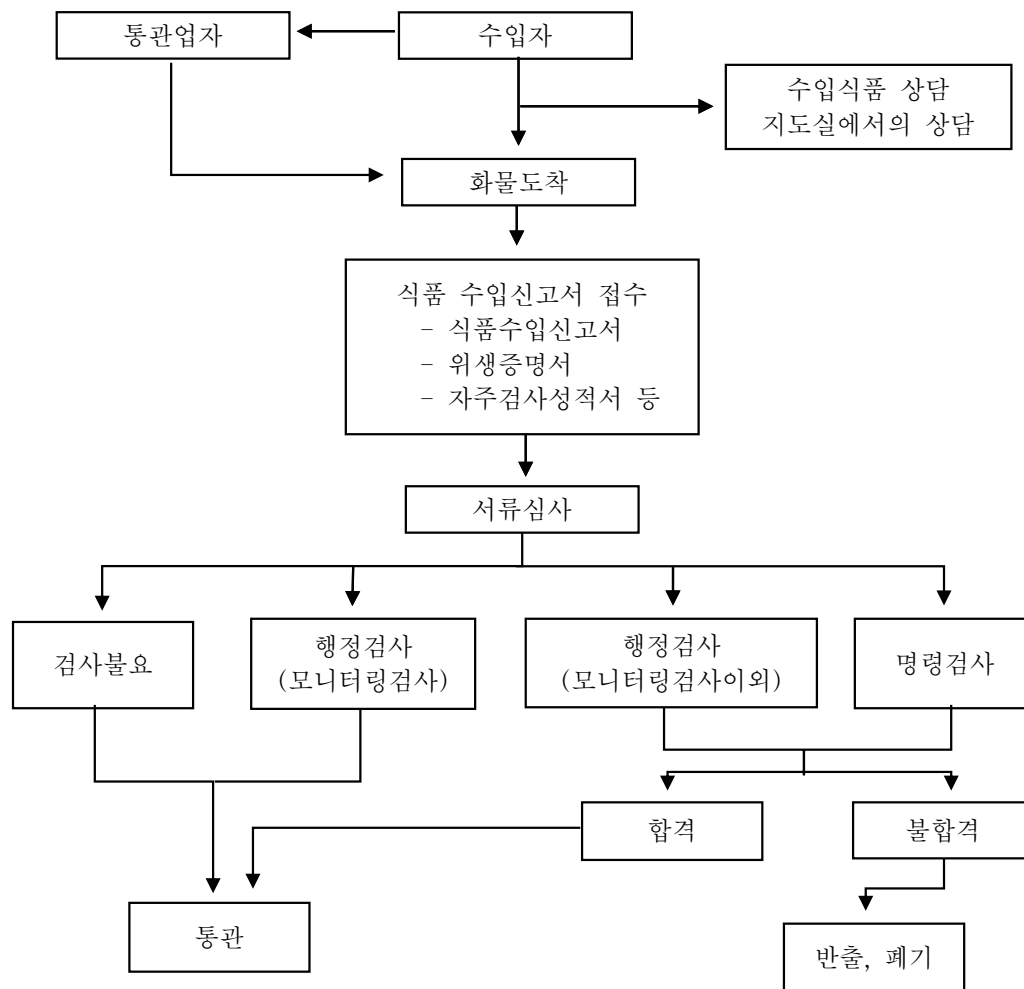
주: 2009년은 1월부터 11월까지의 통계치임.



## 2.4. 일본 감 수입 검역 동향

일본의 감 HS코드는 감(신선)은 0810.90-299, 꺾임감(건조)은 0813.40-022이다. 관세율은 감(신선)은 수출입 자유화 품목으로 WTO 협정 6%이며, 꺾임감(건조)은 9%이다. 수입통관 절차에 대해 식품을 수입하는 자는 후생성 장관에게 신고해야 함. 수입신고 수속은 전국 약 31개소의 항구 및 공항, 검역소에서 실시한다.

그림 3. 일본 수입신고 절차



수입검역에 있어서 과실(신선 또는 건조한 것)을 수입할 때에는 식물방역법에 의해 일부의 국가에서 특정과실의 수입이 금지되어 있다. 식물방역법 및 식품위생법에 해당되므로 수입 통관에는 각각의 절차에 의해 합격증 및 절차 확인을 받은 「식품 등 수입신청서」를 취득하여 첨부하는 것이 필요하다.

식물방역에는 모든 식물 및 식물생산물이 대상이 되나 감 건조의 경우는 검사 대상에서 제외된다. 검사대상 제외품목은 안즈, 무화과나무, 감, 자두, 배, 대추, 파인에

플, 바나나, 파파야, 포도, 망고, 복숭아 등의 건조과실이다.

모니터링 검사제도는 수입신고를 받은 식품 중에서 식품위생법 위반의 가능성이 낮은 식품의 위생상태를 파악하고 수입식품 전체의 안전성을 확보하기 위해 화물의 유통을 인정하면서 검역소에서 실시하는 검사이다. 후생성에서 모니터링 검사의 연  
간계획이 전국검역소로 통지되고 동 근거에 의거 시행한다.

식품표시제도(Labeling)는 식품표시에 관한 법률에는 다양한 것이 있어 이들 법령에 적합하도록 표시하지 않으면 안된다. 식품표시에 관한 주요한 법률에는 농림수산성이 소관하는 「농림물자의 규격 및 품질표시의 적정화에 관한 법률(JAS법)」과 후생노동성이 소관하는 「식품위생법」이 있다. JAS법은 식품에 관한 적정표시를 하게 함으로써 일반 소비자의 상품선택에 도움이 되는 것을 목적으로 하고 있으나, 식품위생법은 음식에 의한 위생상의 위해 발생을 방지하여 공중위생 향상 및 증진에 기여하는 것을 목적으로 하여, 표시대상식품·표시사항 및 벌칙 등도 상이하다.

농약관련 법률과 규제에 대해 일본의 농약관련 법률과 규제는 농약취체법, 독물 및 극물취체법, 식품위생법, 소방법, 수도법 등이 있다. 농약취체법은 농약등록에 필요한 시험성적을 시작으로 제품의 표시내용, 허위선전의 금지, 방제업자의 신고, 사용규제, 농약을 사용하는 자가 준수하는 것이 바람직한 기준 등을 정하고 있다.

식품위생법은 식품의 위생상의 위해의 발생을 방지하기 위한 목적으로 농약에 대해서는 농산물에서의 농약잔류 허용량을 결정하고 있다. 이것을 잔류농약기준이라고 하며 이 기준에 적합하지 않으면 농산물의 출하, 판매정지를 당하게 된다.

#### <식품 위생법에 따른 수입규제: 포지티브 리스트 제도>

☐ 758개 농약 등의 식품잔류 허용한도 고시

- 2005년 5월 29일 이후, 식품위생법이 개정되어 식품 중에 농약 등 규정 물질이 일정량 이상 잔류할 경우, 식품으로의 판매 등을 원칙적으로 금지하는 포지티브 제도가 설정됨.
- 758개 농약 등의 식품잔류 허용한도 고시함. 잔류기준 미설정 농약의 식품잔류 허용기준은 0.01ppm 적용.

☐ 신선·건조과실 식품 모두 대상

- 본 제도는 미가공 식품, 가공 식품을 포함한 모든 식품이 대상이고, 식품첨가물은 본 제도에 의한 대상은 아니지만 일반적으로 식품으로서 유통되는 것을 첨가물로서 사용한 경우에는 본제도의 대상이 됨.

### 3. 산지유통 실태

#### 3.1. JA 남부 신쥬농협 사례<sup>1)</sup>

##### 가. 市田柿에 대한 JA남부 신쥬농협의 역할

###### □ 市田柿 역사<sup>2)</sup>

에도(江戸)시대에 꽃감 생산이 활기를 띠었고, 입석꽃감(立石柿)으로서 에도, 미카와(三河)지방과 거래를 하였다. 시전(市田)마을에서는 尹勢신공을 모셨는데, 감나무를 신성한 나무로서 여기 식재가 금지되었다.

메이지(明治) 40년 경 上沼 正雄에 의해 2ha의 감나무가 식재되었다. 다이쇼(大正) 10년 경 下市田村壯年団(시전시촌 장년단) 사업으로 市田柿로 명칭을 변경하고 동경, 명고실, 대반 중앙시장에 공동 출하했다.

쇼와(昭和) 16년 태평양 전쟁이 시작되어 농지 작부 통제 규제에 의해 신규식재를 금지하였고, 쇼와(昭和) 18년 황실에 헌상하여 전국에 이름을 알리게 되었다. 쇼와(昭和) 23년 현(縣)농사시험장에서 유황증기 시험이 실시되어, 살균과 표백작용 효과를 검사하였다. 쇼와(昭和) 24년과 41년에 우량품종 선발을 실시하여 우량 모수로부터 접목을 취해 각지에 분배하였다.

핀(針)식, 수동(手動)식 박피기가 쇼와(昭和) 20년대 후반에, 전자동 탈피기가 헤이세이(平成) 6년에 등장해서 작업의 자동화(省力化)가 이루어졌다. 쇼와(昭和) 32년 위생을 고려하고 품질이 보이도록 출하상자(形本, 제품을 출시할 때 사용하는 포장 상자)를 나무 상자(箱詰)에서 셀로판지 150g 상자로 변경, 사용함으로써 평가도 좋아지고 출하처도 확장되었다. 쇼와(昭和) 48년 200g 백의 출하로 포장작업 시간이 단축되었다. 쇼와(昭和) 50년대에는 화력건식법과 소독법의 개선, 감 건조시설의 도입 등 품질에 대한 정비도 함께 진행하였다.

1) 한국농촌경제연구원 현지조사 및 수집자료에 근거하여 작성함(2010.2.8~2.12).

2) 시전시(市田柿)는 나가노 이다시에서 출하되는 꽃감의 브랜드명임.

## □ 조직 구성

시전시 꽃감 생산자 조직은 부회원수가 2,700호일 정도로 생산자수가 많아서, 남부 信州柿회는 지역대표자 12명이 지도 방침이나 가공, 판매에 영향을 주는 기본 내용을 JA와 협력, 확인한다. 6개 지부에서 가지치기와 방제 방법, 낙과 과실 관리 등을 철저히 지도하고, 수확, 가공, 포장 공정에 대한 지도 또한 철저하게 시행한다.

그림 4. 이찌다꽃감(市田柿) 출하의 JA 信州 조직도



## □ 생산 재배

뽕은감 재배품종은 “이찌다”이며, 지역명을 사용하고 있다. 지부단위에 JA 과수지도원이 배치되어 있어 관리내용을 꽃감과 지역별로 지도회를 개최하여 기술 내용을 농가에 전수한다. 농가 생산관리지침은 크게 두 가지로 지도하는데 첫째는 겨울전정과 6월경의 전정 방법이며, 둘째는 연간 5회 정도의 방제력이다.

표 6. 농가 생산관리지침

| 관리 시기  | 관리 내용              |
|--------|--------------------|
| 1월~2월  | 감나무 전정 지도회         |
| 3월     | 탈피기(껍질 벗기는 기계) 전시회 |
| 6월 중순  | 여름철 관리 및 과실 숙아내기   |
| 12월 중순 | 방제기준 설명, 농약 주문     |

주: 방제시기에는 특보를 배부하여 적시적기에 정보를 전달함.

## □ 꾹감 생산량

지역의 꾹감 총 생산량은 1,200톤이며, 미나미 농협의 물량은 300톤이다. 감 가공의 박피과정에 1995년부터 꾹지에 침을 꾹아 껍질을 벗겨왔는데, 최근에 새로운 흡착식 방식의 기계를 만들고 있다. 감을 꾹는 침 자국으로 인해 꾹감 상품에 클레임이 발생하기 때문이다. 2009년에 340건의 클레임이 발생하였는데 주요 이유는 침 자국으로 인한 곰팡이 발생, 너무 딱딱함, 씨가 너무 많은 것 등이다. 새로운 박피기계 도입으로 2014년부터 새로이 제품화할 계획이다. 출하되는 제품에는 개인농가명과 유통기한을 표기하여 출하하고 있다.

## □ 산지 지속 및 유지

재배자의 연령은 평년 20년(2008년) 조사에서 70대가 30%, 60세 이상이 70%를 차지해서 고령자에 의해 산지가 유지되고 있다. 경작면적도 10a 이하가 55% 비율로서 소작농가 비중이 높고, 경작할 수 없는 경우도 많아 JA 출자법인인 “市田柿 본점 ぶらう”을 설립해서 생감을 매입해서 껍질 벗기는 작업을 21년(2009년)부터 시행, 감 농장의 황폐 방지를 위한 첫걸음을 내딛었다.

평년 22년(2010년)에는 1ha의 감 농원을 빌려 생감을 매입해 총 112톤을 가공할 예정이다. 대형 생산농가 육성은 온난화에 의해 가공시기가 제한받기 때문에 건조시설 연구도 함께 진행시켜 나가고 있다.

## □ 꾹감 생산을 위한 원료 확보

꾹감 원료의 안정적 확보를 위한 계약은 하지 않으며, 농가들이 농협 회원이기 때문에 당연히 농협으로 출하한다. 꾹감원료의 가격결정은 도매시장 등 시장가격에 준한다.

꾹감 판매가격은 200g에 400円 수준이며, 농협은 수수료 정도만 받는다. 가격은 낮은 가격 498円(200g 기준)에서 높은 수준의 가격 1,050円 수준이다. 높은 가격은 백화점에 판매하는 가격이다.

## □ 가공 및 제품화 지도

1) 10월 중순: 고도 및 지대별 수확시기, 박피과정의 위생 및 안전성 제고

곶감의 원료가 되는 감의 품질에 따라 제품 내용(색깔, 곶감화의 성공 비율, 분말의 형성 정도)이 크게 달라지므로 10월부터 주 1회씩 완숙 정도를 보급센터와 협력하여 실시, 그 결과를 기초로 하여 익년도의 고도별 지대 차이에 따른 수확기간 및 목표를 농가에 제시한다.

연간 방제 실적을 각 농가별로 제출하고 살포 내용을 확인한 후 수확에 들어간다. 가공식품의 저장, 박피장소, 건조장소의 위생관리에 관해서 부회 임원, JA에서 시설을 순회하고 제대로 정비되어 있지 않은 사항이 있으면 개선하도록 지도한다.

2) 11월 중순: 출하방법에 대한 설명

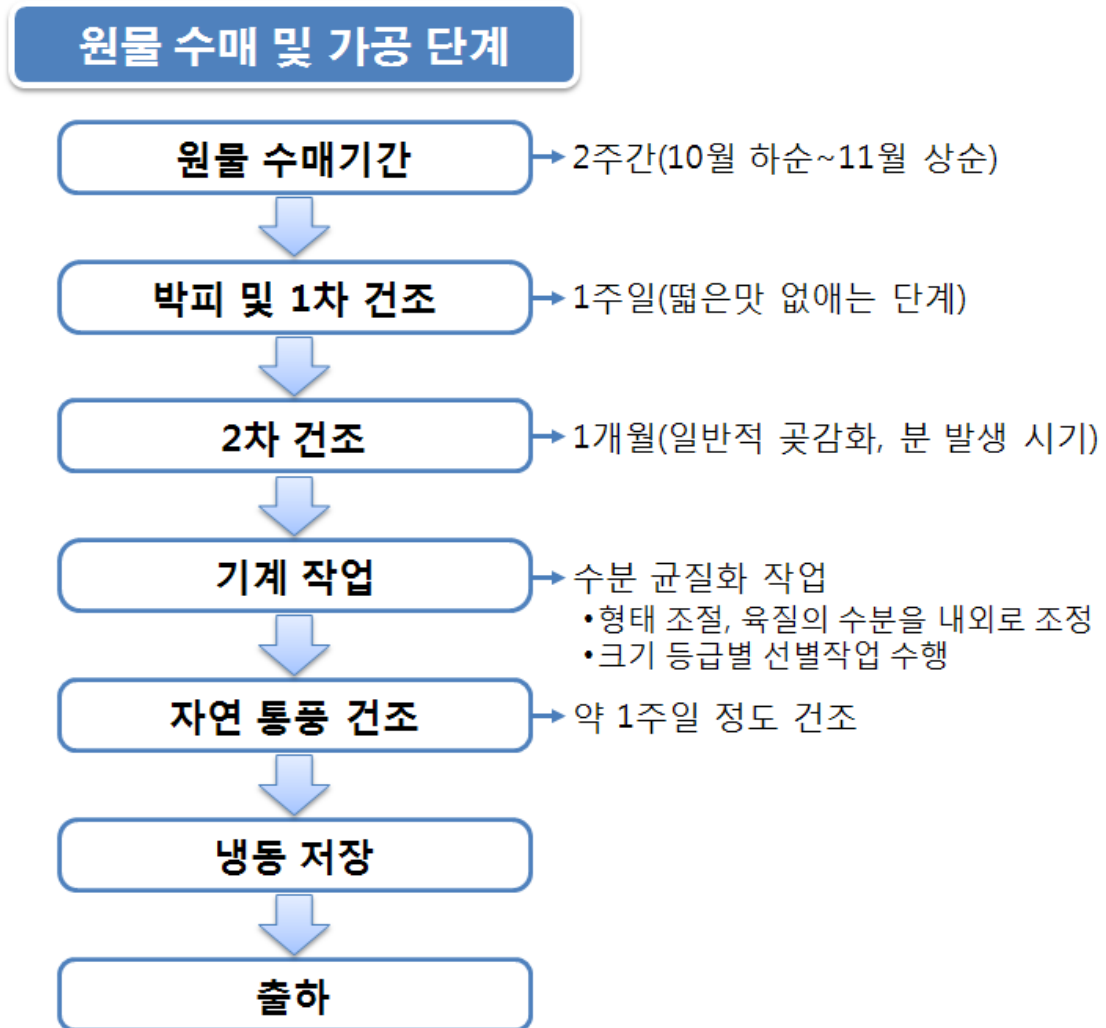
건조가 50% 정도 진행되었을 때, 출하방법, 출하 및 품질 규격에 관한 설명회를 개최하고, 뽕은맛이 남아 있는 경우가 있기 때문에 품질 체크도 함께 시행한다.

일별 공정 체크표에 따라 안전성 관련 내용을 확인하고 출하 포장(荷造) 전에 샘플 출시와 동시에 품질확인 작업을 진행한다.

3) 감 건조 수율

보통 생과일의 수분율은 83%이며 감말랭이 수율은 20%, 곶감 수율도 20% 수준이다. 반건시 수분은 45-50%, 감말랭이 수분은 40% 수준이다.

그림 5. 일본 미나미 신쥬농협의 곱감 가공 절차



○ 일본의 콧감 종류: aT 자료<sup>3)</sup>

콧감은 상품(형태)방법에 의해 枯露柿, 串柿, あんぽ柿, 巻柿, つと柿, 甘干し, 生干し 등 명칭이 달라진다.

- 枯露柿: 수분이 생감의 25~30%정도가 될 때까지 건조시킨 것. 이시가와현(石川縣)의 노토(能登)지방에서 재배가 왕성하고 특히, 시가마치(志賀町)의 枯露柿는 특산물.
- あんぽ柿-수분이 50%정도의 콧감. 枯露柿보다 연한 것이 특징으로 반건조의 이미지. 도야마현(富山縣)산이 유명함.
- 串柿-串柿는 설날 찰떡에 넣는 縁起物. 어디까지나 장식용이며 매우 단단하므로 실제로 먹는 사람은 적음.

○ 일본의 콧감 건조 방식: aT 자료<sup>4)</sup>

콧감의 건조방법은 껍질을 벗겨 천일(天日)건조, 화력(火力)건조 및 양자를 절충하는 방법이 있다.

- 천일건조: 처마 밑에 달아 일광으로 말리는 전통적인 방법이다
- 화력건조: 실내에 달아 화력으로 온도를 조절하는 것으로 균일하고 단기간에 가능하다
- 원적외선건조: 최신기술로 최근 이 방법을 사용하는 생산자가 늘고 있다. 원적외선을 사용하면 대단히 색깔이 좋다

○ 일본의 콧감 건조 방식: 현지조사 자료<sup>5)</sup>

농가와 농협의 콧감 건조 방식은 거의 비슷하다. 최근에는 전통방식으로 생산하지 않고 전용 건조방식으로 제품화한다. 최근에는 고령자와 영농 포기 의사자가 많아지고 있고, 가공 기계값이 비싸기 때문에 별도로 박피, 건조 및 상품화하는 가공 사업을 농협사업으로 추가하였다. 농협의 가공규모는 100m<sup>2</sup> 면적 6개동(총 500평)을 소유하여 원료감 총 70톤을 수매하여 콧감 17톤을 생산한다.

○ 신쥬농협의 이찌다 콧감의 품질규격은 4등급(아주우수, 우수, 보통, 불량)으로 구분된다. 품질규격을 결정하는 항목은 건조상태, 분량, 색깔 등에 따른다.

3) 자료 출처: 농수산물유통공사(aT)

4) 자료 출처: 농수산물유통공사(aT)

5) 한국농촌경제연구원 현지조사(2010.2)



## □ 산지유통센터

신주농협의 산지유통센터(APC)는 2002년에 건립되었으며, 연간 꾀감 취급물량은 300톤이다. 연간 6kg 단위로 250,000상자(평년)를 출하하며, 2009년에는 200,000상자 출하하였다. 출하상품의 포장단위는 다양하다.

산지유통센터의 선별라인에서 생감 원물은 4kg 상자단위로 선별라인 시작점에 투입되고, 3개 라인에서 각각 이동시키면서 육안으로 크기별 선별을 수행한다. 정확한 크기별 선별은 자동기계로 측정하여 크기별로 상자로 투입되나, 상자에 투입된 감은 크기별 중량에 의해 농가에 판매가격을 정산하여 지급한다.

## 나. JA 남부신주 꾀감 집출하저장시설 개요<sup>6)</sup>

### 농업생산협회대책사업

## □ 건설경과

- 平成 12년(2000년)
  - 10월 17일 : 市田柿 생산판매 진출협의회 설립
- 平成 13년(2001년)
  - 1월 24, 25일 : 富山건시출하조합 연수, 시찰
- 平成 14년(2002년)
  - 2월 19일 : 건시선별기 플랜 설명회
  - 3월~4월 : 각 지역 일반생산자 설명회
  - 12월 18일 : 市田柿 집출하 저장시설 건설위원 설립
  - 12월 20일 : 보조금 교부 내시(内示: 공식적으로 알리기 전에 몰래 알림)
- 平成 15년(2003년)
  - 1월 7, 14, 22일: 건물공사, 건시선별기, 저장시설, 포장라인 입찰
  - 3월 27일 : 공사 준공, 준공검사
  - 8월 26일 : 준공식

---

6) 平成 14년도(2002년) 기준 자료임.

## □ 사업개요

- 준비사업: 平成 14년(2002년)도 농업생산 종합대책 사업  
(국내 농업생산 유통체제 정비, 강화대책 사업)
- 준비사업: 기존 건물 개선(reform), 건식 선별기, 패키지(포장) 시설,  
저장시설(냉장고, 냉동고)
- 계통시공: JA 全農長野
- 시공업자: 주식회사丸三건설, センマー농기주식회사, 주식회사マツハツ冷熱,  
ツンワ주식회사
- 사업비총액: 231,416千円
- 보조금액: 87,070千円

## □ 신주농협 껏감 생산량 추이와 생산 계획

- 1980년 1,160톤에서 2003년 1,608톤으로 생산량이 증대됨.  
- 2003년 이후는 JA 남부信州의 장기생산 계획의 수량으로 2008년도에는 1,860톤  
계획임

- 생산자호수(평년 14년, 2002년도 출하자수)

| 사업본부 | まつかわ | 高森  | みさと | いいだ   | 阿智 | みなみ | 총 계   |
|------|------|-----|-----|-------|----|-----|-------|
| 생산자수 | 330  | 569 | 752 | 1,621 | 85 | 177 | 3,534 |

## □ 시설 개요

1. 물건 접수장  
4kg 들이 골판지 상자에 담겨 각 출하장에서 반입
2. 연속자동 계중기  
바코드에서 생산자 데이터를 읽어 와서, 연속자동저울로 무게를 측정
3. 수작업 선별부  
육안 선별에 앞서 기준등급의 건시는 그대로 들어와 상(上), 하(下)품을 선과원  
이 분배
4. 정렬 공급부  
각 조 1명의 보조원에 따라 감중량 선별기에 효율적으로 공급
5. 중량 선별기(중량계측부)  
ホッパー(hopper: 석탄·자갈 등을 임시로 저장해 놓고 필요할 때 아랫구멍을 열

어서 조금씩 나오게 하는 깔대기 모양의 장치)식 로드서지(ロードセル, road serge) 계량(정지계량, 静止計量)에 의해서 정확도  $\pm 0.5g$  의 중량 선별을 실시

6. 등급 분배부

중량별로 분류된 건시를 객 계급에 따라 분류(배출구 16개)

7. 계급 콘베이어

각 계급에 따라 분류된 건시를 측량기로 운송

8. 측량, 상힐(箱詰: 상자에 담음)부

각 계급에 따라 중량을 측정하고 골판지 상자에 담는다. 이때 재포장(リパック) 품은 컨테이너에 넣어 둔다.

9. 재포장품 분배부

재포장품 시설의 컨테이너를 꺼낸다. 골판지 상자의 제품은 그대로 들어온다.

10. 제품 출하부

잉크젯 프린터로 제품 정보를 출력하고, 테이프로 포장 후 출하부로 보낸다.

11. 데이터 처리 설비

선발된 감에 대한 정보를 모으고, 각종 장표(帳票)를 발행한다. 또 선발 결과를 각 개인에게 FAX로 보낸다.

□ 재포장실

- 리팩: 재포장실에서는 자동포장기에 의한 피로-包裝이나 포장(化裝)상자 등의 하조작업은 부가가치를 높여 판매에 도움을 준다.
- 냉장·냉동고: 냉장, 냉동 시설은 장·단기 저장 등을 통해 가격 안정화와 장기 판매에 도움을 준다.

□ 산지유통센터 시설 및 규모

- 집하시설: 1 棟鐵骨造平屋 1,396m<sup>2</sup>(422.3평)
- 선별시설: 9 ton /일 409,500 과(果)/일 700 荷口, 3등급 8계급
- 냉동시설: 냉동고 25m<sup>2</sup> (7.6평)
- 냉장시설: 냉장고 128m<sup>2</sup> (38.7평)
- 포장시설: 자동포장기 1대

## □ 판매 내용

판매 내용은 농가 단위의 선별, 모양 만들기, 출하 방법과 모양만들기(バラ出荷, 모양 다듬기), 출하 등을 공동으로 수행하는 공동선별 방법으로 분류된다.

### ○ 농가 출하품

- 농가출하는 자체 건조출하유형과 생감 출하유형 두 가지이다. 생감 크기는 3개로 분류된다.
- 포장종류: 200g 쟁반 한 봉지, 200g ガゼット 봉지, 포장상자(化粧箱) 700g, 포장 상자 1.2kg, 平核無 300g 들이 쟁반, 제철감 200g 들이 쟁반 1봉(7종류)
- 농가에서 품질, 중량별로 구분하여 용도별로 담는다
- 제조자, 주소, 전화번호, 유통기한을 표시하고, 골판지를 채운 후 출하한다
- 검사장소, 표시내용, 이물질 혼입에 관해서 확인을 한다
- 불량품은 반품하고 모든 검사가 끝난 후에 전국 시장에 발송한다
- 사고 및 분쟁을 방지하기 위해서 각 포장단위별 바코드에 유통 이력을 기록하고 이를 통해서 상품관리를 시행한다.

### ○ JA 선과장 バラ出荷 (4kg 상자)

- 농가 고령화로 인해 꺾임감화하여 출하하지 않거나 특정기간 출하집중으로 인한 노동력 부족에 대응하기 위해서 JA 감 집출하장 시설(柿の里)을 평년 15년부터 가동시켜 집하율을 높이기 위해 노력하고 있다.
- 단가 상승을 위해서 팩 포장확대를 목표로 지도하고 있다.

### ○ 집하종류는 ノンパック, 特流(1, 2), 과자원료(菓子原料), 양품의 4종류임.

- ノンパック는 각 집하장소로부터 JA柿の리에 수송해 등급별로 구분하고, 玉別市場 출하용 とり팩을 이용해서 생협이나 업자에 납입함으로써 가격을 높인다
- 特流는 품질의 안정을 위한 물건을 시즌 동안 한 자루 가격으로 지시(地示)업자에게 납입, 농가의 하조 자동화, 실제 수령 금액(水取り) 유지를 도모하고 있다
- 과자원료(菓子原料)는 고급 원료로 하되, 품질 좋은 상품을 집하, 시장 경유해서 납입한다
- 좋은 제품(良品)은 업무용의 원료로서 품질의 저하 부분을 별도로 집하한다

## □ 품질관리 및 안전성 검사

곶감 출하 상품의 품질 검사는 농협별 판매 담당자와 농가에서 출하에 이해관계가 없는 사람을 고용하여 수행한다. 출하 곶감의 당도는 원래 생감일 때 18°Bx이지만, 곶감 상품화시 35°Bx까지 증가한다.

이찌다 곶감 가공위생 관리는 체크리스트를 작성하여 엄격하게 점검되고 있다. 주요 점검 사항은 가공시설 관리(시설 환경, 시설 설치, 청결성, 온도 및 습도 등), 원료 감 관리(병해감 제거 및 청결성 유지 등), 기계·기구·자재 관리(박피기 살균, 용기 및 자재 청결성, 실 살균 등), 종자자 관리(건강상태, 복장, 세수 관리 등), 제품 관리(건조 및 완숙 정도, 이물질 혼입, 밀폐용기, 포장표시 등), 출하환경 관리(조명, 출하도구 등) 등이다.

표 7. 이찌다 곳감 가공시설 위생관리 체크표

## 市田柿가공시설 위생관리 체크표

점검일 年 月

日  
생산자명:  
주소:  
전화:

확인자:  
소속:  
이름:

| 구분                       | 체크항목                                                                            | 평가<br>○△X | 비고 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| 시설                       | 가공시설의 환경은 양호한가?                                                                 |           |    |
|                          | -시설 근처에 화장실이나 축사나 암모니아 가스 발생 시설이 있는가?                                           |           |    |
|                          | -도로를 따라서 설치되어 있는가, 배기가스, 먼지의 영향을 받고 있는가?                                        |           |    |
|                          | 파이프, 하우스 등이 잘 갖추어져 있는가?                                                         |           |    |
|                          | -천정부터 측면까지 비닐이 설치되어 있는가(차광자재 포함)                                                |           |    |
|                          | -바닥에는 깨끗한 비닐 시트가 포장되어 있는가?                                                      |           |    |
|                          | 시설이 사전에 청결하게 유지되고 있는가?                                                          |           |    |
|                          | -시설 주변에 개나 고양이가 있지 않은지, 고양이 등 작은 동물이 침입 가능한 경로가 없는지                             |           |    |
| 원료감                      | -추가 조치 강의(네트나 망 또는 쥐잡이약)                                                        |           |    |
|                          | 너무 습하거나 건조하지 않도록 적절하게 관리                                                        |           |    |
|                          | 부패하거나 병해충 피해를 입은 것은 제거                                                          |           |    |
| 기계<br>·<br>기구<br>·<br>자재 | 모든 감을 깨끗이 씻고 곰팡이가 발생하지 않게 한다.                                                   |           |    |
|                          | 박피기의 핀, 절삭면의 점검, 살균                                                             |           |    |
|                          | -기계를 매일 점검하고, 파손된 부분이 없는지 확인                                                    |           |    |
|                          | -박피기의 핀, 칼날 등은 작업 전, 휴식시간 후, 작업 후 살균                                            |           |    |
|                          | 용기, 기재의 관리                                                                      |           |    |
|                          | -컨테이너, 용기, 자재, 剥皮기구, 감 비비는(?) 기구, 출하용 기구 등은 충분히 씻고 살균해서 항상 청결하게 이용하고, 파손 여부를 점검 |           |    |
|                          | 감을 켜는 실(かきのれん) 등 매다는 끈은 사용 전에 씻고 살균                                             |           |    |
|                          | 꼭지가 없는 감은 전용 클립 사용(이쑤시개는 사용하지 말 것)                                              |           |    |
| 종사자                      | 플라스틱, 비닐시트는 청결하게 하고, 깨끗하게 이용                                                    |           |    |
|                          | 가공식품에 대해 책임을 지고 위생관리에 대한 의식을 가진다.                                               |           |    |
|                          | 작업종사자의 건강상태                                                                     |           |    |
|                          | -설사, 발열이 없는지, 손발톱 짧고 청결히 유지. 매니큐어 사용 금지                                         |           |    |
|                          | 위생적인 복장                                                                         |           |    |
|                          | -머리카락 전부를 가릴 수 있는 모자, 마스크, 장갑, 흰색 옷 등을 착용                                       |           |    |
|                          | -신발 등에 특별히 더 신경을 써서 깨끗한 상태를 유지                                                  |           |    |
|                          | 손 씻는 장소 마련                                                                      |           |    |
| 제품<br>체크                 | -손을 씻을 수 있는 시설을 설치, 살균비누 등을 구비해 손 씻기 장려                                         |           |    |
|                          | 곰팡이, 발효된 감의 발생을 확인하는 즉시 시설 외부의 폐기장에서 폐기                                         |           |    |
|                          | 출하 전에 맛을 검사해서 떼은 맛이 없는지 확인                                                      |           |    |
|                          | 건조 정도, 완숙 정도 확인                                                                 |           |    |
|                          | -적정 건조(27~29%)된 제품만 출하(수분과다, もどり, 褐変 등은 처분)                                     |           |    |
|                          | 곰팡이, 이물질 혼입 방지                                                                  |           |    |
|                          | -하조를 위한 포장 작업을 할 경우, 정전기 발생 방지 시트(항균매트 등)위에                                     |           |    |
|                          | 서 확대경을 이용해 곰팡이, 이물질의 혼입을 방지                                                     |           |    |
| 출하<br>환경                 | 밀폐용기의 밀폐 상태에 이상이 없는지 체크(품질보호약품 등을 확인)                                           |           |    |
|                          | 유통기한, 제조와 관련한 표시 사항이 정확하게 되어 있는지 하나하나 확인                                        |           |    |
|                          | 출하조정 시설은 신문을 읽을 수 있는 밝기(750LUX이상) 이상으로 유지(스탠드 등 밝은 조명 시설 설치)                    |           |    |
|                          | 출하조정에 사용하는 도구는 매일 세척, 살균                                                        |           |    |
|                          | 출하제품은 위생적이고, 서늘한 장소에 보관                                                         |           |    |

자료: 신주농협 제공자료(2009년도 판)

## □ 市田柿 위생관리 매뉴얼

이찌다 콧감의 위생시설관리 매뉴얼은 1. 가공 작업 전 청소 실시 및 작업 환경 정비, 2. 작업자의 위생관리, 3. 원료감을 다루는데 있어서의 위생관리, 4. 박피, 감 잇기 작업장의 위생상태, 5. 유향 증기 켜기, 6. 건조 작업 시 위생관리, 7. 선별, 포장, 출하조정에서의 위생관리로 구분되어 있다. 위생관리 매뉴얼의 세부내용을 살펴보면 다음과 같다.

### 市田柿 위생시설관리 매뉴얼(관리 길잡이)

산지 전체가 위생관리를 철저히 실시하는, [상표로 등록 된 “市田柿”] 브랜드 명에 상응하는 고품질의 신뢰성 높은 말린 감을 생산하고 있습니다!

#### 1. 가공작업 전 청소 실시 및 작업환경 정비

##### 작업장의 위생환경, 청소 철저

- (1) 시설 내부의 세균들은 청소가 충분히 이루어지지 않은 상태에서 많이 번식한다. 특히 오래된 시설, 파이프 하우스 등에는 균이 많기 때문에 청소(대청소) 철저히 실시한다
- (2) 시설은 시즌 전까지 반드시 청소하고 껍질을 벗기기 시작하기 1주 전까지는 재차 점검을 실시하여 항상 위생적인 상태를 유지한다

○ 전용 프리패브(조립식 주택) 하우스나 목조 건조장 및 앞마당 청소

- (1) 공기 압축기, ハタキ등을 사용하는 작업장의 주위, 전정, 기둥, 형광등, 벽, 창, 바닥 등의 먼지, ゴミ등은 주의를 더욱 기울여 청소한다
- (2) 청소 후에는 염화나트륨 300 배액을 걸레에 충분히 적셔서 걸레질 실시(사진)
- (3) 환기설비 중 분해 가능한 것은 분해해서 청소, 청소 후에는 에탄올(식품첨가제)을 스프레이로 분사해 살균

## 市田柿 위생시설관리 매뉴얼(관리 길잡이) <계속>

○ 파이프 하우스나 콘크리트 봉당(마루를 깔지 않은 흙바닥으로 된 방)등 물을 사용할 수 있는 장소의 청소

- (1) 高壓動噴(50kg)에 鐵砲噴口를 더해 먼지, 세균 등을 세척
- (2) 염화나트륨 300배액을 충분히 살포, 살균하고 바람에 건조
- (3) 비닐 등을 수선할 때는 바깥 부분이 물에 침수되지 않게 하고, 배수로 설치.  
하우스 내부는 비닐이나 ダンボール등을 먼저 펴고, 그 위에 깨끗한 시트(매년 새것을 사용)를 깐다.

청소 마지막에는 걸레질을 실시.

이렇게 하면 살균 효과를 높이고 천장 구석까지 청소할 수 있다.

### 세균제거 세제 상품 예

- 염화나트륨
  - 상품명: ツアノック(염화나트륨 5~6%)
  - 사용배율: 300부(166ppm 10리터 당 33cc)
- 에탄올(식품첨가물)(기구, 원료감 살균)
  - 에탄올(식품첨가물) 원액으로 사용(착색, 착향이 되지 않은 제품 사용)
  - 상품명: アルペットSP=NS(에탄올 58.8%), セハノール(에탄올 71.25%)

※ 주의사항: 次亞塩素酸나트륨(hypochlorous acid)은 산성재료 등과 혼합해서 사용하면 독가스가 발생하니 다른 재료와 절대 혼합하지 말 것. 장갑, 마스크를 반드시 착용하고 환기시키면서 할 것. 의복이나 벽 등이 표백되는 경우가 있음. 에탄올은 인화성이 높아서 화재가 날 수 있으니 주의할 것.



## 市田柿 위생시설관리 매뉴얼(관리 길잡이) <계속>

### ○ 시설의 부식

- (1) 철골 등의 자재들은 부식되지 않도록 부식방지액을 칠한다
- (2) 철침, 못, 걸쇠, हु크 등이 있는 경우 새 물건(新品, 스테인레스가 좋다)으로 교체. 녹이 슨 설비의 경우에도 해당 부분을 깨끗이 하고 새로 페인트칠을 한다
- (3) 次亞塩素酸나트륨(hypochlorous acid)이 시설을 부식시키지 않도록 주의한다.

### ○ 기계, 설비의 점검, 청소

제습기, 선풍기, 에어컨(특히 필터), 건조기, 탈피기, 비비는 기계(もみ機)등의 설비는 시즌 전에 점검하고, 먼지나 곰팡이가 발생하지 않도록 청소, 경우에 따라 부식방지액을 칠한다.

### 이물혼입방지를 위한 환경 정비

- (1) 박피장소, 건조장소, 작업장에는 방충망, 커튼 등의 차단 시설을 설치하고 쥐나 개, 고양이 등 동물의 침입을 방지한다. 작업실과 외부의 경계부에서 실내화와 의복을 착용한다.
- (2) 작업장에서는 옷을 갈아입거나 담배를 피우거나 음식을 먹지 않는다(작업자 전원이 해당 사항을 잘 지키도록 철저히 관리).
- (3) 박피작업장, 출하조정 작업장은 이물질이 혼입되는 것을 쉽게 발견할 수 있도록 조명을 밝게 하고, 스탠드와 확대경 등을 설치한다.
- (4) 작업장은 매일 청소해서 정리정돈을 철저히 한다. 필요하지 않은 물건이 자리를 차지하는 경우가 없도록 한다. 출하조정 작업실 내에는 보풀이 일어나는 소재의 물건을 두지 않는다(융단, 방석, コタツカバー 등의 물건 주의).
- (5) 사용하는 기계, 기구의 파손에 의한 이물질의 혼입을 방지하기 위해서 매일 기계사용 전, 후에 점검을 실시한다.

**살균을 철저히 실시**

- (1) 가공작업에 사용하는 모든 도구(수확 컨테이너, 운반 컨테이너(平コン), 용기, 기재, 감 건조에 사용하는 끈 등)를 사용하기 전에 깨끗이 씻고 살균한다. 또, 사용 후에도 매일 깨끗이 세정해서 청결한 상태를 유지하도록 한다. 출하조정에 사용하는 도구(저울, 확대경, 시트, シーラー機 등)도 매일 청소, 살균한다(에탄올로 깨끗하게 닦아 준다).
- (2) 시설에 손을 씻을 수 있는 시설을 마련하고 살균액이나 역성비누를 비치해 둔다.
- (3) 작업 공정 중에도 작업자가 손이나 기구를 살균할 수 있도록 에탄올 스프레이를 작업 장소(작업자의 손에 쉽게 닿는 위치)에 비치해 두고 작업 틈틈히 살균한다.
- (4) 사용하는 도구는 늘 일정한 곳에 두고 작업대보다 높은 곳에 두어 깨끗한 상태를 유지한다.

## 2. 작업자의 위생관리

- (1) 작업 시작 전, 용·배변 후, 휴식 등의 작업 변경 시에는 항상 소독용 비누로 소독한 후 작업을 다시 시작한다.
- (2) 가공 기간 중에 이동할 때에는 작업용 흰색 옷(혹은 청결한 복장)을 입고 실내화를 신고, 위생모자(모발 전부를 덮을 수 있는 것)와 장갑, 마스크를 착용하고 침 등이 묻지 않도록 주의한다(사용한 장갑, 마스크는 매일 새것으로 교환한다).
- (3) 몸의 상태에 주의를 기울여 설사, 복통 위장병이 있는 경우에는 작업을 중단(세균, 바이러스에 의한 오염 방지).
- (4) 매니큐어는 제거하고, 손톱은 짧고 단정하게 유지. 반지를 낀 채 작업하지 않는다.

### 3. 원료감을 다루는데 있어서의 위생관리

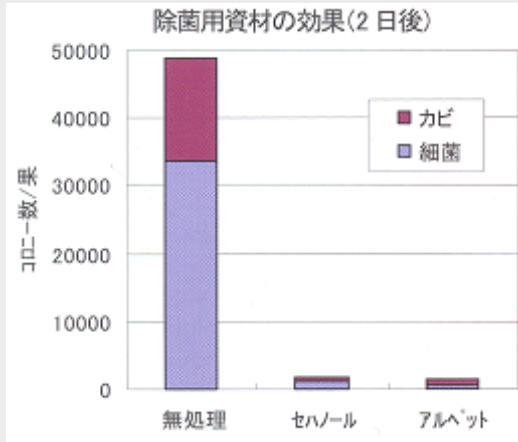
- (1) 수확할 때에는 더러운 컨테이너를 사용하지 않는다. 또 작업 중 원료감, 컨테이너에 흙이 묻지 않게 한다.
- (2) 미숙과는 もど리가 많아서 원료감으로 사용하기에는 부적합하며 성숙과만 사용한다.
- (3) 과실 표면에 더러운 것이 있으면 깨끗하게 직물 등으로 닦아낸다. カイガラムシ, 검댕이 부착된 것 등 더러운 과실은 선별을 통해 가공에서 제외한다.
- (4) 잡균 부착이 많은 과(過)숙과, 상(傷)과, 병해충 피해과 및 부패, 발효된 과실은 처분한다
- (5) 모든 과실은 껍질을 벗기기 전에 반드시 살균세척 한다.
- (6) 탈침식(脫針式) 탈피기를 사용하는 경우에도 사용되는 원료감을 살균세척(분무방식 등).

#### <에탄올(식품첨가제)을 이용한 살균 방법>

빈틈없이 과실의 윗부분을 담근다(약물은 약 2cm 정도로 채운다). 침수살균을 위한 약물의 비율은 컨테이너 하나(200개) 당 140 ~ 180cc. 컨테이너 100개의 경우 : 14~18리터(㏓)

#### <꽃감 원료감 살균>

### <살균처리 효과>



그림은 살균 2일째 부착되어 있는 곰팡이와 세균 콜로니의 수를 비교한 것이다.

セハノール, アルペット 및 에탄올 무처리 대조구 비교를 통해 살균 효과를 확인할 수 있다.

#### ※에탄올 사용 시 유의 사항

- 인화성이 높기 때문에 화재가 발생하지 않도록 충분히 주의를 기울인다.
- 에탄올은 어둡고 온도가 낮으며 아이의 손이 닿지 않는 잠금 장치가 있는 곳에 보관
- 온도가 올라가면 휘발량이 많아져 인화성이 높아지므로 난방기구의 주변을 피한다.
- 휘발량을 억제한 경우에도 화재 발생에 대비, 살균 효과를 유지하는 가장 적은 용량의 용기 사용
- 발화하는 경우에는 덮개 등으로 신속히 덮어 산소 공급을 차단한다.
- 휘발된 에탄올이 실내에 축적되는 것을 막기 위해 환풍기 등으로 실내를 환기시킨다.

#### 4. 박피, 감 잇기 작업장의 위생상태

- (1) 박피기의 편과 박피에 사용하는 칼은 작업 전(휴식 후 포함), 작업 1시간 마다 에탄올(식용첨가물)로 살균소독하고 기계의 파손 여부도 확인한다.
- (2) 박피기 등의 스위치 그 밖의 전기를 사용하는 기구 등은 에탄올(식품첨가물)을 직접 분무하는 대신 천을 이용해서 닦아 준다.
- (3) 박피한 감을 보관하는 컨테이너 등 용기는 사용할 때마다 세정, 건조, 살균한다.
- (4) 감 잇는 끈, 감 클립 등은 사용하기 전에 세정, 살균소독(에탄올, 식용첨가물)
- (5) 박피 한 감은 오래 방치하지 말고, 가급적 빨리 유향 증기를 켜게 한다.
- (6) 감꼭지가 없는 경우 감 클립을 사용하고, 다른 것(이쑤시개 등)은 사용하지 않는다.
- (7) 감 잇는 끈의 경우, 장시간 사용으로 인해 열화(플라스틱이 하얗게 변한 것)된 것은 사용하지 않는다.

#### 5. 유향 증기 켜기

- (1) 감 100kg 당 유향 10g/m<sup>3</sup>를 사용, 단시간에 완전 연소시킨 후 15분 정도 증기를 켜어 준다.
- (2) 유향을 연소시킨 증기[아황산가스]는 공기보다 무겁기 때문에 증기실을 밀폐시키고 내부를 따뜻하게 해서 대류가 일어나도록 한다.
- (3) 증기를 켜 때 온도를 높게 유지하기 쉬운 낮 동안 작업을 한다.

## 6. 건조 작업 시 위생관리

- (1) 건조장의 용량에 맞게 적정한 양의 원료감(50~60kg/m<sup>2</sup>)을 건조시킨다. 특히, 초기 건조의 2주 동안에는 곰팡이 발생 우려가 있기 때문에 감을 넓고 여유 있게 배치해 건조시키고, 덜 마르거나 너무 심하게 건조하지 않도록 한다.
- (2) 기상 상황이 좋지 않아 제습기, 건조기, 환풍기 등의 기계를 사용할 때는 온도와 습도 및 과실의 수분 조절을 주의하고 곰팡이가 번식하지 않도록 한다(고 온다습하지 않게 할 것).
- (3) 초기건조 종료 후 건조감을 내릴 때, 껍질 꺾는 기간에 반드시 짧은 맛을 체크한다.
- (4) 감 비비는 기계는 항상 위생적으로 유지(먼지, 티끌 등이 들어가지 않게)하고 사용 중에는 반드시 에탄올(식품첨가물)로 살균소독 한다.

## 7. 선별, 포장, 출하조정에서의 위생관리

- (1) 출하 전에는 맛 검사를 실시하여 떫은 맛이 나는지 확인한다. 동시에 핀 구멍(針穴) 내부에 곰팡이, 변색(褐変)된 부분이 있는지 확인한다.
- (2) 수분이 많은 경우에는 もどり, 변색(褐変), 곰팡이 발생 등으로 이어지기 때문에, 적절히 건조(27~29%)된 것만 출하한다.
- (3) 출하조정 작업은 정전기 방지시트 위에서 작업하고, 야간작업의 경우 스탠드와 같은 조명기구를 이용해서 작업 과정이 잘 보이도록 한다.
- (4) 가공식품에 대한 의식을 가지고, 곰팡이에 오염된 것, 이물(모발, 애완동물의 털, 파손된 조각 등)이 없는지 확대경을 이용해서 확인하는 등 품질 유지와 이물 유입 방지에 주의한다.
- (5) 진공포장(シーラー荷造)이 잘 되었는지 밀폐 후 확인(핀홀 등의 작은 구멍)하고, 탈산(포장 시 제품 내 산소를 없애는 일, 脱酸表劑) 작업, 표시내용의 확인(인자, 印字의 잘못 여부) 등도 철저히 한다.
- (6) 작업장 내부가 고온다습할 경우 제품이 상할 수 있으므로(もどり, 변색(褐変), 곰팡이 발생), 가급적 저온, 건조한 상태에서 작업한다
- (7) 표시사항을 정확히 기록하고 확인하여 출하
  - 명칭, 원재료명(원료, 첨가물), 용량, 유통기한, 보존방법, 제조자명 및 주소
- (8) 포장재는 청결한 장소에 보관하고, 가공 제품 또한 깨끗하고 서늘한 곳에 보관한다.
- (9) 출하기간 중에 기본적으로 애완동물 등과의 접촉을 피하고 출하할 때에도 주위에 애완동물이 근처에 없도록 한다.

## □ 유통 경로

### 1) 유형 I: 농가 제조품

▶ 생산업자 → JA검사장 → 도매시장 → 仲卸(소매업자 중계) → 양판점, 전문점 → 소비자

### 2) 유형 II: 바라出荷(공동선별장 경유)

▶ 생산농가 → JA 柿の里 → 전문업자 → 소비자

↓

재포장 → 도매시장 → 양판점, 생협 → 소비자



## □ 이찌다 콧감(市田柿) 브랜드 진출

평년 18년(2006년) 11월 10일 남부 신주(みなみ信州)농협과 下伊那園芸농협에서 “市田柿”의 지역단체 상품등록 신청을 한다. 다음 해, 관내 생산업자, 판매업자와 상품 사용에 관한 협정을 맺고 진출 협의회를 조직해서 품질 규격을 조정하고, 위생 관리를 철저히 실시하고, 재배기술의 평준화를 도모하고, 해외상품신청을 하는 등 지역 산업을 유지, 발전시키기 위한 활동이 이루어지고 있다.

출하 콧감의 브랜드는 농협별 총괄 브랜드로서 “이찌다(市田柿)” 브랜드로 통일되며, 개별 농협의 브랜드 표시는 별도로 구분된다. 각 농협은 브랜드 추진협의회에 가입하고 품질 관리방법(가공 매뉴얼, 검품 리스트)은 동일하게 적용하고 있다. 중국산 콧감 수입 제품이 문제를 발생한 적이 있는데 이에 대응하기 위해 브랜드 상표등록을 하였다.

## □ 콧감 출하 및 가격

콧감 출하 물량 조절과 가격 조정 및 관리는 JA 본소에서 수행한다. 오다 도매시장으로 출하한 상품은 경매가격에 의해 가격이 결정되며, 백화점 출하 가격은 별도의 유통망에서 가격을 결정한다. 타 산지에서 가격을 낮출 경우에는 가격을 협의 및 조정과정을 거친다.

콧감의 판매시기는 3월 중순까지이며, 이때쯤 판매가 거의 종료된다. 온도가 상승할 경우 콧감 분이 엉겨 붙어 상품성이 하락하기 때문이다. 콧감 수출은 도매시장을 통해 홍콩, 대만 등으로 수출하는 경우도 있지만, 산지에서 직접 수출업무를 수행하지는 않는다.

## 3.2. 생산농가 사례

신쥬 농협 인근의 콧감 생산농가를 방문하여 가공실태를 조사하였다. 조사농가의 영농규모는 수도작 80a(2,400평), 원예 30a(900평), 감 20a(600평)를 경영하는 겸업 농가이다.

콧감 생산량 연간 1톤이며, 콧감 판매 소득은 연간 150만圓, 200g 당 판매가격은 300圓 수준이다. 농협 판매가격은 400圓 정도에 비해 다소 낮은 가격이다.

### 3.3. 신슈미 모이나 직판 사례(信州下伊那くだもの直販)

#### □ 회사 개요

사례내용은 꾀감 및 과일을 소비지로 직판하는 회사에 대한 현지조사결과에 근거한다. 상호명은 信州下伊那 くだもの 直販주식회사이며, 대표는 이토미치유키이다. 이 회사는 1987년에 설립되었고, 직판 유통경력은 10년 정도, 직원수는 총 30명(정직원 4명, 비정규직 26명)이다.

꾀감만의 연간 매출액은 2억 5,000만円이며, 이 지역 연간 매출액 40억円の 6.25%를 차지한다. 이 회사의 꾀감 출하량은 100톤 수준이다.

회사의 설립 목적은 농가에서 생산물을 안정된 가격으로 높게 판매하는 것이다. 대표자는 원래 재배기술자였으나 소비자 선호 및 마케팅의 중요성을 인지하여 직업을 전환한 경우이다. 한국 나주배 연구소 등에 기술교류를 위해 방문한 적이 있으며, 한국에서는 이 회사에 비파괴선별기 도입을 위해 방문한 적이 있다.

#### □ 참여 농가수 및 면적

신슈시모이나직판(信州下伊那くだもの直販)에 참여하는 농가는 꾀감만 100농가, 재배면적은 10ha로 전체 매출 비중의 50%를 차지한다. 사과와 복숭아는 각각 100농가로서 매출액은 20% 비중을 차지, 배의 참여농가는 100농가, 30% 차지한다.

#### □ 유통 실태

신슈시모이나 직판회사는 농가로부터 물건을 구입하여 우체국 등을 통한 통신판매를 한다. 주요 판매과일은 꾀감, 사과, 배이다. 주요 판매처는 우체국, 백화점, 개인 회원들에게 온라인으로 판매한다.

카달로그를 이용한 선물용 판매는 전국 1위업체이며, 우체국 판매 11개 업체 중 8개소에 판매하고 있다. 이 회사의 강점은 클레임이 지금까지 한 번도 발생한 적이 없으며, 바이어 선정 우수업체 1위업체에 계속 선정되고 있다. 클레임이 한 번 발생할 경우 계약이 해지된다.

직판의 장점으로 판매상품 구입은 지역특산물을 시장가격보다 높게 구매하여 이미 정해진 우체국 판매처로 판매한다. 구매 고객과 판매가격은 기존에 결정되어 있

고, 통신판매가격을 공개하므로 농가에서도 품질 향상에 최선을 다한다. 중간유통단계의 이익이 적으므로 농가에서 선호하는 판매방식이다. 소비선호도가 어떻게 변하며, 잘 팔리는지를 빠르게 파악할 수 있으며, 생산자와 소비자 교류 및 회합의 기회를 제공한다. 또한, 소비자 정보를 농가에게 빠르게 전달할 수 있는 장점이 있다. 경매와 직소매의 차이점은 소비자들의 수요 및 만족도 파악 여부이며, 시장의 유통 부문에서 농협에서 벤치마킹 하고 싶어 할 정도이다.

## □ 농가간 품질 균일화 방법

농가간에 발생할 수 있는 품질의 차이를 극복하기 위해 회사대표가 직접 출하상품의 모델 및 조건을 회사에서 직접 만들어 농가들에게 1:1로 사전설명하고 납품가격을 제시하는 개별적인 컨설팅 방식을 운영하고 있다.

납품 상품에 대해 사전적으로 샘플을 검사하며, 많은 교육이나 품질관리 매뉴얼에 의한 관리는 아니다. 직판회사에서 제시하는 조건에 부합하는 상품을 출하하는 농가들의 물건만을 수용한다. 제시 조건에 부합하지 않은 상품은 가격을 조정하여 고속도로 휴게소 등으로 출하하고 익년도에는 조건에 맞는 상품을 출하하도록 독려한다.

## □ 꾀감 소비자 선호 변화

소비자들이 선호하는 꾀감의 색깔은 외관상 보기에 가루가 짙은 것보다는 꾀감 육질 바탕에 육질 색깔이 다소 보이는 것을 선호한다. 하얀 분이 너무 짙은 것은 중국산으로 인식하는 경향이다. 그리고 가급적 씨가 적거나 없는 것을 선호하며, 선호하는 꾀감 크기는 20-30g으로 이찌다(市田柿) 꾀감 기준으로는 대과 수준이다.

## □ 판매 및 가격 동향

信州下伊那 くだもの 直販에서는 “이찌다” 꾀감을 1년 연중 공급하고 있으며, 하절기까지 저장할 수 있는 냉동기술을 개발한 상태이다. 따라서 꾀감 출하 단경기인 추석 시기 및 특수 판매 가격은 500g/12개(1상자)에 5,000-5,500円까지도 판매하며, 개당 판매가격이 420엔/개당(5,400원)에 이른다. 이처럼 높은 가격에 판매할 수 있는 것은 판매 기간이 꾀감 공급 단경기이기도 하지만, 브랜드 가치가 높기 때문인 것으로 추정된다. 품목별 최고 판매가격은 꾀감 5,000円/ 500g, 배 1,500円/1개, 사

과 10,000엔/6kg이다.

타 출하처 꽃감과의 주요 차별화 요인은 브랜드 프리미엄이 있으며, 소비자 신뢰도 및 신용이 구축되었으며, 브랜드 협의회 및 품질관리매뉴얼 등 형식적인 부분보다는 실질적인 품질 및 상품화 과정을 중요시여기는 점이다.

## 4. 꽃감 시장 분석

### 4.1. 수출입 시장 경쟁력

#### 가. 일본산 꽃감

일본산 꽃감의 품질에 대해 신주농협에서 제공한 꽃감 시식 및 맛 평가결과 하얀 분이 있는 겉 부분은 단 맛이 높으나 육진 안에는 뚝은 맛이 약간 남아 있었다. 당도 및 품질이 아주 우수하지는 않았다.

일본산 꽃감의 가격은 안뽕 꽃감의 경우 도매가격 기준으로 “200엔/90g/1개”, “380엔/230g/4개”, JA의 안뽕 꽃감의 도매가격은 “1,500엔/15개/1상자”이다. 도근 조생 꽃감의 경우 아까야마에서 생산된 씨없는 꽃감은 색감이 밝으며, 도매가격은 “150엔/75g/1개”이다. 이찌다 꽃감은 도매가격 기준으로 “450엔/200g/9개”이다.

표 8. 일본꽃감의 도매가격

| 구분       | 엔    | g   | 개수 | 엔/개 | 원/개   |
|----------|------|-----|----|-----|-------|
| 안뽕꽃감     | 200  | 90  | 1  | 200 | 2,679 |
|          | 380  | 230 | 4  | 95  | 1,273 |
| 안뽕꽃감(JA) | 1500 |     | 15 | 100 | 1,340 |
| 도근조생     | 150  | 75  | 1  | 150 | 2,010 |
| 이찌다꽃감    | 450  | 200 | 9  | 50  | 670   |

주 1) 환율은 1339.7원을 적용함

2) 안뽕꽃감은 일종의 완전 건조되지 않은 상태의 한국산 반건시 종류임  
자료: 한국농촌경제연구원 현지시장 조사자료(2010.2)

## 나. 중국산 껏감

### □ 품질

대체로 껏감 표피에 하얀분이 가득차 있으면 중국산 껏감으로 판별한다.

### □ 가격

일본 시장에서 중국산 껏감 가격은 1팩에 500~600엔 정도로 상당히 저렴하게 판매되고 있다.

### □ 인지도 및 선호도

일본산 껏감에 대한 선호도가 낮아 가격은 저렴하지만 품질대비 가격경쟁력은 높지 않은 것으로 판단된다.

## 라. 재래시장 판매 중국산 껏감

### ○ 재래시장의 중국산 껏감

## 4.2. 한국산 껏감 수출가능성

### 가. 한국산 껏감 평가<sup>7)</sup>

한국에서 가져간 청도산 감말랭이에 대한 현지 전문가들은 ① 일본에서 건조도가 낮은 껏감인 안뽀시 껏감과 비슷하고, ② 일본산 껏감보다 당도가 높게 추정될 정도로 당도 및 맛이 좋으며, ③ 먹기 편하고, 색깔은 다소 노란색이어서 미숙과를 수확하여 가공한 느낌이 든다고 평가하였다. 외관상 색깔에 대한 이미지 평가는 다소 낮지만 맛 및 품질에 대한 평가는 우수한 것으로 볼 수 있다.

한국산 껏감 포장상태에 대한 평가는 종이 상자에 포장되어 있어서 다소 싼 느낌이 들며, 내용물의 투명성이 적은 느낌을 준다는 느낌이다. 일본에서는 포장 내용물이 앞뒤, 좌우로 다 보일 정도로 투명한 P-E 포장으로 품질 및 내용물 확인이 쉽게 가능하고 신뢰도를 높일 수 있는 측면에서 선호하고 있음을 강조하였다. 포장단위로 일본산은 200g, 한국산은 250g으로 한국산 포장단위가 크며, 감 말랭이 가격이 비싼 편이므로 다소 적은 포장단위로 포장크기를 낮추면 일본 시장 진입 가능성이 있을 것으로 평가하였다.

7) 도매시장 감 경매사, 주산지 농협 직원에 의한 평가결과임(한국농촌경제연구원 현지조사, 2010.2)

## 5. 유통 구조

### 5.1. 농식품 유통구조

#### □ 소매업의 규모 축소

일본 시장의 유통구조는 복잡하였으나 최근 크게 변화하여 도매업에서 소매업까지를 수직적으로 지배해온 메이커의 유통 시장 지배력이 크게 감퇴하고 있다. 소매업의 변화과정을 보면 1982년까지 인구증가 고도 성장기에 따른 소비의 확대와 대형소매업체의 등장으로 172만 점포까지 규모가 확대되었으나, 2004년에 124만 점포로 감소하였고, 2016년에는 90만 점포까지 축소할 것으로 예상되고 있다. 종업원 50인 이상의 대형소매점은 4.9% 증가세를 보인 반면, 영세소매업체는 40% 이상의 감소를 추정하고 있다.

#### □ 대형 도매점(동야)을 경유한 납품

일본의 대형유통업체와의 거래형태는 음료나 생활필수품 등의 대형제조업체 이외에는 대부분이 도매업체(동야, 벤더)를 통하여 납품되고 있다. 일본의 대형유통업체는 식품안전사고 발생 등 리스크 회피, 납품업체 통제 등의 업무편의를 위해 반드시 중간도매상(벤더)을 경유하는 유통구조로 각종 상품의 수집 및 분배활동을 연결해주는 대형 도매업체(벤더)와 연계되어 있으며, 이들 벤더업체와는 산하 또는 제휴관계에 있는 대형 상사들과 연계되어 있다. 제조업체와 유통업체와의 직거래는 거의 하지 않고 있으며, 대부분이 벤더 업체를 경유하는 거래 형태로 외국계기업인 코스트코나 메트로 등에서 일부 직거래가 이루어지고 있는 정도이다.

표 9. 일본 대규모 식품도매업체 일람

| 회사명       | 소재  | 매출(엔)   | 설립    | 자본금(억엔) | 종업원수  |
|-----------|-----|---------|-------|---------|-------|
| 고쿠부(주)    | 도쿄  | 1조3216억 | 1947년 | 35      | 1,527 |
| (주)료쇼쿠    | 도쿄  | 1조428억  | 1925년 | 106     | 2,498 |
| (주)일본약세스  | 도쿄  | 8,235억  | 1993년 | 26.2    | 2,120 |
| (주)이토츠키식품 | 오사카 | 5,435억  | 1918년 | 49.2    | 891   |
| (주)미츠이식품  | 도쿄  | 5,423억  | 1960년 | 120.3   | 1,089 |

자료: 2008년 전국 식품 유통총람

## 5.2. 감 유통 현황

### □ 감(신선) 유통현황

전국 도매시장의 2008년도 품종별 도매물량은 도근조생이 전체의 27%로 가장 많고 다음으로 부유, 평핵무, 지로, 서춘조생 순으로 이어지고 있다. 감이 유통되는 시기는 대부분 10월~익년 4월까지이다.

그림 6. 일본 감의 전국도매시장 품종별 도매물량 비율(2008년)

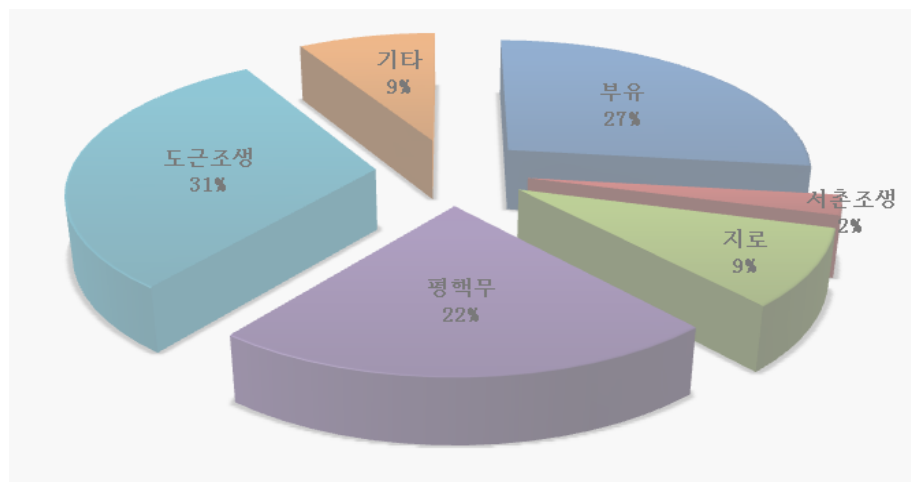


표 10. 일본 감의 전국도매시장 품종별 도매물량(2008년)

단위: 톤

| 구 분 / 품 종 | 부유    | 서춘조생 | 지로    | 평핵무   | 도근조생  | 기타    |
|-----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1월        | 6,795 | 599  | 2,289 | 5,624 | 7,791 | 2,161 |
| 2월        | 550   | -    | -     | 2     | -     | 125   |
| 3월        | 264   | -    | -     | 0     | -     | 4     |
| 4월        | 47    | -    | -     | 1     | -     | 5     |
| 5월        | 7     | -    | -     | -     | -     | 0     |
| 6월        | -     | -    | -     | -     | -     | -     |
| 7월        | 25    | 0    | -     | -     | 5     | 1     |
| 8월        | -     | 3    | 0     | -     | 36    | 0     |
| 9월        | -     | 384  | 10    | 117   | 1,742 | 98    |
| 10월       | 658   | 211  | 861   | 1,758 | 5,678 | 883   |
| 11월       | 2,961 | 1    | 1,378 | 3,498 | 319   | 591   |
| 12월       | 2,307 | -    | 41    | 248   | 10    | 453   |

자료: 도쿄도중앙도매시장 통계정보

## □ 꽃감 유통현황

2008년도 전국도매시장의 꽃감 도매수량은 1,496톤으로 전년대비(1,598톤) 6.4% 감소하였으며, 단가는 1,447엔으로 전년대비(1,414엔) 102.3% 증가하였다.

표 11. 전국도매시장 월별 꽃감 도매수량 및 단가

단위: 톤, 엔

| 구분  | 수량    | 단가    |
|-----|-------|-------|
| 합계  | 1,496 | 1,447 |
| 1월  | 459   | 1,388 |
| 2월  | 180   | 1,364 |
| 3월  | 45    | 1,348 |
| 4월  | 5     | 784   |
| 5월  | 0     | 550   |
| 6월  | 0     | 1,729 |
| 7월  | 0     | 1,471 |
| 8월  | 3     | 1,754 |
| 9월  | 0     | 1,943 |
| 10월 | 17    | 1,675 |
| 11월 | 102   | 1,279 |
| 12월 | 685   | 1,538 |

자료: 도쿄도중앙도매시장 통계정보

## □ 감 유통 규격

오사카시중앙도매시장 동부시장 유통되고 있는 감의 규격을 살펴보면 다음과 같다(2007.8.10 기준).

표 12. 유통되는 감 규격(오사카시중앙도매시장 동부시장)

| 품종                     | 중량            | 2L         | L          | M          |
|------------------------|---------------|------------|------------|------------|
| 富有<br>(와카야마)<br>(나 라)  | 7.5kg<br>10kg | 24과<br>36과 | 28과<br>42과 | 32과<br>48과 |
| 平核無<br>(와카야마)<br>(나 라) | 7.5kg<br>10kg | 24과<br>36과 | 28과<br>42과 | 32과<br>48과 |
| 市田꽃감<br>(나가노)          | 200g(PC)      | 7~9개       | 10~12개     |            |
| 암포꽃감<br>(후쿠시마)         | 250g(트레이)     |            |            |            |
| 아타고꽃감<br>(후쿠시마)        | 2개들이 봉지       |            |            |            |
| 요코노꽃감<br>(에히메)         | 10kg(벌크)      |            |            |            |
| 중국산꽃감                  | 5kg(벌크)       | 3L<br>125개 | 2L<br>150개 | L<br>175개  |



### 5.3. 한국 식품 진출 현황<sup>8)</sup>

#### □ 한국 식품

이토요카도 및 자스코 등 주요 대형유통업체의 한국산 취급품목은 김치, 조미김, 라면, 파프리카, 톳, 전복 등으로 이들 품목을 상시 판매하고 있으며, 유통업체에 따라서 유자차, 삼계탕, 지짐이(가루 포함), 고추장, 쌈장, 떡볶이, 옥수수차 등을 취급하고 있다.

#### □ 한국산 뽕은감 관련식품

일본 내 한국산 뽕은감 관련 식품 종류는 꽃감, 반건시, 감말랭이 등 꽃감류 상품이 주로 수입되어 판매되고 있다. 뽕은감 관련식품의 유통경로는 일반적으로 「국내 수출업체 → 현지 수입업체(한인) → 현지 도매업체 또는 현지 대형마트(한인)」의 유통경로를 거치는 것이 보통이다.

일본 바이어들의 경우, 현재 박람회 등 국내 지자체 차원의 판촉활동을 통해 일부 수입하고 있으나 물량의 대량공급이 아닌 시범수출 차원이다. 중국산 꽃감과 비교 시 품질 면에서는 뛰어나나 가격 면에서 크게 높고 일본산 꽃감과 비교 시 품질은 국내산이 좋으나 가격이 다소 높은 편으로 평가받고 있다.

### 5.4. 뽕은감 유통망 진출 가능성

#### □ 한류 붐을 이용한 한국식품 전파기회

최근 몇 년간의 한류 붐은 일본에 있어서 한국식품 홍보 효과를 크게 증대하였으며, 이러한 시대적인 붐을 이용하여 김치를 비롯하여 유자차, 삼계탕, 막걸리까지 다양한 품목이 취급 되고 있다.

대장금 등 드라마 영향으로 한국식품은 몸에 좋은 건강식품이라는 이미지가 강하며, 특히 여성들에게는 피부미용에 좋다는 이미지가 정착된 것으로 알려지고 있다. 한국 관광객의 최대 외국인인 일본인으로 연간 230만명이 한국을 방문하고 있어 이들 관광객들이 한국에서 먹어본 한국 음식들은 최대의 입소문이 되고 있으며, 한

---

8) 농수산물유통공사, 「주요국 대형유통업체 현황 및 진출여건」, 2009.

국음식에 접해본 대부분의 일본인들이 한국 음식에 대한 저항감이 감소된 것도 한국 식품소비가 증가하는 이유가 되고 있다.

다양한 경로를 통해 한국식품을 접하는 일본 소비자들은 대부분의 바이어들보다 한국 식품에 대한 인지도가 높으며, 더 많은 정보를 소유하고 있어 유통업체가 소비자들 원하하는 상품을 제대로 갖추지 못하고 있는 상황이 발생하고 있다.

## □ 저가 중시의 상품 구매는 위협요인

최근 일본은 계속적인 도매물가 하락으로 디플레 현상에 돌입하고 있으며, 유통업체측은 판매가 저하되고 있자 이를 극복하기 위해 염가 제품 도입에 치열한 상태이다. 엔고현상을 이용한 저가 제품의 수입식품 거래 수요가 높은 상황이며 한국산 상품도 가격 인하 요구가 빈번한 상태임. 한국 상품의 경우 환율로 인한 가격경쟁력이 겨우 확보되고 있는 상태이다.

## □ 전문수입업체 발굴

대형 도매점의 경우, 취급 품목이 워낙 많기 때문에 도매점 담당자가 직접 영업을 하지 않으며, 전문 수입업체들이 수입식품을 직접 들고 유통업체 바이어 또는 도매점 바이어와 상담을 통해 납품이 이루어지고 있다는 점을 중시해야 한다. 따라서 수입업체에 대한 적절한 마진의 보장, 클레임 발생 시 적절한 대응을 통해 한국산 식품의 지속적인 거래의욕을 높여주어야 한다. 수입업체 관계자들에 대한 한국방문 기회를 늘려 한국식품에 대한 전문지식을 쌓도록 하여야 하며, 뚝은감 관련 식품의 우수성을 알릴 수 있는 판촉행사 등 홍보활동이 필요하다. 또한 일본의 상호간의 인간적인 유대와 신용을 바탕으로 장기적·안정적 관계가 중시되는 기업관행은 수출업체의 거래에 어려움이 될 수 있다.

청도 농협의 경우, 2008년 일본 수입업체 바이어의 현장 방문시 안정적인 수출 물량확보가 어렵다는 의견을 내면서 계약진행을 일시에 중단한 사례가 있다. 한국의 수출업체가 일본에 지속적으로 진출하기 위해서는 영업력이 있는 전문 수입업체 발굴 및 이들과의 신뢰관계를 계속적으로 유지할 수 있도록 물적 기반 구축 및 고객관리를 철저히 할 필요가 있다.

표 13. 일본 유통업체에서의 일반적인 신규거래 순서

□ 유통업체 바이어와 상담

- FOODEX JAPAN 등 식품관련 전문 전시회 출전을 통해 유통업체 바이어에게 관심을 가지도록 유도함.
- 한국식품 전용 전시회 등을 통해 바이어를 초대하여 상담을 실시함.
- 기존 거래선의 소개를 통해 바이어를 초대하여 상담을 실시함.
- 유통업체의 산국식품 판촉전 등을 통해 유통업체에 제안을 실시함.
- 바이어를 한국에 초청하여 사전에 상품제안을 실시한 관심품목에 대해 공장 견학 및 생산시설 시찰을 통해 바이어가 일본에서 판매될 것이라고 판단하면 상담이 시작됨.

□ 대형도매상 및 벤더를 통한 바이어 상담

- 대형도매상 주최의 전시회에 출전하여 바이어와 접촉함.
- 대형도매상, 벤더에게 판촉계획제안을 실시하여 유통업체에 판매를 제안함.
- 제안이 채택되면 특판행사를 실시하여 반응이 좋으면 수차례 특판을 계속하게 됨. 이후 실적이 좋으면 봄, 가을 품목 선정시 정식입점으로 연결됨.
- TV, 잡지, 등 매스미디어에서 화제가 된 경우에는 바이어가 역으로 적극적으로 상품을 구매함.

## 6. 한국산 귤감 수출가능성 조사<sup>9)</sup>

### □ 조사 개요

한국산 귤감의 인지도 및 선호도와 수출 가능성을 파악하기 위해 현지 오다도매시장세 다쓰다까시 부회장(전국과수연구연합회)과 나루세히루후비 조사역(오다도매시장제1사업부)과 면담조사를 실시하였다. 다쓰다까시 씨는 현재 나라현에서 감을 재배하고 있으며, 한국 고성지역으로 감 재배기술을 지도하기 위해 방문한 경력이 있다.

한국의 감 재배여건에 대해 한국은 단감을 동남아 시장에 수출하기도 하지만, 한국이 기후여건 상으로 일본에 비해 단감보다는 짧은감을 재배하기가 유리하고, 한국산 귤감이 일본산 귤감 당도보다 낮을 것으로 추정하고 있다.

### □ 한국산 감가공제품(감말랭이) 평가

현지에서의 평가는 청도 도주영농조합 제품보다는 청도기술센터 제품이 당도, 색깔, 식미감이 더 좋다는 평가였다. 포장 형태는 도주영농조합 제품이 기술센터 제품보다 투명성이 있어 더 좋다는 의견이다.

일본에서 감 선호도가 높은 소비자는 청도농업 기술센터 제품이 더 달아서 선호할 것으로, 특히 연령이 높은 계층에서 선호할 것으로 예상했다. 감 소비경험이 별로 없는 젊은 계층의 소비자는 미세하게 짧은 맛이 남아 있는 도주영농 제품을 선호할 것으로 예상되었다.

한국에서 감의 탈삼 방법에 있어서 CO<sub>2</sub>를 사용하는 것으로 알고 있으나 실제로는 에틸렌가스를 사용하고 있어서 인체에 해가 없음을 설명하였다.

한국산 감말랭이 상품 평가에 있어서 당도 및 맛은 좋은 것으로 평가하였다. 개선해야 할 사항은 한국산 제품 포장에 유통기한 표시가 없었으므로 유통기한과 생산자명을 포장지에 표기해야 한다고 지적하였다.

한국산 감말랭이 판매가격은 250g 당 5,000원 수준이다. 일본가격으로 환산했을 경우 400엔이면 판매가격이 다소 비싼 것으로 보인다. 포장단위가 250g 단위면 너무 크므로 이것을 절반 크기(100g 수준)로 소포장하고 가격을 낮추면 시장판매 가능성이 있을 것이며, 판매가격도 200-250엔 수준으로 맞추면 될 것으로 의견을 제시하였다.

---

9) 한국농촌경제연구원 현지조사결과(2010.2)를 중심으로 작성함.

포장개선 사항으로서 종이상자에 포장할 필요성이 적으며, 포장비용이 추가되어 판매가격이 높아지므로 종이상자보다는 투명 P-E 필름 포장으로 상품 공개 및 투명성, 신뢰도를 높여야 하며, 또한 P-E 필름 포장이 고급화된 느낌을 준다고 의견을 제시하였다.

## □ 감 상품화 동향

일본의 감 상품화 유형을 살펴보면, 일본에서는 감말랭이 제품은 없고 한국의 반건시와 비슷하게 완전히 꺾임감화되지 않아 수분함량이 많은 제품인 “안뽕곶감”은 있다. 감을 이용한 가공제품은 거의 없으며, 주요 이유는 감이 향기와 다른 과일과 차별화되는 특별한 맛과 산미가 없기 때문에 가공제품에 사용하지 않는 것으로 나타났다.

감 식초는 비싸서 팔리지 않을 것이며, 일본 소비자들이 한 번 구매 후 재구매는 거의 이루어지지 않는 경향이다. 일반 식초보다 가격이 많이(10배) 비싼 기능성 제품이 출현되었으나 향기가 없는 것이 문제여서 팔리지 않았다. 감 식초도 한때 한류 붐 영향으로 소비 붐이 있었으나 지금은 선호도가 낮아진 상태이다.

한국산 감 와인 평가에 있어서 뚱은감의 탄닌맛이 강하게 남아 있어 소비자 선호도가 낮을 것으로 예상된다. 와인 판매가격도 18,000원 수준이면 일본 시중에서 판매되는 와인가격보다 많이 비싸 시장성이 낮을 것으로 판단된다

감 와인에 대해 일본의 감 와인도 1-2번 선물용으로 구입하고 난후 소비를 하지 않는 경향이다. 일본에서 포도 와인 말고는 다른 과일 와인은 경쟁력이 없으며, 뉴질랜드의 키위 와인도 실패한 사례가 있다. 한국산 감 와인 판매가격이 2,000엔 정도면 당연히 시장개척 및 판매에 실패할 것이다. 일본에서는 400-500엔에 팔리는 양질의 와인도 많은 실정이다.

## □ 곶감 브랜드 및 유통

일본 시장에서 선호하는 곶감 속성은 하얀 분이 많은 상품이다. 일본산 곶감의 가격을 결정하는 요인에서 제일 중요한 요인은 지역브랜드, 즉, 출하물량 규모, 품질 균일성 및 안정성, 신용도이다. 중요한 품질 속성은 당도 및 맛, 씨가 없는 것이다.

일본에서 제일 유명한 브랜드는 “이찌다” 지역 브랜드로서 건조가 많이 되고 분이 많이 생긴 것이며, 이찌다 브랜드는 품종과 건조방법이 동일하다. 꽃감보다 조금 덜 말린 것을 1개씩 포장하여 팔기도 하며, 해당 품종은 “대봉”, “도근조생”, “안뽕시 꽃감” 등이다.

꽃감 유통의 문제는 온도가 상승함에 따라 상품이 변질될 가능성이 많아 유통기간이 짧아지는 것이다. 꽃감 유통기간은 상온에서 2-3주 정도로 정해져 있다. 참고로 한국산 반건시는 냉동상태로 유통된다. 중국산 꽃감은 전문수입회사에 취급하고 있다.

## 7. 꽃감 소매시장

### 가. sembikiya 백화점(과일전문매장)

sembikiya 백화점 과일 전문매장은 최고급 과일들만을 취급하며, sembikiya 백화점에서 판매되는 꽃감은 개당 10,000원, 16,000원에 이르는 상품도 있다.

꽃감의 경우 상자값을 제외하고 꽃감 가격만 100,000원~130,000에 이르며 메론 1개값도 20만~27만원 수준이다. 이와같이 과일들은 브랜드 전통과 이미지, 노클레임, 역사, 문화까지 복합된 상품일 것으로 추정된.

때문에 국내에서도 품질과 전통, 문화가 복합된 상품으로서 농산물 생산 및 판매의 부가가치를 높일 수 있는 상품 개발이 필요하다.

## 8. 감 소비 및 상품화 동향

### 8.1. 꽃감 소비 동향

일본에서 꽃감은 설날 및 명절에 길조를 비는 제수 용품으로 12월에서 1월에 가장 많이 유통되고 있으며, 간식, 과자대용 등 다양하게 즐기고 있다. 꽃감 소비량은 증가하는 추세이며, 연령이 높은 계층에서는 선호도가 높으나, 연령이 젊은 계층에서 수요가 낮아 생산자조직 등에서는 수요확대 방안을 강구중이다.

꽃감 선호 속성에 대해 예전에는 꽃감 저장에 자연상태 보존식이어서 딱딱했었으나 최근에는 밀폐용기와 산소흡수제, 냉장저장 기술이 발달하여 꽃감 육질이 부드러워진 것에 대한 선호도가 높아졌다.

씨는 없는 것을 선호하기 때문에 씨가 없는 감 생산 방법을 연구하고 있다. 색깔은 분이 많지만, 꼭지 부분에는 색감이 드러나는 것이 중국산과 차별화되고 키고 있다. 색깔은 다소 진한 붉은색을 좋아하고, 색감이 밝은 꺾임은 미숙과로 꺾임화시킨 것으로 의심하는 경향이다. 꺾임 크기는 너무 크면 건조시키기 힘들기 때문에 생감 기준 110g 정도를 선호하며, 꺾임 수분함량이 35% 수준까지 건조시킨다. 꺾임 등급 기준으로는 2L, L size 를 선호하며, 꺾임 포장상품 크기로는 “12개/200g 크기”이다.

중국산 꺾임 소비는 거무티티한 색깔로 맛도 없고 몇 년전 만두가공식품 사건으로 이미지도 많이 낮아졌다. 일본산 감을 중국산과 차별화시키기 위해 철저히 관리하고 있다. 중국산 상품과의 차별화 방법은 원산지표기, 생산자 표기 등이며 이력관리제를 철저히 이행하고 있다.

## 8.2. 감 이용 가공식품 및 상품화 동향

### □ 미나미 신쥬농협 상품화 내용

미나미 신쥬농협의 경우 꾀감을 이용한 가공식품 및 상품화 실태에 대해 조사한 결과 꾀감을 이용한 별도의 제품은 만들고 있지 않는 것으로 나타났다. 신쥬 농협의 경우에도 감 말랭이, 감 슬라이스의 반건조 상태의 상품화 수준이다. 슬라이스 제품은 소비촉진을 위한 홍보비가 과다하게 소요되어 상품화를 포기하였다. 여타 지역 예를 들어 “기후깡” 지역에서는 일부 “아이스홍시”를 판매하고 있으며, 다른 지역에서는 꾀감을 세밀하게 절단하여 카스테라(빵) 제품화에 사용하는 방안을 연구 중에 있다.

### □ 뽕은감을 이용한 가공상품<sup>10)</sup>

일본에서 건조감을 이용하여 가공식품에 활용한 상품은 많지 않으며, 시장에서 찾아보기 쉽지 않다. 감은 무향이기 때문에 밤이나 대추 등 다른 과실류들에 비해 가공식품에 잘 이용되지 않는 경향이다.

대도시 백화점이나 대형소매점에서도 대부분 꾀감이나 반건조시킨 꾀감이 대부분 유통되며, 감을 이용한 가공식품 상품화는 극히 일부이다 발견된다. 다만, 꾀감 주산지인 이다시 지역의 기념품 판매점에서 일부 감 가공제품들이 있었다.

### □ 뽕은감 관련 가공식품(인터넷 사이트)

#### - 감 과자

- 감 앙금100%, 그냥 먹어도 맛있는 나라 요시노의 감을 아낌없이 넣었으며 한천과 과당을 첨가
- 한 개당 감 약 반개가 들어감
- 가격 : 12개 1,512엔 (크기 5 × 5 × 높이 1.5cm)
- 출처: <http://www.47club.jp/shop/g/g29M-000003h0112~fc010611/>

#### - 감 양갱

- 고급 꾀감을 듬뿍 다져 넣어 국산한천으로 마무리한 맛있는 양갱
- 가격: 350 円 (1 개 크기 : 6.5× 3 × 4cm)
- 출처: <http://www.47club.jp/shop/g/g29M-000003h0112~fc010611/>

10) 한국농촌경제연구원 현지조사결과(2010.2) 중심으로 작성함.



- 감 젤리

- 마치 꽃감 자체를 먹고 있는 것 같은 느낌. 한입크기로 자연스럽게 손이 가는 단맛
- 성분 : 물엿, 꽃감, 설탕, 한천, 곤약가루
- 가격 : 294 엔 / 130g
- 출처: <http://otoriyosecom.net>

- 꽃감 초콜렛(干し柿チョコ)

서양식과 일본식의 만남

- 옛 일본 스위트 꽃감을 고집한 초콜릿 코팅으로 한입 베어 물면 꽃감 안에 새하얀 떡이 들어가 있어 조화를 이루는 초자연적인 식감과 맛
- 출처 <http://www.la-pierre-blanche.com/top.html>

- 향토과자(꽃감+유자설탕절임)

- 감 본래의 단맛과 유자의 향기가 혼연일체가 된 맛은 각별
- 출처: <http://blog.goo.ne.jp/37kakisu/c/5ccdcda98fcea257dc632fdc12c0b2ab>  
<http://www.mapple.net/photos/H0000037723.htm>

- 꽃감과 버터(干し柿とバターの博多)

- 꽃감과 버터의 궁합은 최고
- 홍보문구: “맛을 보면 무심코 미소를 짓게 될 것입니다. “영양가 높은 간식으로 ok!! 와인과 브랜디의 동행에 딱
- 가격 945 엔 (세금 포함 배송료 별도), 내용 총계 약 80g
- 출처: <http://kafuu.jp/>

- 빵(꽃감 초콜릿 케익)

- 촉촉한 초콜릿 케익, 토핑의 감은 희미한 술의 향기와 상냥한 달콤함(럼주 첨가)
- 크기: 세로 약 16cm 가로 약 7.5cm 깊이 약 6cm
- 출처: <http://www.rakuten.co.jp/e-hanafusa/>

- 꽃감 속에 밤

- 밤과 꽃감, 두 가지 달콤함을 함께 맛볼 수 있는 기회

- 밤 페이스트의 소재는 밤나무와 감미로운 정도의 설탕 첨가
- 일본과자 중에서 이것은 간식용이 아니라 제대로 된 고객의 품질을 반영
- 한입크기로 외형은 작지만, 먹고 난 뒤에는 납득할만한 품질(상품구입후기에 "미소를 섬뜩하게 했다."라는 사람이 있을 정도로)
- 홍보문구: "천천히 자세하게 맛을 보면 영적인 만족을 얻게 될 것입니다."
- 출처: [http://www.hoodo.jp/enakuri/goods\\_id-01560001.html](http://www.hoodo.jp/enakuri/goods_id-01560001.html)

- 말린감칩(乾燥柿チップ)

- 치치부의 감을 통해 감칩 완성
- 과육이 부드러운 것, 쫄깃거리는 것이 있음
- 홍보문구: "씹으면 씹을수록 쫄깃거리며 이는 곧 소박한 행복으로 바뀔 것 입니다."
- 출처: <http://blog.goo.ne.jp/37kakisu/c/5ccdcda98fcea257dc632fdc12c0b2ab>

- 꽃감과 무 감초절임 : 미용과 건강(大根・干し柿・柿酢)

- 꽃감의 자연적인 단맛이 입안에 퍼지며 마음이 안심되는 느낌
- 꽃감의 비타민 A 함유량은 삶은 감 2배 정도, 식이 섬유 풍부하게 포함
- "무 꽃감 감식초", 미용과 건강의 강력한 아군이 나란히 하는 제품
- 홍보문구: "나카가와 마을에 사는 前澤씨 부부가 마음을 담아 절임 하였습니다. 달콤한 맛이 입안에 퍼지는 제품. 꼭 직접맛보세요."
- 출처: <http://www.mizuki-shop.com/raku/index.php?id=gochibin:10000011>

- 감카레(柿カレー)

- 카레소스: 맛을 보았을 때 첫인상은 보편적인 카레맛 이지만 이후 뭔가 독특한 풍미가 다가옴 (꽃감의 영향)
- 꽃감: 풍미는(당연히) 꽃감을 맛보고 있지만 식감은 콘비프(소금에 절인 쇠고기 통조림) 같다
- 가격 530 엔 (세금 포함) 배송비 별도.(240g)
- 출처: <http://www.rakuten.co.jp/nakamise/info.html>

- Kakishibu 「BEATRICE」 (건강식품)

- 가격: 9,900 엔 (약 650mg × 150cap)
- 홍보문구 : “캡슐을 씹으면 입안에서 폴리페놀의 강한 떫은맛을 경험해 볼 수 있다.” “당신의 원기회복을 위하여!!”
- 감 액기스의 발효추출물을 편리하게 섭취하기 위해 캡슐에 쌓여있음(건강과 장수를 위해).
- 복용방법: 3~7캡슐을 매일 뜨거운 물이나 차가운 물과 함께 복용
- 성분 : 식물성오일과 지방, 감 타닌추출분말, 효모오일, 밀랍, 비타민E (콩추출), 폴리페놀 성분 (Kakishibu(감즙)에는 많은 폴리페놀이 포함, 현재 항암작용과 심장발작방지), 에너지 3.32kcal 단백질 173mg 지질 1075mg 탄수화물 265mg, 나트륨 1.02mg 비타민 E 0.70mg Polyphenol (As tannin) 52.0 mg
- 출처: <http://kakishibu.org/e/products/>

- 염색제품

- ☐ 떫은감 염색2way가방  
(天日干し柿澁染め2WAYバッグ)
- 초목염색: 독특한 자연느낌연출
- 타닌성분 이용: 부식이나 내수에 강함
- 출처: <http://www.mizuki-shop.com/raku/index>
- ☐ 의류
- 초목염색 : 독특한 자연느낌연출
- 출처: <http://www.mizuki-shop.com/raku/index>

- 비누

- 떫은감 거품이 노화냄새와 땀냄새를 예방
- 씻은 후 담백하고 좋은 느낌
- 가격: 2,100 엔 (세금 포함) 배송료 포함(110g).
- 출처: <http://kakishibu.proact.jp/>

- 탈취제

☐ 발냄새 방지제

- 땀은감 파워로 발 냄새 소스를 완전 분해!
- 천연 유래 성분 100 %,안심, 안전.
- 가격 50ml : 600 엔, 100ml : 1,000 엔
- 출처: [www.tanning.jp/ichiran.html](http://www.tanning.jp/ichiran.html)

☐ 의류 다목적 냄새방지제

- 천연성분으로 구성된 다목적·다냄새 방지제(300ml)
- 곰팡이 방지, 향균, 방충효과도 발휘
- 출처: <http://www.tanning.jp/ichiran.htm>

☐ 애완동물용 냄새 방지제

- 땀은감 파워로 향균성, 다냄새, 방충효과
- 화학물질을 사용하지 않은 100%천연성분으로 애완동물에게 직접 살포해도안심, 안전하고 일상 생활에서 발생하는 악취(예: 담배, 음식물 쓰레기, 땀, 화장실, 차에어컨) 에도 사용가능
- 냄새를 위장하는 것이 아닌 자연의 화학반응을 통해 무취화 시킴
- 가격  
고양이 유형: 50ml 700엔 300ml : 2,000엔  
만능 유형: 50ml : 600 엔 300ml : 1,800 엔
- 출처: <http://www.tanning.jp/ichiran.h>

## 9. 요약 및 시사점

### 1) 꺾갸 원료확보의 안정성, 안전성 관리

생산농가에서 농협으로 생갸를 공급하는 체계는 안정적인데, 주 이유는 농협에서 재배 및 생산관리를 농가에게 해주기 때문이며, 농가는 농협과 계약을 맺는 관계가 아니어도 당연히 농협으로 출하하는 것으로 인식하고 있다. 농협에서 생산 지침을 전달하고 관리해주기 때문에 생산 및 수확단계에까지 품질 및 안전성 관리가 이루어 비교적 잘 이루어지고 있다. 한국에서도 생산자조직으로의 계통출하 비율을 높여 원료확보의 안정성과 품질관리 체계를 구축하기 위해서는 생산농민과 밀착하여 생산 기술관리와 재배지도의 연계성을 높이는 것이 효과가 클 것으로 추정된다.

### 2) 선별, 포장, 상품화 관리

예전에는 농가에서 직접 가공하여 제품화된 꺾갸를 농협에 출하하여 시장으로 판매하였으나, 최근에 농가의 고령화와 노동력부족 문제가 대두되어 농협의 산지유통센터에서 생갸 가공, 상품화 기능까지 수행하게 되었다. 농협의 가공센터를 통하여 생갸 크기별 선별, 박피기능 전문화, 건조, 포장, 저온저장까지 일관화된 작업공정을 수행할 수 있게 되어 집하율을 높이고 있으며 품질 및 안전성, 판매관리까지 체계적으로 수행하고 있다. 한국에서도 고령화 및 노동력 부족에 대응하며, 상품화와 판매기능의 전문화와 관리를 위해서 지역단위의(읍면/시군) 산지유통센터를 건립하여 운영할 필요가 높다.

### 3) 꺾갸 가공과정의 품질관리와 안전성 제고

이찌다 꺾갸 생산과정에서 안전성을 높이기 위해서 농협에서는 가공시설 위생관리 체크표를 작성하여 점검하고 있으며, 이찌다 꺾갸를 생산하는 작업장소와 작업자, 작업도구, 원료갸 취급방식, 선별, 건조단계까지의 위생관리 매뉴얼을 작성하여 이행하고 있다. 농가에서도 위생관리 및 상품성 제고를 위해 생갸꽃이 핀 방식을 교체하는 것을 추진하고 있으며, 우편판매에 납품하고 있는 신슈미 모이나 직판점의 경우에는 농가간 품질균일화를 위해 대표이사가 직접 생산규격 제시 및 검품을 수행하고 있으며, 클레임 발생율이 0%일 정도로 품질과 안전성을 관리하고 있다. 한국에

서도 가공 및 상품화에 있어서 객관적이고 합리성이 높은 상품, 투명성과 전문성이 높은 상품화를 위해 엄격한 품질관리시스템이 적용되어야 한다.

#### 4) 출하 및 판매관리 일원화

미나미신주 농협에서는 출하물량과 가격 조정을 JA 본소에서 수행하고 있다. 가격은 도매시장 경락가격에 의해 대형유통점은 유통망의 가격결정체계에 따라 결정되지만 타 산지에서 가격을 낮출 때에는 가격을 협의, 조정하는 기능을 가지고 있다. 국내 꽃감 산지 주체도 조직화하여 공동으로 관리된 품질관리 기준이 적용된 물량을 공급하며, 원산지표시·생산이력제 적용 등 유통관리, 브랜드 관리, 가격관리를 체계적으로 수행함으로써 꽃감 국내 공급과잉 가능성, 중국산 수입증대 가능성 등 시장 악화 여건에 대비해 나가야 한다.

#### 5) 가공식품 동향

일본에서 감 및 꽃감을 이용한 가공식품의 유형은 별로 발견되지 않으며, 실제로도 특유의 향 등이 없기 때문에 가공식품 재료로 사용되지 않는 편이다. 아이스홍시, 꽃감재료를 사용한 과자 제품 등이 일부 있으나 종류는 극히 제한적이며, 대부분 반건조나 건조 상태의 꽃감으로 유통되고 있다. 한국도 반건시, 감말랭이, 건조꽃감, 냉동제품, 감퓨레, 감와인 등 가공제품 종류가 일본보다 조금 다양한 것으로 보이지만, 대중적으로 판매되는 가공식품은 거의 개발되지 않은 실정이다. 한국의 감말랭이 상품은 씨가 없고 먹기가 간편하여 일본이나 국내시장에서 수요를 창출할 수 있을 것으로 보인다. 소비자들이 대중적으로 이용할 수 있는 감 가공식품을 개발한다면, 관련 제품이 별로 없는 일본 수출시장의 잠재력은 클 것으로 보인다.

#### 6) 꽃감 소비동향

일본에서 꽃감 소비는 주로 고령층에서 이루어지고 있는 실정이며, 젊은 연령층에서는 꽃감 소비를 선호하지 않는 것으로 나타났다. 한국도 상대적으로 연령이 많은 계층에서 선호하는 것으로 보이면, 향후 수요가 축소될 가능성이 클 것으로 보인다. 어린이 및 청소년층의 수요를 확대시킬 수 있는 방안 및 상품개발이 요구된다.

## 7) 한국산 꽃감 수출가능성 및 진출전략

일본산 꽃감의 2월 소매가격 기준으로 살펴보면, “이찌다” 꽃감의 경우 주산지 매장에서 판매되는 가격은 PET 포장 팩당(9개들이) 11,000~20,000원 수준이다. 반건조된 상태로 유통되는 안보 꽃감의 경우 백화점에서 판매되는 가격은 개당 3,900~7,800원 수준으로 높은 가격에 판매되고 있다.

중국산 꽃감의 품질은 안전성에 있어서 소비자들에게 심한 불신을 받고 있어서 품질경쟁력이 낮다. 하지만, 시장에서 원산지를 표기하지 않은 채 팩 단위로 판매되고 있으며, 가격은 PET 포장 팩당 6,500~7,800원 수준으로 아주 낮게 재래시장이나 길거리 판매대에서 판매되고 있는 실정이다.

한국산 꽃감 가격을 직접적으로 비교하기 어렵지만 도매시장 전문가의 한국산 감 말랭이 판매가격을 기준으로 가격이 다소 비싼 편으로 평가했다. 하지만, 한국산 감 말랭이 상품이 당도 및 품질을 우수하게 평가하므로 한국산 꽃감 및 가공제품을 고품질화하여 일본의 고급시장을 타깃으로 설정하여 수출을 추진하는 것이 성과가 클 것으로 예상된다. 일본 시장의 소비자 수요를 증대시키기 위해서는 PET포장재를 이용한 소포장화, 상품의 원산지 및 유통기간 등의 상품정보를 표기한 포장재 사용 등이 요구된다.