

2020 HACCP 주요 지적사항



한국식품안전관리인증원

목 차

1 평가결과 분석

1-1) 인증 · 연장 ----- p. 03

1-2) 조사 · 평가 ----- p. 11

2 주요 지적사항 및 평가사례 ----- p. 19

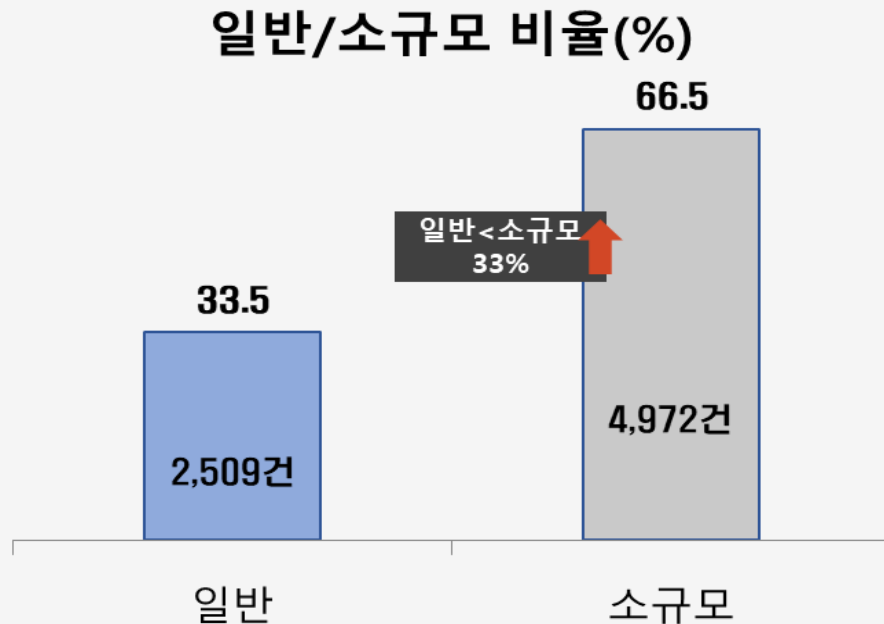
3 법 위반 현황 ----- p. 45

1-1) 평가결과 분석

- 인증 · 연장 -

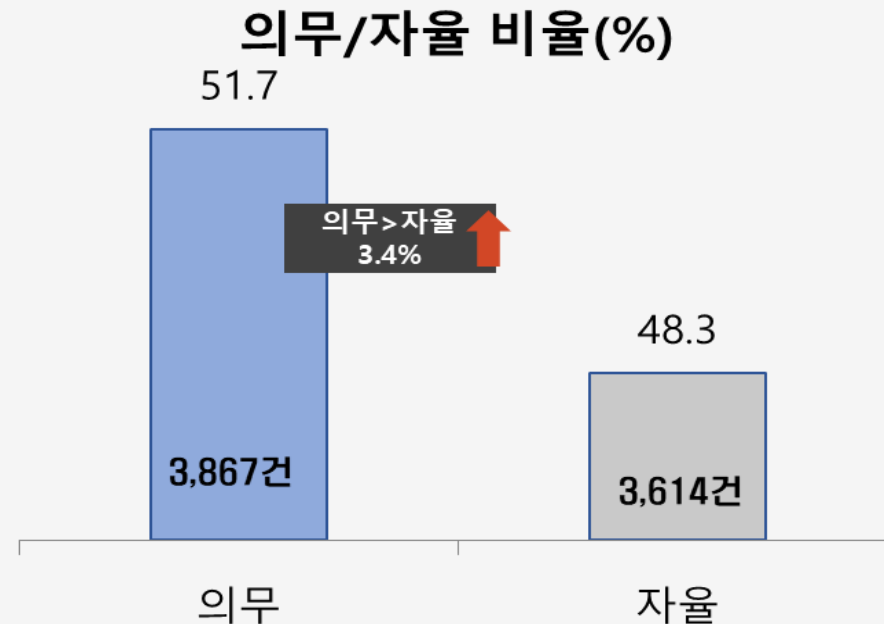
인증·연장 평가결과 분석

▣ 평가 현황 (분석기간 : '20.01.01. ~ 11.30.)



단위: 건

평가건수	일반	소규모
7,481	2,509	4,972

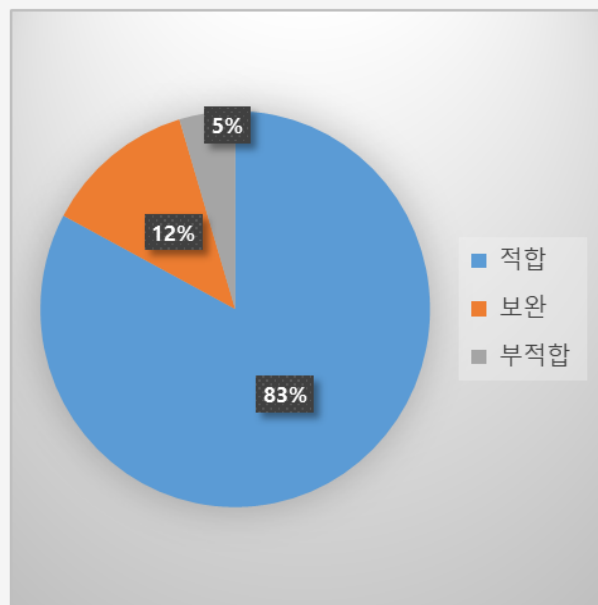


단위: 건

평가건수	의무	자율
7,481	3,867	3,614

인증·연장 평가결과 분석

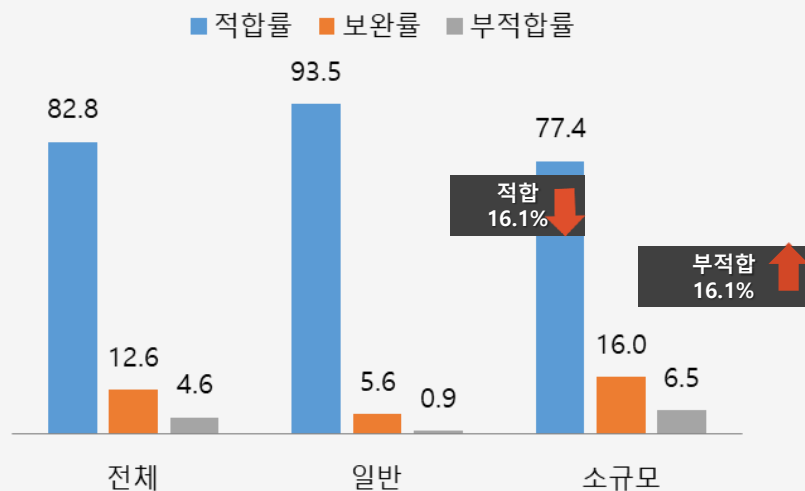
▣ 일반/소규모, 의무/자율 평가결과



단위: 건

평가건수	적합	보완	부적합
7,481	6,196	939	346

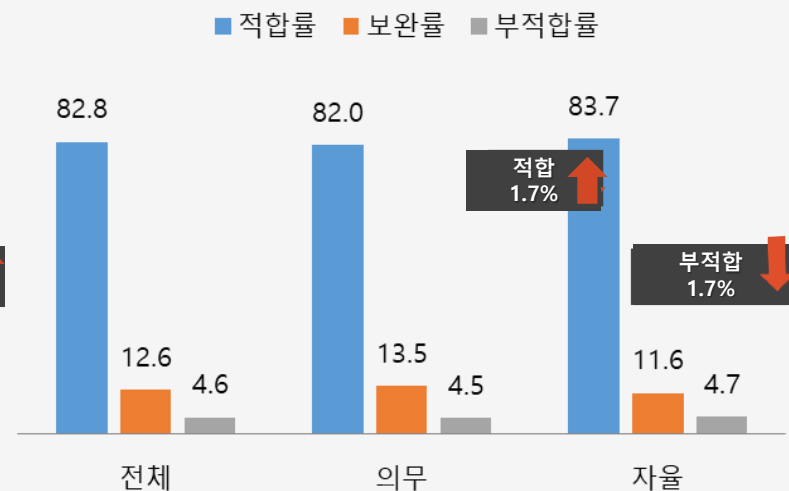
일반/소규모



단위: 건

구분	적합	보완	부적합
일반	2,346	141	22
소규모	3,850	798	324

의무/자율



단위: 건

구분	적합	보완	부적합
의무	3,171	521	175
자율	3,025	418	171

인증·연장 평가결과 분석

▣ 의무 유형별 현황

(단위 : 건, %)

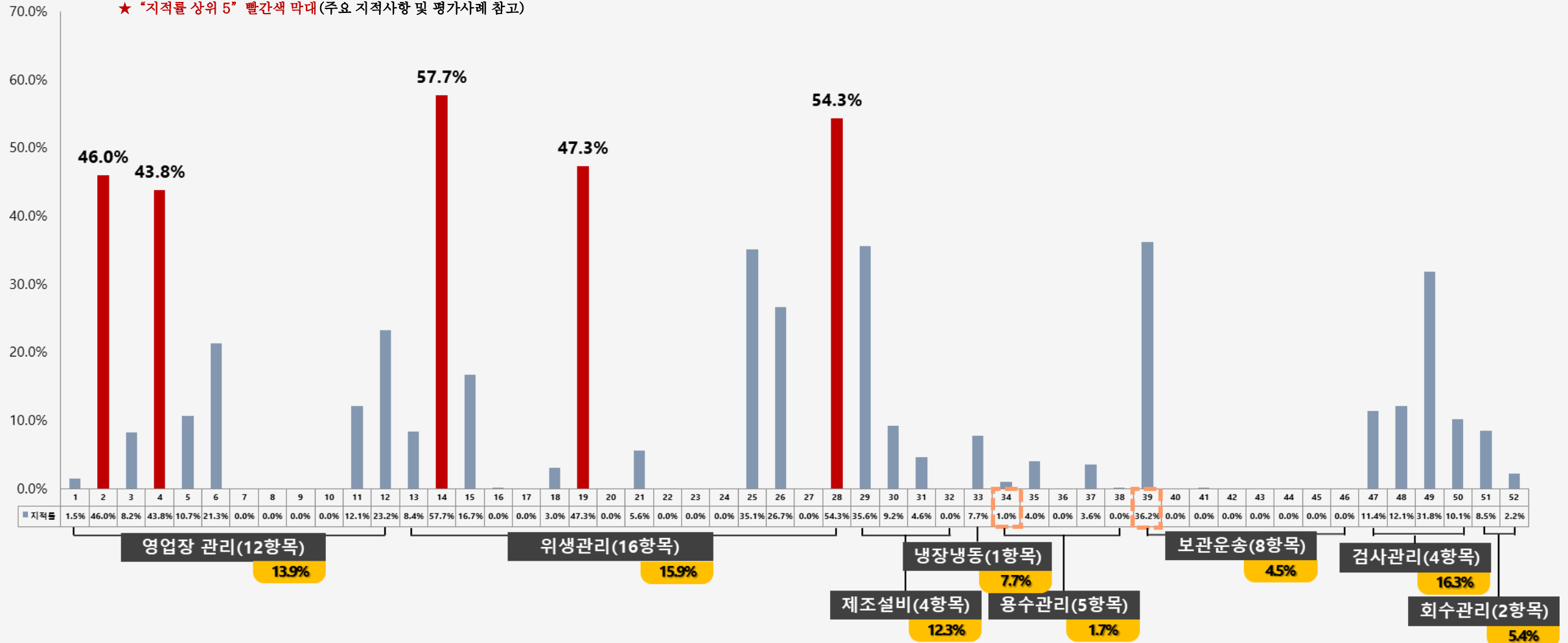
의무유형	평가건수	적합		보완		부적합	
총 괄	3,867	3,171	82.0	521	13.5	175	4.5
어묵	70	65	92.9	5	7.1	0	0.0
냉동식품 면류	139	122	87.8	14	10.1	3	2.2
냉동식품 만두류	80	67	83.8	11	13.8	2	2.5
냉동식품 피자류	24	18	75.0	6	25.0	0	0.0
냉동수산 어류	439	370	84.3	48	10.9	21	4.8
냉동수산 연체류	336	282	83.9	34	10.1	20	6.0
냉동수산 조미가공품	83	61	73.5	18	21.7	4	4.8
빙과류	26	24	92.3	1	3.8	1	3.8
비가열음료	3	2	66.7	1	33.3	0	0.0
레토르트식품	67	63	94.0	2	3.0	2	3.0
배추김치	239	203	84.9	32	13.4	4	1.7
과자	410	326	79.5	60	14.6	24	5.9
캔디류	122	104	85.2	12	9.8	6	4.9
빵류	386	301	78.0	68	17.6	17	4.4
떡류	226	163	72.1	44	19.5	19	8.4
초콜릿류	131	100	76.3	22	16.8	9	6.9
어육소시지	8	7	87.5	1	12.5	0	0.0
음료류	763	628	82.3	105	13.8	30	3.9
즉석섭취식품	99	78	78.8	12	12.1	9	9.1
국수	89	76	85.4	11	12.4	2	2.2
유당면류	10	9	90.0	1	10.0	0	0.0
특수용도식품	68	58	85.3	9	13.2	1	1.5
순대	49	44	89.8	4	8.2	1	2.0

인증.연장 평가결과 분석

■ (일 반) 선행요건관리 평가항목별 지적률

주요안전조항 : 인증평가 필수항목(평가결과 미흡한 경우 부적합으로 판정)

★ “지적률 상위 5” 빨간색 막대(주요 지적사항 및 평가사례 참고)

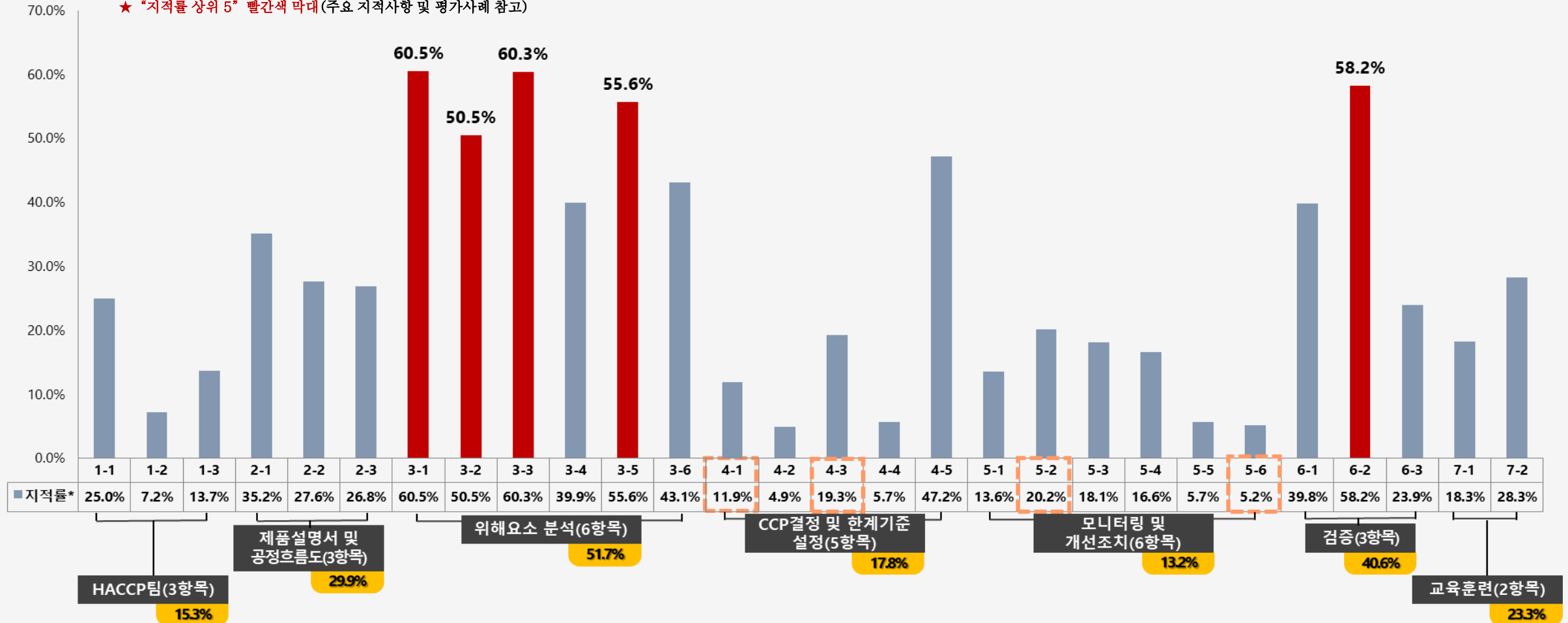


인증·연장 평가결과 분석

☐ (일 반) HACCP관리 평가항목별 지적률

주요안전조항 : 인증평가 필수항목(평가결과 미흡한 경우 부적합으로 판정)

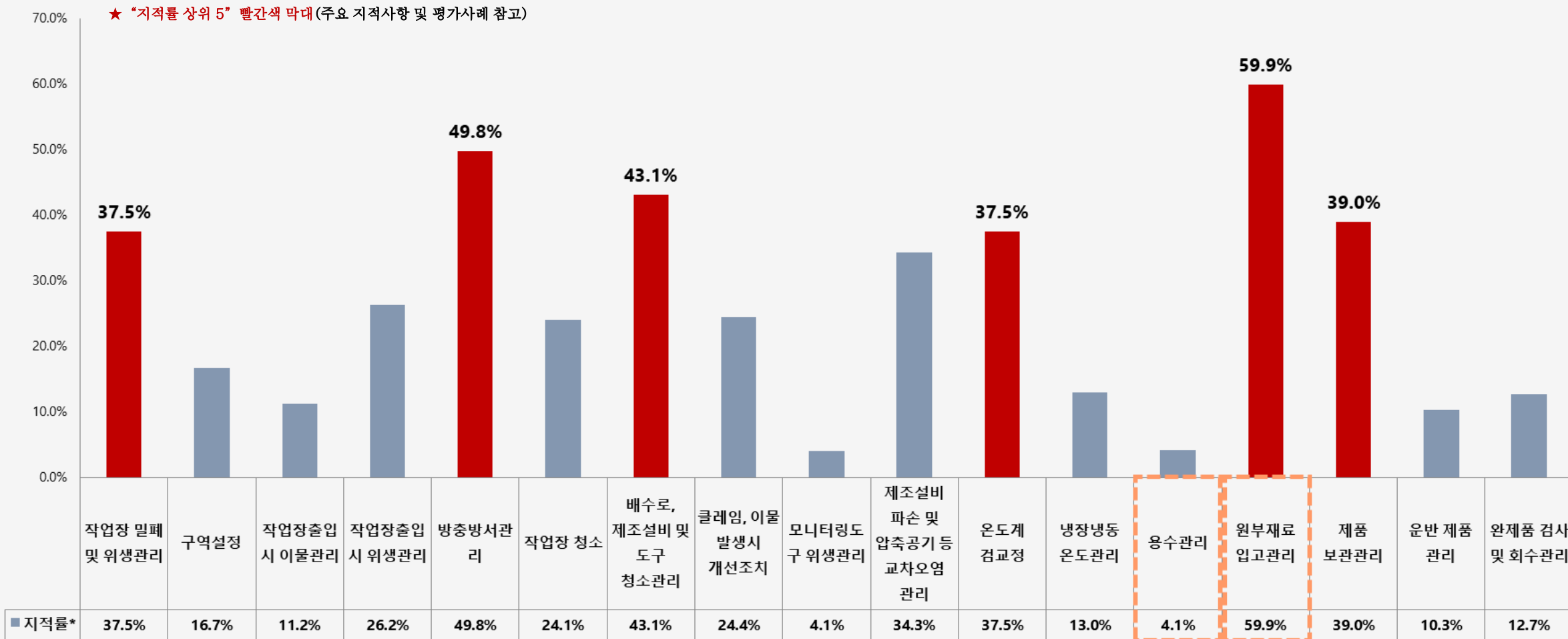
★ “지적률 상위 5” 빨간색 막대 (주요 지적사항 및 평가사례 참고)



인증·연장 평가결과 분석

■ (소규모) 선행요건관리 평가항목별 지적률

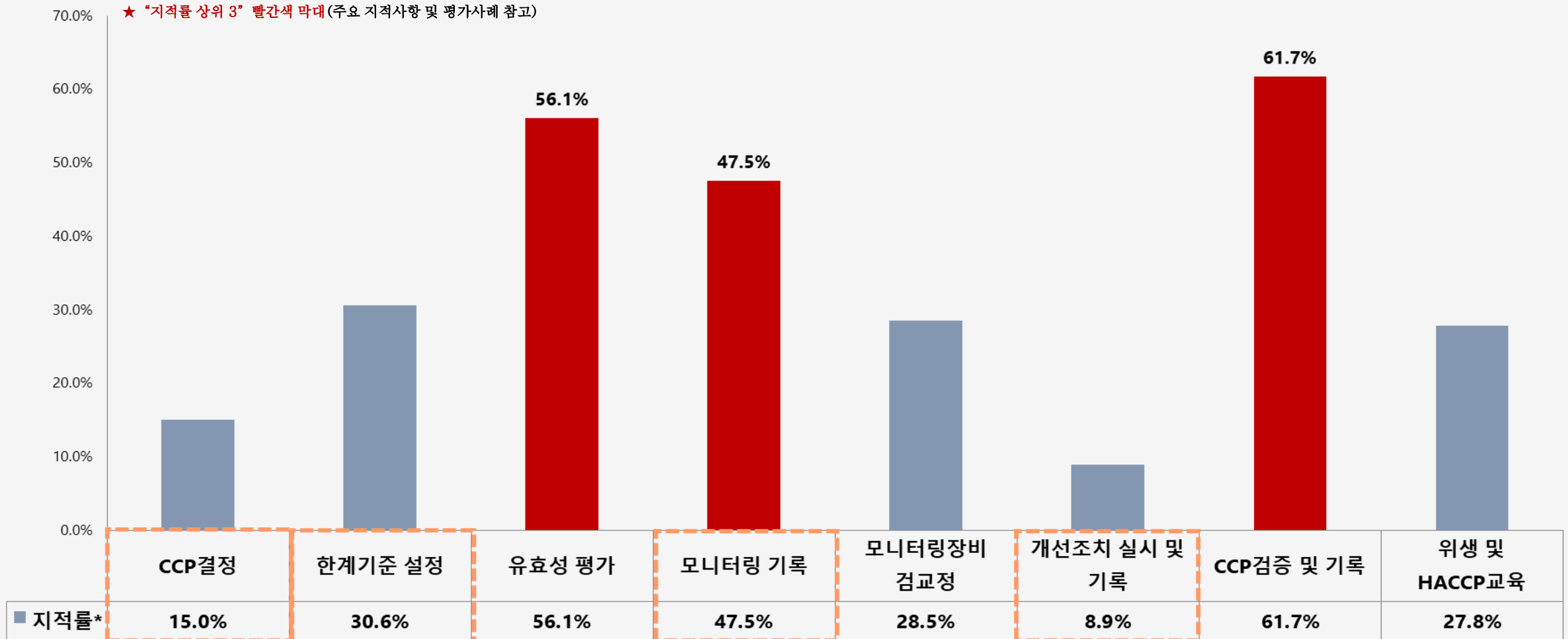
주요안전조항 : 인증평가 필수항목 (평가결과 미흡한 경우 부적합으로 판정)



인증·연장 평가결과 분석

▣ (소규모) HACCP관리 평가항목별 지적률

주요안전조항 : 인증평가 필수항목(평가결과 미흡한 경우 부적합으로 판정)



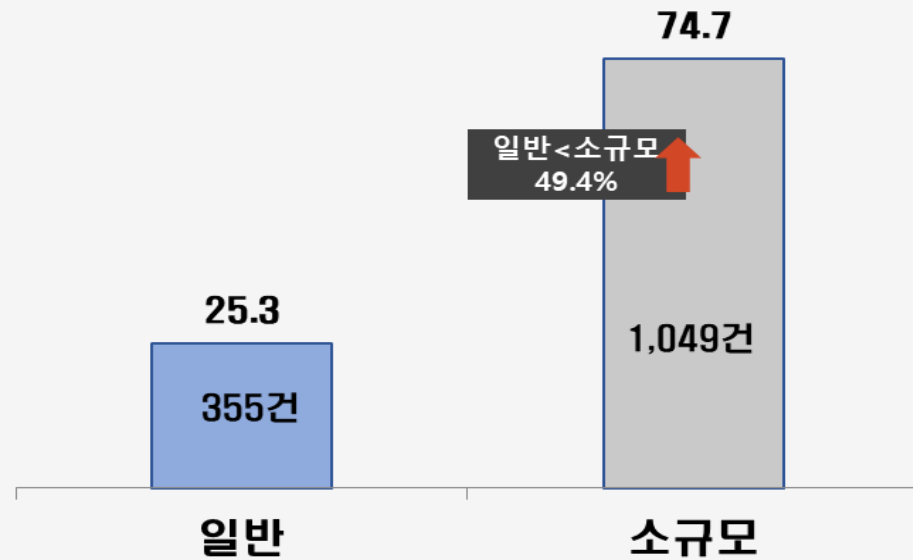
1-2) 평가결과 분석

- 조사·평가 -

조사·평가 결과 분석

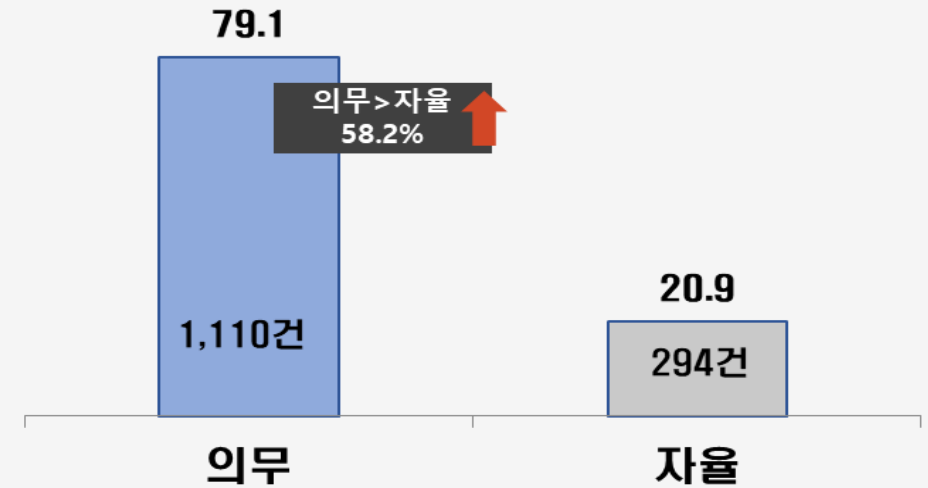
▣ 평가 현황 (분석기간 : '20.01.01. ~ 11.30.)

일반/소규모 비율(%)



단위: 건		
평가건수	일반	소규모
1,404	355	1,049

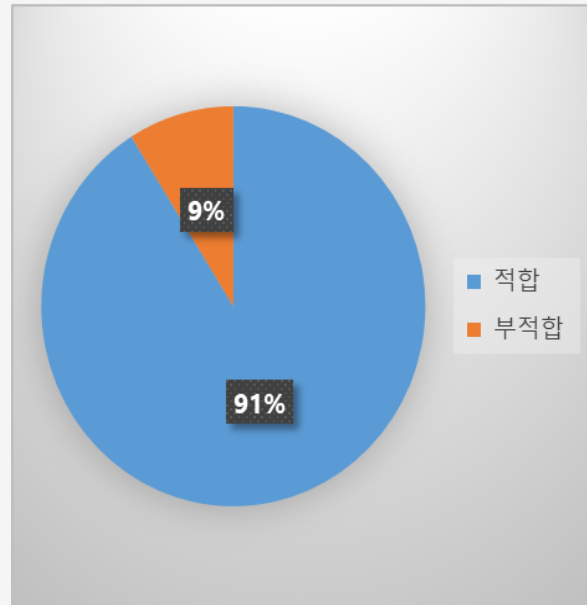
의무/자율 비율(%)



단위: 건		
평가건수	의무	자율
1,404	1,110	294

조사·평가 결과 분석

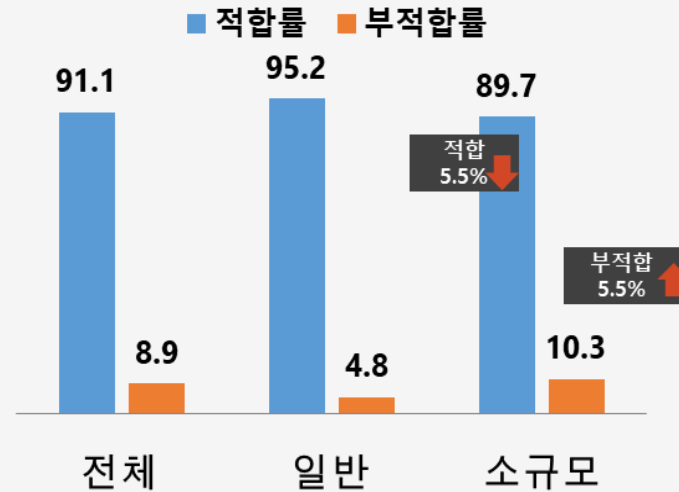
▣ 일반/소규모, 의무/자율 평가결과



단위: 건

평가건수	적합	부적합
1,404	1,279	125

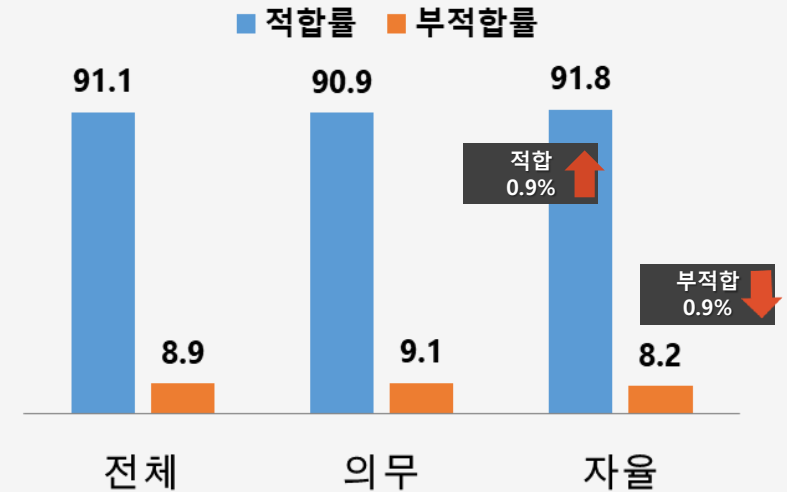
일반/소규모



단위: 건

구분	적합	부적합
일반	338	17
소규모	941	108

의무/자율



단위: 건

구분	적합	부적합
의무	1,009	101
자율	270	24

조사·평가 결과 분석

▣ 의무 유형별 현황

(단위 : 건, %)

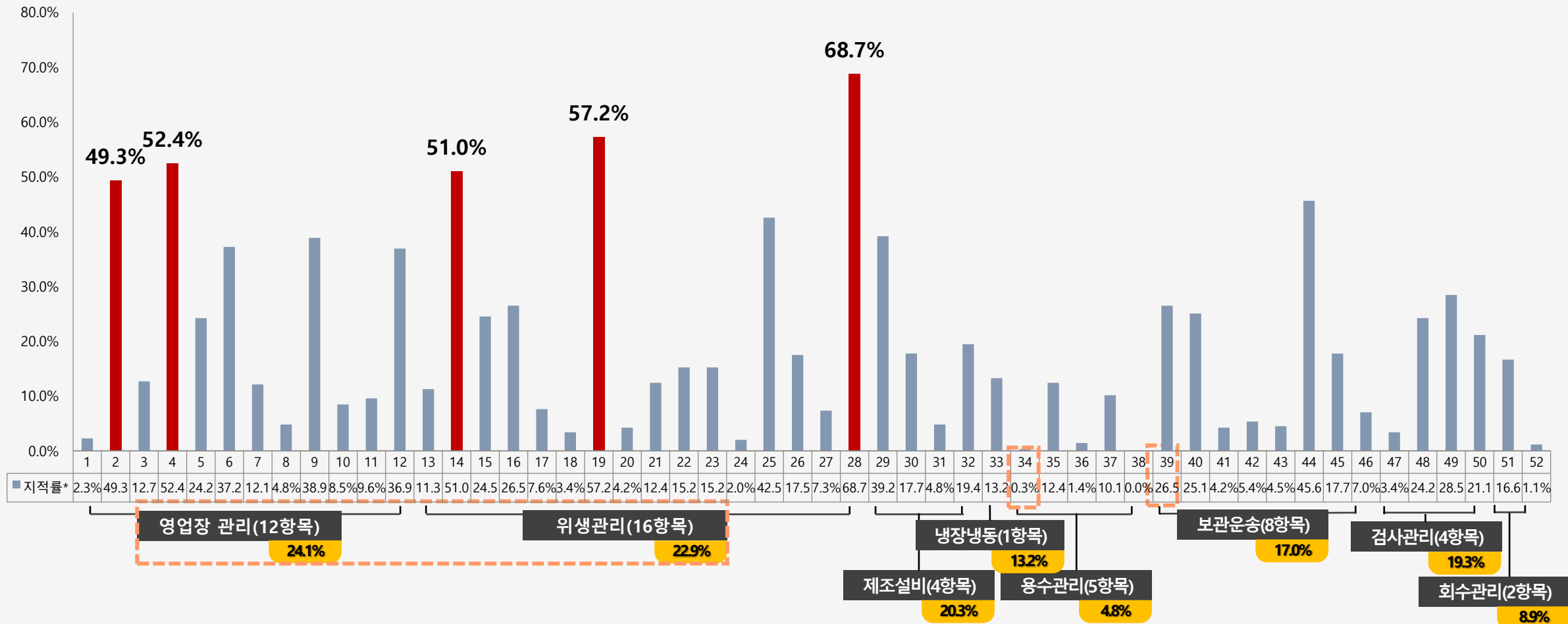
의무유형	평가건수	적합		부적합	
총 괄	1,110	1,009	90.9	101	9.1
어묵	9	9	100.0	0	0.0
냉동식품 면류	19	19	100.0	0	0.0
냉동식품 만두류	24	20	83.3	4	16.7
냉동식품 피자류	4	4	100.0	0	0.0
냉동수산 어류	89	79	88.8	10	11.2
냉동수산 연체류	53	47	88.7	6	11.3
냉동수산 조미가공품	13	13	100.0	0	0.0
빙과류	5	5	100.0	0	0.0
비가열음료	2	2	100.0	0	0.0
레토르트식품	34	31	91.2	3	8.8
배추김치	99	84	84.8	15	15.2
과자류	142	133	93.7	9	6.3
캔디류	36	33	91.7	3	8.3
빵류	139	126	90.6	13	9.4
떡류	98	87	88.8	11	11.2
초콜릿류	25	24	96.0	1	4.0
어육소시지	2	2	100.0	0	0.0
음료류	196	184	93.9	12	6.1
즉석섭취식품	48	44	91.7	4	8.3
국수	27	23	85.2	4	14.8
유탕	2	1	50.0	1	50.0
특수용도식품	20	18	90.0	2	10.0
순대	24	21	87.5	3	12.5

조사·평가 결과 분석

■ (일 반) 선행요건관리 평가항목별 지적률

주요안전조항 : 원스트라이크 아웃 관련 (평가결과 미흡한 경우 인증취소로 판정)

★ “지적률 상위 5” 빨간색 막대(주요 지적사항 및 평가사례 참고)

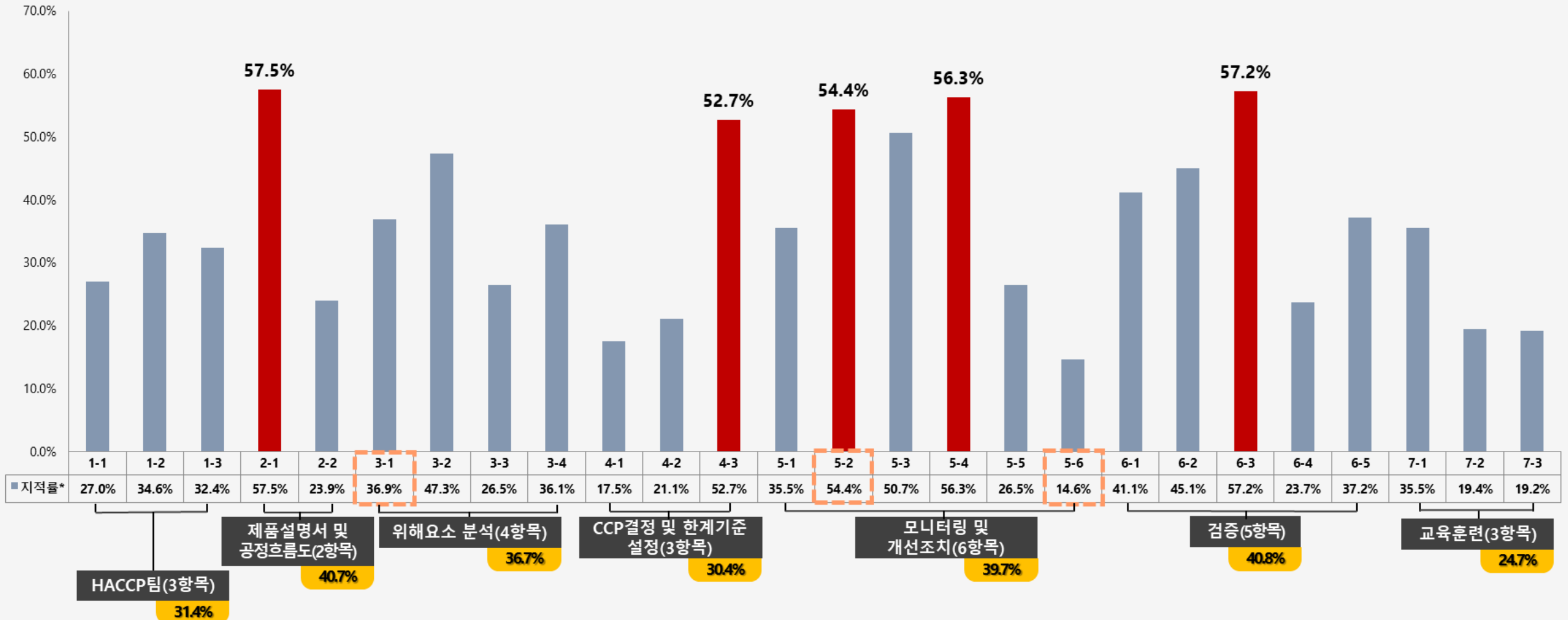


조사·평가 결과 분석

□ (일 반) HACCP관리 평가항목별 지적률

주요안전조항 : 원스트라이크 아웃 관련 (평가결과 미흡한 경우 인증취소로 판정)

★ “지적률 상위 5” 빨간색 막대 (주요 지적사항 및 평가사례 참고)

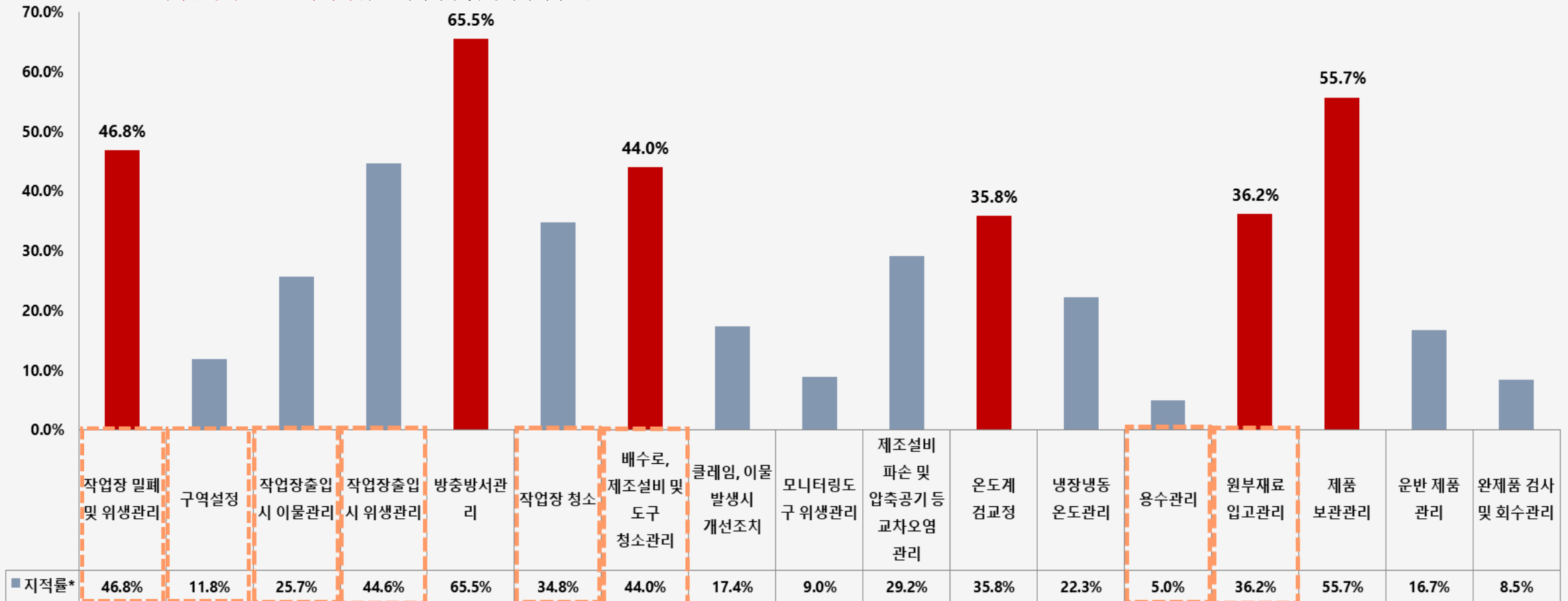


조사·평가 결과 분석

□ (소규모) 선행요건관리 평가항목별 지적률

★ “지적률 상위 5” 빨간색 막대 (주요 지적사항 및 평가사례 참고)

주요안전조항 : 원스트라이크 아웃 관련 (평가결과 미흡한 경우 인증취소로 판정)

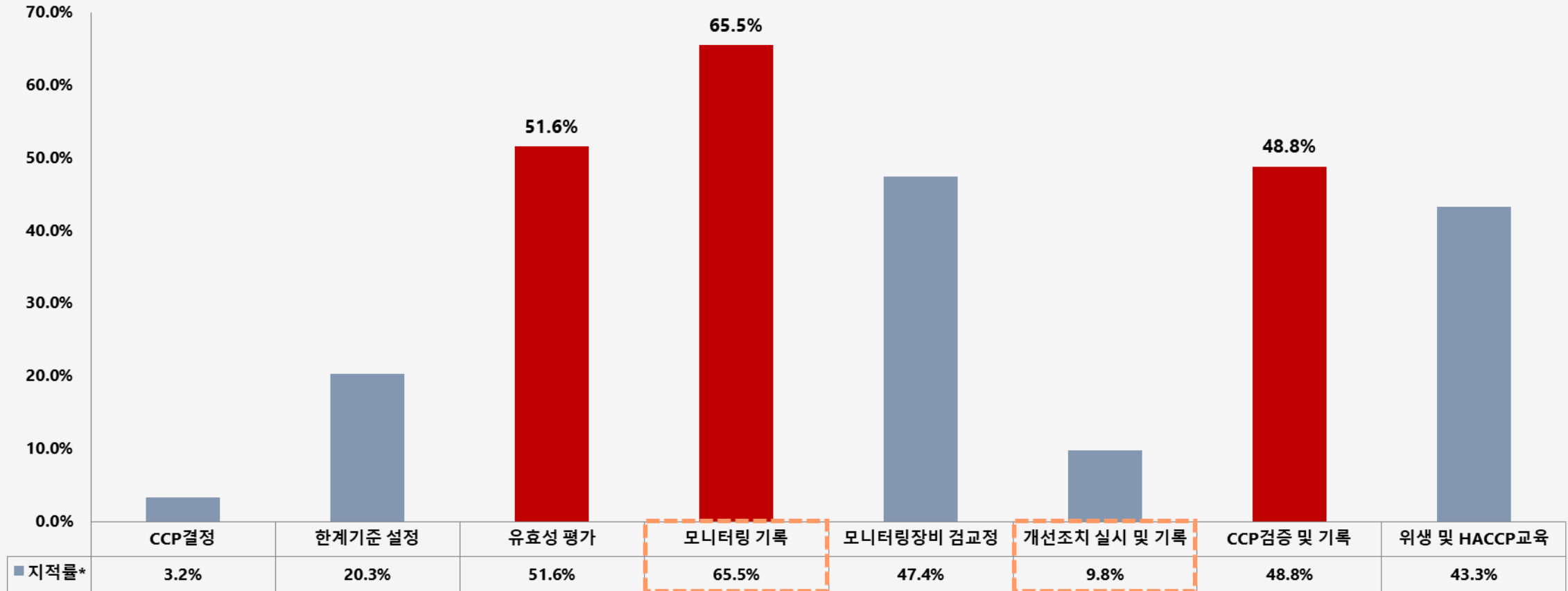


조사·평가 결과 분석

▣ (소규모) HACCP관리 평가항목별 지적률

★ “지적률 상위 3” 빨간색 막대 (주요 지적사항 및 평가사례 참고)

주요안전조항 : 원스트라이크 아웃 항목 (평가결과 미흡한 경우 인증취소로 판정)



2) 주요 지적사항 및 평가사례

주요 지적사항 및 평가사례

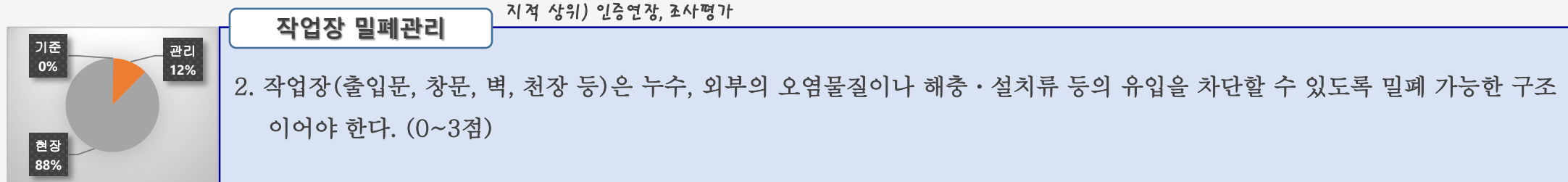
▣ (일 반) 선행요건관리 평가항목 지적률 상위

* 전체 평가건수 대비 해당 평가항목의 지적률

순 위	인증·연장			조사·평가		
	평가항목	평가내용	지적률(%)	평가항목	평가내용	지적률(%)
1	14	이물관리	57.7	28	주요안전조항 ★ 세척 및 소독관리	68.7
2	28	세척 및 소독관리	54.3	19	방충·방서 관리	57.2
3	19	방충·방서 관리	47.3	4	주요안전조항 ★ 바닥·벽·천장 등 재질 및 위생관리	52.4
4	2	작업장 밀폐관리	46.0	14	이물관리	51.0
5	4	바닥·벽·천장 등 재질 및 위생관리	43.8	2	작업장 밀폐관리	49.3

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) 선행요건관리



! 주요 지적사항 : (현장) 작업장 내부 전체에 대한 밀폐, 차단관리 미흡

미흡 운영 사례

- 작업장의 밀폐관리 미흡
 - 출입문, 입·출고 데크, 천정·벽 배관 구멍, 환기구의 방충망, 창문 등



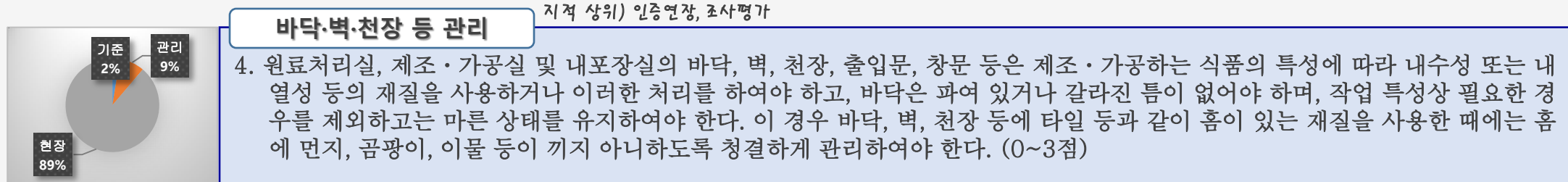
관리 방안

- 외부와 닿는 출입문, 창문, 바닥·벽 등 틈 발생여부 확인 및 밀폐처리 필요
 - 바닥·벽·출입문의 파손, 고무패킹의 노후화 등으로 틈이 발생하므로 지속적인 점검을 통해 확인 필요
 - 유입 방지를 위해 고무패킹, 비닐커튼, 밀폐처리(실리콘 등), 방충망(메쉬크기 관리) 등 활용 가능



주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) 선행요건관리



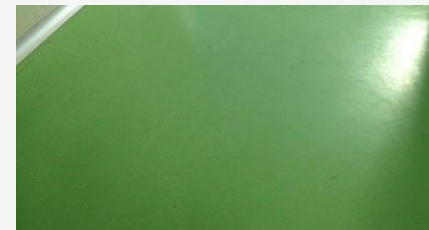
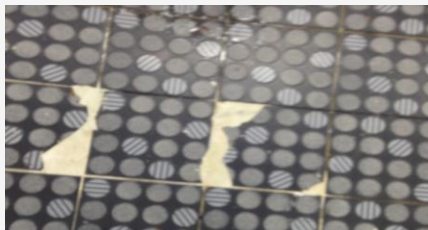
! 주요 지적사항 : (현장) 바닥, 벽, 천장의 보수 작업 필요

미흡 운영 사례

- 바닥, 벽, 천장의 패임 등 파손이 있어 유지보수 필요
- 바닥의 물고임 발생

관리 방안

- 작업장 노후화에 따라 갈라진 틈, 파임 등에 대한 보수 실시
→ 당장 보수가 불가능한 경우, 보수계획을 수립하고 그 동안 해당 부위로 교차오염이 발생되지 않도록 관리 필요
- 마른 상태를 유지하기 위해 주기적인 물기 제거 실시
→ 작업장 내 스크래퍼 등 물기제거용 도구를 비치하여 정기적으로 물기를 제거하여 관리



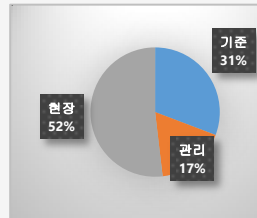
주요 안전조항
위반 사례



자사가 수립한 기준에 따라 작업장 세척 또는 소독을 하지 않고, 종사자 위생관리도 하지 않은 경우

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) 선행요건관리



이물관리

지적 상위) 인증연장, 조사평가

14. 원료의 입고에서부터 제조·가공, 보관, 운송에 이르기까지 모든 단계에서 혼입될 수 있는 이물에 대한 관리계획을 수립하고 이를 준수하여야 하며, 필요한 경우 이를 관리할 수 있는 시설·장비를 설치하여야 한다. (0~3점)



주요 지적사항 : (현장) 공정별, 작업장 환경, 종사자, 시설·설비 등 이물 혼입의 우려가 있으며, 이에 대한 관리운영 필요

미흡 운영 사례

- 내포장재, 제품(대기 반제품 포함)의 밀폐 보관관리 미흡
- 이물 혼입 우려
→ 테이프, 페인트 조각, 녹, 식별용 스티커, 커터칼·청소솔 등 파손



관리 방안

- 공정별, 구역별로 이물 혼입이 발생하지 않도록 내포장재 및 제품을 밀폐 보관(대기중인 반제품도 덮개 등을 통한 관리)
- 불필요한 도구는 모두 정리 필요
- 사용중인 시설·도구의 파손 여부를 정기점검 및 보수 관리
- 테이프, 스티커, 페인트 조각 등 노후화에 따라 이물이 발생하지 않도록 정기적인 모니터링과 제거관리 필요

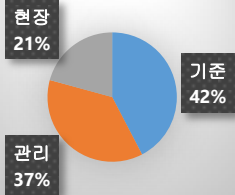


주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) 선행요건관리

방충·방서 관리

지적 상위) 인증연장, 조사평가



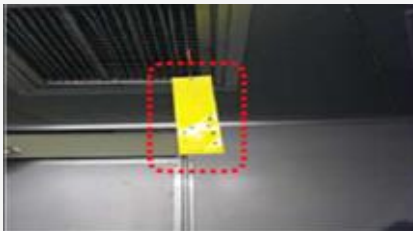
19. 작업장은 방충·방서관리를 위하여 해충이나 설치류 등의 유입이나 번식을 방지할 수 있도록 관리하여야 하고, 유입 여부를 정기적으로 확인하여야 한다. (0~2점)

! 주요 지적사항 : (기준) 해충 등 유입 예방을 위한 방충·방서관리 기준 및 점검 주기의 구체적 수립 미흡

미흡 운영 사례

- 계절별, 구역별 방충·방서 기준 수립 미흡
→ 모니터링 결과 미반영

- 실제 포획 개체에 따른 관리 기준 마련 필요



관리 방안

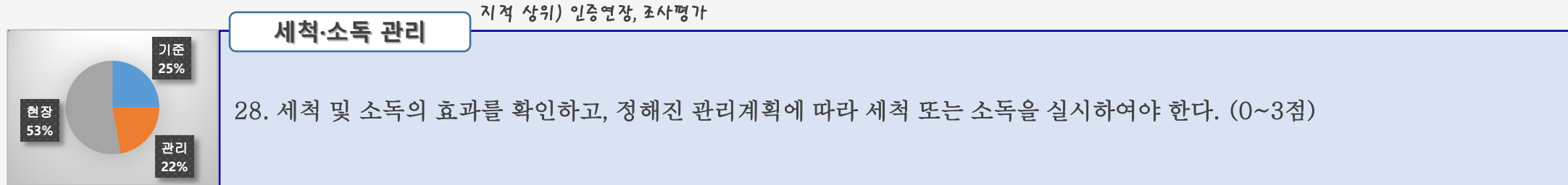
- 방충·방서 기준은 각 시기별(동절기/하절기), 구역별(일반/청결구역)에 수립
→ 최초 방충·방서 기준 수립 이후 지속적인 모니터링을 통해 기준 재검토

- 포충등·끈끈이·트랩 등 포획하고자 하는 개체에 알맞은 포획 도구를 구비하고, 유입방지를 위해 정기점검 기준을 수립



주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) 선행요건관리



! 주요 지적사항 : (현장) 작업장, 제조 및 위생시설·기구 등 세척·소독의 미흡으로 식품잔사물이 잔존되어 있어 교차오염 발생

미흡 운영 사례

- 제조 및 위생 설비·도구의 세척·소독 관리 미흡
→ 골절기(하단), 칼날(잔사물), 설비 손잡이, P-BOX, 컨베이어 벨트(상·하단), 에어커튼, 냉각기 송풍구, 집진기 후드, 환기시설, 위생화, 배수로

관리 방안

- 제조설비 뿐만 아니라 작업장 내 비치된 모든 시설·설비·기구로부터 교차오염이 발생되지 않도록 정기적인 세척·소독 실시
→ 세척·소독 주기설정 : 해당 설비·도구가 비치된 구역특징, 활용도(사용목적, 사용주기 등)를 고려하여 최초 관리주기를 설정하고, 이후 정기점검을 통해 세척·소독 주기를 조정



주요 안전조항
위반 사례



자사가 수립한 기준에 따라 작업장 세척 또는 소독을 하지 않고, 종사자 위생관리도 하지 않은 경우

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) HACCP관리 평가항목 지적률 상위

* 전체 평가건수 대비 해당 평가항목의 지적률

순 위	인증·연장 평가			조사평가		
	평가항목	평가내용	지적률(%)	평가항목	평가내용	지적률(%)
1	3-1	위해요소 도출	60.5	2-1	제품설명서 및 공정흐름도	57.5
2	3-3	개별 위해요소의 위해평가	60.3	6-3	HACCP 검증	57.2
3	6-2	HACCP 검증	58.2	5-4	모니터링 장비 교정	56.3
4	3-5	위해요소분석 근거자료 제시	55.6	5-2	주요안전조항 ★ 모니터링 기록	54.4
5	3-2	위해평가기준 제시 (심각성, 발생가능성 등)	50.5	4-3	한계기준에 대한 유효성 평가	52.7

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (일 반) HACCP관리

제품설명서 및 공정흐름도

지적 상위) 조사평가

2-1. 제품설명서 및 공정흐름도를 기준서에 반영하고 있는가? (0~10)



주요 지적사항 : 신규제품의 제품설명서 미반영, 공정흐름도 내 일부공정 누락

미흡 운영 사례

- 품목제조보고한 신규제품에 대한 제품설명서 작성 누락
- 공정흐름도에 누락된 공정이 있어 개선 필요

관리 방안

- 제품설명서에 HACCP 적용유형의 모든 제품 도출 필요
→ HACCP인증 이후, 신규 품목제조보고한 제품에 대하여 HACCP적용을 하고, 제품설명서 등 작성이 누락이 없도록 관리 필요
 - * 품목을 추가, 중단, 취소, 변경의 발생 시 제품설명서에 모두 반영
 - * 품목제조보고 중단 신고 전까지는 생산가능한 제품으로 판단하여 HACCP기준 관리 필요
- 원·부재료의 입고~운송까지 제조공정도를 도출하여 작성
→ 공정이 누락이 없도록 도출
 - * 계량, 절단, 숙성, 보관대기, 정선, 선별 등 제품의 물성을 변화시키거나, 미생물의 증식, 교차오염의 우려가 있는 공정은 빠짐없이 도출
- 제품의 안전과 연관된 공정은 그 특성을 도출
→ 온도·시간 등 가공조건, 중요관리점 조건 등

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

위해요소 도출

지적 상위) 인증연장

3-1. 발생가능한 위해요소를 충분히 도출하고, 발생원인을 구체적으로 기술하고 있는가? (0~10)



주요 지적사항 : 발생가능한 위해요소의 누락, 위해요소의 발생원인 기술 미흡

미흡 운영 사례

- 사용중인 원·부재료의 위해분석 누락
- 신규제품 원료 등

- 잠재적 위해요소(B,C,P)의 도출 미흡

- 위해요소의 발생원인의 구체적인 기술 필요

관리 방안

- HACCP적용 제품의 모든 원·부재료에 대해 잠재적 위해요소를 도출하여야 함
- 원·부재료의 시험성적서, 식품의 기준 및 규격, 식품안전 사례, 자체검사 등을 참고하여 모든 잠재적 위해요소 도출
- 각 원료별로 도출하는 것이 원칙이나, 동일 소재의 경우엔 그룹화 가능
- * 예시) 목살, 삼겹살 → 돈육, 다리, 날개 → 육계

- 잠재적 위해요소 도출 자료 수집 : 기사, 논문, 자체클레임, 검사결과, 식품공전, 표준기준서 등

- B,C,P에 대하여 원·부재료 기인 여부, 공정별 작업환경 종사자·설비 등에 따른 기인 여부를 파악하여 해당 위해요소의 발생 원인을 구체적으로 작성

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

위해분석 평가기준 제시

지적 상위) 인증연장

3-2. 도출된 위해요소에 대한 위해평가기준(심각성, 발생가능성 등) 및 평가결과의 활용원칙이 제시되어 있는가? (0~10)

! 주요 지적사항 : 위해평가기준(심각성, 발생가능성)에 대한 제시 미흡

미흡 운영 사례

- 도출한 B,C,P 위해요소에 대한 근거자료 미비
- 법적기준, 연구자료, 실험결과, 검사성적서 등 자료수집 부족
- 주기적인 위해정보 수집 부족
- 근거자료의 신뢰성, 타당성 부족

관리 방안

- 심각성 기준 수립
 - 단위 위해요소별(B,C,P) 심각성 기준을 설정
 - FAO, CODEX, NACMCF 기준을 준용하되, 위해요소를 추가 하는 경우 타당한 근거자료를 구비
 - 예) 기준 및 규격, 국제암연구소, 표준기준서, 연구자료, 식중독 발생 사례(사망 사건 등) 등
- 발생가능성 평가 기준 수립
 - 발생가능성 평가기준(빈도, 기간)을 설정 : 월/분기/반기/연간 내 위해의 발생빈도를 확인하기 위해 3회 또는 2회 이상의 정보 수집
 - * 다만, 원료 입고시기가 길거나, 정기적이지 않는 경우엔 우선 발생가능성을 평가하고, 차후 입고되는 시기에 맞춰 발생가능성 평가하도록 계획 수립
 - 발생가능성 평가기준에 따라 위해정보 수집 : 자체검사, 시험성적서, 클레임발생 결과, HACCP팀 현장점검 결과 등
 - * 식중독 발생 및 회수사례가 있는 원재료는 발생가능성 평가에 반영
 - 예) 생크림 식중독 발생원인 살모넬라를 발생가능성 평가 시 1점 추가 또는 상향 적용 권장(낮음→보통)

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

개별 위해요소의 위해평가

지적 상위) 인증연장

3-3. 개별 위해요소에 대한 위해평가가 적절하게 이루어졌는가? (0~5)

! 주요 지적사항 : 설정된 위해평가기준(심각성, 발생가능성)과 실제 위해평가와 상이, 단위 위해요소별 분석 미흡

미흡 운영 사례

- 위해평가기준(심각성, 발생가능성)과 맞지 않은 위해분석 실시
→ 같은 위해요소에 대해 다른 심각성으로 평가
→ 위해요소의 발생빈도가 근거자료와 상이

- 단위 위해요소별 위해분석 미흡

관리 방안

- 설정된 심각성, 발생가능성 기준과 위해요소분석이 일치
→ 같은 위해요소는 원료·공정이 달라도 심각성 평가는 동일 (소비자 입장에서 같은 위해요소이며, 절대적 기준으로 평가)
→ 발생가능성은 실제 실험자료(제품, 작업자, 시설 표면오염도 등)와 문헌자료, 유사제품의 발생사례를 토대로 반영

- 단위 위해요소별로 위해정보를 수집하여 분석
* 예시) 병원성미생물, 경질이물, 연질이물 → 구체적으로 어떤 위해요소인지 나열하지 않아, 해당 위해의 발생원인 파악과 그에 따른 예방관리가 불가능함

단위 위해요소 기준

제조 공정	구분	위해요소 (생물학적:B 화학적:C 물리적:P)	위해 평가		
			심각성	발생가능성	평가결과
소고기	B	대장균군	2	1	2
		황색포도상구균	1	2	2
		살모넬라	2	1	2
		바실러스 세레우스	1	1	1
		리스테리아	3	1	3
		장출혈성대장균	3	1	3
	C	항생물질	2	1	2
		납, 카드뮴	2	1	2
		나사, 못, 칼날	3	1	3
	P	돌, 모래, 플라스틱	2	2	4
		머리카락, 비닐, 지푸라기	1	2	2

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

위해분석 근거자료 제시

지적 상위) 인증연장

3-5. 위해요소분석을 위한 과학적인 근거자료를 제시하고 있는가? (0~5)



주요 지적사항 : 원료·공정별 위해분석의 위해정보에 대한 근거자료 미비

미흡 운영 사례

- 도출한 B,C,P 위해요소에 대한 근거자료 미비
- 법적기준, 연구자료, 실험결과, 검사성적서 등 자료수집 부족
- 주기적인 위해정보 수집 부족
- 근거자료의 신뢰성, 타당성 부족

관리 방안

- 심각성 기준 수립을 위한 자료
 - FAO, CODEX, NACMCF, 국제암연구소, 논문자료, 표준 기준서, 가이드라인 등
- 발생가능성 평가 기준 수립을 위한 자료
 - 원·부재료 : 검사성적서, 자체실험결과, 인증서(HACCP, 친환경 등), 수입필증, 클레임 등
 - 공정 : 공정분석 자체실험결과, 클레임 등
- 도출한 위해요소에 대해서는 과학적인 근거자료가 구비되어 있으며, 자료에 대한 신뢰성 및 타당성이 있어야 함
- 실험을 할 경우, 실험방법이 정확하고 적절하여야 함
 - * 자체실험 검사결과 또는 시험성적서 등에는 검체명, 제조년월일 또는 유통기한(품질유지기한), 검사년월일, 검사항목, 검사기준 및 검사결과, 판정결과 및 판정년월일, 검사자 및 판정자의 서명날인 등을 구체적 기록

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

지적 상위) 조사평가

한계기준에 대한 유효성 평가

4-3. 한계기준 설정을 위해 활용한 유효성 평가자료는 현장 특성의 반영하고 있는가? (0~5)

! 주요 지적사항 : 현장 특성을 반영한 유효성 평가 실시 미흡

미흡 운영 사례

- 유효성 평가 시 현장 특성을 반영 필요
- 한계기준의 상,하한치에 대한 평가 미흡
- 발생가능한 금속이물의 평가자료 누락
- 금속검출기 감도 설정이 현장운영과 상이

관리 방안

- 설비, 품목, 유형을 고려하여 설정한 한계기준에 대한 유효성 평가자료가 누락되지 않도록 기술
- 시험자료는 관리 위해요소를 제어·제거 효과를 도출하고, 최저치, 최상치로 한계기준을 설정하도록 기술
- 실제 생산라인에서 도출한 내용을 바탕으로 평가자료 작성
- * CCP의 가공조건(시간, 온도, 횟수, 자력, 크기, 감도 등)별로 실제 생산 라인에서 실시한 시험자료를 포함할 것

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

모니터링 기록

지적 상위) 조사평가

5-2. 모니터링 담당자는 절차에 따라 지정위치에서 모니터링 하여 기록·유지하고 있는가? (0~10)

! 주요 지적사항 : 모니터링 기록방법 개선 필요, 실시간 모니터링 기록 미흡

미흡 운영 사례

- 모니터링 기록방법 개선 필요
- 모니터링 주기, 한계기준 측정치 등의 작성이 가능하도록 기록 양식 개선 필요
- 실시간 모니터링 기록 미흡하거나, 모니터링 담당자의 역할 숙지가 필요

관리 방안

- 모니터링 결과에 대한 기록은 예/아니오 또는 적합/부적합 등이 아닌 실제로 모니터링 한 결과를 정확한 수치로 기록
- 기준 이탈 시점을 확인할 수 있도록 주기에 맞게 측정시간 등을 기록하고, 모니터링한 값은 실측하여 기록
- * 모니터링 담당자가 기록일지를 보고 작성하므로, 일지 양식을 담당자가 이해할 수 있도록 만들어 운영하는 것이 좋음
- 모니터링 담당자는 정해진 위치, 절차, 주기를 준수하여 모니터링을 실시하여야 함
- 모니터링 담당자는 해당공정 현장조사자로 구성
- * CCP의 지정된 장소에 위치하고, 모니터링 측정 주기에 담당자는 이탈하여서는 안됨

주요안전조항
위반 사례



1) CCP 모니터링을 하지 않은 경우 2) 특별한 사유(유지·보수 등) 없이 CCP를 운영하지 않은 경우

3) 모니터링 위치·주기·기록관리의 방법이 전체적으로 부적절하여 모니터링을 실시하지 않은 것으로 간주되는 경우

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

모니터링 장비 검·교정

지적 상위) 조사평가

5-4. 모니터링에 사용되는 장비는 적절히 교정하여 관리하고 있는가? (0~10)

! 주요 지적사항 : 모니터링 장비의 검·교정 실시 미흡

미흡 운영 사례

- 모니터링 장비의 검·교정 실시 미흡
- 사용하는 모니터링 도구의 검·교정 누락
(온도계, 타이머, 압력계, 잔류 염소측정기 등)
- 검·교정 시 실제 사용 온도와 맞지 않은 온도대역으로 실시

관리 방안

- 모니터링에 사용되는 모든 장비는 정해진 주기로 검·교정
- 모니터링 장비를 교체하거나, 사용하는 모니터링 장비가 많을 경우에 검·교정이 누락되지 않도록 주의 필요
- 검·교정이 어려운 장비는 자체 검·교정 등의 방법으로 실시
 - * 새로 구매하는 계측장비의 보증범위를 고려하여 제조년월일을 기준으로 1년의 범위에서 별도 검교정없이 사용이 가능하며, 관련 증빙 자료를 구비하여야 함
- 사용 온도대역으로 검·교정을 하는 것이 바람직하며, 계측장비의 오차범위를 고려하여 검·교정 실시
 - * 표준품을 이용한 자체 검·교정할 경우, 표준품의 검증범위가 자체 검·교정 범위를 포함하여야 함

주요 지적사항 및 평가사례

■ (일 반) HACCP관리

HACCP 검증

지적 상위) 인증연장, 조사평가

- 6-2. 검증계획에 따라 HACCP 관리계획수립 후 최초 검증을 적절히 실시하였는가? (0~5)
 6-3. 검증계획 및 절차에 따라 검증을 실시하고 있는가? (0~10)



주요 지적사항 : 검증 계획에 따른 유효성 및 실행성 검증 미흡

미흡 운영 사례

- 중요관리점에 대한 유효성 검증 미흡
- 미생물검사를 통한 유효성검증 시 미생물 검사항목 부적절

- 전반적인 HACCP시스템의 구축 확인을 위한 검증 미흡
- 기록검토, 현장조사 결과를 반영한 검증 활동 필요

관리 방안

- HACCP관리계획에 따른 현장적용 시 실제 효과가 있는지를 확인하기 위하여 유효성 평가를 반드시 실시하고, 실시결과에 따라 문제점을 개선하여 HACCP관리계획에 적용 필요
- 검증 시 검사항목 등이 부적절할 경우, HACCP관리계획이 적절하게 수립되었다고 볼 수 없음
 (위해분석과 CCP결정을 기반으로, 중요관리점에서 관리할 단위 위해 요소는 모두 검증과정을 통해 관리의 적절성을 확인하여야 함)
- HACCP계획이 올바르게 수립되어 충분한 효과를 가지는지 확인하는 검증활동 필요
- 위해분석, 제품설명서, 공정흐름도 현장일치, CCP결정, 한계기준 및 모니터링 체계 설정 등이 해당식품이나 제조 라인에 적합하여 충분한 효과를 가지는지를 평가
- 작업자 수행능력 확인, 개선조치 이행, 검사·모니터링 장비의 주기적인 검·교정 확인 등을 통하여 수립한 HACCP계획대로 효과적으로 이행되고 있는지 확인

주요 지적사항 및 평가사례

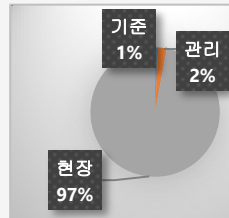
▣ (소규모) 평가항목 지적률 상위 (인증·연장조사·평가)

* 전체 평가건수 대비 해당 평가항목의 지적률

순 위	선행요건관리			HACCP관리		
	평가항목	평가내용	지적률(%)	평가항목	평가내용	지적률(%)
1	14	★ 주요안전조항 원부재료 입고관리	55.8	7	CCP검증 및 기록	59.5
2	5	방충·방서 관리	52.5	3	유효성 평가	55.3
3	7	★ 주요안전조항 배수로, 제조설비 및 도구 청소관리	43.3	4	★ 주요안전조항 모니터링 기록	50.7
4	15	제품 보관관리	41.9			
5	1	★ 주요안전조항 작업장 밀폐 및 위생관리	39.1			

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (소규모) 선행요건관리



작업장 밀폐 및 위생관리

지적 상위) 인증연장, 조사평가

1. 작업장은 외부의 오염물질이나, 해충·설치류 등의 유입을 차단할 수 있도록 밀폐 또는 위생적으로 관리하여야 한다. (0~3점)



주요 지적사항 : (현장) 작업장 내부 전체에 대한 밀폐, 차단관리 미흡

미흡 운영 사례

- 작업장의 밀폐관리 미흡
 - 출입문, 입·출고 데크, 천정·벽 배관 구멍, 환기구의 방충망, 창문 등

관리 방안

- 외부와 닿는 출입문, 창문, 바닥·벽 등 틈 발생여부 확인 및 밀폐처리 필요
 - 바닥·벽·출입문의 파손, 고무패킹의 노후화 등으로 틈이 발생하므로 지속적인 점검을 통해 확인 필요
 - 유입 방지를 위해 고무패킹, 비닐커튼, 밀폐처리(실리콘 등), 방충망(메쉬크기 관리) 등 활용 가능



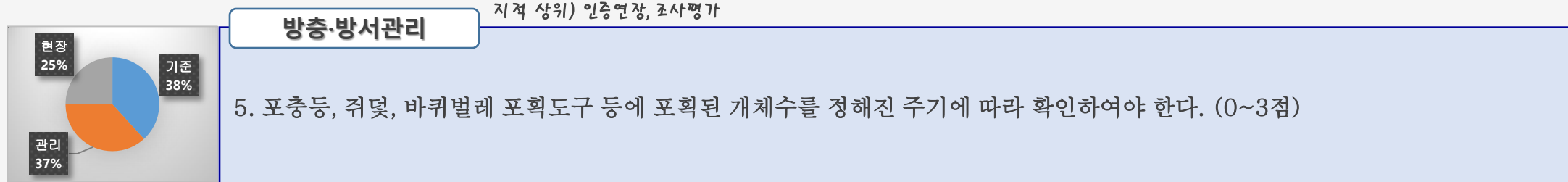
주요 안전조항
위반 사례



자사가 수립한 기준에 따라 작업장 세척 또는 소독을 하지 않고, 종사자 위생관리도 하지 않은 경우

주요 지적사항 및 평가사례

■ (소규모) 선행요건관리



! 주요 지적사항 : (기준) 해충 등 유입 예방을 위한 방충·방서관리 기준 및 점검 주기의 구체적 수립 미흡 / (관리) 주기적인 점검 미흡

미흡 운영 사례

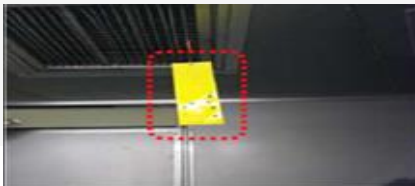
- 계절별, 구역별 방충·방서 기준 수립 미흡
→ 모니터링 결과 미반영

- 실제 포획 개체에 따른 관리 기준 마련 필요
- 정해진 기준에 따라 주기 점검 및 관리 미흡

관리 방안

- 방충·방서 기준은 각 시기별(동절기/하절기), 구역별(일반/청결구역)에 수립
→ 최초 방충·방서기준 수립 이후 지속적인 모니터링을 통해 기준 재검토

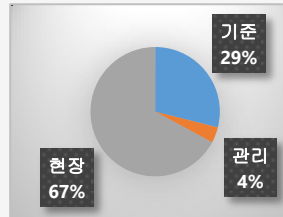
- 포충등·끈끈이·트랩 등 포획하고자 하는 개체에 알맞은 포획도구를 구비하고, 유입방지를 위해 정기점검 기준을 수립하고, 점검 및 관리 실시
→ 외부 위탁의 경우, 위탁업소로부터 방충·방서관리 현황을 확인하여 구제 등 개선조치 실시 필요



주요 지적사항 및 평가사례

▣ (소규모) 선행요건관리

지적 상위) 인증연장, 조사평가



배수로, 제조설비 및 도구 청소관리

7. 배수로, 제조설비의 식품(축산물을 포함한다. 이하 같다)과 직접 닿는 부분, 식품과 직접 접촉되는 작업도구 등은 정해진 주기에 따라 청소·소독을 실시하여야 한다. (0~3점)



주요 지적사항 : (현장) 작업장, 제조 및 위생시설·기구 등 세척·소독의 미흡으로 식품잔사물이 잔존되어 있어 교차오염 발생

미흡 운영 사례

- 제조 및 위생설비·도구의 세척·소독 관리 미흡
→ 골절기(하단), 칼날(잔사물), 설비 손잡이, P-BOX, 컨베이어 벨트(상·하단), 에어커튼, 냉각기 송풍구, 집진기 후드, 환기시설, 위생화, 배수로

관리 방안

- 제조설비 뿐만 아니라 작업장 내 비치된 모든 시설·설비·기구로부터 교차오염이 발생되지 않도록 정기적인 세척·소독 실시
→ 세척·소독 주기설정 : 해당 설비·도구가 비치된 구역특징, 활용도(사용목적, 사용주기 등)를 고려하여 최초 관리주기를 설정하고, 이후 정기점검을 통해 세척·소독 주기를 조정

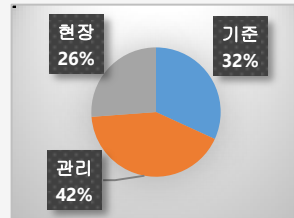


주요 안전조항
위반 사례

자사 기준과 달리 작업장 위생관리가 미흡한 경우(ex:곰팡이, 물 때, 반제품 찌꺼기 등 장시간 세척·소독이 이루어지지 않아 위생관리가 미흡하게 운영 등)

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (소규모) 선행요건관리



원부재료 입고관리

지적 상위) 인증연장, 조사평가

14. 원·부재료 입고 시 시험성적서를 수령하거나, 육안검사를 실시하여야 한다. (0~3점)

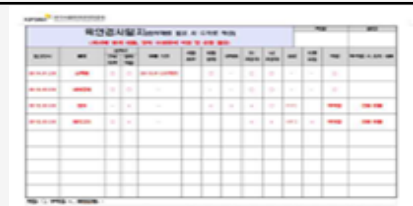
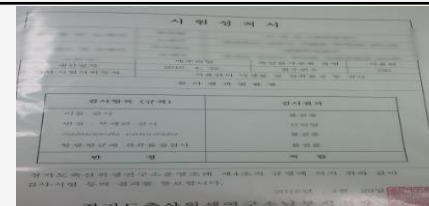
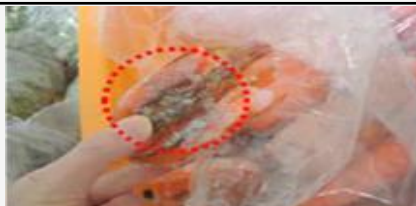
! 주요 지적사항 : (관리) 입고 시 검사 및 기록관리 미흡

미흡 운영 사례

- 입고한 원부재료의 검사 기록 일부 누락
- 기록일지에 관리항목 누락 등으로 양식 개선 필요

관리 방안

- 입고 주기에 맞춰 입고시마다 검사 실시
→ 육안검사, 자체검사(또는 외부검사), 시험성적서 수령(수입 필증 포함) 등의 방법으로 검사
- 입고검사 관리항목 : 입고일시, 원부재료명, 성상, 파손유무, 유통기한·제조년월일·품질유지기한, 온도, 차량위생상태, 이물혼입여부, 알레르기 유발 물질 함유 정보, 시험성적서 등

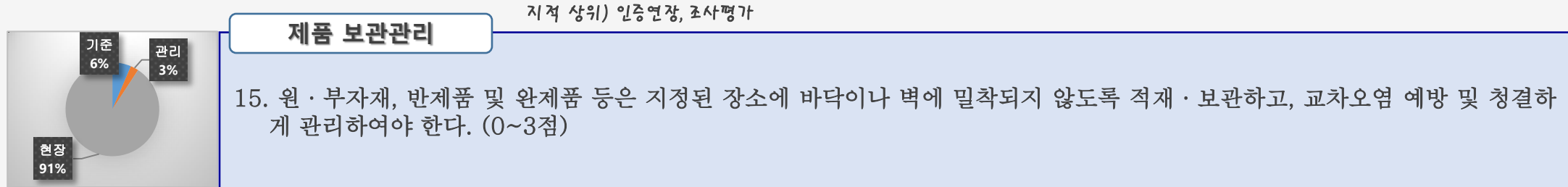


주요안전조항
위반 사례

★ 시험성적서 및 자체검사를 누락한 원·부재료가 있는 경우

주요 지적사항 및 평가사례

▣ (소규모) 선행요건관리



! 주요 지적사항 : (현장) 제품의 이격 관리 미흡

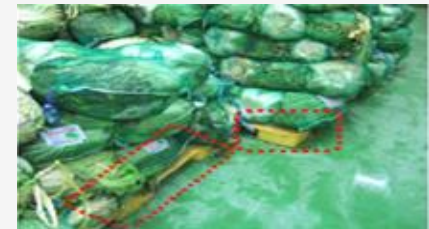
미흡 운영 사례

- 원·부자재의 보관 시 이격관리 미흡으로 교차오염 발생 우려
→ 바닥, 벽과의 이격 미흡



관리 방안

- 바닥, 벽으로부터 최소 10cm 이상 이격을 원칙
→ 상·하단 보관으로 하단 제품에 교차오염 발생 우려가 없도록 관리하고, 밀봉을 원칙으로 관리
- * 원료·부자재 및 반제품이 개봉된 상태인 경우, 별도 구분 또는 구체적인 관리기준 설정 필요
- 알레르기 유발 물질의 함유에 따라 비함유 원·부자재에 교차 혼입되지 않도록 분리보관 실시



주요 지적사항 및 평가사례

■ (소규모) HACCP관리

유효성 평가

지적 상위) 인증연장, 조사평가

3. 한계기준 설정을 위해 활용한 유효성 평가자료는 현장 특성을 반영하고 있는가? (0~5점)

! 주요 지적사항 : 현장 특성을 반영한 유효성 평가 실시 미흡

미흡 운영 사례

- 유효성 평가 시 현장 특성을 반영 필요
- 한계기준의 상,하한치에 대한 평가 미흡
- 발생가능한 금속이물의 평가자료 누락
- 금속검출기 감도 설정이 현장운영과 상이

관리 방안

- 설비, 품목, 유형을 고려하여 설정한 한계기준에 대한 유효성 평가자료가 누락되지 않도록 기술
- 시험자료는 관리 위해요소를 제어·제거 효과를 도출하고, 최저치, 최상치로 한계기준을 설정하도록 기술
- 실제 생산라인에서 도출한 내용을 바탕으로 평가자료 작성
- * CCP의 가공조건(시간, 온도, 횟수, 자력, 크기, 감도 등)별로 실제 생산 라인에서 실시한 시험자료를 포함할 것

주요 지적사항 및 평가사례

■ (소규모) HACCP관리

모니터링 기록

지적 상위) 인증연장, 조사평가

4. 모니터링 담당자는 절차에 따라 지정위치에서 모니터링하여 기록·유지하고 있는가? (0~10점)



주요 지적사항 : 모니터링 기록방법 개선 필요, 실시간 모니터링 기록 미흡

미흡 운영 사례

- 모니터링 기록방법 개선 필요
→ 모니터링 주기, 한계기준 측정치 등의 작성이 가능하도록 기록 양식 개선 필요
- 실시간 모니터링 기록 미흡하거나, 모니터링 담당자의 역할 숙지가 필요

관리 방안

- 모니터링 결과에 대한 기록은 예/아니오 또는 적합/부적합 등이 아닌 실제로 모니터링 한 결과를 정확한 수치로 기록
→ 기준 이탈 시점을 확인할 수 있도록 주기에 맞게 측정시간 등을 기록하고, 모니터링한 값은 실측하여 기록
* 모니터링 담당자가 기록일지를 보고 작성하므로, 일지 양식을 담당자가 이해할 수 있도록 만들어 운영하는 것이 좋음
- 모니터링 담당자는 정해진 위치, 절차, 주기를 준수하여 모니터링을 실시하여야 함
→ 모니터링 담당자는 해당공정 현장조사자로 구성
* CCP의 지정된 장소에 위치하고, 모니터링 측정 주기에 담당자는 이탈하여서는 안됨

주요안전조항
위반 사례



1) CCP 모니터링을 하지 않은 경우 2) 특별한 사유(유지·보수 등) 없이 CCP를 운영하지 않은 경우

3) 모니터링 위치·주기·절차·기록관리의 방법이 전체적으로 부적절하여 모니터링을 실시하지 않은 것으로 간주되는 경우

주요 지적사항 및 평가사례

■ (소규모) HACCP관리

CCP 검증 및 기록

지적 상위) 인증연장, 조사평가

7. 중요관리점(CCP)에 대한 관리상황을 정해진 주기에 따라 검증하고, 그 결과를 기록·유지하고 있는가? (0~5점)



주요 지적사항 : 검증 계획에 따른 유효성 및 실행성 검증 미흡

미흡 운영 사례

- 중요관리점에 대한 유효성 검증 미흡
- 미생물검사를 통한 유효성검증 시 미생물 검사항목 부적절

- 전반적인 HACCP시스템의 구축 확인을 위한 검증 미흡
- 기록검토, 현장조사 결과를 반영한 검증 활동 필요

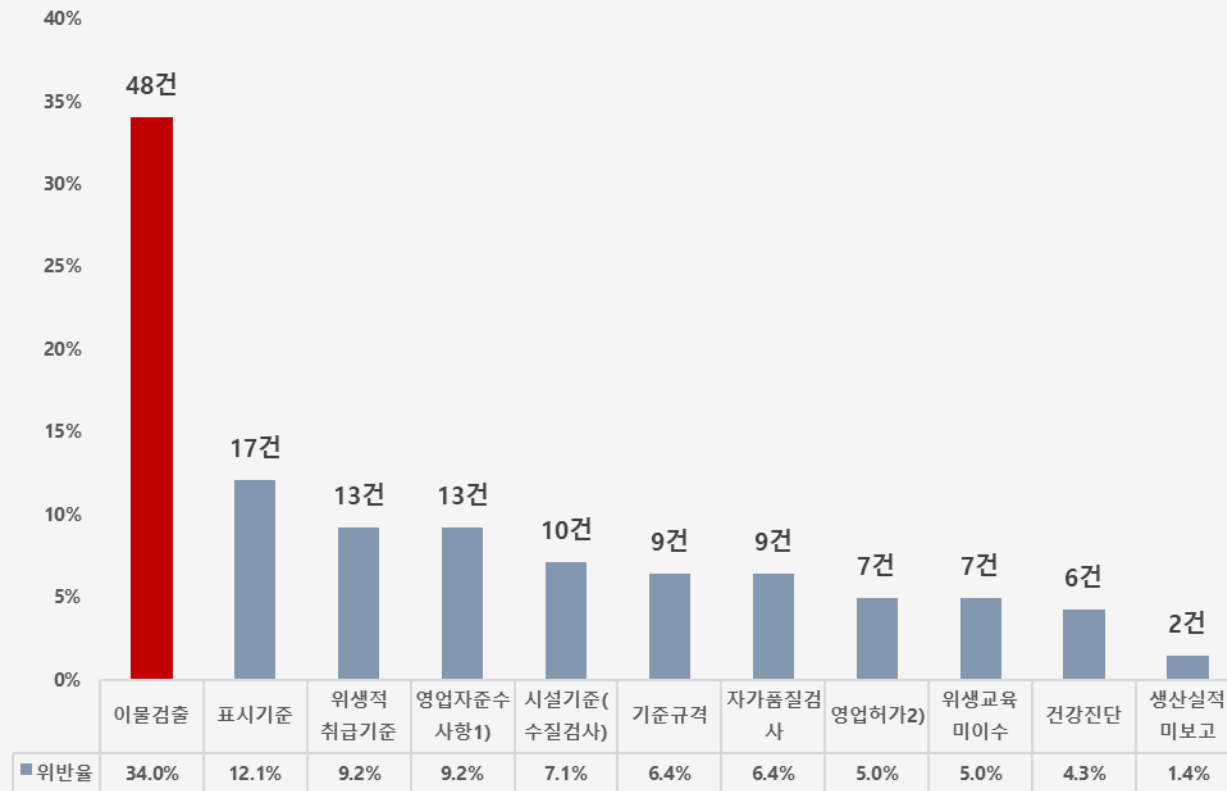
관리 방안

- HACCP관리계획에 따른 현장적용 시 실제 효과가 있는지를 확인하기 위하여 유효성 검증을 반드시 실시하고, 실시결과에 따라 문제점을 개선하여 HACCP관리계획에 적용 필요
- 검증 시 검사항목 등이 부적절할 경우, HACCP관리계획이 적절하게 수립되었다고 볼 수 없음
(위해분석과 CCP결정을 기반으로, 중요관리점에서 관리할 단위 위해 요소는 모두 검증과정을 통해 관리의 적절성을 확인하여야 함)
- HACCP계획이 올바르게 수립되어 충분한 효과를 가지는지 확인하는 검증활동 필요
- 위해분석, 제품설명서, 공정흐름도 현장일치, CCP결정, 한계기준 및 모니터링 체계 설정 등이 해당식품이나 제조 라인에 적합하여 충분한 효과를 가지는지를 평가
- 작업자 수행능력 확인, 개선조치 이행, 검사·모니터링 장비의 주기적인 검·교정 확인 등을 통하여 수립한 HACCP계획대로 효과적으로 이행되고 있는지 확인

3) 인증업체 법 위반 현황(2020)

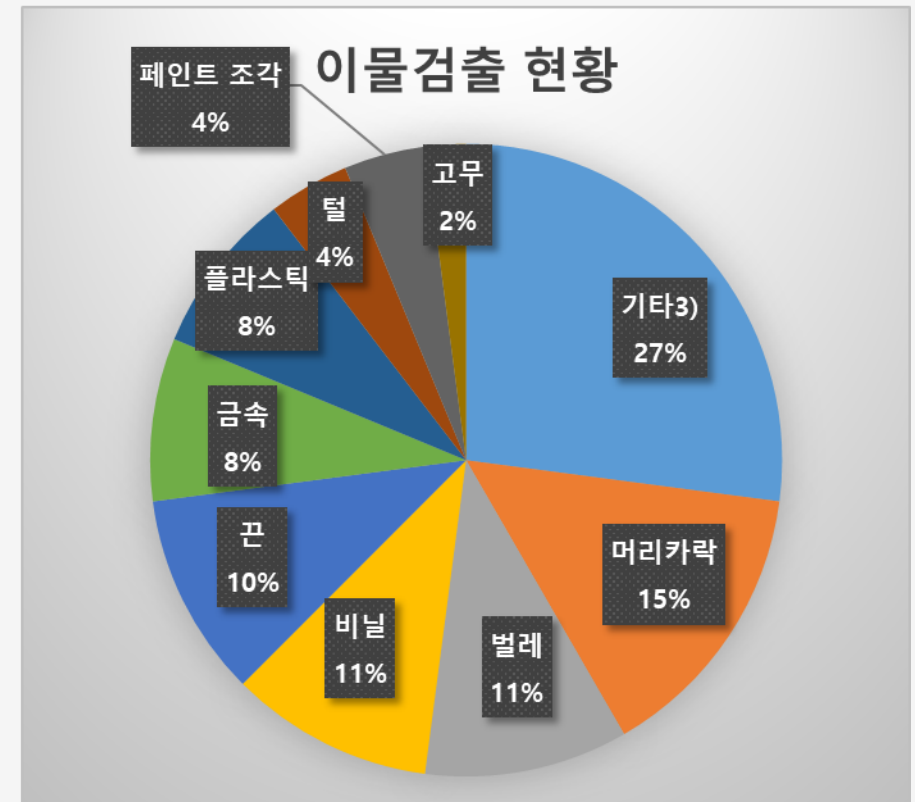
식품제조가공업 법 위반 현황

법 위반 사유 분석



1) 영업자준수사항 : 13건 중 12건 원료수불·생산일지 미구비 관련

2) 영업허가 : 품목제조보고, 면적변경미신고 관련



3) 기타 : 미상(3), 탄화물(2), 파편(1), 수세미(1), 소라껍질(1), 잔류물(1), 갈대(1), 나뭇가지(1), 부직포(1), 종이(1),

이물관리 규정

식품위생법 제46조(식품등의 이물 발견보고 등)

- ① 판매의 목적으로 식품등을 제조·가공·소분·수입 또는 판매하는 영업자는 소비자로부터 판매제품에서 식품의 제조·가공·조리·유통 과정에서 정상적으로 사용된 원료 또는 재료가 아닌 것으로서 섭취할 때 위생상 위해가 발생할 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 물질[이하 "이물(異物)"이라 한다]을 발견한 사실을 신고받은 경우 지체 없이 이를 식품의약품안전처장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 보고하여야 한다.
- ② 「소비자기본법」에 따른 한국소비자원 및 소비자단체와 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」에 따른 통신판매중개업자로서 식품접객업소에서 조리한 식품의 통신판매를 전문적으로 알선하는 자는 소비자로부터 이물 발견의 신고를 접수하는 경우 지체 없이 이를 식품의약품안전처장에게 통보하여야 한다.
- ③ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 소비자로부터 이물 발견의 신고를 접수하는 경우 이를 식품의약품안전처장에게 통보하여야 한다.
- ④ 식품의약품안전처장은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 이물 발견의 신고를 통보받은 경우 이물혼입 원인 조사를 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ⑤ 제1항에 따른 이물 보고의 기준·대상 및 절차 등에 필요한 사항은 총리령으로 정한다.

식품위생법 시행규칙 제60조(이물 보고의 대상 등)

- ① 법 제46조제1항에 따라 영업자가 지방식품의약품안전처장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 보고하여야 하는 이물(異物)은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 물질을 말한다.
 1. 금속성 이물, 유리조각 등 섭취과정에서 인체에 직접적인 위해나 손상을 줄 수 있는 재질 또는 크기의 물질
 2. 기생충 및 그 알, 동물의 사체 등 섭취과정에서 혐오감을 줄 수 있는 물질
 3. 그 밖에 인체의 건강을 해칠 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 물질로서 식품의약품안전처장이 인정하는 물질
- ② 법 제46조제1항에 따라 이물의 발견 사실을 보고하려는 자는 별지 제51호서식의 이물보고서(전자문서로 된 보고서를 포함한다)에 사진, 해당 식품 등 증거자료를 첨부하여 관할 지방식품의약품안전처장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.
- ③ 제2항에 따라 이물 보고를 받은 관할 지방식품의약품안전처장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 다음 각 호에 따라 구분하여 식품의약품안전처장에게 통보하여야 한다.
 1. 제1항제1호에 해당하는 이물 또는 같은 항 제2호·제3호 중 식품의약품안전처장이 위해 우려가 있다고 정하는 이물의 경우: 보고받은 즉시 통보
 2. 제1호 외의 이물의 경우: 월별로 통보
- ④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 보고 대상 이물의 범위, 크기, 재질 및 보고 방법 등 세부적인 사항은 식품의약품안전처장이 정하여 고시한다.


이물관리 규정

식품위생법 시행규칙 [별표 23] 행정처분 기준

16. 소비자로부터 접수한 이물혼입 불만사례 등을 식품의약품안전처장, 관할 시·도지사 및 관할 시장·군수·구청장에게 지체 없이 보고한 영업자가 다음 각 목에 모두 해당하는 경우에는 차수에 관계없이 시정명령으로 처분한다. 소비자가 식품의약품안전처장 등 행정기관의 장에게만 접수한 경우도 위와 같다.
- 가. 영업자가 검출된 이물의 발생방지를 위하여 시설 및 작업공정 개선, 직원교육 등 시정조치를 성실히 수행하였다고 관할 행정기관이 평가한 경우
- 나. 이물을 검출할 수 있는 장비의 기술적 한계 등의 사유로 이물혼입이 불가피하였다고 식품의약품안전처장 등 관할 행정기관의 장이 인정하는 경우로 이물혼입의 불가피성은 식품위생심의위원회가 정한 기준에 따라 판단할 수 있다.

위반사항	행정처분기준		
이물이 혼입된 것	1차 위반	2차 위반	3차 위반
1) 기생충 및 그 알, 금속(금속성 이물로서 쇳가루는 제외한다) 또는 유리의 혼입	품목 제조정지 7일과 해당 제품 폐기	품목 제조정지 15일과 해당 제품 폐기	품목 제조정지 1개월과 해당 제품 폐기
2) 칼날 또는 동물(설치류, 양서류, 파충류 및 바퀴벌레만 해당한다) 사체의 혼입	품목 제조정지 15일과 해당 제품 폐기	품목 제조정지 1개월과 해당 제품 폐기	품목 제조정지 2개월과 해당 제품 폐기
3) 1) 및 2) 외의 이물(식품의약품안전처장이 정하는 기준 이상의 쇳가루를 포함한다)의 혼입	시정명령	품목제조정지 5일	품목제조정지 10일

이물로 인한 회수 등 보도

 식품의약품안전처	보도자료	배 포	2020. 5. 15(금)
		임 담 과	식품안전정책국 식품안전관리과 (☎043-719-2055)
		과 장	김 통 채 (☎043-719-2051)
		시 무 권	전 영 신 (☎043-719-2053)

이물 혼입된 과자 제품 회수 조치

- 식품의약품안전처(처장 이의경)는 식품제조·가공업체 **영진FD**(경상남도 김해시 소재)가 제조한 '**소금대롱과자**'(유형: 과자류) 제품에서 **이물**(쥐머리)이 혼입된 것으로 확인되어, 해당 제품을 **판매중단** 및 **회수조치** 한다고 밝혔습니다.

- 회수 대상은 유통기한이 **2020년 11월 6일**로 표시된 제품입니다.

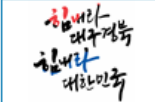
〈회수 대상 제품〉

제조업소 (소재지)	제품명 (식품유형)	유통기한	내용량	생산량
영진FD (경남 김해시)	소금대롱과자 (과자류)	2020. 11. 6. 까지	3kg	300kg

- 식약처는 관할 관청에 해당 제품을 회수하도록 조치하였으며, 해당 제품을 구매한 소비자는 판매 또는 구입처에 반품하여 줄 것을 당부 하였습니다.

- 아울러 식품 관련 불법 행위를 목격한 경우 불량식품 신고전화 (1399)로 신고하여 줄 것을 요청하였습니다.

- * 스마트폰을 이용하는 경우, '내손안(安) 식품안전정보' 앱을 이용하여 전국 어디서나 신고 가능

 식품의약품안전처	보도자료	배 포	2020. 5. 21(목)
		임 담 과	식품안전정책국 식품안전관리과 (☎043-719-2055)
		과 장	김 통 채 (☎043-719-2051)
		시 무 권	전 영 신 (☎043-719-2053)

이물 혼입된 '김부각' 제품 회수 조치

- 식품의약품안전처(처장 이의경)는 식품제조·가공업체 **주식회사 햇마루(본점)**(울산광역시 울주군 소재)가 제조한 '**김부각**'(유형: 기타 수산물 가공품) 제품에서 **이물**(쥐 사체)이 혼입된 것으로 확인되어, 해당 제품을 **판매중단** 및 **회수조치** 한다고 밝혔습니다.

- 회수 대상은 유통기한이 **2020년 9월 5일**로 표시된 제품입니다.

〈회수 대상 제품〉

제조업소 (소재지)	제품명 (식품유형)	유통기한	내용량	생산량
주식회사 햇마루(본점) (울산시 울주군)	김부각 (기타 수산물가공품)	2020. 9. 5. 까지	60g, 250g, 1kg	726.3kg

- 식약처는 관할 관청에 해당 제품을 회수하도록 조치하였으며, 해당 제품을 구매한 소비자는 판매 또는 구입처에 반품하여 줄 것을 당부 하였습니다.

- 아울러 식품 관련 불법 행위를 목격한 경우 불량식품 신고전화 (1399)로 신고하여 줄 것을 요청하였습니다.

- * 스마트폰을 이용하는 경우, '내손안(安) 식품안전정보' 앱을 이용하여 전국 어디서나 신고 가능

 식품의약품안전처	보도자료	배 포	2020. 7. 15(수)
		임 담 과	식품안전정책국 식품안전관리과 (☎043-719-2055)
		과 장	김 통 채 (☎043-719-2051)
		서 기 권	정 정 순 (☎043-719-2052)

무더운 날씨에는 이물 혼입에 주의하세요!

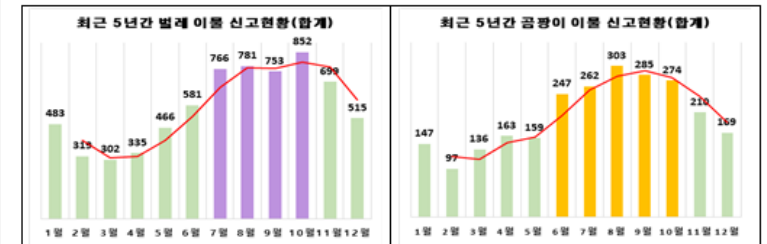
벌레, 곰팡이 하절기에 집중 신고...소비단계 식품 취급보관 주의 필요

- 식품의약품안전처(처장 이의경)는 온·습도가 높은 무더운 여름철에는 벌레, 곰팡이 등의 이물이 식품에 혼입될 가능성이 높아지는 만큼 취급·보관·관리에 있어 각별한 주의가 필요하다고 밝혔습니다.

- 최근 5년간('15~'19) 식품 이물 신고전수는 총 21,544건으로, 이 중 벌레와 곰팡이가 각각 6,852건(31.8%), 2,452건(11.4%)으로 가장 많았고 그 뒤로는 금속(1,863건, 8.6%), 플라스틱(1,439건, 6.7%) 순이었습니다.

- 특히 벌레는 7~10월, 곰팡이는 6~10월에 신고 전수가 크게 증가 했는데, 이는 온·습도가 높은 여름철은 벌레, 곰팡이가 생육 또는 번식하는데 최적의 환경이 조성되기 때문으로 풀이됩니다.

- * 금속 등 나머지 이물은 계절에 상관없이 연중 신고



벌레이물 조사사례

▶ 신고 내용

식품유형	이물종류	신고내용
즉석조리식품	유충(기생충)	제품 포장 팩 내용물 중 새우 건조식품 밀봉팩에서 기생충 발견

▶ 이물 사진



▶ 제조공정

○ 원료입고 → 수작업 선별 → 소분 포장 → 완제품에 포함시켜 포장 → 출고

▶ 이물 원인조사 주요내용 및 결과

- 해당 제품은 새우 건조식품(즉석조리식품)으로 소비자가 구입한 제품 밀봉 내에서 죽은 기생충이 발견

▶ 신고 내용

식품유형	이물종류	신고내용
과자	곤충류	제품은 개봉되어 있으나, 내용물 박혀있는 벌레 발견

▶ 이물 사진



이물사진

이물 확대경 관찰 결과

▶ 제조공정

○ 원료 → 세척 → 분쇄 → 증숙 → 성형 → 건조 → 숙성 → 건조 → 유통 → 조미 → 건조 → 포장

□ 이물 원인조사 주요내용 및 결과

- 확대경 관찰 결과, 이물은 초록색의 곤충으로 몸통·다리 등의 일부가 유실되어 형태가 온전하지 않으며, 날개와 다리부분은 내용물에 박혀있어 내용물로부터 분리되지 않는 상태임
- 제품은 개봉되었으나, 내용물에 박혀있는 상태임

금속이물 조사사례

▶ 신고 내용

식품유형	이물종류	신고내용
김치류	가정용 식칼 (약 35cm)	군부대에서 납품받은 김치를 개봉 후 조리를 위하여 일부 열어내던 중 발견

▶ 이물 사진



▶ 제조과정

○ 원료입고 → 정선 → 절입 → 세척 → 양념제조, 숙냉기 → 금속검출기 → 포장

▶ 이물 원인조사 주요내용 및 결과

- 숙냉기 작업이 완성된 배추김치는 금속검출기 통과 후 미리 준비해놓은 비닐에 20kg씩 수작업으로 직접 담아 케이블 타이를 이용하여 포장
- 수작업 포장 이후 별도로 금속이물을 검사하는 공정 없음
- 발견 이물은 제조 공정에서 사용되는 작업도구(식칼)와 동일한 것임을 확인
- 칼이 제품에 혼입된 채로 포장되었을 시 비닐이 찢겨질 가능성을 확인하기 위해 재연 시험한 결과, 비닐이 찢어지지 않음을 확인
- 수작업 포장 이후에 금속검출기 확인 공정 없음

▶ 신고 내용

식품유형	이물종류	신고내용
즉석조리식품	금속 나사못 (약 26mm)	순대를 전자레인지에 데워 취식하던 중 입 안에서 나사못 발견

▶ 이물 사진



▶ 제조과정

○ 원료입고 → 개포 → 육안선별 → 정형 → 세척 및 탈수 → 계량 및 배합 → 충전 → 증숙 → 냉각 → 내포장 → 금속검출 → 외포장 → 보관 및 출고

▶ 이물 원인조사 주요내용 및 결과

- 원료 입고에서 내포장까지 제조과정(밀폐공정이 아닌 개방된 상태에서 작업) 중 발견 이물을 제어할 수 있는 설비·장치가 없음
- HACCP 인증을 준비 중인 업체로 제조공정상 이물을 제어할 수 있는 장비(금속검출기)는 갖추고 있었으나, 가동하고 있지 않음을 확인
- 작업장 내 벽에 부착되어 있는 나사못들을 풀어 발견이물과 비교한 결과 동일한 성상(재질, 길이, 두께, 모양 등)임을 확인

이물예방 관리 요령 (머리카락)

위생복, 위생모, 위생마스크 착용 방법

- 위생모보다 먼저 위생복을 입으면 위생모를 쓸 때 모발이 빠져서 위생복에 붙게 되는 경우가 있으므로 순서를 지켜야 한다.
- 위생모는 정전기를 발생시키는 재질이 좋으며 모발과 귀를 덮어 착용해야 체모가 떨어지는 것을 예방할 수 있다.
- 마스크는 코까지 완전히 덮어서 착용해야 하며, 위생복의 소매 끝, 바지 끝 고무줄은 느슨하지 않고 끝까지 잘 내려가도록 착용해야 한다.



〈일회용 위생모 착용 예〉



〈쓰개용 위생모 착용 예〉



〈바지 끝 고무줄 착용 예〉



〈위생복 착용 예〉

적절한 에어샤워(Air shower) 분사

- 에어샤워는 위생복 등의 먼지 제거에 효과적이지만 에어샤워 통과 전에 이물을 제거해주는 것도 중요하다. 탈의실에 위생복과 평상복을 구분·보관하여 평상복의 먼지가 위생복으로 옮겨 붙는 것을 방지해야 한다. 그리고 에어샤워 통과 전에는 접촉식 롤러테이프나 진공흡입기로 먼지 등을 제거해야 에어샤워의 효과를 높일 수 있다.
- 에어샤워를 맞을 때에는 몸을 회전시키면서 양손으로 위생복 전체를 가볍게 털어줄 필요가 있다. 위생모나 위생복에 달라붙은 먼지, 섬유조각, 모발을 털어줌으로써 쉽게 제거할 수 있다.

작업자 수가 많거나 24시간 가동하고 있는 공장에서는 최소 하루에 한번은 집진네트를 청소해 주지 않으면 곧바로 막히게 된다. 집진네트에 먼지가 쌓이면 흡입하는 능력이 약해지는 데다, 에어샤워 속에서 먼지나 섬유조각, 모발이 떠돌아다니게 되어 오히려 오염이 된다. 따라서 에어샤워 분사 전에 롤러식 접촉테이프나 진공흡입기로 먼지 등을 제거하여야 에어샤워의 효과를 높일 수 있다.

에어샤워 설비의 이물 제거 효과를 유지하기 위해서는 필터교체, 에어압력 확인 등 주기적인 관리가 필요하다.

※ 롤러식 접촉테이프 사용방법

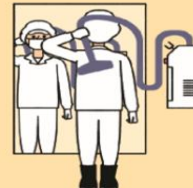
- 접촉지 교환을 정기적으로 실시하여 접촉력 유지
- 접촉지 교환 시 기록 관리(사용 빈도 관리)
- 작업자 수가 많은 경우 대기시간이 발생되지 않도록 여러 개 설치
- 위생복 전체에 롤러 사용

이물예방 관리 요령 (환경관리)

반입·혼입방지



장신구 등 개인용품 소지 또는 착용 금지



위생복장 착용 및 이물제거 등 입실절차 준수



정기적 이물관리 교육

해충 및 쥐 침입·유인방지



작업장 출입문 등 밀폐관리



파손된 부분 개·보수 등 즉시개선



방충·방서 설비 설치 후 주기적 모니터링 및 개선조치

기기설비 및 작업장 관리 철저



기기설비 사용법 및 부품 조립방법 등 관리방법 숙지



기기설비 및 작업장 청소 철저



폐기물 용기 청결 및 주기적 배출 관리

이물예방 관리 요령 (공정관리)

구체적인 관리기준 수립



원료 입고에서 완제품 생산까지
이물관리 세부 계획 수립 및 준수



필요 시 제품 특성에 맞는
이물제어 장치 마련



원·부재료 입고 시 운송차량 청결 및
적절한 보관온도 유지 확인

혼입·발생 예방



원·부재료 및 포장재 입고 시
이물혼입 여부 등 검수 철저



반제품은 뚜껑을 덮는 등
밀폐관리



완제품은 적절한 온·습도 및
청결한 장소에 보관

이물검출 모니터링 철저



이물제어장치 정상작동
주기적 확인



모니터링 결과
기록·관리



출고 시
육안검사 등 실시

이물예방 관리 요령 (현황관리)

관리법령 및 보고기준 숙지



이물흔입 데이터 분석 및 개선조치



▶ HACCP 평가항목 : 슬라이드 p.23) “이물관리” 참고

표시기준 FAQ

유통기한의 제조일자 산출

분류	유통기한 등
제목	제조일자 산출 기준
질의내용	제조일자 기준이 포장에 완료된 시점 또는 더 이상 가공할 수 없는 시점으로 되어 있는데, 건조한 제품의 경우 제조일자를 건조한 시점으로 해야 하는지, 건조 후 숙성을 위해 냉장보관 하는 시점으로 해야 하는지 여부
답변내용	제품이 건조 후 추가공정 없이 포장하는 경우라면 건조한 시점을, 건조 후 숙성이 필요한 경우라면 숙성이 완료된 시점을 제조연월일로 표시하여야 합니다. 다만, 건조나 숙성 후 보관하는 과정에서 보관실 온도관리 등 제품의 안전성과 품질에 문제가 없도록 관리를 표준화하여야 할 것이며, 제품의 품목제조보고 및 유통기한 설정 시에도 건조나 숙성 후 보관과정에 대한 내용(온도, 기간 등)을 포함시키고 이를 제조공정으로 고려하는 등 안전관리에 문제가 없도록 하여야 합니다.
근거규정	「식품등의 표시기준」 I.3. 다.

알레르기 유발물질 표시

분류	주의사항
제목	혼입 우려가 있는 알레르기 유발물질 표시 방법
질의내용	식품에 사용된 원재료 중 “알레르기 유발물질”은 ‘달걀’이고, “혼입될 우려가 있는 알레르기 유발물질”은 ‘메추리알’인 경우에 “알레르기 유발물질”을 ‘난류’로 표시하고 “혼입될 우려가 있는 알레르기 유발물질” 표시는 안 해도 되는지 여부
답변내용	달걀을 원재료로 사용한 경우 “알레르기 유발물질”을 ‘난류’로 표시하는 것은 적절하지 않으며 ‘달걀’ 또는 ‘난류(달걀)’ 또는 ‘알류(달걀)’로 표시하여야 합니다. 또한, “혼입될 우려가 있는 알레르기 유발물질”도 “알레르기 유발물질”과 명확하게 구분되도록 ‘메추리알’ 또는 ‘난류(메추리알)’ 또는 ‘알류(메추리알)’로 표시하여야 합니다.
근거규정	「식품등의 표시·광고에 관한 법률 시행규칙」 별표2

참고로 식품 표시에 관하여 자주하는
질문(FAQ)에 대한 답변 사례를
'식품안전나라'

(<https://www.foodsafetykorea.go.kr>)
> 식품·안전 > 식품표시 > 식품표시
FAQ'를 새롭게 개설하여 제공하고
있으며,
최근 유권해석 자료도 지속적으로
공개할 계획입니다.

국민 신문고를 통해 질의하시기
전에 '식품표시 FAQ'를 확인하시면
보다 편리하고 신속하게 정보를 얻
으실 수 있습니다.

신고센터 운영

■ HACCP 관련 위법사항에 대한 신고센터를 운영합니다.

- 교육이수 서류 조작 등 **교육훈련기관의 위법사항**이 있는 경우 아래로 신고
 - ☞ 식약처 식품안전인증과 최종일 주무관 (☎ 043-719-2860, jochoi@korea.kr)
- 인증원 심사원의 금품요구 등 **한국식품안전관리인증원 직원의 위법사항**이 있는 경우 아래로 신고
 - ☞ 한국식품안전관리인증원 감사팀 (☎ 043-928-0081~0083), 홈페이지(www.haccp.or.kr) 익명신고센터
- 지방청 HACCP 지도관의 금품요구 등 **식품의약품안전처의 위법사항**이 있는 경우 아래로 신고
 - ☞ 국민신문고(www.epeople.go.kr)



“청렴한 식약처 국민
안심의 시작”

공익신고자 보호제도란?

- 공익신고자등(친족 또는 동거인 포함)이 공익신고 등으로 인하여 피해를 받지 않도록 **비밀보장, 불이익보호조치, 신분보호조치** 등을 통하여 보호하는 제도

♣ 보호조치 요구 방법

우편(30102) 세종특별자치시 도움5로 20 정부세종청사 7동, 국민권익위원회 공익보호지원과
/전화 044-200-7773/팩스 044-200-7949

감사합니다.

