

2015-01

기본연구

일본 · 중국의 생수 관련 법제도 연구

박원배 · 장은정 · 정지형

Banding issue research

Basic research

Commissioned research

Policy research

Jeju Development Institute 제주발전연구원

기본연구 2015-01

일본 · 중국의 생수 관련 법제도 연구

박원배 · 장은정 · 정지형

발 간 사

전통적으로 생수 소비를 주도한 서유럽 국가들의 생수시장 성장세는 2015~2020년 기간 동안 연평균 성장률은 1%에 그칠 것으로 전망하고 있습니다. 반면 인도 21%, 중국 12%, 브라질 8% 등 신흥경제성장국을 중심으로 생수시장의 확대가 전망되면서 소비패턴으로써 건강한 라이프스타일의 확산과 맞물려 연평균 6%의 생수시장 성장세를 이어갈 것으로 예측되고 있습니다.

중국의 경우 소비시장을 주도하고 있는 ‘바링허우(八零後)’, ‘푸얼파이(富二代)’를 중심으로 친환경제품 소비가 증가하면서 이들을 중심으로 생수시장이 지속적으로 성장할 것으로 기대되고 있습니다. 일본 생수시장의 구매수요는 안정세를 유지하고 있으나, 다양한 소비자의 욕구를 반영하기 위한 경쟁사가 증가되는 상황입니다. 그 결과 일본에서의 생수 시장은 건강·기능성 제품을 구매할 때 가격, 안전, 효능 등 시장이 다변화되고 있으나, 가장 중요한 부분은 안전성을 고려하고 있습니다.

이처럼 생수시장이 다변화되면서 수입 생수에 대한 식품안전 및 위생법규 등 관련 규제가 더욱 강화될 것으로 예상되고 있어, 생수관련 제도와 법규의 변화를 지속적으로 모니터링하고 제품생산 단계에서부터 반영할 필요가 있다고 생각합니다.

이에 수출 확대를 위한 마케팅 전략을 수립하기에 앞서 수출 대상국가의 생수 관련 법제도에 대한 이해가 필요하다고 생각합니다. 본 연구는 국가별 생수의 분류, 제조, 규격, 라벨링, 통관 등에 대한 서로 다른 규정이 있다는 점에서 출발하였습니다. 특히, 중국과 일본의 생수 관련 법 제도를 우선적으로 정리하였습니다.

본 보고서가 제주 생수의 수출업무에 많은 도움이 되길 기대합니다.

2015년 6월

제주발전연구원
원장 강 기 춘

연구요약

I. 서론

- 세계 인구의 폭발적 증가, 기후변화, 소득 수준의 향상, 환경 및 수질오염으로 인한 마실 수 있는 물의 부족, 건강에 대한 관심 증가, 웰빙을 추구하는 라이프스타일의 정착 등에 힘입어 세계 생수 시장은 연평균 6%의 성장세를 이어가고 있음
- 일반적으로 생수를 수출하기 위해서는 수출하고자 하는 국가의 시장 동향 파악을 비롯하여 경쟁제품과의 차별화 전략, 가격 포지셔닝, 홍보 마케팅 전략, 유통 및 판매전략 등 여러 가지 사항을 고려하고 치밀한 계획을 수립해야 함
- 생수를 수출하기 위해서는 마케팅 전략을 수립하는 것 못지않게 수출 대상국가의 생수 관련 법제도를 상세하게 파악하고 있어야 함. 나라마다 생수의 분류(유형), 제조, 규격, 라벨링, 통관 등에 대한 규정이 다름
- 따라서, 본 연구는 제주도 생수의 수출업무에 도움을 주기 위해 일본과 중국의 생수 관련 법제도에 대한 정보를 제공하는데 연구의 목적이 있음

II. 일본 미네랄워터의 관련 법제도

1. 미네랄워터의 분류

- 일본은 1990년 농림수산성(농림수산부)에서 고시한 “미네랄워터류 (용기에 넣은 음료수)의 품질표시 가이드라인”에 따라 미네랄워터를 4종류로 분류하고 있음
- 제조방법에 따라 살균을 실시한 제품을 천연수(Natural Water), 천연 광천수(Natural Mineral Water)로 분류하고, 미네랄을 인공적으로

첨가한 제품을 광천수(Mineral Water), 병입수(Bottled Water)로 분류하고 있음

2. 미네랄워터의 성분규격

- 일본에서 미네랄워터는 식품위생법상 “식품 첨가물 등의 기준”에 제시된 25개 품목 중 음료 등의 품목에 “음료수, 청량음료, 얼음, 기타 음료”로 분류되어 있음
- 미네랄워터의 수질기준은 기본적으로 식품공업에 사용되는 물로서 식품위생법 규제를 받도록 되어 있는데, 미네랄워터의 원수는 수도법에 규정되어 있는 수질기준에 적합한 것으로 되어 있음(칼슘, 마그네슘 등 경도 및 pH의 규정은 제외)
- 2014년 12월 22일 일부 개정된 “우유 및 유제품 성분 규격 등에 관한 성령 및 식품첨가물의 규격기준(고시)”에서는 「미네랄워터류」를 「미네랄워터류(살균·제균 무)」와 「미네랄워터류(살균·제균 유)」로 구분하여 각각 규격 기준을 정하고 있음

3. 통관제도

- 미네랄워터류의 수입관세율을 보면, 미네랄워터(HS2201)가 수입가격의 기본 3.2%(WTO 3%), 감미료 또는 향미료를 첨가한 물(HS2202)은 9.6~13.4%에 해당함
- 생수를 일본에 수출하기 위해서는 한국 내 검사기관에서 발행한 시험성적증명서와 제조공정표, 성분분석표 등을 구비하여 일본 수입 예정 항 관할 검역소에서 사전 심사를 득한 후, 별도 샘플통관을 실시하여 세관검사를 받으면 통관이 마무리됨

4. 라벨링

- 라벨링은 포장형식의 일환으로 여러 가지 기능을 수행하는데, 라벨은

제품을 식별하고 브랜드를 연상시키는 역할을 함

- 일본에서 라벨링은 JAS법의 가공식품 품질 표시 기준 및 식품위생법에 따른 용기포장에 넣은 가공식품의 품질 표시 기준에 따라, 일괄 표시 사항과 포장 용기에 관한 표시 사항, 기타 표시 사항, 표시 금지 사항으로 표시해야 함
- 라벨링은 기본적으로 제품명, 원재료명, 용량, 상미기한(賞味期限), 보존방법, 채수지(원산국명), 제조업자(수입자) 성명 또는 명칭 및 주소 등 제품 디자인에 포함되어야 할 법규가 있음

5. 위생 규정

- 미네랄워터류의 채취, 처리, 병 충전, 포장, 보관, 운송, 유통 및 판매에 적용되는 권장 기준으로 규정하고 있음
- 천연광천수에 대한 권장 기준은 천연광천수의 취수, 처리, 판매에 대한 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 33-1985)으로 규정하고 있음
- 그 외 모든 병입수/포장된 먹는물(천연광천수 제외)은 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 48-2001)으로 규정하고 있음

III. 중국 포장음용수의 관련 법제도

1. 포장음용수의 분류

- 중국의 포장음용수는 휴대용 생수병과 정수기용 생수병에 담은 생수로서 현재 식품으로 관리되고 있으며 GB 10789 음료통칙에서 수원지, 가공방식 등에 따라 6가지로 분류하고 있음
- 음용 천연광천수, 음용 순정수, 음용 천연천수, 기타 천연생수, 음용 광물질수, 기타 생수로 분류하고 있음

2. 포장음용수의 성분규격

- 현재 생수 성분규격에 관한 통일된 기준이 없음. 생수성분 규격에 관하여 국가표준과 지방표준, 기업표준이 일치하지 않아 현재 통일 작업이 진행 중에 있음
- 중국의 음용수 관련 5개의 국가표준 중 수도물을 제외한 포장음용수에 적용되는 국가표준은 4개이며, 제품분류에 따라 “천연광천수” 국가표준과 “순정수” 국가표준으로 나누고 나머지 포장음용수는 일괄적으로 포장음용수 국가표준 범위에 속함
- 중국 포장음용수의 필요 검사항목은 감관(심미적) 요구, 이화학적 지표, 미생물 지표 3가지로 구분하고 있음

3. 통관제도

- 수출입 단계에서의 통관은 보통 첫 번째 세관신고, 두 번째 화물 심사, 세 번째 관세징수, 네 번째 통관·반출입 등의 4단계로 구분됨
- 중국은 2011년 개정된 기업분류 관리방법에 근거하여 차등통관을 실시하고 성실기업에는 신속 통관 및 검사면제 등의 통관편의를 제공하고 불성실 기업은 집중 관리하고 있음
- 한·중 FTA로 인하여 관세법령이 모든 지역 세관에서 일관되게 집행되도록 보장하기 위해 통관절차, 관련정보 공개, 질의 응답창구, 상품 반출시 전자시스템으로 서류제출 등 48시간 내 통관원칙 및 부두 직통관제를 명시하고 있음

4. 라벨링

- 중국 식품안전법 제66조에 근거하여 수입포장식품의 중국어 라벨은 식품의 원산지와 중국 내 대리상의 명칭, 주소, 연락처 등이 표시되어야 함

- 중국어 라벨이 없거나 규정에 맞지 않는 제품은 수입할 수 없고 수입식품 중 중국어 라벨이 없는 제품은 판매할 수 없음
- 중국의 수입 포장식품 라벨링 관련 법규로는 수출입 정량포장식품 라벨검험감독관리 규정, 정량포장식품라벨통칙(GB7718-2011), 정량 포장식품영양라벨통칙(GB28050-2011), 정량포장특수식용식품라벨 통칙(GB13432- 2004), 정량포장음료주라벨통칙(GB10344-2005) 등이 있음

5. 병입수 / 포장된 먹는물의 위생 기준

- 중국의 포장음용수 위생 표준은 국가표준(GB), 지방표준(DB), 기업 표준(Q)으로 분류됨
- 국가표준은 GB8537 천연광천수, GB17323 포장음용순정수, GB17324 병(통)포장순정수 위생표준, GB19298 식품안전 국가표준 포장음용수
- 중국 생수의 위생 기준은 국가표준, 지역별로 생산되는 생수의 특성과 차별화를 위해 지역마다 각기 다른 지방표준이 제정되고 있음
- 또한, 국가표준과 지방표준 외에도 생수를 생산하는 기업별 표준이 존재함

IV. 정책 제언

1. 일본 생수시장의 수출 전략

- 일본 생수시장의 소비트렌드는 건강·기능성 제품(음료 등)을 구매할 때 가격, 안전, 효능을 중시하고 있음. 이는 기능성도 중요하지만 우선 안전하고 가격이 저렴한 상품 개발 전략 필요
- 또한, 생수 소비자층 선호도에 맞는 제품 패키지 디자인과 라벨부터 품질관리에 대한 홍보 전략까지 더 세밀한 시장공략 전략 필요

2. 중국 생수시장의 수출 전략

- 고급화 전략 마련이 필요
- 중국 시장에서 긍정적인 기업 이미지뿐만 아니라 거대 중국시장을 공략할 수 있는 중요한 네이밍 전략 필요

3. 생수(병입수) 원수의 다원화 및 법체계 정비

- 일본은 천연광천수, 광천수, 일반 먹는물 병입수로 분류하고 있고, 중국은 천연수, 정화수, 광천수, 유럽은 천연광천수, 용천수 및 일반 먹는물 병입수로 구분하고 있음
- 이처럼 외국에서는 원수 및 제조방법을 달리하는 다양한 병입수 종류가 유통되고 있음. 먹는물관리법 상의 정의, 명칭, 분류 등에 대한 체계를 국제수준에 맞도록 정비하는 것이 시급함

4. 생수(병입수) 제조 시 원수 처리의 국제규격화

- 우리나라는 ‘먹는물관리법’에서 일부 화학적인 처리(오존)를 인정하고 있지만 외국은 주로 물리적인 처리방법으로 제한하고 있음
- 이는 우리나라의 병입수 체계가 국제적 분류기준에 미치지 못하고 있음을 의미하므로 체계 정비가 필요함

5. 한·중국 FTA에 따른 생수시장 변화에 대응방안 마련

- 중국 소비자의 자국 식품에 대한 신뢰도 하락과 한류를 통한 한국 식품에 대한 호감도 상승으로 중국의 식품시장은 새로운 블루오션임
- FTA 체결을 계기로 상호간에 관련 제품의 수출·입 증대 및 상대방 시장으로의 진입과 확대 등 관련 산업의 대내외 시장은 확대될 것임

목 차

I. 서 론	1
1. 연구배경 및 목적	1
2. 연구방법	3
II. 일본 미네랄워터의 관련 법제도	4
1. 일본 미네랄워터의 산업 현황	4
2. 미네랄워터 분류 및 성분 기준	14
3. 통관제도	21
4. 라벨링	27
5. 위생 규정	33
6. 시사점	39
III. 중국 포장음용수의 관련 법제도	42
1. 중국 포장음용수의 산업 현황	42
2. 포장음용수의 분류 및 성분 기준	52
3. 통관제도	60
4. 라벨링	66
5. 위생 규정	71
6. 시사점	94
IV. 요약 및 정책제언	98
1. 일본·중국 생수 관련 법제도의 요약	98
2. 정책 제언	99
참고문헌	104
ABSTRACT	108

<표 차례>

<표 II-1> 일본 미네랄워터 · 탄산수 수입 추이	5
<표 II-2> 미네랄워터의 주요 수입국 판매량 추이	6
<표 II-3> 미네랄워터의 주요 수입국 판매액 추이	6
<표 II-4> 일본 국내시장에서 외국산 미네랄워터류의 점유율	7
<표 II-5> 세계 주요국의 1인당 연간 생수 소비량	8
<표 II-6> 일본 미네랄워터에 대한 품목별 생산 구성비	9
<표 II-7> 용기별 생산수량 추이	9
<표 II-8> 일본 미네랄워터류의 정의와 분류	15
<표 II-9> 일반 규격	16
<표 II-10> 미네랄워터류(살균 · 제균 무)의 화학물질 등 성분규격	17
<표 II-11> 미네랄워터류(살균 · 제균 유)의 화학물질 등 성분규격	17
<표 II-12> 미네랄워터류이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kpa 미만	20
<표 II-13> 미네랄워터류이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kpa 이상	20
<표 II-14> 미네랄워터류(살균 · 제균 유)	21
<표 II-15> 관세율	22
<표 II-16> 미네랄워터류의 수입 수속 흐름도	23
<표 II-17> 수질검사 기준	27
<표 III-1> 2014년 중국의 각 성별 생수 생산량	44
<표 III-2> 중국 생수 10대 브랜드(2014년 기준)	46
<표 III-3> 2013년 C-BPI 포장생수 브랜드 세부지표	48
<표 III-4> 중국 포장생수의 브랜드 등급별 분류	49
<표 III-5> 고급생수의 특징	51
<표 III-6> 고급생수 소비도시 순위	52
<표 III-7> 중국 음료통칙에 따른 생수의 정의와 분류	53
<표 III-8> 중국 생수의 주요 검사 항목	55
<표 III-9> 포장음용수 국가표준 감관 지표 비교	55
<표 III-10> 포장음용수 국가표준 이화학적 지표 비교	56
<표 III-11> 포장음용수 국가표준 미생물 지표 비교	57

<표 III-12> 중국의 공기청결도 등급 표준	59
<표 III-13> 중국의 생수 관세율	61
<표 III-14> 통관절차 흐름도	62
<표 III-15> 전자통관시스템 주요 항목	63
<표 III-16> 통관 편의조치	64
<표 III-17> 생활음용수 위생 관련 기준	73
<표 III-18> 본 표준에 적용되는 생활 음용수 급수방법	73
<표 III-19> 중국 포장음용수 지방별 위생표준	76
<표 III-20> 감관(심미적) 지표(저장성)	77
<표 III-21> 특정한계 지표(저장성)	77
<표 III-22> 이화학적 지표(저장성)	78
<표 III-23> 미생물 지표(저장성)	79
<표 III-24> 감관 지표(허베이성)	80
<표 III-25> 한계 지표(허베이성)	80
<표 III-26> 감관 지표(꾸이저우성)	80
<표 III-27> 한계 지표(꾸이저우성)	81
<표 III-28> 이화학적 지표(꾸이저우성)	81
<표 III-29> 미생물 지표(꾸이저우성)	82
<표 III-30> 감관 지표(광시성)	82
<표 III-31> 한계 지표(광시성)	82
<표 III-32> 한량 지표(광시성)	83
<표 III-33> 오염물 지표(광시성)	83
<표 III-34> 미생물 지표(광시성)	84
<표 III-35> 포장음용수 기업별 표준	84
<표 III-36> 중국 포장음용수 브랜드별 수질 및 위생표준	85
<표 III-37> 감관 요구(GB 17323)	87
<표 III-38> 이화학적 지표(GB 17323)	87
<표 III-39> 순함량(GB 17323)	87
<표 III-40> 오염물 지표(GB 17323)	88
<표 III-41> 감관 요구(GB 8537)	88

<표 III-42> 한계 지표(GB 8537)	88
<표 III-43> 한량 지표(GB 8537)	89
<표 III-44> 오염물 지표(GB 8537)	90
<표 III-45> 미생물 지표(GB 8537)	90
<표 III-46> 2차 검사(GB 8537)	90
<표 III-47> 감관 요구(GB 19298-2014)	91
<표 III-48> 이화학적 지표(GB 19298-2014)	91
<표 III-49> 미생물 제한량(GB 19298-2014)	92
<표 III-50> 감관 요구(GB 17324)	92
<표 III-51> 이화학적 지표(GB 17324)	93
<표 III-52> 미생물 지표(GB 17324)	93

[그림 차례]

[그림 I-1] 연구의 수행과정 흐름도	3
[그림 II-1] 미네랄워터의 수입 추이	4
[그림 II-2] 주요 국가별 미네랄워터 수입 수량 추이	5
[그림 II-3] 일본 생수 10대 브랜드	11
[그림 II-4] 미네랄워터류의 유통경로	14
[그림 II-5] 식품위생법에 근거한 수입 수속 흐름도	26
[그림 II-6] 자연유효이용촉진법에 근거한 식품관련 식별 마크	32
[그림 III-1] 2013년 중국 포장 생수의 월별 생산량	43
[그림 III-2] 중국 10대 브랜드 생수	47
[그림 III-3] 2015년도 중국 고급생수 시장규모 예측	50
[그림 III-4] 생수의 중국 수입 진행절차	64

I. 서 론

1. 연구배경 및 목적

- 세계 인구의 폭발적 증가, 기후변화, 소득 수준의 향상, 환경 및 수질 오염으로 인한 마실 수 있는 물의 부족, 건강에 대한 관심 증가, 웰빙을 추구하는 라이프스타일의 정착 등에 힘입어 세계 생수 시장은 연평균 6%의 성장세를 이어가고 있음
- 세계 생수¹⁾ 소비량의 74%는 미국을 비롯한 10개국(중국, 멕시코, 브라질, 태국, 이탈리아, 독일, 프랑스, 스페인 등)에서 소비되고 있음
- 2011년 기준 미국의 생수 소비량은 연간 3,400만 톤에 달하며, 중국이 2,900만 톤으로 미국에 이어 세계에서 두 번째 생수 소비가 많은 나라임. 그러나, 세계 생수시장의 44%는 네슬레(12%), 다농그룹(10%), 코카콜라(7%), 펩시코(5%)가 과점하고 있으며, 나머지는 로컬 기업들이 치열한 각축전을 벌이고 있음
- 최근 파이낸셜타임스(2015. 5. 10)가 영국 시장조사업체 캐네디언(Canadean)의 자료를 인용하여 보도한 바에 의하면, 2015년 세계 생수 판매량은 2억 3,800만 톤으로 탄산음료 판매량 2억 2,700만 톤을 추월할 것으로 전망하고 있음. 또한 캐네디언은 전통적으로 생수 소비를 주도해 왔던 서유럽 국가들의 성장세는 둔화되어 2015~2020년 기간 동안 생수시장의 연평균 성장률은 1%에 그치는 반면 인도 21%, 중국 12%, 브라질 8%의 성장률을 나타낼 것으로 전망하였음
- 우리나라의 경우, 1995년 생수의 국내 시판이 허용되면서 국내 생수 시장은 연평균 10%대의 성장을 지속하여 2014년 기준 연간 국내 판매량은 300만 톤을 넘어서고 있음. 생수의 수출입은 관세청이 2014년 8월 27일 발표한 “최근 생수 수출입 동향” 자료에 의하면, 수출은

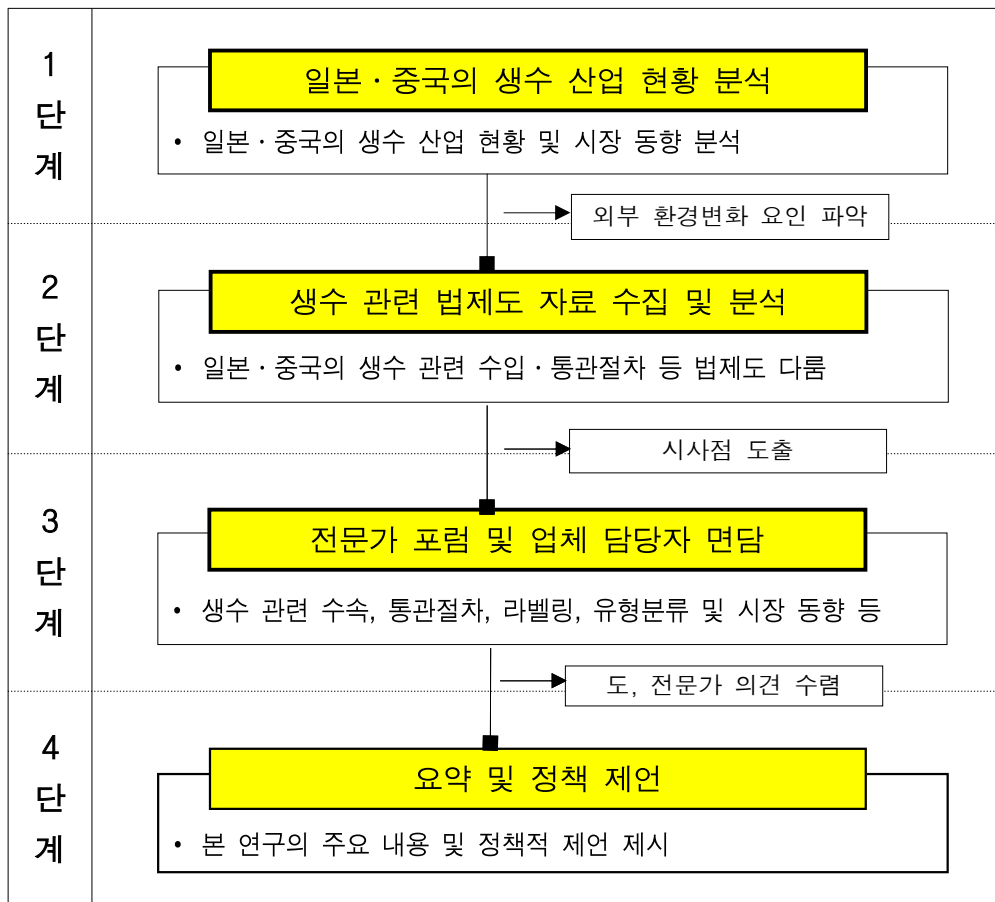
1) 생수란 법적인 용어는 아니지만 먹는샘물, 먹는염지하수 및 먹는해양심층수를 포함하는 개념으로 통상 사용되는 용어임(출처 : 법제처 생활법령 정보 페이지(<http://oneclick.law.go.kr> 참조))

2011년 일본 원전사고에 의해 대일본 수출이 급증했으나, 이후 지속적인 감소세를 나타내고 있음

- 반면, 수입은 2013년부터 중국산 제품 유입에 따라 급증하여 생수 수입액은 수출액(546만 불)보다 훨씬 많은 2,477만 불을 기록하였음
- 전 세계적으로 생산되는 생수 제품 수에 대한 정확한 통계는 없으나, 인터넷에서 검색된 제품 수는 약 4,000여 개에 이름. 생수 제품 수가 가장 많은 나라는 독일로서 무려 622개에 이르며, 이탈리아 607개, 일본 405개, 프랑스 217개, 미국 196개, 한국 190개임(제주특별자치도개발공사, 2013)
- 이처럼 많은 생수 제품들이 전 세계적으로 생산·판매되고 있지만, 생수는 사람들이 마시기에 적합하도록 제조된 음료이기 때문에 세계 각국에서는 생수의 종류·제조·유통·수입 등에 관한 규정을 제정하여 관리하고 있음
- 일반적으로 생수를 수출하기 위해서는 수출하고자 하는 국가의 시장 동향 파악을 비롯하여 경쟁제품과의 차별화 전략, 가격 포지셔닝, 홍보 마케팅 전략, 유통 및 판매전략 등 여러 가지 사항을 고려하고 치밀한 계획을 수립해야 함
- 그러나, 상기와 같은 마케팅적 요소들에 못지않게 중요한 것이 바로 생수 관련 법제도라 할 수 있음. 우리나라도 「먹는물관리법」에서 먹는샘물의 기준과 규격, 수질기준, 표시기준 뿐만 아니라 먹는샘물을 수입해 판매하고자 하는 경우 영업허가와 수입신고 등에 관한 사항을 정하고 있음
- 또한, 국내에서 제조된 먹는샘물을 수출하고자 하는 경우에는 수입국의 기준, 규격, 표시기준을 따르도록 하고 있음
- 본 연구는 일본과 중국의 생수산업 현황과 생수 관련 법제도를 분석·정리하여 제공함으로써 제주산 생수의 수출업무에 도움을 주는데 목적이 있음

2. 연구방법

- 일본·중국의 생수산업 관련 문헌연구와 자료 분석을 시행함
 - 국내외 문헌, 생수 관련 자료에 대한 분석 등을 통해 일본·중국의 생수 산업 현황 및 시장 동향을 파악
- 일본·중국의 생수 관련 법제도에 대한 자료 수집 및 분석을 시행함
 - 일본·중국의 생수 유형분류, 표시기준, 통관절차 등에 대한 규정을 정리함
- 전문가 포럼 및 관련 업체의 관계자 면담을 통해 전문가 의견을 수렴함



[그림 I-1] 연구의 수행과정 흐름도

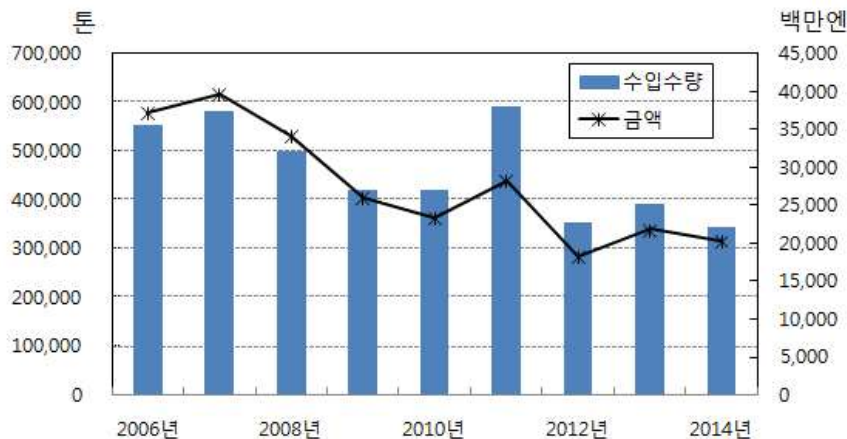
II. 일본 미네랄워터²⁾의 관련 법제도

1. 일본 미네랄워터의 산업 현황

1) 미네랄워터류의 현황³⁾

(1) 수입 현황

- 일본의 미네랄워터 수입량은 2007년 58만 809톤(전년 대비 105.1%)을 정점으로 감소하기 시작하여 2010년 41만 975톤까지 감소하였으나 2011년 3월 후쿠시마 대지진의 영향으로 58만 9,575톤까지 증가하였다가, 2012년 이후 다시 감소하여 2014년 34만 3,409톤 수준에 머무르고 있음
- 최근 일본 국내 생수 시장의 소비경향이 실속형인 대용량 타입을 선호하고, 체감 경기의 침체로 인해 미네랄워터 구입이 감소하고 있음
- 특히, 낮은 가격의 제품을 선호하는 소비자들이 늘어나면서 소형 크기의 수입 미네랄워터는 가격경쟁력에서 밀려 판매 수량이 감소하고 있음



[그림 II-1] 미네랄워터의 수입 추이

2) 일본에서 먹는샘물은 병입수 중 지하수를 원수로 하는 것으로 생수라 부르는 병입수를 일본식 표현으로는 미네랄워터라 칭하고 있음

3) 일본 미네랄워터 협회 홈페이지(<http://minekyo.net>) 통계자료 인용

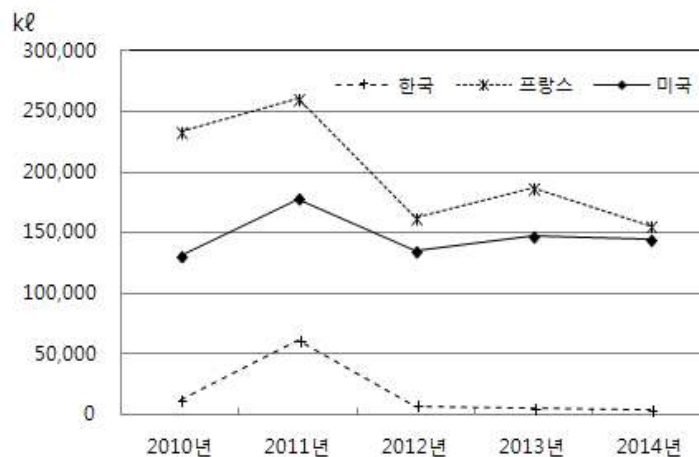
<표 II-1> 일본 미네랄워터·탄산수 수입 추이

(단위 : 수량=톤, 금액=백만엔)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
수량	552,591	580,809	499,676	418,971	418,975	589,575	353,084	389,950	343,409
금액	37,146	39,719	34,101	26,006	23,352	28,297	18,242	21,824	20,298

(2) 국가별 수입 현황

- 미네랄워터류의 국가별 수입현황을 보면, 프랑스에서 생산되는 미네랄워터류가 2014년 15만 5,829톤으로 전체의 45.4%를 차지하는 것으로 조사되었음. 프랑스에는 볼빅, 에비앙, 비텔 등 일본인의 지명도가 높은 브랜드가 많아 국내 대기업 음료 메이커가 폭넓게 수입하고 있지만 2011년 이후 대폭 감소하는 경향을 보이고 있음
- 미국산 미네랄워터의 경우는 2012년 이후 지속적인 증가 추세를 보이고 있으며, 2014년 14만 4,548톤으로 전체 42.1%를 차지하고 있음
- 한국은 2011년 3월 후쿠시마 대지진으로 인해 큰 폭으로 증가하여 2011년 60,851톤까지 증가하였으나, 그 이후 지속적으로 감소하여 2014년 수입량은 3,971톤으로 전체 1.2%에 그치고 있음



[그림 II-2] 주요 국가별 미네랄워터 수입 수량 추이

- 일본 국내 미네랄워터류 수요의 경향을 보면, 체감 경기 악화로 인해 대용량 국내산 미네랄워터를 구매하는 층이 늘어나면서 수입 미네랄워터 소비가 감소함으로써 전체적인 수입량도 감소하고 있는 것으로 사료됨

<표 II-2> 미네랄워터(탄산수 포함)의 주요 수입국 판매량 추이

(단위 : 수량=톤)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
한국	11,635	60,851	7,424	5,373	3,791
프랑스	233,881	260,579	162,278	186,707	155,829
독일	7,156	7,946	10,731	10,629	9,156
이탈리아	14,293	24,431	21,081	20,288	20,114
캐나다	12,853	35,904	8,045	13,525	5,398
미국	131,376	178,113	135,084	146,992	144,548
기타	7,781	21,751	8,340	6,436	4,394
합계	418,975	589,575	353,084	389,950	343,410

<표 II-3> 미네랄워터(탄산수 포함)의 주요 수입국 판매액 추이

(단위 : 금액=백만엔)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
한국	306	1,504	214	185	141
프랑스	16,767	17,622	11,629	13,515	12,109
독일	536	560	7,456	963	865
이탈리아	839	1,230	1,010	1,353	1,452
캐나다	507	1,292	275	381	215
미국	4,122	5,432	4,002	5,071	5,211
기타	274	657	367	357	305
합계	23,352	28,297	18,242	21,824	20,298

(3) 외국산 미네랄워터류의 일본 국내 시장 점유율

- 외국산 미네랄워터류의 일본 국내 시장 점유율은 2006년(23.5%)을 기점으로 지속적으로 감소하여 2014년에는 10.5%까지 낮아졌음. 이러한 현상은 일본 국내의 체감 경기 악화로 소비자들이 수입 미네랄워터류보다 값싼 국산 미네랄워터류로 수요가 이동하는 데서 비롯된 것임
- 미네랄워터 구매 요인은 특히, 폭염 등과 같은 기상 요인 및 지진과 같은 요인에 좌우되지만, 가격 우위성을 가지기 힘든 특성이 있기 때문에 브랜드화 전략이 필요하다고 사료됨

<표 II-4> 일본 국내시장에서 외국산 미네랄워터류의 점유율

(단위 : 수량=톤)

구분	국내 생산량	수입량	합계	수입품 점유율
2006년	1,800,850	552,591	2,353,441	23.5
2007년	1,924,258	580,809	2,505,290	23.2
2008년	2,015,614	499,676	2,515,290	19.9
2009년	2,089,231	418,971	2,508,202	16.7
2010년	2,098,950	418,975	2,517,925	16.6
2011년	2,582,632	589,575	3,172,207	18.6
2012년	2,788,033	353,084	3,141,114	11.2
2013년	2,865,305	389,950	3,255,255	12.0
2014년	2,917,435	343,409	3,260,844	10.5

(4) 미네랄워터류의 1인당 소비량

- 일본의 1인당 미네랄워터류 소비량은 1986년 0.7리터에서 2014년 25.7리터로 약 36.7배 증가하였음. 그렇지만, 그 소비량은 미국, 캐나다, 유럽 등의 국가들에 비해 매우 낮은 편임
- 세계 주요국의 1인당 소비량은 이탈리아가 연간 174.0리터(2012년 기준)로 가장 많은 소비량을 보이고 있는 반면, 일본의 1인당 소비량은 이탈리아에 비해 약 7배나 적은 24.6리터임

<표 II-5> 세계 주요국의 1인당 연간 생수 소비량

(단위 : L/년 · 인)

구분	일본	미국	캐나다	독일	프랑스	이탈리아
2006년	18.4	92.6	54.8	119.0	137.6	182.8
2007년	19.6	98.8	59.1	118.0	133.0	175.9
2008년	19.7	102.2	62.2	117.0	128.2	175.3
2009년	19.7	100.6	61.8	116.4	126.7	175.5
2010년	19.8	100.0	62.1	116.0	129.8	174.5
2011년	24.8	98.9	62.2	119.4	129.3	173.0
2012년	24.6	102.4	62.7	119.8	132.4	174.0
2013년	25.6					
2014년	25.7					

(5) 품목별 생산 구성

- 일본의 미네랄워터 품목별 생산 구성비는 천연광천수(Natural Mineral Water)가 평균 83.5%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 매년 거의 비슷한 비율로 생산되고 있음. 천연광천수 다음으로 병입수(Bottled Water)가 13.1%, 광천수(Mineral Water) 1.3%, 천연수(Natural Water) 1.2%를 차지하고 있음
- 품목별 생산 구성을 보면, 천연광천수는 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있는 반면, 해양심층수 산업은 한국보다 훨씬 일찍 시작되었음에도 불구하고 지속적으로 감소하여 2014년 0.2%까지 떨어졌는데 이는 소비자들에게 큰 호응을 받지 못한데서 비롯된 것임

<표 II-6> 일본 미네랄워터에 대한 품목별 생산 구성비

(단위 : %)

품명	년	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
N.W.	N.W.	1.0	0.6	1.5	1.0	1.1	1.4	1.0	2.5	0.5
	N.M.W.	81.0	80.5	79.3	82.8	81.6	85.0	86.8	86.5	88.0
M.W.		1.8	1.6	1.1	1.3	2.6	1.3	1.0	0.6	0.4
B.W.	B.W.	14.9	15.6	15.9	13.0	14.4	12.0	11.0	10.2	10.9
	S.W.	1.3	1.7	2.1	1.9	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
합계		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주 : N.W. : Natural Water

N.M.W : Natural Mineral Water

M.W. : Mineral Water

B.W : Bottled Water

S.W. : Sea Water

(6) 용기별 생산량

- 일본의 용기별 2014년도 생산량을 보면, 페트(PET) 용기가 전체 92.4%인 2,694,858톤을 차지하고, 그 다음 순으로는 BIB(Bag in Box)가 118,806톤(4.1%), 기타 98,001톤(3.4%) 순을 보임
- 용기 중 유리병, 알루미늄캔, 스틸캔, 보틀캔, 종이용기 등의 생산량은 감소하고 있는데, 특히 종이용기는 크게 감소하였음

<표 II-7> 용기별 생산수량 추이

(단위 : 수량=톤)

용기	년	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
유리병		17,826	16,319	14,213	10,400	7,713	7,540	7,652	6,097	5,584
알루미늄 캔		391	353	256	105	53	185	25	0	18
스틸캔		0	0	0	129	0	0	0	0	0
보틀캔		0	0	0	17	17	34	63	69	18
PET 용기		1,634,716	1,769,809	1,855,360	1,950,749	1,948,245	2,401,338	2,637,823	2,724,060	2,694,858
BIB		71,205	81,530	77,568	74,990	71,434	109,027	122,586	110,103	118,806
종이 용기		8,397	6,030	5,343	4,508	3,814	6,861	4,622	3,582	150
기타		68,315	50,217	62,875	48,333	67,674	57,647	15,261	21,393	98,001
합계		1,800,850	1,924,258	2,015,615	2,089,231	2,098,950	2,582,632	2,788,032	2,865,304	2,917,435

주1) BIB · 보틀캔은 2003년부터 조사대상, 주2) 껌론 보틀은 기타에 포함

(7) 일본의 생수 브랜드 현황⁴⁾

- 일본은 3개 지역의 채수 지역을 브랜드화시켜 지역별로 판매하는 것도 큰 특징임
 - 현재 1위 제품은 일본 야마나시현 미나미 알프스 지역에서 채수한 물로 관동 지역과 중부 지역(도쿄도, 나고야 등)을 중심으로 유통됨
 - 돗토리현 오쿠다이센 지역에서 채수한 제품은 일본 긴키 지역과 중서부 지역(교토부, 오사카부, 효고현 등)을 중심으로 유통되며 인기 4위를 차지하고 있음
 - 구마모토현의 아소산 지역에서 채수한 제품은 큐슈 지역을 중심으로 유통되며 인기 순위가 14위인 “천연수 아소(天然水 阿蘇)”가 있음
- 일본인들이 좋아하는 생수 중에서 1위를 차지한 제품은 선토리 식품 인터내셔널 제품인 “천연수 미나미알프스(天然水 南アルプス)”로 일본의 페트병 생수 시장이 크게 형성되기 전부터 시장 개척자 역할을 한 제품임
- 2위 제품은 2009년에 발매된 코카콜라 그룹의 “이.로.하.스(い.ろ.は.す)”제품으로 다 마신 후 페트병을 작게 접어 처리할 수 있도록 한 것이 특징임
- 3위는 기린 베버리지에서 수입한 프랑스산 “볼빅(Volvic)”으로 세계적인 인지도가 있는 제품임. 다른 유럽산과 달리 미네랄 함유량이 적은 연수(軟水)로 맛이 부드러워 일본인 입맛에 가장 잘 맞는 제품으로 평가 받고 있음
- 일본 10대 브랜드의 인기 비결은 다음과 같음
 - 첫째 : 청량감을 주는 용기 디자인
 - 둘째 : 새로운 얼굴의 배우를 채용한 광고 전략
 - 셋째 : 채수 지역과 품질관리의 철저함

4) KOTRA(www.globalwindow.org) 일본인이 좋아하는 생수 Best 10(2012.4.18)

[그림 II-3] 일본 생수 10대 브랜드(2012년)

1		◦ 제품명 : 천연수 미나미 알프스 (天然水 南アルプス, 550ml) ◦ 기업명 : 선토리 식품 인터내셔널 ◦ 평균 가격 : 85.9엔 ◦ 일본 관동·중부 지역 유통
2		◦ 제품명 : 이.로.하.스(い.ろ.は.す, 555ml) ◦ 기업명 : 코카콜라 그룹 ◦ 평균 가격 : 86.8엔
3		◦ 제품명 : 볼빅(Volvic, 500ml) ◦ 기업명 : 기린 베버리지 ◦ 평균 가격 : 91엔 ◦ 프랑스 수입
4		◦ 제품명 : 천연수 오쿠다이센 (天然水 奥大山, 550ml) ◦ 기업명 : 선토리 식품 인터내셔널 ◦ 평균 가격 : 82.8엔 ◦ 일본 긴키 지역 중서 지역 유통
5		◦ 제품명 : 게롤슈타이너(Gerolsteiner, 500ml) ◦ 기업명 : 샷포로 음료 ◦ 평균 가격 : 139.6엔 ◦ 독일 수입 탄산수
6		◦ 제품명 : 볼빅 프룻 키스 레몬 (Volvic Fruit Kiss Lemon, 500ml) ◦ 기업명 : 기린 베버리지 ◦ 평균 가격 : 93.3엔 ◦ 레몬향 첨가 미네랄워터

[그림 II-3] 계속

7		◦ 제품명 : 크리스탈 가이저(Crystal Geyser, 500ml) ◦ 기업명 : 오츠카 홀딩스 ◦ 평균 가격 : 76.4엔 ◦ 미국 수입산
8		◦ 제품명 : 후지산 바나지움 천연수 (富士山のバナジウム天然水, 530ml) ◦ 기업명 : 아사히음료 ◦ 평균 가격 : 93.7엔 ◦ 바나지움 함유량이 많음
9		◦ 제품명 : 크리스탈 가이저 스파클링 레몬 (Crystal Geyser Sparkling Lemon, 500ml) ◦ 기업명 : 오츠카 홀딩스 ◦ 평균 가격 : 91.7엔 ◦ 7위 제품에 레몬향 첨가된 탄산수
10		◦ 제품명 : 히다 덴료수(日田 天領水, 500ml) ◦ 기업명 : 히다 덴료수 ◦ 평균 가격 : 144.9엔 ◦ 일본 오이타현 지방 브랜드, 관동 지역에서도 인기 상승 중

(8) 시장 전망

○ 수요 증대 예상 요인

- 2011년 동일본 대지진 이후 생수 부족으로 해외에서 수입이 크게 증가
- 또한 탄산수에 사과향 등 향기를 가미한 생수 시장이 확대될 것으로 예상됨. 후지경제에 따르면 향기 생수 시장은 2013년에 437억 엔, 2015년에는 534억 엔에 달할 것으로 예상⁵⁾
- 생수분야는 메이저 메이커가 생수 택배사업에도 참가해 업계 전체의 서비스 향상, 신용도 향상으로 이어지면서 소비가 증가하는데 기여함

○ 수요 감소 예상 요인

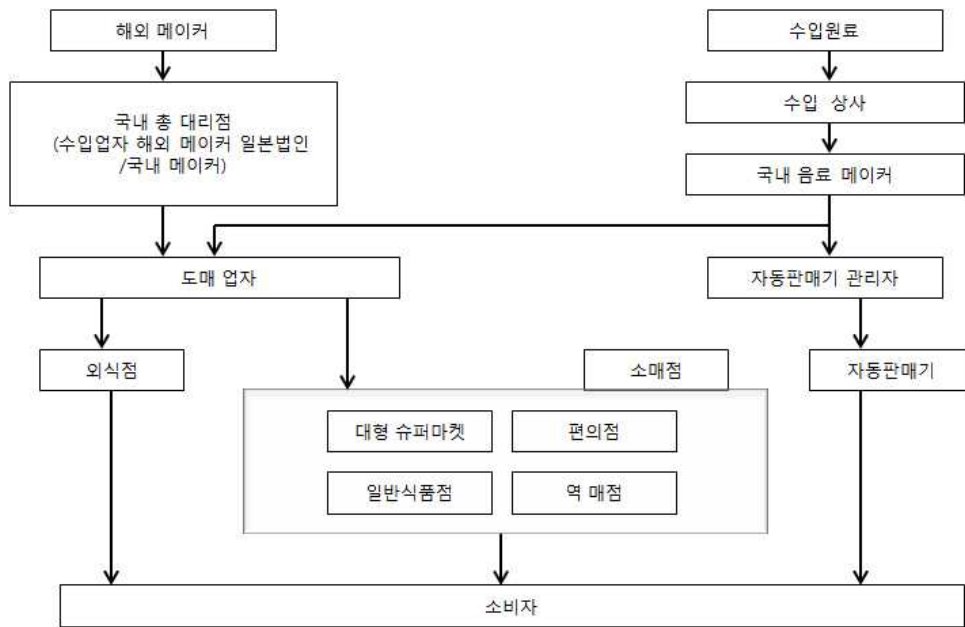
- 생수는 차별화가 어려운 품목 중 하나로 부가가치를 창출하기 어려움
- 생수 업체는 부가가치를 창출하기 위해 향기 생수를 개발하거나 이미지 향상을 위해 광고를 실시하는 등 다양한 마케팅을 구사하고 있으나, 일반적인 생수의 경우 가격경쟁을 피할 수 없어 해외 메이커도 가격경쟁에 밀려들고 있는 상황임. 이러한 가격인하가 업계 전체의 매출액 하락으로 연결될 가능성도 있음

(9) 유통 경로⁶⁾

- 외국산 미네랄워터류는 일본 국내 총 대리점(수입업자, 메이커 일본법인, 국내업체)을 통해 수입되고, 도매업체를 통해 외식업체, 소매점, 자동판매기 운영자 등에 의해 소비자에게 판매되고 있음
- 일본에서 미네랄워터류의 판매 채널로서 할인점이 가장 높고, 그 다음이 자동판매기의 구성비가 높게 나타나는데, 사무실, 대중교통, 기관 등에 자동판매기가 약 260만대 설치되었음

5) KOTR(www.globalwindow.org) 일본 생수와 탄산수 시장 동향 2015.3.19

6) 일본무역진흥기구 무역개발부 개발지원과. 2011. 대일수출 가이드(식품편)



[그림 II-4] 미네랄워터류의 유통경로

2. 미네랄워터 분류 및 성분 기준

1) 미네랄워터 분류

- 미네랄워터류는 식품위생법에서 “물만을 원료로 하는 청량음료수”로 정의
- 일본은 1990년 농림수산성(농림수산부)에서 고시한 “미네랄워터류(용기에 넣은 음료수)의 품질표시 가이드라인”에 따라 미네랄워터를 4종류로 분류하고 있음
- 특정 수원에서 취수한 지하수에 여과, 침전 및 가열 살균 만을 실시한 것을 내추럴워터(Natural Water)라 하며, 지하에서 자연적으로 미네랄이 용해되어 있는 것을 내추럴미네랄워터(Natural Mineral Water)라 함
- 반면, 내추럴워터와 같이 지하수를 수원으로 하지만 여러 원수를 혼합하거나 미네랄을 인공적으로 첨가한 것을 미네랄워터(Mineral

Water), 지하수 이외의 지표수나 수돗물 등을 수원으로 한 것을 병입수(Bottled Water)로 분류함

<표 II-8> 일본 미네랄워터류(용기에 넣은 음료수)의 정의와 분류

구분	품명	원수	처리 방법
Natural Mineral Water	내추럴워터	특정 수원으로부터 채수한 지하수	여과, 침전 및 가열 살균 이외의 물리적·화학적 처리를 하지 않은 것에 한함
	내추럴 미네랄워터	특정 수원으로부터 채수한 지하수 중에서 지하에 채류 중이거나 이동 중에 무기염류가 용해된 것(광수, 광천수 등)	
Mineral Water	미네랄워터	내추럴미네랄워터의 원수와 같음	품질을 안정시킬 목적 등을 위해 미네랄워터의 조정, 폭기, 오존 살균, 자외선 살균, 여러 수원에서 채수한 미네랄워터의 혼합 처리를 행한 것
Bottled Water	바틀워터 또는 음용수	음용 적합한 물(경도, pH를 제외)	처리 방법의 제한이 없음

자료: 미네랄워터류의 품질표시 가이드라인, 1990년 제정, 농림수산성

2) 미네랄워터의 성분 규격⁷⁾

- 일본에서 미네랄워터는 식품위생법상 “식품 첨가물 등의 기준”에 제시된 25개 품목 중 음료 등의 품목에 “음료수, 청량음료, 얼음, 기타 음료”로 분류되어 있음
- 이처럼 일본에서는 미네랄워터류를 청량음료수의 일종으로 생각하기 때문에 품질 표시 가이드라인이 애매하고 불명료하게 되어 있음. 이러한 이유로 건강상의 효과를 고려하지 않고 가열 또는 여과에 의한 살균(제균)을 의무화하고 있음
- 미네랄워터의 수질기준은 기본적으로 식품공업에 사용되는 물로서 식품위생법 규제를 받도록 되어 있는데, 미네랄워터의 원수는 수도법에

7) 우유 및 유제품 성분 규격 등에 관한 성령 및 식품첨가물의 규격 기준 고시(식안발 1222 제2호, 2014.12.22) 내용 정리

규정되어 있는 수질기준에 적합한 것으로 되어 있음(칼슘, 마그네슘 등 경도 및 pH의 규정은 제외)

- 2014년 12월 22일 일부 개정된 “우유 및 유제품 성분 규격 등에 관한 성령 및 식품첨가물의 규격기준(고시)”에서는 「미네랄워터류」를 「미네랄워터류(살균·제균 무)」와 「미네랄워터류(살균·제균 유)」로 구분하여 각각 규격 기준을 정하고 있음

(1) 일반규격(미네랄워터류를 포함한 모든 청량음료수 필수 검사항목)

<표 II-9> 일반 규격

구분	검사항목	기준치	비 고
1	혼탁	혼탁한 것은 안 됨	원재료로 사용되는 식물 또는 동물의 조직성분, 착향 또는 착색의 목적으로 사용되는 첨가물 또는 일반적으로 사람의 건강을 해칠 우려가 없다고 인정되는 사멸한 미생물(제품의 원재료에 혼입하는 것이 어쩔수 없는 것에 한함.)에 기인하는 혼탁을 제외함
2	침전물 및 고형 이물질	침전물 또는 고형 이물질이 있으면 안 됨	원재료로 사용되는 식물 또는 동물의 조직성분, 착향 또는 착색의 목적으로 사용되는 첨가물 또는 일반적으로 사람의 건강을 해칠 우려가 없다고 인정되는 사멸한 미생물(제품의 원재료에 혼입하는 것이 어쩔수 없는 것에 한함.)에 기인하는 혼탁을 제외함. 원재료로 사용되는 식물인 고형물로 그 용량 백분율이 30% 이하인 이물질을 제외함
3	주석	150.0ppm 이하	주) 금속제 용기 포장에 넣은 경우
4	대장균 군	음성	처리 방법의 제한이 없음

(2) 개별규격

- 미네랄워터류(살균·제균 무)에 대한 화학물질 등의 성분 규격은 <표 II-10>과 같음
- 미네랄워터류 중 살균 또는 제균을 하지 않은 것
 - 미네랄워터류(살균·제균 무)의 화학물질 등 성분 규격에 적합해야 함
 - 용기포장 내 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kPa 미만인 것은 장구균 및 녹농균이 음성이어야 함

<표 II-10> 미네랄워터류(살균·제균 무)의 화학물질 등 성분규격

구분	검사항목	기준치
1	아연	5mg/l 이하
2	카드뮴	0.03mg/l 이하
3	수은	0.0005mg/l 이하
4	셀렌	0.01mg/l 이하
5	구리	1mg/l 이하
6	납	0.05mg/l 이하
7	바륨	1mg/l 이하
8	비소	0.05mg/l 이하
9	망간	2mg/l 이하
10	육가크롬	0.05mg/l 이하
11	시안(시아이온 및 염화시아)	0.01mg/l 이하
12	질산성질소 및 아질산성질소	10mg/l 이하
13	불소	2mg/l 이하
14	붕소(붕산으로서)	30mg/l 이하

주 : 미네랄워터류의 원료로서 사용하는 경우 철분이 0.3mg/L 이하, 칼슘, 마그네슘 등(경도)이 300mg/L 이하에서 제조 기준이 적용됨

- 미네랄워터류(살균·제균 유)에 대한 화학물질 등의 성분 규격은 <표 II-11>과 같음
- 미네랄워터류(살균·제균 유)의 화학물질 등 성분 규격에 적합해야 함

<표 II-11> 미네랄워터류(살균·제균 유)의 화학물질 등 성분규격

구분	검사항목	기준치
1	아연	5mg/l 이하
2	카드뮴	0.03mg/l 이하
3	수은	0.0005mg/l 이하
4	셀렌	0.01mg/l 이하
5	구리	1mg/l 이하
6	납	0.05mg/l 이하
7	바륨	1mg/l 이하
8	비소	0.05mg/l 이하
9	망간	2mg/l 이하

<표 II-11> 계속

구분	검사항목	기준치
10	육가크롬	0.05mg/l 이하
11	아염소산	0.6mg/l 이하
12	염소산	0.6mg/l 이하
13	클로로포름	0.06mg/l 이하
14	잔류염소	3mg/l 이하
15	시안(시안이온 및 염화시안)	0.01mg/l 이하
16	사염화탄소	0.002mg/l 이하
17	1,4-다이옥산	0.04mg/l 이하
18	디클로로아세토니트릴	0.01mg/l 이하
19	1,2-디클로로메탄	0.004mg/l 이하
20	디클로로메탄	0.02mg/l 이하
21	시스-1,2-디클로로에틸렌 트랜스-1,2-디클로로에틸렌	0.04mg/l 이하
22	디브로모클로로메탄	0.1mg/l 이하
23	브롬산	0.01mg/l 이하
24	질산성질소 및 아질산성질소	10mg/l 이하
25	충트리할로메탄	0.1mg/l 이하
26	테트라클로로에틸렌	0.01mg/l 이하
27	트리클로로에틸렌	0.004mg/l 이하
28	톨루엔	0.4mg/l 이하
29	불소	2mg/l 이하
30	브로모티클로로메탄	0.03mg/l 이하
31	브로모포름	0.09mg/l 이하
32	벤젠	0.01mg/l 이하
33	붕소	30mg/l 이하
34	포름알데히드	0.08mg/l 이하
35	유기물 등(전유기탄소)	3mg/l 이하
36	맛	이상 없을 것
37	악취	이상 없을 것
38	색도	5도 이하
39	탁도	2도 이하

주 : 미네랄워터류의 원료로서 사용하는 경우 철분이 0.3mg/L 이하, 칼슘, 마그네슘 등(경도)이 300mg/L 이하에서 제조 기준이 적용됨

3) 미네랄워터의 제조⁸⁾

(1) 일반 기준

- 제조에 사용되는 기구 및 용기포장은 적절한 방법으로 세척하고, 살균해야 함
- 사용하지 않은 용기에 포장되어야 하고, 살균되거나 살균 효과가 있는 제조 방법으로 제조하여 사용하기까지 오염될 우려가 없는 것은 세척, 살균할 필요가 없음

(2) 개별 기준

- 살균 또는 제균 【무】이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kPa 미만
 - 원수를 자연적으로 용출하거나 시추에 의해 지하의 대수층에서 직접 채수한 광천수를 원천(源泉)으로 하고 채수 지점의 환경 보전을 포함하여 그 위생 확보에 충분히 배려해야 함
 - 원수는 그 용출량 및 온도가 안정적이지 않으면 안 됨
 - 원수는 인위적인 환경오염 물질을 포함해서는 안 됨. 다만, 별도 성분 규격이 설정될 경우는 그렇지 않음
 - 원수는 병원성 미생물에 의해 오염되어 있거나, 해당 원수가 병원성 미생물에 오염되어 있다고 의심할 수 있는 생물 또는 물질을 포함해서는 안 됨
 - 원수는 아포형성아황산환원 혐기성균, 장구균, 녹농균 및 대장균군은 음성이고, 1ml 당 세균 수는 5 이하이어야 함
 - 원수는 원천에서 직접 채수한 것을 자동으로 용기에 충전한 후 밀전 또는 밀봉해야 함
 - 원수에는 침전, 여과, 폭기 또는 이산화탄소의 주입 또는 탈기 이외의 조작을 실시해서는 안 됨

8) 청량음료수 등을 수입 시 유의점(2015, (재)일본식품분석센터) 내용 재구성

- 채수에서 용기포장 공정까지 시설 및 설비는 원수를 오염시킬 우려가 없도록 청결하고 위생이 유지되어야 함
- 채수에서 용기포장 공정까지 작업은 청결하고 위생적으로 실시해야 함
- 용기포장 공정 직후 제품의 세균수는 1ml 당 20 이하이어야 함
- 원수는 아포형성아황산환원 혐기성균 · 장구균 · 녹농균 · 대장균군은 음성이고, 세균수(5 이하/1ml) 및 용기포장 공정 직후 제품의 세균수 (20 이하/1ml)에 관한 기록은 6개월간 보존해야 함

<표 II-12> 미네랄워터류(살균·제균 무)이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kpa 미만

구분	검사항목	기준치	비고
1	아포형성아황산환원 혐기성균	음성	
2	장구균	음성	
3	녹농균	음성	
4	대장균군	음성	
5	세균수	(원수) 5 이하/ml (제품) 20 이하/ml	제품 기준치는 용기포장 공정 직후 값

- 살균 또는 제균 【무】이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kPa 이상
- 원료로서 사용되는 물은 1ml당 세균수는 100 이하이고, 대장균군이 음성이어야 함

<표 II-13> 미네랄워터류(살균·제균 무)이고 이산화탄소 압력이 20℃에서 98kpa 이상

구분	검사항목	기준치
1	대장균군	음성
2	세균수	100 이하/ml

○ 살균 또는 제균 【유】

- 원료로 사용하는 물은 대장균군이 음성이고, 1ml당 세균수는 100 이하이어야 함. 특히, 원료로서 사용되는 물은 수원에서 채취한 시점에서 물이 아니라 제조 원료로 사용하는 시점의 물을 말함
- 용기포장에 충전하고 밀전 또는 밀봉한 후 살균하거나 자기온도계를 붙인 살균기 등으로 살균 또는 여과기 등으로 제균한 것을 자동으로 용기포장에 충전한 후, 밀전 또는 밀봉해야 함
- 이때 살균 또는 제균은 그 중심부의 온도를 85℃에서 30분간 가열하는 방법과 그 외의 원료로 사용하는 물 등에서 유래하는 해당 식품 중에 존재하거나, 발육할 수 있는 미생물을 사멸시키고 제거하는데 충분한 효력을 가지는 방법으로 실시해야 함

<표 II-14> 미네랄워터류(살균·제균 유)

구분	검사항목	기준치
1	대장균군	음성
2	세균수	100 이하/ml

3. 통관제도

1) 관세율⁹⁾

- 미네랄워터류의 수입관세를 보면 미네랄워터(HS2201)가 수입가격의 기본 3.2%(WTO 3%)이며, 감미료 또는 향미료를 첨가한 물(HS2202)은 9.6~13.4%임
- 세관통관 시, (CIF+관세)×8%의 소비세가 부과됨

9) 한국농수산물유통공사, 주요국 수입제도 모니터링, 2013. p.51-54

<표 II-15> 관세율

HS코드 ¹⁰⁾ (관세분류번호)	품명	관세율	
		기본	WTO협정
2201.10.000	광수 및 탄산수	3.2%	3.0%
2202.10.100	물(광수 및 탄산수를 포함)/가당	22.4%	13.4%
2202.10.200	물(광수 및 탄산수를 포함)/설탕 이외의 감미료 또는 향미료 첨가	16.0%	9.6%

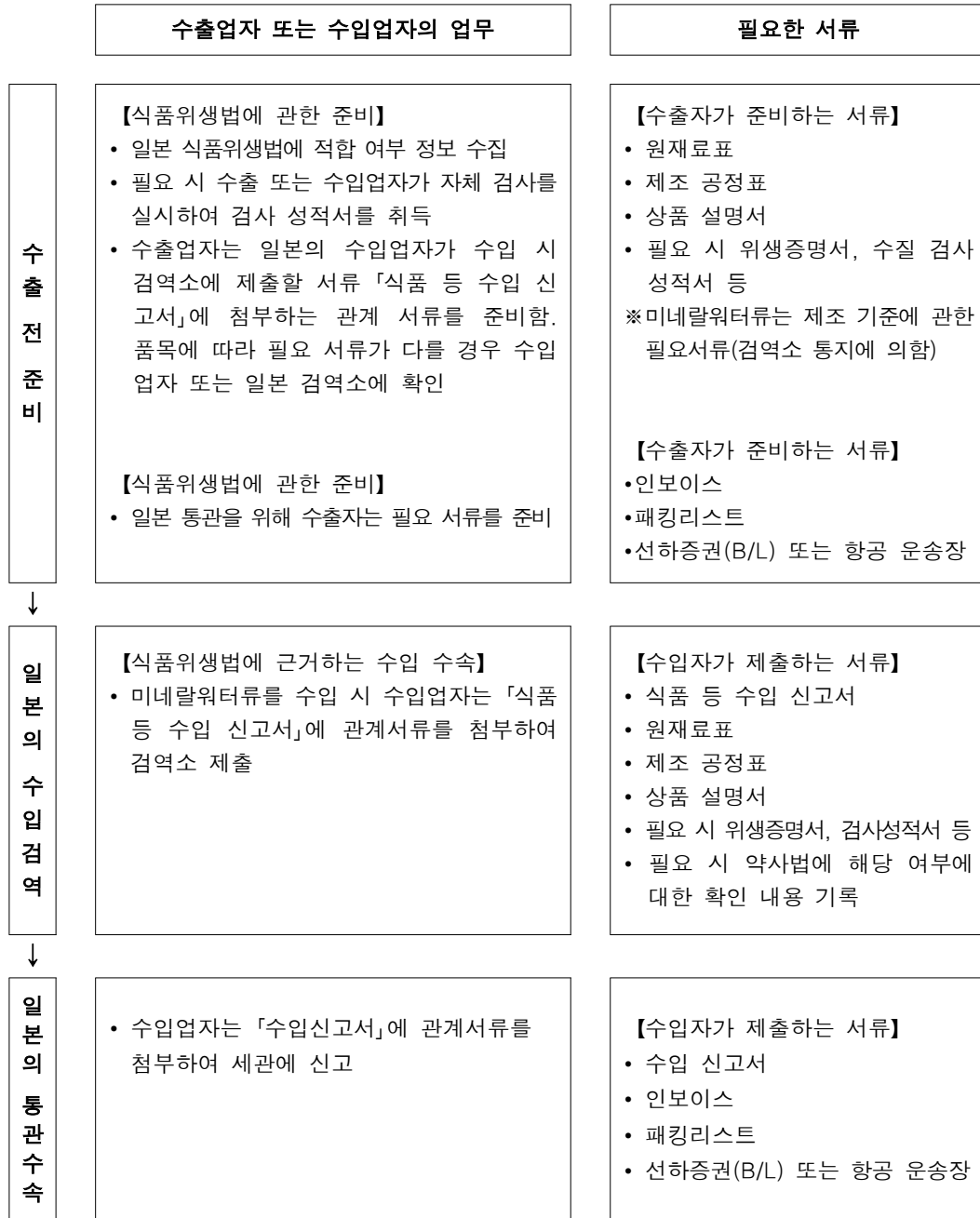
2) 통관절차¹¹⁾

- 생수를 일본에 수출하기 위해서는 일반 가공식품보다 까다로운 서류 심사 절차를 밟아야 함
- 한국 내 검사기관에서 발행한 시험성적증명서와 제조공정표, 성분분석표 등을 구비하여 일본 수입 예정항 관할 검역소에서 사전 심사를 받고 별도 샘플 통관을 실시하여 세관검사를 받으면 통관이 마무리됨
- 신규 수입 이후 재수입 시에는 별도 검사 없이 동일한 검사 증명서로 1년내 유효함
- 과거의 사례를 보면 위생검역 통관에 약 2개월 정도 소요됨

10) HS는 1988년 국제협약으로 채택된 국제통일상품분류체계(Harmonized Commodity Description and Coding System)의 약칭임

11) 한국농수산식품유통공사, 주요국 수입제도 모니터링, 2013. p.51-54

3) 미네랄워터류의 수입 수속 절차¹²⁾



<표 II-16> 미네랄워터류의 수입 수속 흐름도

12) 국제기구 일본아세안센터, 2008. ASEAN 제품의 일본으로 수입 수속(식품·음료). p.97-106

(1) 수출 전 준비

- 수출자와 수입자는 미네랄워터류가 일본의 식품위생법 규격기준 등에 적합한지에 대하여 사전 충분한 정보수집을 통해 확인할 필요가 있음
- 수출자가 준비할 서류는 영어 이외의 언어인 경우 일문으로 작성
 - 원재료표
 - 제조공정표
 - 수출국 제조자 및 제조소의 명칭과 주소지, 제품 명칭
 - 상품 설명서
 - 미네랄워터류의 수입과정에서 제조자가 작성한 제조 기준에 관한 아래의 서류가 필요하다는 내용이 검역소 고시(위검 제152호 「미네랄워터류 취급에 대해」)에 나타나고 있음

구 분	살균·제균을 실시하는 경우	살균·제균을 하지 않은 경우
제조기준 1) 원수가 미네랄워터류의 제조기준에 나타난 원수 기준(18항목)에 적합한 것임을 입증하는 분석결과	필요 (최초 수입 시)	필요 (최초 수입 시)
2) 제조 공정 상세도면(주3)	필요(주4) (최초 수입 시)	필요 (최초 수입 시)
3) a 살균·제균 방법	필요 (최초 수입 시)	-
4) b 살균·제균을 하지 않은 경우 제조기준 중 위생관리 규정(a~g)에 적합한 것임을 나타내는 서류	-	필요(주1) (최초 수입 시)
성분규격	필요(주2) (매회)	필요(주2) (매회)

주1) 살균·제균(除菌)을 실시하지 않은 미네랄워터류에 있어 EU국가로부터 수입품인 경우이고 동시에 상대방국의 제조 증명서 및 EU 리스트에 있는 것을 관보에 의해 확인할 수 있는 경우, 미네랄워터류의 제조기준 중 위생관리 규정(a~g)에 적합한 것으로 취급하고 있음

주2) 최초 수입 과정에서 성분규격의 모든 항목에 대해서는 검사가 필요함

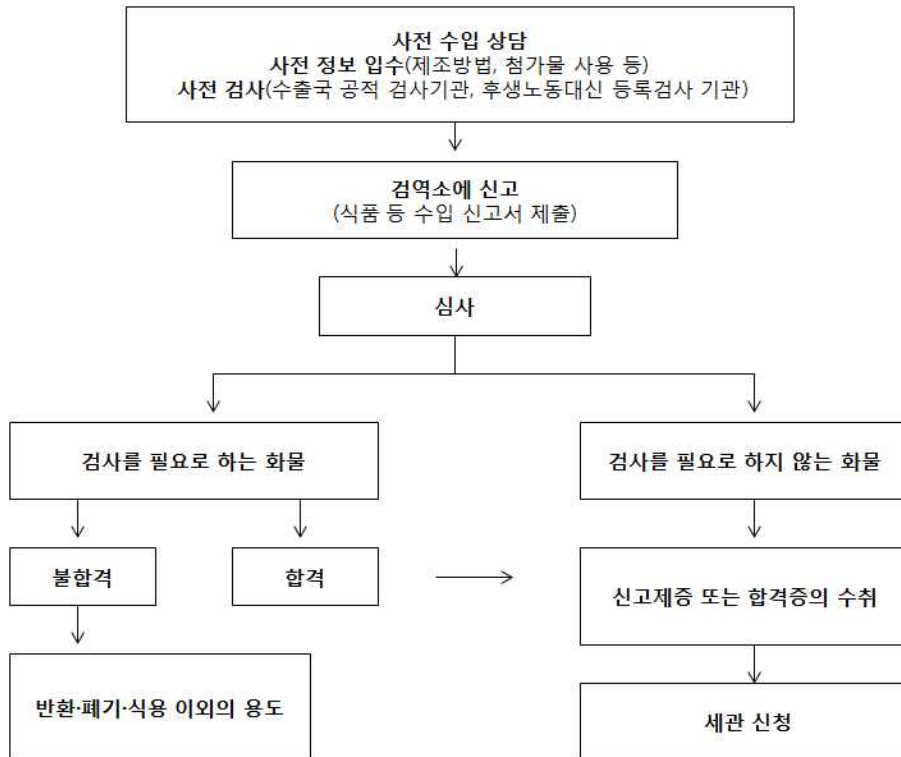
주3) 원천(源泉)에서 물을 채취하여 병입까지 공정을 나타내는 서류가 필요함. 병을 재활용한 경우 살균 등에 대해서도 기재함

주4) 가열살균 이외의 제균을 실시할 경우
 - 자외선 살균 : UV 조사량($\mu W \cdot sec/cm^2$), 투과율(%)
 - 오존 살균 : 용존 오존(mg/l), 처리시간(min)
 - 제균을 이행하는 것은 필터의 사이즈로 나타냄

- 수입자가 준비하는 서류(필요할 경우)
 - 원료에 따라 약사법 해당 여부를 확인한 내용을 기록한 것
- 수출자 또는 수입자가 준비하는 서류(필요할 경우)
 - 사전에 후생노동대신 등록 검사기관 또는 수출국 공적 검사기관에서 자체 검사를 실시하고, 그 검사 성적서를 첨부할 경우, 그 항목에 대해서는 위생검사가 생략되어 수입 수속이 신속하게 이루어짐

(2) 수입 수속

- 판매 또는 영업에 사용할 목적으로 식품을 수입하는 경우, 수입자는 「식품 등 수입 신고서」와 필요 서류(원재료표, 제조 공정표, 자체 검사 성적서 등)를 갖추고, 통관하고자 하는 항만 또는 공항을 관할하는 후생노동성 검역소에 제출함
- 신고서의 심사 결과, 검사가 필요할 경우 보세지역 내에서 검사를 실시하여 수입 여부가 판정됨



[그림 II-5] 식품위생법에 근거한 수입 수속 흐름도

4) 검역제도

- 제조공정표와 연계하여 제출함
- 제균에서 용기 주입까지의 위생관리
 - 예) 외기와 차단된 클린룸에서 음압되어 24시간 체제로 관리되고 있음
- 필터 정비 상황
 - 일정한 압력이 필터에 걸린 시점(압력 단위 등을 포함)에 교환
- 필터 및 UV 살균, 오존 살균을 설정한 근거 등
 - 예) 필터 사이즈, UV 살균, 오존 살균을 설정한 이유의 필터 등의 효력 설명
 - 제균 대상 물 중에 존재하는 미생물명(세균명을 학명으로 기재)

<표 II-17> 수질검사 기준

구분	제1란	제2란
1	일반세균(Totalcolonies)	1ml의 검수에서 형성된 집락수가 100 이하일 것
2	대장균군(Coliform Group)	미검출
3	카드뮴(Cadmium)	0.01mg/l 이하
4	수은(Mercury)	0.0005mg/l 이하
5	셀렌(Selenium)	0.01mg/l 이하
6	납(Lead)	0.05mg/l 이하
7	바륨(Barium)	1mg/l 이하
8	비소(Arsenic)	0.05mg/l 이하
9	6가 크롬(Hexavalent Chromium)	0.05mg/l 이하
10	시안(Cyanide)	0.01mg/l 이하
11	질산성질소 및 아질산성질소 (Nitrate Nitrogen and Nitrite Nitrogen)	10mg/l 이하
12	불소(Fluoride)	2mg/l 이하
13	붕소(Boron)	붕소산으로서 30mg/l 이하
14	아연(Zinc)	5mg/l 이하
15	구리(Copper)	1mg/l 이하
16	망간(Manganese)	2mg/l 이하
17	유기물 등 (Potassium Permanganate Consumed)	과망간칼륨 소비량으로서 12mg/l 이하
18	유화물(Sulfide)	유화수소로서 0.05mg/l 이하

4. 라벨링

- 청량음료수의 법률에 근거한 표시는 주로 JAS법, 식품위생법, 계량법, 건강 증진법, 자원유효 이용 촉진법, 경품표시법, 지적재산 관련법, 약사법 등의 법률에 의해 일본어로 품질표시를 함
- 청량음료수를 수입 판매하는 경우, 수입자는 JAS법의 가공식품 품질 표시 기준 및 식품위생법에 따른 용기포장에 넣은 가공식품의 품질 표시 기준에 따라, 명칭, 원재료명, 내용량, 상미기한(賞味期限), 보존 방법, 수출국·원료 원산국명, 수입자의 성명 또는 명칭 및 주소 등의 항목을 일괄 표시해야 함

1) 일괄 표시 사항¹³⁾

- 미네랄워터류의 제조자가 용기 또는 포장에 공통으로 표시해야 하는 의무 표시 사항은 다음과 같음

(1) 품명

- 특정 수원에서 채수된 지하수를 원수로 침전, 여과, 가열살균 이외의 물리적·화학적 처리를 하지 않은 것에 대해서는 「내추럴워터(천연수)」로 기재
- 천연수 중 광화(鑛化)된 지하수를 원수로 한 경우에는 「내추럴미네랄워터(천연광천수)」로 기재
- 천연광천수를 원수로 하지만, 품질을 안정시킬 목적 등으로 미네랄 조정, 폭기, 여러 수원에서 채수한 천연광천수 혼합 등이 이루어진 것은 「미네랄워터(광천수)」로 기재
- 내추럴워터, 내추럴미네랄워터 및 미네랄워터 이외의 것은 「음용수」 또는 「바틀워터(병입수)」로 기재

(2) 원재료명

- 「물」이라 기재하고, 물 다음에 괄호를 붙여 원수(광수·광천수·용천수·온천수·얕은 우물·수돗물 등)의 종류를 기재
- 미네랄 등을 첨가한 것은 제품에 차지하는 중량 비율이 많은 것 순으로 「염화칼슘」, 「탄산수소나트륨」 등으로 기재

(3) 내용량

- 「특정 상품 판매 계량에 관한 법령」에 따라 중량은 그램(킬로그램),

13) 식류 제398호 1995.2.17 개정, 미네랄워터류(용기에 넣은 음용수)의 품질표시 가이드라인 정리

체적은 리터(밀리리터) 단위로 명기

(4) 상미기한(賞味期限)¹⁴⁾

- 수입자는 과학적 근거에 의한 적절한 기한을 설정하여 표시해야 할 의무가 있음

① 제조로부터 상미기한까지 3개월 이내

- 제조로부터 상미기한까지 3개월 이내인 경우 다음 예 중 하나를 선택하여 기재함. 다만, e 또는 g는 캔 용기 또는 병 용기에 표시하는 경우에 한정

a 평성 6년 7월 1일

b 6.7.1

c 1994년 7월 1일

d 1994.7.1

e 94.7.1

f 060701

g 940701

② 제조에서 상미기한까지 3개월 초과

- 제조에서 상미기한까지 3개월을 초과할 경우, 다음 예 중 하나를 선택하여 기재함

14) 「상미기한(賞味期限)」: 개봉하지 않은 상태에서 표시된 보존방법에 따라서 보존했을 때에 맛있게 마실 수 있는 기한. 상미기한이 지났다고 해서 바로 마실 수 없는 것은 아니라 기한이 지나면 서서히 풍미가 떨어져 가기 때문에 기한 내에 마시는 것을 권장
「소비기한(消費期限)」: 안전하게 먹을 수 있는 기한을 말하는 것으로 개봉하지 않은 상태에서 표시된 보존방법에 따라 보존했을 때에 먹어도 안전한 기한. 장기간 보존할 수 없는 식품에 표시가 의무화되어 있음

- 다음의 예 중 하나를 선택하여 기재함. 단, 0607 또는 9407은 캔 용기 또는 병 용기에 표시하는 경우에 한정
 - 평성 6년 7월
 - 6.7
 - 1994년 7월
 - 1994.7
 - 94.7
 - 0607
 - 9407
- ②의 규정에 한정되지 않으며, ① 규정을 따라도 됨

(5) 보존방법

- 「직사광선을 피해 보존하여 주십시오」 등으로 기재

(6) 채수지(원산국명)

- 수입품인 경우 원산국명을 기재

(7) 사용상 주의

- 「개봉 후에는 빨리 드시기 바랍니다」 등 기재

(8) 사용방법

- 「커피·홍차·섞는 물에 사용하세요」 등 기재

(9) 제조자 등

- 제조업자 등의 이름(또는 명칭), 주소 및 식품위생법 시행규칙 제5조 제4항의 규정에 근거하여 제출한 제조소 고유 기호 기재
- 수입업자의 경우는 수입업자의 영업소 소재지 및 이름을 기재

(10) 표시에 사용하는 문자

- 배경 색과 대조적인 색으로 일본공업규격 JISZ8305가 규정하는 8포인트 활자 이상 크기의 통일된 활자로 표시함. 단, 용기 또는 포장의 표시 가능 면적이 대략 150cm² 이하일 경우는 JISZ8305에서 규정하는 6포인트 활자 이상의 크기로 할 수 있음
- 인쇄병 안의 뚜껑에 표시하는 문자는 JISZ8305에서 규정하는 5.5포인트의 활자 이상 크기의 통일된 활자로 함

2) 포장 용기에 관한 표시 사항

- 자원유효 이용 촉진법에 따라 용기포장에 대해서는 분리수거 촉진을 위한 식별 표시를 해야 함
- 용기포장 리사이클을 촉진하기 위해 사업자는 용기포장의 재질을 표시하는 식별마크 표시 의무화가 되어 있음
- 표시 대상으로 되는 것은 플라스틱, 종이, PET, 알루미늄캔, 스틸캔 이상 5 종류임



[그림 II-6] 자원유효이용촉진법에 근거한 식품관련 식별 마크¹⁵⁾

3) 기타 표시 사항

- 이산화탄소 압력이 섭씨 20도 kgf/cm² 미만이고, 살균 또는 제균을 실행하지 않는 것에 대해서는 살균 또는 제균을 하지 않았다는 취지를 표시함
- 내추럴미네랄워터 중 발포성이 있는 것에 대해서는 이산화탄소를 함유하고 있다는 취지를 표시함
- 미네랄 조정을 실시한 것에 대해서는 「미네랄 조정」, 「폭기 처리」, 「내추럴미네랄워터 혼합」 등의 처리방법을 기재함

4) 표시 금지 사항

- 의약적인 효능, 효과를 표시하거나 암시하는 용어
- 내추럴워터, 내추럴미네랄워터 이외의 것에 대한 「자연」, 「천연」의

15) 대일수출가이드(식품판), 2011. p.158

용어 및 이것과 유사한 용어

- 일괄표시 사항 또는 기타 표시 사항 내용과 모순되는 용어
- 기타 내용물을 오인시킬 만한 문자, 그림, 사진 그 이외의 표시

5. 위생 규정

- 미네랄워터류의 채취, 처리, 병 충전, 포장, 보관, 운송, 유통 및 판매에 적용되는 권장 기준으로 규정하고 있음
- 천연광천수에 대한 권장 기준은 천연광천수의 취수, 처리, 판매에 대한 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 33-1985)으로 규정하고 있음
- 그 외 모든 병입수/포장된 먹는물(천연광천수 제외)은 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 48-2001)으로 규정하고 있음

1) 천연광천수의 위생 기준¹⁶⁾

- 본 규정은 안전, 건전 및 유익한 제품을 보장하기 위해 직접 소비용 천연광천수의 채취, 처리, 병 충전, 포장, 보관, 운송, 유통 및 판매에 관한 적절한 위생 규범으로 권고하고 있음

(1) 목적

- 안전하고 인간의 소비에 적합한 천연광천수의 유통을 보장하기 위해 수행할 요구 사항을 파악함
- 식품위생의 일반 원칙(CAC/RCP 1-1969, Rev.3(1997)¹⁷⁾에 입각하여 접근
- HACCP 등의 원칙을 천연광천수 생산에 적용하기 위해 분석을 실시함
- 천연광천수와 특이성을 포함한 지침을 제공함

16) 천연광천수의 채취, 가공 및 판매에 관한 위생 실시 규범(CAC/RCP 33-1985), 2011년 개정

17) 식품위생의 일반 원칙에 관한 규칙(CAC/RCP 1-1969, Rev.3(1997))

(2) 범위, 사용 및 정의

- 각 분야, 공정마다 필요한 특정 규범과 지침을 작성함
- 환경 및 수문지질학적 조건에 따른 지역 차이 등의 요소를 고려하여 변경 또는 수정
- 식품위생의 일반 원칙에 준함

(3) 1차 생산

- 안전하고 유익한 식품의 확보는 원료 생산의 위생적인 관리가 필요함
- 천연광천수의 채취를 목적으로 하는 샘, 우물 또는 굴착사항에 대해서는 공식적으로 관할 당국의 승인을 받아야 함
- 천연광천수의 기원, 체류기간 및 화학·물리적 품질을 정확히 분석
- 천연광천수의 오염 또는 화학적, 물리적, 방사선학적 및 미생물학적 품질에 대한 외부 영향을 방지하기 위해 보호지역이나, 보호수단을 마련해야 함
- 천연광천수의 위생적인 취수 및 채취
- 1차 생산 단계에서 세척, 유지 관리 및 종사자의 위생

(4) 시설(설계 및 설비)

- 오염을 최소화하도록 설계되어 내구성이 적절한 유지 보수 관리 세척·소독을 할 수 있어야 함
- 위해 방지를 위해 필요한 시설의 위생적 구조, 입지 및 적절한 설비의 설치

(5) 시설(작업 관리)

- 포장 천연광천수는 공식적으로 관할 당국이 정하는 모든 표준을 충족

해야 함

- HACCP 원칙에 따라 미생물학적, 물리적, 화학적 및 방사선학적 위험을 고려하여 채수에서 유통까지의 위해 분석을 실시함
- 포장 천연광천수의 취급에 적합하도록 위생관리를 위한 모니터링 방법 등을 설정하여 안전성을 해치는 요인은 감소시킴
- 천연광천수는 “천연광천수에 관한 코덱스 규격(CODEX STAN 108-1981)”에서 인정하는 처리 이외의 처리를 하여서는 안 됨

(6) 시설·보수 및 위생관리

- 적절하고 확실한 보수 및 관리 및 세정, 곤충 관리, 폐기물 처리 등 지속적인 모니터링을 통해 오염 요인을 제거함
- 식품위생의 일반 원칙 참조

(7) 시설(종사자의 위생)

- 건강하고 청결을 유지
- 식품위생의 일반 원칙 참조

(8) 포장 천연광천수의 수송 및 보관

- 동결에 의한 팽창은 용기의 파손, 폭발 또는 유통 중 오류가 발생할 가능성이 높기 때문에 소비자 안전에 주의
- 과도한 고온이나 저온에서 포장 천연광천수의 보관 및 운송은 품질이 저하될 우려가 있으므로 피해야 함

(9) 제품 정보 및 소비자의 인식

- 적절한 정보 제공은 소비자가 제품에 대해 올바르게 이해하고 선택할

수 있음. 식품위생의 일반 원칙 및 천연광천수에 관한 코덱스 규격 참조

(10) 교육 · 훈련

- 식품과 직접적 또는 간접적으로 관계가 있는 사람은 식품위생 교육을 받는 것이 중요하고 그 효과를 정기적으로 평가함
- 식품위생의 일반 원칙 참조

2) 병입수/포장된 먹는물의 위생 기준¹⁸⁾

(1) 적용범위, 사용 및 정의

- 본 규정은 다양한 종류의 직접 마실 수 있는 먹는물(천연광천수 제외)의 취수, 처리, 포장, 저장, 운송, 유통, 판매에 적용되는 일반적인 권장 기술로 규정하고 있음
- 식품위생 일반 원칙과 병입수(천연광천수 제외)에 적용되는 HACCP 첨부 문서와 함께 사용함. 식품 미생물 기준의 설립 및 적용원칙과도 함께 적용
- 식품위생 일반 원칙에서 정의된 용어를 보충한 것이며, 식품 취급에 대한 정의는 본 규정에만 적용됨

(2) 1차 생산

- 병입수 제조를 목적으로 수자원을 사용하기 전 시간에 따른 변화를 염두에 두어 충분한 기간을 두고 화학적 조성물 및 미생물학적 안전성을 적절한 기간 동안 확립해야 함
- 수리지질학적 자료를 바탕으로 오염원이 될 수 있는 집수역과 경계를 결정하며, 핵심 지역은 최대한으로 보호해야 함

18) Code of Hygienic Practice for Bottled/Package Drinking Water(Other than Natural Mineral Waters)
CAC/RCP 48-2001

- 취수 지역과 주변 지역은 허가 받은 인원 외에 출입을 금해야 함. 우물이나 샘에 적절한 구조물을 설치하여 보호해야 함
- 취수 시설물 유지, 관리방법 및 절차는 위생적이고 사람에게 위협이 되거나 수원을 오염시킬 가능성이 있어서는 안 됨
- 병입수를 생산지에서 처리 공장으로 옮기기 위해 저장 및 운송이 필요할 경우, 해당 작업은 오염이 되지 않도록 위생적인 방식으로 이뤄져야 함

(3) 시설(설계 및 시설물)

- 용기가 외부 환경에 노출되어 있는 먹는물 처리 시설물 지역에서는 특히, 주입 및 밀봉 전에 병입 음용수의 용기가 오염되지 않도록 설계 시부터 특별한 예방조치를 강구해야 함
- 병입수에 사용되는 물은 그 외 용도의 물과 완전히 분리된 별도 송수관을 사용해야 함

(4) 시설(작동 제어)

- 물은 물질을 용해, 분산, 유화된 상태로 운반하기 아주 적합함. 작업 중에 위험 요소나 오염원으로 인해 식품 안전성 및 적합성이 훼손되지 않도록 식품 처리 공정의 모든 단계에서 관리 수단을 강구해야 함
- 먹는물 공급체계에서 취수한 물을 사용하는 모든 회사는 먹는물 공급체계 검사 결과가 WHO의 먹는물 품질 지침(WHO)에 따라 관계 당국이 설정한 먹는물 표준에 완전히 부합된다는 것을 증명하고 문서로 기록을 남겨야 함
- 병입수의 용도로 사용되는 물에 대한 모든 처리 기법은 독성 부산물(특히 브롬산염)이나 처리과정에 사용된 화학물질이 WHO 지침의 규정치를 초과하여 건강에 위협을 줄 수 있는 수준으로 발생하거나 잔류하지 않도록 통제된 조건에서 시행해야 함

- 병 주입 작업(즉 용기 주입 및 밀봉)은 오염을 방지할 수 있는 방식으로 이뤄져야 함. 용기를 재사용하는 경우 또는 기타 필요한 경우 적합한 방법으로 용기를 세척하고 소독해야 함. 살균 후 주입 및 밀봉 전 오염을 최소화하기 위해 세척 및 소독작업은 주입 및 밀봉 작업이 이루어지는 공장 내에서 이뤄져야 함

(5) 시설(유지관리 및 위생관리)

- 식품위생의 일반 원칙 참조

(6) 시설(종사자의 위생)

- 건강하고 청결을 유지함
- 식품위생의 일반 원칙 참조

(7) 병입수의 수송 및 보관

- 동결에 의한 팽창은 용기의 파손, 폭발 또는 유통 중 오류가 발생할 가능성이 높기 때문에 소비자 안전에 주의
- 과도한 고온이나 저온에서 포장 천연광천수의 보관 및 운송은 품질이 저하될 우려가 있으므로 피해야 함
- 식품 및 반포장 식료품 대량 운송 위생기준 규정(CAC/RCP 47-2001)을 참조하고 보관은 식품위생 일반 원칙의 규정 적용

(8) 제품 정보 및 소비자의 인식

- 적절한 정보 제공은 소비자가 제품을 올바르게 이해하고 선택할 수 있음. 식품위생의 일반 원칙 적용

(9) 훈련

- 식품과 직접적 또는 간접적으로 관계가 있는 사람은 식품위생 교육을 받는 것이 중요하고 그 효과를 정기적으로 평가함
- 식품위생의 일반 원칙 적용

6. 시사점

1) 일본 생수 시장 동향

- 일본의 생수 시장은 2011년 동일본 대지진 이후 수요가 급증했던 품목 중 하나이며, 한국제품의 일본 수출 또한 5~6배 증가하기도 했으나, 그 이후 지속적으로 감소하고 있음
- 일본의 생수 시장은 지속적인 수요가 예상되나 최근 수요가 상당히 안정된 상태인 반면, 경쟁사는 늘어나는 경향임
- 특히, 생수 소비자층이 선호하는 특징을 보면, 첫째 청량감을 주는 용기 디자인, 둘째 새로운 얼굴의 배우를 채용한 광고 전략, 셋째 채수 지역과 품질관리의 철저함 등으로 나타나고 있어, 제품 패키지 디자인과 라벨부터 품질관리에 대한 홍보 전략까지 더 세밀한 시장공략 전략이 중요할 것으로 예상됨

2) 일본 생수 관련 법제도

(1) 미네랄워터 분류

- 일본의 미네랄워터 분류는 1990년 농림수산성에서 고시한 “미네랄워터류의 품질표시 가이드라인”에 의거하여 4종류인 천연수(Natural Water), 천연광천수(Natural Mineral Water), 광천수(Mineral Water), 병입수(Bottled Water)로 분류하고 있음
- 우리나라는 먹는물관리법에서 화학적인 처리(오존)를 인정하고 있지

만 외국에서는 주로 물리적인 처리방법으로 제한하고 있음

- 지하 암반대수층의 지하수와 용천수 등을 원수로 사용하여 국내 현행 법에서 인정하는 가열살균처리로 제조할 경우, 일본의 미네랄워터류의 품질표시 가이드라인 분류 기준에 따라 천연광천수 명칭을 사용할 수 없음. 이러한 이유로 제품의 선호도가 낮은 광천수로 표기하고 있는 실정임
- 또한, 일본 미네랄워터류에 대한 품목별 생산 구성비를 보면, 천연광천수가 전체 83.5%를 차지하고 있어, 우리나라 생수 제품이 광천수로 수출할 경우, 타 생수 제품과의 경쟁력 및 선호도에서 부정적인 영향을 미치고 있는 실정임

(2) 통관 제도

- 미네랄워터류의 수입관세율을 보면, 미네랄워터(HS2201)가 수입가격의 기본 3.2%(WTO 3%), 감미료 또는 향미료를 첨가한 물(HS2202)은 9.6~13.4%에 해당함. 세관통관 시, (CIF+관세)×8%의 소비세가 부과됨
- 생수를 일본에 수출하기 위해서는 한국 내 검사기관에서 발생한 시험 성적증명서와 제조공정표, 성분분석표 등을 구비하여 일본 수입예정항 관할 검역소에서 사전 심사를 득한 후 별도 샘플통관을 실시하여 세균검사를 받으면 통관이 마무리됨
- 통관절차 시 필요한 구비서류는 ① 브랜드명, 제조공장 명칭 및 소재지, ② 원수 분석결과서, ③ 용기 세정방법, 살균방법, 용기 사용 전까지 보관방법 및 리사이클 유무, ④ 제조공정표, ⑤ 원천(源泉)의 지리적 위치, 채수방법 및 제조공정까지의 수송방법, ⑥ 이산화탄소 주입 유무, ⑦ 살균, 제균 유무

(3) 검역제도

- 제조공정표와 연계하여 제출하여야 하며, 제균에서 용기 주입까지의

위생관리, 필터의 정비 상황, 필터 및 UV·오존 살균을 설정한 근거 등

- 미네랄워터의 수질기준은 기본적으로 식품공업에 사용되는 물로서 식품위생법의 규제를 받도록 되어 있는데, 미네랄워터의 원수는 수도법에 규정되어 있는 수질 기준에 적합한 것으로 되어 있으며(칼슘, 마그네슘 등 경도 및 pH의 규정은 제외), 미네랄워터류의 제조기준은 원수의 수질에 대하여 18항목을 설정하고 있음

(4) 라벨링

- 라벨링은 포장형식의 일환으로 여러 가지 기능을 수행하는데, 라벨은 제품을 식별하고 브랜드를 연상시키는 역할을 함
- 일본에서 라벨링은 JAS법의 가공식품 품질 표시 기준 및 식품위생법에 따른 용기포장에 넣은 가공식품의 품질표시 기준에 따라, 일괄 표시 사항과 포장 용기에 관한 표시 사항, 기타 표시 사항, 표시 금지 사항으로 표시해야 함
- 라벨링은 기본적으로 제품명, 원재료명, 용량, 상미기한(賞味期限), 보존방법, 채수지(원산국명), 제조업자(수입자) 성명 또는 명칭 및 주소 등 제품 디자인에 포함되어야 할 법규가 있음

5) 위생 규정

- 미네랄워터류의 채취, 처리, 병 충전, 포장, 보관, 운송, 유통 및 판매에 적용되는 권장 기준으로 규정하고 있음
- 천연광천수에 대한 권장 기준은 천연광천수의 취수, 처리, 판매에 대한 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 33-1985)으로 규정하고 있음
- 그 외 모든 병입수/포장된 먹는물(천연광천수 제외)은 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 48-2001)으로 규정하고 있음

Ⅲ. 중국 포장음용수¹⁹⁾의 관련 법제도

1. 중국 포장음용수의 산업 현황

1) 포장음용수 시장의 현황

- 중국은 13억 명이라는 거대 규모의 물 시장을 보유하고 있음. 중국 소비자들의 위생과 안전에 대한 관심과 더불어 환경적, 경제적, 사회적 요인으로 중국의 생수시장이 급격하게 성장하고 있으며 안전하고 깨끗한 식수에 대한 요구가 더욱 증가할 것으로 예상됨
- 중국은 UN이 분류한 13개의 물부족 국가 중의 하나임. 중국 국민 1인당 물 소비량은 전 세계 평균 소비량의 1/4에 불과하며, 중국의 수자원 대부분이 남쪽지역에 편중되어 있음. 특히 상하이, 톈진, 베이징, 허베이, 허난, 산둥 등은 인구가 밀집되어 심각한 물 부족 상태가 발생하고 있음

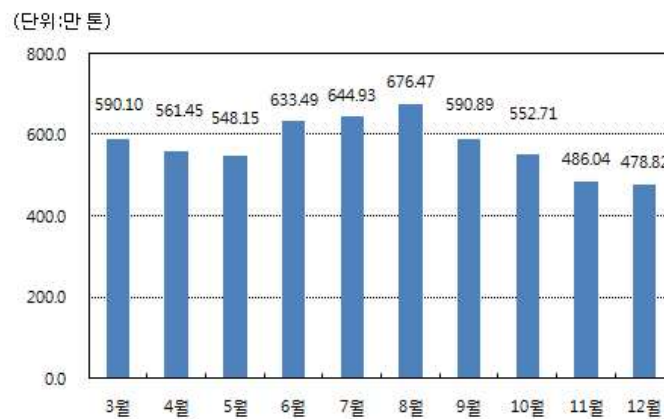
(1) 중국의 생수시장 현황

- 중국의 포장음용수 시장은 이미 탄산음료를 추월하여 최근 몇 년간 매년 40% 이상의 고성장으로 10대 음료 중 최고를 차지하고 있음
- 포장음용수 산업은 매년 고속으로 성장하여 소비자의 생수 소비 습관이 바뀌고 있음. 또한 생수산업은 고성장으로 가는 중간단계로서 각각의 특징을 가진 생수브랜드들 간에 치열한 각축전이 벌어지고 있음
- 포장음용수 시장은 소수의 기업들이 독점하고 있고, 이들 회사의 브랜드²⁰⁾들은 이미 소비자들에게 절대적인 영향력을 미치고 있음

19) 중국은 먹는물을 일반적으로 생활용수와 음용수를 포함한 생활음용수와 포장되어 판매되는 포장음용수로 구분하고 있는데, 생수라 부르는 병입수를 중국식 표현으로는 포장음용수라 칭하고 있음

20) 중국 농수산첸(农夫山泉), 와하하(娃哈哈), 캉스푸(康师傅) 3대 일반생수가 중국 전체 생수시장의 50% 가까이를 점하고 있음(<http://www.ajunews.com/view/20140717090016582> “중국 ‘생수 전쟁’. 백두산 세계 3대 광천수)

- 현재, 중국의 생수시장 진출국은 프랑스의 에비앙, 스위스의 네슬레, 그 다음으로 캐나다, 이탈리아, 일본, 뉴질랜드, 미국, 한국 등이 그 뒤를 따르고 있음
- 2014년 국가통계국의 자료에 따르면, 중국의 포장생수산업은 주로 중국의 화남, 화동, 화중 지역에 집중되어 있으며 각각 전국 생산량의 23.5%, 19.1%, 15.9%를 차지하고 있음. 그 외 지역으로는 서남 지역 15.8%, 동북 지역 12.8%, 화북 지역 8.6%, 서북 지역 4.3% 등으로 중국 포장생수산업의 지역 집중도는 비교적 높은 편임



자료: 중국 국가통계국(国家统计局)

[그림 III-1] 2013년 중국 포장생수의 월별 생산량

- 2014년 중국 내 생수 생산량은 약 7,816만 1,400톤으로 전년대비 9.37% 증가하였음
- 안후이성(安徽省)과 칭하이성(青海省)은 전년대비 40% 이상 생산량이 증가하였으며, 30% 이상 증가 지역은 시장(西藏), 티엔진(天津), 꾸이저우성(贵州省), 10% 이상 증가한 지역은 광둥성(广东省), 푸지엔성(福建省), 산시성(山西省), 쓰촨성(四川省), 산둥성(山东省)으로 나타남

<표 III-1> 2014년 중국의 각 성별 생수 생산량

생수생산 지역	2014년 생산량(톤)	전년대비 증감률(%)
전국(全国)	78,161,362.26	9.37
쓰촨성(四川省)	8,048,067.42	17.19
광둥성(广东省)	12,434,746.14	15.41
허난성(河南省)	5,761,098.12	9.23
지린성(吉林省)	6,833,770.63	7.07
광시(广西)	4,611,205.58	-2.02
산둥성(山东省)	4,229,753.95	20.12
후난성(湖南省)	3,729,137.34	5.27
꾸이저우성(贵州省)	2,606,323.60	34.20
후베이성(湖北省)	2,316,658.92	-9.62
네이멍구(内蒙古)	2,991,432.13	4.19
저장성(浙江省)	2,752,153.77	-17.53
장쑤성(江苏省)	1,416,548.10	-6.84
헤이룽장성(黑龙江省)	1,240,850.00	8.10
윈난성(云南省)	1,755,664.78	2.28
푸젠성(福建省)	2,074,526.40	14.16
장시성(江西省)	1,291,066.68	6.08
랴오닝성(辽宁省)	1,681,661.33	-8.05
샨시성(陕西省)	1,462,581.75	9.06
상하이(上海)	1,037,357.20	0.16
안후이성(安徽省)	1,457,954.73	43.19
간쑤성(甘肃省)	831,873.22	9.15
허베이성(河北省)	1,466,293.08	42.86
충칭(重庆)	739,661.40	-0.73
베이징(北京)	1,536,318.73	5.23
티엔진(天津)	2,380,099.15	34.77
하이난성(海南省)	253,985.96	6.63
칭하이성(青海省)	277,882.00	46.14
신장(新疆)	560,870.03	7.24
산시성(山西省)	255,477.00	15.04
시장(西藏)	114,507.12	37.96
닝샤(宁夏)	11,836.00	-43.98

자료: <http://www.askci.com/data/2015/03/16/>(中商情报网), 2014年全国包装饮用水产量情况

- 중국의 광천수 생산 기업은 생수 수원지 부근에 위치하고 주로 시장(西藏), 칭하이성(青海省), 허베이성(河北省), 광둥성(广东省), 지린성(吉林省), 저장성(浙江省), 푸지엔성(福建省), 윈난성(云南省) 등에 분포되어 있음

(2) 중국의 생수 브랜드 현황

- 현재, 중국의 생수시장은 현지에서 생산되는 다양한 로컬 브랜드와 외국 수입 브랜드가 치열한 경쟁을 벌이고 있음
- 생수 제품의 유형은 천연광천수, 천연천수, 기타 천연수, 순정수, 광물 질수, 기타 포장수 등으로 분류하고 있으며, 이 중 기타 포장수를 제외한 5가지 유형이 전체 판매량의 95% 이상을 차지하고 있음
- 중국의 생수 시장에는 수 많은 생수 브랜드가 난립하고 있으나 가장 일반적인 브랜드로는 캉스푸(康师傅), 와하하(娃哈哈), 농푸산첸(农夫山泉) 등이 있음. 그 중 대중적인 생수 브랜드인 농푸산첸(农夫山泉)과 화룬이바오(华润怡宝) 제조회사 간에 생수 품질에 관한 상호비난 사건이 일어나 중국 소비자들의 자국 제품에 대한 불신이 다시 불거져 생수 품질에 대한 표준화가 요구되고 있음²¹⁾

21) 베이징의 정화시보(京華時報)는 2013년에 여러 차례 농푸산첸이 생수 겉포장에 표기하는 음용수 수질 기준이 국가표준(GB8537) 대신 저장성 지방 수질표준인 DB33/383을 사용해 문제라고 보도함. 저장성 수질기준에서 유해물질인 비소는 리터당 0.05mg 이하이나 국가 수돗물 기준은 0.01mg 이하임. 따라서 정화시보는 농푸산첸의 비소 기준이 중국 수돗물 수질기준보다 무려 5배나 높아 “수돗물보다 못한 생수를 팔고 있다”고 비판했으며, 이에 따라 베이징시는 지난 6일 저장성 기준을 사용하는 농푸산첸의 베이징 생수공장의 생산 중단을 결정함. 농푸산첸은 중국 10대 생수회사로 중국 내 음용수 공급량의 20% 이상을 차지하고 있으며 베이징공장은 2008년 설립돼 지금까지 베이징에만 10만 명의 고객을 확보한 상태임. 농푸산첸은 시 당국의 중단 결정 당일 반박 회견을 열어 “자사의 음용수 수질은 미국 FDA 기준보다 뛰어나다”고 밝혔으며 악의적 보도로 회사에 손해를 입혔다며 정화시보를 고소하여 6,000만 위안(10억원)의 손해배상을 청구함

<표 III-2> 중국 생수 10대 브랜드(2014년 기준)²²⁾

순위	브랜드	특징	제품유형	제조회사
1	이리-에비양 (益力-依云)	우수한 수질의 천연광천수를 보유하고 있으며 전국 광천수 판매량 1위를 유지 광동성 저명상표(广东省著名商标), 제품종별저명상표(行业著名品牌)	천연광천수	프랑스다농그룹선전다 농이리천음료유한공사 (法国达能集团深圳达能 益力泉饮品有限公司)
2	와하하 (娃哈哈)	중국 최대 식품음료회사 중 하나로 1987년 설립되었으며 수질의 깨끗 함을 강조한 순정수를 홍보하여 생 수시장의 선도자 역할을 함	순정수	항저우와하하그룹유한공사 (杭州娃哈哈集团有限公司)
3	쿤룬산 (昆仑山)	청해성에서 생산되는 고급 로컬 생 수로 2010년 광저우 아시안게임 지 정 생수임	천연광천수	쿤룬산광천수유한공사 (昆仑山矿泉水有限公司)
4	5100시장빙관 (5100西藏冰川)	해발 5100미터 빙하를 수원지로 한 고급 생수 브랜드로 전문적인 생수 회사에서 생산됨	천연광천수	시장5100수자원지주유 한공사(西藏5100水资源 控股有限公司)
5	Nestle(雀巢)	세계적인 식품업체의 하나인 네슬 레 브랜드로 지하 심층 광천수를 뽑아올려 가공한 천연 광천수	천연수/ 천연광천수	중국네슬레유한공사(雀 巢(中国)有限公司)
6	라오산(崂山)	1905년을 시작으로 오랜 역사를 가 지며 2003년에는 중국의 명품브랜 드(中国名牌) 칭호 획득. 중국 최초 의 광천수 개발을 시작으로 그 명 성이 현재까지 이어오고 있으며, 몸에 좋은 광물질 성분을 홍보함	천연광천수	칭다오라오산광천수유 한공사(青岛崂山矿泉水 有限公司)
7	농푸산첸 (农夫山泉)	와하하, 캉스푸와 함께 3대 대중적 인 브랜드의 하나로 중국 전역에서 높은 점유율을 나타냄	천연천수	농푸산첸주식유한공사 (农夫山泉股份有限公司)
8	이바오(怡宝)	중국 전국의 우수 브랜드 및 명품 브랜드에 선정. 음용순정수 국가표준 의 주요 초안 및 발의기관의 제품	순정수	화룬이바오식품음료유 한공사(华润怡宝食品饮 料(深圳)有限公司)
9	징티엔(景田)	중국의 최고 영향력 있는 브랜드 중 하나로 선정되었으며 광동성우 수제품(广东省名牌产品), 광동성저 명상표(广东省著名商标), 제품종별 저명상표(行业著名品牌)	천연광천수	선전시징티엔식품음료 유한공사(深圳市景田食 品饮料有限公司)
10	캉스푸(康师傅)	중국 전역에서 높은 점유율을 보이 는 대중 제품의 하나로 광물질수 시장의 28% 점유율 보유	광물질수	캉스푸즉식면투자유한 공사(康师傅方便面投资 (中国)有限公司)

자료: 中国排行网十大品牌榜 (<http://www.phbang.cn>) 및 각 제품 홈페이지를 참고로 재정리함

- 22) 중국의 10대 생수 브랜드 선정에 대해 연구보고서와 논문, 관련 사이트 별로 내용이 달라 정확한 자
료와 근거 및 통계가 일치하지 않음
(<http://www.chinapp.com/shidapinpai/41605/> “中国矿泉水十大知名品牌”) 관련 자료에 근거하여 추정
하였음. 중국인들의 건강에 대한 인식이 날로 높아져 포장음용수에 있어서도 고급브랜드 소비 추세가
지속적으로 증가하고 있음. 이미 중국에 진출하여 고급생수로 자리 잡은 에비양과 후발주자인 중국의
고급생수 브랜드를 포함하여 저가제품에서 고급제품까지 종합적인 선호도로 순위를 매긴 것임

III. 중국 포장음용수의 관련 법제도

			
이원(依云) 500ml 8.5위안 광천수		이원 유리병(依云) 330ml 10위안 광천수	
			
와하하(娃哈哈) 596ml 1.5위안 정화수	쿤룬산(昆仑山) 510ml, 4.5위안 광천수	5100시장빙환(5100西藏冰川) 500ml 10위안 광천수	
			
Nestle(雀巢) 550ml 1.3위안 증류수	라오산(崂山) 600ml 2위안 광천수	농푸산천(农夫山泉) 550ml 1.5위안 광천수	
			
이바오(怡宝) 555ml 1.5위안 광천수	징티엔바이수이산(景田百岁山) 570ml 5위안 광천수	캉스푸(康师傅) 550ml 1위안 광천수	

[그림 III-2] 중국 10대 브랜드 생수

- 중국 대표 브랜드인 와하하(娃哈哈)는 순정수이며, 캉스푸(康师傅)와 코카콜라 생수는 대표적인 광물질수로 이는 일반 생수에 미네랄 물질을 인공적으로 첨가한 것으로 천연 광천수와는 차이가 있음
- 농푸산첸(农夫山泉)은 수질이 1급 이상인 호수 및 시냇물을 생수로 가공한 것으로 대표적인 천연수임
- 쿤룬산(昆仑山),恒大(恒大)생수, 설산 광천수, 5100 시짱(西藏) 빙천 광천수, 그리고 에비앙·볼빅 등 외국 생수로 대표되는 생수가 바로 천연광천수이며 이것이 최근 각광받고 있는 프리미엄 생수임
- 고급생수시장이 중국에서 성장하고 있으나 여전히 농푸산첸(农夫山泉), 와하하(娃哈哈), 캉스푸(康师傅) 등 일반생수가 중국 전체 생수 시장의 50% 가까이 차지하고 있음

<표 III-3> 2013년 C-BPI²³⁾ 포장생수 브랜드 세부지표²⁴⁾

생수 브랜드 순위	브랜드	C-BPI 점수	종합점수 (%)	브랜드 선호도(%)	구매가능성 (%)	만족도 (%)
1	캉스푸(康师傅)	565.9	50.8	50.6	50.9	50.8
2	농푸산첸(农夫山泉)	543.4	51.6	51.4	51.8	51.4
3	와하하(娃哈哈)	403.4	51.4	52.1	51.5	50.8
4	乐百氏(러바이쓰)	292.0	47.8	47.1	47.7	48.8
5	통이(统一)	281.3	48.1	49.6	47.2	47.8
6	빙루(冰露)	280.9	50.5	51.3	50.4	49.9
7	雀巢(Nestle)	240.9	50.6	50.2	50.1	51.6
8	이바오(怡宝)	206.1	49.4	49.4	49.0	49.9
9	취천쓰(屈臣氏)	200.0	43.2	44.0	42.0	44.1

자료: 2014年 中国瓶装水市场品牌现状及最具影响力C-BPI排名

<http://www.chn-brand.org/>(中国企业品牌研究中心)

23) 중국 브랜드 파워지수(C-BPI)는 중국 전역에서 상품별 브랜드들의 인지도와 충성도를 기준으로 평가하고 있음. 중국공업정보화부(Ministry of Industry and Information Technology) 산하 중국기업브랜드연구센터(中国企业品牌研究中心)가 지수를 발표함

24) 고급 브랜드와 저가 브랜드를 제외한 대중적인 일반 브랜드의 평가순위이며 C-BPI점수는 종합점수, 브랜드 선호도, 구매 가능성, 만족도의 총합이 아닌 개별 점수임을 밝힘

- 중국 포장음용수 시장은 가격별로 고급생수, 일반생수, 지방저가생수로 나뉘고, 수입생수와 중국 지역 브랜드를 포함하여 4등급으로 구분됨
- 2014년 C-BPI 포장음용수 브랜드 세부지표에서도 1, 2, 3위는 순위 변동이 없음. 2014년 지표에서는 전년도 4위와 5위의 순위 및 7위와 8위의 순위가 바뀜
- 중국에 수입되는 외국 브랜드들의 1위부터 10위까지 순위에는 프랑스의 에비앙, 볼빅, 페리에, 이탈리아의 San Benedetto, San Pellegrino, 벨기에 SPA, 노르웨이 Voss, 캐나다 아이스필드 등이 차지하고 있음

<표 III-4> 중국 포장생수의 브랜드 등급별 분류

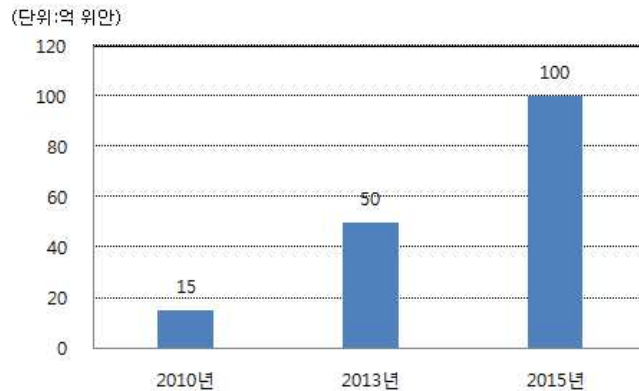
등급	제품분류
1등급	페리에(巴黎水), 에비앙(依云)
2등급	바마리랑(巴馬麗琅), 5100시장빙환(5100西藏冰川), 쿤룬산(崑崙山), 형다빙환(恒大冰泉)
3등급	기타 중국 브랜드, 캉스푸(康師傅), 와하하(娃哈哈), 농푸산첸(农夫山泉), 이바오(怡寶), 통이(統一) 등
4등급	기타 지역 브랜드

자료: 新生代市場監測机构中國市場研究(www.sinomonitor.com)

(3) 고급생수의 시장 현황

- 국가별 고급생수 1인당 평균 소비량을 살펴보면, 중국은 유럽국가 평균수준의 2.5%에 그치고 있으나 소비자들의 수요가 점차 증가하여 시장잠재력은 매우 높은 것으로 나타남
- 단순히 생존을 위해 “물을 마신다”라는 의미를 넘어 건강을 위해 “좋은 물을 마신다”라는 생수를 웰빙 상품으로 보는 인식 전환이 이루어지고 있음
- 수입생수 이외 중국 내 고급 생수 브랜드로는 쿤룬산(崑崙山), 형다

(恒大)생수, 설산 광천수, 5100 시짱(西藏) 빙천 광천수 등이 있음



자료: 中国环保设备展览网, KOTRA 청두 무역관²⁵⁾

[그림 III-3] 2015년도 중국 고급생수 시장규모 예측

- 중국 고급 생수시장에서 국내 기업 수는 100여개에 달하고 있지만, 소규모 업체가 난립한 탓에 시장 점유율은 10~15%에 그치고 있음
- 사회 부유계층의 증가와 국내산 식수의 안전문제에 대한 관심이 높아지면서 많은 사람들이 고가의 품질 좋은 수입생수를 원하고 있어 고급생수시장에 대한 관심이 점차 확대되고 있음
- 특히 중국 소비시장을 주도하고 있는 ‘바링허우(八零後)’, ‘푸얼파이(富二代)’로 불리는 고소득 신세대들의 외국제품 선호도가 높고 이에 따라 중국내 고급 생수시장이 점차 커지고 있는 상황임
- 최근 몇 년간 중국의 고급생수시장이 매년 80% 이상의 빠른 속도로 확대되고 있으며 이러한 속도는 생수 일반 브랜드의 두 배에 해당함
- 이러한 추세는 앞으로도 지속되어 향후 5년 내에 100억 위안의 시장으로 커질 것으로 전망되어 지금까지 수입산 브랜드가 누리던 최고급 생수의 독점적 지위는 중국산 5100시장빙촨(5100西藏冰川), 쿤룬산(昆仑山) 등의 출현으로 수입산 브랜드와 경쟁이 치열할 것으로 예상됨

25) 中 ‘고급생수’ 경쟁 치열해져, KOTRA 해외비즈니스정보포털(2014.5.31)

- 중국 생수 업계는 향후 외국제품에 자국시장을 잠식당할 것을 경계하고 있음

<표 III-5> 고급생수의 특징

수원지 특징	빙하수가 수원지로 흘러들어와 이룬 빙하광천수, 빙하천수 자연 상태 그대로 우수한 수질을 보유한 천연광천수의 수원지 세계 장수지역에서 생산된 천연광천수 및 우수한 품질의 천수 전통문화를 배경으로 한 유명한 천수
가격 조건	500리터당 5위안 이상
기타 조건	고급스러운 디자인과 몸에 좋은 건강한 물을 강조
시장조건	현재 중국 내 프랑스, 이태리, 캐나다 등의 고급생수가 치열한 경쟁 중에 있으나, 주도적인 제품이 없음. 향후 5년 내 고급생수 시장은 100억 위안을 상회할 것으로 예상되고, 매년 35~45%의 속도로 확대되고 있어, 향후 시장전망은 매우 낙관적임
소비자 특징	고소득층의 20~45세 사이의 비교적 젊은 화이트칼라 계층으로 수입식품의 선호도가 매우 높음

자료: 新生代市场监测机构中国市场研究²⁶⁾(www.sinomonitor.com)

- 중국 내 고급생수 소비량을 지역별로 살펴보면, 주강 삼각주, 장강 삼각주 등이며, 특히 지역경제가 좋아지면서 수입이 늘어나고, 인구가 밀집된 지역에서 가장 많은 고급생수를 소비하는 것으로 나타났음. 대표적인 지역이 상하이, 베이징, 광저우 등임
- 중국 내 고급생수시장으로 진출계획 시 상술한 인구 밀집 대도시 위주로 공략할 필요가 있음
- 중국 내 모든 생수를 중저가 생수와 고급생수 브랜드로 나누고 생수 시장을 1단계 초기, 2단계 성장기, 3단계 성숙기, 4단계 쇠퇴기로 구분할 경우, 고급생수 브랜드는 현재 성장기에 속하며, 중저가 생수 브랜드는 성숙기 정점에 있음. 성숙기 정점에 있는 대표적인 브랜드로는 이바오, 농푸산첸, 캉스푸, 와하하 등이 있으며 이들은 고급시장으로의 진출을 모색 중에 있음

26) 신성파이 시장 모니터링 기구(新生代市场监测机构)는 1988년 설립되어 중국 시장 연구 기관 TOP 10에 들어가며, 중국 최대 규모와 영향력을 자랑하는 연구기관으로 시장조사와 통계자료 및 자문서비스 등에 관한 정보를 제공하고 있음

<표 III-6> 고급생수 소비도시 순위

1위	상하이	6위	티엔진	11위	시안	16위	타이위엔	21위	난닝
2위	베이징	7위	선양	12위	스지아좡	17위	난창	22위	허페이
3위	광저우	8위	선전	13위	항저우	18위	창샤	23위	푸저우
4위	충칭	9위	청두	14위	정저우	19위	포산	24위	시아먼
5위	우한	10위	하얼빈	15위	칭다오	20위	쿤밍	15위	닝보

자료: CMMS 2013年春季数据

- 고급생수 시장의 빠른 성장으로 인하여 앞으로의 기대수익이 높을 것으로 예상되며 중저가 시장의 진출보다 고급생수 시장으로의 진출이 리스크가 비교적 낮을 것으로 전망됨

2. 포장음용수의 분류 및 성분 기준

1) 포장음용수 정의와 분류

- 중국의 포장음용수는 특정 처리를 거치지 않고 바로 마실 수 있는 식용 가능한 물을 말하며, 깨끗한 천연광천수와 우물물, 호수수와 강물, 기타 특수한 처리를 통과한 광천수와 순정수를 포함하고 있음
- 지하광천수 및 생활음용수 위생기준에 부합하는 수원지 물에 어떠한 첨가제도 포함하지 않고 직접 마실 수 있도록 제조한 것임. 또한 입구를 플라스틱으로 밀봉하거나 유리병 또는 기타 용기에 담은 제품을 포장생수(이하 음용수로 표기)라 하며²⁷⁾ 가공 처리한 생수는 병이나 통²⁸⁾에 포장되거나 수도관 등을 통해 제공하고 있음
- 국가질량감독검험검역총국(中國國家質量監督檢驗檢疫總局)과 국가표준화관리위원회(國家標準化管理委員會)는 2007년 10월 중국 국가표준 GB 10789-2007 음료통칙((飲料通則) General Standard for Beverage)을 공포

27) 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

28) 통은 보통 18.9리터로 5갤런을 의미함. 중국의 생수산업의 시작은 비교적 늦어 대부분 외국의 생산라인과 기준을 그대로 사용하고 있음

하고 음료의 원재료와 제품의 성질 및 상태에 따라 11개 종류로 분류, 그 중 생수가 포함됨

- 포장음용수는 휴대용 생수병과 정수기용 생수병에 넣은 생수로서 현재 식품으로 관리되고 있으며 GB 10789 음료통칙에서 수원지, 가공 방식 등에 따라 6가지로 분류하고 있음

<표 III-7> 중국 음료통칙에 따른 생수의 정의와 분류

구분	품명	정의 및 특징
포장 생수 (Packaged Drinking Water)	음용천연광천수 (Drinking natural mineral Water)	깊은 지하에서 자연적으로 용출되거나 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 것으로서 오염되지 않은 깨끗한 지하 광천수 무기산염, 미량원소 또는 이산화탄소를 포함 일반적으로 화학성분과 유량 및 수온 등은 천연적인 주기과 동의 범위 내에서 안정된 수원지에서 제조된 제품
	음용순정수 (Purified Drinking Water)	생활음용수 위생표준 GB 5749-2006의 기준에 부합하는 수원지의 물에 가공처리를 통해 물속에 함유된 광물질을 없앤 제품
	음용천연천수 (Drinking natural spring Water)	깊은 지하에서 자연적으로 용출되거나 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 것으로서 오염되지 않은 깨끗한 지하 광천수를 말함. 다만, 공공급수 시스템을 통하지 않은 수원지에서 제조된 제품
	기타천연생수 (Other natural drinking Water)	오염되지 않은 우물이나 저수지, 호수 또는 고산빙하 등을 수원으로 한 제품으로서 공공급수 시스템을 통하지 않은 수원지에서 제조된 제품
	음용광물질수 (Mineralized drinking Water)	생활음용수 위생표준 GB 5749-2006의 기준에 부합하는 수원지의 물로 가공처리를 통해 순정수에 일정한 양의 광물질을 넣어 제조된 제품
	기타 생수 (Other drinking Water)	생활음용수 위생표준 GB 5749-2006의 기준에 부합하는 수원지의 물로 가공처리를 한 후 색소를 첨가하지 않은 제품 (적당량의 식용향료 등의 첨가물의 첨가)

자료: 중화인민공화국 국가표준 음료통칙(General Standard for Beverage)

29) 공공급수 시스템은 물 공급업체가 수도관이나 부속시설을 통해 기관이나 주민들의 생활용수, 생산 기타 항목에 필요한 물을 공급하여 사용하도록 하는 것을 의미함

2) 포장음용수의 성분규격

- 현재 포장음용수 성분규격에 관한 통일된 기준이 없음. 포장음용수 성분규격에 대해 국가표준, 지방표준, 기업표준이 일치하지 않아 현재 통일작업이 진행 중에 있음
- 중국의 음용수 관련 5개의 국가표준 중 수돗물을 제외한 포장음용수에 적용되는 국가표준은 4개이며, 제품분류에 따라 “천연광천수” 국가표준과 “순정수” 국가표준으로 나누고, 그 외 포장음용수는 일괄적으로 포장음용수 국가표준 범위에 속함
- 이러한 다양하고 복잡한 표준체계³⁰⁾로 인해 종류의 혼란과 표준간의 상호 교차 또는 공백을 가져오고 있음
 - 광물질수를 예로 들면 광물질수의 기업표준은 기업마다 다름. 어느 기업의 기업표준 중 일부분은 순정수 국가표준을 따르고 있지만, 다른 일부는 포장생수 국가표준을 따르고 있음
 - 순정수 국가표준과 포장음용수 국가표준은 내용이 상이하나 일괄적으로 “광물질수”라고 칭함. 그리고 기업마다 가공과정과 수질기준상에서 현저한 차이가 있으나 모두 “광물질수”로 판매되고 있음

(1) 일반규격(중국 포장음용수 주요 검사항목)

- 포장음용수 표준의 주요 기술적 내용은 제품의 지표 항목 수준과 연관이 있으며 포장음용수의 주요 검사항목은 감관(심미적) 지표³¹⁾, 이화학 지표, 미생물로 구분함

30) 중국은 포장음용수에 적용되는 4개의 국가표준 및 지역별 지방표준, 포장음용수 기업별 기업표준이 있음. 이처럼 다양한 포장음용수의 표준 체계로 인해 소비자는 포장음용수에 대한 오해를 불러일으키고 있음

31) 눈으로 보고 냄새를 맡고 맛을 보는 감각 기관과 그 지각 작용을 기준으로 한 지표

<표 III-8> 중국 생수의 주요 검사 항목

검사항목	내 용
미생물 지표	대장균군, 변연쇄상구균, 동록단세포균, 산기협막사균
이화학 지표	pH, 전도율, 총경도, 납, 비소, 구리, 시안화물, 휘발성페놀, 유리 염소, 사염화탄소, 아질산염
감관(感官) 지표	색도, 혼탁도, 육안으로 보이는 물체

(2) 개별규격 (각각의 국가표준별 규격)

- 포장음용수에 대한 중국의 국가표준은 GB 8537-2008 천연광천수, GB 17323-1998 포장음용순정수, GB 17324-2003 병(통)포장음용순정수 위생표준, GB 19298-2003 병(통)포장음용수 위생표준임
- 이들 표준에서 규정하고 있는 이화학적 지표 및 미생물 지표에 대한 내용을 <표 III-9>~<표 III-11>에 나타냄
- 중국의 포장음용수 국가표준은 국제식품규격위원회³²⁾, 세계보건기구 (WHO), EU 및 미국 등의 음용수 표준 규정을 참고하였음

<표 III-9> 포장음용수 국가표준 감관(심미적) 지표 비교

지표	병(통)포장음용수 위생표준 GB19298-2003 ³³⁾	포장음용순정수 GB17323-1998	병(통)포장음용 순정수 위생표준 GB17324-2003	천연광천수 GB8537-2008
색도/도 ≤	10, 이상색 출현불가	5, 다른 색이 발견되어서는 안 됨		15, 이상색 출현불가
탁도/NTU ≤	3	1		5
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨			광천수 특유의 맛을 지녀야 하며, 이취나 이상한 맛은 불가
육안으로 보이는 물체	검출불가			극소량의 천연광수염 침전물은 허용하나, 기 타 물질 함유 불가

자료: 我国包装饮用水标准现状分析及建议³⁴⁾

32) CAC-(CODEX STAN 227-2001 General standard for bottled/package drinking waters (Other than Natural Mineral Waters))

<표 III-10> 포장음용수 국가표준 이화학적 지표 비교

지표	천연광천수 GB8537-2008	병(통)포장음용수 위생표준 GB19298-2003	포장음용순정수 GB17323-1998	병(통)포장음용 순정수 위생표준 GB17324-2003
pH	--		5.0~7.0	
셀렌(Se)(mg/L)	<0.05	--		
바륨(Ba)(mg/L)	<0.7	--		
카드뮴(Cd)(mg/L)	<0.003	≤0.01	--	
크롬(Cr)(mg/L)	<0.05	--		
수은(Hg)(mg/L)	<0.001	--		
망간(Mn)(mg/L)	<0.4	--		
니켈(Ni)(mg/L)	<0.02	--		
은(Ag)(mg/L)	<0.05	--		
염화물(mg/L)	--		≤6.0	
청화물(mg/L)	<0.010	--	≤0.002	
플루오르화물(mg/L)	<1.5	--		
브롬산염(mg/L)	<0.01	--		
질산염(mg/L)	<45	--		
아질산염(NO ₂)(mg/L)	≤0.1	≤0.005	≤0.002	
클로로포름(mg/L)	--	≤0.02		
사염화탄소(mg/L)	--			≤0.001
산소 소비량(mg/L) (CODMn법, O ₂)	<3.0	≤2.0	--	
음이온합성세제(mg/L)	<0.3	--		
총 α방사성(mg/L)	--	≤0.1	--	
총 β방사성(Bq/L)	<1.50	≤1	--	

자료: 我国包装饮用水标准现状分析及建议

33) 2015년 5월 14일부터 GB 19298-2014 「식품안전국가표준 포장음용수」로 대체

34) 元伊玲, 朱培武, 金露燕, “我国包装饮用水标准现状分析及建议”, 大众标准化(2013.10)

- 4개의 국가표준은 제정 목적과 원칙, 범위 등의 차이로 인하여 지표 또한 상이하나 비교 가능한 공통의 이화학적 지표는 21개 항목임
- GB 17323-1998과 GB 17324-2003은 전체적으로 유사하며 사염화탄소의 지표상의 차이를 보임
- GB 19298-2003과 GB 17323-1998의 이화학적 지표의 기준은 비교적 유사하며 그 중 12개 항목이 완전히 일치함

<표 III-11> 포장음용수 국가표준 미생물 지표 비교

지표	천연광천수 GB8537-2008	병(통)포장음용 수위생표준 GB19298-2003	포장음용순정수 GB17323-1998	병(통)포장음용 순정수 위생표준 GB17324-2003
미생물군체 총수/(CFU/ml)	--	50	20	
대장균군/(MPN/100ml)	검출불가	3		
곰팡이/(CFU/ml)	--	10	검출불가	
효모/(CFU/ml)	--	10	검출불가	
병원(살모넬라균, 이질균, 금황색포도구균)	검출 불가			

자료: 我国包装饮用水标准现状分析及建议

- GB 8537-2008의 미생물 지표는 대장균군, 장내구균(*Enterococcus faecalis*), 녹농균, 클로스트리디움 퍼프린젠스(*Clostridium perfringens*)로 구성
- GB 17323-1998과 GB 17324-2003의 미생물 지표는 서로 같음
- GB 19298-2003의 미생물 지표 기준은 GB 17323-1998과 GB 17324-2003 보다 낮음

3) 포장음용수의 제조

(1) 음용천연광천수(GB 8537)

- 깊은 지하에서 자연적으로 용출되거나 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 것으로 일정량의 광물질과 미량원소 또는 기타 성분을 함

유하며, 특정지역의 오염이 되지 않은 물. 일반적으로 화학성분, 유량, 수온 등 지표동향이 천연주기파동 범위 내에서 비교적 안정적인

- 천연광천수 제품은 이산화탄소 함량에 따라 다음과 같이 상품을 분류함
- 가스를 함유한 천연광천수 : 포장 후 정상 온도와 압력 하에 이산화탄소가 자연적으로 방출됨으로써 기포가 발생하는 천연광천수
 - 가스 주입 천연광천수 : 5.3.2³⁵⁾ 규정에 따라 이산화탄소를 주입하여 기포가 발생하는 천연광천수
 - 가스가 없는 천연광천수 : 5.3.2 규정에 따라 포장 후 유리 이산화탄소 함량이 수중의 탄산수소염이 용해되는데 필요한 이산화탄소 함량을 초과하지 않는 천연광천수
 - 가스를 제거한 천연광천수 : 5.3.2 규정에 따라 포장 후 정상온도와 압력에서 자연분해가 나타나지 않는 천연광천수
 - 천연광천수 원수는 위생안전의 보증과 GB 16330³⁶⁾규정에 부합함을 조건으로 취수, 가공 및 포장이 가능함
- 용기를 이용하여 원수를 다른 장소로 옮겨 주입 밀봉하는 것을 금지함
- 수질 검사는 GB/T 8538 규정에 따라 검사를 진행함

(2) 병(통)포장음용순정수(GB 17323)

- 생활음용수 위생표준에 부합하는 원수는 전기투석, 증류법, 이온교환법, 반필터 기법 및 기타 적당한 가공 처리방법을 통해 용기에 밀봉된 물로서 어떤 첨가물도 포함하지 않고 직접 음용이 가능한 물
- 수처리는 반드시 밀봉된 공간에서 이루어져야 하며, 포장처리 시 반드시 밀봉하고 공기정화 설비완비, 공기 청결도 1,000등급에서 포장

35) 음용천연광천수 원수 기본 특징과 주요성분 함량이 일정하다는 전제 조건하에 에어레이션, 분석, 여과 등의 방법을 통해 불안정 성분 제거를 허가함. 근원이 같은 이산화탄소의 첨가, 회수를 허가함. 식품 첨가제 이산화탄소 혹은 수중 이산화탄소의 주입을 허가함

36) GB16330-1996 中华人民共和国国家标准)饮用天然矿泉水厂卫生规范

자동화 사용³⁷⁾

<표 III-12> 중국의 공기청결도 등급 표준

청결도 등급	먼지 최대 허용수/입방미터 ≥0.5 μ m 먼지수	≥0.5 μ m 먼지수	미생물 최대허용수 부유균/입방미터
100	3,500	0	5
10,000	350,000	2,000	100
100,000	3,500,000	20,000	500
300,000	10,500,000	60,000	1,000

- 설비, 수송, 저장 과정에서 독소, 이취 제거 및 방충작업뿐 아니라 미생물 오염 방지처리 시행
- 포장 재료는 국가 위생표준에 적합해야 하며 재활용 용기를 사용할 수 없음. 또한 포장 전 반드시 자동화 설비를 사용하고 청결과 소독에 엄격한 관리를 요함

(3) 식품안전 국가표준 포장음용수(GB 19298-2014)³⁸⁾

- GB 19298-2014(식품안전 국가표준 포장음용수)는 GB 19298-2003(병(통) 포장음용수 위생표준)을 대체하며, GB 17323-1998(포장음용수정수)에 나타난 본 표준(GB 19298-2014) 관련 지표는 본 표준을 기준으로 함
- 식품안전 국가표준 포장음용수의 위생기준, 식품첨가제, 포장, 표시, 보관, 검사방법을 규정하며 여과, 멸균 등의 처리를 거쳐 밀봉된 용기에 포장되어 직접 음용이 가능한 물에 적용됨
- 개정된 GB 19298-2014(식품안전 국가표준 포장음용수)의 내용은 다음과 같음
 - 포장음용수는 식품안전표준과 관련 규정에 부합하고, 포장용기에 밀

37) GB 17324-2003 附录A 瓶(桶)装饮用纯净水卫生导则

38) GB 19298-2014 식품안전국가표준포장음용수는 2015년 5월 24일부터 시행됨. 또한 표준의 일부는 2016년 1월 1일부터 시행예정임

봉되어 직접 마실 수 있는 물임

- 음용순정수는 증류, 전기투석, 이온교환, 반삼투 또는 기타 적합한 정수 방법을 통해 가공 생산된 포장수임
- 기타 음용수는 탈기, 폭기, 여과, 오존 또는 자외선 소독살균 과정 등 제한된 처리 방법을 통해 물의 기본적인 물리화학적 특징이 변하지 않는 자연 음용수를 말함
- 공공용수 시스템의 물 또는 비 공공급수 시스템의 지표수나 지하수를 생산 원수로 할 경우 수질은 GB 5749 생활음용수 위생표준에 부합해야 함. 원수 처리 후 식품가공용수 수질 또한 동일함
- 원수의 위생 및 예방에 있어 오염이 발생되기 쉬운 범위에 한하여 적절한 예방 및 보호조치를 취하고 원수에 화학 및 미생물, 기타 물리적 작용으로 인하여 오염을 발생시켜서는 안 됨
- 포장음용수에 식품첨가제를 첨가할 경우 제품 명칭 근처에 “식품첨가제 사용” 등의 유사한 문자로 표시해야 함³⁹⁾
- 또한 포장음용수의 명칭은 사실적이고 과학적이어야 하며 물 이외의 하나 또는 다양한 성분으로 포장음용수의 명칭을 사용할 수 없음⁴⁰⁾

3. 통관제도

- 중국세관은 국가의 출입국 감독 관리기관이며, 중국의 통관 행정을 담당하는 세관총서(General Administration of China Customs)는 국무원 직속기구로서 전국 세관기구, 인원편제, 경비물자와 각종 세관 업무를 관리하는 최고 기관임
- 중국 세관총서의 주 기능은 국경간 출입 시 운송수단과 화물, 우편물, 여행자 휴대물품, 그 외 물품을 관리감독하며 밀수단속, 관세 및 세금

39) 2016년 1월 1일부터 시행예정임

40) 2016년 1월 1일부터 시행예정임

의 징수, 세관통계 작성 및 기타 업무를 처리함

- 세관총서는 수입화물에 대해 관세를 징수하고 그 외 소비세와 증치세, 선박톤세 등의 수입세를 징수함

1) 관세율⁴¹⁾

- 물(천연 또는 가공의 광수와 탄산수를 포함하며, 설탕, 기타 감미료 또는 향미를 첨가하지 아니한 것에 한함)과 얼음 및 눈, 그리고 모든 종류의 천연수, 천연 또는 가공의 광수, 탄산수로 분류됨

<표 III-13> 중국의 생수 관세율

HS코드명			품명	관세율	
				기본세율 ⁴²⁾	한·중FTA협정
2201	10	10	광수 (Mineral waters)	90%	20%
2201	10	20	탄산수(Aerated waters)	90%	20%
2201	90	10	자연수, 천연수(Natural waters)	30%	10%
2201	90	90	기타(Other)	30%	10%

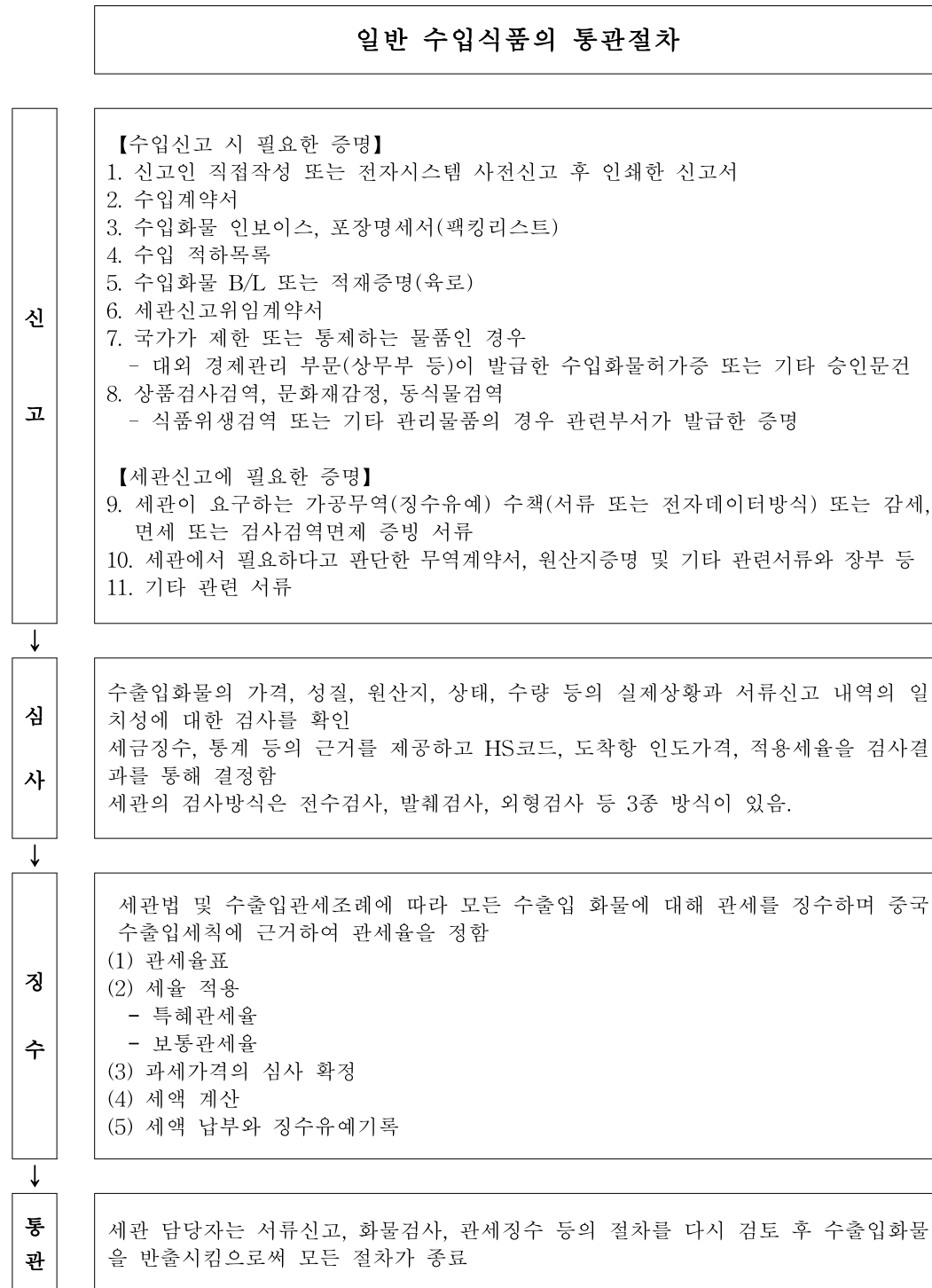
- 중국으로 수입되는 생수는 광수, 탄산수, 천연수, 기타로 분류되며 생수의 기본 관세율은 <표 III-13>과 같음. 2014년 11월 10일 한·중 FTA가 공식 타결되어 앞으로는 기존 생수의 관세율이 아닌 최혜국 대우 관세율이 적용되어 중국 수출에 있어 가격 경쟁력이 있을 것으로 보임

2) 포장음용수류의 통관절차

- 수출입 단계에서의 통관은 보통 첫 번째 세관신고, 두 번째 화물심사, 세 번째 관세징수, 네 번째 통관·반출입 등의 4단계로 구분됨

41) <http://www.customs.go.kr/kcshome/getHoList.po> (세계HS정보시스템)

42) 관세율표는 중국 해관총서 제2013-73호(2014년에 대한 관세실행규정) 및 국무원관세세칙위원회의 최신 수출입 관세율 개정내용을 근거로 작성되었으며, 2014년 1월 1일부터 적용되었음



<표 III-14> 통관절차 흐름도

(1) 중국 통관의 특징

- 중국은 2011년 개정된 기업분류 관리방법에 근거하여 차등통관을 실시하고 성실기업에는 신속 통관 및 검사면제 등의 통관편의를 제공하고 불성실 기업은 집중 관리함
- 서류심사 위주 통관에서 전자자동화와 중점심사로 전환⁴³⁾

<표 III-15> 전자통관시스템 주요 항목

전자대조연계망	관련수속처리	법규자료검색
외환대조연계망 외환장부연계망 환급대조연계망 세관감관(感官)증서연계망	운수기관 적하목록 신고 세관 신고 인터넷 지불, 담보 가공무역 신청, 상계	제도, 규정 통계자료 분석 통계, 입력부호 통관진행상황

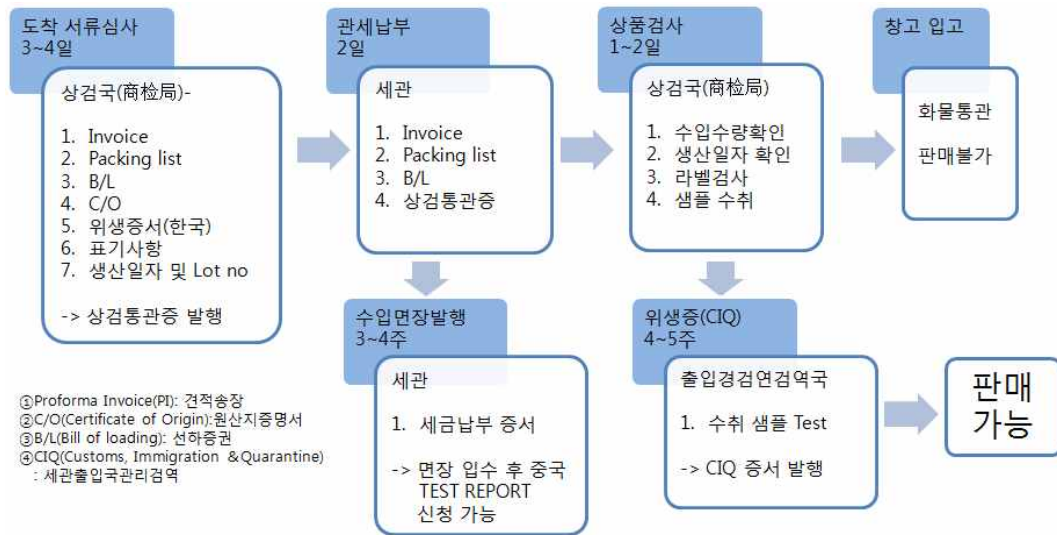
- 세관최적화 통관 감관(感官)제도를 실시하여 사전신고제를 통해 세관의 사전 승인 하에 도착 전 3일 내에 통관 및 서류제출이 가능하며 집중신고 및 세관 업무시간 외 공휴일에도 사전예약을 통해 통관 수속이 가능함⁴⁴⁾
- 중국은 수출입 편의를 위해 여러 가지 통관 편의조치를 시행하고 있음(<표 III-16> 참조)

43) 중국전자통관시스템(中國電子口岸)은 각 부문이 각자 관리하는 수출입업무 정보, 자금흐름, 화물흐름 등의 데이터를 한 곳에 모아 각 정부기관에 제공하는 시스템을 말하며 인터넷을 통한 데이터집중으로 모든 수속을 해결한다는 원칙 하의 새로운 관리방식임

44) 정재호·김미영·류태호, “무역 원활화를 위한 중국의 FTA 통관규정 연구”, 한국조세연구원, 2012. 8, 29p.

<표 III-16> 통관 편의조치

사전분류제도	세관규정에 의거, 수출입화물신고 전에 상품분류, 과세가격 또는 원산지에 대해 사전확정 받는 제도
사전신고	수입화물 도착 전에 수출화물 적재함 반입 통관 편의 제도, 3일전에 수출입화물의 품명, 규격, 수량 등 신고 항목과 관련증명을 첨부 사전신청 가능
인터넷신고	중국전자통관 플랫폼(电子口岸平台)을 이용, 사무실에서 세관 신고 가능
우선통관	통관 편리창구를 설치하여 수출입화물에 대해 사전 심사하여 우선 통관 조치
우선보세운송	국가가 지정한 수출입 항이 제한된 화물 외에는 국내 다른 항구로 수출입된 화물에 대해 우선보세운송이 가능
방문검사	검사가 지정되었으나 통관 현장에서 검사가 어려운 수출입 화물에 대해 세관직원을 파견하여 장치장소 또는 생산과정상에 검사가 가능
담보 후 통관	국가에서 제한하는 수출입 물품이나 행정법규상 담보제공이 불가능한 경우 외에 상품분류, 평가, 필요한 증명서류와 세금계산서 또는 기타 세관수속이 필요한 경우 담보서와 '수출(입)화물 담보통관신청서'를 세관에 제출하여 우선 통관이 가능



[그림 III-4] 생수의 중국 수입 진행절차

(2) 한·중 FTA 통관절차

- 관세법령이 모든 지역 세관에서 일관되게 집행되도록 보장하였으며 통관절차 원활화, 관련정보 공개 및 질의 응답창구가 마련됨. 상품 반출시 전자시스템으로 서류제출, 48시간 내 통관원칙 및 부두 직통 관제를 명시함으로써 통관에 소요되는 시간 및 비용이 절감되는 효과를 기대하고 있음
- 양국은 무역 원활화를 위해 세관절차의 예측 가능성, 일관성, 투명성을 보장하고 있음. 양국 세관당국은 물품의 반출이 원활해야 하며 자국내 관세법령이 일관적으로 이행되도록 하고 관세법령 및 통관 관련 법령을 공식 웹사이트에 게시하고 해당 법령의 제·개정 시 공표 및 이해관계자에게 의견제출 기회를 부여할 의무를 가지고 있음
- 양국은 통일 상품명 및 부호체계에 관한 국제협약을 양 당사국 간 교역되는 상품에 적용하고 통관 기술 및 절차를 개선하기 위한 조치와 전산화 시스템에 관한 전문성을 교환하기로 함
- 한·중 FTA 협정문 중 제4장 통관절차 및 무역원활화의 사전심사 관련 조항에 따르면 수입자, 수출자 등은 수입 이전에 자국 세관에 대해 원산지, 품목분류 및 양국이 별도로 정하는 사항에 대해 서면으로 사전심사 신청 가능
- 신청자의 신청으로부터 90일 이내에 사전심사를 발급하며, 상황 변경, 세관 착오, 신청자 과실 등의 사유가 있는 경우 변경 또는 철회 가능
- 도착 즉시 반출을 위해, 물품 도착 전에 전자시스템 방식으로 서류를 제출할 수 있도록 간소화된 통관절차 허용
- 통관 요건을 충족시키지 이전이라도 담보, 보증금을 지불할 경우 반출 가능
- 양국은 협정 이행에서 발생하는 문제에 대해 당사국의 요청이 있을 경우 60일 이내에 협의를 개시하며, 이를 통해 문제가 해결되지 않을 경우 관세위원회에 상정⁴⁵⁾

3) 검역제도

- 2014년 7월 1일부터 식품안전 국가표준 식품중 병원균제한량(GB29921-2013)을 실시함. 음료, 냉동식품, 육류 및 수산식품 등 총 11 대분류 예포장식품에 대해 살모넬라균, 리스테리아균, 대장균, 황색포도상구균 및 오염균 등 5가지 병원균 제한량을 규정하고 있으나 음료 중 포장음용수와 탄산음료는 제외됨

4. 라벨링

- 2011년 4월 중국 국가질검총국은 “수입포장식품 라벨관리시스템 운영에 관한 공고(關於運行進口預包裝食品標籤管理系統的公告)”를 발표하고 6월 1일부터 중국으로 수입되는 모든 포장 식품에 대해 중국어로 표기된 라벨을 부착하도록 함
- 중국 식품안전법 제66조에 근거하여 수입포장식품의 중국어 라벨은 식품의 원산지과 중국 내 대리상의 명칭, 주소, 연락처 등이 표시되어야 함. 중국어 라벨이 없거나 규정에 맞지 않는 제품은 수입할 수 없고 수입식품 중 중국어 라벨이 없는 제품은 판매할 수 없음. 수입식품은 통관 전에 중국어 라벨을 붙이고, 검역기관은 수입식품에 대해 검역하는 동시에 중국어 라벨에 대해서도 검사
- 동 기준은 소비자에게 직접 제공하는 포장식품 라벨 및 간접 제공하는 포장식품 라벨에 적용
- 중국의 수입 포장식품 라벨링 관련 법규로는 수출입 정량포장 식품라벨 검험감독관리 규정⁴⁵⁾, 정량포장 식품라벨통칙(GB 7718-2011)⁴⁷⁾, 정량포장식품영양라벨통칙(GB 28050-2011)⁴⁸⁾, 정량포장 특수식용 식품라벨통칙(GB 13432-2004)⁴⁹⁾, 정량포장 음료주라벨통칙(GB 10344-200

45) <http://www.fta.go.kr>, “한·중FTA 상세 설명자료”, 2015. 3, 4장 통관 절차 및 무역 원활화

46) 국가질량감독검험검역총국, 2012년 27호 공고(2012.06.01 실시)

47) 중화인민공화국 위생부(2012.04.20 실시)

48) 위생부(2013.01.01 실시)

5)⁵⁰⁾ 등이 있음

- 포장음용수는 영양라벨 강제표기를 면제함

1) 일괄 표시 사항

- 중국어 라벨에는 반드시 식품의 명칭, 생산 일자, 보존기한, 성분, 원산지 및 중국 내 대리상의 정식 명칭 및 주소, 연락처, 사용방법 등 내용을 포함해야 함⁵¹⁾

(1) 품명

- 식품 라벨의 뚜렷한 위치에 명확하게 식품의 속성을 반영하는 전용 명칭을 표시
- 국가표준, 기업표준 또는 지방표준에서 특정 식품에 관하여 하나 또는 몇 개의 명칭을 규정할 경우, 그 중 하나의 명칭을 골라 사용하거나 같은 효과를 나타내는 명칭을 선택해야 함
- 국가표준 혹은 기업표준 규정에 없는 명칭을 사용할 경우 소비자가 오해할 수 있는 상용명칭 혹은 통속명칭을 사용하지 말아야 함

(2) 성분리스트

- 포장식품 라벨에 성분리스트를 표시해야 함. 단일성분 식품은 제외
- 배합원료가 2가지 또는 2가지 이상의 기타 배합원료로 구성된 복합배합원료(복합식품첨가제 포함하지 않음)일 경우에 성분리스트에 복합성분의 명칭을 표시해야 함. 그 다음은 투입량이 많은 순서대로 복합성분리스트를 표시해야 함

49) 국가질검총국(2005.10.01 실시)

50) 국가질검총국(2006.10.01 실시)

51) www.globalwindow.org/(중국의 통관절차 및 운송) 코트라 보도자료 참고(2015. 4. 13)

- 복합 배합원료가 국가표준 혹은 기업표준이 있을 경우 투입량이 식품 총량의 25%보다 적을 때 복합 배합원료의 원시 성분 리스트를 표시하지 않아도 됨
- 식품제조 혹은 가공과정에 투입되는 물은 반드시 성분리스트에 표시해야 함

(3) 내용량과 규격

- 내용량의 표시는 반드시 순함량, 숫자와 법정계량단위로 구성, 액체 식품의 경우 법정계량단위에 근거하여 아래와 같은 방식으로 포장용기 중의 식품 순함량을 표시함
 - 체적사용 升 L(l), 毫升 mL(ml); 질량사용 克 g, 千克 kg
- 내용량은 식품명칭과 함께 포장물 또는 용기의 전면에 배열해야 함

(4) 생산자, 판매자의 명칭, 주소와 연락처

- 법에 규정에 따라 등록하여 제품안전 품질책임을 질 수 있는 생산자 명칭과 주소를 표시해야 함
- 수입정량포장식품은 원산지 국가명 혹은 지역명(홍콩, 마카오, 대만)을 표시하고 중국에서 법에 따라 등록한 대리상, 수입상 또는 판매상의 명칭과 주소를 표시해야 함

(5) 날짜 표시

- 포장식품의 생산일자와 품질보존기간을 명확하게 표시해야 하며 날짜 표시는 따로 덧붙이거나 수정 또는 추가인쇄를 할 수 없음. 표시방법은 다음과 같음
 - 유통기한(保質期), 년, 월, 일의 순서대로 일자를 표시함(2015年 3月 20日) 이 순서를 지키지 않을 경우 날짜표시 순서에 대한 설명 필요

(6) 보존방법

- 라벨에 보존방법을 표시해야 함

(7) 식품생산 허가증 번호

- 포장식품라벨은 식품생산 허가증 번호를 표시해야 할 경우, 관련규정에 따라 식품생산 허가증 번호를 표시함

(8) 제품표준번호(產品標準代碼)

- 수입품을 제외한 중국내 생산되는 제품에는 집행표준코드와 순번을 표시해야 함

(9) 영양라벨

- 특수 식사류 식품과 영유아 전문공급 주·부식류 식품은 주요 영양성분 및 함량을 표시하는데, 표시방식은 GB 13432를 근거로 집행
- 기타 포장식품에 영양표시를 수요로 할 경우 표시방법은 관련 법규와 표준을 참조하여 집행

(10) 기타

- 국가 관련규정에 근거하여 특수 심사와 비준이 필요한 식품은 그 라벨 표시도 관련 규정에 따라 집행

2) 식품 라벨의 표기형식⁵²⁾

- 식품 라벨은 식품 혹은 포장과 일체로 분리되지 말아야 함

52) 食品标识管理规定, 标识形式 第二十条~第二十五条

- 식품 라벨은 최소 판매단위 식품 혹은 포장에 직접 표기
- 한 개 판매단위 포장에 다른 종류의 제품이 포함되거나, 다양한 독립 포장 식품이 포함된 경우 각각의 독립포장된 식품라벨은 본 규정에 따라 표기해야 함
- 식품 라벨은 분명하고 선명해야 함
- 식품 라벨은 규범화 중문 사용, 단 상표는 제외, 식품 라벨은 중문과 외국문자 동시 사용 가능하며 외국문자는 중문과 대응관계를 이루고 크기는 $\leq$ 중문, 단 등록상표는 제외
- 식품 혹은 포장 최대 표면면적 $> 20\text{cm}^2$ 인 경우 식품라벨 강제성 표기 내용의 문자, 부호, 숫자의 높이는 1.8mm 보다 커야 하며 최대 표면면적 $< 10\text{cm}^2$ 인 경우 식품라벨에 식품명칭, 생산자, 주소, 내용량, 생산일자와 유통기한만 표기할 수 있음. 단 법률, 행정법규가 규정한 표기 내용은 규정에 따름

3) 중문 설명을 표기해야 하는 사항⁵³⁾

- 의학임상에서 특수 사용자에게 쉽게 위해를 조성하는 것으로 증명된 경우
- 이온화 방사선 혹은 이온화 에너지 처리를 한 경우
- 유전자변형식품 혹은 법정유전자변형원료가 함유된 경우
- 법률, 법규와 국가표준에 중문 설명을 규정한 경우

4) 표시 금지 사항⁵⁴⁾

- 질병예방, 치료 작용 명시 혹은 암시
- 비 보건식품의 보건작용 명시 혹은 암시

53) 食品标识管理规定, 第十六条

54) 食品标识管理规定, 第十八条

- 사기 혹은 오도 방식으로 식품을 묘사 혹은 소개
- 제품 설명서에 근거 사실을 증명하지 못하는 경우
- 문자 혹은 도안이 민족습관을 존중하지 않거나 차별성 묘사
- 국기, 국장 혹은 중국 돈 등을 사용
- 기타 법률, 법규와 표준이 표시를 금지하는 내용

5. 위생 규정

- 중국의 먹는물은 생활음용수와 포장음용수(일반생수)를 포함하고 있으며 생활음용수는 주민생활에 필요한 음용수와 생활용수를 말함
- 생활음용수는 생활음용수 위생표준의 규정에 부합해야 하고 식품생산 관련 용수 또한 식품안전법 규정에 따라 생활음용수 위생표준에 부합해야 함
- 생활음용수 외 모든 병입수/포장음용수는 가공, 운반, 저장 등의 과정에서 생활음용수와 차이가 있으므로 포장음용수의 위생기준은 생활음용수 위생표준과 다름
- 중국음료공업협회가 2013년 6월에 발표한 음료통칙은 생수 유형에 대한 명칭을 통일하고 그 정의를 확립하였음. 그러나 중국에서는 아직 각 유형별 품질, 함유량 등 식품 안전지수에 관한 통일된 표준은 없고 종류별로 국가표준 및 지방정부 표준, 기업표준이 존재하고 있음⁵⁵⁾
- 중국 정부는 소비자들의 혼란을 막기 위해 2015년까지 생수 수질 표준의 통일된 기준을 세우고 식품 전체에 대한 표준화 작업을 완료할 계획임

55) 나원찬(2014), “우리 기업의 대중국 생수 수출 활성화 전략”, 무역학회지, 39(1), p.91.

1) 생활음용수의 위생 기준

- 중국국가표준위원회와 위생부가 공동 발표한 생활음용수 위생표준은 생활음용수에 대한 수질검사 및 방법에 대한 위생 기준을 마련하기 위해 제정되었으며 2007년 7월 1일부터 시행됨
- 수질 지표 항목을 35개에서 106개의 항목으로 확대하여 음용수 중의 오염물 한계치에 대해 더 엄격하게 규정함

(1) 목적

- 중국정부가 주민에게 건강한 식수를 제공하기 위한 새로운 표준을 제정
- 본 표준은 기존 위생표준에 71개 항목을 추가함으로써 생활식수 위생 표준 지표를 양적으로 대폭 늘려 주민의 식수건강 향상을 목적으로 함

(2) 범위, 사용 및 정의

- 생활음용수(drinking water)는 생활을 위해 공급되는 음용수와 생활용수로 정의됨
- 본 표준은 강제성 국가표준에 속해 주로 도시와 농촌지역에서 집중적으로 공급되는 생활음용수 및 분산적으로 공급되는 생활음용수에 적용
- <표 3-17>의 생활음용수 위생 관련 기준은 본 표에 인용되어 본 기준 조항이 되며 각 기준의 최근 개정 내용이 적용됨

<표 III-17> 생활음용수 위생 관련기준

생활음용수 위생표준 검사방법(GB/T 5750)
지하수 질량 표준(GB/T 14848)
이차 공급시설 위생규범(GB 17051)
음용수 화학처리 제위생 안전성 평가(GB/T 17218)
생활음용수 공급시설 및 보호재료의 안전성 평가표준(GB/T 17219)
지표수 환경 질량표준(GB 3838)
도시 공공급수 수질표준(CJ/T 206)
소도시 마을급수 기관 자질표준(SL 308)

<표 III-18> 본 표준에 적용되는 생활음용수 급수방법

급수방식 (type of water supply)	집중식 급수 시스템 (central water supply)	수원지에서 집중 취수방식으로 수송관을 통해 사용자에게 공급 또는 공공취수장에 공급되는 방식. 생활음용수를 공급하기 위한 급수장, 공공장소, 주거지역 또한 집중 공급방식 사용
	이차 급수 시스템 (secondary water supply)	집중식 공급 시스템에서 사용자에게 공급되기 전 재 저장 단계에서 가압 및 소독처리 후 수도관 또는 용기를 통해 사용자에게 공급되는 방식
	소형 집중식 급수 시스템 (small central water supply)	1일 공급량 1,000m³ 이하(또는 공급인구 만 명 이하)의 농촌의 집중식 공급
	분산식 급수 시스템 (non-central water supply)	분산거주로 인한 직접 취수 방법, 어떠한 설비 없이 사용자가 직접 수원지에서 취수하거나 간이 시설을 통한 공급방식

자료: 생활음용수 위생표준(生活饮用水卫生标准)

- 중국정부는 국민의 건강 및 생명안전과 직결된 음용수 안전보장 사업을 위해 “도시 급수 시설 개조 기술 지침”을 반포하여 도시 급수 시설 개조 작업을 우선적으로 진행 중에 있음. 또한 중국 도시 급수 시설 개조 공정은 향후 음용수 안전에 관한 중요한 사업이 될 것으로 예상됨
- 중국은 2011년부터 ‘China Water Development Project’를 세워, 물 산업을 집중적으로 육성하고 농촌과 도서지역 주민들에게 안정적인

물 공급과 산업용수 사용 절감 및 도시지역 하수처리율을 85%까지 올리겠다는 목표를 설정하고 시행중에 있음

- 2014년 말 현재, 중국의 상수도 공급 인구는 약 9억 2천만 명으로 상수도 보급률은 88%에 이르지만, 하수처리율은 약 42%에 불과함. 이를 개선하기 위한 투자가 이루어지고 있으며 도시지역의 대부분의 주민들은 음용수로 수돗물이 아닌 생수를 마시고 있음

(3) 생활음용수 수질 위생에 관한 요구

- 주민들의 음용안전을 위하여 생활음용수 수질은 다음과 같은 요구에 부합해야 함
 - 생활음용수 중 병원미생물을 포함해서는 안 됨
 - 생활음용수 중 화학물질은 인체건강에 무해해야 함
 - 생활음용수 중 방사성물질은 인체건강에 무해해야 함
 - 생활음용수 중 감각(感官)성 상태가 양호해야 함
 - 생활음용수는 소독처리를 반드시 거쳐야 함

2) 병입수/포장된 먹는물의 위생 기준

(1) 위생기준과 적용범위 및 정의

- 중국은 식품질량 표준과 식품위생 표준이 함께 존재하고 있음. 중국의 포장생수 기준은 식품안전법 시행 전에 제정된 것으로 국가표준과 지방표준, 그리고 식품질량 표준과 식품위생 표준이 있음
- 중국 국가위생 및 계획생육위원회는 2014년 12월 31일 중국식품안전법과 식품안전 국가표준관리방법의 규정에 근거하여 37개 식품안전 국가표준을 공고하였으며 그 중 식품안전 국가표준 포장음용수(GB 19298~2014)도 포함되어 새로운 기준이 마련됨

- 중국의 포장음용수 위생 표준은 국가표준, 지방표준, 기업표준 세 가지로 분류됨(제품의 포장상 “국가표준(GB)”, “지방표준(DB)”, “기업표준(Q)”)

(2) 국가표준

- GB8537 음용천연광천수(飲用天然礦泉水) : 음용천연광천수의 품질과 위생 규정(2009.10.1 시행)
- GB17323 병포장음용순정수(瓶裝飲用純淨水) : 포장음용순정수의 품질과 위생 규정(1999.1.1 시행)
- GB17324 병(통)포장음용순정수 위생표준(瓶(桶)裝飲用純淨水衛生標準) : 병(통) 포장순정수의 위생규정(2007.7.1 시행)
- GB19298 식품안전국가표준 포장음용수(食品安全國家標準包裝飲用水) : 병(통) 포장음용순정수 외의 기타 음용수의 위생규정(2015.5.24 시행)

(3) 지방표준

- 지방음용수 관련 법률은 현재 국가표준 및 기업표준이 일치하지 않고, 지역별로 표준을 제정하여 시행하고 있음
- 각 지역은 천연광천수와 음용순정수 이외, 기타 포장음용수에 관하여 각기 다른 지방표준을 두고 있으며 내용은 <표 III-19>와 같음
- 중국 생수는 국가표준이 있지만 지역별로 생산되는 생수의 특성을 부각하고 차별화를 위하여 지역마다 각기 다른 지역표준을 제정하고 있음. 그러나 지역표준의 낙후성과 국가표준과의 충돌 문제가 발생하고 있음
- 중국정부의 “천연광천수” 국가표준 이외에도 다음의 각 지역별로 새로운 “산천수”라는 개념이 형성되어 각기 다른 지방표준들이 난립하고 있음. 현재 저장(浙江), 윈난(云南), 꾸이저우(貴州), 후난(湖南), 광둥(廣東), 허베이(河北) 등이 각각 “산천수” 지방표준을 제정하였음

<표 III-19> 중국 포장음용수 지방별 위생표준

지역분류	기준 및 특징
저장성 지방표준 포장음용천연수 (浙江省地方标准: 瓶装饮用天然水 DB33/383-2005)	포장음용천연수의 수원지 및 직접 소비자에게 제공하는 모든 포장제품에 적용되며 음용천연광천수에는 적용되지 않음 포장음용천연수는 지표수와 지하수(우물물, 샘물), 계곡물, 호수나 저수지를 원수로 사용하며 반드시 여과 및 오존처리 또는 기타 알맞은 소독과정을 거쳐야 함. 또한 화학적 첨가물을 포함하지 않으며 용기에 밀봉되어 직접 음용이 가능한 물을 일컫음. 이러한 유형의 원수는 도시 공공급수 시스템 또는 도시행정 급수 시스템의 어떠한 화학적 처리도 거치지 않음
광둥성 지방표준 포장음용천연정수 (广东省地方标准: 瓶装饮用天然净水 DB44/116-2000)	포장음용천연정수에 적용 천연수를 원료로 여과, 소독 또는 살균 등의 물리적 방법을 통해 수중의 미생물과 기타 유해성분을 제거하고 인체에 유해한 광물질과 미량원소는 남겨둠. 첨가물을 포함하지 않고 용기에 밀봉되어 직접 음용이 가능한 물 천연수는 지하의 천수, 우물물, 오염되지 않은 지표수를 원료로 하며 도시 공공 급수시스템의 물과는 다름. 가공처리한 물은 광물질과 미량원소를 포함하고 가공전후에도 변화가 없어야 함(칼슘, 소듐, 칼슘, 마그네슘의 함량변화는 30%를 초과할 수 없음)
충칭시 식품안전 지방표준 포장음용천연천수 (重庆市食品安全地方标准: 瓶(桶)装饮用天然泉水 DBS50/006-2011)	지표 또는 지하의 천연천수를 여과, 정화, 멸균, 포장하여 밀봉한 병(통)음용천연천수에 적용
광둥성 식품안전 지방표준 음용천연산천수 (广东省食品安全地方标准: 饮用天然山泉水 DBS44/001-2011)	음용천연산천수에 적용 산에서 자연적으로 용출되어 형성되거나 산에 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 오염되지 않은 지역의 물. 여과, 살균 소독 등의 처리 과정을 거쳐 물에 일정량의 광물질 및 미량원소를 포함하나 화학적 첨가물은 포함하지 않음. 용기에 밀봉 포장되어 직접 음용이 가능한 물
후난성 지방표준 포장음용천연천수 (湖南省地方标准: (桶)装饮用天然泉水 DB43/339-2007)	지하에서 자연적으로 용출되거나 뽑아 올리는 것으로서 유량이나 구성요소는 상대적으로 안정적인 지하수(우물물과 샘물)를 원수로 하며 여과와 오존처리 또는 기타 알맞은 소독과정을 통해 수중의 미생물과 기타 부유물을 제거함. 단 인체에 유익하거나 무해한 광물질 원소는 남김. 화학적 첨가물을 포함하지 않고 용기에 밀봉되어 직접 음용이 가능한 물
푸젠성 지방표준 포장음용산천수 (福建省地方标准: 瓶, 桶(袋)装饮用山泉水 DB35T914-2009)	계곡에서 흘러나오는 지표수 또는 천연 천층수 및 지하에서 용출되는 천수를 말하며 인체에 유익하거나 무해한 광물질 원소는 남기고 화학적 첨가물을 포함하지 않음
저장성 지방표준 음용광물질수 (浙江省地方标准: 饮用矿物质水 DB33/339-2001)	순정수에 광물질류의 식품첨가제 또는 천연광물질을 첨가하여 액을 추출한 후 제조되는 음용수. 원수는 GB17323-1998의 요구에 부합해야 함
윈난성 지방표준 포장음용천연천수(음용산천수) (云南省地方标准: 瓶(桶)装饮用天然泉水(饮用山泉水) DB53118-2009)	지하에서 자연적으로 용출되는 천수 또는 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 물. 또는 아직 오염되지 않은 지하수로 공공급수 시스템의 수원 처리를 거치지 않은 물. 여과와 살균처리를 거치거나 수중의 일정량의 원수성분을 남겨두며 직접 음용이 가능한 물

- 지방표준 중 대표지역인 저장성, 허베이성, 꾸어저우성, 광시성에서 제정된 감관 지표, 특정 한계 지표, 이화학적 지표 오염물 지표, 미생물 지표 등을 <표 III-20>~<표 III-34>에 나타내었음

① 저장성(浙江省) 지방표준 포장음용천연수(瓶装饮用天然水DB33/383-2005)

<표 III-20> 감관(심미적) 지표(저장성)

항목	기 준
색도/도 ≤	10, 다른 색이 발견되어서는 안 됨
탁도/NTU ≤	3
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨
육안으로 보이는 물체	검출 불가

<표 III-21> 특정(한계) 지표⁵⁶⁾(저장성)

항 목	지표 기준
전도율 [(25℃) C] $\mu\text{S}/\text{cm} \leq$	20
칼륨(mg/L) $\geq$	0.35
칼슘(mg/L) $\geq$	4.0
나트륨(mg/L) $\geq$	0.8
마그네슘 (mg/L) $\geq$	0.5
메타규산(偏硅酸) (mg/L) $\geq$	1.8

56) 음용천연수에 부합하기 위해 요구되는 성분함량의 기준

<표 III-22> 이화학적 지표(저장성)

항 목	기 준
pH	5.5~8.5
최대 산소 섭취량(mg/L) <	2.0
잔류염소(mg/L) <	0.05
알루미늄(mg/L) <	0.2
철(mg/L) <	0.3
망간(mg/L) <	0.1
구리(mg/L) <	1.0
아연(mg/L) <	5.0
은(mg/L) <	0.05
총 비소(總砒)/(mg/L) <	0.05
카드뮴(mg/L) <	0.01
크롬(mg/L) <	0.05
수은(mg/L) <	0.001
납(mg/L) <	0.01
셀레늄(mg/L) <	0.05
황산염(mg/L) <	100
염화물(mg/L)	100
불소(mg/L)	1.0
아질산염(mg/L)	0.005
질산염(mg/L)	45
시아나화물(mg/L)	0.05
음이온합성세제(mg/L)	0.3
휘발성페놀(벤젠)(mg/L)	0.002
클로로포름(mg/L)	0.02
디클로로메테인(mg/L)	0.02
벤젠(mg/L)	0.01
염화비닐(mg/L)	0.07
디클로로메테인,브롬(一溴二氯甲烷)(mg/L)	0.06
톨루엔(mg/L)	0.1

<표 III-22> 계속(저장성)

항 목	기 준
클로로메테인, 다이브로모(二溴一氯甲烷)(mg/L)	0.1
염화에틸렌(mg/L)	0.04
클로로벤젠(mg/L)	0.03
에틸벤젠(mg/L)	0.01
1, 2-다이클로로벤젠(mg/L)	0.1
1, 4-다이클로로벤젠(mg/L)	0.3
다이클로로에테인(mg/L)	0.03
염화바이닐(mg/L)	0.03
클로로에테인(mg/L)	2
사염화탄소(mg/L)	0.002
총 α 방사성, Bq/L	0.1
총 β 방사성, Bq/L <	1

<표 III-23> 미생물 지표(저장성)

항 목	기 준
미생물군체 총수/(CFU/mL)	50
대장균군/(MPN/100mL)	3
곰팡이(CFU/mL)	10
효모(CFU/mL)	10
병원살모넬라균, 이질균, 금황색포도구균	검출 불가

② 허베이성(河北省) 지방표준 음용천연수(饮用天然泉水DB13/T 1269-2010)

<표 III-24> 감관 지표(허베이성)

항목	기 준
색도/도 ≤	10, 다른 색이 발견되어서는 안 됨
탁도/NTU ≤	2
냄새와 맛	본 천수(泉水)의 특정한 맛 이외의 이취나 이상한 맛은 불가
육안으로 보이는 물체	극소량의 광물질염 침전물은 가능하나 기타 이물질 검출 불가

<표 III-25> 한계 지표(허베이성)

항 목	기 준
리튬(mg/L) ≥	0.10
스트론튬(mg/L) ≥	0.20
아연(mg/L) ≥	0.05
요드화물(mg/L) ≥	0.10
메타규산(mg/L) ≥	13.0

③ 꾸이저우성(贵州省) 지방표준 음용천연수(饮用天然泉水DB52/434-2007)

<표 III-26> 감관 지표(꾸이저우성)

항목	기 준
색도/도	10, 다른 색이 발견되어서는 안 됨
탁도/NTU	3
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨
육안으로 보이는 물체	검출 불가

<표 III-27> 한계 지표(꾸이저우성)

항 목	기 준
리튬(mg/L)	0.10~5.0
스트론튬(mg/L)	0.10~5.0
아연(mg/L)	0.10~1.0
요드화물(mg/L)	0.10~0.50
메타규산(mg/L)	≥7.0
셀렌(mg/L)	0.005~0.01
용해성총고체(溶解性總固体)/(mg/L)	50~1000
전도율 [(25±1) ℃] (μs/cm)	≥15

<표 III-28> 이화학적 지표(꾸이저우성)

항목	한계치
pH	6.5~8.5
아질산염(mg/L)	≤ 0.005
산소소모량(mg/L)	≤ 2.0
납(mg/L)	≤ 0.01
비소(mg/L)	≤ 0.01
구리(mg/L)	≤ 1.0
카드뮴(mg/L)	≤ 0.005
잔류염소(mg/L)	≤ 0.05
휘발성페놀(벤젠)(mg/L)	≤ 0.002
클로로포름(mg/L)	≤ 0.02
총α방사성 c (Bq/L)	≤ 0.10
총β방사성 c (Bq/L)	≤ 1.0

<표 III-29> 미생물 지표(꾸이저우성)

항 목	기 준
미생물군체 총수/(CFU/mL)	≤50
대장균군/(MPN/100mL)	≤3
곰팡이(CFU/mL)	≤10
효모(CFU/mL)	≤10
병원(살모넬라균, 이질균, 금황색포도구균)	검출 불가

④ 광시성(广西省) 지방표준 음용천연수(饮用天然泉水DBS45/001-2013)

<표 III-30> 감관 지표(광시성)

항목	기 준
색도/도 ≤	15, 다른 색이 발견되어서는 안 됨
탁도/NTU ≤	5
냄새와 맛	천연천수의 특정한 맛 이외의 이취나 이상한 맛은 불가
육안으로 보이는 물체	극소량의 천연 광물질염 침전물은 가능하나 기타 이물질 검출 불가

<표 III-31> 한계 지표(광시성)

항 목	기 준
리튬(mg/L)	0.10~0.20
스트론튬(mg/L)	0.10~0.40
아연(mg/L)	0.10~0.20
요드화물(mg/L)	0.10~0.20
메타규산(mg/L)	7.0~30.0
셀렌(mg/L)	0.005~0.01
나트륨(mg/L)	0.50~15.00
용해성총고체(mg/L)	25~500

<표 III-32> 한량(限量)⁵⁷⁾ 지표(광시성)

항 목	기 준
구리(mg/L) <	1.0
안티몬(mg/L) <	0.005
비소(mg/L) <	0.01
카드뮴(mg/L) <	0.003
크롬(mg/L) <	0.05
납(mg/L) <	0.01
수은(mg/L) <	0.001
철(mg/L) <	0.30
망간(mg/L) <	0.4
니켈(mg/L) <	0.02
바륨(mg/L) <	0.7
은(mg/L) <	0.05
붕산염(mg/L) <	5
불소화합물(mg/L) <	1.5
산소소모량(O ₂)(mg/L) <	3.0
브롬산염(mg/L) <	0.01
포름알데히드(mg/L) <	0.90
클로로포름(mg/L) <	0.02
사염화탄소(mg/L) <	0.001
아염소산염(mg/L) <	0.20
질산염(NO ₃ ⁻)(mg/L) <	45
방사성라듐(Bq/L) <	1.1

<표 III-33> 오염물 지표(광시성)

항 목	기 준
휘발성페놀(벤젠)(mg/L) <	0.002
시아나화물(mg/L) <	0.010
음이온합성세제(mg/L) <	0.3
광물유(mg/L) <	0.05
아질산염(NO ₂ ⁻)(mg/L) <	0.1
총β방사성(Bq/L) <	1.50

57) limited amount index

<표 III-34> 미생물 지표(광시성)

항 목	샘플추출 방법 및 제한량			
	n	c	m	M
대장균군/(MPN/100mℓ)	5	1	0	2
변연쇄상구균/(CFU/250mℓ)	5	1	0	2
동록단세포균/(CFU/250mℓ)	5	1	0	2
클로스트리듐 퍼프리젠스 (Clostridium perfringens)(CFU/50mℓ)	0	1	0	2

주 n - 동일군의 다음 제품 채집 샘플 수

c - 최대허용량 초과 m 샘플 수, 허용량 초과판단 시 불합격

m - 미생물 지표의 최대 허용량의 한계치

M - 미생물 지표의 허용초과 미생물 한계치, M보다 높은 샘플은 불합격

(4) 기업표준

- 중국의 포장음용수는 국가표준과 지방표준 이외에도 생수를 생산하는 기업별 표준이 존재함
- <표 III-35>는 중국의 생수 브랜드 중 대표적으로 기업표준을 사용하는 포장음용수 제품을 나타냄

<표 III-35> 포장음용수 기업별 표준

제 품	기업표준
왓슨음용광물질수(屈臣氏饮用矿物质水)	Q/QCSYL0001S
빙루(코카콜라)광물질수(冰露 (可口可乐) 矿物质水)	Q/DXKKK0004, Q/KKK 0003 S-2009
강스푸광물질수(康师傅矿物质水)	Q/14A0240S
네슬레우활음용수(雀巢优活饮用水)	Q/AAAG0002S
와하하활성산소음용수(娃哈哈活性含氧饮用水)	Q/WHJ0823S
통이우수음용천연수(统一优质饮用天然水)	Q/HTY0026S

- 중국의 주요 15개 포장음용수 기업에서 생산하는 생수 종류는 19종이며, 이들은 9개의 각기 다른 생수 표준을 사용함
- 포장음용수를 생산하는 기업들의 제품은 천연수, 천연광천수, 광물질

수, 순정수 등의 상표로 포장 판매되며 이러한 생수의 개념은 소비자
에게 혼란을 줄 수 있음

- 기업표준의 경우 ‘영업상 비밀’의 사유로 각 기업들은 기업표준의 공
개를 꺼리고 있는 실정임
- 지방표준을 시행하는 농푸산첸의 경우, 중금속 기준치가 수돗물 국가
표준치보다 높아 전문가들은 오염물질이 침전되어 있을 것으로 판단함
- 저장성 지방표준을 사용하는 농푸산첸 외에 8개 기업은 천연광천수 국가
표준을 사용하고, 4개 기업은 순정수 국가표준을 사용하며, 3개의 광물질
수와 3개의 기타 음용수 기업은 각기 다른 기업표준을 사용하고 있음

<표 III-36> 중국 포장음용수 브랜드별 수질 및 위생표준

생수분류	브랜드	표준	명칭
천연광천수 (天然矿泉水)	회이위엔 천연광천수(汇源天然矿泉水)	국가표준	GB8537-2008
	휘산옌음용천연광천수(火山岩饮用天然矿泉水)		
	베이따황국수, 화산냉광천(北大荒国水, 火山冷矿泉)		
	란젠음용천연광천수(蓝涧饮用天然矿泉水)		
	캉스푸천연광천수(康师傅天然矿泉水)		
	아얼산광천수(阿尔山矿泉水)		
	네슬레천연광천수(雀巢天然矿泉水)		
	에비양천연광천수(依云天然矿泉水)	제품 라벨 상 생산표준 미표기	
순정수 (纯净水)	빙루(코카콜라)음용순정수(冰露 (可口可乐) 饮用纯净水)	국가표준	GB17323
	와하하순정수(娃哈哈纯净水)		
	펍시순정수(百事冰纯水)		
	화룬이바오순정수(华润怡宝纯净水)		
광물질수 (矿物质水)	왓슨음용광물질수(屈臣氏饮用矿物质水)	기업표준	Q/QCSYL0001S
	빙루(코카콜라)광물질수(冰露 (可口可乐) 矿物质水)		Q/DXKKK0004
	캉스푸광물질수(康师傅矿物质水)		Q/14A0240S
기타음용수 (其他饮用水)	농푸산첸음용천연수(农夫山泉饮用天然水)	지방표준	浙江地标DB33/383
	네슬레우활음용수(雀巢优活饮用水)	기업표준	Q/AAAG0002S
	와하하활성산소음용수(娃哈哈活性含氧饮用水)		Q/WHJ0823S
	통이우수음용천연수(统一优质饮用天然水)		Q/HTY0026S

자료: <http://news.xinhuanet.com>(新华网), 북경 판매 생수 기준

- 중국의 포장음용수는 주로 천연광천수, 순정수, 광물질수, 기타 음용수로 분류되며 제품별 각각의 위생표준을 달리하고 있어 위생에 관한 소비자의 혼란과 생수 종류의 오인을 야기하고 있음. 음용수 위생에 관련된 문제가 지속적으로 발생하고 있는 가운데 전문가들은 그 원인을 통일되지 않은 생수 위생기준으로 꼽고 있음
- 이에 중국 생수에 관한 통일된 기준이 조속히 마련되어야 할 것으로 보임. 아울러 중국생수 시장 진출을 위해서는 국가표준 뿐만 아니라 지역표준과 기업별 표준을 조사할 필요가 있으며 현재 생수관련 기준이 정비 중이므로 중국 정부의 동향을 지속적으로 모니터링이 필요함

(5) 국가표준

- 국가표준 위생기준에는 포장음용순정수, 음용천연광천수, 식품안전 국가표준 포장음용수, 병(통)포장음용순정수 위생표준이 있음

① 포장음용순정수의 위생기준(GB 17323)⁵⁸⁾

- 포장음용순정수의 위생기준은 포장음용순정수의 기술적 요구사항, 시험방법, 검사규칙과 표식, 포장, 운송, 저장에 관한 요구를 규정하고 본 표준 제3장의 정의에 부합하는 상품에 적용됨
- 포장음용순정수(bottled purified water for drinking)란 생활음용수 위생표준에 부합하는 수원(水源)으로 증류법, 이온교환법, 반 필터기법 및 기타 적당한 가공 처리방법을 통해 용기에 밀봉되어 어떠한 첨가물도 포함하지 않고 직접 음용이 가능한 물임

58) 포장음용순정수의 위생기준은 포장음용순정수의 제품표준, 정의, 범위에 관하여 미국 식품의약관리국(FDA)에서 1993년 공포한 <포장수>의 개정표준을 참고함

<표 Ⅲ-37> 감관(심미적) 요구(GB 17323)

항목	기 준
색도/도 ≤	다른 색이 발견되어서는 안 됨
탁도/도 ≤	1
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨
육안으로 보이는 물체	검출 불가

- 감관은 <표 Ⅲ-37> 감관 요구 규정에 부합해야 함

<표 Ⅲ-38> 이화학적 지표(GB 17323)

항 목	기 준
pH	5.0~7.0
전도율 [(25±1) °C], $\mu\text{S}/\text{cm}$ ≤	10
과망간산칼륨 소모량(O_2), mg/L ≤	1.0
염화물(Cl^-), mg/L	6.0

- 이화학 지표는 <표 Ⅲ-38> 이화학 지표 규정에 부합해야 함

<표 Ⅲ-39> 순함량(GB 17323)

순함량(Q)	편 차	
	Q 백분율	mL
100~200mL	4.5	-
200~300mL	-	9
300~500mL	3	-
500~1L	-	15
1 ~ 10L	1.5	-
10 ~ 15L	-	150
15 ~ 25L	1	-

- 단일정량포장 순함량의 부편차(negative deviation)는 <표 Ⅲ-39> 순함량 규정을 초과할 수 없음

<표 III-40> 오염물 지표(GB 17323)

항 목	기 준
납	GB 17324규정에 따라 집행
비소	
구리	
시안화물	
휘발성페놀류(벤젠)	
유리염소	
사염화탄소	
아질산염	
시안화물지표, 휘발성페놀류지표는 증류제품에 한해 채용	

- 오염물 지표는 <표 III-40> 오염물 지표 규정에 부합해야 함

② 음용천연광천수(GB 8537)의 위생기준

<표 III-41> 감관 요구(GB 8537)

항목	기 준
색도/도 ≤	15(다른 색이 발견되어서는 안 됨)
탁도/NTU ≤	5
냄새와 맛	광천수 특유의 맛을 지녀야 하며, 이취나 이상한 맛은 불가
육안으로 보이는 물체	극소량의 천연광물염 침전물은 허용하나, 기타 이물질 함유 불가

- 감관은 <표 III-41> 감관(심미적) 요구 규정에 부합해야 함

<표 III-42> 한계 지표⁵⁹⁾(GB 8537)

항 목	기 준
리튬(mg/L) ≥	0.20
스트론튬(mg/L) ≥	0.20(함량이 0.20mg/L 시, 수원수(水源水) 수온 25℃이상)
아연(mg/L) ≥	0.20
요드화물(mg/L) ≥	0.20
메타규산(mg/L) ≥	25.0(함량이 25.0mg/L~30.0mg/L 시, 수원수(水源水)수온 25℃이상)
셀렌(mg/L) ≥	0.01
유리 이산화탄소(mg/L) ≥	250
용해성고체(mg/L) ≥	1000

- 1개 항목(또는 1개 항목 이상) 지표는 <표 Ⅲ-42> 한계 지표 규정에 부합해야 함

<표 Ⅲ-43> 한량 지표(GB 8537)

항 목	기 준
셀렌(mg/L) <	0.05
안티몬(Sb)(mg/L) <	0.005
비소(mg/L) <	0.01
구리(mg/L) <	1.0
마륨(mg/L) <	0.7
카드뮴(mg/L) <	0.003
크롬(mg/L) <	0.05
납(mg/L) <	0.01
수은(mg/L) <	0.001
망간(mg/L) <	0.4
니켈(mg/L) <	0.02
은(mg/L) <	0.05
브롬산염(mg/L) <	0.01
붕산염(mg/L) <	5
질산염(NO ₃ ⁻)(mg/L) <	45
플루오르화물(F ⁻)(mg/L) <	1.5
산소 소비량(O ₂)(mg/L) <	3.0
레이저성(Bq/L) <	1.1

- 한량 지표는 <표 Ⅲ-43> 한량 지표 규정에 부합해야 함

<표 III-44> 오염물 지표(GB 8537)

항 목	기 준
휘발성 페놀(mg/L)	< 0.002
청화물(CN ⁻)(mg/L)	< 0.010
음이온합성세제(mg/L)	< 0.3
광물유(mg/L)	< 0.05
아질산염(NO ₂ ⁻)(mg/L)	< 0.1
β방사성(Bq/L)	< 1.50

○ 오염물 지표는 <표 III-44> 오염물 지표 규정에 부합해야 함

<표 III-45> 미생물 지표(GB 8537)

항 목	기 준
대장균군(MPN/100mL)	0
변연쇄상 구균(CFU/250mL)	0
동록단세포균(CFU/250mL)	0
클로스트리듐 퍼프리젠스 (Clostridium perfringens)(CFU/50mL)	0

- 주 1. 표본 1×250mL(1×50mL 추출) 추출 1차 검사 진행, <표 III-45> 조건에 부합 시 합격 보고
 2. 검사결과 1≤K<2 시, <표 III-46>에 의거하여 n개의 표본은 제2차 검사 진행
 3. 검사결과 2≤K 시, 불합격 보고

<표 III-46> 2차 검사(GB 8537)

항목	샘플 수		제한량	
	n	c	m	M
대장균군	4	1	0	2
	4	1	0	2
	4	1	0	2
	4	1	0	2

- 주 : n - 한 제품 당 추출해야 하는 샘플 수
 c - 최대 추출 가능한 m값의 샘플 수, c값 초과 시 불합격
 m - 각 250mL(혹은 50mL)샘플 중 최대 허가 가능한 수준의 한량 수치(CFU)
 M - 각 250mL(혹은 50mL)샘플 중 불가한 수준의 한량 수치(CFU)가 M값의 샘플보다 같거나 클 경우 불합격

- 미생물 지표는 <표 III-45> 미생물 지표와 <표 III-46> 2차 검사 규정에 부합해야 함

③ 식품안전 국가표준 포장음용수(GB 19298-2014)의 위생기준

<표 III-47> 감관 요구(GB 19298-2014)

항목	요구		검사방법
	음용순정수	기타음용수	
색도/도	5	10	GB/T 5750 ⁶⁰⁾
탁도/NTU	1	1	
상태	정상시력에서 외부 이물질이 없어야 함	극소량의 광물질 침전물은 허용하나 정상시력에서의 외부 이물질은 불가	
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨		

- 감관은 <표 III-47> 감관 요구 규정에 부합해야 함

<표 III-48> 이화학적 지표(GB 19298-2014)

항목	지표	검사방법
유리염소(mg/L)	0.05	GB/T 5750
사염화탄소(mg/L)	0.002	
클로로포름(mg/L)	0.02	
산소소비량(mg/L)	2.0	
브롬산염(mg/L)	0.01	
휘발성 페놀 ^a (mg/L)	0.002	
시아나화물 ^b (mg/L)	0.05	
음이온합성세제 ^c (mg/L)	0.3	
총α방사성 ^c (Bq/L)	0.5	
총β방사성 ^c (Bq/L)	1	

a 증류 가공음용순정수, 기타 음용수에 한정

b 증류 가공음용순정수에 한정

c 지표수 또는 지하수에서 생산된 원수를 가공한 포장음용수에 한정

60) 생활음용수 위생표준 검사방법

- 이화학적 지표는 <표 III-48> 이화학 지표 규정에 부합해야 함

<표 III-49> 미생물 제한량(GB 19298-2014)

항목	사용방법 및 제한량			검사방법
	n	cn	m	
대장균군/(CFU/mL)	5	1	0	GB 4789.3 ⁶¹⁾ 평판계수법
녹농균/(CFU/mL)	5	1	0	GB/T 8538 ⁶²⁾

샘플의 채취와 처리는 GB 4789.1⁶³⁾에 따름

- 미생물 지표는 <표 III-49> 미생물 지표 규정에 부합해야 함

④ 병(통)포장 음용순정수 위생표준(GB 17324)

<표 III-50> 감관 요구(GB 17324)

항목	기 준
색도/도 ≤	5, 다른 색이 발견되어서는 안 됨
혼탁도/도 ≤	1
냄새와 맛	이상한 냄새와 맛이 나서는 안 됨
육안으로 보이는 물체	이물질 검출 불가

- 감관 요구는 <표 III-50> 감관 요구 규정에 부합해야 함

61) GB4789(식품위생미생물학검험표준(食品卫生微生物学检验标准)) GB4789.3-2010은 식품미생물학검험 대장균군계수(食品微生物学检验 大肠菌群计数)

62) 음용천연광천수 검사방법

63) GB4789.1-2010은 식품미생물학검험 총칙(食品微生物学检验 总则)

<표 III-51> 이화학적 지표(GB 17324)

항 목	기 준
pH	5~7
전도율(25±1℃)	$\mu\text{S}/\text{cm} \leq 10$
과망간산칼륨 소모량	$\text{mg}/\text{L} \leq 1$
염소화합물	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.002$
아질산염	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.002$
사염화탄소	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.001$
납	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.01$
비소	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.01$
구리	$\text{mg}/\text{L} \leq 1$
시안화물	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.002$
휘발성페놀벤젠	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.002$
클로로포름	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.02$
유리염소	$\text{mg}/\text{L} \leq 0.005$
a 증류수에 국한	

- 이화학적 지표는 <표 III-51> 이화학적 지표 규정에 부합해야 함

<표 III-52> 미생물 지표(GB 17324)

항 목	기 준
미생물군체 총수/(CFU/mL)	≤ 20
대장균군/(MPN/100mL)	≤ 3
효모, 곰팡이(CFU/mL)	$\leq$ 검출 불가
병균(살모넬라균, 이질균, 금황색포도구균)	검출 불가

- 미생물 지표는 <표 III-52> 미생물 지표 규정에 부합해야 함

6. 시사점

1) 중국 생수(음용수)에 관한 표준의 분산

- 중국은 현재 가장 강력한 식품안전법을 제정하여 전 방위적인 관리감독을 하고 있으며 식품 생산 및 경영자의 책임을 강화하고 징벌적 손해배상을 도입하여 엄격한 법률 책임 제도를 확립하고 있음. 따라서, 우리나라 기업 생산제품이 중국의 관련 법 규정에 맞지 않을 경우 법적 책임을 피할 수 없음⁶⁴⁾
- 국제적으로 통용되는 식품안전보장제도를 도입하고 식품관련 강제표준을 정비하여 국가표준으로 통일하는 작업이 진행 중에 있음. 또한 국가표준, 지방표준, 기업표준을 생수 위생기준에 대한 단일화 작업이 진행 중에 있음
- 중국은 생수를 포함한 식품관련법 재정비로 식품안전 강화조치를 취함으로써 자국제품의 안전성과 품질제고를 도모하여 국내 소비자들의 신뢰를 쌓고 수입품과 경쟁에 대비하고 있음
- 중국으로 생수를 수출하는 우리나라 기업은 필요한 위생조치 및 관련 법령들을 숙지하고 생산자들이 이행해야 할 의무에 대해 사전준비가 필요함
- 또한 우리나라의 식품안전기본법과 식품위생법 등의 위생수준 안전평가를 더욱 강화하고 영업자에 대한 관리감독을 엄격히 하는 등 식품안전사고에 대해 우리나라도 중국과 상응하는 처벌규정을 더욱 강화해 나갈 필요가 있음

64) 중국은 해마다 식품안전법을 개정하여 엄격한 기준과 처벌을 강화하고 있으며 올해도 전년에 이어 전인대 상무위원회가 새로 개정된 식품안전법을 통과시켜 2015년 10월 1일부터 시행예정임. 중국이 새로 시행예정인 식품안전법은 총 10장 154조로 구성되었으며 이전 판본보다 50조가 증가하여 사상 가장 엄격한 식품안전법으로 불리고 있음. 개정 내용으로는 예방조치 및 안전사고 방지 강화에 초점을 두고 식품안전 위험에 대한 감시와 안전기준 등 기초적인 제도를 보완하고 생산부터 판매의 전 과정에 대한 관리감독을 실시하여 법적 책임을 더욱 강화하였음

(1) 국가표준의 문제점

- 중국은 엄격한 식품안전법 제정에도 불구하고 식품안전사고가 지속적으로 발생하는 원인을 식품안전 관리체계의 결함으로 인식하고 2013년 3월 국가식품약품감독관리총국을 신설하여 식품, 의약품의 모든 단계를 통일적으로 관리감독하고 있음
- 현재 중국에는 음용수에 관한 5개의 국가표준이 있으며 그 중 수돗물을 제외한 포장생수에 적용되는 국가표준은 4개가 있음. 또한 지방마다 각기 다른 지방표준이 제정되어 시행되고 있음. 그 외에도 각 기업별로 기업표준도 있어 소비자들의 오해를 불러일으키고 있음
- 중국 국가표준의 문제점 중에서 대표적인 것은 포장생수 표준의 낙후성을 꼽을 수 있음. 예를 들면 수질지표 항목인 경우, 수돗물 국가기준(GB 5749- 2006)은 106개 항목을 검사하고 있는 반면, 병(통)포장음용수위생표준(GB 19298-2003)은 수질지표 21개 항목에 불과함
 - 수은, 은, 사염화탄소, 포름알데히드 내의 독성 지표와 pH, 경도 등 수질지표에서 쉽게 볼 수 있는 항목들이 포장생수 국가표준에는 없음
 - 지표 항목 외에 포장음용수 국가표준은 수돗물 표준보다 완화된 기준 적용(포장음용수 국가표준의 대장균군 지표는 $MPN/100ml \leq 3$ 이나 수돗물 국가표준에서는 검출 불가임)
- 이는 포장음용수 표준에 사용되는 대장균 검색 지표는 예전기준을 적용하고 수돗물 검색 지표는 세계보건기구(WHO)의 기준을 적용하여 상대적으로 포장생수 표준이 국제규격에 못 미치고 있음
- 포장음용수 표준은 제정 시 중국질병예방통제센터(Chinese Center For Disease Control And Prevention)와 일반 기업도 참여하고 있어 이러한 문제가 발생하고 있음

(2) 지역표준의 문제점

- 지역표준의 문제점은 국가표준에 대해 신속한 업데이트가 이루어지지 않아 국가표준과 충돌이 일어나거나 또는 새로운 개념을 제정함으로써 소비자들로 하여금 혼란을 초래하고 있음
- 지금까지 윈난(云南), 꾸이저우(贵州), 후난(湖南), 광둥(广东), 허베이(河北) 등의 각 성에서 “산천수”라는 지방표준이 제정되었음
- “천연광천수”라는 국가표준을 제정하였으나 지방에서 “산천수”라는 지방표준을 제정하고 있는데, 이는 천연광천수라는 이름을 라벨에 표기하기 위해서는 관할당국의 심사와 1년에 4차례의 검사를 받아야 하므로 이를 피하기 위해서임
- 광천수 국가표준과 산천수 지방표준을 비교해 보면, 산천수 지방표준이 국가표준에 미치지 못함
 - 허베이성(河北省) 천연천수지표(天然泉水地标, DB13T1269-2010) 중 5개 항목의 광물질 한계 지표 중에서 4가지는 광천수 국가표준보다 낮음. 아연의 한계 지표는 0.05mg/L가 하한선이나 국가지표의 하한선은 0.20mg/L이므로 약 4배 차이가 발생함
 - 광둥(广东) 음용천연천수지표(饮用天然山泉水地标, DBS44001-2011)와 윈난(云南) 산천수지표(山泉水地标, DB53/118-2009) 모두 광물질 한계 지표가 없음
 - 미생물 지표는 윈난, 꾸이저우, 후난 포장음용천연천수 지방표준에서는 대장균군 총수 제한량은 $MPN/100ml \leq 3$ 과 같으나 광천수 국가표준은 $MPN/100ml \leq 0$ 임

(3) 기업표준의 문제점

- 국가표준 및 지방표준과 달리 대다수의 기업표준은 “영업비밀”로 인하여 공개되지 않고 있음.⁶⁵⁾ 베이징시에서 판매되고 있는 포장음용수

65) 新京报记者가 雀巢、统一、可口可乐、康师傅 등의 유명 기업에게 기업표준 공개를 요구하였으나 영

10여 종 중 1/3이 기업표준으로 시행하고 있음

- 광물질수 기업표준 중 일부는 순정수 국가표준, 또 다른 일부는 포장생수 국가표준을 따르고 있는데, 이들 모두 일괄적으로 “광물질수”라 칭함. 그러나 가공과정과 수질지표상에서 기업들 간에 현저한 차이가 있음
- 코카콜라 원난 회사의 광물질수 기업표준(可口可乐云南公司的矿物质水企业标准, Q/KKK 0003 S-2009)을 보면, 광물질수는 순정수를 원료로 하고 황산마그네슘, 염화칼륨을 더하여 만들어지며 순정수의 국가표준을 참고하고 있으나 파리엔반도산천음료회사표준(大连半岛山泉饮品厂企业标准, Q/DBD0002S-2012)은 광물질수의 수원은 순정수가 아닌 수돗물이며 기업표준 중의 각종 지표는 대부분 포장음용수의 국가표준을 참고하고 있음

2) 중국 생수 관련 법제의 시사점

- 중국 소비자들로부터 자국 식품에 대한 신뢰도 하락과 한류를 통한 한국 식품에 대한 호감도 상승으로 중국의 식품시장은 새로운 블루오션으로 떠오르고 있음. 특히 한·중 FTA의 타결 및 중국의 수출입 관련 다원화된 관리제도, 생수의 수질관련 국가표준, 지방표준, 기업표준 등과 전반적인 생수관련 법제도와 법규의 개정상황을 지속적으로 모니터링하여 적절한 대응이 필요함
- 국제식품위원회(CODEX)에서 병입수 수질과 분류체계 등의 규정을 만들었는데, 중국 또한 국제기준에 맞추기 위해 정비 중에 있음
- 중국의 생수 시장은 새롭게 부상하고 있으며 관련 법률과 제도는 아직 정비되지 못한 상황임. 현재 생수 관련 법제도는 정비 중에 있으므로 업계의 동향을 주시하고 중국 소비자들에게 식품 안전에 대한 신뢰를 쌓기 위한 노력이 필요하기 때문에 국내 생산 단계에서부터 철저한 품질과 위생관리가 우선되어야 함

업상의 비밀이라는 이유로 공개를 거절함. 그러나 중국의 식품안전법(食品安全法) 제26조 규정에 따르면 식품안전 표준은 대중에게 공개하고 무료로 열람할 수 있다고 규정하고 있음
([http://baike.baidu.com/l\(2015.4.017\)](http://baike.baidu.com/l(2015.4.017)))

IV. 요약 및 정책제언

1. 일본 · 중국 생수 관련 법제도의 요약

1) 일본의 생수 관련 법제도

- 일본의 미네랄워터 분류는 1990년 농림수산성에서 고시한 “미네랄워터류의 품질표시 가이드라인”에 의거하여 4종류인 천연수, 천연광천수, 광천수, 병입수로 분류
- 미네랄워터의 관세율은 수입가격의 기본 3.2%(WTO 3.0%)임
- 통관절차 시 필요한 구비서류는 ① 브랜드명, 제조공장 명칭 및 소재지, ② 원수 분석결과서, ③ 용기 세정방법, 살균방법, ④ 제조공정표, ⑤ 원천(源泉)의 지리적 위치, ⑥ 이산화탄소 주입 유무, ⑦ 살균, 제균 유무 등
- 검역제도는 제균에서 용기 주입까지의 위생관리, 필터 정비상황, 필터 및 UV 살균, 오존 살균을 설정한 근거 등과 미네랄워터류의 제조 시 원수의 수질 18항목을 통과해야 함
- 일본에서 라벨링은 명칭, 원재료명, 내용량, 상미기한(賞味期限), 보존방법, 채수지(원산국명), 제조업자(수입자) 성명 또는 명칭 및 주소 등의 의무 항목과 그 외, 사용상 주의, 사용방법, 표시에 사용하는 문자(일본공업규격 JISZ8305)로 표시해야 함
- 위생 규정에 있어 천연광천수에 대한 권장 기준은 취수, 처리, 판매에 적용되는 권장기준으로 규정하고 있음
 - 천연광천수에 대한 국제 권장기준은 천연광천수의 취수, 처리, 판매에 대한 국제 권장 위생기준 규정(CAC/RCP 33-1985)
 - 그 외 모든 병입수/포장된 먹는물(천연광천수 제외)은 국제 권장 위

생기준 규정(CAC/RCP 48-2001)

2) 중국의 생수 관련 법제도

- 포장음용수는 GB 10789 음료통칙(饮料通则)에서 수원지, 가공방식 등에 따라 6가지로 분류
 - 음용천연광천수, 음용순정수, 음용천연천수, 기타천연생수, 음용광물질수, 기타 생수
- 미네랄워터의 관세율은 수입가격의 기본 90%이지만, FTA 협상 체결로 인해 관세율은 10~30%임
- 현재 중국에는 음용수에 관한 5개의 국가표준이 있으며, 그 중 수돗물을 제외한 포장음용수에 적용되는 국가표준은 4개가 있음. 또한 지방마다 각기 다른 지방표준이 제정되어 시행하고 있음. 그 외에도 각 기업별로 기업표준도 있어 소비자들의 오인을 불러일으키기 쉬움
- 수출입 단계에서의 통관은 보통 첫 번째 세관신고, 두 번째 화물심사, 세 번째 관세징수, 네 번째 통관·반출입 등의 4단계로 구분됨
- 중국의 포장음용수 위생 표준은 국가표준(GB), 지방표준(DB), 기업표준(Q)으로 분류됨
- 중국에는 생수에 관하여 이미 국가표준이 존재하고, 지역별로 생산되는 생수의 특성과 차별화를 위해 지역마다 각기 다른 지역표준이 존재함. 이로 인해 지역표준과 국가표준 간에 문제가 발생하고 있음

2. 정책제언

1) 일본 생수 시장의 수출 전략

- 일본의 생수 시장은 지속적인 수요가 예상되나 최근 수요가 상당히 안정된 상태인 반면, 경쟁사는 늘어나는 상황임. 또한, 소비트렌드는

건강·기능성 제품(음료 등)을 구매할 때 가격, 안전, 효능을 중시하고 있음. 이는 기능성도 중요하지만 우선 안전하고 가격이 저렴해야 함

- 또한, 생수 소비자층이 선호하는 특징을 보면, 첫째 청량감을 주는 용기 디자인, 둘째 새로운 얼굴의 배우를 채용한 광고 전략, 셋째 채수 지역과 품질관리의 철저함 등임. 따라서 제품 패키지 디자인과 라벨부터 품질관리에 대한 홍보 전략까지 더 세밀한 시장공략 전략 마련이 필요함

2) 중국 생수 시장의 수출 전략

- 중국의 소득수준이 높아지고 소비시장을 주도하고 있는 ‘바링허우(八零後)’, ‘푸얼파이(富二代)’로 불리는 고소득 신세대들이 환경오염으로 자국식품에 대한 불신으로 인해 고급생수 소비는 지속적으로 증가할 것으로 예상됨. 이에 따른 고급화 전략 마련이 필요함
- 주 소비층을 위한 생수병의 디자인이나 크기 등에 지속적인 업그레이드가 필요함
- 중국 시장에서 긍정적인 기업 이미지뿐만 아니라 거대 중국시장을 공략할 수 있는 중요한 네이밍 전략 마련이 필요함
- 코카콜라의 중국어 커커우커러(可口可樂) “입에도 좋고 즐겁다”
- 이랜드의 중국 브랜드 이리엔(衣戀) “옷을 사랑하는”
- 동양제과의 중국 상표인 하오리여우(好麗友) 초코파이는 “좋은 친구”라는 뜻으로서 성공적인 사례로 꼽히며 확고한 브랜드 가치와 특색을 가지고 있음

3) 생수(병입수) 원수의 다원화 및 법체계 정비

- 우리나라는 미네랄워터 병입수 제조 원수는 암반대수층 지하수·용천수, 염지하수, 해양심층수 등으로 분류하고 있음

- 일본은 천연광천수, 광천수, 일반 먹는물 병입수로 분류하고 있고, 중국은 천연수, 정화수, 광천수, 유럽은 천연광천수, 용천수 및 일반 먹는물 병입수로 구분하고 있음
- 이처럼 외국에서는 원수 및 제조방법을 달리하는 다양한 병입수 종류가 유통되고 있음. 우리나라가 유럽이나 중국 등 외국의 병입수 분류 기준을 따를 필요는 없지만, 먹는물관리법 상의 정의, 명칭, 분류 등에 대한 체계를 국제수준에 맞도록 정비하는 것이 시급함
- 각국의 수질기준이 서로 달라 문제가 발생함에 따라 국제식품위원회(CODEX Alimentarius Commission)에서 병입수 규정을 만들었음(환경부, 2013). 그 이유는 위기 및 재난지역의 긴급 수송 등의 이유로 병입수가 세계적으로 유통되는 비율이 높아지므로 각국의 서로 다른 수질기준을 가진 병입수가 광범위하게 유통되고 있음
- 특히 공공급수 체계가 잘 갖추어진 지역도 재난 시에는 병입수를 필요로 하며, 만일 국외에서 긴급 전달된다면 해당국의 수질기준과 맞지 않을 수도 있어, 이에 따라 병입수는 국제기준을 맞도록 정비할 필요가 있음

4) 생수(병입수) 제조 시 원수 처리의 국제규격화

- 일본의 천연광천수의 처리방법은 특정한 수원지로부터 채수한 지하수를 원수로 하여 침전, 여과, 가열살균 이외의 물리적, 화학적 처리를 하지 않은 물에 대하여 “내추럴워터”라고 기재할 수 있음
- 중국의 음용천연광천수는 깊은 지하에서 자연적으로 솟아 나오거나 착정기를 통해 설치한 우물물을 채수한 것으로 일정 정도의 광물질, 미량원소 또는 이산화탄소, 기타성분을 함유하고 있으며, 특정 지역의 오염되지 않은 물로 규정하고 있음
- 우리나라는 ‘먹는물관리법’에서 일부 화학적인 처리(오존)를 인정하고 있지만 외국은 주로 물리적인 처리방법으로 제한하고 있음

- 지하 암반대수층의 지하수와 용천수 등을 원수로 사용하여 현행법에서 인정하는 가열살균처리로 제조할 경우 외국에서는 천연광천수 명칭을 사용할 수 없도록 하고 있음
- 이는 우리나라의 병입수 체계가 국제적 분류기준에 미치지 못하고 있음을 의미하므로 체계 정비가 필요함

5) 한·중 FTA에 따른 생수시장 변화에 대응방안 마련

- 중국 소비자의 자국 식품에 대한 신뢰도 하락과 한류를 통한 한국 식품에 대한 호감도 상승으로 중국의 식품시장은 새로운 블루오션임
- 한·중 FTA의 타결 및 중국의 수출입 관련 다원화된 관리제도, 생수의 수질관련 국가표준, 지방표준, 기업표준 등의 내용은 물론 생수관련 법제도와 법규의 개정사항을 지속적으로 모니터링하여 적절한 대응이 필요함
- FTA 체결을 계기로 상호간에 관련 제품의 수출·입 증대 및 상대방 시장으로의 진입과 확대 등 관련 산업의 대내외 시장은 확대될 것임
- 현재 중국으로 수입되는 광수, 탄산수, 천연수의 경우 기본 관세율은 30~90%이지만 한·중 FTA 협정이 체결되면, 관세율은 10~20%로 낮아져 중국 수출에 있어 가격 경쟁력이 가능할 것으로 사료됨
- 또한, 거대 중국시장에 진출하기 위한 전략으로서 제주도에 진출한 중국대기업과의 협력강화를 비롯하여 중국내 생수유통업자들을 대상으로 제주삼다수 팸투어, 중국내 낙후지역에 대한 지속적인 후원활동(교육활동) 등을 고려할 필요가 있음
- 중국 소비자들에게 식품 안전에 대한 신뢰를 쌓기 위해 생산 단계에서부터 철저한 품질 및 위생관리가 요구됨
- 2009년 식품안전법 제정에 이어 2014년에는 더욱 엄격한 관리감독을 위한 개정작업이 이루어졌으며 특히 2014년 2월 수입식품불량기록 관리실시세칙(进口食品不良记录管理实施细则)이 시행되어 수입식품에

대한 관리감독을 더욱 강화하였음

- 식품안전법의 주요 내용은 식품안전관리제도 수립, 식품의 출입고 검사기록제 도입을 통한 식품 안전관리, 포장식품 포장에 상표 부착, 식품첨가제 생산허가제 실시, 새로운 식품 원료 사용에 대한 안전성 평가자료 제출, 안전표준 미달 식품에 대한 생산 중단 및 회수, 허위 광고 금지 등의 의무가 있음
- 또한 중국에 식품을 수출하는 수출상, 대리상, 그리고 해외 수입식품 생산기업에 대해서는 서로 다른 관리 제도를 적용하고 있어 중국으로 식품을 수출하고자 하는 관련 업체는 수출의 형태에 따른 상이한 관리 제도를 숙지할 필요가 있음
- 중국의 음용수 시장 선점을 위해서는 중국 소비자들에게 한국 음용수의 안전에 대한 신뢰를 쌓는 것이 중요하기 때문에 국내 생산 단계에서부터 품질 및 위생 관리가 필요함. 특히 한국에서 식품 안전사고가 발생되지 않도록 철저한 품질 관리를 해야 하며 중국의 식품안전법과 수입식품 관련법규의 내용에 부합하도록 중국 법규의 개정 상황을 지속적으로 모니터링하여 적절한 대응이 필요함
- 따라서, 중국의 식품안전 및 위생법규가 앞으로 더욱 강화될 것으로 예상되고 있어 중국보다 더욱 엄격한 위생관리가 요구됨

참고문헌

정지형, 2014, 제주 생수의 중국 수출 활성화 방안, 기본연구 2014-12

■ 정기간행 학술지

- 나원찬(2014), 우리 기업의 대중국 생수 수출 활성화 전략, 무역학회지(1)
심영규, 이수재(2013), FTA가 국내 먹는샘물병입수 산업과 시장에 미치는
영향 및 그에 대한 규범적 대응방안에 관한 연구, 한국법정책학회,
13(1), p.143-171.
정재호·김미영·류태호(2012), 무역 원활화를 위한 중국의 FTA 통관규정
연구, 한국조세연구원, 8

■ 보고서

- 환경부(2011), 먹는샘물 특성화 방안에 관한 연구
일본식품분석센터(2015), 청량음료수 등을 수입 시 유의점
일본무역진흥기구 무역개발부 개발지원과(2011), 대일수출 가이드(식품편)
일본 전국청량음료공업회(2011), 위해분석 청량음료수의 모델 품종별 도입 사례
국제기구 일본아세안센터(2008), ASEAN 제품의 일본으로 수입 수속
한국농수산물유통공사(2013), 주요국 수입제도 모니터링(일본·미국)
한국농수산물유통공사(2012), 주요국 수출현안 모니터링(일본)
제주특별자치도개발공사(2013), 제주삼다수 Q&A집
환경부·한국환경산업기술원(2013), 먹는샘물 선진화 기반구축 연구
元伊玲, 朱培武, 金露燕(2013), “我国包装饮用水标准现状分析及建议”, 大众标准化
唐 超(2015), “山泉的新故事”, 中国广告
李传新(2015), “装饮用水有了“新国标”矿泉水成关注焦点”, 福建轻纺
广东省疾病预防控制中心(2013), “饮用水分类与来源知多, 食品安全热点”,
饮料工业(2013), “浅析我国包装饮用水执行标准现状”
龚道孝, 李志超(2015), “我国饮用水安全监管法规体系构建研究”, 城市发展研究

杜仓娟(2008), “师傅瓶装水营销战略研究”, 燕山大学管理学硕士学位论文
中国食品科技网(2015),, “包装饮用水新国标四大变化令人关注”
标准化学院(2013), “关于饮用水标准的现状调查报告”, 中国计量学院

■ 법제도

일본 식류제 398호 1995.2.17 개정, 미네랄워터류(용기에 넣은 음용수)의
품질표시 가이드라인
일본 식품규격부(2010.7.29), 일본 청량음료수의 규격기준 개정에 관한 기본적 생각
일본 청량음료수 규격기준(식안발 1222 제4호 2014.12.22) 일부 개정
천연광천수의 채취, 가공 및 판매에 관한 위생 실시 규범(CAC/RCP 33-1985),
2011년 개정
일본 농림수산성(1990), 미네랄워터류의 품질표시 가이드라인
일본 식품위생(식안발 1222 제2호 2014.12.22), 우유 및 유제품 성분규격 등
에 관한 성령 및 식품첨가물의 규격기준고시 일부 개정
식품위생의 일반 원칙에 관한 규칙(CAC/RCP 33-1985), Rev.3(1997)
Code Standard for Natural Mineral Waters CODEX STCAC/RCP 48-2001
Code of Hygienic Practice for Bottled/Package Drinking Water(Other
than Natural Mineral Waters) CAC/RCP 48-2001
“한·중FTA상세 설명자료”(2015), <http://www.fta.go.kr>
国家食品安全风险评估中心(2013.4.24.), 关于包装饮用水标准情况的简介
中国饮料工业协会(2013.7.5.), 中国饮料工业协会关于包装饮用水的几点说明
进出口预包装食品标签检验监督管理规定(2012)
食品标识管理规定(2009)
进出口商品检验法(1989)
食品安全国家标准管理办法(2010)
中华人民共和国食品安全法(2014)
进出口预包装食品标签检验监督管理规定(2012)
GB10789-2007 饮料通则(General Standard for Beverage)
GB16330-1996 中华人民共和国国家标准)饮用天然矿泉水厂卫生规范

GB29921-2013 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB19298-2014 食品安全国家标准 包装饮用水
GB5749-2006 生活饮用水卫生标准
GB7718-2011 预包装食品标签通则
GB28050-2011 预包装食品营养标签通则
GB8537-2008 饮用天然矿泉水
GB17323-1998 瓶装饮用纯净水
GB17324-2003 瓶（桶）装饮用纯净水卫生标准
GB19298-2003 食品安全国家标准包装饮用水
DB33/383-2005 浙江省地方标准：瓶装饮用天然水
DB44/116-2000 广东省地方标准：瓶装饮用天然净水
DBS50/006-2011 重庆市食品安全地方标准：瓶（桶）装饮用天然泉水
DBS44/001-2011 广东省食品安全地方标准：饮用天然山泉水
DB43/339-2007 湖南省地方标准：（桶）装饮用天然泉水
DB35T914-2009 福建省地方标准：瓶，桶（袋）装饮用山泉水
DB33/339-2001 浙江省地方标准：饮用矿物质水
DB53118-2009 云南省地方标准：瓶（桶）装饮用天然泉水
DB13/T 1269-2010 河北省地方标准：饮用天然泉水
DB52/434-2007 贵州省地方标准：饮用天然泉水
DBS45/001-2013 广西省地方标准：饮用天然泉水

■ 홈페이지

FTA홈페이지, <http://www.fta.go.kr>

KOTRA 해외비즈니스정보포털, www.globalwindow.org

관세청, <http://www.customs.go.kr>

일본 미네랄워터 협회

中国排行网十大品牌榜 <http://www.phbang.cn>

国家质量监督检验检疫总局门户网站, <http://www.aqsiq.gov.cn>

新生代市场监测机构中国市场研究, www.sinomonitor.com

中国国家统计局网站, <http://www.stats.gov.cn>
中国国家食品安全风险评估中心网站, <http://www.cfsa.net.cn>
中国饮料工业协会, <http://www.chinabeverage.org>
中华人民共和国工业和信息化部网站, <http://www.miit.gov.cn>
中商情报网, <http://www.askci.com>
市场研究协会, <http://www.emarketing.net.cn>
新华网, <http://www.news.cn>
中国食品产业网, <http://www.foodqs.cn>
中国矿泉水网, <http://www.cn-mineralwater.com/>
中国食品科技网, <http://www.tech-food.com>

Abstract

The Study of Relevant Legal system for Japanese and Chinese Mineral Water

Won-Bae Park, Eun-Jeong Jang, Ji-Hyung Jung

Keyword : Mineral Water Classification, Component Specification, Customs Clearance, Label

The mineral water industry has grown consistently along with growth in world trade. In order to export mineral water, the relevant regulations and legal systems should be grasped in detail as well as establishing a marketing strategy. Types, manufacturing, standards, labelling, and customs all vary by country. Therefore, this study is to provide the relevant legal requirements for Japanese and Chinese mineral water relevant to the export of Jeju mineral water.

The collective name for a container of water is 'Mineral water' in Japan, however, the water sanitized as per the manufacturing process is divided into the terms 'Natural Mineral Water' and 'Natural Water'. The water including artificially added minerals is classified as 'Minerals Water' and 'Bottled Water'. On the other hand, the term for contained water is 'Packaged Water' in China. The Chinese classification 'Drinking Natural Mineral Water', 'Purified Drinking Water', 'Drinking Natural Spring Water', 'Other Natural Drinking Water', 'Mineralized Drinking Water' and 'Other Drinking Water' are determined according to manufacturing method, ingredients and content.

Japan and China define customs very differently. In Japan, it is a requirement to prepare documents such as test result certificates,

manufacturing milestones, and ingredient analysis tested by an authorized inspection agency within Korea. Products can then pass examinations by the Japan's port jurisdiction quarantine station. Also, an additional sample is selected for bacteria testing to be carried out, and with this the customs procedures are finalized. In China, four steps of the process are divided into a customs declaration, cargo inspection, [collection of customs](#), customs, delivery and so on.

Since 2011, China offers benefits such as quick customs clearance and inspection exemption to faithful companies. Cases and labels comply with 'processed food' quality labelling standard of the JAS system in Japan. Food products should refer to country of origin, selling agent's name, address, contact details based on food safety law in China.

연구진

연구책임	박원배	제주발전연구원 선임연구위원
공동연구	장은정	경북대학교 법학연구원 연구원
공동연구	정지형	제주발전연구원 책임연구원

기본연구 2015-01

일본·중국의 생수 관련 법제도 연구

발행인 || 강기춘

발행일 || 2015년 6월

발행처 || 제주발전연구원

690-029 제주시 아연로 253

전화: (064) 726-0500 팩스: (064) 751-2168

홈페이지: www.jdi.re.kr

인쇄처 || 일신옵셋인쇄사

ISBN : 978-89-6010-401-3 93360

- 이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서, 제주특별자치도의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다. 또한 이 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단전재나 복제는 금합니다.