



2022년 식품R&D 이슈 2

메디푸드 및 고령친화식품 분야 동향 보고서



CONTENTS

2022년 식품R&D 이슈 2
메디푸드와 고령친화식품 최신동향

01	정의 및 배경	1
02	국내외 제도의 변화	2
	(1) 우리나라 정부 정책 및 관련 법규의 변화	2
	(2) 미국의 관리제도 및 규정	9
	(3) 유럽연합의 관리제도 및 규정	11
	(4) 일본의 관리제도 및 규정	14
03	국내외 산업현황과 시장예측	
	(1) 우리나라 산업현황	18
	1) 특수용도식품 산업현황	18
	2) 식단형식품 품목신고 현황	19
	3) 국내질환식 관련 식사서비스 제품 현황	20
	4) 고령친화우수식품 지정 현황	24
	5) 국내고령자식 HMR/식단/반찬배달 서비스 제공 현황	26
	(2) 글로벌 시장의 시장현황과 2017-2030 예측	27
	1) 글로벌 Medical Foods(FSMP) 산업체 현황	30
	2) 글로벌 질환별 식단형 제품 현황	35
04	참고문헌	54



1 정의 및 배경

- ‘특수의료용도식품’은 ‘메디푸드’로 혼용되어 사용되고 있으나, 동일한 의미로 파악하였을 때, 그 정의는 ‘정상적으로 섭취, 소화, 흡수 또는 대사할 수 있는 능력이 제한되거나 손상된 환자 또는 질병이나 임상적 상태로 인해 일반인과 생리적으로 특별히 다른 영양요구량을 가진 사람의 식사의 일부 또는 전부를 대신 할 목적으로 이들에게 경구 또는 경관급식을 통해 공급할 수 있도록 제조·가공된 식품’을 말함
- 국외는 국내의 특수의료용도식품에 해당하는 용어로 Medical Foods(미국), Foods for Special Medical Purposes(코덱스, 유럽연합, 호주&뉴질랜드), 특수용도식품(일본) 등을 사용하고 있음
- Medical Foods(미국)와 Foods for Special Medical Purposes(코덱스, 유럽연합, 호주&뉴질랜드)는 일반 식사의 변형으로 영양 요구량을 충족할 수 없는 환자의 식사 관리를 위한 식품을 의미하며 식단형 제품을 포함하고 있지 않아 우리나라의 특수의료용도식품보다 좁은 범위를 규정하고 있는 반면 일본의 특수용도식품은 환자의 식사 관리를 편리하게 지속할 수 있는 제품을 의미하여 우리나라와 유사한 범위라고 볼 수 있으므로 관련 제도와 현황을 파악할 필요가 있음
- 고령친화식품이란 ‘고령자의 식품 섭취나 소화 등을 돕기 위해 식품의 물성을 조절하거나, 소화용이한 성분이나 형태가 되도록 처리하거나, 영양성분을 조정하여 제조·가공한 식품’을 말함. 그러나 미국과 유럽연합의 경우 고령친화식품을 별도의 식품 유형으로 관리하고 있지 않는 것으로 보이며 일본의 경우에만 고령친화식품으로 농림수산부의 JAS (Japanese Agricultural Standards, 일본농림규격)의 “Smile Care Food” 제도와 일본개호식협회의 유니버설 디자인 푸드 제도를 운영하고 있음.
- 최근에는 고령친화우수식품 지정이 시작되어 운영되고 있으며 이 지정제도는 ‘고령자의 섭취, 영양 보충, 소화 및 흡수 개선을 위해 제조·가공하고, 고령자의 사용성을 높인 식품을 우수식품으로 지정하는 것’으로 농림축산식품부와 해양수산부가 함께 담당하는 제도로 고령친화우수식품의 세분화된 규정을 제공하여 고령자들의 식생활의 문제 완화, 삶의 질 향상 등을 추구하기 위한 배경에서 시작함
- 고령 인구와 당뇨 등 만성질환 증가에 따라 환자용식품에 대한 소비자 관심과 수요가 지속적으로 증가하고 있어 식약처는 다양한 환자용 식품을 개발 공급하기 위한 기반을 마련하고, 질환별 맞춤형 관리체계를 구축하기 위해 식품 분류체계와 기준 규격에 대한 제도를 합리적으로 개선하고자 노력해 왔으며, 이러한 변화에 대한 산업체의 이해가 필요함



2 국내외 제도의 변화

(1) 우리나라 정부 정책 및 관련 법규의 변화

- 영양성분 함량에 민감한 만성질환자가 신경 쓰지 않고 식사할 수 있도록 '식단형 식사관리 식품' 유형을 신설하고, 환자용 식품의 유형을 질환별(당뇨·신장질환·장질환 등)로 세분화하는 내용 등으로 「식품의 기준 및 규격」을 개정·시행함. 암 환자용 식품유형 신설을 위해 표준 제조기준 및 영양규격 신설에 대한 연구사업을 진행 중이며, 고혈압 환자에 대한 식품유형 신설도 추진중임.
- 노인 중 39.3%는 영양관리주의, 19.5%는 영양관리개선 필요('17, 보건사회연구원), 70세이상 남성 40%, 여성 50%가 에너지 부족섭취('19, 국민건강영양조사)로 조사되어 다양한 형태의 고령친화제품 개발이 필요함
- 고령자를 위한 식품 개발과 시장 활성화를 위해 고령자의 섭취, 영양보충, 소화/흡수 등을 돕기 위해 제조 가공하고 고령자의 사용성을 높인 제품을 우수식품으로 지정하는 고령친화우수식품 지정제도가 고시됨.
- 고령자에 부족하기 쉬운 영양성분과 에너지를 편리하게 보충할 수 있도록 고령자용 영양조제식품의 유형과 기준·규격을 신설하여 고령친화식품 선택의 폭을 넓히고, 맞춤형 특수식품 시장 활성화에 도움을 줄 것으로 기대함
- 2022년 12월 1일부터는 특수용도식품을 제조하는 모든 식품 제조·가공업체와 수입·판매업체에 식품 이력추적관리 제도를 적용하여 품질 및 안전관리를 강화할 예정임
- 다양한 식단형 식사관리식품은 임상 영양학적 근거하에 제조된 가정간편식 형태의 환자식으로써 간편한 식사관리가 가능해지며, 고령자의 건강 특성을 반영한 고령친화식품의 제도 개선으로 환자 및 고령자의 영양 및 건강 증진에 기여할 것으로 기대됨.

1) 식단형 식사관리 식품 제조 기준 고시 (2020.11.26.)

- 특수의료용도식품(메디푸드)을 독립된 식품군으로 분류
- 밀키트 형태의 식단형 식사관리식품 허용
- 고령친화식품 중 액상제품에 점도규격 신설
- 특수의료용도식품을 독립된 식품군으로 분리하고 표준형, 맞춤형, 식단형 제품으로 재분류하였으며, 종전의 환자용식품은 당뇨·신장질환·장질환 등 질환별로 세분화하여, 시장 변화에 대한 신속한 대응과 질환별 맞춤형 제품관리가 용이하도록 함
- 식품을 가려서 섭취해야 하는 등 영양관리가 중요한 만성질환자가 영양성분 섭취량에 대한 걱정 없이 가정에서 간편하게 준비하여 식사할 수 있도록 하는 당뇨환자와 신장질환자를 위한 식품 기준을 신설
- 고령친화식품 중 액상식품에 대해서는 무리없이 삼킬 수 있도록 적절한 점도규격(1,500 mpa·s 이상*) 마련



2020.11 이전	2020.11 분류개편 이후	2021.11 개정
<p>10. 특수용도식품</p> <p>10-1 조제유류 10-2 영아용조제식 10-3 성장기용조제식 10-4 영·유아용 이유식</p> <p>10-5 특수의료용도등식</p> <p>(1) 환자용식품 (2) 선천성대사질환자용식품 (3) 유단백알레르기 영·유아용 조제식품 (4) 영·유아용 특수조제식품</p> <p>10-6 체중조절용 조제식품 10-7 임신·수유부용 식품</p>	<p>10. 특수영양식품</p> <p>10-1 조제유류 10-2 영아용조제식 10-3 성장기용조제식 10-4 영·유아용 이유식 10-5 체중조절용 조제식품 10-6 임신·수유부용 식품</p> <p>10-7 고령자용 영양조제식품 (신설)</p> <p>11. 특수의료용도식품</p> <p>11-1 표준형 영양조제식품</p> <p>(1) 일반 환자용 균형영양조제식품 (2) 당뇨환자용 영양조제식품 (3) 신장질환자용 영양조제식품 (4) 장질환자용 단백기수분해 영양조제식품 (5) 열량 및 영양공급용 식품 (6) 연하곤란자용 점도조절 식품</p> <p>11-2 맞춤형 영양조제식품</p> <p>(1) 선천성대사질환자용조제식품 (2) 영·유아용 특수조제식품 (3) 기타환자용 영양조제식품</p> <p>11-3 식단형 식사관리식품 (신설)</p> <p>(1) 당뇨환자용 식단형 식품 (2) 신장질환자용 식단형 식품</p>	<p>10. 특수영양식품</p> <p>10-1 조제유류 10-2 영아용조제식 10-3 성장기용조제식 10-4 영·유아용 이유식 10-5 체중조절용 조제식품 10-6 임신·수유부용 식품</p> <p>10-7 고령자용 영양조제식품 (신설)</p> <p>11. 특수의료용도식품</p> <p>11-1 표준형 영양조제식품</p> <p>(1) 일반 환자용 균형영양조제식품 (2) 당뇨환자용 영양조제식품 (3) 신장질환자용 영양조제식품 (4) 장질환자용 단백기수분해 영양조제식품 (5) 암환자용 영양조제식품 (신설) (6) 열량 및 영양공급용 식품 (7) 연하곤란자용 점도조절 식품</p> <p>11-2 맞춤형 영양조제식품</p> <p>(1) 선천성대사질환자용조제식품 (2) 영·유아용 특수조제식품 (3) 기타환자용 영양조제식품</p> <p>11-3 식단형 식사관리식품</p> <p>(1) 당뇨환자용 식단형 식품 (2) 신장질환자용 식단형 식품 (3) 암환자용 식단형 식품 (신설)</p>

2) 고령자용 영양조제식품 제조 기준 고시 (제2021-572호, 2021.11.30.)

- 고령자에 부족하기 쉬운 영양성분과 에너지를 편리하게 보충할 수 있도록 고령자용 영양조제식품의 유형과 기준·규격을 신설
- 고령자용 영양조제식품이라 함은 고령자의 영양불량을 예방 또는 개선하기 위해 65세 이상의 고령자에게 필요한 영양성분을 균형 있게 제공할 수 있도록 영양성분을 조정하고 배합하여 제조·가공한 것으로서, 액상·겔 형태의 것 또는 물이나 음식과 혼합하여 섭취할 수 있는 분말·과립 형태의 것을 의미함
- 기존 고령친화식품*의 기준은 섭취의 용이성에 주안점을 두었으나 고령자용 영양조제식품이 신설되면 고령자의 영양섭취개선과 고령친화식품 선택의 폭 확대, 맞춤형 특수식품 시장 활성화 등에도 도움을 줄 것으로 기대
- 특히 고령자의 영양적 특성을 고려하여 19종 영양소 기준 설정을 함
- 체력유지 및 적정에너지 공급을 위한 고단백, 고열량을 제공하여야 하며, 고령자에게 특히 요구되는 비타민 D, 칼슘보강, 및 필수지방산 등 6가지 영양소가 보강됨
- 공통기준 대상 미량영양소 함량 조정됨

[고령친화식품의 범위]

구분	현행	확대
식품유형	공통 제조·가공 기준	
제조방법	경도조절식품	경도조절식품 영양보충식품
특징	씹기 편하도록 무르게 제조	삼키기 편하도록 흐름성을 조절 (사래방지)
기준	경도 500,000 N/m ² 이하 (참고 : 잘 익은 깍두기의 경도가 2,000,000 N/m ² 정도)	점도 1,500 mpa·s 이상 (떠먹는 요구르트 정도의 흐름성)
제품예시	요리, 반찬, 과자류 등	죽, 기호성 음료
		고령자용 영양조제식품(신설)
		고령자의 균형영양섭취에 도움을 주도록 영양성분을 조제
		단백질 등 영양성분 19종을 고령 자의 영양요구량 기준으로 설정
		고령자 전용 분류, 영양음료

[고령자용 영양조제식품 기준]

영양성분	기준	영양성분	기준
단백질 (g)	37 ~63	비타민 D (μg)	11~56
알파-리놀렌산 (g)	0.5 이상	비타민 E (mg α-TE)	7~300
DHA+EPA (mg)	120 이상	나이아신 (mg NE)	7~19
식이섬유 (g)	13 이상	엽산 (μg)	220~560
비타민 A (μg RAE)	360~1,700	칼슘 (mg)	550~1,100
비타민 B1 (mg)	0.6 이상	철분 (mg)	4~25
비타민 B2 (mg)	0.7 이상	아연 (mg)	4~19
비타민 B6 (mg)	0.8~56	칼륨 (mg)	1,900 이상
비타민 B12 (μg)	1.3 이상	셀레늄 (μg)	28~220
비타민 C (mg)	56~1,100	단위열량	1.0 kcal/mL

3) 암환자용 영양조제식품 제조 기준 고시 (제2021-572호, 2021.11.30.)

- 현재 환자용식품은 일부 질환에 대해서만 표준제조기준을 제공하고 있어 소비자에게 다양한 질환 대상 제품 제공에 한계가 있어 암환자용 영양조제식품과 암환자용 식단형식품의 식품유형과 제조·가공기준 이 신설됨
- 특히 암환자의 식사관리 편의 증진 및 다양한 질환 맞춤 특수의료용도식품 산업 활성화
- 암환자의 치료 회복 과정 중 체력의 유지 보충, 신속한 회복에 도움을 줄 수 있도록 암환자용 특수의료 용도식품의 표준제조기준을 신설. 고열량(1kcal/ml 이상), 고단백(총열량의 18%이상), 지방 유래열 량(15~35%), 포화지방 제한(총열량의 7% 이하), 오메가-3 지방산 함유, 비타민 무기질등 미량영양소 12종 균형 배합 등이 설정됨

[암환자용 특수의료용도식품 기준 규격]

< 암환자용 영양조제식품 >

항목	기준	항목	기준
단백질 유래열량	18% 이상	단위 열량	1.0 kcal/mL 이상
지방 유래열량	15~35%	DHA+EPA	250 mg이상
포화지방 유래열량	7% 이하	미량영양소 12종	일반환자용과 동일




< 암환자용 식단형 식품 >

항목	기준	항목	기준
단백질 유래열량	18% 이상	포화지방 유래열량	7% 이하
지방 유래열량	15~35%	한 끼 나트륨 함량	1,350 mg이하

4) 고령친화우수식품 지정제도 고시 (2021.10.22)

- 「고령친화산업 진흥법」 제12조제1항 및 같은 법 시행령 제2조제3호, 제7조제1항에 따라 「고령친화우수제품 지정대상 식품 품목」의 < 농림축산식품부 고시 제2021-13호, 해양수산부 고시 제2021-53호 > 고시를 근거로 고령자의 섭취, 영양보충, 소화·흡수 등을 돕기 위해 물성, 형태, 성분 등을 조정하여 제조·가공하고 고령자의 사용성을 높인 제품을 우수식품으로 지정
- 농림부 산하 한국클러스터진흥원 고령친화산업지원센터에서 지정업무를 수행하며, 기본요건(실물과 제품 사진 등의 일치 여부, 고령자 요구 반영 여부, 고령친화식품 KS 표준 상 품질기준 충족 여부), 품질·안전 측면의 고령자 배려(고령자 배려를 위한 제조공정 유무 및 적용 결과의 적절성 여부, 섭취 안전성), 편의성 및 조작성 측면의 고령자 배려(섭취 전 취급방법, 포장 형태, 제품 표시사항에 대한 사용성 수준) 세 가지 항목 평가를 통해 지정
- 지정품목으로는 「식품위생법」과 「건강기능식품에 관한 법률」에 따라 각각 기준 및 규격이 고시된 식품에 해당되는 것만 가능하고, ① 주류, ② 영·유아 및 임신·수유부 등 특정 연령 대상 식품, ③ 원재료로만 사용되는 식품은 제외
- 사전요건으로는 「식품위생법」에 따른 “식품안전관리 인증기준(HACCP) 적용업소로 인증”을 받은 영업자가 생산하는 제품(인증 대상 유형)과 「건강기능식품에 관한 법률」에 따라 품목제조신고가 완료된 제품으로 정함
- 기본요건으로는 2020년 1월부터 시행된 고령친화식품 한국산업표준(Korean Industrial Standards, KS) 인증제를 이용하며, 고령친화식품 KS 표준은 고령자의 식품 섭취·소화·흡수·대사 등을 돕기 위해 식품의 물성 및 영양성분 등이 일정 수준을 충족하도록 제조·가공한 고령친화식품에 대하여 규정하는 것을 원칙으로 함.

표. 고령친화식품 한국산업표준

구분	1단계	2단계	3단계
	치아 섭취	잇몸 섭취	혀로 섭취
성상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미, 이취 및 이물이 없어야 한다.		
경도(N/m ²)	500,000 이하 ~50,000 초과	50,000 이하 ~20,000 초과	20,000 이하
점도(mPa · s)	-	-	1,500 이상
영양 성분	단백질	6g/100g 이상	
	비타민 A	75μg RAE/100g 이상	
	비타민 C	10mg/100g 이상	
	비타민 D	1.5μg/100g 이상	
	리보플라빈	0.1mg/100g 이상	
	니아신	1.6mg NE/100g 이상	
	칼슘	80mg/100g 이상	
	칼륨	0.35g/100g 이상	
	식이섬유	2.5g/100g 이상	
구분마크			

자료 : 농림축산식품부(2020). 고령친화식품 한국산업표준(KS). 세종: 농림축산식품부.

- 또한 실물과 제품 사진 등의 일치 여부, 고령자 요구 반영 여부, 기본 품질기준(고령친화식품 KS 실물과 제품 사진 등의 일치 여부, 고령자 요구 반영 여부, 기본 품질기준(고령친화식품 KS 표준 상 품질기준) 충족 여부 평가를 함
- 품질·안전 측면의 고령자 배려 부분에는 고령자 배려를 위한 제조공정 유무 및 적용 결과의 적절성 여부, 섭취 안전성 평가가 실시됨
- 편의성 및 조작성 측면의 고령자 배려에는 섭취 전 취급방법, 포장 형태, 제품 표시사항에 대한 사용성 수준 평가 등에 대한 평가가 실시됨
- 지정 절차는 아래 표에 제시됨

표. 우수제품 지정절차 (참조: <https://www.seniorfood.kr/bestPrd>)





- 심사기준으로는 기본요건을 맞추어야 하는데, 실물과 제품 사진 등의 일치 여부, 고령자 요구 반영 여부, 기본 품질기준(고령친화식품 KS 표준 상 품질기준) 충족 여부 등이 평가됨

심사항목		세부 평가 내용
기본요건	실물과 제품 사진 등의 일치	• 평가를 신청한 제품 실물이 시험성적서 및 제품 설명서 상의 내용과 일치하는가?
	고령자 요구 반영 여부	• 제품의 개발과정에서 사용성 평가 또는 설문조사를 통한 소비자의 요구를 반영하였는가? • 라벨을 고령자가 알아볼 수 있는지 테스트하였는가?
	기본 품질기준	• 고령친화식품 KS 표준 상 '품질기준'에 적합한가? (KS의 단계 구분에 따라 우수식품에도 1~3단계 부여) * 고령친화식품 KS 미인증 제품은 품질기준 충족 여부를 심사하고, KS 인증 제품은 이 요건을 충족한 것으로 본다. * 1일 섭취 상한치가 있는 영양성분은 제품 1,000 kcal 당 해당 영양성분 상한치의 50%를 초과할 수 없다.

- 품질·안전 측면의 고령자 배려 부분에서는 고령자 배려를 위한 제조공정 유무 및 적용 결과의 적절성 여부, 섭취 안전성이 평가됨

심사항목		세부 평가 내용
품질·안전 측면의 고령자 배려	고령자 배려를 위한 제조공정	• 고령자의 저작, 연하, 소화·흡수 등의 능력을 배려하여 경도, 점도, 부착성, 영양, 소화성 등 품질을 개선하기 위한 목적의 제조공정이 있고, 그 제조공정을 적용한 결과가 고령자 배려에 적절한가?
	섭취 안전성	• 제품의 목적 및 섭취방법을 고려하였을 때 고령자가 삼키기 용이한 크기로 제조되었는가? • (반)유동식의 경우, 목넘김 시 흡착 위험이 없는가? • 고령자인 소비자를 고려하여 제품의 이물(경질, 연질) 관리를 실시하였는가?

- 편의성 및 조작성 측면의 고령자 배려 영역에서는 섭취 전 취급방법, 포장 형태, 제품 표시사항에 대한 사용성 수준 평가를 하고, 본 항목은 시설납품용일 때는 평가 제외할 수 있음

심사항목		세부 평가 내용
편의성 및 조작성 측면의 고령자 배려	섭취 전 취급방법	• 전처리, 조리 등이 필요한 제품의 경우 사용자의 편리를 고려하였는가?
	포장 형태	• 사용자가 쉽게 포장을 개봉할 수 있는가? • 포장의 취급 또는 개봉과정에서 신체의 손상 위험이 없는가? • 취식용 도구가 포장에 포함된 경우, 눈에 잘 띄는 곳에 위치하고 있는가?
	제품 표시사항	• 고령자의 가독성을 고려하여 적절한 글자크기 및 활자체를 적용하여 표시하고 있는가?(별도 설명서가 있을 시 함께 평가) • 표시를 통해 연하 용이, 영양 강화 등 제품의 용도를 쉽게 설명하였는가? • 조리 또는 섭취방법 및 취급 시 주의사항을 충분히 확인할 수 있는가?(별도 설명서가 있을 시 함께 평가) • 연령대별 계량방법(영양섭취 기준) 안내를 이해하기 쉬운가?(별도 설명서가 있을 시 함께 평가)

(2) 미국의 관리제도 및 규정

- 미국은 환자를 위한 식품(메디푸드) 중 일부인 ① 치료 또는 만성적인 의학적 필요성 때문에 일반 식품이나 특정 영양성분을 섭취, 소화, 흡수 또는 대사 능력이 제한 또는 손상되었거나 ② 의학적으로 결정된 구별되는 영양 요구 사항을 가진 환자의 일반적인 식단의 변형만으로는 도달할 수 없는 식사 관리를 위한 식품을 Medical Foods로 관리하고 고령친화식품은 별도의 식품 유형이 아닌 기존의 식품 유형 안에서 관리하고 있는 것으로 보임
- 미국은 Medical Foods를 식품으로 관리하고 있으며 식품임에도 식품 관련법이 아닌 Orphan Drug Act(희귀의약품법)에 용어와 정의가 규정되어 있는데 이는 최초의 Medical Foods가 의약품으로 개발된 역사를 반영한 것으로 보임
- 1972년 FDA가 환자의 식사 관리를 위한 제품을 의약품에서 Medical Foods로 재평가하게 된 이유는 당시 제품수가 한정적이었으며 해당 제품은 품질 관리 기준이 매우 높은 것으로 평판이 좋은 제조사들만이 생산하고 있었으며 영양 조성의 근거가 의학적으로 잘 정립되어 있었기 때문에 다양한 제품이 합리적인 가격으로 공급되는 것에 FDA의 관심이 있었기 때문임
- 미국의 경우 Medical Foods와 별도로 Foods for Special Dietary Uses(FSDU)에 대하여 section 201 of the Federal Food, Drug, and Cosmetic Act에 정의를, 21 CFR part 105에 하위 식품 유형(저알레르기성 식품(Hypoallergenic foods), 영·유아용 식품(Infant foods), 체중 감소 또는 유지에 효과적임을 표시한 식품(Label statements relating to usefulness in reducing or maintaining body weight))에 대하여 규정하고 있으나 고령친화식품을 FSDU에 포함하여 관리하고 있지 않음

표. 미국의 환자 식사 관리를 위한 제품의 규제 역사

연도	내용
1958	- PKU 환자의 식사 관리를 위한 제품 최초 개발 - 최초로 개발된 제품으로 당시에는 의약품으로 개발 및 관리됨
1972	- FDA 환자 식사 관리를 위한 제품의 관리 유형에 대한 재평가 필요성 인식 - Foods for Special Dietary Uses(FSDU)로 관리
1988	- Orphan Drug Act(희귀의약품법)에 Medical Food 용어와 법적 정의 제정하여 환자 식사 관리를 위한 제품을 Medical Food로 관리 시작
1990~1993	- 1990년 개정된 Nutrition Labeling and Education Act에서 Medical Foods의 정의를 포함하고 Medical Foods에 health claim과 nutrient content claim 요구사항을 면제함 - 1993년 CFR title 21 Food and Drugs에 Medical Foods로 nutrient content claims와 health claims 요구 사항을 면제받기 위한 추가 기준(criteria) 제정
2006~2016	- 2006년 FDA에서 Medical Food 산업체를 위한 지침 초안(Guidance for Industry: Frequently Asked Questions About Medical Foods Draft Guidance) 발간 - 2016년 산업체를 위한 지침(Frequently Asked Questions About Medical Foods; Second Edition Guidance for Industry) 최종 발간

- Medical Foods는 Orphan Drug Act(희귀의약품법)의 section 5(b)(3)에 정의를 규정하고 있으며 추가 기준을 21 CFR 101.9(j)(8)에 규정하고 있음

표. Medical Foods의 정의와 추가 기준

Medical Foods의 정의
<p>a food which is formulated to be consumed or administered enterally under the supervision of a physician and which is intended for the specific dietary management of a disease or condition for which distinctive nutritional requirements, based on recognized scientific principles, are established by medical evaluation. 의사의 감독 하에서 섭취하거나 장관으로 투여하도록 조제되고, 과학적 원칙을 토대로 설계된 의학적 평가에 의해 제정된 구별되는 영양 요구량이 있는 질병 또는 상태의 특정 식사 관리를 위한 식품</p>
Medical Foods로 인정받기 위한 추가 기준
<p>a) It is a specially formulated and processed product (as opposed to a naturally occurring foodstuff used in its natural state) for the partial or exclusive feeding of a patient by means of oral intake or enteral feeding by tube, meaning a tube or catheter that delivers nutrients beyond the oral cavity directly into the stomach or small intestine; 경구 섭취 또는 관을 통한 장내 공급(관 또는 카테터를 통해 위 또는 소장으로 직접 영양성분을 전달하는 것을 의미하는)으로 환자의 부분적 혹은 단독적인 영양 공급을 위해 특별히 조제 및 가공된 (자연 상태에서 사용되는 자연 발생 식품과 대조적인) 제품입니다.</p> <p>b) It is intended for the dietary management of a patient who, because of therapeutic or chronic medical needs, has limited or impaired capacity to ingest, digest, absorb, or metabolize ordinary foodstuffs or certain nutrients, or who has other special medically determined nutrient requirements, the dietary management of which cannot be achieved by the modification of the normal diet alone; 치료 또는 만성적인 의학적 필요성 때문에 일반 식품이나 특정 영양성분을 섭취, 소화, 흡수 또는 대사 능력이 제한 또는 손상되었거나 의학적으로 결정된 구별되는 영양 요구 사항을 가진 환자의 식사 관리를 위한 것이며 이 식사 관리는 일반적인 식단의 변형만으로는 도달할 수 없습니다.</p> <p>c) It provides nutritional support specifically modified for the management of the unique nutrient needs that result from the specific disease or condition, as determined by medical evaluation; 의학적 평가에 의해 결정된 특별한 질병 또는 상태로 인해 발생하는 고유한 영양요구량의 관리를 위해 특별히 수정된 영양 지원을 제공합니다.</p> <p>d) It is intended to be used under medical supervision; and 의료 관리 하에 사용되어야 하며,</p> <p>e) It is intended only for a patient receiving active and ongoing medical supervision wherein the patient requires medical care on a recurring basis for, among other things, instructions on the use of the medical food. 특히 medical food 사용에 대한 지침을 위하여 반복되는 능동적이고 지속적인 의료 감독을 받는 의료적 치료가 필요한 환자만을 대상으로 합니다.</p>

- 미국의 Medical Foods는 환자를 위한 모든 식품을 의미하지 않으며 또한 조제(formulated) 및 가공(processed)되지 않은 자연 상태의 식품은 Medical Foods에 해당하지 않음
- Frequently Asked Questions About Medical Foods; Second Edition Guidance for Industry 에 의하면 아래와 같은 질병 또는 상태의 환자는 Medical Foods를 통한 식사 관리 대상이 될 수 없음
 - 임신은 건강한 생애 단계의 일부분으로 질병으로 간주하지 않으며 Medical Foods를 통하여 식사 관리 할 수 없음



- 당뇨병 환자의 영양요구량은 일반 건강한 사람과 구별되지 않아 Medical Foods를 통하여 식사 관리 하는 질병에 속하지 않으며 당뇨 환자를 위한 시리얼, 바 등은 Medical Foods로 분류되지 않음
- 필수 영양소의 결핍으로 인한 질병(괴혈병, 펠라그라 등)은 일반적인 식사를 통해 해당 영양성분을 충분히 섭취할 수 있어 Medical Foods를 사용하여 관리하는 질병에 해당하지 않음
- Medical Foods를 포함한 모든 식품 제조 시설은 FDA에 등록하여야 하고 Medical Foods에 대해 판매 전 검토나 등록 절차는 없는 대신 FDA 산하 Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN)에서 실시하는 사후관리프로그램(Compliance Program Guidance Manual: Medical Foods Program – Import and Domestic)을 통해 일반 식품과는 다르게 관리 하고 있음
- Medical Foods Compliance Program은 CFSAN의 조사관이 국내·외의 Medical Foods 산업체 점검을 위한 시설 실사 방법과 영양성분, 미생물 분석과 라벨 검토를 위한 샘플 수집 방법에 대한 지침을 담고 있으며 이를 통해 제품 제조 과정과 안전 및 품질 관리를 실시하고 있음

(3) 유럽연합의 관리제도 및 규정

- 유럽연합 역시 미국과 동일하게 환자를 위한 식품 중 일부인 ① 일상적인 식사나 일상적인 식사에 포함된 특정 영양성분을 섭취, 소화, 흡수, 대사 또는 배설하는 능력이 제한 혹은 손상되거나 장애가 있는 환자 ② 의학적으로 결정된 다른 영양 요구 사항을 가진 환자의 일반적인 식단의 변형만으로는 도달할 수 없는 식사 관리를 위한 식품을 Foods for Special Medical Purposes(FSMP)로 관리하고, 고령친화 식품은 별도로 관리하는 식품 유형이 없는 것으로 보임
- 고령친화식품과 가장 유사한 식품으로는 강화식품(fortified foods)이 있는데 이 식품은 비타민, 무기질, 아미노산, 식이섬유와 식물 및 허브 추출물 등을 첨가하여 식품을 풍부하게 혹은 강화한 식품을 의미하는 것으로 특별히 노인에게만 국한된 식품은 아님
- 유럽연합은 FSMP를 식품으로 관리하고 있으며 기본적으로 식품에 적용되는 법률과 규정이 모두 적용됨
- 현재 FSMP는 특정 집단을 위한 식품(foods for specific groups)에 속하며 특정 집단을 위한 식품을 관리하기 위한 법률인 Regulation (EU) No 609/2013과 본 법률에 의거하여 위임된 권한으로 위원회가 제정한 위임 규정인 Delegated Regulation (EU) 2016/128을 통하여 관리되고 있으며 Delegated Regulation (EU) 2016/128은 FSMP만을 관리하는 위임 규정임
- 특정 집단을 위한 식품(foods for specific groups)은 이전 특수영양용도식품(foodstuffs intended for particular nutritional uses)이 새로운 법률의 제정과 함께 수정된 식품 유형으로 유럽의 FSMP가 속한 식품 유형 및 관련된 규정의 변화는 아래 표와 같음

표. 유럽의 FSMP이 속한 식품 유형과 규정의 변화

	법률	대상	하위 식품 유형
1	Directive 77/94/EEC	foodstuffs for particular nutritional uses	-
2	Directive 89/398/EEC	foodstuffs intended for particular nutritional uses	1. Infant formulae 2. Follow-up milk and other follow-up foods 3. Baby foods 4. Low-energy and energy-reduced foods intended for weight control 5. Dietary foods for special medical purposes 6. Low-sodium foods, including low-sodium or sodium-free dietary salts 7. Gluten-free foods 8. Foods intended to meet the expenditure of intense muscular effort, especially for sportsmen 9. Foods for persons suffering from carbohydrate-metabolism disorders (diabetes)
3	Directive 1999/41/EC	foodstuffs intended for particular nutritional uses	1. Infant formulae and follow-on formulae 2. Processed cereal-based foods and baby foods for infants and young children 3. Food intended for use in energy-restricted diets for weight reduction 4. Dietary foods for special medical purposes 5. Foods intended to meet the expenditure of intense muscular effort, especially for sportsmen 6. Foods for persons suffering from carbohydrate-metabolism disorders (diabetes)
4	Directive 2009/39/EC	foodstuffs intended for particular nutritional uses	1. Infant formulae and follow-on formulae 2. Processed cereal-based foods and baby foods for infants and young children 3. Food intended for use in energy-restricted diets for weight reduction 4. Dietary foods for special medical purposes 5. Foods intended to meet the expenditure of intense muscular effort, especially for sportsmen.
5	Regulation (EU) No 609/2013	foods for specific groups	1. Infant formula and follow-on formula 2. Processed cereal-based food and baby food 3. Foods for special medical purposes 4. Total diet replacement for weight control

- 2013년 발표되어 2016년 시행된 특정 집단을 위한 식품에 대한 규정인 Regulation (EU) No 609/2013은 회원국의 사정에 따라 수정하여 적용할 수 있는 Directive에서 수정 없이 적용하는 Regulation으로 강화되었음
- 그 이유는 유사한 제품이 한 회원국에서는 일반 식품 또는 식품 보충제(food supplements)로 다른 회원국에서는 특정 집단을 위한 식품으로 판매되어 유럽연합 내부의 시장 기능을 저해하고 법적 불확실성



을 조성하며 마케팅 남용과 경쟁 왜곡의 위험성을 초래하였기 때문에 내부 시장에 대한 혼란을 줄이고 일관된 관리를 위하여 법률을 강화하였음

- Regulation (EU) No 609/2013은 특정 집단을 위한 식품의 하위 유형과 정의, 구성(Compositional)과 정보(Information)에 대한 일반 요구사항과 특정 요구사항, 첨가물 목록(Union list) 등을 규정하고 있음
- FSMP관한 사항만 규정하고 있는 위임 법률인 Delegated Regulation (EU) 2016/128은 FSMP의 시장 출시와 관련된 사항, 조성(Compositional)과 표시 관련 원칙 및 비타민 13종과 미네랄 15종의 함량 범위 등을 제시하고 있음
- Regulation (EU) No 609/2013의 Article 2.2.(g)에 FSMP의 정의가 규정되어 있음

표. FSMP 정의

food specially processed or formulated and intended for the dietary management of patients, including infants, to be used under medical supervision; it is intended for the exclusive or partial feeding of patients with a limited, impaired or disturbed capacity to take, digest, absorb, metabolise or excrete ordinary food or certain nutrients contained therein, or metabolites, or with other medically-determined nutrient requirements, whose dietary management cannot be achieved by modification of the normal diet alone;

특별히 가공 또는 조제된 식품으로 환자의 식사 관리를 위해 고안되었으며, 의료 감독 하에 사용하여야 한다. 일반적인 식단의 변형으로 식사 관리를 충족할 수 없는, 일상적인 식사나 일상적인 식사에 포함된 특정 영양성분을 섭취, 소화, 흡수, 대사 또는 배설하는 능력이 제한 혹은 손상되거나 장애가 있는 환자 또는 의학적으로 결정된 다른 영양요구량을 가진 환자의 단독 혹은 부분적인 영양 공급원으로 사용하는 식품

- 유럽연합은 Delegated Regulation (EU) 2016/128의 article 9에 의거하여 시장 출시 전 출시할 회원국에서 제시한 절차대로 제품을 신고(notification)할 것을 요구하고 있지만 사전 허가 절차는 존재하지 않고 제조자는 해당 제품이 FSMP 법률의 범위에 속한다는 자체 평가를 기반으로 특정 제품을 FSMPs로 유통 할 수 있으며 신고 절차 및 제출 서류는 회원국마다 조금 다를 수 있으나 신청서, 과학적 근거 자료와 함께 제품 Label을 제출하여야함
- EFSA의 지침(Scientific and technical guidance on foods for special medical purposes)에 따른 과학적 근거 자료는 ① FSMP 정의 해당여부 근거자료(적합한 대상자, 대상자에게 적합한 영양조성) ② 제품 영양조성에 대한 근거자료 ③ 안전성과 유용성 검증 자료임
- 급속하게 진화하는 과학적 지식을 바탕으로 한 제품의 다양성과 혁신적인 제품 개발을 촉진을 위하여 FSMP에 상세한 영양 기준 및 규격을 정하는 것을 적절하지 않다고 판단하여 FSMP는 크게 아래의 세 가지 종류로만 구분하고 자세한 기준 및 규격을 제시하고 있지 않음
 - ① Nutritionally complete foods with a standard nutrient formulation(표준영양성분으로 조제된 영양적으로 완전한 식품): 충분한 양을 섭취 할 때 환자에게 유일한 영양 공급원으로 사용할 수



있도록 적절한 수준의 모든 필수 영양소를 포함하였으며 경구 또는 경관을 통해 유일한 영양 공급원으로 사용될 수 있으며 또한 영양 요구 사항과 의료 전문가의 권장 사항에 따라 환자의 부분적인 식이 공급에 사용될 수 있음

- ② Nutritionally complete foods with a nutrient adapted formulation specific for a disease, disorder or medical condition(특정 질병, 증상 또는 임상 상태에 근거한 영양 요구를 반영한 영양적으로 완전한 식품): 이 식품들은 질병, 장애 또는 의학적 조건과 관련된 특정한 영양상의 필요를 고려하는 것을 목표로 하며 충분한 양을 섭취했을 때 환자에게는 유일한 영양소로 사용될 수 있으며 또한 의료 전문가의 권고에 따라 환자의 부분적인 영양 공급에도 사용할 수 있음
 - ③ Nutritionally incomplete foods with a standard formulation or a nutrient adapted formulation(표준영양성분 또는 영양적으로 조정된 조성을 가진 영양적으로 불완전한 식품): 이 제품들은 모든 필수 영양소를 포함하고 있지 않거나 제품이 유일한 영양 공급원으로 사용되기에 적합하지 않으며 식사의 일부분을 대체하여 공급되고 일반 음식, 변형된 식단(adapted diet), 다른 FSMP 제품 또는 PN과 함께 사용됨
- FSMP에는 nutrient claim과 health claim이 적용해서는 안 되며 그 이유는 FSMP의 소비자는 질병, 장애 또는 질환으로 고통 받는 환자로 일반적인 건강한 인구가 아님으로 해당 주장의 표시가 적합하지 않으며 또한 FSMPs는 의료 감독 하에 사용되는 식품으로 소비자를 직접 겨냥한 nutrient and health claim를 통해 그 소비가 촉진되어서는 안 되기 때문이라고 위원회는 밝히고 있음

(4) 일본의 관리제도 및 규정

가) 특수용도식품

- 일본은 특수용도식품은 별도의 식품 유형이 아니라 건강증진법에 의거한 표시 허가 제도를 통하여 특수용도식품을 관리하고 있음
- 영아용, 유아용, 임신부용, 환자용, 수유부용, 연하곤란자용 등 특수용도에 적합하다는 뜻을 표시한 식품을 특수용도식품이라고 할 수 있으며 소비자청의 「특수용도식품 표시 허가 기준」에 따르면 특수용도식품(특정 보건용 식품 제외)은 유아의 발육이나, 임신부, 수유부, 연하곤란자, 환자 등의 건강의 유지·회복 등에 적합하다고 하는 특수한 용도에 대해서 표시를 실시하는 식품이라고 규정하고 있음
- ① 일반적인 환자에게 적합한 식품임을 나타낼 때("환자를 위한", "환자를 위한 식단") ② 특정 질병에 적합한 식품임을 나타낼 때("당뇨병 환자용", "신장 질환 환자용", "고혈압 환자용", "혈당 수치에 영향을 미치지 않습니다.", "부종 환자에게 적합합니다." 등) ③ 환자용 식품의 하위 식품 유형("저단백 식품", "알레르겐 제거 식품") 또는 이와 유사한 명칭을 표시할 때 환자용 식품으로 표시 허가를 받아야 함



- 일본의 환자용 식품은 미국과 유럽의 Medical Foods(FSMP)와는 다르게 환자의 식사 관리를 지속하는데 편리한 식품을 아우르는 좀 더 넓은 개념이라고 볼 수 있으며 이는 우리나라의 현 특수의료용도식품의 범위와 유사함
- 특수용도식품의 하위분류와 표시 허가를 받은 제품 수는 아래 표와 같으며 특수용도식품에는 우리나라의 건강기능식품 개별인정형에 해당하는 특정보건용식품이 포함되어 있으나 특정보건용식품의 표시허가는 별도의 규정을 통하여 관리하고 있어 제외하였음

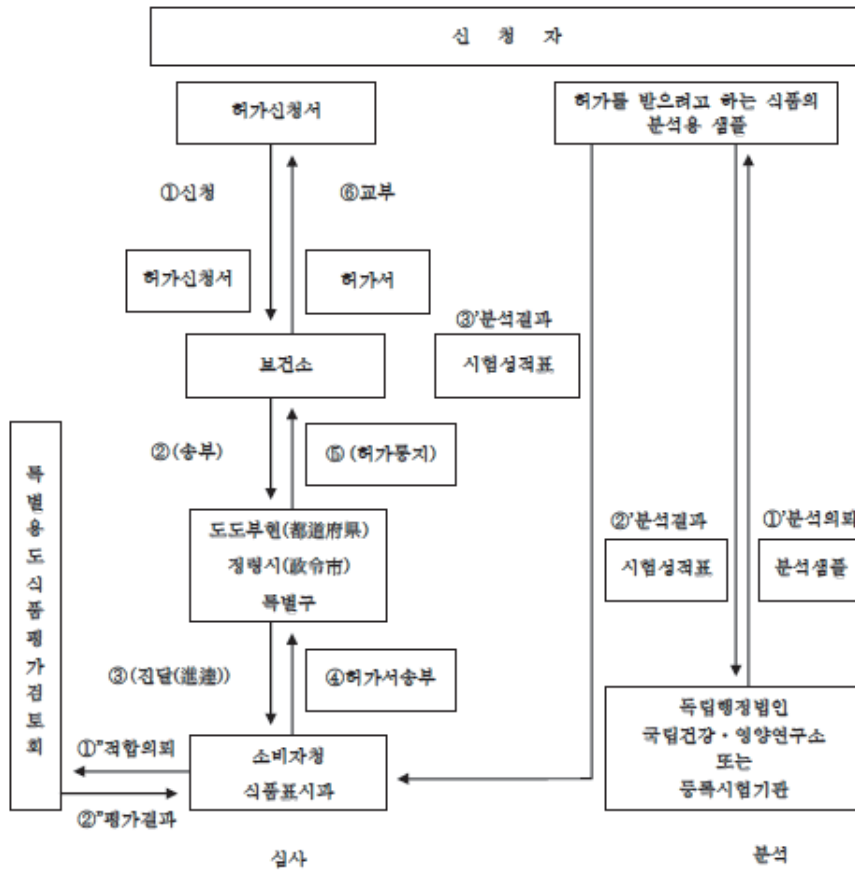
특수용도식품 표시 허가 건수(특정보건용 제품 제외)

2022년 3월 25일 기준

식품군			표시허가건수	
특수용도식품	환자용 식품	허가 기준형	저단백식품	13
			알레르겐 제거 식품	71)
			무유당 식품	72)
			종합영양식품	7
			당뇨병용 조합식품	0
			신장병용 조합식품	2
	개별 평가형		11	
	임신·수유부를 위한 분유		0	
	유아용 조제유	유아용 조제분유	11	
		유아용 액상유	4	
	연하곤란자용 식품	연하곤란자용 식품	18	
		토로미 조정용 식품	9	
합계			84 ³⁾	

- 1) 무유당 식품으로 허가받은 제품 5개 포함
- 2) 알레르겐 제거 식품으로 허가받은 제품 5개 포함
- 3) 무유당 식품과 알레르겐 제거 식품으로 중복 허가 받은 제품 제외

- 표시 허가에 대한 자세한 사항은 소비자청이 고시하는 「특수용도식품 표시 허가 기준」에 규정되어 있으며 특수용도식품의 하위 식품 유형과 각각의 식품 유형에 대한 표시 허가 기준·규격, 허가 신청에 필요한 서류 목록 및 제출 서류에 대한 설명과 요구사항 등이 명시되어 있음
- 특수용도식품임을 표시하기 위해서는 표시허가신청서, 시험검사성적서, 표시 견본, 해당 식품이 허가 기준에 적합하다는 것을 증명하는 서류 등을 제출하여 소비자청 장관의 허가를 받아야 함



〈특수용도식품의 신청 수속 흐름도〉

나) 고령친화식품

- 일본의 농림수산부에서는 일본 농림 규격 등에 관한 법률 (JAS법)에 근거한 일본농림규격(Japanese Agricultural Standards, JAS) 제도를 운영하고 있음
- 일본농림규격은 식품·농림 수산품이나 이의 취급 등의 방법에 대한 규격을 국가가 재정하고 이를 충족했다는 것을 증명하는 마크를 식품·농림 수산품이나 사업자의 광고 등에 표시할 수 있는 제도로 우리나라의 고령친화식품에 해당하는 “스마일 케어 푸드”가 일본농림규격에 포함됨



Smile Care Foods

〈일본 스마일 케어 푸드 마크〉



- 스마일 케어 푸드는 3가지 종류로 구분되며 ① 씹거나 삼키는 데 문제가 없지만 건강을 유지하기 위해 영양 보충이 필요한 사람들을 위한 식품에는 청색 마크를 ② 저작 작용에 문제가 있는 사람들을 위한 음식에는 노란색 마크를 ③ 삼킴 장애가 있는 사람들을 위한 음식은 붉은색 마크를 표시해야하며 붉은 색 마크는 특수용도식품의 연하곤란자용 식품으로 소비자청 장관의 표시 허가를 받아야 함
- 청색 마크를 표시하기 위해서는 제품이 열량과 단백질 함량 기준을 충족함을 확인하는 적합성 선언을 해야 하며 100 g 혹은 100 mL 당 100 kcal 이상의 열량과 100 g 당 8.1 g 이상의 단백질을 함유하여야 함. 해당식품이 위 기준을 충족하고 있다는 것을 스스로 선언하고 공표하면, 마크의 사용이 가능 (상품포장에 표시, 해당사품의 POP나 카달 로그에 게재 가능)
- 노란색 마크를 표시하기 위해서는 JAS 인증을 받아야 하며, 「쉽게 씹을 수 있는 식품」 등급의 경우 「5」의 사용가능, 「잇몸으로 으깬 수 있는 식품」 등급의 경우, 「4」의 사용가능, 「혀로 으깬 수 있는 식품」 등급의 경우 「3」의 사용가능, 「씹지 않아도 되는 식품」 등급의 경우는 「2」의 사용이 가능함



〈스마일 케어 푸드의 청색 마크〉



〈스마일 케어 푸드의 노란색 마크〉

- 2020년 4월 28일 기준으로 청색 마크를 표시한 제품은 227개, 노란색 마크를 표시한 제품은 6개 제품이 있음

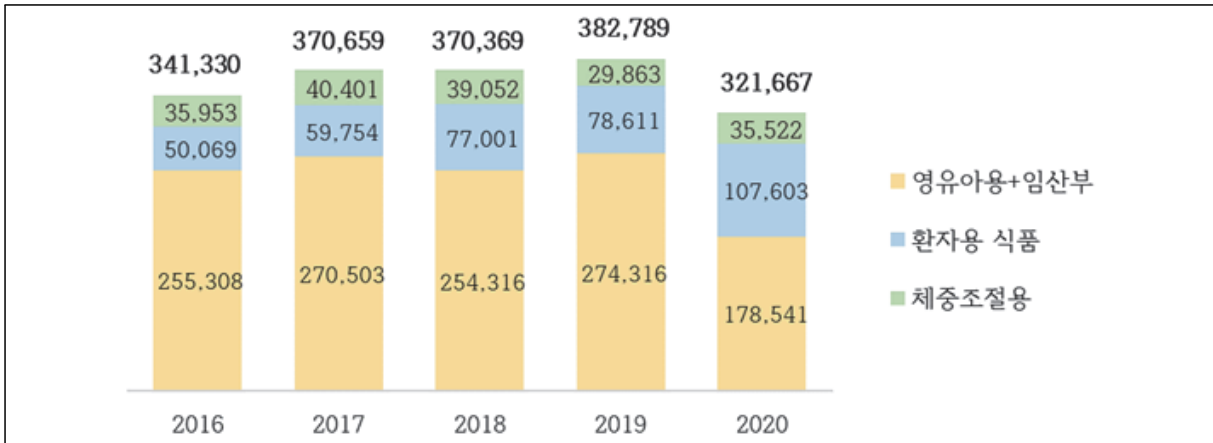
3 국내외 산업현황과 시장예측

(1) 우리나라 산업현황

1) 특수용도식품 산업현황

가. 특수용도식품 국내 판매액 변동현황

(단위 : 백만)



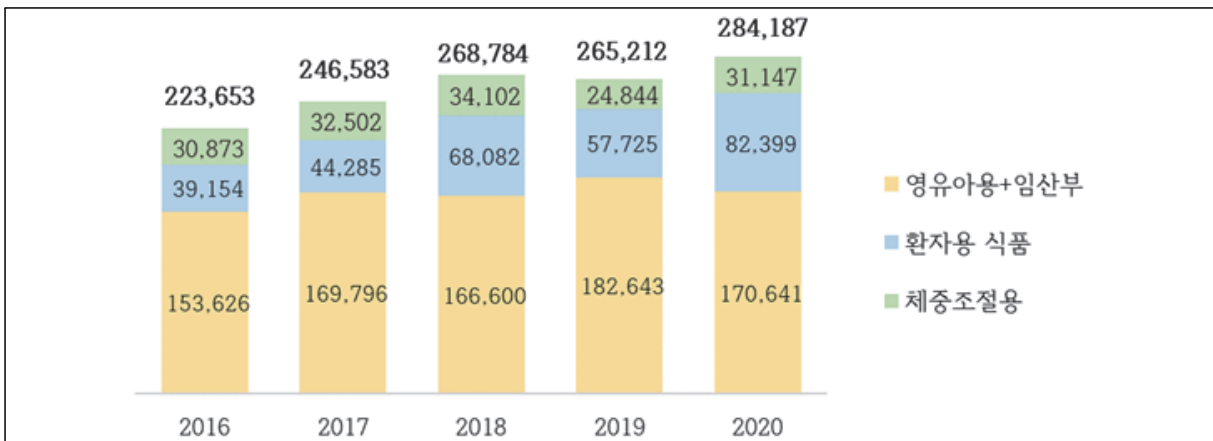
※ 출처 : https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=145&tblId=TX_14503_A060 편집

※ 환자용식품 : 환자용식품(멸균, 살균, 비살균), 환자용 균형영양식, 당뇨환자용 식품, 신장질환자용식품, 장질환자용 가수분해 식품, 열량 및 영양공급용 의료용도식품, 선천성 대사질환자용 식품, 연하곤란환자용 점도증진식품

※ 영유아용+임산부 : 영아용조제식, 성장기용조제식, 영·유아용곡류조제식, 기타 영유아식, 영유아용특수조제식품(멸균, 살균), 영·유아용 이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품, 임신·수유부용 식품

나. 특수용도식품 국내 생산액 변동현황

(단위 : 백만)



※ 출처 : 식품의약품 통계연보 2016~2020년 자료 편집

※ 환자용식품 : 환자용식품(멸균, 살균, 비살균), 환자용 균형영양식, 당뇨환자용 식품, 신장질환자용식품, 장질환자용 가수분해 식품, 열량 및 영양공급용 의료용도식품, 선천성 대사질환자용 식품(살균), 연하곤란환자용 점도증진식품

※ 영유아용+임산부 : 영아용조제식, 성장기용조제식, 영·유아용곡류조제식, 기타 영유아식, 영유아용특수조제식품(멸균, 살균), 영·유아용 이유식, 유단백 알레르기 영·유아용 조제식품(살균+비살균), 임신·수유부용 식품

(단위 : 백만)

다. 특수용도식품 국내 판매액 상위 20대 기업 판매액

업체명	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	CAGR
1 대상라이프사이언스+대상(주)	27,389	31,906	47,999	48,747	73,374	27.9%
2 매일유업	89,500	85,148	87,383	93,241	72,785	-5.0%
3 남양유업 주식회사	84,623	72,271	57,266	43,886	37,380	-18.5%
4 롯데푸드 주식회사	9,520	11,172	14,814	23,208	31,859	35.3%
5 (주)베베쿡+운산푸드시스템	16,141	30,605	23,651	25,186	27,133	13.9%
6 (주)자연과사람들	13,836	16,135	16,228	16,482	18,305	7.2%
7 (주)푸드케어	2,970	3,523	7,439	9,615	13,347	45.6%
8 주식회사 내담에프앤비	-	-	-	11,993	12,074	0.7%
9 (주)짱죽	6,728	5,978	8,075	12,246	10,398	11.5%
10 (주)에르코스농업회사법인	-	-	-	10,007	9,011	-10.0%
11 주식회사 청담은	5,040	7,757	10,862	11,367	8,407	13.6%
12 (주)에코맘의 산골이유식	-	4,206	-	11,684	5,214	7.4%
13 (주)서흥	1,938	-	-	3,087	5,174	27.8%
14 일등후디스(주)	4,313	7,338	8,647	6,711	5,171	4.6%
15 순수본 주식회사	-	-	-	3,062	4,803	56.9%
16 정식품(주)	7,866	3,833	5,864	5,342	4,301	-14.0%
17 (주)선양	-	-	-	-	4,078	
18 (주)아이푸드	-	3,417	4,633	6,129	4,077	6.1%
19 농심켈로그주식회사	9,953	10,667	7,279	4,836	3,998	-20.4%
20 (주)삼양패키징	8,427	-	8,083	8,295	3,654	-18.9%
21 (주)웰츄럴바이오	2,182	6,712	-	3,345	-	23.8%
22 (주)엘빈스에프디	11,923	10,850	9,305	-	-	-11.7%
23 (주)뉴트리바이오텍	4,227	2,974	6,034	-	-	19.5%
24 해태제과식품(주)	6,390	7,081	5,109	-	-	-10.6%
25 풀무원건강생활(주)	3,840	4,478	3,101	-	-	-10.1%
26 해태HTB주식회사	-	-	2,761	-	-	
소계	316,806	326,054	334,535	358,467	354,543	2.9%

※출처 : 식품의약품 통계연보 2016~2020년 자료 편집

2) 식단형식품 품목신고 현황

가. 당뇨식단형 식품

- 13개 업소에서 103종의 제품에 대한 품목제조보고를 실시함(22년 5월 기준)
- 2주 이상 식단을 보유하고 자체 브랜드화하여 운영하는 곳은 현대그린푸드 그리팅 당뇨식단, 풀무원생 활건강 디자인밀 당케어식단, 메디솔라 옵티멀 당뇨케식단이 있음



No	업소명	제품수	유통형태	제품형태	비고
1	(주)현대그린푸드 스마트푸드센터	37	냉장	식단	그리팅 당뇨식단
2	메디솔라 연구소 키친	20	냉동	식단	옵티멀 당뇨케어식단
3	풀무원건강생활(주)	19	냉장	식단	디자인밀 당케어식단
4	(주)닥터키친 푸드랩	1	냉장	단품	
5	농업회사법인 주식회사 한우물	5	냉동	단품	닥터키친 당케어
6	(주)이에스그린푸드	2	냉동	단품	비빔밥, 곤드레밥
7	디유푸드(주)	2	냉동	단품	뉴케어 당플랜볶음밥
8	(주)잇마플	2	냉장	식단	
9	(주)맛과벗	6	냉동	단품	네이버, 외부채널 판매
10	(주)엄지식품	1	냉동	단품	
11	주식회사 샐리쿡	6	상온	단품	샐리쿡물
12	아모제푸드시스템 음성공장	1	냉동	식단	메디솔라
13	(주)지엠에프	1	냉동	단품	당뇨케어 밀플랜
	소계	103			

나. 신장식단형 식품

- 2개 업소에서 14종의 제품에 대한 품목제조보고를 함.(22년 5월 기준)

No	업소명	제품수	유통형태	제품형태	비고
1	메디솔라 연구소 키친	12	냉동	식단	신장케어 식단
2	(주)잇마플	2	냉장	단품,식단	
	소계	14			

3) 국내질환식 관련 식사서비스 제품 현황

가. 당뇨관련 서비스

브랜드	현대그린푸드 그리팅	풀무원 디자인밀	에스푸드 메디솔라
제품명	당뇨식단, 저당식단	당뇨케어 밀플랜	옵티멀 당뇨케어식단
사진			
유형	냉장 도시락 정기배송	냉장 도시락 정기배송	냉동 도시락 정기배송
특징	저당, 저염 매일 바뀌는 식단, 메뉴선택 첨가물 최소화, 전국 배송 당뇨식단형 식품 24종	주 5회, 12종 당뇨식단형 식품 19종 녹즙가맹점 일배송	지중해식단 컨셉 당뇨식단형 식품 20종 첨가물 최소화 400Kcal, 택배배송

브랜드	닥터키친	닥터키친	(주) 쿡플레이 맘플레이
제품명	당뇨식단, 임당식단	당케어도시락	당뇨식단, 임당식단
사진			
유형	냉장 밀키트 정기배송 (22년 7월부 서비스 종료)	냉동 도시락	냉장 반찬 정기배송
특징	반조리 키트 + 밥선택 가이드북 제공 (당질, 칼로리, 포화지방, 나트륨 함량 표시)	당뇨식단형 식품 3종 저당 6g, 단백질 22g, 식이섬유 24g 한우물 OEM	식약처 저당기준 충족 대체 감미료 사용 나트륨 400mg 이하 닥다몰 OEM
브랜드	마켓오오프	드림찬	닥터의도시락
제품명	당분제한식	저염/저당식단	염분&당분조절식
사진			
유형	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송	냉동 도시락
특징	4종/6종/8종의 반찬세트로 주 2회 배송 설탕 미사용	냉장보관 (제조일로부터 4일) 반찬류로 이루어진 식단	나트륨 490~770mg
브랜드	잇마플 맛있저염	잇마플 맛있저염	
제품명	당분조절 완조리식단	빠졌당도시락	
사진			
유형	반찬 정기배송	냉동 도시락	
특징	단백질찬 + 채소찬 구성 1주/2주, 4종/8종 프로그램 대체감미료, 주 2회 배송	5종류 저당, 저지방, 저염, 저콜레스테롤, 저포화지방	

- 도시락, 반찬세트, 냉동단품 등 다양한 형태의 식사서비스가 제공되고 있음
- 당뇨식단형 식품과 일반 저당식이 혼재되어 판매됨

나. 신장관련 서비스(저염, 저무기질, 저단백)

- 맛있저염, 마켓온오프, 드림찬 등을 중심으로 신장질환자를 위한 식단서비스를 제공하고 있음

브랜드	맛있저염	맛있저염	맛있저염
제품명	염분조절 완조리식단	콩팥건강 단계별 맞춤식단	콩팥 도시락
사진			
유형	반찬 정기배송	반찬 정기배송	냉동 도시락
특징	단백질찬 + 채소찬 구성 1주/2주, 4종/8종 프로그램 대체감미료, 주 2회 배송	메인 1종(밀키트) + 반찬 2종 주 4일/7일 일반/만성/투석 3단계로 구분	나트륨, 단백질, 칼륨, 인조절 냉동 도시락 6종
브랜드	마켓온오프	마켓온오프	마켓온오프
제품명	염분미첨가식	염분제한식	인칼륨제한식
사진			
유형	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송
특징	나트륨 함유 양념 미사용 화학조미료 무첨가 4종/6종/8종	나트륨을 43% 줄인 조리법 (반찬 4종 860mg) 저염, 저당 기준	인, 칼륨은 줄이고 식감은 살린 전처리 노하우 인칼륨 23%이상 낮춘 신장식단
브랜드	드림찬	드림찬	고슬고슬푸드
제품명	KID 저염식단	KID+ 투석식단	포다운식단
사진			
유형	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송
특징	저염, 저단백, 저인, 저칼륨 1회 8종 반찬 배송 비투석식	저염, 저칼륨, 저인 1회 8종 반찬 배송 투석식	저단백, 저염, 저칼륨, 저인 식재료 데침 3회 메인 2개 + 반찬 4개(8끼)

다. 암관련 서비스

- 저염, 고단백 식사를 중심으로 식단을 제공함

브랜드	닥터키친	드림찬	고슬고슬푸드
제품명	고단백영양(치료중/치료후)	드림찬CAN	영양관리식단
사진			
유형	냉장 밀키트 정기배송 (22. 7월 서비스 종료)	냉장 반찬 정기배송	냉장 반찬 정기배송
특징	밑반찬 옵션 항산화물질, 고단백, 다양한 식재료, 적색육과 나트륨 최소화	단백질찬 5개, 채소찬 2개, 저염국 1개 저염, 고단백, 항암, 방사선, 영양, 체력보강	저당/저염 고단백 면역식 메인 2개 + 반찬 4개(8끼)

라. 기타 질환관련 서비스

- 갑상선 환자를 위한 요오드식, 과민성대장증후군 환자를 위한 저포드맵식이 판매되고 있음

브랜드	맛있저염	마켓온오프	
제품명	요오드조절식단, 맛있저염	저포드맵식	
사진			
유형	2주 정기배송 서비스	냉장 식단 정기배송	
특징	요오드 함량 100 μ g 이하 요오드 0 소금 사용 2주 식단 사이클 죽+도시락+밀키트 구성	과민성대장증후군, 소화가 잘되는 식사 저포드맵식재료 사용 6종 구성	

4) 고령친화우수식품 지정 현황

가. 22년 4월 기준 고령친화우수식품 지정 제품은 39종으로 경도 조절 외에 고령자에게 부족한 단백질과 영양성분을 보충한 제품이 다수임

나. 고기, 생선등 HMR 11종, 계란가공품 3종, 죽/무스류 19종, 간식이 6종이며, 1단계 14종, 2단계 3종, 3단계 22종으로 3단계 제품이 많음

구분	고기,생선 HMR	계란가공품	죽/무스	간식류
품목수	11	3	19	6
종류	불고기양념육 장조림 생선조림 콩조림 함박스테이크	계란샐러드 오믈렛 계란찜	죽프리믹스 레토르트죽 용기죽, 파우치죽 무스식	만두, 과자 그레놀라 젤리
사진				

구분	KS 1단계	KS 2단계	KS 3단계
	치아섭취	잇몸섭취	혀로섭취
품목수	14	3	22
	양념육 갈치무조림 콩조림, 만두 돼지고기장조림 그레놀라, 오믈렛	소고기장조림 함박스테이크 에그샐러드	죽류, 프리믹스, 쿠키 무스, 계란찜
사진			



다. 세부 지정 현황

번호	제품명	제조사	지정일	경도	중량	단가	유형
1	길치무조림	(주)푸드머스	21.10.29	1	200	6,900	반찬
2	스무스 한끼밀 닭고기브로콜리	(주)푸드머스	21.10.29	3	160	3,900	죽
3	스무스 한끼밀 닭고기브로콜리	(주)푸드머스	21.10.29	3	160	3,900	죽
4	스무스 한끼밀 쇠고기야채	(주)푸드머스	21.10.29	3	160	3,900	죽
5	스무스 한끼밀 전복미역	(주)푸드머스	21.10.29	3	40	2,980	죽
6	스무스 한끼밀 팔	(주)푸드머스	21.10.29	3	40	2,980	죽
7	스무스 한끼밀 야채	(주)푸드머스	21.10.29	3	40	2,980	죽
8	스무스 한끼밀 단호박	(주)푸드머스	21.10.29	3	40	2,980	죽
9	입마를때 촉촉한	(주)푸드머스	21.10.29	3	10g 21개	7,900	혼합음료
10	이로운죽 닭고기	서창산업(주)	21.10.29	3	150	2,000	죽
11	이로운죽 소고기	서창산업(주)	21.10.29	3	150	2,000	죽
12	더 부드러운 돼지고기장조림	(주)현대그린푸드	21.10.29	1	200	7,500	반찬
13	더 부드러운 소고기장조림	(주)현대그린푸드	21.10.29	2	200	8,700	반찬
14	더 부드러운 함박스테이크	(주)현대그린푸드	21.10.29	2	170	6,800	반찬
15	쇠고기야채 미음 프리믹스	주식회사 푸른가죽	21.10.29	3	500	990	죽
16	검은깨 영양컵죽	주식회사 푸른가죽	21.10.29	3	33	1,500	죽
17	한끼	주식회사 더비	21.10.29	3	30g 40개	1,200	과자
18	뇌보식	주식회사 더비	21.10.29	3	30g 40개		과자
19	부드러움을 더한 쥐눈이콩조림	(주)하림산업	21.10.29	1	100	1,215	반찬
20	부드러움을 더한 소불고기	(주)하림산업	21.10.29	1	100	2,700	반찬
21	부드러움을 더한 간장돼지불고기	(주)하림산업	21.10.29	1	150	1,337	반찬
22	부드러움을 더한 고추장돼지불고기	(주)하림산업	21.10.29	1	150	1,391	반찬
23	소불고기무스	신세계푸드	21.10.29	3	90	2,500	무스
24	가자미구이무스	신세계푸드	21.10.29	3	90	2,500	무스
25	연하도움식 소고기죽	(주)복지유니온	21.10.29	1	300	4,400	죽
26	연하도움식 야채죽	(주)복지유니온	21.10.29	3	300	4,200	죽
27	연하도움식 황태죽	(주)복지유니온	21.10.29	3	300	4,900	죽
28	우리밀과 키클숨이 들어간 감자고기찜만두	(주)아하식품	22.03.31	1	1,000	8,300	만두
29	행복한맛남 케어플러스 부드러운 간장소스 제육불고기	(주)아워홈	22.03.31	1	1,000	5,750	반찬
30	행복한맛남 케어플러스 부드러운 간장소스 우불고기	(주)아워홈	22.03.31	1	1,000	10,406	반찬
31	행복한맛남 케어플러스 부드러운 제육고추장불고기	(주)아워홈	22.03.31	1	1,000	5,674	반찬
32	부드러운 한입 그래놀라	잇웍스	22.03.31	1	30g 12개	24,000	간식
33	부드러운 대추 한입 그래놀라	잇웍스	22.03.31	1	30g 12개	24,000	간식
34	쇠고기야채 웰빙죽 프리믹스	주식회사 푸른가죽	22.03.31	3	500	9,500	죽
35	표고버섯야채 벌효쌀죽 프리믹스	주식회사 푸른가죽	22.03.31	3	500		죽
36	검은깨 타락죽 프리믹스	주식회사 푸른가죽	22.03.31	3	500	9,500	죽
37	풍요한아침 오믈렛	(주)풍림푸드	22.03.31	1	900	7,650	반찬
38	풍요한아침 에그샐러드	(주)풍림푸드	22.03.31	2	500	4,200	반찬
39	풍요한아침 계란찜	(주)풍림푸드	22.03.31	3	200	2,700	반찬



5) 국내고령자식 HMR/식단/반찬배달 서비스 제공 현황

업체명	브랜드	제품사진	제품소개
현대 그린푸드	그리팅 맛있는 연화식		포화 증기 가열법을 적용한 연화식 개발
CJ 프레시웨이	헬씨누리 건강식단 (엔젤스밀)		노년층을 위한 연화식·저염식·고단백 식품을 고압 열처리 공정을 활용하여 개발 비지팅엔젤스 협업하여 엔젤스밀로 공급
신세계 푸드	이지밸런스 무스식		재구성 기술을 이용하여 연화식 개발
풀무원	풀스케어 스무스 한끼밀		노인복지, 요양시설 등 대형 시설 위주. 유통에서 온라인을 통해 가정이나 소규모 시설에서도 구입 가능
아워홈	부드럽고 연한 불고기		저온 효소 숙성 방식, 고온/고압을 이용한 부드러운 상품 개발
사랑과선행	효도쿡123		고령자용 도시락배달 서비스 프랜차이즈 대리점에서 매일 대면배송

(2) 글로벌 시장의 시장현황과 2017-2030 예측

- 세계보건기구에 따르면 만성질환 유병률은 2020년까지 57% 증가하였음. 특히 개발도상국에서 인구 증가가 가장 클 것으로 예상되기 때문에, 인구증가와 더불어 만성질환 유병률의 증가가 될 것이며 특히 만성질환은 의료시스템 이용율의 증가와 함께 경제적인 부담을 예측하게 됨
- 영양실조는 만성 간질환자에게서 흔히 볼 수 있는 질환으로 영양소 부족, 신진대사 저하, 흡수불량 등이 원인임. 비록 이 집단에서 Medical Foods의 이점이 있다는 증거는 제한적이지만, 만성 간 질환을 가진 사람들은 종종 경구 섭취가 불충분하여 medical food에 의지하게 됨. 특히 간 질환의 종류와 정도, 그리고 medical food에 대한 접근은 모두 medical food 공급을 시작하는 선택에 영향을 미칠 것임
- 고령자의 경우, 우울증은 다른 노화 증상과 구분하기 어려워 오진하는 경우가 많지만, 노인에게서 많이 나타난다. 우울증은 거식증과 식사 거부와 관련이 있으며, 따라서 그것은 노인들에게 영양실조의 주요 원인으로 여겨짐. 특히 반대로 영양부족은 노인을 괴롭히는 우울한 기분에 영향을 미칠 수 있음. 우울증 치료에는 몇 가지 방법, 특히 약물이 사용될 수 있지만, 효과가 나타나려면 시간이 좀 걸릴 수 있으므로, medical food 공급은 긍정적인 임상 경험과 전문적인 의견을 바탕으로 우울증을 앓고 있는 노인들에게 심각한 거식증과 추진력 상실의 초기 단계에서 환자를 도와 영양 부족의 발생과 그것의 상당한 파장을 예방할 수 있다고 권고되고 있음
- 이러한 배경으로 2017-2030년 까지의 글로벌 경장영양 시장은 대사증후군과 만성질환자의 증가와 함께 평균 7.95%의 증가율을 보일 예정임.

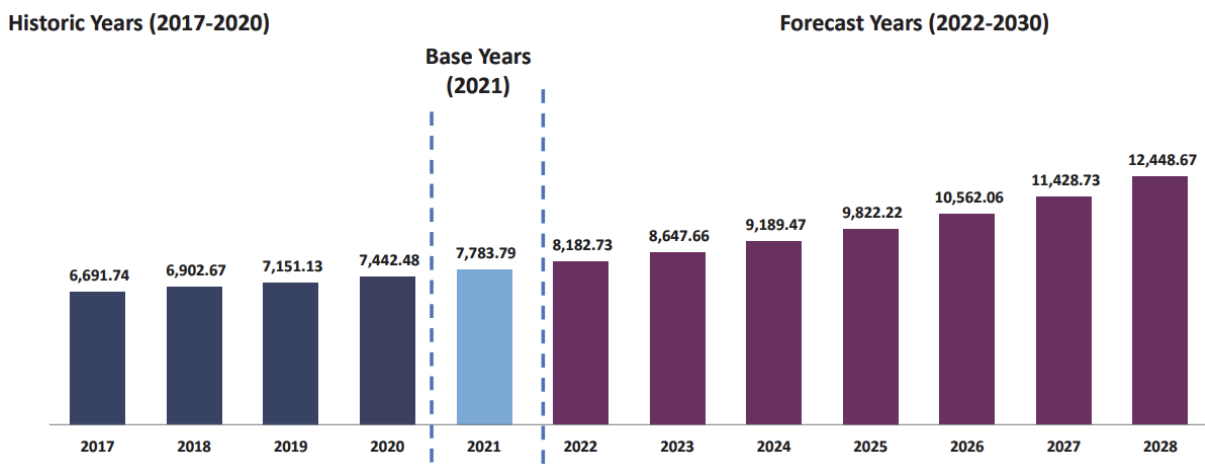


그림. Global Medical Food Market Size, By Value, 2017-2030 (USD Million)

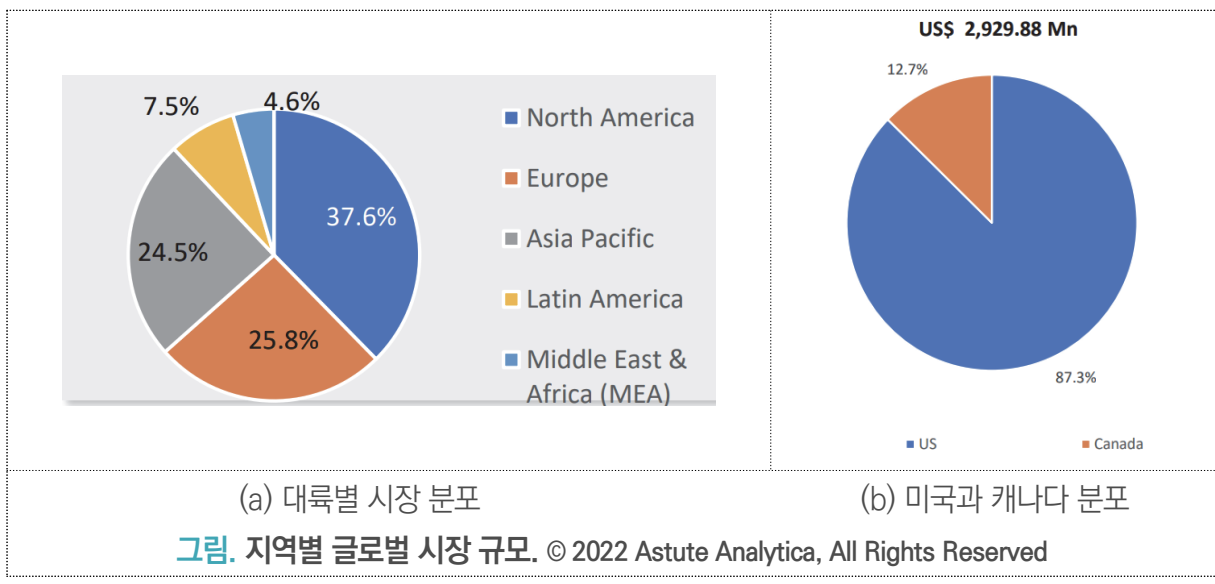
© 2022 Astute Analytica, All Rights Reserved

- 위 기간 동안 다양한 건강 이슈를 겨냥한 새로운 의료영양제품의 연구개발 투자는 물론 다양한 영양업체들의 자금조달과 같은 요인들이 전 세계 경장영양시장 성장을 부채질할 것으로 예상됨. 예를 들어, 다농의 영양 건강 사업인 뉴트리샤는 2020년 5월 중환자실 입원으로부터 회복 중인 COVID-19 환자에



대한 영양 치료 지침을 정의하기 위해 16개 국가에 걸쳐 임상역사가 시작한 연구 계획인 글로벌 영양 연구 프로그램에 110만 달러를 투자하였음

- 코로나19로 인하여 환자의 높은 영양 위험이 경장영양 수요를 끌어올려 시장이 활성화되었음. 코로나 19 환자는 높은 수준의 의학적 주의가 필요했고, 질병으로 인한 영양 결핍은 medical food 부문이 확장될 수 있는 기회를 제공하였음. 특히 신진대사와 위장 기능의 변화 때문에, 환자가 코로나19에 걸렸을 때, 적절한 식사는 필수적이었기에, 적절한 영양 치료는 환자들이 영양 결핍뿐만 아니라 잘못된 혈당 조절과 같은 다른 문제들을 해결하는데 도움을 주었음
- 글로벌 시장에서는 가루나 액체의 형태로 다양한 형태들이 출시되어 있기 때문에 흡수율이 높은 형태를 이용하여 효과를 높일 수 있음
- 또한 COVID-19 감염 환자에게 영양 요법이 권고됨에 따라, 대유행 기간 동안 medical food에 대한 수요가 급격히 증가하였음. COVID-19 감염 환자의 영양 상태는 밀접하게 관리되어야 하며, 이에 미국 정맥경장영양학회(ASPEN)는 중증 환자의 임상영양에 사용할 수 있는 모든 지침과 권장사항은 COVID-19 환자에게도 적용된다고 보고하였음
- 시장의 분포를 지역별로 살펴 보았을 때, 북미가 37.6%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 아시아와 유럽이 약 25%로 비슷하게 차지하고 있음.



- 제품 점유율은 탑 9개의 회사가 전체 시장의 35-45%를 차지하는 것으로 보임.

Top 9 players profiled...

Global Health Products, Inc.
Mead Johnson Nutrition Company
Meiji Holdings Co., Ltd.
Danone SA
B. Braun Melsungen AG
Nestlé Health Science
Fresenius Kabi AG
Abbott Laboratories
Victus, Inc.

...contribute around 35%-45% of the market share.

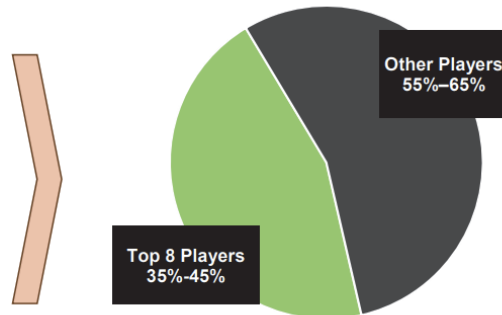


그림. 시장점유 탑 9개의 기업과 시장 점유율. © 2022 Astute Analytica, All Rights Reserved

- 판매 수요처는 병원 판매, 소매 및 온라인 판매로 구분되어 분석되었으며 최근 온라인 부문은 다양한 medical food를 이용할 수 있어 주목을 받고 있음. Zalando, Amazon 등과 같은 큰 플랫폼은 최근 몇 년 동안 전 세계의 디지털 유통을 빠르게 지배하고 있는데, 이들 채널이 제공하는 구매의 간편함과 고객 친화적인 서비스로 인해 최근 몇 년간 온라인 의료용품 판매점과 대량 유통점이 크게 확대되어왔음
- 인터넷은 고객들에게 그들의 건강과 웰빙을 유지하는 방법에 대한 새로운 선택과 통제권을 제공함으로써 medical food 유통의 전통적인 모델을 뒤집었음 (CAGR 8.63%). 국민건강서비스에 따르면 미국 국민 5명 중 4명은 의사와 접촉하기 전 온라인으로 의료제품을 연구하고, 소매약국과 온라인약국 간 가격도 비교한다고 하였고, NHS에 따르면 비슷한 패턴은 영국에서도 볼 수 있었음
- 또한 환자-제공자 커뮤니케이션 및 광고 활동의 증가는 위독한 환자의 장단기 관리를 위한 medical food 제품의 온라인 유통을 촉진할 가능성도 제시하고 있음

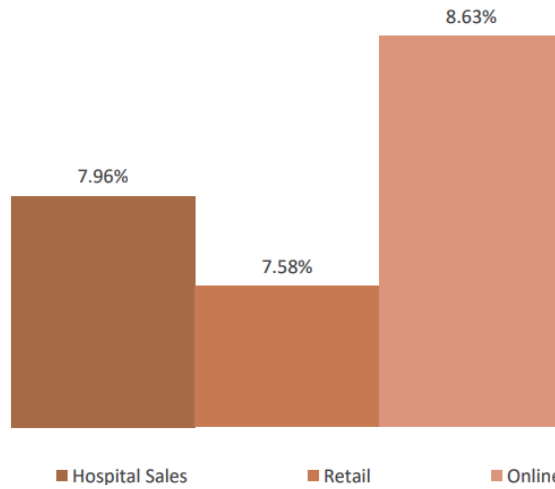


그림. 소비 영역별 성장률 (2017-2030 CAGR(%)) © 2022 Astute Analytica, All Rights Reserved

1) 글로벌 Medical Foods(FSMP) 산업체 현황

가. Abbott

- Abbott은 미국의 대표적인 글로벌 Medical Foods 산업체로 대표적인 브랜드는 Ensure, Glucerna, PediaSure 등이 있음
- Abbott의 특징은 영양성분의 차이나 질환 별 제품에 각각 브랜드를 부여하여 해당 브랜드명으로 Medical Foods만 출시하는 것이 아니라 일반 식품(노인/일반 성인/어린이) 영역으로 제품군을 확장하여 운영하고 있음

		
<p>Pediasure Enteral Formula 1.0/1.5cal</p>	<p>Pediasure Peptide 1.0/1.5cal</p>	<p>Pediasure Grow & Gain Shake</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1-13세용 Medical Foods • 경관급식과 경구영양보충용으로 모두 사용가능 • 모든 필수 영양소를 함유하여 유일한 영양공급원으로 사용할 수 있는 완전영양 식품 • 열량 농도가 다른(1kcal/mL와 1.5kcal/mL) 제품 출시하여 환자의 영양 상태에 따른 제품 선택 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-13세용 Medical Foods • 소화기관의 상태가 좋지 않거나 흡수 장애, 소화 불량에 있는 소아 환자를 위하여 단백질 급원으로 peptide를 사용한 제품 • 모든 필수 영양소를 함유하여 유일한 영양공급원으로 사용할 수 있는 완전 영양식품 • 열량 농도가 다른(1kcal/mL와 1.5kcal/mL) 제품 출시하여 환자의 영양 상태에 따른 제품 선택 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-13세용 일반 제품 • Medical Foods에 해당하지 않는 일반 어린이의 간식 또는 식사 대용식 제품 • 제품을 통한 임상시험 논문 등의 자료를 바탕으로 어린이의 성장에 도움을 준다고 표시·광고하고 있음



		
<p>Jevity 1.0/1.2/1.5cal</p> <ul style="list-style-type: none"> Abbott의 대표적인 경관급식용 Medical Foods 식이섬유가 풍부하게 함유되어 있으며 열량 농도가 다른(1kcal/mL, 1.2kcal/mL, 1.5kcal/mL) 제품 출시하여 환자의 영양 상태에 따른 제품 선택 가능 	<p>Pulmocare</p> <ul style="list-style-type: none"> 만성 폐쇄성 폐질환(COPD) 환자용 Medical Foods 높은 열량과 높은 지방 함량이 특징 이산화탄소 생성을 줄이기 위한 영양 성분 조성 	<p>Juven</p> <ul style="list-style-type: none"> 상처 치료에 도움을 주는 Medical Foods 경관급식 또는 경구영양보충제에 추가하여 공급하는 형태의 제품
		
<p>Promote</p> <ul style="list-style-type: none"> 상처 치유나 욕창 위험이 있는 환자를 위한 Medical Foods 경관급식과 경구영양보충용으로 모두 사용가능 제지방 조직 유지 및 복구를 위하여 단백질이 많이 함유한 고단백질 제품 	<p>Nepro</p> <ul style="list-style-type: none"> 투석을 실시하는 신장환자를 위한 Medical Foods 경관급식과 경구영양보충용으로 모두 사용가능 높은 열량농도(1.8 kcal/mL)과 낮은 인과 칼륨을 함유하여 투석을 실시하는 신장환자에게 적합하도록 영양 성분 구성 	<p>Pivot 1.5cal</p> <ul style="list-style-type: none"> 대사적 스트레스가 있는 환자, 외상 환자, 화상 환자 또는 두경부암 환자용 Medical Foods 단백질 급원으로 peptide를 사용한 중/장기 경관급식 환자를 위한 제품 높은 단백질 함량과 염증 반응을 조절하고 면역 기능에 도움을 주는 영양성분인 Arginine, Glutamine, Omega-3 지방산 함유

나. Nestle

- Nestle은 스위스에 본사를 두고 있는 식품 기업으로 Nestle Health Science에서 유럽과 미국을 비롯하여 전 세계적으로 다양한 FSMP(Medical Foods)를 개발 및 유통하고 있음
- 선천성 대사 질환용 FSMP(Medical Foods)를 전문으로 하는 vitaflo라는 미국 회사를 인수하여 다양한 제형(액체, gel, 분말 등)과 영양성분의 선천성 대사 질환용 제품을 보유하고 있음



PKU start™
 From Birth



PKU gel™
 6 Months to 10 Years



PKU explore™
 6 Months to 5 Years



PKU squeeze™
 6 Months to 10 Years



PKU express™
 3 Years to Adult



PKU cooler™
 3 Years to Adult



PKU air™
 3 Years to Adult
[View product](#)



PKU trio™
 1 Year to Adult
[View product](#)



PKU sphere™
 4 Years to Adult
[View product](#)

〈Vitaflo의 다양한 PKU 제품〉

- Nestle 역시 Abbott처럼 영양성분의 차이, 질환 별 제품에 각각 브랜드를 부여하고 별도의 경구로 섭취하는 영양보충용 제품 브랜드를 운영하여 이를 일반 식품 영역(노인/일반 성인/어린이)으로 확장하고 있음



Alfamino	Arginaid	Benecalorie	DiabetisOURCE	FibersOURCE	Glutasolve	NutriHep	NutriSOURCE	OPTIFAST
Beneprotein	BOOST	Kid Essentials	Glytrol	IMPACT	ISOSOURCE	OPTISOURCE	Peptamen	Peptamen JUNIOR
Breakfast Essentials	Cerefolin NAC	Compat	MGT OIL	Microlipid	METANX	PROMETHEUS	ProNourish	Replete
Compleat	deplin	DiabetisHELD	Nutren JUNIOR	NOVASOURCE	Nutren	Renalcal	RESOURCE	Tolerex

〈Nestle Health Science에서 운영하고 있는 제품 브랜드〉

- Nestle의 경구로 섭취하는 영양보충용 제품 전문 브랜드인 Boost의 다양한 제품 중 점선으로 표시한 제품만이 Medical Foods(FSMP)에 해당됨

BOOST Breeze®	BOOST Glucose Control®	BOOST Glucose Control® (Retail)	BOOST Glucose Control® High Protein	BOOST® Original	BOOST® Original (Retail)
DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE
BOOST Max™	BOOST Plus®	BOOST Plus® (Retail)	BOOST® High Protein	BOOST® Soothe	BOOST® Very High Calorie
DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE
BOOST® High Protein (Retail)	BOOST® High Protein Powder	BOOST® Mobility	BOOST® Nutritional Pudding	BOOST® Women	
DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	DISCOVER MORE	

〈일반 식품 영역으로 확장한 Boost의 다양한 제품〉



다. Nutricia

- Nutricia는 프랑스의 식품 기업인 Danone의 의료 영양 전문 자회사로 네덜란드에 본사를 두고 있는 글로벌 FSMP(Medical Foods) 산업체임
- Nutricia는 연령별 브랜드를 세분화하고 브랜드별 다양한 영양성분의 제품을 보유하고 있음

<p>Infatrini 제품군</p> <ul style="list-style-type: none"> • 영아용 FSMP • 출생부터 18개월(또는 9kg)에 적합한 제품 	<p>Nutrini 제품군</p> <ul style="list-style-type: none"> • 어린이용 FSMP • 1~6세(9kg~20kg)에 적합한 제품 	<p>Nutrison 제품군</p> <ul style="list-style-type: none"> • 성인용 FSMP • 20개 이상의 다양한 영양성분의 제품이 포함

- Nutricia도 SHS라는 리버풀에 본사를 두고 있는 선천성 대사 질환자 제품 전문 회사를 인수하여 100여개에 가까운 다양한 선천성 대사 질환용 제품을 보유하고 있고 있음
- FSMP(Medical Foods)는 액체, 파우더 형태의 제품이 대부분이나 Nutricia의 선천성 대사 질환자용 제품 중 Loprofin 제품군은 매우 낮은 단백질을 함유하여 선천성 대사 질환자에게 적합한 일반 식품의 형태의 FSMP(Medical Foods)임

<p>Anamix 제품군</p>	<p>Lophlex 제품군</p>
<p>Loprofin 제품군</p>	<p>Milupa 제품군</p>

2) 글로벌 질환별 식단형 제품 현황

가. 캐나다

관련질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
당뇨병	meals on wheels on london (https://www.mealsonwheelslondon.ca/)	당뇨병 (Diabetic, D)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 1끼로 구성	주 5회 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	healthy heart meals (https://healthyheartmeals.com/index.asp)	당뇨식 (Diabetic Current Menu)	1일 1150-2000kcal 식단	아침식사 6가지, 점심식사 6가지, 저녁식사 6가지 중 원하는 메뉴 선택	배달 지역마다 상이, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Meals on Wheels (https://www.mealswinnipeg.com/)	저나트륨식 (Low Sodium Meal) 예) 구운 연어, 쌀밥, 당근 스프 (Baked Salmon, Steamed Rice, Julienned Carrots)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	메인메뉴, 수프, 샌드위치, 채소, 디저트로 구성	주 5회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	FARM to FIT (https://farmtofit.com/)	당뇨식 (Diabetic Meal Plans)	1일 1600kcal, 탄수화물 45-65g	1일 3끼로 구성	주 2회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Fed (https://fedfedfed.com/)	Fed / 당뇨병 (Fed/diabetes)	1일 1700-1900kcal (주중 3번 식사, 2번 간식) 또는 1200-1400kcal (주중 3번 식사)	1일 3끼와 간식으로 구성	주 5회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
고혈압	meals on wheels on london (https://www.mealsonwheelslondon.ca/)	무염식 (No Added Salt, NAS)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 1끼로 구성	주 5회 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)

나. 미국

관련 질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
당뇨병	CATERED FIT (https://www.cateredfit.com/index.html)	당뇨병 친화적 (DiabeticFriendly) 예)레몬새우,트러플오일,토마토,마늘,버섯,호박을첨가한파스타 (Lemonsearedshrimppwithtoastedgarlicscaroleandwildmushroomzucchininoodle swithtruffleoilandblisteredtomatoes)	한끼에 여성: 탄수화물 15-25g, 단백질 30-40g, 지방 10-20g, 남성: 탄수화물 20-30g, 단백질 30-40g, 지방 15-25g, 운동선수: 탄수화물 30-42g, 단백질 24-36g, 지방 14-28g	1일 3-5끼 중 선택 가능	주 5회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Chef RISH (https://www.chefnourish.com/)	당뇨식 (DiabetesDiet)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 3끼와 간식으로 구성(맞춤식 메뉴)	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Platejoy (https://www.platejoy.com/home/a)	구체적인 제품명이 없음	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 3끼로 구성된 식재료 (맞춤식 메뉴)	결제 직후 배송	즉석조리식품 (밀키트)
	MomsMeals (http://www.momsmeals.com/our-food/nutrition/diabetes-friendly/)	당뇨병 친화식 (DiabetesFriendlyMeal)	한끼에 탄수화물 <75g	9가지 메뉴 중 선택 가능	냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	SOUTH BEACH DIET (https://www.southbeachdiet.com/home/index.jsp)	당뇨식 계획 (DiabetesGoldPlan)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 3끼와 간식으로 구성, 101가지 메뉴 중 선택 가능	냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Balance (https://balance.bistromd.com/)	당뇨병 (Diabetic) 예)버섯과링귀니를결들인쇠고기스트로가노프 (BeefStroganoffwithMushroomsandLinguini)	한끼에 탄수화물 ≤25g	식사와 간식 각각 선택 가능	주 3회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	California Chef (https://www.californiachef.com/)	건강 관리 식사 배달 (HealthManagementMealDelivery)	한끼에 탄수화물 평균 30-40%, 단백질 평균 30-40%, 지방 평균 30%	1일 1-3끼와 1-2개의 간식 선택 가능	주 3회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)



관련 질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	SUNBASKET (https://sunbasket.com/meal-plans/)	당뇨병 친화식 (TheDiabetes-FriendlyMealPlan) 예)그린드레싱과렌틸콩샐러드를곁들인양배추로감싼칠면조버거 (Lettuce-wrappedturkeyburgerswithgreekgoddessdressingandlentilsalad)	한끼에 ≤700kcal 이하, 탄수화물 ≤20-100g, 단백질 ≥15g, 식이섬유 >5g, 설탕 첨가는 칼로리의 <10%, 포화지방은 총 칼로리의 <10%, 나트륨 ≤700mg	1팩(2끼 분량 식재료) 배송	주 4회 배송, 냉장보관	즉석조리식품 (도시락)
	Magickitchen (https://www.magickitchen.com/)	당뇨병 식사 계획 & 배달 (DiabeticMealPlans&FoodDelivery) 예)식사팩1A (Mealpack1A)	한끼에 탄수화물 <65g(평균 20-45g), 나트륨 <700mg	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Diettogo (https://diettogo.com/)	균형잡힌 당뇨식 (BalanceDiabetes) 예)참치샐러드 (Orlean'sTunaSalad)	한끼에 탄수화물 <45g, 단백질 ≥15g	1일 3끼로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	BistroMD (https://www.bistromd.com/)	당뇨병 프로그램 (DiabeticProgram)	1일 여성(1200kcal), 남성(1400kcal) 열량의 40-45% 기름기없는 단백질, 30-35% 복합 탄수화물, 20-25% 지방	1일 3끼와 간식으로 구성	결제 후 4일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Nutrisystem (https://www.nutrisystem.com/jsps_hmr/home/index.jsp)	당뇨식-기본 (DiabetesBasic)	1일 1200-1500kcal	1일 3끼와 간식 2번으로 구성, 160가지 메뉴 중 선택 가능	결제 후 4~10일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Nutrisystem (https://www.nutrisystem.com/jsps_hmr/home/index.jsp)	당뇨식-핵심 (DiabetesCore)	1일 1200-1500kcal	1일 3끼와 간식 2번으로 구성, 160가지 메뉴 중 선택 가능	결제 후 4~10일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Nutrisystem (https://www.nutrisystem.com/jsps_hmr/home/index.jsp)	당뇨식-맞춤형 (DiabetesUniquelyYours)	1일 1200-1500kcal	1일 3끼와 간식 2번으로 구성, 160가지 메뉴 중 선택 가능	결제 후 4~10일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



관련 질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Martha's senior gourmet (https://www.marthasseniorgourmet.com/)	당뇨병 메뉴 (DiabeticMenu)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 2끼로 구성		즉석섭취식품 (도시락)
	SendaMeal (https://www.sendameal.com/home)	당뇨식 (DiabeticMeal) 예)당뇨식사팩1 (DiabeticMealPack1)	한끼에 탄수화물 20-45g(평균 <65g), 나트륨 <500mg	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
고혈압	Chef RISH (https://www.chefnourish.com/)	저지방식 (LowFat)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 3끼와 간식으로 구성(맞춤식 메뉴)	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Chef RISH (https://www.chefnourish.com/)	저나트륨식 (LowSodium)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 3끼와 간식으로 구성(맞춤식 메뉴)	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Chef RISH (https://www.chefnourish.com/)	건강한 심장식 (Heart Healthy)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 3끼와 간식으로 구성(맞춤식 메뉴)	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	MomsMeals (http://www.momsmeals.com/our-food/nutrition/diabetes-friendly/)	심장 친화식 (HeartFriendlyMeal)	한끼에 나트륨 ≤800mg, 지방 <30%	9가지 메뉴 중 선택 가능	냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	MomsMeals (http://www.momsmeals.com/our-food/nutrition/diabetes-friendly/)	저나트륨식 (LowSodiumMeal)	한끼에 나트륨 ≤600mg, 포화지방 ≤10%	9가지 메뉴 중 선택 가능	냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Balance (https://balance.bistromd.com/)	저나트륨식 (LowSodium) 예)렌틸콩및매운도마토 소스를부린치킨미트볼 (ChickenMeatballswithLentilsandSpicedTomatoSauce)	한끼에 나트륨 ≤600mg	식사와 간식 각각 선택 가능	주 3회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



관련 질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Balance (https://balance.bistromd.com/)	저탄수화물식 (LowCarb) 예)버건디와인을결들인 쇠고기및야채스튜 (BeefandVegetableStewwithBurgundyWine)	한끼에 탄수화물 ≤25g	식사와 간식 각각 선택 가능	주 3회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Balance (https://balance.bistromd.com/)	건강한 심장식 (HeartHealthy) 예)마리나라와링귀니을 넣은치킨미트볼 (ChickenMeatballswithMarinaraandLinguine)	한끼에 나트륨 ≤600mg, 포화지방 ≤3.5g	식사와 간식 각각 선택 가능	주 3회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	California Chef (https://www.californiachef.com/)	건강 관리 식사 배달 (Health Management Meal Delivery)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 1-3끼와 1-2개의 간식 선택 가능	주 3회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Magickitchen (https://www.magickitchen.com/)	저나트륨 배달식 (LowSodiumMealsDelivered) 예)식사팩1A (Mealpack1A)	저나트륨 식사로 한끼에 나트륨 ≤700mg(대부분 <500mg)	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Magickitchen (https://www.magickitchen.com/)	저탄수화물식 (LowCarbohydrateMeals) 예)구운틸라피아,현미&당근 (BakedTilapia,BrownRice&MintedCarrots)	저탄수화물 식사로 한끼에 탄수화물 ≤25g, 나트륨 <700mg(대부분 <500mg)	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Martha's senior gourmet (https://www.marthasseniorgourmet.com/)	울혈성심부전 / 저나트륨식 (CongestiveHeartFailure/UltraLowSodiumMenu)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 2끼로 구성		즉석섭취식품 (도시락)
암	MomsMeals (http://www.momsmeals.com/our-food/nutrition/diabetes-friendly/)	암 지원식 (CancerSupportMeal)	한끼 식사에 열량 600kcal, 단백질 25g	9가지 메뉴 중 선택 가능	냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)



관련 질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
콩팥병	MomsMeals (http://www.momsmeals.com/our-food/nutrition/diabetes-friendly/)	신장 친화식 (RenalFriendly)	한끼에 나트륨 <700mg, 칼륨 ≤833mg, 인 ≤330mg	9가지 메뉴 중 선택 가능	냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Magickitchen (https://www.magickitchen.com/)	신장병 환자 메뉴 (RenalDietMenu) 예)아침식사팩2A (Breakfastmealpack 2A)	한끼에 나트륨 <700mg(대부분 <500mg), 칼륨 <700mg, 인 <350mg, 단백질 <25g	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Magickitchen (https://www.magickitchen.com/)	투석용 배달식 (DialysisMealsDelivered) 예)식사팩2A (Mealpack2A)	한끼에 나트륨 <700mg(대부분 <500mg), 칼륨 <700mg, 인 <350mg, 경도의 단백(<25g) 고단백(>25g)	메인메뉴와 반찬 1-2종류로 구성	결제 후 3일 이내 발송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Martha's senior gourmet (https://www.marthasseniorgourmet.com/)	신장질환 메뉴 (RenalMenu)	신장질환자에게 적합한 식사	1일 2끼로 구성	주 3회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Martha's senior gourmet (https://www.marthasseniorgourmet.com/)	당뇨병성 신증 메뉴 (RenalDiabeticMenu)	당뇨병성 신증 환자에게 적합한 식사	1일 2끼로 구성	주 3회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)



다. 독일

관련질병	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
당뇨병	Bayerisches Rotes Kreuz* (https://www.brk.de/angebote/alltagshilfen/essen-auf-raedern/)	당뇨식 (Diabetiker)	1일 저당 및 지방 ≤35g	1일 1끼, 메인메뉴, 수프, 샐러드, 디저트로 구성	주 5회 배송(냉동메뉴), 매일배송(점심메뉴), 냉동메뉴는 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Aptetito (https://www.apetito.de/essen-fuer/senioren/essen-auf-raedern)	당뇨병 환자 메뉴 (MenümitInformationenfürDiabetiker)	1일 저당 및 지방 ≤35g	1일 1끼, 메인메뉴, 수프, 디저트로 구성, 200가지가 넘는 메뉴 또는 식사 플랜 중 선택 가능	주 1회 배송(냉동메뉴), 매일배송(점심메뉴), 냉동메뉴는 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	GfB (http://www.gfb-catering.com/Menue-Bring-Dienst/Sonderkost/)	당뇨식 (구체적인제품명이없음)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 1끼, 메인메뉴, 디저트 또는 샐러드로 구성	주 5회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Easy Diet (https://www.easydiet.at/)	당뇨식 (DiätfürDiabetiker)	1일 여성 1200kcal, 남성 1600kcal	1일 3끼와 간식 2번으로 구성	주 3회 배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Allexmenü (https://www.alex-menu.de/angebot/mobiler-mit-tagstisch/)	균형잡힌 메뉴 (BALANCE-MENÜ)	당뇨병 환자에게 적합한 식사	1일 1끼, 주중에는 7가지, 주말에는 4가지 메뉴 중 선택 가능	주 5회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
고혈압	Bayerisches Rotes Kreuz (https://www.brk.de/angebote/alltagshilfen/essen-auf-raedern/)	저콜레스테롤식 (CholesterinarmeKost(≤100mg))	1일 콜레스테롤 ≤100mg, 지방 ≤35g	1일 1끼, 메인메뉴, 수프, 샐러드, 디저트로 구성	주 5회 배송(냉동메뉴), 매일배송(점심메뉴), 냉동메뉴는 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Bayerisches Rotes Kreuz* (https://www.brk.de/angebote/alltagshilfen/essen-auf-raedern/)	저염식 (Salzreduzierte Kost)	1일 소금 2g	1일 1끼, 메인메뉴, 수프, 샐러드, 디저트로 구성	주 5회 배송(냉동메뉴), 매일배송(점심메뉴), 냉동메뉴는 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
콩팥병	Aptetito (https://www.apetito.de/essen-fuer/senioren/essen-auf-raedern)	투석식 (Dialysekost)	신장질환자에게 적합한 식사	1일 1끼, 메인메뉴, 수프, 디저트로 구성, 200가지가 넘는 메뉴 또는 식사 플랜 중 선택 가능	주 1회 배송(냉동메뉴), 매일배송(점심메뉴), 냉동메뉴는 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



라. 일본

형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
당뇨병	Medimeal (https://medimeal.net/)	칼로리 제한식 (カロリー制限食)	한끼에 240kcal(±10%), 소금 ≤2.5g	주문 시 7식, 14식, 21식 중 선택 가능	결제 후 5일 이내 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	당뇨식 (칼로리 제한식 200) (糖尿病食 (カロリー制限食 200))	한끼에 200kcal, 소금 ≤2.3g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	당뇨식 (칼로리 제한식 240) (糖尿病食 (カロリー制限食 240))	한끼에 240kcal, 소금 ≤2.3g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicals (https://e-medicals.jp/products/list.php?category_id=7)	칼로리 제한식 (カロリー制限食)	A: 한끼에 200kcal, 탄수화물 ≥21g, 단백질 15g, 지질 8g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.5g(반찬만) B: 한끼에 240kcal, 탄수화물 ≥25g, 단백질 18g, 지질 9g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.5g(반찬만)	주문 시 6식, 12식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	칼로리 조절식 200 (カロリー調整食 200)	한끼에 200kcal, 탄수화물 17g, 단백질 17g, 소금 ≤2.3g, 지질 ≤13g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	칼로리 조절식 240 (カロリー調整食 240)	한끼에 240kcal, 탄수화물 20g, 단백질 20g, 소금 ≤2.3g, 지질 ≥17g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	칼로리 제한식 A (カロリー制限食 A) 예)MFS칼로리제한식A[해산물] (MFSカロリー制限食 A [魚介])	한끼에 240kcal, 탄수화물 21g, 단백질 18g, 지질 9g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.2g	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	칼로리 제한식 B (カロリー制限食 B) 예)MFS칼로리제한식B6식세트	한끼에 240kcal, 탄수화물 21g, 단백질 18g, 지질 9g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.2g	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
		(MFSカロリー制限食 B お試し6食セット)				
	Delicube (https://www.delicube.net/kenkou.php)	MFS 칼로리 제한식 A / B (MFSカロリー制限食 A / B)	A: 한끼에 200Kcal, 탄수화물 17g, 단백질 15g, 지질 8g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.5g B: 한끼에 240Kcal, 탄수화물 21g, 단백질 18g, 지질 9g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤2.5g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 3000가지 단품 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Himawarimenu (http://www.himawarimenu.jp/)	열량 조절식 (당뇨식 / 생활 습관병 예방식) (カロリー調整食 (糖尿病食 / 生活習慣病予防食))	1일 1200kcal 소금 2-3g, 1400kcal 소금 2-3g, 1600kcal 소금 2-3g, 1800kcal 소금 2-3g, 2000kcal 소금 2-3g 중 선택	1일 1-2끼로 구성	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Lifedeli (http://www.vid-homehelp.com/lifedeli/)	열량 조절식 (カロリー調整食)	1일 1600kcal, 소금 ≤8g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Doyamasi (https://deli-sante.net/#about)	구체적인 제품명이 없음	1일 520kcal, 소금 1.7-2.2g	1일 2끼로 구성	희망 날짜에 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Minoosi (https://magokoro41.wixsite.com/minoo/menu)	열량 조절식: 당뇨병 도시락 (カロリー調整食: 糖尿病の方向けお弁当)	반찬만 제공할 경우는 240kcal, 한끼에 500kcal, 소금 2g 예)붉은생선조림(반찬만제공)(243kcal, 탄수화물 27.7g, 단백질 13.8g, 지질 7.9g, 나트륨 771mg, 소금 2g)	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Benihanah (https://benihana-h.com/menu/diabetes/)	당뇨병 대응식 (열량조절식) (糖尿病対応食 (カロリー調整食)) 예)가자미토마토소스 (カレイのトマトソース)	반찬만 제공할 경우는 240kcal, 한끼에 열량 500kcal, 소금 2g 예)가자미토마토소스(250kcal, 탄수화물 14.5g, 단백질 13.3g, 지질 15.4g, 나트륨 560mg, 소금 1.4g)	1일 1-2끼로 구성, 밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Arubu (https://www.arubu.com/food)	치료식 (治療食)	당뇨 환자에게 적합한 식사	1일 1-2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Daicho (http://www.daicho1927.jp/iryou/)	치료식 (治療食) 예) 당뇨병「열량 조절식」 (糖尿食「カロリー調整食」)	1일 1200-1400kcal 예) 닭양념구이, 톳조림, 두부무침, 샐러드, 과일(405kcal, 소금 1.8g)	주찬 1가지, 부찬 4가지로 구성	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Genkibin (http://www.genkibin.com/category/1381077.html)	열량 조절식 (カロリー調整食)	1일 1400kcal, 단백질 60g, 지질 35g, 소금 ≤7g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Dailybuono (http://dailybuono.daiyas-foods.com/daily-buono-tounyuu.html)	당뇨식 (糖尿食)	1일 1200-2000kcal, 단백질 60g, 소금 6g	메인메뉴로 밑반찬 제공, 밥과 국은 선택 가능	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Kenta (http://www.kentakun-web.com/)	제비꽃 밥상 (すみれ御膳)	A: 한끼에 1200kcal, 탄수화물 180g, 단백질 52g, 지질 30g, 소금 6g B: 한끼에 1600kcal, 탄수화물 240g, 단백질 70g, 지질 40g, 소금 6g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicalcook (https://www.medical-cook.co.jp/)	당뇨식 200 / 240 타입 (糖尿病食200/240タイプ) 예) 6식세트당뇨식 200타입/칼로리제한200Kcal (6食セット/糖尿病食200タイプ/カロリー制限200Kcal)	한끼에 200-240kcal, 소금 ≤2.3g	주문 시 6-21식 중 선택 가능, 120가지의 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medifoods (https://www.medifoods.jp/)	당질제한식 (糖質制限食) 예) MFS당질제한 식체험세트(6식) (MFS糖質制限食お試しセット(6食))	1일 당질 ≤40g 이하, 소금 ≤2.5g	1일 3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Medifoods (https://www.medifoods.jp/)	칼로리 제한식 (カロリー制限食) 예)MFS칼로리제 한식A 체험 세트 (6식) (MFSカロリー制限食A お試しセット (6食))	한끼에 200kcal, 단백질 15g, 지질 8g, 식이섬유 ≥6.5g, 콜레스테롤 ≤120mg(반찬만)	1일 3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Mealtime (https://www.mealtime.jp/)	건강 식품 (ヘルシー食) 예)오믈렛버섯소스 세트 (オムレツ和風きの こソースセット >)	한끼에 <300kcal(반찬만), <500kcal(밥포함), 소금 ≤2g	1일 2-3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Mealtime (https://www.mealtime.jp/)	건강음식넉넉 (ヘルシー食多め) 예)돼지고기카레세트 (ポーク中辛カレー セット)	한끼에 350kcal(반찬만), 600kcal(밥포함), 소금 ≤2g	1일 2-3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Keikouen (http://www.keikouen.net/kojin.php)	당뇨식 (糖尿食)	1일 1200kcal, 1440kcal, 1600kcal, 1840kcal 칼로리에서 선택	1일 2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Minoriya (http://minoriya.net/)	당뇨병 / 고혈압 대응식 (糖尿病/高血圧対 応食)	한끼에 220kcal, 소금 2g	2-3개의 반찬으로 구성	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Yoshikei (http://yoshikei-dvlp.co.jp/menu/healthy/)	건강한 메뉴 (ヘルシーメニュー)	한끼에 550kcal, 당질 ≤15g, ≤소금 2g	1팩(2끼 분량) 배송	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
고혈압	Medimeal (https://medimeal.net/)	염분 제한식 (塩分制限食)	1일 ≤300kcal, 소금 ≤2g	주문 시 7식, 14식, 21식 중 선택 가능	결제 후 5일 이내 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	염분 제한식 (塩分制限食)	한끼에 240kcal, 소금 ≤2.0g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicals (https://e-medicals.jp/products/list.php?category_id=7)	염분 제한식 (塩分制限食)	한끼에 240kcal, 탄수화물 ≥25g, 단백질 19g, 지질 9g, 식이섬유 ≥8.5g, 콜레스테롤 ≥120mg, 소금 ≥1.7g(반찬만)	주문 시 6식, 12식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	염분 제한식 (塩分制限食)	한끼에 240kcal, 소금 ≤2g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	염분 제한식 (塩分制限食) 예)MFS염분제한 식6식세트 (MFS塩分制限食 お試し6食セット)	고혈압 환자에게 적합한 식사	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Delicube (https://www.delicube.net/kenkou.php)	MFS 염분 제한식 (MFS 塩分制限食)	한끼에 240kcal, 탄수화물 20g, 단백질 19g, 지질 9g, 식이섬유 ≥8.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 ≤1.7g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 3000가지 단품 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 3000가지 단품 메뉴 중 선택 가능
	Takuhaicook (http://takuhaicook123.jp/)	칼로리 / 염분 조절식 (カロリー / 塩分調整食)	한끼에 228-252kcal, 소금 <2g, 밥의 양으로 열량 조절(반찬만)	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Minoosi (https://magokoro41.wixsite.com/minoo/menu)	저칼로리 / 저염분 도시락(低カロリー / 低塩分の お手頃弁当)	고혈압 환자에게 적합한 식사	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Arubu (https://www.arubu.com/food)	치료식 (治療食)	고혈압 환자에게 적합한 식사	1일 1-2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Kenta (http://www.kentakun-web.com/)	은방울꽃 밥상 (すずらん御膳)	1일 1500kcal, 탄수화물 230g, 단백질 65g, 지질 35g, 소금 6g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicalcook (https://www.medical-cook.co.jp/)	염분 제한식 유형 (塩分制限食タイプ) 예)14식세트/염분 제한식 (14食セット/塩分 制限食タイプ)	저염 식이요법을 위해 한끼에 소금 ≤2g	주문 시 6-21식 중 선택 가능, 120가지의 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medifoods (https://www.medifoods.jp/)	염분 제한식 (塩分制限食) 예)MFS염분제한 식체험세트(6식) (MFS塩分制限食 お試しセット(6食))	한끼에 240kcal, 단백질, 19g, 지질 9g, 식이섬유 8.5g, 콜레스테롤 ≤120mg, 소금 <1.7g	1일 3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Minoriya (http://minoriya.net/)	당뇨병 / 고혈압 대응식 (糖尿病/高血圧対応食)	한끼에 220kcal, 소금 2g	2-3개의 반찬으로 구성	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Yoshikei (http://yoshikei-dvlp.co.jp/menu/healthy/)	건강한 메뉴 (ヘルシーメニュー)	한끼에 550kcal, 당질 ≤15g, ≤소금 2g	1팩(2끼 분량) 배송	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shokutakubin (https://www.shokutakubin.com/shop/default.aspx)	염분 관리 (塩分ケア) 예)염분관리반찬7식 (塩分ケアおかず7食)	한끼에 소금 ≤2g	1팩(7끼 분량) 배송	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medimeal (https://medimeal.net/)	단백질 / 염분 제한식 (たんぱく質/塩分制限食)	한끼에 ≥300kcal, 소금 ≤2g, 단백질 ≤10g, 칼륨 ≤500mg	주문 시 7식, 14식, 21식 중 선택 가능	결제 후 5일 이내 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	단백질 조절식 9g (たんぱく調整食9g)	한끼에 300kcal, 단백질 9g, 소금 ≤1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	인공 투석식 (단백질 조절식 20g) (人工透析食 (たんぱく調整食20g))	한끼에 300kcal, 단백질 20g, 소금 ≤2g, 칼륨 ≤650mg, 인 ≤300mg	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
콩팥병	Shoku-kenkou (http://www.shoku-kenkou.co.jp/)	열량 / 단백질 조절식 (カロリー / たんぱく調整食)	한끼에 200kcal, 단백질 9g, 소금 ≤1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg, 수분 ≤200g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 130가지 메뉴 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicals (https://e-medicals.jp/products/list.php?category_id=7)	단백질 제한식 (タンパク制限食)	A: 한끼에 300kcal, 단백질 16g, 칼륨 ≤700mg, 인 ≤240mg, 소금 ≤2.0g(반찬만) B: 한끼에 300kcal, 단백질9g, 칼륨 ≤550mg, 인 ≤240mg, 소금 ≤1.7g(반찬만) C: 한끼에 300kcal, 단백질9g,	주문 시 6식, 12식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
			칼륨 ≤500mg, 인 ≤240mg, 소금 ≤1.7g)			
	Atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	단백질 조절식 20g (たんぱく調整食20g)	한끼에 300kcal, 단백질 20g, 소금 ≤2g, 칼륨 ≤650mg, 인 ≤300mg	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	열량 / 단백질 조절식 (カロリー / たんぱく調整食)	한끼에 200kcal, 단백질 9g, 소금 ≤1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg, 수분 ≤200g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Atlaina (https://www.atlaina.com/adv03.html)	단백질 조절식 9g (たんぱく調整食9g)	한끼에 300kcal, 단백질 9g, 소금 ≤1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 120가지 메뉴 중 선택 가능	주 4회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	단백질 제한식 A (タンパク制限食A) 예)MFS단백질제 한식A6식세트 (MFSタンパク制限 食Aお試し6食セッ ト)	한끼에 단백질 50-60g	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	단백질 제한식 B (タンパク制限食B) 예)MFS단백질제 한식B6식세트 (MFSタンパク制限 食Bお試し6食セッ ト)	한끼에 단백질 25-30g	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Healthdish (https://healthdish.jp/products/detail.php?product_id=35)	단백질 제한식 C (タンパク制限食C) 예)MFS단백질제 한식C6식세트 (MFSタンパク制限 食Cお試し6食セッ ト)	한끼에 단백질 30-40g	주문 시 6-14식 중 선택 가능	주 1회 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Delicube (https://www.delicube.net/kenkou.php)	MFS 단백질 제한식 A / B / C (MFSタンパク制 限食A/B/C)	A: 한끼에 300Kcal, 탄수화물 26g, 단백질 16g, 지질 15g, 칼륨 ≤700mg, 인 ≤240mg, 소금 ≤2g	주문 시 6-14식 중 선택 가능, 3000가지 단품 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
			B: 한끼에300Kcal, 탄수화물30g, 단백질9g, 지질16g,칼륨≤550mg, 소금≤1.7g C 한끼에200Kcal, 탄수화물≥19g, 단백질9g,지질10g, 칼륨≤500mg, 소금≤1.7g			
	Himawarimenu (http://www.himawarimenu.jp/)	단백질 조절식 (투석식 / 신장식) (たんぱく調整食 (透析食/腎臓病食))	1일 투석, 신장식: 1800kcal, 단백질 60g, 소금 <6g, 당뇨병성신증: 1400-1600kcal, 단백질 45-50g, 소금 <6g, 단백질 25g 식사:1800kcal, 단백질 25g, 소금 5g	1일 1-2끼로 구성	매일배송, 냉장보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Tenzo (http://www.tenzo.co.jp/osi-nagaki/iryou.htm)	투석 도시락 (透析弁当)	투석 환자에게 적합한 식사+			즉석섭취식품 (도시락)
	SCS (http://www.scs-group.jp/haishoku.html)	단백질 조절식 (たんぱく調整食)	1일 1800kcal, 소금 5g, 단백질 40g, 칼륨 2000mg		매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	SCS (http://www.scs-group.jp/haishoku.html)	단백질 조절식 (투석) (たんぱく調整食 (透析))	1일 2000kcal, 소금 7g, 단백질 60g, 칼륨 2000mg, 인 700mg		매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Takuhaicook (http://takuhaicook123.jp/)	단백질 / 염분 조절식 (たんぱく/塩分調整)	한끼에 284-344kcal, 단백질 ≤10g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤170mg, 소금 <2g(반찬만)	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Takuhaicook (http://takuhaicook123.jp/)	투석식 (透析食)	한끼에 228-252kcal, 단백질 14.4-17.6g, 칼슘 ≤600mg, 인 ≤225mg, 소금 <2.0g(반찬만)	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Lifedeli (http://www.vid-homehelp.com/lifedeli/)	투석식 (透析食)	1일 1800kcal, 단백질 60g, 소금 <6g, 칼륨 제한	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Lifedeli (http://www.vid-homehelp.com/lifedeli/)	신장식 (腎臓食)	1일 1800kcal, 단백질 40g, 소금 <6g, 칼륨	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	vid-homehelp.com/lifedeli/)		제한	가능		
	Minoosi (https://mago-koro41.wixsite.com/minoo/menu)	단백질 조절식: 신장병 도시락 (たんぱく調整食: 腎臓病の方向けお弁当)	한끼에 단백질 ≤10g 예) 연어버터간장구이(반찬만)(294kcal, 탄수화물 29.1g, 단백질 9g, 지질 16.9g, 칼륨 ≤500mg, 소금 2g, 인 210mg, 소금 1.7g)	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Benihanah (https://benihanah.com/menu/diabetes/)	신장병 / 저단백식 (腎臓病の方向け / 低たんぱく食) 예) 오믈렛버섯크림 소스 (オムレツのきのこクリームソース)	예) 오믈렛 버섯 크림 소스(열량 300kcal, 탄수화물 303g, 단백질 9.5g, 지질 15.8g, 소금 2.0g, 인 153g, 칼륨 495g)	1일 1-2끼로 구성, 밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Arubu (https://www.arubu.com/food)	신장식 (腎臓食)	신장질환자에게 적합한 식사	1일 1-2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Daicho (http://www.daicho1927.jp/iryou/)	치료식 (治療食) 예) 신장식「단백질 조절식」 (腎臓食「タンパク調整食」)	1일 1400-1600kcal, 1800-2000kcal 예) 붉은생선튀김조림, 미트볼, 볶음, 계란샐러드 (열량 325kcal, 단백질 11g, 소금 1.6g)		매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Genkibin (http://www.genkibin.com/category/1381077.html)	신장식 (腎臓食)	1일 1800kcal, 단백질 40g, 지질 50g, 소금 <6g, 칼륨 ≤2000mg, 인 ≤900mg, 소금 <6g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Genkibin (http://www.genkibin.com/category/1381077.html)	투석식 (透析食)	1일 1800kcal, 단백질 60g, 소금 <6g, 칼륨 ≤2000mg, 인 ≤900mg, 소금 6g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Dailybuono (http://dailybuono.daiyas-foods.com/daily-buono-tounyuu.html)	신장식 (腎臓食)	1일 1800kcal, 단백질 40g, 칼슘 1500mg, 소금 5g	메인메뉴로 밀반찬 제공, 밥과 국은 선택 가능	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Dailybuono (http://dailybuono.daiyas-foods.com/daily-buono-tounyuu.html)	투석식 (透析食)	1일 2000kcal, 단백질 60g, 칼륨 1500mg, 인 700mg, 소금 7g	메인메뉴로 밀반찬 제공, 밥과 국은 선택 가능	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	buono-touny u.html)					
	Kenta (http://www.kentakun-web.com/)	자운영 밥상 (れんげ御膳)	A: 한끼에 1800kcal, 탄수화물 290g, 단백질 60g, 지질 45g, 소금 6g B: 한끼에 1800kcal, 탄수화물 295g, 단백질 40g, 지질 50g, 소금 5g	밥과 반찬 세트 또는 반찬만 선택 가능	매일배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Familysset (http://www.familysset.jp/)	스마일 밥상 (スマイル御膳)	한끼에 350kcal, 단백질 10g, 칼륨 500mg, 인 150mg, 소금 1.8g	주문 시 5-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉장 및 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicalcook (https://www.medical-cook.co.jp/)	신장식 저염 유형 (腎臓病食減塩タイプ) 예)6식세트/신장 식저염유형/단백 질제한9g (6食セット/腎臓 病食 減塩タイプ/たん ぱく制限 9g)	한끼에 300kcal, 단백질 9g, 소금 1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg	주문 시 6-21식 중 선택 가능, 120가지의 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicalcook (https://www.medical-cook.co.jp/)	인공 투석식 저염 유형 (人工透析食減塩 タイプ) 예)7식세트/인공 투석식저염유형/ 단백질제한20g (7食セット/人工透 析食減塩タイプ/ たんぱく制限20g)	한끼에 300kcal, 단백질 20g, 소금 2g, 칼륨 ≤650mg, 인 ≤300mg	주문 시 6-21식 중 선택 가능, 120가지의 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Medicalcook (https://www.medical-cook.co.jp/)	당뇨병 신증식 저염 유형 (糖尿病性腎症食 減塩タイプ) 예)14식세트/당뇨 병신증식저염유형 /칼로리제한200k cal·단백질제한9g (14食セット/糖尿 病性腎症食減塩タ イプ/カロリー制 限200kcal・たん ぱく制限 9g)	한끼에 200kcal, 단백질 9g, 소금 1.7g, 칼륨 ≤500mg, 인 ≤200mg, 수분 ≤200g	주문 시 6-21식 중 선택 가능, 120가지의 메뉴 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)



형태	제조사	제품명	특징	구성	배송 및 보관	식품유형
	Medifoods (https://www.medifoods.jp/)	단백질 제한식 (MFSタンパク制限食A 예)MFS단백질제한식A 체험 세트(6식) (MFSタンパク制限食Aお試しセット(6食))	한끼에 300kcal, 단백질 16g, 칼륨 700mg, 인 240mg, 소금 2g(반찬만)	1일 3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Mealtime (https://www.mealtime.jp/)	단백질 조절식 (たんぱく質調整食) 예)해물탕수육세트 (海鮮焼売の甘酢あんかけセット)	한끼에 단백질 ≤10g, 소금 ≤2g	1일 2-3끼로 구성, 주문 시 6-14식 중 선택 가능	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)
	Keikouen (http://www.keikouen.net/kojin.php)	신장식 (腎臓病食)	1일 1800kcal, 단백질 40g, 소금 ≤5g	1일 2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Keikouen (http://www.keikouen.net/kojin.php)	투석식 (透析食)	1일 1800kcal, 단백질 60g, 소금 ≤5g	1일 2끼로 구성	주 6회 배송	즉석섭취식품 (도시락)
	Minoriya (http://minoriya.net/)	신장질환 대응식 (腎臓病対応食)	한끼에 단백질 15-20g, 소금 2g	2-3개의 반찬으로 구성	희망 날짜에 배송, 냉동보관	즉석섭취식품 (도시락)

일본 고령친화식품 제공 현황

- 메이한식품(名阪食品)은 부드러운 식사 위주의 기존 상품 외, 부드러운 디저트 제품인 두부 푸딩을 연 말연시 선물 상품으로 판매
- 의료식품 도매 전문업체인 미시마상사(三嶋商事)는 의료시설 및 일반 소비자를 대상으로 다양한 개호 식품을 판매하고 있으며, 안정적인 판매망을 바탕으로 PB상품에도 힘을 쏟고 있음. 또한 저염(低鹽), 저단백질 개호식품과 함께 9종류의 냉동도시락 제품도 취급. 카고시마현(鹿児島県) 아마미오시마(奄美大島)의 명물인 흑당(黑糖)소주 ‘렌토’로 만든 렌토 젤리도 판매. 알코올이 2.9% 함유된 렌토 젤리는 흑당소주(렌토)에 비해 알코올 흡수가 느리기 때문에 식사 제한으로 주류를 섭취하지 못하는 소비자들에게도 호응. 우리나라는 주류는 고령친화식품에 해당하지 않음.



일본 개호 식품 협의회 회원사

아이리스오야마 주식회사	주식회사 아사히웰니스푸드	아사히 그룹 식품 주식회사
아오히타 주식회사	알파식품 주식회사	아지노모토 냉동 식품 주식회사
아지노모토 주식회사	이온탭밸류주식회사	이토오햄 주식회사
이나바 식품 주식회사	주식회사 우케	에스 로직스 주식회사
오가와 향료 주식회사	주식회사 후타호리	오니시 식품 주식회사
가고메 주식회사	카세이 식품 주식회사	카메다 제과 주식회사
해상 주식회사	주식회사 카이도	키코만 식품 주식회사
큐피 주식회사	큐피계란 주식회사	쿡델리 주식회사
주식회사 쿠리니코	케이에스냉동식품주식회사	사라야 주식회사
삼영원에프에프아이주식회사	산와 통조림 주식회사	주식회사 제프다
시킴시마 제빵 주식회사	쇼와 전공 패키징 주식회사	쇼와 냉동 식품 주식회사
주식회사 실버라이프	소마르 주식회사	대덕식품주식회사
대일본 인쇄 주식회사	타이헤이 주식회사	주식회사 대냉
야마토제관 주식회사	주식회사 타카키베이커리	타나카푸드 주식회사
다미 제면 주식회사	테이블 마크 주식회사	스미토모 파마후드 & 케미컬 주식회사
테루모 주식회사	테루모 주식회사	토니치 주식회사
동관협업주식회사	도모토 식품 주식회사	동양수산주식회사
동양제관주식회사	주식회사 도라야	볼록판인쇄주식회사 생활 산업사업본부
주식회사 나가타니엔	주식회사 니치레이푸드	닛신 오일리오 그룹 주식회사
닛토베스트 주식회사	일본 케어밀 주식회사	일본 수산 주식회사
네슬레 일본 주식회사	주식회사 바이오텍재팬	하우스식품주식회사
허동지동 푸드 주식회사	하세가와카료 주식회사	주식회사 발랄
주식회사 하야시하라	피존 주식회사	주식회사 푸드케어
주식회사 후쿠나오	후지 정유 주식회사	주식회사 브룩스
주식회사 호쿠요혼다푸드	홀리카푸드 주식회사	주식회사 베네세 팔레트
건강 푸드 주식회사	마츠오카 수산 주식회사	마쓰야 화학 공업 주식회사
주식회사 마루하치무라마츠	주식회사 마루하물산	마르하니치로 주식회사
마루미야 식품공업주식회사	미시마 식품 주식회사	미쓰비시케미칼 주식회사
미요시유지주식회사	메이사카 식품 주식회사	모리나가식켄 주식회사
야마자키 제빵 주식회사	야마다이 식품 주식회사	주식회사 야요이선푸드
주식회사 요시노야	롯데 버터 주식회사	

<https://www.udf.jp/outline/members.html> (2022년 4월 현재)

4 참고자료

- Casale, R., Symeonidou, Z., Ferfeli, S. et al. Food for Special Medical Purposes and Nutraceuticals for Pain: A Narrative Review. *Pain Ther* 10, 225-242 (2021)
- Commission delegated Regulation (EU) 2016/128
- EVANS, Leonie; MEISTERERENST, Andreas; STRASZEWSKI, Pascal. To Be or Not to Be-Is There a Future for Complementary Dietary Foods for Special Medical Purposes. *Eur. Food & Feed L. Rev.*, 2015, 10: 345.
- Food for special medical purpose. European Commission. https://ec.europa.eu/food/safety/labelling-and-nutrition/specific-groups/food-special-medical-purposes_en
- Foods For Special Medical Purposes. 2020. International Special Dietary Foods Industries
- Global Enteral Nutrition Market, May 2022. Astute Analytica
- SHAO, Andrew. Global market entry regulations for nutraceuticals, functional foods, dietary/food/health supplements. In: *Developing new functional food and nutraceutical products*. Academic Press, 2017. p. 279-290.
- STANDARD FOR THE LABELLING OF AND CLAIMS FOR FOODS FOR SPECIAL MEDICAL PURPOSES CODEX STAN 180-1991
- 고령친화산업지원센터 <https://www.seniorfood.kr/index>
- 고령친화식품시장 현황 및 활성화 방안. 2017. 한국농촌경제연구원
- 고령친화형 영양기능성 식품 개발. 2020. 한국식품연구원
- 유니버설푸드 디자인푸드 규격 - 일본개호식품협의회 <https://www.udf.jp/campaign>

발행일 2022년 5월
발행처 농림식품기술기획평가원
집필진 경희대학교 박유경 교수
차세대융합기술연구원 김서영 책임연구원
편집인 농림식품기술기획평가원
문의처 차세대융합기술연구원 김서영 책임연구원
(seoyoung@snu.ac.kr, 031-888-9495)

이 보고서에 실린 내용은 필자 개인의 견해이며, 농림식품기술기획평가원의 공식 견해와 일치하는 것은 아닙니다.

본 발간물에 대한 소유권은 집필진과 발간기관에 있으며, 무단으로 전재·복제하거나 상업적인 목적으로 사용하는 것을 금합니다.

2022년 식품R&D 이슈 2

메디푸드 및 고령친화식품 분야 동향 보고서

