

글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

기능성 식품 성분 시장



01 개요

1.1 기술 개요

- ☐ 기능성 식품 성분은 맞춤형 헬스케어 분야에 속하는 기술로, 식품 품질을 보존하고 신선도 및 안전성을 향상시키며 영양가를 더하기 위해 식품 및 음료에 사용되는 첨가물임
- ☐ 또한, 제품의 저장 수명과 맛, 질감 및 외관을 향상시키는 데 사용됨
- ☐ 전분, 식물성 유지, 천연 감미료, 유화제, 효소 및 향산화제, 천연 향료, 비타민 및 미네랄은 식품 산업에서 일반적으로 사용되는 기본 기능성 성분임
- ☐ 기능성 식품 성분은 스낵, 영양바, 이유식, 유제품, 제과, 베이커리 제품, 인스턴트 음료 등에 사용됨

1.2 시장 현황

- ☐ 기능성 식품 성분 시장에 있어서 북아메리카 시장은 2020년 가장 큰 점유율을 차지하였음
- ☐ 이 시장은 바쁜 라이프 스타일로 인해 건강한 간편식에 대한 소비자 수요의 증가에 의해 주도될 것으로 예상됨
- ☐ 또한, 비만과 심장질환의 발생이 증가하면서 소비자들의 기능성 식품에 대한 수요가 증가하면서 기능성 식품 성분 시장을 주도하고 있음
- ☐ 한편, 남아메리카 시장은 2021년부터 2026년까지 가장 높은 성장률을 보일 것으로 예상됨

- 이 지역의 식품 가공 산업 성장은 건강 의식의 증가와 함께 지역의 기능성 식품 성분 산업에 직접적인 영향을 미침
- 전 세계 기능성 식품 성분 시장의 주요 기업으로는 Cargill(미국), BASF(독일), Archer Daniels Midland Company(미국) 등이 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	• 영양 편의 및 강화 식품의 소비 증가 • 소비자의 건강 인식 증가로 인한 건강 식단의 소비 증가 • 만성질환의 발병률 증가 • 적용 가능성을 높이고 성장을 가속화하기 위한 연구 개발 및 생산 능력의 확장 • 정부 기관의 식품보강 의무화
성 장 억 제 요 인	• 기능성 식품의 높은 비용 • 소수의 성분으로 인한 알레르기 및 과민증 사례의 증가
시 장 기 회	• 고가의 천연 카로티노이드 생성을 위한 다양한 기술 개발 • 오메가-3을 얻기 위한 대체 공급원 • 기능성 식품 산업의 신기술 도입
해 결해야 할 과 제	• 기능성 식품의 통합 및 불량과 관련된 복잡성 • 다양한 성분에 대한 규정의 일관성 부족

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

☐ 구매자들의 협상력

- 기능성 식품 성분 시장에는 제한된 제조업체만이 존재하고 있음
- 즉, 구매자가 선택할 수 있는 옵션이 많지 않음
- 이에 따라, 2020년 구매자들의 협상력은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

☐ 공급자들의 협상력

- 기능성 식품의 성분인 천연 성분은 복잡하고 시간 소모적인 추출 과정에 의해 제조됨
- 식음료 산업에서 제조업체를 지원하는 공급업체가 제한되어 있기 때문에 전환 비용이 높음
- 이에 따라, 2020년 공급자들의 협상력은 보통이었으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

☐ 잠재적 진입자의 위협

- 2020년에는 높은 R&D 비용, 자본 요구 사항 및 상당한 시장점유율을 가진 선두업체의 강력한 위치로 인해 신규 진입자의 위협이 낮았음
- 이에 따라, 2020년 잠재적 진입자의 위협은 낮았으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

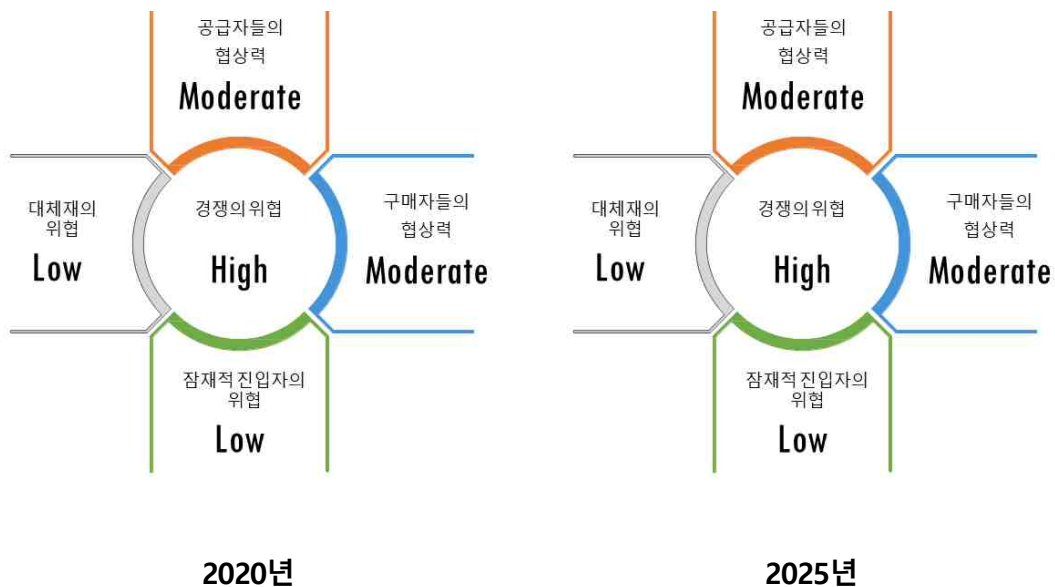
☐ 대체재의 위협

- 기능성 식품 성분에 대한 대체재는 존재하지 않음
- 이에 따라, 2020년 대체재의 위협은 낮았으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- 2020년은 글로벌 기능성 식품 성분 시장에 다국적 벤더의 존재와 시장을 주도하는 선도업체로 인해 경쟁의 위협이 높았음
- 2020년에는 중 업체들 간의 경쟁이 치열했으며 신제품 개발과 M&A를 통해 생산 능력 및 기능성 식품 소재 사업 확대에 주력하고 있어 예측 기간 높은 경쟁을 유지할 것으로 예상됨
- 이에 따라, 2020년 경쟁의 위협은 높았으며, 예측 기간 동일하게 유지될 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 5 Forces 분석

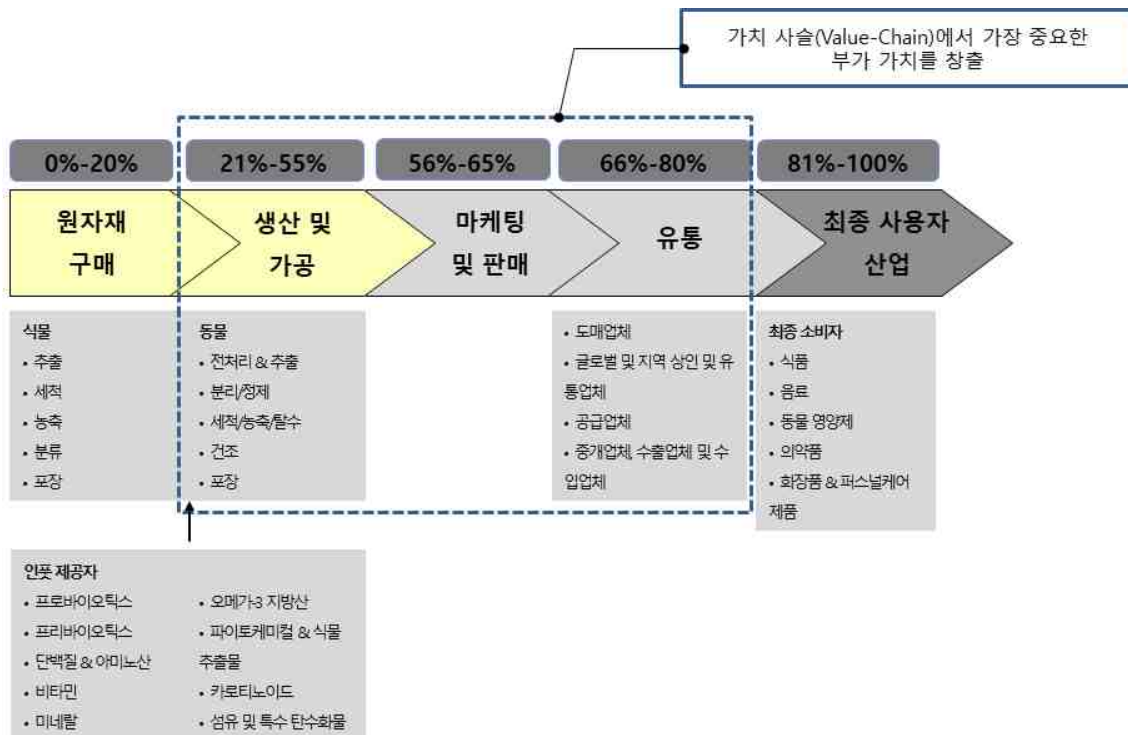


※ 출처 : Technavio, Global Functional Food Ingredients Market, 2020

다 가치 사슬(Value-Chain)

- 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 원자재 구매, 생산 및 가공, 마케팅 및 판매, 유통, 최종 사용자 산업으로 구성됨

[그림 1-2] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 가치 사슬(Value-Chain)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

라 코로나(COVID-19)의 영향

- 2020년 코로나(COVID-19)의 발병으로 인해 고품질 및 프리미엄 제품에 대한 수요가 증가하였음
- 이에 따라, 식물성, 천연 재료 등 다양한 기능성 식품 원료에 대한 소비도 증가하였음
- 그러나, 코로나(COVID-19)로 인한 무역장벽, 원자재 수급 차질, 비효율적인 유통경로 등으로 인해 원자재 가격이 급등하였음
- 이는 지역 공급업체 및 지역 원자재 공급업체에게 기회를 제공할 것으로 예상됨
- 한편, 코로나(COVID-19)의 발생으로 인해 육류, 유제품으로부터 식물성 기능성 식품 원료로 전환될 것으로 예상됨

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 기능성 식품 성분 시장은 2020년 886억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 6.86%로 증가하여, 2025년에는 1,235억 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 기능성 식품 성분 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Technavio, Global Functional Food Ingredients Market, 2020

2.2 세부항목별 시장 규모

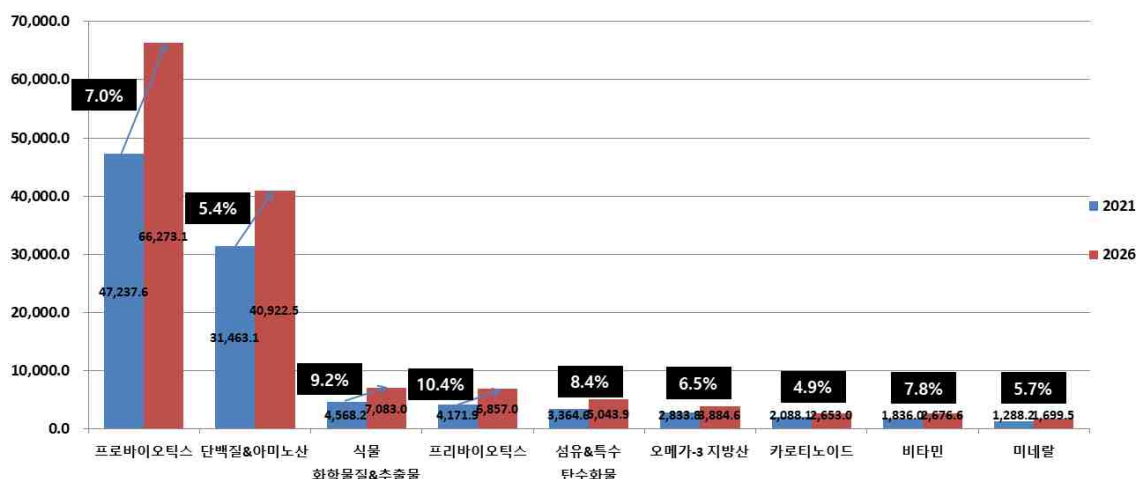
- 전 세계 기능성 식품 성분 시장은 유형에 따라 프로바이오틱스, 단백질&아미노산, 식물 화학물질&추출물, 프리바이오틱스, 섬유&특수 탄수화물, 오메가-3 지방산, 카로티노이드, 비타민, 미네랄로 분류됨

- 프로바이오틱스는 2021년 472억 3,760만 달러에서 연평균 7.0%로 증가하여, 2026년에는 662억 7,310만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 단백질&아미노산은 2021년 314억 6,310만 달러에서 연평균 5.4%로 증가하여, 2026년에는 409억 2,250만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 식물 화학물질&추출물은 2021년 45억 6,820만 달러에서 연평균 9.2%로 증가하여, 2026년에는 70억 8,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 프리바이오틱스는 2021년 41억 7,190만 달러에서 연평균 10.4%로 증가하여, 2026년에는 68억 5,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 섬유&특수 탄수화물은 2021년 33억 6,460만 달러에서 연평균 8.4%로 증가하여, 2026년에는 50억 4,390만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 오메가-3 지방산은 2021년 28억 3,380만 달러에서 연평균 6.5%로 증가하여, 2026년에는 38억 8,460만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 카로티노이드는 2021년 20억 8,810만 달러에서 연평균 4.9%로 증가하여, 2026년에는 26억 5,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 비타민은 2021년 18억 3,600만 달러에서 연평균 7.8%로 증가하여, 2026년에는 26억 7,660만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 미네랄은 2021년 12억 8,820만 달러에서 연평균 5.7%로 증가하여, 2026년에는 16억 9,950만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



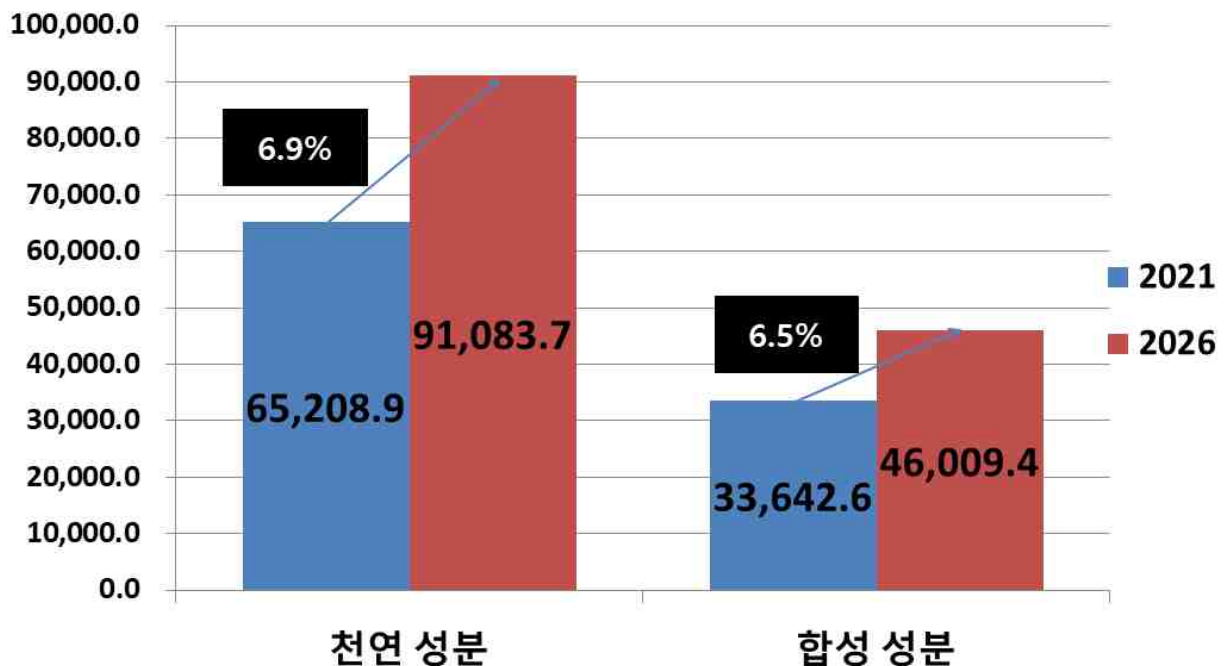
※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

□ 전 세계 기능성 식품 성분 시장은 성분에 따라 천연 성분, 합성 성분으로 분류됨

- 천연 성분은 2021년 652억 890만 달러에서 연평균 성장률 6.9%로 증가하여, 2026년에는 910억 8,370만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 합성 성분은 2021년 336억 4,260만 달러에서 연평균 성장률 6.5%로 증가하여, 2026년에는 460억 940만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 성분별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



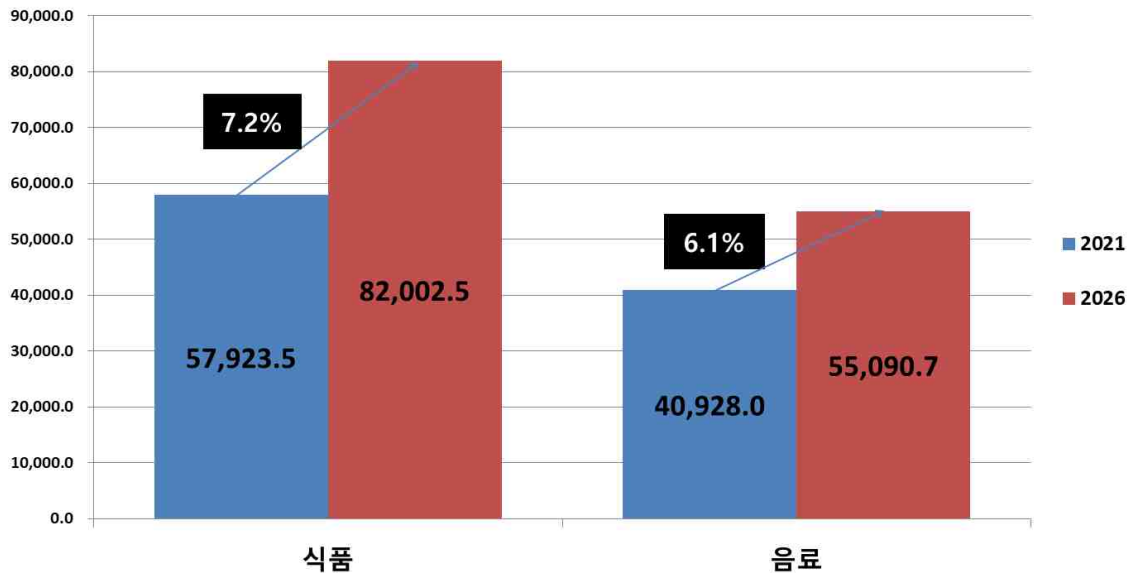
※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

□ 전 세계 기능성 식품 성분 시장은 용도에 따라 식품, 음료로 분류됨

- 식품은 2021년 579억 2,350만 달러에서 연평균 성장률 7.2%로 증가하여, 2026년에는 820억 250만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 음료는 2021년 409억 2,800만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2026년에는 550억 9,070만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 용도별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

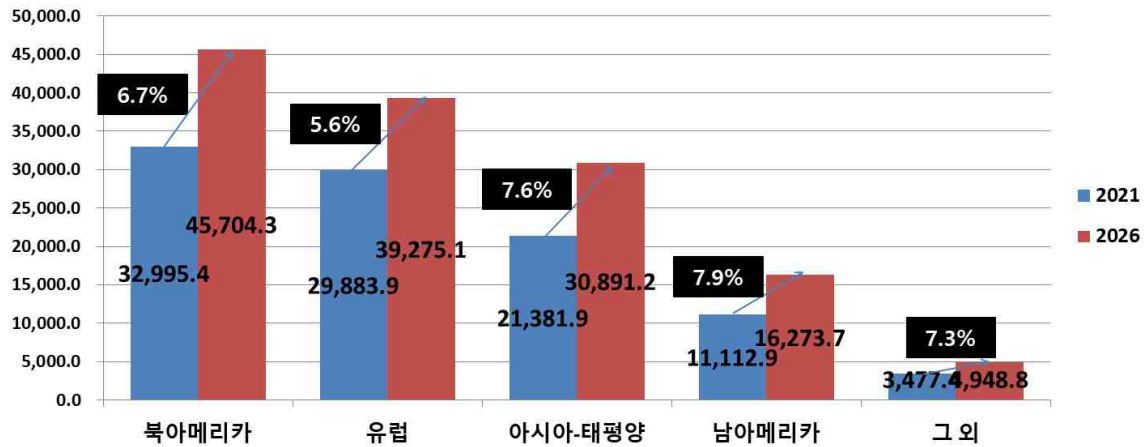
2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 기능성 식품 성분 시장을 지역별로 살펴보면, 2020년을 기준으로 북아메리카 지역이 33.3%로 가장 높은 점유율을 나타내었음
- 북아메리카 지역은 2021년 329억 9,540만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가하여, 2026년에는 457억 430만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2021년 298억 8,390만 달러에서 연평균 성장률 5.6%로 증가하여, 2026년에는 392억 7,510만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2021년 213억 8,190만 달러에서 연평균 성장률 7.6%로 증가하여, 2026년에는 308억 9,120만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 남아메리카 지역은 2021년 111억 1,290만 달러에서 연평균 성장률 7.9%로 증가하여, 2026년에는 162억 7,370만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ 그 외 지역은 2021년 34억 7,740만 달러에서 연평균 성장률 7.3%로 증가하여, 2026년에는 49억 4,880만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

□ 전 세계 기능성 식품 성분 시장에서 주요 기업은 Cargill(미국), BASF(독일), Archer Daniels Midland Company(미국), DuPont(미국), Arla Foods(덴마크) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 기능성 식품 성분 시장의 주요 기업 전략 현황

기 업 명	유기적 성장 전략	비유기적 성장 전략
	신제품 출시	계약/협력/ 파트너십/인수
Cargill (미국)	EpiCor 출시	Cargill의 동물 영양 사업부와 Heifer International이 기술 개선 프로젝트 시작
BASF (독일)	Lucantin NXT 제품 라인 출시	Novartis의 자회사인 Sandoz와 계약 체결
Archer Daniels Midland Company (미국)	Arcon T Prolite MeatTEX 출시	
DuPont (미국)	Howaru Shape라는 새로운 프로바이오틱스 출시	IFF와 합병
Arla Foods (덴마크)		- Foremost Farm USA와 협력 체결 - PT Indofood CBP Sukses Makmur (인도네시아)와 새로운 합작 투자 계약 체결

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 Cargill

- ☐ Cargill은 다양한 응용 분야를 위한 특수 재료 및 기타 산업 제품을 생산 및 제조, 판매하고 있는 기업임
- ☐ 이 회사는 동물 영양 및 단백질, 식품 성분 및 응용, 원산지 및 가공, 산업 및 금융 서비스 등 4개 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- ☐ 이 회사에서 제공하는 식품 성분에는 음료, 제과점, 유제품 및 육류 부문에서 응용되는 프로바이오틱스 및 단백질 성분 등이 있음
- ☐ 또한, 이 회사는 신선육 및 특수 육류의 외관, 맛, 안정성을 향상시키기 위한 다양한 재료를 제공하고 있음

[표 3-2] Cargill의 주요 제품 제공 현황

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Puris	Pea protein	• 베이커리 제품 • 음료/음료 분말 • 대체 유제품 • 간식 • 대체 육류
Prowliz	Wheat protein	• 베이커리 제품 • 음료/음료 분말 • 대체 유제품 • 간식 • 대체 육류
Oliggo-Fiber	Chicory root fiber	• 베이커리 제품 • 음료/음료 분말 • 과자 • 낙농 제품
Gluvoital	Wheat gluten	• 베이커리 제품

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

나 BASF

- BASF는 화학, 재료, 산업 솔루션, 표면 기술, 영양 및 관리, 농업 솔루션 등 6개 부문으로 그룹화된 11개 사업보를 보유하고 있는 회사임
- 영양 및 관리 부문은 인간 영양, 동물 영양, 제약 솔루션 및 아로마 성분 전반에 걸쳐 광범위한 제품을 제공하고 있음
- 이 회사는 제약 기능 식품, 음료 및 건강 보조 식품 산업의 모든 주요 회사에 공급하는 인간 영양 사업을 위한 비타민, 항산화제 및 카로티노이드 등 광범위한 기능성 성분의 주도 공급업체 중 하나임

[표 3-3] BASF의 주요 제품 제공 현황

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Carotenoids	• Astaxanthin • Lucantin Pink • Lucarotin 10 CWD S/Y • Lucarotin 10 CWD/O • Lucarotin 10 CWD F/O or • Lucarotin 10 CWD • Lucarotin 1 CWD/Y • Beta-Carotene 10% DC • Beta-Carotene 10% DC/GFP • Beta-Carotene 20% CWD/R • Beta-Carotene 20% DC • Lucarotin Emulsion 10 • Lucarotin 30 M • Lucarotin 30 SUN • Lucarotin 30 MCT • Betatene 1% CWD N • Betatene 2.5% WDP N, • Betatene 7.5% N • Betatene 10% N OU • Betatene 10% N • Betatene 4% SOY • Betatene 20% OLV • Betatene 20% SOY • Betatene 30% OLV • Betatene 30% SOY	• 베이커리 제품 • 스낵 • 제과 제품 • 대체 육류
Lycopene	• LycoVit 10% DC	• 음료/음료 분말

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
	• LycoVit Dispersion 10% • LycoVit 10 CWD/S	• 대체 육류
Xangold	• Xangold 10% • Xangold 10% GFB • Xangold 20% • Xangold 15% • Xangold 15% OLV • Xangold 30% • Xangold 30% OLV • Xangold 37% MCT	• 스낵 • 제과 제품 • 기타 식품
Apocarotenal	• Apocarotenal 2 CWD • Apocarotenal Dispersion 20 MCT	• 음료/음료 분말
Omega-3	• Pronova Pure Omega-3	• 유아용 식품 • 대체 유제품 • 육류 • 제과 제품

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

다 Archer Daniels Midland Company

- ☐ Archer Daniels Midland Company는 식품 및 음료 소재, 사료 및 사료 소재, 산업용 소재, 바이오 연료 및 산업용 화학물질에 대한 천연 유래 대체품의 주요 식품 제조 회사임
- ☐ 이 회사의 영양 부문은 식물성 단백질, 천연 향료 성분, 향료 시스템, 천연 색소, 유화제, 가용성 섬유질, 폴리올을 비롯한 다양한 천연 제품을 제조, 판매 및 유통하고 있음
- ☐ 또한, 프로바이오틱스, 프리바이오틱스, 효소, 식물 추출물, 기타 특수 식품 및 사료 성분 등 다양한 제품을 제공하고 있음

[표 3-4] Archer Daniels Midland Company의 주요 제품 제공 현황

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Protein	• Clarisoy • Pro-Fam • Ardex • Arcon • Arcon T • TVC (textured vegetable crumble) • Soylec • Textura • Nutrisoy Crisps • Prolite 100 • Prolite 200 • SmartBind • Nutriance	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 음료/음료 분말
Fiber	• Fibersol-2 • Fibersol-2 AG	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 대체 육류 • 음료/음료 분말
Omega-3s	• Onavita	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 음료/음료 분말
Vitamin E	• Novatol 6-81 • Novatol 6-92 • Novatol E700D • Novatol E700S • Novatol HPMC • Decanox MTS-30P • Decanox MTS-50 • Decanox MTS-70 • Decanox MTS-90 • Decanox MTS-90G (High Gamma) • Novatol 4-80 • Novatol 3-50 SD • Novatol Regular Grade Powder • Novatol HPMC	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 야채 육류 • 음료/음료 분말

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

라 DuPont

- ☐ DuPont는 과학 기반 제품과 서비스를 제공하는 선도적인 글로벌 기업임
- ☐ 이 회사는 전자 및 영상, 영양 및 생명과학, 운송 및 산업, 안전 및 건설, 비핵심 등 5개 주요 사업 부문을 통해 운영하고 있음
- ☐ 이 회사의 영양 및 생명과학 부문에서 기능성 식품 성분을 제공하고 있음
- ☐ 영양 및 생명과학 부문의 세 가지 중 제품 라인에는 식품 및 음료, 건강 및 생명과학, 제약 솔루션이 포함되어 있음

[표 3-5] DuPont의 주요 제품 제공 현황

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Premium probiotics	• Howaru protect • Howaru restore • Howaru balance • Howaru balance plus • Howaru balance kids • Howaru dophilus • Howaru bifido • Howaru rhamnosus • Howaru protect sport • Howaru protect adult • Howaru Protect earlylife • Howaru shape • Howaru dophilus • Howaru bifido • Howaru rhamnosus	• 베이커리 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 유제품 • 육류 • 음료
Probiotics	• Bifidobacterium breve Bb-03 • Bifidobacterium lactis Bi-07 • Bifidobacterium lactis Bl-04 • Bifidobacterium longum Bl-05 • Lactobacillus acidophilus La-14 • Lactobacillus bulgaricus Lb-64 • Lactobacillus brevis Lbr-35 • Lactobacillus casei Lc-11 • Lactococcus lactis Ll-23 • Lactobacillus plantarum Lp-115 • Lactobacillus paracasei Lpc-37 • Lactobacillus rhamnosus Lr-32 • Lactobacillus salivarius Ls-33	• 베이커리 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 유제품 • 육류 • 음료

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
	Streptococcus thermophilus St-21	
Prebiotics	- Litesse - Litesse two - Litesse ultra - Lactitol	- 베이커리 - 제과 제품 - 유아용 식품 - 유제품
Protein	- Alpha soy protein - Centex soy protein - Nurish soy protein - Procon soy protein - Proplus soy protein - Response soy protein - Alpha soy protein - Supro ex soy protein - Supromax soy protein - Supro nuggets soy protein - Supro plus soy protein - Supro systems soy protein - Supro XT soy protein	- 베이커리 - 제과 제품 - 유아용 식품 - 유제품 - 육류 - 음료
Dietary fibers	- Fibrim 2000 - Fibrim 1020 - Fibrim 1270 - Fibrim 1280 - Litesse - Litesse two - Litesse Ultra	- 베이커리 - 제과 제품 - 유아용 식품 - 유제품 - 육류 - 음료
Tailored ingredients	- Grindsted powerbake - Grindsted saltline - Grindsted powerflex - Grindsted powerfreeze - Grindsted JU - Grindsted FF - Grindsted WP - Grindsted protex - Grindsted meatline - Grindsted LFS - Grindsted aquiline - Recodan	- 베이커리 - 제과 제품 - 유아용 식품 - 유제품 - 육류 - 음료

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

마 Arla Foods

- ☐ Arla Foods는 식품 및 음료 제조업체를 위한 우유 기반 성분, 생리활성 인지질, 미네랄, 투과액 및 유당을 개발 및 제조하는 낙농 회사임
- ☐ 이 회사는 저렴하고 영양가 있는 식품 솔루션을 개발하고 고객의 요구를 충족시키는 것을 목표로 하고 있음
- ☐ 이 회사는 베이커리, 음료, 치즈, 유제품, 건강 식품, 아이스크림, 유아용 식품 등 다양한 식품을 위한 광범위한 기능성 식품 성분을 제공하고 있음

[표 3-6] Arla Foods의 주요 제품 제공 현황

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Alpha-lactalbumin	• Alpha-Lactalbumin • Lacprodan Alpha-20	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 대체 육류 • 음료/음료 분말
Milk minerals	• Capolac MM-0525	• 베이커리 제품 • 제과 제품 • 유아용 식품 • 대체 유제품 • 대체 육류 • 음료/음료 분말
Whey protein concentrates	• Lacprodan DI-7017 • Lacprodan DI-8090 • Lacprodan SP-801 • Lacprodan DI-8790 • Lacprodan DI-8702	• 음료/음료 분말

제 품	제 품 유 형	적 용 분 야
Whey protein isolates	• Lacprodan DI-9212 • Lacprodan DI-9213 • Lacprodan DI-9224 • Lacprodan SP-9225	• 음료/음료 분말

※ 출처 : MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Functional Food Ingredients Market, 2020
- Technavio, Global Functional Food Ingredients Market, 2020

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.