

# 고지혈증 예방 또는 치료용 조성물



(주) 푸드사이언스는 21세기 인류의 건강을 증진하기 위하여 천연물 원료로부터 신규스크리닝(Screening)을 통한 식약(Nutraceutical)제품 및 신약후보물질 발굴과 개발을 통하여 글로벌 마케팅을 펼치고자 끊임없이 노력하는 바이오 벤처회사이다.

(주)푸드사이언스는 KOSDAQ 상장기업인 금강철강(주)의 계열사이며 한국산업은행으로부터 초기기술사업화 투자기업으로 선정되어 투자유치에 성공하여 연구개발에 매진할 수 있는 기반을 마련하였다.



## Global Morning Power

대한민국을 넘어 몽골과 러시아로! 대한민국 대표 숙취음료 모닝파워!



### 이제 몽골과 러시아에서도 모닝파워!!

대한민국 특허등록 상품! 대한민국 대표 숙취음료 모닝파워가 몽골과 러시아에 진출을 하게되었습니다. 대한민국을 넘어 세계가 인정하는 모닝파워에 앞으로도 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

“ 대한민국을 넘어  
몽골과 러시아로!!  
대한민국 대표  
숙취음료 모닝파워!! ”



현재, 복어를 주성분으로 하는 천연 추출물이 숙취해소 뿐만 아니라 고지혈증, 간기능 개선에 뛰어난 효과를 나타내고 있는 기술(대한민국특허 제579689호, 특허명 : 고지혈증 예방 및 치료용 조성물)을 포항공대와 공동연구개발하고 이 기술을 포항공대로부터 이전받아 숙취해소에 탁월한 복어성분 함유 모닝파워를 국내외에 판매하고 있으며 추후 천연물신약을 개발하여 글로벌 제약회사로 도약하고자 한다.

**주요 연혁**

- 2003. 06. 25 (주)푸드사이언스 설립(자본금 50백만 원)
- 2003. 12 중소기업은행 주관 기술개발시범기업 지정
- 2004. 06. 12 벤처기업인증(기술보증기금)
- 2004. 06. 22 ISO9001 인증
- 2004. 12. 17 (주)푸드사이언스 유상증자(자본금 2억 원)
- 2005. 09. 15 특허 제516912호 등록 - DNA chip 관련
- 2005. 12. 06 특허 제536163호 등록 - 항암제 관련
- 2006. 06. 08 KOSDAQ 상장기업 금강철강(주) 투자 유치
- 2006. 07. 24 (주)피앤아이 합병(자본금 422백만 원)
- 2006. 07. 24 (주)푸드사이언스 유상증자 (자본금 717백만 원)

- 2006. 09. 27 특허 제631890호 등록 - 항암제 관련
- 2007. 01. 16 기술혁신형 중소기업(INNOBIZ) 선정
- 2007. 05. 22 숙취해소음료 “모닝파워” 출시
- 2007. 06. 28 한국산업은행 초기기술사업화투자기업선정 및 투자 유치(9억 9천만 원)
- 2008. 09. 09 이마트 “모닝파워” 입점 판매
- 2008. 12. 11 대한민국 발명특허대전 특허청장상 수상
- 2008. 12. 11 롯데슈퍼 “모닝파워” 입점 판매
- 2009. 04. 23 패밀리마트 “모닝파워” 입점 판매
- 2009. 04. 30 “모닝파워” 몽골 및 러시아 수출계약 및 1차 선적

**지식재산권 출원 및 등록 현황(이전받은 기술 포함)**

	출원			등록		
	국내	해외	계	국내	해외	계
특허	7	4	11	7		7
실용실안						
디자인						
합계	7	4	11	7		7

성공사례 기술개요

권리명칭	고지혈증 예방 또는 치료용 조성물																					
출원번호	10-2003-0091899	등록번호	제579689호																			
제품적용 실적	적용 제품수	2품목	총 매출 실적	1,289백만원	국내매출	1,262백만원																
					해외매출	27백만원																
기술의 내용	<p>현대인들에게 잦은 회식 및 여러가지 요인에 의한 스트레스로 인해 음주는 필수적인 것으로 자리 잡고 있으며 과다한 알코올 섭취는 신체의 거의 모든 부분에 영향을 미쳐서 간질환, 고지혈증, 위염 등의 많은 질환을 일으키고 있음. 본 기술은 알코올로 발생되어지는 간질환 및 고지혈증에 대한 천연추출물 신약 개발연구를 하던 중 독이 제거된 복어와, 유근피, 천궁, 구기자 및 지구자의 추출물이 장기간의 알코올 투여로 발생되어지는 간기능 저하를 효과적으로 회복시키며 콜레스테롤의 혈중농도를 억제할 뿐 아니라 HDL의 혈중농도를 효과적으로 상승시킨다는 것을 발견하여, 본 기술을 완성하게 됨.</p> <p><b>1. 특징</b> - 오랜 기간 및 다량의 알코올 투여로 손상된 간기능 및 고지혈증에 대하여 하기의 그림과 같이 탁월한 회복 효과를 보여줌</p> <p><b>2. 용도</b> - 숙취에 참 좋은 복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워</p>																					
	<table border="1"> <caption>Figure 1: Effect of the product on blood lipid levels</caption> <thead> <tr> <th>Analysis</th> <th>일반 술 (Control)</th> <th>복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워 (Product)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC</td> <td>~100</td> <td>~40</td> </tr> <tr> <td>HDL</td> <td>~30</td> <td>~80</td> </tr> <tr> <td>ALP</td> <td>~100</td> <td>~20</td> </tr> <tr> <td>GOT</td> <td>~100</td> <td>~120</td> </tr> <tr> <td>GPT</td> <td>~100</td> <td>~120</td> </tr> </tbody> </table>					Analysis	일반 술 (Control)	복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워 (Product)	TC	~100	~40	HDL	~30	~80	ALP	~100	~20	GOT	~100	~120	GPT	~100
Analysis	일반 술 (Control)	복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워 (Product)																				
TC	~100	~40																				
HDL	~30	~80																				
ALP	~100	~20																				
GOT	~100	~120																				
GPT	~100	~120																				

기술이전 · 기술개발 과정

복어를 주성분으로 하는 천연추출물이 숙취해소 및 고지혈증, 간기능 개선에 뛰어난 효과를 나타내고 있는 기술(특허명 : 고지혈증 예방 및 치료용 조성물, 대한민국특허 제 579689호)을 포항공대와 공동연구개발하고 이 기술을 포항공대로부터 이전받아 제품을 생산하였으나 효과에 너무 많은 비중을 두고 소비자의 기호도를 고려하지 않음으로 소비자의 재구매를 이루어 내지 못하는 시행착오를 겪었다.

이를 극복하기 위하여 당사와 포항공대의 신학협력으로 효과 면에서 떨어지지 않고 소비자의 기호도를 고려한 신제품을 개발할 수 있었다.(간기능 개선 효과검증 : 포항공대, 소비자 기호도 고려 : (주)푸드사이언스)

또한 개발된 제품을 SK텔레콤 티월드 행복체험단 고객을 대상으로 전국에 있는 20~40대 1,500명을 대상으로 테스트한 결과 소비자의 기호도와 숙취해소 효과에 대한 확신을 가질 수 있었다.

이와 더불어 기존의 숙취해소 음료들과의 차별성을 두기 위하여 복어추출물 중 일정분획에서 항암효과가 있는 것(특히 : 복어로부터 유래한 폴리펩티드 추출물 및 그를 포함하는 압 예방 또는 치료용 조성물, 특허 631890호)을 기반으로 당사의 연구 인력과 포항공대, 연세의대, 성균관대학교 그리고 한국기초과학연구원과 공동으로 복어에 있는 단일한 항암물질을 연구 개발하여 항암후보물질을 발굴하여 특허 및 논문을 준비 중에 있다.

▶ 품평단 후기 SK텔레콤 행복이전 고객의 행복한 체험

제품명	복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워	★★★★★
디자인		★★★★★
사용자 편의		★★★★★

이거 물건인가 싶으세요. 구매처: kbank 구매일: 2009/01/12 구매량: 2

· 이게 물건인가 싶으세요.

드셔보신 것, 항해 대해서 작성해 주세요  
 맛도 무척스럽지 않고 기호도 좋아서 술안마 수 있구나 먹고 난 후 아연보다 숙취가 덜해지고 저탄해지는 듯한 느낌이에요. 무엇보다도 배설물이란 인간 살피기 좋네요. 감사합니다. \* \* \*  
 아무튼 이 제품 가져와 좀 더 재밌게 마실 수 있길 바랍니다. 숙취해소음료로써는 최고입니다.

드셔보셨던 타 제품과 비교하여 작성해 주세요  
 많이 알지만 컨디션보다는 우월합니다.

드셔보시고 제품의 장점과 단점에 대해 작성해 주세요  
 개인적인 이점을 찾아볼게 해주는 것이 가장 큰 장점이었어.공이 단점이었던 약간의 비싼 가격?

전체평점 : ★★★★★

▶ 품평단 후기 SK텔레콤 행복이전 고객의 행복한 체험

제품명	복어 성분 함유 숙취해소음료 모닝파워	★★★★★
디자인		★★★★★
사용자 편의		★★★★★

이거 대단하네요. 구매처: hero-east 구매일: 2009/01/07 구매량: 5

· 완전 대단하네요~

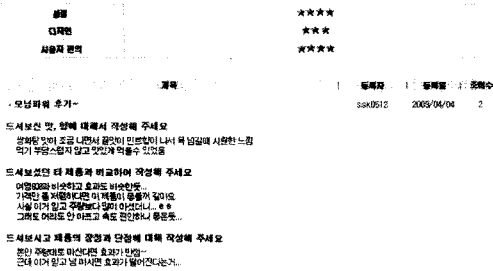
드셔보신 것, 항해 대해서 작성해 주세요  
 전 1주일에 6회 이상 술을 마시는 매우(10)차량입니다. 술을 좋아하는데 술이 마실 때마다 아침이면 다른 술을 마실때와 다르게 컨디션이 좋아지고, 간기능을 더하고, 간, 소화기, 몸집(가슴)이 가시질 않아 몸이 가벼워, 화장실도 잘다니다. 아무튼 컨디션은 정말 좋아졌습니다. 대단한 컨디션이었고, 술이 마시는 동안은 별다른 불편이 없었습니다. 술을 마실때마다, 무릎이 흔들렸었는데, 컨디션이 좋아지고, 소화기, 몸집(가슴)이 가시질 않아 몸이 가벼워, 화장실도 잘다니다. \* \* \*  
 아무튼 정말 감사 감사 감사입니다.

드셔보셨던 타 제품과 비교하여 작성해 주세요  
 컨디션이 가장 좋아졌는데 효과는 10배 이상(가슴)이 나온다고 할 수 있습니다. 정말 대단하고 좋아집니다. 컨디션이 좋아졌는데 \* \* \*  
 디자인(가슴)에서 약간 수줍음 해아릴 것 같네요

드셔보시고 제품의 장점과 단점에 대해 작성해 주세요  
 많이 알지만 디자인을 좋아하니까 큰 단점은 없는 것 같습니다. 물론이런 단점이 없다면 정말 좋습니다.

전체평점 : ★★★★★

행복채임단 후기 SK텔레콤 행사상 고객사의 행복한 체험



## 사업화 과정

많은 바이오 벤처기업과 마찬가지로 기술이전을 받고 이를 상용화하고 새로운 기술을 개발하기 위하여 많은 연구 개발 및 운전자금이 필요하여 2006년 6월에 KOSDAQ 상장사인 금강철강(주)로부터 투자를 유치하여 현재 금강철강(주)의 자회사로 편입되어 있으며 2007년 한국산업은행으로부터 초기기술사업화기업으로 선정되어 투자를 유치하여 자금의 어려움을 극복할 수 있었다.

## 판매 및 유통 과정

기술이전 받은 기술 “고지혈증 예방 및 치료용 조성물”을 기반으로 하여 당시의 기술력을 더하여 소비자의 기호도에 맞추어 개발되어진 숙취해소에 참 좋은 복어 성분함유 모닝파워를 2006년 6월 첫 시제품을 생산하여 판매를 하였으나 유통에 대하여 초보기업인 당사는 많은 어려움을 가지고 있었다.

기존의 유통망에는 워낙 많은 숙취해소음료들이 치열한 경쟁을 벌이고 있었으며 새로운 제품에 대한 브랜드 인지도의 열세로 인하여 시장에 진입하기조차 힘들었다.

이를 위하여 당사는 새로운 영업 인력을 확충하여 지역 자체 유통망(현재 거래처 : 200곳)을 구축하였으며 타 지역은 대리점 및 총판체제로 유통에 진입하여 판매를 진행하고 있다.

하지만 지역적인 한계를 가지고 하나의 제품만 판매를

하니 판매되어진 매출액보다 유통비용 및 마케팅비용이 초과하여 과다한 판매관리비의 어려움을 가져왔다.

이를 극복하기 위하여 대형유통망을 끊임없이 접촉하고 많은 전시회에 참여하여 모닝파워의 우수성을 알렸으며 더디어 2008년 9월 이마트에 입점 판매하고 있으며 2008년 12월 롯데슈퍼에 입점 판매하게 되었다.

그러나 할인점은 유통점포수가 100~200개 정도로 판매장소가 부족할 뿐만 아니라 구매를 하는 소비자의 접근성이 떨어져서 모닝파워를 구매하였던 고객들이 구매에 대하여 많은 어려움을 토로하였다. 이를 극복하기 위하여 지속적인 접촉을 취하였던 패밀리마트(점포수 : 4,300개)에 2009년 4월 4주차에 신제품으로 입점하여 현재 판매 중이며 2009년 하반기까지 유명편의점에 입점판매하기 위하여 지속적인 마케팅을 펼치고 있다.



## 사업화 성공 요인

당사의 대표이사인 박진현 박사는 포항공대 화학공학과에서 2000년도에 박사학위를 받고 복어 유전자의 인간의 유전자와 91% 유사하는데 착안하여 항암제 개발을 위하여 포항공대에서 바이오벤처기업을 창업하여 포항공대 창업교육센터에 입주하였다. 포항공대에는 BT분야의 우수한 연구 인력과 POSCO에서 지원한 생명공학센터가 설립되어 최신의 연구 장비가 있어 이를 기반으로 하여 항암제 개발에 매진할 수 있었다.

그러나 초기의 바이오벤처기업이 그러하듯이 매출은 미비하고 많은 연구개발비에 힘들어 하듯이 당사도 자금부문에 많은 애로사항을 겪었다. 이를 극복하기 위한 방안으로 KOSDAQ 상장기업인 금강철강(주)(POSCO 냉연강관 대리점)의 투자를 유치하였으며 한국산업은행으로부터 초기 기술사업화 투자기업으로 선정되어 자금을 유치하였다.

주지하는 바와 같이 하나의 신약후보물질을 발굴하고 이를 사업화하기 위해서는 많은 연구개발비 및 시간이 소요되는 바, 한정된 자금으로 연구개발에만 매진할 수 없는 상황에 봉착하게 되었다. 이러한 어려움을 극복하기 위하여

항암제 후보물질을 개발하고 있던 복어에 착안하여 숙취해소용 음료를 개발·판매하여 이익을 창출하고 이를 연구개발비로 재투자하고자 포항공대와 공동으로 연구개발하여 “고지혈증 예방 및 치료용 조성물” 특허를 등록하였으며 이를 이전받아 당사의 기술력을 접목하여 숙취해소에 참 좋은 복어 성분함유를 시장에 진입하게 되었다.

또한 포항공대는 당사의 모닝파워제품의 마케팅에 도움을 주고자 기술이전인증 마크를 부여하여 소비자의 신뢰도를 높이는 계기가 되었다.



하지만, 기존의 유통망에는 많은 숙취해소 음료들이 치열한 경쟁을 벌이고 있었으며 새로운 제품에 대한 브랜드 인지도의 열세로 인하여 시장에 진입하기조차 힘들었으며 마케팅에 대한 전문지식이 부족하여 체계적인 모닝파워 시장진입을 마케팅 전략기획서가 시급히 필요한 상황이었다.

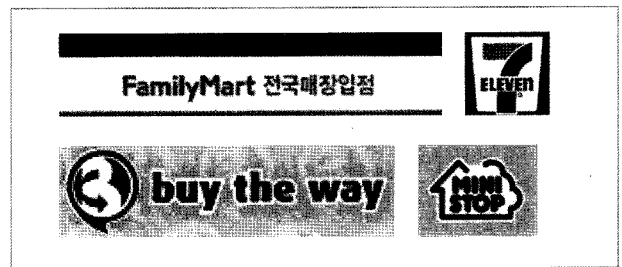
이를 극복하기 위하여 중소기업청에서 주관한 중소기업 마케팅역량강화사업에 선정되어 2008년도 하반기 주말을 이용하여 약 3개월간 교육을 받고 시장진입을 위한 마케팅 전략기획서를 작성하여 이를 기반으로 하여 모닝파워를 시장에 성공적으로 진입할 수 있는 기반을 구축하였다.

포항공대로부터 이전받은 기술과 더불어 소비자 시장을 정확하게 진단한 시장보고서, 그리고 모닝파워마케팅 전략 기획서를 기반으로 하여 현재 이마트(전국 1위 할인점), 롯데슈퍼마켓, 패밀리마트(전국 1위 편의점)에 입점하여 판매하고 있으며 올 하반기에는 전국의 편의점 및 약국으로 판매 매장수를 확장할 계획에 있다.

### 현재의 여건, 향후 진행사항 및 기대효과

현재 국내 최대 편의점인 패밀리마트(점포수 : 4,300개)에 모닝파워가 입점하여 판매를 하고 있으며 2009년 하반기까지 유명편의점(GS25, buy the way, MINI STOP, 7ELeven)에 입점판매하기 위하여 지속적인 마케팅을 펼치고 있다.

또한 숙취해소음료의 유통망인 약국에 유통하기위하여 약국전용쇼핑몰인 팜스넷에 입점하여 전국적으로 유통망



을 확대하고 있다.

이와 더불어 2009년 4월 30일 몽골로 첫 수출물량을 선적하여 수출하였으며 러시아, 동남아 및 미주시장과 유럽으로 수출을 계획하고 있다. 한국발명진흥회

