Bio Food

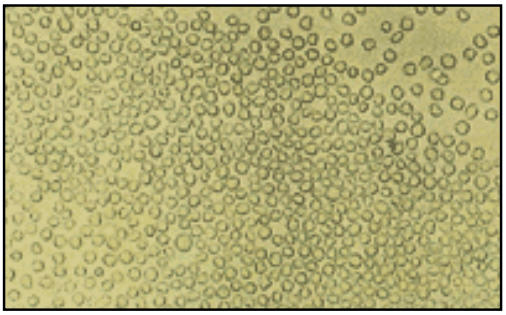
TAKARA 바이오 식품의 개발 배경과 상품 소개

당사는 생명과학 연구자들에게 보다 충실한 서비스를 제공하고자 일본 최고의 생명과학 회사인 Takara Shuzo Co., Ltd.의 100% 출자로 지난 1995년 11월에 설립되었다. 창업 이래 많은 생명과학 연구자들의 성원과 격려에 힘입어 안정적인 성장과 수준 높은 서비스를 제공할 수 있게 되었다. 유전자 치료기술, 체외 세포치료기술, 당생물학, 유전자 변형식물, DNA chip 등 최첨단의 생명과학 부문에서도 선두를 달리고 있다.이러한 생명과학의 원천 기술력을 바탕으로 기능성 바이오식품 분야에서도 많은 제품을 연구 개발하고 있으며 이에 대해 소개하고자 한다.

1. 암세포의 자살을 일으키는 Fucoidan 드링크 ‘ 아포이당(Apoidan) - U ’

지난 2000년 2월 당사는 ‘ 아포이당(Apoidan) - U ’ 의 한국내 출시를 시작으로 생명과학 및 생물공학 기술을 기반으로한 바이오식품 사업을 시작하였다. Takara Shuzo Co., Ltd.에서는 다시마에 착안, 연구를 전개하여 복잡한 구조의 해명과 효과를 과학적으로 증명하고c ‘ 아포이당(Apoidan) - U ’ 라는 바이오식품을 출시하였다.
당시 바이오 연구의 활발한 진행은 당[糖] 분야에서도 뛰어난 기술력을 갖고 있으며 그 가운데 관심을 갖게 된 부분인 다시만의 주성분인 糖의 분야였다. 그 중에서도 해조에 함유되어 있는 ‘ 후코이당(Fucoidan) ’ 이라는 당 성분에 대해서는 옛부터 수정 저해작용이나 콜레스테롤 저하작용, 항종양작용 등의 다양한 효능의 보고가 있어 많은 연구자들이 흥미를 가지고 있었다. 그러나 ‘ 후코이당(Fucoidan) ’ 구조가 너무 복잡하여 해명할 수가 없었을 뿐 아니라 순수한 샘플도 입수되지 않아 실험조차 불가능한 일이었다. 여기서 Takara Shuzo Co., Ltd.는 ‘ 반드시 인체에 유용한 성분이 있다 ’ 는 생각으로 10여년 전부터 해조에 함유되어 있는 ‘ 후코이당(Fucoidan) ’ 에 대한 연구를 시작하였다.

이는 생명과학 및 생물공학 기술을 구사, 다시마 성분을 과학적으로 해명하여 ‘ U - 후코이당(Fucoidan) ’ 이라는 물질이 사람의 암세포 등에 대해 ‘ 세포의 자살현상(Apoptosis) ’ 작용을 가지는 것을 발견한 것이다(그림 1~3).이러한 발견으로 지금의 ‘ 아포이당(Apoidan) - U ’ 라는 바이오식품이 출시되었다.



↓

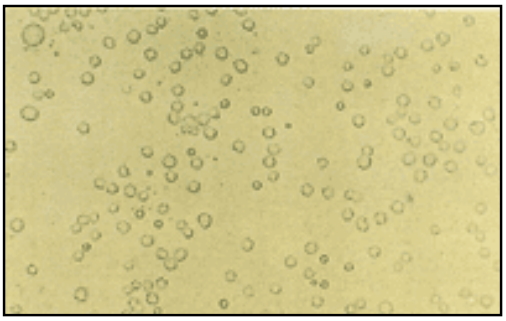
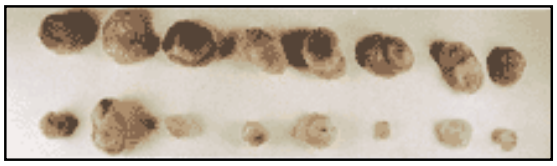


그림 2 백혈병 세포(위)에 U - Fucoidan 1 mg을 첨가한 후 48시간 경과(아래). 백혈병 세포가 감소하였다.



이렇게 시작한 다시마 등 해조류의 ‘ 후코이당(Fucoidan) ’ 에 대한 연구는 Takara Shuzo Co., Ltd.의 70여년의 발효산업과 20여년의 생명과학관련 지원사업으로 축적한 Know - How를 바탕으로 지난 96년 6월 좋은 결실을 맺었다. Takara Shuzo Co., Ltd. 바이오 연구소에서는 다시마 등의 해조류에서 부작용이 없는 암치료약 개발의 가능성을 발견했던 것이다.

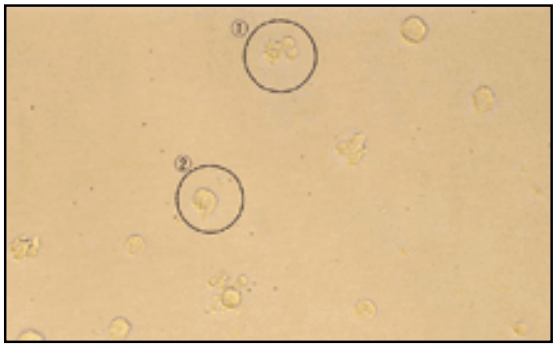


그림 1 ①은 전형적인 세포자살(Apoptosis)을 일으킨암세포. ②는 세포자살(Apoptosis)을 일으키고 있는 암세포

그림 3쥐의 암세포. 위의 세포는 비교용, 아래의 세포는 U - Fucoidan을 첨가한 것. 종양이 작아졌다.

2. 바이오 건강음료 ‘ 간빠이 이찌방 ’, ‘ 마시는 한천 ’ 등

Takara Shuzo Co., Ltd.의 바이오식품은 10여년간의 연구 성과로 얻은 ‘ U - 후코이당(Fucoidan) ’ 을 함유한 ‘ 아포이당(Apoidan) - U ’ 외에도 여러 가지가 있다.

TOP

◀ 전화면 1 2 찾아보기(목차) ▶

BOHAN(TAKARA - KOREA) BIOMEDICAL INC.

Bio Food

TAKARA 바이오 식품의 개발 배경과 상품 소개

다른 해조류 ‘ 후코이당(Fucoidan) ’ 에서는 발견되지 않는 다시마의 ‘ F - 후코이당(Fucoidan) ’ 특유의 화학 구조에서만 인정되는 ‘ 조직 재생 활성 ’ 을 토대로 술을 좋아하는 분들의 건강과 미용에 신경을 쓰시는 분들을 위한 [간빠이 이찌방] 이라는 드링크가 있다. 또한 항산화 활성과 암세포에 대해 특이적 자살을 유도하는 천연 올리고당인 아가로 올리고당을 함유하여 노화 방지 효과가 있는 청량음료 [마시는 한천]은 캔류와 간편한 파우치가 있고, 캔류에는 겨울의 추위나 여름의 냉방에 좋은 향신료이자 항암작용 및 면역증강에 효과가 있는 것으로 밝혀진 고추의 매운맛을 내는 ‘ 캡사이신 ’ 성분을 함유한 것도 있다. [몽골 소바차]는 천연의 후라보놀 배당체가 풍부하여 독특한 향기로 긴장을 완화시켜주는 새로운 컨셉의 건강음료이다. 스트레스나 환경오염 등에 의한 활성산소로부터 건강을 지킬 수 있으며 항산화 작용이 있는 버섯 성분의 [버섯 파워], 양파의 얇은 막에 함유되어 있는 색소(알레르기 반응을 조절하는 히스타민이 생산되는 세포피막을 안정시켜 예방약물로써 이용되고 유해산소로부터 세포를 보호하는 ‘ 케르세틴 ’ 을 주성분으로 하는 후라보노이드류 화합물)를 추출하여 만든 [양파 GOLD], 아가로 올리고당과 ‘ 흑초 ’ 의 다이어트 파워를 함유한 [흑초한천] 이외에도 다수의 바이오식품이 있으며 이중에는 장래에 의약품으로 개발하고자 연구를 계속 진행하고 있는 것도 있다. 뿐만 아니라 ‘ F - 후코이당(Fucoidan) ’ 을 함유한 보습 화장품 [토와다]도 출시되어 日本에서 판매되고 있다.

Takara Shuzo Co., Ltd.의 여러 바이오식품들을 살펴보면 하나같이 주위에서 손쉽게 구할 수 있고 볼 수 있는 식품 소재를 사용하여 그 속에 들어있는 특유의 성분을 추출·개발한 것임을 알 수 있다. 전통의 민간식품에서 새로운 의약품을 개발해 보자는 것으로 이러한 것은 [食品醫藥(식품의약)]이라고 말할 수 있을 것이다.

Biotechnology는 미래의 유망기술이다.6년전 당사는 생명과학 지원사업으로써 시약 및 기기를 공급하는 회사로 출발하여 유전공학, 생물공학, 당생물공학 기술을 기반으로한 새로운 바이오식품을 상품화하기에 이른 것이다. 암세포에 대해 특이적 자살을 일으키는 ‘ 아포이당(Apoidna) - U ’ 를 시작으로 전개한 당사의 바이오식품 사업은 이제 ‘ 콜레스테롤 저하 ’ 에 포커스를 맞춘 새로운 ‘ 홍국 W ’ 라는 제품의 출시를 앞두고 있다. 이제 보한바이오메디칼(주)가 첨단 생명과학 기술을 바탕으로 한 바이오식품으로 여러분의 건강한 삶의 후원자가 될 것이다.

암세포의 자살을 일으키는 FUCOIDAN 드링크
[Apoidan - U]

● Fucoidan의 암세포 사멸 유도작용
→ 발암억제 및 암성장억제 효과
● Fucoidan의 HGF 분비 촉진작용
→ 손상된 간 등의 조직과 세포의 기능 개선
● Fucoidan의 IL - 12와 IFN - γ 생산유도 및 IgE 과잉생산
억제작용
→ 알레르기 등 자기면역질환 예방
→ C형 만성간염과 암치료에 효과

발매 예정
Monacolin 함유
[홍국W]
● 혈청 콜레스테롤 저하 작용
● 혈압 강하 작용
● 혈당 강하 작용
● 항산화 작용

TOP

◀ 전화면 1 2 찾아보기(목차) ▶

BOHAN(TAKARA - KOREA) BIOMEDICAL INC.