

‘공간에너지 상용화기술’ 대국민 보고회

| | |
|-----------|----------------|
| 팜플렛 | |
| 등록 번호 | 10000 14985 |
| 등◎국회도서관◎록 | |

- 일 시 : 2005.3.18 (금) 오후 2시
장 소 : 국회의원회관 1층 소회의실
주 최 : 국회국가경쟁력연구회, 국회연구모임 ‘뜰레랑스’
한양대학교 외식산업최고경영자과정 원우회
주 관 : 생명에너지센터

‘공간에너지상용화기술’ 대국민 보고회

주최 : 국회국가경쟁력연구회, 국회연구모임 ‘플레랑스’
한양대학교 외식산업최고경영자과정 원우회
주관 : 생명에너지센터
일시 : 2005년 3월 18일 (금) 오후 2시 ~ 5시
장소 : 국회의원회관 소회의실

프로그램

- 1부 공간에너지상용화기술 완성의 시대적 의미
/ 이은재 (생명에너지센터 소장, 개발자)
- 가. 과학적 의미 (엔트로피와 공간에너지)
 - 나. 환경적 의미 (지구온난화와 공간에너지)
 - 다. 경제적 의미 (공간에너지와 산업의 녹색화)
 - 라. 사회문명적 의미
- 2부 공간에너지와 물
/ 김현원 교수 (연세대 원주의대 교수)
- 질의 및 응답
- 3부 공간에너지기술의 사회적 공유 시스템 구축을
위한 자유토론

* 문의 / 생명에너지센터 02) 6298-0404
이은재 소장 011-9097-8811

초 대 의 말 씀

저희 국회 '국가경쟁력 연구회'는 에너지상용화기술의 완성에 대한 대국민소개 및 이러한 완성이 지니는 사회경제적 의미를 짚어내고, 나아가서는 이러한 힘은 어떻게 사회적 보호장치가 마련되어야 하는지, 산업적 추진은 어떻게 가능한지를 국민과 함께 머리를 맞대고 의논하고자 합니다.

공간에너지는 태양열, 풍력등의 대체에너지와는 달리 일반은 물론 과학자들에게도 매우 생소한 용어입니다만 국내에서도 이미 1997년 과학기술부의 용역으로 KIST가 주관하여 세계 각국은 공간에너지를 어떻게 이해하고 있으며 이의 상용화를 위한 연구개발(R&D) 노력은 어떻게 전개되고 있는지를 조사한 보고서가 발간된 바 있습니다.

이 보고서에서 KIST는 공간에너지기술의 상용화는 산업 및 국가안보에까지 매우 심대한 파장을 가져올 것으로 예견하고 있습니다만, 이러한 주장은 학계에서조차 허무맹랑한 것으로 간주되어 공간에너지 상용화기술이 민간에 의해 완성된 1999년 이래 오늘에 이르기까지 지난 7년여를 옳게 조명되어 오지 못했습니다.

그러나 이성, 진보라는 이름으로 과다한 에너지 사용과 소비가 일상화된 오늘, 결코 엔트로피를 증가시키지 않을 뿐 아니라 숲과 같이 어떠한 전기, 연료도 사용하지 않은 채 생태계를 쾌적한 질서로 세워낼 수 있는 공간에너지상용화기술은 결코 과소평가되거나 사장될 수 없는 것입니다.

때문에 오늘 저희는 이러한 공간에너지상용화기술의 완성에 대한 대국민보고와 아울러 에너지의 과잉사용으로 말미암아 지구온난화로 상징화되고 있는 지구촌의 에너지 사용방식은 어떻게 전환될 수 있는지, 이의 극복을 위한 희망의 길은 어떻게 가능한지를 국민여러분과 함께 뜨거운 가슴으로 토론하고자 합니다.

아무쪼록 귀한 시간을 내어 주셔서 소중한 지혜를 건네 주시기를 부탁드립니다.

국회 국가경쟁력연구회 회장 김 기 상
생명에너지센터 소장 이 은 재

공간에너지 상용화기술에 대한 소개

공간에너지 (Space Energy)는 일반에게는 물론 과학자에게도 매우 생소한 용어이다. 그러나 문자 그대로 공간에 가득찬 힘으로서 자연계의 4대 힘 (전자기력, 중력, 핵력, 약력)은 이 힘이 전자기화, 중력화, 핵력, 약력화된 것으로 이해될 수 있다.

생명에너지센터가 공간에너지를 상용화시켰다는 것은 마치 에디슨에 의해 전기가 상용화되었듯이 (이는 앞서 말한것처럼 공간에너지의 전기화로 표현된다) 숲이 숨쉬고 성장하는데 사용되는 힘, 고추장, 간장, 된장, 술등을 비롯해 식품의 발효 숙성을 이루는 데 사용되는 매우 미약한 힘 (공간에너지)을 금속렌즈를 사용한 고안을 통해 일정하게 집중시켜 낼 수 있게 되었음을 뜻한다.

날씨의 영향을 받지 않음은 물론 일체의 가스, 전기, 연료를 사용하지 않고도 발효 및 숙성을 획기적으로 단축시킬 수 있을 뿐 아니라 집중된 힘으로 말미암아 모든 거칠고 무거운 입자를 매우 부드럽고 미소하게 만들어낼 수 있게 되었다. 이는 물, 공기등을 정화시키는데 드는 엄청난 고비용을 절약할 수 있는 새로운 산업동력으로 가능할 수 있음을 상징한다.

또한 이러한 힘은 종래의 에너지 사용방식이 과다한 연료사용으로 엔트로피 발생을 증가시킴으로써 자원의 고갈, 환경의 악화등을 초래했음에 반해 혼돈과 무질서상태에서 에너지를 유도해낼 수 있다는 점 때문에 현재 인류가 직면하고 있는 무수한 환경문제 해결의 돌파구로 작용할 수 있을 것으로 평가되어지고 있다.

이러한 유용한 힘은 극소수의 전문가에게만 이해될 수 있는 첨단 과학기술 (나노, 줄기세포, 반도체. .) 등과 달리 일반인에게도 쉽게 체험이 가능할 뿐 아니라 첨단과학기술이 야기할 수 있는 어떠한 부작용도 발생시키지 않을 수 있어 '21세기 꿈의 에너지'라고 일컬어지고 있다.

이러한 공간에너지의 미약에너지화 상용화 개발 노력은 세계 각국에서 지난 100여년동안 다양한 형태로 이루어져 왔으며 구소련에서는 소련과학아카데미의 주도로 이러한 힘을 '토손에너지 (torsion energy)'라고 하여 인류가 발견한 자연계의 4대 힘과는 다른 제5의 힘이라고 명명하고 있다.

그러나 이러한 제 5의 힘은 구소련뿐 아니라 미국, 스위스, 인도, 덴마크등 주요나라에서 국가적인 연구, 개발 노력을 기울이고 있음에도 2005년 3월 현재에 이르기까지 아직 어느 나라에서도 만족스러울만한 효율을 가진 상용화기술을 내놓지 못하고 있는 현실이다.

이럴때 생명에너지센터가 완성한 공간에너지 상용화기술은 매일 수백톤의 물과 공기를 정화하는 데도 뛰어난 효능이 있음을 상용화상품의 개발을 통해서 구체적으로 입증한 바 있다.

공간에너지 상용화기술은 이러한 사소한 일례를 넘어서 오늘날 문명의 결함이 빚어낸 총체적 위기인 지구온난화 및 오존층 파괴의 문제를 어떻게 극복해낼 수 있는지에 대해 매우 귀중한 나침판의 기능을 해낼 수 있다는 점에서도 매우 깊은 국민적 관심을 필요로 하고 있다.

다가오는 3. 18국회에서 열릴 ‘공간에너지 상용화기술의 완성에 대한 대국민 보고와 사회적 공유 시스템 구축을 위한 토론회’는 새로운 문명의 전환을 위한 힘찬 출발점이 될 것이다.

공간에너지 응폭 방사 기술이 물과 주류에
미치는 영향

연세대 원주의대 김 현 원 교수

여 백

I. 서론

1997년 한국과학기술연구원은 과학기술처의 지원으로 “공간에너지 기술개발을 위한 기획조사연구”라는 제목의 최종보고서를 작성했다. 이 기획조사연구 보고서는 공간에너지 기술개발은 매우 구체적이고 현실적으로 이용가능한 기술임을 밝히고 있다.

공간에너지 기술로는 구체적으로 새로운 에너지원의 개발, 생체 기(氣)에너지, 상온핵융합 및 물질변환, 새로운 통신기술의 개발, 그리고 환경신기술과 같은 새롭게 가능성이 제시되는 기술들을 예를 들 수 있다. 이러한 공간에너지 기술은 현재 인류의 과학기술이 한계를 느끼고 있는 분야들에서 돌파구를 마련할 수 있을 것으로 믿어진다.

외국에서는 공간에너지 기술에 관한 국제적인 학술발표회가 정기적으로 열리는 등 마야흐로 새로운 학문을 구체적으로 대비하고 있는 반면에, 한국에서는 그 이후 더 이상 정부차원의 연구비 지원이 이어지지 않았고, 발명가들의 개인적인 연구만이 이어졌다.

LEC에서 개발된 공간에너지 응축방사기술은 매우 효율적으로 공간에너지를 이용하는 장치이다. 예비실험에서 공간에너지 응축방사기술의 효과를 확인해 본 결과, 유제품, 식품의 부패가 현저하게 지연되었고, 오래 쓴 면도날이 다시 재생되었다. 그리고 물을 장치 앞에 일정 시간 놓았을 때 상대적으로 기포가 많이 형성되었고, 물의 맛의 변화를 느낄 수 있다. 특히 소주와 같은 증류주의 경우, 현저하게 맛이 순해지는 것을 느낄 수 있다. 그리고 발효주의 경우 발효시간과 당도의 변화가 관찰되었으나, 산패가 거의 나타나지 않았다. 이러한 구체적인 물질에 미치는 효과 이외에도 다양한 환자들에 적용해 본 결과 인체에 치유의 방향으로 변화가 나타나는 것을 관측할 수 있었다.

본 연구에서는 공간에너지 응축 방사 기술이 물과 주류에 미치는 영향을 살펴보았다.

II. 결과

1. 물리적 성질

공간에너지 응폭 방사 기술을 생수에 처리한 결과 pH와 ORP(산화환원전위)의 변화는 전혀 나타나지 않았으나, 전기전도도는 처리 전 95 μ s에서 151 μ s로 증가되었다.

순수는 높은 물은 6각수가 풍부한 것으로 일반적으로 알려져 있으며, 순수에서는 프로톤이나 전자의 이동속도가 매우 빠른 것으로 알려져 있다. 공간에너지 응폭 방사 기술에 의한 물의 전기전도도의 증가는 물의 구조의 변화를 의미한다고 볼 수 있다.

| | 일반생수 | 공간에너지 처리생수 |
|------------------------|------|------------|
| pH | 7.8 | 7.8 |
| ORP(mv) | 157 | 157 |
| Conductivity(μ s) | 95 | 151 |

2. 생체정보 측정

생체정보 분석 장치는 물체에 의해 인체의 몸에 나타나는 영향을 피부저항의 변화로 읽어내는 방법으로 생체정보를 측정해 준다. 생체정보 분석은 인체에 영향을 주는 정보들을 각각 다른 코드로 분류해서 각 코드마다 인체에 주는 영향을 구체적인 수치로 표현한다. 그 수치가 높을수록 인체에 이로운 영향을 주고, 수치가 낮을수록 인체에 해로운 영향을 주는 것으로 판단한다. 생체정보측정은 오퍼레이터의 영향이 매우 중요하다. 하지만 숙련된 오퍼레이터의 경우 95% 이상의 재현성을 보여준다. 재현성은 과학의 가장 중요한 속성이라고 볼 수 있다.

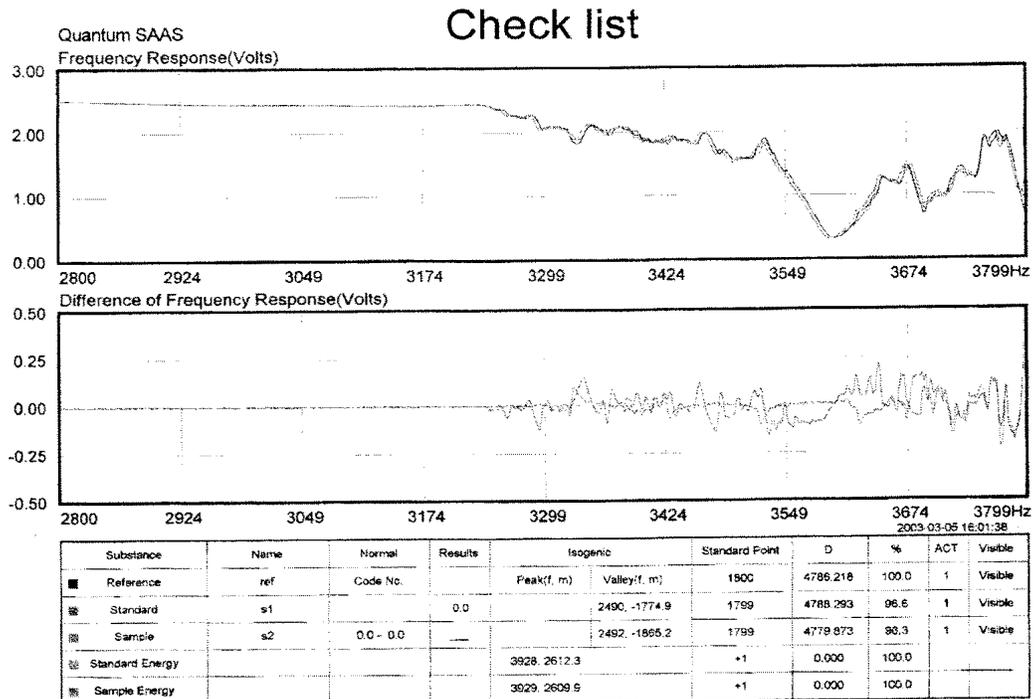
다음은 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 생수와 보통 생수의 BRS(Bio-Information Resonance System)로 측정한 생체정보수치이다. 대조군에 비해서 처리된 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 생수는 모든 코드에서 높은 값을 보여준다. 면역기능과 같은 코드의 경우는 두 배 이상의 수치의 변화를 보여준다. 이것은 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 물이 거의 모든 부분에 걸쳐서 인체에 긍정적인 효과를 나타내는 것으로 판단된다.

| | 일반 생수 | 처리 생수 |
|--------|-------|-------|
| 면역기능 | 5 | 11 |
| 스트레스 | 4 | 9 |
| 대사장애 | 4 | 11 |
| 미네랄밸런스 | 6 | 12 |
| 혈액순환 | 7 | 11 |
| 자율신경계 | 4 | 11 |
| 머리 | 6 | 10 |
| 간 | 5 | 10 |
| 위 십이지장 | 5 | 12 |
| 신장 | 4 | 10 |
| 심장 | 7 | 10 |
| 대장 | 3 | 10 |
| 방광 | 4 | 11 |
| 염증 | 4 | 10 |
| 당뇨 | 5 | 9 |
| 암 | 6 | 12 |
| 고혈압 | 4 | 10 |
| 걱정 불안 | 5 | 11 |

3. SAAS 실험

최근 필자를 비롯한 연구자에 의해서 액체에 주어진 미약에너지를 측정할 수 있는 SAAS(Synchronizing Automatic Analyzing System)시스템이 개발되었다. SAAS는 시간에 따라 연속적으로 변하는 파를 물에 주입한 후, 그 각각의 파의 전류의 변화를 측정하는 방법을 사용한다. SAAS를 이용하면 기존의 방법으로는 측정이 힘든 물에 나타나는 미세한 변화를 측정할 수 있다.

다음의 그림들은 공간에너지 응폭 방사 기술 처리한 소주와 보통 소주의 스펙트럼을 보여준다. 푸른색은 일반소주, 붉은 색은 공간에너지 처리 소주의 스펙트럼이다. 물질의 변화가 없는 가운데, 재현성 있는 변화를 보여주는데, 이것은 소주에서 물과 알콜이 섞이는 과정에서 특정한 구조의 변화가 일어났음을 의미한다.

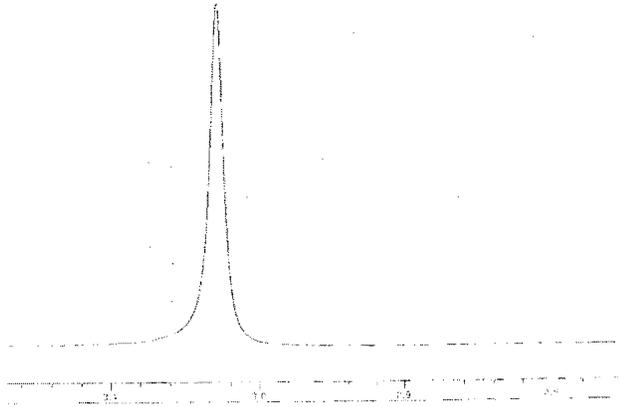


4. NMR(핵자기공명)

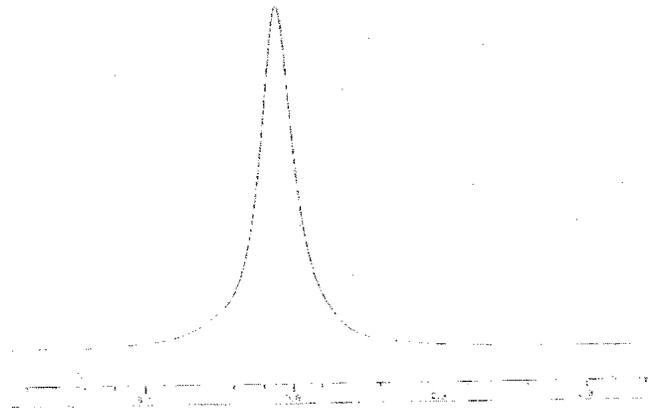
물의 구조의 변화를 측정하는 방법으로 NMR(핵자기공명)의 선폭을 측정하는 방법이 많이 사용되고 있다. 물은 H_2O 의 단일분자로 활동하는 것이 아니라, 수소결합에 의해서 여러개의 물분자가 클러스터를 이루어 집단으로 행동하는 것이 알려졌다. NMR은 선폭은 T_2 분자완화시간에 역비례 하는데, 일반적으로 NMR 선폭이 큰물은 물분자 집단이 크고, NMR 선폭이 작은 물은 물분자 집단이 작은 것으로 알려져 있다.

다음은 일반 소주와 공간에너지로 처리한 소주의 1H NMR 스펙트럼이다. 살펴보듯이 일반 소주에 비해서 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 소주의 NMR 선폭은 현저하게 줄어들었다. 이 경우 소주의 물분자 클러스터의 크기가 상대적으로 작아졌다고 판단할 수 있다.

공간에너지 처리 소주



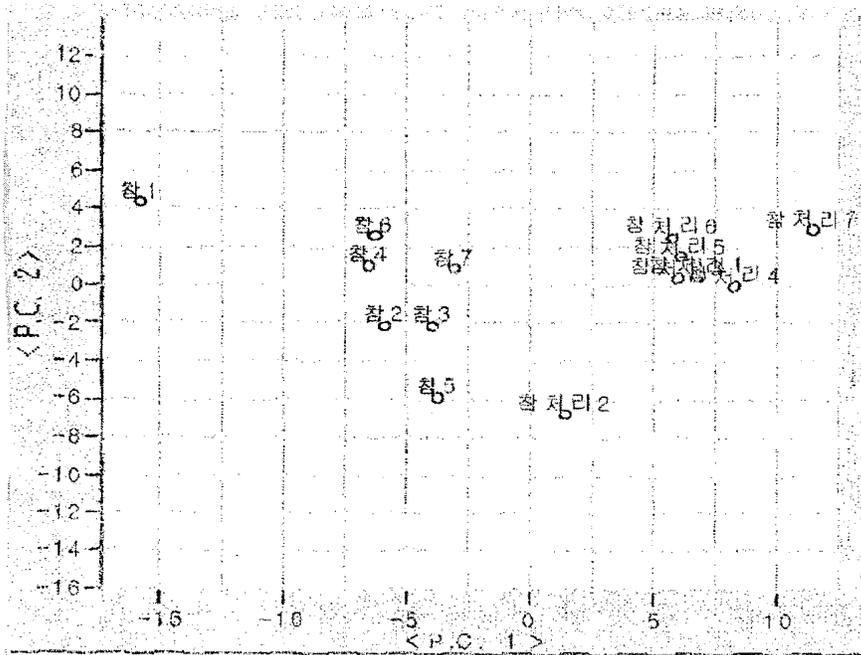
보통 소주



5. 전자혀를 이용한 맛의 변화

최근 개발된 전자혀(e-tongue)는 수백가지의 화학물질 마이크로센서를 하나의 칩에 통합하였는데, 특정액체가 전자혀 칩상에 있는 구멍에 흘러들면 액체의 화학성분에 따라 돌기들이 다른 색깔로 바뀌고 이 변화는 디지털 카메라에 찍혀서 모니터로 나타난다. 현재 전자혀는 술맛의 변화, 가짜 위스키의 판독에 사용되고 있다.

다음의 그래프는 전자혀를 이용해서 보통 소주(참이슬)와 공간에너지 응폭 방사 기술에 의해 처리된 소주를 보여준다. 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 소주는 그렇지 않은 일반 소주에 비해서 매우 다른 맛을 보여주는 것을 알 수 있다.



참: 참이슬 소주

참처리: 공간에너지 처리 참이슬 소주

6. 전문가들에 의한 관능검사

공간에너지 응폭 방사 기술을 술에 적용한 결과 발효주의 경우 천연향이 깊어지며 부드러워졌고, 소주나 고량주의 경우 그 역함이 현저히 줄어들었으며 부드러운 맛을 내며, 음주 후 숙취는 거의 없어지며, 위스키와 꼬냑류의 시험에서도 깊고 부드러운 맛을 더해 주는 것이 관능시험 결과에서 보고하고 있다.

01.0818

認 證 書

마스터 칵테일 아카데미
 원장 현 병 수

ECESIS시스템은 그 역함이 현저히 줄어들었으며 부드러운 맛을 내며, 음주 후 숙취는 거의 없어지며, 위스키와 꼬냑류의 시험에서도 깊고 부드러운 맛을 더해 주는 것이 관능시험 결과에서 보고하고 있다.

주류의 시험을
위쳤고 소주나
고량주에
적용한 결과
천연향이
깊어지며
부드러워
졌고, 음주
후 숙취는
거의 없어
지며, 위스
키와 꼬냑
류의 시험
에서도 깊
고 부드러
운 맛을 더
해 주는 것
이 관능시
험 결과에
서 보고하
고 있다.

2001년 8월 18일

관인 마스터 칵테일 아카데미
 院長 玄 炳 壽

한국 전통주 연구소에서 20여종의 전통주에 적용한 결과, 공간에너지 응폭 방사 기술을 처리한 경우 발효주의 경우, 3-7년의 숙성효과를 불과 10일 내외의 짧은 기간에 나타내어 주질을 부드럽게 하며, 발효과정의 산패, 이상 발효의 문제가 상당부분 해소됨과 동시에 누룩 냄새가 사라지고, 곡주 고유의 은은한 향기가 좋아져 주질이 향상되어, 그 동안 전통주류의 문제점으로 인식되었던 향기 부족 문제를 해결할 것으로 기대된다고 보고하고 있다.

추천서

- 이은계 에너지센터 “공간에너지응폭방사장치” -

한국전통주연구소는 우리 전통주(傳統酒)가 세계적인 명주로 성장, 발전할 수 있도록 국내 전통주 인구의 저변 확대와 진전한 음주문화의 선도, 그리고 “새로운 전통가꾸기” 차원의 ‘가양주 갖기 운동’을 전개해오고 있습니다.

다양한 전통주의 등장과 더불어 우리 술을 세계적인 명주로 발전시킬 수 있는 사회적 기반을 조성하기 위한 목적에서입니다.

그러나 우리의 전통주나 가양주에 대한 사회적 기반이 매우 취약하고, 그 역사가 일천한 현 단계에서 우리 전통주의 세계화를 위한 운동에는 한계가 있다는 것을 절실하게 깨닫게 되었습니다.

주지하다시피 우리 전통주가 세계적 명주로 성장할 수 있기 위해서는 무엇보다 숙성(熟成)의 과제가 해결되어야 한다는 것입니다.

주류의 숙성(熟成)은 “시간적·공간적·경제적”으로 복합적 개념의 과제로서, 우리의 여건 하에서는 실로 중대한 과제가 아닐 수 없습니다. 무엇보다 맛과 향 등 주질(酒質)과 아주 밀접한 관련을 맺고 있기 때문입니다.

그런데 우연한 기회에 우리 전통주들이 안고 있는 이 熟成의 문제를 일거에 해소시킬 수 있는 놀라운 발명기술(공간에너지응폭방사장치)을 접하게 되었는데, 이 장치는 다음의 傳統酒(판매제품)와 家釀酒(비판매제품)류에 응용한 결과 내 가지 관점에서 가히 획기적인 기술로 평가됩니다.

첫째, ‘공간에너지응폭방사장치’를 이용하여 전통주류 20여종을 대상으로 熟成 처리한 결과, 10일 내외의 비교적 짧은 기간에도 불구하고 시간에 따라 3~7년 정도의 시간적 숙성효과를 나타내어 주질을 매우 부드럽게 하여 준다는 사실입니다.

둘째, ‘공간에너지응폭방사장치’를 이용하여 전통주류를 숙성 처리한 결과, 발효과정에서 초래되는 산패, 이상발효의 문제가 상당 부분 해소됨과 동시에, 누룩 냄새가 사라지고 釀酒 고유의 은은한 향기가 좋아져 주질이 크게 향상되었으며, 특히 그간 전통주류의 문제점으로 인식되었던 香氣 부족의 단

점을 극복할 수 있게 되었다는 사실입니다.

셋째, '공간에너지용폭방사장치'를 이용하여 전통주류를 숙성처리한 결과, 10일 내외의 단 기간 내 熟成처리를 하면서도 몇 년에 걸쳐 이뤄지는 自然熟成 효과를 나타냄으로써, 저장 공간에 대한 문제를 간단히 해결할 수 있게 되었다는 사실입니다.

넷째, '공간에너지용폭방사장치'를 이용하여 전통주류를 숙성 처리한 결과, 전기, 연료 등 일체의 에너지 소비가 없어 매우 경제적이고, 또한 장비의 규모가 크지 않고 수시 이동이 가능하여 설치에 따른 제반 문제가 없다는 사실입니다.

따라서 이와 같은 공간에너지용폭방사장치를 적극적으로 활용할 수 있게 된다면, 우리 전통주류의 오랜 宿願이었던 숙성의 문제를 획기적으로 해결하고, 맛과 향을 월등하게 개선시킴으로써 전통주의 위상확립과 인구의 저변 확대에 박차를 가할 수 있을 것이며, 또한 그 기반이 취약한 전통주 산업 부문에서도 공간적, 시간적, 경제적인 면에서 가히 일대 혁신을 꾀할 수 있을 것으로 판단됩니다.

공간에너지용폭방사장치는 이제 걸음마 단계에 머물고 있는 전통주의 세계 시장개척에 진일보할 수 있는 획기적이면서 세계적인 기술로 판단되어 이를 강력히 추천합니다.

2002년 12월 30일

122-020 서울특별시 은평구 녹번동 53-7

추천인 : 한국전통주연구소장 박복담(인)

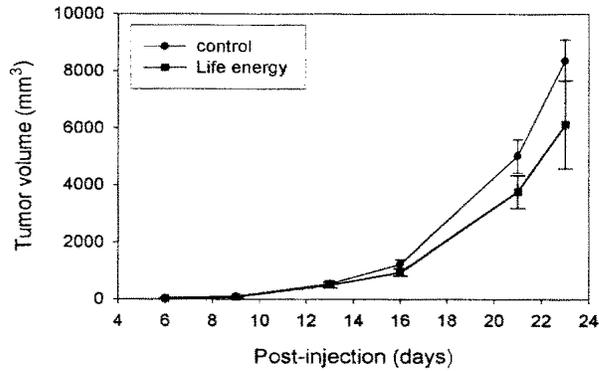
한국전통주연구소장



7. 항암실험

공간에너지 방사기술로 물을 처리한 후, 그 물을 이용해 흰 쥐(C56/BL/6)를 이용해서 항암 실험을 진행하였다. 동물급수용 통에 공간에너지 처리수를 담아서 사용하였고, 대조군은 일반식수를 사용하였고, 사료와 물은 자유롭게 섭취하도록 하였다.

실험용 흰쥐에 악성피부암 세포주(B16 Melannoma)를 피하에 주입한 후, 암조직의 크기를 날짜별로 관찰하였다.



그림에서 보는 바와 같이 공간에너지 처리수는 악성피부암의 성장을 통계적으로 유의성 있게 감소시켰다.

III. 결론

공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 물은 pH와 ORP에서는 변화가 없었지만 전기전도도에서 뚜렷한 변화가 일어나는 것을 관찰할 수 있었다. 이것은 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리할 경우 물에 구조의 변화가 일어났음을 암시한다고 볼 수 있다. 그리고 생체정보의 측정값은 공간에너지 응폭 방사기술에 일어난 물의 구조의 변화가 인체에 매우 이로운 변화임을 알려준다고 볼 수 있다.

이러한 액체의 구조의 변화는 물 뿐 아니라 특별히 주류에서도 관찰된다. 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 소주는 NMR 선폭의 변화, SAAS의 스펙트럼, 전자현미경에 의해서 일반 소주에 비해서 현저한 차이를 보여준다. 이것은 공간에너지 응폭 방사 기술에 의해서 물과 알코올의 구조의 변화가 일어났다는 것을 의미한다.

전통주 연구회와 위스키 감별사와 같은 전문가들에 의해서 다양한 주류들에 대해 관능검사를 실시한 결과 공간에너지 응폭 방사 기술로 처리한 발효주의 경우 천연향이 깊어지며 부드러워졌고, 깊고 부드러운 맛이 더해졌다고 보고하고 있다.

악성피부암세포를 흰쥐에 주입한 후, 그 성장속도를 날짜별로 관찰한 결과, 공간에너지 처리물을 마신 쥐의 경우 일반물을 급이한 경우에 비해서 암조직의 성장이 둔화되었다. 이것은 공간에너지의 직접 방사 혹은 공간에너지 처리수가 암환자에게 도움이 될 수 있다는 것을 의미한다.

결론적으로 공간에너지 방사 기술은 물과 주류에 구조의 변화를 일으키며, 그 변화는 생체정보의 측정값으로 판단할 때 그 변화의 방향은 인체에 매우 이로운 방향이라고 판단된다. 특히 주류에 적용하였을 경우, 그 응용 가능성은 매우 크다고 보여진다.

공간에너지 방사 장치 앞에 물과 주류를 놓는 것만으로 인체를 활성화 시키는 변화와 맛의 변화가 일어난다는 것을 현재 과학의 이론으로 설명이 쉽지는 않다. 과학적으로 설명이 되지 않는 현상은 무조건 비과학적으로 여기는 경우가 과학계에는 종종 있다. 그러나 존재하는 현상이 있는데 과학적으로 설명이 안 된다면 비과학적이 아니라 초과학의 영역이라고 생각한다. 현대 과학의 수준이 미약해서 이해를 못할 수도 있는 것이다. 공간에너지 방사 기술은 분명 현재 과학의 이론을 뛰어넘는 면을 보이고 있다. 이런 현상들을 탐구함으로써 과학은 그 지평을 넓혀갈 수 있을 것이다.

연세대학교

이과대학 화학과

教授 田 斌 鎭



YONSEI UNIVERSITY

Department of Chemistry

Moo-Jin Jun, Professor

TEL: 82-2-361-2639

Seoul 120-749, KOREA

FAX: 82-2-364-7050

수신: 경기도 중소기업 지원센터

제목: 공간에너지 응폭방사 장치에 대한 소견
LEC

본인은 2년전부터 공간에너지 응폭방사 장치에 관하여 깊은 관심을 가지고 나름대로의 조사와 연구를 하여 왔습니다.

일체의 전기연료를 사용하지 않는 공간에너지 응폭방사 장치는 본인이 시뮬하고 작동하며 본 결과 장기간 동안이 주류 특히 소극의 변화를 손쉽게 이루는 등의 특성을 보임을 연구 결과 알게 되었습니. 이 장치는 과학의 발전에 크게 공헌하게 이용되어 놀라운 혁명적 결과를 얻고 하고 믿는 것으로 포강가 됩니다.

2004년 4월 28일

연세대학교 이과대학 화학과
교수 진우진 

공간에너지의 기술개발 현황

◆ 해 외

1. 1989년 10월 29일. 스위스에서 공간에너지 토론회 개최.
최초의 정식 학술대회 (Free Energy International Symposium)
50건의 기초연구 공식발표

2. 1999년 8월 4일 ~ 8월 9일.
미국 보스턴 개최 제 26차 에너지변환공학회의 에너지 실용
화를 위한 신기술이라는 주제를 다룬 혁신적인 개념
(Innovative Concept)분과에서 공간에너지 연구결과 공식발표

미의 원자력학회, 화학회, 화학공학회, 전기공학회, 항공우주공학
회, 기계공학회, 자동차공학회등 7개 에너지관련학회가 공동개
최하는 미국 최대규모 학술대회 이후 매년 IECEC (에너지변
환공학학회) 공간에너지 관련 신기술 개발 보고

3. 1993년 4. 제 1차 뉴에너지 국제 심포지움 개최
신과학국제학회 (International Association of
New Science)의 지원하에 미국 콜로라도주 덴버
에서 국제학술대회

1994년. 4. 제 2차 심포지움에서는 전세계 공간에너지
연구가들의 연구와 성과를 집약 보고

1996년 4. 제 3차 심포지움 개최

1997년 5. 제 4차 심포지움 덴버에서 개최

이외 미국의 경우 민간단체로서 뉴에너지연구소 (Institute for
New Energy)가 1994. 4월 창설

4. 그밖의 국가들

○일본, 중국 / 철학, 심리학, 의학, 물리학등 다양한 관점에서 공

- 간에너지연구. 중일평화우호 10주년기념 국제심포지움 개최
- 인도 / 국립원자력연구소 중심으로 연구
 - 덴마크, 스웨덴 / 환경생명연구소를 중심으로 연구중.
 - 러시아, 대만, 이태리, 스페인, 프랑스, 루마니아, 아르헨티나등
각국의 연구가 활발히 이루어지는중

5. 주요 관련단체

- Institute for New Energy(미국)
- Academy for New Energy(미국)
- Center for Frontier Sciences(미국, 템플대학교)
- Orgone Biophysical Research Laboratory(미국)
- American Institute of Orgone Energy(미국)
- International Association for Psychotronic Research (미국)
- 의식공학회 (일본)
- German Association for Vacuum Field Energy(독일)
- Swiss Association for Free Energy(스위스)
- New Science Center(영국)
- Scandinavian Association of Vacuum Field Energy(북구)
- Planetary Association for Clean Energy(캐나다)

공간에너지 기술적용의 가상 시나리오

Josef Gruber (독일 헤켄대학교수 경제) / 이완규 옮김

제1부 전 제

공간에너지 곧 재생가능한 에너지원에서
지속적으로 에너지를 뽑아 쓸 수 있다.

나의 발표는 몇몇 확실한 사실에 근거하고 있다. 물리학에서 이미 자리잡은 새로운 이론들은 이전에는 알려지지 않은 에너지원의 존재를 말하고 있다. 그것을 공간에너지(SE:Space Energy), 영점에너지(ZPE:Zero-Point Energy), 진공장에너지(眞空場,VFE:Vacuum Field Energy), 또는 자유 에너지(Free Energy) 등으로 부르며 이 에너지원은 얼마든지 뽑아 쓸 수 있다는 것이다.

특히 미국 텍사스 주 오스틴의 이론·실험 물리학자인 푸토프 박사(Dr. Harold E. Puthoff)와 그의 동료들은 엄격한 물리학 학회지에 이 새 이론을 발표했으며 반복실험을 거쳐 그 이론에 근거한 '새로운' 에너지원이 개발되고 있다.

미지의 이 에너지원을 뽑아내는 작은 장치들(발전기, 에너지 변환기, 모터)이 이미 존재한다. 주로 일본과 미국에서 이들 장치들의 대부분은 독립된 전문가들에 의해 완전히 조사되어 특허권을 따낸 상태이고 이제는 개발을 위한 연구를 필요로 하고 있다.

이 새로운 공간에너지 기술(SET : Space Energy Technology)은 공간에너지 장치들이, 더 이상의 재정적인 투자 없이 곧바로 상품화될 수 있는 가능성 - 그것도 특별히 차별화된 경쟁력을 부여했다.

1. 가솔린이나 디젤 같은 기존의 연료가 필요없다

어떤 공간에너지 장치에서는 자석(영구자석)이 결정적인 역할을 하고 다른 장치에서는 보통의 물이 연료의 역할을 하는데 새로운 형태의 물분해(加水分解)를 통해 물은 수소와 산소로 분리된다. 공간에너지 장치에서 자주 언급되는 개념은 카시미르 효과(Casimir effect : 1957년 네델란드에서 발견된 물리현상. 금속판 두 장을 진공 속에서 마주 세웠을 때 두 금속판이 서로 달라붙으려 하는 현상을 말한다. 즉 어떤 에너지가 작용하고 있음을 증명하는 것이다.)나 음파발광현상(sonoluminescence : 최근 관찰된 것으로, 물에 어떤 주파수의 초음파를 가했을 때 물 전체가 빛을 발하는 현상), 응축충전기술(condensed charge technology) 등이다.

2. 영원히(하루 24시간, 1년 내내) 작동한다

지구의 어떤 곳에서도, 또 공간에서도 작동할 것이다. 공간에너지 장치에서 출력되는 에너지는 즉시 필요한 에너지로 조정, 전환될 수 있다. 이러한 세 가지 이유때문에 에너지를 저장할 필요가 없고 상대적으로 작은 공간에너지 장치로도 충분한 것이다. 가속도를 내는 자동차나 또는 이륙하는 비행기처럼 급격히 에너지가 필요할 때 도움을 주는 작은 저장고와 결합된다면 훨씬 더 작은 공간에너지 장치로도 가능할 것이다.

달리 말해서 공간 에너지는 태양이나 바람 물과 같이 재생될 수 있는 에너지원인 것이다. 경제적 측면에서 이것은 커다란 이점을 가지고 있어서 경제적 자립을 이룰 수 있을 뿐만 아니라 다른 자원에 비해 대단한 경쟁력을 갖추고 있다. 개인과 사회에 널리 사용되면 그 효과는 막대할 것이다. 인류는 이제 에너지에 관한 한 최소한 존속할 수 있게 되었다.

이 짧은 글에서는 공간에너지, 또 그에 상응하는 공간에너지 장치들(제2부), 널리 보급된 후의 결과(제3부)에 대한 정보를 여러분과 나누고자 한다. 이러한 정보들이 3~4년전에 내게 그랬던 것처럼 여러분들 대부분에게 새롭고 믿을 수 없는 듯 여겨질 것이다.

1980년대 말, 내가 속해 있는 통계학과 경제 측정학의 분야에서 우리는 서독을 위해 경제적으로 지속적인 에너지 공급(최소한의 비용을 들인 경쟁적인 에너지

자원)에 관심을 두어 왔다. 우리는 거대한 선형 프로그래밍 모델을 확대하여 재
생가능한 에너지원이 완벽하게 활용될 수 있는 일련의 과정 속으로 들어갈 수
있게 했다.

1993년 6월 아주 우연한 기회에 나는 공간에너지 장치에 대한 정보를 듣게 되
었고 몇 주일 후 처음으로 그 장치의 시범을 보게 되었다. 그것은 영구자석에 기
초한 발전기로서, 알려지기를 꺼려하는 한 독일 발명가에 의해서 개발된 것이었
다.

제2부 유망한 공간에너지 장치의 몇 가지 예들

최근 몇 년 동안, 특히 1995년에 공간에너지 장치들을 개발하고, 시험하고 특허
권을 따내는 데 있어 획기적인 변화가 있었다. 지면관계상 여기서는 몇몇 공간
에너지 장치들만 소개한다. 자세한 정보는 아래 기술된 자료와 제 5부에서 얻을
수 있을 것이다.

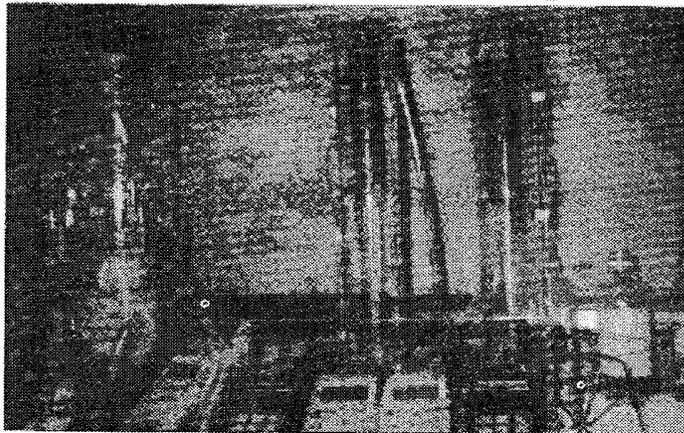
1. 패터슨의 파워셀(PPC)

이것은 원래 '상온핵융합'이라 보고된 '새로운 수소에너지', '새로운 형태의 물
가수분해' 시스템으로 특허권을 얻었다. Fox에 따르면(1996) 이것은 경수(보
통의 물), 리튬 전해질, 니켈·팔라듐 촉매이다. 그는 패터슨의 파워셀에서 상업
화의 큰 가능성을 본다. 이

러한 목적을 위해 텍사스 몬
트포트에는 CETI(Clean
Energy Technologies,
Inc.)가 있다 (14332
Montfort, Suite 6302,
Dallas, Texas 75240,
USA., Phone (214)458-
7620, Fax(214)458-
7690).

PPC는 여러 독립 전문가 그
룹에 의해 조사되었고 시범

패터슨의 파워셀



모델이 "95 파워 세대 회의(1995. 12. 5~7 캘리포니아 애너하임) 와 같은 회합에서 시연되었다.



다카하시의 슈퍼모터

2. 다카하시의 슈퍼자석 · 슈퍼모터

일본의 발명가 야스노리 다카하시는 특별한 영구자석을 개발했다. 그는 이것을 '새로운' 에너지원이 출력되는 '슈퍼모터'에 사용했다. '슈퍼모터'는 혼다의 전기 스쿠터에 사용되어 오고 있다. 이 모터 스쿠터는 런던에서도 볼 수 있다. 이 영구자석을 다루는 다카하시 회사는 영국에 본부를 둔 Sciez Corporation 이다. 슈퍼 강력 영구자석은

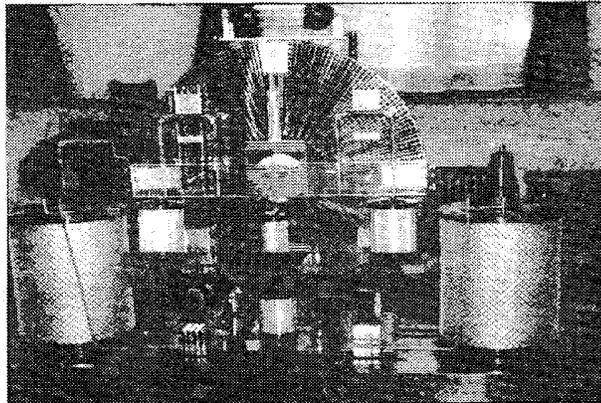
니켈 · 카드뮴 배터리와 리튬 배터리를 좀더 효과적으로 충전할 수 있게 하는 '배터리 Doubler'에 사용되어 수명을 1.5배에서 2.5배로 늘리고 있다.

자세한 정보는 MPI(Magnetic Power Inc., 301 a North Main Street, P.O.Box 880, Sebastopol CA 95473. USA., Phone(707)829-9391, Fax(707)829-1002)에서 얻을 수 있다.

3. 스위스의 M-L-변환기

스위스의 M-L-변환기인 TESTATIKA는 자석을 이용해 새로운 에너지원을 뽑아낸다. 이것은 손으로 시동을 걸고(두 개의 금속판이 반대방향으로 돌아간다) 그 후에는 자동적으로 돌아가는데 출력이 직류 3~4KW이며 공기중의 습도에 의존한다. 아직 상업화되지는 않았다.

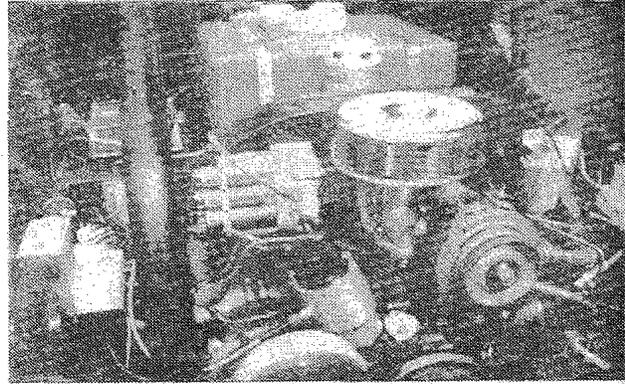
폴 바우만의 M-L 변환기



4. 스탠리 메이어의 물 엔진

Handwritten mark or signature.

스탠리 메이어(Stanley A. Meyer, 3792 Broadway, Grove City, Ohio 43123, USA)는 그의 물 엔진으로 미국 특허를 따냈다(1992년 9월 22일 24 페이지 5149507호). 특허 요약집에는 다음과 같이 기술되어 있다. "물분자는 물과 물분자의 부전도성을 이용한 분극화와 공명 현상에 의해 일정한 공간 속에서 수소와 산소원자로 분해된다.



스탠리 메이어의 물엔진

다. 이 원자들은 그 후 이온화하거나 활동력을 얻어 공기중에서 연소하는 것보다 더 큰 에너지를 방출하며 연소된다." (더 자세한 정보는 아래 제 5부를 보라)

어쨌든 메이어의 물 엔진은 물과 기존 연료의 혼합물로 움직이는 쿤터(Gunter Poschl)엔진이다. 독일 발명가인 쿤터는 공간 에너지 등에 대해서는 언급하지 않고 있다.

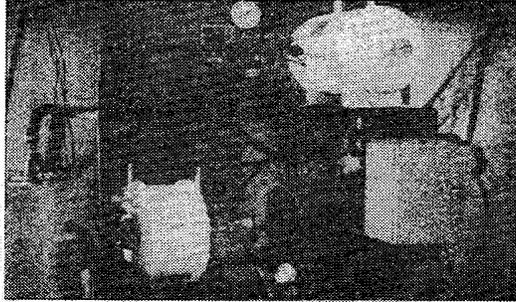
연락처 : UTI Management and Holding AG, Schwindstrasse 3/VLD-60325 Frankfurt/Main, Phone +49-69-97563-148, Fax +49-69-97563146.

또한 1995/1996년 판 'Gruber'도 한번 보라. 거기서는 에너지와 환경에 연관된 매우 흥미로운 제품이 논의되고 있다(예를 들면, RADIGEN-연료혼합 생산을 위한 발전기, OXYVARIO-산소 충족 기술, MICON-전공의 수소 플라즈마 속에서 입계소모량을 순환처리). 이들이 만일 공간에너지 장치와 결합된다면 다방면에서 획기적인 변화가 일어날 수 있을 것이다.

5. 그리그의 Hydrosonic pump

Hydrosonic pump는 연소 없이 증기와 뜨거운 물을 만드는 장치로 특허등록되어 있다. 이것은 기계적인 충격파를 이용하며 분명히 새로운 에너지원을 뽑아낸다. 더 자세한 것은 다음 주소로 문의하면 된다.

연락처 : <Hydro Dynamics, Inc., 8 Redmond Court, Rome, Georgia



Hydrosonic Pump

30165, USA.,
Phone (706)234-4111,
Fax (706)234-0702.

6. 몇 가지 공간에너지 장치들

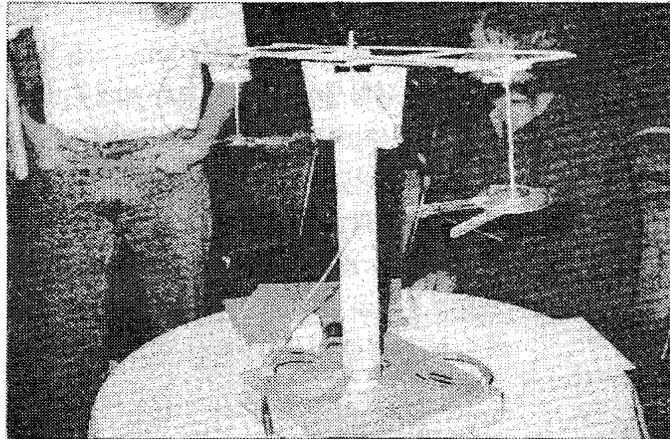
- a) 케네스 쇼울더의 고밀도 전자 클러스터(특허등록, 반복실험 됨)
- b) N-machines(주로 패러데이나 브루스 드 팔머, 트와리, 이노마타 등과 관련 있음)

c) 다른 자석 모터들(스테판 마리노프, 헤럴드 아스피든, 아담 스 자석 모터)

d) 열발전기 YUSMAR(구 소련의 몰다비아 키쉬노프에서 상업적으로 생산되어 난방과 온수 공급에 사용된다)

이 공간에너지 장치들에 대한 자세한 정보는 제5부의 자료 리스트에 나와 있으며 특히 1994~1996년의 '그루버(Gruber)'에서 찾아볼 수 있다.

T.Townsend Effect를 이용한 장치



제3부 공간 에너지 기술(SET)의 대량 적용 가상 시나리오

제1부와 2부에서 언급된 사실들에 근거해서 공간에너지 장치들이 대량으로 사용될 경우의 효과에 대해 몇 가지 시나리오의 아웃라인이 정해졌다. 기술되는 대부분의 내용은 '만약...그러면...' 형식인데 다시 말해 이것들이 예언은 아니라

는 것이다.

1. 운송분야에서 공간에너지 장치들이 사용된다는 시나리오

물연료로 하거나 영구자석을 이용하는 자동차를 가정해보자(제1, 2부를 보라). 그런 공간에너지 자동차들은 가솔린이나 디젤 같은 기존 연료는 필요가 없다. 간단히 말해 우리는 물을 연료로 하는 차량 또는 공간에너지 자동차에 대해 말하고 있는 것이다. 물연료 자동차를



물연료 자동차

사용한다는 것은 매우 고무적이다. 독일의 기존 자동차들은 연료비로 년 1.800DM이 든다(=81/100km × 1.50DM/l × 15.000km/year). 물연료 자동차를 대량생산하는 데 드는 비용은 기존의 자동차 생산가격과 같은 수준이 될 것이다. 지속적인 사용과 운행비용에 영향을 미치는 다른 요인들은 거의 같을 것이다. 간단히 말해 기존의 자동차를 바꿔야 한다면 물연료 자동차를 사는 것은 생산자와 소비자에게 충분한 대가를 주게 되는 것이다. 공간에너지 자동차를 운행하는 최저비용은 낮기 때문에(연료비가 전혀 들지 않으므로), 더 많은 거리를 운행하게 될 것이다(현재 1년에 15000km 뛰는 대신에 20000~25000 정도 더 운행할 것이다).

★시나리오 1-1

불가피하게 바뀌어야 할 낡은 자동차들만 공간에너지 자동차로 대체된다면, 매년 기존 자동차의 10%가 물연료 자동차로 바뀐다. 10년 후에는 모든 자동차가 물연료 차로 바뀔 것이다. 이렇게 되면 개인적, 지역적, 국가적, 국제적으로 어떤 효과가 있을까?

- 공간에너지 자동차의 소유주는 연료비를 절약한다.
- 다른 사정이 같다면 자동차가 요구하는 기술력의 양이 매년 10%씩 줄어들

것이다.

○ 그에 따라 자동차 용도의 기름 요구량도 줄어들 것이며 국제적인 기름 물동량과 자금의 흐름이 큰 영향을 받을 것이다.

○ 또한 다음의 것들도 비슷한 비율로 감소할 것이다.

- 주유소의 숫자(정비소는 제외)

- 기름을 정제소로 옮기는 운송요구량과, 정제된 가솔린을 소매상과 각 주유소로 옮기는 운송요구량

- 필요한 정제능력

- 자동차 연료에서 생기는 정부의 세금 수입

○ 거의 영 포인트까지의 갑작스런 감소는 기름과 가솔린의 낡은 운송장비들(특수 트럭, 기름 탱커, 파이프 라인 등)을 교체해야할 필요가 있어도 충분히 사용할 수 있게 한다. 그것은 운송량의 감소로 인해 낡은 장비들을 폐기하고 낡은 축소된 용량만으로도 가능하기 때문이다. 기름 운송장비 필요성의 갑작스런 감소는 장비 생산자들의 경제 요소에 부정적인 영향을 미친다.

다양한 경제적 요소들은 상호의존하고 있기 때문에 다른 많은 경제적 요소들이 직,간접으로 영향을 받게 된다.

○ 노동력 시장에는 부분적으로 긍정적 효과(신상품의 개발과 생산, 서비스업 등 많은 새로운 일자리 창출)를 미치고 부분적으로는 부정적 효과(기존 상품 생산의 감소로 인한 남아도는 기존의 인력시장)를 미칠 것이다. 노동력 시장의 그물 효과는 판단하기가 상당히 어렵다. 그 양을 정하는 것은 경제측정학의 모델을 통해 가능하다.

○ 물연료 차량이 대량으로 생산되면 환경훼손은 당연 감소할 것이다.

○ 새로운 운행세금(km-tax : 운행거리에 따라 세금을 내는 것)은 교통과 환경, 사회 경제적 정책 및 국고 수입 정책의 막강한 요인이 될 것이다.

★시나리오 1 - 2

필요 이상으로 중고차들이 공간에너지 차량으로 대체된다.

시나리오 1-1에서 가정한 것처럼 새 차로 바뀌야 할 차량들과 더불어 다른 것들도 물연료 차량으로 대체될 것이다. 그런 가정은 현실적인데 그 이유로는 무엇보다도 연료비 절감과 환경훼손의 완화를 들 수 있다. 그렇게 되면 시나리오1-1에서 언급된 긍정적, 부정적 효과는 증폭될 것이고 그 속도도 빨라질 것이다.

★시나리오 1 - 3

공간에너지 차량이 모든 운송수단에 사용된다.
이것 또한 시나리오 1-2에서와 마찬가지로일 것이다.

2. 전력과 난방에 공간에너지 장치를 사용한다는 시나리오

여기서는 열과 전력생산에 응용되는 공간에너지 장치를 가정해보자. 그러한 장치들은 소비자와 생산자들에게 상당한 절약의 효과를 가져다 줄 것이다. 예를 들어 독일 가정의 평균 이상이 매년 난방용 가솔린과 전력사용에 각각 1500에서 2200 DM을 소비한다. 전체로 따지면 매년 3000에서 4400 DM을 소비하는 것이 된다. 이 비용을 절약한다는 것은 공간에너지 장치로 대체하는 강력한 동기가 된다.

★시나리오 2-1

시나리오에서는 각 가정과 사무실의 작은 공간에너지 장치들이 분산되어 독립적으로 설치된다고 가정해보자. 각 장치들은 가정과 사무실에 필요한 충분한 전력과 열을 생산한다. 15~20KW 단위면 충분할 것이다(영구 작동 각 가정의 전력과 열의 요구가 가장 많을 때를 조정한다면 더 단순하고 싸게 먹힐 것이다). 기존 난방기구를 20년 정도 사용할 수 있다고 가정하면 매년 5%의 가정과 사무실이 공간에너지 장치로 바뀔 것이다. 그 경제적 효과는 어떨까?

○ 개인 사무실과 가정의 난방과, 온수, 전력 생산에 드는 연간 지출이 눈에 띄게 줄어들고 위에서 든 독일을 예로 들면 3000~4400 DM을 절약하는 것이 된다.(이것은 공간에너지발전기로 교체하는 강력한 동기가 된다.)

○ 수적으로 빠르게 성장하는 작은 공간에너지 발전기의 생산과 설비, 서비스는 많은 새로운 일거리를 창출한다. 동시에 현존하는 일거리들(이전의 열 장비, 천연 가스와 기름, 전력 생산과 분배 과정에서 필요한 직업들)이 남아돌 것이다.

○ 위에서 예로 든 목적으로 사용되는 기름과 가스, 전력의 필요성은 매년 5%씩 감소할 것이다. 이것은 위에서 언급한 대로 비슷한 효과를 낼 것이다.(운송요소 시나리오 1-2 와 1-3)

○ 환경 오염이 줄어들 것이다.

★시나리오 2 - 2

★시나리오 2 - 2

가정과 사무실에 필요한 전력과 열 생산을 중앙집중방식으로 한다면 이 시나리오 오는 독일 등과 같은 많은 나라에서처럼 전력 공급이 현존체제와 비슷하게 된다. 대단위 전력 기지가 도시의 전력 소비자들에게 전력을 공급한다(전력 독점 공급 구조). 그러나 이제 전력기지는 커다란 공간에너지 발전기로 설비되면 연료비가 들지 않는다. 전력 기지 가까이 있는 곳은 난방과 온수를 기지로부터 직접 운송하고, 먼 곳은 전기를 사용한다.

○ 이 시나리오에서 아우트라인을 잡은 바에 의하면 공간에너지 장치의 사용 효과는 이전 시나리오에서 언급된 효과와 비슷하다.

○ 전력의 중앙집중 생산방식은 시나리오 2-1에서 가정된 분산방식에 비교해볼 때 몇 가지 이점이 있다. 먼저 부족한 자원(금속이나 운송서비스 등)의 전체 요구량이 분산방식에서보다 훨씬 더 적어진다. 1000가구의 전력과 난방의 필요를 만족시키는 커다란 공간에너지 발전기는 1000개의 작은 공간에너지 발전기를 만드는 데 드는 자원보다 상당히 적게 들 것이다.

○ 이것은 시나리오 2-1에도 역시 똑같이 적용된다. 가정의 전력과 열공급에 요구되는 부족 자원의 전체 필요량은 전 가정을 위한 하나의 공간에너지 발전기를 만든다면 최소화될 것이다(그리고 식기 세척기나, 난방, TV 등 다른 목적의 공간에너지 발전기를 분리시키지 않는 것이다).

○ 전기무(電氣霧, electrosmog)와 그의 관련된 부정적 효과를 최소화하기 위해서는 상세한 조사가 필요하다. 전기무는 PUR(폴리 우레탄) 가스관 케이블을 사용해서 상당히 줄일 수 있을 것이다(W. Berends : 1995 . Gruber 18쪽을 보라).

○ 상대적으로 작은 공간에너지 발전기와 같은 신상품의 경우에 큰 것보다는 더 빨리 개발될 것이다. 이것은 시나리오 2-2에서 개략 기술한 대로 전력과 열의 분산공급방식이 우세하다는 논쟁거리가 된다.

○ 대형 공간에너지 발전기의 개발은 현존하는 전력공급회사로부터 지대한 관심을 받고 있다.

○ 새로운 전력량 세금(Kwh-tax)이 공간에너지 장치의 긍정적 효과를 내고 부정적 효과를 감소시키는 데 중요한 정책도구가 될 것이다.

공간에너지 장치 사용에 대한 단순한 시나리오들은 정확한 수학적 모델들로 바

뀌어야 한다.

공간에너지(SE)는 '새로운' 재생 가능한 에너지원이다. 공간에너지 기술(SET)은 현재 작은 공간에너지 장치만이 가능하다. 실용화할 대형 공간에너지 장치에는 좀 더 상당한 연구와 개발의 노력이 필요하다. 그런 공간에너지 장치들은 경제적 자립도와 높은 경쟁력에 있어 유망한 가능성을 가지고 있다(연구작동: 지구와 우주공간의 어느 곳에서도 유용한 공간 에너지로, 저장고가 필요없거나 필요해도 아주 소규모일 뿐이다).

제4부 전 제

공간에너지 장치들이 널리 사용되면 전례없는 경제적, 재정적, 사회 정치적, 환경적 효과를 얻을 것이다. 이들 중 몇몇은 긍정적이고 바람직하며 몇몇은 부정적이고 바람직하지 않을 수도 있다. 그러나 이 효과들의 총합은 분명히 긍정적 방향으로 향한다. 그리고 가장 중요한 긍정적 효과는 인류가 지속적으로 발전할 수 있다는 점이다. 최소한 에너지에 관해서는 말이다.

공간에너지가 주된 또는 지배적 역할을 담당하게 될 새로운 에너지 체계로의 전환되는 시기는 많은 과도기적 문제들로 특징지워지는 시대일 것이다. 가장 중요한 점은 이러한 문제들을 최소한으로 줄이고 인류의 피할 수 없는 문제를 해결해내는 것이다. 이것은 현재 진행되는 협조상황보다 훨씬 더 서로간의 협력과 협조를 요구할 것이다.

바로 다가오는 미래에 요구되는 몇 가지 중요한 행동과 목표는 다음과 같다.

○ 많은 나라의 국회와 정부가 공간에너지 기술(SET)의 연구와 개발을 위한 재정적, 법적 지원을 아끼지 않는 것이다. 지금까지는 일본같이 단지 매우 적은 수의 나라들만이 공간에너지를 지원하고 있다. 이 적은 수의 '열린 마음'의 나라들은 장기적으로 볼 때 비교우위의 이익을 얻게 될 것이다.

○ 특히 현재 경제에 종사하는 기업들은 곧 공간에너지 장치를 응용하고 조사, 개발하는 일에 개입하게 될 것이다. 그리고 이 일은 공간에너지 장치의 대규모 사용에 의해 가장 많이 영향을 받게 된다(예를 들어 전력공급회사, 기름과 천연

가스회사, 석탄산업, 모든 종류의 운송수단을 생산하는 회사 등). 공간에너지는 태양이나 바람같은 재생가능한 형태의 에너지들과 경쟁하게 될 것이다.

○ 이는 새로운 에너지 체계로 전환함에 따라 모든 것을 잃게 될 나라들에 대해서도 진실이다(즉 기름이나 천연가스를 수출하는 나라들).

○ 과학과 기술 방면에서 서로의 경계선을 넘는 교류가 더욱 자주 행해진다. 이 일은 개인적 투자자와 공공 기금에 의해 지원받을 것이다.

○ 현대의 매체를 포함하여 기존의 훈련, 교육 형태와 결합된 원거리 교육이 중요하고 효과적인 도구로 사용되어 공간에너지 기술과 관련 문제들에 대한 지식이 널리 퍼질 것이다. 공간에너지의 도입은 모든 수준에서 전례없는 교육과 훈련의 요구가 필요할 것이다(유치원에서 대학까지, 그리고 연구소에 이르기까지).

제5부 상세 정보 자료

지면관계상, 매우 적은 정보만이 여기에 실려 있다. 더 자세한 것은 다음 두 논문에 포함되어 있다(60가지 이상의 참고자료가 있다).

그루버(Gruber, J. 1994)

개인과 사회를 위한 새로운 에너지 기술의 경제적 효과에 대하여 : (1994년 9월 3~4일에 있었던 스톡홀름의 스칸디나비아 진공장 에너지 협회의 '새로운 에너지' 심포지움에서 발췌) 하젠 대학원 경제학부 논문 번호 214(총 73쪽)

그루버(Gruber, J. 1995/1996)

혁신적인 에너지기술 : Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft(55 S.) Vortrag beim Kongreß, Neue Horizonte in Technik und Bewußtsein, 15-17. Sept 1995, Tagungszentrum Gwatt(bei Bern, Schweiz). Will be published in the Proceedings Volume in 1996.

이 두 가지 논문은 저자(J.Gruber, Fax +49-2331-987-350 or +49-2334-43781)에게서 구해볼 수 있다.

공간에너지의 이론적, 실험적 측면과 그의 추출물은 다음 세 가지 논문 속에서 물리학자들에게 적절한 방법으로 묘사된다.

Haisch, B., Rueda, A., And Puthoff, H.E. 1994

$E=mc^2$ 을 넘어서 : 질량없는 우주의 일별. 질량과 관성 중력이 기초를 이루는 전자기력으로부터 발생한다는 포스트모던 물리학의 일별. 과학 Nov./Dec. 1994, 26-31. (독일어본을 J.Gruher로부터 얻을 수 있다.)

Puthoff, H.E. 1994

새로운 에너지 : 진공장 에너지(Vacuum field energy)의 실용. "새로운 에너지" 심포지움의 초대장. 스톡홀름의 스칸디나비아 진공장 에너지 협회, 3-4 Sep 1994. 녹화 비디오는 Ingmar Warnstrom, Grabrodersg에게서 구할 수 있다.(10, S-21121 Malmo, Sweden, Fax : +46-40-6 11 78 98. 증보판은 아래를 보라.)

Puthoff, H.E. 1996

제로 포인트 에너지 연구. 빈 공간으로부터의 에너지 추출. Puthoff박사 강연, Bahmann편집. Planetary Association for Clean energy Inc., European Secretariat, W.Bahmann, Feyermuhler Str. 12. D-53894 Mechernich. Fax : +49-2443-8221.

영국에서는 1995년 12월 17일 채널 4에서 "It Runs on Water" 라는 1시간짜리 방송을 했다. 내용은 1) 그리그의 Hydrosonic pump, 2) 스탠리 메이어의 water-fueled cell, 3) 패터슨의 power cell(이 글의 제2부를 보라).

삼가 국민여러분께 전합니다.

오늘 저희 생명에너지센터는 공간에너지 상용화기술 완성에 대한 대국민보고를 하고자 합니다. 아울러 지구촌의 다른 국가, 이웃들에게도 이 자리를 빌어 소식을 전합니다.

저희가 공간에너지 상용화기술에 대해 이러한 대국민보고를 올리는 까닭은 하루에도 그 수를 셀 수 없을만큼 무수하게 개발되는 신기술들과는 달리 공간에너지 상용화기술은 우리가 품어왔던 에너지에 대한 종래의 생각을 크게 바꾸어 낼 수 있기 때문입니다. 이는 에너지라는 단어를 떠올릴 때 에너지란 무언가 커다란 힘이라는 기존의 관념을 바꾸어낼 수 있다는 것입니다. 우리가 사용하는 가스, 전기, 화력, 수력, 원자력등의 에너지는 커다란 힘임에 분명합니다.

그러나 에너지의 진정한 본질은 극히 미소한 한방울의 물 속에도 엄청난 에너지가 담겨있듯이 에너지는 과다한 양을 사용해야 커다란 힘이 나오는 것이 아니라 미소한 양을 사용해도 커다란 힘이 나온다는 자연계의 근본적 힘을 우리가 다시 새롭게 인식해낸다는 것입니다. 어제까지의 우리가 문명이라고 부르는 에너지의 사용방식은 에너지란 만리장성처럼 높고 거대하게 쌓여지고 썩여지는 것을 의미했고, 그것은 지난 20세기에는 전기라는 힘으로 상징되었습니다.

우리의 20세기는 전기적 힘을 문명 전반에 걸쳐 사용함으로써 지구가 46억년이나 소중하게 간직해왔던 힘을 무제한으로 사용해 왔습니다. 전기톱으로 무수히 베어지는 숲과 무차별적인 개발로 황량해진 대지, 그리고 강과 바다의 오염은 전

기적 힘으로 일구어진 20세기 산업의 힘이 아름다운 문명이라고 하기에는 너무나 많은 비극적 결과를 낳고 있다는 것을 여실히 보여주고 있습니다.

때문에 에너지 사용을 제로화시켜낼 수 있다는 의미에서 영점에너지 (zero point energy)라고도 불리는 공간에너지 상용화 기술의 완성은 마치 소음속에서 클래식이 더욱 빛나듯이 에너지 과다사용이 일상화된 오늘이 이대로 파국으로 이어지는 것이 아니라 새로운 내일을 열어낼 수 있으리라는 희망을 안겨줍니다.

우리는 지나온 역사를 통해서 매시기는 그 시기마다 어려운 난제들과 씨름했고 그것을 극복해 냈으므로써 그들의 후손인 우리에게 오늘을 열어주었듯이 우리는 우리에게 주어진 어려운 난제인 지구온난화, 오존층파괴로 불리는 환경의 위기, 에너지의 오용, 남용에서 비롯된 자원 고갈의 위기를 슬기롭게 극복하여 우리의 후손들에게 내일을 열어주어야 할 것입니다.

이렇게 오늘의 난제들을 극복해내고 희망의 미래를 개척해내는 것이 비단 공간에너지 상용화기술이 전부일 수는 없을 것입니다. 그러나 산업혁명 이후 이성과 진보라는 이름으로 날로 확장되어온 오늘의 문명이 앓고 있는 제반 증상들의 치유는 에너지에 대한 미소한 사용으로 쾌적한 상태가 회복되고 비단 생태의 영역만이 아니라 산업 역시도 동일한 에너지 사용방식으로 우리를 쾌적한 일상으로 인도할 수 있다는 것을 선언하고자 합니다.

감사합니다.

2005년 3월 18일

생명에너지센터 대표 이 은 재 올림