

# 펜실베니아 주 드리마일 섬



사진 출처: 위키피디아 커먼스

- 1979년
- 쓰리마일 섬 핵발전소 2호기
- 증기 발생기에 물을 대는 급수 펌프 고장
- 운전원의 판단 실수로 핵연료 식히는 냉각수 제거
- 핵 연료 녹으면서 격납용기 안에 많은 양의 방사성 물질 쏟아짐

- 언론의 대대적인 공포 보도
- 펜실베니아 주 정부도
  - 반경 8km 이내 임산부와 미취학 아동 피난 경고
  - 반경 16km 내의 100만 주민들에게 모든 창문과 문 닫고 외출 금지
- 주민 대피 소동
- 실제로는 인근 오염 전무
- 협회 차원의 언론 보도 분석



- 기자들의 정보원, 대학 교수들
- 원전 이슈는 매우 복잡
  - 원자로
  - 냉각수
  - 발전 설비
  - 환경오염 등
- 전문가 접촉에 애 먹어

# 이후 과학 협회는...

- 전문가 목록 작성 배포
- 전문 분야, 인명, 전공, 연락처, 집주소
- 등재된 전문가들은 언제, 어디서든 언론의 취재 요청에 응대하도록 의무화

# 언론과 과학

# 기자들은 누구인가?

- 자격 시험을 통과한 비전공자
- ‘언론’에 관심이 있는 사람들
- 하루 종일 취재와 기사 작성
- 지속적인 순환 근무

# 기자들의 하루

- 오전 9시 30분 출입처, 기자실 출근
- 10시 부장 보고
- 10시 30분 편집국 회의
- 오후 본격적인 취재 시작
- 2시 편집국 회의 이후 당일의 기사 결정
- 5시 기사 마감
- 6시 편집 마감
- 7시 인쇄 마감-지방 배달 시작



# 미국의 경우

- 마이클 클라이튼, 칼 세이건
- 과학자가 베스트셀러나 풀리처상을 받는 것이 이상하지 않은 나라
- Science writing & Science writer
- 과학기자가 과학과 대중의 간극을 메움

# 폴리처 상

- 1917년 폴리처가 제정
- 저널리즘 부분 14개
- 드라마, 음악 부분 7개
- 특종/탐사/설명/국내/국제/비평/사설/  
사진 등

# Explanatory News Writing

- 2004년
- 보스톤 글로브의 Gareth Cook
- 줄기 세포 연구의 복잡성과 윤리성

The Pulitzer Prizes - Microsoft Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

뒤로 앞으로 검색 즐겨찾기 미디어

주소(D) http://www.pulitzer.org

1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984

April 4, 2004:	<a href="#"><u>After 2 children via IVF, pair faced stem cell issue</u></a>
May 23, 2004:	<a href="#"><u>US stem cell research lagging</u></a>
September 26, 2004:	<a href="#"><u>Desperate parents chase a stem-cell miracle</u></a>
September 26, 2004:	<a href="#"><u>Absence of data on clinic's therapies provokes skepticism</u></a>
October 13, 2004:	<a href="#"><u>Harvard teams want OK to clone Human - cell work would be first in nation</u></a>
November 1, 2004:	<a href="#"><u>From adult stem cells comes debate</u></a>



# 첫 번째 이야기

- 멜 돌리와 탐 돌리
- 보스턴 IVF 클리닉의 편지
- 4개의 ‘수정란’(embryos) → 보험회사
- 이미 두 개는 다섯 살 딸과 세 살 아들
- i의 ◦ 만한 크기
- 미국 전역에서 40만 개가 결정 기다림

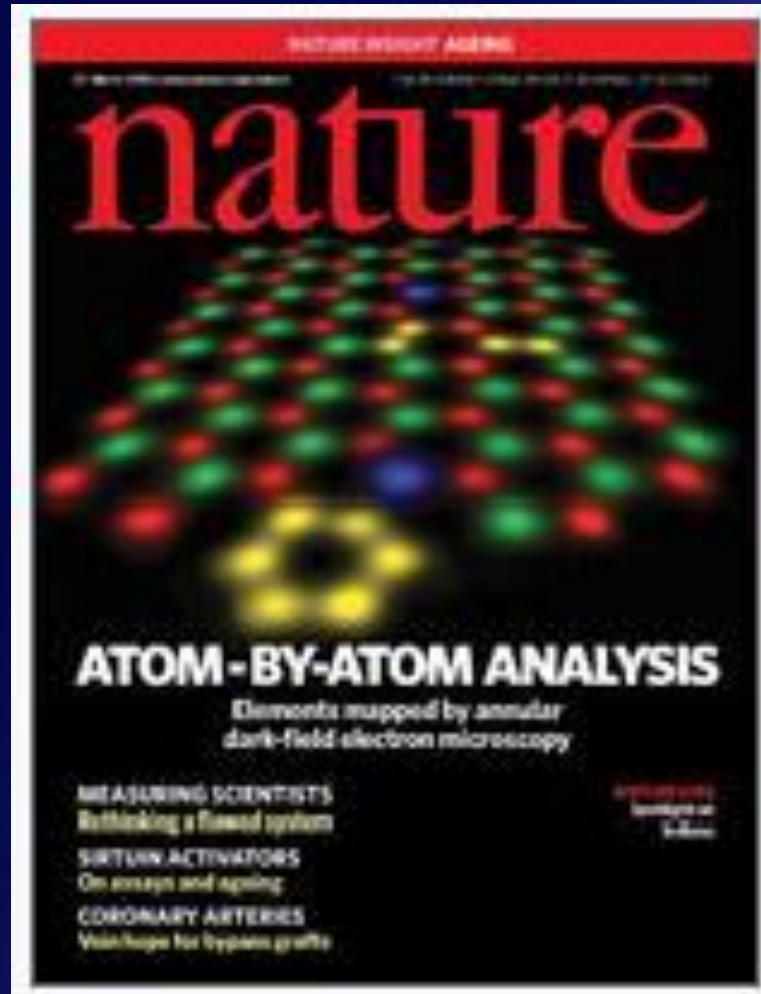
- 탄생/폐기/연구용 기증
- 결국 500달러에 1년 연장
- 하버드대 줄기세포 연구원 멜튼
- 6개월 아들이 ‘타입 1 당뇨’
- 줄기세포: 9개월 동안 모든 종류의 세포로 분화되는 원초 세포
- 인슐린 분비하는 세포를 배양하기 위해 노력
- 쥐의 줄기세포로 연구하다 보스턴 IVF 만남

- 보스톤 IVF도 연구용으로 기증기로 결정
- 생명으로 보는 순간은?
- 1996년 메리 둘리의 임신 실패
- 신체적인 문제로 배란 촉진 주사 맞음
- 외부에서 체외 수정 후 인큐베이터에서 8주간 배양
- 이후 자궁에 다시 착상

- 2년 뒤 아들 해리도 같은 방식으로 착상
- 결국, 부부는 연구용으로 기증키로 결심
- 하버드 프로젝트 팀에서 냉동 수정란 녹인 후 실험



2004년 5월 6일



# 인터넷 판 머릿기사

- 인간배아 줄기세포 연구성과에 대해 윤리적 문제를 거론
- 황우석 교수팀 난자 제공 여성 중 2명이 연구실 소속 연구원
- 이후, 연구원은 “영어 실력 부재로 인한 오해”였다는 내용의 전화 걸어왔다는 사실도 기사에 게재
- 생명과학 연구의 국제윤리지침
  - 연구에 직접 참여하는 여성은 난자를 제공해서 안됨; 연구책임자로부터 난자 제공 압력 가능성

## 2004년 2월 실험 발표 (황우석)

- “난자는 자발적인 의사 제공 의사를 밝힌 일반 여성들로부터 얻었다”

# 2005년 11월 16일

- 서울중앙지검 형사 2부
- 난자 매매를 알선한 혐의로 인터넷 카페 운영자 김모씨 구속
- 5월 포털 사이트 2곳에 ‘불임부부들의 작은 쉼터’ 등 인터넷 카페 차리고
- 10건에 2800만원 챙김



# 같은 날 ‘네이처’가 정보 공개

- 난자 제공 의혹을 받은 연구원의 난자를 채취한 병원
- 난자 불법 매매에 연루
- 황우석 사단으로 알려진 ‘미즈메디 병원’ 노성일 이사장

# 2005년 11월 21일

- PD 수첩
- ‘황우석 신화의 난자 의혹’
- 시청자와 네티즌의 집단 반발
- 광고가 모두 취소

# 과학 기자의 탄생

- 1958년 ‘한국일보’의 과학부 창설
- 1966년 KIST, 1967년 과학 기술처
- 1960년대 말 절정 – 1주일에 2-3회씩 1면 기사 보도; 3-4명의 과학기자 배치; 주 2-3면
- 1969년 이후 열기 급속 하락
- 과학부는 폐지 또는 문화부에 병합
- 1980년대 과학기자 협회 창설 (미국은 1930년대)
- 1997년 IMF 이후 와해

- 344개 난자 → 17개 줄기 세포
- 이제껏 연구 성과의 두 배
- “과학은 내게 선물을 안겨 줬기에 나 역시 무언가를 돌려 줘야만 한다”

- 1997년 과학 기자 클럽의 설문조사
- 업무량 과다 (36%) - 과학적 개념 난해 (22%)
- 교육 프로그램 받아본 적 없다 - 59%



# 언론의 과학 보도

- 가장 정확한 기사 요구
- 과학자들의 딜레마

언론의 기사 게재 필요성 인정  
정확성에는 부정적

# 과학 기사의 문제점

1. 리드부의 기사 (정확한 한계 명시)  
관심을 끌기 쉬운 리드는 사실 왜곡
2. 선정주의
3. 용어, 어휘 문제
4. 기술적 결과에 대한 평가  
치유, 타개, 일대 진전 등의 평가 조심

# 한국 과학의 현황

- 지난 22년간 교보문고의 과학책 베스트 셀러는 단 한 권, ‘코스모스’
- 연 10여 권의 독서량 중 과학서적 한 권
- 일반도서는 첫쇄가 3~5천 권, 순수과학은 2천 권
- 1999년 ‘사이언스 북 스타트’ 운동
- 과학 잡지의 부재...1986년 ‘과학 동아’

- 그 외 3종 더 있지만 모두 번역물
- ‘뉴스위크’는 3회에 한 번 정도 과학이나 의학 분야가 커버스토리
- ‘런던 타임스’ 등 영국 주요 일간지의 10% 과학기사
- BBC는 10~15%를 과학 프로그램에 배정

# 과학 기자의 윤리

- 정확하고 진실하며 공명정대하다는 것을 확인
- 상업기관의 선전에 이용되서는 안돼
- 특히 생명공학과 에너지는 특히 관련 이해 치열



# 드라마일 섬 이후...

- 미국에 건설된 원전은 단 한 기도 없음
- 당시 건설 취소 원전 112기로 전체의 45%

# 과학 기자의 요건

- 과학적인 사고방식
- 과학철학, 과학사에 대한 깊은 이해
- 사회 전체의 의미, 역사 발전 속의 의미를 올바르게 인식하는 자

# 과학 기사에 대한 설문조사

- 한양대 신방과와 과학기술처
- 41%가 과학 기사 읽은 뒤 관심증가
- 기억에 남는 주제  
외계/우주>보건>식품>환경오염
- 과학기사에 대한 외면 이유 - 난해성
- TV>신문>라디오의 평이성 순

# 과학관련 기관들의 몫

- ‘사이언스 서비스’의 창설  
홍보 담당 부서, 과학 전문 필자를 채용  
전문적인 보고서를 대중에게 맞춰 고쳐 쓰는 곳
- 미국의 경우, 이미 1921년 AP 같은 전문  
통신사 창립

- 언론사 부서
- 과학기자는 근본적으로 기자
- 과학분야의 취재대상  
물리학, 화학, 생물학, 지질학, 천문학, 의학, 우주과학 등
- 정기적 학술 활동 참여 중요
- 과학 기술, 의료, 정보 통신, 컴퓨터, 제약
- 출입처는 과학기술부, 보건복지부, 정보통신부, 산업체, 식품안전청, 병원