

No.

20 30 년 에 는 투 명 망 토 가 나 온 까 ? 를 위 고

5 학 년

집 에 돌 아 오 면 로 봇 이 문 을 열 어 준 다.

얼 마 전 에 새 로 산 가 사 로 봇 이 다. 신 제 품 이

라 요 리 기 능 이 추 가 되 어 있 는 데 정 말

맛 있 는 요 리 를 만 들 어 준 다. 덕 분 에 식 당

에 가지 않고도 매일 맛있는 음식을  
 먹을 수 있다. 방 안으로 들어오면 내가  
 좋아하는 음악이 저절로 흘러나온다. 방  
 안 풍경은 바다가 보이는 풍경으로 바  
 뉘었다. 내 방벽은 전자종이로 되어 있어  
 스크린 기능을 한다. 그래서 내가 좋아  
 하는 풍경이나 영화를 볼 수도 있다.  
 며칠 뒤에는 가족과 함께 화성으로 여  
 행을 떠난다. 화성에는 처음가는 거라  
 너무나 설렌다.

이것은 이 책의 내용을 바탕으로 상  
 상한 2030의 나의 모습이다. 사람들은  
 미래를 궁금해 하고 앞으로 다가올 미  
 래를 대비하고 싶어한다. 나 역시 앞으  
 로 다가올 미래가 무척 궁금하다. 이  
 책에는 미래학을 이용하여 예측한 미래  
 의 모습이 소개되어 있다. 미래학은 다  
 양한 과학 기술을 활용하여 미래를 예측  
 하는 학문이다.  
 미래에는 지금보다 더욱 기술이 발달

하게 되고 그로 인해 다양한 변화가  
 일어난다. 각종 첨단 기술이 갖춰진 집  
 에서 쾌적하게 살 수 있게 되고 의학 기술  
 이 발달해 병에 걸리지 않고 지금보다  
 더 오래 살 수 있게 된다. 로봇 기술이  
 발전하여 집집마다 가사 로봇을 가지게  
 될 수도 있고 사고로 팔과 다리를 잃  
 은 사람들이 성능이 좋은 로봇의 팔과  
 다리를 달게 될 수도 있다.  
 그런데 이러한 행복한 미래를 실현 하



기 위 해 서 는 해 결 해 야 할 문 제 가 많 다 .

기 술 이 발 달 을 하 려 면 자 원 이 필 요 하 다 .

그 런 데 지 구 의 에 너 지 자 원 은 고 갈 되 어

가 고 있 다 . 지 금 쓰 고 있 는 화 석 에 너 지

를 대 체 할 신 재 생 에 너 지 에 대 해 연 구

가 진 행 되 고 있 지 만 아 직 은 부 족 하 다 .

또 한 기 술 의 발 달 과 함 께 환 경 이 오 염

되 는 것 도 문 제 이 다 . 만 약 환 경 오 염 문

제 를 해 결 하 지 못 한 다 면 미 래 에 는 더

이 상 폭 른 숲 이 나 다 양 한 동 식 물 은 보

못하게 될 수도 있다. 환경이 오염되면  
 식량도 부족해진다. 이런 문제들을 해결  
 하지 못한다면 우리는 행복한 미래가  
 아니라 불행한 미래를 맞게 될 것이다.  
 이 책을 읽기 전까지 나는 한번도  
 불행한 미래에 대해 생각해볼 적이 없  
 었다. 하지만 이 책을 읽고 나서 우리가  
 노력하지 않는다면 불행한 미래를 맞게  
 될지도 모른다는 사실을 깨닫게 되었다  
 그리고 불행한 미래를 원하지 않는다면

현재의 상황에 대해 진지하게 생각하고  
 관심을 가져야 한다는 사실도 알게 되었다.  
 미래는 갑자기 다가오는 것이 아니라  
 현재에서 비롯되는 것이기 때문이다.  
 모든 사람들이 행복한 미래를 원하며  
 그 미래를 위해 노력한다면 문제를 해결  
 할 방법도 찾을 수 있을 것이다. 우리  
 에게는 2가지 미래가 있고 미래는  
 아직 정해지지 않았다. 우리는 어떤 미

래를 맛게 될까? 나는 사람들이 더욱  
 편안하고 행복한 삶을 사는 미래를 꿈  
 꾀다. 집으로 돌아오면 로봇이 문을 열  
 어주고 화성으로 여행을 떠나는 미래를  
 꿈꾼다. 그리고 내가 바라는 미래가 실  
 현되기를 바란다.



“과학이 해결해 주지 않아”를 읽고

계성초등학교

3학년때 진로체험으로 서울대 수의학

과 실험실에서 생쥐들의 암세포를 연구

하는 것을 보고 그동안 생명공학에 관

심을 가져왔다. 그런데, 동물 실험성공만

믿고 인간에게 큰 비극을 준 사례가  
 많았다. 언제나 과학은 우리 생활에 풍  
 요와 희망을 줄 거라고 믿어왔고, 의심하  
 지 않았는데, 이 책을 읽고 난 후 연  
 대 과학 기술이 돈과 권력에 휩쓸려 많은  
 문제점과 양면성을 갖고 있다는 것을  
 알게 되어 깜짝 놀라지 않을 수 없었다.  
 먼저, 생명공학 분야에 서는 동물 복제와  
 인간 복제가 생명공학에 다투는 발전에  
 힘입어 가능해졌다. 동물 복제로 장기가

모자라 고통받고 죽어 가는 사람들에게  
 큰 선물이 되는 듯하지만 복제물들의  
 수명이 매우 짧고 아직까지 안전성이  
 입증되지 않아 매우 위험하다. 더구나,  
 생명을 신비하고 거룩하다고 믿어왔는데,  
 생명창조를 인간복제나 유전자조작을 사  
 용하여 맞춘 아기 같은 것으로 한다면 공  
 상과학영화처럼 과학기술이 세상을 지배  
 하고 정복하는 극질서한 미래가 올지도  
 모른다. 다음 달 대통령 선거가 있는데,



과 연 보 제 인 간 에 게 도 투 표 권 을 주 어 야  
 할 까 ?  
 둘 재 도 , 과 학 의 양 면 성 을 의 료 기 술 분 야  
 에 서 도 보 여 준 다 . 생 명 보 다 기 업 의 이 익  
 을 우 선 시 한 스 위 스 의 제 약 회 사 인 노 바  
 티 스 는 혈 액 함 치 료 제 를 개 발 하 여 백 혈  
 병 환 자 들 은 “ 이 전 살 았 구 나 ” 환 호 성 을  
 질 렸 다 . 그 러 나 , 약 값 을 너 무 비 싸 게  
 리 는 바 람 에 대 부 분 의 환 자 들 이 고 통 스  
 럽 게 죽 음 을 기 다 려 야 만 했 다 . 또 , 19



57년에 1만명의 기행아를 태어나게

한 입덧 방지약 사례가 있었 다. 동물 실험

에서 는 성공 하였 으 나 아이 들 이 태어 날

때 팔 다 리 가 없 게 나 돌 갈 께 행 태 의 팔

다 리 를 지 나 고 있었 다. 이 것 은 오늘 날

역사 상 가장 충격 적 인 의 약 품 사 고 의

하 나 로, 동물 실험 까 지 했 는 데 도 이 런 일

이 일 어 나 다 니, 정 말 끔 직 한 일 이 아 니

가 ?

마 지 막 으 로, 무 기 와 우 주 개 발 분 야 에 서 도

과 학 기 술 의 문 제 점 과 양 면 성 을 보 여 주 나.  
 과 학 연 구 가 전 쟁 무 기 개 발 에 동 원 되 었 는 데,  
 세 계 1 차 대 전 에 서 독 일 의 하 버 가 독 가 스  
 를 개 발 하 여 한 순 간 에 10 만 명 의 병 사  
 들 이 폐 죽 음 을 당 했 고, 세 계 2 차 대 전 에 서  
 는 미 국 의 오펜하이어가 공포의 핵 무 기  
 인 원 자 폭 탄 을 개 발 하 여 일 본 의 두 도  
 시 가 잣 더 미 로 변 했 다.  
 요 즘 과 학 시 간 에 우 주 개 발 에 대 해 배  
 우 고 있 는 데, 우 주 개 발 은 미 사 을 개 발 경

쟁으로 강대국 사이의 힘겨루기로 쓰인  
 다고 한다. 문득 강낭콩 세 알이 담긴  
 그릇을 바라보며 눈물짓는 아프리카 소  
 년 뒤로 인공위성이 발사되는 모습에 아  
 이러니하게 떠오른다. 전 세계에 여러 나  
 라가 우주 개발에 천문학적비용을 쏟아 붓  
 고 있지만 아직 성과가 많이 나오지  
 않았다. 오히려 가난하고 아픈 사람들을  
 돕고, 환경파괴를 막고 지구를 살리는  
 데 비용을 쓰는 게 더 좋지 않을까?



No.

과	학	이	해	결	해	주	지	않	는	부	분	은	어	평
게	해	야	할	까	?	우	리	는	과	학	에	관	심	을
가	지	고	과	학	에	문	제	나	부	작	용	은	없	을
까	생	각	해	봐	야	한	다	,	시	민	들	의	의	견
이	반	영	도	는	민	주	주	의	적	방	법	은	로	과
학	의	미	래	를	개	척	해	야	하	고	,	과	학	자
들	은	자	기	들	이	저	지	른	일	에	책	임	을	지
는	자	세	가	필	요	하	다	,	나	도	과	학	이	만
들	어	져	가	는	길	을	따	라	가	면	서	“	착	한
과	학	기	술	”	을	만	드	는	데	동	참	할	생	각
이	다	,												