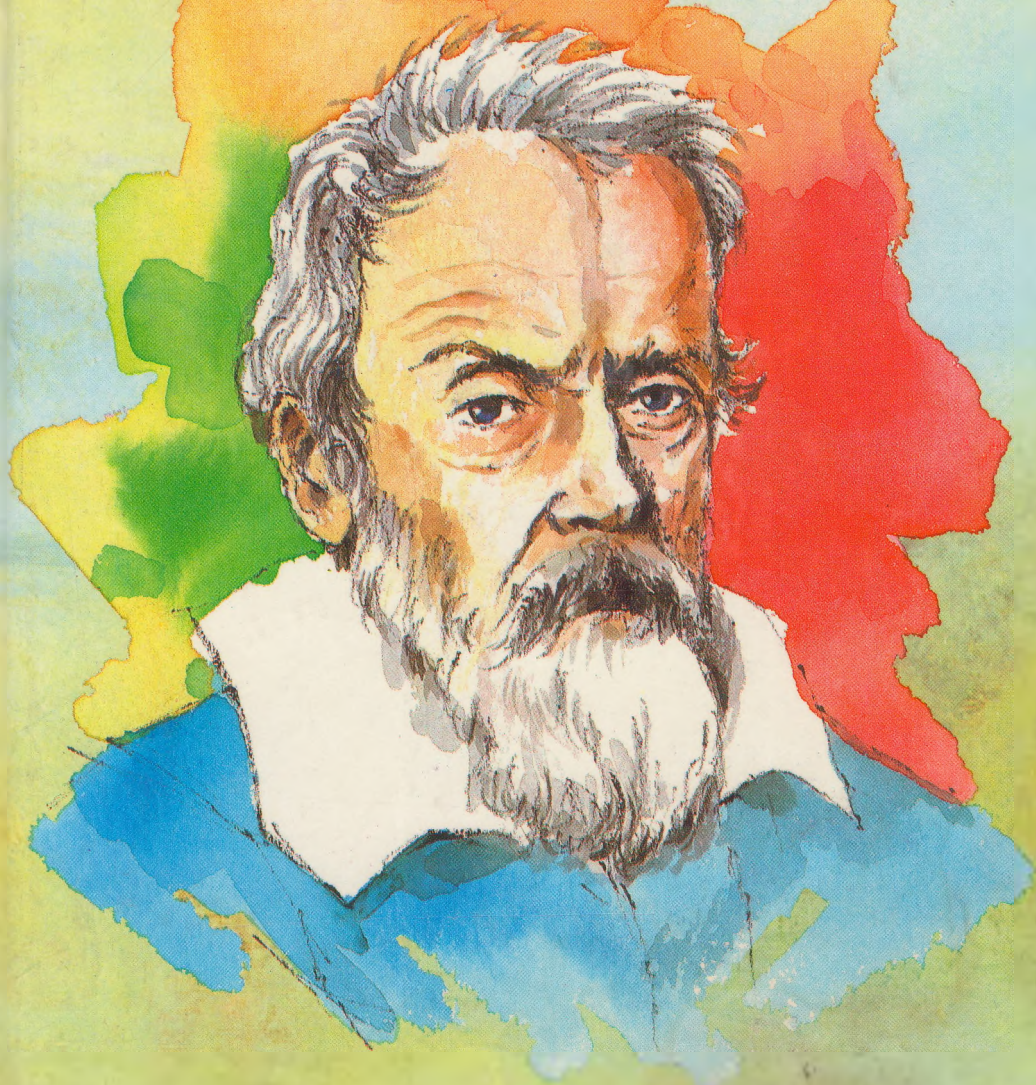


세계 **편** / 소년소녀 위인전기 3

갈릴레이

글 강 민
그림 전 호

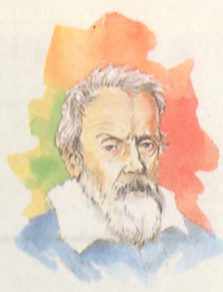




인류의 스승
1 그리스도



항해 탐험가
2 콜럼부스



자연 과학의 아버지
3 갈릴레이



근대 과학의 건설자
4 뉴 우튼



과학의 원
9 슈베르트



동화의 아버지
10 안데르센



노예 해방의 대통령
11 링컨



진화론의 창시자
12 다윈



메카닉의 창시자
17 파스퇴르



관중악자
18 파브르



러시아의 문호
19 톨스토이



노벨상을 낳은 과학자
20 노벨



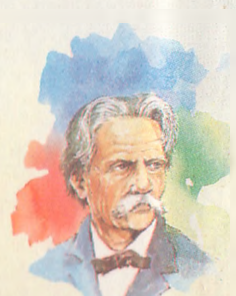
원자력 물리학자
25 퀴리 부인



비상기차 발명가
26 라이트 형제



인민아 독립의 아버지
27 간디



밀립의 창자
28 시바이저



근대 교육의 창시자
5 페스탈로찌



천재 음악가
6 모차르트



유럽을 정복한
7 나폴레옹



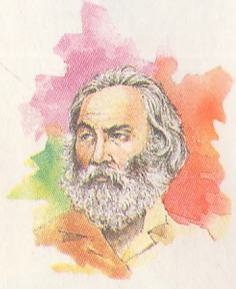
악설
8 베토벤



아프리카의 탐험가
13 리빙스턴



농민을 그린 화가
14 밀레



민주주의의 시인
15 휘트먼



백의의 천사
16 나이트게일



발명왕
21 에디슨



정열의 화가
22 고흐



북극 탐험가
23 난센



중국 독립의 아버지
24 쑨원



천재 물리학자
29 아인슈타인



여류 교육가
30 헬렌 켈러



흑인 가수
31 마리안 앤더슨



뉴추 프런티어의 가수
32 케네디

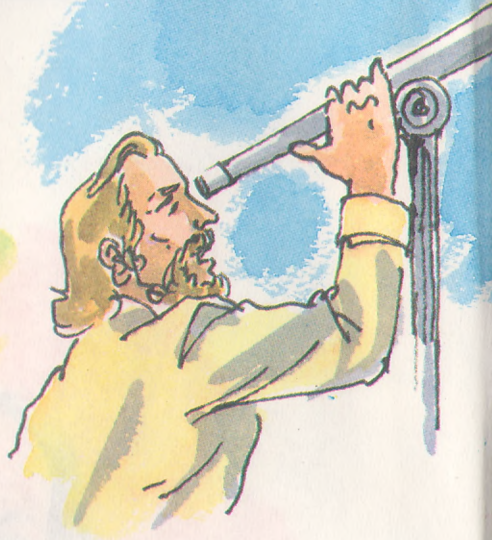
세계편/소년소녀 위인전기 3

갈릴레이

글 강 민
그림 전 호



금성출판사

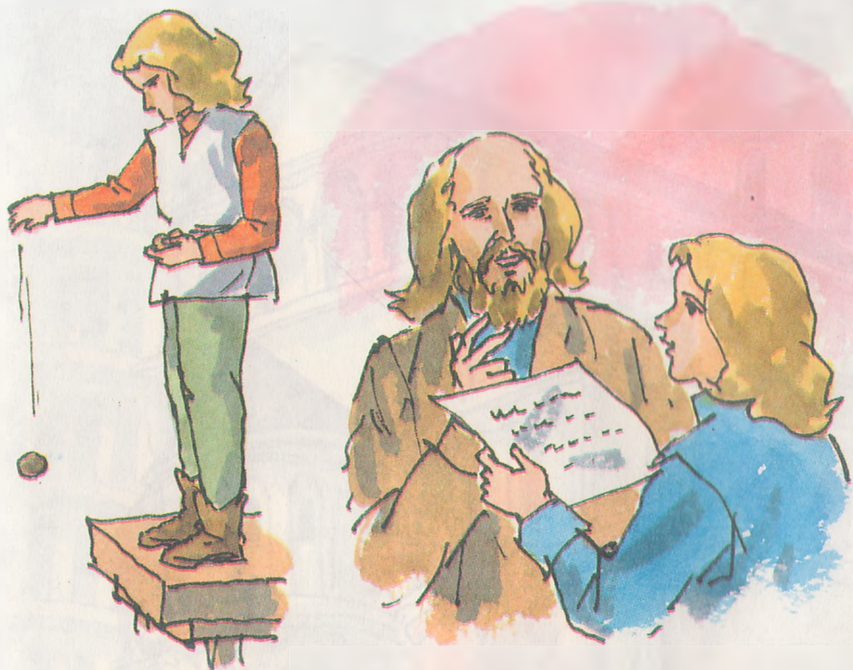


머 리 말

여러분 가운데에도 과학을 좋아하는 사람이 있겠지요. 이 이야기에 나오는 갈릴레이는 과학을 무척 좋아하는 소년이었습니다.

갈릴레이는 아주 중요한 연구와 발견을 많이 했기 때문에, <근대 과학의 아버지>로 존경을 받고 있습니다.

갈릴레이는 1564년, 이탈리아의 피사란 도시에서 가난한 포목점 집 아들로 태어났습니다. 그는 어릴 때부터, 이상하다고 생각한 것은 끝까지 파고들어가

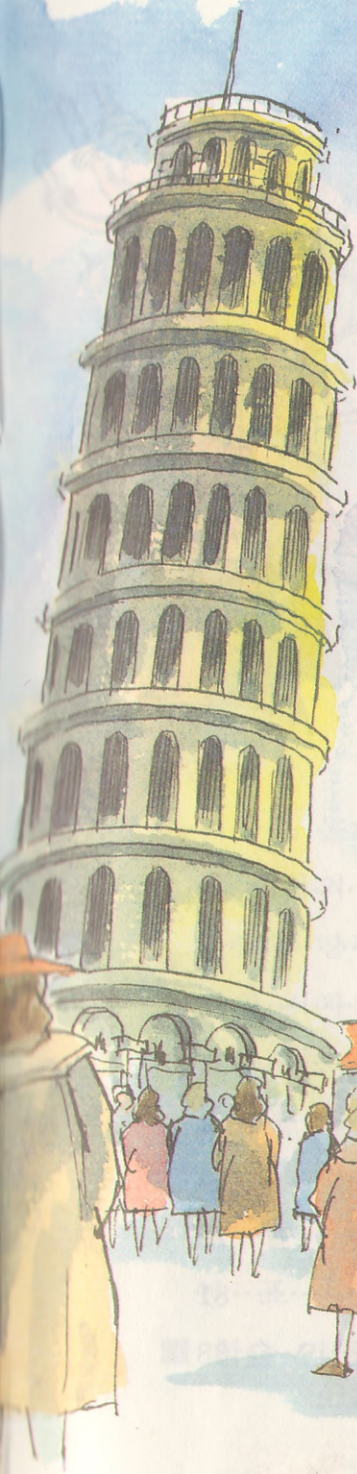


는 연구심이 강한 소년이었습니다. 집이 가난하여서 마음먹은 대로 공부를 할 수 없었으나, 실망하지 않고 꾸준히 자기의 길을 나아갔습니다.

갈릴레이는 세상 사람들이 모두 당연하게 여기고 있는 사실도 직접 자신이 확인을 해 보지 않으면 만족해하지 않았습니다. 진리를 밝히기 위한 그의 끈기는 정말 우리가 본받아야 할 훌륭한 점이라고 할 수 있습니다.

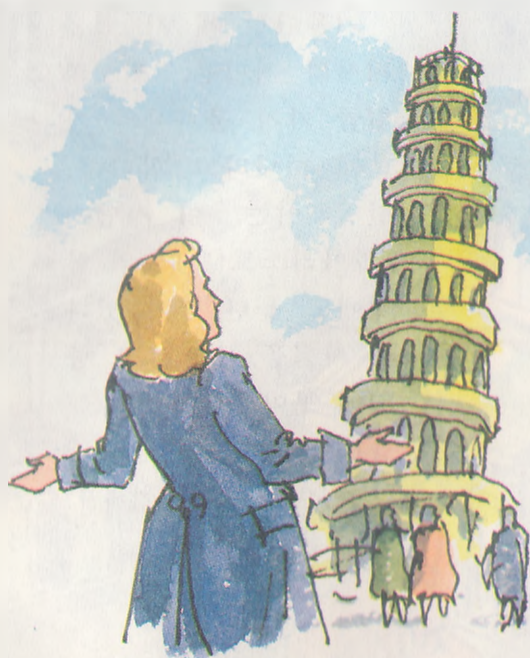
이 이야기는, 갈릴레이가 훌륭한 연구를 해 나간 발자취와, 그가 살아 나간 모습을 생생하게, 그리고 똑똑히 가르쳐 주리라 생각합니다.





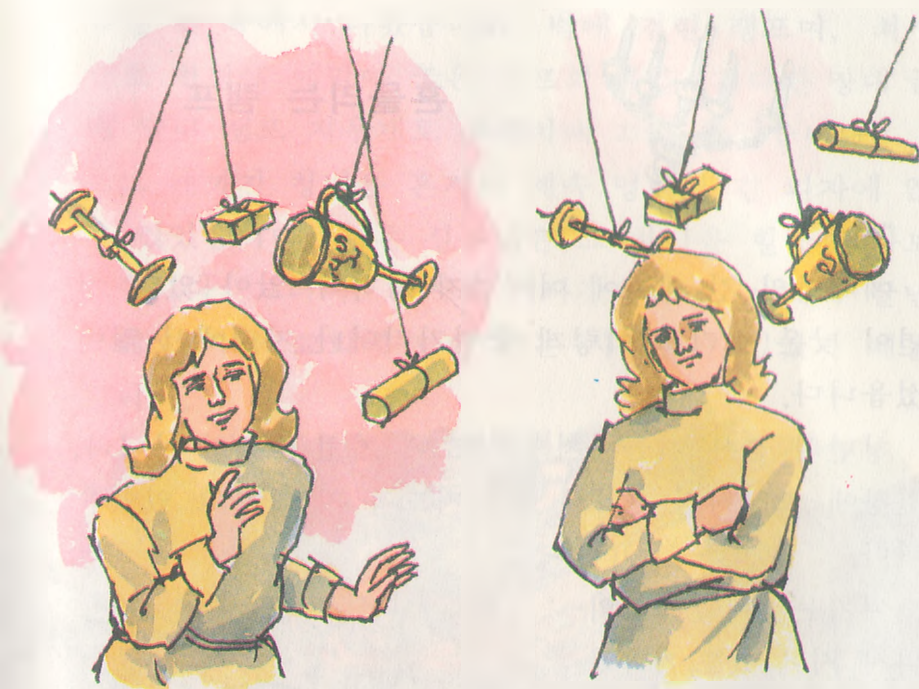
기울어진 채 서 있는
피사의 사탑은, 세계의
일곱 가지 불가사의의 가
운데 하나라고 합니다.
갈릴레이는, 이 사탑에
서 아리스토텔레스의 학
설에도 틀린 점이 있다
는 사실을, 실험으로 증
명해 보이겠다고 발표했
습니다.

(본문 72 페이지에서)



차 레

머리말.....	2
흔들리는 램프.....	8
소년 갈릴레이.....	20
리치 선생.....	31
비중 저울을 발명하다.....	51
청년 교수 갈릴레이.....	64
사탑에서의 실험.....	72
자유스러운 파두아 대학.....	81
모여드는 학생들.....	88



지구는 돈다 !	94
이 세상의 최후	103
마술의 망원경	115
별의 사자(使者)	127
밝혀지는 우주	133
무서운 재판	140
장님 노인	150
해 설	154
연 표	158
■ 학습 인명 사전	161



흔들리는 램프

“음!”

예배당의 긴 의자에 여태까지 멍하니 앉아 있던 청년이 낮은 소리로 이렇게 중얼거리더니 자리에서 일어섰습니다.

청년의 눈은 지금까지의 피로에 지친 눈빛이 아니라, 천장에 드리워진 램프를 뚫어지도록 지켜 보고 있었읍니다.

여기는 이탈리아의 피사 시에 있는 커다란 교회 안입니다.

조금 전까지 들리던 오르간 소리도 이제는 들리지 않습니다. 예배를 마친 사람들이 조용히 일어나 집으로 돌아갔읍니다. 지금은 그 넓은 예배당에 청년 혼자만이 남아 있을 뿐입니다.

늙은 신부님 한 분이 긴 장대를 들고 예



배당 안 쪽에서 나왔습니다. 벽에 걸린 램프며, 쇠사슬로 천장에 매달아 놓은 램프의 불을, 기다란 장대 끝에 달린 램프 지우개로 차례차례 끄고 있었습니다.

그 때까지 청년은 혼자서 계속 멍하니 긴 의자에 앉아 있었습니다. 늙은 신부님은 그 청년을 힐끗 쳐다보았습니다. 그러나, 잠자코 지나갔습니다. 예배가 끝난 뒤에도 가끔 교회에 남아 있는 사람들이 있었기 때문입니다.



청년은 문득 눈을 들어 보았습니다.

마침 신부님이 예배당 한가운데에 있는 넓은 통로 위의 제일 큰 램프의 불을 끌 참이었습니다. 신부님이 긴 장대로 램프를 눌렀다 떼었으므로, 커다란 램프가 천천히 흔들렸습니다.

청년은 흔들리는 램프를 바라보고 있었습니다.

신부님은 다른 램프도 끄면서 천천히 걸어, 예배당의 기둥 저 쪽으로 모습을 감추었습니다.

바로 그 때였습니다. 흔들리는 램프에 이끌려 가듯이 청년이 긴 의자에서 일어난 것입니다.



“흔들어처럼 흔들리고 있다.”

청년은 혼자말을 하면서, 의사처럼 자기의 손목을 잡고 맥박을 재기 시작했습니다.

똑, 똑, 똑…….

“야, 이건 근사한데…….”

청년은 램프의 움직임에 맞춰, 몸을 좌우로 흔들기 시작했으며, 입으로는 자꾸 숫자를 세고 있었습니다.





아까 램프의 불을
끄고 갔던 늙은 신부
님이 천천히 되돌아왔
습니다.

신부님은 잠시 걸음
을 멈추고, 이상스럽다
는 듯이 청년을 바라
보았습니다. 청년은 신
부님이 거기 서 있는
줄도 모릅니다. 자기
손목의 맥박을 재며
몸을 흔들고 있습니다.
반짝반짝 빛나는 눈은
흔들리는 커다란 램프
에서 떠나질 않습니다.

신부님은 청년이 보
고 있는 커다란 램프
를 힐끗 쳐다보고는
고개를 갸웃거리더니,
잠자코 다시 천천히
걸어갔습니다.

램프의 움직임은 차
차 작아져 갔습니다.
그러더니, 이윽고 움직
이지 않게 되었습니다.

램프의 움직임이 멈췄을 때, 청년의 얼굴은 기쁨으로 가득 찼습니다.

“알았다. 대발견이다!”

청년은 경충 뛰며 소리쳤습니다. 텅 빈 예배당에 청년의 목소리가 울려 퍼졌습니다.

늙은 신부님이 막 안으로 들어가려는 참이었습니다. 신부님은 깜짝 놀라서 돌아다보았습니다.

청년은 급히 문계로 달려갔습니다.

‘이상한 청년이로군…….’

신부님은 알 수 없다는 듯이
고개를 갸웃거리며,
달려가는 청년
을 바라보았
습니다.



이 청년이 바로 열 아홉 살의 갈릴레오 갈릴레이였던 것입니다.

갈릴레이는 예배당에서 흔들리는 램프를 보고, 〈흔들이(진자: 振子)의 비밀〉을 발견한 것입니다. 그것은 매일, 아니 10년이나 20년, 또는 그 이상의 여러 해 동안 이 흔들리는 램프를 보아 온 늙은 신부님도 알지 못했던 굉장한 발견이었습니다.

교회를 뛰쳐나온 갈릴레이는 급히 집으로 돌아왔습니다. 그리고, 자기 방으로 들어가 책상 서랍에서 각각 길이가 다른 끈을 여러 가닥 찾아 냈습니다.



〈흔들의 비밀〉을 다시 확인하기 위해, 실험을 해 보려는 것입니다. 그는 무슨 일이든지 반드시 확인해보지 않고서는 직성이 풀리지 않았습니다.

추(錘)가 될 만한 물건을 몇 가지 끈에 매달아, 흔들이를 여러 개 만들었습니다.

끈의 길이가 다른 것, 추의 무게가 다른 것 등, 여러 개의 흔들이가 천장으로부터 아래로 늘어뜨려졌습니다.

“자, 흔들이의 운동 시작!”

갈릴레이는 많은 흔들이를 차례로 흔들어 보기 시작했습니다.

마치 흔들이로 놀이를 하고 있는 것처럼 보였습니다.



그러나, 갈릴레이의 눈은 불타는 듯이 활활 빛나고 있었읍니다.

흔들이는 제멋대로 흔들리고 있습니다. 갈릴레이는 예배당에서처럼 자기 손목을 짚고, 맥박을 재기 시작했읍니다.

“음, 좋아. 그럼 실험을 시작하자.”

이렇게 중얼거리며, 갈릴레이는 어느 한 흔들이 앞에 섰읍니다. 흔들이는 기분 좋게 흔들흔들 흔들리고 있었읍니다. 자기의 맥박을 재면서, 갈릴레이는 흔들이에 맞춰 고개를 저었읍니다.



하나, 둘, 하나, 둘, 하나, 둘, 하나, 둘.

흔들의 움직임은 맥박이 뛰는 시간과 꼭 맞습니다.
뚝, 뚝, 뚝, 뚝, 뚝.

오른쪽, 왼쪽, 오른쪽, 왼쪽, 오른쪽, 왼쪽.

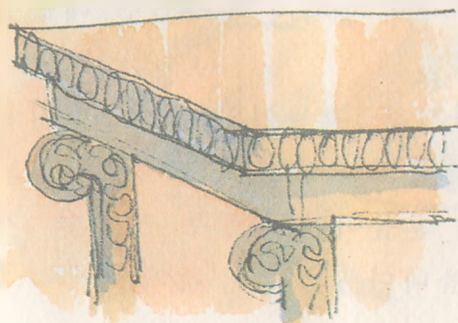
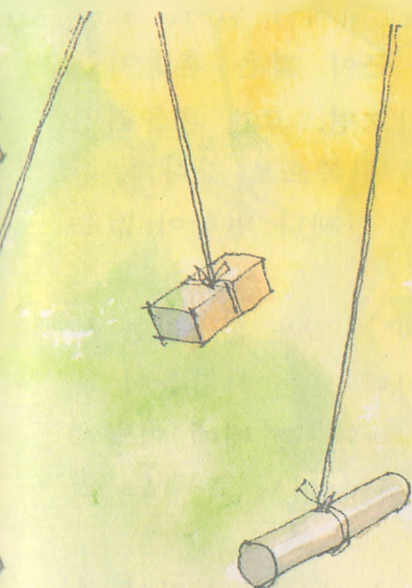
흔들의 움직임이 차차 작아져 갑니다. 그런데, 아무리 작게 흔들려도 갈릴레이의 맥박이 뛰는 것과 꼭

맞았습니다.

흔들은 크게 흔들리고 있을 때는 힘차 보이고, 작게 흔들리게 되면 느려 보입니다. 그러나, 아무리 작게 흔들려도 한 번 흔들리는 시간은 마찬가지였습니다.

갈릴레이는, 다른 흔들이로도 실험해 보았습니다. 그리고, 또 길이가 같은 흔들이 둘을 나란히 매달아 놓고, 하나는 작게, 또 하나는 크게 흔들어, 그 흔들리는 폭을 다르게 해 보았습니다.

갈릴레이는 몇 번씩이나 끈기 있게 되풀이하여 확인해 보았습니다.



분명히 모든 흔들이가, 크게 흔들리건 작게 흔들리건 간에, 흔들리는 시간은 마찬가지였습니다.

“아, 성공이다. 성공!”

갈릴레이의 얼굴은 기쁨으로 가득 찼습니다. 갈릴레이는, 조용히 마음 속에 아로새기듯이 몇 번이고 되풀이해서 이렇게 말했습니다.

“흔들의의 운동에는, 규칙적인 법칙이 있다. 끈이 긴 흔들이는 천천히 흔들린다. 끈이 짧은 흔들이는 빨리 흔들린다. 끈의 길이가 같으면, 크게 흔들리건 작게 흔들리건 간에 오른쪽에서 왼쪽으로 갔다가, 다시 오른쪽으로 돌아오는 시간은 언제나 변함이 없는 것이다.”

굉장한 발견이었습니다. 교회의 램프가 흔들리는 모습을, 그 때까지 몇천, 몇만 명이나 되는 사람들이 보았을 것입니다. 그러나, 램프가 흔들리는 데에 이렇게 중요한 법칙이 있다는 것은 여태까지 어느 누구도 알지 못했던 것입니다.

흔들의의 정확한 운동 법칙, 이 이상한 성질이 추시계의 원리가 되는 것입니다.

세상 사람들이 아무도 미처 생각지 못하였던 대단한 발견이었습니다.

갈릴레이는 자기가 발견한 흔들이의 운동 법칙을 몇 번이나 되풀이해 보면서 방 안을 돌아다녔습니다.

그 둘레에는 여러 개의 흔들이가 이렇듯 발견을 기뻐하듯이 흔들리고 있었습니다.





소년 갈릴레이

“갈릴레이, 어디 있니?”

가게 쪽에서 어머니의 날카로운 목소리가 들려 왔읍니다.

갈릴레이의 집은 조그마한 포목점이었습니다. 아버지는 음악과 수학을 잘 하는 분이었으나, 장사는 그다지 잘 하지 못했습니다. 그러므로, 갈릴레이가 어렸을 적에는 아주 가난한 살림을 하였습니다.



매일 매일 살림에 쪼들릴 정도였으므로, 어머니는 늘 화난 얼굴을 하고 있었습니다. 언짢은 기색으로 노상 야단만 치고 있었습니다.

“가게에 사람이 없으면 손님이 안 오는 법이야. 손님이 없어도 앉아 있어야지. 애는 어디가 숨어 있담. 포목점 자식이면서 통 일할 생각을 안 하니, 정말 곤란한 애야. 아비가 시원찮아 제멋대로 하게 내버려 두니까 그렇지.”

가게가 찌렁찌렁 울리도록 어머니의 화난 목소리가 들려 옵니다.

갈릴레이는 가게 안 쪽의, 옷감을 잔뜩 쌓아 둔 방구석에서 꿈쩍도 하지 않고 있었습니다.

오늘도 갈릴레이는 어머니 몰래

숨어서, 자기가 만든

도르래며 지레를

만지작거리고

있었던 것

입니다.



어머니는 거의 날마다 화가 나서 떠들어 댔습니다. 일을 하고 돌아온 아버지에게도 소리를 버럭버럭 질렀습니다.

“농땡이만 부리는 당신 아들녀석이 또 어디로 숨어버렸단 말이오. 틀림없이 뭐가 뭔지도 알 수 없는 기계 나부랑이나 만지작거리고 있겠지. 당신이 제멋대로 하게 내버려 두니까 그렇단 말여요.”

갈릴레이는 가게로 나가려고 일어났으나, 어머니의 목소리가 너무 거칠기 때문에 주춤하고 서 있었습니다.



아버지의 중얼거리는 소리가 들립니다.

“너무 그러지 말아요. 그 애는 지금 공부를 하고 싶어서 그러는 거요. 어쩌면 이 다음에 훌륭한 학자가 될지도 모르는 일이 아니요?”

“그래, 학자가 되면 누가 밥 먹여준단디까? 우리 집은 포목점이란 말이에요. 장사가 안 되면 언제까지

나 가난을 면치 못해요. 학자가 되다니, 쪽박이나 차기 꼭 알맞지. 당신도 틀려먹었어요. 음악이나 수학 따위로는 돈벌이가 안 된단 말어요.”

“두고 보자니까 입에서 나오는 대로 지껄이는군.”

아버지의 목소리도 점점 커집니다.

“당신처럼 천박하고 입이 험한 여자도 없을 거요. 지금은 이렇게 가난하지만, 이래봐도 갈릴레이 집안은 귀족 출신이란 말ियो. 귀족 집안 사람은 예의 범절



이며 지식 등, 배워야 될 게 얼마든지 있소. 갈릴레이에선 그게 필요하오.”

아버지와 어머니가 다투는 소리는 언제까지나 끝없이 계속됩니다. 갈릴레이는 입술을 꼭 깨물고 있었읍니다. 무척 쓸쓸한 마음이었읍니다. 이를 악물고 참아도 눈물이 자꾸만 흘러 나왔읍니다. 이와 같이, 아주 가난하고 삭막한 환경 속에서 갈릴레이는 자라난 것이었읍니다.

그런 생활 속에서도 갈릴레이를 격려해 준 사람은 아버지였읍니다.

아버지는 일이 없을 때는 어두컴컴한 가게 한 구석에서 갈릴레이에게 라틴 어며 그리이스어를 가르쳐 주었읍니다. 때로는, 아버지가 잘 타는 류우트라는 기타아 비슷한 악기로 옛 노래를 타서 들려 주기도 했읍니다.

아버지는 음악을 매우 잘 했읍니다. 갈릴레이는, 아버지가 타는 류우트의 아름다운 곡에 도취되어서 귀를



기울이기도 했습니다. 그 때의 갈릴레이의 마음은, 한 없이 평온하고 만족스러웠습니다. 그러나, 가난한 살림은 좀처럼 펴지지 않았었습니다.

갈릴레이네 가족은 마침내 피사에서 피렌체로 이사를 했습니다. 그러나, 피렌체에서도 살림은 나아지지 않았었습니다.



아버지는 자기 일처럼 기뻐하셨습니다. 갈릴레이는 혼자 수도원(修道院)에 들어가기 싫었습니다. 그러나 아버지의 말씀대로, 지금 피렌체 시에는 전염병이 돌고 있고, 또 자기가 좋아하는 공부를 할 수 있으니 가야겠다고 생각했습니다.

갈릴레이는, 바론브로더까지의 먼 시골길을 혼자 걸어갔습니다.

수도원 생활은 즐거웠습니다. 원장님은 갈릴레이에게 친절히 대해 주었습니다. 오르간의 멜로디에 맞춰 찬송가를 부를 때나, 라틴 어나 그리이스 어 공부를 할 때도 물론 즐거웠지만, 그보다 기하(幾何)나, 그리이스의 대학자 아리스토텔레스의 자연 과학과 논리학을 공부하는 시간이 제일 즐거웠습니다.





그 해 여름, 피렌체 시에 무서운 전염병이 퍼졌습니다. 사람들이 다 죽어 버린 것처럼 거리에는 사람의 모습을 볼 수 없게 되었습니다. 밤이 되면, 시체를 잔뜩 실은 마차가 덜거덕거리며 거리를 지나갔습니다.

그런 어느 날, 일을 하고 돌아온 아버지가 얼굴을 붉히고 흥분하면서 갈릴레이에게 말했습니다.

“갈릴레이야, 곧 준비를 해라. 바론브로더의 원장님이 너를 수도원에 있는 중학교에 넣어 주신다는구나. 거기 가면 병에 걸릴 염려도 없고, 네가 좋아하는 공부도 할 수 있단 말야. 어쩌냐, 갈릴레이야? 공부를 할 수 있단 말이다, 공부를…….”

집을 떠나 혼자 들어가 있는 수도원 생활은, 보통 소년이라면 무척 외로운 것이지만, 갈릴레이에게는 행복한 나날이었습니다. 귀가 따갑게 떠들어 대는 어머니의 천한 욕지거리에 마음이 언짢아지는 일도 없었습니다. 그보다 더욱 멋진 것은, 자기가 좋아하는 공부를 마음껏 할 수 있다는 점이었습니다.

수도원에서의 생활은 평화로웠습니다.

‘평생을 하느님께 바쳐도 좋다.’

갈릴레이는 이렇게 생각했습니다.

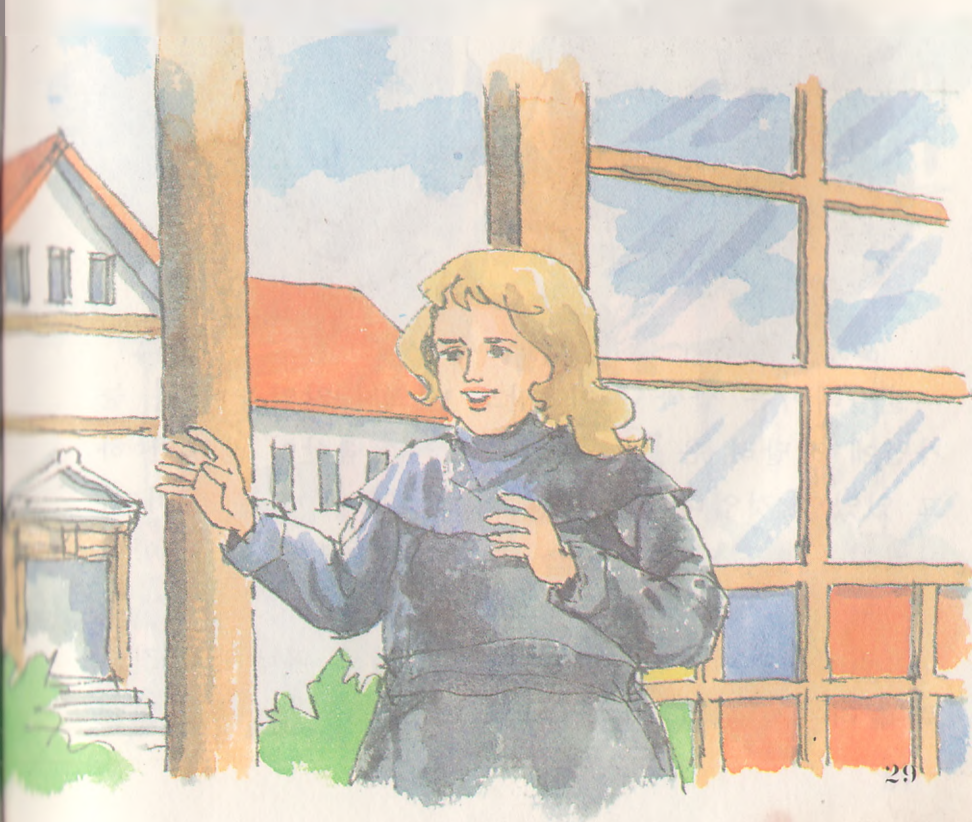
그러나, 갈릴레이가 바라는 대로는 되지 않았습니다.



갈릴레이가 수도원에 남아, 하느님을 섬기는 신부가 되고 싶다는 것을, 아버지는 결코 허락해 주지 않았기 때문입니다.

피렌체 시의 전염병도 거의 가라앉은 어느 날, 아버지가 수도원으로 찾아왔습니다.

“갈릴레이야, 너는 수도원에 남아 신부가 되고 싶은 모양이지만, 난 절대 반대다. 여태까지 공부를 했으니까 의사가 되거라. 피렌체 시에 전염병이 퍼졌을 때 보니까, 의사들은 돈벌이가 잘 되더라. 의사가 되면 얼마든지 편하게 살 수 있을 거다. 그러면, 너도 행복해지는 거야.”





갈릴레이는 깜짝 놀라 말도 나오지 않았습니다. 늘 가난에 시달려 온 아버지라 항상 살림살이 생각만 하고 있었던 것입니다. 갈릴레이는 너무나 슬픈 나머지, 아버지를 뵈히 바라보고는 주르르 눈물을 흘리고 있었습니다.

그리하여, 이윽고 갈릴레이는 억지로 피렌체의 집으로 끌려가게 되었습니다.



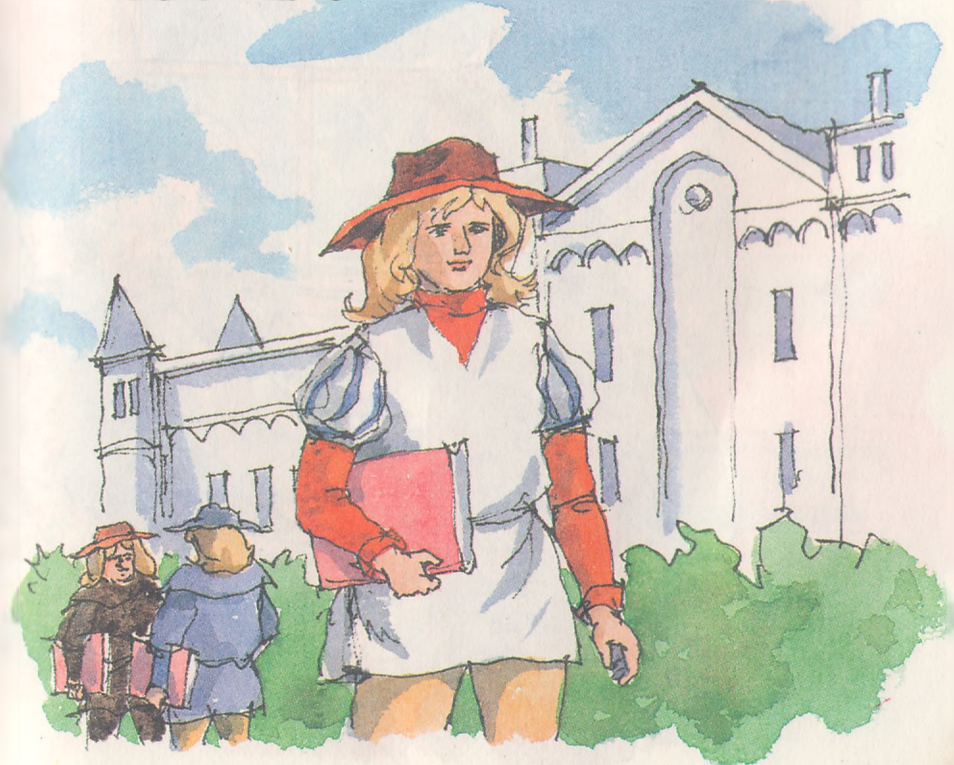
리치 선생

그 해 가을, 아버지는 기어이 갈릴레이를 피사 대학의 의학부에 입학시켰습니다.

“갈릴레이를 대학에 넣겠다고요? 정말 어이가 없군요. 이 가난뱅이 살림에 어디 그럴 돈이 있단 말어요? 당신, 혹시 정신이 나간 게 아녀요.”

어머니는 여전히 거칠게 떠들어 댁니다.

“어떻게 되겠지.”



아버지는 갈릴레이를 의사로 만들려는 생각을 좀처럼 버리지 않았읍니다.

피사 대학은, 건물은 낡았지만 훌륭한 건축물이었습니다. 갈릴레이는 대학에서 공부하게 되어 다시 기운을 찾았읍니다. 그런데, 막상 공부가 시작되자 갈릴레이는 낙심했읍니다. 대학의 교수들은 옛 학자들의 말을 그대로 가르칠 뿐이었습니다. 의학에 관한 생각은 낡고 애매했읍니다. 인체의 해부 따위는 엄하게 금지된 시대였으므로, 인체의 모양이라든가 병이 생기는 원인 등을 모두 적당히 가르치고 있었읍니다.



갈릴레이는 의학 공부가 무척 따분했습니다.

‘확인하지 않아도 되는 것일까?’

갈릴레이는 교수들의 이야기에 불만이 많았습니다. 그대로 믿고 받아들일 마음이 나지 않았습니다. 언제나 침울한 얼굴을 하고 있었습니다. 그런 갈릴레이를 교수들은, 머리가 나쁜 대학생이라고 생각하고 있었습니다. 다행히 피사 대학에는 리치 교수라는 유명한 수학 교수가 있었습니다.



리치 교수는 메디치라는, 유럽에서 첫째 가는 부잣집 가정 교사 노릇도 하고 있었습니다. 또, 갈릴레이의 아버지를 알고 있어서, 갈릴레이에게는 특별히 관심을 가지고 지도해 주었습니다.

“모르는 것이 있으면 언제든지 우리 집에 찾아오너라.”

리치 교수는 친절했습니다. 갈릴레이는 리치 교수에게 특별 지도를 받게 되었습니다.

의사가 되는 공부를 하기 위해 피사 대학의 학생이 된 갈릴레이는, 의사 공부는 뒷전으로 미루어 놓았습니다. 다만 정신 없이 리치 교수의 가르침을 받을 뿐이었습니다.

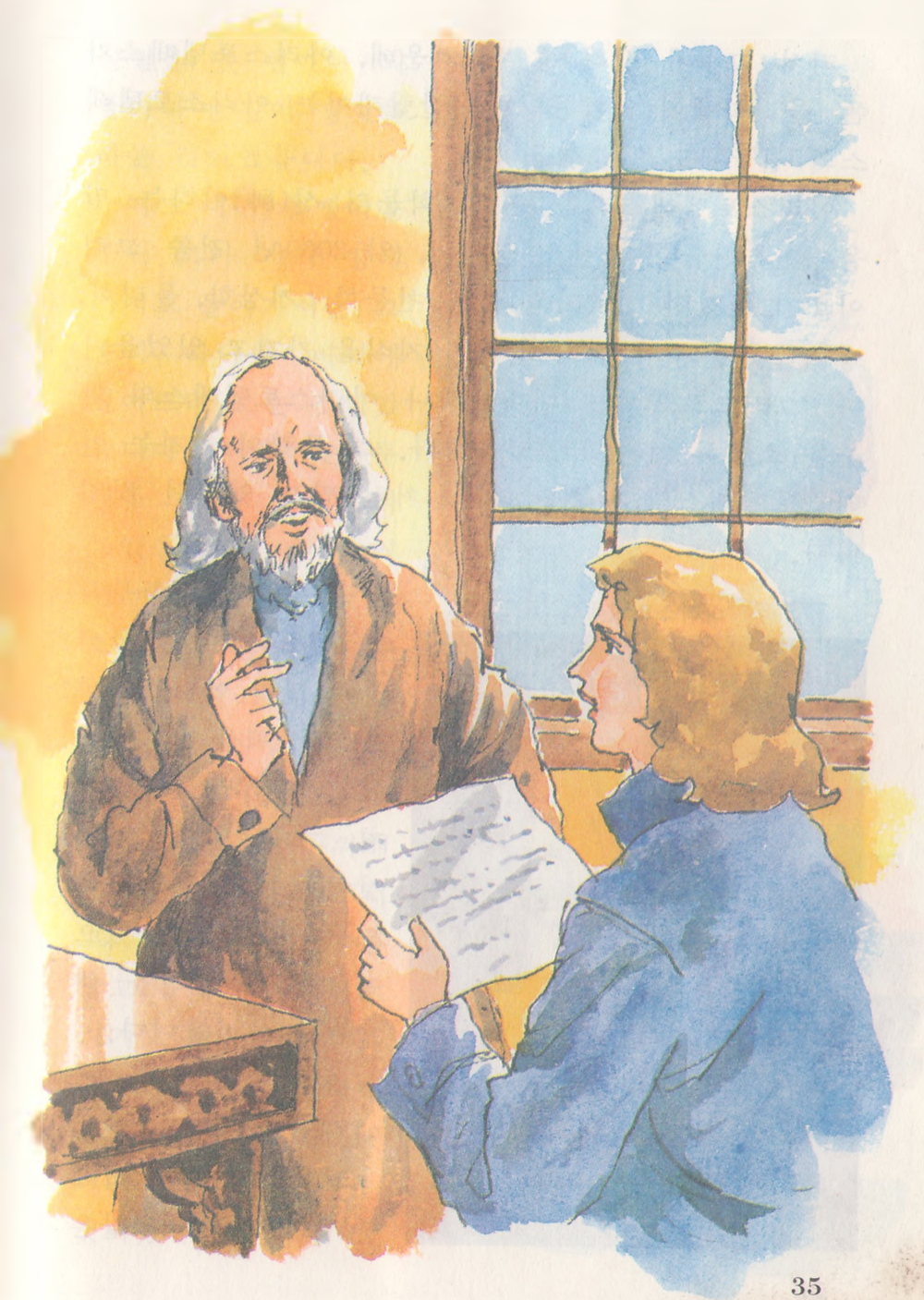
리치 교수는 어려운 수학을 자세하게 가르쳐 주기도 하고, 스스로 공부하도록 유명한 수학자가 쓴 책 같은 것도 빌려 주었습니다.

리치 교수 덕택에 갈릴레이는 많은 것을 배웠습니다. 선(線)이며 삼각형, 원, 직사각형 따위에 관한 정의(定義) 같은 것도 배웠습니다. 그런데, 리치 교수는 갈릴레이가 너무나 열심히 공부하고, 뭐든지 빨리 깨우치는데 놀라서,

“자네는 정말 놀라운 학생이다. 멀지 않아서 오히려 내가 자네한테 배워야 될 거야.”

정색을 하고 이런 말을 하는 것이었습니다.

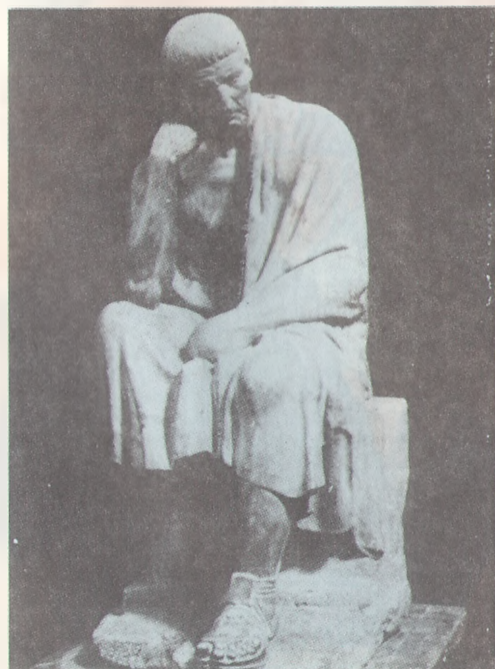
리치 교수는 수학뿐만 아니라, 물리학에 관해서도 가르쳐 주었습니다.



리치 교수가 빌려 준 책 가운데, 아리스토텔레스가 쓴 물리학책이 있었습니다. 갈릴레이는 아리스토텔레스의 연구에도 열중했습니다.

아리스토텔레스라는 분은, 학문의 신(神)이라는 말을 들을 만큼 훌륭한 사람인데, 약 2000년 전쯤 그리스에 살았던 대학자입니다. 천문학, 기상학, 물리학, 생물학 등, 무척 여러 방면의 지식을 가지고 있었습니다. 그러므로, 어느 대학에서나 아리스토텔레스의 학문을 소중히 여기고 있었습니다. 그 무렵의 학자는 아리스토텔레스의 학문을 하느님처럼 믿고 있었던 것입니다.

아리스토텔레스



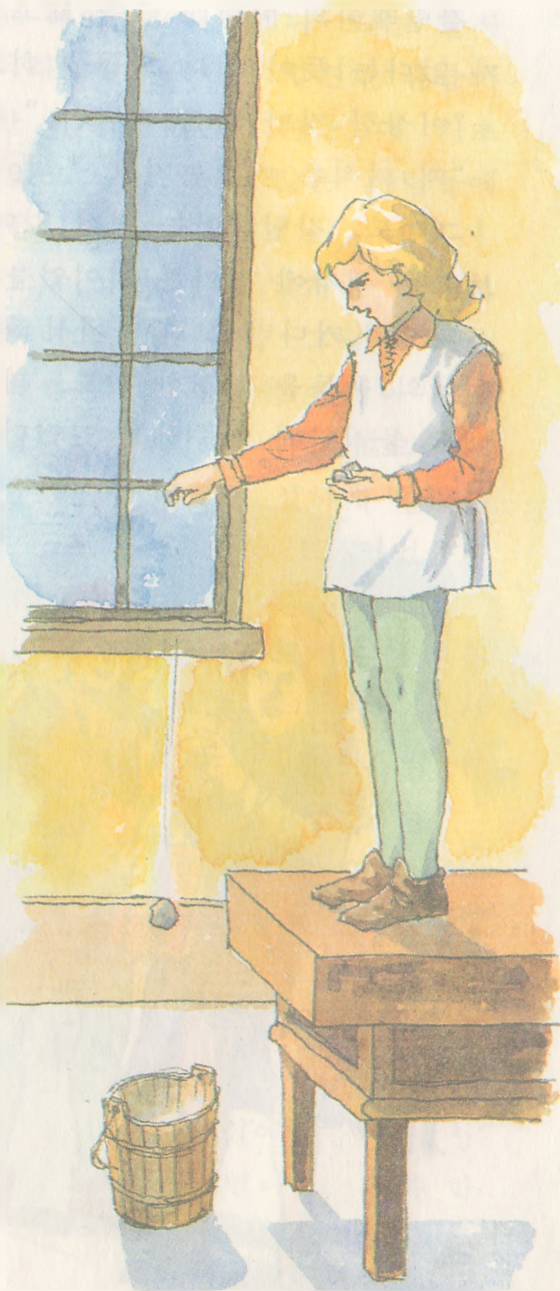
갈릴레이가 공부하는 방법은 다른 학생들과 달라, 아리스토텔레스의 책을 읽는 데에도 특별했습니다. 그저 그대로 암기하는 것이 아니라, 조금이라도 이상한 점이 있으면 반드시 실험을 해보는 것이었습니다.

컵의 물을 다른 컵에 옮겨 보기도 하고, 그것을 또 다른 컵에 붓기도 하면서, 같은

실험을 몇 번이나 되풀이하며 깊이 생각을 하는 것이었습니다.

어느 때는, 돌맹이를 주워 모아 자기 방에 가지고 들어가서는, 그 중의 하나를 바닥에 떨어뜨려 보는 것이었습니다. 다음에는 두 개를 함께 떨어뜨려 보았습니다. 떨어뜨리는 방법을 바꿔 보기도 하고, 돌맹이의 수효를 바꿔 보기도 하면서, 몇 번이고 되풀이하는 것이었습니다. 높이를 바꾸기 위해 책상에 올라가기도 하고, 책상 위에 의자를 놓고 올라가서 떨어뜨리기도 했습니다.

몇 번씩이나 되풀이하고는, 고개를 갸웃거리며 생각에 잠기는 것이었습니다.



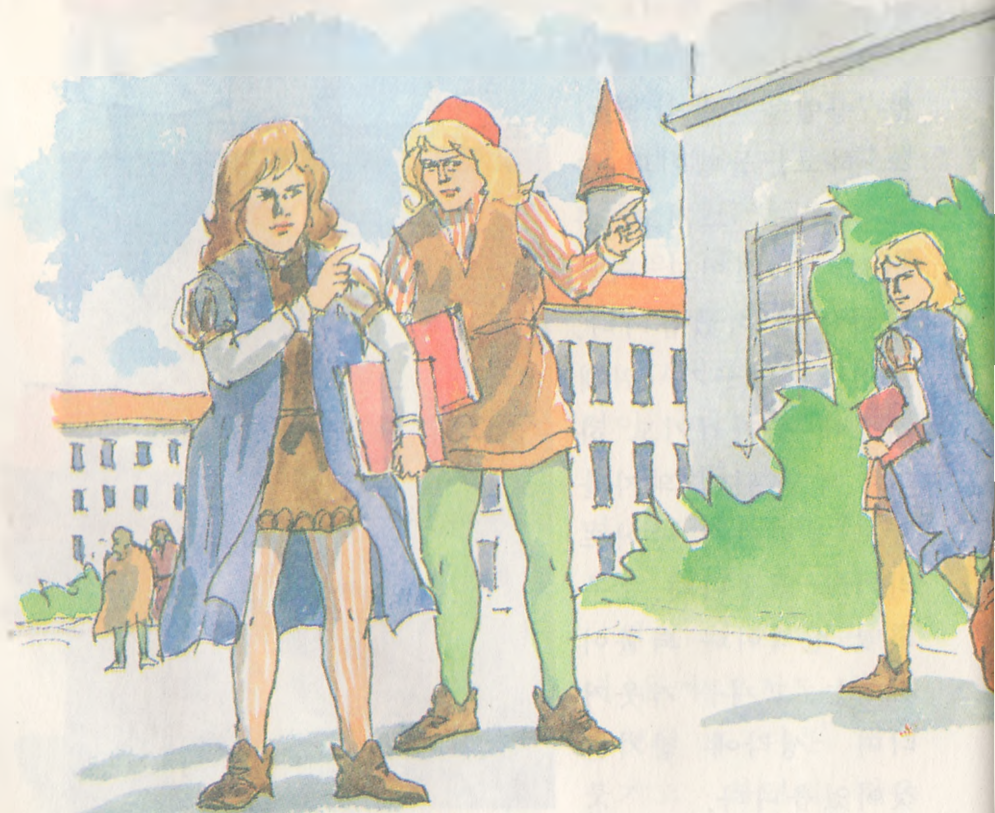
갈릴레이의 이런 모습을 보고, 다른 학생들은 어이가 없다는 듯이 여러 말들을 하고 있었습니다.

“이상한 짓만 하는 괴짜야.”

“저 녀석은 미쳤는지도 몰라.”

그래도, 갈릴레이는 정신 없이 여러 가지 실험을 해 보고는 생각에 잠기는 것이었습니다.

피사의 커다란 교회 안에서 흔들리는 램프를 보고 흔들이의 운동을 발견한 것도, 피사 대학의 의과 학생인데도 물리학에 열중하고 있었던 무렵의 일입니다.



그 무렵에는 시계라고 해야, 모래시계나 또는 물시계밖에 없던 시대였습니다. 갈릴레이가 발견한 흔들이의 운동 법칙은, 정확한 시계를 만들어 내는 데 기초가 되는 대단한 발견이었으므로, 아직 많은 사람들에게는 인정을 받지 못했습니다.

갈릴레이는 조금이라도 이상한 일이 있거나 의문이라는 일이 있으면 확인하려고 했습니다. 그렇기 때문에 교수들에게나 다른 학생에게도 반문을 하거나 자기의 생각을 말하곤 했습니다. 적당히 할 수는 없으므로,

때로는 심하게 말다툼을 할 때도 있었습니다.

“누구에게나 토론을 하자고 덤비는 이상한 학생이다. 꼭 싸움닭 같단 말야.”

이런 소문이 나서, 싸움닭이라는 별명까지 붙게 되었습니다.

교수들과 다른 학생들은 이런 갈릴레이를 무척 싫어했습니다. 성격이 별나고, 의과 학생이면서 의학 공부는 하지 않는 게으름장이



이며, 게다가 도무지 알아 들을 수 없는 말을 하는 괴짜 학생이라는 지목을 받고 있었습니다.

그런 가운데서, 갈릴레이의 진심을 알아 주는 사람은 리치 교수뿐이었습니다. 리치 교수는 언제나 기분 좋게 갈릴레이의 의논 상대자가 되어 주었습니다.

피사 대학의 생활도 2년이 지나가고, 3년이 지나갔습니다.

갈릴레이는 여전히 괴짜 취급을 받고 있었습니다. 사람들이 이상한 학생이라고 깔보아도, 조금도 아랑곳하지 않고, 자기가 좋아하는 연구를 계속하였습니다.

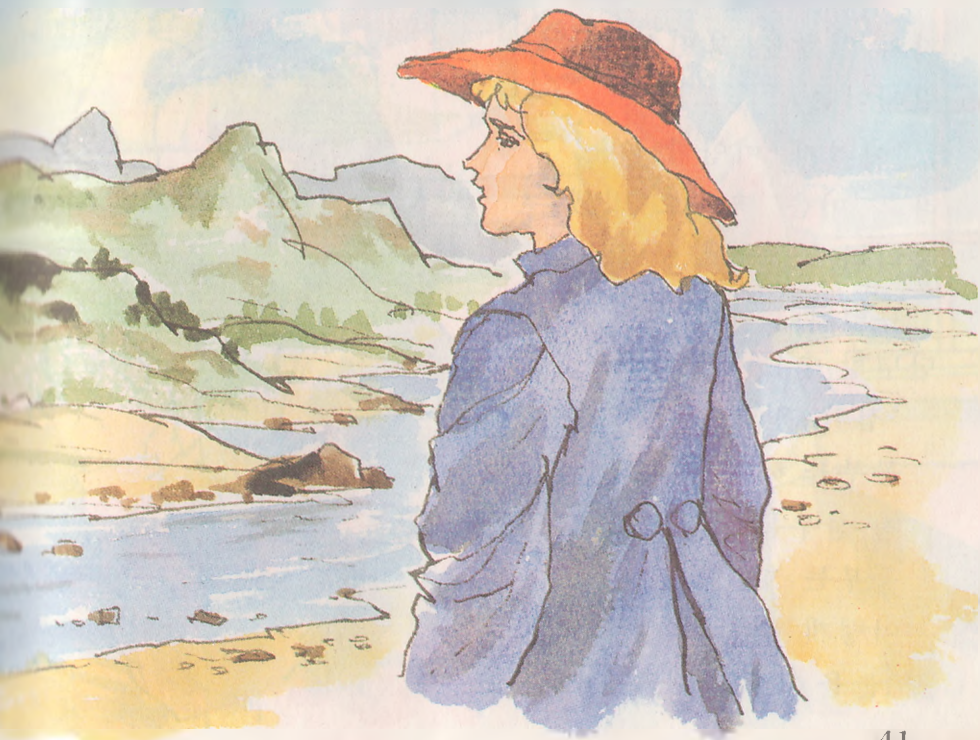
그런데 4년째 되는 해, 피렌체의 아버지로부터 돈이 오지 않게 되고 말았습니다.



대학에 있고 싶어도, 돈이 오지 않는다면 어쩔 도리가 없습니다. 할 수 없이 대학을 그만두고 갈릴레이는 집으로 돌아갔습니다.

피렌체로 돌아온 갈릴레이를 맞이한 것은, 푸른 아페닌 산들과 조용한 아르노 강의 흐름이었습니다.

이제 곧 졸업을 하게 되는 마당에, 학교를 그만두지 않으면 안 된다는 것은 매우 가슴아픈 일이었습니다. 아버지는 갈릴레이가 의학 공부를 게을리하고, 자기가 좋아하는 수학이며 물리학에 열중하고 있다는 것을 잘



알고 있었습니다. 그리하여, 교수들 간에 평판이 좋지 않다는 말도 들었습니다.

그러나, 아버지는 기운 없이 돌아온 갈릴레이에게,
“애, 갈릴레이야, 단념해 다오. 돈을 못 부쳐 주어서 의사가 되지 못했구나. 너는 역시 포목점이나 해야 할 모양이다. 참아 다오.”

갈릴레이는 가게의 형편을 살펴보았습니다. 가게 안은 어두컴컴하고, 전보다 더욱 낡아 버린 듯했습니다.

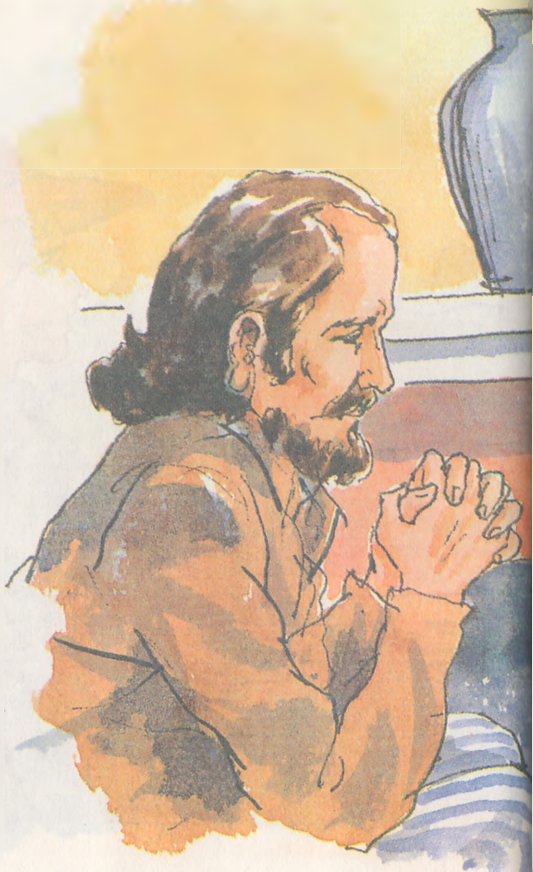
장사가 잘 되지 않는다는 것을 곧 알 수 있었습니다.

무척 미안해하는 아버지의 얼굴을 보면서, 갈릴레이는

‘아버지, 미안합니다.’라고 마음 속으로 말했습니다.

그러나, 역시 공부를 단념할 수는 없었습니다.

‘집의 일을 거들면서 공부를 해야겠다. 포목점 심부름을 하면서도 공부는 할 수 있겠지.’ 이렇게 생각하며 가만히 눈을 감았습니다.



일하기로 마음먹은 갈릴레이는 그 이튿날부터 힘차게 가게에 나섰습니다.

갈릴레이가 가게의 일을 돕기 시작하자, 아버지와 어머니는 매우 기뻐하시며, 물건에 관하여 여러 가지 일을 가르쳐 주었습니다.

“아드님이 피사 대학에서 돌아왔다더군.”

“대학에서 4년이나 공부를 해서 훌륭한 청년이 되었다는군.”



도 여느 때와 달리 기분이 좋아서, 손님에게 웃음을 뿌리고 있었습니다.

그러나, 좋은 일은 그리 오래 계속되진 않았읍니다. 처음에는 대학에서 돌아온 청년을 구경하려는 호기심으로 손님들이 많이 찾아왔지만, 시일이 지나자 손님이 차차 줄어들게 되었습니다.

갈릴레이의 집은 또다시 전처럼 어둡게 가라앉아 갔읍니다. 갈릴레이도 장사를 하는 것이 따분해졌읍니다.

어떻게 해서든지 공부를 했으면 하는 마음이 간절했읍니다. 갈릴레이는 집안 사람들이 모두 잠든 고요한 밤에, 리치 교수에게서 빌어 온 책을 읽거나, 기계를 만들거나 했읍니다. 자기 혼자서 조용히 연구를 하는 이 시간이 너무나 즐거워서, 밤이 깊어 가는 것도 잊을 정도였읍니다.





동네에 이런 소문이 퍼지자, 이웃 사람들이 찾아왔습니다. 포목점 아들이 대학에서 공부한다는 것은 드문 일이었습니다. 덕분에 가게에 찾아오는 손님이 늘었습니다.

갈릴레이는 가게에 오는 손님들을 친절히 대하며 열심히 일했습니다. 갈릴레이네 포목점은 전에 없이 장사가 잘 되었습니다.

“이렇게만 나간다면 더 말할 게 없지.”

아버지는 아주 기분이 좋은 모양이었습니다. 어머니



아침에, 잠이 모
자라 창백한 얼굴
로 갈릴레이가 가
게에 나가면,

“흥, 그렇게 툭
툭 부은 얼굴을
하고 있으니, 손
님들이 올 게 뭘
냐.”

어머니가 이러
게 야단을 칩니다.

또다시, 전처럼
어둡고 가난한 포
목점이 되고 말았
습니다.

그러나, 아무리
꾸지람을 들어도,
그 무렵 갈릴레이

로 하여금 열중케 한 것이 있었습니다.

그것은 아르키메데스의 책이었습니다. 아르키메데스
는 아리스토텔레스와 더불어 옛날 그리이스에 살았던
유명한 물리학자입니다.

갈릴레이가 아르키메데스에게 마음이 끌리기 시작한
것은 <임금님의 왕관>이라는 이야기를 읽고 나서부터
입니다. 그 이야기는 다음과 같습니다.

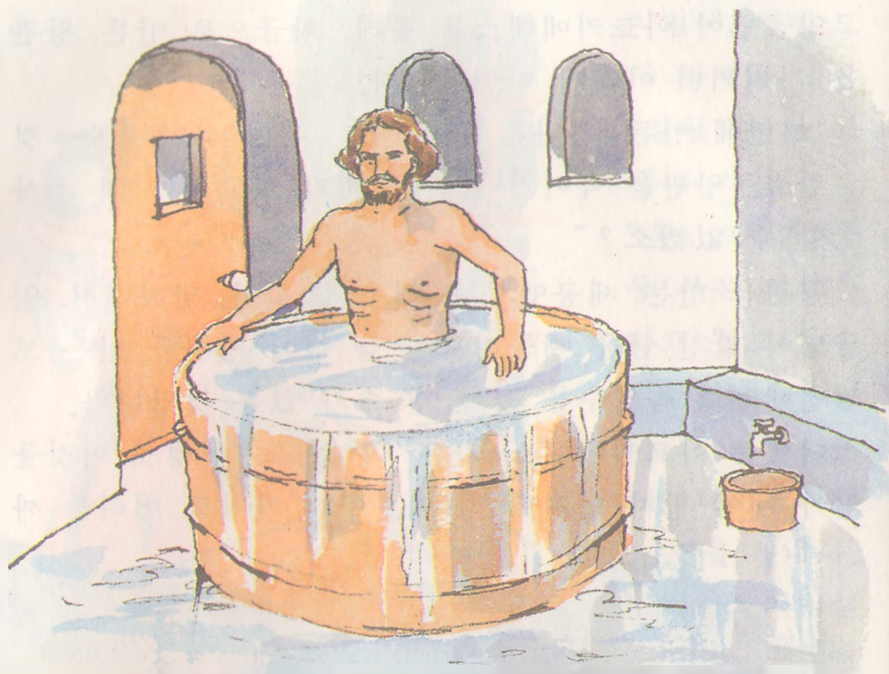
임금님이 아르키메데스를 불러, 황금으로 만든 왕관을 가리키며 이렇게 말했습니다.

“이번에 만든 왕관은 아무래도 은이 섞여 있는 것 같소. 왕관을 녹이거나 흠을 내지 않고 어떻게 조사할 수 없겠소?”

왕관을 만든 세공업자는 매우 교활한 남자여서, 임금님이 맡긴 금을 빼돌리고 은을 섞어 왕관을 만든 모양인데, 그 속임수를 알아 낼 수가 없는 것입니다.

어쨌든 아르키메데스 같은 대학자도 어떻게 이것을 알아 내야 할지 난처했습니다. 여러 가지로 머리를 짜





내며 궁리를 하다가 지친 아르키메데스는 시내에 있는 목욕탕에 목욕을 하러 갔습니다. 그가 탕 속에 들어가자, 가득 차 있던 목욕탕물이 넘쳐 흘렀습니다.

‘아니, 이것 보라. 내가 지금 탕 속으로 들어왔더니 가득 찼던 물이 넘쳐 흘렀다. 이 넘친 물의 부피는 내 몸의 부피와 같을 것이다. 그렇다, 바로 이거다. 인제 알았다.’

아르키메데스는 이런 생각이 떠오르자, 좋아서 어쩔 줄 모르며, 벌거벗은 채로 목욕탕에서 뛰어나와 집으로 돌아왔습니다.

그리고는 당장, 무게가 똑같은 금덩어리와 은덩어리

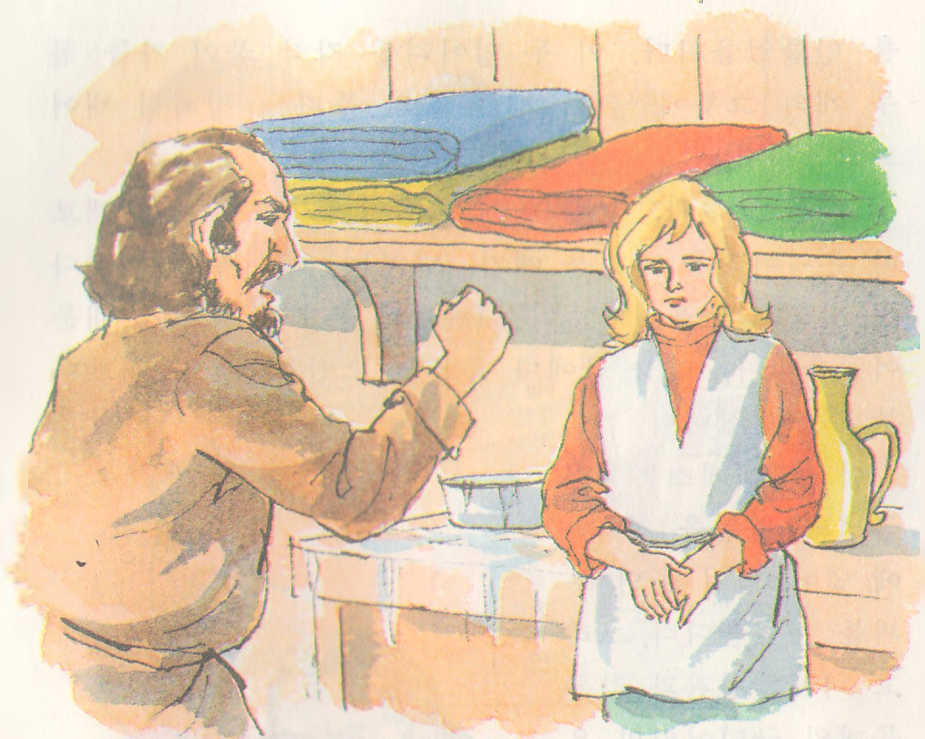
를 만들었습니다. 이 두 덩어리를 각각 물이 가득 찬 두 개의 그릇에 넣어, 넘친 물의 부피를 정확히 재어 보았습니다.

그 실험 결과, 같은 무게면 금덩어리를 넣었을 때보다 은덩어리를 넣었을 때가, 넘치는 물의 부피가 많다는 것을 알았습니다. 이것은 금이 은보다 무겁기 때문이었습니다. 만약 금에다 은을 섞으면, 순금일 때보다 부피는 커집니다.

아르키메데스는 임금님의 왕관을 물 속에 넣어, 넘친 물의 부피를 재었습니다. 그리고 나서, 왕관과 같은 무게의 금덩어리와 은덩어리를 만들어, 부피를 재어 보았습니다. 그리하여, 마침내 왕관에 은이 섞여 있다는 것을 확실히 알아 내었던 것입니다.

그 후, 교활한 세공업자는 그 속임수가 탄로나, 이 도시에서 쫓겨나고 말았다는 이야기입니다.





갈릴레이는 그 후 아르키메데스를 연구하느라고 정신이 없었습니다. 물이 넘쳐, 귀중한 비단 옷감이 흠뻑 젖는 것도 몰랐습니다.

그것을 본 아버지는 수척한 몸을 부르르 떨면서 야단을 쳤습니다.

“이게 무슨 짓이냐? 이걸 봐, 이 얼간이 녀석아! 이제 너 따위는 이 가게엔 조금도 쓸모가 없다. 집에 그대로 둘 수가 없단 말이다. 나가! 우리 가게에서 썩 나가란 말야!”

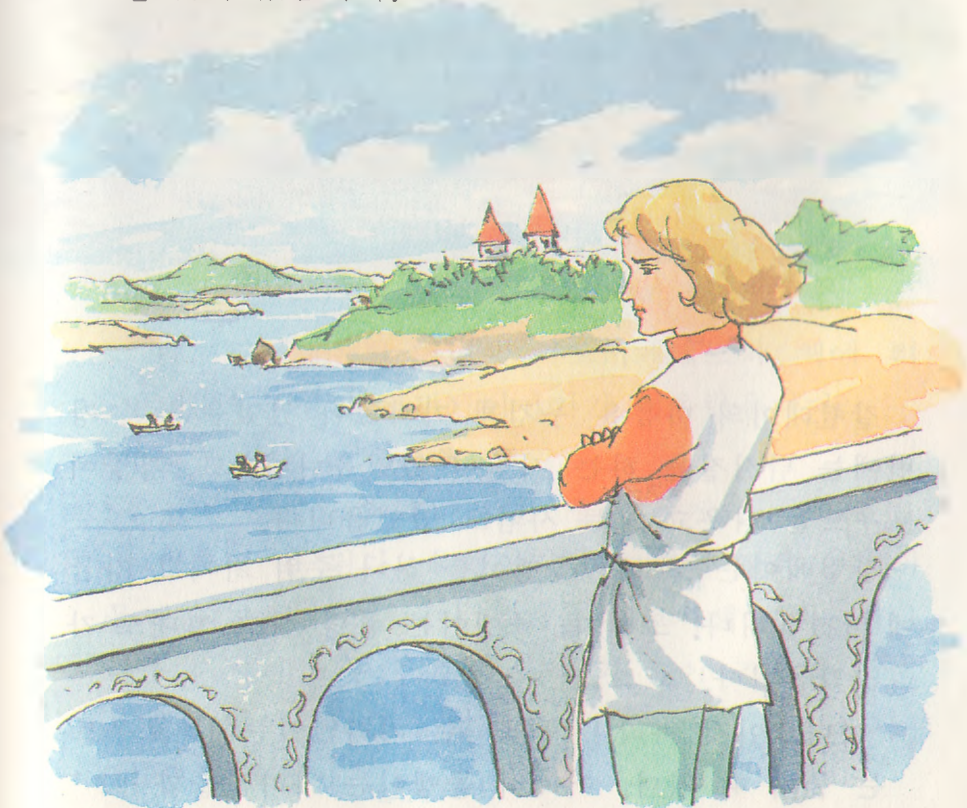
갈릴레이가 아무리 빌어도, 화가 난 아버지는 용서해 주지 않았습니다.



비중 저울을 발명하다

피렌체 시내에 흐르는 아르노 강에는 폰테 베쿄라는 아름다운 다리가 놓여 있습니다. 그것은 2층으로 된 색다른 다리였습니다. 갈릴레이는 다리 난간에 기대어, 멍하니 아르노 강의 흐름을 바라보고 있었읍니다.

아버지에게 야단을 맞고 집에서 쫓겨났는데, 아무데도 갈 곳이 없습니다.

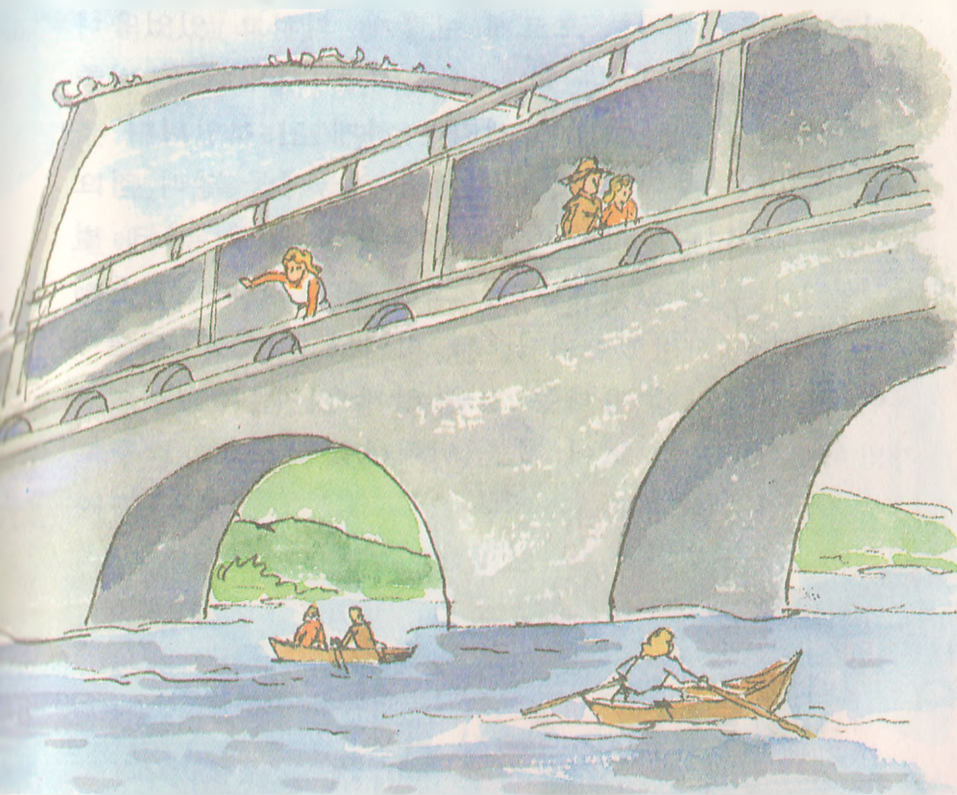




갈릴레이의 마음은 무겁게 가라앉아 있었습니다. 강변에는 낚시질을 하는 사람이 있었습니다. 또, 강물에 보우트를 띄우고 노는 사람도 있었습니다.

갈릴레이는 조그만 돌멩이를 하나 주워 가지고 강물에 던졌습니다. 그러자, 돌멩이는 퐁당 하고 그대로 가라앉았습니다.

‘아니, 이것 봐라! 돌멩이는 가라앉았는데, 보우트는 물에 떠 있다. 어째서 돌멩이는 가라앉을까...?’



그 때, 갈릴레이의 머리에 아르키메데스의 책에 써
여 있던 <임금님의 왕관> 이야기가 떠올랐습니다.

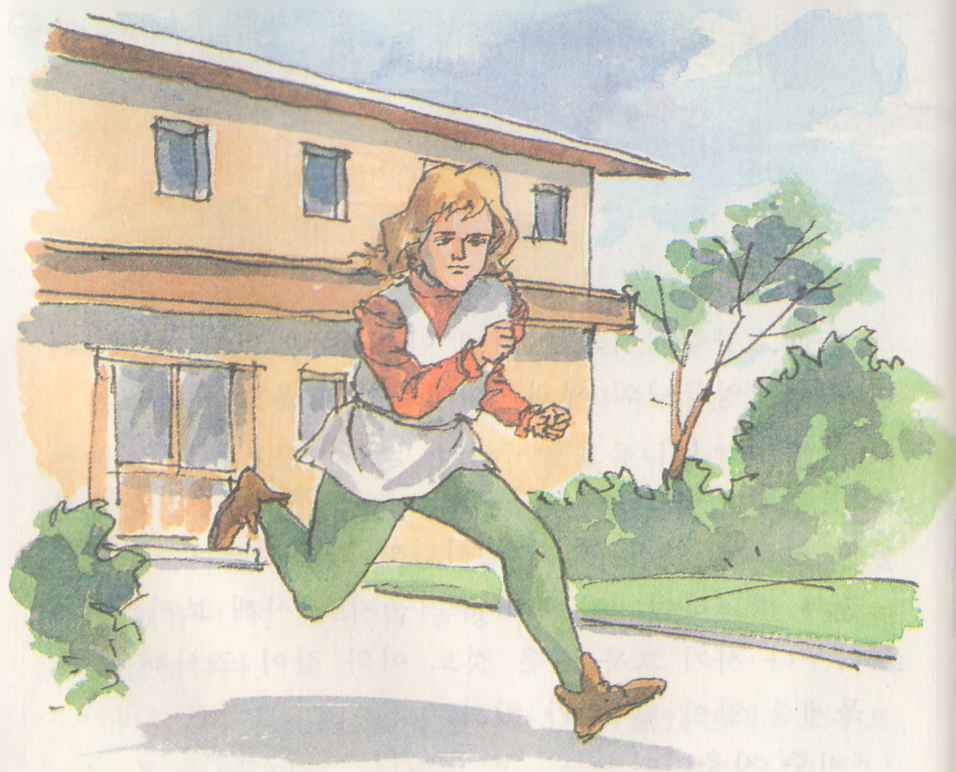
‘그렇구나!’

‘물건의 무게를 비교하려면, 물의 무게와 비교해 보
지 않으면 안 된다. 돌멩이라면 그것과 같은 부피의
물과 비교하여, 몇 배나 무거운지 조사해 보자. 쇠나
나무나 사기 그릇 같은 것도 이와 같이 조사해 보면,
무게를 알아 낼 수가 있다.’

“비중 저울이다!”

갈릴레이는 자기도 모르게 이렇게 외치고 있었읍니다. 아르키메데스의 원리를 응용하는 것입니다. 비중을 재는 도구를 만들려는 생각을 하게 된 것입니다.

갈릴레이는 폰테 베코 다리에서 허둥지둥 달려 집으로 돌아왔습니다. 아버지한테서 야단을 맞은 일도 벌써 깨끗이 잊고 있었읍니다. 그는 자기 방에 달려들어 가서 실험을 시작했습니다. 몇 번이나 실험을 되풀이하여 자기 생각이 옳다는 것을 알게 되자, 갈릴레이는 가만히 있을 수가 없어 집을 뛰쳐나왔습니다.



리치 교수에게 알리고 싶었기 때문입니다. 밖에는 비가 내리고 있었읍니다. 집을 뛰쳐나온 갈릴레이는 흠뻑 젖으면서 빗속을 달렸읍니다.

“리치 교수님!”

갈릴레이는 덩굴듯이 교수의 집으로 달려들어갔읍니다.

“갈릴레이 군, 무슨 일이라도 생겼는가?”

리치 교수는 놀라서 물었읍니다.

“교수님……, 비중 저울이어요……. 비중을 재는 도구를…… 생각해 냈어요…….”

가쁜 숨을 몰아쉬면서 갈릴레이는 간신히 이렇게 말했읍니다.

“어쨌든 내 방으로 와요. 그리고, 침착하게 천천히 이야기해 보란 말야.”



리치 교수의 그런 말을 듣고 숨을 한 번 크게 쉬고 나더니, 갈릴레이는 겨우 진정했습니다.

“비중을 재는 도구를 생각해 냈다니, 그게 어떤 원리로 된 건가?”

리치 교수가 조용히 물었습니다.

“예, 아르키메데스의 <임금님의 왕관> 이야기에서 그 원리를 응용한 것입니다.”

갈릴레이는 비중 저울에 대해서 열심히 설명하였습니다.

리치 교수는 갈릴레이의 이야기에 조용히 귀를 기울여 듣더니, 한 가지씩 설명할 때마다 고개를 끄덕였습니다. 설명이 끝나자, 리치 교수는



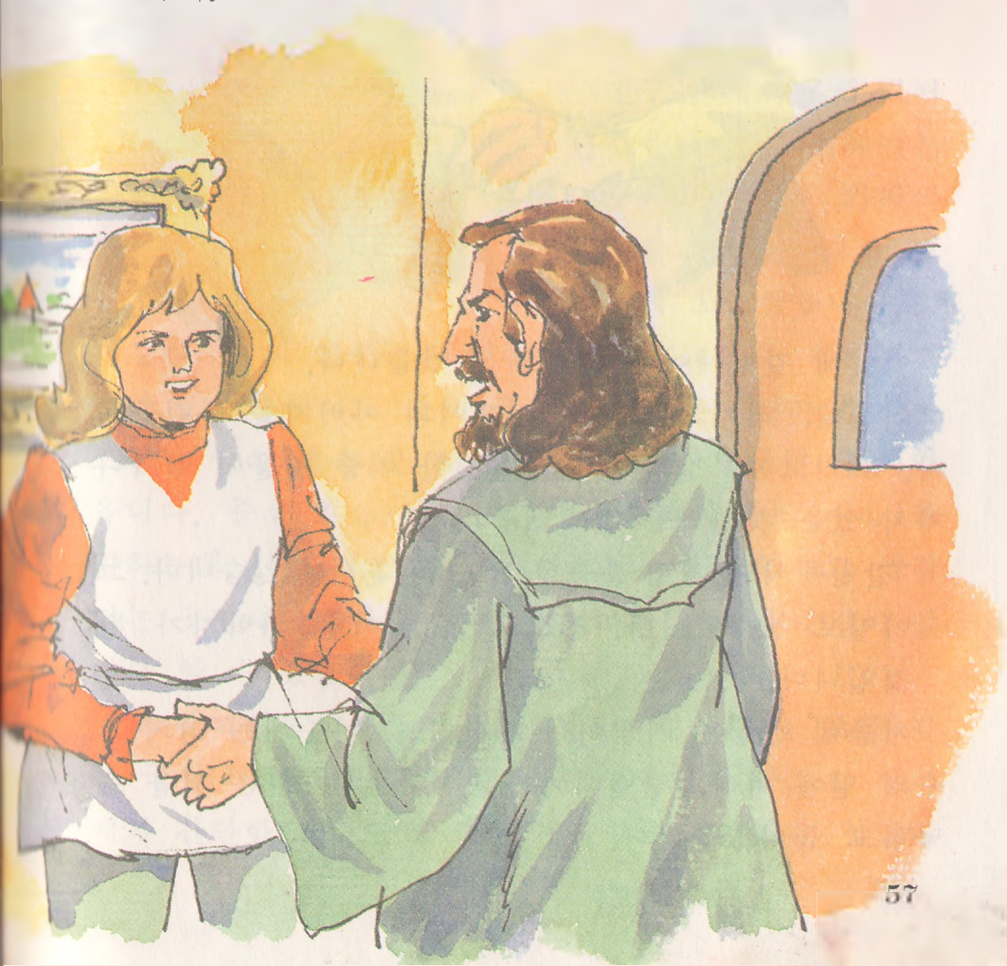
“음, 이건 굉장한 것을 발명했구나.”

이렇게 말하며, 매우 감탄했습니다.

“갈릴레이 군, 자네의 발명은 정말 훌륭하네. 잘 했네, 아주 잘 했어.”

리치 교수는 갈릴레이의 두 손을 굳게 잡고 흔들었습니다.

“앞으로도 더욱 연구를 계속해 보게. 아버지한테는 내가 잘 말해 줄 테니까, 기운을 내서 연구를 하란 말이네.”





이렇게 갈릴레이를 격려해 주었습니다.

이튿날, 리치 교수는 갈릴레이의 아버지를 불렀습니다. 그리고는, 갈릴레이가 발명한 비중 저울이 얼마나 가치 있는 것인가를 설명했습니다.

“갈릴레이 군처럼 훌륭한 청년은 흔하지 않습니다. 그야말로 천재입니다. 앞으로 꼭 뛰어난 과학자가 될 것입니다.”

처음엔 언짢은 기색이던 아버지도, 나중에는 리치 교수의 말에 따라, 갈릴레이가 연구를 계속하는 것을 승낙하고 돌아갔습니다.



갈릴레이는 리치 교수 덕택에 아버지와 어머니의 눈치를 보는 일 없이 연구를 할 수 있게 되었습니다.

“갈릴레이 군, 연구가 잘 돼 나가는가?”

리치 교수는 언제나 갈릴레이를 격려해 주었습니다.

연구는 척척 잘 되어 나갔습니다. 갈릴레이는 연구한 것이 한 가지씩 완성될 때마다 리치 교수에게 보고했습니다.

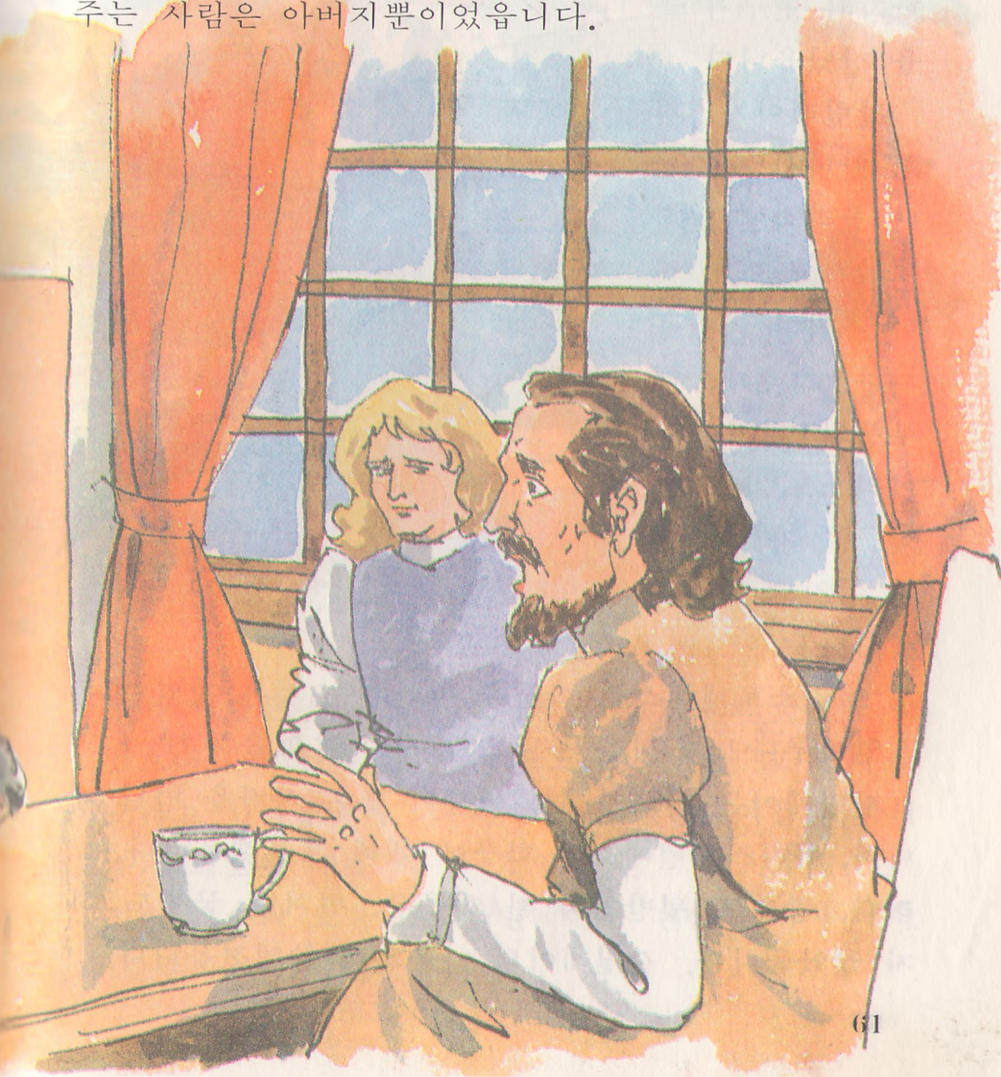
갈릴레이의 연구는 무엇이나 리치 교수를 감탄시켰지만, 그 중에서도 특히 훌륭했던 것은, 피라밋 같은 모양의 중심(重心)을 계산하는 방법을 연구한 것이었습니다. 중심(重心)이라는 것은, 무게의 중심(中心)을 말하는데, 물체의 전체 무게가 한 점에 모였다고 생각되는 곳입니다. 예를 들면, 버찌라면 씨앗에 중심이 있다고 할 수 있습니다.

그 때까지는, 주사위 같은 정육면체라든가, 보울 같은 구형(球形)이나 성냥갑 같은 직육면체 등, 그 생김새가 간단한 물건만 중심을 계산할 수 있었던 것입니

‘돈이 없다면 걸어서라도 로마에 가고 싶다…….’

그런 갈릴레이의 마음을 아버지도 안 것 같았습니다.

일 주일쯤 지나서 아버지는 갈릴레이에게, 로마에 갈 돈을 마련해 주었습니다. 무척 애를 쓰신 모양이었습니다. 갈릴레이가 하는 일을 꾸짖기도 하고 반대도 하신 아버지였으나, 그래도 갈릴레이의 장래를 걱정해주는 사람은 아버지뿐이었습니다.



다. 그러므로, 피라밋같이 생긴 것의 중심을 계산하는 방법을 갈릴레이가 발견했다는 것은 놀랄 만큼 대단한 연구였습니다.

갈릴레이의 연구가 진행된 지 2년 남짓 지나간 어느 날이었습니다. 리치 교수가 아버지와 갈릴레이를 오라고 부르더니 이런 말을 했습니다.

“갈릴레이 군을 로마에 보내는 게 좋겠는데요.”

아버지는 펄쩍 뛰며 소리쳤습니다.

“안 됩니다, 교수님. 도저히 그럴 돈이 없습니다.”

“로마는 학문의 도시라고도 하며, 뛰어난

학자가 많이 있습니다. 여러 학자

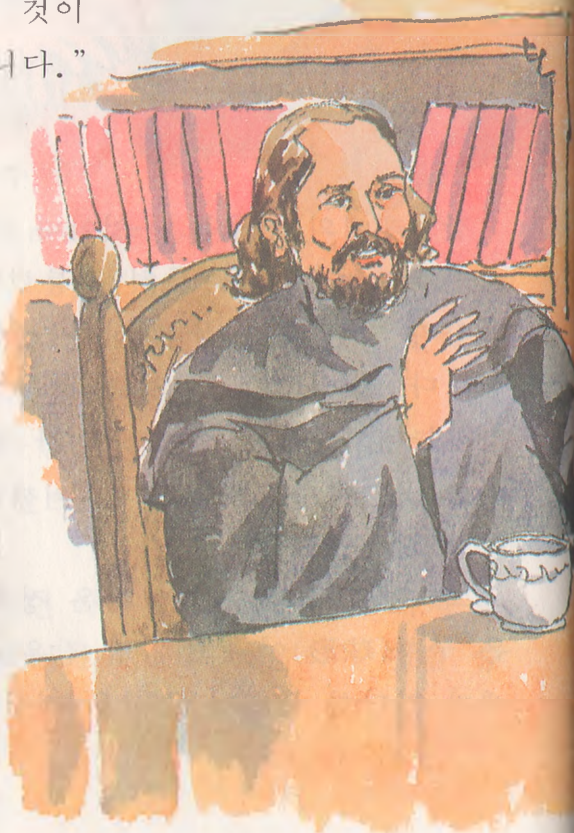
들을 만나 공부하는 것이

가장 큰 도움이 됩니다.”

갈릴레이에게는 지금이 가장 중요한 때라고 말하면서, 리치 교수는 열심히 아버지를 설득했습니다.

“그럼, 힘이 닿는 대로 보내도록 해 보겠습니다.”

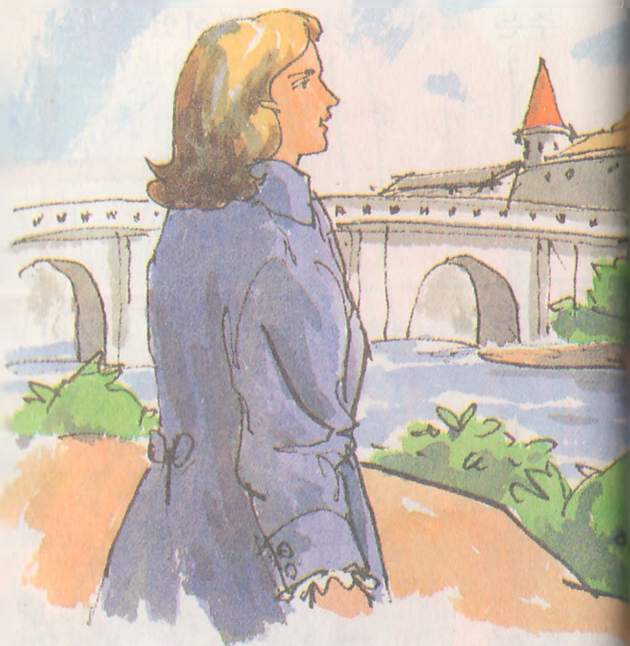
아버지는 힘없이 이렇게 대답했는데, 무척 고통스러운 모양이었습니다.



라일락꽃 향기가 향기롭게 풍기고, 봄바람이 산들산들 부는 상쾌한 날이었습니다. 갈릴레이는 로마를 향해 길을 떠났습니다.

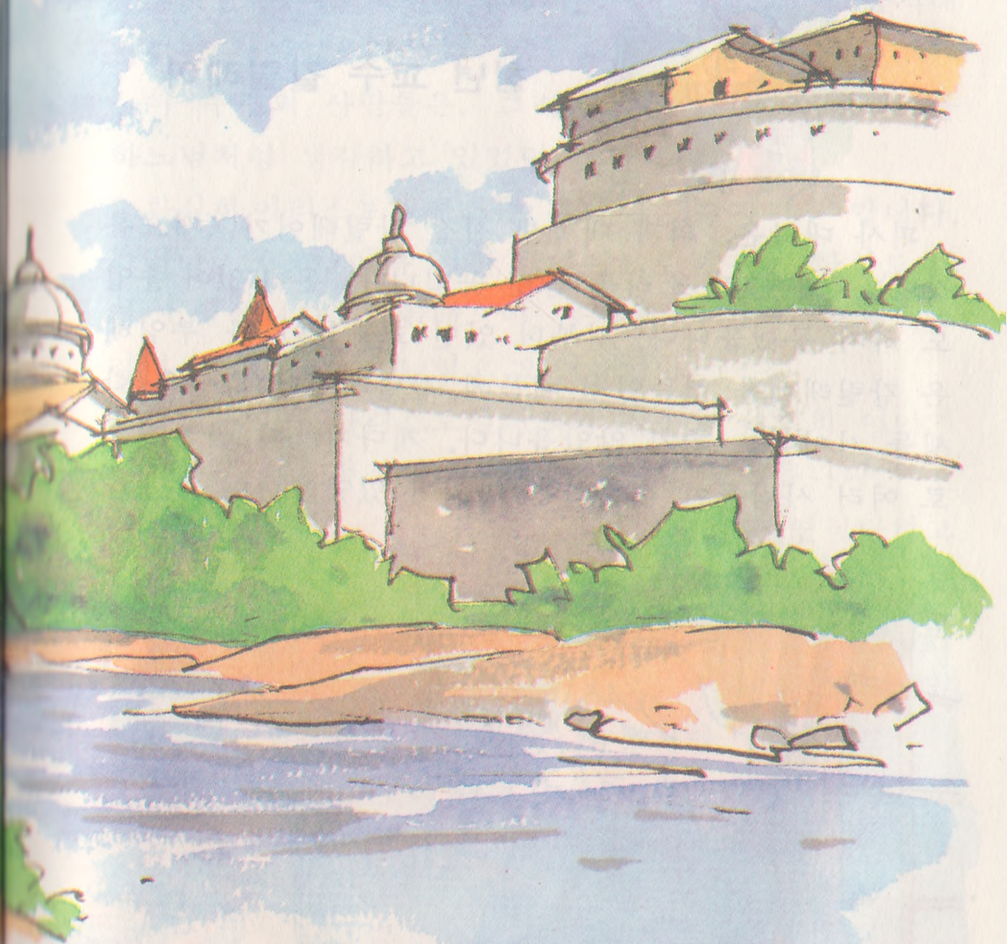
로마는 이탈리아에서 첫째 가는 도시였습니다. 거기서 갈릴레이는, 리치 교수가 소개해 준 학자와 연구가 들을 만났습니다.

갈릴레이가 직접 만나서 수학이나 물리학에 관한 이야기를 나눈 사람은 적지 않았습니다. 그런데, 대부분의 학자들은 아리스토텔레스의 학문을 가장 소중히 여기고 있었습니다.



‘아리스토텔레스의 학문을 떠난다는 것은 정말 힘든 일이구나! 그것을 무너뜨릴 사람은 없을까?’

갈릴레이는 과학자라고 이름이 붙은 사람을 만날 때마다, 아리스토텔레스의 학문에 대해 토론했습니다. 그러나, 종교로 뒷받침이 된 학문은, 벽처럼 꿈쩍도 하지 않았습니다. 갈릴레이의 마음은 쓸쓸해졌습니다.



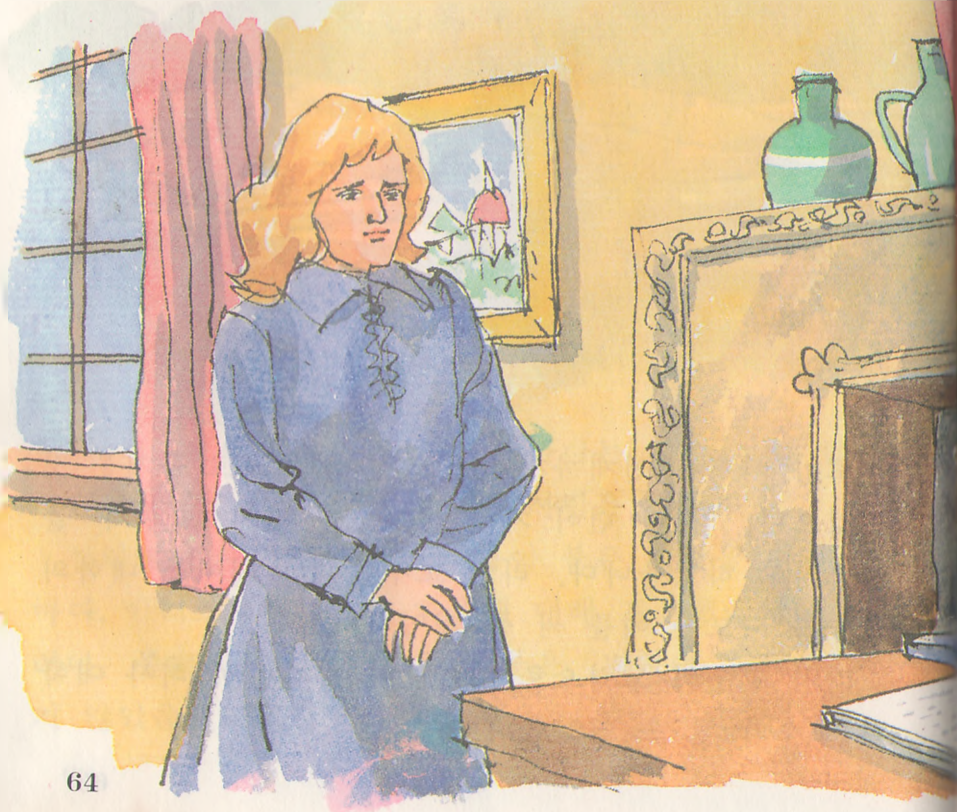
로마 여행은 언제까지 있어도 좋을 정도로 즐거운 것이었으나, 약 반 년이 지난 어느 날, 리치 교수가 돌아오라고 하였습니다. 리치 교수는 갈릴레이를 대학의 교수가 되도록 애를 써 준 것입니다.

리치 교수의 노력으로 갈릴레이는 간신히 피사 대학의 교수가 될 수 있었습니다.



청년 교수 갈릴레이

피사 대학은, 의과 대학생 시절 갈릴레이가 <계으름장이>, <괴짜>란 소리를 듣던 곳입니다. 돈이 없어 졸업도 하지 못했습니다. 전부터 있던 교수들이 갓 부임해 온 갈릴레이를 헐뜯었기 때문에, 갈릴레이의 평판은 학생들 사이에도 좋지 않았었습니다. 게다가, 더 근본적으로 여러 사람들이 싫어하는 까닭이 있었습니다.



그것은 아리스토텔레스의 잘못을 사정 없이 공격해 버리는 점이었습니다.

이 무렵의 사람들은, 그리이스의 아리스토텔레스를 하느님처럼 생각하고 있었던 것입니다.

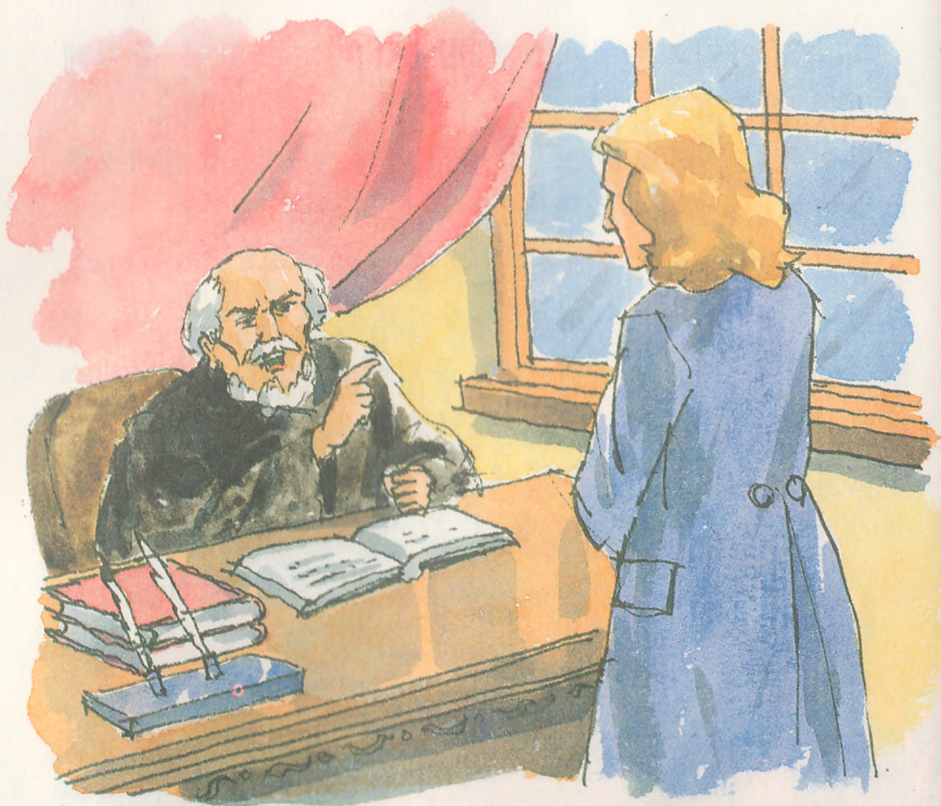
확실히 아리스토텔레스는 훌륭한 대학자이긴 합니다. 그러나, 2000년이나 전의 학자이므로 틀리는 학설도 더러 있었습니다. 그런데, 이 무렵에는 아리스토텔레스라면 무조건 옳다고 믿고 있었습니다.

갈릴레이가 아리스토텔레스의 잘못을 태연히 이야기 했기 때문에, 학장에게 불려 간 일도 있었습니다.

“교수직을 면직당하고 싶지 않으면 아리스토텔레스를 공격하지 마 오. 당신도 알고 있 겠지만, 그리스도교는 아리스토텔레스의 학 문과 밀접한 관계가 있소. 그러니, 아리스 토텔레스를 짓밟는 대 학 교육을, 로마 법 황 이 얼마나 노여워하시 겠소?”

로마 법황이라는 말만 가지고도 학장의 얼굴은 파랗게 질렸습니다.





“학장님, 저는 아리스토텔레스를 짓밟진 않습니다. 다만, 그의 학설에서 틀린 것을 몇 가지 지적했을 뿐입니다.”

“교수가 된 지 얼마 안 되는 당신의 생각이 옳고, 아리스토텔레스의 생각이 잘못이라고 한다면 아무도 믿지 않을 거요!”

“저는 몇 번이나 실험을 해서 확인해 보았습니다.”

“아리스토텔레스의 학설이 틀렸을 리가 없소!”

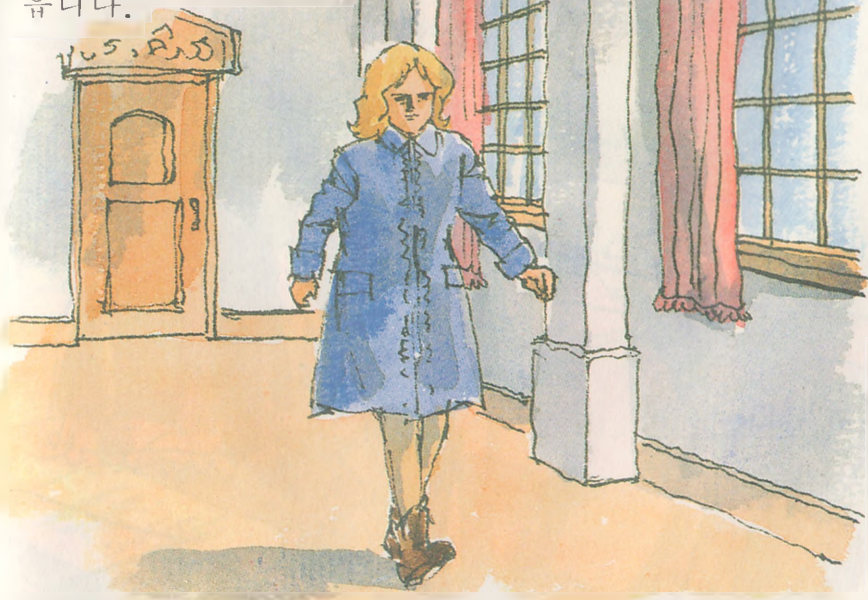
학장은 몸을 떨면서 소리쳤습니다.

“학장님, 아리스토텔레스는 무거운 것은 가벼운 것보다 빨리 떨어진다고 했습니다. 이 학설이 틀린다는 것을, 실험에 의해서 증명해 드리고 싶습니다. 내일 오후, 피사의 사탑(斜塔) 광장으로 나오십시오. 이 실험에는 우리 대학의 교수님들을 모두 초청하겠습니다.”

“나는 바빠서 그런 쓸데없는 짓에 참견할 시간이 없소!”

학장은 머리끝까지 화가 났습니다. 그러나, 갈릴레이도 분하기는 마찬가지였습니다.

그래서, 인사도 하지 않고 학장실에서 뛰쳐나왔습니다.



갈릴레이는 자기 하숙으로는 가지 않고, 곧장 마조오니 교수 댁을 찾아갔습니다.

마조오니란 사람은 피사 대학에 근무하는 늙은 천문학 교수인데, 피사 대학에서 단 한 사람 갈릴레이의 힘이 되어 주고 있는 교수였습니다. 그리고, 매일 조금씩 갈릴레이에게 천문학을 가르쳐 주고 있었던 것입니다.

마조오니 교수 댁으로 가 보니, 교수는 책상 위에 천구의(天球儀)와 천문학에 관한 책을 올려 놓고 공부할 준비를 갖추고 기다리고 있었습니다.



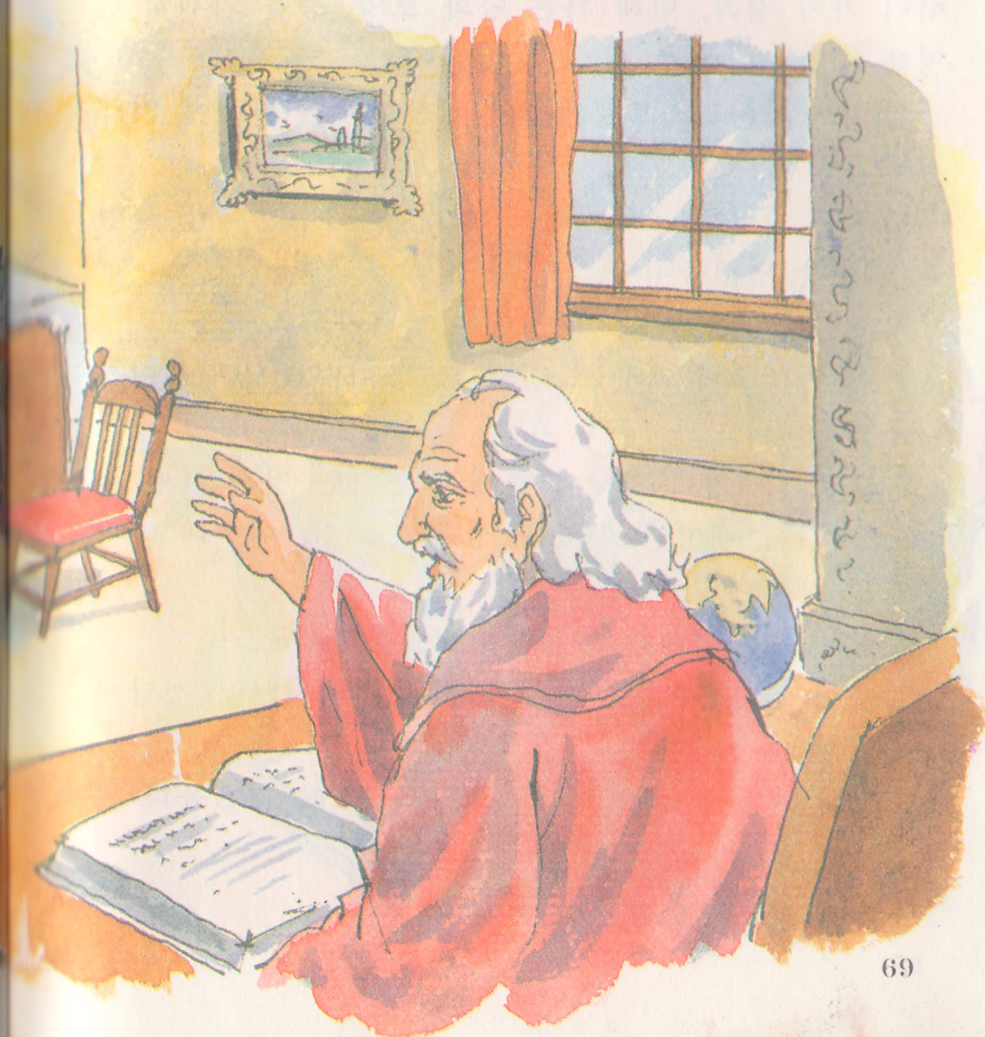
“늦었습니다.”

갈릴레이는 공손히 인사를 드렸습니다.

부인이 상냥하게 웃음 띤 얼굴로 차를 대접해 주었습니다.

마조오니 교수는 갈릴레이의 얼굴을 보고 조용히 말했습니다.

“얼굴빛이 좋지 않은데, 무슨 일이 있었나요?”



갈릴레이는 조금 전에 학장과 다툼 일을 마조오니 교수에게 이야기했습니다.

“당신은 정직한 사람입니다. 그래서, 나는 당신을 좋아하죠. 그러나, 피사 대학 당국은 당신을 이해하지 못할 겁니다. 너무 끝으면 손해를 봅니다. 자, 천문학 이야기나 합시다.”

마조오니 교수는 천구의를 돌리면서, 태양의 움직임, 여러 가지 성좌, 변해 가는 달의 모양 등을 자세히 설명해 주었습니다.

“교수님, 아리스토텔레스의 천문학에는 잘못이 없을까요?”

언제나 이렇게 조금이라도 이상하다는 생각이 들면 곧 질문을 던졌습니다.

“그런 말을 함부로 하는 게 아닙니다.”

늙은 마조오니 교수는, 정해 놓고 이렇게 갈릴레이를 나무랐습니다.

“교수님, 태양이 지구의 둘레를 돈다는 것은 틀린 것 같습니다. 태양의 속도를 생각해 보면, 아무래도 이상한 생각이 듭니다.”

“허어, 당신한테는 아무래도 못 당하겠군.”

마음이 넓은 마조오니 교수는 친아버지처럼 정답게 웃으며 말했습니다.

“어쨌든, 내일 실험에는 나도 꼭 보러 가겠습니다. 성공을 빕니다.”



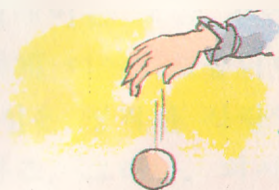


갈릴레이는, 이 사탑에서 아리스토텔레스의 학설에도 틀린 점이 있다는 사실을, 실험으로 증명해 보이겠다고 발표했습니다.

“아리스토텔레스의 학설이 옳은지, 갈릴레이의 주장이 옳은지 알아보자.”

“낙하 운동의 실험이라……, 어떤 짓을 할는지 재미있을 것 같군. 가 보자!”

구경꾼들이 모여들었습니다.



사탑에서의 실험

피사 시의 캄포 산트라는 대성당에 피사의 사탑이라는 이상한 탑이 서 있었습니다.

사탑이라고 불리는 것은, 이 탑이 기울어져 있기 때

피사의 사탑



문입니다. 이 탑은 대리석으로 된 8층의 종탑으로, 1173년에 시작하여 1350년에 완성되었는데, 탑을 세우는 동안에 지반이 내려앉아 이와 같이 기울어졌다는 것입니다. 그래서, 탑의 무게를 2층, 3층……이렇게 올라갈수록 달라지도록 궁리하면서 공사를 했다고 합니다.

기울어진 채 서 있는 피사의 사탑은, 세계의 일곱 가지 불가사의 가운데 하나라고 합니다.

그 날은 바람도 없고 맑게 갠 날이었습니다. 모여든 구경꾼들 대부분이 학생들이었는데, 정오 무렵에는 그 넓은 광장에 꽉 찼습니다.

마조오니 교수도 부인과 함께 와 있었습니다. 그러나 갈릴레이가, 와 주었으면 하고 생각하고 있던 학장이나 대학 교수들의 모습은 한 명도 보이지 않았습니다.

‘학장이 오지 않는다면
다른 교수들도
따라서 안 오는 모양이
로군.’

갈릴레이는 낙심했습니다. 그러나, 마조오니 교수가 와 준 것이 무척 기뻐했습니다.

인기가 없는 갈릴레이를 따르는 학생들이 피사 대학 안에도 있었습니다.

그런 학생은 불과 몇 명 되지 않았지만, 공부도 열심히 하고 갈릴레이의 연구를 도와 주기도 했습니다.







오늘도 갈릴레이의 낙하 운동 실험을 거들어 주기 위해, 다섯 명의 학생이 탑 위로 올라와 있었습니다. 나무공과 쇠공을 동시에 탑에서 떨어뜨려, 어느 쪽이 먼저 떨어지는가를 실험하기로 되어 있었습니다.

다섯 명의 학생들은 한 사람씩 2층, 3층, 4층, 5층, 6층으로 올라가, 두 개의 공을 준비해 가지고 갈릴레이의 신호를 기다리고 있었습니다.

마침내, 실험을 시작할 시간이 되었습니다.

기다리던 학장이나 교수들은 이제 와 줄 것 같지 않습니다. 갈릴레이는 낙심했으나, 그래도 힘차게 외쳤습니다.

“그럼, 시작하겠습니다.”

갈릴레이가 손뼉을 치자, 구경꾼들은 조용해졌습니다. 그래서 갈릴레이는, 이 실험이 무엇을 어떻게 조사하기 위한 것인가를 설명했습니다.

“이야기는 그만두고 빨리 실험이나 하시오.”

사탐을 에워싼 학생들은, 재미있는 일이 벌어지리라는 기대에 부풀어 소리쳤읍니다.

설명이 다 끝나자, 갈릴레이는 손을 들어 2층의 학생에게 신호를 보냈읍니다.

“준비, 시작!”

갈릴레이는 모래시계를 걸었읍니다.

두 개의 공은 나란히 떨어져 갔읍니다.



털썩 !

두 개의 공은 동시에 땅바닥에 떨어졌습니다. 모래시계는 똑같은 시간을 가리키고 있었습니다.

“이번에는 3 층. 준비, 시작 !”

3 층의 학생이 두 개의 공을 떨어뜨렸습니다.

털썩 !

이것도 동시에 떨어지는 소리가 났습니다.

이어서 4 층, 그리고 5 층.

마지막으로 6 층에서 공을 떨어뜨렸습니다. 이것도 역시 떨어진 소리는 하나였습니다.

“실험은 끝났습니다.”

여러 사람들은 멍하니 서 있었습니다. 무엇인가 재미있는 일이 벌어지리라고 기대하던 구경꾼들은, 어이가 없다는 표정들이었습니다. 한 학생이 맥빠진 소리로 말했습니다.

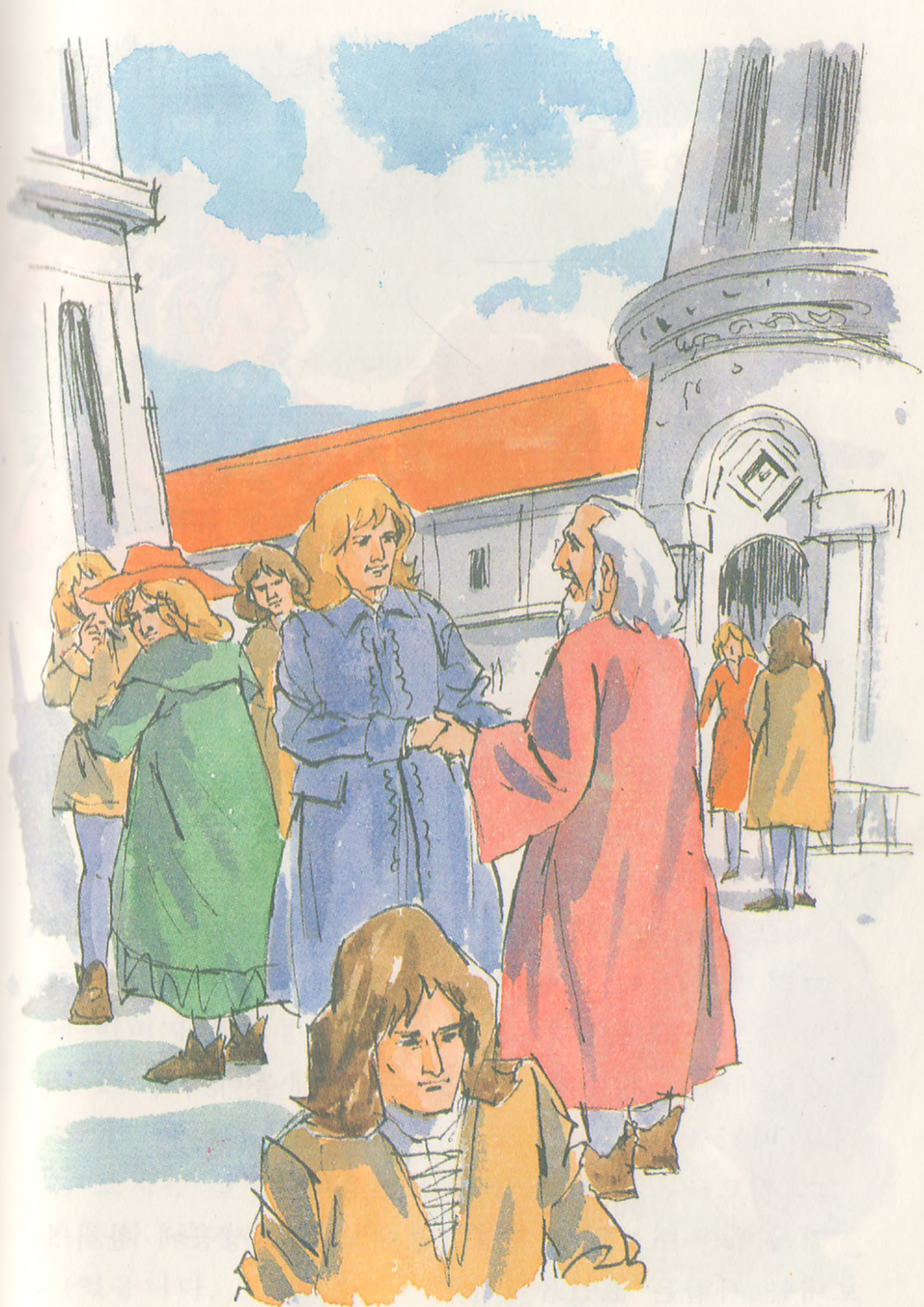
“끝났다니……, 이게 뭐야 ?”

갈릴레이는 아무 말도 하지 않았습니다. 모인 학생들은, 이 실험의 가치를 몰랐던 것입니다. 모두 투덜거리면서 돌아갔습니다.

그 중에서, 마조오니 교수만은 달려와서 갈릴레이의 손을 잡았습니다.

“축하합니다. 이걸 역사적인 대실험입니다. 난 이 대실험을 보았다는 걸 자랑으로 여깁니다.”

갈릴레이는 마조오니 교수의 말씀을 고맙게 생각했습니다.





그러나, 정말 보아 주었으면 하던 학장이나 대학의 교수들이 한 사람도 오지 않았으므로 무척 섭섭하였습니다.

“마조오니 교수님, 교수님의 말씀에 감사드립니다. 그리고 거들어 주신 학생 여러분, 수고했습니다. 정말 고맙습니다.”

갈릴레이는 정중히 머리를 숙이고, 돌아서서 그 자리를 떠났습니다.

그 뒷모습은 왠지 쓸쓸해 보였습니다.

역사적인 대실험이 성공했는데도, 그 성공에 찬사를 보내는 사람은 없었습니다.



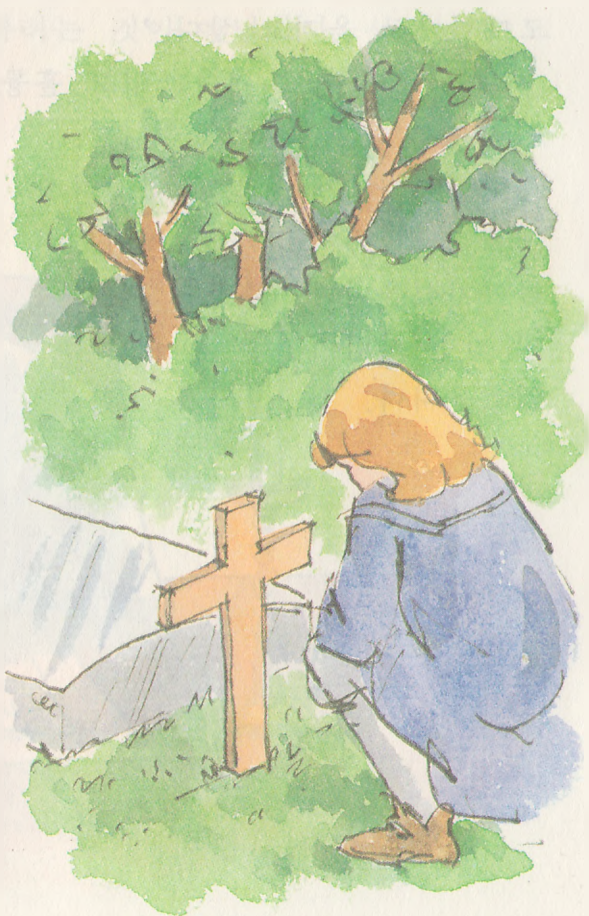
자유스러운 파두아 대학

갈릴레이의 무거운 마음에 더욱 슬픈 일이 겹쳐졌습니다.

아버지가 돌아가셨다는 소식이 온 것입니다. 갈릴레이는 허둥지둥 피렌체로 돌아왔습니다.

가족 중에서, 갈릴레이를 이해해 주고 편을 들어 준 사람은 다만 아버지밖에 없었던 것입니다. 그런 아버지가 돌아가셨다는 것은 정말 슬픈 일이었습니다.

아버지의 무덤은 하얀 대리석으로 만들어졌습니다. 그 위에 아버지의 이름과 사다리 그림이 새겨져 있었습니다. 사다리 표지는 갈릴레이 가문의 문장(紋章)이었습니다.



갈릴레이는 아버지의 무덤에 절을 했습니다. 거기에 새겨 놓은 사다리 문장이 ‘사다리를 한 층씩 디디고 올라가듯이 기운을 내라.’고, 갈릴레이를 격려해 주는 것 같았습니다.

갈릴레이는 피사 대학으로 돌아왔으나, 날마다 어두운 마음은 가시지 않았습니다. 피사 대학에 있는 것이 아주 싫었습니다. 싫은 일이 너무나 많았습니다.

‘어떻게 해서든지, 마음놓고 연구할 수 있는 파두아 대학으로 옮기고 싶다.’

파두아 대학은, 자유스럽고 훌륭한 대학이라는 말을 듣고 있었습니다.

갈릴레이에게 특별히 친절하게 대해 주던 리치 교수도 이미 돌아가셨습니다. 부탁할 만한 사람이 없었습니다.



단 한 가지 길은, 기드바르트 선생에게 부탁해 보는 것이었습니다. 기드바르트 선생은, 갈릴레이가 피사 대학의 교수가 될 때 힘이 되어 준 분인데, 훌륭한 학자입니다.

갈릴레이는 큰마음 먹고 기드바르트 선생에게 편지를 썼습니다.

「저는 피사 대학이 싫어졌습니다. 이 대학의 분위기는 진리를 탐구하려는 것이 아닙니다. 선생님의 도



움으로, 파두아 대학으로 옮길 수 있다면 좋겠습니
다. 그럴 수 없다면 피렌체로 돌아가, 대장장이나
땀장이가 될 생각입니다.」

이것은 갈릴레이의 솔직한 심정이었습니다.
회답은 곧 왔습니다.

그 편지에는, 여름 휴가가 되면 찾아오라고 쓰여 있
었습니다. 자기의 힘이 닿는 대로 애써 보겠다는 것이
었습니다.

갈릴레이는 춤이라도 출 듯이 기뻐했습니다. 당장에
라도 달려가고 싶은 심정이었습니다.

갈릴레이는 피사 대학이 아주 싫었지만,
그래도 마조오니 교수와 학생인
루카 군 등과 헤어질 때는,
그의 볼에 눈물이
흘러내렸
습니다.



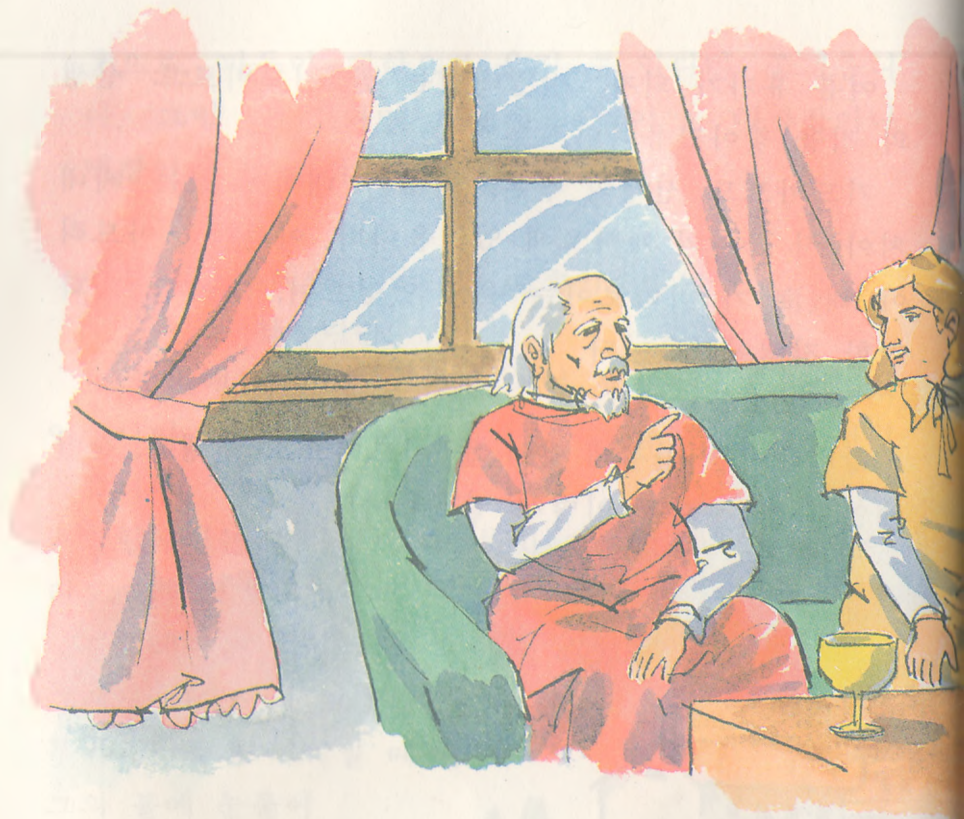
여름 휴가가 되자, 갈릴레이는 곧 기드바르트 선생의 집을 찾아갔습니다.

기드바르트 선생의 집은, 파두아 대학이 있는 베네치아 시 근처의 페사로에 있었습니다. 아름다운 아드리아 해(海)가 바라보이는 곳에 있었으며, 그야말로 '화려한 저택'이었습니다.

“잘 오셨습니다.”

갈릴레이를 반갑게 맞아 준 기드바르트 선생은, 갈릴레이의 손을 잡고 이렇게 말했습니다.





“옛날부터 이 집을 찾아온 손님에게는 뭔가 선물을 드리기로 되어 있었습니다. 당신한테 드리는 선물은 물건이 아닙니다. 파두아 대학의 교수 자리입니다. 부디 받아 주시기 바랍니다.”

“그것은 무엇보다도 반가운 선물입니다. 정말 감사합니다.”

갈릴레이는 기쁜 나머지, 이 친절한 기드바르트 선생의 손을 잡고 눈물지었습니다.

그 집에 도착한 날 밤, 갈릴레이와 기드바르트 선생은 폭신한 소파에 나란히 앉았습니다.



선생은 시종 웃는 얼굴이었습니다. 갈릴레이는 낮에 후하게 대접을 받은 일에 대하여 감사의 말을 하고 난 다음,

“피사 대학에서는, 학문의 힘보다 종교의 힘이 더 센 것 같습니다.”

라고 말했습니다. 기드바르드 선생은 조용히,

“종교가 사람의 마음을 지배하려는 것은 좋다고 하더라도, 학문까지 지배하려는 것은 너무 지나친 일이지요.”

라고 말했습니다.

“피사 대학에서의 일을 생각하면, 파두아에 오게 된 것이 행복스러울 뿐입니다.”
“아무쪼록 파두아 대학에서 힘껏 노력해 주십시오, 갈릴레이 교수.”

갈릴레이는 진정으로 기드바르드 선생에게 감사를 드렸습니다.

이 때, 갈릴레이는 과학의 길을 걸어가는 기쁨을 진심으로 맛보았습니다.

피사 대학과는 달리, 분위기가 자유로운 파두아 대학의 교수가 된 갈릴레이는 이 대학을 위하여, 그리고 과학을 위하여 힘껏 노력할 것을 다짐했습니다.



모여드는 학생들

“피사의 사탑에서 낙하 운동 실험을 한 갈릴레이 교수가 오신다.”

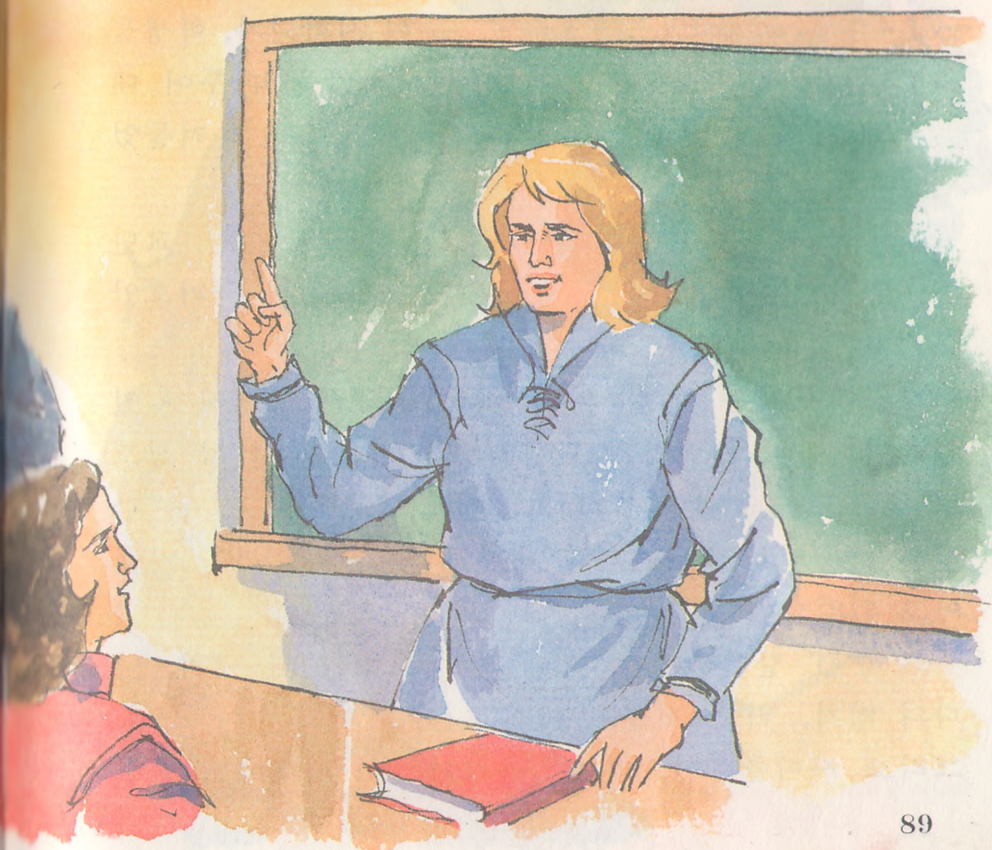
파두아 대학의 학생들은 이런 말들을 했습니다. 갈릴레이를 진심으로 환영해 준 것입니다. 대단한 인기였습니다. 파두아 대학은 피사 대학과는 전혀 달랐습니



다. 교수들이나 학생들이 모두 생기가 있었습니다. 갈릴레이가 첫 인사차 교실에 들어가니, 그 곳은 모여든 학생들로 초만원을 이루었습니다. 그런데다, 계속 밀려드는 학생들 때문에 통로까지 메워졌습니다. 갈릴레이의 인사가 끝나자, 우뢰 같은 박수 소리가 일었습니다. 갈릴레이가 교실에서 나오니, 학장이 뒤쫓아와서 말했습니다.

“갈릴레이 교수, 내일부터는 교실을 바꿉시다.”

“왜요?”





“이 교실은 너무 비좁은 것 같습니다. 교실에 다 못 들어가서 학생들 사이에 싸움이라도 벌어질지 모릅니다. 대강당을 이용합시다.”

학장의 말이 웅장합니다. 드디어 수업이 시작되자, 학생들은 앞을 다투어 대강당으로 몰려들었습니다.

갈릴레이는 교단 위에 서서 둘러보았습니다.

강당에 몰려든 학생들의 얼굴은 모두 밝고 생기가 있었습니다. 피사 대학의 학생들과는 비교도 안 될 정도로 빛나고 있습니다. 그리고, 어느 학생이나 모두 갈릴레이의 말을 조금이라도 놓칠세라 열심히 귀를 기울이고 있었습니다.

그 무렵 갈릴레이는, 이미 흔들이(진자)의 법칙, 낙하의 법칙, 비중 저울, 중심(重心)을 계산하는 방법, 그리고 사이클로이드라는, 마차의 수레바퀴에서 착상

하여 발견한 곡선의 비밀 등, 여러 가지 훌륭한 연구를 해냈던 것입니다. 그러나, 파두아 대학에서는 수학과 천문학을 담당했습니다.

천문학이건 수학이건 간에 어려운 문제를 설명할 때는, 학생들은 더욱 진지하게 들어 주었습니다.

파두아 대학에서의 갈릴레이는, 학생들에게 인기가 있어 평판이 대단히 좋았습니다. 이 반가운 소문을 듣고, 기드바르트 선생과 마조오니 교수에게서 축하의 편지가 왔습니다.



파두아 대학에는, 갈릴레이에게 지지 않을 정도로 젊고 발랄한 교수들이 있었습니다. 갈릴레이는 그들과 곧 친밀한 친구가 되었습니다.

즐거운 여름 방학이 되었습니다.

갈릴레이는, 친구가 된 젊은 교수들과 여행을 떠났습니다.

유쾌한 여행이었습니다. 학문이며 연구에 관한 이야기를 나누고, 또 시골 도시를 구경하거나 캠핑을 하고, 나무 그늘에서 낮잠도 자는 등, 매우 마음이 편하고 더없이 즐거운 여행이었습니다.

‘산다는 것은 정말
행복한 것이구나.’



바다가 보이는 언덕 위의 초원에서 캠핑을 한 날 밤,
아름다운 별을 바라보며, 갈릴레이는 이런 생각을 했읍
니다.

힘이 되어 도와 주는 교수들, 친한 사이가 된 친구들,
그를 따르는 수많은 학생들, 게다가 아름다운 넷물이
며 바다와 하늘……, 파두아 대학의 생활은 정말 글자
그대로 행복했습니다.





지구는 돈다 !

즐거운 여행이었으나, 여행을 하는 도중에 갈릴레이는 심한 열이 나서 몸을 움직일 수가 없게 되었습니다. 감기가 든 것을 참고 있었기 때문입니다.

친구들은 갈릴레이의 병을 걱정하여, 여행을 중단하고 파두아로 돌아왔습니다.



집에 돌아와서 얼마 동안 쉬니까, 열이 좀 내려왔습니다. 갈릴레이는 침대에 누워서도 책이 읽고 싶어서 견딜 수가 없었습니다. 병중에도 갈릴레이의 머릿속은 학문과 연구에 관한 일로 가득 차 있었던 것입니다.

마침 그 때, 친한 친구가 병문안을 와 주었습니다.

“어제 베네치아에서 천문학 강연이 있었어. 도이칠란트에서 온 과학자가 코페르니쿠스의 학설을 소개했는데, 이건 정말 알 수 없는 이야기더군, 지구가 태양의 둘레를 돌고 있다는 거야. 도중에 나가 버리

는 사람이 많아, 나중에는 듣는 이가 몇 없더군. 나는 그저 재미로 끝까지 듣고 있었지만 말야.”
“코페르니쿠스의 학설을 얘기했다고? 나도 들어볼 걸 그랬군. 지구가 돌고 있다는 학설이 어떤 것인지, 전부터 알고 싶었던 말야.”

“이상한 일에 흥미가 있는 모양이군그래. 코페르니쿠스의 책이라면 나도 가지고 있으니까 빌려주지. 아마 책장 구석에 처넣어 뒀을 거야.”



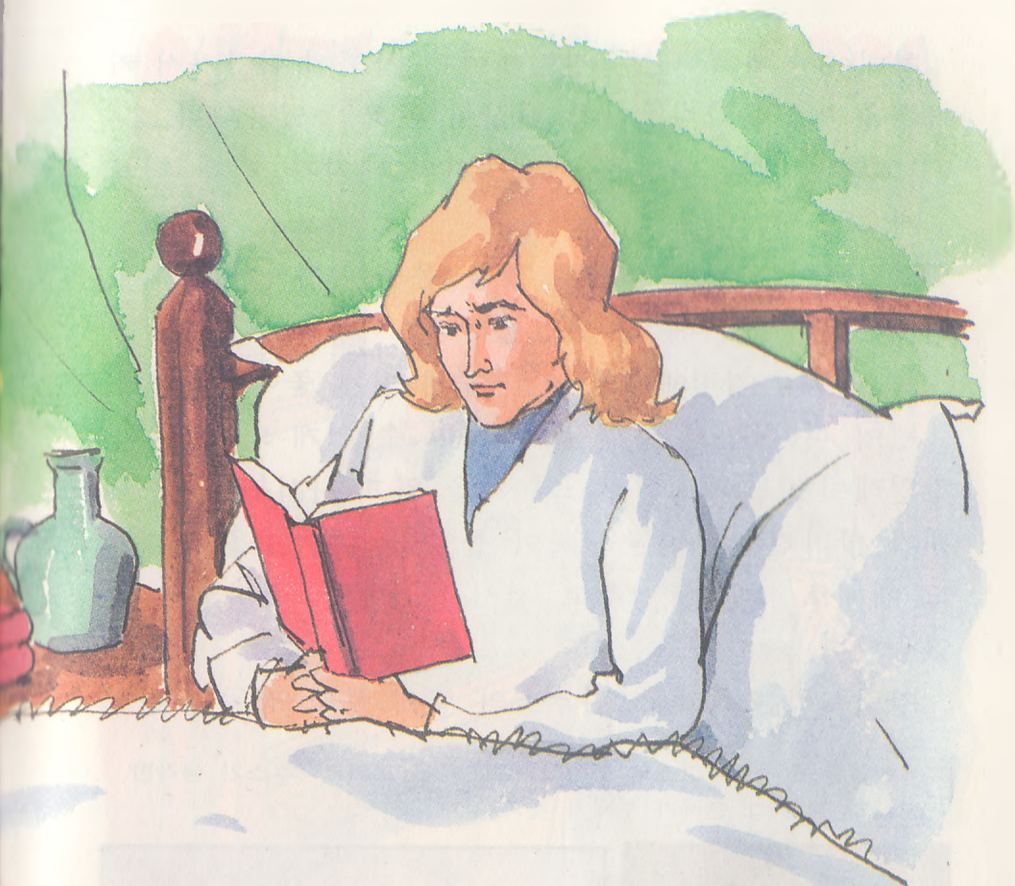
그 날 안에 그 친구로부터 코페르니쿠스의 책을 빌어 볼 수가 있었습니다.

《친구의 회전에 관하여》라는 책이었습니다. 갈릴레이는 아직 열이 좀 있었으나, 침대 위에서 열심히 그 책을 읽었습니다. 그리하여, 아침이 될 때까지 그 책을 다 읽어 버렸습니다.

‘이거다! 이것이야말로 내가 지금까지 꼭 알고 싶어했던 것이다.’

갈릴레이는 기쁜 나머지, 자기가 지금 병중인 것도, 몸이 지쳐 있는 것도 다 잊어버렸습니다.





코페르니쿠스의 책에는

「우주의 중심은 지구가 아니라 태양이다. 지구는 수성이나 금성, 화성, 토성 따위와 마찬가지로 태양의 둘레를 돌고 있다.」

라고 써어 있었던 것입니다. 그것은,

「우주의 중심은 지구다. 태양은 지구의 둘레를 돌고 있다.」

라고 한 아리스토텔레스의 학설에 반대되는 것입니다.

침대에서 빠져 나온 갈릴레이는 창문에다가 가서 커
어튼을 열었습니다. 아침 햇살이 비쳐 들었습니다.

‘오늘 아침의 태양은 어제까지의 태양과 전혀 다르
게 보인다.’

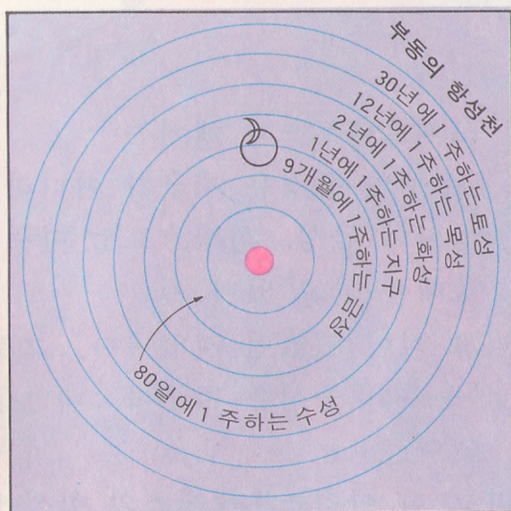
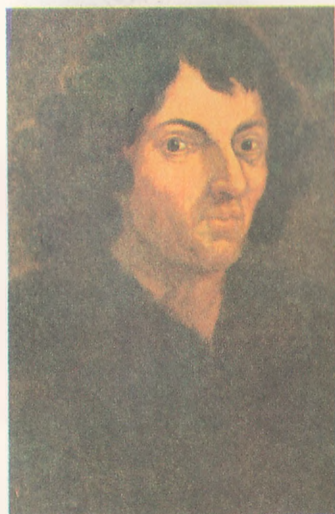
갈릴레이는 밝은 태양의 빛을 온몸에 가득히 받으며,
언제까지나 창가에 서 있었습니다.

그 날부터 갈릴레이의 병은 눈에 띄게 좋아졌습니다.

병이 다 나아서 바깥 출입을 할 수 있게 되었습니다.
갈릴레이는 코페르니쿠스의 책을 읽고 나서부터, 온 세
계가 달라진 것 같은 생각이 들었습니다. 길을 걸다가
도 때때로 걸음을 멈추고 서서는 태양을 쳐다보곤 하
였습니다.

갈릴레이는, 코페르니쿠스의 책에 무척 감동을 받았

왼쪽은 코페르니쿠스의 초상화. 오른쪽은 코페르니쿠스가 생각한
천체의 궤도(그 순서가 현재의 것과 같다).



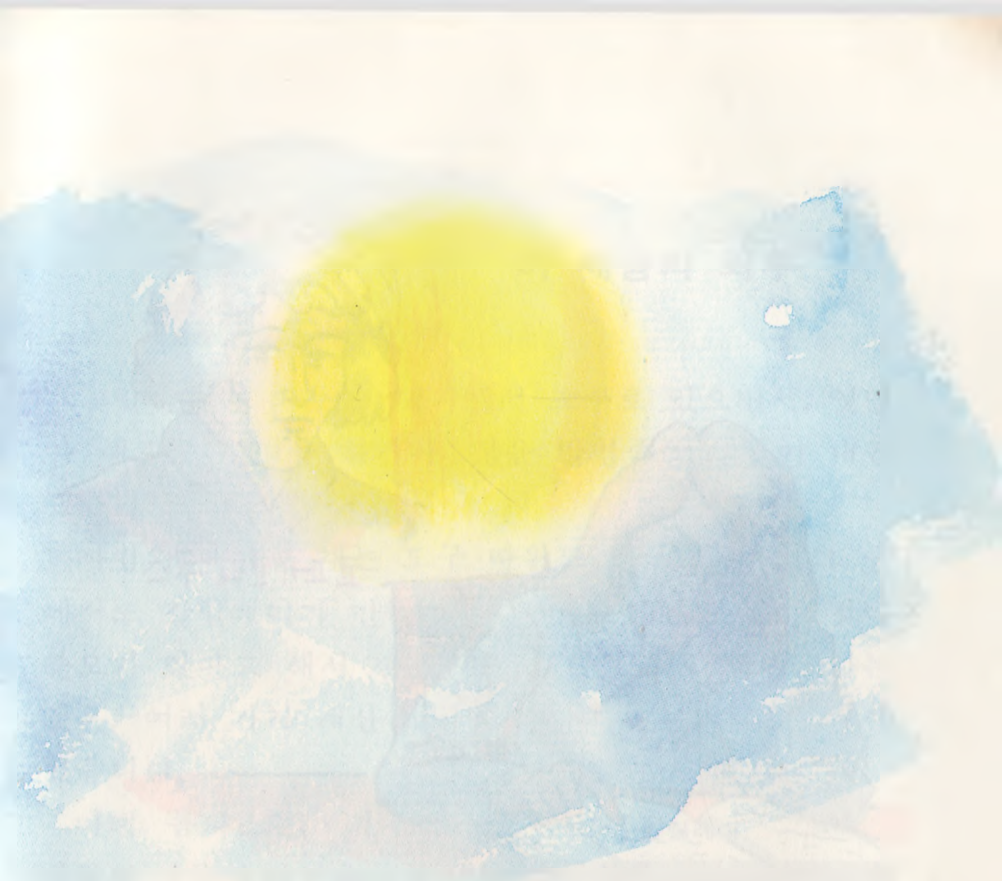


으나, 이 책에는 마음에 걸리는 데가 한 군데 있었읍니다.

그것은 이 책의 머리말이었읍니다.

「이 책의 내용은 엉터리다. 이것은 코페르니쿠스가 논리(論理)의 연습을 하기 위해 쓴 것이므로, 진지하게 받아들이지 말기 바란다.」

이런 뜻의 글이었읍니다.



그리고,
그 책이
불살라지거나,
코페르니쿠스가 종교
재판이라는 엄한 재판을
받게 될까 두려워한 나머지, 그의
제자가, 되는 대로 그야말로 엉터리 머
리말을 썼다는 것을 알았습니다.

아리스토텔레스에게 반대하는 사람은 종교 재판을
받아 사형을 당해야 되는 나라에서, 코페르니쿠스의 학
설이 환영을 받지 못하는 것은 당연한 일이었습니다.

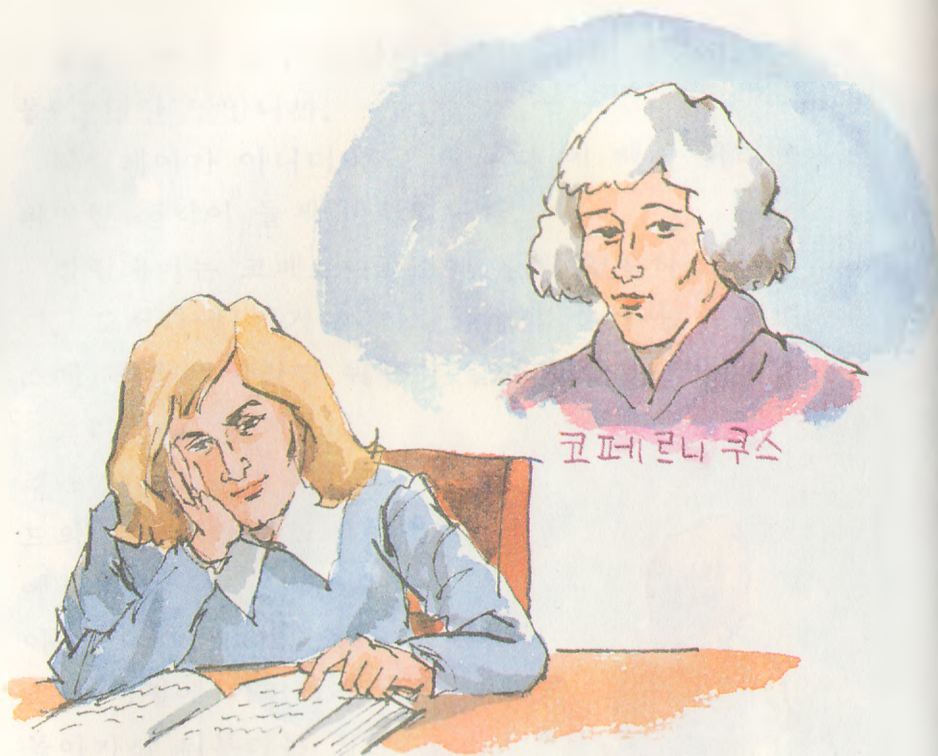
글쎄, 누가 일부러 엉터리라는 것을 알면서 책을 만들어 냈단 말입니까.

갈릴레이가 아니더라도, 누구나 이 책의 머리말에는 의아한 생각이 들게 마련입니다.

갈릴레이는 코페르니쿠스에 관해 열심히 조사했습니다. 도서관에 가거나 사람들에게 물어서, 코페르니쿠스에 관한 것이라면 뭐든지 알려고 했습니다.

그리하여, 코페르니쿠스가 1473년에 폴란드의 토룬이라는 도시에서 양철장이 집의 아들로 태어났다는 것, 소년 시절에 아버지가 돌아가신 뒤부터는 신부인 숙부가 맡아 길렀다는 것, 젊었을 적에는 갈릴레이와 마찬가지로 의학 공부를 했었다는 것, 이탈리아에도 와서 파두아 대학에서 공부를 했었다는 것, 《천구의 회전에 관하여》라는 책은 그가 죽기 직전에야 겨우 완성됐다는 것…….





코페르니쿠스가 20여 년에 걸쳐 애를 써 가며 연구한 학설을 돌아다보는 이가 아무도 없었던 것입니다.

코페르니쿠스에 대한 그 제자의 배려에 관해 자세한 것을 알게 되자, 갈릴레이는 가슴이 찢어지는 것처럼 아팠습니다.

갈릴레이는 외국의 천문학자와도 편지를 주고받아, 다른 사람들의 생각도 들어 보았습니다. 코페르니쿠스의 주장에서 조금이라도 의심이 나는 일이 있으면, 어디까지나 조사해 나아갔습니다.

‘지구는 돌고 있다!’

갈릴레이의 생각은 차차 분명해져 갔습니다.



이 세상의 최후

갈릴레이는 파두아 대학에서 교수로 있으면서, 잇달아 새로운 발명을 하거나 많은 발명품을 만들어 내곤 했습니다.

사람의 체온을 재는 도구 따위도 연구했는데, 그 중에서도 갈릴레이가 만들게 한 <비례 콤파스>라는 것이 쓸모가 있다고 해서 잘 팔렸습니다. 비례 콤파스라는 것은, 여러 가지 계산을 금방 할 수 있는 편리한 것이었습니다.

비례 콤파스는, 파두아 대학의 명물이 되었습니다. 학생들 사이에 유행하여, 비례 콤파스를 가지고 있지 않은 학생이 없을 만큼 무척 잘 팔렸습니다.

그 때까지, 돈과는 인연이 없었던 갈릴레이는 뜻하지 않게 부자가 되었습니다. 그리고, 운수가 좋을 때는 행운이 겹치는 법인지, 대학에서 받는 봉급도 많아졌습니다.

갈릴레이



갈릴레이가 결혼하여, 커다란 3층집을 세(貰)로 얻었습니다.

갈릴레이가 파두아 대학에 온 지 13년 되던 해 가을의 일이었습니다. 갈릴레이가 책상에 앉아 조용히 책을 읽고 있는 곳에, 한 학생이

숨을 헐떡거리며 뛰어 들어왔습니다.

“선생님! 큰일났습니다.”

“뭘 가지고 그러나?”

“새로운 별이 나타났습니다.”

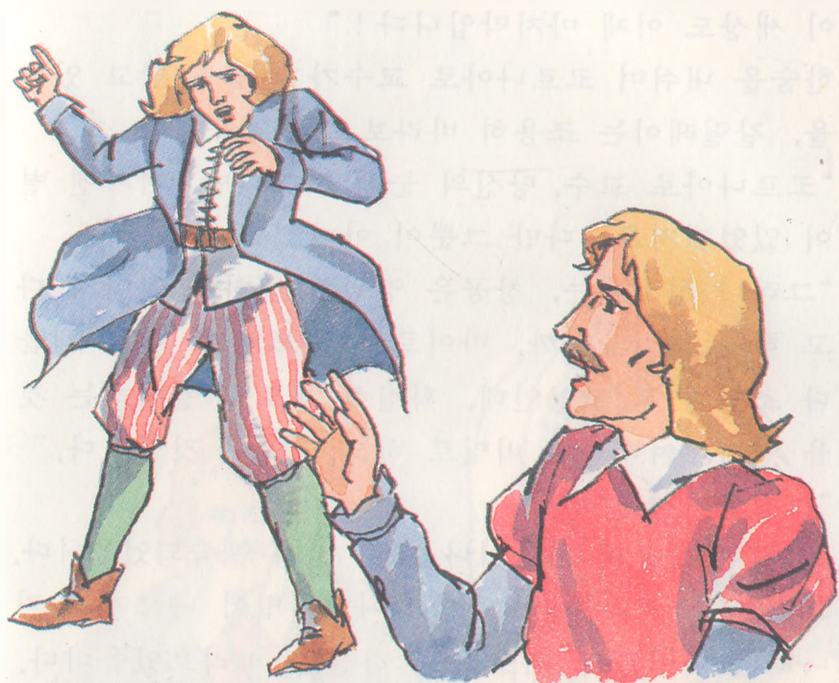
“정말 새로운 별인가? 자네는 그걸 봤나?”

“예, 분명하게 보았습니다. 그것도 친구와 함께 말입니다.”

갈릴레이는 조용히 말했습니다.

“새로운 별? 그럼, 이 세상의 최후란 말인가?”





이 무렵의 사람들은 새로운 별이 나타나면, 이 세상의 최후라고 생각하고 있었습니다.

그 때, 또 한 학생이 갈릴레이를 찾아왔습니다.

“교수님, 지금 코르나아로 교수님이 기다리고 계십니다. 곧 대학으로 가 주셨으면 좋겠습니다.”

갈릴레이는 학생의 뒤를 따라 유유히 걸어갔습니다.

학교에 가 보니, 코르나아로 교수는 안색이 변해 있었습니다. 코르나아로 교수도 천문학을 공부하고 있는 사람이었습니다.

“갈릴레이 교수, 나는 믿을 수가 없습니다. 하지만,

엿저녁에 새로운 별을 본 것만은 확실합니다. 아!
이 세상도 이제 마지막입니다!”

한숨을 내쉬며 코르나아로 교수가 진땀을 닦고 있는
것을, 갈릴레이는 조용히 바라보고 있었읍니다.

“코르나아로 교수, 당신의 눈에 보였다면, 거기엔 별
이 있었겠지요. 다만 그뿐이 아니겠습니까?”

“그러나 성서에는, 창공은 영원히 변하는 일이 없다
고 하지 않았습니까. 마이르와 카프라가 온갖 책을
다 조사해 본 모양인데, 확실히 새로운 별이라는 것
을 알자, 여태까지 비밀로 하고 있었던 것입니다.”

“그렇습니까?”

“발견한 날부터 나흘이나 흐린 날이 계속되었읍니다.
그리고, 겨우 어제야 개었읍니다. 별이 나오기를 기
다리던 마이르와 카프라는 하늘을 바라보았읍니다.
별은 있었읍니다. 같은 장소에 그 별은 있었읍니다.
그러다가 열 시경에 두 사람은 내게 심부름군을 보
낸 것입니다. 나는 내 눈으로 확실히 보았읍니다. 교
수님에게 알려 드리고 싶었으나, 한밤중인 두 시였
으므로 실례가 될까 봐, 오늘에야 알려 드리게 된 것
입니다. 교수님! 이 이상한 사실을 어떻게 생각하
십니까?”

“이야기는 잘 알겠읍니다. 그러나, 내가 확실히 그
별을 보기 전에는 뭐라고 말할 수 없읍니다.”

이렇게 말하고는, 낙심한 듯한 코르나아로 교수와 헤
어져 돌아갔읍니다.



학교에서는, 새로운 별
에 관한 이야기가 퍼져,
별집을 쭉서 놓은 듯한
소동이 벌어졌습니다.

“교수님, 계십니까?”

갈릴레이의 집에는, 대
학의 교수들이며, 학생,
신부 등이 대학자의 생
각을 들어 보려고 계속
몰려들었습니다. 갈릴레
이는 문을 단단히 잠가
버렸습니다. 물론, 파두아
시내도 와글와글 야단들
입니다.

“마침내 이 세상의 최
후가 왔다.”

“저 별이다! 저주받
은 별이다! 이제 이
세상도 마지막이다! 돈
같은 건 아무리 갖고
있어도 소용이 없다.”

그 때까지 구두쇠라고
소문이 나 있던 사람이,
호기롭게 남을 대접하기
도 하고, 술을 마시며 다





나는 형편이었습니다.

“이 세상의 최후라고
들 하는데, 꼭 그렇게
되지는 않더라도 홍수
가 나가나 전염병이
퍼질 징조인지도 모
른다.”

“아냐, 큰 지진이 일
어날 거야.”

“아니지, 전쟁이 일어
날지도 몰라.”

교회는 몰려든 사람들
로 초만원을 이루었습니
다.

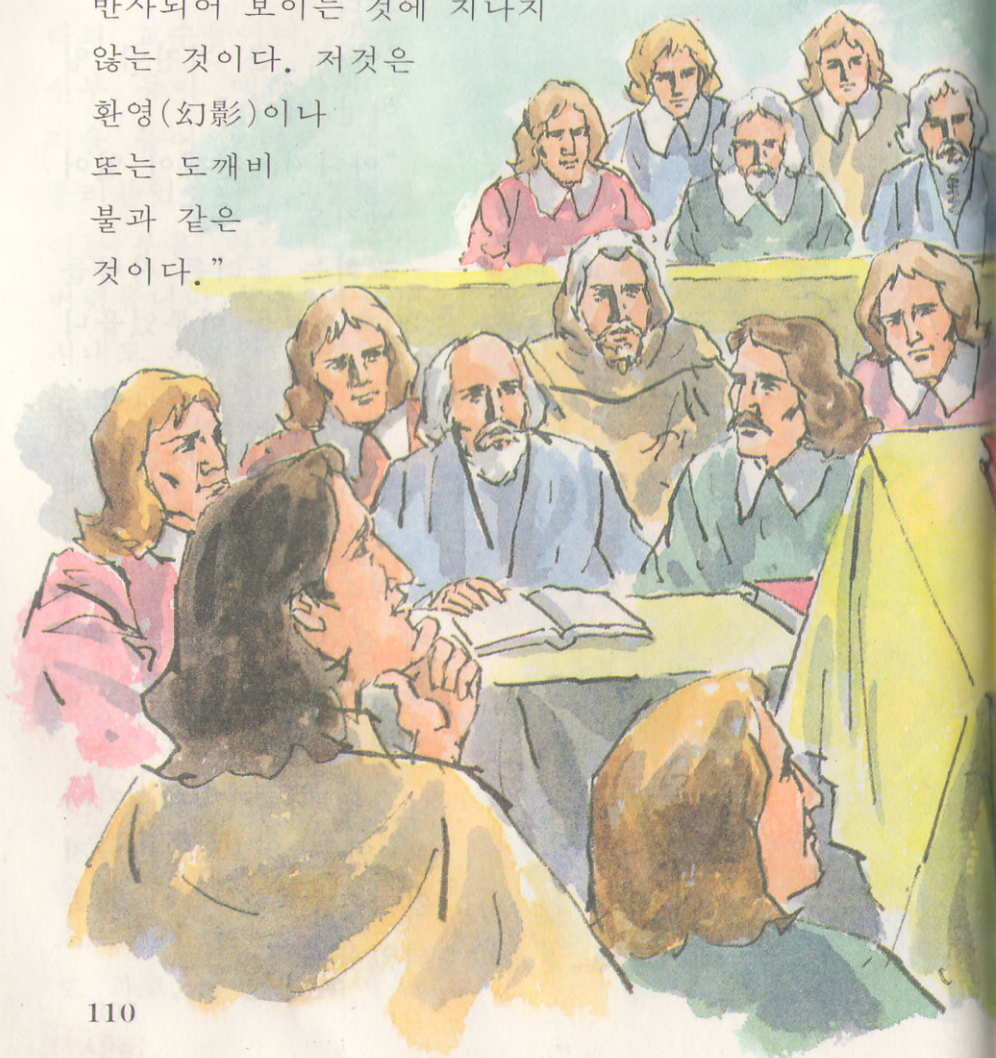
“만일 죽더라도, 부디
천국에 갈 수 있게 해
주십시오.”

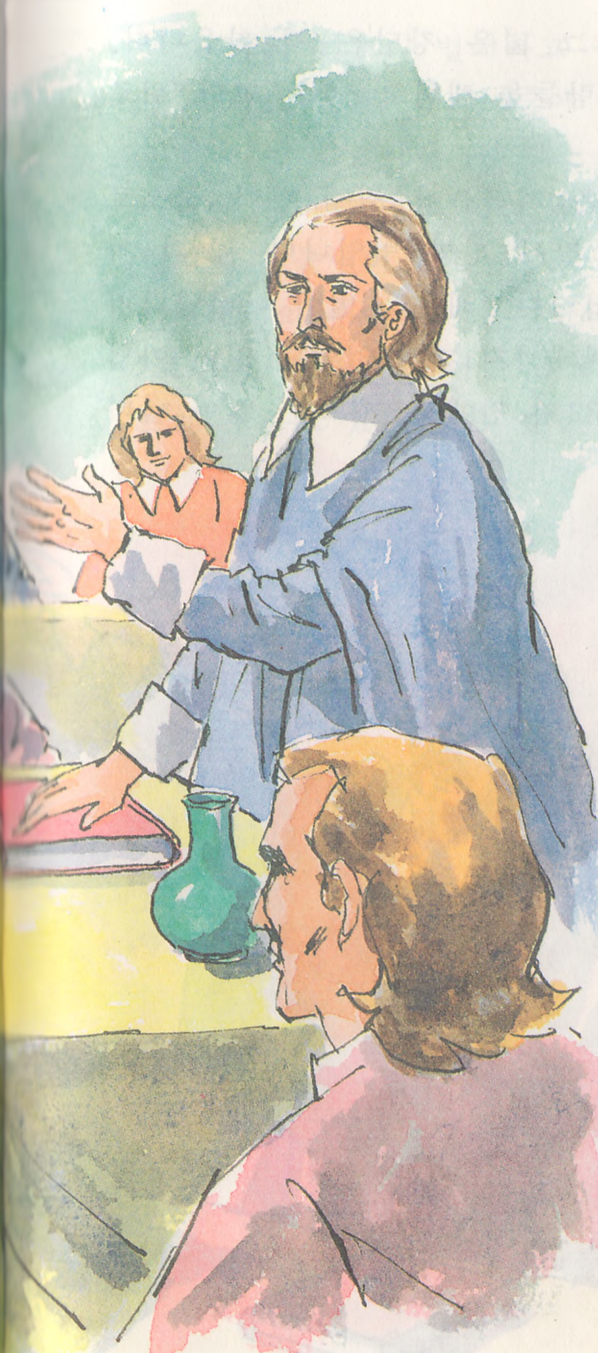
평소에는 그다지 교회
에 잘 나가지 않던 사람
들까지도 열심히 기도를
드리고 있었습니다.

그런데, 며칠이 지나
도 아무 일도 일어나지
않고 평온한 날이 계속
되었습니다.

그러자, 아리스토텔레스의 학설을 믿고 있는 신부나 학자들이

“저것은 별이 아니다. 별처럼 보이는 빛일 뿐이다. 아리스토텔레스는 ‘별은 영원히 변하지 않는다.’ 라고 했다. 아리스토텔레스는 정당하다. 지금, 별처럼 보이는 것은, 태양의 빛이 달에 반사되어 보이는 것에 지나지 않는 것이다. 저것은 환영(幻影)이나 또는 도깨비 불과 같은 것이다.”





이런 말들을 하기 시작했습니다.

그러나, 아무리 그렇게 말해도 그 별은 하늘에서 역시 빛나고 있었습니다. 갈릴레이는, 이제야말로 아리스토텔레스 학설의 잘못을 여러 사람에게 알리는 좋은 기회라고 생각하였습니다.

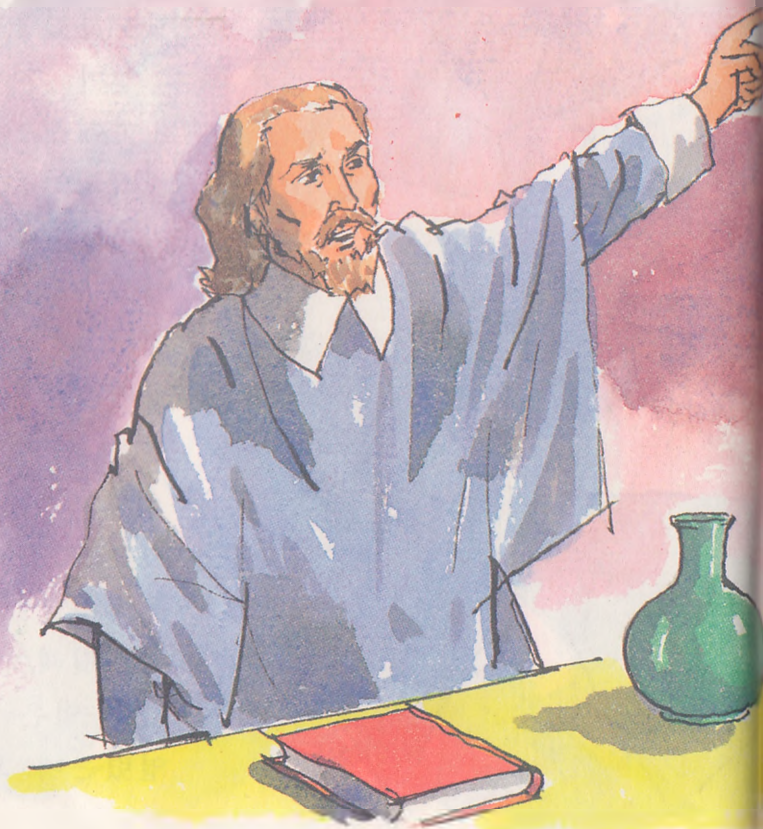
얼마 지나지 않아 대학에서는 새 학기가 시작되었습니다. 갈릴레이는, 새 학기부터는 별에 관한 수업을 하겠다고 발표했습니다. 갈릴레이 교수가 별에 관한 수업을 한다는 소문이 퍼지자, 대학에서는 모두 야단들이었습니다.

갈릴레이의 별에 관한 수업은 대강당에서 열렸는데, 모여든 대학

의 교수와 학생들로 그 넓은 강당은 꽉 찼습니다.

갈릴레이는 꽉 찬 사람들을 헤치고 겨우 교단 위로 올라갔습니다.

“여러분, 새로운 별은 여러분이 직접 자기 눈으로 보아서 아시는 바와 같이 진짜 별입니다. 눈의 착각도 도깨비불도 아닙니다. 새로운 별이 나타났다가 다시 사라진 일은, 여태까지 전혀 없었던 일이 아닙니다. 지금으로부터 32년 전에도 새로운 별이 나타난 일이 있었습니다.



그 별은 티코의 별이라고 불리며, 상당히 오랫동안 빛나고 있었는데, 나중에 사라져 버렸습니다. 그러한 일이 있었지만, 이 세상은 끝나지 않았습니다. 이번에 나타난 별도 아마 또 보이지 않게 되겠지만, 별임에는 틀림이 없습니다.”

갈릴레이의 수업은 사흘이나 계속되었습니다.

“그런데, 여러분! 나는 결코 아리스토텔레스를 나쁘게 말하고 있는 것은 아닙니다. 천문학이 미처 발



마술의 망원경

이상한 별은 18개월 후에 완전히 사라져 버렸습니다.
아무 일도 없이 평화로운 세월이 1년, 2년……, 이
렇게 흘러갔습니다.

그 무렵, 네덜란드에서 안경점을 하고 있는 리페르
스하이라는 좀 색다른 사람이 있었습니다. 이 사람은
안경을 만드는 일보다 렌즈로
장난하는 것을 더 좋아
하는 사람이
었습니다.





달되기 이전의 시대에는, 확인되지 않은 별도 있을 것입니다. 그러나, 아리스토텔레스의 학설에도 잘못이 있다는 말입니다. ‘별은 영원히 변하지 않는다’라고 말한 아리스토텔레스의 학설은 잘못입니다.

대부분의 별은 확실히 변하지 않겠지만, 그러나 변해 가는 별도 있는 것입니다. 아리스토텔레스의 학

설을 옳다고 믿는 것은, 그 이상의 학설이 나오지 않은 동안의 일입니다. 우리는 옛날 학자들이 잘 몰랐던 사실을 밝혀 나가도록 노력하지 않으면 안 됩니다.”

갈릴레이는, 그 때까지 하느님처럼 믿고 있던 아리스토텔레스의 학설이 틀렸다는 것을 명백히 지적했습니다. 그것은 대단히 두려운 수업이었습니다.

어느 날, 리페르스하이는 렌즈 두 개를 붙였다 떼었다 하며 들여다보고 있었습니다.

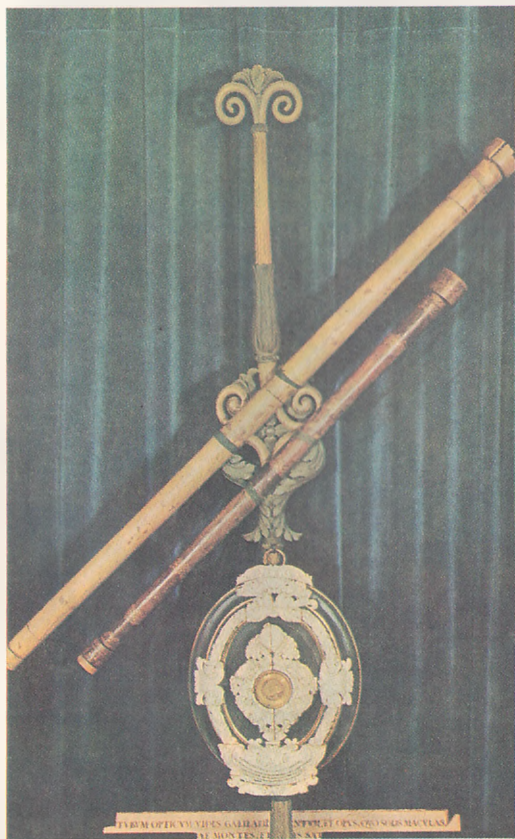
‘어렵쇼!’

경치가 렌즈에 희미하게 비쳐 보이기에 렌즈를 조금씩 움직였더니, 멀리 떨어진 지붕 위에 있는 풍향계(風向計)에 장식된 닭이 똑똑히 보였습니다.

‘아, 이거 재미있는데…….’

그래서, 이 괴짜 안경 장수는, 렌즈를 써서 망원경을 만들고 있다는 소문이었습니다.

갈릴레이가 발명한 망원경



그 리페르스하이 이야기를 들은 갈릴레이는 진심으로 기뻐했습니다.

‘이것은 멋진 이야기다. 망원경을 만들어서 별을 살펴보자.’

갈릴레이는 렌즈 공장에 가서 여러 가지 렌즈를 사 가지고 왔습니다. 그는 무슨 일이나 시작하면 곧 열중해 버리는 성격이었습니다.



그리고, 원통에 끼운 두 개의 렌즈 사이의 거리를 여러 가지로 바꿔 보았습니다. 식사하는 것도 잊고 일을 하였습니다.

갈릴레이는 렌즈의 두께를 하나하나 조사해 보았습니다. 그리고 나서, 원통을 만들어 렌즈를 끼웠습니다. 그리고, 그 렌즈를 빼고 다른 렌즈를 붙여 보기도 했습니다.

큰 렌즈와 작은 렌즈, 두꺼운 렌즈와 얇은 렌즈, 복판이 볼록한 볼록렌즈도 있었읍니다. 또, 복판이 움푹 들어간 오목렌즈도 있었읍니다.

그런데, 7월의 어느 맑게 갠 날이었읍니다.
갈릴레이가 망원경을 만들려고 들여다
보면서 원통의 길이를 조절하고
있는데, 마치 허깨비
같은 것이 크게
보였읍니다.

‘음, 이게 뭘까?’

갈릴레이가 원통을 조금씩 움직여 봤더니, 교회의 창문이 손에 닿을 정도로 바로 눈앞에 나타났읍니다. 갈릴레이는 원통에서 눈을 떼고, 멀리 있는 교회를 확인한 다음, 다시 한 번 들여다보았읍니다. 역시 교회의 창문이 크게 보였읍니다. 창문 가장자리의 조각까지 똑똑히 보였읍니다.



“이봐, 거기 누구 없나!”

갈릴레이는 누구에겐가 보이고 싶어서 큰 소리로 외쳤습니다.

심부름을 하는 알렉산드로가 달려왔습니다.

“저 지붕 위에 비둘기가 있구나.”

갈릴레이는 교회의 지붕을 가리켰습니다.

“놀리지 마십시오. 저렇게 멀리 있는 비둘기가 보일
리가 있습니까?”

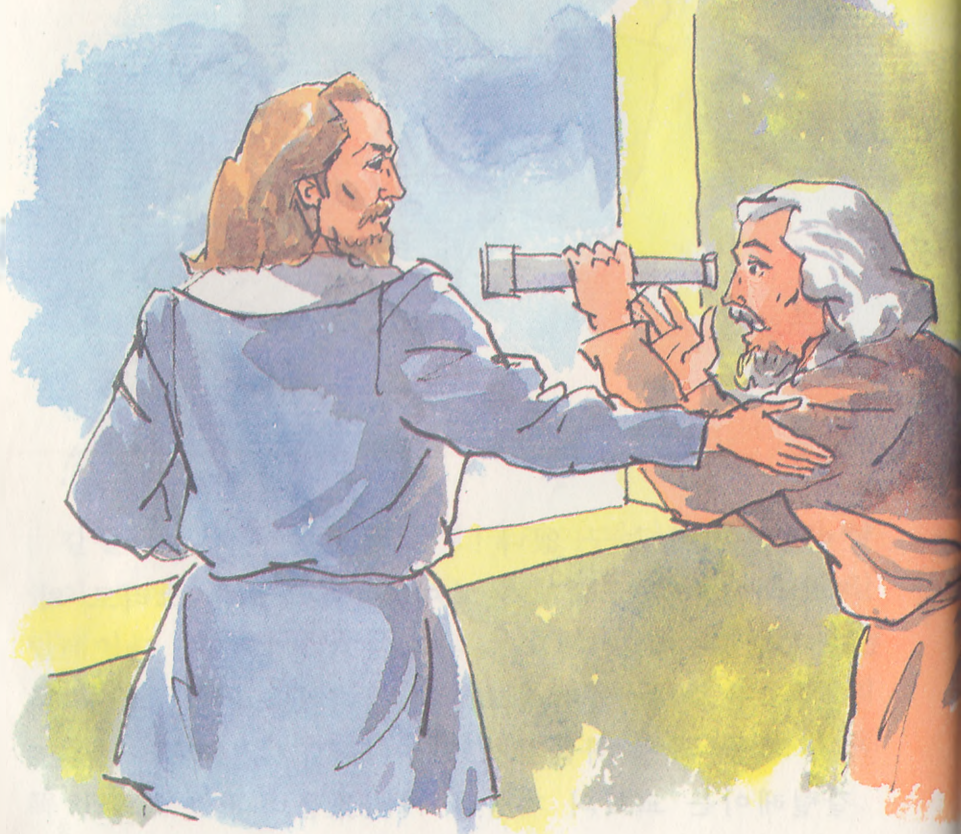
“그럼, 이걸 들어다보게.”

잔뜩 겁을 내며 그것을 들어다본 알렉산드로스는 깜짝
놀라 뒷걸음질쳤습니다.

“나리, 이건 마술의 안경이군요.”

알렉산드로스는 벌벌 떨면서 성호(聖號)를 그었습니다.

“드디어 성공이다! 여러 사람에게 보여 줘야지. 사
람들을 불러 오게.”



이윽고 갈릴레이의 집에는 많은 사람들이 몰려왔습니다. 몰려온 사람들은, 차례차례 그 이상한 안경을 들여다보고는 모두 크게 놀랐습니다.

“이건 마술 안경이다!”

갈릴레이는, 이 굉장한 망원경을 베네치아의 시장님께도 보여 주고 싶었습니다. 그래서, 편지를 보냈더니 매우 기뻐하며, 꼭 보고 싶으니 가져오라는 시장님의 답장이 왔습니다.



시장님에게 보여 주는 날짜가 결정되었습니다. 될 수 있는 대로 멀리까지 볼 수 있게 하기 위해, 장소는 종탑 위로 정했습니다.

마침내 그 날이 왔습니다.

종탑 앞에는 의원들이 모여들었습니다. 그러는 동안에 시장님도 왔습니다.

“그럼, 갈릴레이 교수, 당신의 마술 안경을 보여 주십시오.”

“예, 기다리고 있었습니다.

어서 탑 위로 올라가십시오.”





갈릴레이는 시장님과 함께 층계를 올라갔습니다. 의원들도 그 뒤를 따랐습니다. 모두들 빨리 보고 싶어서, 가파른 층계를 땀을 뻘뻘 흘리며 올라갔습니다.

하늘은 맑게 개어 있었습니다.

갈릴레이는 난간에 기대어 먼저 망원경을 들여다보았습니다.

“교회의 층계를 오르는 사람이 보입니다. 강물 위에 떠 있는 곤돌라에 탄 사람도 보입니다.”

갈릴레이는 망원경을 시장님에게 넘겨 주었습니다.

“이건 놀랍군! 뜰에 있는 개까지 보이는걸.”

시장님은 완전히 감탄해 버렸습니다. 의원들은 빨리 자기 차례가 되기를 기다리며 줄을 지어 서 있습니다.

한참 뒤에야, 겨우 시장님은 망원경을 다음 차례의 의원에게 넘겨 주었습니다.

“아, 이거 큰일났군. 우리 집 아이가 창문턱에 걸터 앉아 있구나. 늘 귀가 따갑게 주의를 시켰건만.... 야, 이 녀석아!”

이 말에, 탑 위에 있던 사람들은 그만 모두들 웃음을 터뜨렸습니다.

의원들이 다 보기까지엔 상당한 시간이 걸렸습니다.

“안에는 무슨 장치가 돼 있나요?”

“안은 텅 비어 있습니다.”

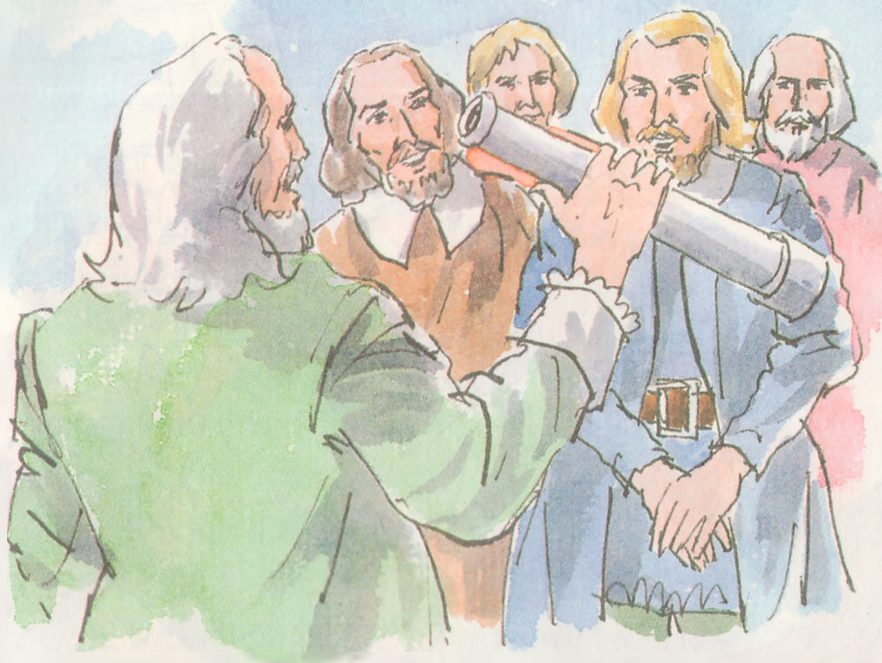
“이 정도면 얼마나 크게 보이는 걸까요?”

“약 9 배입니다.”

얼마 동안은 갈릴레이를 에워싸고 모두들 질문 공세를 하였습니다.







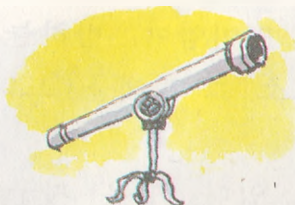
시장님이 싱글싱글 웃는 얼굴로 말을 건넸습니다.

“이건 정말 훌륭한 발명입니다. 이제부터 더욱 훌륭한 연구를 하실 수 있도록, 갈릴레이 교수에게 봉급을 더 많이 드리고 싶은데, 어떻습니까?”

이 말에 거기 있던 의원들도 모두 찬성했습니다.

갈릴레이는 기쁨에 빛나는 얼굴로 가슴을 두근거리며, 진심으로 말했습니다.

“내가 이런 발명을 할 수 있었던 것은 시장님 덕분입니다. 파두아 대학은 정말 좋은 곳입니다. 나는 진심으로 여러분에게 감사를 드립니다.”



별의 사자(使者)

갈릴레이가 망원경을 만들기 시작한 까닭은, 그것으로 밤하늘의 별을 살펴보고 싶었기 때문입니다.

갈릴레이는 자기가 만든 렌즈를 끼워서, 30배의 망원경을 조립했습니다. 그리고, 그것을 지붕 밑의 다락방에 장치했습니다.

날씨가 맑은 날 밤에는,
밤새도록 그 방에 틀어
박혀 있을 때도
있었습니다.





그러는 동안에,
갈릴레이는 또 굉장한
발견을 했습니다. 그것은 1월
7일, 서리가 내리는 추운 겨울날 밤
이었습니다. 특별히 밝게 빛나는 목성을 보고 있던 갈
릴레이는 갑자기 소리를 질렀습니다.

목성 바로 곁에 조그만 별 세 개가 다이아몬드처럼
빛나고 있는 것입니다. 갈릴레이는 놀라서 다시 한 번
망원경을 들여다보았습니다.

갈릴레이가 만든 망원경으로 말미암아, 밤하늘의 달과 깜박거리는 술한 별도 비로소 그 정체를 드러내기 시작했습니다.

‘달에는 분화구도 있고 산도 있다. 달은 지구와 비슷한 것이다. 달 스스로 빛을 내고 있는 것이 아닌 것만은 분명하다. 아리스토텔레스는 모든 천체는 잘 닦은 구슬 같다고 했지만, 이것은 틀린 말이다.

은하가 안개라는 것도 틀렸다. 그것은

셀 수 없을 정도로 많은 별들이

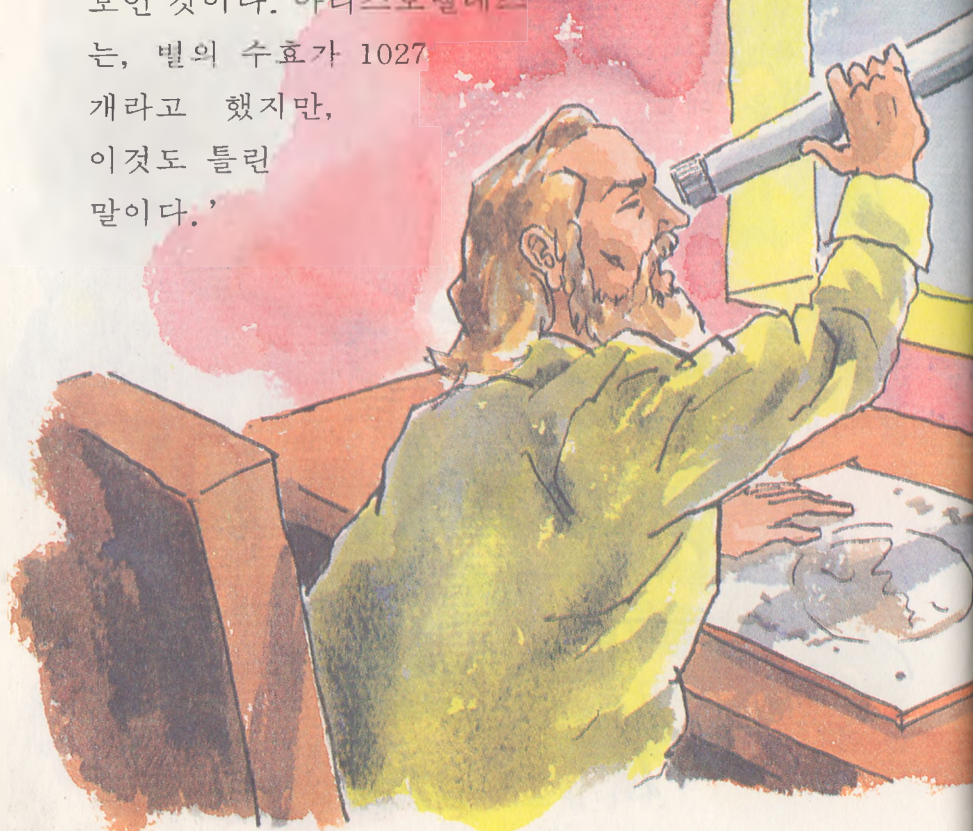
모인 것이다. 아리스토텔레스

는, 별의 수효가 1027

개라고 했지만,

이것도 틀린

말이다.’



작은 별 세 개가 틀림없이 보였습니다.

이 별은 그 때까지 아무도 몰랐던 별이었습니다. 갈릴레이는 그것을 자세히 노트에 그려 놓았습니다.

이튿날도 갈릴레이는 목성을 들여다보고, 어제 본 세 개의 별을 찾았습니다.

그런데,

“앗, 별이 움직이고 있다!”

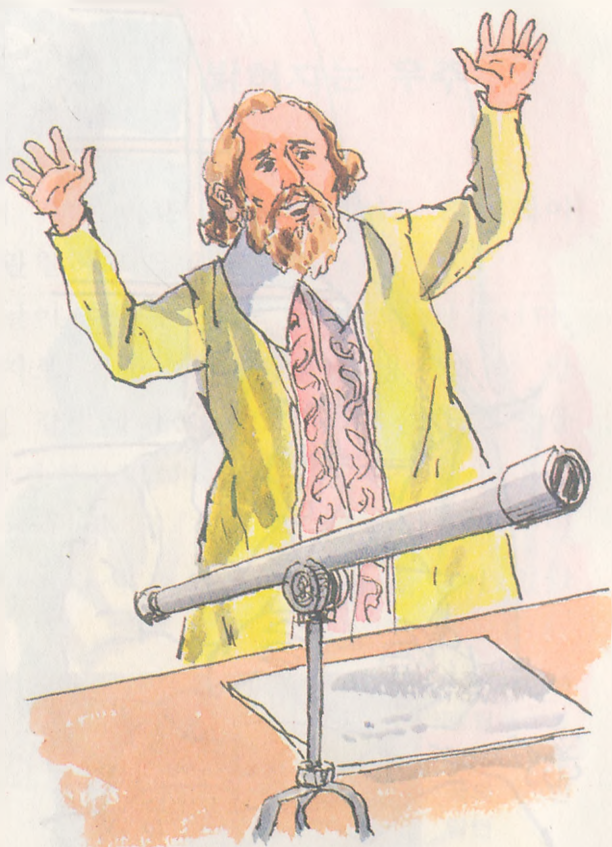
갈릴레이가 전날 밤에 스케치해 둔 것과 비교해 보았더니, 별의 위치가 약간 달라져 있었던 것입니다.



갈릴레이는 망
원경으로 관찰하
여 알게 된 것을
써서 책으로 만들
었습니다. 그 책의
재목을 《별의 사
자》라고 하였습니
다.

그 다음 날에는
더욱 이상한 일이
일어났습니다. 별
이 두 개로 줄어
버린 것입니다.

그리고, 1월 14
일에 보았을 때는,
별이 네 개로 되어
있었습니다.



갈릴레이는 자리에서 펄쩍 뛰어오르며 기뻐했습니다.
“알았다. 목성에는 그 둘레를 돌고 있는 별이 네 개
있는 것이다. 수호가 변하는 것은 목성의 뒤로 돌
아갔다 다시 나타나기 때문일 것이다. 모든 별이 지
구의 둘레를 돌고 있다는 아리스토텔레스의 생각은
분명히 잘못된 것이다.”

《별의 사자》라는 책을 다 쓰자, 그 원고를 피렌체의
임금님에게 보냈습니다.



피렌체는, 갈릴레이가 소년 시절을 보낸 그리운 나라입니다. 그래서 갈릴레이는 피렌체의 임금님에게 원고와 함께 망원경도 한 대 보냈습니다.

자유로운 파두아 대학에서는 얼마든지 훌륭한 연구를 할 수 있었으나, 역시 자기 나라가 그리웠던 것입니다. 갈릴레이는 벌써 쉰 살이 다 되었습니다.

피렌체 생각이 나자, 이젠 더 이상 참을 수가 없게 되었습니다.

마침 그 때, 피렌체의 임금님이 갈릴레이를 자기의 선생으로 맞이하고 싶다는 전갈을 보내 왔습니다. 그리하여, 마침내 갈릴레이는 18년 동안이나 파두아에서 즐겁게 지낸 생활을 청산하고, 피렌체로 돌아가게 되었습니다.

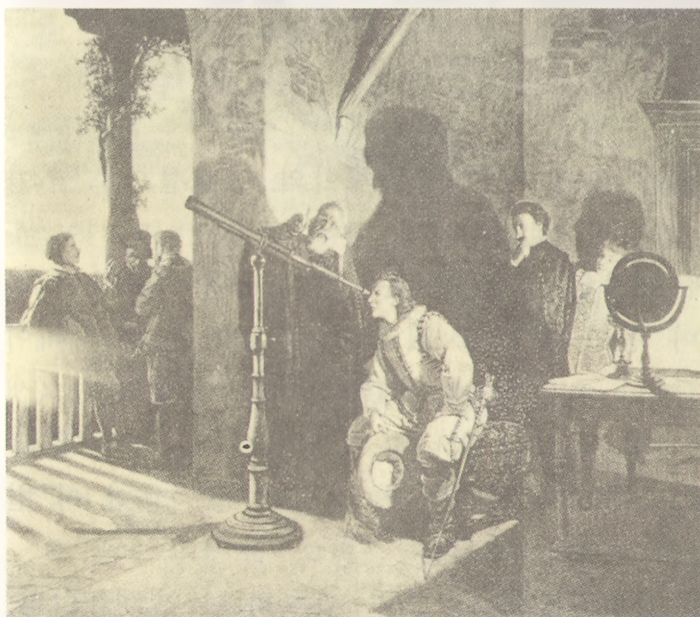


밝혀지는 우주

피렌체로 옮기기 위한 바쁜 나날 속에서도 갈릴레이는 매일 밤 별을 관찰하고 있었습니다.

과두아를 떠날 날이 다가온 어느 날 밤의 일입니다. 어느 때와 마찬가지로 지붕 밑 다락방에 장치해 둔 망원경을 들여다보던 갈릴레이는, 토성이 이상한 모양을 하고 있는 것을 발견했습니다.

커다란 별 둘레에 마치 흑 같은 작은 별이 붙어 있었습니다. 몇 번이나 다시 보아도 확실히 틀림이 없었습니다.



1638년에
갈릴레이를
방문한 영
국의 시인
밀턴



무엇이 붙어 있는지는, 갈릴레이의 망원경으로는 아직 분명히 보이지 않았습니다.

피렌체에 도착한 갈릴레이는, 필리포라는 사람의 별장에서 얼마 동안 묵기로 했습니다. 별장은 오리베이트 산의 전망이 좋은 곳에 있었습니다. 밤이 되면 <새별>이라고 하는 금성이 빛나고 있었습니다.

오리베이트 산에서 지내게 된 갈릴레이는 그만 이 별에 훌쩍 빠지고 말았습니다.

매일 밤, 망원경으로 금성을 관찰하고 있었습니다.



그러자, 처음엔 조그만 둥근 별이었던 것이 아주 조금씩 이지러져 갔읍니다. 그것은 마치, 보름달이 이지러지는 것과 같았읍니다. 더구나, 그것은 조금씩이나마 이지러지는 정도가 차차 커져 갑니다.

그러더니, 며칠 후에는 상당히 큰 초승달 모양이 되었읍니다.

“여보게, 필리포, 잠깐 이리 와 보게.”

갈릴레이가 큰 소리로 이렇게 말하는 것을 듣고, 별장 주인인 필리포가 달려왔읍니다.

“선생님, 왜 그러십니까?”

“이리 와서 이걸 들여다보게. 굉장한 것을 발견했단 말야.”

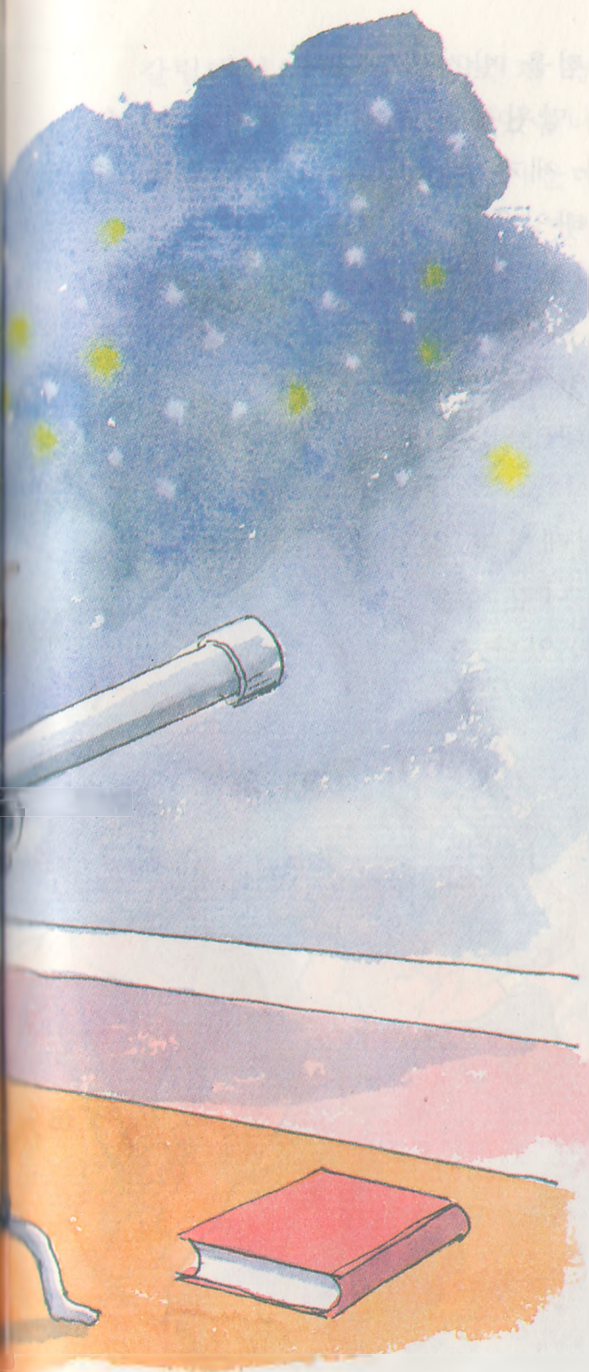
“선생님! 이 초승달 같은 건 뭐죠?”

별장 주인은 영문을 모르겠다는 얼굴로 이렇게 물었습니다.

“그게 금성이네. 금성이 초승달처럼 됐단 말야.”

갈릴레이는 책상 위에 있던 사과를 한 개 집어 들고 램프의 불빛에 비쳐 보았습니다. 그랬더니, 밝은 곳은 초승달처럼 보였습니다.





“선생님, 이것은 달이 보름달이 되었다가, 다시 반달이나 초승달이 되는 것과 마찬가지로요. 그러면, 저 별은 스스로 빛을 내지 않는 별입니까?”

“맞았네. 금성은 태양의 빛을 받아 빛나고 있었던 거야. 지구 외에도 태양의 둘레를 돌고 있는 별이 있었던 거야. 코페르니쿠스는 옳았어. 만세!”

갈릴레이는 기분이 좋아 별장 주인 앞에서 목청을 높여 떠들어 댔읍니다.

이와 같이, 차례차례 별을 조사해 나간 갈릴레이는 마지막으로 망원경을 태양 쪽으로 돌려 보았읍니다.

그리하여, 태양의 흑점을 발견했습니다.

태양을 관측할 때는, 망원경을 그대로 들여다볼 수는 없습니다. 빛이 너무 세기 때문입니다. 망원경통 뒤에 종이를 세워 놓고, 태양을 비쳐 보는 것입니다.

갈릴레이는 종이에 비친 태양의 모양에서 몇 개의 검은 점을 발견했습니다. 이 태양의 검은 점도 조금씩 움직이고 있다는 것을 알았습니다.

이 발견으로, 그는 《태양의 흑점과 논증(論證)》이라는 책을 썼습니다.

이와 같이 하여, 갈릴레이의 망원경은 우주의 비밀을 하나씩 하나씩 밝혀 나간 것입니다.

그리하여, ‘지구는 돌고 있다.’

라는 갈릴레이의 생각은
확실한 것이 되어
갔습니다.



갈릴레이의 훌륭한 발견과 눈부신 업적을 피렌체의 임금님은 매우 기뻐해 주었습니다. 임금님뿐만 아니라, 학자나 교회의 신부님들 가운데에도 갈릴레이의 새로운 생각에 찬성하는 사람이 있었습니다.

그러나, 갈릴레이가 유명해지면 유명해질수록 좋지 않게 생각하는 사람도 많았습니다. 아리스토텔레스를 믿고 있는 많은 학자나 종교가들은

“갈릴레이는 그리스도교의 적이다.”
라고 떠들어 댔습니다.





무서운 재판

‘지구는 돌고 있다.’는 갈릴레이의 생각에 반대하는 사람들은, 어떻게 해서든지 갈릴레이를 곤경에 빠뜨리려고 음모를 꾸미고 있었습니다.

그러나, 피렌체의 임금님은 갈릴레이의 후원자가 되어 주었으며, 로마 법황까지도 갈릴레이를 어여뵈 생각하고 있었습니다. 법황을 섬기고 있는 사람들 가운데도 갈릴레이의 생각을 좋게 여기는 사람들이 많았습니다.

갈릴레이의 생각에 반대하는 사람들은, 끈질기게 갈

종교 재판에서 답변하고 있는 갈릴레이





릴레이를 함정에 빠뜨릴 기회를 노리고 있었습니다.

그러다가, 《태양의 흑점과 논증》이라는 책이 나오자, “갈릴레이가 쓴 이 책은, 성서의 말씀에 어긋나는 것이다. 태양에 검은 점 같은 것이 있다는 것도, 지구가 스스로 돌고 있다는 것 따위도 성서에는 써어 있지 않다. 갈릴레이는 교회의 가르침에 따르지 않고 있다.”

이렇게 떠들어 대면서 종교 재판소에 고소했습니다. 교회에서는 그 고소를 받고, 갈릴레이를 조사하기 시작했습니다.

종교 재판은 무서운 것이었습니다. 갈릴레이는 법황을 만나 보러 로마로 떠났습니다.

로마에 도착하여 법황을 만난 갈릴레이는, 자기는 어디까지나 신앙심이 두터운 그리스도교 신자임을 알아달라고 호소했습니다.

법황은 갈릴레이의 이야기를 잘 이해해 주었습니다. 그러나, ‘지구는 돌고 있다.’는 대목은 아무리 설명을 해도 잘 이해하지 못했습니다. ‘지구가 우주의 중심’이라는 생각을 무려 2000년 동안이나 믿어 왔던 시대이므로 어쩔 수 없는 노릇이었습니다.

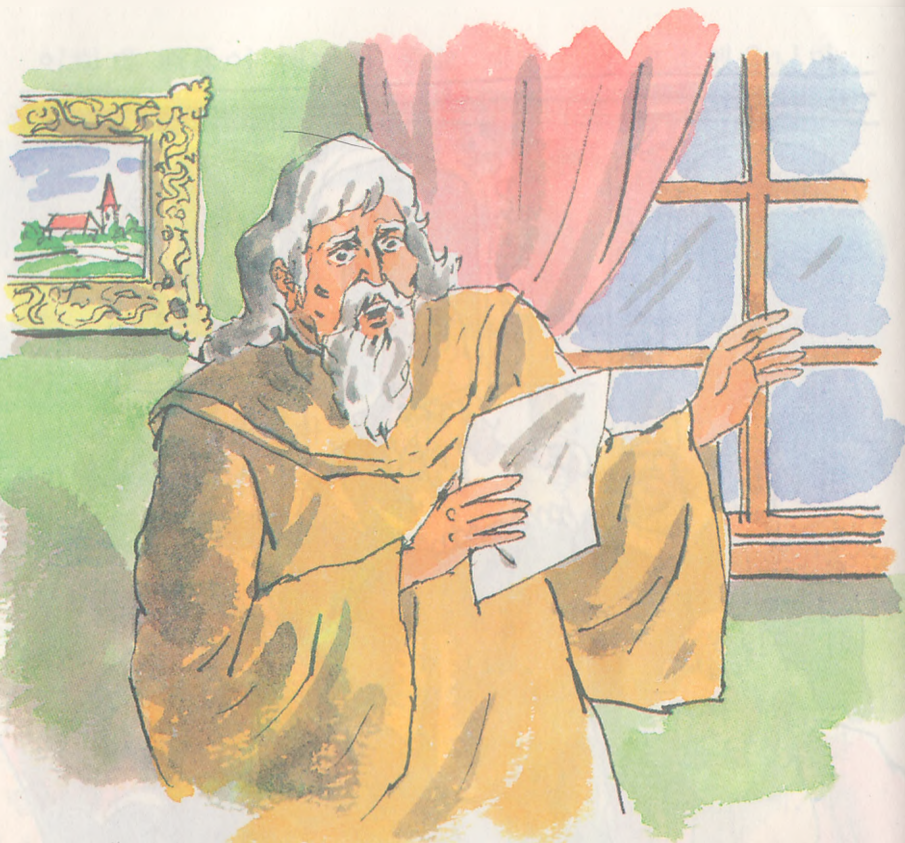
그 법황이 돌아가시고 새 법황이 등극하게 되자, 갈릴레이는 다시 로마를 방문했습니다. 새 법황에게, 코페르니쿠스의 학설을 연구할 수 있도록 허락을 받으려는 것입니다.

새 법황도 갈릴레이를 반가이 맞이하여 주었으나, 갈릴레이가 코페르니쿠스의 이야기를 시작하자, 낯을 찌푸리고 외면해 버렸습니다.

그리하여, 갈릴레이는 낙심하여 맥없이 피렌체로 돌아왔습니다.

갈릴레이는 그 후에도 계속 연구를 하여, 《천문학 대화》라는 책을 써냈습니다. 이 책이 나오자, 굉장한 반응이 일어났습니다.





그런데, 교활한 반대자가

“갈릴레이의 책에 씌어 있는 ‘납은 생각을 가지고 있는 자’란 법황을 가리키는 말이다.”

라고 교회에 고자질을 했습니다. 그래서, 법황은

“갈릴레이 녀석! 여태까지 잘 봐 주었는데도 나를 짓밟다니, 꽤심한 놈이다. 용서할 수 없다!”

하면서 무척 화를 냈습니다.

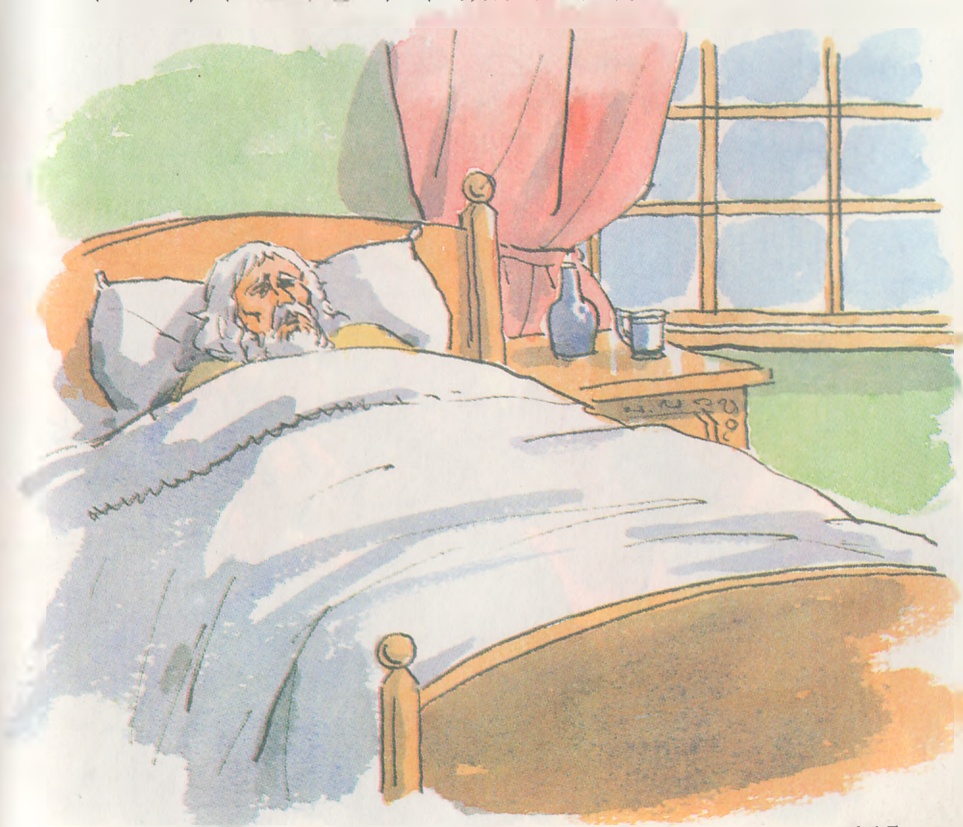
갈릴레이가 가장 두려워하던 일이 닥쳐왔습니다. 로마의 종교 재판소로부터 갈릴레이에게 호출장(呼出狀)이 온 것입니다.

재판 통지를 받은 갈릴레이는 그 때 벌써 예수 아
홉 살이나 된 노인이었습니다. 병이 든데다가 눈병도
앓고 있었습니다. 그래서,

“지금 여행하기는 무리이니, 좀 연기해 주시기 바랍
니다.”

라고 사정을 했으나, 종교 재판소에서는 들어 주지 않
았습니다.

할 수 없이 가마를 타고 로마로 떠났습니다. 그것은
괴롭고 무척 힘이 드는 여행이었습니다. 이듬해에야 겨
우 로마에 도착할 수가 있었습니다.



“그럼, 특별 의자에 앉도록 허락한다.”

허약한 갈릴레이는 특별히 준비된 의자에 조용히 앉았습니다.

재판장이 갈릴레이에게 엄숙한 소리로 말했습니다.

“피고는 이 책을 쓴 책임을 지겠는가?”

재판장은 갈릴레이가 쓴 《천문학 대화》라는 책을 손에 들고 물었습니다. 갈릴레이는 그만 공포에 질려 버



드디어 재판날이 되었습니다.

일어서지도 못할 정도로 쇠약해진 갈릴래이는, 두 사람의 부축을 받으며 조사실로 끌려갔습니다.

커다란 문을 들어서니, 십자가가 걸려 있는 밑의 테이블에는, 세 사람의 재판관이 나란히 앉아 있었습니다. 가운데 앉아 있는 사람이 재판장이었습니다.

“피고는 병중인가?”

“예, 병이 들어 누워 있었습니다.”





“어떻게 된 거야! 아직도 지구가 태양의 둘레를 돌고 있다고 생각하느냐 말야!”

갈릴레이는 죽음의 공포에 떨며, 하느님에게 기도를 올렸습니다. 눈물이 주르르 흘러내렸습니다.

“제가 잘못했습니다. ……지구는 돌고 있다는……말은……앞으로 다시는 하지 않겠습니다.”

기진 맥진한 갈릴레이는, 한 사람의 불쌍한 노인으로서, 테이블에 매달리며 흐느껴 우는 것이었습니다.



렸습니다. 이 종교 재판은, 그 당시 많은 사람을 쇠사슬로 십자가에 묶어 화형(火刑)에 처한 무서운 재판입니다. 갈릴레이의 대답 여하에 따라 가혹한 고문을 받을지도 모릅니다.

종교 재판의 고문은, 거꾸로 매달아 놓고 물을 먹인 다든가, 손발을 묶어 놓고 핸들을 돌려 양쪽으로 잡아당기는 따위의 매우 잔인한 것이었습니다. 성서의 말씀에 위배된다고 하면, 물론 화형을 받게 됩니다.



장님 노인

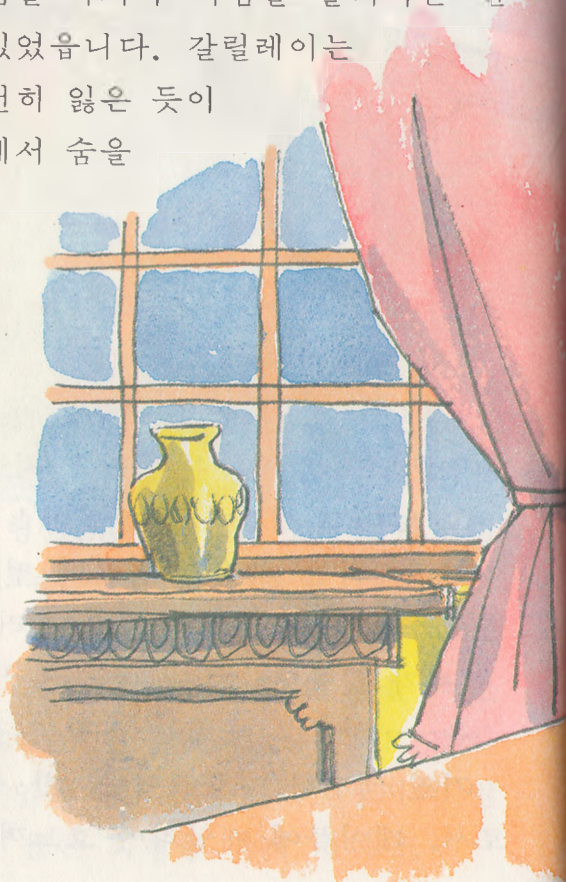
재판은 4월에 시작되어, 6월까지 네 번 행하여졌습니다. 갈릴레이의 머리는 하얗게 세었습니다. 몸은 매우 수척해져 마치 해골 같았습니다.

재판은 끝났는데, 감옥에 들어가는 것만은 면했습니다. 그러나, 바깥 출입을 하거나 사람을 불러서는 안 된다는 명령을 받고 있었습니다. 갈릴레이는 이제 일할 기력을 완전히 잃은 듯이 아르티에토리의 별장에서 숨을 죽이고 살았습니다.

그러나, 날이 감에 따라 차차 조금씩 기운을 차리게 되었습니다.

“나는 아직도 살아 있다.”

이렇게 말하며, 갈릴레이는 마지막으로 남은 힘을 다하여 다시 연구를 계속하였습니다. 그러나, 슬픈 일이 일어났습니다.

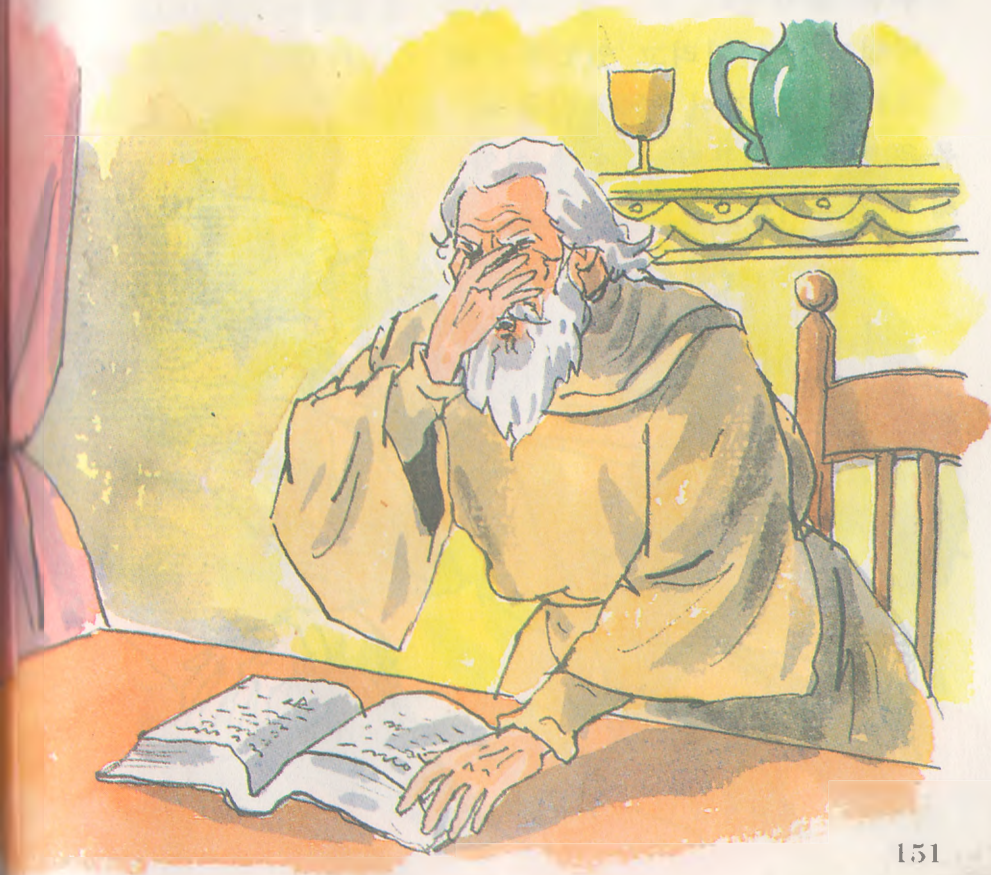


그것은, 이 갈릴레이의 마지막 힘을 빼앗듯이, 점점 눈이 보이지 않게 된 것입니다.

처음엔 오른쪽 눈이 희미해지기 시작했습니다. 그러다가 왼쪽 눈도 나빠져, 마침내 보이지 않게 되고 말았습니다.

“눈이 보이지 않게 되었다고 해서, 내 연구가 끝난 것은 아니다.”

눈이 보이지 않게 되었어도, 갈릴레이의 마지막 힘은 없어지지 않았습니다.



‘시간을 재는 기계를 만들자.’

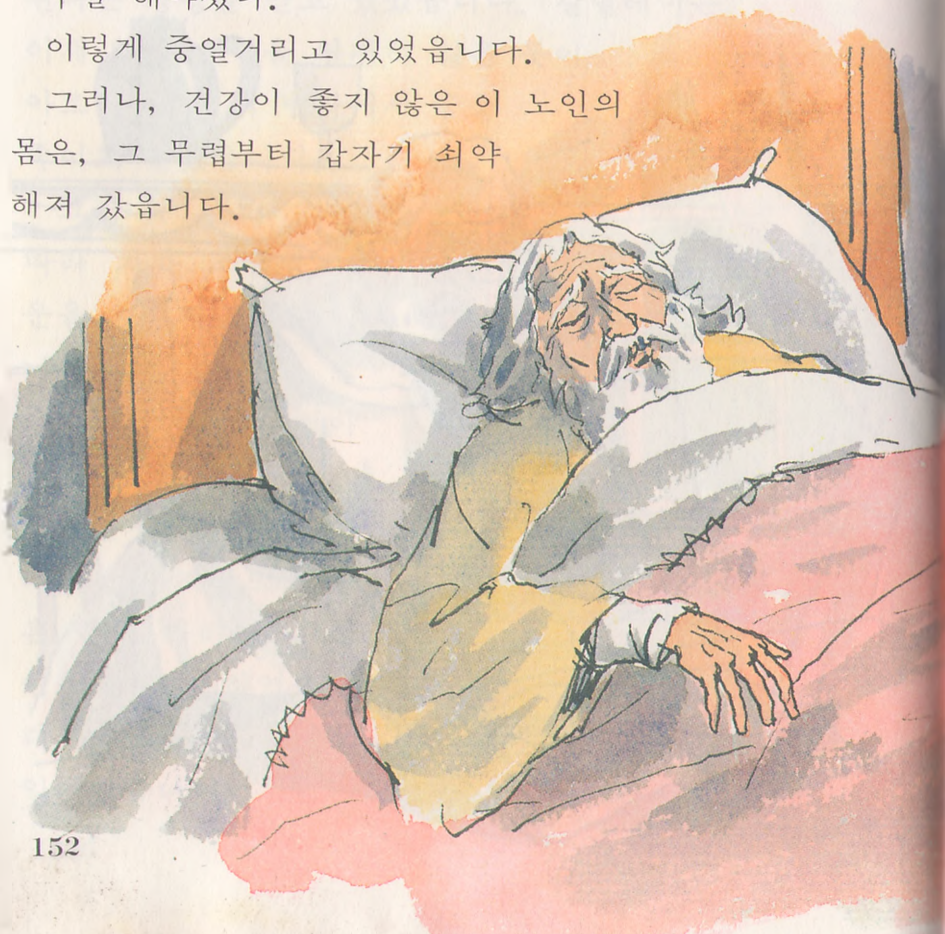
갈릴레이는 드디어 손으로 더듬으며 그것을 만들기 시작했습니다. 생각이 정리되면, 서기에게 설계도를 그리도록 했습니다. 그리고, 남 몰래 시내에 있는 직공을 찾아가, 흔들이의 기계를 만들게 했습니다.

그리하여, 많은 노력 끝에 흔들이와 톱니바퀴를 짜 맞추어 추시계를 만들었습니다. 추시계를 발명한 갈릴레이는 흔들이 소리를 들으면서,

“이번에는, 언제까지나 이 소리가 멈추지 않도록 연구를 해야겠다.”

이렇게 중얼거리고 있었습니다.

그러나, 건강이 좋지 않은 이 노인의 몸은, 그 무렵부터 갑자기 쇠약해져 갔습니다.

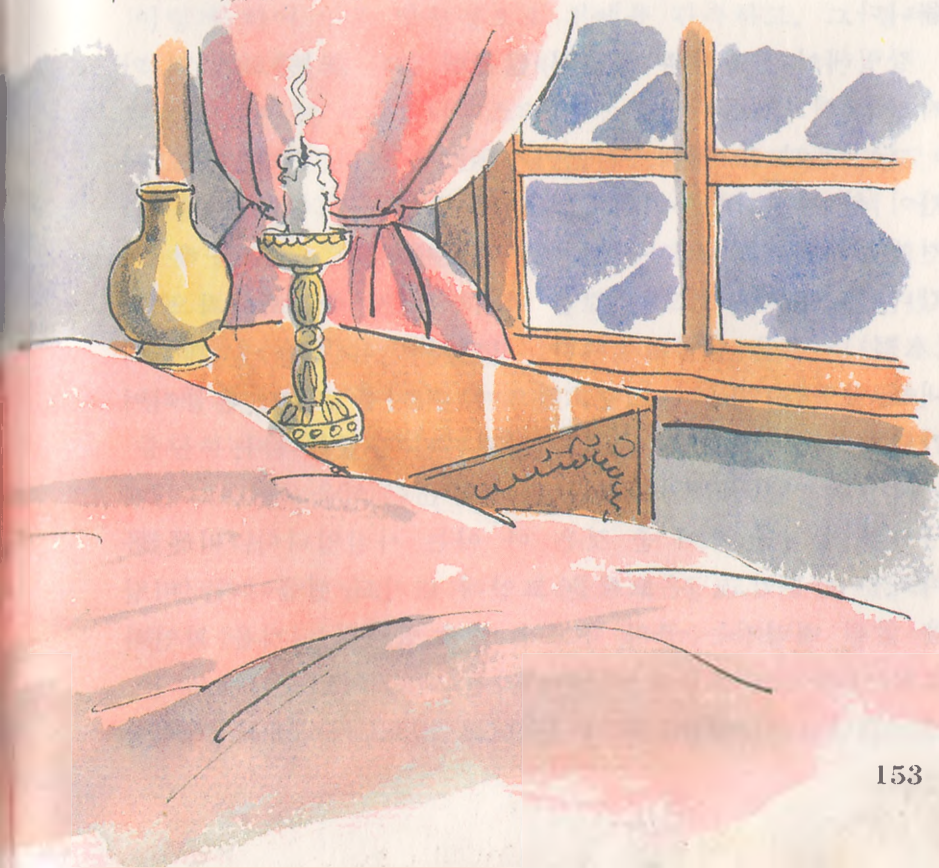


1642년 1월 8일 밤, 갈릴레이는 일흔 여덟 살의 일생을 조용히 마쳤습니다.

그런데, 이 위대한 과학자의 죽음에 즈음하여, 로마 교회는 장례식도 못 하게 하고 무덤을 만드는 것도 허락하지 않았습니다.

갈릴레이는, 살아 있는 동안에는 그다지 행복했다고는 할 수 없습니다. 고통스럽고 슬픈 일생이었습니다. 그러나, 지금 갈릴레이의 위대한 공적을 칭송하지 않는 사람은 없습니다.

그리고, 사람들은 갈릴레이를 <과학의 아버지>라고 부르고 있습니다.



근대 과학의 아버지 갈릴레이

강 민

<시 인>

갈릴레오 갈릴레이는 ‘그래도 지구는 돌고 있다.’란 말로 유명한 지동설(地動說)을 확립한 과학자입니다. 물리학이나 천문학상 매우 중요한 연구와 발명, 발견을 많이 했기 때문에 지금도 <근대 과학의 아버지>로 존경을 받고 있습니다.

갈릴레이의 업적은 상당히 많은데, 그 중 중요한 몇 가지만 살펴보겠습니다.

그는 불과 19세 때, 흔들이가 한 번 왔다 갔다 하는 시간이 항상 같다는, 이른바 흔들이의 등시성(等時性)을 발견했습니다. 그 후, 여러 가지 연구와 발명, 발견을 해 나갑니다. 넷물이 흐르는 것을 다리 위에서 바라보다가 수압(水壓) 저울을 발명했습니다. 고체의 중심(重心)을 계산해 내는 방법을 연구하여 발표했으며, 마차를 타고 흔들리며 가다가 사이클로이드 곡선을 발견하기도 했습니다.

피사의 사탑(斜塔)에서 행한 유명한 실험을 통하여, 물체 낙하의 법칙을 보여 준 것은 다 아는 사실입니다. 비례 콤파스를 만들었고, 온도계를 고안해 내기도 했습니다. 비탈을 굴러 내려가는 공의 속도가 점점 빨라지는 것을 확인하고는, 《가속도 운동에 대하여》라는 책도 지었습니다.

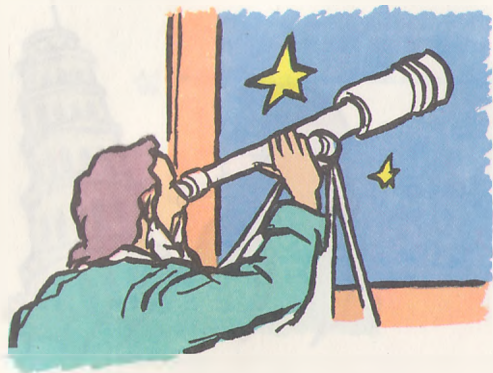
1604년, 그 때까지 보지 못한 새 별이 나타나서 사람들



이 놀라고 있을 때, ‘천체는 영원히 변하지 않는다.’라는 설이 틀렸다는 강연을 했습니다. 그리고, 네덜란드의 렌즈 연마공(研磨工)이 망원경을 발명했다는 소문이 귀에 들어오자, 갈릴레이도 곧 망원경을 제작하는 일에 착수합니다. 이렇게 하여 만든 망원경으로 천체를 관측하고, 그 결과를 정리하여 《별의 사자(使者)》란 책을 출판했습니다.

갈릴레이는 코페르니쿠스의 지동설이 옳다는 신념을 가지고 있었는데, 이 주장은 당시의 교회의 가르침에 어긋나는 것이었습니다. 그는 《천문학 대화》란 책을 통하여 지동설이 옳다는 것을 설명합니다. 《천문학 대화》는 교회의 명령으로 판매 금지를 당하고, 갈릴레이도 교회를 비난했다는 죄로 종교 재판을 받게 됩니다. 재판을 받은 결과 금고 형에 처해져 감금 생활을 보냈지만, 과학에 대한 연구만은 중단하지를 않았습니다. 시력이 나빠져 눈이 잘 보이지 않게 되었으나, 《신(新)과학 대화》라는 책을 완성하여 출판했습니다.

갈릴레이가 남긴 많은 업적은 크게 둘로 나누어 생각할 수 있습니다. 우선, 지구 위에서 물체가 어떻게 움직이는가 하는 물리학적 현상을 규명한 점입니다. 또 한 가지는, 망원경에 의해 천체의 상태를 확실히 관찰했다는, 즉 천문



학적 업적입니다. 그러나, 무엇보다도 중요한 것은 진리를 향한 그의 꾸준한 믿음과 정열이었습니다.

‘그래도 지구는 돌고 있다.’란 말은 갈릴레이의 이런 학문적 신념을 잘 보여 주는 말입니다.

당시에는, 옛날부터 전해 오는 학설이 무조건 옳다고 생각했습니다. 학문이란 것은 생산 활동과는 전혀 관계가 없고, 교회나 대학에서 토론이나 하며 연구하는 것인 줄 알고 있었습니다. 교회가 인정하지 않는 학설 따위는 모두가 틀린 것으로 여겨졌던 것입니다.

갈릴레이는 1564년 2월 15일, 이탈리아의 피사에서 태어났습니다. 그는 소년 시절부터 <확인해 보는 마음>을 가지고 있었습니다. 누구나 다 당연하게 여기고 있던 사실에도 ‘정말로 옳을까?’하는 의문을 품었습니다.

이런 태도야말로 진리를 탐구하는 첫 걸음이라고 하겠습니다. 물론 의문을 품는 것만으로 새로운 발견이나 발명을 한다든가, 확실한 해답을 찾아 낼 수는 없습니다. 의문을 해결하고 새로운 진리를 발견하기까지는, 숏한 실패와 좌절을 이겨 나갈 수 있는 끈기와, 뼈를 깎는 듯한 고통을 참아 낼 수 있는 인내가 필요합니다.

갈릴레이도 하나의 사실을 확인하기 위하여 똑같은 실험



을 몇 번이나 되풀이했습니다. 그리하여, 천문학에서는 관측한 사실, 물리학에서는 실험한 결과를 바탕으로 하여 새로운 과학을 확립할 수 있었던 것입니다. 당시의 권력자들로부터 가해진 종교 재판이라는 혹심한 박해도 그의 학문적 신념을 꺾지는 못했습니다.

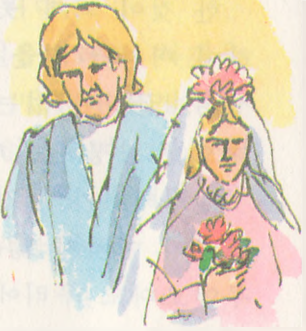
갈릴레이의 만년은 불행했습니다. 피렌체 교외 아르체트리에 있는 별장에서, 연구하는 것만이 허용되는 감금 생활을 해야만 했습니다. 그러나, 어쩌면 연구하는 일 그것 하나만으로도 그는 행복했을 것입니다. 갈릴레이는 그 별장에서, 흔들이를 이용하여 시계를 만드는 연구를 계속하고 있었습니다.

“흔들이를 계속 움직이게 하지 않으면, 내 연구는 완전한 것이 되지 못한다.”

하며 마지막 힘을 다 쏟았는데, 이 멈출 줄을 모르는 연구심은, 끝남이 없는 인간의 진보와 아울러 갈릴레이의 생활 태도를 상징하는 데 어울리는 일이라고 하겠습니다.

갈릴레이가 남긴 업적은 대단합니다. 근대 과학에 그의 영향이 미치지 않은 곳이 거의 없을 정도입니다. 그렇지만, 무엇보다도 우리에게 커다란 교훈이 되는 것은, 진리를 향한 그의 끊임없는 투쟁이 아니었는가 생각합니다.

연 표

연대	나이	갈릴레이의 생애와 업적	
1564		2월 15일에 이탈리아의 피사에서 출생.	
1581	17	11월, 의학을 공부하기 위해 피사 대학에 입학.	
1583	19	흔들의의 등시성(等時性)을 발견.	
1585	21	피사 대학을 중퇴하고, 피렌체로 감.	
1586	22	수압(水壓) 저울을 발명.	
1588	24	고체의 중심(重心)을 계산하는 방법을 연구하여 발표. 로마에서 수학을 연구하고 돌아와 피사 대학 교수가 됨.	
1591	27	7월에 아버지 빈첸치오 사망. 피사 대학을 그만두고 베네치아에 있는 기드바르드 선생을 찾아감.	
1592	28	기드바르드 선생의 알선으로 파두아 대학의 수학 교수가 됨.	
1597	33	흔들의의 주기가 끈의 길이의 제곱근에 비례한다는 것을 밝혀 냄. 비례 콤파스와 온도계 발명.	
1598	34	마리나와 결혼.	

연대	나이	갈릴레이의 생애와 업적	
1604	40	빗면(斜面)에서 공을 굴리면 공이 굴러가는 속도가 점점 빨라진다는 것을 확인. 10월에 땅군자리에 초신성(超新星 : 케플러 신성)이 나타난 것을 보고 ‘천체는 영원히 변하지 않는다.’ 라는 학설을 공격. 만달 켈레스테 출생.	
1609	45	네덜란드 식(갈릴레이 식) 망원경을 제작.	
1610	46	목성의 4개의 위성을 발견, <메디치 가의 별>로 이름을 붙임. 천체 관측의 결과를 정리한 《별의 사자》를 코시모 2세에게 바침. 파두아 대학 수석 수학 교수와 코시모 2세 전속 수석 철학·수학 교수가 되어 피렌체로 돌아옴.	
1611	47	5월, 로마 교황 바울 5세를 방문하여 뜨거운 환영을 받음. 아카데미아디린체이의 회원으로 뽑힘.	
1612	48	《태양 흑점에 관한 편지》를 공간(公刊).	

연대	나이	갈릴레이의 생애와 업적	
1615	51	종교 재판에 제소됨. 갈릴레이는, 자신의 연구는 신앙과 아무 관계가 없다는 것을 설명했으나 받아들여지지 않음.	
1616	52	코페르니쿠스의 학설을 버리라는 압력을 받음. 교황도, 연구는 하되 세상 사람들에게 그 학설을 공포하지 말라고 함.	
1623	59	《분석자》를 공간(公刊).	
1625	61	《천문학 대화》를 쓰기 시작함.	
1630	66	《천문학 대화》를 완성.	
1632	68	《천문학 대화》를 출판했지만 판매 금지당함.	
1633	69	《천문학 대화》가 읽어서는 안 되는 책으로 판결이 내려졌고, 코페르니쿠스의 학설을 버리라는 명령 받음.	
1636	72	《신과학 대화》 완성.	
1638	74	《신과학 대화》가 네덜란드에서 출판됨. 완전히 장님이 되었으나, 연구는 쉬지 않음.	
1642	78	1월 8일에 세상을 떠남.	

학 습 인명 사전

갑 수 / 심 경석 (아동문학가 · 서울 서초국민학교 교장)
 〈무술〉 김 종삼 (아동문학가 · 서울 유석국민학교 교사)
 도 재희 (아동문학가 · 서울 선일국민학교 교감)
 김 일한 (아동문학가 · 서울 당곡국민학교 교사)
 최 영재 (아동문학가 · 서울 사대부속국민학교 교사)

● 누르하치	162
● 뉴우튼	168
● 니이체	171
● 다비드	176
● 다아윈	179
● 다 윳	182
● 단 테	186
● 도스토예프스키	193
● 도 연명	200
● 돌 턴	205

※ 이 인명 사전은 교과서에 나오는 주요 인명을 중심으로 해서 엮었습니다. 본 전집의 본문에서 다른 인물에 대해서도 다시 간략하게 정리하여 학습에 도움이 되게 했습니다.

각 인물의 연대별 사실과 나이의 관계는 만(滿)으로 셈하여 통일하고, 특히 생물 연대 등에 대해서, 세계 인명은 《브리태니커 백과 사전》(Encyclopaedia Britannica)을, 한국 인명은 《국어 대사전》(이 회승 편)을 따랐음을 밝혀 둡니다.

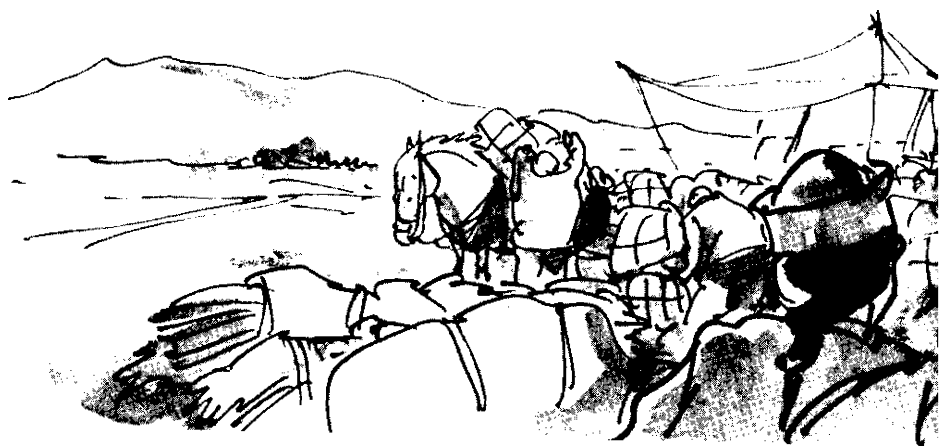


누르하치 (1559~1626)

청나라를 세운 황제

누르하치는 후금(後金)의 건국자이며, 후에는 청나라 태조가 되었다. 그래서, 흔히 청태조라고도 한다.

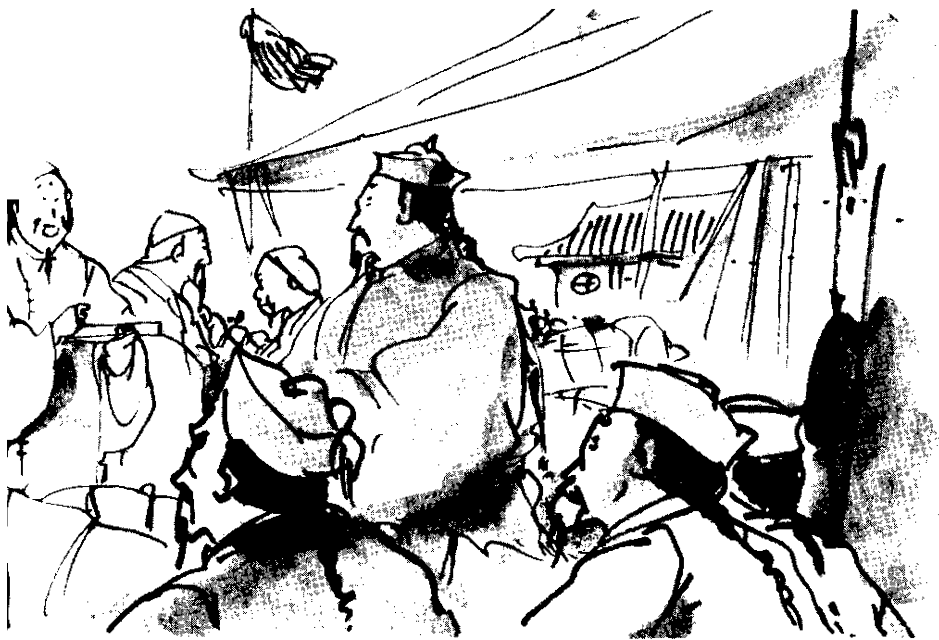
여진족은 만주의 산악 지대에 살고 있던 민족인데, 당시에는 아직 국가를 이루지 못하고, 만주의 북쪽에는 해서 여진족, 남쪽에는 건주 여진족이 퍼져서 제각기 추장을 두어 자치적으로 살아가고 있었다. 추장이 다스리는 조그만 부락들이 388개나 되었고, 이들은 명나라와 무역을 하며 생활하고 있었다.



추장이 되면 우선 무역을 할 자격을 갖게 되므로, 추장 자리를 놓고 벌이는 세력 다툼이 치열하였다. 이렇게 여진족은 분열된 상태였기 때문에, 명나라와의 무역은 언제나 그들에게 불리했고, 차차 명나라의 경제적 지배까지 받기에 이르렀다. 이런 때에 누르하치가 나타났다.

누르하치는 일찍 어머니를 잃고 계모 밑에서 학대를 받다가, 19세 때 어느 상인의 데릴사위로 들어갔다. 그는 장인 밑에서 장사하는 법을 배웠고, 놀라운 수완으로 장사를 하여 신임을 얻게 되었다. 또한 인삼 건조법도 배워서 많은 사람에게 가르치기도 했는데, 그 중 몇 명이 명나라에 귀화하여, 나중에 누르하치가 정치를 할 때 큰 도움이 되었다고 한다.

그 무렵, 전주 여진족은 왕가오라는 사람이 지배하고 있었기 때문에, 누르하치의 할아버지도 그 밑에서 세력을 잡

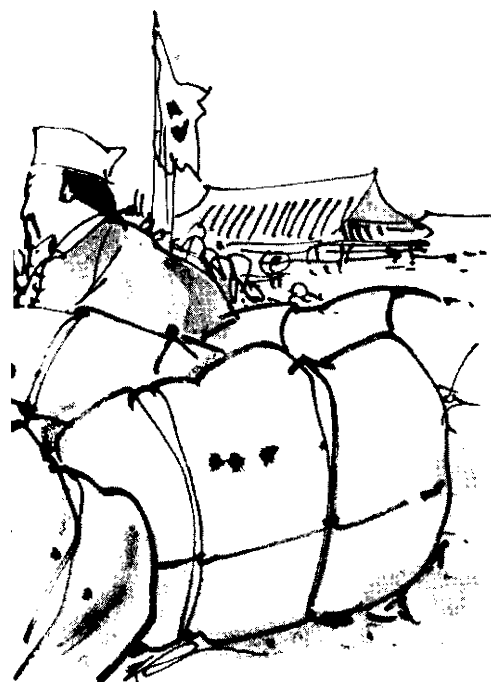




아 보려고 손녀를 왕가오의 며느리로 주었다. 그래서, 사돈이 된 두 집안은 더욱 세력이 커졌다.

그러다가 왕가오가 주민들의 모략으로 살해되자, 누르하치의 할아버지와 아버지는 명나라 군사를 시켜 왕가오의 아들을 죽이려고 했으나, 명나라 군사들이 잘못하여 누르하치의 할아버지와 아버지를 죽이고 말았다. 이 때, 명나라의 라오똥 총병관인 이 성량(李成梁)은 배상으로 누르하치에게 많은 진귀한 물건과 군마(軍馬) 30필을 주었다.

이 성량 일가는 만주의 세력 있는 토착 군벌로, 그는 여진족을 능수 능란하게 지배하고 있는 수완가였다. 이 성량과 손을 잡게 된 누르하치는 더욱 세력을 얻어, 25세 때에 군대를 조직하여 만주 남쪽에 자리잡고 있는 건주 여진족을 탁월한 전법으로 통일하여 지배자가 되었다.



누르하치는 1587년에 3층의 성을 쌓았는데, 그것이 만주에서는 처음이었다고 한다. 그는 곧 만주 북쪽의 여진족까지 쳐서 당당한 세력을 누리게 되었다.

이 성량은 자연히 누르하치와 손을 잡게 되어, 신흥 세력가요 신흥 재벌인 누르하치와 결탁하여 무역을 했다. 만주 북쪽의 깊은 산 속에서 잡은 짐승들의 모피를 독점하게 된 누르하치의 수입은 엄청난 것이었다.

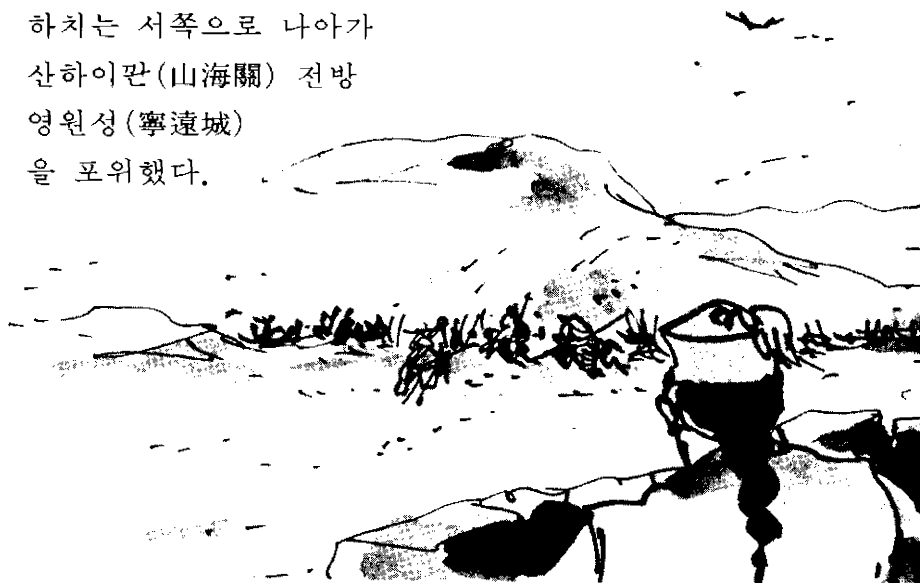
또, 누르하치는 미모의 자기 조카딸을 이 성량의 아들의 첩으로 주기도 하고, 이 성량은 명나라의 막대한 개간지를 무상으로 누르하치에게 주기도 하여, 두 사람은 서로 없어서는 안 될 존재가 되었다. 그리하여, 부강한 세력을 갖게 된 누르하치는 이웃의 여러 나라를 차례로 치고 멸망시켜 더욱 세력을 키워 나갔다.

1608년, 이 때에 비로소 명나라는 강경책을 써서, 이 성량을 해임하고 누르하치와의 무역을 중단했다. 이 때문에, 누르하치의 저장해 둔 인삼이 10만 근이나 썩어서 버렸다고 한다. 명나라는 누르하치를 싫어하고 경계했으므로, 누르하치 때문에 멸망한 나라들을 포섭하여 군대를 일으켜 쳐들어왔다. 이 성량을 잃은 누르하치는 혼자 고립되어, 더 이상의 침략은 포기하고 독립하기로 했다.

그러하여, 1616년에 국호를 후금이라 정하고 독립했다. 누르하치는 만주로 들어오는 주요한 관문을 모조리 빼앗아, 명나라로 하여금 더 이상 북쪽으로 오지 못하게 했다. 명나라는 이웃 여러 나라들과 함께 대군을 거느리고 침공했으나 패배하고 말았다. 명나라와 후금이 흥망을 걸고 싸운 전쟁이었는데, 누르하치의 정예군한테는 명나라의 대군도 당할 도리가 없었던 모양이다.

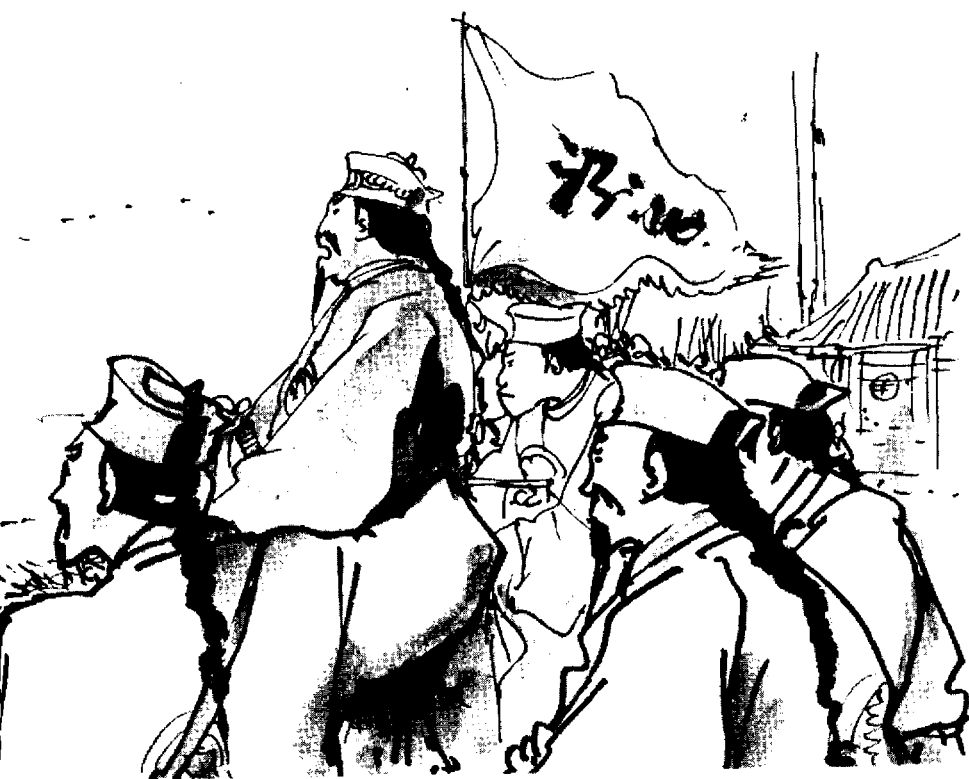
그러나, 전세는 뒤바뀌었다. 명나라의 명장 원 숭환(袁崇煥)이 사용하는 포르투갈의 신식 총의 위력에는 누르하치도 당할 수가 없었다.

명나라로서는, 북만주는 물론 남만주까지 내려와서 요충지대인 랴오양(遼陽)을 빼앗아 국토로 삼고 만주 동쪽까지 광활한 국토를 장악하고 있는 누르하치야말로 가시 같은 존재가 아닐 수 없었다. 더구나, 누르하치는 서쪽으로 나아가 산하이관(山海關) 전방 영원성(寧遠城)을 포위했다.



명나라의 원 숭환은 신식 무기를 가지고 누르하치와 맞섰다. 아무리 누르하치의 두뇌가 명석하고 그의 화살이 백발 백중이라고 해도, 신식 총에는 당할 도리가 없었다. 1626년, 개국의 영웅 누르하치는 뜻을 다 이루지 못하고 영원성에서 전사하고 말았다.

그가 만든 후금의 정치 제도, 사회 제도, 군사 제도는 그대로 청나라에 이어졌다. 국민 개병(國民皆兵)의 제도와 일조(一組)씩 나누어 조직하는 군사 조직은 그 때까지는 없었던 것이다. 만주 고유의 변발 머리도 그대로 청나라에 계승되어, 누르하치의 모든 체제와 제도는 곧 청나라의 것이 되었다.





뉴 우 턴 (1642~1727)

만유 인력을 발견한 과학자

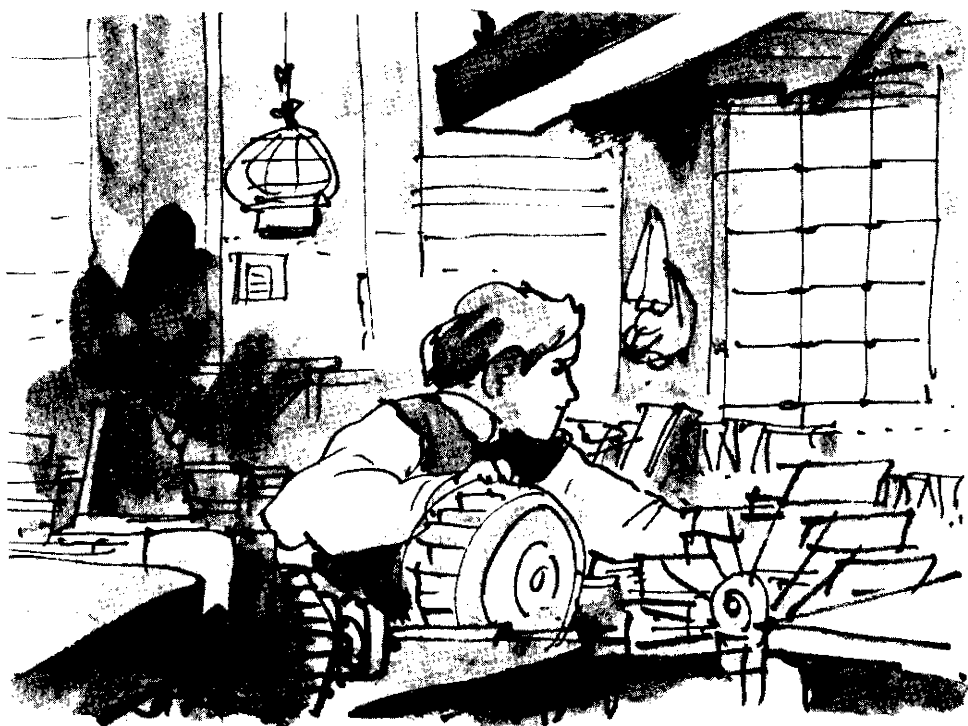
과학의 역사에서 가장 큰 거성(巨星)이라고 일컬어지는 아이작 뉴우튼은, 영국의 런던에서 북쪽으로 150킬로미터 가량 떨어진 울즈도오프라는 마을에서 태어났다. 근대 과학



학을 개척한 갈릴레이가 죽은 지 1년 가까이 지나고, 지동설을 주장한 코페르니쿠스가 죽은 지 1백 년 후의 일이다.

아버지는 뉴우튼이 태어나기 전에 죽고, 어머니는 그가 3세 때 이웃 마을에 사는 스미드라는 목사와 재혼했기 때문에, 어린 뉴우튼은 외할머니의 손에서 자라 국민 학교에 다니게 되었다.

13세가 되자, 그는 그랜섬에 있는 중학교에 들어갔다. 그 무렵



의 학교는 수학이나 물리 등의 교과는 없고, 그리이스나 라틴의 고전을 읽는 것이 주요한 교과였다. 그러나, 뉴우튼은 수학과 공작을 좋아했기 때문에, 틈틈이 시계를 고치기도 하고 팔랑개비나 연 따위를 만들기도 했다.

뉴우튼이 14세 때 스미드 목사가 죽었기 때문에, 어머니는 의붓아버지와 사이에서 태어난 동생을 데리고 친절으로 돌아왔다. 약간의 땅을 가진 자작농인 뉴우튼의 집은 살림이 넉넉지 못했다. 그래서, 어머니는 뉴우튼이 농군이 되기를 바랐으나, 그가 농사에는 마음이 없음을 알자 상급 학교에 진학시키기로 했다. 그는 얼마 동안 준비 교육을 받은 후, 1661년에 케임브리지 대학 트리니티 칼리지에 장학생으로 입학했다.



그는 대학에 들어가서 바로우 교수를 스승으로 모시고 본격적으로 수학과 물리학을 배워, 차차 과학적 천분을 나타내기 시작했다. 졸업 후에도 대학에 남아, 열심히 수학을 연구하여 이항 정리를 발견했다.

뉴우튼은 어른이 된 후 큰 일을 세 가지했다. 그것은 미분적분학이란 수학의 새로운 분야를 만들어 낸 일과, 대물경(對物鏡)에 반사경을 사용하여 작은 반사 망원경을 만들어 빛의 연구를 완성한 일, 그리고 역

학 부문에서는 운동의 법칙과 만유 인력의 법칙을 발견한 일이다. 1689년, 뉴우튼은 대학에서 선출되어 국회 의원이 되었고, 그 후 1696년에는 조폐국의 관리가 되었으며, 1699년에는 조폐국장이 되었다.

그는 평생을 독신으로 지냈다. 그리고, 소년 시절의 꿈을 이루어 영국 과학계의 거성이 되었던 것이다.

그는 1727년 3월 20일 새벽, 85세로 생애를 마쳤다.



니 이 체 (1844~1900)

실존 철학의 선구자

프리드리히 니이체는 1844년 10월 15일, 도이칠란트의 라이프찌히 근교에서 목사의 장남으로 태어났다.

5세 때 아버지를 여의고 외가에서 누이동생 엘리자베트와 함께 어머니에게 양육되었으며, 어릴 때부터 뛰어난 니이체는 엄격한 교육으로 이름난 명문 김나지움인 포포르타 학원에서 공부했다.

니이체는 본, 라이프찌히의 두 대학에서 고전 문헌학을 연구했으며, 1868년에는 24세의 젊은 나이로 스위스의 바젤 대학 교수가 되었다.

1870년, 도이칠란트와 프랑스 사이에 전쟁이 일어나자, 니이체는 지원하여 전쟁에 종군했는데, 이 때의 과로로 인한 중병 때문



에 평생 동안 편두통과 안질로 시달렸다. 결국, 1879년에 바젤 대학 교수를 사퇴하고, 이후 스위스 정부에서 지급하는 연금으로 독신 생활을 하면서 북 이탈리아, 남 프랑스 등지에 머무르면서 저작 활동에 전념했다.

처음, 니이체의 어머니는 그가 목사가 되기를 바랐으나, 그 자신은 그리스적인 자연계에 심취하여 그리스도 교에 회의적이었고, 라이프찌히 대학 시절에 몰두했던 쇼펜하우어의 철학과 바젤 대학 시절에 친교를 맺은 바그너의 음악에서 받은 영향으로, 또한 전공인 고전 문헌학에서 얻은 연구의 성과를 바탕으로 그리스도 교를 냉혹하게 비판했다. 이 때부터 니이체의 사상은 신(神) 중심이 아니라, 인간 중심 내지 자연적 삶을 중시하는 사상에 접근해 갔다.



이러한 니이체의 사색을 이끄는 근본적 동인(動因)이 된 것은 그리이스의 철학자 소크라테스의 ‘너 자신을 알라.’라는 말이었는데, 자유로운 자기 형성의 이념을 다음과 같은 3단계의 변화를 통해 전개했다.



니이체

초기는, 그리이스 비극과 고대 철학의 연구에 몰두하고, 고전적인 교양의 매력과 천재성에 감동하여 근대 문명의 속물적 경향에 반항하는 이상주의적이고 낭만주의적인 시기이다. 처녀작 《음악의 정신에서 오는 비극의 탄생》(1872), 《반시대적 고찰》(1873~1876) 등이 이 시기에 씌어졌다.

중기는, 쇼펜하우어나 바그너와 결별하여 독자적으로 자유롭게 사상을 탐구하기 시작하고, 과학적 실증주의 분석 방법으로 그리스도 교를 비롯한 모든 기존 권위의 절대성을 파괴하고, 모든 진리는 상대적임을 강조하여 회의와 허무주의에 자신을 던져 버린 정신적 방랑기이다. 《인간적인 너무나 인간적인》(1878~1880), 《서광(曙光)》(1881), 《즐거운 지식》(1882년의 제4권까지) 등이 이 시기의 대표작이다.

후기는, 허무주의에 대결하여 초월하기 위한 근본 사상

이 형성된 원숙기로, 영원 회귀, 운명, 사랑, 초인, 권력에
의 의지 등의 근본 개념이 명확해지지만, 신체적으로는 광
기가 심해져서 어머니와 누이동생의 11년간의 간호를 받다
가 바이마르의 누이동생 집에서 고독한 죽음을 맞이했다.

이 때의 저작 중에는 《짜라투스트라는 이렇게 말했다》
(1883~1885), 《선악의 피안》(1886), 《즐거운 지식》(1886
년의 제 5 권까지), 《우상의 박명(薄明)》(1889) 등이 있다.

니이체는 이러한 많은 저술을 통해서 19세기 말의 퇴폐
적인 삶과, 비스마르크의 권력 정치로 생긴 속물 문화와 대
결했다. 그리고, 이러한 병폐의 근원을 그리스도 교적인
피안주의(彼岸主義)의 가치 체계에서 발견하고, 참된 생존



의 긍정을 가능하게
하는 체계의 정립을
위해 ‘신은 죽었다.’
고 부르짖고, 신에
기초를 두고 있는
기존의 가치 체계의
전환을 꾀하여 이러
한 것들의 속박에서
벗어나야 한다고 주
장했다.

이처럼 신의 존재
를 부정한 니이체
는, 우주와 인생의
실체는 영원 회귀이
며, 자연은 무한한
반복에 의해 생성된

다고 했다. 즉, 모든 것은 생성의 환원 속에서 동등한 것이며, 그 자체의 독자적인 일회적(一回的) 의의는 부정된다. 그러므로, 영원 회귀는 허무의 극치이며, 이러한 허무와 현실과 일체가 되어 살아가려고 하는 <운명애(運命愛)>의 정신이야말로 신에 대신하여 이 세상에 군림하여야 할 초인의 것이라고 역설하였다. 이러한 운명을 사랑하고 극복하는 초인을 길러 내는 것이 인류사가 지향해야 할 새로운 목표라고 니이체는 주장했다.

19세기 후반의 위기의 시대를 국외자(局外者)의 입장에서 파악한 니이체의 사상적 요체는, 이러한 신의 부정, 운명애, 초인 등 단계적으로 나타났다. 그러나, 니이체의 이러한 사상은 그의 생전에는 이해되지 못하고, 20세기 초에야 많은 사람들의 공감을 얻었다.

한편, 니이체는 시인으로서도 뛰어난 언어 창조적인 조형력을 가지고 광(光), 색(色), 음(音)의 움직임과 변화에 대한 미묘한 감정이나 감각을 포착하여 도이칠란트 인상주의의 선구자가 되었으며, 타고난 음악과 언어의 마력을 격렬하게 나타내어 표현주의의 길을 열어 놓기도 했다. 대표작 《짜라투스트라는 이렇게 말했다》에서 니이체는 상징적, 암시적, 역설적인 잠언 형식을 취한 간결한 문체로 걸작 서정시를 많이 남겼으며, 아름다운 여운을 주는 문장 또한 도이칠란트 문학에 큰 영향을 미쳤다.

그래서, 니이체의 울동적이고 생동감 있는 산문은 루터의 성서 번역본 및 괴테의 서정시와 함께 도이칠란트 어로 표현된 보물 같은 존재로 여겨지고 있다.

이러한 세기적인 천재는 여러 가지 오해에 싸여 1900년 8월 25일, 광기에서 회생하지 못하고 일생을 마쳤다.



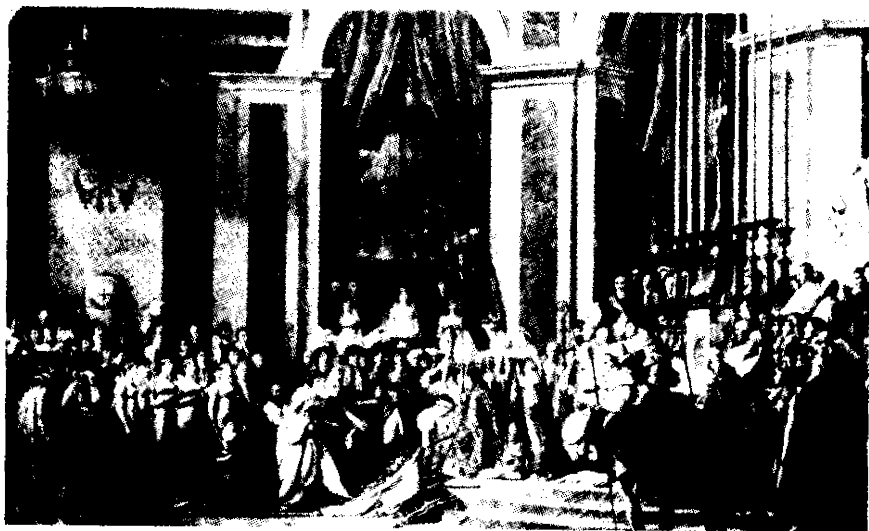
다 비 드 (1748~1825)

신고전주의의 천재 화가

자크 루이 다비드는 1748년 8월 30일, 파리의 부유한 집안에서 태어났다. 그는 로코코 화가인 조셉 마리 비앵에게서 미술 수업을 받았지만, 항상 푸생(17세기 프랑스의 대표적 화가)과 고전 미술을 그의 이상으로 삼았다.

로마 대상을 받기 위하여 네 번이나 출품했지만 모두 실패했고, 그래서 1773년에는 자살을 기도하기도 했다. 그러나, 마침내 1774년, 그는 꿈에도 잊지 못하던 로마 대상을 받았고, 몇 년 동안 로마에 유학을 갈 수 있었다. 로마에서 그는 고대 예술의 웅장함에 깊은 감명을 받게 되었고, 고대

다비드 작 《노트르담에서의 나폴레옹과 조제핀의 대관식》





건물의 대리석 기둥, 조각, 르네상스와 바로크 시대 거장들의 고전주의 예술품들의 연구에 몰두했다.

1781년, 파리로 돌아온 그는 1784년에 왕립 아카데미 회원이 되었으며, 1785년에는 걸작 《호라티우스 형제의 맹세》를 완성하였는데, 엄밀한 구성과 정확한 묘사, 강력한 윤리성 등으로 많은 사람의 칭찬을 받았다. 더군다나 그 내용이, 아버지가 호라티우스 형제에게 공화국을 위하여 목숨을 바칠 것을 맹세하게 하는 것이었기 때문에, 4년 후에 일어난 프랑스 혁명을 암시했다는 평도 듣게 되었다.

1789년, 프랑스 혁명이 일어나자, 다비드는 여러 가지 사건과 여러 인물의 초상을 그렸다. 정치에도 관여하게 되어, 1792년에는 국민 의회 의원으로 선출되었고, 루이 16세 사형에 찬성을 하였다.



나폴레옹이 즉위하자 궁정 화가가 되어, 나폴레옹의 대관식, 나폴레옹의 초상화 등을 신고전주의의 우아한 화풍으로 그렸다.

그러나, 나폴레옹이 패망하자 다비드는 브뤼셀로 망명하지 않을 수 없었다. 그는 거기서 1825년 12월 29일에 쓸쓸히 세상을 떠났다.

당시 로코코 양식의 우미하고 섬세하며 나약했던 미술 풍조에 비해 다비드의 로마적이고 고전적인 힘은 많은 사람들에게 감명을 주었다. 그의 고전주의, 사실주의, 낭만주의 등 다양한 화풍은 젊은 화가들에게 유행하여, 그의 영향을 받지 않은 사람이 거의 없었다고 한다.

그의 다양한 화풍은 많은 제자들에게 계승되었고, 후대 화가들에게 강력한 영향을 미쳤다.



다 아 윈 (1809~1882)

진화론의 제창자

생물은 오랜 세월을 거치는 동안에 변화하여 모양이나 성질이 점점 달라진다. 생물이 변화해서 진화해 간다는 것은 훨씬 전부터 생각되어 왔으나, 그것을 많은 사실로 증명하여 과학적으로 정리한 사람이 찰스 로버트 다아윈이다.

그는 1809년 2월 12일, 영국의 시루우스베리에서 태어났다. 아버지는 부유한 의사였고, 그의 집안에선 많은 학자가 나왔다.

어린 시절부터 동식물 채집 같은 걸 좋아한 그는 아버지의 뜻에 따라 16세 때 에든버러 대학 의과 학생이 되었으나, 의학 공부보다는 여전히 곤충 채집이나 해양 동물에 더 흥미를 가지고 연구에 몰두했다.



1827년 18세 때, 다아윈은 의사가 되는 것을 원치 않아 내학을 그만두고 집으로 돌아왔다. 아버지의 분부를 다시 이길 수 없어, 이듬해에 케임브리지 대학 신학부에 들어갔다. 거기서 식물학과 지질학 교수인 스티븐즈 헨슬로우를 알게 되고, 그의 소개로 여러 학자들과 접촉하게 되어 박물학에 흥미를 갖게 되었고, 드디어 과학자가 되려는 결심을 하게 되었다.

1831년, 그는 대학을 졸업하자 스승인 헨슬로우의 주선으로 해군 측량선 비이글 호를 타고 박물 연구원으로서 연구에 종사했다. 이 배는 남 아프리카에서 남태평양에 걸치는 연안을 측량하거나 시차를 측정하여 경도를 정하는 배였다.

5년 동안이나 계속된 항해에서, 다아윈은 각 고장에서 보고 들은 동식물에 대해서 끊임없이 조사와 연구를 거듭하였다. 이 5년 동안의 항해를 통하여, 그는 신의 창조설을 완전히 부정하는 과학자가 되어 영국으로 돌아왔다.

그리하여, 영국으로 돌아온 다아윈은 《비이글 호 항해기》, 《비이글 호 항해의 동물학》



(1839~1841), 《산호초》(1842년), 《화산도》(1844년) 등의 저서를 계속 발표했다.

다아윈은 20년에 걸친 끊임없는 연구를 통하여, 모든 생물의 종자는 신의 창조가 아닌 자연 도태에 기원한다고 확신한 후, 1856년에 모든 생물은 극히 작은 것으로부터 진화하여 고등한 것이 된다는 진화론을 펴고, 1859년에 생물학사상 가장 획기적인 《종(種)의 기원》을 써냈다.

그 후, 다아윈은 병약한 몸을 무릅쓰고 《가축과 재배 식물의 변이》 《인간의 유래》 등의 저작을 남기고, 1882년 4월 19일, 켄트 주 다운에서 73세의 생애를 마쳤다.





다 윷 (? ~ 기원전 962 ?)

고대 이스라엘의 제 2 대 임금

다윗은, 후에 이스라엘에 번영을 가져온 솔로몬 임금의 아버지로서, 사울의 뒤를 이은 고대 이스라엘의 제 2 대 임금이다. 그는 이웃 여러 나라를 정복 병합하여 예루살렘에 도읍하고 이스라엘을 통일했다.

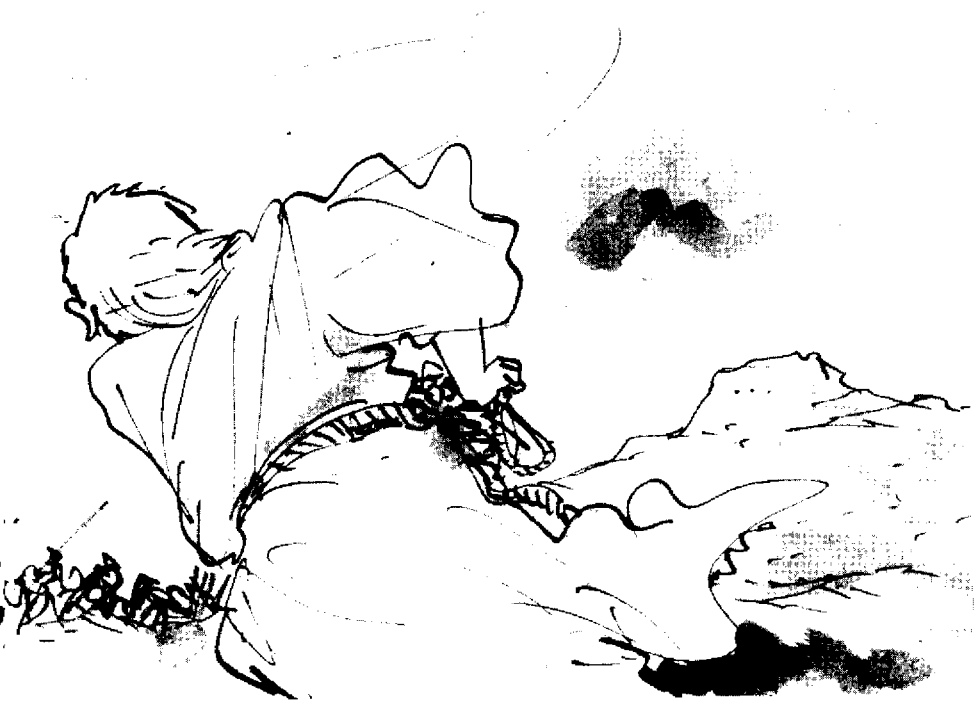
다윗은 이새의 여덟 아들 중 막내로 베들레헬에서 태어났다. 아버지의 양을 돌보고 있던 다윗은 뛰어난 하아프 솜씨와 시의 재능으로 사울 임금의 눈을 끌었고, 곧 궁전으로 들어가 사울 곁에서 지내게 되었다.



그러던 어느 날, 블레셋 사람들이 이스라엘로 쳐들어왔다. 블레셋 군사 중에는 키가 2미터·70센티미터나 되는 골리앗이라는 기인이 있었는데, 이스라엘 군사들은 모두 골리앗에게 겁을 집어먹고 감히 나아가 싸울 엄두를 내지 못하고 있었다.

이 때, 아직 어린 소년이던 다윗이 용감하게 나서서, 돌팔매 끈을 휘둘러 차돌을 골리앗의 이마에 명중시켰다. 거인 골리앗은 외마디 비명과 함께 쓰러졌고, 다윗은 재빨리 골리앗의 칼을 뽑아 단칼에 그의 목을 베어 버렸다.

블레셋 군사들은 마치 얼빠진 사람들처럼 멍하니 서 있기만 했고, 사기가 백배한 이스라엘 군사들은 환성을 지르며 블레셋 군사를 쳐부수어 크게 승리하였다.



다윗이 블레셋 군사를 무찌르고 돌아올 때, 이스라엘의
고을마다 수많은 여자들이 나와서 북을 치며 그의 개선을
환영하는 노래를 불렀다.

사울이 나가면 당장 천 명이나 죽었고,
다윗이 나가면 당장 만 명이나 죽었네.

이런 노래를 들은 사울 임금은 다윗을 시기하게 되었다.
다윗의 지혜로운 행동은 날이 갈수록 이스라엘 백성들의
마음에 들게 되었으며, 이스라엘 백성들은 전보다도 더욱
다윗을 사랑하고 신뢰하였다.

사울의 다윗에 대한 시기심은 점점 깊어져, 언제라도 기
회가 오면 다윗을 없애려고 노리고 있었다. 그러나, 사울
의 아들 요나단은 다윗을 매우 사랑하고 따랐으며, 사울의
딸 미갈은 다윗의 부인이 되었다.

다윗은 결국 사울의 탄압을 피해 나뭇으로 피신하였다.
그 후, 사울의 추격을 피해 여기저기 떠돌아다니게 된 다윗
은 목숨을 보전하기 위하여 미치광이 흉내까지 내기도 하
였다.

그 후, 사울의 세 아들은 블레셋 군사와의 싸움에서 패하
여 달아나다가 화살에 맞아 전사했고, 사울도 자살하고 말
았다. 다윗은 그 소식을 듣고 그들의 죽음을 애도하는 시를
지었는데, 그 시는 지금까지 전해지고 있다.

다윗은 유다 부족의 왕으로 추대되었고, 이스라엘은 사
울의 아들 이스보셋이 다스리게 되었다. 이 두 나라 간의
충돌이 그칠 새가 없었는데, 차차 다윗의 유다 부족 세력이
강성해졌다.



이스보셋이 자기의 부하들에게 암살되자, 이스라엘의 모든 장로들은 다윗을 왕으로 추대하였다. 그리하여, 다윗은 나이 30세 때 이스라엘의 왕위에 올라, 이후 7년 6개월 동안은 헤브론에서 유다를 다스렸고, 33년 동안은 예루살렘에서 유다와 이스라엘을 함께 다스렸다고 한다.

다윗은 주위의 여러 부족들을 차례차례 정복하여 이스라엘의 국력을 강하게 하는 한편, 내정에도 힘을 기울여 모든 백성이 그를 따랐다. 시에도 능하여 《시편(詩篇)》을 남겼으며, 왕위를 아들 솔로몬에게 넘기고 긴 생애를 마쳤다고 한다.



단 테 (1265~1321)

《신곡》을 쓴 이탈리아의 대시인

중세의 유럽에는 도시 국가라고 하는, 도시를 중심으로 한 공국(公國)이 많이 생겨서 서로 다투고 있었다. 한편, 로마 교황을 중심으로 한 그리스도 교의 세력이 성해서 여러 나라의 정치와 학문, 예술을 지배하고 있었다. 또한, 도시가 번영함에 따라 돈 많은 상인이 나타나, 귀족이나 성직자와 대립하여 세력을 다투게 되었다.

단테의 초상화



그 무렵, 황제와 교황의 세력 다툼에 북 이탈리아의 여러 도시가 휩쓸려 들어가, 귀족을 중심으로 한 기벨린 당(황제당)과 신흥 시민이 많은 겔프 당(교회당)이 대립되어 있었다.

알라기에리 단테가 중부 이탈리아의 상업 도시 피렌체에서 태어난 것은 그 무렵이었다. 단테는 펍 넉넉한 가정에서 자라나, 수도원이 경영하는 라틴 어 학교를

마친 다음, 볼로냐 대학에 진학하여 철학, 천문학, 법률학 등을 배웠다. 이 때, 동급생인 구이도 카발칸티와 매우 친해졌다. 단테는 라틴 문학, 특히 로마의 가장 위대한 시인인 베르길리우스의 시를 좋아하고, 구이도와 시를 짓는 경쟁 따위를 했다. 또한, 귀족이 갖추어야 할 교양이라고 생각하여 음악, 무용, 승마, 회화, 무술까지 배웠다.

9세 때인 어느 명절날, 아버지를 따라 이웃집에 갔던 단테는 대단히 아름다운 소녀 베아트리체를 만났다. 그 소녀가 너무나 아름다웠기 때문에 그는 깜짝 놀랐다. 그러나, 그 후 청년이 되어서 한 번 만났을 뿐이며, 영원히 그녀의 모습을 볼 수가 없었다. 왜냐 하면, 베아트리체는 딴 사람과 결혼했으며, 단테가 25세

(1290년) 때, 24세의

젊은 나이로 세
상을 떠났
기 때문
이다.





그러나, 천사같이
고상한 아름다움을
지닌 베아트리체의
모습을 가슴에 늘
품고 있던 단테는
그녀를 위해서 소네
트(14행시)를 지어
서 바쳤고, 많은 시
를 쓰기 시작했다.
그의 첫번째 시집인
《신생(新生)》도 그
런 경위로 해서 만
들어졌으며, 한 걸
음 더 나아가서 그
것은 그의 세계적인
결작인 《신곡(神
曲)》을 낳는 바탕이
되기도 했다.

1293년, 피렌체
에 사회 개혁법이
공포되어 귀족이 공

직을 맡는 것이 금지됐으나, 상업 조합에 가입해 있는 사람
은 특별히 허용되고 있었다. 그래서 단테는 의업(醫業) 조
합에 가입했으며, 35세(1300년) 때, 6명의 통령(행정관)
가운데 한 사람으로 선출되었다. 정치가로서 첫걸음을 내
디던 셈인데, 그것은 그에게 불행한 일이었다.

그 무렵, 피렌체에서는 교회당이 황제당을 누르고 실권

을 잡고 있었다. 그러나, 교회당 자체가 둘로 갈라져서 교회당과 비슷한 흑당(黑黨)과, 황제당과 비슷한 백당(白黨)이 대립하고 있었는데, 1300년 5월에 마침내 두 당과 사이에 소란이 일어났다.

백당에 속하여 행정 장관으로 있던 단테는 이에 흑당의 간부들을 몰아 내고 소동을 가라앉혔다. 이듬해에, 단테 등 세 사람은 평화 사절로서 로마에 건너가서 교황과 만났는데, 그 동안에 흑당은 프랑스 왕의 동생 샤를 드 발르와와 결탁하여 백당을 몰아 내고 정권을 장악하고 말았다.

한편, 교황은 즉각 단테 등을 체포하여 석 달이나 로마에 가두어 두었다. 그래서, 흑당은 1302년 1월에 단테 등 세

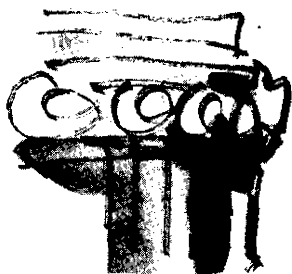


사람을 결석 재판에 회부하여, 시민의 반역자로서 2년 동안 국외로 추방한다는 인도를 내렸다.

뒤이어 3월에는, 찾아내는 대로 화형에 처한다는 엄한 형벌이 내려졌고, 그 이듬해에는, 그의 아들이 14세가 되었을 때 국외로 추방한다는 선고가 덧붙여졌다. 이 때부터 단테는 이탈리아의 각지를 방랑하기 시작했다.

처음에 그는 베로나의 스칼리제리 가(家)에 의탁했으며, 그의 위촉으로 파도바에 갔다. 그 다음에는 루니지아나의 말라스피나가의 도움을 받았으며, 뒤이어 포를리로부터 루카로 여행을 계속했다. 이 5년 동안에 그는 《향연》이라는 철학책을 썼고, 또한 베아트리체를 노래한 수많은 시를 지었다. 그리고 또, 라틴어로 《속어론》을 썼고, 언어 문제와 시에 대해 논했다.

1310년, 도이칠란트 황제 하인리히 7세가 남쪽으로 쳐내려와서 국가를 통일한다는 소식을 듣고, 단테는 피렌체로 돌아갈 수 있으리라는 희망을 가졌다. 그는 밀라노에서 황제를 만나 정치상의 여러 가지 의견을 말했다. 피렌체는 하인리히 7세와 싸웠으며 많은 추방자를 용서했으나, 단테만은 용서하지 않았다. 그래도 그는 황제에게 희망을 걸었는



데, 1312년, 황제는 이탈리아의 반격으로 로마에 들어가지 못하고, 전쟁에 지친데다 열병에 걸려 세상을 떠났다.

단테는 낙망했으나, 이 동안에 자기의 정치 사상을 많은 사람들에게 알리기 위해서 《제정론(帝政論)》 3권을 완성했다. 이것은, 제 1권은 정의와 평화에 대해서, 제 2권은 국가와 신에 대해서, 제 3권은 교황과 황제에 대해서 쓴 책이다. 이 무렵부터, 단테는大作《신곡》을 구상하여 쓰기 시작했다. 방랑 생활을 하느라고 고생하는 동안에도 가지각색의 인간의 마음과 모습을 탐구해 나갔던 것이다.

1315년에, 피렌체는 단테를 포함해서 수많은 추방자들의 귀국을 허용하였다. 그러나, 그는 명예롭지 못한 조건으로 귀국하는 것을 꺼리고 친구에게 편지를 써 보내어 거절하



고 말았다. 그랬기 때문에, 이듬해의 대사(大赦) 때에는 또다시 반역자로 규정되어 사형을 선고받게 되었다.

그러나, 단테는 그의 최대 걸작인 《신곡》을 고생 끝에 완성하여, 세계 최고의 시인이란 말까지 듣게 되었다.

1317년부터 세상을 떠나기까지 4년간을, 단테는 처자와 함께 라벤나의 영주 구이도 다 폴렌타의 신세를 지고 있었는데, 1321년에 외교 사절로서 베네치아에 갔다가 돌아오는 길에 병들어, 9월 13일에 세상을 떠났다.

단테의 대표작인 《신곡》의 내용은 대략 다음과 같다.

단테는 존경하는 로마의 시인인 베르질리우스의 인도로 지옥계(地獄界)를 돈다. 거기에는 온갖 악인이 무서운 형벌을 받고 있다. 도둑놈, 거짓말장이, 배반자, 자살자, 폭군 등……. 어떤 자에게는 불뿔이 쏟아지는 속을, 어떤 자에게는 뜨겁게 단 모래 위를 강제로 걷게 하고, 어떤 자에게는 납으로 만든 무거운 모자와 비옷을 입혀 놓았고, 또 어떤 자에게는 피바다나 얼음이 떠다니는 연못에 잠겨 있게 했다.

이윽고, 지옥을 나온 단테는 바위산 기슭에 온다. 거기에는 연옥계(煉獄界)인데, 고통을 겪고 회개한 죽은 사람들이 상쾌한 공기 속에서 단테의 시를 작곡한 음악을 듣고 있다. 여기서서는 활활 타오르는 불로 일곱 가지 죄가 모두 불살라져서, 죄를 떨쳐 버린 가쁜한 몸이 되어 있다. 그러한 죽은 사람들 사이를 지나서 산꼭대기에 도달한 단테는 지금까지 안내해 준 베르질리우스와 작별한다. 그 곳에서 그는 베아트리체를 만나, 그녀의 인도로 천국으로 올라간다.

우주의 몇몇 별을 거치며 성인(聖人)과 현명한 군주를 만나보고 천사가 연주하는 음악 소리에 싸여서, 최고의 진리와 인간의 행복을 알게 된다.

도스토예프스키 (1821~1881)

인간성을 중요시한 작가

러시아의 소설가로서 세계적으로 이름을 떨치고 모든 사람의 사랑을 받고 있는 작가 표도르 미하일로비치 도스토예프스키는 1821년 10월 30일에 모스크바의 마리아 빈민시료 병원 관사에서 태어났다.

아버지 미하일 안드레이예비치 도스토예프스키는 육군 병원의 군의를 지냈고, 어머니 마리아 표도로브나 도스토예프스카야는 모스크바의 부유한 집안 출신이었다. 도스토예프스키는 일곱 남매 중에서 둘째 아들로 태어났다.

도스토예프스키

아버지는 매우 근엄한 성격이어서 집안 식구들이 모두 자기에게 복종하기를 원하였으나, 어머니는 상냥하고 인자한 여인이었다. 도스토예프스키는 어머니에게서 읽기와 쓰기를 배우기 시작했으며, 아울러 예술적인 정서를 키운 것 같다. 특히 형인 미하일과 유난히 다정





하고 우애가 깊어서, 도스토예프스키는 형 미하일과 함께 어린 시절의 꿈을 키우면서 행복하게 자라났다.

1834년, 도스토예프스키의 나이 13세가 되자, 그의 부모는 그를 모스크바의 체르마크 기숙 학교에 보냈다. 그 곳에서 도스토예프스키는 문학사를 가르치던 선생의 영향으로 푸시킨의 작품을 닮는 대로 읽어 나갔다. 그의 문학적 소양은 이 무렵에 싹트다고 하겠다.

이듬해, 도스토예프스키는 형 미하일과 함께 페테르스부르크로 가서 육군 공병 학교의 입학 시험 준비를 하게 되었다. 그 동안에 어머니 마리아가 세상을 떠났으며, 아버지는 군에서 재대하였다.

1838년, 도스토예프스키는 형 미하일과 함께 육군 공병 학교의 입학 시험을 치렀다. 결과는, 형 미하일은 실패하고 동생인 표도르(도스토예프스키)만이 합격하였다. 그러나 도스토예프스키에게 있어, 그 곳에서의 군대식 교육과

군사 교련은 전혀 생리에 맞지 않았다. 더군다나 형 미하일과 떨어져 있는 외로움을 견디지 못해 틈만 나면 형에게 편지를 썼고, 푸시킨, 실러, 괴테, 호머, 발자크, 위고 등의 작품을 열심히 읽으면서 문학으로 성공해야겠다는 꿈을 키워 나갔다.

아버지는 어머니의 죽음을 슬퍼하다가 술을 즐기게 되어 성격이 차차 거칠어졌다. 그리고 영지에 딸린 농노들에게 몹시 사납게 굴어 그들의 원한을 사게 되었는데, 결국 그들의 손에 의해 참살당했다.

그런 불행 속에서도, 1843년에 학업을 마친 도스토예프스키는 육군성 공무국에 근무하게 되었다. 그러나 문학에 대한 그의 집념은 나날이 더해 가서, 결국 작가가 될 것을 굳게 결심하고 직장을 그만둘 기회를 노리고 있었다. 그리고 직장 생활을 하면서도 발자크의 《외제니 그랑데》를 번역하였고, 조르즈 상드의 작품을 번역하겠다는 생각을 품었다.

그러던 1844년 10월, 그는 중위에 진급되었다. 그는 이때다 생각하고 제대할 것을 신청하여 겨우 허락을 받고 군대에서 뛰쳐 나왔다.

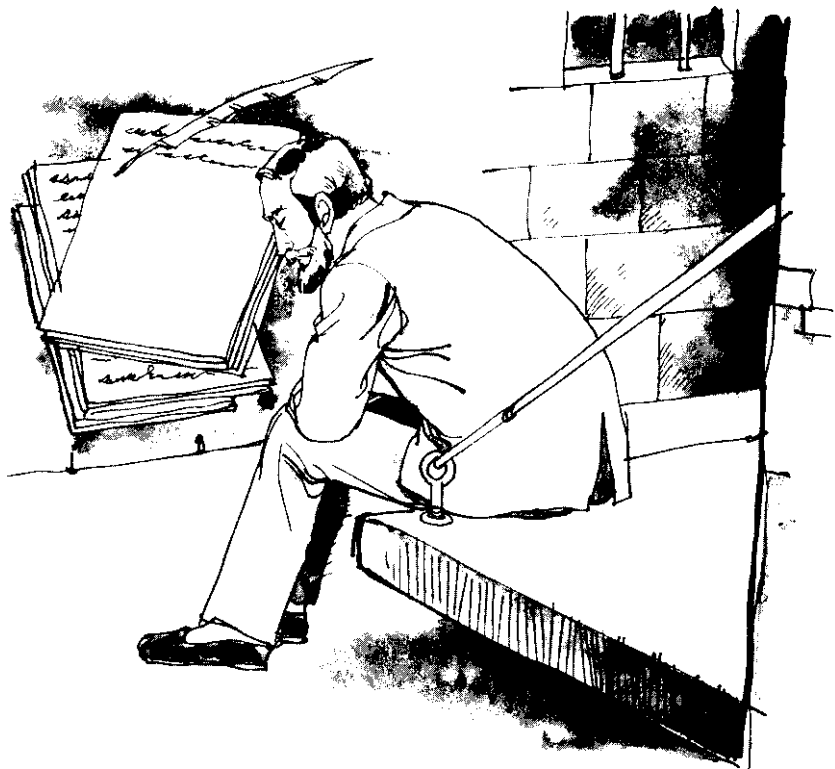
이리하여, 작가 도스토예프스키는 여러 사람의 환영을 받으며 문단에 등장하였다.

1844년 말경, 직장을 그만두면서 쓰기 시작한 《가난한 사람들》을 이듬해 5월 초에 완성한 그는 그 원고를 벨린스키에게 보내 보았다. 그의 평을 받고 싶었던 것이다. 그 원고를 한번 읽은 벨린스키는 대단히 감격하여, 곧장 시인 니콜라스프에게로 찾아가 다시 한 번 함께 읽어 보았다. 두 사람은 너무나 감동한 나머지 이른 새벽인데도 아랑곳하지

않고 도스토예프스키를 찾아가 격려하고 축복했다.

이에 힘을 얻은 도스토예프스키는 《이중 인격》 《백야》 등을 계속 발표했다.

1847년부터 도스토예프스키는 페트라세프스키를 알게 되어, 그를 중심으로 한, 공상적인 사회주의를 신봉하는 청년들의 모임에 가담하고 있었다. 1849년 4월, 그 모임의 회원들이 정부를 반대하기 위한 음모를 꾸몄다는 혐의를 받게 됨으로써 페트라세프스키의 집에 있던 회원들이 검거되었다. 그 중에 도스토예프스키도 끼여 있었다. 결국 8개월의 재판 끝에 그에게 사형 선고가 내려졌다. 그러나, 그가 총살형을 받기 직전, 황제의 특사가 있다는 보고가 전달됐



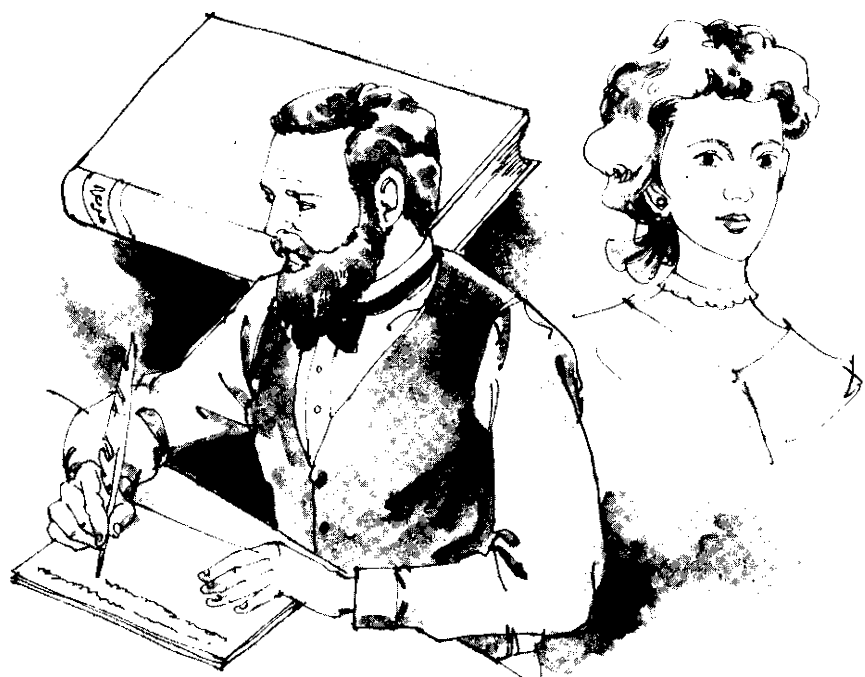
다. 도스토예프스키는 4년 동안 시베리아에 있는 옴스크 감옥에서 유배 생활을 하게 되었다.

문학에 대한 그의 집념은 감옥 속에서도 사그라지지 않았다. 그는 감옥에서 겪은 일들을 토대로, 1855년 《죽음의 집의 기록》을 쓰기 시작하여 1861년에 발표하기 시작했는데, 이 작품에는 비참한 감옥 생활이 날카롭게 그려져 있으며, 죄수들의 인간적 고뇌에 대한 이해와 비판, 선과 악을 가름하는 기준에 대한 의혹이 작가의 경험을 통해 묘사되어 있다.

1857년, 그는 오랜 동안 사랑해 오던 마리아 드미트리예브나 이사예바와 결혼하였다. 그는 안정된 생활 속에서 《학대받는 사람들》 《작은 영웅》 등의 작품을 잇달아 써냈다.

1864년이 되자 도스토예프스키에게 불행한 일들이 닥쳐왔다. 사랑하는 아내 마리아가 세상을 뜬 데 이어 형 미하일이 죽었던 것이다. 게다가, 형이 남기고 간 가족들의 생활비와, 형과 함께 경영하던 잡지의 경영 부진으로 인한 빚을 그가 전부 떠맡게 되었던 것이다. 불행 중 다행이라 할까, 이런 불행이 그로 하여금 불멸의 작품 《죄와 벌》을 쓰게 하여, 그를 세계적으로 유명한 작가로 만들었다. 그는 이 《죄와 벌》을 통해서 다음과 같은 점을 호소하고 있다. 즉, 죄를 지은 사람은 비록 그 죄가 탄로되지 않아 형사상의 벌은 면한다 하더라도, 자기 자신의 양심의 부르짖음과 괴로움에서는 도저히 벗어날 수 없다는 것이다.

《죄와 벌》은 작가 도스토예프스키에게 또 하나의 행복을 선사했는데, 그것은 《죄와 벌》을 받아 쓰던 속기사 안나와 재혼할 수 있는 계기를 만들어 준 것이었다. 그러나, 빚장이



들의 성화는 끈질기게 계속되었다. 하는 수 없이 그는 안나와 함께 외국으로 쫓겨다니는 생활을 해야 했는데, 그 동안에도 그는 《백치》 《영원한 남편》 《악령》 등의 뛰어난 작품들을 발표하였다.

1871년에야 페테르스부르크로 돌아온 그는 아내 안나의 성실한 도움에 힘입어 모든 빚을 깨끗이 갚을 수 있게 되었고, 가난과의 싸움도 끝낼 수 있었다.

비록 미완성으로 끝나고 말았지만, 1879년에 쓰기 시작하여 1881년에 간행을 본 《카라마조프의 형제》는 작가 도스토예프스키의 문학 활동을 모두 결산한 것이라고 볼 수 있는 웅대한 구상의 작품이다. 이 작품에서 도스토예프스키는 인간이 이 세상에서 맛보지 않으면 안 될 괴로움 및 그것과 결부된 죄의식, 한 걸음 더 나아가 신이 있는가 없

는가 하는, 인간 존재의 근본에 관계되는 종교적이고 철학적인 문제를 다루었다. 이러한 어려운 문제를 지루하고 난해한 문장으로 시종하지 않고, 아버지를 죽인 범인은 누구인가 하는 추리 소설과 비슷한 스토리로 엮어 복잡하면서도 구성의 묘를 살리고 있는 데 이 작품의 특징이 있다고 하겠다.

그것은 작가를 언제나 괴롭히던 의혹, 즉 신과 악마, 선과 악이라는 두 원리의 모순을 근본적으로 해결하려고 노력한 대작이다. 그러나, 결국 두 원리의 해결이 이루어지지 않은 채 끝나고 있어, 작가의 고뇌가 얼마나 깊은 것이었나를 뚜렷이 보여 주고 있다.

1881년 1월 28일, 도스토예프스키는 평소부터 앓아 오던 간질이 심하게 발작하고 폐혈관이 파열되어 사망함으로써, 그렇게도 파란 많던, 그러나 뛰어난 작가로서의 일생을 마쳤다. 그의 유해는 페테르스부르크 대성당에 안치되어 있다.

도스토예프스키가 세계적으로 온 인류의 사랑을 받고 있는 가장 중요한 원인은 정확하고도 날카로운 심리 묘사에 뛰어나며, 작품에 등장하는 인물들의 개성을 한 사람 한 사람 뚜렷하게, 박력이 넘치는 필치로 묘사하고 있기 때문이라 하겠다. 그는 특히 의식 속의 세계, 비정상적인 병적 심리에 깊은 관심을 가졌는데, 이 점에서 근대 서구 문학에 커다란 영향을 끼치고 있다. 그리고, 그의 작품은 문학에는 물론 철학, 종교, 사회 문제에 이르기까지 세계적인 반향을 불러일으켰고, 오늘날에도 새로운 문제를 제기해 주고 있다.



陶淵明 (365~427)
도연명

중국의 전원 시인

도연명은 중국 장시 성 주장 현 원양 차이쌍에서 태어났다. 차이쌍은 양쯔 강 중류에 있으며, 남쪽에 포양 호수가 있고, 북쪽에는 루산 산이 바라보이는 조용하고 평화로운 마을이었다.

연명의 증조부는 서진의 명장인 도 간이고, 외할아버지는 당시의 명사인 맹 가이다. 그로 미루어 보면, 연명의 집안은 귀족의 집안이었으나, 연명이 태어났을 무렵에는 집안이 기울어져 있었다. 그는 어릴 때에 부모를 여의어 소년 시절부터 무척 고생을 했다.

그 무렵, 양쯔 강 중류에 동진이라는 나라가 있었는데, 연명이 태어나기 50년쯤 전에 북방 민족에게 쫓겨서 서울을 북쪽에 있는 휘양으로부터 남쪽에 있는 지금의 난징인 쟌캉으로 옮겼다.

당시의 진나라는 가문을 자랑하는 귀족이 국가의 중요한 관직을 독점하고 있었기 때문에, 지체가 낮은 사람은 끼여들 틈도 없는 상태였다.

도연명에 대해서는, 일반적으로는 평생 속세를 떠나 자연과 전원을 상대로 하면서 은둔 생활을 했다고 전해지고 있지만, 그는 젊었을 때에는 관리가 되어 출세하려고 생각한 듯하다.

그는 27세 때, 주의 제주(우리 나라의 도교육감 같은

직위)라는 직책을 받았다. 그러나, 관리 생활의 어이없는 점에 정나미가 떨어져서 이내 그만두고, 고향에 돌아가서 농사를 지었다. 고향에는 몇 명 안 되는 하인과, 조상이 물려준 논밭이 있었기 때문이다.

그 후 네 번쯤 집을 떠나 관리 생활을 했으나, 모두 오래 계속하지 못했다. 또, 살림을 꾸려 나가기 위해 할 수 없이 진군참군, 건위참군 등 장군의 속관이 되어 전쟁에도 참가했다.

41세 때, 고향에서 가까운 평저 현의 현령이 되었다. 그러나, 귀족 출신이라고는 하지만 가문이 기운 형편이었기 때문에, 늘 현령 같은

도 연명

陶靖節

지방 관리나 장군의 속관 정도밖에 되지 못하고 상관에게 굽실거리지 않으면 안 되었다. 자존심이 강한 연명은 그러한 생활에 견딜 수가 없었다. 누이동생이 죽은 것을 핑계로 삼아 석 달도 되기 전에 또 현령직을 그만두고, 고향의 전원 생활로 되돌아갔다. 그러고는 그 후 다시는 관리 생활을 하지 않았다. 이 때 그가 지은 《귀거래사

梁昭明太子云淵明文章不群詞彩精拔殊宏豁獨絕氣韻抑揚與胡嘉之與
秀說于青雲而首上詩時常則指而可懸而懷抱則曠而且真加以貞志不休
非大賢傷志與遺汗隆氣能如是乎
橫素波而





(歸去來辭)》라는 유명한 시에서 ‘자, 돌아가자. 논밭이 바야흐로 황폐하러 한다.’라고 읊조리고 있어 당시의 그의 심정이 잘 표현되어 있다. 역사책이 전하는 바에 의하면, 연명이 핑썩 현의 현령으로 있을 때 상관이 순시를 온다고 마중하러 나오라는 것을 그가 기절하고는,

“내가 비록 입에 풀칠을 하기 위해서 벼슬살이를 하고 있기는 하지만, 시시한 소인에게 고개를 숙일 수 없다.” 하고 개탄하며 현령직을 그만두었다고 한다.

고향에 돌아온 연명은 농사철이 되면 들에 나가 농사일을 하고 틈이 나면 책을 읽고 시를 짓기도 하면서 유유 자적 마음 편한 생활을 했다.

그가 56세 때, 동진이 망하고 송나라가 일어났다. 서로 아는 사이인 송의 무제가 연명에게 벼슬살이를 하라고 권했으나, 그는 굳이 거절하고 받아들이지 않았다.

연명은 세상을 피해서 술과 자연을 상대로 하면서, 맑은 날에는 논밭을 갈고 비가 오는 날에는 책을 읽는, 마음 편하고 한가로운 생활을 보냈다. 그는 무엇보다도 자유를 깊이 사랑했다. 그리고, 자연과 전원의 아름다움이라든가, 일을 하면서 지내는 생활의 즐거움과 괴로움을 쉬운 말로 소박하게 시로 읊었다. 또, 자식이 태어난 것을 기뻐하고 자식이 재능이 많은 사람이 되기를 비는 《자식에게 이른다》, 자식들이 모두 명탕구리인 것을 비판하고 자식을 꾸짖는 아버지의 슬픈 애정을 노래한 《자식을 책망한다》, 좋아하는 술을 마시면서 친한 벗을 그리워하는 정을 읊은 《정운(停雲)》 등 인생의 진실을 아름다운 가락으로 읊었다.

당시에는 말을 꾸미거나 기교에만 치우친, 내용이 없는, 놀이삼아 짓는 귀족적인 시가 유행하고 있었는데, 자연이나 생활에 뿌리를 박은 연명의 시는 그 중에서도 단연 아름다운 빛을 간직하고 있었다. 그의 시는 생활에서 우러난 마음의 절규였다.

그의 시에는 따뜻한 인간미가 있고, 우아한 풍취가 있었다. 그러나, 연명에게는 모순투성이인 세상을 날카로운 눈으로 관찰하고 비판한다든가 세상에 분노를 느낀다든가 하는 작품은 적다. 중국에서 우수한 자연 시인, 전원 시인으로 꼽는 것도 이 때문이다.

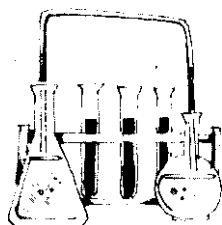
만년에는 생활의 괴로움을 읊은 시를 많이 남기고, 62세로 세상을 떠났다.

연명의 대표적인 시인 《귀거래사》의 뜻을 쉽게 풀어 보



면 대강 다음과 같다.

‘자, 돌아가자, 논밭이 바야흐로 황폐하려 한다. 어찌 돌아가지 않을 수 있겠는가. 세상의 하찮은 일 때문에 내 마음은 이미 지쳐 있다. 어찌 슬퍼하지 않을 수 있겠는가……. 고향의 집이 보이면 기쁨이 샘솟아 곧 뛰어간다. 하인들은 기뻐하며 맞이하고, 어린아이들은 문에서 내다 보고 있다. 오솔길은 거칠어질 대로 거칠어져 있지만, 소나무와 국화는 여전히 빛나고 있다. 어린아이를 데리고 방에 들어가면 술이 통에 가득 차 있다…….’



돌턴 (1766~1844)

근대 원자설의 기초 수립자

새로운 원자 이론을 화학에 도입하여 근대 화학의 토대를 쌓은 사람이 영국의 화학자 존 돌턴이다.

돌턴은 1766년 9월 6일, 잉글랜드 북부에 있는 작은 마을 이이글피일드에서 베를 짜는 직공(織工)의 아들로 태어났다. 어린 시절부터 수학과 자연 과학을 좋아한 돌턴은 국민 학교 시절에는 기상(氣象) 연구에 흥미를 가졌었다.

15세가 되자 돌턴은 켄들 읍으로 나가, 퀘이커 교에서 경영하는 학교의 보조 교사가 되어 일했고, 나중에는 형과 함께 학교를 경영했다.

1794년 28세 때, 돌턴은 맨체스터 대학의 강사가 되어 일하는 한편 화학 연구를 시작했다. 그 후 대학을 그만두고, 이웃 아이들에게 수학과 과학을 가르치면서 화학 연구에 몰두했다.

이 무렵, 색맹(色盲)인 돌턴은 색맹에 관한 연구 논문을 발표하기도 했다. 그 후, 주로 기체를 연구하여 상공의 대기와 지상의 공기가 성분이 별로 다르지 않다는 사실을 발견하기도 하고, 무거운 탄산가스가 어째서 아래쪽에 퍼지 않는가 하는 의문을 품기도 했다. 그래서, 그것은 물질을 형성하고 있는 원자와 어떤 관계가 있는 것이 아닐까 하고 생각했다.

돌턴은 원자 이론에 대하여 얼마간 사실에 근거를 둔 증

명을 해서 과학적으로 원자설을 수립했다. 그는 같은 원소의 원자는 모두 같다고 가정하고,

- 1) 원소는 각각 무게(원자량)가 다른 원자로 되어 있다.
- 2) 원자는 더 이상 작게 쪼갤 수 없다.
- 3) 화합물은 두 종류 또는 그 이상의 원자가 결합한 것이다.

라는 이론을 세웠다. 이것을 <돌턴의 원자설>이라고 한다. 당시 이미 확립되어 있던 J. L. 프루스트의 정비례(定比例)의 법칙과 돌턴의 배수 비례(倍數比例)의 법칙 등은 이 돌턴의 원자설로 간단히 설명할 수 있다. 1803년, 돌턴은 맨체스터 문예 및 철학 협회에서 이 원자설을 처음으로 발표했다. 반향은 컸으나, 화학자 H. 데이비는 <어리석은 공

돌턴

상>이라고 혹평을 했다.

그러나, 그는 자기의 이론에 자신을 가지고 있었다.

그 무렵, 영국에서는 그가 비국교파(非國教派) 학자라고 해서 그의 공적을 인정하려 하지 않았으나, 프랑스 학계에서 먼저 인정했다. 그 후, 윌리엄 헨리라는 그와 친한 화학자가 나서서 정부에 권해 연금을 받게 해 주었다. 돌턴은 1844년 7월 27일, 맨체스터에서 숨을 거두었다.



학습 인명 사전 찾아보기 (숫자는 권수를 나타냄)

가리발디	1	인 위남	8	빅토리아 여왕	14	악 트	19	크롬웰	26
간 디	1	빌리엄탈	8	사루트르	14	왕 안석	19	클레오파트라	26
갈릴레이	1	빌 게	8	사마 천	14	왕 암열	19	키에르케고르	26
게이뤼삭	1	빌 킨	8	석가모니	14	왕 유	19	카이초	26
게 알	1	바 네	8	세네카	14	왕 화지	20	키케로	26
고 영	1	마르코니	8	세르반테스	14	왕스먼	20	킬	26
고 아	1	마아살	8	세 진	14	우 힌트	20	타고르	26
고 호	1	미야코 트웨인	9	세익스피어	14	울 프	20	테너스	27
공자	1	미켈란	9	소크라테스	15	워싱턴	20	토스카니니	27
공쿠르 형제	1	마호메트	9	솔로몬	15	워엄즈워드	20	투임비	27
괴 테	1	막사이사이	9	소스 팽	15	윌링턴	20	톨스토이	27
구텐베르크	2	만	9	순 자	15	윌 조	20	투르게네프	27
그레섬	2	말 로	9	슈 만	15	윌 고	20	투루만	27
그림 형제	2	매코믹	9	슈베르트	15	윌럼 3세	20	파가니니	27
나이팅게일	2	맥아더	9	스위프트	15	윌 슬	20	파르모	27
나폴레옹	2	말더스	9	스토우	15	유 방	21	파블로프	27
난 셴	2	먼 로	9	스트라빈스키	15	유 비	21	파스칼	27
내 루	2	엔 델	10	스티미슨	15	유우라	21	파스테르나크	28
넬슨	2	엔델스존	10	(조오지)	15	유 종원	21	파스퇴르	28
노 벨	2	모 네	10	스티미슨	15	윌클라드	21	파운트	28
노 벨	2	모델리아니	10	(R. L. B.)	15	이 백	21	파러데이	28
노 자	2	모리야	10	시바이쎄	15	이 세민	21	파어킨	28
누르하치	3	모 방	10	사발리우스	15	이 슬	21	파일 벡	28
뉴튼	3	모 세	10	시트라우스	16	인 셴	21	페스탈로체	28
나이체	3	모오스	10	시 틀	16	자엔호프	21	포스터	28
다비드	3	모 움	10	실 리	16	창 건	22	포오드	28
다이윈	3	모짜르트	10	싼 윈	16	장 자	22	포코너	28
다 첫	3	모파상	10	아르키메데스	16	잔다르코	22	포 우	29
단 테	3	몽고메리	10	아리스토텔레스	16	장 제스	22	폴 로 (마르코)	29
도스토예프스키	3	몽테뉴	10	마론센	16	제 나	22	푸시킨	29
도 연명	3	미 첼	11	아소카	16	제퍼슨	22	폴 턴	29
두 린	3	미추린	11	아아크라이트	16	조이슨	22	פות치니	29
두 보	4	미켈란젤로	11	아우구스티누스	16	존 슌	22	쥘리치	29
뒤 낭	4	밀 레	11	아이젠하워	17	폴 라	22	프랭클린	29
뒤 마	4	밀 턴	11	아인슈타인	17	주 공	22	프로이트	29
듀무이	4	바그너	11	아펜젤러	17	주 돈이	22	프뢰벨	29
드 굴	4	바 울	11	안데르센	17	주 울	22	플라톤	30
드보르작	4	바이런	11	안젤리코	17	주 원장	23	플레밍	30
드라크로와	4	바 하	11	안 진경	17	주 자	23	플로베르	30
드뷔시	5	발레리	12	안토니우스	17	주 네	23	플루타르코	30
디미첼	5	발자크	12	알렉산더 대왕	17	주 자	23	피카소	30
디즈니	5	백 거이	12	알 렌	17	지 도	23	피타고라스	30
디킨즈	5	버어뱅크	12	알프레드 대왕	17	지웃로	23	하 델	30
라이트 형제	5	베 델	12	알페르	17	제델린	23	하디	30
라파엘로	5	베드로	12	애치슨	17	차이코프스키	23	하야비	30
라더퍼드	5	베르디	12	애플리	17	차 윤	23	하이네	30
러 섀	5	베를렌	12	앤더슨	17	처어칠	23	하이데거	30
레쉴스	6	베를리우스	12	앵베르	18	체호프	23	하이든	31
레오나르도다	6	베살리우스	12	아스페르스	18	체호프스키	24	한니발	31
빈치	6	베시머	12	왕 건	18	청기조한	24	한 유	31
렘브란트	6	베에토벤	13	왕 자	18	카루스	24	함무라비	31
로 델	6	베에토벤	13	왕 제	18	카 뒤	24	허여설	31
로옌스	6	볼레르	13	언더우드	18	카마티가	24	현슬리	31
루펠러	6	모 일	13	에드워드 3세	18	카마타이트	24	헤 겐	31
루 앙	6	북카치오	13	에디슨	18	카말 대제	24	헤라클레이토스	31
루 열	7	볼 타	13	에머슨	18	카발스	24	헤로도투스	31
루시니	7	볼테르	13	에 벨	18	카프카	25	헤르조	31
루트겐	7	벤티첼리	13	예수 그리스도	18	칸 토	25	헤임웨이	31
루빈스타인	7	본 켄	13	에이츠	18	케네디	25	헤 세	32
루 소	7	브라암스	13	오비디우스	18	케일 파사	25	엔 델	32
루 소벨트	7	브라운	13	오울컷	18	케사르	25	엘렌 겔러	32
루 터	7	(로버트)	13	오 울	18	케인즈	25	셀름홀츠	32
르노와	7	브라운(K.F.)	13	오 윌	18	케플러	25	호라티우스	32
리 델	8	브라운(베르너)	13	오 윌	18	코페르니쿠스	25	호 머	32
리빙스턴	8	(존)	13	오일러	19	코호	25	호도운	32
리스트	8	브라크	14	오한하이머	19	쿨롱부스	26	혹	32
리 흥장	8	브루투스	14	옥타비아누스	19	쿠베르탱	26	히트먼	32
리 네	8	비스마르크	14	와일드	19	크 코	26	홍	32
린드베르그	8	비 제	14	와 토	19	커리 무인	26	입코라테스	32

세 계 편/소년소녀

위 인 전 기

전 32 권



© KUM SUNG PUBLISHING CO., LTD. 1985 · 1987

개정신판발행 1985년 4월 30일

개정중판발행 1987년 11월 10일

발행인 김 나 준
발행처 (주) 금 성 출판사

서울시 마포구 공덕동 242의 63
등록 1965, 10, 19, 제10-6호
전화(713)9651~8 우편번호 121

제 판	평화당인쇄 주식회사
	삼화인쇄 주식회사
인쇄	평화당인쇄 주식회사
	삼화인쇄 주식회사
	광명인쇄 공사
제 책	태성제책 주식회사
제 지	제성제지 주식회사

정가 3,000 원

(본사는 출판윤리 강령을 준수함)



삼국통일의 명장
1 김 유 신



신라의 고승
2 원호대사



서역을 토벌한
3 고 선 지



해상무역의 왕
4 장 보 고



한국의 발명왕
9 장 영 실



조선 초기의 학자
10 이 황



여성의 귀감
11 신사임당



왜적을 무찌른 상용
12 이 순 신



조선의 명필
17 김 정 희



대동여지도를 만든
18 김 정 호



조선 말기의 거목
19 흥선 대원군



한국 최초의 신부
20 김 대 건



항일 독립 운동가
25 안 창 호



항일 순국 의사
26 안 중 근



항일 민족 시인
27 한 용 운



민족의 사학자
28 신 채 호



고매한 문장가
5 최 치 원



고려의 시조
6 왕 건



목화씨를 들여 온
7 문 익 접



위대한 임금
8 세종대왕



《동의보감》을 쓴
13 허 준



북학파의 영수
14 박 지 원



천재 화가
15 김 홍 도



실학의 거두
16 정 약 용



조선 말기의 풍운아
21 김 옥 군



동학 혁명의 지도자
22 전 봉 준



국어학의 선구자
23 주 시 경



항일 독립의 혁명가
24 김 구



민족 음악가
29 윤 난 파



별관한 여권이의 빛
30 방 정 환



항일 순국 소녀
31 유 관 순



저항 문학의 시인
32 윤 동 주

소년소녀 위인전기 ③ 갈릴레이
권말 특집 부록 : 학습 인명 사전



금성출판사