별자리 헤는 밤

프롤로그

반갑다. 나의 별자리

반갑다. 나의 별자리

코 끝에 찬바람이 스며들기 시작할 즈음
밤하늘에서 꼭 찾아보는 너석이 있다.
반갑다. 오리온자리.
도심 한가운데서도 밝게 빛나는 오리온자리는
사람들에게 별빛의 아름다움을 알려주며 시선을 붙잡는다.

드리미의 밤하늘에서는
오리온 자리 뿐 아니라 계절마다 찾아오는 별자리를 만날 수 있다.
봄에 찾아오는 예쁜 왕관자리.
여름하늘을 우아하게 가로지르는 백조자리.
가을 하늘을 가득 채우는 페가수스자리.
그리고 겨울의 다이아몬드를 완성하는 여러 겨울 별자리들.
아는 만큼 보이는 별의 세계는
같은 하늘 아래에서도 우리의 삶을 풍성하게 만들어준다.
당신은 밤하늘을 올려다 본 적이 있는가?
하늘에서 밝게 빛나는 별을 찾은 적이 있는가?

깜깜한 하늘에서 이야기를 풀어내는 별자리를 본 적이 있는가?
언제나 그 자리 머물며 나를 기다리고 있는
별 빛을 그리워한 적이 있는가?

'별 그리는 수학' 수업은 내 삶에 별을 그리는 시간이다.
우주의 섭리를 이해하며 인생을 그리고,
별자리 신화 이야기를 들으며 삶의 가치를 그리고,
하늘을 캔버스 삼아 별들을 모아 그래프도 그리고
나의 내일을 꿈꾸며 나만의 별자리를 그린다.

우리가 그려 낸 이야기들을
'별자리 헤는 밤'에 담아내었다.
하나님께서 창조하신 드넓은 우주를 바라보며
그 안의 섭리를 탐구하기도 하고,
별자리에서 발견한 나의 연약함을 고백하기도 하며
겨울 밤하늘에 우리들의 이야기를 새겨 넣었다.

이제, 겨울밤 하늘에는
우리가 만든 별자리가 빛나고 있다.
우리의 다짐이 올려져 있다.
코 끝이 시려오는 계절이 느껴질 때마다
우리는 그 하늘을 함께 기다리게 될 것 같다.

반갑다. 나의 별자리.

2025-2 별그리는 수학
지도교사 이인화

목차

01 나의 비전을 담은 별자리를 새기다

- 나의 별자리 13

02 과학과 철학으로 우주와 우리를 보다

- 별과 별자리 88
- 별의 일생 120
- 행성 156
- 우주와 하늘 190

03 신화로부터 찾은 가치를 통해 나를 돌아보다

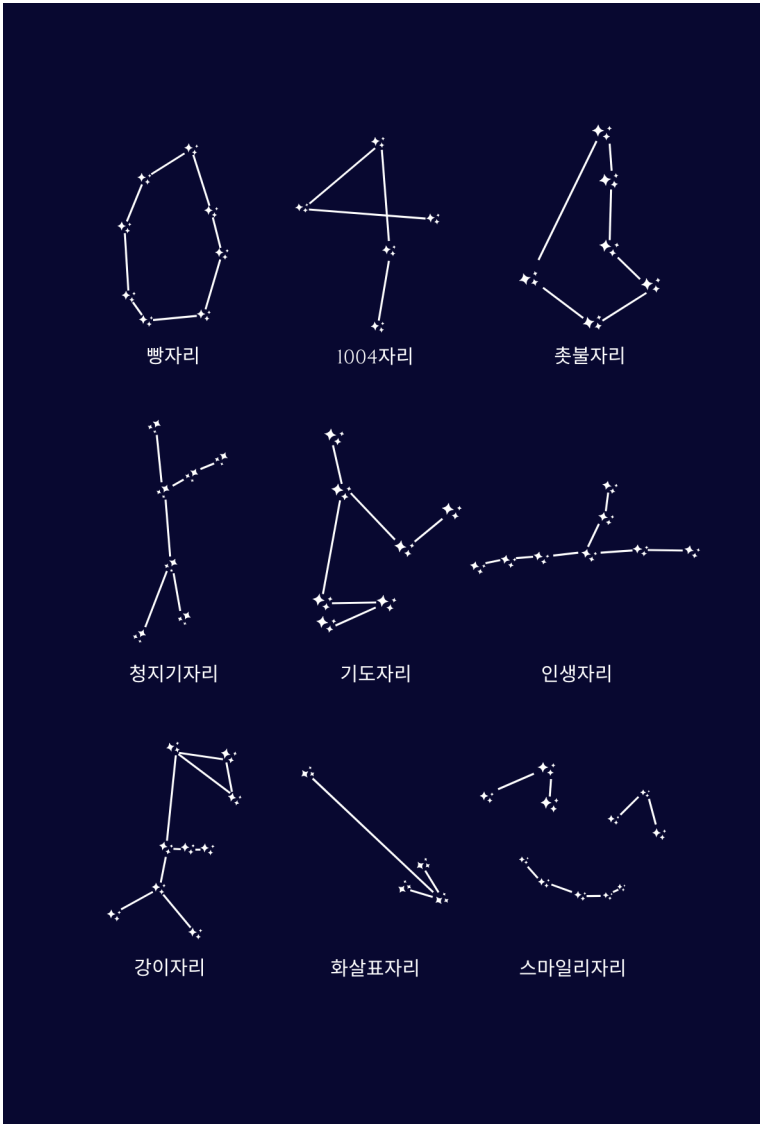
- 봄철 별자리 218
- 여름철 별자리 228
- 가을철 별자리 248
- 겨울철 별자리 268
- 북쪽하늘 별자리 292

1

나의 비전을 담은
별자리를 새기다

밤하늘의 별들은 언제나 같은 자리에서 빛을 비춘다.
하나님께서 창조하신 별을 바라보며,
그리스도인으로서 붙들고 살아가야 할 삶의 방향을 찾고자 한다.
흔들리는 순간에도 마음의 기준이 되어 줄 나만의 별자리.
내일의 하늘에, 나의 별자리를 새겨 본다.

나의 별자리


빵자리
1004자리
촛불자리
청지기자리
기도자리
인생자리
강이자리
화살표자리
스마일리자리

SMILEY

유다솔

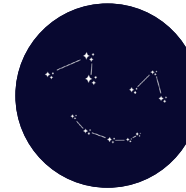


_ 스마일리

나는 밤에 빛나는 별들을 하늘의 희망이라고 생각한다. 별은 밤에, 그것도 밖으로 나와, 하늘을 올려다봐야만 볼 수 있다. 이런 순간은 어쩌면 희망이 필요한 상태라는 생각이 들었다. 그래서 하늘을 올려다보는 순간만큼은, 이 세상을 긍정할 수 있는 새로운 힘을 충전했으면 하는 바람으로 스마일리 별자리를 만들었다.

또한 이 별자리에, 나 유다솔만의 고유한 무언가를 담으면 좋겠다는 생각을 했다. 그러다 문득 생각난 것이 무해한 웃음이었다. 미래의 다솔이가 만약 별이 잘 보이는 밤에 하늘을 올려다볼 기회가 있다면, 하늘을 보며 환하게 웃음 짓게 되는 미소를 발견했으면 좋겠다.

별자리 이야기



내가 만든 별자리의 이름은 스마일리자리로, 정말 스마일 표정을 담은 별자리이다. 이 별자리는 유다솔을 위해서 만들어졌다. 유다솔은 쉽게 자책하고 무너지는 사람이다. 그래서 하나님을 찾으려고 하지만 마음대로 되지 않아 골머리를 앓는다. 하나님을 찾은 것 같았을 때 유다솔은 가장 큰 기쁨과 행복을 누린다. 그러나 계속해서 자책으로 이어지는 사건들을 겪게 된다. 그 순간 속에서 하나님과 멀어지게 되고 그분의 존재에 대한 의심을 품게 된다. 그럼에도 결국은 깨닫는다. 자신은 하나님 없이는 살 수 없다는 것을. 자신의 삶에 의미가 있는 이유는 하나님에서 시작하여 하나님으로 결론지어진다는 것을. 이것 말고 다른 이유는 자신을 설득시킬 수 없다는 것을. 나의 존재 이유가 되는 그 큰 사랑을 신뢰할 때 인생은 고난의 연속이 아니라 성장의 연속이라는 희망을 가질 수 있었다. 크리스천과 다른 이들의 가치관 중 가장 차이가 큰 것이 이 부분이 아닐까 싶다. 크리스천들은 '희망'이라는 가치를 품고 살아갈 수 있다는 것이다.

삶은 그리 호락호락하지 않아서 내 원대로 되는 일이 하나도 없다. 내가 바라는 것이 있어도 타고난 나의 능력과 기질이 따라주지 않아서 실패하거나, 정말 이것만큼은 일어나지 않았으면 했던 일이

일어난다. 그 과정속에서 나는 나 자신을 많이 자책했다. 내가 겪는 아픔 중에서 대부분은 타인과의 관계에서 비롯된 것이 아니라 나와 나의 관계에서 형성된 것이다. 나 자신을 용납하고 사랑하는 일이 너무 어려웠다. 나를 사랑하고 싶은 마음이 너무 커서 나에게 바라는 것이 크고 요구하는 것도 많았다. 스스로를 만족시키기 위해서는 그만큼 괜찮은 사람이 되어야 한다고 생각했으나 쉽게 바뀌지 않는 특성은 나를 위축되게 만들었다. 다른 사람들은 이것을 '완벽주의'라는 말로 불렀지만 그것의 본질은 나를 사랑하는 방법이 미숙해서가 아니었을까 싶다. 나의 존재를 곧게 세워주는 어떤 본질적인 무언가가 없다면 바로 와르르 무너져버리고 마는 나이기에 나라고 하는 존재의 시작에 대해 확신하는 것은 매우 중요했다.

고난의 특징 중 하나가 바로 자신의 밑바닥을 보게 되는 것이다. 하하호호 지낼 때는 별로 고민하지 않았다가, 자책에 굴레 속에 던져졌을 때야 비로소 삶의 이유에 대한 질문들을 던지게 된다. 그렇지만 난 이 질문들이 쌓이고 쌓여서 의심으로 변해버린 것 같다. 추가로 이런저런 외부적, 내부적 이유로 하나님을 믿는 것에 대한 회의감이 믿음을 압도해버렸을 때 내 존재의 의미가 잠식되어버린 것 같은 느낌이 괴로웠다.

나는 무의미 속으로 빠져들었다. 하지만 지속되는 그 상태와 함께하며 든 생각은, 인간은 무의미를 견디지 못한다는 것이다. 내 삶이 창조자의 손에 단단히 붙들려 있다는 확신이 없어지니 삶은 굉장히 불안정해졌다. 모든 안 좋은 일의 원인은 다 나라고 생각되고, 능력주의의 시선으로 세상을 바라보게 되고, 나의 실수를 용납할 수 없게 되었다. 나와 내면의 나는 점점 더 나를 채찍질하고 갉아먹는 관계로 발전하였다. 고난 속에 있을 때야 비로소 기독교에서 말

하는 가치를 갈급해하게 되는 듯하다. 내 존재의 시작이 사랑이라는 믿음이 얼마나 강력한 자기확신을 발휘하는지 깨달았다. 인간이라는 존재는 사랑을 향한 간절한 목마름이 있다는 것을 알게 되었다. 내 삶은 창조자의 사랑으로 단단하게 붙들려 있다는 믿음을 가질 수 있는 건 크리스천의 엄청난 특권이라고 생각한다. 하나님과 관계 속에서 멀어져 봐야만 복음을 받아들인 자의 자유로움을 갈망하게 된다. 그래서 다시 하나님을 찾게 될 수밖에 없다는 것을 짧은 방황 끝에 알아차리게 되었다. 창조자를 안다는 것, 그리고 그 창조자가 위대한 사랑으로 나를 존재시켰다는 신뢰는 삶을 살아가는 데 있어서 희망을 갖도록 했다.

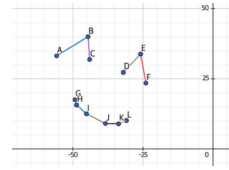
인간은 의미를 먹고 사는 존재이고, 희망이 없다면 어둠 속을 살아갈 수 없는 존재임이 확실하다. 그리고 내가 알고 있는 가장 차원 높은 희망은 성경에서 말하는 복음이기에 그것을 믿기로 택한 것 같다. 고난과 좌절 속에서 나를 단단하게 하시는 하나님을 인정하고 싶다. 결국에는 그분께로 돌아갈 수밖에 없다는 고백을 할 수 있다면 얼마나 좋을까? 사랑에서 비롯된 희망은 영혼의 숨구멍이 되어 준다. 고난이 닥친 어둠 속에서 살아가야 할 때 감당할 수 없을 듯이 힘들고 눈물 콧물 다 빼도, 완전히 좌절하지 않을 수 있는 이유는 그 희망을 저버리지 못하기 때문이다. 현재의 아픔이 영원하지 않고 일시적이라는 것, 그리고 이 경험이 나의 내면을 더욱 단단하게 망치질하고 있다는 것에 대한 믿음이 버틸 힘을 만든다. 어둠 속에서도 웃어 보일 수 있는 희망이 존재하기에 앞으로 나아간다. 혼돈과 어둠 속에서 오늘도 내일도 웃고 있는 스마일리자리처럼 아픔이 찾아왔을 때 내가 기억해야 할 것은 희망이 삶을 관통하기에 난 좌절하지 않을 것이라는 자기확신이다.

별자리 함수



스마일리자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	마차부자리 하살레흐	4h57m01.26s	33°10′00.2″	스마일리자리 왼쪽 눈별
B	페르세우스자리 ε Per	3h57m52.92s	40°00′42.4″	스마일리자리 왼쪽 눈별
C	페르세우스자리 아틱	3h54m09.41s	31°53′06.4″	스마일리자리 왼쪽 눈별
D	양자리 브하라니	2h50m00.32s	27°15′41.9″	스마일리자리 오른쪽 눈별
E	삼각형자리 γ Tri	2h17m20.03s	33°50′58.2″	스마일리자리 오른쪽 눈별
F	양자리 하말	2h07m11.68s	23°27′48.2″	스마일리자리 오른쪽 눈별
G	황소자리 둘째 히아데스	4h22m57.67s	17°32′35.2″	스마일리자리 왼쪽 입꼬리별
H	황소자리 첫째 히아데스	4h19m49.17s	15°37′41.6″	스마일리자리 입별
I	황소자리 λ Tau	4h00m42.10s	12°29′27.6″	스마일리자리 입별
J	황소자리 o Tau	3h24m49.86s	9°01′44.7″	스마일리자리 입별
K	고래자리 멘카르	2h59m43.99s	8°54′29.1″	스마일리자리 입별
L	고래자리 알 카프 알 지드마흐 Ⅳ	2h44m58.05s	10°06′53.2″	스마일리자리 오른쪽 입꼬리별



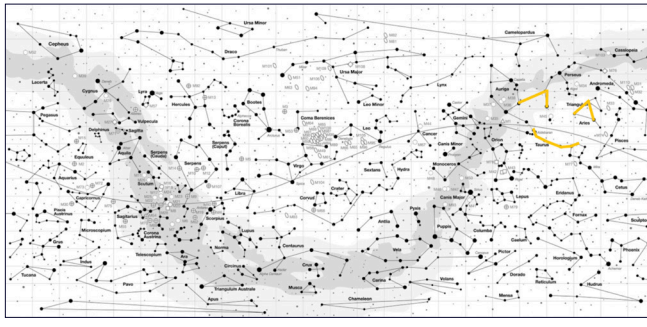
스마일리자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-55.69	33.17	G	-49.13	17.53
B	-44.44	40	H	-48.56	15.62
C	-43.88	31.88	I	-45	12.48
D	-31.88	27.25	J	-38.25	9.02
E	-25.69	33.83	K	-33.56	8.9
F	-23.81	23.45	L	-30.75	10.1

스마일리자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x 좌표의 범위
AB	$f_1(x) = 0.60711111111x + 66.9800177777$	$-55.69 \leq x \leq -44.44$
BC	$f_2(x) = -14.5x - 604.38$	$-44.44 \leq x \leq -43.88$
DE	$f_3(x) = 1.06300484653x + 61.1385945073$	$-31.88 \leq x \leq -25.69$
EF	$f_4(x) = -5.52127659574x - 108.011595745$	$-25.69 \leq x \leq -23.81$
GH	$f_5(x) = -3.35087719298x - 147.098596491$	$-49.13 \leq x \leq -48.56$
HI	$f_6(x) = -0.88202247191x - 27.211011236$	$-48.56 \leq x \leq -45$
IJ	$f_7(x) = -0.51259259259x - 10.5866666667$	$-45 \leq x \leq -38.25$
JK	$f_8(x) = -0.02558635394x + 8.04132196162$	$-38.25 \leq x \leq -33.56$
KL	$f_9(x) = 0.42704626334x + 23.2316725979$	$-33.56 \leq x \leq -30.75$

스마일리자리 위치



스마일리자리 찾는 법

스마일리자리는 겨울철 마차부자리의 오른쪽 아래에 있는 별 하살레흐를 찾는 것에서 시작한다. 그 다음, 페르세우스 왼쪽 다리로 올라가고 그 아래의 별로 내려가면 왼쪽 눈이 완성된다. 오른쪽으로 넘어가서 양자리와 삼각형자리의 아래 부분을 연결하면 오른쪽 눈이

완성된다. 왼쪽 눈에서 조금 밑으로 내려가 황소자리의 알데바란에서 출발하여 고래자리의 꼬리에 해당하는 가장 끝의 두 별을 이으면 입이 완성된다.

BREAD

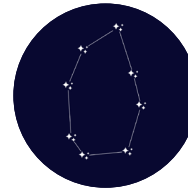
이경흔



_ 빵

빵자리의 주인공은 최후의 만찬 당시 예수님께서 축복하신뒤, 자신의 몸이라고 말씀하시며 제자들에게 직접 손으로 떼어 나누어 주신 무교병이다. 예수님께서는 빵과 포도주를 죄 사함을 위하는 자신의 몸과 피라고 말하시며 제자들에게 건네시고 이를 행하여 자신을 기념하라고 하셨다.

별자리 이야기



나의 별자리 만들기에 처음 착수하였을 때 제일 생각과 시간을 많이 들인 것은 별자리의 위치였다. 5가지의 계절별 별자리 위치 중 어느 위치에 넣을지 말이다. 북쪽 하늘 별자리는 성도 상에서 왜곡이 심해서 생각한 모양과 실제 모양이 달라질 수 있다고 하지만 사시사철 보인다는 장점이 꽤 크게 다가와서 북쪽 하늘에 별자리를 만들까 싶었다. 하지만 북쪽 하늘 별들의 위치가 그럴듯한 모양을 만들 수 있는 구조가 영 아니어서 모양을 잡지 못해 결국 포기하였다. 여름철 별자리는 관측을 한 번도 해 본 적이 없어서 모양을 가장 모르기에 어색하여 별로 마음이 안 갔다. 가을철 별자리는 내가 처음으로 꿴 별자리 계절이어서 그런지 왠지 정감이 갔다. 겨울철 별자리 또한 가을철 별자리와 마찬가지로 별자리를 꿰고 있기도 하고, 밝은 별이 많아서 모양을 그리기 좋을 것 같았다. 그리고 겨울철 별자리는 그 시기에 당장 볼 수 있는 풍경이어서 끌리기도 했다. 봄철 별자리도 시기상으로 관측할 수 있어 고려 대상에 있었다. 그러나 모양을 짜맞추어 보며 여차저차하여 결정한 결과 나의 별자리인 빵자리는 겨울 하늘에 위치하게 되었다. 사실 겨울 하늘은 다른 사람들도 꽤 선정할 것 같아서 이왕이면 다른 계절 하늘을 하고 싶었는데, 아무래도 겨울 하늘에 밝은 별이 많고, 많이 봤기에 익숙해져서 여기에 별자리 선을 긋는 것이 수월했던 것 같다.

별자리의 모델을 처음부터 빵으로 정해 놓은 것은 아니다. 별자리 모델의 선정은 위치 선정과 동시에 진행했다. 다만 테마는 있었다. 나는 성경에 등장하는 상징을 별자리로 만들고 싶었다. 그건 직관적이기도 하고, 무엇보다 성경의 뜻을 삶에서 따르는 것이 나의 희망 사항이기도 해서 그랬다. 하늘에 박제해 놓고 어쩌다 밤하늘을 올려다보는 그 순간마다 나의 별자리를 보고서 매번 그 별자리를 만들면서 주입한 의미를 상기하고 마음을 다잡아 그리스도인의 삶을 살 수 있도록 하고 싶었던 거다. 계절 상관없이 볼 수 있는 북쪽 하늘 별자리가 내 별자리의 성도상 위치로써 끌렸던 것도 그래서 그랬다. 일상생활 내에서 나의 별자리가 내포하는 성경 말씀과 상징을 조금이라도 더 가까이 두는 것 같으니까. 그렇지만 뭐 위치보다도 중요한 것은 별자리가 가지는 내용물일 것 같다.

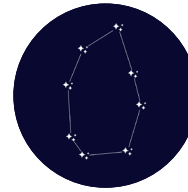
빵자리를 고안하기 이전에 생각해 보았던 별자리 형태가 있었다. 마차부자리의 별 다섯 개와 황소자리의 두 뿔의 끝에 해당하는 두 개의 별로 이루어지는 별자리인데, 둔각삼각형 두 개가 예각인 꼭짓점을 접하고 있고 그 접점에서 선분을 두 개의 다른 점으로 두 개 그은, 리본 매듭 장식 모양의 별자리 형태였다. 생각해 놓은 이름은 '띠자리'였다. 그렇게 되는 이유는 골로새서 3장 14절의 '사랑은 온전하게 매는 띠'라는 구절에서 별자리의 모티브를 따 왔기 때문이다. 서신서들이 말하는 하나님의 사랑을 실천한다는 의미를 담아 만들어 본 별자리였는데, 막상 만들고 나서 보니 왠지 별자리 자체가 마음에 들지 않아서 폐기했다. 그리고 나서 두 번째로 고심 끝에 생각해 낸 것이 바로 빵자리다. 후술하겠지만 빵자리는 띠자리에 담았던 하나님의 성질로써의 사랑이라는 의미까지 포괄할 수 있는 것 같다.

빵자리의 모델은 최후의 만찬 당시 예수님께서 축복하시곤 제자들

을 위해 주는 자신의 몸이라고 하시며 제자들에게 직접 손으로 떼어 나누어 주셨던 무교병이다. 이 아이디어를 떠올린 후에 어떻게 하면 별자리를 빵 모양처럼 만들 수 있을까 하다가 마차부자리, 황소자리, 오리온자리 사이 공간에 테두리를 두르면 모양이 꽤 그럴듯해 보이는 것을 발견하고 위치를 확정하였다. 사실 빵이란 게 그냥 부정형의 덩어리여도 외형적 특징으로서 충분해서, 결정한 위치 말고도 '빵자리'라는 이름이 어울릴 별자리 선이 그어질 수 있는 위치는 정말 차고 넘칠 것 같긴 하다. 하지만 결정된 위치는 밝은 것으로 유명한 겨울철 별자리를 셋이나 두르고 있어 잘 보이기도 하고, 그만큼 밤하늘에서 찾기 쉽고 익숙한 위치라서 잘 정했다고 생각이 된다.

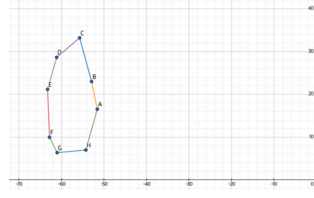
예수님께서는 빵 조각과 포도주가 담긴 잔을 제자들에게 돌리시며 빵은 제자들을 위해 주는 자신의 몸이며 잔은 자신이 죄 사함을 위해 흘리는 언약의 피라고 말씀하셨다. 또한 제자들에게 예수님 본인이 빵과 포도주를 제자들과 나누어 먹은 것과 같은 행위를 행하여 자신을 기념하라고 하셨다. 지금의 기독교는 성만찬이라는 형태로 예수님의 이 말씀을 계속해서 지켜오며 예수님의 살과 피의 상징물을 통해 예수님께서 겪으신 고난과 죽음의 의미를 돌아보고 기념하고 있다. 개인적으로는 복음서의 최후의 만찬 부분에서 살을 깎고 피를 흘리는 고난을 통해 예수님께서 이루어 내신 인류의 구원과 연결 지어 하나님의 속성인 절대적 사랑이 많이 떠오른다. 고린도전서, 골로새서, 요한1서 등 서신서들이 계속해서 언급하는 하나님의 속성인 신적이고 절대적인 사랑이 결정체로써 드러난 사건이 바로 십자가와 부활이니까 당연한 소리긴 하다. 겨울 하늘 사이에서 빵자리를 볼 때마다 이를 기억하고, "내가 너희를 사랑한 것 같이 너희도 서로 사랑하라"라는 예수님의 말씀을 따라 아가페를 실천할 수 있도록 노력해야겠다.

별자리 함수



빵자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	황소자리 알데바란	4h35m56.75s	16°30′31.0″	빵자리 알파별
B	황소자리 τ	4h42m16.17s	22°57′27.2″	빵자리 세타별
C	마차부자리 하살레흐	4h57m01.26s	33°10′00.2″	빵자리 델타별
D	황소자리 엘나스	5h26m19.14s	28°36′23.6″	빵자리 감마별
E	황소자리 텐관	5h37m40.17s	21°08′33.4″	빵자리 엡실론별
F	오리온자리 메이사	5h35m09.69s	9°56′03.8″	빵자리 에타별
G	오리온자리 벨라트릭스	5h25m09.24s	6°20′59.6″	빵자리 베타별
H	오리온자리 타비트	4h49m52.58s	6°57′42.3″	빵자리 제타별



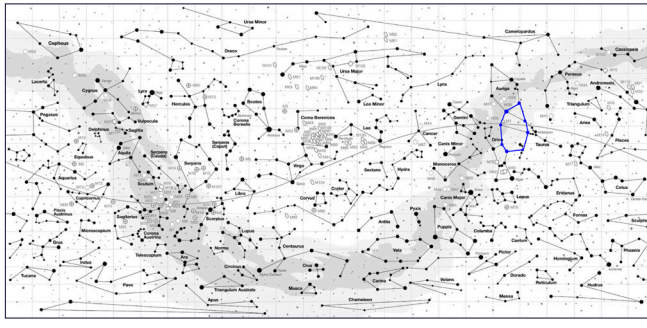
빵자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-51.53	16.5	E	-63.23	21.13
B	-52.88	22.95	F	-62.78	9.93
C	-55.69	33.17	G	-60.98	6.33
D	-61.09	28.6	H	-54.23	6.95

빵자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x좌표의 범위
AB	$f_1(x) = -4.7777777778x - 229.69888889$	$-52.88 \le x \le -51.53$
BC	$f_2(x) = -3.6370106762x - 169.3751245575$	$-55.69 \le x \le -52.88$
CD	$f_3(x) = 0.8462962963x + 80.3002407409$	$-61.09 \le x \le -55.69$
DE	$f_4(x) = 3.4906542056x + 241.8440654201$	$-63.23 \le x \le -61.09$
EF	$f_5(x) = -24.8888888889x - 1552.5944444451$	$-63.23 \le x \le -62.78$
FG	$f_6(x) = -2x - 115.63$	$-62.78 \le x \le -60.98$
GH	$f_7(x) = 0.0918518519x + 11.9311259289$	$-60.98 \le x \le -54.23$
HA	$f_8(x) = 3.537037037x + 198.7635185165$	$-54.23 \le x \le -51.53$

빵자리 위치

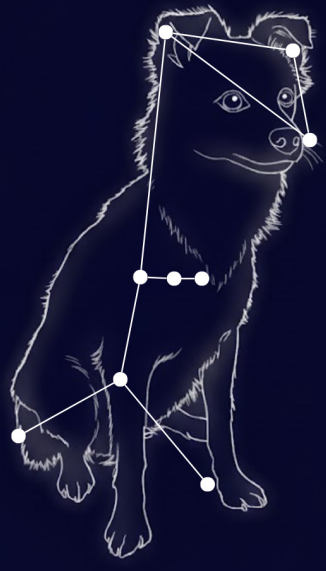


빵자리 찾는 법

빵자리는 오리온자리, 황소자리, 마차부자리 중 하나라도 찾았다면 세 별자리 사이의 공간에서 찾을 수 있다. 오리온자리의 머리와 왼 어깨와 왼손, 황소자리의 알데바란과 왼 뿔 가운데의 별, 마차부자리의 왼발, 황소자리의 두 뿔 끝을 이어 팔각형을 그리면 된다.

GANG

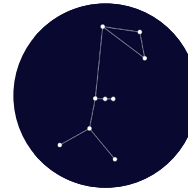
이유하



_ 강이

강이자리는 우리집에서 키우는 강아지, 강이의 모습을 본 떠 만든 것이다. 추운 겨울을 홀로 버텨내다 결국 따뜻한 집을 찾은 강이처럼, 방황 속에서도 언젠가는 정착할 곳을 찾아가고 싶은 나의 소망을 담고 있다. 이 별자리는 작은 생명이 건넨 위로와 희망, 그리고 '돌아갈 곳이 있다'는 메시지를 하늘에 남기기 위한 나만의 별자리이다.

별자리 이야기



나의 별자리는 내가 키우는 강아지에 대한 이야기이다. 겨울철 별자리가 소복이 쌓인 눈에 비쳐 반짝이던 겨울날 저녁이었다. 집 앞으로 작은 강아지 한 마리가 찾아왔다. 작은 유기견이었다. 어찌나 굶주렸던지 갈비뼈가 훤히 드러나 보였고, 추운 겨울을 홀로 이겨내며 바들바들 떨고 있던 모습은 지금도 내 마음속에 생생하다. 그 아이를 처음 보았을 때는, 귀엽다는 생각보단 속상한 마음이 컸던 거 같다. 안쓰러운 마음에 조심스럽게 손을 내밀었을 때, 그 애는 두려움에 질려 뒷걸음질치며 도망쳤다. 아마도 그동안 사람들에게 받은 상처가 너무나 깊었던 것 같았다. 나는 매일매일을 외로움 속에 버티며 살아가고, 몸과 마음에 새겨진 상처로 고통받고, 매일 밤 추위에 떨며 홀로 아침 해가 뜨기를 기다렸을 이 아이에게 연민을 느꼈다. 그날 밤, 우리 가족은 아이를 두고 대화를 나누었다. 사실 나와 동생들은 오랫동안 강아지 한 마리가 우리 집에 찾아오기를 애타게 기다려왔다. 하지만 부모님께서는 책임감과 현실적인 문제들을 이유로 계속 반대하셨었다. 그런데 그날만큼은 달랐다. 문 앞에서 떨고 있던 그 작은 강아지 앞에서, 우리 가족 모두의 마음이 어쩌다 보니 하나로 모였다. 우리는 이 강아지에게 사랑을 알려주고 싶었다. 더는 혼자가 아니라는 것을, 이제는 안전하다는 것을, 따뜻함이 무엇인지를 알려주고 싶었다. 그래서 우리 가족은 이 작은 생명과 평생을 함께하기로 다짐하고 강이라는 이름을 지어주었다. 지금 돌아보니 어쩌면 강이가 우리 집을 찾아온 것이 아니라, 우리 가족이 강이를 기다리고 있

었던 것은 아니었을까 싶다.

그렇게 강이는 우리 가족의 일부가 되었고, 벌써 5년째 함께 살아가고 있다. 이제 강이는 마치 원래 자신의 집이 이곳이었던 것처럼 편안하게 모든 것을 누리고 있다. 마당에서 햇볕을 쬐며 낮잠을 자고, 간식을 줄 때면 신나게 꼬리를 흔들며 달려오고, 산책 시간이면 현관문 앞에서 설레는 마음을 감추지 못한다. 강이에게 어떤 과거가 있었는지는 정확히 알 수 없다. 하지만 분명한 것은, 추운 겨울 속에서 혼자 돌아다니며 쉴 곳을 몰라 방황하고 다녔을 그날들이 있었다는 것이다. 아무도 자신을 반겨주지 않는 거리를 헤매며, 따뜻한 곳을 찾아 끝없이 걸었을 것이다. 나는 이렇게 한때 방황하며 고통 속에 하루하루를 보냈을 이 소심한 아이가 우리 가족 내에서 그냥 조용하고 단순한 반려견으로서 역할을 차지할 줄 알았다. 하지만 강이는 단순히 우리 가족의 반려동물이 된 것이 아니라, 우리 가족 전체의 분위기를 바꾸어 놓았다. 당시 우리 삼남매는 사춘기를 겪고 있었고, 각자의 고민과 스트레스로 가족 간의 대화가 점점 줄어들고 있었다. 식탁에 둘러앉아도 각자의 핸드폰만 들여다보고, 주말에도 각자의 방에만 틀어박혀 있던 우리 가족이었다. 조금은 차갑고 무거워질 뻔했던 집안 분위기가, 강이라는 작은 존재 하나로 인해 완전히 달라졌다. 강이가 재미있는 행동을 할 때면 모두가 함께 웃었고, 강이 산책 때문에 가족들이 함께 집 밖으로 산책을 나가야 할 의무가 생겼다. 강이 덕분에 자연스럽게 대화가 늘어났고, 서로 돌아볼 수 있는 여유가 생겼다. 강이는 아무런 조건 없이 우리를 사랑했고, 그 순수한 사랑 앞에서 우리도 서로에게 더 따뜻해질 수 있었다. 또한, 강이는 우리 가족뿐만 아니라 이웃들, 친구들, 그리고 우리를 만나는 많은 사람에게도 기쁨을 주었다. 산책을 나갈 때마다 사람들이 강이를 보고 미소 지었고, 쓰다듬으며 힐링을 받았다. 말 한마디 못하는 강아지 한마

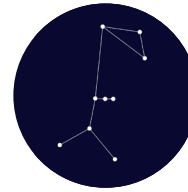
리가 많은 이들에게 긍정적인 영향을 미친 것이다.

강이를 별자리로 만들게 된 데에는 여러 이유가 있다. 물론 강이의 존재를 오랫동안 기억하고 추억하고 싶은 마음도 크다. 언젠가 강이가 우리 곁을 떠나게 되었을 때, 밤하늘의 겨울철 별자리로 남겨, 강이가 우리 집으로 찾아왔던 그 순간을 떠올리고 싶은 마음이다. 하지만 별자리로 선택하게 된 가장 큰 이유는 강이의 인생이 나와 매우 닮아 있기 때문이다. 나는 우리 집으로 찾아오기 전의 강이처럼, 오랫동안 방황했고 지금도 여전히 방황하고 있다. 나는 내가 진정으로 누구인지, 어디로 가야 하는지, 무엇을 해야 하는지 확신하지 못한 채 살아왔다. 때로는 주변 사람들의 기대에 부응하기 위해, 때로는 세상이 정해놓은 기준에 맞추기 위해 끊임없이 노력했지만, 그럴수록 더 공허함을 느꼈다. 마치 추운 겨울 거리를 헤매던 강이처럼, 나 역시 따뜻한 안식처를 찾지 못한 채 방황했다. 강이를 생각해보면 스스로 우리 집을 찾아왔다. 아마도 본능적으로 알았을 것이다. 이곳이 자신을 받아줄 곳이라는 것을, 이곳에 자신을 기다리는 사람들이 있다는 것을. 비록 처음에는 두려워 도망쳤지만, 결국 강이는 용기를 내어 우리 품으로 들어왔고, 그곳에서 진정한 평화를 찾았다.

나도 언젠가는 강이처럼, 내가 정말로 속한 곳을, 나를 기다리고 있는 그곳을 제 발로 찾아가고 싶다. 그리고 그곳에서 평화를 누리며, 그 행복을 다른 이들과 나누고 싶다. 이것이 바로 나의 비전이자 그리스도인으로서 내가 품고 있는 꿈이다. “수고하고 무거운 짐 진 자들아 다 내게로 오라 내가 너희를 쉬게 하리라”(마태복음 11:28)라는 말씀이 있다. 이 말씀은 강이의 이야기와 닮아있다. 예수님께서는 방황하고 지친 우리를 찾아오시고, 우리를 품어주시고, 우리에게 진정한 안식을 주신다. 강이가 우리 집에서 찾은 것처럼, 우리도 하나님의 품 안에서 진정한 쉼

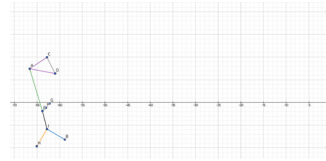
과 평화를 찾을 수 있다. 그리스도인으로서 나의 비전은, 이렇게 평화를 찾은 내가 언젠가 경험할 그 하나님의 사랑을 다른 이들에게 전하는 것이다. 강이가 우리 가족 안에서 기쁨을 누리며, 동시에 그 기쁨을 많은 이들에게 나누었던 것처럼, 나도 방황하는 이들에게 희망을 전하고 싶다. "너를 기다리는 집이 있어"라는 기쁜 소식을 전하고 싶다. 이것이 나의 신앙이자 비전이고 이루고 싶은 꿈이다.

별자리 함수



강이자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	오리온자리 베텔게우스	5h55m11.75s	7°24'25.9"	강이자리 알파별
B	오리온자리 리겔	5h14m33.65s	-8°12'06.3"	
C	오리온자리 메이사	5h35m09.68s	9° 56'03.4"	
D	오리온자리 벨라트릭스	5h25m09.23s	6°21'59.1"	강이자리 베타별
E	오리온자리 알니탁	5h40m46.92s	-1°56'33.1"	
F	오리온자리 알닐람	5h36m14.20s	-1°12'06.8"	
G	오리온자리 민타카	5h32m01.78s	-0°17'56.5"	
H	오리온자리 사이프	5h47m46.80s	-9°40'10.6"	
I	오리온자리 하트샤	5h35m27.37s	-5°54'35.7"	



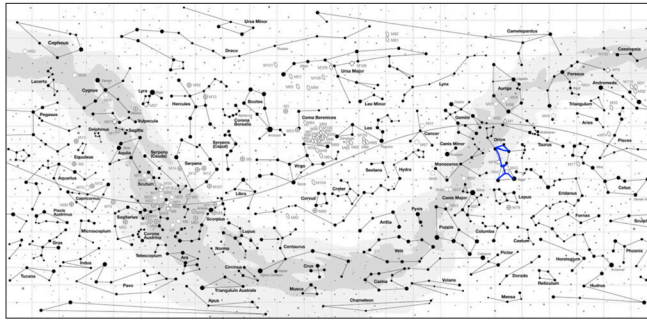
강이자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-66.6	7.4	F	-63	-1.2
B	-58.84	-8.2	G	-62.21	-0.28
C	-62.78	9.93	H	-65.03	-9.67
D	-60.98	6.35	I	-62.77	-5.9
E	-63.79	-1.93			

강이자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x좌표의 범위
AC	$f_1(x) = 0.6623036649x + 51.50942408$	$-66.6 \leq x \leq -62.78$
CD	$f_2(x) = -1.988888889x - 114.9324444$	$-62.78 \leq x \leq -60.98$
AE	$f_3(x) = -3.320284698x - 213.7309609$	$-66.6 \leq x \leq -63.79$
EF	$f_4(x) = 0.9240506329x + 57.01518987$	$-63.79 \leq x \leq -63$
FG	$f_5(x) = 1.164556962x + 72.16708861$	$-63 \leq x \leq -62.21$
EI	$f_6(x) = -3.892156863x - 250.2106863$	$-63.79 \leq x \leq -62.77$
IH	$f_7(x) = 1.668141593x + 98.80924779$	$-65.03 \leq x \leq -62.77$
IB	$f_8(x) = -0.5852417303x + -42.63562341$	$-62.77 \leq x \leq -58.84$

강이자리 위치



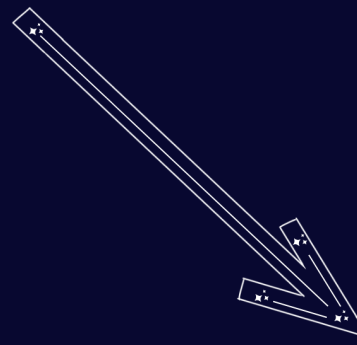
강이자리 찾는 법

강이자리는 겨울철 밤하늘에서 가장 쉽게 찾을 수 있다. 강이자리는 가을부터 겨울(대략 10월~2월) 사이에 남쪽 하늘에서 보인다. 가장 먼저 눈에 띄는 것은 일직선으로 나란히 놓인 밝은 별 세 개인데, 이것이 바로 강이자리의 '허리'로 오리온자리의 삼태성에 해

당한다. 이 세 별을 찾으면 강이자리를 발견한 것이나 다름없다. 이 허리 위쪽에는 두 개의 밝은 별이 강이의 '귀'에 위치해 있고, 허리 아래쪽으로는 다리 모양의 별들이 이어지며, 그 가운데 배 쪽에는 흐릿하게 빛나는 대성운이 있다. 강이자리는 강아지가 앉아 있는 모습으로 묘사되었기 때문에 허리의 세 별을 기준으로 위아래를 확장해 보면 전체 형태를 확인할 수 있다.

ARROW

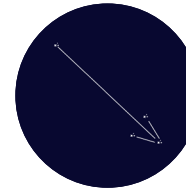
전서연



_ 화살표

화살표자리는 환난 속에서 포기하지 않는 우리의 삶의 방향을 나타낸다. 예측 불가한 우리의 미래는 현재를 불안하게 만든다. 이에 현재에 집중하고 앞으로 나아가고자 하는 희망의 의미와, 더 선한 판단력을 지니고 자신의 목적에 따라 삶의 방향에 집중하고자 하는 소망의 의미를 담고 있다.

별자리 이야기



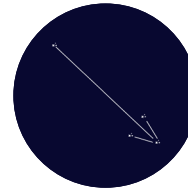
화살표자리는 환난 속에서도 포기하지 않는 삶의 방향을 나타낸다. 목적과 사명을 잃지 않고 현재의 삶에 더욱 충실히 나아가고자 하는 의미를 담고 있다. 옛날 사람들에게 별은 중요한 길잡이였으며, 사람들은 밤하늘의 별을 바라보며 방향을 찾고, 그 별빛을 따라 삶을 이어왔을 것이다. 이에 나 또한 방황의 길에서도, 자신만의 길을 되찾기 위해, 그리고 밤하늘의 화살표 모양을 보며 현재에 우리에게도 삶의 방향과 희망을 되기길 바라는 마음으로 화살표 자리를 만들게 되었다.

우리는 모두 같은 시간 속에서 각자의 삶의 방향으로 나아간다. 때로는 타인의 말에 쉽게 흔들리고, 때로는 내가 믿는 신에게 모든 것을 맡기기도 하며, 또 때로는 스스로의 판단을 믿고 앞으로 나아간다. 그러한 삶 속에서 우리는 세상의 기준을 마주할 순간이 찾아온다. 세상이 정해 놓은 기준은 나의 능력을 의심하게 만들며, 겉모습이나 인격마저 판단받는 순간에는 자신의 자존감은 쉽게 흔들리고 미래에 대한 불안은 더욱 커지게 된다. 이러한 경험을 한 나 역시 현재를 살아낼 용기를 잃어버린 적이 있었다. 세상의 기준은 내가 결코 넘지 못할 벽처럼 다가왔고, 그것이 타인과 비교되는 순간마다 불안과 부정적인 감정은 더욱 짙어져만 갔다. 예측할 수 없는 미래는 현재를 불안하게 만들고, 그 불안은 종종 우리의 이성과 판단을 혼동스럽게 만든다. 미래를 준비하기 위

해 현재에 충실히 사는 것은 건강하지만, 미래에 대한 불안감에 현재에 불확실성을 갖는 것은 인간의 감정이 휘둘리기만 할 뿐이다. 예측 불가한 상황을 마주했을 때 우리는 삶에서 좌절감과 상실감의 고통을 더욱 크게 느끼게 된다. 그렇기에 현재를 기꺼이 즐거워하며 산다는 것은 단순한 낙관이 아닌 주어진 숨을 제대로 쉬고 오늘의 행복을 행복답게 받아들일 줄 아는 태도에서 나온다고 생각한다. 이에 행복은 더 많은 것을 소유하거나 완전히 채워졌을 때 찾아오는 것이 아닌, 불필요한 것을 덜어내고 비어 있음과 함께 살아갈 때 비로소 다가온다. 자신의 결핍을 부정하지 않고 삶의 일부로 받아들일 때, 우리는 더욱 자신의 주체적인 삶의 목적과 방향을 정하고 지금 우리에게 주어진 것에 집중할 수 있는 것이다.

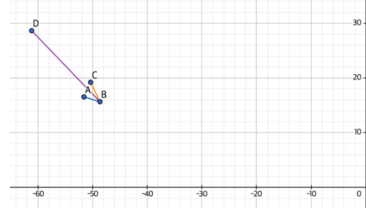
화살표자리는 삶의 방향을 일방적으로 가리키거나 강요하지 않는다. 대신 현재의 나는 어떤 태도로 삶을 살아가고 있는지, 보장되지 않은 미래에 현재를 현재답게 살아가지 못하고 있지는 않는지에 대한 고민을 할 수 있게 한다. 미래는 여전히 알 수 없지만, 그렇기에 더욱 현재의 삶에 충실하고, 사소한 것에 감사하며, 그럼에도 불구하고 사랑하기를 포기하지 않기를 바라는 마음이다. 이것이 바로 화살표 별자리가 담고 있는 이야기이다.

별자리 함수



화살표자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	황소자리 알데바란	4h35m56.73s	16° 30′ 32.0 ″	화살표자리 알파별
B	Prima Hyadum	4h19m49.20s	15° 37′ 42.7 ″	화살표자리 베타별
C	Ain - Oculus Boreus	4h28m38.60s	19° 10′ 52.0″	
D	Elnath	5h26m18.95s	28° 36′ 22.5 ″	



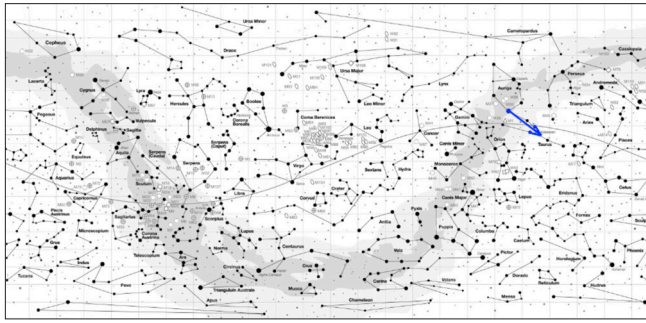
화살표자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-51.52	16.5	C	-50.29	19.17
B	-48.6	15.62	D	-61.09	28.6

화살표자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x 좌표의 범위
AB	$f_1(x) = -3.31818181818x - 154.452727273$	$-51.52 \leq x \leq -48.6$
BC	$f_2(x) = -0.47605633802x - 7.51633802777$	$-48.6 \leq x \leq -50.29$
BD	$f_3(x) = -0.96224961479x - 31.1453312788$	$-48.6 \leq x \leq -61.09$

화살표자리 위치

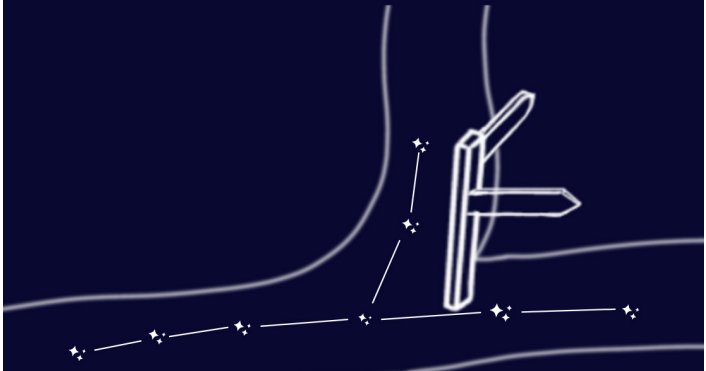


화살표자리 찾는 법

화살표 자리는 황소자리의 V모양과 베타별(엘나스)를 연결하면 된다.

LIFE

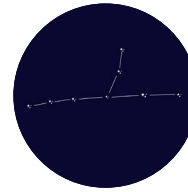
전지원



_ 인생

인생을 한 줄로 정의한다면, 그것은 선택의 순간에 놓인 우리의 연속이라고 할 수 있을 것이다. 선택의 기준은 매우 다양하다. 가장 단순하게는 옳고 그름의 문제일 수 있고, 그다음으로는 좋고 싫음의 감정일 수도 있다. 더 나아가면 그 선택이 나에게 배움을 주는지, 혹은 득이 되는지와 같은 기준으로도 나뉜다. 나는 이러한 우리의 모습을 별자리에 담아내고 싶었다. 탄생이라는 거대한 사건 이후에 이어지는 수많은 사소한 순간들, 그리고 때로는 인생의 방향을 완전히 바꿔 놓을 수도 있는 큰 사건들까지 모두 별의 흐름으로 표현하고자 했다. 그렇게 해서 지금 우리가 보고 있는 '인생'이라는 별자리가 탄생하게 되었다.

별자리 이야기



이 별자리에 담긴 이야기는 이름 그대로 인생을 닮아 있다. 사람은 살아가면서 수없이 많은 선택의 순간을 마주하게 된다. 어린 시절에는 부모님의 기대와 강요에 떠밀려 선택을 하기도 하고, 때로는 남들이 하니까 따라 하는 선택을 하기도 한다. 하지만 결국 우리의 인생은 우리 자신의 것이 아닐까. 그래서 나는 인생이라는 거대한 갈림길 앞에서 선택의 기로에 선 우리를 하나의 별자리로 표현해 보고자 했다.

인생을 한 줄로 정의한다면, 그것은 선택의 순간에 놓인 우리의 연속이라고 할 수 있다. 선택의 기준은 매우 다양하다. 가장 단순하게는 옳고 그름의 문제일 수 있고, 그다음으로는 좋고 싫음의 감정일 수도 있다. 더 나아가면 그 선택이 나에게 배움을 주는지, 혹은 득이 되는지와 같은 기준으로도 나뉜다. 나는 이러한 우리의 모습을 별자리에 담아내고 싶었다. 탄생이라는 거대한 사건 이후에 이어지는 수많은 사소한 순간들, 그리고 때로는 인생의 방향을 완전히 바꿔 놓을 수도 있는 큰 사건들까지 모두 별의 흐름으로 표현하고자 했다. 그렇게 해서 지금 우리가 보고 있는 '인생'이라는 별자리가 탄생하게 되었다.

그러나 나는 그 선택들 사이에 우열을 가르고 싶지는 않았다. 인생이란 정답이 없는 선택 속에서 각자가 자신의 최선을 만들어 가는 과정이라고 생각하기 때문이다. 최선이 아니어도 괜찮고, 선택이 틀렸다고

느껴져도 괜찮다. 그것 역시 인생의 일부이기 때문이다. 삶은 언제나 우리의 뜻대로 흘러가지 않고, 매 순간 예기치 못한 변수들이 우리의 계획을 흔들기도 한다. 그럼에도 우리는 다시 선택하고, 다시 길을 만들어 간다. 별들이 흩어져 있으면서도 하나의 별자리를 이루듯, 우리의 수많은 선택 역시 모여 결국 하나의 인생을 완성해 나간다.

삶의 선택의 기로에서 그리스도인으로서 선택의 순간들을 어떻게 받아들여야 하는지, 그리고 그 갈림길 앞에서 어떤 기준으로 선택해야 하는지에 대해 서술해 보고자 한다.

먼저 내가 이 별자리를 만든 이유에 대해 말하자면, 나의 인생은 선택의 연속이었다. 선택의 결과가 좋았을 때도 있었고, 별로 좋지 않았던 때도 있었다. 그 순간에서 나는 최선이라고 생각했던 선택을 했기에 그다지 큰 후회가 남아있지는 않는다. 그러나 그리스도인으로서는 후회가 남아있다.

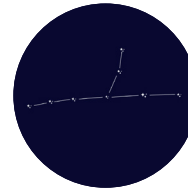
대부분의 상황에서 두 마리의 토끼를 동시에 잡으려면 큰 어려움이 수반된다. 그래서 나는 대부분의 순간에 그리스도인으로서의 선택이 아닌 나를 위한 선택을 해왔다. 친구와 교회라는 선택지가 내 앞에 놓였을 때, 나는 교회를 택했다. 이 선택지에서 항상 친구를 선택할 시 늘 '혼난다' 라는 결과를 가져왔기 때문에 교회를 선택했던 것이다. 다시 말하면, 이것은 그리스도인으로서의 선택이라기보다, 혼나지 않기 위한 선택이었다.

이렇듯 나는 대부분의 순간에 나를 위한 선택을 했었고, 그리스도인으로서의 기준처럼 보이는 선택의 순간들에서 나의 이익을 위한 선택을 해왔다. 그래서 나는 나의 후회스러운 마음을 표현하고자 인생이라는 별자리를 만들게 되었다. 여정이라는 이름 속에서 우리는 선택을 할 수 있고, 그 선택이 불러올 파장을 알기란 매우 어렵다. 그렇기에 우

리는 더욱더 예수 그리스도를 찾아야 한다고 생각한다. 우리는 알지 못하지만 우리 주 예수 그리스도는 아시기에 그를 믿고 인생을 맡겨보는 우리가 되었으면 좋겠다.

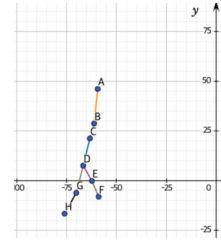
이러한 마음으로, 나는 나의 비전과 꿈, 그리스도인으로서의 삶을 어떻게 이루어 나갈 것인지에 대해 생각해보았다. 지금의 나에게는 비전과 꿈이 존재하지 않는다다. 하지만 놓치지 않고 싶은 가치는 하나 있다. 그것은 바로 내 이웃을 사랑하는 것이다. 선교 대상이 되든 진짜 이웃이 되든 이 가치 하나는 놓고 싶지 않다. 나에게 있어 나의 비전과 꿈, 그리스도인으로서의 삶을 표명하자면, 그것은 바로 이웃 사랑일 것이고 내 모든 선택이 이러한 가치에 따라 하나님, 그리스도의 일을 향해 나아가기를 바란다.

별자리 함수



인생자리 밤하늘 좌표

별 번호(이름)	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A(시작)	마차부자리 카펠라	5h16m43.54s	45º 59′ 43.3 ″	인생자리 알파별
B(여정-1)	마차부자리 엘나스	5h26m19.14s	28º 36′ 23.5 ″	
C(여정-2)	황소자리 텐관	5h37m40.17s	21º 08′ 33.5 ″	
D(여정-3)	오리온자리 베텔게우스	5h55m11.74s	7º 24′ 26.7 ″	인생자리 베타별
E(여정-4)	오리온자리 민타카	5h32m01.78s	-0º 17′ 55.4 ″	
F(여정-5)	오리온자리 리겔	5h14m33.67s	-8º 12′ 04.7 ″	
G(여정-6)	외뿔소 자리 Y mon	6h14m52.69s	-6º 16′ 27.9 ″	
H(여정-7)	큰개자리 시리우스	6h45m09.16s	-16º 43′ 24.8 ″	



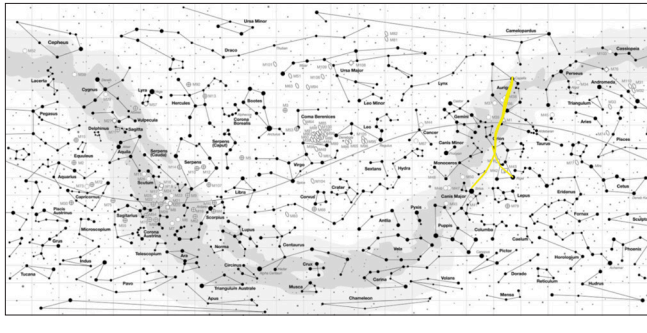
인생자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-59.29	45.98	E	62.21	0.28
B	-61.09	28.6	F	58.84	-8.2
C	63.23	21.1	G	70.09	-6.27
D	-66.6	7.4	H	75.94	16.72

인생자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x좌표의 범위
AB	$f_1(x) = 9.65555555556x + 618.457888889$	$-61.09 \le x \le -59.29$
BC	$f_2(x) = 3.5046728972x + 242.70046729$	$-63.23 \le x \le -61.09$
CD	$f_3(x) = 4.06528189911x + 278.147774481$	$-66.6 \le x \le -63.23$
DE	$f_4(x) = -1.74943052392x - 109.112072893$	$-66.6 \le x \le -62.21$
EF	$f_5(x) = -2.35014836795x - 146.482730689$	$-62.21 \le x \le -58.84$
DG	$f_6(x) = -3.91690544413x + 268.265902579$	$-70.09 \le x \le -66.6$
GH	$f_7(x) = 1.78632478632)x + 118.933504273$	$-75.94 \le x \le -70.09$

인생자리 위치



인생자리 찾는 법

마차부자리의 1등성인 카펠라를 시작으로 황소자리의 뿔 부분을 따라가면서 오리온자리의 머리 허리 발을 따라가고 하나는 머리에서 허리로 갔다가. 외뿔소 자리의 뿔을 지나 큰개자리의 시리우스에 도착하면 된다.

1004

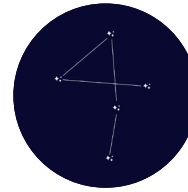
하사무엘



_ 1004

1004자리는 숫자 4의 모양을 하고 있는 별자리이다. 사람들은 숫자 4 모양을 안 좋게 생각하지만, '죽을 사' 가 아닌 '역사 사'로 보는 관점을 가지고자 한다. 하나님의 역사를 기대하고 그 별자리를 볼 때마다 지금까지 행하신 일들을 돌아보며, 다시금 인생을 잘 살겠다고 다짐할 수 있다. 하나님의 역사는 동서남북 어디에나 영향을 미칠 수 있고, 이를 기대하는 것을 잊지 말라는 의미를 담고 있다.

별자리 이야기



나의 별자리는 겨울철 하늘에서 볼 수 있는 밝은 별들을 모았다. 인생을 살다가 착잡한 마음으로 잠시 하늘을 바라보며 다시금 열심히 살아야 할 이유를 되새기기 위해서다. 큰개자리의 시리우스, 오리온자리의 베텔게우스, 마차부자리 카펠라, 쌍둥이자리 카스토르, 황소자리 알데바란을 차례로 연결하면 하늘에 거대한 4가 그려진다. 이 거대한 4는 겨울 하늘 어디를 보아도 볼 수 있다. 나에게 4는 다시금 일어나야 하는 동기부여이고, 삶을 기대해야 하는 이유이다.

내가 4에 조금은 집착을 하는 이유는 내 생일이 10월4일이기도 하고, 내 삶에서 4를 마주한 일들이 생각보다 많았기 때문이다. 하지만 사람들은 4를 부정적으로 생각하고 불길하다며 피하는 경향이 있다. 아시아 문화권에서 '4자 금기'라고 해서 4를 약간의 미신적인 이유로 꺼리는 문화가 있다. 죽을 사와 음절이 비슷하다는 것이 그 이유이다. 그래서 4를 안 쓰려고 하고, 엘리베이터에서 4를 F층이라고 표기하기도 한다. 하지만 나는 4를 '죽을 사'의 의미로 바라보지 않는다. 그 미신을 신뢰하지도 않고, 가끔 사람들이 그런 미신 때문에 4를 기피하는 것을 보면 정말 유난이라는 생각이 들기도 한다.

4와 음이 같은 한자인 '역사 사' 도 있다. 어렸을 때 아버지가 4는 죽음의 의미가 아니라 역사의 의미로 바라본다고 말씀하셨다. 역사라는

것은 과거에 어떤 이야기들이 있었는지를 아는 것이고, 그것을 바탕으로 현재에 배움을 얻는 것에 그 의미가 있다. 4를 바라볼 때마다 지금까지의 내 인생을 돌아보고 내 인생에서 있었던 하나님의 역사 하심을 다시금 기억할 수 있는 것이다. 지나왔던 인생에서 하나님의 일하심을 발견하고, 지금 당장에 내 모습을 돌아보며 앞으로 하나님의 어떤 역사하심이 있을지를 기대하는 것이다.

또한 4에는 동서남북의 의미도 담겨있다. 밤하늘에 그려진 거대한 4를 바라보면서 동서남북 어디에나 계시는 하나님의 존재하심과 그로 인해 이루시는 많은 역사를 잊지 않겠다는 다짐이다. 그분은 어디에나 영향을 미치시는 분이시고, 나를 어디서나 지켜보고 계신다는 것을 잊지 않기 위한 나 스스로를 향한 다짐이기도 하다. 하늘을 뒤덮고 있는 수많은 별들이 나를 지켜보고 있고 아브라함에게 별과 관련해서 약속하시고, 그 이후에 아브라함이 별을 볼 때마다 그 약속을 기억할 수 있는 것처럼 나도 별을 보면 하나님께서 하신 약속과 하신 일들을 기억하고자 한다.

지금까지의 나의 삶을 돌아보면 어떻게 이렇게까지 직접적으로 내 삶에 개입하실 수 있는지가 궁금할 정도로 많은 일이 있었다. 모태신앙으로 자라며 교회 안에서 기독교 문화를 누구보다 가까이에서 배웠다. 어릴 때는 교회에서 친구들, 동생들과 노는 것들이 마냥 좋았고, 행복하기만 했다. 하나님은 어릴 때부터 나에게 많은 것들을 접하고 체험하게 하심으로 나를 만들어가시고 교육해 가셨던 것 같다. 부모님을 통해 어떻게 하나님을 믿고 섬겨야 하는지, 어떤 마음가짐을 가지고 예배에 나가고, 정성을 들여야 하는지를 교육하셨다. 하나님께 나아가서 기도하는 법, 목소리를 내어서 기도하는 법, 항상 하나님을 의지하는 법을 배우게 하셨다. 또 친구들과의 관계를 통해서 어릴 때부터 가져야 할 사회

성이라던지 여러 대인관계의 기본이 되는 것들을 알아가게 하셨다. 학교에서 말씀을 배우게 하시고 앞으로의 삶에서 필요한 말씀들을 머리와 마음에 저장하고 기록하게 하셨다.

조금 더 시간이 지난 뒤에는 새로운 환경에 적응하는 법과 나의 모습을 온전히 마주하는 법을 배웠다. 이전과는 전혀 다른 환경에서 익숙한 것들을 뒤로하고 새로운 것들에 적응하고, 스스로 살아가는 법을 배웠다. 나 스스로 책을 읽는 힘과 공부하는 힘, 스스로 신앙을 지켜나가는 법을 배우게 하셨다. 홀로 보내는 시간 속에서 나 자신을 온전히 마주하는 법, 시간을 바람직하게 잘 보내는 법, 인간관계에 연연하지 않고 집착하지 않게 하셨다. 세상과는 구별된 배움 속에서 세상에 물들지 않게 하시고, 어릴 적부터 세상을 분별하고 어떤 것이 옳은 삶인지, 선한 삶인지를 생각하게 하셨다. 이 것들을 깨달을 수 있었던 것은, 드리미라는 공동체에 속했기 때문에 알 수 있는 것들이었다. 나 스스로는 연약하지만, 공동체에서 부족함을 보완하는 방법을 배울 수 있었다.

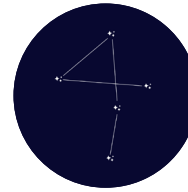
그 후로도 계속해서 스스로를 통제하는 법을 배우게 하시고, 나 자신이 스스로 의지를 가지고 무언가를 해나갈 수 있게 하셨다. 삶에서 가장 중요한 시기에 가장 많은 것을 배우고 있는 이곳에서 하나님은 나를 정말 많이 다듬으시고 계신다. 마냥 소속되는 것에 대해서 기쁨을 가지고 많은 사람들과 다양한 관계를 맺는 데에 있어서 행복했던 그 시간 속에서 관계의 거리에 대해서 배우게 하셨다. 인간관계에는 적정선이 존재한다는 것을, 그 적정선을 넘는 것은 내가 하지 말아야 할 일이고 내가 잘못하는 것임과 동시에 상대방에게 큰 상처를 줄 수 있다는 것을 알게 하셨다. 상대방의 과거를 알지 못하고 그 많은 인생의 이야기와 상처와 결핍을 알지 못하는 상태에서 섣불리 내린 나의 결정이 얼마나 미숙하고 바보 같은지, 얼마나 이기적인 행동인지를 끊임없이 배우게 하

신다. 그럼에도 계속해서 실수하고 내 욕심과 불안을 주체하지 못하고 섣부른 행동을 하는 나를 보게 된다. 그럴 때마다 계속해서 깨닫게 하신 것들에 대해서 묵상하고 기억한다. 이런 환난 가운데서 하나님은 내가 스스로 하나님을 찾기를 원하셨던 것 같다. 지금까지 부모님의 신앙에 의해서 수동적인 신앙생활만을 하며 살아왔고, 나 스스로 성경책을 핀 적도 없고, 기도의 무릎을 꿇은 적도 없는 나에게 하나님은 배움의 시련을 통해서 하나님을 온전히 의지하게 하시고 영의 양식을 먹게 하셨다. 이를 통해서 이전에는 믿지 않았던 마음의 평화, 여유, 감사를 깨닫게 하셨다. 내가 느끼게 되니까 이것을 말을 하지 않을 수 없다. 기회가 될 때마다 말하게 하시고 자꾸만 전하게 하신다.

이러한 내 삶에 있었던 그분의 역사 하심이 '4' 라는 숫자에 담겨 있다. 그분이 내 삶에서 보이신 '역사'를 기억하고, 앞으로 일하실 '역사' 역시 내가 생각하지 못한 환경과 방법으로 이끄실 것을 기대하는 의미도 담겨 있다. 하나님의 능력을 절대 의심하지 말고 기대하는 마음으로 하루하루를 살아가는 그리스도인이 되라는 뜻을 별자리에 담았다. 이것이 그리스도인의 삶이 아닐까 생각한다. 하나님께서 나에게 어디를 가든 그리스도의 향기를 풍기는 사명을 감당하라고 말씀하셨는데, 별자리를 볼 때마다 나는 지금 그런 사람인지를 계속해서 기억하며 스스로를 돌아볼 기회로 삼을 수 있다고 생각한다.

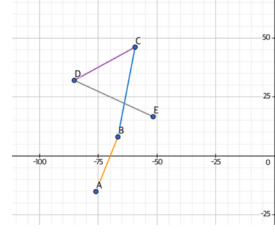
이렇게 1004 별자리의 '4'는 죽음의 의미가 아니라, 하나님이 이루신 '역사'를 기억하고 앞으로 하실 '역사'를 기대하라는 뜻이 담겨있다.

별자리 함수



1004자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	큰개자리/시리우스	6h45m09.16s	-16°43′24.8″	1004자리 알파별
B	오리온 자리/베텔기우스	5h55m11.74s	7° 24′26.7″	1004자리 베타별
C	마차부 자리/카펠라	5h16m43.54s	45° 59′43.3″	1004자리 감마별
D	쌍둥이자리/ 카스트로	7h34m36.77s	31° 53′08.9″	1004자리 델타별
E	황소자리/알데바란	4h35m56.76s	16° 30′31.1″	1004자리 입실론 별



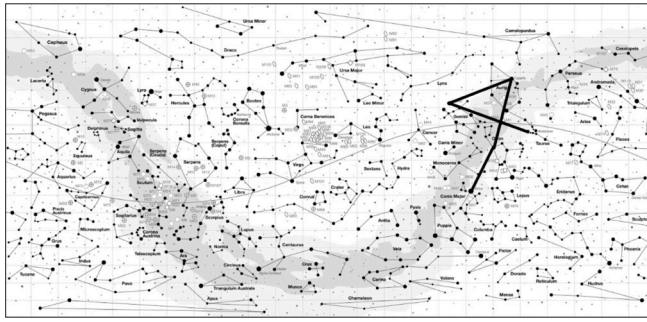
1004자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-75.94	-16.72	D	-85.13	31.88
B	-66.56	7.92	E	-51.56	16.5
C	-59.25	45.98			

1004자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x좌표의 범위
AB	$f_1(x) = 2.47334754797x + 172.546012793$	$-75.94 \leq x \leq -66.56$
BC	$f_2(x) = 5.20656634747x + 354.469056088$	$-66.56 \leq x \leq -59.25$
CD	$f_3(x) = 78.2607187012x + 13.6992812983$	$-85.13 \leq x \leq -59.25$
DE	$f_4(x) = -0.45814715519x - 7.12206732132$	$-85.13 \leq x \leq -51.56$

1004자리 위치

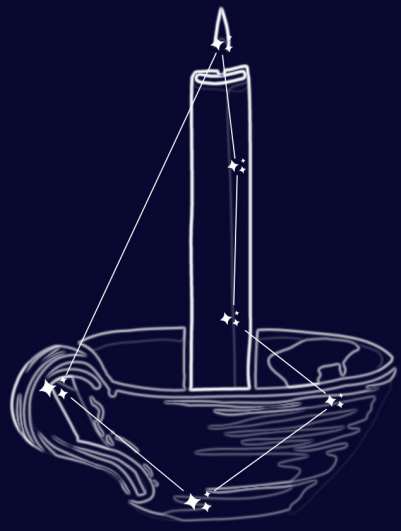


1004자리 찾는 법

1. 오리온 자리의 베텔기우스를 찾는다.
2. 베텔기우스 아래 큰개자리 가장 밝은 별 시리우스를 찾는다.
3. 베텔기우스 오른쪽 위 황소자리 알데바란을 찾는다.
4. 황소자리 왼쪽 위 마차부자리 카펠라를 찾는다.
5. 마차부자리 왼쪽 아래 쌍둥이자리 카스트로를 찾는다.
6. 5개의 별을 연결한다.

CANDLELIGHT

김현성

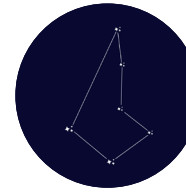


_ 촛불

깜깜하고 추운 겨울 밤하늘을 볼 때 가장 밝게 빛나는 별들이 이어져 어두운 하늘을 비추는 불빛

어릴 적, 가장 예쁜 것이 무엇이냐는 질문을 받았을 때 나는 불꽃이라고 대답한 적이 있다. 지금 다시 떠올려 보아도 불꽃은 아름답게 빛나는 하나의 예술 작품처럼 느껴진다. 그러나 불꽃은 잠시 나를 비추며 화려하게 타오르다가도, 이내 금방 꺼져버리고 말았다. 그러던 어느 겨울 밤이었다. 찬 바람이 불어오는 밤길을 걷다 문득 하늘을 올려다보았을 때, 나를 비추는 불빛이 눈에 들어왔다. 저 멀리 붉게 빛나는 한 별이 있었다. 그 붉은 별을 바라보는 순간, 어린 시절 내가 좋아했던 불꽃이 떠올랐고, 나는 자연스럽게 그 빛을 찾아 나섰다.

별자리 이야기



내 마음속 불꽃은 무엇일까? 누군가는 그것을 사명이나 열정이라고 부른다. 나에게 그 불꽃은 무엇을 하고자 하는 의지로 다가온다. 예를 들어, 내가 좋아하는 농구를 할 때면 마음속에서 불꽃이 타오르듯 의욕이 넘쳤고, 조금 힘들더라도 "아직 더 할 수 있어"라는 말을 스스로에게 되뇌이곤 했다.

그러나 시간이 지나며 내면의 불꽃은 점점 사그라지기 시작했다. 예전처럼 가슴이 뛰지 않았고, 무엇을 해도 확신이 들지 않았다. 방황하며 무력해진 나 자신을 바라보며, 나는 그저 불꽃이 완전히 꺼져버린 것은 아닐까 하는 생각에 빠지고 말았다.

그러다 깨달았다. 불꽃이 사라진 것이 아니라, 내가 돌보지 않았다는 것을. 작아졌을 뿐, 여전히 내 안 어딘가에서 희미하게 남아 있었다. 그래서 나는 찾기 시작했다. 내 마음속 불꽃은 무엇인지, 내가 그것을 어떻게 지켜낼 수 있을지. 이 질문들을 통해, 다시 불을 붙이기 위한 첫 번째 불씨를 시작하게 되었다. 그 이후, 나는 이 불꽃이 단순한 감정이 아니라 삶을 어떻게 살아가야 하는지에 대한 생각으로 바라보게 되었다.

그리스도인의 삶이란 무엇일까? 우리는 삶을 살아가면서 각자만의 목표를 세우고, 그 목표를 향해 나아간다. 더 나은 성적, 더 안정된 미

래, 더 많은 인정과 같이 눈에 보이는 것들이 삶의 기준이 되기도 한다. 문명이 발전할수록 인간은 점점 더 현실적인 선택을 하게 되었고, 삶의 주체 역시 하나님이 아닌 나 자신이라고 생각하게 되었다. 스스로 결정하고, 스스로 책임지는 것이 이상적인 삶이라고 믿었기 때문이다.

하지만 그렇게 살아가던 인간은 어느 순간 중요한 사실을 깨닫게 되었다. 아무리 많은 것을 쌓아 올려도, 결국 인간은 다시 흙으로 돌아간다는 것. 죽음 앞에서는 누구도 예외가 없고, 그동안 붙잡고 있던 성취와 자랑이 한없이 작아진다는 사실을 마주하게 된 것이다. 이 깨달음은 인간을 두렵게 했지만, 동시에 깊은 질문을 던지게 했다.

"모든 사람의 시작과 끝이 같다면, 삶의 가치는 어디에 있을까?"

"어떻게 살든 같은 운명을 맞이한다면, 헛되지 않게 사는 방법은 없을까?"

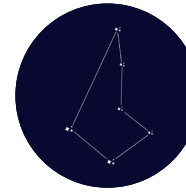
인간은 탄생과 죽음에 대한 진실을 알게 된 후, 이전과는 다른 방식으로 삶을 바라보기 시작했다. 눈에 보이는 것들만을 따라가는 삶이 아니라, 사라지지 않는 가치를 찾으려 한 것이다. 그래서 사람들은 깨달았다. 모든 것이 헛되다는 사실을 인정하는 순간, 오히려 헛되지 않은 것들로 삶을 채울 수 있다는 것을 말이다.

그리스도인의 삶은 바로 여기서부터 시작된다고 할 수 있다. 세상의 기준으로 성공하지 않아도 사랑하고 용서하며 섬김의 삶이 헛되지 않다는 믿음. 결과보다 마음의 방향이 중요하다는 깨달음. 완벽하지 않아도 우리를 감싸주시는 주님의 사랑을 이해하려는 노력 속에서, 우리 그리스도인들은 다시 내면의 불꽃을 발견하게 된다. 하지만 그 불꽃을 다시 찾는 과정이 늘 확실했던 것은 아니다. 선택해야 할 순간마다 망설이게 되었고, 믿음보다는 당장 눈앞의 현실을 먼저 생각할 때도 많았다. 그럴 때마다 나는 잘 믿는 사람이 되기보다는, 계속 고민하는 사람으로

남으려고 했다. 왜 이 길을 가려 하는지, 무엇 때문에 다시 일어서려 하는지를 스스로에게 묻다 보니, 신앙은 꼭 지켜야 할 규칙이라기보다는 길을 잃지 않게 도와주는 기준처럼 느껴졌다. 그렇게 하나씩 고민하다 보니, 내 삶도 조금씩 하나님 쪽으로 향하고 있었다.

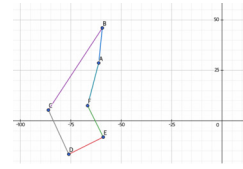
그리스도인들의 삶은 죽음을 멀리하지 않는다, 오히려 죽음을 되새기며 지금을 살아간다. 끝이 있다는 것을 알기에, 더 사랑하고, 선한 행동을 멈추지 않는다. 세속적인 세상에서 정반대의 가치를 추구하는 자들이야말로 그리스도인들이며 그들의 삶이야말로 사랑의 삶이라는 것이다. 하루 하루를 불완전한 세상 속에서 살아가는 나 자신을 돌아볼때는, 그리스도인의 삶과 하나님 나라의 가치를 추구하며 사는 믿음의 제자들과는 멀게만 느껴진다. 그럼에도 분명한 것은, 헛된 것들을 따라가며 움직이던 때와는 다르다. 주님의 사랑 안에서 의미를 찾고 사랑 안에서 삶의 방향을 찾아가는 삶, 바로 그리스도인의 삶을 추구하며 살아가게 되었다는 점이었다. 그 삶을 추구하며 살아가게된 순간 나는 다시 불꽃을 찾게 되었다. 구원될 수 없던 우리를 죄의 구덩이에서 끌어내신 주님을 보며 그를 위해 살아가야함을 다짐하게 되었다.

별자리 함수



촛불자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	마차부자리 엘나스	5h26m19.13s	28°36'23.5"	
B	마차부자리 카펠라	5h16m43.54s	45°59'43.2"	촛불자리 베타별
C	작은개자리 프로키온	7h39m18.05s	5°13'3.3"	촛불자리 감마별
D	큰개자리 시리우스	6h45m9.16s	-16°43'24.7"	촛불자리 알파별
E	오리온자리 리겔	5h14m33.67s	-8°12'4.7"	
F	오리온자리 베텔게우스	5h55m11.74s	7°24'26.7"	



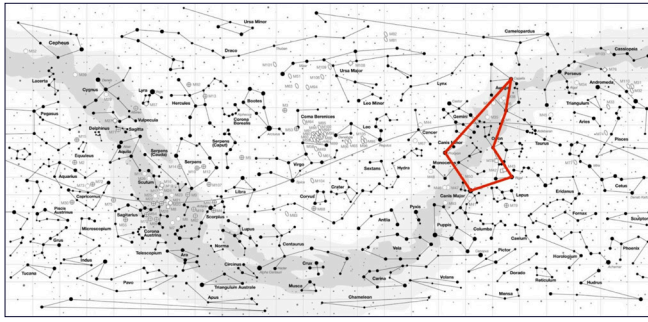
촛불자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-61.09	28.6	D	-75.94	-16.72
B	-59.29	45.98	E	-58.84	-8.2
C	-86.06	5.22		-66.6	7.4

촛불자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x 좌표의 범위
AB	$f_1(x) = 9.655555556x + 618.4578889$	$-61.09 \leq x \leq -59.29$
BC	$f_2(x) = -1.522599925x + 136.2549496$	$-86.06 \leq x \leq -59.29$
CD	$f_3(x) = -2.16798419x - 181.3567194$	$-86.06 \leq x \leq -75.94$
DE	$f_4(x) = 0.498245614x + 21.11677193$	$-75.94 \leq x \leq -66.6$
EF	$f_5(x) = -2.010309278x - 126.4865979$	$-66.6 \leq x \leq -58.84$
AF	$f_6(x) = 3.847549909x + 263.646824$	$-66.6 \leq x \leq -61.09$

촛불자리 위치



촛불자리 찾는 법

겨울철 밤하늘에서 동쪽, 즉 드리미 운동장에서 기숙사 방향으로 시선을 돌리면 가장 아래에 가장 밝게 빛나는 한 별이 보인다. 그 별은 큰개자리의 시리우스이며 시리우스의 2시 방향에는 오리온자리의 리겔이 보인다. 리겔에서 10시 방향을 보면 베텔게우스가 나온다. 베텔게우스에서 11시 방향에는 마차부자리 엘나스가 있으며, 엘

나스의 10시 방향에는 카펠라가 있다. 시리우스의 10시 방향을 보면 작은개자리 프로키온이 보이며 이 선들을 테두리처럼 이으면 촛불자리의 모양이 나오게 된다.

STEWARD

전수빈

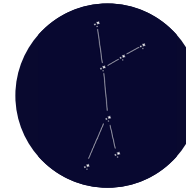


_ 청지기

청지기자리는 하나님이 맡긴 세상의 청지기로서 자연을 보존하고 책임지기 위한 다짐을 담은 별자리이다. 이번 학기 여러 자연 과학 계통의 수업을 들으며 많은 것을 느끼게 되었다. 자연과학 수업을 통해 별자리 관측과 행성·별의 원리를 배웠고, 하나님의 창조 세계에 대한 경외심이 깊어졌다. 또한 계통학 창의 활동으로 생물들의 유연관계와 특성을 흥미롭게 공부하며 생명에 대한 애정과 책임감을 키웠다. 통합과학 수업에서는 환경 프로젝트를 통해 자연의 순환과 인간의 영향, 특히 택배 상자와 음식물 쓰레기 문제 등 환경 문제의 심각성을 깨달았다.

창세기에서 아담이 생물의 이름을 짓고 땅을 경작하며 지키라는 명령처럼, 우리는 자연을 소유하는 대신 청지기적인 마음으로 소중히 돌봐야 한다. 어떤 일을 하든 그저 자신의 삶의 모습 속에서도 이 세계를 아끼고 사랑하는 마음을 가진다면 조금 더 이 세상에 이타적으로 살아가는 모습을 가질 수 있을 것이다. 그래서 그러한 의미와 각오를 담아 하늘에 청지기자리를 그려보았다.

별자리 이야기



이번 학기에 들어서 자연과학에 관련된 수업을 많이 듣게 되었다. 별자리 수학 수업을 듣고 직접 하늘의 별을 관측하며 하늘의 별과 행성들이 어떤 원리로 존재하고 어떻게 다른지, 그리고 어떤 영향을 주고받는지, 어떻게 보이는지를 배울 수 있었다. 분명 행성과 별의 크기는 생각지도 못할 만큼 크지만 배우는 내내 그 과학적인 원리는 매우 섬세하다는 생각이 들었고, 하나님의 창조 세계에 대한 경외감을 느끼게 되었다. 계통학 창의 활동을 통해서는 원래도 관심이 가던 생물에 대해 더 공부하게 되었다. 전혀 예상치 못했던 생물들의 유연관계나 특성들을 발견하는 것이 너무 재미있고 흥미롭게 다가왔다. 계속해서 여러 새로운 분류군과 기준을 배우며 생명에 대한 애정과 책임감을 더 깊이 느끼게 되었다. 그래서 그러한 생물들이 살아갈 장소나 환경의 보존에 대해 더 생각해보게 되었다. 마지막으로 통합과학 수업에서는 환경 관련 프로젝트를 함으로써 자연이 어떻게 이루어져 있고 순환하는지와 우리가 자연에 어떠한 영향을 끼치고 있고 얼마나 큰 문제를 일으키고 있는지에 대해 직면할 수 있었다. 그래서 이후부터 택배 상자 문제나 음식물 쓰레기처럼 대수롭지 않게 넘겼던 것들이 눈에 들어오기 시작했다.

지금까지는 살아오면서 나의 사명이나 꿈에 대해 생각해볼 기회는 많이 없었던 것 같다. 그런데 이러한 수업들을 들으며 자연 과학에 대해

생각해볼 기회를 다양하게 가지게 되었고, 그 결과 내가 이 세상을 살아가며 해야 할 나의 역할 중 하나는 하나님이 우리에게 맡기신 이 세상을 원래의 모습 그대로 최대한 보존하고 관리하며 살아가는 하나님의 청지기로서의 역할이었다. 창세기에서 아담은 생물들의 이름을 짓고 이 땅을 경작하고 지키라 하는 말씀을 받았다. 우리는 하나님이 지으신 이 아름다운 세계에 대해 관리하고 책임을 질 필요가 있다. 여기서 잊지 않아야 하는 것은 인간은 자연을 다스리고 지배할 수 있지만 인간의 지배는 자연에 대한 소유권을 의미하는 것이 아니라 청지기적 책임을 의미한다. 즉 인간이 자연을 지배하며 돌볼 때에 자신의 것이 아닌 자신의 주인이 맡긴 것을 돌본다는 생각으로 더더욱 소중히 대해야 한다는 것이다.

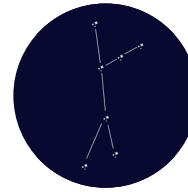
이러한 책임을 기억하고 살아갈 때 단순하게는 환경을 위해 물을 절약한다거나, 플라스틱을 줄이거나 하는 행동들을 할 수 있다. 그러나 어디까지나 나 혼자만 실행하는 것으로는 부족하다. 나 자신만이 그 중요성과 책임을 아는 것이 아닌 주변에도 그 가치를 알리는 삶이 진정한 청지기적 사명을 다하는 것이다. 친구들과 함께 창조 세계와 환경을 주제로 이야기해보거나 학교에서 샴푸 대신 샴푸바를 사용한다거나 하는 작은 실천과 대화들이 쌓이면, 나 혼자만의 결심이 아니라 공동체 전체가 조금씩 방향을 바꾸는 계기가 될 수 있을 것이다. 선교에 가서든지 평소의 생활에서든지 이 세계를 맡겨 주신 분이 누구인지, 그분의 작품을 어떻게 아껴야 하는지 함께 나누는 것이 분명한 방식으로 창조 세계를 돌보는 청지기의 길일 것이다.

과학자 같은 꿈이나 목표가 생긴 것은 아니지만 어떤 일을 하며 살아가든지 이러한 자연에 대한 청지기적 정신을 잊지 않고 살아가고 싶다. 그저 자신의 삶의 모습 속에서도 이 세계를 아끼고 사랑하는 마음을

가진다면 조금 더 이 세상에 이타적으로 살아가는 모습을 가질 수 있을 것이다. 그래서 그러한 의미와 각오를 담아 하늘에 청지기자리를 그려 보았다.

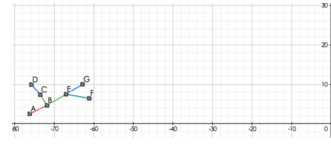
물론 이런 다짐이 한순간의 감동으로 끝나지 않으려면 앞으로도 자연과학을 계속 배우고 창조 세계를 관찰하는 일을 멈추지 말아야 한다. 내가 할 수 있는 일을 찾고, 먼저 그런 일들을 해나가고 계시는 분들을 위해 기도하며 나아가면, 언젠가 같은 방향을 바라보며 갈 수 있을 것이다. 그렇게 일상 속에서 조금씩 시선을 넓히고 행동을 바꾸어 간다면 작더라도 하나님이 맡기신 세상을 경작하고 지키는 일에 나에게 맡겨진 몫을 감당해 갈 수 있을 것이라 생각한다.

별자리 함수



청지기자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A	외뿔소자리 18번별	6h47m52.92s	2º 24'44.4"	
B	외뿔소자리 엡실론	6h23m47.41s	4º 35'35.5"	
C	외뿔소자리 13번별	6h32m55.56s	7º 19'59.1"	
D	외뿔소자리 15번별	6h44m59.99s	9º 53'44.8"	
E	오리온자리 알파별	5h57m38.15s	7º 29'08.1"	청지기자리 알파별
F	오리온자리 람다별	5h35m09.69s	9º 56'04.1"	
G	오리온자리 감마별	5h25m09.24s	6º 21'00.0"	청지기자리 베타별



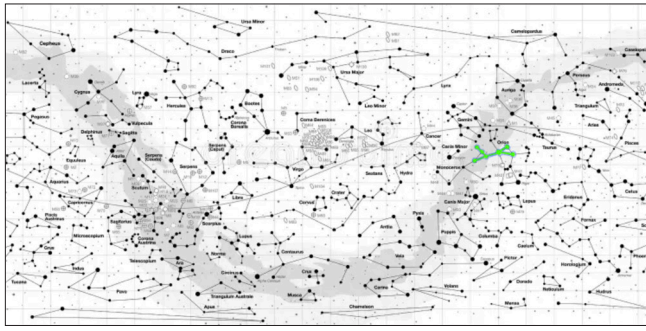
청지기자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-76.275	2.4	E	-66.9375	7.43
B	-71.775	4.58	F	-62.775	9.93
C	-73.4625	7.32	G	-60.975	6.35
D	-75.7125	9.88	H		

청지기자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x 좌표의 범위
AB	$f_1(x) = 0.4844444444x + 39.3405$	$-76.27 \leq x \leq -71.78$
BC	$f_2(x) = -1.6223776224, x - 111.90318587$	$-73.46 \leq x \leq -71.78$
CD	$f_3(x) = -1.1377777778, x - 76.287$	$-75.71 \leq x \leq -73.46$
BE	$f_4(x) = 0.5891400827, x + 46.8706806087$	$-71.78 \leq x \leq -66.94$
EF	$f_5(x) = 0.6005994006, x + 47.63399$	$-66.94 \leq x \leq -62.78$
EG	$f_6(x) = -0.1811320755, x - 4.6945283019$	$-66.94 \leq x \leq -60.98$

청지기자리 위치



청지기자리 찾는 법

오리온 자리를 찾아 왼쪽 어깨에 해당하는 베텔게우스와 벨라트릭스, 메이사를 찾는다. 벨라트릭스와 메이사(상대적으로 잘안보일 수 있음)를 발 부분으로 두고 베텔게우스와 이어 외뿔소자리쪽으로 올라간다. 외뿔소자리에 도달하면 외뿔소 자리의 머리와 목 부근을 연결하면 완성된다.

PRAY

정성찬



_ 기도

기도자리는 무릎 꿇고 하나님 앞에 기도로 나아가는 예배자의 모습을 형상화 했다. 기도는 하나님과 직접적으로 소통하는 방법으로 기도를 통해 하나님께 나아가고 회개하며, 간구하기도 한다. 이런 기도는 하나님의 자녀로서 내가 가장 중요하게 생각하는 것이다. 기도자리는 그런 모습을 나타냄으로써 우리로 하여금 다시 하나님 안에서의 우리의 행실을 되돌아보고 신앙생활을 스스로 성찰할 수 있도록 하게 해준다.

별자리 이야기



여러분은 크리스천을 떠올리면 무엇이 가장 먼저 떠오르는가? 찬양, 예배, 기도 등.. 많은 것들이 떠오른다. 이 중 항상 빠지지 않는 것이 있는데, 바로 '기도'이다. 기도는 신앙생활에서 가장 기본적이면서도 가장 중요한 요소이다. 사람들은 '기도'라고 하면 정말 다양한 정의를 내린다. 어떤 사람은 하나님과 이야기하는 통로라고 말하고, 어떤 사람은 하나님께 구하기 위한 것이라고 말하기도 한다. 그러나 분명한 것은 기도의 역할은 다양하고, 신앙생활에 있어서 필수적인 행위라는 것이다. 그렇다면 기도가 우리에게 왜 필요한 것일까?

먼저, 기도는 하나님과 대화할 수 있는 통로이다. 하나님과 직접 대화할 수 있는 방법으로서 우리는 하나님께 필요한 것을 구하기도 하고, 내 심정을 털어놓기도 한다. 이것은 하나님과의 영적인 교제로서 하나님과 더 깊은 영적 친밀감을 쌓을 수 있다. 또한, 기도를 통해 회개할 수 있다. 회개는 크리스천과 비크리스천의 가장 큰 차이라고 생각한다. 회개는 단순히 나의 잘못을 되돌아보고, 다시 하지 않겠다고 다짐하는 것에서 끝나는 것이 아니라, 행동으로 실천하는 것까지가 회개라고 할 수 있다. 이렇게 기도를 통해 지속적으로 회개할 때, 하나님과의 관계가 회복되고, 진정한 크리스천으로써의 삶을 영위할 수 있다.

기도자리의 모습은 내가 원하는 가장 이상적인 크리스천의 모습이

다. 하나님 앞에 무릎 꿇고, 세상의 것들을 내려놓고 온전히 그분께 나아가는 것이다. 기도자리는 총 일곱가지의 별로 이루어져 있는데, 각각 '기도', '경외', '찬양', '겸손', '감사', '순종', '회개'라는 이름을 가지고 있다. '기도'라는 별은 기도자리의 알파별이고, 나머지 별들은 크리스천으로서 가져야 할 가치, 행동으로 만들어보았다. 나머지 여섯가지 가치들도 매우 중요하지만 이들의 본질은 결국 기도에서 나온다고 생각이 들었다. 기도를 통해 감사하는 마음이 나오고, 기도를 통해 회개할 수 있는 것처럼 말이다. 결국 이 모든 것들이 하나님과의 깊은 관계 속에서 이루어질 수 있는 것들이기 때문에 기도를 통해 하나님과 먼저 교제를 통해 깊은 관계를 이루어야 한다.

나의 신앙생활은 어떻게 보면 좋았다고도 할 수 있고, 좋지 않았다고도 할 수 있다. 모태신앙으로써 태어나기 전부터 지금까지 교회를 다니고 있고, 별다른 굴곡 없이 지금까지 신앙생활을 유지하고 있다. 그런데 오히려 아무 일도 없다 보니 문제가 생겼다. 교회를 다니고, 찬양을 부르고, 기도를 하는 것이 너무나도 당연하게 여겨지다 보니 점점 일처럼 느껴지고, 이런 행위들에 아무 생각이 들지 않고 귀찮아졌다. 교회생활도 다른 사람들 따라가면서 굉장히 수동적으로 했던 것 같다. 남들은 다들 여러가지 일들을 통해 하나님을 만났고, 정말 신실하게 신앙생활을 한다고 하는데, 나는 내가 드리는 찬양과 예배가 진심인지 모르겠고, 어떻게 해야 진심으로 드릴 수 있는지도 잘 모르겠다. 그냥 힘든 일을 만나고, 그 속에서 하나님을 만나고, 깨달아야지만 '신앙생활을 잘 할 수 있는 것이구나.' 생각이 들었다. 그런데, 이런 내가 유일하게 뭔가 하나님을 만난다고 느끼는 순간이 있는데, 바로 기도할 때이다. 기도할 때만큼은 하나님께서 정말 살아계심을 느끼고 응답을 해주시는 것 같다는 확신이 생길 때도 있었다.

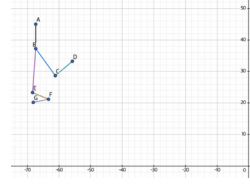
현재, 드리미학교를 다니고 있는 지금도 나는 아직 하나님을 제대로 만났다고 말하기는 어렵다. 아직도 내 신앙생활에 있어서 확신이 들지 않고, 이런 내 자신이 답답하다. 그러나 기도를 통해서 회개를 하고, 순종하며 하나님께로 한 발자국 더 가까이 다가갈 수 있게 되었고, 나의 신앙생활이, 하나님과의 관계가 점점 좋아지고 있다고 생각한다. 다른 것들도 물론 너무나도 중요하지만 '쉬지말고 기도하라'라는 데살로니가전서 말씀처럼 기도만은 내가 끊임없이 할 수 있었으면 좋겠다. 그래서 하나님을 진정으로 만나고, 신앙생활을 해나갈 수 있는 우리 모두가 되기를 간절히 소망한다.

별자리 함수



기도자리 밤하늘 좌표

별 번호	해당 별자리/이름	적경	적위	특이사항
A(기도)	마차부자리 멘칼리난	5h59m34.17s	44°56'36.9"	기도자리 베타별
B(경외)	마차부자리 마하심	5h59m45.09"	37°12'42.6"	
C(찬양)	황소자리 엘나스	5h26m19.14s	28°36'23.5"	기도자리 알파별
D(겸손)	마차부자리 하살레흐	4h57m01.27s	33°10'00"	
E(감사)	쌍둥이자리 1	6h04m08.69s	23°15'45.3"	
F(순종)	황소자리 텐관	5h37m40.17s	21°08'33.5"	
G(회개)	오리온자리 카이^2	6h03m56.64s	20°08'16"	



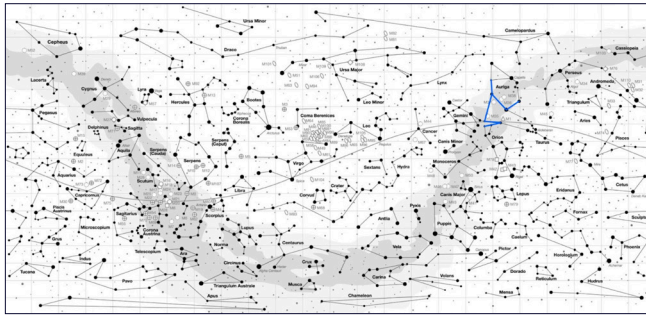
기도자리 좌표 변환값

별 번호	적경 변환값	적위 변환값	별번호	적경 변환값	적위 변환값
A	-67.28	44.93	E	-68.29	23.25
B	-67.28	47.2	F	-63.23	21.13
C	-61.09	28.6	G	-68.06	20.13
D	-55.69	33.17	H		

기도자리 함수식

별자리선분	일차함수식	x좌표의 범위
AB	$x = -67.28$	$37.2 \leq y \leq 44.93$
BC	$f_2(x) = -1.38933764136x - 56.2746365107$	$-67.28 \leq x \leq -61.09$
CD	$f_3(x) = 0.84629629629x + 80.3002407407$	$-61.09 \leq x \leq -55.69$
BE	$f_4(x) = 13.8118811881x + 966.463366335$	$-68.29 \leq x \leq -67.28$
EF	$f_5(x) = -0.41897233201x - 5.36162055336$	$-68.29 \leq x \leq -63.23$
FG	$f_6(x) = 0.20703933747x + 34.2210973085$	$-68.06 \leq x \leq -63.23$

기도자리 위치



기도자리 찾는 법

오리온자리 몽둥이 끝에서 쌍둥이 자리의 형의 발 끝으로 이어져 마차부자리의 오각형 중 카펠라를 제외한 4개의 별을 이으면 찾을 수 있다.

2

과학과 철학으로
우주와 우리를 보다

과학은 우주를 설명하지만, 철학은 그 안에서 인간의 의미를 묻는다.
별의 탄생과 죽음, 행성의 움직임, 우주의 원리와 같은 천문학적 사실들은
우리로 하여금 “나는 왜 존재하는가”,
“우주의 별들과 인간인 나는 어떻게 연결되어 있는가”,
“인간은 어떻게 살아야 하는가”와 같은
삶의 근원적인 질문을 던지게 한다.

별과 별자리

낮에 뜨는 해는 누구나 볼 수 있으나,
밤하늘의 별을 보는 사람은 많지 않다.

유다솔

우리는 보이는 것만을 유의미하다고 여기는 경향이 있다. 낮 하늘을 올려다보면 강렬한 태양만 보일 뿐 아무것도 없는 것처럼 느껴진다. 그러나 사실 낮에도 별들이 떠 있다는 것을 알고 있는가? 아침에는 해가 뜨고 밤에는 달과 별이 뜨는 것이 아니라, 낮에도 별이 존재하고 있다. 이는 태양의 빛이 강력하기에 비교적 약한 별빛은 상쇄되어 우리의 눈에 들어오지 않기 때문이다. 하지만 밝은 낮에도 분명히 존재한다.

나는 오랫동안 나의 성향을 낮에 뜬 별로 분류해왔다. 내가 가진 강점은 유함, 포용, 다정함, 여유로움과 같이 부드러운 성향이다. 학교에서 맑은 물 부어주기를 할 때에도 친구들이 나에게 다들 그러한 말을 해주었다. 하지만 난 그 말이 그리 좋지 않았다. 내가 선망하는 능력들은 따로 있었다. 날카로운 사고력, 빠른 속도, 선명한 추진력 같은 것들이었다. 그러한 능력들은 태양처럼 한눈에 들어오고, 누구나 그 앞에서 고개를 끄덕인다고 생각했다. 반면 내가 가진 빛은 낮에 빛나지 못한다고 생각했기에 내가 가지고 있는 고유의 특성을 더욱 하찮게 여겼다. 그러나 빛의 세기는 결코 가치를 결정하지 않는다. 이 사실을 이해하는 데

꽤 많은 시간이 필요했다. 관측 환경에 따라 별의 밝기가 달라보이듯, 인간의 성향도 환경에 따라 다르게 보인다. 밝은 도시에서는 밤하늘의 별이 보이지 않지만, 어두운 장소에서는 별들이 살아난다. 내가 지닌 빛 또한 그러한 듯하다. 어떤 환경에서는 이것이 그저 미약한 성질처럼 보였고, 심지어 약점인 듯 생각되었다. 그러나 나를 지켜본 몇몇 사람들은 나에게 전혀 다른 이야기를 들려주었다. 그들은 나의 부드러움에서 크나큰 위로를 얻었고 내가 그런 사람이어서 정말 좋다는 말을 자주 해주었다. 내 곁에 있으면 나의 특유의 여유로움과 따뜻함으로 인해 덩달아 불안함이 사라지고 안정감을 느낀다고 하였다. 나의 미약한 빛이 그들에게 결정적인 힘이 된 것이다. 내가 하찮게 여겼던 부분이 누군가를 치유해주며 고유의 빛을 내고 있었다. 이 사실은 나에게 분명한 진실 하나를 말해주었다. 빛의 특별함은 강렬한가 희미한가, 보이는가 보이지 않는가로 결정되는 것이 아니라, 그 본래의 성질로 결정된다는 것이다.

내가 내는 빛은 분명히 있지만, 태양이 너무 강해서 희미하게 보였을지도 모른다. 며칠 전에 '사랑의 서' 수업에서 학생들의 사연을 받아 그에 맞는 시와 음식을 대접하는 활동의 대상자로 참여했던 적이 있었다. 그때 나의 고민 역시 '나의 강점조차 약점으로 보여요'라는 사연이었다. 내가 내뿜는 빛은 확실히 존재감이 크지 않다. 그것의 목소리가 우렁차지 않다. 그러나 더 가치가 있지 않다고 말할 수 있을까? 희미함과 무가치함은 전혀 다른 개념이다. 별빛은 약한 것이 아니라, 조용한 것이다. 부드러움은 결핍이 아니라 성질이다. 유함은 미약함이 아니라 성숙의 방식이다. 이것을 이해한 순간, 나는 나를 바라보는 방식이 바뀌었다. 능력은 강함만으로 완성되지 않는다. 진정한 훌륭함은 겸손을 요구하듯, 조용한 성질은 성숙을 요구한다. 세상은 화려한 능력을 갖춘 사람을 쉽게 '뛰어나다'고 말한다. 그러나 훌륭함은 별개의 문제이다. 과도한 태양 빛에 지치거나 상처를 입는 이들이 존재하듯이 강렬한 무언가

의 반작용은 그것이 강한 만큼 세다. 별은 세상 전체를 밝힐 순 없지만, 어둠 속에서 빛난다는 것만으로 누군가에게 희망이 된다. 그 자체로 고유한 빛을 지닌 별이다. 인간도 이와 같다. 화려하지 않은 사람은 누군가의 시선을 받기 위해 존재하지 않는다.

관측하는 장소에 따라 빛이 인식될 수도, 인식되지 않을 수도 있다. 태양계에 속한 지구에서는 태양 빛이 가장 강력하다. 별들은 그저 밤하늘의 조그마한 점에 그친다. 그러나 밤하늘에 떠있는 별 중 태양보다 더 밝고 강력한 빛이 내뿜는 별들이 많다는 사실을 알고 있는가? 지구에서 관측할 때의 밝기를 겉보기 등급이라 부르고, 고유의 밝기를 절대등급이라고 한다. 인간은 능력을 겉보기등급으로 매긴다. 그러나 다른 행성계에서 관측했다면, 태양이 가장 밝을까? 사람들은 보통 사회라는 지구 위에서, 익숙한 관점과 기준에서 서로를 평가한다. 그래서 어떤 능력은 눈에 잘 띄지 않고, 어떤 성향은 가려진 채 저평가되기도 한다. 그러나 다른 행성에서 본다면 태양이 반드시 가장 밝은 존재가 아니듯, 사람의 빛도 환경에 따라 전혀 다르게 드러난다. 그 빛은 그것의 진가를 발휘할 수 있는 상황, 그것을 인식하지 못하는 이들과 함께 있을 때는 희미하지만, 진가를 알아보는 환경, 그것을 인지할 수 있는 사람들과 함께일 때 무엇보다 빛난다. 빛은 어디서, 누가 관측하는지에 따라 그 가치가 평가된다. 우리는 겉보기등급이 아니라, 고유의 절대등급을 가지고 있다는 것을 잊지 말아야 한다.

내가 별이라는 사실을 인정하려면 내가 태양이 아니라는 것에 대한 인정이 앞서야 한다. 보이지 않는 빛을 인정한다는 것은 곧 자신의 부족함과 연약함을 직면하는 과정이기도 하다. 이 과정은 실망과 무너짐이 동반된다. 그러나 이 무너짐의 과정은 성숙을 향해 나아가는 데 피할 수 없는 한 단계인지도 모른다. 자신이 태양이 아니라는 것. 나를 인정해주는 사람은 생각보다 적을 것이라는 것. 자신이 지닌 빛이 지구에 있는

모든 사람에게 닿지 않을 것이라는 인정이 필요하다. 하지만 앞서 말했듯 많은 사람들이 보지 못한다고 해서 절대등급이 낮다고 말할 수 없다. 나의 겉보기등급은 낮을지라도 절대등급은 높다는 자기확신을 가져야 한다. 조용한 능력은 눈에 띄지 않지만, 느린 속도로 차곡차곡 단단함을 쌓아간다. 이러한 성질을 이해하는 사람은 타인을 함부로 판단하지 않고, 스스로 조용히 돌아보며, 그렇게 조금씩 더 깊은 사람이 되어간다. 별이 낮에 우리에게 보이지 않아도 여전히 하늘에 떠 있듯, 인간도 언제나 빛난다. 다만 그것을 보기 위해서는 잠시 불을 끄고 어둠에 눈이 익숙해질 시간을 자신에게 허락해야 한다. 비교라는 이름의 빛 공해를 줄이고, 조용히 자신을 바라볼 용기가 필요하다. 나 역시 이제야 내 안의 빛을 조금씩 알아가는 법을 배우는 중이다. 별은 한 번도 자신의 빛을 의심한 적이 없었을 것이다. 단지 우리가 그것을 충분히 바라보지 못했을 뿐이다.

우리가 가진 성질은 누가 어떻게 바라보느냐에 따라 겉보기등급처럼 달라 보일 뿐, 그 존재 자체의 밝기는 쉽게 사라지지 않는다. 오히려 문제는 우리 각자가 서 있는 관측 환경, 즉 사회적 조명과 주변의 소음, 자신을 바라보는 관점에 있다. 강점과 약점이라는 구분조차 그 환경이 만들어낸 것인지도 모른다. 강점이 약점이 되기도 하고, 약점이 강점이 되기도 한다는 사실은 삶이 주는 중요한 통찰이기도 하다. 그러므로 이제는 내가 내뿜는 빛이 강렬하지 않아도 괜찮다. 나만의 부드럽고 지속적인 빛으로 살아가려 한다. 별처럼 말이다. 중요한 것은 밝기의 크기가 아니라, 그 빛이 누군가의 어둠 속에서 길을 밝혀줄 수 있다는 사실이다. 낮에 뜨는 해는 누구나 볼 수 있지만, 밤에 뜨는 별을 볼 수 있는 사람은 그리 많지 않다. 하지만 그들 중에는 분명히 밤이면 별빛을 보는 사람들이 있다. 분명히 빛나고 있고, 분명히 비추고 있다.

밤하늘에 그림을 그리게 된 사연

이경흔

우리가 보는 밤하늘의 모습은 사실은 무한에 가까울 만큼 광활한 3D 공간이지만, 겉보기에는 까만 종이에 밝은 점이 콕콕 찍혀 있는 2D 화면처럼 보인다. 지구에서 볼 때 밤하늘은 지구를 구형으로 둘러싼 새까만 곡면 위에 수많은 별이 박혀 있는 것처럼 보이는 것이다. 이 가상의 구면을 '천구'라고 한다. 실제로는 천구 너머에 별들이 각자마다 특정한 거리만큼 떨어진 채로 분포해 있지만, 천문학적인 거리 때문에 원근을 실감하지 못하고 각 별빛의 연장선이 천구 위에 투영되어 보인다. 그래서 고대인들은 흔히 하늘 너머에 3차원 우주가 펼쳐져 있다는 것을 알지 못하고 하늘을 평면으로 생각했다. 예컨대 고대 그리스인들은 북아프리카 연안에 있는 아틀라스산맥이 하늘이 떨어지지 않도록 떠받쳐 지탱하고 있다고 생각했다. 고대인들이 별자리를 만들어 낸 것도, 실제 거리상으로 멀리 떨어져 있는 딱히 연관 없는 별들이 지구에서는 가까이 붙어 특정 모양을 이루는 것처럼 보이기 때문에 가능했다.

달과 별은 해가 지고 난 밤에 뜨지만, 사실 달이 낮에 뜨기도 하는 것처럼, 별들은 낮에도 지구 기권 너머에 그대로 존재한다. 다만 강력한

태양 빛이 다른 별빛을 다 덮어버리기에 낮에는 보이지 않을 뿐이다. 그리고 지구의 자전으로 인해서 태양이 동쪽에서 뜨고 서쪽으로 지듯이, 밤하늘의 천체들도 동에서 떠서 서쪽으로 진다. 그런데 자전뿐만 아니라 밤하늘의 별 모양은 지구의 공전에까지 영향받는다. 태양 주위를 지구가 공전하고 그 태양계를 천구가 둘러싸고 있는 모양을 상상해 보아라. 별들은 밤에 보이므로 특정 시점에서 지구에서 별이 관측될 때는 지구의 관측자가 태양이 보이지 않는 쪽, 즉 태양계의 바깥쪽을 바라보고 있는 모양새다. 따라서 어느 한 시점에서 천구의 모든 면을 볼 수는 없고(밤에 보이는 천구 면의 반대편은 낮에 볼 수밖에 없는데, 낮에는 해가 뜨기 때문에 별빛이 가려진다.), 지구의 공전 주기가 1년이므로 밤하늘의 별자리도 1년을 주기로 바뀐다. 이것을 별의 연주 운동이라고 한다. 태양계 자체가 빠른 속도로 이동하고 있긴 하지만 지구와 별 사이의 거리가 그걸 무시할 만큼 너무 멀어서 항상 일정하게 보이는 것이다. 따라서 절기별로 특정 별들이 모양을 유지한 채 밤하늘에 뜬다.

이것은 고대인들에게 아주 중요했다. 특정 절기마다 밤하늘의 별 모양이 고정되어 보인다는 것은, 다시 말해 밤하늘의 별을 보고 절기를 예측할 수 있다는 소리이기 때문이다. 따라서 천문학은 역법에 필수적이었고, 청동기 시대의 고분이나 고인돌 유적에 성도 암각화가 발견될 정도로 가장 오래된 자연과학 분야의 학문 중 하나였다. 천문학 덕분에 사람들은 달력을 만들어 절기에 맞추어 농사를 지었다. 예컨대 고대 이집트에서는 시리우스가 일출 직전에 관측되면 머잖아 나일강이 범람하리라는 것을 알았다고 한다.

지금 우리에게 익숙한 별자리를 처음 구상한 문명은 최초로 태동한 문명이기도 한 수메르 문명이었다. 이미 이때 황도 12궁의 별자리가 모두 규정되어 시간을 측정하는 데에 쓰이고 있었다. 그러다가 이 수메르

의 별자리 체계가 바빌로니아로 그대로 이어지고, 바빌로니아의 천문학은 또 중국으로 전해져 3원 28수라는 동양 고유의 별자리 체계가 만들어지게 된다. 한편, 중동의 별자리 체계는 유럽의 그리스로 전해지면서 지금 우리에게 친숙한 그리스 신화의 에피소드들이 각 별자리에 붙게 되었다. 그러나 그리스 신화의 이야기가 유명해서 묻혔을 뿐이지, 고대 그리스 문명이 별자리에 자기들의 신화 이야기를 붙이기 이전에도 이미 메소포타미아 문명에서 각 별자리에 고대 그리스가 그랬던 것처럼 신화를 설정해 놓았다. 가령 쌍둥이자리는 그리스 신화에서는 카스토르와 폴리데우케스 형제를 의미하지만, 수메르 시대엔 저승의 신 네르갈을 쌍둥이자리의 상징으로 지정했다. 사자자리는 그리스 신화로는 헤라클레스가 싸워 죽인 괴물인 네메아의 사자를 의미하지만, 메소포타미아 신화로는 사랑과 전쟁의 여신인 이슈타르('아스다롯'이라는 표기로 성경에 언급되는 것으로도 유명하다.)를 상징한다. 심지어 중세 이후에 천구의 별자리가 위치하지 않은 공간을 메꾸기 위해 새 별자리를 만들 때도 이야기를 상정해 만든 별자리가 있다. 오리온자리와 토끼자리의 남쪽에 있는 겨울철 별자리인 비둘기자리가 그 주인공으로, 성경의 대홍수 일화에서 방주를 만들어 피신한 노아가 땅에 범람한 물이 가라앉았는지 확인하기 위해 날려 보냈더니 올리브 가지를 문 채 방주로 돌아온 비둘기를 상정하고 별자리를 지정했다고 한다.

그렇다면 왜 사람들은 별자리를 그저 길라잡이 빛으로써만 여기지 않고, 자기 문명권만의 이야기를 부여했을까? 아마도 하늘은 항상 보이지만 갈 수 없는 영역이라는 점에서 고대인들에게 신비하게 다가온 것이 아닐까 싶다. 고대 그리스에서 최초의 철학자인 탈레스가 등장해 만물의 존재를 이성적으로 풀어 설명하는 로고스적 사유를 하기 이전에, 사람들은 미토스적 사유라고 하여 신화를 바탕으로 세상의 이치를 설

명하고 이해했다. 가령 해가 뜨고 지는 것은 태양신 헬리오스가 매일 태양 마차를 타고 한나절 동안 하늘 위를 동에서 서를 향해 날기 때문이라고 말했고, 파도와 풍랑이 치는 것은 바다의 지배자인 암피트리테가 노했기 때문이라고 얘기하는 식이었다. 만물의 이치를 이성적으로 이해하려는 철학자들이 등장하면서 이런 비이성적이고 신화적인 사유는 점차 사장됐지만, 그전까지는 신화가 곧 철학이나 현대의 물리 법칙처럼 세상의 법칙을 이해하는 이론서였다. 이건 물론 고대 그리스뿐만 아니라 거의 모든 문명권에서 공통으로 나타난다. 각지의 토속 신화에 창조 신화가 늘 등장한다든지, 바다, 비, 농사 등 신마다 특정 속성을 가졌다든지 하는 게 그 일환이다. 즉, 고대인들에게 신화는 단순 이야기가 아니라 삶이랑 직결된 문제였던 거다. 그런 면에서 그토록 신비한 밤하늘은 사람들에게 신화의 무대가 되는 성역으로 인식될 수밖에 없었다.

사람의 뇌는 빈 바탕에 점 두 개만 찍혀 있어도 그것을 눈으로 인식한다고 한다. 여기서 더 나아가서, 사람과 조금 닮았을 뿐 사람은 아닌 무언가를 보기만 해도 쉽사리 사람을 연상한다. 굳이 사람이 아니라 다른 동물이나 사물 같은 형상을 대상으로도 마찬가지이다. 이 원리를 응용해 개발된 것이 바로 '•‿•', 'ㅠ_ㅠ' 같은 이모티콘이다. 이런 성질을 가진 인간이라는 존재가 과연 밤하늘에 무수히 찍힌 점들을 가상의 선으로 잇지 않고 배길 수 있었을까? 안 그래도 신비의 영역인 밤하늘에 특정 형상이 보이기까지 하니 초자연적인 논리로 세상을 설명하려던 고대인들의 눈에 밤하늘은 그 설명에 대한 증명으로 보였을 것 같다.

비록 수많은 과학적이고 논리적인 지식을 진작에 함유한 현대인들이 보기에는 고대인들의 모습이 자신들과 영 동떨어져 보일지 몰라도, 사람은 그때부터 이미 진리를 추구해 왔던 것 같다. 현대인들이 다양한 분야에서 때로는 그다지 실용적이지 않아 보임에도 힘을 들여 연구를

거듭하여 진리를 밝혀내려 하는 것처럼, 고대인들도 자연 현상이 왜, 어떻게 발생하는지의 여부, 인과를 궁금해했던 듯하다. 이렇듯 인류에게는 진리를 갈망하는 성질이 있는 것 같다. 현대에 와서는 주로 과학자를 통해 그랬고, 고대와 중세에는 주로 철학자를 통해 그랬고, 선사시대부터 이미 신화와 전설을 통해 그래왔다. 인류사는 탐구의 역사이기도 한 셈이다.

사람은 왜 진리를 그토록 알고 싶어할까? 잘은 모르겠다. 그러나 어쨌든 인류의 목표인 진리를 찾는 여정을 일평생에 지속하는 사람들이 있는가 하면 혹자는 습득할수록 좁아지지 않고 오히려 기하급수적으로 넓어지는 세상을 발견하고 지치거나 아니면 자기만의 최종적인 답을 얻어 여정을 중단하기도 한다. 그중에는 더 이상 탐구하지 않게 되었으니 할 게 사라진 고인 물이 되어버려 극단적으로는 허무주의에 빠진 채 썩은 물이 되기를 기다리는 사람들이 있다. 그런데 참 진리를 깨달았으나 고이지 않고 오히려 삶의 의미를 찾아 그전보다 더 빛나게 되는 사람들이 있다. 맞다, 그리스도인이 그렇다. 예수님께서는 "내가 곧 길이요 진리요 생명이니 나로 말미암지 않고는 아버지께로 올 자가 없느니라"라고 말씀하셨다. 진리를 만나고 인간이 왜, 무엇을 위해 존재하는지 알게 되어 그대로 행하는 사람은 마침내 정말로 인간다워진다고 할 수 있다. 이 사람들은 정말 큰 행운을 가진 거다. 인간 삶의 목적인 진리에 대한 탐구를 달성했다고 할 수 있으니까.

그런 관점에서 복음을 전해 들어 수용한 나는 정말 행운아다. 최종적인 진리를 아니까 남은 건 진정한 의미로서 인간의 목적인 그 진리를 실천하는 것이다. 또, 나뿐만 아니라 다른 모두가 이 참된 진리를 이해하고 진정한 의미의 삶을 깨달아 살 수 있기를 소망하게 된다.

그대는 밤하늘에 놓인 작은별 같아요

이유하

밤하늘의 별은 각기 다른 질량과 온도로 태어나 자신의 방식과 색깔로 빛을 낸다. 어떤 별은 강렬한 푸른빛으로 짧게 타올랐다가 사라지고, 또 어떤 별은 희미하지만 수조 년에 가까운 시간 동안 묵묵히 자리를 지킨다. 인간도 별과 닮았다. 누구나 자신만의 방식으로 빛을 내고 싶어 하지만, 현대 사회의 기준과 타인의 기대 속에서 그 빛을 잃어버릴 때가 많다.

별의 빛은 중심부의 핵융합 반응에서 시작된다. 엄청난 중력과 압력 아래에서 수소가 헬륨으로 바뀌며 막대한 에너지가 방출된다. 태양이 46억 년을 빛나 왔고, 앞으로도 50억 년을 더 빛날 수 있는 이유 역시 바로 이 내부에서 일어나는 극한의 변화 때문이다. 그러나 이 핵융합이 일어나려면 반드시 '충분한 질량'이 필요하다. 중심부가 뜨거워질 만큼 무겁지 못한 천체는 결국 별이 되지 못하고 갈색 왜성으로 남는다. 즉, 별은 수소라는 재료만으로는 빛날 수 없다. 그 재료를 다른 것으로 '전환'시키는 극심한 압력과 온도의 과정이 필요하다. 별빛의 색 또한 다양하다. 인간의 직관과 달리 붉은 별이 가장 차갑고, 노랗고 흰 별이 중간이며, 푸른 별이 가장 뜨겁다. 이 색은 가치의 차이가 아니라 상태의 차이일 뿐이다. 우주에는 수백만 년 만에 폭발해 우주를 변화시키는 푸른 거성도 있고, 수조 년 동안 은은히 존재를 이어가는 붉은 왜성도 필요하다. 어떤 별도 '덜 중요한 별'은 없다. 이 원리는 인간의 삶과도 닮아 있다. 어떤 사람은 강렬한 열정을 가진 푸른 별처럼 주변을 빠르게 바꾼다. 또 어떤 사람은 노란 별처럼 안정적이고 꾸준한 에너지로 공동

체를 지탱한다. 현대 사회는 종종 화려하고 눈에 띄는 빛만을 높게 평가하지만, 눈에 띄지 않는 자리에서 오랫동안 따뜻함을 전하는 사람들의 빛 역시 결코 가볍지 않다. 그것은 단지 다른 파장의 빛일 뿐이다.

그렇다면 인간은 무엇을 전환하여 빛을 만들어낼까? 별이 수소를 헬륨으로 바꾸듯, 인간은 '경험'을 빛으로 전환한다. 기쁨, 고통, 실패, 성취, 관계와 고독 같은 삶의 조각들이 내면에서 합쳐져 하나의 빛이 된다. 같은 사건을 겪어도 사람마다 다른 빛을 내는 이유는 각자의 내면 온도와 압력이 다르기 때문이다. 중요한 것은 경험 자체가 아니라 그것을 어떻게 의미로 바꾸는가이다. 실패를 해도 배움을 얻으면 그것은 빛이 되고, 상처를 겪어도 자신을 더 깊이 이해하게 된다면 그것 역시 빛이 된다. 별이 핵융합이라는 내적 과정을 거쳐야 빛나듯, 인간도 자기 이해와 성찰이라는 보이지 않는 내적 작업이 있어야 빛날 수 있다. 외부의 인정은 빛을 반사하는 역할일 뿐, 빛 자체는 아니다.

하지만 우리의 빛을 가리는 요소도 있다. 낮의 태양이 모든 별을 가리듯, 사회의 기준·타인의 기대·문화적 규범들은 너무 가까이 있어 우리의 고유한 빛을 덮어버린다. "이렇게 살아야한다", "이것이 성공이다"라는 메시지들 때문에 많은 사람들이 자신이 스스로 빛나지 못한다고 오해한다. 그러나 별은 관측자를 위해 빛나지 않는다. 별은 '그 존재 자체'가 빛이기 때문이다. 인간도 마찬가지다. 누군가의 기준을 따라 빛나려 하는 것이 아니라, 자신의 본질을 그대로 드러낼 때 진정으로 빛난다. 푸른 별이 되려 애쓰는 붉은 별이 아니라, 붉은 별로서 최선을 다해 빛나는 것. 그것이 진짜 의미 있는 빛이다.

밤하늘의 수천 개의 별처럼, 우리는 모두 각자의 색을 가지고 있다. 어느 것도 덜 중요한 빛은 없다. 우리는 그저 자신만의 빛을 만들어가며, 우주라는 거대한 캔버스에 고유한 색을 더하고 있을 뿐이다. 우리는 모두 별이다.

하나됨

전서연

"내가 아버지의 이름을 그들에게 알게 하였고 또 알게 하리니
이는 나를 사랑하신 사랑이 그들 안에 있고
나도 그들 안에 있게 하려 함이니이다"
- 요한복음 17:20 -

밤하늘을 올려다보면 수 많은 별들이 흩어져 있는 모습을 볼 수가 있다. 처음에는 그저 수 많은 점들이 흩어진 빛처럼 보이지만, 별자리를 배우고 나면 그 속에는 다양한 이야기들과 비밀들이 숨어 있음을 알게 된다. 별들은 제각기 다른 위치에 있고, 거리도 다양하며, 밝기 또한 1등성에서 6등성까지 다양하다. 우리는 이러한 별들을 그림으로 묶어 별자리라고 부른다.

약 5,000년 전, 천문학의 시초로 알려진 유목민 칼데아인들은 별을 관찰하며 하늘의 변화를 기록하였다. 그들은 관찰하다가 밝은 별들은 선으로 잇고 그림으로 만들며 별자리를 형성하였는데, 이는 초기의 별자리이다. 그 시기의 대부분의 별자리의 이름은 동물이름을 따서 지어졌으며 '양자리', '황소자리' 등이 그 예이다. 이후 이집트인들은 기원전 3,000년경에 이미 43개의 별자리를 사용하고 있었다. 이집트와 바빌로니아 천문학은 그리스로 전해졌고, 그리스인들은 별자리에 신화 속의 영웅과 신들의 이름을 붙였다. '세페우스', '카시오페이아', '안드로메다'와 같은 별자리가 이렇게 탄생한 것이다. 이후 2세기에 천문학자 프

톨레마이오스는 <알마게스트>에서 48개의 별자리를 정리하였다. 이후 월양 항해의 발달에 따라 남반구의 별들도 많이 관찰되었다. '공작자리', '날치자리' 등이 그의 예이다. 1930년, 국제천문연맹은 하늘 전체를 88개의 별자리로 정리하여 확정하면서 오늘날 체계가 확립되었다.

별자리는 단순히 하늘의 지도가 아닌, 인간이 하늘을 이해하고 알아가고자하는 마음에게 비롯된 공동체적 결과라고 생각한다. 서로 다른 별들이지만 하나의 별자리를 이루고 있으며 이는 인간의 연결됨으로 형성된 공동체와도 매우 밀접하게 관련되어있다. 별자리의 한 예로, 겨울철 별자리에 해당하는 쌍둥이자리에 대해 이야기해보려고 한다. 오리온자리의 왼쪽 위에 위치하고 있는 쌍둥이자리는, 대표적으로 알파별 '카스토르'와 베타별 '폴룩스'가 있다. 먼저 카스토르는 쌍둥이자리의 형으로, 밝기는 1.6등급이며 색깔은 하얀색이다. 지구로부터 약 45광년 떨어져 있으며 사실 이 별은 하나가 아닌, 6개의 별로 이루어진 육중성계이다. 다음으로 폴룩스는 쌍둥이자리의 동생으로, 밝기는 1.2등급이며 밝은 오렌지색을 띄고 있다. 지구와의 거리는 약 35광년이며 카스토르는 차가운 희빛이라면 폴룩스는 따뜻한 불빛과도 같다. 서로 다른 별과 다른 특징들을 가지고 있지만, 함께 있을 때 비로소 '쌍둥이 자리'라는 별자리 이름을 갖게 되었다. 그리고 이는 공동체의 모습과도 닮아 있다고 생각된다. 사람들은 다양한 성격과 가치관, 그리고 역할의 차이도 존재한다. 그러나 각자의 다름을 서로 존중하며 조화를 이룰 때 비로소 하나된 공동체를 이루게 된다. 서로 다른 이들이 모여 각자 다른 빛을 내뿜고, 공동체의 균형을 이루며 함께 성장하게 된다. 그리고 내가 속해있는 드리미 공동체 또한 그렇다. 처음에는 이름조차도, 성격도 아무것도 모르는 상태였지만 함께 만나 시간을 보내며 '저 사람', '저 애'라고 불렀던 명칭들은 서로 인사를 나누며 '너' 그리고 그 사람의 이름을 부

를 날까지 오게 되었다. 점차 우리는 서로의 빛을 찾아 알아보기 시작하였고, 처음엔 어색했던 관계의 벽들이 서서히 무너져 하나의 선으로 이어지게 되며, 그 선은 마치 별자리와 같은 공동체를 이루게 하였다.

별처럼 우리도 각자의 거리에서 각자의 밝기를 띠며 연결됨을 느끼며 살아간다. 수많은 별자리들이 다르게 빛나는 것처럼 우리 또한 다름 속에서 조화를 이루며 살아간다. 나의 빛조차도 인식하지 못한 채 공동체 안에서 살아갔지만, 자신과의 구체적 관계를 맺으면서 너라는 사람을 발견하게 되고, 비로소 나의 빛을, 그리고 공동체의 빛을 발견할 수 있게 되었다. 자신의 자리를 지키면서 모두가 공동체 안에 속해 있는 소중한 자임을 깨닫게 되는 그날까지, 동시에 타인을 알아가며 그래서 앎을 통해 이해하고 존중할 수 있기를 소망한다. 하늘의 별들처럼 서로를 향해 빛을 발하는 공동체가 되기를 소망한다.

빛과 어둠

전지원

별들은 언제나 빛을 낸다. 빨간색, 파란색, 노란색 등 각기 다른 색으로 자신을 표현하며 밤하늘을 물들인다. 하지만 우리는 그 별들이 왜 그런 색을 띠는지, 또 어떻게 스스로 빛을 내는지 정확히 알지 못한다. 별이 어떻게 빛을 내는지에 대해 이야기해보면, 별은 스스로 빛을 내는 거대한 핵융합의 공장이다. 그 중심에서는 엄청난 압력과 온도 속에서 수소 원자핵들이 서로 합쳐져 헬륨을 만드는 핵융합 반응이 일어난다. 이 과정에서 질량의 일부가 에너지로 바뀌어, 그 에너지가 빛과 열로 방출된다. 별은 그렇게 자신을 태우며 스스로 빛을 만들어내는 존재다.

그 빛은 수천, 수만 년의 시간을 건너 우리에게 도달한다. 우리는 지금도 오래 전에 발해진 별빛을 보고 있다. 그렇게 생각하면 별 하나하나가, 시간과 공간을 넘어 여전히 자신을 드러내고 있는 존재처럼 느껴진다. 별빛의 색 또한 흥미롭다. 별의 색은 단순한 장식이 아니라, 그 별이 가진 온도와 에너지의 세기, 즉 상태를 드러내는 지표다. 어떤 별은 차가운 붉은빛을, 어떤 별은 따뜻한 노란빛을, 또 어떤 별은 강렬한 푸른빛을 낸다. 색이 다르다고 해서 가치가 달라지는 것은 아니다. 오히려

각기 다른 색의 별이 모여야 밤하늘이 풍성해진다. 다양한 색의 별이 어우러질 때, 우주는 더욱 아름답게 빛난다.

이 이야기를 하며 문득 생각했다. 처음 말했던 "별은 어떻게 빛을 내는가?"라는 질문은 사실 단지 별에만 해당되는 의문이 아닐지도 모른다. 어쩌면 우리 역시 각자 자신만의 방식으로 빛을 내는 존재가 아닐까?

종종 우리는 자신을 표현할 때, 스스로를 빛나는 존재로 보기보다 꺼져가는 불빛에 비유하곤 한다. 지치고 힘들 때면 내 안의 빛이 점점 희미해지고 있다고 느껴질 때도 있다. 나 또한 그런 적이 있었다. 내가 가진 빛은 점점 사라지고, 남들에게조차 그 어둠이 전해지는 것 같았다. 하지만 별의 일생을 배우며 그 생각이 조금 달라졌다. 별은 사라지는 존재가 아니다. 그들은 각기 다른 방식과 색으로, 자신이 가진 시간 동안 최선을 다해 빛을 낸다. 어떤 별은 짧고 강렬하게, 어떤 별은 길고 잔잔하게 빛나며, 어떤 별은 마지막 순간 폭발하여 새로운 별이 탄생하는 재료가 되기도 한다. 그것을 보며 나는 깨달았다. 우리의 삶도 꺼져가는 불빛이 아니라, 저마다 다른 방식으로 세상을 비추는 빛이라는 것을.

우리는 각자의 자리에서, 각자의 색으로 세상에 자신을 표현하며 살아가고 있다. 그래서 나는 스스로에게 물었다. "나는 지금, 어떤 빛을 품고 살아가고 있을까?" 단순한 질문 같았지만, 그 물음 앞에서 나는 아무 말도 할 수 없었다. 분명 나의 삶도 누군가를 비추는 빛이 되어야 한다고 생각했는데, 어느 순간 그렇지 못했다는 사실을 깨달았기 때문이다. 현재의 나는 너무 초라했다. 빛이라기보다는 어둠에 가까운 삶을 살아가고 있었다. 나는 빛나고 있다고 믿었지만, 사실은 빛으로 모두를 비추기보다 내 주변의 빛을 가리고 있었다. 반짝반짝 빛나는 별이 아니라, 다른 별들의 빛을 삼켜버리는 검은 어둠 같았다.

처음부터 그런 건 아니었다. 나 또한 처음엔 누군가를 비추고 싶었

다. 나만의 방식으로 세상을 밝히고 싶었다. 누구보다 빛나길 원했고, 가장 빛나는 별이 되고 싶었다. 하지만 기대가 클수록 실망도 컸다. 내가 바라는 빛의 모습에 닿지 못한 나 자신을 보며, 점점 빛나기를 멈추었다. 그리고 빛을 내는 대신, 다른 사람들의 빛을 흡수하기 시작했다. 주변을 어둡게 만들었고, 다른 사람들이 빛나지 못하도록 막는 존재가 되어 있었다. 누구보다 빛나고 싶었던 내가, 결국 어둠이 되어버렸다는 사실이 너무도 괴로웠다.

하지만 이야기가 거기서 끝났다면, 나는 아마 이 글을 쓰지 않았을 것이다. 끝이 있으면 새로운 시작도 있듯, 내게 그 시작은 바로 하나님이었다. 초라하고 보잘것없던 나를 하나님이 비춰주시기 시작하자, 내 안의 연약함과 남을 비난하던 마음은 서서히 사라졌다. 예전에는 내가 스스로 빛나기를 원했지만, 그 끝은 언제나 좌절과 공허함이었다. 그러나 하나님을 알고, 그분의 빛이 내 안을 비추셨을 때, 초라했던 내 모습은 사라지고 오히려 그 누구보다도 빛나는 나를 발견할 수 있었다.

그분은 나의 어둠을 숨기지 않으셨다. 오히려 그 어둠 속에서도 함께하시며, 나의 불완전함을 빛으로 덮어주셨다. 나는 그제야 깨달았다. 진정한 빛은 내가 만들어내는 것이 아니라, 하나님께로부터 오는 것이라는 사실을. 별이 스스로 빛나는 것처럼 보이지만, 그 빛조차 하나님께로부터 시작된다는 것을… 나의 삶도 하나님의 빛이 비춰질 때 비로소 의미를 갖게 된다.

이제 나는 더 이상 내가 빛나기 위해 살아가지 않으려 한다. 이제부터는 나를 비춰주신 하나님을 드러내며, 그분의 빛을 세상에 비추고 살아가고 싶다. 그분이 없었다면 지금의 나도 없었을 것이다. 하나님이 나를 비춰주지 않으셨다면, 나는 여전히 어둠 속에 머물러 있었을 것이다. 이제 나는 깨달았다. 별이 자신을 태워 빛을 내듯, 나도 나 자신을 태워 하나님이 높여 지기를 원한다.

각자의 삶, 각자의 별

하사무엘

별자리는 어떻게 만들어졌을까? 별자리는 고대 유목민들이 밤에 양 떼를 치다가 올려다본 하늘의 수많은 별을 묶어서 이름을 붙이고, 그 별자리가 이집트, 그리스, 로마에 전해지면서 신화가 연결되고 별자리가 또 생기고 별자리 속 이야기가 만들어진 것이라고 한다. 또 프톨레마이오스라는 사람이 이렇게 만들어진 별자리들을 모아서 48개의 별자리를 정리하기도 하였고, 계절별 별자리로도 구분 짓고 더 다양한 별들을 발견하기 시작하였다.

별자리에 대해 배우다 보면 몇 가지 의문이 생길 수 있다. 그중 하나가 별자리의 모양에 관한 이야기이다. 별자리의 모양이 있고 그것을 선으로 연결해서 그림으로 구현하고, 그 그림에는 여러 이야기가 담겨 있는데 그 별자리를 연결한 근거는 무엇이고 그 연결한 선에 모양을 부여할 수 있었던 근거는 무엇인가 하는 질문이 생길 수 있다. 그에 대한 대답은 필연적인 이유는 없다는 것이다. 별자리들이 그렇게 묶여서 선으로 연결되어야 할 이유나 원리 같은 것은 존재하지 않는다. 그저 누군가에 의해 그 별자리들이 연결되었고, 의미를 부여받았고, 이야기가 생

겼다. 상당히 흥미로운 부분이다.

이것을 우리 공동체에 연결해 보았을 때, 어떤 공통점이 존재하는가? 상당히 많은 공통점이 존재한다고 볼 수 있는데, 별자리가 탄생한 그 과정 자체가 우리가 드리미 공동체를 이루고 있는 모습과 굉장히 동일하다. 이 공동체 한 사람 한 사람이 과연 대한민국에서 살며 한 공간에 다 모일 확률이 어느 정도일까? 측정하기 어려울 것이다. 매우 낮은 확률이기 때문이다. 하지만 우리는 서로 다른 지역에서, 심지어는 다른 나라에서 이 천안 드리미 학교라는 작은 학교에 모였다. 별자리에 별들이 선으로 이어질 필연적인 이유가 없듯이 우리 또한 이곳에 모여야 할 필연적인 이유는 존재하지 않는다. 누군가에 의해 한 곳에 모였고 서로 연결되었고 공동체라는 이름 아래 힘겹게 살아가고 있다. 이렇게 모인 우리가 별자리를 선으로 연결하면 무슨 모양인지 모르는 것처럼, 알아볼 수 없는 형태를 이루며 살아간다는 것은 또 하나의 재미있는 부분인 것 같다. 전혀 상관없이 자신들의 16년의 삶을 살아오다가 이 작은 공동체에 모여서 서로 연결되고 우리의 이야기를 만들어 나가는 이 과정이 별자리의 탄생 과정과 정말 닮은 모습인 것 같고, 공동체를 새롭게 바라볼 수 있는 관점인 것 같다.

우리가 보기에는 어두운 별이 실제로는 태양보다 밝은 별일 수 있다는 사실을 아는가? 이미 안다면 당연한 소리로 들릴 수 있겠지만, 우리가 보기에는 겉보기 등급이 4등급 이하의 별들도 실은 태양보다 밝은 별일 수 있다. 별의 실제 밝기는 어떻게 측정할 수 있을까? 별의 실제 밝기를 측정하려면 별을 10파섹 정도의 거리로 동일하게 놓은 뒤에 측정해야 한다. 별의 겉보기 밝기를 측정하여 10파섹 거리에 두어 밝기를 계산하면 그 별의 실제 밝기를 알 수 있다. 즉, 그 별에 가까이 다가가지 않는다면 실제로 어느 정도의 밝음을 가졌는지 알지 못한다는 뜻

이다. 사람도 마찬가지 아닐까? 공동체에서 살아가다 보면 첫인상을 가지고 그 사람의 이미지를 계속 가지고 있는 경우가 있다. 또는 들려오는 말 등으로 그 사람과 대화도 제대로 해보지 않고 판단을 내리는 경우가 많이 있다. 하지만 그 사람에게 가까이 다가가서 이야기를 나누고 교제하다 보면 내가 그 사람에 대해서 생각했던 것, 알았던 것이 사실이 아니었다는 것을 깨달을 수 있다. 들려오는 그 사람과 내가 직접 본 그 사람은 달랐던 것이다. 멀리 있었을 때는 보이는 것으로밖에 판단할 수 없지만, 진정으로 그 사람에게 마음을 열고 다가갈 때 참모습을 알 수 있고 서로 상호작용을 할 수 있다. 이전에 알지 못했던 사람에 대해서 알아가는 것, 이것이 공동체의 묘미가 아닐까.

별자리의 별들은 모두 저마다의 밝기를 가지고 있다. 그 별자리의 별들을 구분하기 위해서 알파와 베타별 등으로 이름이 부여된다. 당연하게도 가장 밝은 별이 알파와 베타 자리를 차지한다. 그 이외의 별들은 잘 관측되지 않거나 이름조차 존재하지 않을 때도 있다. 하지만 과연 그 이름 없는 별들이 없다면 별자리가 별자리로서 존재할 수 있을까? 밝은 별들만 존재한다면 그 별자리가 그 이름으로 불릴 수 있을까 하는 생각을 해본다. 정답은 '아니다'일 것이다. 그 별자리가 존재하고 이름으로 불리고 모양을 그리고 이야기를 가질 수 있는 이유는, 가장 밝게 빛나는 별들이 존재해서도 있지만 보이지 않는 별들, 그런 이름 없는 별들이 모여서 별자리를 이루고 있기 때문에 온전히 존재할 수 있다.

이 부분에서 공동체와 연결을 안 할 수 없다. 우리 공동체가 공동체로서 존재하기 위해서 과연 배우는 사람과 가르치는 사람, 장소만 있다면 공동체가 유지될 수 있을까? 이에 대한 답 또한 역시 '아니다'일 것이다. 우리가 공동체로서 존재할 수 있는 이유는 보이지 않는 곳에서 이름 없는 섬김이 존재하기 때문이다. 당장 주위를 돌아보아도 그런 분들

이 계신다. 식당에서 밥을 해주시는 실장님들, 학교를 관리하시는 강 실장님, 청소해 주시는 분들, 이런 분들의 수고가 우리 공동체를 더 아름답게 만들어 나가는 것이다. 이분들이 당장 계시지 않는다고 엄청나게 큰 티가 날까? 아마도 아닐 것이다. 하지만 이분들이 없는 하루들이 누적되면 그 빈자리는 어느 때보다 커질 것이다. 이름 없는 별들이 없다면 별자리가 존재할 수 없듯이, 보이지 않는 자리에서의 섬김이 없다면 우리 공동체는 온전한 모양으로 있지 못할 것이다.

별자리의 세계는 참 알 수 없고 이해할 수 없는 경우가 참 많다. 별들이 연결된 겨우 직선 하나를 작은개자리라고 부르고 그것에 얽힌 이야기도 있는 것을 보면 공동체도 별반 다르지 않다는 것을 알 수 있다. 그저 사람들이 사는 곳인데, 공동체라는 이름 아래서 이 모든 것을 함께 겪는 것을 보면 아름다움을 느낄 수 있다. 그들이 이은 겨우 작은 선 하나에 하나님께서는 모양을 주시고 이야기를 부여하신다. 우리는 때로는 자신을 당황스러워하고 이해할 수 없지만, 하나님께서는 그분의 사랑으로 우리를 공동체로 부르시고 이름을 부여해 주신다. 또 그 속에서 만들어지는 이야기가 각각의 별들을 더욱 빛나게 하고 의미 있게 만든다. 어떤 이야기든지, 그 이야기가 때로는 애틋하고 낭만적일지 모르고, 때로는 고통스럽고 처절할지 모르지만, 우리는 공동체 안에서 우리에게 부여되는, 우리가 만들어가는 이 이야기를 소중히 여기고 각자의 자리에서 역할을 하는 것이 가장 아름다운 모습인 것 같다.

별에서 얻은 지혜

김현성

인류는 아주 오래전부터 밤하늘을 올려다보며 별을 관찰했다. 빛 공해가 없던 고대에는 하늘에 수천 개의 별이 또렷하게 보였고, 사람들은 매일 밤 고개를 들어 하늘을 바라보며, 계절의 변화를 읽고 삶의 질서를 찾으려 했다. 인간의 시간 범위에서는 별의 위치가 거의 변하지 않는 것처럼 보였지만, 계절마다 하늘의 모습은 확연히 달라졌기 때문에 별은 시간과 방향을 알려주는 중요한 단서가 되었다. 그래서 고대 이집트인들은 별의 움직임으로 나일강의 범람 시기를 예측했고, 바빌로니아인들은 별자리를 달력처럼 사용해 농사를 계획했다. 별은 단순히 빛이 아닌 계절과 시기를알려주는 달력이자 방향을 가리키는 나침반이었던 것이다. 한편, 사람들은 또 다른 방식으로 별들을 보며 익숙한 모양을 찾아 이어보기 시작했다. 그렇게 만들어진 것이 별자리이다. 길게 이어져 있는 별들은 뱀으로, 반원형으로 모인 별들은 활과 연관 지어 보고, 사람의 형체에 투영하여 보기도 했다. 이렇게 만들어진 별자리 덕분에 사람들은 하늘을 쉽게 구분하고 기억할 수 있었다. 그러나 고대인들은 단순히 별의 모양을 기억하기보다는, 그 모양에 이야기를 담아 가치

를 부여했다. 별자리에 신과 영웅, 사랑과 질투, 전쟁과 의지의 이야기를 써내려갔다. 그리스 사람들은 오리온 별자리에 거대한 사냥꾼의 전설을, 페르세우스 별자리에 괴물을 물리친 영웅의 신화를, 안드로메다 별자리에 구출된 공주의 이야기를 담았다. 별자리는 곧 사라지지 않는 이야기이자 작품이 되었다.

별자리는 인간의 삶, 예술에 영향을 주었을 뿐 아니라 종교와 철학에도 영향을 주었다. 고대인들은 하늘은 신들이 머무는 세계라고 믿었다. 별 하나하나가 신의 흔적이며 질서였다. 예를 들면 바빌로니아 점성술이 있다. 바빌로니아 점성술은 천체의 움직임을 신들의 뜻을 나타내는 신호로 해석하여 미래를 예측하는 점술인데, 이는 오늘날 서양 점성술의 기원이 되었다. 어떤 특정 행성의 천체 변화에는 불길한 천체 징조가 부여되었고, 그것들은 신들의 불만이나 소동으로 해석되기도 하였다.

한편 고대 그리스 자연 철학자들은 기원전 6세기경부터 자연의 근원에 대해 고찰하기 시작했다. 이들은 '세상 모든 물질의 근본이 되는 것은 무엇인가?', '물질의 변화란 무엇이며 어떻게 일어나는가?', '우리가 사는 이 우주는 어떤 모습을 하고 있는가?'와 같은 질문들을 던졌고 답을 찾고자 했다. 고대 그리스인들이 천문학을 연구하기 전에도 나일강 유역이나 메소포타미아 지역에서는 이미 천문 관측이 이루어지고 있었다. 이들은 농업이나 종교적인 이유로 천문 관측을 중요시했다. 이집트와 메소포타미아의 천문학이 크게 발달한 후 고대 그리스에 영향을 주었다. 고대 그리스인들은 이집트와 메소포타미아의 관측데이터와 자신들의 철학적 고찰을 더해 독창적인 우주 구조를 고안했고, 또한 이를 바탕으로 천체의 움직임을 예측해내고자 하였다. 그 과정에서 이집트와 메소포타미아의 우주를 관장하던 신적 존재들의 역할이 점차 줄

어들었다.

과거의 사람들은 고개를 들어 하늘을 보았다. 하늘은 농사하기 위해, 우주를 탐구하기 위해, 자신의 존재에 대해 깨우치기 위해 연구되어 왔다. 사람들에게 하늘의 별이란 재밌는 이야기뿐만 아니라 유와 무, 모든 것의 시작이 무엇인지, 어디서 왔는지 알아볼 수 있는 수단이었던 것이다. 더 나아가 창조주일지도 모를 신들을 상상하며 별자리에 이야기를 만들고 가치를 창조해나갔다. 철학자들처럼 자신의 생각대로 우주 구조를 변화시켜볼 수도 있으며, 이론적 공간를 창조해보기까지 한다. 이렇게 인간은 세계에 대한 끝없는 호기심을 드러내왔다.

내가 별을 보는 이유는 딱 한가지이다. 빛나는 별과 성단들을 배경삼아 깊이 고민에 빠지곤 한다. 별이라는 것 자체가 어두운 밤의 무대의 주인공이기 때문이다. 저 먼 별들을 바라보며 '멀리서도 빛나는 별처럼 나도 빛나는 사람이 되기 위해 무엇을 해야할까?'라는 고민이 들었던 것 같다. 고민의 답은 간단했다. 주님께 다시 한번 의지해 내 삶에 말씀을 적용하며 살아가는 것뿐이었다. 실천은 어렵지만 한번 빠지면 마치 블랙홀처럼 나를 강하게 끌어당기신다. 한 걸음 다가갈 때마다 더 빠르게 내 곁으로 오시는 주님께 의지하기 위해 오늘도 나는 별을 보고 있다.

빛나는 존재

전수빈

별이 빛나는 이유는, 단순히 불타고 있어서가 아니라 중심부에서 일어나는 핵융합 반응 때문이다. 별의 중심은 엄청나게 뜨겁고, 밀도도 매우 높아서, 수소 원자들이 서로 강하게 충돌하며 하나로 합쳐져 헬륨 원자로 바뀐다. 이 과정이 바로 핵융합이다. 한스 베테는 1938년에 별 속에서 일어나는 이 핵융합 과정을 이론적으로 설명했다. 수소 4개가 헬륨 1개로 변할 때, 원자핵 전체 질량이 아주 조금 줄어드는데, 이 사라진 질량이 $E=mc^2$라는 식에 따라 에너지로 바뀌어 빛과 열로 방출된다. 이렇게 해서 나온 빛이 수십만 년에서 수백만 년 동안 별 내부를 통과해 바깥으로 나오고, 그 빛이 우주 공간을 또 수백만, 수천만 년 동안 날아와 우리 눈에 들어오는 것이다. 별은 자기 안에서 스스로 연료를 태우며 에너지를 만들어 빛을 내는 존재이다. 누가 비춰줘서 빛나는 것이 아니라, 내부에서 일어나는 과정 때문에 광채를 내는 것이다.

밤하늘을 보면 어떤 별은 붉고, 어떤 별은 푸르고, 또 어떤 별은 흰 빛에 가깝게 보인다. 이 차이의 핵심은 별의 표면온도이다. 표면온도가 낮을수록 붉은색에 가까운 빛을 많이 내서 별이 붉게 보이고 표면온도

가 높을수록 푸른빛 자외선에 가까운 빛을 많이 내서 별이 푸르게 보인다. 천문학에서는 별의 분광형을 대략 이러한 등급 순으로 분류한다. O - B - A - F - G - K - M 왼쪽으로 갈수록 뜨겁고 푸른 별, 오른쪽으로 갈수록 차갑고 붉은 별이다. 태양은 이 중에서 G형 별 정도에 해당해서, 약간 누르스름한 흰빛에 가까운 색을 내는 별이다.

얼마전 선배에게 너는 원기둥 같은 사람이라는 말을 들었다. 둥글고 굴러가기도 하지만 혼자서 꼳꼳이 설 수도 있는 그런 사람이라는 뜻이다. 주변에 유연하게 적응하지만, 중심이 흔들리지 않고 혼자서도 단단히 서는 것. 친구와 고민에 대해 이야기할 때 상대를 이해하면서도 현실적이고 논리적으로 조언한다. 그 순간 나만의 빛이 나뿐만이 아닌 타인마저 밝게 비추게 된다. 회의에서 의견 충돌 시에도 휘말리지 않고 서로 더 이해할 수 있도록 논리적으로 풀어낸다. 아직은 솔직함이 앞서 요령이 없는 빛이긴 하다. 빛은 별의 핵융합처럼 스스로의 경험들이 부딪히며 에너지를 만든다고 생각한다. 여러 어려움과 갈등을 겪고 그 가운데서 어떻게 그 상황을 비춰낼 것인가가 중요한 것 같다.

별은 낮에도 실제로는 하늘에 떠 있다. 다만 우리 눈에 보이지 않을 뿐이다. 그 이유는 크게 두 가지로 설명할 수 있다. 첫 번째는 태양의 압도적인 밝기이다. 우리가 밤에 보는 모든 별보다 태양은 훨씬 가깝고 훨씬 밝다. 엄청나게 밝은 조명을 켜 놓고 그 옆에 있는 작은 촛불을 보려고 하면, 조명 때문에 촛불이 잘 안 보이는 것과 비슷한 원리로 낮에는 태양빛이 너무 강해서, 멀리서 오는 희미한 별빛이 상대적으로 너무 약하게 느껴져서 우리 눈이 별을 구분해 내지 못한다. 두 번째는 대기 중에서 태양빛이 산란되기 때문이다. 지구 대기에는 질소, 산소 같은 분자들이 떠 있고, 태양빛이 이 입자들에 부딪히면서 사방으로 퍼져 나간다. 특히 파란색 빛이 더 잘 산란되는데, 그래서 낮 하늘이 파랗게 보인다.

이렇게 산란된 태양빛이 하늘 전체를 환하게 뒤덮으면서 멀리 있는 별빛이 묻혀 버린다.

우리 각자는 스스로의 빛들이 있다. 그리고 지구에서의 별빛이 태양에 가려 보이지 않듯, 우리의 빛을 가리는 태양이 있다고 생각한다. 누군가에게는 비교와 경쟁으로, 친구들의 관계나 성적, 인플루언서들의 외모 같은 것들로 인해 자신의 강점을 잊고 자신이 초라하다고 생각할 수도 있다. 또한, 부모님의 기대나 사회의 성공의 기준만을 바라보며 살다가 자신의 재능, 꿈을 놓치고 진짜 좋아하는 것, 잘하는 것을 펼쳐보지 못하고 살아가게 될 수도 있다. 때로는 자기 자신이 스스로의 태양이 될 수도 있다. 자기 자신에 대해 너무 오만하거나 반대로 너무 비하적인 태도를 가지면 자신을 오판하거나 자신의 가능성마저 가려버릴 수 있다.

나의 태양은 스스로에 대한 불신이었다. 항상 "내가 해서 뭐해"라고 생각하며, 겉으로는 "난 할 수 있는데 안하는거고 굳이 나서는게 싫어서"라고 되뇌어왔다. 그러나 막상 선택권이 없고 해야하는 상황이 오면 떨려서 아무것도 못하고 망치는 경우가 십상이다. 사실 여기에는 광선을 막는 분자 같은 존재가 있다. 그게 바로 게으름이다. 무언가 해야하는 상황이 와도 하기 귀찮다는 이름 앞에서 자꾸 미뤄버리고 마는 모습을 본다. 그렇게 미루다보니 준비는 허술해지고 긴장과 더불어 맡은 일들에 실수가 나타날 수 밖에 없었다. 승마 수업을 할 때도 그랬다. 처음 떨어지고 몇 주를 말을 타는 것이 무서웠는지 모른다. 내가 할 수 있나라는 생각이 자꾸만 들었다. 그러나 중요한 것은 무서움에서 멈추지 않고 계속해서 말을 탔다는 것이다. 다른 일들도 두려움이나 떨림을 이겨내고 계속해서 하고자하는 의지를 가지고 이겨내면 자신이 가진 빛을 발견할 수 있다.

인생의 빛

정성찬

밤하늘을 자세히 보면 수많은 별들이 하늘에 박혀 있는 것을 볼 수 있다. 간간히 유성이 떨어지기도 하고, 목성과 같은 행성도 보이기도 한다. 그러나 우리는 밤에 과제를 하거나 할 일에만 집중하다보니, 밤하늘의 별이 있다는 것을 보지도, 생각하지도 못한 채 살아간다. 별들을 보면 많은 것들을 느끼고 생각하게 된다. 별자리를 보며 고대인들의 이야기나 지혜를 얻을 수도 있고, 삶을 돌아보는 시간을 가질 수도 있다. 그리고, 사실 별들은 우리와 매우 비슷한 점들을 가지고 있기도 하다. 우리는 모두 각자의 삶을 바쁘게 살아간다. 한 사람 한 사람마다 가지고 있는 능력과 꿈과 목표는 모두 다르지만 인생에서 각자 빛나기 위해 달려간다. 별 또한 그렇다. 별 하나하나가 내는 색깔이 다르고, 밝기도 다르지만 각자 자신의 자리에서 우리를 향해 비추고 있다. 이 글에서는 별의 일생에 대해 별이 어떻게 빛을 낼 수 있는지, 별이 가지고 있는 색이 왜 다 다른지에 대해, 그리고 나에 대한 성찰을 적어보려고 한다.

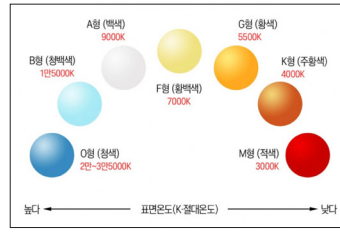
밤하늘을 보다 보면 유난히 밝은 별들이 있을 것이다. 나도 관측을 하다가 정말 밝은 별이 있길래 저게 무슨 별일까 싶었는데 나중에 알고 보니 목성이었다. 이처럼 밤하늘에는 별 말고도 별처럼 보이는 천체들이 많이 있다. 그렇다면 별이란 무엇일까? 별은 '스스로 빛을 내는 천체'로 정의된다. 토성이나 천왕성 같은 행성들은 스스로 빛을 내는 것

이 아닌 태양 빛을 반사해서 빛나는 것이기 때문에 정확히 말하자면 별은 아니다. 별은 어떻게 스스로 빛을 내는 것일까. 별을 다른 말로 항성이라고 하는데 항성의 기준은 스스로 핵융합을 할 수 있어야 하는데 바로 이 핵융합으로 빛을 내게 된다. 별도 인간처럼 태어나고 죽는다. 별은 거대한 가스 구름이 중력에 의해 수축하게 되면서 원시별을 형성하고 이후 수소 핵융합 반응을 일으키며 주계열성 단계로 돌입한다. 이 단계에서 별은 생의 90%를 보내게 되는데 우리가 흔히 보는 하늘의 별들은 대부분 주계열성 상태일 것이다.

이 수소 핵융합 반응 과정에서 엄청난 양의 빛과 열을 방출하게 된다. 주로 중심부에서 일어나게 되는데 수소 원자핵 4개가 헬륨 원자핵 1개로 바뀌면서 질량 손실이 일어난다. 이렇게 남은 질량이 아인슈타인의 질량에너지 등가 원리(E=mc^2)에 따라 빛 에너지와 열 에너지로 변환되어 방출된다. 핵융합은 수소 → 헬륨 → 탄소 → 산소 → 네온 → 마그네슘 → 규소 → 철 순으로 진행되는데 태양과 비슷한 질량의 별은 탄소와 산소에서 별의 진화가 끝이나고 중심부가 탄소와 산소로 이루어진 백색왜성으로 살아가게 된다. 질량이 큰 별들은 철이 생성될 때까지 핵융합 반응을 일으킨다. 철에서는 더 이상 핵융합을 할 수 없기 때문에 에너지를 생성할 수 없어 붕괴가 일어나 별 전체가 폭발하게 되는데 이것이 그 유명한 '초신성 폭발'이다. 초신성 폭발 후 남는 중심핵의 질량이 작으면 중성자별이 되고, 매우 크면 중력 붕괴로 바로 블랙홀이 된다. 다시 돌아와서 그렇게 핵융합으로 발생한 빛이 지구에 도달하면 지구의 대기권으로 들어오면서 공기의 밀도와 움직임 때문에 굴절되는데 이 때문에 별이 반짝이는 것처럼 보인다.

별이 스스로 빛을 내는 데에는 굉장히 세세한 과정을 거친다. 그런데 모든 별이 다 똑같은 과정을 거쳐 빛을 낸다면 어떻게 별마다 색이

다른 것일까? 별과 지구 사이에 있는 물질이 색을 다양하게 만드는 것일까? 아니면 태어날 때부터 정해져 있는 것일까? 정답은 별의 온도, 정확히는 별의 표면온도에 따라 색이 다르게 보이는 것이다. O B A F G K M 이 알파벳들이 의미하는 것이 무엇일까? 별의 표면온도에 따라 방출 스펙트럼에 나타나는 색이 다르게 보이는데 이에 근거하여 하버드 대학교 천문대에서 개발한 분류법이다. O에서 M으로 갈수록 의미하는 별의 표면온도가 점점 감소하는데 이에 따라 색도 다르다. O형은 20000~35000 K으로 청색, B형은 15000 K로 청백색, A형은 9000 K로 백색, 이런 식 M형까지 분류되어 있다. 보통 영미권에서는 이 분류법을 쉽게 외우기 위해 'Oh! Be A Fine Girl, Kiss Me.' 로 외우고 다니고는 한다. 아래의 그림을 보면 쉽게 이해할 수 있다.



사람들은 저마다 가지고 있는 특성이 다르고 장점도 단점도 다 다르다. 청색 별처럼 뜨거운 열기를 가지고 살아가는 별도 있고, 적색 별처럼 비교적 덜 뜨거운 별도 있다. 그렇지만 각자 자리에서 자신의 최선을 다하며 살아가고 있는 것은 분명하다. 그러나 이렇게 살아가는 우리는 인생에서 큰 장애물을 마주하기 마련이다. 별들도 태양이 뜨는 낮에는 그 빛이 온통 태양에 가려져 보이지 않는다. 내 인생에 태양과 같이 내 앞길을 가리는 것은 무엇일까 생각해보게 된다. 나에게는 '비교'가 그런 존재인 것 같다. 나는 중학교 때부터 끊임없이 비교를 하며 살

아왔다. 초등학교를 졸업하고 중학교에 올라오자 정기고사라는 지필평가가 생기면서 성적에 대해 남들과 비교를 하게 되었다. 또한 나에게는 없지만 남들에게 있는 것을 보며 나는 왜 이럴까 상실감이 들기도 하고 괜히 질투가 나기도 한다. 드리미 학교를 들어와서는 그런 일이 별로 없겠지라는 생각을 품고 입학 했지만 오히려 여기서 더 비교하고 잘 보이려하는 나의 모습을 보며 스스로가 싫어지기도 했다. 이런 비교는 정신적으로도 영향을 주었지만 현실에서도 많은 영향을 주었다. '쟤보단 내가 낫지' 라는 생각이 나를 더 발전시키지 못하고 결국 열심히 하는 애들을 보며 비교하고 또 다시 재보단 낫지라는 생각으로 돌아오게 되며 자존감은 점점 낮아져 갔다. 그렇게 낮아진 자존감은 '정답이 아니면 어떡하지' 라는 생각으로 나를 시도 조차 안하는 사람으로 만들었고 새로운 기회가 와도 저버렸다. 아직 나는 이 두려움을 극복해내지 못하였다. 오늘도 머리 속으로만 생각하고 먼저 나서지 못했다. 그래도 한가지 희망적인 사실은 태양이 별빛을 가리고 있어도 별은 눈에만 보이지 않을 뿐 계속해서 밝게 빛나고 있다는 것이다. 나도 모르는 빛이 내 마음 속에 언제나 빛나고 있다. 나는 그것이 하나님이라고 생각한다. 하나님은 어두운 내 맘을 언제나 비춰주고 계신다. 언젠가 내가 하나님께 마음을 온전히 열고 믿음으로 나아갈 때 하나님께서는 내 인생의 앞길도 환하게 비춰주실 것이다.

우리는 각자의 자리에서 최선을 다하려 노력한다. 그 빛도 색도 모두 다르지만 인생에서 빛나기 위해, 오늘도 달려나간다. 그러나 정작 우리가 빛나는 것에 집중하다 보면 우리 안에 빛나고 있는 것은 보지 못한다. 큰 장애물에 막혀 좌절감에 희망을 잃기도 한다. 그러나 우리 안에 있는 그 빛은 언제나 그 자리에서 한 번도 빠짐없이 우리를 비춰주고 있다. 그 빛을, 그 하나님의 빛을 찾고 구하고 믿어, 세상에 자신만의 빛을 비출 수 있기를 소망한다.

별의 일생

질서는 혼돈에서 구축된다

유다솔

우주는 처음부터 질서정연한 구조를 가진 것이 아니다. 별의 시작은 사방으로 퍼져 있는 거대한 성운에서 시작된다. 이 성운은 가스와 먼지가 뒤섞여 있는 무질서한 공간이다. 성운이 수축해 중심부가 뜨거워지면 내부에서 핵융합 반응이 일어나고, 에너지를 생성하며 빛을 낸다. 별의 탄생 과정에서 중요한 점은 빛이 별의 정지 상태에서 나오는 것이 아니라는 점이다. 별의 내부에서 지속적인 활동과 반응이 일어나고, 에너지를 방출할 때 비로소 빛이 발생한다. 별은 혼돈 속에서 탄생한다. 그러나 현재 빛을 내뿜는다는 것은 곧 그 내부에서 끊임없이 변화와 움직임이 일어난다는 뜻이다.

이 과정은 인간의 존재 방식과 다르지 않다. 인간 역시 명확한 출발점을 가지고 태어나지 않는다. 우리는 자신의 기원이나 이유를 스스로 선택하지 못하고 평생 모른 채로 삶을 살아가지만, 그 불확실성이 인간의 정체성을 결정하지는 않는다. 중요한 것은 출발이 아니라, 그 이후 계속해서 움직이고 선택한다는 사실이다. 별이 내부의 반응을 멈추는 순간 더는 빛을 내는 별이 아니게 되듯, 인간도 정지된 상태에서는 자신

의 가능성을 실현할 수 없다. 지구를 제외한 대부분의 행성과 항성에는 생명체가 존재하지 않는 것으로 알려져 있다. 이 사실은 인간이 존재하는 우주의 구성물 중 대다수가 인간에게 실질적인 의미를 제공하지 않는다는 점을 보여준다. 또한, 우리가 그 의미를 알고 싶어도 끝내 알 수 없음을 뜻한다. 우리는 혼돈에서 시작하여 혼돈 속에서 살아가며 끝을 맞이한다. 이러한 인간의 관점에서 보면 그 많은 별은 생명도 기능도 없는 '쓸모없는 대상'처럼 보일 수도 있다. 그럼에도 인간은 별을 의미 있는 존재로 여긴다. 우리는 그것이 내뿜는 빛을 보고 희망의 상징으로 인식한다. 별이 주는 의미는 별 자체에서 오는 것이 아니라 인간이 그것을 해석하는 방식에서 만들어진다. 다시 말해, 별의 객관적 가치를 알기 어려울 때 인간이 부여하는 상징적 가치에 주목할 수 있다.

이 지점에서 중요한 배움을 얻어갈 수 있다. 인간은 혼돈과 불확실성을 피하고 싶어 하지만, 동시에 그 속에서 의미를 찾으려 한다. 별은 혼돈 속에서 형성된 결과물이고, 인간은 그 결과물을 보며 자신의 감정을 되돌아보거나 삶의 방향을 재점검한다. 별은 인간에게 위로를 의도하지 않지만, 인간은 스스로 해석하여 의미를 만든다. 혼돈에서 만들어진 존재가 또 다른 혼돈 속의 존재에게 해석의 기준이 되고 있다는 말이다. 인간의 개인적 삶에서도 혼돈은 어쩔 수 없이 공존한다. 진로, 관계, 선택, 실수 등 다양한 요소들은 삶에 불확실성을 만든다. 때로는 방향을 잃은 것처럼 느껴질 때도 있다. 하지만 혼돈은 항상 부정적인 결과만을 만들지는 않는다. 오히려 그 시기를 통해 무엇이 중요한지 판단하고, 앞으로의 방향을 조정하는 경우가 많다. 성운의 무질서가 별의 중심을 만드는 과정처럼 말이다. 혼돈 속에서 특정한 가치나 목표가 중심으로 모이기 시작할 때, 인간은 변화의 계기를 맞게 된다. 혼돈은 한 개인을 무너뜨리는 조건이 아니라, 오히려 그 사람을 다시 구성하는 재료가

되기도 한다.

역사에서도 혼돈은 변화의 조건이 되었다. 사회적 위기나 경제적 불안, 정치적 갈등은 기존 질서를 흔들지만, 동시에 새로운 제도와 규범을 탄생시키는 역할을 한다. 위기 이전으로 되돌아가는 것이 아니라, 그 과정을 통해 새로운 질서를 형성하게 된다. 별의 탄생이 혼돈에서 시작하여 빛을 내는 단계를 거치듯, 사회 또한 혼란에서 시작하여 갈등을 겪고 질서가 만들어지는 과정을 반복하며 발전한다. 신앙의 영역에서도 혼돈은 피해야 할 것이 아니라 신앙을 구성하는 중요한 요소라고 생각한다. 불확실성은 수많은 질문을 낳는다. 그리고 이 질문은 삶에 대한 해석을 새롭게 하고, 기존의 확신을 재검토하는 계기가 된다. 우리는 안정 보다 불안 속에서 더 많은 질문을 하고, 더 본질적인 문제를 다루게 된다. 그 질문의 과정에서 신앙은 더 단단해지고, 믿음은 깊어진다. 혼돈이 신앙을 해체하는 요인이 아니라 오히려 성찰의 출발점이 되는 이유가 여기에 있다.

결국 혼돈은 삶의 모든 영역에서 배제할 수 없는 요소다. 우주에서도, 개인의 삶에서도, 사회에서도 마찬가지이다. 혼돈은 단순히 질서의 반대가 아니라, 질서를 구성하는 과정 중 하나다. 별은 혼돈 없이는 태어날 수 없고, 인간의 삶에서도 혼돈은 성장과 변화를 위한 조건이 된다. 우리는 결국 혼돈을 통과하며 스스로의 형태를 만들어간다. 어떤 혼돈은 방향을 새롭게 제시하고, 어떤 혼돈은 기존의 틀을 점검하게 하며, 어떤 혼돈은 개인의 태도나 가치관을 정리하게 한다. 혼돈은 우리를 불편하게 하지만, 그 불편함 속에서 우리는 자신을 더 정확히 이해하게 된다.

밤하늘의 별은 객관적으로 의미를 갖지 않을지도 모르지만, 인간은 그 빛을 통해 스스로 의미를 만들어낸다. 그것은 별이 특별해서가 아니

라, 인간이 의미를 필요로 하는 존재이기 때문이다. 그렇기에 우리는 혼돈을 두려워하면서도, 결국 그 속에서 다시 길을 찾는다. 별의 탄생 과정은 인간에게 중요한 사실을 알려준다. 혼돈은 질서의 장애물이 아니라 질서가 만들어지는 과정 그 자체라는 점이다.

별의 삶과 사람의 삶

이경흔

밤하늘에 보이는 별은 하도 까마득해 보이기도 하고, 우주의 일원이라서 그런지 영원할 것만 같다. 그러나 별은 영원하지 않다. 별에도 수명이 있고 그에 따라 일생도 있다. 그리고 사람이 일평생 여러 성장 단계를 거치며 모습이 변화하는 것처럼 별도 일생의 순간에 따라 다양한 모습을 드러낸다. 갓 태어난 아기별이 있고, 한창 창창한 청년 시절의 별, 노년의 별이 있다. 그러나 우주의 구성원답게 그 수명이라는 수치가 가히 천문학적이라서 우리의 짧은 일생 동안에는 느끼지 못할 뿐이다. 아니, 한 사람의 인생을 가져다가 놓고서 천문학적이라고 할 것이 아니라, 5천 년이 넘은 인류 역사를 가져다 놓고서도 그렇다. 그 정도면 그냥 무한한 게 아니냐 싶을 수 있지만, 인간의 시간이 별보다 한없이 작아서 우리가 그렇게 느낄 뿐, 결국 절대적인 시각에서는 똑같이 필멸한다는 점에서 매한가지다. 별의 일생에서 시간이 흐름에 따라 모습과 상태가 변하는 것을 진화라고 한다.

별은 고밀도의 성운에서 태어난다. 성운은 우주의 온갖 물질인 성간물질이 밀집된 지역으로, 여기서 성간물질이 어떠한 외부 충격으로

수축하고, 그렇게 생긴 중력에 의해 점점 뭉치게 되면 장차 별이 될 잠재력을 가지는 아기 별인 '원시별'이 탄생한다. 중심핵에서 핵융합 반응을 일으켜 빛에너지를 발생시키는 항성과는 다르게 원시별은 온도와 밀도가 충분하지 않아 핵융합 반응을 발생시키진 못한다. 즉, 좁은 의미에서 항성이라고는 할 수 없는 상태이다. 그러나 원시별이 빛을 내지 않는 것은 아니다. 원시별이 성운 속에서 뭉쳐지며 원시별의 일부로 끌어들여진 성간물질이 중력에 의해 원시별의 중심부로 낙하하고, 이때 성간물질의 위치 에너지가 운동 에너지를 거쳐 최종적으로 열에너지와 빛에너지로 바뀌면서 여느 별처럼 반짝반짝 빛을 낸다. 오히려 어린아이가 현실에 찌든 성인보다 더 빛나듯 원시별은 반지름이 크고 중력 수축이 활발하게 일어나 성장 단계인 주계열성보다 동일 질량 대비 더 밝은 빛을 내는 경우도 있다고 한다. 그러나 사람도 그렇듯이 마냥 맘 놓고 빛을 뿜으며 살 수 있는 어린 시절은 짧다. 어느 정도냐고? 수백만 년에서 수천만 년 정도. 짧은 거 맞다. 이 동네에서는 백만 단위가 기본이다.

어린 시절인 원시별 시기를 떠나보낸 별은 드디어 장성한 별이 되어 핵에서 핵융합 반응을 일으킬 수 있는 경지에 이른다. 핵융합 반응이란, 원자핵끼리 융합하면서 더 무거운 원자핵이 되는 것을 말한다. 별의 물질 상태는 고온으로 인해 고체, 액체, 기체를 뛰어넘고 원자핵과 전자가 분리되어 돌아다니는 경지인 플라스마 상태에 이르기 때문에 핵융합이 발생할 수 있다. 이때, 핵융합 반응을 통해 새로 생성된 원자핵의 질량은 자신을 생성한 원자핵들의 질량 합보다 가볍다. 그리고 바로 이 손실된 질량이 빛에너지로 전환되기 때문에 별이 빛을 내는 것이다. 인생에서 사람이 청년이 되어 독립하고 스스로 밥벌이를 하여 먹고사는 것처럼, 별도 청장년 단계가 되면 중심의 수소로 헬륨 원자핵을 발생시

키는 핵융합 반응을 해 스스로 빛에너지를 방출할 수 있게 된다. 이 같은 성생(星生)의 황금기를 맞이한 별을 '주계열성'이라고 한다. 주계열성은 시간으로 따지자면 별 전체 일생의 약 90%를 차지할 정도로 긴 시간이다. 우리에게 익숙한 태양도 주계열성 단계에 속해 있다.

그러나 모든 어린아이가 성인이 됐다고 해서 인생의 전성기를 맞진 않는다. 오히려 성인이 되고서 훨씬 비참해지는 경우도 있다. 별도 그렇다. 원시별이 다 주계열성이 되지는 않는다. 원시별이 주계열성이 되기 위해서는 중심핵 온도가 최종적으로 약 1,000만K 이상을 돌파해야 한다. 그리고 그렇게 되기 위해서는 적어도 태양 질량의 약 8% 이상의 질량을 가져야만 한다. 외부 충격이 강했기에 원시별 단계에서 중력에 의한 외부 성간물질의 포섭과 중력수축이 충분히 일어났다면 주계열성이 될 조건을 만족할 수 있지만 그러지 못했다면 원시별은 주계열성 대신 '갈색왜성'이라는 천체가 된다. 갈색왜성은 항성이 되지 못한 천체로, 주계열성처럼 연속적인 수소 핵융합 반응을 일으키지 못하고 주계열성에 비하면 한참 어두운 빛만을 내뿜으며 오랜 세월을 살아간다.

주계열성 또한 영원하지 않다. 인간이 그렇듯이 기나긴 청장년기의 전성기가 끝나고 중·노년기의 황혼기가 찾아온다. 주계열성이 중심부의 수소를 다 태워 소진해버리면 젊음을 잃고 표면온도가 낮아져 어두운 빨간색으로 변하고, 덩치가 커져서 밀도가 낮아진 '적색거성'이 된다. 적색거성은 수소를 모두 소진했으므로 핵융합 반응에 수소 대신 헬륨을 소진한다. 헬륨마저 다 소진하면 점점 더 무거운 원소를 핵융합 반응에 사용하게 된다. 적색거성 단계의 별은 밝기가 수시로 변하는 불안정한 기간을 보내다가 산소를 생성하는 핵융합 반응까지 끝내면 바깥층을 우주 공간으로 날려 보내 행성상성운으로 만들고, 중심부는 수축하여 핵융합 반응을 중단한 유령 별인 '백색왜성'이 되어 일생을 마친다.

백색왜성은 여전히 빛을 내지만, 이는 핵융합 반응을 해서 그런 것이 아니고 항성 시절에 축적된 열이 서서히 방출되기 때문에 그렇다. 백색왜성이라고 또 영원한 것은 아니고, 점점 식어서 수백 조 년보다 더 긴 시간이 지나면 절대영도에 가까운 상태에 이르러 빛을 내지 않는 '흑색왜성'이 된다고 한다. 흑색왜성이 되는 데 걸리는 시간이 시간인지라 아직 138억 살밖에 먹지 않은 지금 우주에는 당연히 흑색왜성이 없을 것으로 추정된다.

다시 돌아와서, 모든 주계열성이 다 적색거성이 되는 것은 아니다. 주계열성 중 질량이 태양의 10배 이상일 정도로 무거우면 적색거성보다도 큰 '적색초거성'이라는 운명을 맞는다. 적색초거성은 산소 핵융합 반응을 끝내고도 계속해서 핵융합 반응을 하여 말년에는 중심부에서 철까지 생성해 낸다. 철은 원자 구조가 안정되어 있어서 더 그 후에는 더 이상 핵융합 반응을 일으키지 못하고 자체 질량을 지탱하지 못해 수축하다가 마침내 폭발하면서 화려하게 임종을 맞는다. 우주적 존재인 별이지만 이때만큼은 수축부터 폭발까지 몇 분밖에 걸리지 않는다. 이 폭발을 '초신성 폭발'이라고 하며, 이때 철보다 무거운 원소가 생성되어 우주로 방출된다. 지금 우주 공간과 지구에 있는 철보다 무거운 금, 구리 등의 원소는 다 익명의 초신성으로 인해 탄생한 것이다. 초신성 폭발 후에는 중심부가 압축되는데, 중심핵의 질량이 태양의 2.5배 미만이라면 엄청난 밀도를 가지는 '중성자별'이 되고, 질량이 태양의 2.5배 이상이라면 중성자별보다도 더 중력이 센 '블랙홀'이 된다.

사실, 별의 질량이 크고 밝을수록 더 좋은 것처럼 묘사하기는 했는데, 꼭 그렇지는 않다. 왜냐하면 별의 질량이 클수록 중심핵 온도와 압력이 높아져 핵융합 반응이 더욱 활발하게 일어나기 때문이다. 그리고 핵융합 반응이 활발하다는 것은 중심부의 수소를 비롯한 핵융합의 연

료가 더욱 빠르게 소모된다는 것을 의미한다. 즉, 질량이 클수록 수명이 짧다. 재능이 뛰어난 사람은 일찍 죽는다는 말이 있다. 인간계에서는 수재의 이른 죽음이 발생하면 그를 두고서 한탄할 때 쓰는 말이지만 이 동네에서는 이게 말뿐만 아니라 실제로 공식이다. 앞서 언급한 별이 되지 못한 천체인 갈색왜성의 경우, 밝기가 태양의 100만분의 일 수준밖에 되지 않지만 수명은 100조 년 이상으로 추정된다. 적색거성으로 중·노년을 맞는 별은 항성 중 수명이 제일 길다. 태양의 경우 수명을 140억 년 정도로 예측한다고 한다. 임종 후 중성자별이 되는 더 무거운 별들은 약 3,000만 년 정도의 수명을 가진다. 갑자기 확 짧아졌다. 블랙홀의 운명을 타고난 별들은 더 짧다. 500만 년 만에 삶의 여정을 끝낸다.

흑색왜성이나 중성자별, 블랙홀이 되고 나면 그건 영원히 가냐고? 아니, 안 그렇다. 우주의 세계는 영원할 것 같지만 물체가 영원하도록 두지 않는다. 다만 이 아래에 나오는 내용은 가설적 요소가 많고 완전히 입증된 주류 사실이 아니라는 것을 알아두길 바란다.

일단 흑색왜성의 최후는 양성자가 붕괴할 수 있는지에 따라 달라진다고 한다. 일부 가설에 의하면, 양성자 붕괴가 존재하지 않으면 억겁의 시간 후에 흑색왜성에 있는 철보다 가벼운 원소들은 철로 융합되고, 철보다 무거운 원소들은 철이 되어 결국 별 전체가 철로 이루어진 '철 별'이 된다고 한다. 이 철 별은 태양 질량의 1.2배 이상의 질량을 가진 경우 10^32000년 후 초신성 폭발을 일으키고, 그보다 가벼우면 10^10^26년 후에 중성자별이나 블랙홀로 붕괴하기 시작해 10^10^76년 후엔 완전히 변화할 것으로 추정된다. 그리고 이렇게 변한 블랙홀은 천천히 붕괴하다가 10^10^120년 후엔 우주와 같이 완전히 소멸할 것으로 추측된다. 만약 양성자 붕괴가 존재한다면 철 별이 되기 전에 서서히 질량을 잃다가 소멸하고 말 것라고 예측된다고 한다.

중성자별의 경우, 양성자 붕괴가 없다면 영겁의 시간에 걸쳐 블랙홀로 붕괴할 것으로 추정된다. 그 후는 상술한 블랙홀의 최후와 동일. 양성자 붕괴가 있다면 중성자도 붕괴할 수 있게 되기에 중성자별은 점점 질량을 잃다가 어느 한계치 이하로 내려가면 폭발하여 소멸할 것으로 예상된다. 또, 블랙홀은 호킹 복사 이론에 의하면 억겁의 시간 동안 입자를 방출하면서 질량이 줄어들어 점점 밝아지다가 마지막엔 감마선을 방출하면서 소멸할 운명이다.

이렇듯 세월의 차이만 있을 뿐, 인간과 별은 모두 필멸의 운명을 가졌다. 일생의 전 과정을 돌아보면, 아기 상태로 태어나 천진난만하게 지내다가 청장년이 되어 일하고, 어느덧 중·노년기에 접어들어 일생을 마칠 준비를 하는 것이 얼핏 비슷해 보이기도 하다. 별을 비롯한 천체의 일생에는 '살다', '늙다', '죽다' 등의 인생에 사용되는 단어를 흔히 사용한다. 개인적인 생각으로는 이 또한 천문학자들과 물리학자들이 별의 일생을 연구하면서 사람의 인생과 비슷한 면이 있음을 알았기에 그런 것일지도 모르겠다. 그러나 별의 일생과 인생이 다른 점이 있다. 앞서 별의 질량에 따른 별의 수명을 얘기할 때, 별의 세계에서는 질량과 수명의 반비례가 당연하다고 했다. 별들은 원시별 시절부터 정해진 운명을 따라 살아간다. 그러나 사람은 그렇지 않다. 사람이라고 환경적 요인에 아예 구속을 당하지 않는 것은 아니지만, 의식 없이 정해진 운명을 사는 별과는 달리 의지를 가진 채 자신의 운명을 개척할 수 있다. 사람들은 때로 우주의 크기와 시간 개념을 얘기하며 인간이 보잘것없음을 비탄하기도 한다. 하지만 낙담할 필요 없다. 우주가 어떻고 세상이 어떻든 우주는 우주고 세상은 세상이다. 우리는 주어진 환경 속에서, 우리가 할 수 있는 영역 안에서 우리의 삶을 만들며 살 수 있다. 우리에겐 그런 행동을 할 수 있는, 별은 없는 의지가 있으니까!

시간의 교차점

이유하

손을 뻗으면 닿을 것처럼 가까워 보이는 별을 바라보다 천문학 수업에서 들었던 말이 떠올랐다. “우리가 보는 별빛은 과거의 것이다.” 내 눈에 들어오는 빛이 태양을 볼 때조차 우리는 8분 20초 전의 태양을 보고 있다. 그만큼 빛이 지구까지 오는 시간이 걸리기 때문이다. 만약 태양이 지금 이 순간 갑자기 꺼져도, 우리는 8분 20초 동안 아무 일도 모른 채 평범한 하루를 보낼 것이다. 이렇게 가까운 태양도 그러한데, 하물며, 다른 별들은 어떻겠는가. 북극성까지는 430광년. 우리가 보고 있는 북극성의 빛은 조선 시대 임진왜란이 막 끝나갈 무렵에 출발한 것이다. 여름밤에 밝게 빛나는 시리우스는 8.6광년 떨어져 있다. 나는 초등학교를 입학하던 2016년 무렵의 시리우스를 보고 있는 셈이다. 안드로메다은하는 무려 250만 년 전의 모습이다. 인간이라는 존재가 생겨나기도 전의 과거다.

그렇다면 저 빛나는 점들은 과거라고 할 수 있을까? 냉정하게 말하면 출발한 지도 수백, 수천, 수백만 년이 지났으니까 과거가 맞다. 어떤 별들은 이미 폭발해서 사라졌을 수도 있다. 우리는 지금 없는 별의 유령

을 보고 있는지도 모른다. 그러나 또 한편으로는 현재가 아닐까? 그 빛이 지금 내 눈의 망막에 닿아 신경을 자극하고, 두뇌가 '지금'이라는 정보로 인식하는 현재의 사건이기 때문이다. 출발은 과거였을지 몰라도, 인식은 철저히 현재다. 별빛은 과거의 사건이지만, 그 사건은 지금 이 순간의 경험을 통해 변한다.

천문학에서는 이 '현재'라는 개념이 더욱 복잡해진다. 아인슈타인의 상대성이론에 따르면 시간은 절대적이지 않다. 내가 어디에 서 있는지, 어떤 속도로 움직이는지에 따라 흐름이 달라진다. 지구의 현재와 안드로메다의 현재는 같은 시간이 아니다. 우주 전체에 공통된 현재는 존재하지 않는다. 아인슈타인은 친구의 죽음을 듣고 이런 말을 남겼다고 한다. "과거와 현재, 미래의 구분은 환상에 불과하다." 물리학자들이 말하는 우주는 과거, 현재, 미래가 함께 존재하는 거대한 4차원 공간이다. 우리가 느끼는 시간의 흐름은 우리 의식이 꾸며낸 일종의 감각일지도 모른다. 그럼 나는 어떤 시간 속에 있는 걸까? 우주의 관점에서는 절대적 '지금'이 없지만, 내가 경험하는 지금은 확실히 존재한다. 과거의 빛이 내 눈에 닿는 그 사건을 나는 '현재'로 받아들이고 있다. 어쩌면 인간은 과거와 현재의 경계에 서 있는 존재인지도 모른다. 아니, 조금 더 정확히 말하자면 그 경계 자체가 인간인지도 모른다. 과거에서 온 빛과 현재의 인식이 만나는 순간의 점이 바로 나다. 천문학은 시간은 단순히 흐르는 것이 아니라 겹쳐지고 쌓인다고 말한다. 우리는 쌓여진 과거를 현재로 번역하며 살아가는 것이다. 그렇기에 밤하늘의 별은 우리에게 과거이면서 동시에 현재다.

아까 말했듯이 시간은 단선적인 흐름이 아니라 수많은 층이 포개진 구조에 가깝다. 우리는 그 층들이 교차하는 점에서 살아가고 있다. 별을 본다는 것은 과거를 보는 일이지만, 그 별을 '지금' 바라보고 '지금' 의미

를 찾는 일은 우리의 몫이다. 나의 존재로 과거와 현재는 하나로 합쳐진다. 이런 부분에서 인간은 정말 신비로운 존재 같다. 광대한 시간 앞에서 우리 인간의 삶은 찰나이다. 그렇지만 그 찰나 속에서 인간이 담아내는 의미는 놀랍도록 깊다. 짧은 생을 살면서도 우리는 수십억 년의 역사를 눈으로 보고, 수백만 년 전의 빛을 마음으로 이해한다. 작은 존재 같지만, 우주를 인식할 만큼 큰 존재이기도 하다. 수백만 년 전 별의 빛이 지금 내 눈에 닿는 순간 즉, 과거와 현재가 만나는 가장 작은 찰나의 교차점이 '나'라는 사실이 벅차다. 이렇게 시간을 가로지르며 존재하는 것이 바로 우리 인간이다.

나는 지금 무엇을 보고 있는 걸까? 과거인가? 현재인가? 아니면 과거와 현재의 경계, 이름 붙일 수 없는 어떤 시간인가?라는 질문에 대한 명확한 답은 없다. 하지만 이 질문 자체가 중요하다는 생각이 든다. 우리는 항상 시간의 경계에 서 있으니까 말이다. 이 글을 읽는 당신은 과거에 사는가, 현재에 사는가?

빛을 발하라

전서연

"일어나라 빛을 발하라 이는 네 빛이 이르렀고
여호와의 영광이 네 위에 임하였음이니라"
- 이사야 60:1 -

밤하늘의 별들을 보면 영원히 존재할 것처럼 보이지만 실제로는 별들도 인간과 같이 태어나고 살다가 늙으면 죽음을 맞이한다. 여기서 별이란 스스로 빛을 내는 천체이며, 별들이 태어나는 곳은 바로 성운이다. 성운은 거대한 수소와 먼지의 구름으로 구성되어 있으며, 겉으로 보기에는 무질서하고 흐트러진 공간처럼 보인다. 하지만 그 속에서 인력과 물리 법칙이 작동하며 새로운 질서인 별이 탄생한다.

약 183억 년 전 빅뱅 이후 우주는 고온, 고밀도의 혼돈 상태였다. 시간이 지나면서 우주 온도는 점차 내려가고, 가장 단순한 원소인 수소와 헬륨이 먼저 형성되어 우주공간을 채우기 시작했다. 그러다 우주탄생으로부터 약 2억 년 후, 원시 수소가스는 중력에 의해 뭉쳐져 수소 구름을 만들었고, 최초의 별 재료가 형성되었다. 그리고 엷은 수소 구름들이 회전하기 시작했고, 점점 거대한 회전 원반 형태로 변화해 갔다. 수축이 계속되면서 원반의 중심부에는 거대한 수소 공이 자리 잡고, 주변의 수소원자들은 중심을 향해 떨어져 들어갔다. 이 과정에서 분자들은 격렬하게 충돌하며 내부 온도는 무섭게 상승했다. 중심 온도가 약 1천

만K에 도달하면 핵융합이 시작되고 수소 4개가 헬륨 하나로 변하며 엄청난 에너지를 방출하게 된다. 그리고 그 순간, 별이 탄생하게 되며 자신만의 빛을 갖게 된다. 이는 오랜 혼돈의 시간이 지나야만 가능한 별의 결정적인 전환점이라고 볼 수 있다. 긴 시간 동안 흐트러지고 뒤섞였던 기체들과 먼지들이 중력이라는 보이지 않는 원리에 의해 하나의 조화로운 구조로 정렬되고, 그 안에서 새로운 빛이 켜지는 것이다.

성운의 혼돈이 새로운 별을 탄생시키듯이 인간의 삶에서 혼돈과 불안도 깊은 의미를 지닌다. 삶의 혼돈 속에서 불안감과 불안정함을 마주하게 되지만, 희망의 기준이 생기면, 마음이 이끌리고 다시 세우면서 우리는 삶 중심의 방향을 찾게된다. 그렇게 서서히 진짜 형태인 목표와 희망의 의지가 드러나게 되는 것이다. 보통 사람들이 성장했다고 느끼는 순간은 극심한 혼란과 내적인 충돌을 겪고 난 이후, 회복의 순간이 찾아올 때이다. 상처와 고민, 불안과 혼란으로 자신을 압축시킨 사람이 어느 순간 그 압력의 한계점을 넘어설 때, 새로운 통찰이 생기고 자신의 삶을 밝히는 내적 빛이 깨어난다. 우리는 종종 혼돈을 두려움의 대상으로만 보지만, 사실 그것은 내면에서 일어나는 새로운 훈련의 빛을 위한 과정일지도 모른다. 별이 눈부신 빛을 얻기까지 수천만 년 동안 어둠 속에서 응축되듯이 인간 역시 빛을 얻기 위해 어둠 속을 지나면서 성장하게 된다.

이에 이어 신앙에 대해서도 이야기해 보려고 한다. 우리의 신앙 역시도 불확실한 세계 속에서 마음의 중심을 찾고자 하는 인간의 오랜 훈련의 여정이다. 스스로 감당하기 어려운 고통이기에 하나님을 찾게 되고, 나의 모든 것을 내려놓고 간구하게 된다. 괜히 혼자 있어 보기도 하며, 또는 괜히 공동체와 함께 있어 보기도 한다. 그러한 과정에서 우리는 공허함, 혼란, 불안함을 겪지만 그 속에서 인간의 불완전함을 깨닫

고, 기도와 간구로 삶에 방향을 찾게 되고, 마음의 평온이 찾아옴으로써 올바른 판단력을 지니게 된다.

별의 탄생을 이해하면 혼돈에 대한 우리의 관점도 달라진다. 혼돈은 무너짐이 아니라 모아짐이고, 불안은 파괴가 아니라 성장의 순간이다. 우주의 별들이 그러하듯 인간 역시도 혼돈 속에서 가장 단단한 자신의 본질을 발견하게 되는 것이다. 별이 어둠을 뚫고 빛을 내듯이 우리 역시 혼돈을 견디고 통과할 때 삶의 중심에서 새로운 빛을 발할 수 있다.

시작과 끝

전지원

탄생은 어디서나 축복 속에서 이루어져야 하지만 우리는 탄생을 축하하기만 할 수는 없을 것이다. 왜냐하면 모든 생명체는 태어난 순간부터 죽음이 정해져있는 순리이기에 축복하기와 동시에 우리는 죽음에 관한 생각도 해야하기 때문이다. 하지만 이러한 현상은 생명체에게만 국한되지는 않는다고 생각한다. 죽음은 언제 어디서나 일어나기 때문이다. 지구 안뿐만 아니라 저 먼 우주 한편에서도 일어나고 있다. 그중에서도 나는 별의 탄생과 죽음에 대해 흥미를 가지게 되었고 이제부터 별의 탄생과 죽음에 대해 설명해 보려고 한다.

먼저 별의 탄생에 대해 설명해 보면, 별은 우주 곳곳에 흩어진 수소, 헬륨 가스, 미세한 먼지가 모여 있는 '성운'에서 태어난다. 성운 내부의 한 영역이 무언가에 의해 압축되면, 그곳의 물질이 중력으로 뭉치기 시작한다. 이때 중심부 온도와 압력이 높아지며 원시별이 만들어진다. 중심 온도가 약 1,000만 K에 이르면 수소가 헬륨으로 변화하는 핵융합이 시작되고, 그 순간 별은 빛나는 항성이 된다. 대부분의 생애를 이 시기에 보낸다. 이 시기에 있는 별들이 바로 주계열성이고, 그중 가장 유

명한 별은 태양이라고 할 수 있을 것 같다.

다음으로 별의 죽음에 관한 얘기를 해보려고 한다. 별의 죽음이라고 할 수 있는 최후는 애석하게도 그 별의 질량에 따라 결정된다. 태양과 비슷한 별의 최후는 핵연료가 고갈되며 시작하게 되는데 고갈되면 적색거성으로 팽창하게 되고, 외곽층을 방출하고 중심에 백색 왜성이라는 밀도 높은 잔해를 남기고 수십억 년 동안 식으며 결국 죽은 별이 된다. 그리고 태양보다 훨씬 큰 별의 최후는 별들의 수명 말기에 핵 안에서 무거운 원소가 차곡차곡 만들어지게 되고, 더 이상 핵융합이 버티지 못하면 모두가 잘 알고 있는 초신성 폭발을 하게 된다. 남은 중심 잔해는 질량에 따라 중성자별이 되거나 블랙홀 중 하나로 남게 된다.

그럼에도 별의 최후는 그리 슬프지만은 않는다. 왜냐하면 별들의 최후는 끝이기 보다는 새로운 시작을 만들어내는 순간이라고 보기 때문이다. 중요한 사실은 별의 죽음은 새로운 별의 재료가 된다는 것이다. 초신성 폭발은 우주에 탄소, 산소, 철, 칼슘, 금, 우라늄 등 무거운 원소들을 흩뿌린다. 이 물질들이 모여 새로운 성운, 새로운 별, 새로운 행성의 재료가 된다.

별의 생애를 바라보면, 죽음은 단순한 끝이 아니라고 생각한다. 별은 자신을 태웠던 에너지의 마지막 순간에 가장 많은 것을 우주에 돌려준다. 죽음은 끝이라기보다, 더 넓은 세계로 자신을 흩어 보내는 사건이라고 생각했다. 그리고 어떤 별도 완전히 독립적으로 태어나지 않는다.

항상 누군가의 잔해, 누군가의 마지막 순간이 새로운 별들의 시작이 된다. 초신성은 우주의 가장 폭력적인 사건 중 하나지만, 그 파괴가 없었다면 생명에 필요한 원소 또한 존재하지 않는다. 별의 생애는 우주가 순환을 통해 유지된다는 것을 보여준다. 끝은 언제나 다시 시작으로 이어지고, 시작은 결국 또 다른 끝을 품고 있다고 생각한다. 별들의 삶

을 바라보면, 죽음은 결코 끝이 아니라 또 다른 시작이라는 사실을 알 수 있다. 별이 생을 마칠 때 스스로를 세계로 흩어 새로운 별과 생명의 재료가 되듯, 나는 사람의 죽음 역시 이와 닮아 있다고 느낀다. 우리의 삶 역시 이전 세대가 남긴 사랑과 희생 위에서 시작되었다고 생각하기 때문이다. 그들이 흩뿌린 헌신이 없었다면 지금의 우리는 존재할 수 없었을 것이다.

우주의 관점에서 보면 한 사람의 인생은 끝없이 작고 짧게 느껴질지도 모른다. 그러나 그렇다고 해서 그 인생이 보잘것없다고 말할 수는 없다. 작은 티끌이 모여 태산을 이루듯, 우리의 삶 또한 누군가의 작은 희생과 사랑이 쌓여 만들어진 결과이기 때문이다.

이런 생각 속에서 나는 자연스럽게 부모의 희생을 별의 죽음과 연결해 보게 된다. 우리는 부모의 희생 없이는 태어날 수도, 스스로 빛날 수도 없었을 것이다. 별이 마지막 에너지까지 불태워 새로운 별을 탄생시키듯, 부모의 삶 또한 우리를 위해 기꺼이 자신을 나눠 준 흔적들로 가득하다. 그 사실을 생각하면 그저 감사할 뿐이다.

이 글의 주제는 '탄생과 죽음'이다. 그리고 그 두 순간 모두 부모의 존재가 깊이 스며 있다. 우리는 태어날 때 부모의 축복 속에서 세상에 나왔고, 부모가 삶을 마치는 날까지도 그들의 그늘과 사랑 안에서 살아간다. 그래서 나는 별의 생애를 떠올릴 때마다, 우리의 탄생과 죽음, 그리고 그 배후에 있는 부모의 희생을 자연스럽게 함께 떠올리게 된다.

자신만의 질량을 가지고

하사무엘

별의 일생을 살펴보면, 우주에 존재하는 성운이 중력 수축으로 성간물질을 끌어모으는데, 그 끌어모으는 과정에서 밀도가 높은 부분에 자체 중력으로 붕괴를 시작하는데 이렇게 처음 끌어들인 물질의 양이 많을수록 중심부의 중력이 커지게 된다. 성운의 중력수축 이후에 주계열성으로 진화하게 되는데 태양과 질량이 비슷한 별은 일생의 90%를 주계열성으로 살다가 수명이 다하면 수소 핵융합 반응을 멈추고 적색거성으로 진화한다. 별의 진화 단계를 거치면서 중심핵은 수축하고 점점 커진 적색 거성은 외피 층이 팽창하여 항성풍으로 인해 우주공간으로 날아간다. 이렇게 외피층이 팽창해 나가고 나면 중심부에 남은 뜨겁고 밝은 핵이 바로 백색왜성인데 점점 열을 방출하면서 서서히 식어간다.

반면, 성운에서 중력수축으로 인해 성간 물질을 끌어들일 때 아주 많은 물질을 끌어들여 중력붕괴를 일으킨 성운은 주계열성에서 태양보다 더 무거운 질량을 가지게 된다. 주계열성은 수소 핵융합 반응을 하다가 중심부 온도가 올라가고 중력 수축을 시작해서 적색 초거성으로

진화한다. 적색 초거성에서 핵융합 반응을 통해 철까지 생성되면 더 이상 에너지를 생성하지 못하게 되고, 중심핵이 붕괴하면서 초신성 폭발을 일으키게 된다. 중력이 계속 수축하면서 밀도가 매우 높은 중성자별이 되거나 계속해서 중력수축을 하며 밀도가 커지면서 블랙홀로 진화할 수 있다. 별의 일생에 마지막은 조금씩 다르다. 태양만 한 별은 백색왜성으로 서서히 사라져가고 태양보다 질량이 큰 천체는 역동적인 과정을 거쳐서 하나의 작은 별이 되던지, 모든 것을 집어삼키는 블랙홀이 될지 결정된다.

과연 이것이 우리의 삶과 어떻게 연결될까? 별의 일생과 진화의 단계를 보면서 인간 삶을 어떻게 바라볼 수 있을까? 세상에는 사람들이 받아들이고 싶어하지 않지만 받아들여야 하는 일종의 통념이 있는데 그중의 하나가 금수저, 흙수저가 아닐까 생각한다. 태어날 때부터 그 환경이 어떠냐에 따라서 그 사람의 삶이 결정된다는 것이다. 이 말을 아주 부정할 수는 없다고 생각한다. 태어난 환경이 삶에 큰 영향을 미치고 성장에 여러 기반이 되는 것은 사실이다. 하지만 그 환경이 과연 그 사람의 삶을 결정할까? 거기에 대해서는 완전히 동의할 수 없다. 결정한다는 것은 무엇인가? 어떻게 결정한다는 말일까? 금수저는 무조건 행복하게 잘살고 흙 수저는 불행하게 삶을 끝마친다는 말일까?

우주에 존재하는 별들 중 90%는 태양보다 작은 질량이거나 태양과 비슷한 질량의 주계열성으로, 자신의 자리에서 빛나며 별자리를 이루고 여러 상호작용을 하다가 소멸한다. 적색 초거성으로 진화하는 별들은 굉장히 일부분이라고 할 수 있다. 우리가 보는 별들은 대부분 태양처럼 빛나는 흔한 별들이라는 것이다. 우리의 삶도 비슷하지 않은가? 그렇게 대단하지 않은 평범한 사람들이 모여서 공동체를 이루고 자신의 자리에서 삶을 살아나간다. 처음부터 큰 질량을 가지고 많은 성간물질

을 모으지 못하면 어떤가? 자신의 자리에서 밝게 빛나며 태양처럼 지구의 많은 생명체에게 생명의 근원을 줄 수 있지 않을까? 굳이 더 많은 질량을 가지고자 적색 초거성이 되고자 발버둥치는 것보다 자신의 질량을 가지고 밝게 빛나면 되지 않을까 생각한다. 실제로 그런 평범한 사람들이 주위를 밝게 비추며 많은 사람에게 도움을 주며 살아가는 것을 볼 수 있다. 물론 거대한 질량을 가진 별들도 자신의 잔해를 가지고 새로운 별들의 탄생을 돕기도 한다. 우리는 그저 우리의 질량대로 살아가면 되는 것이다. 때로는 자신이 하고자 하는 일에 대해서 자신의 질량이 장애물이 되기도 할 것이다. 그것을 벗어나기 위해 발버둥치고자 노력할 수도 있을 것이다. 그런 노력을 제한하거나 비관하는 것이 아니다. 하지만 기억해야 할 것은, 질량이 큰 천체는 자신이 가진 큰 질량을 이기지 못하여 비교적 빨리 붕괴하기 마련이고 자신의 잔해를 남기고 평안히 살아갈 수도 있지만 인간의 욕심은 끝이 없기에 더 많은 것을 바라고 자신이 무엇을 가지고자 하는지도 알지 못한 채, 끝없이 삼키다가 결국 그 속에는 어떤 것도 남게 되지 않게 될 수도 있다는 것이다.

세상은 계속해서 성공을 속삭인다. 정확히 말하면 행복을 속삭인다. 생각해보면 많은 사람들이 성공과 행복은 비례하지 않는다고 말한다. 하지만 세상은 계속해서 행복을 말하는 척하면서 성공을 속삭이고, 그 속에서 계급을 나누고 너의 성공을 제한하는 것은 너의 환경이고 출신이라고 이야기한다. 모든 사람이 거대한 질량을 가지고 빨리 붕괴하게 되면 이 우주는 무엇으로 채울 수 있을까? 지구는 누가 밝힐까? 태양계는 누가 돌까? 모두가 성공할 수 없는 사회 구조에서 모두에게 성공을 속삭이고 자신의 질량을 넘어서려고 나름의 핵융합을 계속하다 결국 자신의 모습에 좌절하여 섣불리 포기하는 모습을 보게 된다. 세상은 우리에게 성공을 속삭일지 몰라도 이 우주는 그렇지 않다. 자신의 자리

에서 맡은 바를 충실히 이행하라고 말한다. 사람이 만든 이 세상은 우리에게 성공을 속삭이지만, 우주를 지으신 하나님은 우리에게 그렇게 말씀하시지 않는다. 우주의 이치에서 알 수 있듯이 우리는 우리의 자리에서 살아가면 된다. 하나님께서 주신 사명대로 태양이 되어 지구를 밝히면 되고, 목성이 되어 지구를 보호하면 되고, 초신성의 잔해가 되어 다른 별의 탄생을 도우면 된다. 그렇게 우리의 자리에서 사명을 다하면 우리의 수명이 다하는 날, 하나님께서 우리에게 "잘했다. 착하고 충성된 종아"라고 말씀하시지 않을까?

삶이 가치 있는 이유

김현성

수많은 별들은 한가지 공통점을 가지고 있다. 바로 모든 별이 물리학 법칙을 따른다는 점이다. 심지어 별은 최후를 맞이한 후에도 물리학 법칙을 따르게 된다. 별은 탄생 후 공통으로 원시성, 전주계열성, 주계열성이라는 같은 진화 단계를 거쳐 결국 죽음을 맞이하게 된다.

별의 진화에서 가장 중요한 변수는 질량이다. 항성이 될 수 있는 최소 질량이 존재하는데, 대략 우리 태양 질량의 8% 정도로, 이보다 작은 초기질량을 가진 경우에는 보통 별이 되지 못하며 중심부에서 수소 핵융합이 일어나지 않는 갈색왜성이 된다. 별의 진화 과정도 질량에 따라 매우 달라진다.

질량이 클수록 합성할 수 있는 원소의 범위가 늘어나기 때문에 좀 더 복잡한 내부 구조를 지니게 되지만, 동시에연료를 소모하여 시간당 내는 에너지의 양도 질량에 크게 좌우된다. 계산에 따르면, 태양 질량의 0.2~0.6배 정도밖에 안 되는 가벼운 적색왜성의 경우 1조 년 이상 살 수 있다고 추정된다.

현재 우주의 나이는 138억 년이고 첫 별이 생성된 시점은 대략 134

억 년 전이다. 따라서 우주의 모든 적색왜성 중 수명을 다한 별은 아직 존재하지 않는다. 또한, 적색왜성의 다음 진화단계로 알려진 청색 왜성은 아직 발견되지 않았다.

태양 질량의 8% 이상, 8배 이하의 질량을 가진 별은 태양과 같이 핵융합 반응을 통해 에너지를 생산하고, 그 과정에서 빛을 발산하는 주계열성이 된다. 주계열성의 수명은 140억년 정도되며 태양도 여기에 포함된다. 주계열성의 특징중 하나는 수소 핵융합 반응을 통해 내부의 수소 원자핵을 융합해 헬륨 원자핵으로 만들며 일부 에너지를 외부로 방출시킨다는 것이다. 주계열성은 수명이 다 할때까지 에너지를 생산한다. 수명이 다하면 에너지를 더 이상 만들어내지 못해 적색 거성이 된다. 시간이 지나면 적색거성의 외층이 방출되고 난후 천천히 식으며 백색 왜성이 된다.

태양 질량의 8배 이상, 25배 이하의 질량을 가진 별은 마지막 모습이 달라지게 된다. 수소 핵융합 반응을 하는 것까지는 동일하지만 반응을 통해 만들어진 헬륨을 소진 할 때 적색 초거성으로 변화한다. 헬륨을 다 소진한 이후에는 무거운 원소들을 순차적으로 융합시키면서 마지막으로 철을 만들고 끝난다. 핵에너지 생산이 끝나면 별이 중력을 지탱할 수 없어 중력 붕괴에 이은 대폭발이 일어난다. 이를 초신성 폭발이라 부르며, 초신성 폭발 직후 발산되는 에너지는 태양이 평생 생산하는 에너지의 총합을 상회하는 엄청난 양을 자랑한다. 적색 초거성의 종착지는 중성자별이며, 중성자별의 밀도는 관측된 천체중 가장 높은 것으로 알려져 있다.

태양 질량 25배 이상의 별이 초신성 폭발을 일으킨다면 중성자별 대신 빛조차 집어삼키는 블랙홀이 생성된다. 블랙홀은 빛조차 빨아들이는 강한 중력을 가지고 있으며, 주변에는 먼지나 가스와 같은 물질들이 강착원반을 형성하고 있고, 강착 원반은 사건의 지평선까지 이어져 있

다.

이처럼 별은 질량에 따라 다른 운명을 맞이하게 된다. 그런데 우리도 별처럼 운명을 타고나는 것일까? 아니다. 우리는 불규칙성을 지니고 태어났다. 우리가 살아가는 순간, 미래는 아무도 예측할 수 없기 때문이다. 그리고 인간은 선택하는 존재이다. 인간에게는 모든 순간에 선택이 주어진다. 정해진 길을 걷지 않고 스스로 방향을 정하며 살아갈 수 있다는 점에서 인간의 삶은 별과 다르다. 별은 태어난 순간 정해진 질량에 의해 마지막 모습까지 결정되지만, 인간은 환경과 선택, 그리고 노력에 따라 끊임없이 변화한다. 그리고 같은 출발선이라도 어떤 선택을 하느냐에 따라 전혀 다른 삶을 살아가기도 한다. 그래서 인간의 삶은 불가칙하며 불안정함이 존재하지만, 동시에 무한한 가능성도 함께 존재한다.

우리는 주어진 조건에만 머무르는 존재가 아니라, 그 조건을 넘어설 수 있는 존재이다. 실패와 방황, 좌절마저도 하나의 과정이 되어 새로운 방향을 제시해 준다. 중요한 것은 남들과 같은 속도로, 같은 방향으로 가는 것이 아니라, 자신이 진정으로 가고 싶은 방향을 스스로 묻고 선택하는 일이다. 그렇게 선택을 반복하며 만들어진 길이 바로 '나만의 궤도'가 된다.

우리는 주어진 삶을 어떻게 살아가고 있는가? 남들의 뒤통수를 바라보며 쫓아가고만 있지는 않은가? 우리에게 필요한 것은 각자의 다른 삶을 충실히 살아가고 수행하며, 자신만의 길을 개척해나가는 비전을 얻는 것이다. 별이 각자의 질량에 따라 서로 다른 빛과 수명을 지니듯, 인간 역시 각자의 재능과 경험, 생각에 따라 서로 다른 빛을 낸다. 비교 속에서 흔들리기보다, 자신만의 속도로 자신의 빛을 키워 나갈 때 비로소 삶의 의미가 선명해진다. 별의 일생을 바라보며 나는, 정해진 운명에 순응하는 것이 아니라 스스로의 선택으로 삶의 방향을 만들어 가는 것이 진정한 비전이라는 사실을 깨닫게 되었다.

죽음과 새로운 시작

전수빈

별도 우리와 그리 다르지 않다. 태어나서 매일 밝게 빛나고 움직이기도 하며 가끔 서로 부딪히고 천천히 죽어간다. 별의 탄생에 대해 알고 있는가? 별은 우주에 있는 거대한 가스와 먼지 구름인 성운에서 태어난다. 이 성운들이 스스로 중력에 의해 수축하면서 중심부의 밀도와 온도가 점차 높아지고 온도가 약 천만 켈빈까지 올라가면, 중심부에서 수소 원자들이 헬륨 원자로 바뀌는 핵융합 반응이 시작된다. 이 핵융합 반응으로 별은 스스로 빛과 에너지를 내기 시작하며, 이것이 별의 탄생 순간이다.

또한 별은 죽기도 한다. 생물도 아닌 별이 태어나고 죽는다는 말은 신기하고도 어딘가 이질감이 느껴지기도 하는 것 같다. 별은 종류별로 사는 나이도 다르고 죽는 과정도 다 다르다. 태양 질량의 0.08배 미만인 갈색왜성들은 핵융합을 하지 못해 태양 밝기의 백만 분의 일 정도로 희미하게 빛나지만 수명은 100조 년 이상으로 추정되어 우주에서 가장 오래 사는 별들이다. 비록 밝게 빛나며 살아가지는 못하지만 누구보다 가늘고 길게 살아간다는 말에 잘 들어맞는 것 같다. 꼭 밝게 빛날 필요

는 없다고 생각한다. 각자 스스로 강점이 있는 것 처럼 말이다.

태양 질량의 0.08~8배인 중간질량 별은 일생의 약 90%를 주계열성으로 보낸다. 중심핵의 수소가 고갈되면 적색거성으로 진화하고, 이때 핵이 수축하며 가열된다. 이후 행성상 성운을 형성하고 중심핵은 남아 백색왜성이 되어 식어간다. 매순간 밝게 빛나며 살아온 별이 백색왜성이 되어 수십억 년 동안 식으며 죽어가는 과정이 휴식같기도 하다. 그것보다 더 큰 대질량 별이나 초질량 별은 중심부 압력이 높아 수소 핵융합을 매우 빠르게 진행된다. 그만큼 연료를 빨리 소모하기 때문에 수명이 각각 3000만 년, 500만 년 밖에 되지 않는다. 그러나 그만큼 밤하늘에서 가장 밝게 빛나기도 한다. 이 두 별은 죽어가며 대질량 별은 중성자별이 되고, 초질량 별은 블랙홀이 된다.

대질량별은 죽어 중성자별이 되기까지 여러 과정을 거치는데 적색초거성으로 진화했다가 더이상 핵에너지를 생산할 수 없게 되는 수준에 도달하면 급격한 중력 붕괴를 겪고 초신성 폭발을 일으킨다. 이 폭발은 단지 몇 분 안에 이루어지지만 태양의 밝기에 수십억 배에 달하는 광휘가 일어난다. 그 이후 남은 핵이 중성자 별로 변환되는 것이다. 짧고 굵게 살아가는 대질량별은 죽어가는 과정마저도 누구보다 빛나는 것 같다.

초질량 별은 초신성 폭발까지는 대질량 별과 같다. 그런데 핵의 질량이 너무 커서 중력 붕괴를 멈출 수 없다. 결국 질량이 특이점으로 붕괴되며 블랙홀을 남기게 된다. 혼자서 다른 결말을 맺는 것이 신기하기도 하고, 블랙홀로 바뀌어서 서서히 증발되기까지 살아가는 그 긴 시간이 제 2의 인생이라고 다가올 것도 같다. 그리고 이렇게 다양한 종류의 별이 죽어가며 백색왜성이 되거나 중성자별 또는 블랙홀이 되고,이때 퍼져나간 가스와 먼지는 새로운 별과 행성의 재료가 되어 끝이 아닌 또

다른 시작을 할 수 있는 발판이 되어준다.

별이 죽음 이후 새로운 시작의 재료를 남기듯, 지구 역시 끝이 또 다른 출발을 만들어낸 적이 있다. 지구는 5번의 멸종을 겪고 지금 인류가 살고있는 세상의 모습을 갖추게 되었다. 멸종은 항상 많은 종과 생물을 이 세상에서 지웠지만 이러한 멸종은 결국 시간이 지나 새로운 종들의 탄생을 낳았고 새로운 시대를 열었다. 이런 면에서 별의 죽음과 지구의 대멸종은 모두 새로운 탄생을 낳는 찬란한 것이라고 말할 수 있을 것 같다. (찬란한 멸종 책 참고)

지구의 멸종이 그렇듯 인간, 즉 생물의 탄생과 죽음 역시 비슷한 흐름을 가진다. 생명의 죽음은 개인적인 의미에서는 끝이지만, 살아가는 법, 습관, 생각, 신앙 등은 자녀와 후대에게 계승되어 새로운 삶이 된다. 이는 별이 뿌린 원소가 다음 세대 별들의 탄생을 돕는 것과 비슷하다. 별에 비해서 먼지처럼 너무나도 작은 인간의 탄생도 별의 탄생만큼이나 복잡하고 세밀한 과정 속에서 이루어진다. 이 작은 몸이 가진 세포의 복잡성과 신체 기관의 섬세한 작용을 통해 우리는 별과 우리를 만드신 존재의 세심함을 엿볼 수 있다.

결국 별이 우주에 자신의 흔적을 남기듯이 우리의 삶도 유한한 시간 속에서 무언가를 이루고 남기며 다음 세대로 이어지는 연결 고리가 된다. 또한 하나님께서도 우리에게 자손까지 전하라 라고 명하신 말씀이 굉장히 많다. 이는 우리가 전하고 그 뒤로도 후대로 전해지는 연결 고리가 있다는 것이다. 우리가 지금 기독교적 신앙을 가질 수 있는 것도 그 증거이다. 죽음은 단순히 사라지는 것이 아니라, 우리가 남긴 기록과 순간을 통해 다음 세대를 돕고 성장시키는 것으로 이어지는 순환이다.

그리고 또 다른 관점으로 끝 이후의 시작에 대해 생각해 볼 수도 있다. 하나님을 믿고 그리스도의 사랑을 아는 우리는 죽음 이후 마지막 날

이 되면 육체가 부활하고 영원한 생명을 얻어 완전한 존재가 된다고 믿는다. 우리의 육체가 죽고 이 세상에서의 삶을 끝으로 바라보고 살아가는 것이 아니다. 우리는 죽음 이후 하나님과 함께하는 천국에서 고통이나 슬픔이 없이, 하나님과 완전한 교제 속에서 새로운 삶을 완성해나갈 수 있다.

일생의 별

정성찬

세상에는 참 다양한 사람들이 살고 있다. 다양한 신장, 인종, 성격 등 사람들이 가지고 있는 것들은 저마다 다르다. 대개 이런 것들은 태어날 때부터 결정되어 있다. 세상에는 부자와 가난한 사람도 있다. 이들은 어떻게 해서 부자가 되었고 가난하게 되었을까. 인간의 삶은 태어날 때부터 정해져 있는 것일까? 사실 별들도 그 일생이 인간에 비해 너무 길어서 잘 보이지 않을 뿐 인간처럼 태어나고 죽는다. 그런 별들에게도 태어날 때부터 결정되는 것들이 있다. 그렇다면 별의 일생은 어떨까? 그리고 그 일생을 우리의 삶과도 연결할 수 있을까?

별은 거대한 가스 구름 속에서 태어난다. 가스 구름이 중력 때문에 수축하면 원시별을 형성하고, 수소 핵융합 반응을 일으키며 인생을 살아가게 된다. 여기서 별들의 인생을 구분할 요소가 있는데 바로 별의 '질량' 이다. 별의 질량은 별이 태어날 때부터 정해지며 크게 3가지 정도로 나눌 수 있다. 태양을 기준으로 했을 때, 태양 질량의 0.08배 이하의 천체는 핵융합할 만큼의 압력과 온도가 발생하지 않아 갈색 왜성으로 분류되어 100조 년 이상을 살아간다. 0.08~8배인 별들은 태양과 같이

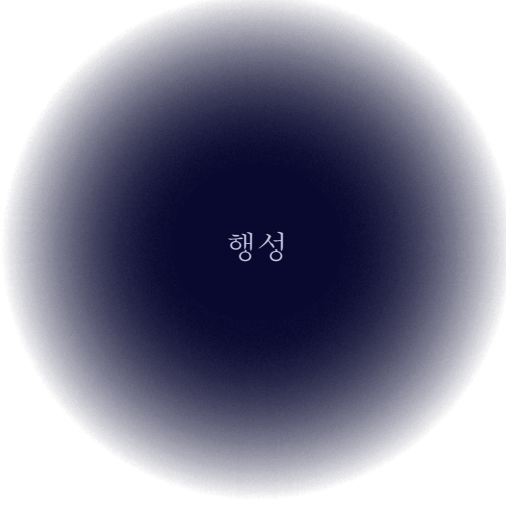
인생의 약 90%를 주계열성으로 보내다가 백색왜성이 되어 수십억 년 동안 천천히 식어간다. 그보다 큰 8~25배인 별들은 핵융합 과정에서 적색 초거성으로 진화하게 되는데 핵융합 반응이 끝나면 더이상 중력을 이겨내지 못하고 중력 붕괴로 초신성 폭발을 일으킨다. 이때 폭발의 빛은 태양 밝기의 수십억 배이며 순식간에 생을 마감하고 중성자별, 끝내는 블랙홀이 되어버린다. 여기서 주의해서 봐야 할 점은 바로 별들의 최후가 모두 다르다는 것이다. 질량이 작으면 작을수록 수명이 길고, 크면 클수록 생을 비교적 금방 마감한다. 별들은 질량이 클수록 수소 핵융합이 격렬하게 일어나 빨리 수소를 소진시키기 때문에 오히려 작고 차가운 별들은 더 오래 살아간다.

위에서 말했다시피 별의 일생은 별의 질량이 결정한다. 사람들은 흔히 말한다. 인생은 될 놈은 되고 안될 놈은 안된다고. 그럼 진짜로 성공하는 사람들은 태어날 때부터 정해져 있을까? 나는 아니라고 생각한다. 노력하면 누구나 성공할 수 있다고 생각한다. 성공하는 대부분의 사람을 보면 노력으로 이렇게 되었다고 말한다. 처음에는 노력해도 되지 않는 것 같고 제자리 걸음이라고 생각할 수 있지만 매일매일하는 그 꾸준함이 자신을 점차 변화시킨다. 그러다 보면 점점 기회가 생기고 앞으로 나아갈 수 있는 선택지가 넓어진다. 물론 재능도 많은 영향을 미친다. 재능이 많은 사람은 다른 사람들보다 시작하는 위치가 높고 미래의 방향성을 잡기 쉬워진다. 그렇지만 재능이 꼭 좋지만은 않은 것 같다. 남들이 하는 것보다 적게 해도 결과가 잘 나오면 나중에는 그것이 습관화되어 그냥 대충 해버리고 더 이상의 발전이 이루어지지 않는다. 내가 이것을 확실히 느낀 것이 음악이었는데, 나는 음악에 재능이 있고, 절대음감을 가지고 있어서 음악을 하는데 있어서 남들보다 대충해도 비슷하게 할 수 있었다. 악기 학원에 다닐 때 연습을 많이 안 해 갔는데, 그

러다가 점점 깊이 들어가다 보니 연습 없이는 버거운 수준까지 올라가니 흥미를 잃고 안 하게 되었다. 그래서 실력은 더 높아지지 않고 악기에 대한 의지는 사라졌다. 재능이 오히려 노력에 방해가 되는 것이다. 이처럼 성공함에 있어서 노력이 가장 중요한 요소라고 할 수 있다.

인간들은 성공을 위해 달려가고 남들보다 더 높은 자리에 올라서기 위해서 더욱더 열심히 공부하고 일한다. 그러다 보니 세상은 점점 더 높은 기준을 요구하고 조금이라도 다른 사람들에 비해 늦어졌다고 생각되면 도태되기 마련이다. 1년이라도 대학을 늦게 가면 사람들은 무슨 10년은 늦은 것 마냥 이야기하고 우리를 불안하게 만든다. 반복되는 불안감 조성 때문에 우리는 정말 많은 스트레스 속에서 제대로 쉬지도 못한 채로 살아간다. 그래서 더욱 사람들은 젊은 시절을 뜨겁게 불태우며 살아가는 것 같다. 저마다 가지고 있는 목표를 향해, 성공하기 위해, 자신의 가치관을 확립하기 위해서 등 다양한 이유를 가지고 청춘을 불태운다. 청춘이면 앞으로 살아갈 날이 여태까지 살아온 것의 2배보다도 많을 텐데 '뭐가 그렇게 바빠서 1년에 목숨을 바치는 걸까?' 생각이 들기도 한다. 그러나 그것은 그만큼 그 시기가 인생에서 중요한 시기라는 것이다. 10~20대에는 정말 많은 것을 경험하고 또 결정해야 한다. 내가 무엇을 하고 싶은지 아직 정확히 모르는 상황에서 대학교를 들어가기 위해 시험에 매달려야 한다. 어찌저찌 시험을 잘 봐서 대학교에 가게 되면 독립을 하는 사람들은 독립생활에 적응해야 하고 대학교를 졸업하고 나서는 직장 준비, 결혼도 준비해야 한다. 아무것도 확실하지 않고 모르는 상태에서 이 많은 것들을 경험하고 결정해야 한다는 것은 정말 어려운 일인 것 같다. 이렇게 불안하고 열정이 넘치는 청춘을 보내고 나면 이후에는 가정을 꾸리고 안정적인 삶을 살아가다가 노년에는 젊은 시절을 돌이켜보며 천천히 늙어간다.

인간의 삶은 정말 별의 일생과 비슷하다. 한순간에 확 타올라 불꽃 같은 열정을 가지고 청춘을 지내고, 따뜻하고 안정된 삶을 살다가 천천히 식어간다. 우리는 별들을 통해 우리의 삶을 깊이 묵상하고 통찰할 수 있다. 그러나 당장 눈앞에 있는 것만을 좇으며 너무 급하게 살고 있는 것이 아닐까? 때로는 밤하늘을 보며 내가 진정해야 하는 것은 무엇인지, 하고 싶은 것은 무엇인지, 무엇에 집중해야 하는지 돌이켜보며 자신을 성찰하는 시간을 갖는 것은 어떨까?


행성

서로의 위성이 된다

유다솔

인간관계는 참 신기하다. 사람들은 보통 타인에게서 본인을 찾지 말고 나 혼자만의 외로움 싸움 끝에 나를 발견하라고 하지만, 나는 관계를 통해서 나를 발견했고 스스로 긍정하는 힘을 키울 수 있었다. 요새 깨닫는 것은 사람은 타인 없이 살아갈 수 없다는 것이다. 서로 끌어당기는 동시에 밀어내는 그 관계가 삶에 필수적인 듯하다. 이러한 인간관계는 행성과 위성의 관계와 흡사하다.

위성이란 행성 따위의 인력에 붙들려 그 주위를 도는 천체이다. 보통 위성은 모행성에 비해 지름은 수십 분의 1, 질량은 수만 분의 1 이하로 아주 작다. 그런데 지구의 위성인 달은 이 기준에서 분명히 벗어난다. 달은 지구 지름의 4분의 1, 질량은 81분의 1로, 모행성과의 비율이 태양계에서 가장 크다. 수성과 금성에는 위성이 없지만, 그 외의 행성들은 모두 하나 이상의 위성을 지니고 있고, 태양계에는 이렇게 240여 개의 위성이 존재한다. 목성은 큰 중력 때문에 69개의 위성을 거느리고 있으며, 토성은 62개, 천왕성은 27개, 해왕성은 14개, 화성은 2개의 위성을 가지고 있다. 이 위성들은 우주 찌꺼기가 뭉쳐 만들어지거나, 행성

이 외부의 작은 천체를 중력으로 끌어당기며 형성되어 각자의 자리에서 행성을 돌고 있다. 많은 행성이 위성을 거느리고 있다. 지구 또한 마찬가지로 달이라는 위성을 달고 있다. 우리가 매일 밤 보는 달은 지구에 어떤 직접적인 영향을 주는 것일까? 그리고 나의 위성은 누구이며, 그 존재는 나에게 어떤 필수적인 영향을 주고 있을까?

달은 지구 곁을 돌며 여러 역할을 한다. 그중 하나는 지구로 향하는 소행성을 대신 맞아 주는 방패 역할이다. 달이 없다면 지구는 더 많은 충돌에 노출되었을 것이고, 지금과 같은 안정된 환경을 유지하기 어려웠을 것이다. 이 사실을 떠올리면, 나는 자연스럽게 한 친구가 생각난다. 나에게는 성장 과정에서 큰 영향을 준 친구가 있다. 나는 스스로 자책을 쉽게하는 편이고, 감정이 가라앉을수록 그 자책은 점점 사실처럼 느껴진다. 하지만 그 친구는 내가 나를 몰아세울 때마다 한 발 앞에 서서 그 말들을 그대로 받아들이지 않게 만든다. "아니야 다솔아 뭐라는 거야. 넌 스스로 그렇게 말할 수 없어. 네가 얼마나 뛰어난 사람인데. 나 사실 너 보면서 질투도 했었어. 네가 그냥 너무 과소평가하고 있는 거야."라는 식으로, 내 생각을 바로잡아 준다. 그 친구의 말은 나를 무조건 위로하기보다는, 내가 자신을 오해하고 있다는 점을 차분히 짚어준다. 그 덕분에 나는 자책의 충격을 그대로 받지 않고, 한 번 걸러서 바라볼 수 있게 되었다.

웃긴 것은 우리는 처음부터 좋은 관계는 아니었다는 점이다. 오히려 처음에는 갈등이 잦았다. 나는 그 친구를 쉽게 좋아하지 않았고, 그 친구가 나에게 보이는 호의도 부담스럽게 느껴졌다. 그래서 의도적으로 선을 긋고, 감정을 드러내지 않으려 했다. 그 과정에서 서로 상처를 주는 말도 오갔다. 그럼에도 그 친구는 관계를 끊어내지 않았다. 감정 표현을 줄이기도 했지만, 완전히 물러나지는 않았다. 내가 마음을 열지 않

더라도, 최소한의 거리에서는 계속 나를 존중해 주었다. 시간이 지나며 나는 그 태도가 단순한 집착이나 일시적인 감정이 아니라는 것을 알게 되었다. 그 일관됨이 신뢰로 바뀌는 데에는 생각보다 긴 시간이 필요했지만, 결국 그 시간이 우리 관계를 단단하게 만들었다.

달의 또 다른 역할은 중력을 통해 지구의 바다를 움직이는 것이다. 밀물과 썰물은 달의 인력이 만들어내는 자연스러운 흐름이다. 이 현상을 떠올리면, 나는 그 친구와 나 사이의 감정 흐름을 생각하게 된다. 혼자 있을 때 나는 감정을 억제하는 편이다. 불안하거나 힘들면 그대로 정체되어 있다. 말도 채찍질을 계속하면 앞으로 나아가는데 나는 앞으로 나아가지도 않고 그냥 채찍만 계속 맞으며 얻어터진다. 그 과정에서 감정이 곪을 때가 많다. 하지만 그 친구 앞에서는 그런 방식이 잘 통하지 않는다. 결국, 나는 힘든 일을 털어놓게 되고, 말로 다 하지 못한 감정은 눈물로 나오기도 한다. 이상하게도 그 과정을 거치고 나면 마음이 조금 정돈된다. 문제가 사라지지는 않지만, 감정을 밖으로 꺼냈다는 사실만으로도 다시 버틸 수 있는 상태가 된다. 그 친구는 내 감정을 통제하려 들지 않고, 흘러가도록 두는 사람이다.

달은 또한 지구의 자전을 서서히 늦추며 하루의 길이를 늘인다. 이 변화는 눈에 띄지 않지만, 지구의 환경을 안정적으로 유지하는 데 중요한 역할을 한다. 나에게 그 친구는 삶의 속도를 조절해 주는 존재다. 나는 불안해질수록 생각이 빨라지고, 상황을 단정적으로 해석하려 한다. 모든 것을 지금 당장 이해하고 결론 내려야만 마음이 놓이는 편이다. 그럴 때 그 친구는 굳이 서두르지 않아도 된다고 말해준다. 당장 답이 없어도 괜찮고, 지금 느끼는 감정이 전부는 아니라고 이야기해준다. 그 말들은 내 하루를 조금 길게 만들어준다. 급하게 판단하느라 놓쳤을 생각들을 다시 돌아볼 시간을 주기 때문이다.

드리미학교에서 이 친구와 관계를 맺으며 깨달은 것은 나는 타인과의 연결 속에서 숨통 트인다는 느낌을 받는다는 것이다. 인간에게도 위성 같은 존재가 필요한 것인지도 모르겠다. 우리는 모두 혼자서 자전하고 있다고 느끼지만, 실제로는 누군가의 영향을 받으며 살아간다. 누군가는 방패가 되어주고, 누군가는 감정의 흐름을 만들어주며, 누군가는 속도를 늦춰준다. 이런 관계적 의존은 반드시 약함을 의미하지 않는다. 오히려 안정적으로 살아가기 위한 조건에 가깝다. 나에게 그 친구는 그런 존재였고, 그 덕분에 나는 이전보다 덜 흔들리며 나 자신을 바라볼 수 있게 되었다. 그리고 이제는 나 역시, 누군가의 곁을 도는 위성이 될 수 있기를 생각하게 된다. 그리고 드리미학교에서 그것을 실현했다고 생각한다. 많지 않아도 소수의 친구들의 위성이 된 것 같다.

행성이 움직이는 규칙

이경흔

태양계에는 태양을 공전하는 8개의 행성이 속해 있다. 수성, 금성, 지구, 화성, 목성, 토성, 천왕성, 해왕성이 그것이다. 그리고 알다시피 행성은 모두 가만히 있지 않고 자전과 공전이라는 운동을 한다. 행성뿐만 아니라 대부분의 천체가 그렇다. 태양 같은 별, 블랙홀, 은하까지도 모두 자전하고, 특정 중심(행성은 항성)을 공전한다. 그런데 이건 가만 생각해 보면 좀 이상하다. 누가 밥 먹여서 동력원을 채워주는 것도 아닌데 행성은 어떻게 이런 운동을 계속 유지할 수 있을까? 그 답은 행성의 신생아 시절, 행성이 탄생하는 과정을 보면 알 수 있다.

태양계는 지금으로부터 약 46억 년 전에 탄생했는데, 이때 태양과 더불어 현존하는 태양계의 행성들이 같이 생성되었다. 성운 내에서 성간물질이 뭉치면서 수축하여 강한 중력을 갖게 되었고, 이 중력으로 다른 성간물질을 또 끌어들여 몸집을 불렸다. 이런 방식으로 현재 태양계의 행성들과 태양이 생성되었다. 그런데 중력에 의해 성간물질을 수축의 중심부로 끌어들일 때 아주 미세한 회전이 발생하게 되는데, 회전이 발생하는 동시에 거대한 성간물질이 계속해서 작게 뭉쳐지니, 마치 피

겨 스케이팅 선수가 팔을 오므려 회전 속도를 증가시키듯 성간물질 덩어리의 회전 속도도 점차 빨라지게 되었다. 이와 같은 원리를 '각운동량 보존 법칙'이라고 한다. 피겨 스케이팅 선수는 회전 속도를 증가시키기 위해 팔을 오므리는 것이 최선이지만 원시 행성은 중력장에 들어온 다른 성간물질들을 계속 끌어들여 질량과 부피를 키움과 동시에 중력으로 그것들을 중심으로 압축시키기를 계속해서 반복하게 되니 각운동량 보존 법칙에 따라 회전도 계속 유지될 수 있었다. 이 원시 행성의 회전력이 바로 지금의 자전의 기원이다.

아무리 그래도 그렇지, 탄생 단계에서 발생한 회전력이 46억 년이 지나도록 계속해서 유지되는 것이 신기할 수도 있다. 우주의 환경이 우리에게 익숙한 환경과는 다르다는 것이 이에 대한 해답이다. 공중에 실이 걸려 있고 이 실에 공이 꿰여 있다고 하자. 이 공을 손으로 돌리면 공은 어느 정도 돌다가 차츰 회전 속도가 줄면서 마침내는 정지할 것이다. 공을 돌리는 손을 뗐음에도 불구하고 공이 얼마 정도 계속 회전하는 것은 물체가 운동 상태를 유지하려는 성질인 관성 때문에 그렇다. 그러나 지구상에는 대기가 존재하기 때문에 도는 공이 대기와 마찰하며 운동에 저항을 받아 마찰력이 발생하게 되고, 마찰력이 커질수록 공은 운동을 방해받아 점점 느려지다가 결국 멈추게 된다. 지구상에서는 그렇지만 우주 공간은 거의 완벽한 진공 상태이니 행성의 생성 단계에서 발생한 커다란 회전력이 행성을 자전하게끔 하였고, 대기나 바닥이 없어 마찰이라는 방해 공작을 해 오지도 않으므로 행성은 관성에 의해 계속해서 자전할 수 있다.

그렇다면 공전은 어떨까? 행성은 왜 태양 주위를 특정한 궤도를 유지한 채 벗어나지 않고 돌 수 있을까? 사실, 행성은 태양의 중력에 의해 끊임없이 안쪽으로 끌려가고 있다. 하지만 그렇다고 해서 태양과 점점 가까워지지는 않는다. 그게 어떻게 가능하냐고? 이것도 관성으로 설

명할 수 있다. 천체 생성 초기 단계에 성간물질이 뭉치면서 큰 중력을 얻은 천체들은 중력으로 성간물질뿐만 아니라 주변의 자신보다 중력이 약한 다른 천체를 끌어들여 충돌함으로써 자신의 일부로 삼기도 한다. 그런데 중력이 아주 크지 않다면 끌어들인 천체가 자신에게 충돌하지 않고 자신의 주위를 계속 궤도를 그리며 도는 현상이 발생한다. 항성과 행성, 행성과 위성이 바로 이런 관계다. 포섭된 천체는 포섭하는 천체를 향해 떨어지는 동시에 관성에 의해 운동하던 방향으로 이동하게 되는데, 이 2가지가 완벽한 균형을 이루면 포섭된 천체는 원심력을 가져 포섭하는 천체를 공전하게 된다. 왜냐하면 포섭하는 천체가 중력에 의해서 구형을 이루기 때문이다. 포섭된 천체는 포섭하는 천체를 향해 떨어지면서 앞으로 이동한다. 그런데 만약 포섭하는 천체의 표면이 평평하다면 포섭된 천체는 포물선을 그리다가 결국에는 땅에 충돌하게 될 것이다. 그런데 포섭하는 천체의 표면이 둥글기 때문에, 두 힘이 평형을 이룬 경우 포섭된 천체가 이동하면서 두 천체가 가까워진 만큼 지면으로부터의 거리가 멀어지게 된다. 따라서 똑같은 운동 상태를 계속 유지하면서 공전할 수 있게 되는 것이다. 만약 중력이 포섭된 천체의 이동력보다 더 크다면 천체는 지표면에 포물선을 그리며 떨어져 충돌하게 되고, 중력이 더 작다면 천체는 자신을 끌어당긴 천체의 중력장에서 탈출한다.

이렇듯 행성을 비롯한 천체들은 탄생 당시에 얻은 회전하는 에너지를 우주라는 특수한 환경 덕분에 계속 가지고 있게 되어 억겁의 시간이 지나도록 자전과 공전을 반복할 수 있다. 다만 영원한 건 없다고, 천체들이 에너지를 아예 잃지 않는 것은 아니다. 태양풍이나 우주 먼지 등의 미세 입자들에 부딪혀 의미 없을 만큼 조금씩 에너지를 잃고 있기는 하다. 지구도 위성 달과의 인력 때문에 발생하는 조석이 미세한 마찰을 일으켜 자전 속도가 점점 느려진다. 따라서 지구는 100년에 약 0.002초

만큼 느려지고 있다. 실제로 약 40억 년 전, 달이 생성됐을 시기의 지구 하루는 5~6시간 정도였고 점점 줄어서 지금처럼 됐다. 지금 기준으로 2억 년이 넘는 시간이 지나면 지구의 하루는 25시간이 될 수 있다.

지구의 자전 주기는 약 24시간, 공전 주기는 약 365일이다. 태양계 행성의 자전 주기와 공전 주기는 각각 다 다르다. 금성의 자전 속도는 243일로 태양계 행성 중 가장 느리고 심지어 자신의 공전 주기보다도 느린 데 반해, 목성의 자전 속도는 9시간 55분으로 가장 빠르다. 공전 주기의 경우, 태양에서 떨어진 거리와 중력의 영향에 따라 달라지며, 태양과 가까울수록 그 주기가 빠르다. 이렇게 다르지만 어느 정도의 공통점은 있다. 바로 서에서 동으로 자전하며, 북반구가 보이도록 내려다볼 때 반시계 방향으로 공전한다는 것이다. 물론 예외도 있다. 금성과 천왕성은 각각 자전축이 177.3°, 97.77°만큼 기울어져 있어 동에서 서로 자전한다. 즉, 해가 서쪽에서 뜬다. 여기에 천왕성의 경우 자전축 기울기가 90°에 가깝기 때문에 마치 누워서 자전하는 것처럼 보인다. 그렇지만 이들도 공전 방향은 다른 행성과 똑같기는 마찬가지다. 태양계가 형성된 약 46억 년 전에 원시 태양계는 성운 덩어리와도 같은 상태였다. 이 덩어리는 수축하면서 상술했던 것처럼 회전하게 되었다. 그런데 중심의 원시 태양을 따라 성간물질이 큰 소용돌이를 그리며 같은 방향으로 회전했기 때문에 이 소용돌이 속에서 태어난 원시 행성들은 모두 중심의 태양을 같은 방향으로 공전하게 된 것이다. 거대한 소용돌이의 방향을 따르지 않는 천체들은 반시계 방향으로 움직이는 천체들과 충돌하면서 움직임을 방해받았고, 역행은 결국 상쇄되었다.

대부분의 행성이 서쪽에서 동쪽으로 자전하는 이유도 비슷하다. 원시 태양계 자체가 반시계 방향으로 소용돌이를 그릴 때 그 안에서 생성된 행성들도 각운동량 보존 법칙이 작용해 그 방향 그대로 공전과 동시

에 자전까지 하게 된 것이다. 소용돌이 모양으로 빙글빙글 도는 물 위에 그릇을 띄우면 그 그릇도 소용돌이와 같은 모양으로 자전하게 되는 것과 같은 원리다. 한편, 금성과 천왕성이 역행 자전을 하는 것은 흔히 행성이 형성되는 단계에 커다란 천체와 충돌해서 그 힘으로 인해 그만 자전축이 뒤집혀 버린 것으로 추측한다.

태양계 행성들은 자기들만의 규칙성을 가지고 살아간다. 각운동량 보존이라는 법도를 지켜 반시계 방향으로 계속해서 자전과 공전을 하며 자기 할 일을 한다. 이런 태양계 사회에서 금성과 천왕성은 완전히 다른 세계에서 자기만의 길을 가는 것처럼 보인다. 그러나 그렇게 보여도 금성과 천왕성이 역행 자전을 하는 데는 다 물리학적으로 설명되는 이유가 있다. 각운동량 보존 법칙을 어기지 못하고, 나름대로 멀쩡히 태양계의 일원으로서 살아가고 있다. 하지만 우리는 흔히 금성과 천왕성이 기행을 벌이는 것으로 생각한다. 아니, 기행이 맞다고 할 수도 있겠다. 그러나 정해진 법도 안에서 그 법도를 위반하지 않으면서 자기만의 길을 걷는 것은 특이하게 보는 눈짓을 받을지는 몰라도 충분히 존경할 만하다고 생각한다. 특히 넓은 길을 향해 가는 대다수의 사람과는 정반대로 좁은 길을 찾아가야 할 그리스도인에게는 더욱 필요한 정신 같다.

나의 위성

이유하

달은 지구의 위성이다. 위성이란 행성 주위를 도는 작은 천체이다. 그리고 태양계에는 달뿐만 아니라 수많은 위성이 공존하고 있다. 태양계 행성들을 보면, 수성과 금성은 위성이 없고 혼자이다. 지구는 달 하나를 가지고 있고, 화성은 포보스와 데이모스, 두 개의 작은 위성을 데리고 있다. 그런데 목성부터는 그 규모가 달라진다. 목성은 95개가 넘는 위성을 거느리고 있다. 토성은 146개. 천왕성 27개, 해왕성 14개이다.

행성들은 왜 각각 거느리고 있는 위성의 개수가 이렇게 다를까? 가장 큰 이유는 바로 중력 때문이다. 행성이 클수록 중력이 강하다. 강한 중력은 주변을 지나가는 천체들을 붙잡는다. 목성과 토성처럼 거대한 행성들은 그래서 많은 위성을 가지게 된다. 반대로 수성과 금성은 태양과 너무 가까워서, 설령 위성이 생겼다 해도 태양의 중력에 의해 안정적으로 유지되지 못하였을 것이다. 위성은 어떻게 생기는 걸까? 라는 질문에 대한 몇 가지 이론이 있다. 행성이 만들어질 때 주변 물질이 함께 뭉쳐서 위성이 되기도 하고, 우주를 떠돌던 소행성이 행성의 중력에 붙

잡혀 위성이 되기도 한다. 지구의 달은 좀 특별하다. 과학자들은 45억 년 전쯤 화성만 한 천체가 원시 지구와 충돌했고, 그 파편들이 모여서 달이 됐다고 본다.

그렇게 생긴 위성들은 현재 행성들 주위를 돌며 어떤 역할을 하고 있을까? 위성은 생각보다 중요한 역할을 하고 있다. 먼저 달의 경우를 보자면, 달은 지구의 자전축을 안정시킨다. 지구는 자전축이 23.4도 기울어져 있는데, 이 기울기가 우리에게 사계절을 준다. 그런데 만약 달이 없다면? 지구의 자전축은 안정되지 못하고 흔들린다. 위성은 다른 행성들의 중력이 행성을 흔들려 할 때 중심을 잃지 않도록 도와주는 역할을 한다. 예를 들어 화성은 위성이 작아서 이런 안정화 역할을 못하여서, 다른 행성들의 중력에 의해 자전축이 계속 변한다. 이렇게 자전축이 흔들리면 기후가 엉망이 된다. 여름과 겨울의 차이가 극심해지거나, 극지방에 태양이 직접 내리쬐게 될 수도 있다. 이처럼 지구의 위성인 달은 지구를 안정적으로 지켜준다. 덕분에 우리는 예측 가능한 계절을 가지고, 생명이 살아갈 수 있는 환경을 유지한다.

또한 달은 조석력을 만든다. 바닷물이 하루에 두 번 밀려왔다 빠지는 현상 즉, 밀물과 썰물. 이게 달의 중력 때문이다. 달의 인력이 지구의 바닷물을 끌어당기기 때문에 지구에 밀물과 썰물이 존재하는 것이다. 달의 인력으로 인한 조석력은 단순히 바닷물을 움직이는 것 이상으로 갯벌을 만들고, 여러 생물이 살 터전을 만들어주는 등 바다 생태계 전체에 영향을 미친다.

위성이 행성을 지킨다는 건 이런 의미다. 그냥 옆에 있는 게 아니라, 행성이 온전히 자신의 모습을 유지하도록 돕는다. 이 내용을 공부하며 나는 나에게도 위성 같은 존재를 찾아보았다. 나에게 위성이란 공동체였다. 공동체는 혼자서는 버티기 힘든 순간에 나를 붙잡아 주는 중력

과 같다. 내가 흔들릴 때, 방향을 잃을 때, 공동체는 나를 다시 제자리로 돌아오게 한다. 사람은 누구나 혼자서는 완벽할 수 없고, 스스로 기준만으로는 쉽게 기울어진다. 그럴 때 공동체는 나를 판단하기보다 중심을 잡아 주고, 밀어내기보다 함께 돌아간다. 달이 지구의 자전축을 조용히 붙들고 있듯, 좋은 공동체는 눈에 띄게 나서지 않으면서도 서로의 삶을 안정시킨다. 함께 웃고, 함께 상처받고, 함께 회복하는 과정에서 우리는 극단으로 치닫지 않고 균형을 배운다. 공동체는 나를 대신 살아주지는 않지만, 내가 나답게 살아갈 수 있는 환경을 만들어 준다. 그래서 나에게 공동체는 단순히 '같이 있는 사람들'이 아니라, 내가 무너지지 않도록 곁에서 나를 지키며 주위를 도는 위성이다.

나는 위성 같은 사람이고 싶다. 늘 중심에 서지 않아도 괜찮다. 가장 밝게 빛나지 않아도 상관없다. 대신 누군가가 흔들릴 때 그 곁을 묵묵히 돌며 버팀목이 되어주는 사람이 되고 싶다. 상대의 삶을 대신 끌고 가는 존재가 아니라, 스스로의 궤도를 잃지 않도록 조용히 힘을 보태는 존재. 위성은 주인공처럼 보이지 않지만, 그 부재는 치명적이다. 나도 그런 사람이 되고 싶다. 말보다 태도로, 조언보다 함께함으로, 누군가의 삶에 안정과 리듬을 더해주는 사람. 때로는 가까이, 때로는 거리를 지키며, 상대가 무너지지 않도록 중력을 건네는 사람. 나의 존재가 누군가에게 예측 가능한 계절이 되고, 다시 일어날 수 있는 기준점이 된다면, 그것으로 충분하다. 나는 빛나는 행성보다, 누군가의 세상을 지켜주는 위성으로 살아가고 싶다.

선을 행하며

전서연

"우리는 그의 만드신 바라 그리스도 예수 안에서
선한 일을 위하여 지으심을 받은 자니
이 일은 하나님이 전에 예비하사
우리로 그 가운데서 행하게 하려 하심이니라"
- 에베소서 2:10 -

우주에는 수많은 행성이 존재하고 있다. 태양계만 보아도 지구형 행성인 수성, 금성, 지구, 화성과 목성형 행성인 목성, 토성, 천왕성, 해왕성이 있다. 그러나 이 수많은 행성 중 현재까지 알려진 바로는 인류가 거주하는 유일한 행성은 지구뿐이다. 지구는 태양계의 세 번째 행성이며, 푸른 바다와 녹색의 대륙, 흰 구름이 특징인 행성이다. 그리고 그렇게 생명을 부여받은 인간에게 '살아있음'이란 특권인지, 아니면 책임인지에 대한 이야기를 해 보려고 한다.

생명이 나타나기 위해서는 몇 가지 필수적인 조건이 필요하다. 먼저 물이 존재해야 하며, 적절한 온도와 대기, 자기장, 에너지원 공급 그리고 탄소(C), 수소(H), 질소(N), 산소(O), 황(S), 인(P)의 생체 분자를 형성하는 데 필수적인 원소가 필요하다. 현재까지 확인된 바로는 지구는 이 모든 조건을 충족하는 유일한 행성이다. 지구는 태양계에서 물이 액체, 고체, 기체의 형태로 모두 존재할 수 있는 표면 온도를 가진 행성이다. 지구의 경우 약 14억km^3가 물로 가득 차 있으며 그 중 97.3%는 바닷물로 우리가 직접 이용할 수 없고, 0.03%는 호수나 강이며, 대지

중의 물은 0.001%이다. 지구의 평균 기온은 약 15°C이며 지구의 대기는 온실효과를 통해 지구를 따뜻하게 유지하며 태양의 유해한 자외선을 막아준다. 또한, 지구의 자기장은 태양풍과 우주 방사선으로부터 지구를 보호하고, 지구의 주된 에너지원인 태양 에너지는 거의 모든 자연현상과 생명 활동의 근원이라고 할 수 있다. 이처럼 조건들을 종합하여 볼 때 지구는 인간이 살아가기에 매우 적합한 환경을 갖추고 있다고 할 수 있다. 이러한 환경 속에서 살아가는 인간의 존재가 특권으로만 생각할 순 없다. 성경에서는 하나님은 인간을 흙으로 창조하시고 세상을 맡기셨다. 그리고 이에 자유와 함께 책임을 부여하셨고, 태초에 아담과 하와를 창조하신 이후, 그 생명은 대대로 이어져서 지금의 나와 내가 속해있는 공동체를 마주하게 하였다. 그리고 우리가 지금의 시대 속에서 살아갈 수 있다는 것은 하나님이 주신 선물이자 책임이라고 생각된다.

대부분의 사람은 자신의 삶과 타자의 삶 속에서 건강한 관계를 맺으며 살아가고자 노력을 한다. 타자에 대한 믿음의 확신을 가지기 위해 상대를 쉽게 판단하기보다는 시간을 두고 그 사람을 관찰하며, 그 과정을 통해 상대를 알고, 이해하려 한다. 관계 속에서 갈등이 생길 때에는 피하기보다는 지혜롭게 해결하려 애쓰고, 때로는 힘겨운 몸을 이끌고서라도 삶을 포기하지 않으려는 의지는 붙든다. 그리고 행복이 찾아올 때에는 그 감정을 있는 그대로 누리며 감사하려 하고, 슬픔이 찾아올 때에는 무너짐이 반복될지라도 다시 일어나려고 하는 용기 또한 포기하지 않으려 한다. 우리는 그렇게 타자와 건강을 맺으며 사회 속에서 살아가고, 함께하는 삶을 통해 나를 깊이 알아가게 된다. 지금의 내가 될 수 있는 이유 역시 타자인 '너'가 있었기에 가능했다는 사실을 깨닫게 되는 동시에 홀로 살아갈 수 없는 존재임을, 관계 안에서 살아가도록 창조된 존재임을 알게 된다. 전도서에는 이러한 말씀이 기록되어 있다. "너는

하나님 앞에서 함부로 입을 열지 말며 급한 마음으로 말을 내지 말라 하나님은 하늘에 계시고 너는 땅에 있음이니라 그런즉 마땅히 말을 적게 할 것이라" (전 5:2) 만일 나의 마음에 평온을 얻고자 하나님께 토해내듯이 기도하였다면, 혹은 나의 불의를 피하고자 상대에게 차마 숨기지 못한 말까지 전했다면 우리는 삶의 자유에 따르는 책임감을 다시금 되새겨볼 필요가 있다. 하나님을 경외하는 이들은 말을 삼갈 줄 안다. 이는 자기가 얼마나 부족한 존재인지를 알기 때문이다. 여기서 말하는 경외심을 품고 산다는 것은 두려움이 아닌, 하나님의 창조물인 우리가 얼마나 존엄한지, 그리고 하나님에게 얼마나 값진 존재인지를 알아차리는 것이다. 그렇기에 우리는 사람을 함부로 대할 수 없으며, 만일 누군가를 함부로 대한다면 그는 하나님과 생명에 대한 경외심을 모르는 사람일지도 모른다.

지구 안에서 살아가는 나로서 어떠한 태도와 책임을 가지고 삶에 임해야 하는지 다시금 생각하게 된다. '살아있음'이란 인간에게 주어진 특권인 동시에 책임이다. 우리가 살아있기에 자유를 누릴 수 있지만 동시에 우리 뜻대로 할 수 있는 것이 아니며 무게 있는 책임이 뒤따르는 것이다. 생명을 부여받은 존재로서 마땅히 감당해야 할 책임으로, 모든 관계 안에서 사랑으로 행하고, 믿음에 대한 확신을 가지고 나아가며, 감정에 앞선 성급한 판단보다는 침묵을 유지하며 이기심을 내려놓고자 한다. 선한 시선으로 세상을 바라보고, 선한 판단을 선택하며 그것을 행함으로 드러내는 삶을 살아가고자 한다.

우주를 바라보는 우리

전지원

태양계에는 다양한 행성들이 서로 영향을 주고받으며 존재하고 있다. 그 이유가 타의적이든 자의적이든, 이들은 거대한 별인 태양과 끊임없는 상호작용 속에서 움직임을 이어나가고 있다. 그리고 이 태양계 안에 존재하는 행성들은 각기 다른 특성과 현상들을 가지고 있다. 이제부터 나는 태양계 행성들이 지니고 있는 서로 다른 특성들과 현상들을 살펴보고, 이러한 차이가 발생한 과학적 원인에 대해서 이야기해보고자 한다.

가장 먼저 태양에 가까이 자리한 행성은 수성이다. 뜨거운 빛을 가장 먼저 맞이하는 작은 행성이다. 크기는 작지만 공전 속도가 매우 빨라, 태양을 도는 데 단 88일밖에 걸리지 않고, 자전에도 그리 오랜 시간이 걸리지 않는다. 그래서 생긴 수성의 특이한 성질은 바로 태양일은 176일이나 되는 것이다. 다른 말로 하면 낮이 88일이나 되고 밤이 88일이나 된다는 뜻이다. 이러한 현상이 생기게 되는 이유는 수성이 태양을 도는 속도인 공전과 스스로 도는 속도인 자전에 움직임이 미묘하게 맞물리면서 생기게 된 현상이다.

그 옆의 금성은 지구의 쌍둥이라 불릴 만큼 크기가 비슷하지만, 내부는 전혀 다르다. 짙은 이산화탄소 대기와 두꺼운 구름층은 태양빛을 가두어 극도로 높은 온도를 만들어낸다. 밝고 아름답게 빛나지만, 실체는 뜨거운 지옥 같은 환경을 가진 행성이다. 반면, 지구는 다 아시다시피 적절한 거리와 대기 조건으로 덕분에 인간이 살고 있다.

다음 행성은 화성이다. 화성은 붉은 먼지가 뒤덮인 차가운 사막의 모습을 띠고 있다. 하지만 과거 물이 흐른 흔적과 비록 얇지만 존재하는 대기는, 이 행성이 한때 지금보다 훨씬 더 생기 있었음을 보여주고 있다.

이런 모습들만 봐도 태양으로부터 멀어질수록 행성들은 또 다른 모습들을 보여준다는 것을 알 수 있다. 목성은 태양계에서 가장 거대한 행성으로, 강력한 중력을 통해 주변의 소행성이나 혜성의 움직임에도 영향을 준다. 그리고 많은 사람들이 모르지만 목성도 3부분의 얇은 고리를 가지고 있다. 가장 안쪽의 뿌연 부분인 헤일로 고리, 중간의 주 고리, 가장 바깥의 얇고 희미한 고사머 고리가 있다.

고리의 원조격이라고 부를 수 있는 토성은 정말 아름다운 고리를 두른 것으로 유명하다. 얼음과 바위 조각이 이루는 고리는 태양계에서 가장 멋있는 구조물이라고 해도 과언이 아니라고 생각한다. 그리고 이러한 고리 구조물이 생긴 데 있어서 많은 추측들이 있는데 그 중에 2가지의 추측을 말해 보려고 한다. 첫번째는 잔재설이다. 성운에서 토성이 생성되고, 토성이 태어난 뒤 남은 성운 물질이 고리를 이루어 토성을 공전한다는 설이다. 이 설의 장단점은 토성 고리의 희박한 밀도와 거대한 고리계 등 여러 가지를 설명할 수 있으나, 고리계가 어떻게 45억년 이상 유지될 수 있었는지 설명하기는 어렵다. 두번째는 충돌설이다. 토성의 강한 중력을 못 이겨 산산조각이 난 위성이나 유성체, 혜성의 잔해물

이라 주장한다, 즉, 이들 천체들이 토성에 가까이 접근하면 토성의 조석력에 의해 부서지게 되고, 이후 잔해들이 남아 서로 부딪히다가 더욱 잘게 부서져 고리를 형성한다는 것이다. 또 나중에 거대한 혜성이나 소행성과 충돌하여 위성이 분해된 것이라고 주장하기도 한다.

다음으로 소개해 보려는 행성은 천왕성과 해왕성이다. 천왕성은 지름이 지구의 약 4배, 질량은 약 15배이고, 해왕성은 지름이 지구의 약 3.9배, 질량은 약 17배이며, 밀도는 각각 1.3배, 1.6배인 가스 행성으로 두 행성이 거의 쌍둥이라 할만하다.두 행성의 대기에 포함되어 있는 메탄이 태양의 붉은빛~주황색 성분을 흡수하게 된 결과 푸른빛을 띄고 있기는 하나 두 행성은 약간의 차이를 보이는데 그 이유는 대기 성분의 차이에서 온 것으로 천왕성의 대기는 수소가 약 83%, 헬륨이 15%, 메탄 2% 등이 포함되어 있으며, 반사율이 높은 암모니아와 황이 약간 섞여 있다. 이에 비해 해왕성의 대기는 80%가 수소, 19%가 헬륨이고, 약간의 메탄도 존재하기 때문이다.

그리고 천왕성은 옆으로 누워서 공전한다는 특이한 현상을 가지고 있는데, 원시 천체가 충돌하는 바람에 자전축이 기울어졌다는 설, 소규모 충돌들이 천왕성의 자전축을 쓰러뜨렸을 것이라는 설, 토성과 해왕성의 연속적인 근접 접촉으로 인해 자전축을 끌어당겨졌을 것이라는 가설들이 있지만 그렇다 할 정설은 없고 자전축의 쓰러짐이 행성 초기에 있었을 것이라는 가설들만 존재하고 있다.

이상으로 태양계 행성들이 지니고 있는 서로 다른 특성들과 현상들이 발생한 과학적 원인에 대해서 살펴보았다. 이제 한 걸음 더 나아가, 우주의 별과 행성이 저마다의 다양성을 지니고 있듯, 인간이 모두 다른 다양성을 지니고 있는 것이 단순한 우연의 결과인지, 혹은 창조주의 계획하심 속에 이루어진 조화인지에 대해 나의 생각을 서술해 보려고 한

다.

태양계의 수많은 행성들이 각기 다른 모습과 성질을 지닌 것처럼, 우리 인간 또한 놀라울 만큼 다양한 특징과 특성을 가지고 태어난다. 우주의 행성들을 살펴보면 그 차이는 단순한 우연의 결과처럼 보이기만 한다. 수성의 느린 자전과 빠른 공전이 우연히 맞물려 긴 낮과 긴 밤을 만들듯, 금성의 두꺼운 대기층이 극단적인 환경을 형성하듯이 다양성은 자연스레 만들어진 것과 같이 느껴지기도 한다. 그러나 동시에 마치 정교한 질서 속에서 배치된 것처럼 느껴지기도 한다.

나는 이러한 우주의 질서를 바라보며 과연 인간의 다양성도 단순한 우연만으로 설명될 수 있을까?라는 질문을 가지게 되었다. 세상에는 서로 다른 성격, 재능, 배경, 관점을 가진 사람들이 존재하고, 그 차이들 때문에 때로는 충돌을 만들지만 동시에 아름다운 일을 만들어 내기 때문이다.

그래서 나는 인간의 다양성이 단순한 우연의 산물이 아니라, 더 큰 질서와 계획 속에서 만들어진 작품일 수도 있다고 생각했다. 우리는 서로 다르게 태어나고, 다른 경험을 하고, 또 다른 생각을 품고 살아가며 우리의 삶을 더 다채롭게 만든다. 만약 모든 사람이 같았다면, 태양계에 단 하나의 행성만 있는 것처럼 단순하고 비어있는 삶을 살게 되었을 것이다. 다양한 별과 행성이 어우러져 있기에 지금에 태양계가 있듯이, 다양한 사람들이 함께 어우러질 수 있기에 우리는 하나가 될 수 있었을 것이라 생각한다. 그리고, 그것이야 말로 창조주의 계획하심 아래에 이루어진 조화가 아닐까 한다.

좁은 문, 좁은 길

하사무엘

행성들은 제각기 다른 속도로 자전하고 공전한다. 수성의 자전 주기는 58일이고, 공전 주기는 88일이다. 자전과 공전이 3:2 비율이다. 수성은 자전 주기와 하루의 길이가 다르다. 자전은 59일이지만 실제 하루는 176일이나 된다. 자전과 공전 관계 때문에 88일은 낮으로 햇빛을 받고 88일은 밤으로 태양을 전혀 볼 수 없다. 때문에 수성의 낮과 밤의 온도는 600도나 차이가 난다.

다음 행성인 금성의 자전 속도는 6.5km로 매우 느리다. 주기는 지구 시간으로 243일이나 된다. 공전은 225일이다. 즉, 금성은 태양 주위를 한 바퀴 도는 동안에도 자전은 한 바퀴가 채 끝나지 않는다. 지구의 자전 속도는 1,670km이고 자전 주기는 24시간이다. 공전 주기는 365일이다. 화성의 자전주기는 24시간 37분이고, 공전주기는 687일이다. 자전은 지구보다 37분 길고, 공전은 지구의 2배 가까이 된다. 목성의 자전주기는 평균 9시간 55분으로 태양계 행성들 중에 가장 빠르다. 공전주기는 약 11년 10개월이다. 다음으로 토성의 자전주기는 기체 행성이라 잘 파악하기 어렵지만, 탐사선 카시니에 따르면 10시간 33분 정도라

고 한다. 공전주기는 약 29년이다. 푸른빛을 내는 천왕성의 자전주기는 약 17시간 정도 되고 공전 주기는 84년인데, 천왕성은 특별하게 자전축이 완전히 누워있어서 공전주기의 절반은 태양을 향해서 낮이 계속되고 나머지 절반은 태양을 볼 수 없어 밤이 이어진다. 천왕성과 비슷하지만 다른 푸른빛이 나는 해왕성의 자전주기는 약 16시간이고, 공전 주기는 165년이다.

태양계에 존재하는 행성들의 공전과 자전의 방향, 공전궤도 등이 대부분 동일하다. 이유는 초신성 폭발의 충격파가 태양계 성운의 중력붕괴를 가져와서 거대한 성운이 회전하기 시작하였다. 수축하면서 회전하는 성운은 급속히 평탄한 원반을 형성했고, 그 원반의 중심부에서 태양이 탄생하고 원반 면에서 형성된 각 행성은 같은 평면상에서 모항성인 태양의 주위를 돌게 되었다. 태양계의 다른 행성들의 궤도가 비슷한 이유는 납작한 원반 면에서 생겨났기 때문이다. 태양계의 행성들은 대부분 시계 반대 방향으로 공전하고 자전하지만, 예외적으로 금성은 시계 방향으로 자전하고 천왕성 또한 자전축이 완전히 누운 상태로 시계방향으로 자전한다. 유력한 설은 행성 탄생 초기에 여러 원시 천체들이 충돌해서 자전방향을 바꾸고 자전축을 기울어지게 만들었다는 것이다. 이로 인해서 금성과 천왕성은 다른 행성들과 다르게 역행 자전을 한다. 이렇게 다른 행성들과는 다른 방향으로 자전하는 것이 우리가 살아가는 사회에 어떻게 적용될 수 있을까?

세상에는 많은 사람들이 이야기하는 흔한 '길'이라는 것이 있다. 그 길은 대개 잘 정비되어 있다. 잘 닦여 있고 이정표도 여러 개가 있다. 그 길을 안내해주는 가이드도 차고 넘친다. 많은 사람들이 지나갔던 길이고 지금도 많은 사람들이 지나고 있는 그런 길이다. 흔히 이야기하는 '안정된 궤도'인 것이다. 그 궤도에서 성실히 잘만 하면 안정된 삶을 살 수 있

고, 행복한 삶을 살 수 있다고 이야기한다. 그 길의 단계는 간단하다. 순서대로 좋은 학교를 잘 졸업한 후, 수능이라는 언덕을 넘어 대학에 진학하고, 대학생활을 마친 뒤에 좋은 직장에 취직한다. 높은 스펙과 많은 돈을 가지고 멋진 배우자를 만나서 결혼해서 행복하게 살면 된다. 너무나 이상적이고 아름다운 삶처럼 보인다. 안정적이고 편안하다. 추가로 요구되는 도전이나 미션, 어려움은 존재하지 않고, 내가 잘만 하면 누구보다 행복한 삶을 보낼 수 있다고 속삭인다. 이 길이 세상이 말하는 '정도(正道)'이다.

정말 많은 사람들이 이 길을 걷고 있다. 이 길 위에서 서로 경쟁하고 씨름하고 최대한 빠르게 높은 곳으로 가고자 아등바등한다. 조금만 시야를 넓혀보면 세상이 말하는 이 '정도(正道)'를 거스르는 사람들을 볼 수 있다. 세상이 제시하는 전형적인 길을 거슬러서 최고가 된 사람들이 있다. 대표적으로 꼽자면 빌 게이츠와 같은 사람들이 그렇다. 좋은 학교에 진학하고 평범하게 좋은 직장에 취직해서 돈을 잘 버는 것을 목표로 한 것이 아니라, 어릴 적부터 자신의 꿈을 키우고 자신과의 싸움을 싸우며 시대를 거슬러 올라갔다. 자신만의 독보적인 것을 개발하고 그것으로 세상과 맞서 싸웠다. 결국에 승자는 빌 게이츠였다. 그는 엄청난 성공을 거뒀고, 창의력의 아이콘이 되었다. 자신이 좋아하는 것을 위해 자신의 것을 희생해서 시대를 거슬러 당당히 성공하는 모습을 보여줬다. 시대의 궤도를 거스르는 사람은 바로 이런 사람을 두고 하는 말이 아닌가 생각한다.

나를 돌아보면 이 시대의 궤도를 따르고 있는 것 같지는 않다. 전형적인 삶을 살아가지는 않는다. 거스르려고 발버둥치는 중인 것 같다. 내가 거스르는 궤도는 앞서 말했던 빌 게이츠와 같은 사람들이 거슬렀던 궤도가 아니다. 그들의 궤도는 결국은 성공이라는 목적 아래에 그 과정의 궤도가 달랐지만, 우리의 궤도는 도착점 자체가 다르기에 아예 다른

길을 걷는다. 다른 가치를 좇는다. 세상과는 길이 다르기 때문에 세상이 보기에 우리는 거스르는 사람들처럼 보이고 조금은 이상하게 비춰진다. 우리는 우리의 중요한 가치를 좇아가고자 고등학교 시절부터 하나님을 찾는 법을 배우고 서로 사랑하는 법을 알아간다. 우리의 방향은 막연하게 높은 곳을 향해있지 않다. 오히려 낮은 방향을 향해있고, 그 과정 또한 희한하다. 일방적인 은혜에 감격하여 나 자신을 깎고 스스로 더 낮은 길로, 더 좁은 길을 따라 살겠다고 다짐하는 이상한 사람들이다.

내가 가는 길은 이렇다. 아무도 가지 않아본 길, 이정표도 없고 가이드도 없는 황량한 길이다. 가는 사람이 없는 길은 넓지도 않다. 길이 너무 좁아서 항상 불안에 시달릴 수도 있다. 언제 떨어질까 걱정이 될 수도 있고 주위에 아무것도 없고 나와 같이 걸어갈 사람도 많지 않다. 나를 깎아 더 낮아지고 더 작아지는 길, 그 길이 내가 선택한 길이다. 세상의 넓고 안정된 길은 좋아 보이지만 결국에 기다리고 있는 것은 뭘까? 돈? 명예? 행복? 이것들을 무조건 얻는다는 보장도 없을뿐더러 얻었다고 해도 그것이 진품인지 알 길이 없다. 계속해서 반복될 뿐이다. 하지만 내가 가는 이 길에서 한 가지 확실한 것은 이 길에는 적어도 사랑이 존재한다. 나를 향한 사랑이 있고, 내가 품은 사랑이 있다. 이 길의 끝에는 그 사랑의 결말인 쉼을 얻는다. 그런 삶을 기대하고 내 안에 있는 사랑을 나누기 위해서는 원하지 않아도 더 낮은 곳을 찾아갈 수밖에 없다. 세상이 보기에는 정상적인 궤도를 벗어나 거스르는 이상한 사람처럼 보이겠지만, 그 속에는 거부할 수 없는 사랑이 있고 베풀어야 할 사랑이 있다. 내가 좇는 가치는 '정도(正道)'에 존재하지 않는다.

태초의 모습들

김현성

우리는 각각의 모습을 가진 천체들이 존재하는 광활한 우주 속 먼지보다 작은 태양계에 있는 지구에 살고 있다. 태양계에는 여러 행성들이 전부 다른 모습으로 위치하고 있는데, 이 모습은 삶 속에서 서로 다른 모습을 하며 사는 우리와 비슷해 보인다. 그러므로 하나님이 지으신 세계를 알아가기 위해 별이 가진 특성들과 그 창조 목적이 무엇인지 탐구해 볼 필요가 있다.

우선, 태양계가 형성된 과정을 알아보아야 한다. 태양계는 약 46억 년 전, 거대한 성간 가스와 먼지로 이루어진 성운에서 시작되었다. 이 성운은 주로 수소와 헬륨으로 구성되어 있었으며, 초신성 폭발 등의 외부 충격과 주변 중력의 영향으로 내부 균형이 깨지면서 일부분이 붕괴하기 시작했다. 성운이 중력에 의해 수축하고 물질이 점점 중심부로 모이자, 회전운동은 강화되며 점차 납작한 원반 형태를 띠게 되었다. 이 원반의 중심에는 밀도와 온도가 급격히 상승한 공간이 생겼고, 이것이 원시 태양으로 발전하였다.

원시 태양은 계속 수축하면서 내부 온도를 끌어올리다, 마침내 핵

융합 반응이 시작되면서 탄생했다. 태양이 만들어지는 동안에 주변에는 가스와 먼지로 이루어진 원시 원반이 남아있었는데, 이 원반 속 물질들이 후에 행성들의 재료가 되었다. 원반 내부에서는 미세한 입자들이 서로 뭉쳐져, 점차 커지며 소행성 크기의 천체로 성장했다.

태양과의 거리 차이는 행성의 특성을 결정하는 중요한 요소였다. 태양에 가까운 영역은 온도가 매우 높아 수소나 물과 같은 가벼운 물질이 쉽게 날아가 버렸고, 철처럼 무거운 물질만 남을 수 있었다. 그 결과 암석으로 이루어진 지구형 행성이 형성되었다. 반면 태양에서 먼 영역은 온도가 낮아 얼음과 가스같이 가벼운 물질들이 안정적으로 존재할 수 있었고, 비교적 형성이 빨랐던 원시 행성들은 주변의 수소와 헬륨을 끌어모아 거대한 가스 행성과 얼음 행성이 되었다.

행성들은 원시 행성 시절에 격동기를 맞이하며 수많은 충돌과 합병을 겪으며 크기와 궤도를 안정시켰다. 태양이 완전히 활동을 시작한 후에는 강한 태양풍이 남은 가스를 밀어내어 행성의 성장은 멈추게 되었고, 소행성이나 혜성 같은 잔해들만 남게 되었다. 이렇게 오랜 시간을 걸쳐 중력과 물리적 작용을 주고받으며, 우리가 알고 있는 태양계가 완성되었다.

암석형 행성은 태양과 가까워 가벼운 물질이 날아가 무거운 물질만 남게 되어 높은 밀도로 형성된 행성들이다. 수성, 금성, 지구, 화성이 암석형 행성에 속해있으며 공통적으로 단단한 표면과 비교적 작은 크기를 지니고 있다. 다른 특징으로는 얇은 지각이 존재해 지구를 제외한 나머지 암석형 행성들은 형성 초기의 충돌 흔적들이 잘 보존되어 있다. 대기의 차이도 중요한 특징 중 하나이다. 수성은 태양풍에 의해 대기가 다 날아갔으며, 금성과 화성의 대기는 이산화탄소가 대부분을 차지한다.

가스형 행성은 태양과 멀어 가벼운 물질들을 모아 형성된 낮은 밀

도의 행성들이다. 암석형 행성과 달리 두꺼운 대기와 작은 고체 핵, 그리고 매우 큰 질량과 부피를 지닌 것이 특징이다. 가스형 행성은 크게 두 부류로 나뉜다. 목성과 토성은 주로 수소와 헬륨으로 이루어진 가스 거대 행성이고, 천왕성과 해왕성은 물, 암모니아, 메탄 같은 물질의 비율이 높은 얼음 거대 행성이다. 목성과 토성은 전체 질량의 대부분이 기체이며, 중심에 암석과 얼음으로 된 작은 핵이 있을 것으로 추정된다. 반면 천왕성과 해왕성은 상대적으로 수소, 헬륨이 적고 내부에 얼음 성분이 많이 포함되어 있다.

행성들의 특징을 살펴보며 "어떻게 모두 다른 모습을 지니고 있을까?" 하는 질문이 들었다. 특히 지구가 내 마음을 울리게 하였던 것 같다. 지구는 비정상적으로 메탄과 산소가 공존하고 있다. 두 기체가 만나면 물과 이산화탄소로 변화하게 되는데, 계속해서 두 기체가 공존할 수 있는 이유는 지구가 생명활동을 하고 있기 때문이다. 생명활동으로 인해 산소와 메탄이 끊임없이 공급되면서 겉으로 보기에도 푸른 빛을 띠며, 행성 표면도 풍요로운 이상적인 행성이 만들어졌다.

이와 같이, 행성들은 모두 태양의 영향으로 탄생하였다. 그리고, 우리는 알고 있다. 태양이 내포하고 있는 의미가 하나님의 행하심이라는 것을. 사람이 저마다의 다른 특성을 가지고 태어나는 이유는 모두가 서로를 밀고 당기며 조화를 이루며 살아가라고 하신 말씀임을. 지구가 선택받은 행성이라고 불리는 것처럼 우리도 하나님께 선택받은 사람들이다. 하나님에게 더욱 나아가고, 하나님을 위한 생명활동을 수행하는 태도를 가져야한다. 행성들을 통해 하나님이 우리 모두를 다르게 계획하시고, 택하심을 깨닫게 되었다.

다양성 가운데 있는 별과 우리

전수빈

태양계 행성들은 태양과의 거리, 질량, 기온, 행성 형성 과정, 구성 물질, 초기 충돌 및 진화 과정 등 여러 차이와 다양성을 가지고 있다. 이 행성들이 만들어진 계기와 몇 행성의 특징들에 대해 이야기해보고자 한다.

원시 태양계는 엄청나게 큰 가스 성운이었다. 이 구름이 천천히 돌면서 식어가자 중력 때문에 중심부로 점점 뭉쳐들기 시작했고, 수축하면서 회전 속도는 빨라졌다. 중심부에는 태양이, 그 주변부에는 행성들이 만들어졌으며, 행성에서 떨어져 나간 것은 위성이 되었다. 뉴턴도 태양계의 질서에 깜짝 놀라 설명 못 했지만, 칸트는 '원심력'과 '인력'으로 행성들의 공전 운동을 설명하려고 했다. 이후 프랑스 라플라스가 칸트의 성운설을 더 발전시켰고, 현대 성운설은 약 46억 년 전 거대한 수소 분자구름이 초신성 폭발 충격으로 중력 붕괴를 시작하며 태양과 행성들이 탄생했다고 설명하며, 이 과정에서 생긴 '각운동량'은 지금도 성운설의 가장 큰 근거로서 태양계 천체들의 움직임에 남아있다.

태양과의 거리는 행성의 온도와 대기를 결정한다. 금성은 태양과

지구 사이에 있지만, 두꺼운 이산화탄소 대기 때문에 강력한 온실효과가 일어나 표면 온도가 450℃가 넘는다. 짙은 구름층에서는 황산비가 내리기도 하고 지구와 비슷한 크기이지만 전혀 다른 환경을 보여 준다. 비슷한 배경에서 자라와도 개인들이 다 서로 다른 모습을 가지는 것과 비슷하다. 반대로 수성은 태양에 가장 가깝지만 대기가 거의 없어서 낮에는 몇백 도의 고온, 밤에는 영하 몇백 도의 저온이 번갈아 나타나는 극단적인 일교차를 겪는다. 자전과 공전의 시간이 다른 것만으로 이렇게 큰 차이가 날 수 있다.

바깥쪽으로 가면 행성들도 특이한 특징들이 많다. 목성과 토성은 대부분 수소와 헬륨으로 이루어진 거대한 가스 행성으로, 중심에는 암석이나 얼음으로 이루어진 작은 핵이 있고 그 위를 두꺼운 기체층이 감싸고 있다. 목성은 지구보다 직경이 11배나 크고, 나머지 행성들을 모두 합친 것보다 더 무거운 엄청난 질량을 가지고 있어 주변 소행성과 위성들의 운동에 큰 영향을 준다.

토성은 밀도가 물보다 낮아 이론적으로는 거대한 물탱크에 띄울 수도 있을 정도로 가볍고, 얼음과 먼지로 이루어진 고리를 두르고 있다. 이 고리는 작은 위성들의 중력('양치기 위성') 때문에 안정된 구조를 유지하며, 토성이 어떤 환경에서 형성되고 진화해 왔는지를 보여 주는 특징이다. 이렇게 우주에서도 서로 돕는 것 같은 모습이 보여진다.

수성처럼 극심한 일교차를 가진 행성이 있다면, 금성처럼 어마어마하게 뜨거운 환경을 가진 행성도 있고, 목성처럼 거대한 몸집으로 수많은 위성들을 거느리는 행성도 있다. 이 모든 행성은 동일한 원시 성운에서 출발했지만, 태양과의 거리, 초기 조건의 차이, 질량의 크기, 충돌과 진화의 역사 등 수많은 요소가 다르게 작용하며 지금의 다양한 특징을 가진 행성들이 되었다. 이러한 행성들의 다양성은 너무 다른 특징들을

가졌음에도 모두 물리적 과정 안에 존재한다. 그러다보니 그 차이들 속에서도 체계적으로 존재한다는 생각이 들었다.

다양성 자체가 우주의 모습 같기도 하다. 각기 다른 존재가 고유한 특성을 가지고 있으면서도 전체 시스템의 일부로 기능한다는 사실에서 별의 이야기는 항상 우리 인간의 삶의 모습들과 별반 다르지 않다는 생각이 들었다. 행성들처럼 우리도 개인들도 다양한 특성과 배경, 생각, 문화적 차이를 가지고 있다. 그런데 우리는 이 다양성을 너무나 쉽게 차이로만 받아들이는 것 같다. 서로 다르지만 그렇기에 부족함을 채워줄 수 있고 서로 다른 역할을 맡을 수 있다는 것을 별에서조차 배울 수 있다. 목성의 위성들이 서로에게 영향을 끼치고, 토성의 고리가 위성에 의해 유지되는 것처럼 우리의 복잡한 문제들도 서로의 다름을 이해하고 필요와 빈자리를 채워나갈 수 있다. 행성들이 태양계 안에서 모두 다르게 자전하고 공전하며 존재하듯이, 각자 자신의 고유성을 가진 채 공동체의 구성원으로서 함께하는 것에 대해 더욱 존중해야 한다. 다르다는 것은 그만큼 한정적이지 않을 수 있다는 것이고 그 차이가 심하다는 것은 그만큼 무한한 가능성이 있다는 것이라고 생각한다. 우리는 너무 쉽게 다르다는 것을 배제하고 새로운 생각과 사람을 차별한다. 그러나 항상 세상을 놀라게 하였던 의견들은 새롭고 너무나도 다른 의견들이었다.

다름의 조화

정성찬

세상에는 정말 다양한 사람이 있다. 눈, 코, 입부터 해서 피부색, 키 등 겉으로 보이는 특징, 성격, 습관 등 내면적 특징까지 80억 명이라는 수 많은 사람 중 같은 사람은 하나도 없다. 모두가 각자의 개성과 특색을 가지고 살아간다. 행성들도 그렇다. 8개의 행성들이 저마다 가지고 있는 특징과 성질이 모두 다르다. 그러나 태양계 시스템은 굉장히 조화롭게 이루어져 있다. 이런 다름 속에서의 조화가 그저 우연의 일치일까? 아니면 누군가의 계획으로 이루어진 것일까? 이 글에서는 각 행성마다 특징을 살펴보고, 그 속에서 얻은 나의 통찰을 적어보려고 한다.

먼저 태양계의 행성들, 그중에서 태양에서부터 가장 가까운 행성인 수성부터 보도록 하자. 수성의 지름은 약 4,880km이고 공전주기가 88일, 자전주기가 58일로 약 3:2의 비율을 가지고 있다. 수성은 태양에서 평균 5,800만 km 떨어져 있으며 이렇게나 가까운 거리는 극심한 온도 변화로 나타난다. 태양을 마주하고 있는 표면은 무려 427℃까지 올라가지만, 태양을 등지고 있는 표면은 -173℃까지 떨어진다. 낮과 밤의 차이가 거의 600℃나 차이가 난다. 수성이 이렇게까지 온도차이가 나는

이유는 거리가 가깝기 때문이기도 하지만, 수성에는 대기가 거의 존재하지 않기 때문이다.

다음으로는, 금성이다. 금성은 지구와 가장 가까운 행성이며 지구의 쌍둥이 행성으로 불린다. 금성은 밤하늘에서 보름달 다음으로 가장 밝은 천체이다. 그러나 아름답게 빛나는 것에는 극단적인 환경 조건이 숨겨져 있다. 금성의 표면온도는 평균 500℃에 육박하며 때로 황산으로 이루어진 구름에서 황산 비가 내리기도 한다. 금성이 밝은 이유는 바로 이 황산 구름이 태양 빛을 강하게 반사하기 때문이다. 또한 금성의 대기압은 지구의 90배에 달하여 우리가 금성 표면에 내린다면 그 즉시 납작하게 짓눌리게 될 것이다.

그 다음은 우리가 살고 있는 지구이다. 지구는 태양계 행성 중 가장 큰 암석형 행성이며, 생명체가 살고 있는 유일한 행성이다. 약 71%가 바다, 29%가 대륙을 이루고 있으며, 대기에는 질소가 약 78%, 산소가 약 21%로 생명이 살기에 필수적인 조건들을 마련하고 있다.

화성은 산화 철로 인해 붉은 빛을 띈다. 물이 있던 흔적이 있고, 그래서 현재도 끊임없이 탐사를 통해 생명체의 가능성을 보고 있다. 또한 화성의 남극과 북극에는 여름에는 작아지고 겨울에는 커지는 '극관'이라는 거대한 드라이아이스 덩어리가 있으며, 태양계에서 가장 높은 산인 올림푸스 산을 가지고 있기도 하다.

태양계 행성 중 가장 큰 덩치를 자랑하고 있는 목성은 영어 이름도 Jupyter로 그리스 로마 신화의 최고 신 '유피테르'(제우스)라는 인물에서 따왔다. 목성의 크기는 지름이 지구의 11배인 143,000km, 질량이 318배, 부피가 1,400배가 넘을 정도로 거대하며, 수소와 헬륨으로 이루어져 있는 가스 행성이다. 목성에도 고리가 있는데 헤일로 고리, 주 고리, 고사머 고리로 나눌 수 있다. 또한 지구보다 크기가 큰 초대형 고기

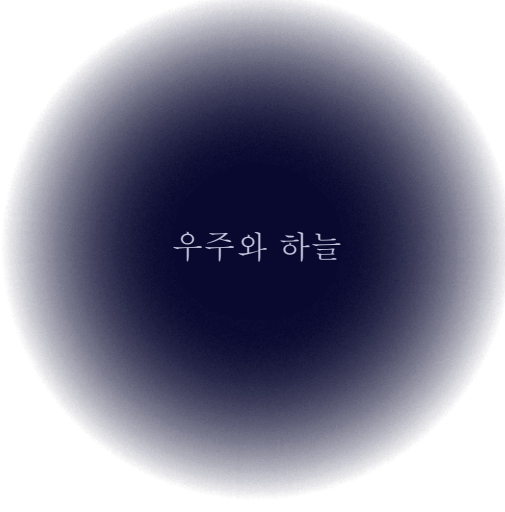
압성 폭풍인 대적점을 가지고 있다.

토성하면 가장 먼저 떠오르는 것이 바로 고리다. 토성에 큰 고리가 생긴 이유에는 다양한 추측이 있는데 성운에서 토성이 생성되어 성운 물질이 고리를 이루었다는 잔재설과 조석력 때문에 조각난 위성, 유성 등이 잘게 쪼개져 고리가 되었다는 충돌설이 있다. 토성의 밀도는 물보다 작은데 낮은 밀도 때문에 자전 속도가 겨우 10시간 40분으로 매우 빠르다. 그래서 적도 반지름이 극 반지름보다 10% 더 길다.

천왕성은 옆으로 누워서 공전하는 것으로 유명한데, 여기에는 원시 천체가 충돌했거나, 토성과 해왕성의 연속적인 근접 접촉으로 인해 자전축을 끌어당겼을 것이라는 등 다양한 설이 있지만 모두 자전축 쓰러짐이 행성 초기에 발생했을 것으로 추측하고 있다. 천왕성과 쌍둥이라고 불리는 해왕성은 선명한 청색이 매력적인 행성이다. 목성에는 대적점이 있다면 해왕성에는 대흑점이 있다. 그러나 계속해서 유지되는 목성의 대적점과 다르게 대흑점은 관측한 지 5년 뒤에 사라지고 말았다. 천왕성과 해왕성이 둘 다 푸른 빛을 띠게 된 이유는 두 행성의 대기에 포함된 메탄이 태양의 붉은색-주황색 성분을 흡수하기 때문이다.

이처럼 태양계의 행성들은 금성의 황산 구름, 토성의 고리, 천왕성의 자전축 등 독특하지만 매력적인 자신만의 특징을 가지고 있다. 인간 또한 행성들과 비슷하다고 할 수 있다. 각자 잘하는 점, 부족한 점이 있고, 하나님께서 주신 것이 다 다르다. 그래서 인간은 완벽하지 않다. 벽에 막혀 넘어지고, 절망하고 낙심한다. 그러나 하나님께서는 우리의 다름을 통하여서 조화를 이루어가신다. 우리가 서로 모여 하나님 안에서 공동체를 이룰 때 우리는 하나 될 수 있다. 서로 부족한 점은 채워주고, 사랑과 헌신으로 나아갈 때 그 속에서 하나님의 사랑을 발견할 수 있다.

우리 주변에도 정말 많은 사람들이 있다. 그들과 지내면서 때로는 미워하기도 하고 질투가 나기도 한다. 그러나 그들과 나의 다름을 인정하고 믿음의 동역자로서 하나님의 나라를 이루어가려 노력해보는 것은 어떨까?


우주와 하늘

진리탐구의 본질은 결단이다

유다솔

인간은 살아가는 동안 끊임없이 의미를 찾는다. 나는 인간이 인생 대부분을 이 의미를 붙잡는 데에 사용한다고 생각한다. 무엇을 위해 살아가는지, 지금의 선택이 어떤 가치를 갖는지, 이 질문들은 특별한 순간이 아니라 일상의 가장 사소한 결정 속에서도 반복된다. 그래서 인간의 진리 탐구는 단순히 지식을 얻기 위한 행위라기보다, 자신이 발 딛고 서 있는 삶에 의미를 부여하려는 시도에 더 가깝다.

인간은 자신이 어떤 존재인지, 왜 여기에 있는지를 이해하기 위해 세상의 진리를 향해 나아간다. 그 과정에서 과학은 우주를 관측하고, 법칙을 발견하며, 이전보다 더 많은 사실을 설명해왔다. 별의 탄생 과정, 우주의 팽창, 물질의 구조에 대한 이해는 분명 인간의 인식을 확장시켰다. 그러나 이런 진보에도 인간의 탐구는 언제나 미완으로 남아 있다. 나는 철학 입문 수업에서 이 사실을 더욱 분명하게 체감했다. 여러 사상가는 무엇이 사실인지, 존재란 무엇인지, 실존은 어떻게 성립하는지 각기 다른 언어로 설명했다. 하지만 수업을 들을수록 머릿속은 정리되기보다 더 복잡해졌다. 하나의 주장에 고개를 끄덕이면, 곧바로 그것을 흔

드는 반론이 등장했고, 어떤 결론도 확정되지 않았다. 답을 얻기 위해 시작한 질문은 오히려 더 많은 질문을 낳았다.

이 경험을 통해 나는 진리 탐구가 결론에 도달하기 위한 직선적인 과정이 아니라는 생각을 하게 되었다. 과학은 분명 '존재하는 것'을 발견하는 데에는 강력한 도구다. 우리는 관측 가능한 현상을 통해 세계를 설명하고, 그 설명을 축적해왔다. 그러나 과학은 존재의 시작, 즉 "왜 존재하는가"라는 질문 앞에서는 멈춰 선다. 빅뱅 이전은 무엇이었는지, 왜 무언가가 아무것도 없는 상태가 아니라 존재하게 되었는지에 대해서 과학은 가설을 제시할 수는 있어도, 의미를 말해주지는 않는다. 이 지점에서 인간은 다시 질문 앞에 서게 된다.

결국 인간이 진리의 탐구를 아무리 지속하더라도, 모든 것을 설명하는 하나의 답에 도달하기는 어렵다. 나는 이 사실이 탐구의 실패를 의미하지는 않는다고 생각한다. 오히려 의미는 그 답 없는 탐구 속에서 생성된다. 인간은 질문을 던지고, 고민하고, 흔들리면서도 다시 선택한다. 그리고 그 선택을 정당화하기 위해 믿음을 결단한다. 이 믿음은 반드시 종교적일 필요는 없지만, 삶을 어떤 방향으로 살아가겠다는 태도만큼은 포함한다.

우주를 향한 인간의 탐구는 결국 의미를 찾기 위한 여정이다. 우리는 진리를 완전히 소유할 수 없다는 사실을 알면서도, 질문하기를 멈추지 않는다. 그 과정에서 인간은 스스로 의미를 부여하고, 그 의미를 따라 살아가기로 한다. 나는 진리가 어딘가에 완성된 형태로 존재한다기보다, 진리를 찾으려는 고군분투 속에서 인간이 만들어가는 것에 가깝다고 생각한다. 그래서 의미를 찾기 위해 우리는 계속 선택하고, 불완전한 상태로 믿음을 결단하며 살아간다. 여전히 불확실함은 남아 있지만, 그 불확실함 속에서 방향을 정하는 행위 자체가 인간의 책임이자 자유

다. 답이 없다는 사실을 인식한 상태에서도 질문을 멈추지 않는 것, 그리고 그 질문 위에 삶을 세워 나가는 것, 나는 그것이 진리 탐구의 본질이라고 생각한다.

거대한 우주 속 작은 인간

이경흔

까마득히 먼 옛날, 사람들은 세상을 논할 때 대기 너머의 우주 공간을 염두에 두지 않았다. 오랫동안 사람들의 세상은 땅과 바다가 전부였고, 그 세상은 평평했다. 예컨대 신화시대 고대 그리스인의 경우, 세상은 물 위에 원형의 평평한 땅이 떠 있는 구조이고 그 주위를 '오케아노스'라는 큰 강이 동그랗게 두르고 있다고 생각하였다. 우주는 고대인들의 관점에서 대기 너머의 무한한 공간이 아닌, 세상을 둘러싸고 있는 외벽과 같은 경계였다. 공간감이 느껴지지 않는, 새까맣고 어두운 밤하늘에 별과 천체들이 점처럼 촘촘히 찍힌 모습은 삼차원 공간이 아니라 까만 평면 도화지에 그려진 그림을 연상시켰다.

그러나 우리가 사는 세상, 즉 지구가 평평하지 않고 둥글며 구형이라는 사실은 의외로 이미 고대부터 증명됐다. 당장 고대 그리스의 경우, 미토스적 사유를 하는 신화시대가 지나고 이성을 추구하기 시작한 로고스의 시대가 도래하자 지구가 둥글다고 주장하는 의견이 점차 대두되기 시작했다. 기원전 4세기의 철학자 아리스토텔레스는 바다 너머에서 귀항하는 배가 선체부터 보이지 않고 돛의 윗부분이 먼저 보인 후

아래 모습이 점점 드러나는 것을 보고 지구가 둥글다는 것을 깨달았다. 수학자 에라토스테네스는 기원전 240년에 그림자의 길이가 위도에 따라 달라지는 것으로 지구가 둥글다는 것을 증명하고 그 둘레를 계산했다. 대항해시대가 시작되기도 전의 중세 유럽 천문학자와 항해가들은 마젤란 함대가 세계 일주를 완료하기 전에도 이미 지구가 둥글다는 것을 알고 있었다. 거기에 1572년, 초신성 폭발이 관측되며 우주가 변하지 않는다는 믿음이 깨졌고, 독일 천문학자 요하네스 케플러가 행성 궤도는 원이 아니라 타원임을 증명하며 천체들은 천구의 껍질 표면에 박혀 도는 것이 아니라 공간 속 궤도를 도는 것이란 사실이 알려졌다.

그러나 그럼에도 인간은 인간이 사는 지구가 온 우주의 중심이 아니라는 생각을 쉽게 갖지는 못하였다. 그런 생각을 하려 하지 않았던 게 아니라, 그냥 지구가 우주의 중심인 것이 당연했다. 하지만 고대부터 중세까지 수많은 천문학자에 의해 오랫동안 정립돼 온 천동설은 행성의 타원 궤도 법칙을 비롯한 케플러 법칙의 발견, 아이작 뉴턴의 새로운 운동 법칙 등으로 시름시름 앓고 죽어가다가, 지구 공전으로 별빛이 기울어져 발견되는 현상인 광행차가 1727년에 발견되며 완전히 관짝에 들어가게 되었다. 우주의 중심이 사람 사는 지구가 아니라는 사실은 그 당시 사람들에게 큰 충격을 주었다.

그러나 거기서 그치지 않고 공간으로서의 우주는 점점 넓어지기 시작한다. 지구는 공전하면서 위치를 바꾸기 때문에, 같은 천체를 바라보더라도 시야의 각도 차이가 발생한다. 이를 '연주시차'라고 한다. 연주시차는 지구 공전의 중요한 증거이기 때문에 과거 지동설을 주장하는 학자들이 목매고 관측하려 들었는데도 어째서인지 관측에 번번이 실패했다. 그러다가 1838년에 마침내 독일의 천문학자 프리드리히 베셀이 연주시차를 관측하는 데에 성공했는데, 그때야 여태 연주시차가 발견되

지 않았던 까닭이 드러났다. 우주의 별들이 지구에서 정말 천문학적인 수준의 거리만큼 떨어져 있었기에 연주시차가 거의 보이지 않는 수준으로 작았다. 지구에서 태양 다음으로 가장 가까운 항성인 프록시마 센타우리의 연주시차 각도는 약 0.7초에 불과하다. 즉, 연주시차의 관측을 통한 지동설의 입증은 우주 스케일의 엄청난 확대를 의미했다. 우주는 생각했던 것보다도 훨씬 넓었고, 지구는 그 우주의 중심이 아닌 그저 수많은 천체 중 하나였을 뿐이었다. 여기까지만 해도 그 당시 사람들에게 충분히 충격으로 다가왔을 테지만, 우주는 인간에게 아직 재미를 더 보고 싶었는지, 이 규모 확대가 보잘것없어 보일 만큼의 스케일로 우주를 또 확대해 인간에게 보여준다.

안드로메다자리에 있는 안드로메다은하는 본래 안드로메다대성운으로 불렸다. 이것은 과거 사람들이 안드로메다은하를 우리은하와 같은 거대한 은하가 아닌 희끗한 먼지 덩어리인 성운으로만 생각하였기 때문이다. 애당초 그 시절 사람들에게는 '은하'라는 개념 자체가 없었다. 왜냐하면 태양계가 속해 있는 우리은하 전체가 곧 온 우주라고 생각했기 때문이다. 그러던 중 1923년에 미국의 천문학자 에드윈 허블이 세페이드 변광성을 이용해 안드로메다은하까지의 거리를 측정하였고, 이 결과가 우리은하의 범위보다도 더 크다고 말하면서 비로소 안드로메다은하가 성운이 아니라 은하라는 것이 드러난다. 이어서 마젤란은하 또한 성운이 아니라 은하라는 것이 밝혀졌다. 이런 식으로 성운으로 인식되던 외부 은하들이 차츰 은하라는 사실이 드러났다.

1995년, 보정된 허블 우주 망원경으로 우주 공간의 성간물질이 많아 시야를 가리곤 하는 별이 많은 곳이 아닌, 아무것도 보이지 않는 새까맣기만 한 공간을 장노출로 찍은 일이 있었다. 약 10일에 걸쳐 약 150시간 정도를 촬영한 결과, 검은 바탕의 우주 공간 위에 무수히 많은

점과 얼룩이 번져 있는 사진을 얻을 수 있었다. 놀라운 점은, 사진의 점 하나하나가 모두 별이 아니라 은하라는 것이다. 각각의 점마다 내부에 억 단위, 혹은 조 단위 개수의 별을 포함하고 있다는 것. 우주 공간의 아주 일부분을 찍었을 뿐인 그 사진의 안에는 수천 개에 이르는 은하들이 찍혀 있었다. 과거 지구 구형론이 증명되고 우주 공간이 발견되면서 사람 사는 지구가 전체 우주의 일부일 뿐이란 게 밝혀졌고, 지동설의 증명으로 지구는 그 우주의 중심조차 되지 않는다는 사실이 밝혀졌다. 그리고 이제 외부 은하가 발견되며 우주의 범위가 기하급수적으로 넓어짐과 동시에 우리은하조차 온 우주의 중심이 아니라는 게 밝혀졌다. 현재로써는 관측 가능한 우주 내의 은하는 무려 약 2조 개가 있을 것으로 추정한다고 한다.

우주의 은하들은 중력에 의해 서로 덩어리를 이룬 채 묶인다. 수십 개 정도의 은하가 묶인 단위를 은하군, 수백~수천 개 이상의 은하가 뭉친 것을 은하단이라고 한다. 그리고 이 은하군과 은하단 여러 개가 미약한 중력으로 느슨하게 모인 구조를 초은하단이라고 한다. 초은하단 하나는 보통 태양 질량의 1,000조~1경 배 정도 되는 질량을 가진다. 관측 가능한 우주의 3차원 구조를 그려 보면 암흑물질과 암흑에너지 때문에 어둡게 보이는 부분이 있고, 나머지는 관측 가능 물질이 그물망처럼 퍼져 있는 것을 볼 수 있다. 이 구조에서 그물망을 이루는 물질이 바로 초은하단이다. 관측 가능 우주 내의 수천만 개 초은하단이 이어져 그물망과 같은 구조를 이루고 있다. 이 구조 모형을 '우주 거대 구조'라고 한다. 이것이 현재까지 인간이 밝혀낸 우주의 크기이다.

사람들은 우주의 구조를 밝혀낼수록 더 놀랄 수밖에 없었다. 그전까지 모르던 사실을 알아냈다는 점에서도 그렇지만, 그것보다도 우주에 대한 탐구가 계속되어 인간이 아는 우주가 넓어지면 넓어질수록 그에

비례하여 인간의 존재는 너무나 작고 초라해지기 때문이다. 사람들은 기후 위기를 두고 지구의 존속을 걱정하곤 한다. 그러나 그것은 지극히 인간적인 관점이다. 기후가 올라 해수면이 지표를 덮든, 모든 생명체가 멸종하든 말든 지구는 지구다. 이미 지구는 46억 년의 세월을 보내며 생명체가 없이 마그마가 땅을 덮던 시절과 평균 기온이 지금보다 10℃는 더 높던 시절, 빙하기로 온 땅이 얼어붙던 시기를 수없이 겪어 왔다. 만에 하나 설령 지구가 멸망한다고 해도, 지구가 우주의 중심도 아니고 그저 수없이 많은 행성 중 하나가 사라질 뿐이다. 사실, 늦어도 80억 년이 지나면 태양이 적색거성으로 진화하면서 팽창할 것이기 때문에 지구는 태양에 흡수되거나 태양풍 다발을 직격으로 맞아 멸망할 운명이다. 그리고 지구뿐만 아니라 우주상의 다른 천체들도 다 그렇게 언젠가는 멸망할 운명을 가지고 있다. 우주적인 규모에서는 사람, 지구, 태양계, 심지어 우리은하까지도 덧없는 것처럼 느껴진다.

그러나 한 가지 생각해야 할 것이 있다. 인간의 삶이 의미 없는 이유가 전체 우주에 비해 너무나도 작다는 논리 때문이라면, 실제로 의미 있는 존재는 있을 수 없다. 무한한 세상 안에서는 똑같이 무한하지 않은 이상 어떤 존재든 작은 존재다. 무한 안에서는 대소 비교가 의미가 없다. 아무리 큰 존재가 있어도 그것보다 더 큰 것을 데려오면 그만이니까. 그 새로 데려온 존재보다 더 큰 것이 얼마든지 있을 수 있는데, 그렇다면 대체 어느 정도 규모가 되어야 의미 있는 것이라고 할 수 있을까? 수많은 초은하단으로 이루어진 우주 거대 구조라고 해서 작고 초라하지 않으니까 인간과 다르게 의미 있는 존재라고 말할 수 있을까?

또 하나, 사람 사는 세상에 비하면 우주의 공간과 시간이 너무 크기 때문에 사람들은 인간과 지구를 덧없게 여기고는 한다. 그러나 결국 그것들이 의미 없다고 정의한 주체는 인간이다. 인간이 우주의 규모를 깨

달은 뒤에 인간계가 초라하고 볼품없을 뿐이라고 결론지음으로써 그렇게 결론을 내린 사람들에게 있어서는 진짜로 그렇게 되었다. 그러나 세상이 어떻고 우주가 어떻든 인간은 결국 인간이고, 인간은 자기가 살아야 하는 삶을 살면 된다. 세상이 넓다고 해서 인생 끝나는 것이 아닌데, 우리가 우주의 규모에 겁을 집어먹고 주눅 들 필요가 과연 있을까?

역설

이유하

우주에는 약 2조 개의 은하가 존재한다고 알려졌다. 하나의 은하 안에는 또 수천억 개의 별이 있고, 그중 하나가 바로 태양이며, 태양 주변을 도는 작은 행성 중 하나가 지구다. 이 사실을 떠올리는 순간 인간은 쉽게 초라해진다. 내가 서 있는 이 땅, 내가 중요하다고 여겨온 고민과 감정들이 광대한 우주 앞에서는 너무도 미미하게 느껴지기 때문이다.

그러나 이 초라함은 동시에 역설적으로 위대함의 증거로서 존재한다. 프랑스 철학자 파스칼은 이런 말을 했다. "인간은 자연에서 가장 연약한 한 줄기 갈대일 뿐이다. 그러나 그는 생각하는 갈대이다." 우주가 나를 짓밟아도 나는 우주보다 고귀하다. 내가 죽는다는 걸 알지만, 우주는 모르기 때문이다. 갈대처럼 연약하지만, 자신이 연약하다는 사실을 생각할 수 있기 때문에 위대하다는 것이다. 우주의 크기 앞에서 인간은 분명 작고 약한 존재다. 하지만 그 거대한 우주를 인식하고, 자신의 위치를 자각하며, 의미를 묻는 존재는 인간뿐이다. 인간의 위대함은 힘이나 크기를 능가하는 생각하는 능력에서 드러난다. 사고하고 질문하는 능력에서 드러난다. 인간은 우주 속에 존재만 하는 것이 아니라, 우주를 바라보고 해석한다. 별빛을 보며 그 거리를 계산하고, 하늘의 움직임에

서 법칙을 찾아내며, 그 과정에서 스스로의 존재를 되묻는다.

우주는 인간에게 아무런 감정도, 의도도 갖지 않는다. 은하는 충돌하고, 별은 탄생하고 사라지지만, 그것이 무엇을 뜻하는지 우주는 알지 못한다. 반면 인간은 그 사실 앞에서 경외를 느끼고, 두려움을 느끼며, 동시에 아름다움을 발견한다. 같은 밤하늘을 두고 어떤 이는 과학적 구조를 떠올리고, 어떤 이는 신앙을, 또 어떤 이는 자신의 삶을 떠올린다. 하늘은 하나이지만, 그 하늘에 의미를 부여하는 방식은 인간의 수만큼 존재한다. 이 지점에서 인간은 더는 우주 앞에서 완전히 무력한 존재가 아니다. 더 나아가 인간의 우주 인식은 단순한 지식 축적에 머무르지 않는다. 인간은 우주를 이해할수록 오히려 더 많은 질문을 갖게 된다. 우주는 왜 존재하는가, 시작은 있었는가, 끝은 어디인가. 그리고 그 질문은 자연스럽게 인간 자신에게로 돌아온다. 나는 왜 여기 있는가, 나의 삶은 어떤 의미가 있는가. 우주를 향한 시선이 결국 자기 성찰로 이어지는 것이다. 인간은 우주를 통해 스스로를 비춰보는 거울을 얻게 된다. 이러한 점에서 인간의 초라함은 위대함의 반대말이 아니다. 오히려 초라함을 인식할 수 있다는 사실 자체가 인간을 위대하게 만든다. 자신의 작음을 아는 존재만이 겸손해질 수 있고, 질문할 수 있으며, 의미를 찾을 수 있다. 아무것도 묻지 않는 거대한 존재보다, 끊임없이 묻는 작은 존재가 더 깊은 세계를 살아간다.

결국 우리를 초라하게 만드는 우주는 동시에 인간을 성장시키는 배경이 된다. 광대한 하늘 아래에서 인간은 사라지는 존재가 아니라, 의미를 만들어내는 존재로 서 있다. 우주는 인간을 중심에 두지 않지만, 인간은 우주를 사유의 중심으로 끌어온다. 그 순간 인간은 단순히 작은 점이 아니라, 우주를 이해하려는 하나의 의식으로 존재한다. 그리고 바로 그 지점에서, 인간은 우주보다 작지만, 결코 하찮지 않은 존재가 된다.

존재의 가치

전서연

"하나님이 자기 형상 곧 하나님의 형상대로
사람을 창조하시되 남자와 여자를 창조하시고"
- 창세기 1:27 -

우주는 인간의 상상을 초월할 만큼 거대하며 위대하다. 관측 가능한 은하만 해도 2조 개 이상이 존재한다고 알려져 있다. 수천억 개의 은하계 속에서 우리는 오직 지구에서만 스스로의 존재와 우주의 광대함에 대해 질문할 수 있는 의식적인 존재로 탄생했다. 우주가 아무리 크다 한들 그 우주를 인식하고 연구하며 철학적인 질문을 던질 수 있는 존재는 인간뿐이다. 이러한 인식 능력 자체에서 인간의 존재는 특별한 가치를 지닌다.

하나님께서 태초에 아담과 하와를 창조하셨다. 이는 너와 나, 그리고 오늘을 살아가는 우리 모두를 위한 창조의 의미를 담고 있다. 우리가 어떤 확률로 이 세상에 태어났는지, 그리고 수많은 생명 중에 '나'라는 존재가 어떻게 살아 숨 쉬고 있는지를 인식하는 순간, 인간 존재의 귀함이 더욱 분명해진다. 우주의 구조를 살펴보면 인간의 가치는 더욱 귀해진다. 우주는 초은하단이 실타래처럼 연결된 은하 필라멘트로 이루어져 있고, 그 안에 은하군과 은하단이 있으며, 그 중 하나가 우리은하이다. 우리 은하에는 태양과 같은 수천억 개의 별이 있고, 그 중 하나가 태양

이다. 또한, 태양계 안에는 카이퍼 벨트와 오르트 구름이 있으며, 그 안쪽에는 지구가 존재한다. 그리고 그 지구 위에는 생명, 곧 우리가 있다. 끝없는 축소의 과정 속 인간은 작은 점처럼 보이지만, 바로 그 점이기에 더욱 특별한 존재로 여겨진다. 인간은 감정을 느끼고, 인격을 형성하며, 홀로 존재할 수 없어 타인과 함께 살아가야 하는 존재이다. 인간은 외로움을 느끼고, 결핍을 채우려 하며, 타인의 시선과 말에 쉽게 영향을 받는다. 때로는 악에 빠지고, 소문에 흔들리며, 서로에게 상처 주기도 한다. 그러나 바로 이러한 연약함 속에서 인간은 관계를 배우고, 사랑을 갈망하며, 삶의 의미를 만들어 간다. 인간의 고통은 성장의 과정이 되고, 삶의 고민은 살아갈 용기를 더해준다. 그리고 이러한 성찰과 회복을 이루는 과정에서 인간이 더욱 특별한 존재임을 되새기게 된다.

우주의 거대함은 인간 존재의 특별함을 증명한다. 그 광대함 속에서 존재의 의미를 묻고, 삶을 성찰하며, 관계를 맺는 인간의 모습은 더욱 빛나게 된다. 우리는 우주 속의 먼지 같은 존재일지라도, 우리는 서로 연결된 관계 속에서 살아가고 있으며 하나님 앞에서는 무엇과도 바꿀 수 없는 귀한 존재임을 깨닫게 된다.

우주와 인간

전지원

까만 밤하늘을 잔잔히 바라보다 보면, 많은 생각들이 내 머릿속을 지나곤 한다. 저 광활한 우주속, 태양계라는 작디작은 행성계 안에, 지구라는 더 작고 작은 행성속에, 대한민국이라는 매우 작은 나라에 사는 나는 얼마나 작은 존재인가? 라는 생각을 떠올리고는 했다. 한없이 작고 작은 나는 무엇을 위해 태어났는지도 모르고 어디로 갈지도 모르는 인생을 살고 있다. 우주는 언제나 나를 초라하게 만들고는 한다.

우리는 종종 남과 나를 비교하고는 한다. 이것은 어떤 의미가 있는가? 이러한 비교는 결국은 분쟁의 시발점이 아닌가? 그럼에도 우리는 남과 나를 비교한다. 남과 나를 비교하다 보면 질투나 시기심, 열등감에 빠져서 종종 나를 잃기도 한다. 그럴 때마다 나는 한가지의 사실을 떠올린다. 바로 나는 매우 작은 존재이고, 내 옆에 있는 사람도 마찬가지로 매우 작은 존재라는 것을. 결국 우리는 먼지만한 존재라는 것을 깨닫게 되는 것 같다.

그렇다고 해서 인간의 삶을 너무 비관적으로만 바라볼 필요는 없다. 무엇을 위해 태어났는지도 모르고 어디로 갈지도 모르는 인생을 살

고 있기 때문에 우리는 끊임없이 탐구할 수 있고 더 많은 것을 배우려는 노력을 할 수 있다.

그리고 그 과정속에서 시기, 질투, 비교, 열등감 등에 빠질 수도 있고, 실수를 범할 수도 있다. 하지만 실패를 통해 배우고 실수를 바로잡으려고 노력을 하는 과정을 통해 우리는 한층 더 높은 사랑을 실천할 수 있고, 수직의 배움이 아닌 수평의 배움을 하며 주변인들뿐만 아니라 더욱더 많은 사람을 챙길 수도 있다.

이런 의미가 하나, 둘씩 쌓이다 보면 우리가 쌓아 올린 그 의미는 마침내 우리를 위대하게 만든다. 우주 앞에서 우리는 아직도 한없이 작은 존재이기는 하나 그 작음 속에서 스스로 성찰하고 반성할 수 있다는 점에서 인간은 특별하다고 생각한다. 우리는 우주가 왜 존재하는지 알지 못하면서도, 그 광활함을 바라보며 자신의 삶의 방향을 고민한다. 바로 이 점이 내가 인간이 위대하다고 생각한 이유다.

우주는 우리에게 답을 말해 주지 않는다. 오히려 침묵 속에서 우리를 한없이 관찰할 뿐이다. 그 침묵 속에서 우리는 좌절할 수도 있고, 포기할 수도 있다. 그러나 우리는 그 침묵 속에서 좌절하지 않고, 과학으로 별을 이해하려 하고, 이야기 신화, 예술로 자신이 느낀 감정을 표현한다. 우주가 비어 있을수록, 우리는 그 빈자리에 의미를 채워 넣는다. 그 의미는 정해진 것이 아니라, 각자가 선택하고 만들어 가는 것이다.

결국 우주는 인간을 초라하게 만들지만, 동시에 인간을 위대하게 만들어 간다. 우주라는 공간이 무한해 보이고 그 속에 사는 우리의 존재가 초라해 보일지 몰라도, 그 속에서 우리의 의미를 찾아가는 여정이 우리를 무한하게 만들어 준다는 사실을 기억하며 살았으면 좋겠다.

세상은 점으로 이루어져 있다

하사무엘

사람은 대부분 이기적이다. 자기중심적이고, 무엇을 결정하거나 판단할 때 자기중심적인 결정을 내린다. 가끔씩 자신보다 더 이기적인 사람을 볼 때 사람들은 '세상이 자기중심으로 돌아가는 줄 아나봐'등의 말을 하곤 한다. 모든 것이 자신을 중심으로 이루어져야 하는 것처럼 행동하는 사람을 비꼬기 위한 말이다. 하지만 옛날 사람들은 실제로 세상이 자신들을 중심으로 돌아간다고 생각했다는 것을 아는가? 예전 갈릴레오 갈릴레이 시대로 거슬러 올라가면 그 이전부터 이미 사람들은 우주의 중심이 자기들인 줄 알았다. 자신들의 지구가 우주의 중심이고 태양이나 달 등의 여러 천체가 자신들을 중심으로 돌아가고 있다고 생각했다. 정말 사람들은 중심을 좋아한다. 이런 믿음을 가지고 있던 사람들은 갈릴레오 갈릴레이가 지동설을 옹호했을 때, 그를 박해했다. 그 당시에 지구가 태양 주위를 도는 여느 천체 중 하나에 불과하다는 말은 믿기 어려웠을지도 모른다. 지동설을 받아들인다는 것은 자신들의 지구가 느낄 수 있는 자부심을 더는 느낄 수 없다는 뜻이기도 했다. 또한, 자신들은 대단한 존재라는 종교적인 신념이 더해져서 더욱 반발심이 컸다. 지

동설은 1500년대에 처음 주장되었지만, 이것을 받아들인 것은 1700년대 과학이 발전하면서 뉴턴이 지동설을 증명한 뒤였다.

이때에 과학이 발전하면서 인간은 자연의 매우 작은 존재에 불과하다는 것과, 지구를 넘어 저 넓은 우주로 가면 더 광활한 세상이 있고 지구는 그곳에 존재하는 하나의 점이라는 것을 느끼게 되었다. 그 이전에는 신으로부터 창조 받은 고귀한 존재로서 자신들에 대한 자부심이 있었는데, 과학이 발전하면서 우리가 얼마나 작은 존재인지 알게 된 것이다. 허블과 케플러 등 여러 천체물리학자로 인해서 우주는 지속해서 팽창하고 있고 빛이 1초에 지구를 7바퀴 반을 도는 속도를 가지고 1년가량 가야지 태양계 양쪽 끝에 겨우 닿을 수 있다는 사실과, 우주에는 이러한 태양계가 수도 없이 많고 그 우주는 지금도 계속 커지고 있다는 사실에 사람들은 놀랐다. 우주에 대한 신비를 풀어갈수록 인간 존재의 미약함이 더욱더 드러났다. 인류는 그저 자연을 이루는 하나의 피조물에 불과하다는 사실을 계속해서 깨달아왔다. 그럼에도 사람들은 우주에 대한 신비를 푸는 과정을 멈추지 않았다. 계속해서 더 먼 곳에 있는 천체들을 관측해왔고, 이론을 정립해왔다.

일단 먼저 과학이 발전함으로써 인간 고유의 존재 가치가 많이 희미해진 것은 사실이다. 인간이라는 존재가 그저 우주의 먼지에 불과하다는 것은 이전에 주장하던 지구를 중심으로 우주는 이루어진다는 믿음보다 초라해 보이는 것이 사실이다. 하지만 그 우주의 먼지에 불과한 인류가 자신이 속해 있는 행성을 위에서 관찰하고, 자신이 속해있는 태양계에 행성이 몇 개 있는 것과 그 행성들이 각각 지구와 어느 정도 떨어져 있는지를 알아냈다. 심지어 행성들의 후퇴 속도를 측정해서 우주가 팽창하고 있다는 사실과 그 팽창은 거리에 비례한다는 것을 발견했다. 또한, 우주의 나이를 알고자 빅뱅 후 아직 우주에 남아있는 빛의 잔

해를 측정해서 온도를 재고 우주의 나이까지 대략측정할 수 있다는 사실은 인류의 위대함을 나타낸다. 나아가서 우주에서도 미스터리로 남아 있는 블랙홀의 존재를 발견하고 그 블랙홀의 원리를 작고 작은 지구 안 한 건물 칠판에 공식을 구하다 알아냈다는 것은 실로 위대하다. 두 블랙홀이 쌍성을 이루며 발생시키는 중력파를 수 광년 떨어진 지구에서 관측한 사실은 인간의 기술의 위대함을 나타낸다.

인류는 이런 존재들이다. 우주의 광활함을 발견하여 자신들의 작고 작은 존재를 발견했음에도 끊임없이 연구하고 관찰하여 결국 자신들의 한계를 뛰어넘는 세상에까지 발을 들이게 되었다. 이 모든 시도는 인류의 존재 이유와 그 과정, 근원을 찾기 위한 시도라고 생각한다. 우주의 작은 존재인 자신들이 왜 존재하는지를 자신들의 주위 환경을 탐색하는 과정에서 알아간다. 현대 과학에서 내린 결론에 찬성하지는 않지만, 자신들의 한계를 뛰어넘어 스스로의 존재 이유를 찾아가는 그 여정과 결과가 위대한 것은 부정할 수 없다.

유한을 무한으로

김현성

인간의 삶은 유한하다. 유한한 삶을 살아가는 인간이 하늘을, 별들이 수 놓인 광활한 우주를 보며 무슨 생각을 했을까? 천문 관측은 처음부터 우주를 알아가고 친해지기 위해 시작된 것은 아니다. 단지 먹고살기 위해 농경 시기를 맞추거나 항해를 하기도 했고, 별들을 통해 미래를 예측 하기도 했다. 그러다 별들이 일정한 주기를 가진다는 사실을 알게 되고, 이것이 행성과 우주를 이해하려는 탐구로 확장되어 지금의 천문학이 된 것이다.

지금의 천문학은 무엇을 목표로 삼아 탐구하고 있는 것일까? 현재 천문학은 지구를 포함한 우주 전체의 기원, 구조, 진화, 그리고 미래를 탐구하여, 인류의 근원에 대한 철학적 질문에 답하고, 외계 행성 탐사, 우주 환경 모니터링, 우주 개발 기술 응용 등 첨단 과학기술과 접목하여 인류의 지식 확장과 실용적 문제 해결에 기여하고 있다. 하지만 이대로 천문학의 발전된다 해도 모든 답에 도달할 수 있을까? 우주 반대편에서 인간의 기원을 찾을 수 있을까? 인간이 무엇으로 살아가는지 몰랐던 사람들은 우주를 보며 “저기에 우리의 기원이 담겨있을 수도 있겠다!” 라

고 생각했을 것 같다.

오늘날, 우리의 학문은 계속해서 질문을 던지고 있다. 일상 속에서도 많은 질문과 마주한다. 대부분의 사람은 자신들 바로 앞에 놓인 문제만 보고 해결하려 하지만 극히 소수의 사람은 자신과 맞부딪힌 질문뿐 아니라 나에 대한, 삶이 무엇인지에 대한 고찰을 한다. 인간의 삶이 중심이던 시절과 지금의 천문학적 이념이 확장되어 가는 순간에서도 질문에 대한 뿌리가 크게 다르지 않다는 것을 알게 된 후 묵상을 하게 되었다. 그리고 저 커다란 우주를 배우며, 내가 얼마나 작고 연약한 존재인지 깨닫게 되었다.

우주의 방대한 크기는 우리가 아직도 헤아릴 수 없을 만큼 계속해서 드러나고 있다. 인간은 아직 그 크기와 속에 담긴 정보들을 이해하지 못한다. 마치 우리가 주 하나님을 자세히 알지 못하는 것처럼 말이다. 그러나 오래 전부터 우주의 지식을 하나씩 발견한 것처럼, 사람도 하나님께 한 걸음씩 다가가려는 노력을 하였다. 우리는 삶 속에서 체념을 한다. "세상 돌아가는 대로 살자, 이 순간에 머물러 살았으면…" 하면서 삶에 대한 목적을 잊어버리기도 한다. 그러나 그 가운데에서도 하나님은 우리를 사랑하시기 때문에 신앙이라는 올바른 길을 우리 앞에 열어주셨다. 우리는 커다란 우주를 보고 상실감을 느끼지만, 동시에 우주 가운데 빛나는 존재가 될 수 있다. 현재도 어찌할 수 없는데, 미래는 어떻게 알 수 있다는 말인가?

우리에게 중요한 것은 삶을 살아가는 태도이다. 포기하고 내려놓아 체념하는 것이 아닌 상황을 수긍하고 실패를 경험으로 바꾸어 발전해 나가는 지혜자의 태도가 필요하다. 스스로가 하나님께 다가가려 노력하고 하나님 없이는 초라한 존재임을 인정해야 한다. 결국, 우리는 우주를 아는 것보다 목적을 가지고 우주를 만드신 하나님께 더욱 전념해야 한다는 것을 깨닫게 되었다.

사람의 삶의 가치란?

전수빈

살아가며 스쳐 지나가는 수많은 사람들은 우리의 얼굴조차 기억하지 못한다. 우리가 당장 내일 죽어도 이 거대한 우주에서 그 어느 것도 변하지 않는 현실, 우리가 아무리 대단한 것을 이루어도 죽음 앞에서는 아무 의미가 없다는 것, 우리의 힘과 노력마저 아무것도 이루지 못하는 상황 앞에서 우리는 끝없는 무력감과 존재 자체의 의의에 대한 의문이 떠오르게 된다.

과거의 철학자들도 오래간 이 문제를 고찰해왔다. 사르트르가 이야기한 유명한 명제가 있다. 바로 “실존이 본질을 앞선다”는 것이다. 인간은 태어날 때 미리 정해진 본질(성격, 목적, 가치)을 가지고 있지 않다는 뜻이다. 인간은 먼저 던져져서 존재하고, 그 이후에 선택과 행동을 통해 “나는 이런 사람이다”라는 본질과 가치를 채워 나가는 존재라고 이야기 한다. 그래서 사르트르의 관점으로 보았을 때 인간은 가치 있는 무언가라기보다는, 가치와 의미가 아직 정해지지 않은 가능성의 덩어리에 가깝다. 사르트르는 “인간은 자기 자신이 만든 것 외에는 아무것도 아니다”라고까지 말하면서, 인간이 자기 삶의 의미를 스스로 생산하는 존

재임을 말한다. 이 관점에서 인간은 "가치 있고 의미 있는 존재가 될 수 있는" 가능성을 반드시 가지고 있다. 인간은 자유로운 선택을 통해 어떤 삶, 어떤 가치, 어떤 관계를 실현할지 결정할 수 있기 때문이다. 사르트르는 동시에, 그 자유를 외면하거나 회피하면 인간은 "타락한 실존"이 된다고 이야기한다. 남 탓·환경 탓만 하며 자기 선택을 부정하는 태도를 실천적 참여의 반대, 그리고 자기의 자유에 대한 악한 믿음으로 비판한다. 즉 "가치 있는 존재가 될 수 있는 능력"이 있지만, 실제로 그렇게 되느냐는 각자의 선택과 책임에 달려 있다고 본 것이다. 사르트르는 이런 말을 남겼다. "인간의 우주, 즉 인간의 주체성의 우주 이상의 다른 우주가 있을 수 없다" 이 말은 거대한 우주와 다양한 물리적 현상보다도 인간 자신이 스스로 의미를 만들어내고 경험하는 '주체적 우주'가 저 하늘을 끝없이 뒤덮은 우주보다 더 넓고 광활하다는 의미이다.

그렇다면 가치 있고 의미 있는 존재란 무엇일까. 사르트르에게 가치 있는 존재란, 그저 귀하게 인정받고 어느 일을 함으로써 필요한 존재가 아니라, 자기 자유를 자각하고 자신의 선택에 기꺼이 책임지는 방식으로 살아가는 인간이다. 다시 말해, 이미 보장된 상태가 아니라, 삶의 태도와 실천을 통해 매 순간 만들어 가는 존재에 가깝다. 나에게 가치 있는 것이 무엇이냐고 묻는다면 쉽게 대답하지는 못할 것이다. 어떤 상황에서 필요를 채워주는 것이 가치 있는 것일까? 존재만으로 빛나고 아름다운 것이 가치가 있는 것일까? 그런 것이 가치 있는 것이라면 그렇지 못한 사람은 의미가 없는 것일까? 나는 아직 가치 있는 삶, 의미 있는 삶에 대해 정의하거나 논할 수 없다. 수많은 철학자들이 내린 답도 진정한 답인지는 알 길이 없다. 결국에 의미 있다는 것에 대해서는 사람마다 생각이 다르게 해석되고, 하나의 진리로 정의할 수 없는 영역일지도 모른다. 하나의 진리가 존재하지 않는 다원주의 사회에서 누군가에

게는 가치 있는 사람이지만, 누군가에게는 아닐 수 있다.

그러나 내가 모르는 것을 알고 계시고 항상 우리를 존재만으로 귀하고 의미 있다고 하시는 분이 계시다는 것을 우리는 알고 있다. 그리고 그 분은 진리를 알고 계시는 분이시다. 우리는 그 분과 함께할 때, 아무 능력 없어 보이는 순간에도 의미 있는 삶을 살아갈 수 있다. 우주가 아무리 광대하다한들, 스스로는 의미를 찾기 힘든 우주 속 작은 인간인 우리 마저도 하나하나 알아주시고 세워주시는 하나님이 계시기에, 우리는 의미 있는 삶을 살아갈 수 있다.

끝없는 공간 속 작은 불씨

정성찬

인간은 정말 위대한 존재인 것 같다. 커봤자 3m도 안 되면서 '부르즈 칼리파'라는 800m가 넘는 건물을 세우기도 하고, 우주선을 만들어 태양계를 탐사하고, 이제는 인공지능을 만들어 인간처럼 생각하고 행동할 수 있는 것을 만들려고 한다. 정말 인간이 여태까지 이루어 냈던 모든 것들을 보면 정말 놀라워서 무서울 지경이다. 그러나 인간은 우주에 비하면 정말 먼지보다도 못한 존재이다. 우주는 정말 한없이 크고 지금도 계속 커지고 있다.

우주가 얼마나 큰지 조금 더 구체적으로 느껴보자. 우리가 살고 있는 지구만 해도 지름이 약 12,700km 정도 된다. 이런 지구가 포함되어있는 태양계는 1~2광년 정도이며, 여기서 1광년은 약 9조 4,607억 km이다. 태양계가 속해있는 우리 은하에는 별이 정말 셀 수도 없이 많아 대략 1,000억 개에서 4,000억 개 정도 있다고 한다. 이런 우리 은하의 크기는 10만 광년 정도이다. 여기까지만 해도 까마득히 먼 것 같은데 우리 은하 같은 은하가 수십 개 모여있는 것을 은하군, 수백 개에서 수천 개 이상의 은하가 모여있으면 은하단이라고 한다. 은하단은 작은 것은 1Mpc(메가파섹)에서 큰 것은 10Mpc 정도까지 커지며, 광년으로 따지면 6백만~3천만 광년이며, km로 바꾸게 되면 308,600,000,000,000,000,000km, 약 3,086해 킬로미터가 된다. 여기까지 오면 슬슬 머리가 아파져 오는데 이런 은하군, 은하단이 여럿이

모여 이루는 구조를 초은하단이라고 하며 우주는 초은하단을 천만 개 정도 가지고 있다.

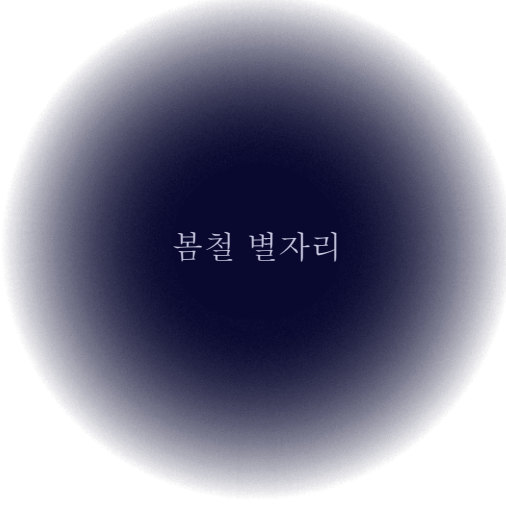
이제 대략 우주가 얼마나 거대한지, 우리 인간이 왜 먼지보다도 못한 존재인지 조금은 체감이 되었을 것이다. 그런데 이런 상상을 초월하는 숫자들을 보고나니 드는 생각이 있다. 우리는 왜 존재할까? 이렇게 광활한 공간에서 길어야 100년 남짓 살아가는 우리가 무슨 의미가 있을까 싶은 생각이 든다. 하지만 조금만 더 깊이 생각해보면 우주라는 공간은 하나님의 놀라운 창조세계임을 알 수 있다. 하나님께서는 세상을 창조하실 때 빛과 어둠, 낮과 밤, 하늘과 땅, 동식물, 해와 달과 별들을 말씀으로 창조하시고 마지막으로 인간을 만드셨다. 더욱 신기한 것은 이 세계가 거대한 우주부터 정말 미세한 세포 하나까지 하나의 오류도 없이 잘 돌아간다는 점이다. 이를 보면 하나님께서 해와 달, 별들, 우주까지도 우리를 위해서 만들어 주셨다는 것을 알 수 있다.

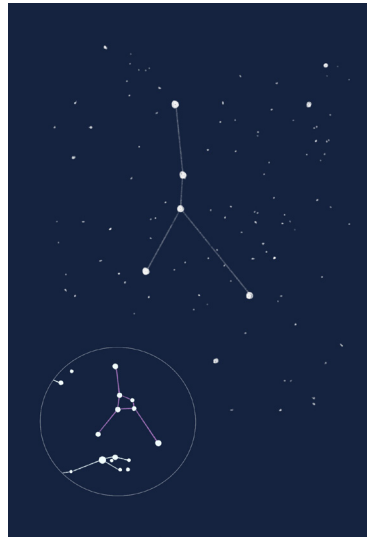
우리는 오늘도 각자의 자리에서 자신만의 목표를 가지고 열심히 살아간다. 사람마다 품고 있는 꿈은 정말 다양하다. 이미 그 꿈을 이뤄서 살고 있는 사람도 있을 수도 있고, 아직 꿈을 향해 달려나가는 사람들도 있을 것이다. 각자마다 주어진 재능도 다르고, 적성도 모두 다르다. 그러나 우리는 궁극적으로 모두 같은 사명을 가지고 살아가야 한다. 바로 하나님의 복음을 전파하는 것이다. 똑같은 곳 하나도 없는 우리지만 모두 같은 인간이기에, 하나님의 형상을 본떠 만들어진 존재이기에, 그 하나님의 복음을 세상 끝까지 전하는 것이 우리의 사명이다. 그러기 위해서는 우리가 하나님을 더욱 사랑하고 경외하며 그분 안에서 서로 사랑하고 하나가 되어야 한다. 그럴 때에 우리의 존재는 가장 가치 있고 빛나는 존재가 되어있을 것이다. 이 글을 읽는 모든 사람이 하나님을 진정으로 만나고 자신을 더 소중히 여기며 복음 전파의 사명을 가지고 앞으로의 길을 나아가기를 소망한다.

3

신화로부터 찾은 가치를 통해
나를 돌아보다

기존의 별자리는 대부분 신화의 이야기로 이루어져 있다.
당시의 시대상을 배경으로,
인간의 삶을 신에 빗대어 풀어낸 이 이야기에는
삶 속에서 드러나는 다양한 가치와 감정이 녹아 있다.
별자리 신화를 통해 우리가 추구해야 할 가치와 감정을 정의하고,
그 속에서 나 자신의 삶을 다시 돌아본다.


봄철 별자리



게자리는 봄철 밤하늘에서 볼 수 있는 어두운 별자리다. 봄철 별자리지만 봄철 별자리 영역과 겨울철 별자리 영역 사이에 걸쳐 있다. 가장 밝은 별의 등급이 4등급 정도로 어두운데 하필이면 밝은 별이 많기로 유명한 겨울철 별자리의 영역이 인접해 있어 밤하늘에서 잘 보이지 않는다. 황도 12궁의 하나로, 6월 22일~7월 22일 사이에 태어난 사람들의 탄생 별자리이기도 하다.

게자리

충성 – 결과를 알아도 끝까지 포기하지 않고
맞서 싸우는 마음

이경흔

게자리의 주인공은 영웅 헤라클레스가 물뱀 괴물인 히드라와 싸웠을 때 히드라를 도와 헤라클레스와 맞서 싸운 카르키노스라는 이름의 큰 게다. 카르키노스는 헤라 여신의 부하로, 히드라가 사는 레르네 습지에 서식하고 있었다. 그러다 헤라클레스가 찾아와 히드라와 접전을 벌일 때 헤라클레스를 방해하려는 헤라가 카르키노스에게 히드라를 도와 싸우라는 명령을 내렸고, 명령을 들은 카르키노스는 한창 전투에 바쁜 헤라클레스에게 다가가 집게발로 헤라클레스의 발을 꼬집어 상처를 내면서 열심히 싸움을 방해하였다. 그러나 분노한 헤라클레스에게 그대로 짓밟히는 바람에 껍데기가 으스러지며 죽고 말았다. 그 죽은 모습이 하도 처량하고 불쌍해 보였기에 헤라는 자신의 명령을 충실히 수행하다가 죽은 카르키노스를 가엾이 여겨 밤하늘의 별자리로 만들어 주었다.

카르키노스는 히드라의 편에서 헤라클레스와 맞서 싸우다 전사하였다. 아니, 사실 '전사'라는 표현도 미화된 것이지 신화의 묘사로는 사실 카르키노스는 그냥 집게로 최대한 안간힘을 쓰면서 발악했을 뿐, 헤라클레스에게 그다지 큰 방해를 주어 히드라가 전투에서 유리한 상황

을 만드는 성과를 이루어내지 못했다. 어쩌면 헤라클레스의 동선을 막거나 헤라클레스가 히드라에게 쏟고 있는 집중을 자신에게로 분산시켜 히드라의 공격이 들어가기 더 수월하게 하는 정도의 방해는 할 수 있었을지도 모른다. 그러나 헤라클레스가 말처럼 쉬운 상대는 아니었다. 카르키노스는 안 그래도 강적과 싸우느라 바쁜데 발밑에서 웬 게가 알짱거리며 자신을 꼬집는 것에 열받은 헤라클레스에게 벌레 밟듯 밟혀 산산조각 났다. 더 안쓰러운 것은, 헤라클레스와 히드라의 싸움 이야기에서 카르키노스의 등장 장면은 빠져도 스토리의 진행에 아무런 차질이 없을 만큼 별 의미가 없다는 것. 또 하나, 전승에 의하면 사실 게의 이름 '카르키노스(Καρκινος)'는 고대 그리스어로 그냥 '게'라는 뜻이다. 즉, 이 게를 지칭하는 데 쓰인 '카르키노스'라는 단어가 의미하는 게 등장인물의 이름이 아니라 그저 호칭을 위하여 사용한 종족명일 수도 있다. 그러니까 종합하자면 카르키노스는 헤라의 명령을 받고 싸움에 임했으나 등장하자마자 바로 사망해 이야기에서 퇴장한, 이름도 없다시피 한 비중 없는 불쌍한 단역이다.

사실 카르키노스는 그 자신조차도 자기가 헤라클레스에게 지리라는 것을 알았을 것 같다. 그야 그리스 로마 신화에 등장하는 괴물 중에서도 손 꼽히게 강하고 불사의 존재이기까지 한 무시무시한 히드라하고 눈앞에서 접전을 벌이고 있는 인물이 바로 자기가 맞서 싸워야 할 헤라클레스라는데 얕본다는 게 더 신기할 테다. 그러나 진짜 괴물과 그런 괴물과 맞서 싸우는 괴물 같은 인간에 비하면 카르키노스는 그냥 덩치 큰 게에 불과했다. 심지어 어떤 전승에서는 크기조차 일반적인 게랑 별 차이가 없다고도 이야기한다. 그렇다면 카르키노스는 왜 명령을 거역하지 않고 헤라클레스에게 돌격해 성립되지 않는 싸움을 시도했을까? 아무래도 자신에게 헤라클레스와 싸우라고 명령을 내린 헤라에 대

한 충성심 때문이 아니었을까 싶다. 그러니까 헤라도 그 충성심을 보아서 그를 별자리로 만들어주었을 테고. 카르키노스는 있으나 마나 한 공기 같은 비중에 이야기 퇴장마저도 눈물 나는 등장인물이지만 헤라에게 충성한 덕에 역설적으로 이승에서의 하찮은 모습과는 다르게 별자리가 되는 영광을 누렸다.

그리스 신화에서 별자리가 된다는 것은 단순히 밤하늘에 자신의 모양이 박제된다는 것에서 그치는 보여 주기 식 퍼포먼스를 의미하지 않는다. 별자리가 되는 것은 마치 반신과 같은 존재가 되어 영원불멸의 삶을 누리며 안식하는 것을 의미한다. 또한, 신화에서는 별자리가 되는 것 자체를 굉장히 영광스러운 일로 여긴다. 그러므로 밤하늘의 다른 별자리들은 큰 업적을 남긴 영웅 혹은 발명가 같은 위인이나 그 관련 인물(헤라클레스자리, 페르세우스자리, 마차부자리 등), 그런 위인의 업적을 상징할 만한 가치를 가진 상징물(사자자리, 거문고자리 등), 혹은 특이 경우로 재수가 좋아 신들의 눈에 난 인물 관련(북쪽왕관자리, 오리온자리 등) 등이 차지한다. 버젓한 전설이 있는 영웅이라고 다 별자리가 되는 것도 아니다. 별자리가 되지 않은 그리스 신화의 영웅도 많고, 오히려 반대의 경우가 더 희귀하다. 그런데 그런 고귀한 별자리들이 즐비한 밤하늘에 분명 별 볼 일 없는 캐릭터였던 카르키노스가 당당히 봄 하늘과 겨울 하늘 사이의 한구석을 차지하며 빛을 내고 있다.

고대 그리스인들은 어떤 의미로 게자리에 이런 신화를 담았을까? 어쩌면 질 것이라는 것을 알면서도 주군의 명령에 묵묵히 따른 결과 영광스러운 선물을 선사 받은 게는 봄 하늘에서 충성심이라고 하는 고귀한 정신을 상징하는 게 아닐까? 그리고 그 고결한 마음은 밤하늘에 올려진 다른 어떤 위대한 영웅의 이야기와 비교해 봐도 뒤처지지 않는다고 생각하였기에 그것을 상징하는 게자리라는 별자리를 만들지 않았을

까? 카르키노스는 이 세상에서는 비참히 생을 마감했지만 그로써 주인에게 자신의 충성심을 보인 결과 사후에 뜻하지 않은 큰 상급을 받았다.

우리 그리스도인이 가져야 할 정신도 이것과 어느 정도 일맥상통하는 면이 있는 것 같다. 우리는 이 세상이 아닌 저 하늘에 소망을 둔다. 에세이를 작성하면서 현재의 고난은 장차 우리에게 나타날 영광과 비교할 수 없다는 말씀(로마서 8장 18절)이 떠올랐다. 게다가 하나님께선 그리스 신화의 신들처럼 악하고 인간적이며 불완전한 신과는 아예 다른 차원의, 신실하시고 마땅히 믿어 충성해야 할 분이시다. 헤라는 습지에 사는 게에게 싸움의 지원을 명했을 때까지만 해도 그 게를 별자리로 만들어 줄 생각은 추호도 없었을 것이다. 그 게를 별자리로 만들어준 것은 그저 바스러진 시체에 불쌍함을 느끼고 감정에 호소해 즉흥적으로 해 준 일이었다. 그러나 우리가 아는 하나님께서는 창세의 순간부터 이미 우리를 사랑하셨고, 우리와 언약을 맺어 자신의 자녀로 삼으실 것을 약속하신 분이시며, 약속을 반드시 이루시는 분이시다. 그런 분에게 우리는 더욱 충성할 수밖에 없고, 충성해야만 한다.



왕관자리는 라틴어로 Corona Borealis, '북쪽의 왕관'이라는 뜻을 가지고 있다. 이름 그대로 빛나는 별들이 왕관처럼 배열되어 있는데 화려하진 않지만 정돈된 아름다움을 가지고 있고 , 작은 별들이 모여 하나의 의미 있는 형상을 만들었다.

북반구 하늘에서 잘 보이는 별자리로, 목동자리와 헤라클레스자리 사이에 위치하고 있으며, 알파별은 알페카라 불리는 별이고, 겉보기 등급은 2.2등급, 거리는 75광년 정도 떨어져 있으며, 하얀색을 띠고 있다.

왕관자리

위로 – 타자로 인해 치유와 회복을 받는 것

전지원

옛날, 바다와 미궁의 섬 크레타에는 아리아드네라는 공주가 살고 있었다. 그녀는 왕의 딸이었지만, 궁전의 높은 벽보다 더 복잡한 것은 사람의 마음이라는 사실을 일찍부터 알고 있었다. 섬의 중심에는 누구도 빠져나올 수 없다는 미궁이 있었고, 그 안에는 괴물 미노타우로스가 숨 쉬고 있었다. 매년 젊은이들이 그곳으로 끌려갔고, 돌아오는 이는 없었다.

어느 해, 아테네에서 온 청년 테세우스가 미궁으로 들어가겠다고 나섰다. 사람들은 그를 영웅이라 불렀지만, 아리아드네의 눈에 비친 그는 두려움을 숨긴 한 사람의 인간이었다. 그녀는 그를 바라보다가, 자신도 모르게 하나의 선택을 하고 말았다. 아버지의 명령도, 왕국의 법도 아닌 자신의 마음을 따르는 선택이었다. 아리아드네는 테세우스에게 실타래를 건넸다.

“들어갈 때 이 실을 풀어. 끝을 놓지 않는다면, 반드시 다시 나올 수 있어.”

그 실은 단순한 실이 아니었다. 미궁을 빠져나오는 길이자, 누군가

를 믿겠다는 약속이었다. 테세우스는 실을 따라 돌아왔고, 미노타우로스는 쓰러졌다. 사람들은 영웅의 승리를 이야기했지만, 아무도 그 실을 쥐고 있던 손에 대해서는 말하지 않았다.

테세우스는 아리아드네를 데리고 섬을 떠났다. 그녀는 모든 것을 버리고 배에 올랐다. 왕의 딸이라는 이름도, 고향도 뒤로한 채였다. 그러나 항해 도중 도착한 낙소스 섬에서, 테세우스는 그녀를 남겨두고 떠나버렸다. 새벽의 바다는 고요했고, 배는 말없이 사라졌다. 이유는 전해지지 않았다. 신의 뜻이라는 말도, 영웅의 선택이라는 말도 있었다.

하지만 남겨진 아리아드네에게 중요한 것은 단 하나였다. 그는 돌아오지 않았다는 사실이었다. 섬에 홀로 남은 그녀는 울었다. 선택했던 용기와 사랑이 모두 잘못이었던 것처럼 느껴졌다. 자신이 내민 실이, 이제는 어디에도 이어지지 않는 것처럼 보였다. 그때 그녀 앞에 나타난 존재가 있었다. 포도주와 광기의 신, 디오니소스였다. 그는 아리아드네를 연민이 아닌 존중의 눈으로 바라보았다. 버려진 사람이 아니라, 이미 충분히 강한 사람으로.

디오니소스는 그녀에게 황금 왕관을 건넸다. 보석이 박힌 그 왕관은 권력을 상징하지 않았다. 그것은 그녀가 겪은 상실과 선택, 그리고 끝내 무너지지 않은 마음에 대한 기억의 증표였다. 아리아드네는 다시 사랑을 배웠고, 이번에는 버려지지 않았다. 시간이 흐른 뒤, 디오니소스는 그 왕관을 하늘로 던졌다. 왕관은 밤하늘에 흩어져 별이 되었고, 완전한 원이 아닌 반원 형태로 자리 잡았다. 마치 끝내 닫히지 않은 이야기처럼, 그러나 분명히 남아 있는 흔적처럼. 영웅의 승리를 기리는 별자리가 아니라, 사랑으로 모든 것을 걸었고, 상처를 지나 끝내 잊히지 않은 한 사람의 이야기를 담은 별자리였다.

이 신화 속에서 내가 선택한 감정은 바로 위로이다. 내 삶에서 위로

에 대한 경험을 말하자면 하루를 다 써도 부족할 것이라는 생각이 든다. 그래서 이번에 나는 가장 최근에 받았던 위로이자, 내 일생 동안 받았던 위로 중 가장 위로받았던 순간에 대해서 써보려고 한다.

위로를 받는다고 하면 보통 위로를 해주는 대상은 보통은 사람일 것이다. 때때로 동물이나 음악 등 다양하게 위로받는 순간이 있겠지만, 대부분의 상황에서는 사람에게 받았을 것이다. 하지만 이번에 내가 말하고자 하는 위로는 사람에게 받은 위로가 아닌 하나님에게 받은 위로이다. 하나님께 위로 받은 것과 더불어 나에게 위로가 어떤 식으로 다가왔는지도 생각해보았다.

먼저 하나님께 위로를 받기전에 나의 모습은 아리아드네와 별반 다르지 않았다. 슬픔에 빠져있고, 상처가 많으며, 더군다나 삶에 대한 의지조차 없는 어둠의 상태였다. 그래서 나는 주변을 어둡게 만들었고, 다른 사람으로 하여금 피하고 싶은 존재로 낙인 찍히게 되었다. 너무나 괴로웠다.

그때 나를 찾아주신 분은 다름 아닌 하나님이셨다. 그 분은 나를 위로해 주셨고 어루만져 주셨으며, 나의 필요를 채워주셨다. 나의 불완전한 모습을 그의 완전한 모습으로 덮어주시고, 아무런 삶에 이유가 없을 때 나에게 살아야 할 이유를 보여주셨다. 나의 부족한 모습에 빠져 삶에 대한 의지를 꺾고 있을 때, 하나님은 내가 지닌 좋은 모습을 상기시켜주시며 삶에 이유를 다시금 각인시켜 주셨다.

나는 이러한 하나님의 위로를 통해 회복할 수 있게 되었다. 그 위로는 나의 모습을 되돌아 보는 시간이 되기도 하면서, 하나님이라는 존재를 조금이나마 이해할 수 있게 된 시간이었다. 그 시간이 나에게는 감사의 시간이었다.

여름철 별자리



거문고자리는 여름철 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리다. 원래 명칭은 리라자리이지만, 별자리가 국내에 번역될 당시에 리라라는 악기가 생소하였기에 국악기 중 유명한 현악기의 이름을 써 거문고자리로 번역하였다. 밤하늘에서 5번째로 밝은 별인 알파별 '베가'는 여름의 대삼각형을 구성하는 별 중 하나이고 동양에서는 직녀성으로 불리기도 한다. 과거에는 베가를 0등성으로 치고 베가의 밝기를 기준으로 별의 등급을 매겼다. 베가는 약 12,000년 뒤에 지구의 세차운동으로 인해 북극성이 된다. 거문고자리 영역에는 '고리 성운'이라고 하는 행성상성운이 포함돼 있다.

거문고자리

평화 – 반사하는 것이 아니라 흡수하는 것, 흘려보내는 것

이경흔

거문고자리의 주인공은 그리스 로마 신화에 등장하는 영웅이자 음유시인인 오르페우스가 사용하던 리라이다. 오르페우스는 순수한 힘과 무력을 이상적인 영웅관으로 내세우며 피와 칼이 난무하는 싸움이 넘쳤던 고대 그리스 세계에서 리라로 연주한 음악하나로 세상을 마주한 낭만적인 영웅이다. 오르페우스는 음악의 신 아폴론에게 리라 연주를 배워 활약하였는데, 음악적 소양이 어찌나 뛰어났는지 그가 연주하면 음악을 듣는 모든 이의 마음속 분노가 가라앉고 평안이 자리 잡았다고 한다. 심지어 짐승들도 얌전해진 채로 그의 곁으로 다가와 몸을 웅크렸고, 생명이 없는 나무와 돌마저도 오르페우스의 방향으로 가지와 몸체를 기울였다.

오르페우스의 일화에는 두 가지가 있다. 첫 번째는 아르고호 원정에 참여해 세이렌을 음악으로만 물리친 이야기고, 두 번째는 더 유명한 이야기로 사별한 아내를 되찾기 위해 명계를 찾아가는 여정을 담은 이야기이다. 이 두 이야기에서 집중해서 볼 것이 있는데, 바로 오르페우스의 평화적인 태도와 사건 해결 방식이다.

세이렌은 머리는 인간 여자, 몸은 새의 모습을 한 괴물로 키프로스 섬에 살면서 주변에 지나가는 배가 있으면 아름다운 노래를 불러 선원을 유혹해 배를 좌초시키고 선원들을 바다로 뛰어들게 한 뒤 잡아먹었다. 이 세이렌이 사는 해역을 지나고서도 살아남은 경우가 둘 있다. 하나는 아르고호 원정대원들이고, 다른 하나는 섬나라 이타카의 오디세우스왕이다. 오디세우스는 트로이 전쟁에 참전하여 승리한 후 부하들과 함께 이타카로 귀항하는 도중 세이렌의 서식지를 지나게 되었다. 오디세우스는 이때 꾀를 내어 부하들은 귀를 밀랍으로 막게 하고, 세이렌의 노래가 궁금했던 자신은 돛대에 몸을 밧줄로 단단히 묶게 한 뒤 해역을 건너게 함으로써 세이렌으로부터 살아남았다. 그러나 해역을 지나는 동안 오디세우스는 바다에 뛰어들고자 하는 극심한 욕망에 사로잡혀 소리를 지르고 몸부림을 치며 몹시 고통스러워했다고 한다.

그러나 오디세우스보다 앞서 세이렌을 만났던 이아손의 아르고호 원정대는 오디세우스와는 다르게 두 발 뻗고 편안하게 바다를 건널 수 있었다. 대원 중 오르페우스가 있었기 때문이다. 오르페우스는 아름다운 리라의 선율로 세이렌의 노랫소리를 묻어버림으로써 아르고호가 안전하게 해역을 건널 수 있게 해 주었다. 그뿐만 아니라 항해하면서 거친 풍랑을 만났을 때도 리라를 뜯어 풍랑을 잠잠하게 하였다. 오직 평화로운 수단으로 자신과 선원들에게 직면한 난관을 해결한 것이다.

오르페우스가 저승을 방문한 일화도 그의 평화적이고 낭만적인 성질을 잘 보여준다. 오르페우스와 결혼한 님프 에우리디케는 독사에게 물려 요절하고 말았다. 이에 오르페우스는 아내를 잃은 슬픔에 괴로워하다가 직접 명계에 내려가 죽은 에우리디케를 되찾아오기로 결심한다. 원래 산 자는 저승에 들어갈 수 없는 법이지만, 오르페우스가 구슬픈 리라 연주와 함께 자신의 사정을 노래하자 감동한 저승의 뱃사공 카론은

기꺼이 그를 태우고 이승과 저승을 나누는 강을 건너게 해 주었고, 그의 노랫소리에 저승의 문을 지키는 지옥견 케르베로스도 눈물을 흘리며 그를 보내주었다. 마침내 저승의 왕과 왕비인 하데스와 페르세포네 앞에 도달한 오르페우스는 다시 자신의 사정을 노래하였다. 그 음악 소리는 지옥인 타르타로스에서 영원히 잔인한 형벌을 받는 죄인들의 형벌을 잠시 멈추게 하였고, 복수의 여신들 또한 태어나서 처음이자 마지막으로 눈에서 피가 아닌 눈물이 흐르게 했으며, 마침내 하데스와 페르세포네가 에우리디케를 데리고 나가도 좋다고 허가하기까지 이른다.

이 일화에서도 오르페우스가 맞닥뜨린 사건을 해결하는 방식이 눈에 띈다. 특정 목적 때문에 저승에 오게 된 인물로는 오르페우스 말고도 몇 있는데, 헤라클레스가 대표적이다. 헤라클레스는 케르베로스 생포라는 명을 하달받고 이행하기 위해 명계에 와서는 케르베로스와 싸워 목을 졸라 탈진시켜 데려갔다. 그러나 오르페우스는 같은 장소에서 목적을 달성하기 위해 또다시 누구도 해치지 않는 평화적인 수단을 동원했다.

오르페우스는 에우리디케를 데리고 갈 것을 허락받았으나 대신 두 사람이 명계를 벗어날 때까지 앞장서면서 뒤를 돌아보지 말라는 조건이 붙었다. 오르페우스는 약속을 철저히 이행하며 마침내 지상에 다다르자 곧장 에우리디케를 돌아봤지만, 그때 에우리디케는 아직 몸이 지상으로 반밖에 빠져나오지 않은 상태였다. 에우리디케는 순식간에 다시 저승으로 빨려 들어갔고, 오르페우스는 다시 급히 내려가 카론의 앞에서 3일 밤낮을 노래했지만, 두 번은 안 된다며 끝내 재방문을 거절당했다. 비탄에 빠진 오르페우스는 다른 구혼자들의 구애를 거절하며 슬픔에 차 살다가 구혼자들에게 원한을 사 돌팔매질을 당해 죽고 말았다. 그는 죽는 순간까지도 자신을 죽이려 드는 구혼자들을 공격하지 않았고

덤덤히 운명을 받아들였다.

오르페우스는 타인에게 폭력을 드러내지 않고 그저 평화로운 리라 연주로 사람들에게 행복을 나누어 주며 살았다. 자신의 능력으로 분노에 찬 사람이나 불안에 빠진 사람들도 마음속에 평화를 되찾게 해 주었다. 그리고 괴물의 서식지를 지나거나, 사후세계를 방문해야 하는 절체절명의 순간에서도 끝까지 평화를 추구하였다. 그 결과 오르페우스는 사후에 천국인 엘리시온에서 에우리디케와 재회하여 영원히 서로를 돌아보며 자신이 남들에게 느끼게 해 주던 행복의 운명을 살아갈 수 있게 되었고, 그의 리라는 그를 기리는 신들에 의해 밤하늘의 별자리가 되어 사람들의 영원히 기억 속에 남게 되었다.

사람들은 삶을 전쟁처럼 살아간다. 누군가와 직간접적으로 치열하게 싸우고, 혹자는 직접 남을 헐뜯고 공격하기도 한다. 비단 남 얘기가 아니다. 나도 그렇고, 우리에게 그런 면이 다 있을 테다. 하지만 꼭 그렇게 살아야만 할까? 남을 잠재적인 적으로 생각하며 사는 삶은 내가 언제 공격받을지 모른다는 스트레스와 불안감에 휩싸여 행복에서 점차 멀어질 수밖에 없다. 남의 행복을 나의 행복으로 여겨 나누어 주며 평화를 실천하는 삶, 이것이야말로 마치 오르페우스가 맞은 결말과 같이 진정한 행복에 이르는 길이자, 특히 “내가 너희를 사랑한 것 같이 너희도 서로 사랑하라”라는 말씀을 따라 살아야 할 그리스도인에게는 더 필요한 정신이다.



궁수자리는 여름철 별자리로 전갈자리 옆에 위치한 별자리다. 황도 12궁 중 하나로, 밤하늘에서 중요한 위치를 차지한다. 이 별자리에는 알파별인 루크바트가 있으며, 3.96등급으로 밝은 편에 속하지만 실제로는 궁수자리에서 가장 밝은 별은 아니다. 또한 '남두육성'이라 불리는 눈에 띄는 길잡이별 무리가 있다. 특히 궁수자리는 지구에서 볼 때 우리 은하의 중심 방향을 지나므로, M17(오메가 성운)과 같은 다양한 성운과 성단이 풍부하게 분포하고 있다. M17 주변에는 푸른색의 밝은 변광성들이 존재하기도 한다. 그리고 궁수자리는 11월 23일부터 12월 24일 사이에 태어난 사람들의 탄생 별자리이기도 하다.

궁수자리

유대 – 단순한 동행을 넘어서 서로 살피고 함께 성장하는 이어짐

전수빈

여름에 하늘에서 보이는 여름 별자리 궁수자리는 함께하는 삶들 사이의 연결과 유대를 볼 수 있다. 먼저 짧게 신화의 내용을 이야기해보고자 한다.

상냥한 켄타우로스 에우페메는 헬리콘산 아홉 뮤즈 여신들의 보모였다. 에우페메가 아들 크로토스를 낳자, 뮤즈들은 그를 사랑으로 보살피고 고상하며 세련된 인물로 성장시켰다. 크로토스는 뮤즈들의 가르침 속에서 학문과 예술을 배웠다. 그는 특히 노래와 이야기의 리듬을 손뼉과 발 구르기로 강조하는 독창적인 방법을 개발하여 뮤즈들의 공연을 더욱 풍성하게 만들었다. 크로토스는 열정적으로 춤을 추고 노래하는 활기 넘치는 존재였으며, 뮤즈 자매와 에우페메는 서로에게 가족처럼 소중한 존재였다. 하지만 유한한 존재였던 에우페메와 크로토스 모자는 세월이 흘러 늙어 죽음을 맞이하게 되었다. 이에 비통해한 뮤즈들은 제우스에게 가장 아꼈던 친구 크로토스를 기려달라고 요청하였다. 제우스는 그의 모습을 본떠 하늘에 궁수자리를 만들었으며, 그가 쓰던 왕관은 남쪽왕관자리가 되었다. 이렇게 크로토스는 별자리로서 영원히 숲을 산

책하는 모습으로 밤하늘에 빛나게 되었다.

이 신화 이야기를 통해 선택한 가치는 바로 유대이다. 유대는 단순한 동행을 넘어, 서로 깊이 연결되고 보살피며, 함께 성장하고 고통을 나누는 정신적·정서적 이어짐이다. 이 이야기 속에서는 이러한 유대가 탄생부터 죽음, 그리고 별자리로써의 영원한 기억에 이르기까지 삶의 모든 순간에서 함께하는 모습이 담겨 있는 것 같다.

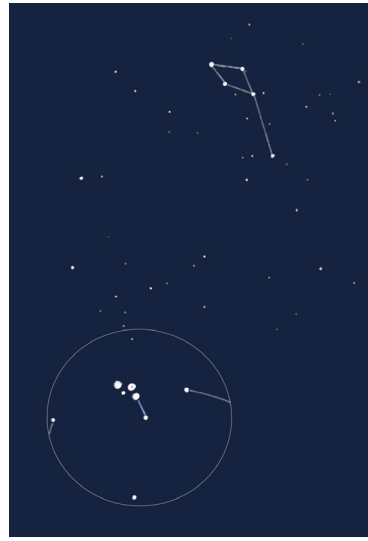
나는 '유대'라는 가치를 선교를 준비하고 실행하는 과정에서 가장 깊이 경험했던 것 같다. 처음에는 그야말로 빈 종이와 같은 계획표를 앞에 두고 어디서부터 어떻게 시작해야 할지 막막한 상태였다. 사실 학교에서 선교를 가본 적도 없었기에 돌아가는 방식이나 그 무엇도 몰랐기에 더욱 혼란스러웠다. 그래도 선배들이 준비해가는 과정을 보고 조금씩이나마 참여해보려고 노력했다. 이후에는 팀원들과 머리를 맞대고 함께 고민할 수 있는 수준까지 되었다. 수업이나 활동에 대한 아이디어를 자유롭게 이야기하고 서로 의견을 주고받으며, 피드백을 통해 점차 구체적인 계획으로 만들어 나갔다. 때로는 의견 차이도 있었지만 서로 마찰을 해결하려고 노력하는 그 과정 자체가 서로를 더 깊이 이해하고 신뢰하게 만드는 시간이 되었던 것 같다.

선교지로 떠나서는 말과 문화의 장벽 속에서 예상치 못한 수많은 문제를 맞닥뜨리곤 했다. 체력적으로 고갈되고 심적으로 지칠 때 나는 친구들, 선배들의 얼굴에서 나와 같은 피로감과 막막함을 보았다. 예상치 못하게 취소되는 일정들이나 원하는대로만 흘러가지 않았던 수업들도 그랬고 시간이 갈수록 아픈 사람들이 생겨나는 것도 그러했다. 하지만 그럴 때마다 서로를 다독여주고 격려하며 서로의 필요와 빈자리를 채워주는 모습 역시 보았다. 이러한 모습들을 통해 우리가 같은 목표를 향해 나아가는 공동체라는 유대감을 많이 느꼈다. 이러한 유대감은 팀

내부에서만 경험한 것이 아니었다. 낯선 곳에서 만난 선교지의 아이들과 어른들과도 특별한 유대를 쌓았다. 서툰 언어였지만 눈빛과 손짓, 그리고 통역가 분들의 도움을 통해 아이들과 소통할 수 있었다. 선생님이라고 불러주는 아이들의 '박샤'하는 소리나, 어려워하던 친구들과 웃으며 활동할 때의 그 모든 순간이 나에게 유대의 경험으로 다가왔다.

선교를 준비하고 해내는 과정은 이전에는 해본 적 없는 일이었고, 개인적으로 많은 도전과 어려움을 안겨주었다. 모든 것이 낯설고 미숙한 상황에서 마주한 무력감과 좌절감이 '과연 해낼 수 있을까, 포기하고 싶다.'는 마음까지 들게 했다. 하지만 이 과정을 끝까지 이겨나갈 수 있었던 가장 큰 원동력은 바로 유대였다. 함께한 선배, 동기들과의 유대는 혼자 감당하기 어려운 문제에 직면했을 때, 어려움을 함께 나누고 서로를 든든히 지탱해 주었다. 서로의 약점을 채우고 힘이 되어주며 함께 다시 사역에 집중할 수 있었다. 또한, 선교지의 아이들과 어른들과의 유대는 내게 사명감을 알려주었고, 작은 사랑이 얼마나 큰 힘을 지니는지 깨닫게 했다.

신화에서 깨달은 점은 유대 속에서 더 큰 가치를 만들 수 있다는 것이다. 뮤즈들은 크로토스가 학문과 예술을 통해 재능을 꽃피울 수 있도록 격려했고, 크로토스 또한 독창적인 리듬으로 뮤즈들의 예술을 더욱 풍성하게 만들었다. 이는 유대 속에서 개인의 역량이 최대한 발휘되고, 함께 나눌 때 더 큰 가치를 만들어낼 수 있음을 보여주는 부분인 것 같다. 앞으로도 많은 어려움을 마주치고 서로에게 처음 겪는 일들도 많겠지만 우리가 서로 의지하고 보살피며 유대라는 가치를 잊지 않고 살아간다면 더 단단하고 강한 공동체가 될 수 있을 것이다.



돌고래 자리는 여름철 별자리로, 독수리자리와 페가수스자리 사이에 위치해 있다. 돌고래자리의 알파별인 수알로킨은 6중성으로 이루어진 독특한 구조를 가지고 있으며, 연한 노란빛을 띤다. 밝기는 3.77등급이며 약 270광년 거리에서 빛나고 있다. 반면, 베타별인 로타네브는 약 95광년 떨어져 있고 연두빛을 띤다. 밝기는 3.7등급으로, 돌고래자리에서 두 번째로 밝은 별이다.

돌고래자리

행복 – 더 바랄 게 없는, 더 얻지 않아도 괜찮은 삶

전서연

밤하늘 속 별자리들을 바라보다 보면 별자리 안에 담겨 있는 이야기들이 궁금해질 때가 있다. 수많은 별자리들은 각각 다른 신화의 이야기를 담고 있으며 신화 내용과 그 속에는 다양한 인물과 사건들이 등장한다. 우리는 이러한 신화 이야기를 통해 삶에 대한 가치와 의미를 발견할 수 있다. 이에 본 글에서는 돌고래 자리의 신화 내용을 살펴보고 이를 통해 깨닫게 된 나의 삶의 가치와 의미에 대해 이야기해 보려고 한다.

돌고래 자리의 신화 속에 나오는 포세이돈은 바다의 신으로서 자신의 영역에 사는 모든 돌고래와 다른 생물들을 다스렸다. 그는 강력한 힘을 가진 신이었지만 그의 시민들은 강한 존재감에 몸을 떨며 거리를 두려고 하였고, 포세이돈은 아주 외롭고 슬픈 하루하루를 보냈다. 그러던 어느 날 포세이돈은 이에 외로움을 이기지 못해 바다의 요정 암피트리테에게 결혼을 청하게 된다. 그러나 강력한 신의 구애가 두려움으로 다가왔고, 암피트리테는 지중해 끝자락으로 도망쳐 숨어버렸다. 그는 자신의 속마음을 친구 돌고래에게 털어놓으며 암피트리테를 진심으

로 사랑하고 있다는 확신을 전한다. 포세이돈의 진심을 알게 된 돌고래는 곧바로 바다 전역을 방랑하면서 그녀를 찾아나선다. 해의 동굴, 물고기 떼, 상어의 공격 사이에서 헤쳐 나가며 마침내 그녀를 발견하게 된다. 암피트리테는 여전히 두려움에 떨고 있었지만, 돌고래는 온화한 말로 그녀를 격려하며 포세이돈의 사랑이 진실하며 그녀의 행복을 보장할 것임을 전한다. 이에 암피트리테는 포세이돈에게 돌아와 결혼을 받아들이게 된다. 돌고래는 밝고 활기찬 형형색색의 수중 동물들이 하객으로 모인 가운데 결혼식의 주례를 서게 된다. 이에 대한 보답으로 포세이돈은 돌고래의 모습을 밤하늘의 별들 사이에 남기게 하였고, 그것이 바로 '돌고래 자리'가 되었다.

포세이돈이 추구한 가치는 '사랑'이며, 외로움 속에서 발견된 '행복'이라고 생각되었다. 포세이돈은 자신의 강력한 존재로 인해 사람들이 멀어져 가는 모습을 보며 매일 외로운 하루를 보냈다. 결국 그는 외로움을 이기지 못하고 바다의 요정 암피트리테에게 결혼을 청하였으나, 신의 구애가 두려웠던 그녀는 도망쳐 숨어버렸고 이로 인해 포세이돈은 더욱 큰 상처와 슬픔을 겪었을 것으로 예상된다. 위의 신화 내용처럼 포세이돈은 끝까지 암피트리테를 향한 진실된 사랑을 확증한다. 그리고 그 사랑을 통해 그녀가 행복할 것임을 보장하며 깊은 사랑의 진심을 전한다. 이에 포세이돈은 사랑과 행복의 가치를 삶 속에서 우선시하며 살아갔을 것임을 짐작할 수 있다. 먼저 가치인 사랑에 대해 나눠보려고 한다. 사랑은 사전적으로 '상대방을 소중히 여기고, 함께하고 싶은 긍정적 감정과 정신적 상태'를 의미한다. 사랑은 행복과 슬픔, 평안함과 불안함, 안정과 고통처럼 두 가지의 상반된 모습을 함께 지닌다. 그러나 내가 생각하는 사랑은 서로에게 행복이 되어주는 것, 결코 일방적이지 않고 함께 누리는 것이다. 사람들과의 대화 속에서 행복을 느끼며

사랑을 경험하고, 불안과 고통 속에서도 서로를 신뢰하며 굳건히 나아갈 확신을 갖는 것, 그리고 기쁨으로 헌신하고 이를 기쁨으로 마주하는 것, 이것이 내가 생각하는 사랑이다. 사랑을 한 마디로 정의할 수는 없지만, '안정 속에서 삶을 누리고, 불안정 속에서 확신을 가지고 나아가는 태도'는 반드시 포함되어야 한다고 생각한다. 다음으로는 감정인 '행복'에 대해 이야기하고자 한다. 행복의 사전적 의미는 '생활에서 충분한 만족과 기쁨을 느끼어 흐뭇함. 또는 그러한 상태' 이다. 나에게 행복이란 더 바랄 게 없는, 더 얻지 않아도 괜찮은 삶이며 삶에 대한 만족도가 높아지고, 그것이 표정과 태도에서 자연스럽게 드러나는 상태를 의미한다. 행복은 사랑과 연결되어 있으며 사랑함으로써 행복의 진정한 의미를 깨닫게 된다. 이러한 점에서 행복은 만족의 최대치라고 생각한다. 나의 행복은 예상치 못한 순간 타인의 관심 속에서 느껴지고, 해결되지 않던 문제가 풀릴 때 찾아오며, 일상적인 대화 속에서도 자연스럽게 스며든다.

돌고래 자리 신화 내용을 통해 나는 진정성 있는 사랑을 다시금 깨닫게 되었다. 포세이돈은 암피트리테에 대한 사랑을 확증하며, 돌고래는 포세이돈을 향한 희생적인 사랑을 행동으로 실천하였다. 이를 통해 사랑의 의미와 행복의 가치를 다시금 깊이 생각해보게 되었고, 사랑 안에는 진정함과 그 마음에 대한 확신이 필요하다는 생각이 들었다. 진정한 사랑 안에는 기꺼이 희생할 수 있는 용기와 노력의 흔적이 담겨 있다. 나 역시도 그러한 태도를 되돌아보며 실천하겠다고 다짐하게 된다.



헤라클레스 자리는 여름철 별자리로, 거의 3등성 이상으로 이루어져 그다지 밝지는 않지만 가운데 사각형의 모양으로 기준으로 쉽게 찾을 수 있다. 위치는 거문고 자리와 왕관자리 사이에 있으며, 백조자리를 포함해 4개의 별자리가 일렬로 나열되어 있다. 알파성인 라스알게티는 적색 거성으로 헤라클레스 자리에서 가장 밝은 별이다. 3~3.9등급으로 시간에 따라 밝기가 변하는 변광성이다.

헤라클레스자리

사명 – 내 능력을 계산하는 것이 아니라 믿음을 기반으로 극복하는 것

김현성

헤라클레스는 겉으로 보기엔 단순히 힘이 강한 영웅처럼 보이지만, 그의 삶을 찬찬히 들여다보면 '사명'이라는 단어가 누구보다 어울리는 인물이라는 생각이 들었다. 그는 헤라에게서 무려 열두 가지나 되는 과업을 부여받았고, 그 과업들은 그 당시 인간이 감당하기 어렵다고 여겨지는 일들이었다. 그러나 헤라클레스는 포기를 선택하지 않았다. 오히려 그 시련들을 피하지 않고 마주했고, 결국 모두 완수해냈다. 힘으로만 밀어붙인 것이 아니라, 상황에 따라 전략을 세우고 지혜를 발휘해 문제를 해결하는 모습이 인상적이었다. "그는 도대체 무엇을 위해 이 모든 고통을 감내한 것일까?"라는 질문이 자연스럽게 떠올랐다.

솔직히 말하자면, 나는 아직 내 삶의 사명을 명확히 찾지 못했다. 하나님을 가까이에서 느꼈다고 여겨졌던 순간들도 분명 있었지만, 그 감정들은 오래 머물지 못하고 이내 흐려지곤 했다. 그래서 '사명'이라는 말은 늘 마음 한편을 맴돌 뿐, 당장은 나와 상관없는 이야기처럼 느껴졌다. 하지만 학교에서 배우는 여러 활동과 선배들의 모습을 보며 그 단어의 의미를 다시 생각하게 되었다. 선배 중에는 분명히 '사명을 가진 사

람'이라는 느낌을 주는 사람이 있다. 그들을 보면 이상하게도 믿음직스럽고, 필요할 때 의지해도 괜찮겠다는 마음이 저절로 든다. 그런데 스스로 돌아보면, 아직 그런 모습과는 거리가 멀다는 것을 인정할 수밖에 없었다. 누군가를 도와야겠다는 마음보다 누군가에게 의지하고 싶은 마음이 더 컸다. 편한 길을 택하고 싶은 마음이 더 강했다. 그래서 교회에서 '사명'이라는 단어가 나오면 마음속으로 "언젠가 생기겠지" 하며 그 의미를 가볍게 넘기고는 했다.

그런 내가 헤라클레스의 이야기를 읽으며 처음으로 진지하게 나에게 물어보게 되었다. "나는 어떤 마음가짐을 가지고 살아가고 있는가?" 헤라클레스는 분노와 슬픔, 억울함을 품고 있었음에도 불구하고, 자신에게 주어진 일을 두고 도망치지 않았다. 심지어 괴물이나 거대한 자연 앞에서도 무작정 힘으로 밀어붙이는 것이 아니라, 상황을 분석하고 자신에게 가능한 방법을 끝까지 탐색하며 과업을 완성해 나갔다. 그 과정에서 '결의'라는 단어가 무엇인지 조금은 이해하게 되었다. 결의란 단순히 마음을 먹는 것이 아니라, 그 마음을 행동으로 밀어붙일 수 있는 힘이라는 것을 깨닫게 되었다.

이야기를 모두 읽고 난 뒤 내 머릿속에 맴도는 문장은 "결과보다 과정이 더 중요하다"였다. 우리는 종종 누군가가 큰일을 해냈다는 사실만 보고 감탄한다. "어떻게 저걸 해냈을까?" 하고 놀라지만, 그 사람이 그 성과를 이루기까지 어떤 노력을 했는지는 잘 생각하지 않는다. 축구 선수가 멋진 골을 넣는 순간만 보지만, 그 뒤에 하루에도 수십 번씩 반복했을 슛 연습과 땀 흘리는 시간이 있었다는 것을 떠올리지 않는다. 요리사가 창의적인 요리를 만들어내면 놀라지만, 그 한 접시가 완성되기까지 깨지고 실패했던 수많은 시도들은 보이지 않는다. 결국, 우리가 '대단하다'라고 말하는 순간은 아주 긴 과정 위에 세워진 작은 결실일 뿐이다.

나는 그 사실이 사명에도 그대로 적용된다고 생각하게 되었다. 사명은 어느 날 갑자기 번개처럼 떨어지는 것이 아니다. 다양한 경험을 해보고, 도전하고, 실패도 겪어보며 조금씩 마음의 근육이 단단해질 때 비로소 발견되는 것이라고 느꼈다. 준비된 사람에게 사명이 주어진다는 말이 그냥 멋진 표현이 아니라 현실적인 진리처럼 다가왔다. 성경 속 인물인 베드로도 마찬가지였다. 그는 평범한 어부였지만, 주어진 부르심을 받아들일 수 있었던 이유는 그의 마음 중심에 이미 하나님을 신뢰하려는 태도가 있었기 때문이라고 생각한다. 모든 것을 버리고 믿음 하나로 살아가는 일은 결코 쉬운 일이 아니다. 그러나 그의 내면이 준비되어 있었기 때문에 그는 사명을 기꺼이 받아들일 수 있었다.

그러고 보니 나에게 필요한 건 사명 찾는 것보다 내가 어떤 사람으로 준비되어 갈 것이냐는 질문이었다. 누군가의 말처럼 사명이 준비된 사람에게 찾아온다면, 지금 내가 해야 할 일은 새로운 시도를 멈추지 않는 것이다. 익숙하지 않은 활동에도 참여해 보고, 실패할까 걱정되는 일에도 도전해보고, 지금의 나보다 조금 더 성장한 나를 만들어 가는 것이다. 그렇게 나를 갈고닦는 과정이 결국 하나님께서 주실 사명을 발견하는 데 도움이 될 것이라고 믿게 되었다.

헤라클레스가 보여 준 건 초인적인 힘이 아니라, 자신에게 주어진 길을 묵묵히 걸어가는 태도였다. 나도 그처럼 주어진 과정을 두려워하지 않고 한 걸음씩 나아가고 싶다. 언젠가 나도 분명 내가 살아가야 할 방향을 발견하게 될 것이고, 그때는 지금보다 더 단단한 마음으로 그 길을 선택할 수 있으리라 생각한다. 그래서 이제는 “언젠가 생기겠지”라는 막연한 기대 대신, 지금 내가 할 수 있는 작은 실천을 이어가기로 마음먹었다. 그 과정 자체가 나의 사명을 찾아가는 여정의 시작일지도 모른다.


가을철 별자리



염소자리는 가을철 하늘에서 보이는 비교적 어두운 별자리이다. 알파별은 알게디로 이중성으로 구성되어 있으며 맨눈으로도 두 개로 보일 정도로 각 거리가 크다. 베타별은 다비흐로 동양권에서 견우성으로 불린다. 염소자리는 상반신은 염소, 하반신은 물고기인 형태로 그려진며, 육안으로 보면 거꾸로 된 V자 혹은 삼각형처럼 보이기도 한다. 다만 실제 하늘에서의 별 배열은 그렇게 뚜렷하지는 않다.

염소자리

사랑,감사 – 모든 사람들이 보지 못하는 충족

유다솔

제우스는 인복이 정말 많은 인물이었다. 염소 어미 아말테아의 지극정성인 보호를 받으며 형제들과 자랐다. 아말테아가 제우스를 입양한 것도 아니었다. 그녀는 단지 부탁을 받았기 때문에 그를 키우게 되었는데, 차별 하나 없이 사랑을 주었다. 제우스가 그러한 사랑을 받고도 바람둥이가 되었다는 사실이 마음 아프긴 하지만, 내가 주목한 것은 그에게 주어진 사랑의 환경이다. 인간이라면 모두 사랑을 갈망한다. 타인으로부터 오는 사랑, 그리고 자신으로부터 오는 사랑 또한 채우기에 급급해한다. 만약 나의 마음대로 사랑을 끌어모으지 못한다면 결핍이 생기고 그로 인해 더욱더 비뚤어진 상태로 관심과 애정을 찾는다. 그러나 우리가 간과하는 것은 우리에게는 이미 엄청난 사랑으로 채워지고 있다는 것이다. 정확히 말하면, 우리를 사랑하고 있는 사람은 우리가 가늠하지 못할 만큼의 사랑을 제공하고 있다.

그 사랑의 가장 대표적인 형태는 부모의 사랑이다. 부모의 사랑은 정말이지 이상하다. 단지 자신의 몸 속에서 나왔다는 이유로 아낌없는 사랑을 준다. 이는 단지 자신의 유전자를 가지고 태어났기 때문이 아닐

것이다. 생명체가 지니고 있는 일종의 유대가 이를 가능하게 한다. 더욱이 친부모가 아닐 경우에도 자식을 사랑하게 된다. 아말테아와 제우스의 이야기가 그렇다. 맡겨진 아이를 처음에는 단순 의지로 사랑하려고 노력했을지라도 그것이 나중에는 사랑하고 싶지 않아도 예쁘게 보이는 친자식과도 같은 존재로 자리 잡았을 것이다. 많은 경우 이런 부모의 사랑을 당연하게 여긴다. 때문에 자신에게 진실된 사랑을 줄 수 있는 다른 타인을 찾기에 바쁘다. 그러나 최근 부모의 사랑에 대해서 새롭게 받아들여지게 되었다. 내가 언제든지 돌아오더라도 두 팔 벌려 나를 맞아줄 안식처라는 것을, 부모의 사랑으로 나는 생각보다 더 많이 채워져 있는 사람이라는 것을 깨달았다. 나는 무엇보다 위대한 부모의 사랑을 받으며 내면이 채워지고 있다.

제우스가 그의 형제와 애정의 관계를 맺고 나중에 많은 도움을 주고받았듯, 형제자매(친구들)에게서 제공받는 사랑 또한 우리의 생각보다 깊고 위대하다. 부모와는 또 다르게, 비슷한 나이대의 사람에게서만 받을 수 있는 심리적 안정감과 유대가 있다. 실은 많은 사람이 또래와의 관계를 가장 중요하게 여기며 그들과 함께 살아갈 날들이 가장 많다는 것도 사실이다. 우리는 언제나 또래에게서 애정을 갈구한다. 원래 사람은 자신이 가지고 있는 것은 보지 못하고, 가지고 있지 못한 것만 보게 되는 듯하다. 나도 친구들에게서 애정을 요구하는 편이었다. 그러나 나와 가까이 있는 친구들에게 더 많이 해주지 못하고 오히려 나와 친하지 않은 다른 친구들의 애정을 원했다. 나의 가까운 이들이 주는 사랑은 특별하지 않다고 내 마음대로 판단해 버린 것일 수도 있다. 그러나 그들이 얼마나 나를 생각하고 소중하게 여기는지 확인받았던 순간이 있었다. 그 순간 나는 스스로를 소중한 사람으로 여길 수 있었고 사랑받는 존재라고 생각할 수 있었다.

보지 못할 뿐이지, 깨닫지 못할 뿐이지, 나는 생각보다 엄청난 사랑을 받고 있었다. 단지 그 대상이 '나'이기 때문에 특별하지 않다고 생각되었을 뿐이다. 사랑은 본인이 인지하지 못하고 깨닫지 못하면 제 기능을 하지 못한다. 스스로가 특별하고 소중한 이유는 사랑 때문인데 이것을 보지 못한다면 매우 안타까운 일이 될 것이다. 나 또한 그랬듯이. 그런데 이 사랑은 나의 어떤 부분이 상대방의 기준에 충족되어서 받게 되는 것이 아니다. 단지 유대라는 신비한 인연이 발동하여 인격적인 사랑을 하게 되는 것이다. 나는 그 사랑을 온전히 누려야 할 의무가 있다. 나는 그 사랑을 감사, 감사, 또 감사로 누려야 한다. 나에게 주어진 모든 것들, 깨닫지 못하더라도 나를 채워 주고 있는 모든 것들에 대해 감사하자.

제우스가 헌신과 사랑으로 길러졌듯 우리 또한 사랑을 먹으며 무럭무럭 자라나고 있다. 그러나 우리는 사랑의 대부분을 제대로 인지하지 못하고 있다. 그것의 예로 부모와의 사랑과 친구와의 사랑을 설명했다. 물론 제우스나 나의 경우처럼 감사해야 할 사랑을 받지 못하는 경우도 존재한다. 그렇기 때문에 사랑하는 사람이 있고 사랑받는 사람이 있다는 사실에 언제나 교만하지 않고 감사해야 한다. 모든 것이 축복이고 은혜임을 깨닫는다. 나에게 오는 사랑이 매우 많고 크다는 것을 자각하고 자신의 소중함을 회복하자. 세상은 생각보다 사랑으로 넘실대고 있다.



케페우스 자리는 북극 부근에 있는 북반구의 별자리 중 하나로 연중 대부분 관측 가능한 극대 근처 별자리이다. 북극성 근처의 유명한 별자리인 카시오페이아, 세페우스, 안드로메다, 페르세우스와 함께 위치하고 있다. 지구 세차운동 때문에 약 5,000년 뒤 미래의 북극성이 될 별 또한 포함하고 있다.

케페우스는 카시오페이아의 남편이며, 자신의 왕국이 바다 괴물의 위협을 받자 신탁에 따라 딸을 제물로 바치는 결정을 내린다. 그는 책임감 있는 왕이지만, 신들 앞에서는 인간의 한계를 드러내는 인물로 그려진다. 아내 카시오페이아, 딸 안드로메다, 그녀를 구한 페르세우스가 주변 별자리로 함께 자리하고 있어 하늘에 가족이야기를 펼치고 있다.

또한 케페우스자리의 알파별인 알데라민은 겉보기 등급 2.45등급이고, 49광년정도 떨어져 있으며 흰색 빛을 띠고 있다. 이 별은 지구 세차운동으로 인해 약 5,000년 뒤 미래의 북극성이 될 예정이다.

케페우스자리

연약함 – 선물

전지원

평화롭던 왕국에 균열이 찾아온 것은 왕비 카시오페이아의 말 한마디 때문이었다. 그녀는 거울 앞에서 스스로의 아름다움을 칭찬하며 이렇게 선언했다. “내 딸 안드로메다와 나는 바다의 님프, 네레이데스보다도 더 아름답다!” 하지만 이 말은 결코 가벼이 넘길 수 없는 도발이었다. 바다의 신 포세이돈과 그의 수하들인 네레이데스는 모욕을 참지 못했다. 분노한 포세이돈은 거대한 바다 괴물 케투스를 보내어 케페우스의 왕국을 짓밟기 시작했다.

바다는 울부짖고, 괴물은 해안을 초토화하며 나라의 멸망을 예고했다. 절망한 케페우스와 카시오페이아는 신전으로 찾아가 신들의 뜻을 물었다. 그러나 신탁은 냉혹한 답을 내렸다. “왕국을 구하려면 공주 안드로메다를 괴물에게 바쳐라.” 그 말은 마치 단검처럼 케페우스의 가슴을 찔렀다. 나라 전체의 파멸과, 사랑하는 딸 한 명의 목숨 사이에서 그는 왕으로서의 의무와 아버지로서의 사랑 사이에서 끝없는 고뇌에 빠졌다. 그러나 왕국을 구하기 위해 그는 결국 가장 잔혹한 선택을 내리고 만다. 신탁의 명령대로, 안드로메다는 해변의 바위에 묶여 괴물의 제물

이 될 운명이었다.

백성들은 슬픔에 잠겼고, 케페우스는 땅이 꺼질 듯한 절망 속에서 딸을 바라보았다. 그때, 하늘을 나는 신발을 신고 메두사의 머리를 들고 돌아가던 영웅 페르세우스가 그 장면을 목격했다. 그는 한눈에 안드로메다에게 마음을 빼앗겼고, 즉시 괴물 케투스와 맞섰다. 격렬한 전투 끝에 페르세우스는 메두사의 머리를 사용해 케투스를 돌로 만들어 쓰러뜨렸다. 왕국은 구원되었고, 안드로메다는 죽음의 문턱에서 살아났다. 케페우스는 이를 깊이 감사하며 안드로메다를 페르세우스에게 아내로 맞이하게 했다.

케페우스라는 인물은 그는 거대한 신들과 영웅들 사이에서 돋보이는 힘을 가진 인물은 아니었다. 오히려 그는 연약한 선택 앞에서 흔들리고 갈등하며 고통받는 보통의 인간에 가까웠다. 그리고 그 모습은 어쩐지, 지금까지 살아온 나의 모습과도 닮아 있다고 느꼈다. 살아오면서 여러 상황 속에서 내 안의 연약함을 자주 느꼈다. 그 연약함은 때로는 내가 잘못 선택했기 때문에 드러났고, 때로는 내가 어쩔 수 없이 마주해야 했던 현실 속에서 자연스럽게 모습을 드러냈다. 어떤 순간에는 내가 부족했기 때문에 무너졌고, 또 어떤 순간에는 아무리 애써도 바꿀 수 없는 상황 앞에서 작아지고 말았다.

그러다 보니 처음에는 연약함이 너무 부끄럽기만 했다. 흔들리면 안 된다는 마음, 완벽해야 한다는 압박이 나를 억눌렀기 때문이었다. 하지만 시간이 지나면서 조금씩 깨닫게 됐다. 연약함은 수치가 아니라, 나 자신을 이해하게 만드는 문이라는 것을. 연약함을 정직하게 바라볼 때 나는 나를 미워하기보다 이해하게 되었고, 나를 이해하게 되자 자연스럽게 타인도 이해할 수 있게 되었다. 나는 그동안 강해야 한다는 말 속에 숨은 외로움과 두려움을 알게 되었고, 그 외로움과 두려움은 다른 사

람들에게도 동일하게 자리하고 있다는 것을 이해하게 되었다. 그리고 그 이해가 바로 연약함이 가져다준 조용한 선물이었다. 연약함은 숨기면 상처가 되지만, 드러내면 관계가 된다. 인정하려 할 때 비로소 내 안의 진짜 목소리가 들렸다. 나는 완전하지 않아도 괜찮다는 사실, 흔들려도 괜찮다는 사실, 잠시 멈춰도 괜찮다는 사실을 내 연약함이 알려주었다.

그럼에도 삶은 여전히 쉽지 않다. 여전히 흔들리고, 다시 연약함을 마주하며 두려움을 느낄 때도 있다. 하지만 이제는 그 연약함이 단지 나를 무너뜨릴 존재로만 느껴지지 않는다. 오히려 그 연약함 속에서 진짜 나를 만나고, 다시 일어나는 법을 배웠기 때문이었다. 어쩌면 연약함은 나를 걷잡을 수 없이 흔드는 감정이 아니라, 나를 나답게 만드는 하나의 선물일지도 모른다고 생각했다. 나는 많은 어려움 속에서 흔들렸고, 약해졌으며, 괴로워했었다. 하지만 그 약해지는 순간이야말로 내 마음이 진짜로 살아 있음을 느꼈고 연약함이야 말로 사람이 받을 수 있는 최고의 선물이라고 생각한다.



페가수스자리는 가을철 별자리로, 네 개의 밝은 별이 이루는 '페가수스의 대사각형'으로 쉽게 찾을 수 있다. 페가수스자리의 알파별인 마르카브는 하얀색을 띠는 2.5등급의 별로, 약 150광년 떨어진 곳에서 빛나며 대사각형의 한 꼭짓점을 이룬다. 베타별인 쉐아트는 노란빛을 띠는 불규칙변광성으로, 밝기가 2.31~2.74등급 사이에서 변하며 약 45광년 거리로 비교적 가까운 편이다. 한편 감마별 알게니브는 하얀색의 2.8등급 별로, 약 96광년 떨어져 있다. 사각형의 마지막 꼭지점인 델타별 알페라츠는 현재는 안드로메다자리의 알파별로 지정되어 페가수스자리와 안드로메다자리가 이 별을 공유하고 있다.

페가수스자리

헌신 – 사랑의 실천

전서연

바다에서 솟아오른 날개 달린 말 페가수스는 아름다움과 용맹으로 널리 알려진 천마이다. 그는 여러 영웅을 도우며 활약하였다. 페가수스는 벨레로폰을 태워 하늘로 올라 괴물 키마이라를 물리치는 데 도움을 주었다. 하지만 벨레로폰의 교만함을 본 제우스는 페가수스의 등에서 그를 떨어뜨렸고, 페가수스는 혼자 하늘로 올라가 올림포스에 있는 불멸의 신들에게 합류하였다. 페가수스는 신들 곁에서 제우스의 번개를 나르는 말이 되었고, 그는 최고신이 가장 신뢰하는 말이 되었다. 그 후 수명이 다하자 제우스는 그를 기리기 위해 밤하늘의 별자리인 페가수스자리로 만들어주었다.

페가수스자리에서 페가수스를 통해 '헌신'에 대해 생각해보았다. 페가수스 신화 이야기를 보면 페가수스는 벨레로폰을 위해 위험을 무릅쓰고 괴물 키마이라를 물리치는 데 함께하였다. 인간의 교만함 속에서도 자신의 본분을 잃지 않은 모습과 제우스 곁에서 번개를 나르는 모습은 그가 얼마나 헌신적인 존재인지를 보여준다.

헌신이란, "몸과 마음을 바쳐 있는 힘을 다하는 것"으로 자신의 이

익보다 공동체의 이익을 우선하며 최선을 다하는 태도를 의미한다. 헌신은 단순히 시간이나 노력을 투자하는 것뿐만 아니라 정직함, 책임감, 인내, 그리고 헌신적인 태도와 행동을 함께 수반한다. 나는 드리미 공동체 생활을 하면서 이러한 헌신의 모습을 주변에서 자주 발견할 수 있었다. 아픈 이들을 위해 기꺼이 자신의 시간을 내어주는 모습, 힘든 이들을 위해 자신의 감정을 나눠주는 모습, 타인의 행복에 진심으로 기뻐해주는 모습, 그리고 공동체를 위해 마음 깊이 기도해주는 모습 등 개인화된 사고 보다도 공동체를 먼저 생각하는 모습은 다 헌신의 표현이었음을 기억하게 된다. 그들의 모습을 통해 공동체에 대한 책임감과 서로를 깊이 헤아리는 태도의 소중함을 깨닫게 된다.

헌신은 보다 가치 있는 존재로 성장하는데 필요한 요소 중 하나이다. 그것은 거창한 일이 아닌, 개인의 마음가짐에서 비롯된다. 대상을 위해 기꺼이 희생할 수 있는 정신, 자신의 이익보다도 타인의 이익을 우선시 두려는 노력, 그리고 공동체에 책임과 충성심을 가지고 최선을 다해 임하는 자세 등 이러한 선한 의도를 품고 일상 속에서 헌신을 실천하려는 노력이야말로 진정한 헌신의 모습일 것으로 생각된다.



페르세우스자리는 가을철 별자리로, 마차부자리 옆에서 볼 수 있다. 페르세우스라는 영웅-용사의 모습으로 메두사의 머리를 들고 있다. 알파별은 미르파크로 1.8등급이고, 청백색을 띄며 570광년 떨어져 있다. 베타별 알골은 2.1~3.3등급에 해당하는 흰색별이고, 거리는 100광년 정도 떨어져 있다. 특별히 알골은 악마의 별이라고 불리며, 신화에서 메두사의 눈에 해당된다. 알골은 가장 처음으로 발견된 식쌍성으로 알골 A,B,C로 이루어진 삼중성이다. 알골 A가 주기적으로 알골 B를 가리는데, 공전주기는 2.8일이다. 알골 B가 알골 A를 가릴 때가 3.3등급으로 가장 어두워진다.

페르세우스자리

낭만,용기 – 낭만이란, 포기할 줄을 아는 것

하사무엘

페르세우스는 청년 영웅으로, 사람들의 부탁으로 흑화한 메두사를 잡으러 길을 떠났다. 메두사와 싸우는 과정에서 죽을 뻔한 위기를 넘기고 가까스로 메두사의 목을 베고 승리한다. 피가 떨어지는 메두사의 머리를 들고 바다 위를 날아서 자신의 집으로 돌아가는 길이었다. 마침 그때, 체념한 표정의 한 여자가 바위 위에서 무언가를 기다리고 있었다. 시선을 끌린 페르세우스는 그 여자의 곁으로 내려가서 이야기를 들어보니, 이름이 안드로메다라고 말했다. 부모님께서 어떤 괴물에게 제물을 바치기 위해 자신을 내보냈다고 했다. 사연을 들은 페르세우스는 메두사의 머리를 내려놓고 싸움을 준비한다. 얼마 뒤 바다에서 케토스라고 불리는 바다 괴물이 올라오고, 페르세우스는 자신의 검과 방패로 케토스를 무찌른다. 그 후, 페르세우스는 안드로메다와 함께 부모인 케페우스와 카시오페이아를 찾아가서 안드로메다와 결혼한다.

이 신화 이야기에서 낭만과 용기라는 가치를 발견할 수 있었다. 페르세우스가 안드로메다를 위해서 괴물을 무찌르는 것을 선택한 것이 굉장히 용기있는 행동이라고 생각했다. 낭만이란 무엇일까. 언젠가 학

교 수업에서 낭만에 대한 이야기를 들은 적이 있다. 낭만이란, 자신이 가치 있다고 생각하는 대상에 대해서 자신을 희생하면서까지 그것을 얻거나 행하는 것이라고 했다. 이 정의가 굉장히 마음에 든다. 자신이 가치 있게 여기는 것에 희생할 수 있는 것, 우리가 낭만이라는 단어에서 떠오르는 장면들을 설명할 수 있는 말인 것 같다. 또한, 이것이 낭만의 정의라면, 낭만은 상당한 희생을 필요로 하겠구나 하고 생각했다. 세상은 선택의 연속이다. 때로는 해야만 하는 것이 있고 손해를 감수해야 할 때도 있다. 하지만 그럴 때마다 자신이 가치 있다고 생각하는 것에 자신의 것을 희생하기란 쉽지 않을 것 같았다. 그렇게 하기로 선택하는 것조차 굉장한 용기가 필요한 것 같다. 낭만을 선택하는 것도 용기가 필요하다는 것이다. 만약 신화 속에서 페르세우스가 케토스에 대해서 두려움을 가지고 있었다면 안드로메다 곁에 있는 것을 과연 선택할 수 있었을까. 그 두려움을 이겨냈기에 가능한 것이었다. 그 두려움을 극복해야만 비로소 낭만을 실천할 수 있다. 낭만적인 삶도 그것을 선택하는 데에 있어서 용기가 필요하다.

나는 굉장히 계산적인 사람이다. 계획적인 사람이고 겁이 많은 사람이다. 모든 상황을 계산하고 계획하는 것의 기저에는 불안감과 두려움이 깔려 있다. 어떤 일이 터질 것 같은 불안감, 일이 이렇게 틀어질 것 같은 불안감, 내 계획대로 되지 않을 것이라는 불안감이 존재한다. 그런 불안감을 이겨내기 위해서 계획하고 계산하고 고려하는 것이다. 무언가 새로운 것에 도전하는 것에 있어서도 사전에 고려하거나 계획하지 않았으면 상당히 조심스럽게 선택하는 경향이 있다. 그렇게 기회를 보내다 보면 때로는 후회하기도 하고 스스로 질책하기도 한다. 안전한 길을 추구하는 이 습성 때문에 여러 상황에서 난감함을 겪을 때가 있다.

낭만이라는 것에 대해서 생각하면서 점차 내 안에 자신감을 채워가

는 중이다. 새로운 일에 대한 것이나 인간관계에 대한 것에 대해서 지금까지 해보지 않았던 것들을 시도하고 있다. 확실히 내가 가치 있게 생각하는 대상에 대해서 노력을 기울이다 보니 희생이 따르는 것 같다. 내 것을 더 써야 하고, 더 무거운 책임감을 가져야 한다. 줏대 있는 생각도 필요하고, 온전히 나에게 부여되는 결정을 해야 하는 상황도 마주하게 된다. 여전히 후회하기도 하고 슬퍼하기도 하지만, 내 상황을 견디는 것이 정말 낭만이 아닐까 생각해본다.

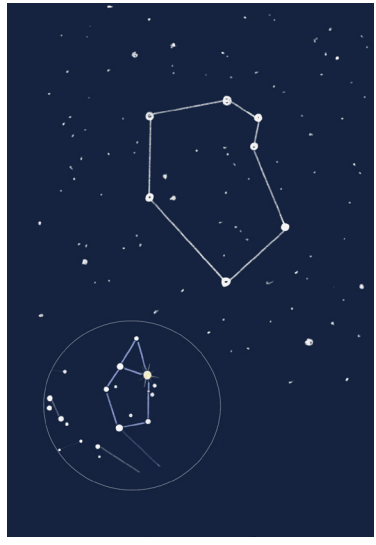
페르세우스가 안드로메다를 선택한 이유는 무엇이었을까. 단순히 사랑이었을 것이다. 안드로메다에게 한눈에 반해서 케토스를 무찌른 것이라고 신화에서는 이야기한다. 내가 낭만을 택하고 내 것을 희생하기를 선택한 이유는 내가 선택한 것이 정말 가치있기 때문이다. 드리미학교에 다니기를 선택한 것 자체가 굉장히 낭만적인 결정이라고 생각한다. 밖에 있는 좀 더 안전한 길을 버리고 굳이 이곳에 들어와서 힘듦을 감수한다는 것이 이 자체로 낭만적이라고 할 수 있을 것 같다. 낭만을 '선택'한 것이다.

이곳에 와서 가장 많이 투자하고 있는 것은 나 자신이다. 나라는 사람을 바꿔가며 이 공동체를 사랑하고 있다. 본래 공동체 친화적인 사람도 아니고 내 할 일만 최선을 다해 잘하자는 마음을 가지고 있는 사람인데, 이 학교에서 주위를 돌아보게 되고 다른 사람들의 삶이 궁금해지고 있다. 그들의 아픔을 더 가까이서 공감하도록 노력하고 있다. 공감이라는 것을 배워가며 다른 사람의 감정을 내가 느끼는 것처럼 느끼는 법을 배우는 중이다.

무언가를 포기한다는 것은 꽤 큰 용기가 필요하다. 드리미 학교에 다니는 것도 세상의 안정된 길을 벗어나서 새로운 길을 살아보겠다는 용기 있는 도전에서 시작한 것이다. 그 선택으로 인해 감수해야 했던 많

은 어려움이 있었지만 결국은 더 나은 사람으로 성장하는 기회가 되었고, 더 많은 것들을 경험할 수 있었다. 더 가치 있다고 여긴 것에 대해서 내 안락을 내려놓은 것이다. 돌아보니 꽤 낭만을 추구했던 것 같다. 진짜 가치 있는 것이 무엇인지 고민하고, 그것을 향해 도전하는 과정이 나를 성장시키는 통로였던 것 같다. 때로는 내려놓을 줄 아는 것이 진짜 낭만 있는 삶이라는 것을 깨닫게 된다. 낭만이란, 가치를 향한 도전이자 포기해 가는 과정이라고 말할 수 있을 것 같다.


겨울철 별자리



마차부자리는 겨울철 북반구에서 잘 보이는 오각형 모양의 별자리로, 황소자리와 쌍둥이자리 위쪽에 있고 페르세우스자리와 인접하고 있다. 가장 밝은 별은 태양계에서 가까운 1등성 별인 카펠라이며 9월 초즈음에 비교적 약한 유성우가 내린다. 마차부자리는 은하수가 지나는 자리에 위치해있어서 산개성단을 비롯하여 많은 천체들이 있다.

마차부자리

헌신 – 아끼지 않으며 언제나
100을 주려는 태도

전수빈

마차부자리에 등장하는 에레크테우스의 삶을 보며 '헌신'이라는 가치를 떠올렸다. 헌신은 단순히 무언가를 위해 노력하는 것을 넘어 전적으로 바치는 태도를 의미한다. 이 '헌신'이라는 가치를 생각할 때 나는 스스로의 신앙과 하나님을 향한 나의 헌신에 대한 고민이 든다. 온전히 나를 바치지 못하고, 때로는 마음 한구석에 망설임을 품고 있는 자신을 발견할 때마다, 과연 내가 진정한 순종과 헌신의 길을 걷고 있는가 하는 질문을 던지게 되는 것이다. 이러한 고민은 나를 들여다보게 하는 거울이 되기도 하지만, 동시에 미완성된 나 자신을 마주하게 하는 불편한 일이기도 하다. 오래간 교회를 다녔지만 변변한 신앙조차 갖지 못한 채 지내다가, 학교에 와서야 조금씩 알아가는 중인 나에게는 여러모로 헌신이라느니 순종이라느니 하는 말이 무겁게만 느껴진다.

신화에서 에레크테우스는 육체, 정신, 영혼이 조화를 이루는 온전한 삶을 추구했던 인물로 묘사된다. 그는 아테나 여신의 헌신적인 숭배자로서 별이 총총한 밤, 횃불을 들고 신자들을 이끌어 아크로폴리스에 첫 신전을 세웠다. 그의 이러한 행위는 단순한 의무 수행이 아니라, 대

상에 대한 깊은 경외와 사랑에서 우러나온 전인적인 헌신이었다. 아테나가 그의 정성에 감탄하며 가호를 내린 것은 당연한 결과였을 것이다.

헌신은 마음뿐 아니라 나의 모든 역량을 동원하는 전인적인 태도여야 한다. 에레크테우스가 육체적 능력, 영리한 발명, 그리고 깊은 신앙심까지 삶의 모든 영역에서 헌신을 실천했듯이, 나의 믿음 또한 예배의 자리에서만 머무는 것이 아니라, 나의 모든 행동과 생각, 그리고 세상 속에서 발현되어야 한다. 에레크테우스는 아테나의 가호에 걸맞게 지극정성으로 보답했고, 심지어 노쇠한 염소 아말테아마저 사랑했다. 이는 나의 헌신이 오직 나 자신의 만족이나 보상을 위한 것이 아니라, 내가 믿는 대상과 그 대상이 사랑하는 모든 존재에게 향하는 순수한 사랑에서 비롯되어야 함을 일깨워 주었다. 나의 '헌신 부족'에 대한 고민은 어쩌면, 내가 헌신할 대상을 마음을 다해 사랑하지 못하기 때문이지 않을까 싶었다.

먼저 고민의 시간을 실천의 기회로 전환해야 한다. 나의 신앙과 헌신 부족에 대한 고민은 분명 성찰의 과정이지만, 때로는 사유에만 머무를 수 있다. 에레크테우스가 생각에 그치지 않고 신전을 짓고, 마차를 개량했듯, 나 또한 나의 사소한 삶의 모습에서부터 나의 헌신을 쌓아가야 한다. 비록 작은 발걸음일지라도 꾸준히 내딛는 노력이 중요하다. 신앙이라는 울타리 안에만 헌신을 가두지 않고 학업에 임하는 자세, 타인과의 관계, 세상을 바라보는 시선 등 일상의 모든 영역에서 나의 신념을 투영하고, 정직하고 겸손한 태도를 유지하려 노력할 것이다. 이는 내가 믿는 대상이 주신 세상을 배우는 일이기도 하다. 마지막은 헌신이 주는 기쁨을 재발견하는 것이다. 나의 헌신이 오롯이 나를 바치는 행위를 통해 얻게 될 영적인 충만함과 기쁨을 경험하고 싶다. 미숙하지만 끊임없이 노력하는 과정을 통해, 나는 헌신이라는 가치 안에서 성장해 나갈 수 있다.

마차부자리

겸손, 존중 – 자신의 능력에 자만하지 않고
다른 사람들을 존중할 수 있는 것

정성찬

이번에 별 그리는 수학 수업을 듣게 되면서 처음 알게 되는 별자리들이 정말 많았다. 마차부자리도 그 중 하나였다. 처음에는 오리온자리나 카시오페이아자리처럼 유명하지 않은 별자리여서 별로 흥미를 갖지 않았다. 그러다가 겨울철 별자리에 대해 배우게 되면서 관심을 가지게 되었고, 이번에 신화 이야기를 읽으면서 마차부자리가 정말 매력적이면서도 나 자신을 성찰하고 되돌아볼 수 있게 만들어주는 별자리라고 생각했다. 마차부자리라는 이름을 들었을 때 나는 마차부라고 해서 마차를 끄는 사람에 대한 헌신, 노력과 같은 내용이 있을 줄 알았다. 그런데 신화에 나오는 에레크테우스는 내가 바라는 정말 이상적인 사람으로 표현되었다. 에레크테우스는 아테네의 운동선수였다. 그는 누구보다 빠르게 달렸고, 말을 몰면 정말 따라잡을 사람이 없었다. 그럼에도 그는 자신이 더 빨리 달릴 수 있다고 생각하고 더 열심히 연습했다. 단순히 연습만 많이 하는 것이 아니라 말도 직접 훈련시키고, 달리는 지형에 따라 자신이 스스로 마차를 고안하기도 하였다. 또한, 그는 신앙심이 정말 좋았는데, 아테나를 섬기며 자신의 능력에 대해 신에게 감사하며 자만

하지 않고 겸손하게 살아간다. 그것을 바탕으로 사람들에게 존중을 표하며 그는 모든 사람이 좋아하는 사람이 되었다. 보통 세상에서 내가 남들보다 월등히 우월하다고 느껴지면 그것을 나의 자랑으로 삼고 다니거나 남들을 아래로 보기 십상이다. 그러나 에레크테우스는 자신의 능력을 알고 있음에도 불구하고 거기에 멈추지 않고 더 나아가 발전하려는 노력을 보여준다.

성경에서는 육체적인 자랑은 모두 헛된 것이며, 오직 주 안에서 자랑하라고 말하고 있다. 그러나 나는 내가 조금이라도 더 잘하는 게 있으면 자랑하듯이 말하곤 한다. 그래놓고 또 나보다 잘하는 사람을 보게 되면 우울해지곤 한다. 고작 그 잠깐의 승리감을 느끼기 위해 자랑하고 있는 나를 보면 정말 나약한 존재임을 느끼게 된다. 내가 잘하는 것과 타인이 잘하는 것이 따로 있고, 하나님 안에서 우리는 모두가 같은 존재일 뿐인데 말이다. 에레크테우스를 보며 나의 지난 모습을 돌이켜보게 되었다.

이 에세이를 쓰다보니 합창 곡 중에서 '나의 자랑은 오직 십자가'라는 곡이 생각났다. 나의 자랑은 오직 십자가뿐이다. 하나님의 은혜 말고는 나에게 자랑할 것은 없다. 내가 항상 메모에 적어놓고 생각하는 구절이 있는데 고린도전서 15장 31절 말씀이다. '형제들아 내가 그리스도 예수 우리 주 안에서 가진 바 너희에 대한 나의 자랑을 두고 단언하노니 나는 날마다 죽노라'. 이 말씀을 다시 마음에 새기며 오직 십자가를 자랑하며 남을 존중하는 삶을 살아가길 소망한다.



쌍둥이자리는 밤하늘에서 서로 나란히 선 두 사람처럼 보이는 별들이 이어져 있는 별자리로, 겨울철 남쪽 하늘에서 비교적 쉽게 찾을 수 있다. 두 개의 밝은 별이 나란히 빛나며 별자리의 중심을 이루는데, 이 모습 때문에 마치 하늘에 서 있는 쌍둥이 형제를 보는 듯한 인상을 준다. 전체적으로는 사람의 상체와 다리를 단순하게 그려 놓은 형태에 가깝다. 쌍둥이자리의 알파별과 베타별은 각각 카스토르와 폴룩스로, 두 별은 밝기와 색에서 뚜렷한 차이를 보인다. 폴룩스는 1.1등급의 주황빛 별로 쌍둥이자리에서 가장 밝게 빛나며, 카스토르는 1.6등급의 흰빛 별로 그 옆에서 차분하게 빛난다. 이 두 별이 함께 어우러지며, 하늘 위에 나란히 선 쌍둥이의 모습을 완성한다.

쌍둥이자리

우애 – 형제를 자기 몸처럼 사랑하는 마음

이유하

우리 학교는 '공동체'를 가장 중요한 가치로 여긴다. 이곳에서 생활하면서 나는 '함께한다'는 것의 의미를 조금씩 이해하게 되었다. 처음에는 공동체라는 말이 다소 추상적으로 느껴졌다. 그저 여럿이 모여 있는 것, 같은 공간에서 생활하는 것이 공동체일까 하는 의문이 들었다. 하지만 시간이 지나면서 진정한 공동체는 단순히 함께 있는 것이 아니라, 서로를 위해 무언가를 내어놓는 것, 때로는 나의 편안함이나 이익을 내려놓고 타인을 선택하는 것에서부터 시작된다는 것을 깨달았다.

쌍둥이자리 신화에서 폴룩스는 불멸의 존재였다. 영원히 살 수 있는, 신의 아들로서의 특권을 가지고 있었다. 이는 누구나 꿈꾸는 것이 아닐까? 죽지 않는 것, 영원한 것. 하지만 그는 그 모든 것을 포기했다. 사랑하는 형제 카스토르가 죽자, 혼자 영원히 사는 것보다 형제와 함께 있는 것을 선택한 것이다. 제우스마저 감동한 이 선택은 결국 두 형제를 영원히 함께 있게 만들었다.

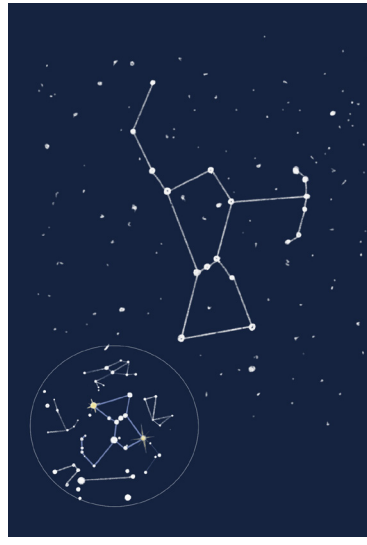
이 신화가 던지는 질문은 명확하다. 무엇이 진정으로 가치 있는 것인가? 혼자 누리는 영원함인가, 함께하는 유한함인가? 폴룩스는 답을

알고 있었다. 형제 없는 불멸은 그에게 의미가 없었다. 아무리 오래 산들, 아무리 많은 것을 가진들, 사랑하는 사람과 함께할 수 없다면 그것이 무슨 소용인가? 현대 사회는 개인의 성공과 성취를 강조한다. 더 좋은 대학, 더 높은 지위, 더 많은 부. 우리는 이런 것들을 추구하며 살아간다. 그리고 그 과정에서 종종 관계를 희생한다. "나중에", "성공하고 나서", "여유가 생기면" 소중한 사람들에게 시간을 내겠다고 말하면서, 지금 이 순간 함께할 수 있는 기회들을 놓친다. 하지만 그렇게 얻은 성공이, 함께 나눌 사람이 없다면 과연 의미가 있을까?

신화 속 제우스는 폴룩스의 선택에 감동해 두 형제를 별자리로 만들었다. 이는 단순히 보상이 아니라, 함께함을 선택한 그 마음 자체가 이미 영원한 가치를 지니고 있음을 보여준다. 폴룩스가 불멸을 포기했을 때, 그는 사실 더 큰 것을 얻었다. 형제와의 영원한 유대, 그리고 사랑이라는 불멸의 가치를 말이다. 하늘의 별자리가 된 것은 그 선택의 아름다움을 우주가 인정한 것이다.

우리가 사는 세상은 분리와 단절로 가득하다. 물리적으로는 그 어느 때보다 연결되어 있지만, 정서적으로는 점점 더 고립되어 간다. 각자의 방에서, 각자의 화면을 보며, 각자의 세계에 갇혀 산다. 그런 세상에서 쌍둥이자리 신화는 더욱 의미 있게 다가온다. 진정한 연결, 진정한 함께함이란 무엇인가를 상기시켜주기 때문이다. 함께함은 단순히 같은 공간에 있는 것이 아니다. 그것은 상대방의 기쁨과 슬픔을 나의 것으로 받아들이는 것이다. 상대방이 어려움에 처했을 때 외면하지 않고 곁에 서는 것이다. 때로는 나의 유익을 내려놓고 상대방을 선택하는 것이다. 폴룩스가 보여준 것처럼 말이다. 그는 자신만의 영원함을 선택할 수도 있었다. 하지만 그는 형제를 선택했고, 그 선택이 역설적으로 진정한 영원함으로 이어졌다.

우리의 학교가 공동체를 강조하는 이유도 여기에 있을 것이다. 세상은 경쟁과 개인의 성취를 가르치지만, 진정으로 의미 있는 삶은 관계 속에서 만들어진다. 나 혼자 빛나는 것보다, 함께 빛나는 것이 더 아름답다. 나 혼자 성공하는 것보다, 함께 성장하는 것이 더 가치 있다. 폴룩스와 카스토르는 지금도 밤하늘에서 나란히 빛나고 있다. 그들은 결코 분리되지 않는다. 언제나 함께 떠오르고, 함께 진다. 이것이 바로 우애의 본질이다. 좋을 때만이 아니라 어려울 때도, 밝을 때만이 아니라 어두울 때도, 변함없이 함께하는 것. 그리고 그 한결같음이 두 사람을 모두 더 빛나게 만들어 주고 있는 것 같다.



오리온자리는 겨울철 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리이다. 오리온자리는 별자리 중에 1등급 이상의 별을 상대적으로 많이 가지고 있어서, 하늘에서 정말 찾기 쉬운 별자리 중 하나이다.

겨울철 동쪽 하늘에서 올라오는 별 중에서 점 3개가 나란히 있는 별이 오리온 자리의 삼태성이다. 오리온자리의 허리띠라고 불리는 삼태성은 각각 민타카, 알니탁, 알닐람이라고 불리고, 각각 1.77, 1.69, 2.23 등급으로 밤하늘에서 쉽게 찾을 수 있다.

삼태성을 기준으로 왼쪽 위에 오랜지색 빛을 내는 별이 알파별 베텔게우스이다. 베텔게우스는 밝기는 0.7등급이고, 지구로부터 약 520광년 떨어져 있다. 약 5년 주기로 밝기가 변하는 불규칙 변광성이다. 삼태성을 기준으로 오른쪽 아래에 위치한 흰색빛을 내는 별이 오리온자리의 베타별인 리겔로 밝기는 0.1등급이고 900광년 떨어져 있다.

오리온자리

사랑 – 베풀며 사용할수록 소모되지 않는 감정

김현성

나는 오리온 자리 신화에 등장하는 아르테미스를 통해 '사랑'에 대해 생각해보았다. 아르테미스는 그리스 신화에서 순결과 독립을 중요하게 여기는 여신으로 알려져 있다. 그녀는 스스로를 남성과의 관계에서 분리하며 자유롭고 고독한 존재로 살아가기를 선택한 신이었다. 그렇기에 순결을 지키겠다고 맹세한 여신이 사랑이라는 감정에 흔들렸다는 점에서, 이 이야기는 처음부터 모순처럼 느껴진다. 그래서 나는 이 사랑이 단순한 로맨스가 아니라 깊은 질문을 던지는 이야기라고 생각했다. 더 인상 깊었던 점은, 아르테미스가 사랑의 결말이 어떻게 될지 알고 있었음에도 그 사랑을 멈추지 않았다는 사실이다. 사랑이 가져올 고통과 비극을 알고있으면서도, 그녀는 사랑을 이어 나가려 했다.

하지만 그 사랑은 주변의 시선과 방해 속에서 결국 비극으로 끝난다. 아르테미스의 쌍둥이 오빠인 아폴론은 그녀와 오리온의 관계를 탐탁지 않게 여겼고, 자신의 질투와 판단으로 오리온의 죽음을 유도한다. 그리고 그 죽음은 아르테미스의 손을 통해 이루어진다. 사랑했던 존재를 스스로의 손으로 잃게 된 아르테미스는 깊은 절망과 슬픔에 빠진다.

신들의 이야기임에도 이 장면이 유독 인간적으로 느껴지는 이유는, 그 안에 담긴 감정이 너무도 현실적이기 때문일 것이다.

이와 달리 성경 속의 하나님은 인간을 해하시는 분이 아니다. 오히려 아무리 불러도 돌아오지 않는 인간을 바라보며 슬퍼하시는 분에 더 가깝다. 성경 속에서 하나님은 수없이 백성들에게 외면당하고 배신당하지만, 그럼에도 끝까지 포기하지 않으신다. 백성들을 혼내실 때조차 그 목적은 무너뜨리기 위함이 아니라 다시 바르게 세우기 위함이었다. 그리고 잠깐이라도 마음을 돌려 돌아오기만 하면, 누구보다 먼저 반겨 주신다. 이러한 모습을 보며 나는 '사랑의 신'이라는 말이 어쩌면 하나님께 가장 잘 어울리는 표현일지도 모른다는 생각이 들었다. 하나님은 감정에 따라 쉽게 변하는 존재가 아니라, 끝까지 사랑하기로 스스로 선택하시는 유일한 신이기 때문이다.

내 삶에서도 감정적인 사랑과 베푸는 사랑이 있었는데, 다시 떠올려 보면 감정적인 사랑보다 베푸는 사랑의 행복이 훨씬 깊고 오래 남았다. 사랑을 베풀수록 더해지는 마음이 느껴졌던 적이 있는데 어린이집에 가서 아이들과 놀아줄 때 그런 마음을 느꼈다. 사랑하는 마음으로 보고 베푸니 힘든 기색이 나지 않았다.

그래서 나는 아르테미스의 사랑과 하나님의 사랑을 떠올리며, 사랑이 단순한 감정이 아니라 '선택'이라는 것을 깨달았다. 감정적인 사랑은 상황에 따라 흔들리고 상처를 남기지만, 베푸는 사랑은 의지로 이어지며 오히려 나를 단단하게 만든다. 하나님께서 우리를 사랑하신 이유도 감정이 아니라 선택이었을 것이다. 우리가 잘못해도, 배신해도, 끝까지 품으시기로 선택하신 사랑이기 때문이다. 그런 사랑을 생각하니, 나도 누군가를 대할 때 순간의 감정보다 마음의 결심으로 사랑하고 싶다는 바람을 품게 되었다.

어린이집에서 아이들과 만난 시간동안 아이들을 돌보고 함께 놀아주면서, 몸은 바빴지만 힘들다는 생각은 거의 들지 않았고, 마음은 오히려 이상할 정도로 가벼웠다. 아이들을 '사랑해야 할 대상'으로 바라보고 먼저 베풀겠다고 마음먹으니, 피곤함보다 기쁨이 더 크게 느껴졌다. 무엇을 받아야 한다는 기대 없이 행동했기 때문에, 오히려 마음이 채워지는 경험을 할 수 있었다. 이 경험을 통해 나는 사랑이 꼭 감정의 크기로만 측정되는 것이 아니라는 사실을 깨달았다.

이 이야기를 읽으며 자연스럽게 하나님의 사랑과 아르테미스의 사랑을 비교하게 되었다. 두 사랑은 시작점부터 달랐다고 생각한다. 아르테미스는 여신이지만 인간적인 한계를 지닌 존재로, 사랑을 '주고받는 관계'로 경험한다. 그녀의 사랑은 감정에서 시작되고, 감정에 따라 흔들리며, 결국 감정으로 인해 무너진다. 반면 하나님의 사랑은 언제나 베풀어 주시는 사랑, 즉 조건 없는 자비의 사랑이다. 하나님은 인간에게서 사랑을 받기 위해 사랑하시는 분이 아니라, 사랑하시기 때문에 베푸시는 분이다.

아르테미스는 인간적인 한계를 가진 신이었기에 사랑 앞에서 흔들리고 고통을 겪지만, 그 모습은 오히려 우리의 인간적인 모습과 닮아 있다. 반면 하나님은 완전한 사랑으로 우리를 감싸 주시며, 그 안에서 진정한 평화를 주신다. 내가 앞으로 살아가며 실천해야 할 사랑은 아르테미스처럼 감정에 휘둘리는 사랑이 아니라, 하나님의 사랑처럼 꾸준하고 인내하며 베푸는 사랑일 것이다. 사랑이란 결국 나를 비우고 다른 이를 채우는 행위이며, 그 속에서 참된 행복을 경험하게 된다는 사실을 이번 이야기를 통해 깨닫게 되었다.

오리온자리

극복 – 실패를 발전으로 승화시키는 힘

하사무엘

오리온은 바다의 신 포세이돈의 아들이다. 키가 크고 힘이 센 사냥꾼이었다. 그는 플레이아데스의 요정들을 사랑하였는데, 그들은 아틀라스의 딸들이자 아르테미스를 시중드는 요정이었다. 어느 날 오리온은 그 요정들에게 마음이 끌려 그들을 따라다녔다. 곤경에 처한 요정들은 신들에게 차라리 모습을 바꾸어 달라고 빌었다. 이들을 불쌍히 여긴 제우스가 그들의 모습을 비둘기로 바꾸어 하늘에 별자리로 박아놓았는데 이것이 플레이아데스 성단이 되었다. 한순간에 요정들이 사라진 후에 오리온은 잠시 절망하지만, 다시 자신의 주업인 사냥을 시작한다. 오히려 더 큰 자신감을 가지고 자신이 세상의 모든 짐승들을 죽일 수 있다고까지 이야기한다. 그렇게 자신만만하다가 헤라에게 미움을 받아 전갈에게 물려 죽는 것으로 오리온 이야기는 끝이 난다.

오리온의 이야기를 통해서 극복이라는 가치를 발견하였다. 극복의 사전적 정의는 굴함이 없이 능히 견디거나 잘 조절해 나가는 것이다. 수업에서 우리는 극복에 대해서 실패를 발전으로 승화시키는 힘이라고 정의하였다. 극복은 무언가를 뛰어넘는 것이다. 더 발전시키고 개선하

는 것이다. 무언가를 뛰어넘는다는 것은 내 앞에 나를 가로막고 있는 것이 존재한다는 의미이다. 극복하기 위해서는 내가 뛰어넘을 장애물이 필요하다. 그 장애물을 뛰어넘는 것이 극복인 것이다. 그렇다면, 극복은 어디서 시작될까? 극복은 자신의 약점을 인식하는 것에서 시작한다고 생각한다. 혹은 실패를 자각하고 좌절하여도 포기하지 않을 때, 비로소 극복할 수 있는 것이다.

우리가 좌절하는 경우를 생각해 보면, 보통 전혀 예상치 못한 결과를 마주했을 때이다. 전혀 생각하지 못했던 결과가 발목을 잡을 때 우리는 좌절한다. 나에게도 좌절의 경험이 있다. 꽤 많은 것 같다. 대부분의 경우 내 의사와는 상관없는 상황과 환경에 놓여졌을 때이다. 내가 거부할 수 있는 상황이 아닌 경우에 내가 할 수 있는 것은 그저 받아들이는 것뿐이다. 무기력감, 좌절감, 우울감이 다가온다. 환경이 내 능력을 뛰어넘을 때, 스스로에 대한 자존감이 떨어진다. 나에게 실망한 것이다. 묵묵히 나의 일은 하지만, 그것은 무력감에서 나온 살아있기에 나오는 행동일 뿐이다. 또 다른 좌절의 경우에는 그 결과가 내 예상과는 다른 때인 것 같다. 어떠한 일을 할 때, 예상하는 결과가 있고, 달성하고자 하는 목표가 존재한다. 하지만 높은 확률로 그 목적은 달성되지 못한다. 나의 욕구로 인한 행위가 더 큰 책임을 요구하는 결과를 불러일으킬 때가 있다. 나의 의도는 그저 지금 내 욕구를 충족하고자 한 것이었지만, 그 안일한 행위로 인해서 내가 져야 하는 책임이 훨씬 커진 상황에서 절망감이 찾아오게 된다. 그럴 때면 내가 가지는 바람과 내가 하는 기도와 내가 하는 행위가 얼마나 큰 책임을 요구하는지를 깨닫게 된다. 나를 위한 그 한 가지 행동이 내 주위 사람들에게까지 영향을 줄 수 있고, 무엇보다 당장에 바람을 이루는 것이 중요한 것이 아님을 깨달을 수 있었다.

극복은 여기서 출발하는 것이 아닐까 생각한다. 신화 속 주인공인 오리온도 이와 같은 생각을 하지 않았을까. 자신이 원했고 바랬던 요정들에게 다다르지 못했을 때, 분명히 좌절하고 힘들었을 것이다. 하지만 그 뒤에 다시금 사냥을 하고 자신을 자부할 수 있었던 것은 본래 자신이 있어야 할 자리를 깨달았기 때문이 아닐까. 자신의 일을 묵묵히 해 나아간 것이다. 오히려 자신의 일을 더 자신감을 가지고 해나갔다. 이 부분에서 나름 교훈이 존재한다. 내 욕구를 해결하는 것이 언제나 좋은 선택지가 아니라는 것, 나로서 존재하는 것과 내 일을 묵묵히 해 나가는 것이 중요하다는 것을 깨닫고 살아가야 한다. 내 욕구를 해결하는 것이 언제나 좋은 선택지가 아니라는 것을 깨닫고 올바른 것이 무엇인지를 찾아가는 과정에서 절제를 실천할 수 있을 것이다. 결과에 대해 책임지는 것, 내 욕구를 내려놓고 현실을 당당히 살아가는 것, 나 스스로를 가꾸어 나가는 것이 바람직한 해결책인 것 같다. 오리온처럼 당당한 마음을 가지고 내 일을 해 나갈 때, 그 끝에 예비해 두신 계획이 있을 것이다.

극복이란 실패를 발전으로 승화시키는 힘이다. 실패는 나를 끌어내리고 위축되게 할지 모르지만, 나는 그저 내 현실을 묵묵히 살아가면 된다. 실패에 머물러 좌절하기에는 시간이 아깝다. 그 안에서 교훈을 얻고 얼른 일어날 줄 알아야 한다. 중요한 것은 이전보다 더 자신감 있는 모습으로 나아가는 것이다. 실패를 교훈 삼아 현실을 더 잘 살아낼 수 있다면 자신 있게 극복했다고 말할 수 있을 것이다.



황소자리는 겨울철 별자리로 알파별은 '알데바란'이라는 1등성의 붉은 별이다. 알데바란은 '뒤따르는 자'의 의미로 플레아데스성단보다 뒤쪽에 있어서 지평선에서 늦게 떠오른다는 뜻이다. 마차부자리의 오각형 모양의 아래쪽에 위치한 별을 공유하고 있으며 이 별을 포함하여 긴 V모양의 선이 황소의 뿔을 나타낸다. 황소자리 영역에는 플레이아데스성단과 히아데스성단과 같은 성단들을 포함하고 있다. 황소의 얼굴에 해당하는 V자 모양 안에는 약 200개의 별로 이루어져 있는 히아데스성단이 포함되어 있다.

황소자리

수용 – 바꿀 수 없는 상황을 받아들이는
성숙하고 이성적인 판단

유다솔

능동적 수용

황소자리에서 선택한 인물은 대단한 모습이 아닌, 제우스에게 납치당하여 언뜻 불쌍해 보이는 삶을 산 에우로파이다. 제우스는 에우로파의 마음을 얻고 싶어서 새하얗고 아름다운 황소로 둔갑했다. 그는 에우로파를 현혹하여 고향을 떠나 크레타섬으로 납치한다. 그녀는 섬에 유혹되어 정착하고 미노스라는 아들을 낳았다. 제우스는 에우로파 납치 사건을 기념하고자 황소자리를 만들었다. 그녀는 얼핏 보면 최고신인 제우스에게 속수무책으로 순종할 수밖에 없었던 연약한 여성으로 묘사되는 듯하지만 나는 조금은 색다른 면에서 그녀의 태도를 해석했다. 바로 '수용'이다.

황소자리 이야기에 나오는 에우로파는 굉장히 수동적인 모습으로 묘사된다. 그녀의 모든 선택은 제우스의 계략에 의해서 결정되고, 자유로운 결정권 따위는 없는 것처럼 보인다. 그러나 그녀는 수동 속에서 능동을 선택했다. 에우로파는 제우스에게 납치당하여 크레타섬이라는 외지에서 살게 되었다. 처음에는 절망하는 모습을 보이지만 섬의 아름다

움을 발견하고 금세 적응한다. 이러한 극적인 회복 탄력성과 놀라운 적응력은 그녀를 단세포적인 사람으로 해석해버릴 수 있지만, 관점을 조금만 수정하면 그녀는 누구보다 이성적이다. 최고신인 제우스에게 잡혀간 이상, 그녀에게 닥친 비극적인 상황에서 벗어날 수 있는 확률은 0에 가깝다. 여기서 택할 수 있는 유일한 선택지는 좌절하거나, 받아들이는 것이다. 그리고 그녀는 수용을 택했다. 좌절해보았자 상황을 바꿀 수 없으므로 크레타섬에 적응하고 나름의 해답을 만들어나가는 것이 그녀에게는 최고의 선택이었을 것이다. 그렇게 그녀는 섬에서의 삶을 개척해 나가기 시작했다.

'수용'은 수동적이지만 굉장히 능동적이기도 하다. 에우로파에게 제우스가 나타나 납치하여 평화로웠던 그녀의 삶을 통째로 빼앗아 갔듯이, 희망을 빼앗는 상황이 발생하는 것은 개인이 수동적인 태도로 임할 수밖에 없다. 그러나 그 상황에서 내가 어떻게 대처하느냐는 지극히 능동적인 것이라고 생각한다. 내 나름의 신념을 구축하여 그것을 토대로 새로운 길을 개척해 나가면 되는 것이다. 상황을 받아들이는 태도에 따라 삶을 그리는 색채가 바뀔 수 있다. 행복과 안정은 제공되는 것이 아니라 선택하는 것임을 믿는다. 절망 속에서 희망을 택하는 편은 머리가 꽃밭이어서 할 수 있는 어리석은 허상이 아니라 지혜로운 현명한 선택일 수 있다. 이것을 위해서는 어떠한 상황이 닥쳐도 세상은 멸망하지 않을 것이라는 굳은 믿음과, 현실을 직시하는 이성적인 판단이 중요하다.

나는 항상 나를 좌절시키는 상황이 찾아왔을 때 자책하거나 회피하였다. 내가 지금 처해 있는 상황을 객관적으로 바라보지 않고, 감정에 치우쳐 현실에서 도피하려고 했다. 하지만 시간이 흐르면 결국 피하고 싶었던 현실을 마주해야 하는 때가 온다. 그때가 되어서야 과거에 현실을 부정하려고만 하고 최선의 해결책을 제시하지 못했던 나의 모습

을 또다시 탓하게 된다. 현실에서 가장 강하게 살아남으려면 현실을 타파하려는 시도보다는 나의 상황을 그대로 인정하고 이성적인 솔루션을 마련해야 한다. 나는 이성보다는 감정에 나의 판단을 많이 맡기는 편이다. 이것은 때로는 '마음이 향하는 곳'으로 이끌기도 하지만, 다른 한 편으로는 전략적이지 못한 가벼운 판단일 수 있겠다는 생각이 든다.

비극이 찾아왔을 때 할 수 있는 가장 지혜로운 대처 방법은 오히려 그것을 수용하는 것일지도 모른다. 많은 경우에 그 부정적인 상황을 부정하고 비극이 찾아오지 않은 것처럼 행동한다. 그리고 현실을 수용하고 그에 맞추어 사는 것을 보고 '포기' 혹은 '정체'와 같은 단어로 묘사한다. 그러나 때로는, 아주 가끔은, 살면서 정말 몇 번은 완전한 수동의 태도로 임할 수밖에 없는 상황이 찾아올 때도 있다. 그럴 때 에우로파와 같이 그 상황을 회피하려는 것이 아닌 수용함으로써 그 안에서 나름의 길을 찾아가는 것이 더 현명한 판단일 수 있다. 오히려 남들이 회피하려고만 하는 것을 수용하는 능력은 더 큰 용기와 강인함을 수반한다. 여기에서 핵심은 비극적인 환경에 수동적으로 임하는 것이 아니라, 수용하기를 선택하고 그 안에서 다시 개척해나가는 능동적인 태도이다. 수용은 포기가 아니라 용기다.


북쪽하늘 별자리



큰곰자리는 밤하늘에서 국자처럼 생긴 북두칠성을 포함하고 있는 별자리로, 북쪽 하늘에 떠 있어 계절이 바뀌어도 사계절 내내 비교적 쉽게 찾을 수 있다. 큰곰자리 옆에는 북극성이 있는 작은곰자리, 카시오페이아자리 등이 있다.

알파별은 두브헤로 노란색을 띄고 있으며, 1.8등성의 밝기를 가지고 있다. 베타별은 메라크로 하얀색이며, 2.4등성이다. 이 둘을 잇는 선의 연장선을 그어 쭉 따라가다 보면 북극성을 볼 수 있기에 예로부터 큰곰자리는 길을 안내하는 별자리로 여겨졌다.

큰곰자리

절제 – 정도에 넘지 않도록 알맞게
조절해 제한함

정성찬

그리스 로마 신화는 입에서 입으로 내려오는 신화이기 때문에 여러 가지 버전이 존재한다. 그 중에서도 이번에는 큰곰자리에 대해 이야기해 보려고 한다. 아르카디아의 공주 칼리스토는 달과 사냥의 여신 아르테미스의 추종자였다. 그녀는 아르테미스를 따라 사냥도 하고 자신의 순결을 지키며 살아가고 있었다. 그러던 어느 날, 칼리스토가 숲 속을 걷고 있을 때 제우스가 그녀의 모습을 보고 반하여 그녀에게 접근했고 결국 그녀는 아르카스라는 아이를 낳게 되었다. 아르테미스는 칼리스토에게 분노를 터뜨렸고 그녀의 이야기를 들어보지도 않은 채 비난하며 아르테미스는 그녀를 곰으로 만들었다. 이후 어느 정도 성장한 아르카스가 곰으로 변한 칼리스토를 알아보지 못하고 죽이려 하자 제우스가 나타나 서로의 정체를 알게 해주었다. 아르카스는 어머니인 칼리스토를 항상 따르며 충실하게 보호했다. 제우스는 마지막에 칼리스토를 큰곰자리로 만들었고, 아르카스는 그녀를 지키는 목동자리가 되었다. 제우스는 아르테미스의 또 다른 추종자인 포이니케에게 접근하려 했지만, 분노보다 동정을 품은 아르테미스는 그녀가 더 큰 피해를 입기 전에 하늘

의 별자리로 올려버렸고 그녀는 작은곰자리가 되었다. 다른 버전에서는 제우스의 아내인 헤라가 칼리스토를 질투하여 그녀를 곰으로 만들었고, 아르카스가 작은곰자리가 되었다는 이야기도 있다.

이야기들은 서로 다르지만 신화를 읽으면서 공통점을 발견할 수 있었다. 바로 제우스이다. 제우스는 최고 신이라는 자리에 맞지 않게 굉장히 바람둥이고, 예쁜 여자를 보면 인간이든, 신이든 상관하지 않고 달려드는 모습이다. 본 신화에서도 칼리스토와 포이니케에게 홀려서 막 달려드는 모습을 보여준다. 제우스로서는 별로 크게 신경 쓸 일이 아니었을 수도 있겠지만 두 여인은 제우스 때문에 불행하게 되었다. 그는 전혀 절제를 하고 있지 않은 모습이다.

나에게 절제라는 것은 그렇게 필요하지 않다고 여겨지던 가치였다. 그러나 드리미 학교에 입학하게 되면서 점차 나의 삶에 중요한 가치로 자리 잡게 되었다. 먼저 가치기초소양 수업을 통해 절제라는 가치를 깊게 탐구하면서 우리의 욕구는 결코 우리를 가득 채우지 못한다는 것을 알게 되었다. 절제란 무엇일까? 절제는 정도에 넘지 않게 알맞게 조절하여 제한하는 것으로, 욕구나 충동을 스스로 통제하는 힘이다. 사실 욕구는 우리 삶에 있어 정말 중요한 요소 중에 하나다. 적당한 욕구가 있는 사람은 그렇지 못한 사람보다 삶의 질이 높다고 할 수 있다. 욕구는 우리의 원동력이 되어주기도 하고, 동기부여를 해주기도 한다. 그러나 과한 욕구는 결코 좋지 못하며, 그렇기 때문에 절제가 필요한 것이다. 드리미 학교는 특히 다른 학교들보다 학생들에게 더 많은 자유를 주는 것 같다. 물론 '이건 왜 안 되는거지?' 싶은 규정들도 있지만, 맥북의 사용, 자율시간, 야작, 창의 활동 등 우리가 자율적으로 보낼 수 있는 것들이 많다. 그만큼 마음대로 하고 싶은 욕구도 많이 생기는 것 같다. 과제가 하기 싫어 미뤄놓고 농구를 하러 갈 때도 많고, 창의 활동시간에 다

른 일을 할 때도 있다. 이렇게 절제하지 못하면 너무나 후회가 된다. 행동적으로도 절제가 필요하지만 언어적으로도 절제가 필요하다. 나는 지금도 가끔씩 생각 없이 뇌에 떠오른 말들을 내뱉는 경향이 있다. 나에게는 그냥 아무 의미 없는 장난식으로 지나갔던 말이지만 그걸 듣는 사람에게는 상처가 될 수 있겠다는 생각을 최근 들어 많이 하게 되었다. 이 신화를 보며 제우스가 절제하지 못해서 칼리스토와 포이니케의 삶을 불행하게 한 것을 보며 절제가 나에게 얼마나 중요한지 더 깊게 생각해 볼 수 있었다.

욕구를 참지 못하고 절제하지 못하면, 그 결과를 후회할 것을 뻔히 알면서도 절제하지 못했던 기억들이 많이 있다. 그러나 위에서 말했듯이 욕구는 우리를 결코 가득 채우지 못한다. 우리를 진짜로 기쁘게 해주지 못한다. 오로지 성령의 인도 하심에 따라 사는 삶이 하나님의 사랑으로 나를 가득 채워줄 것이다. 내 욕망과 욕구대로 사는 것이 아닌, 하나님의 뜻을 따라 살아가는 참된 크리스천이 되길 소망한다.

큰곰자리

사랑 – 타인이나 대상에 대해 깊은 애정과
헌신을 느끼는 마음

이유하

사랑에는 여러 형태가 있다. 연인 간의 뜨거운 열정인 에로스, 가족 간의 자연스러운 애정인 스토르게, 친구 간의 깊은 우정인 필리아, 그리고 무조건적이고 자기희생적인 사랑인 아가페. 칼리스토가 보여준 것은 바로 이 아가페, 상대방의 행복을 위해서라면 자신의 모든 것을 기꺼이 내어줄 수 있는 가장 순수하고 숭고한 형태의 사랑이었다.

당신은 대신 죽을 수도 있을 만큼 누군가를 사랑해본 적이 있는가? 누군가가 다치거나 아프다면, 그 모든 고통을 내가 대신 짊어지고 싶다는 느낌. 심지어 그것이 죽음을 의미한다 하더라도 조금의 망설임도 없을 것 같은 그런 기분 말이다. 뭔가 나의 생명이 더 이상 나만의 것이 아닌 그 대상을 위한 것 같다는 생각이 들 때. 이런 감정을 가져본 사람이라면 칼리스토의 마음을 온전히 이해할 수 있을 것이다.

헤라의 질투로 곰이 된 칼리스토는 인간으로서의 모든 것을 잃었다. 아름다운 님프로서의 정체성도, 사회적 관계도, 심지어 아들과의 소통 가능성조차 사라져버렸다. 하지만 그녀는 절망하지 않았다. 대신 18년이라는 긴 세월 동안 멀리서나마 아들을 지켜보며, 그가 훌륭한 사냥꾼으로 자라나는 모습을 바라보았다. 아무런 보답도, 인정도 받을 수 없었지만 그녀에게는 그것만으로도 충분했다. 그리고 운명의 그 순간, 아

들이 어머니인 줄 모르고 활시위를 당겼을 때도 칼리스토는 도망가지 않았다. 화를 내지도, 원망하지도 않았다. 그저 사랑하는 아들을 바라보며 조용히 서 있었을 뿐이다. 그 순간 그녀의 눈빛에는 사랑과 용서만이 담겨 있었을 것이다.

이 슬픈 신화를 통해 나는 사랑에 대해 생각해보았다. 사랑은 소유가 아니다. 독점하려는 욕망도 아니다. 누군가 나를 사랑해주기를 바라는 기대도 아니다. 진정한 사랑은 그 대상이 행복하고 안전하기만 하면, 나는 곰이 된 듯 멀리서 바라보기만 하여도 충분하다는 마음인 것 같다. 누군가 나를 거부하거나 상처를 줄지라도, 여전히 그 사람의 행복만을 간절히 바랄 수 있는 것이 사랑이다. 신화 속에서 칼리스토가 결국 아르카스와 함께 별자리가 된 것은 이런 희생적 사랑이 가진 영원한 가치에 대한 우주의 보상이었다고 생각한다.

앞으로 나는 이런 칼리스토의 사랑을 내 삶 속에서 실천해나갈 것이다. 사랑하는 사람들에게 어떤 조건도 달지 않고 그저 그들이 행복하기를 바라는 순수한 마음으로 사랑하겠다. 때로는 거리를 두고 사랑하는 것이 진정한 배려일 수 있다는 것을 기억하며, 상대방의 공간과 선택을 존중하겠다. 그리고 무엇보다 내 사랑이 이기적인 욕망에서 비롯된 것은 아닌지 끊임없이 성찰하겠다. 진정한 사랑은 상대방의 성장과 행복을 위해서라면 때로는 나와의 관계보다도 다른 것을 우선시할 수 있어야 하기 때문이다.

밤하늘의 큰곰자리를 바라볼 때마다, 나는 칼리스토의 이야기를 떠올리며 스스로에게 물어볼 것이다. 나는 오늘 누군가를 진정으로 사랑했는가? 내 사랑은 조건 없고 희생적이었는가? 진정한 사랑의 결과로 영원한 별이 된 칼리스토의 이야기처럼, 나도 언젠가는 영원한 별이 되기 위해 치열하게 사랑하고 싶다.

별자리 헤는 밤

1판 1쇄 펴냄 2025 12월 25일

기획 이인화 이유하

지은이 **'별 그리는 수학' 수업 학생들(지도교사: 이인화)**
김현성 유다솔
이경흔 이유하
전서연 전수빈
전지원 정성찬
하사무엘

편집 이유하
디자인
표지 전수빈
내지 이유하
일러스트 이유하 장예진 윤민지

펴낸곳 드리미학교
주소 충청남도 천안시 동남구 병천면 봉항로 89