

“새로운 숲을 만나다” 시리즈

## 독일 하이니히 국립공원의 너도밤나무 숲

글·사진\_한국산림기술인교육원 배상원 원장

하이니히 국립공원은 1997년에 설립된 독일의 13번째 국립공원으로 튀링겐 주(Thüringen)의 유일한 국립공원이다. 면적은 7,500 ha로 튀링겐주 서부, 베라 강 동쪽에 위치해 있다. 튀링겐 주는 독일 중부에 위치해 있으며, 면적은 161만 ha, 인구는 237만 명으로 독일 16개주에서 11번째로 큰 주다. 주도는 에르푸르트(Erfurt)로 인구 22만명, 면적 26,900ha이다. 튀링겐 주의 산림면적은 54만 ha로 전체 면적의 1/3을 차지하고 있으며, 주요수종은 독일가문비나무(31%), 너도밤나무(21%), 구주적송(14%), 참나무(8%)로 독일가문비나무가 1/3 정도로 가장 많다. 그다음으로 너도밤나무가 1/5을 차지하고 있으며, 침엽수와 활엽수는 절반씩 차지하고 있다.



사진 2 = 수령 300년이 넘는 참나무 노령목

하이니히 국립공원은 하이니히 산림지역의 남부지역에 위치해 있으며, 하이니히 산림지역 면적은 16,000ha다. 특히 12,000ha가 활엽수 숲이며, 너도밤나무 숲이 12,000ha를 차지하고 있는 독일 최대의 활엽수림 지역으로 석회암인 해성층(Muschelkalk)이 모암을 이루고 있다. 하이니히 산림지역은 군 훈련장으로 이용된 지역으로 2차 세계대전 이후 출입이 통제되어 대부분의 지역이 자연 그대로 방치되었으며, 일부는 원시림의 형태로 발달한 곳도 있다. 하이니히 국립공원의 일부 지역에서는 군 사훈련으로 나지가 된 곳이 자연적으로 천이가 되는 과정을 볼 수 있다. 2011년에는 너도밤나무의 생태학적 역사와 유럽 숲의 변천 등으로 하이니히 국립공원의 너도밤나무 숲 1,573ha가 세계 자연유산으로 지정되었다.

하이니히 국립공원은 튀링겐주 주도 에르푸르트에서 서쪽으로 45km 정도 떨어진 곳에 자리 잡고 있다. 산림면적은 5,417 ha로 전체 면적의 72%, 이중 너도밤나무가 48 %로 거의 절반을 차지하고, 물푸레나무(19 %), 단풍나무(8%), 참나무(6%) 등 활엽수가 대부분을 차지하고 있고, 침엽수인 독일가문비나무와 구주 소나무의 점유비율은 3% 미만이다. 숲 바닥에는 산마늘, 숲바람꽃, 현호색 등 다양한 초본이 자라고 있으며, 하얀꽃이 피는 산마늘은 10km<sup>2</sup> 이상의 넓은 면적에 분포하고 있다.

1997년 국립공원 지정 이전에는 숲의 2/3 이상이 목재이용(수확)을 하였으나 현재는 모든 숲에서 목재이용을 하지 않고 있다. 하이니히 국립공원에는 총연장 120km가 넘는 20여 개 트레일 코스가 있고, 숲을 수관 위에서 관찰하고 즐길 수 있는 캐노피 관찰로가 있다.

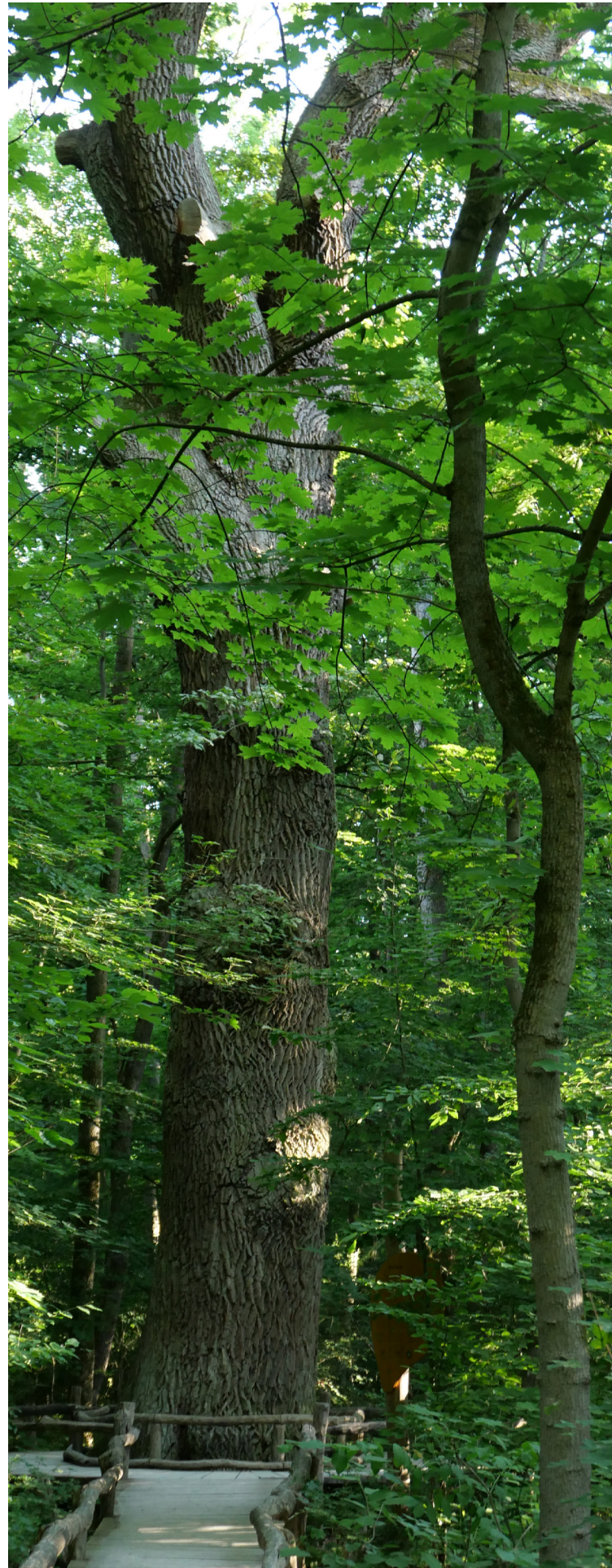






사진 3 = 캐노피 트레일 전경

이외에도 주변에 마르틴 루터가 신약성서를 독일어로 번역한 바르트부르크 성(Wartburg)이 있는데 바르트부르크 성은 1999년에는 역사적 중요성과 뛰어난 건축유산으로서의 가치를 인정받아 유네스코 세계 문화유산으로 지정되었다. 하이니히 국립공원 중심부에 위치한 하이니히 국립공원센터는 튀링겐 주도 에르푸르트에서 차로 40분 정도 서쪽으로 가면 나타나는데 국립공원센터에는 세계 자연유산, 너도밤나무, 야생동물, 뿌리 동굴 등을 홍보·체험하는 프로그램과 전시물들이 있다.

국립공원센터에서 숲 위에서 자연을 관찰하고 즐길 수 있는 캐노피 트레일까지는 500m 가량 떨어져 있는데 국립공원센터를 지나 숲속에 난 길을 따라 캐노피 트레일 쪽으로 들어가면 길 주변으로 굽기가 한 아름이 넘고 수고도 20~30m가 되는 너도밤나무, 물푸레나무, 참나무, 피나무 등의 활엽수들이 자리를 잡고 있다. 또한 길 왼쪽에 있는 자그마한 연못에는 녹조류가 뒤덮여 있어 초록색 연못처럼 보이고 수변으로 오리 나무가 자라고 있다.



안으로 더 들어가다 보면 길 오른쪽으로 커다란 로브르 참나무(*Quercus robur*)가 한 그루 보이는데 이 참나무는 직경 182cm, 수령 350년으로 하늘 높이 자라고 있다. 캐노피 트레일은 총연장 540m로 아래쪽 수관층(10m)에서 시작해서 서서히 24m까지 올라가는 두 개의 테마 순환 코스로 이루어져 있다. 캐노피 트레일에 올라서면 커다란 활엽수들이 바로 눈앞에 보이고, 트레일 곳곳에는 동식물에 대한 정보가 담긴 안내판이 있어 청소년과 일반인에게 국립공원과 자연 생태계에 대한 정보를 제공하고 있다.

특히 여름철에 핀 하얀 피나무 꽃과 빨갭게 익은 버찌는 새로운 숲의 모습을 보여준다.. 트레일을 따라 높이 44m의 전망대에 오르면 뭉게구름 같은 수관으로 가득 찬 하이니히 지역 활엽수 숲과 튀링겐 분지의 널따란 초지를 볼 수 있다.

사진 4 = 전망대에서 보이는 숲과 농경지 전경

사진 5 = 하얀 꽃이 핀 피나무 군락







사진 6 = 너도밤나무 숲 입구의 국립공원 입간판

사진 7 = 회색빛 줄기의 너도밤나무 대경목 숲

사진 8 = 너도밤나무 고사목 줄기에 자라는 발굽버섯



활엽수 숲 중간에 줄지어 서 있는 갈색으로 변한 독일 가문비나무 고사목의 모습은 기후변화로 인한 가뭄 피해와 이 지역이 너도밤나무 활엽수 지역임을 전해주고 있다. 이 숲을 이루고 있는 너도밤나무는 수고가 30m에 가깝고 크고 작은 너도밤나무들이 같이 자라고 있어 자연 그대로의 모습을 보여주고 있는데 숲속 길을 지나다 보면 어린 나무숲에서부터 노령림까지 다양한 수령의 숲이 군상으로 분포를 하고 있다.





사진 9 = 나무가 뻗뻗하게 자라 숲바닥에 풀이 없는 너도밤나무숲

하이니히 국립공원에서 너도밤나무 노령림 모습을 잘 보여주는 숲은 국립공원센터에서 서쪽으로 차량으로 10분 정도 거리에 있는 크라우라(Craula) 마을 서쪽에 있는 너도밤나무 숲이다. 숲 입구에 있는 커다란 국립공원 입간판을 지나 안으로 들어가면 너도밤나무숲이 울창하여 대낮에도 그늘이 져서 어둡게 느껴질 정도이다. 커다란 너도밤나무 노거수는 굵기가 한 아름이 훨씬 넘고 수고는 30m 정도로 하늘을 찌를 듯이 자라고 있는데 줄지어 서있는 너도밤나무줄기는 마치 궁전의 대리석 기둥을 보는 듯하다.

커다란 너도밤나무 고사목 줄기에는 말발굽처럼 생긴 발굽버섯이 줄지어 자라고 있는가 하면 커다란 너도밤나무 그루터기에는 작은 너도밤나무 치수가 자라고 있고 그 주변으로도 어린나무들이 자라고 있는 것을 보면 자연을 효율적으로 이용하는 너도밤나무의 생명력과 고사목을 이용하는 자연의 힘이 느껴진다. 너도밤나무 숲 바닥에는 하얀 꽃이 피는 산마늘이 양탄자를 펴 놓은 듯 가득 자라고 있는데 여름에는 꽃이 지고 기다란 꽃대가 누워있는 모습이 새롭게 보인다.





사진 10 = 초지와 어우러진 너도밤나무 숲 전경



이렇게 다양한 모습을 모이는 너도밤나무 노거수 숲을 지나 안으로 더 들어가면 숲 바닥에 풀이 없는 황량한 곳이 나오는데 이 숲은 울창하여 햇빛이 거의 못 들어와서 풀로 못 자랄 정도로 굵기가 20~30cm 되는 너도밤나무가 나무가 뻗뻗하게 자라고 있다. 너도밤나무는 적은 양의 빛에도 자라기에 충분하기 때문에 많은 빛을 필요로 하는 다른 수종보다 우위를 점하고 있으며, 생육본수가 많아 경쟁이 심한 곳에서는 고사목도 발생하기도 한다.

국립공원 지정 이전에 군 훈련장으로 이용이 되어 나지가 된 지역에 들어서면 30년 정도가 지났지만 천이가 진행이 되어 숲을 이루고 있어 자연의 힘이 얼마나 강한지를 보여주고 있다. 울창한 숲을 지나 초지로 들어서면 너도밤나무숲이 장벽을 친 듯이 자리를 잡고 있고, 그 앞으로 초록빛 초원과 농경지가 넓게 펼쳐있고 무성한 작물 사이에 꽃양귀비가 듬성듬성 자라고 있는 모습은 목가적인 분위기를 만들어낸다.

하이니히 국립공원에는 세계 자연유산인 너도밤나무숲과 인근에 세계 문화유산인 바르트부르크 성이 있는 역사·문화·자연 등으로 중요하기 때문에 많은 사람들이 찾는 명소로 알려져 있다. 특히 다른 곳에서 보기 힘든 대면적 활엽수 숲과 자연의 모습을 유지하고 있는 너도밤나무숲은 너도밤나무숲의 다양한 모습과 구조를 보여주고 있다. 또한 인위적인 피해지에 자연적인 천이가 되는 너도밤나무숲에 대한 연구와 다양한 산책·관찰로와 캐노피 트레일은 방문객들이 자연을 즐기고 배울 기회를 제공한다.

사진 11 = 경작지의 꽃양귀비

