

암을 이기는 생활 속 식품 - 신선초

오쿠야마 도오루 · 니시노 호요쿠

메이지 약학대학

--미나리과 식물은 한방에서 생약 재료로 널리 이용되고 있다. 그중에서도 신선초는 향이 산뜻하고, 생명력이 왕성하며, 건강에 좋은 성분이 풍부하게 함유되어 주목을 받고 있다. 실험 결과에 따르면 신선초를 꺾었을 때 나오는 노란 즙에 들어 있는 성분이 폐암을 억제하는 효과가 높은 것으로 밝혀졌다.

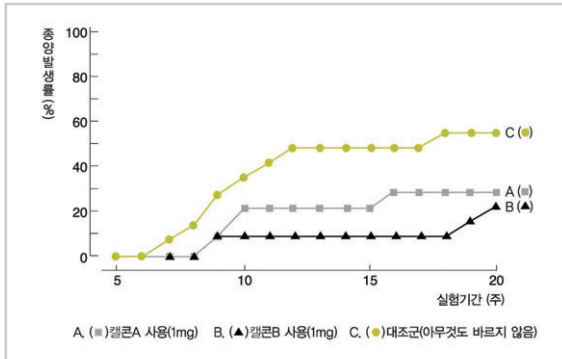
캘콘, 신선초의 노란 즙에 함유된 암 억제 성분

겉모양은 당귀와 비슷하지만 미나리와 흡사한 특유의 산뜻한 향을 가진 신선초는 성장력 또한 왕성하여 '매일 당귀'로도 불리는 식물이다. 신선초의 줄기를 꺾으면 그 안에서 노란 액체(이하 황즙)가 나오는데, 이 황즙의 주성분은 '캘콘(Chalcone)' 과 '트리테르페노이드(Triterpenoid)' 라는 물질이다.

이 성분에 피부암, 폐암, 대장암의 발생을 억제하는 효과가 있다는 사실이 메이지 약학대학 오쿠야마 교수팀의 실험을 통해 밝혀졌다. 오쿠야마 교수팀은 14종의 미나리과 식물에서 액을 추출하여 발암 억제 효과를 조사한 결과, 신선초의 추출액이 가장 강한 활성을 보였다고

발표했다.

오쿠야마 교수팀은 제2단계로 피부암을 인위적으로 유발시킨 실험용 쥐를 이용하여 동물 실험을 실시했다. 그 결과 신선초에 함유된 켈콘 A·B 성분이 피부암을 현저하게 억제시킨다는 사실을 밝혀냈다(그림 1). 종양을 갖고 있는 쥐의 마릿수에서도 차이를 보였지만, 마리당 평균 종양 수에서도 최대 10배의 차이를 보였다(A군 0.40개, B군 0.66개, C군 4.6개).



인위적으로 피부암을 유발시킨 쥐에 켈콘 A·B를 바르고 종양 수의 변화를 관찰한 실험. 20주 후 종양을 갖고 있는 쥐는 A군 27%, B군 20%, C군 53%로 나타남.

그림 1. 신선초의 종양 발생 억제 효과

폐암과 대장암의 발생을 억제하는 효과

오쿠야마 교수팀은 켈콘이 폐암과 대장암에 어떤 영향을 미치는지에 대한 조사와 실험도 실시했다. 신선초의 분말을 섞은 사료를 이용한 실험을 통해 신선초에는 폐암과 대장암의 발생을 억제하는 성분이 있음을 확인했다. 한편 신선초가 종양의 발생은 억제하지만 이미 생긴 종양의 증식을 억제하는 작용은 없다는 견해도 제시했다. 또 다른 성분인 트리테르페노이드에 대한 연구도 진행되었는데, 거의 비슷한 결과가 나왔다.

오쿠야마 교수는 연구 결과를 종합해 발표하면서 “이미 암에 걸린 상태에서는 신선초를 먹는다고 신선초의 켈콘 성분으로 병을 고치는 것은 어렵다고 봐야 한다. 그러나 신선초는 확실히 암 예방에 도움이 된다고 생각한다. 따라서 암을 예방하기 위해 신선초를 식생활에 적극 활용한다면 상당한 효과를 기대할 수 있을 것이다”라고 밝혔다.

신선초, 이렇게 먹는 것이 point

신선초는 발암 억제력뿐만 아니라 비타민과 미네랄, 혈액을 정화하는 게르마늄, 신진대사를 촉진하는 루테올린(Luteolin) 등의 성분이 풍부하게 함유되어 있는 건강식품이다.

신선초는 흔히 달걀옷을 입혀 튀기거나 나물, 무침, 된장국 등으로 다양하게 조리할 수 있다. 특유의 쓴맛과 독특한 향이 꺼려지는 사람은 튀김을 만들어 먹으면 된다. 튀김은 잎이 야들야들해지고 쓴맛도 사라져 맛있게 먹을 수 있다. 또는 레몬즙을 뿌리거나 매실과 함께 무치면 신맛과 잘 어우러진다. 조금 씹쌀한 맛을 좋아하는 사람은 깨소금에 무쳐서 먹어도 좋다.

신선초를 구입할 때는 줄기가 가늘고 곧게 자란 것을 고른다. 줄기의 단면이 갈색으로 변색된 것은 신선도가 떨어지므로 구입을 피한다. 냉장 보관할 때는 잘린 줄기 끝을 물에 적신 키친타월로 말아 신문지에 싸서 세워두면 신선한 상태로 오래 보관할 수 있다.



[Tip] 독특한 향을 이용한 아로마테라피 효과

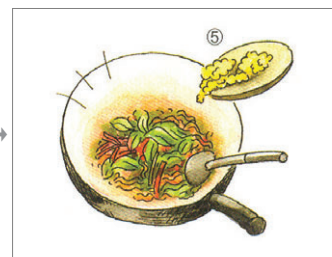
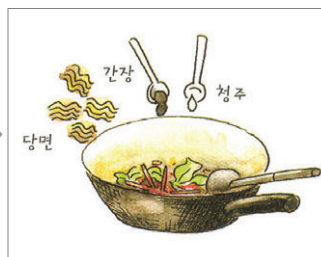
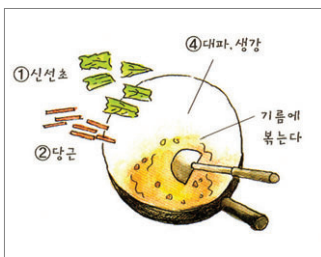
오쿠야마 교수팀은 최근 신선초를 비롯한 미나리과 식물에 풍부하게 함유되어 있는 정유와 냄새 성분을 분석하고 있다. 이에 따라 아로마테라피 등 생리 활성 작용을 돕는 효과적인 이용법이 기대된다.

▶ 집에서 만들어 먹는 재미 ◀

중국식 신선초볶음(1인분: 열량 152kcal, 염분 1.1g)

재료(2인분) : 신선초 150g, 당근 20g, 달걀 1개, 당면(건조) 20g, 대파 5cm, 생강 약간, 샐러드유 1큰술, 간장·청주 2작은술씩

1. 신선초는 팔팔 끓는 물에 살짝 데쳐 찬물에 담갔다가 물기를 짰 후 4~5cm 길이로 썬다.
2. 당근은 얇게 채 썬다.
3. 당면은 뜨거운 물에 삶아서 먹기 좋은 길이로 자른다.
4. 대파, 생강은 잘게 다진다.
5. 달걀 팬에 기름을 1/3 정도 두르고 달걀옷을 부어 익힌다. 반 정도 익으면 젓가락으로 저어 몽실몽실하게 만든 후 접시에 따로 담아놓는다.
6. 달걀 팬에 나머지 기름을 두르고 ④를 볶다가 ①, ②를 넣고 볶는다.
7. ⑥에 전체적으로 기름기가 돌면 청주, 간장으로 간을 한 후 ③을 넣고 볶다가 ⑤를 넣고 휘휘 저으면서 볶는다.





[요리 Tip]

신선초를 데칠 때는 소금을 약간 넣고 끓인 물에 줄기 끝부터 넣고 살짝 데친 다음, 찬물에 담가두면 신선초의 텁은맛이 없어진다.

연구자 오쿠야마 도오루
도호쿠 대학교 대학원 박사 과정 수료(1973년), 메이지 약학대학 교수(현재)

자료 제공 암 억제 식품사전, 전나무숲 펴냄