

1) 용어 정리

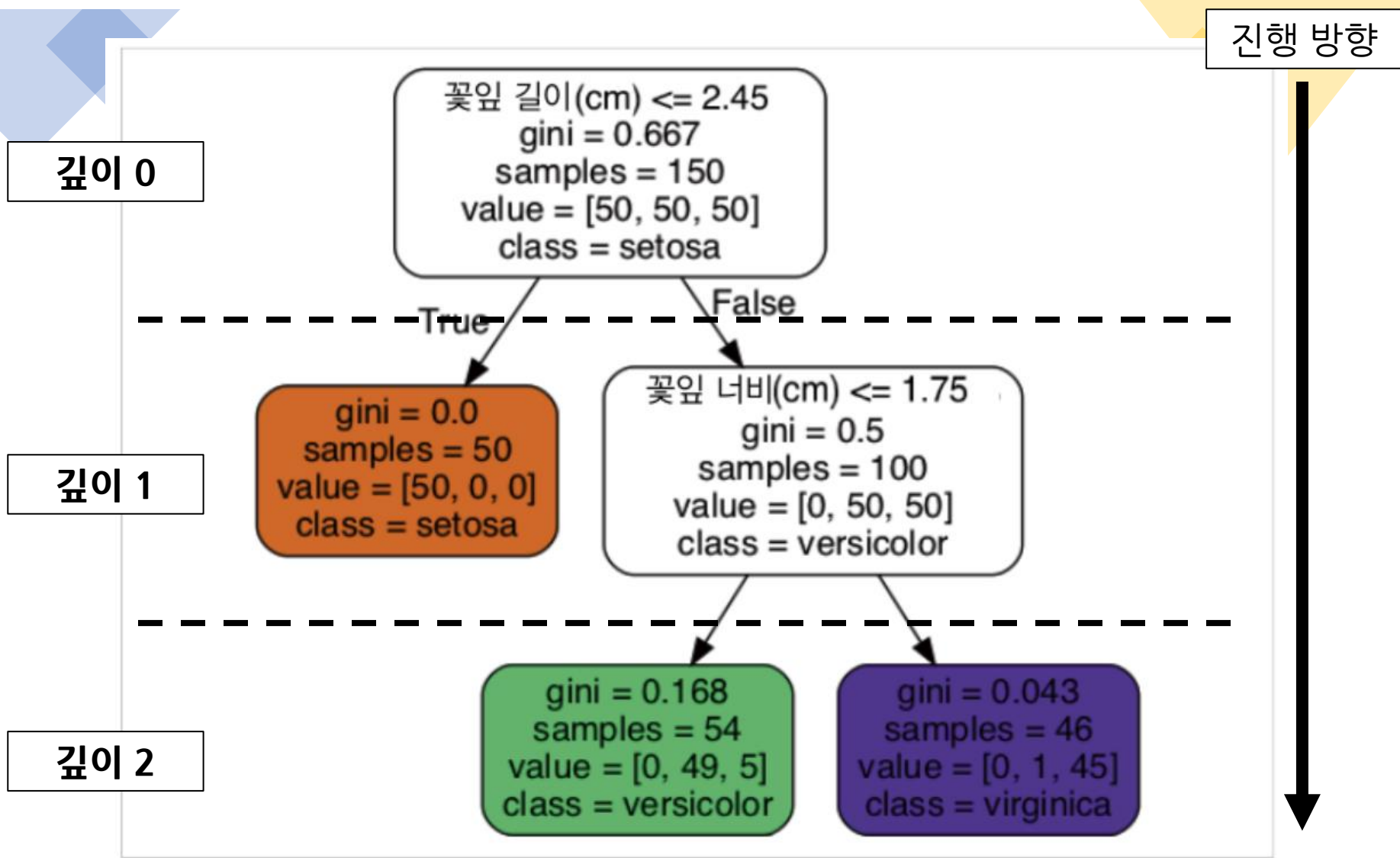


그림 6-1 붓꽃 결정 트리

```
tree_clf = DecisionTreeClassifier(max_depth=2)
```

1) 용어 정리

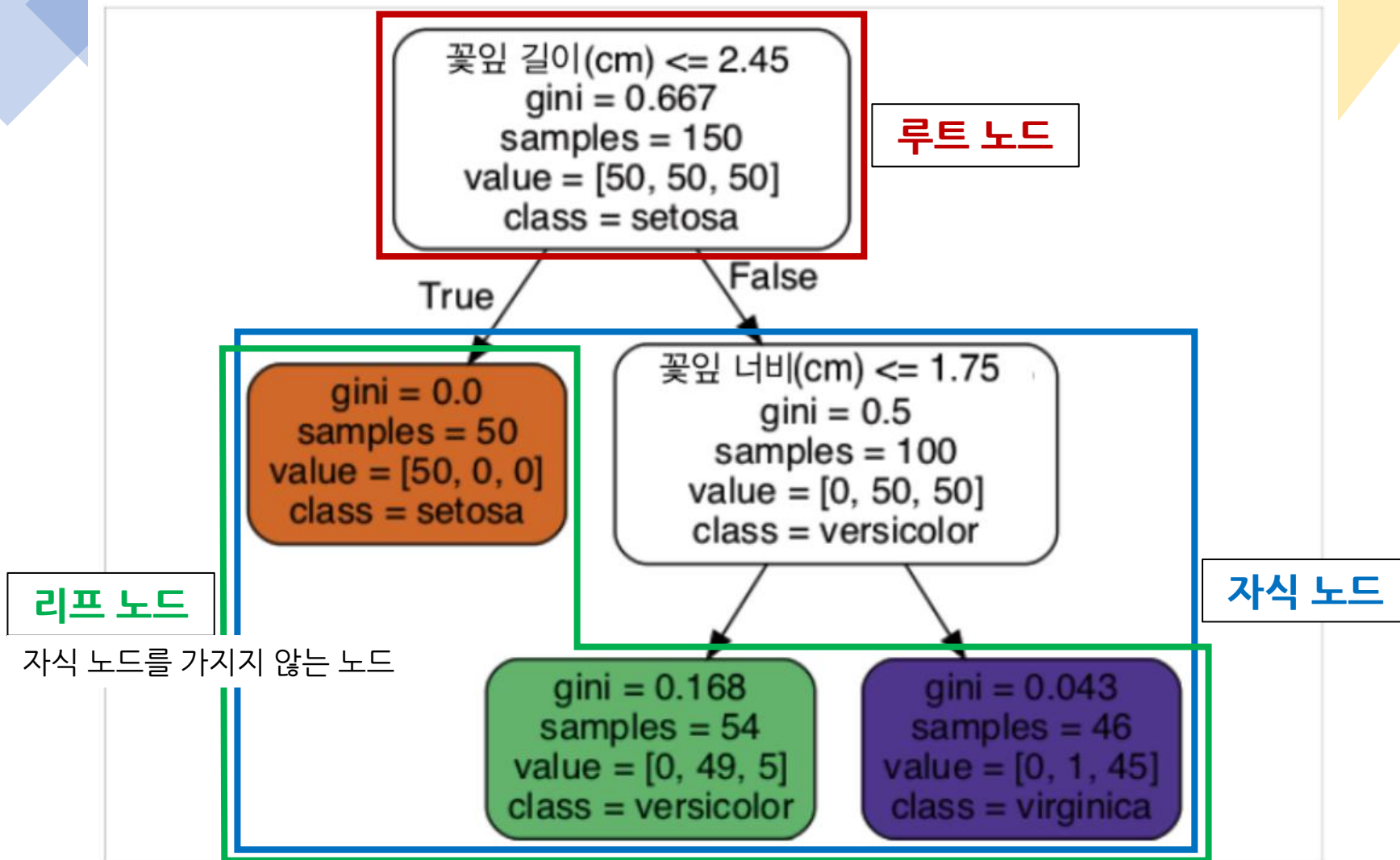


그림 6-1 붓꽃 결정 트리

1) 용어 정리

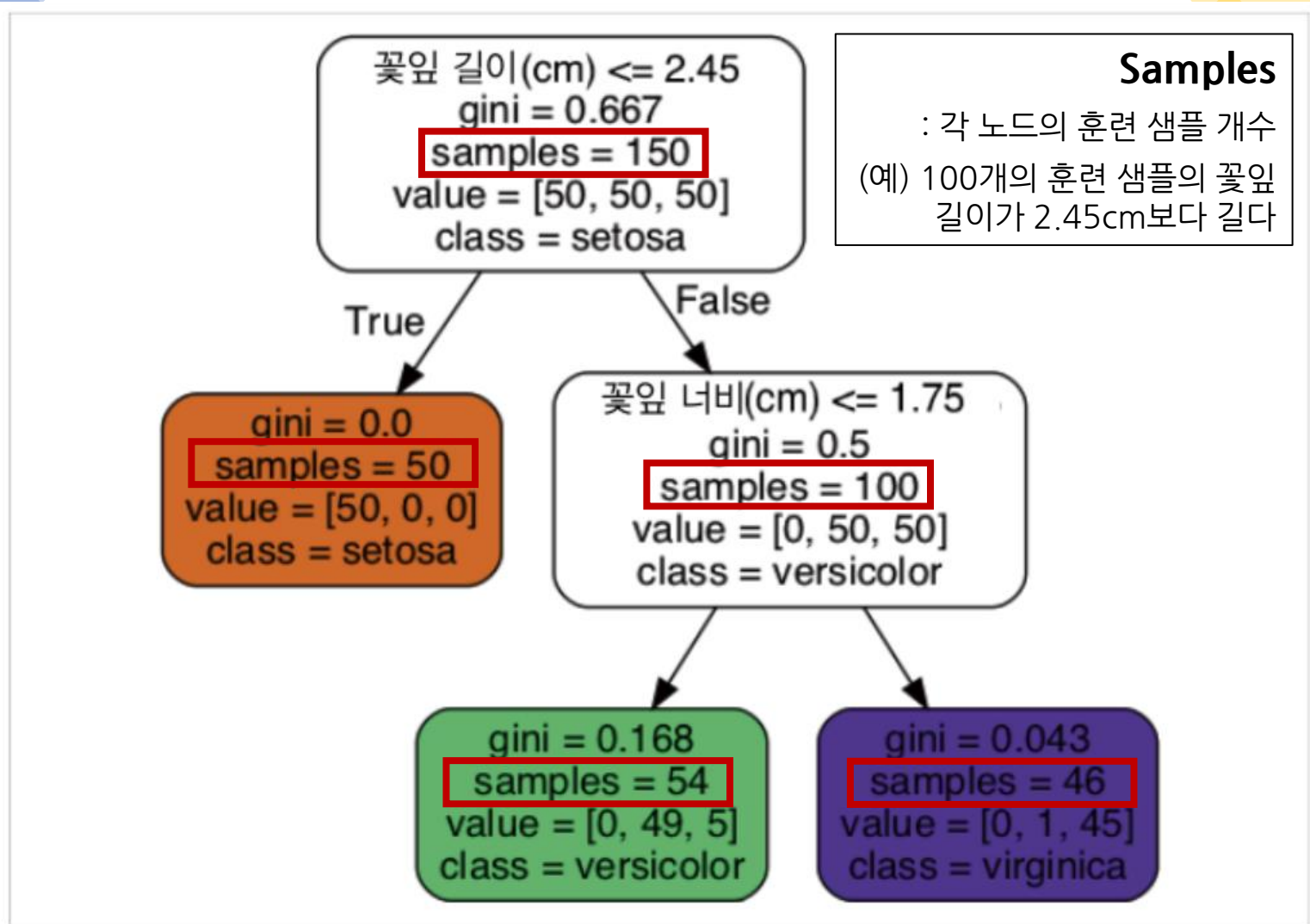


그림 6-1 붓꽃 결정 트리

1) 용어 정리

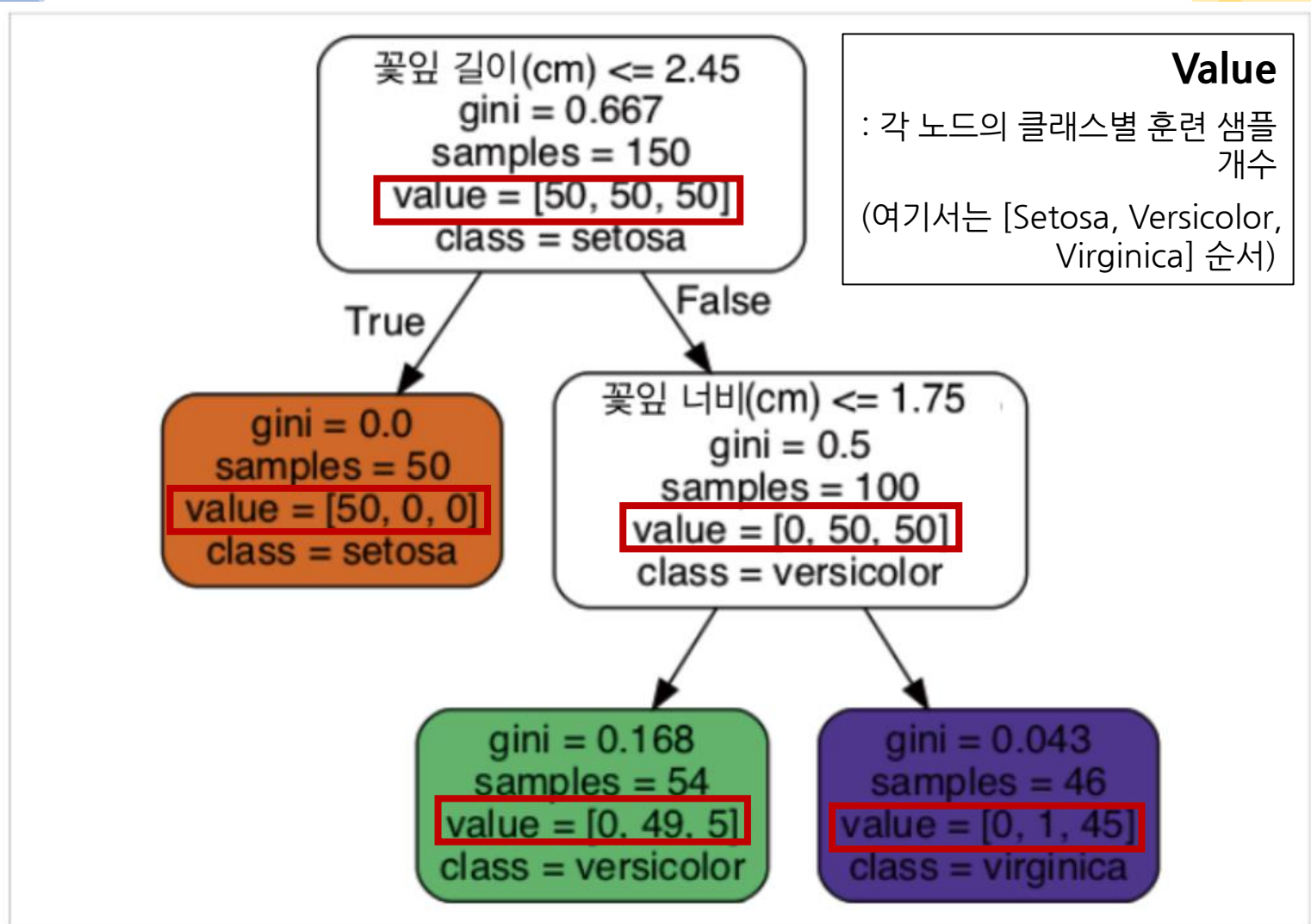


그림 6-1 붓꽃 결정 트리

1) 용어 정리

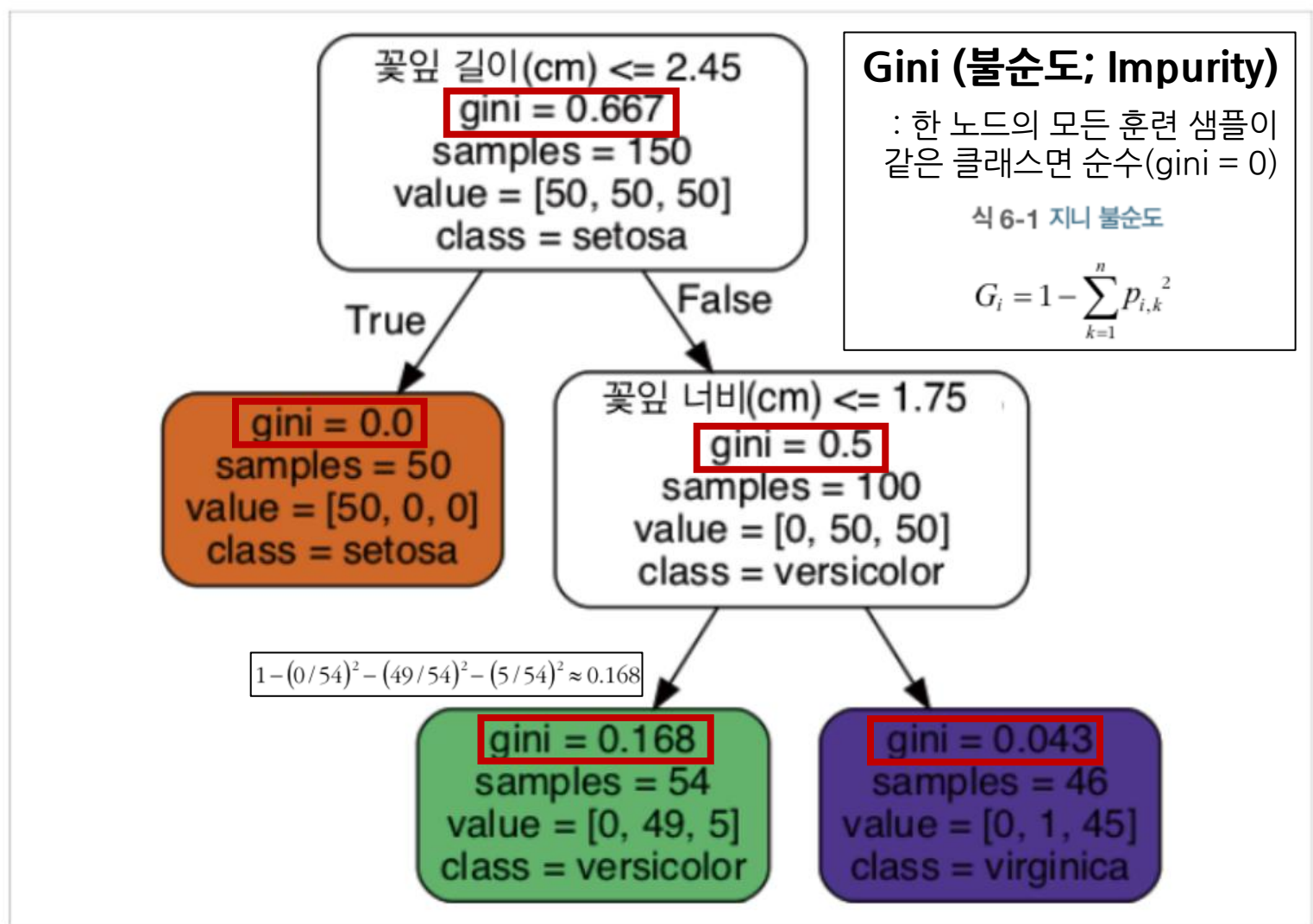
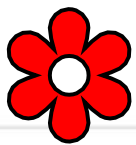


그림 6-1 붓꽃 결정 트리



2) 예측



예측 샘플

진행 방향

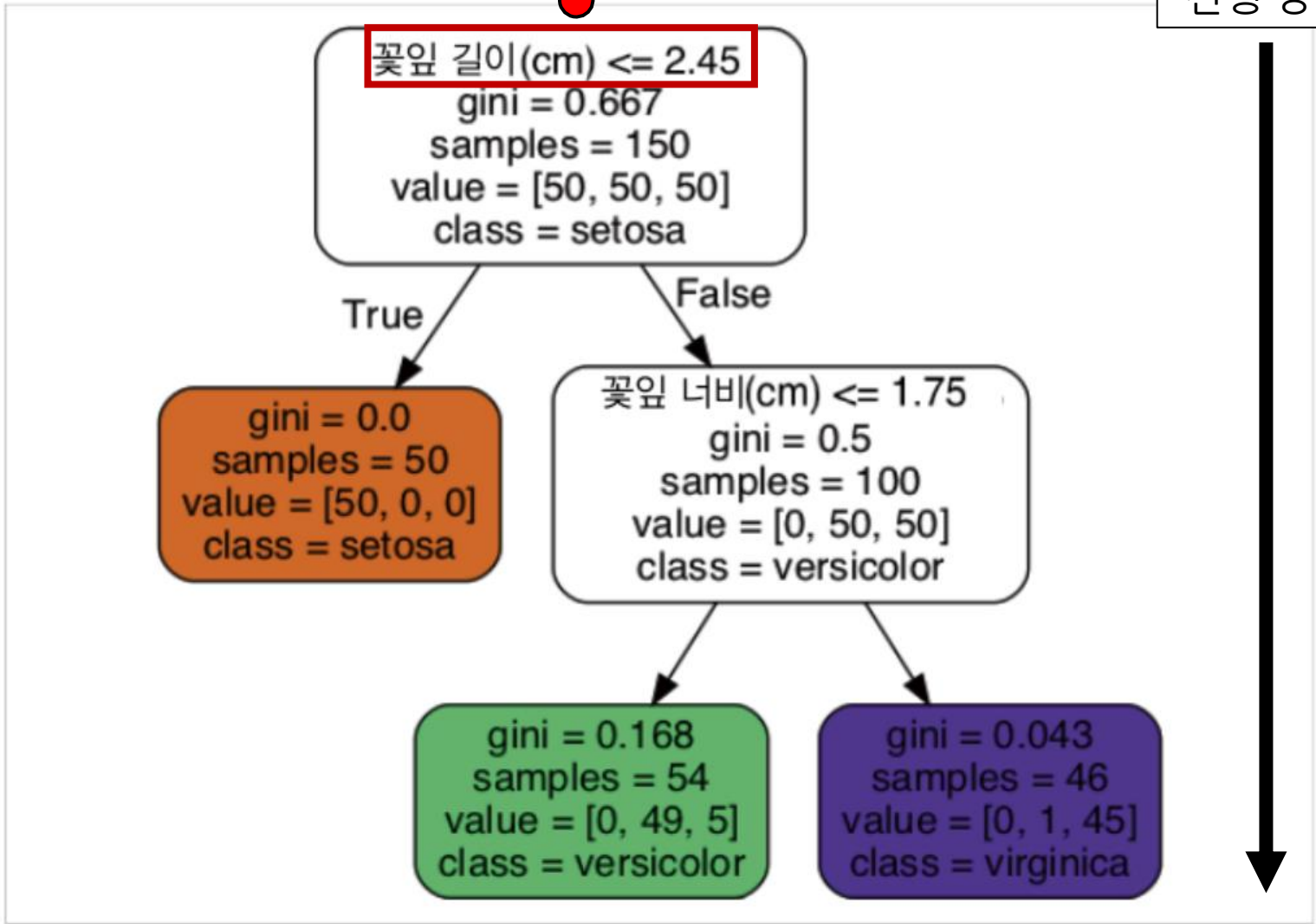


그림 6-1 붓꽃 결정 트리





2) 예측

진행 방향

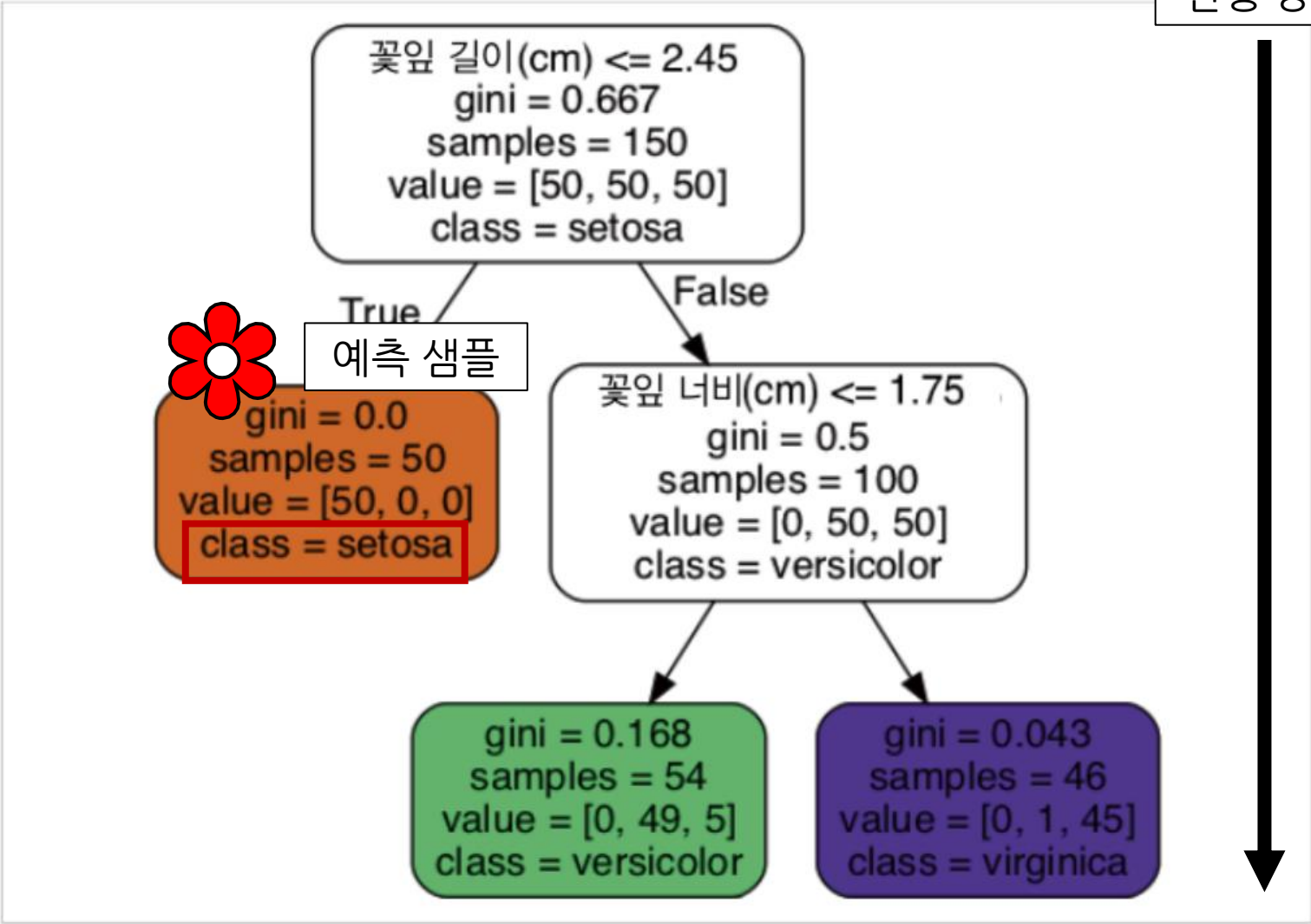


그림 6-1 붓꽃 결정 트리



2) 예측

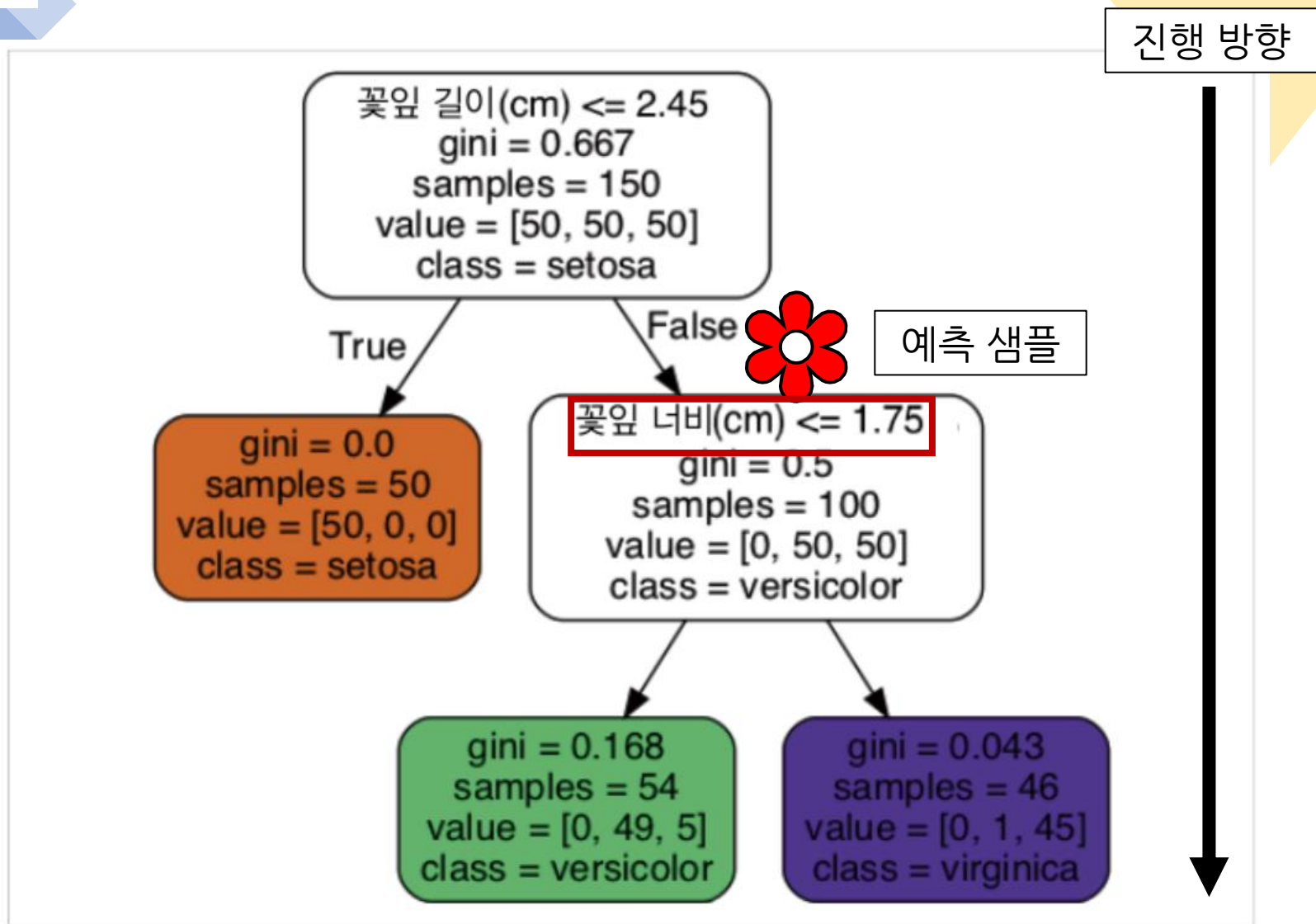


그림 6-1 붓꽃 결정 트리



2) 예측

진행 방향

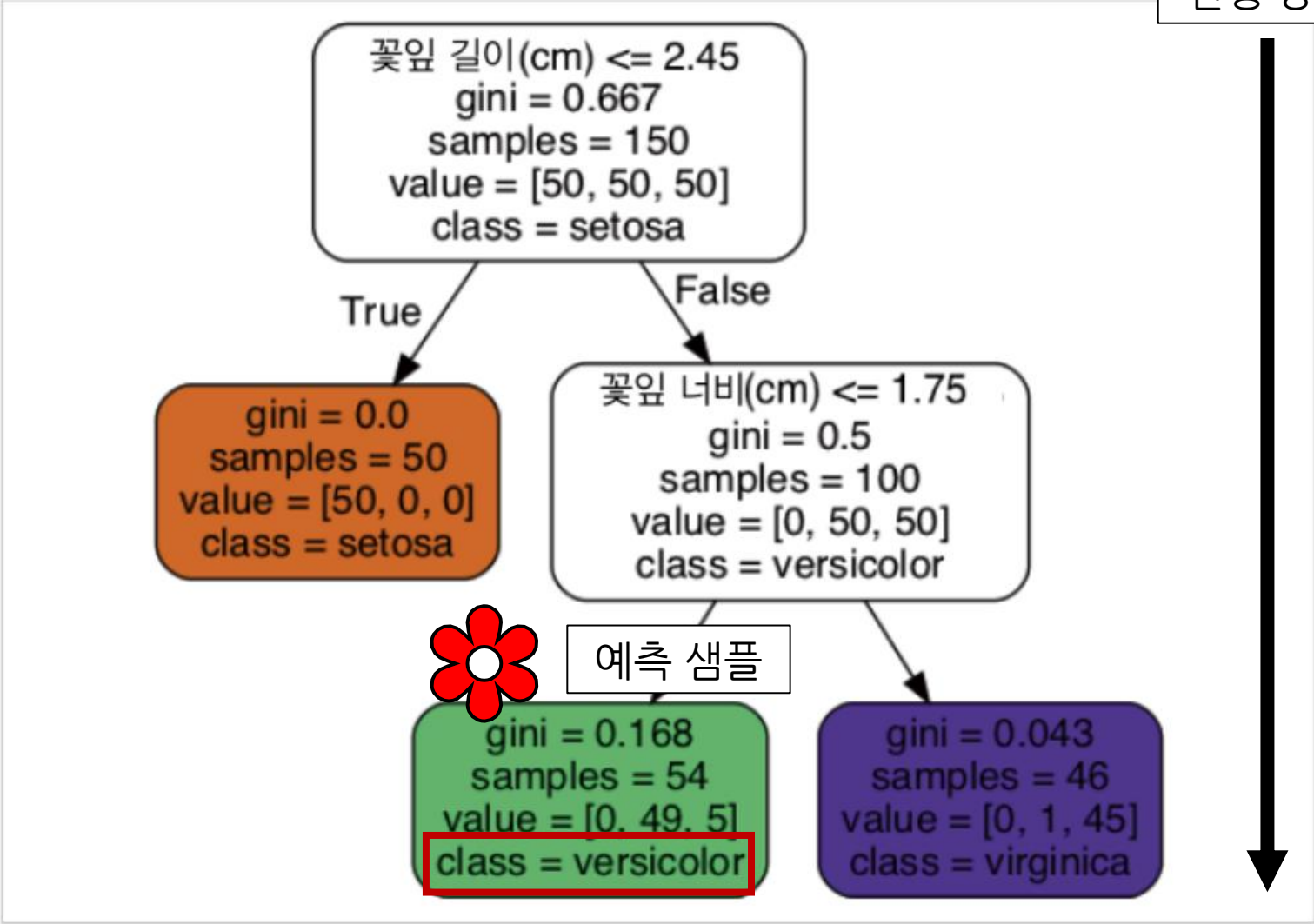


그림 6-1 붓꽃 결정 트리



2) 예측

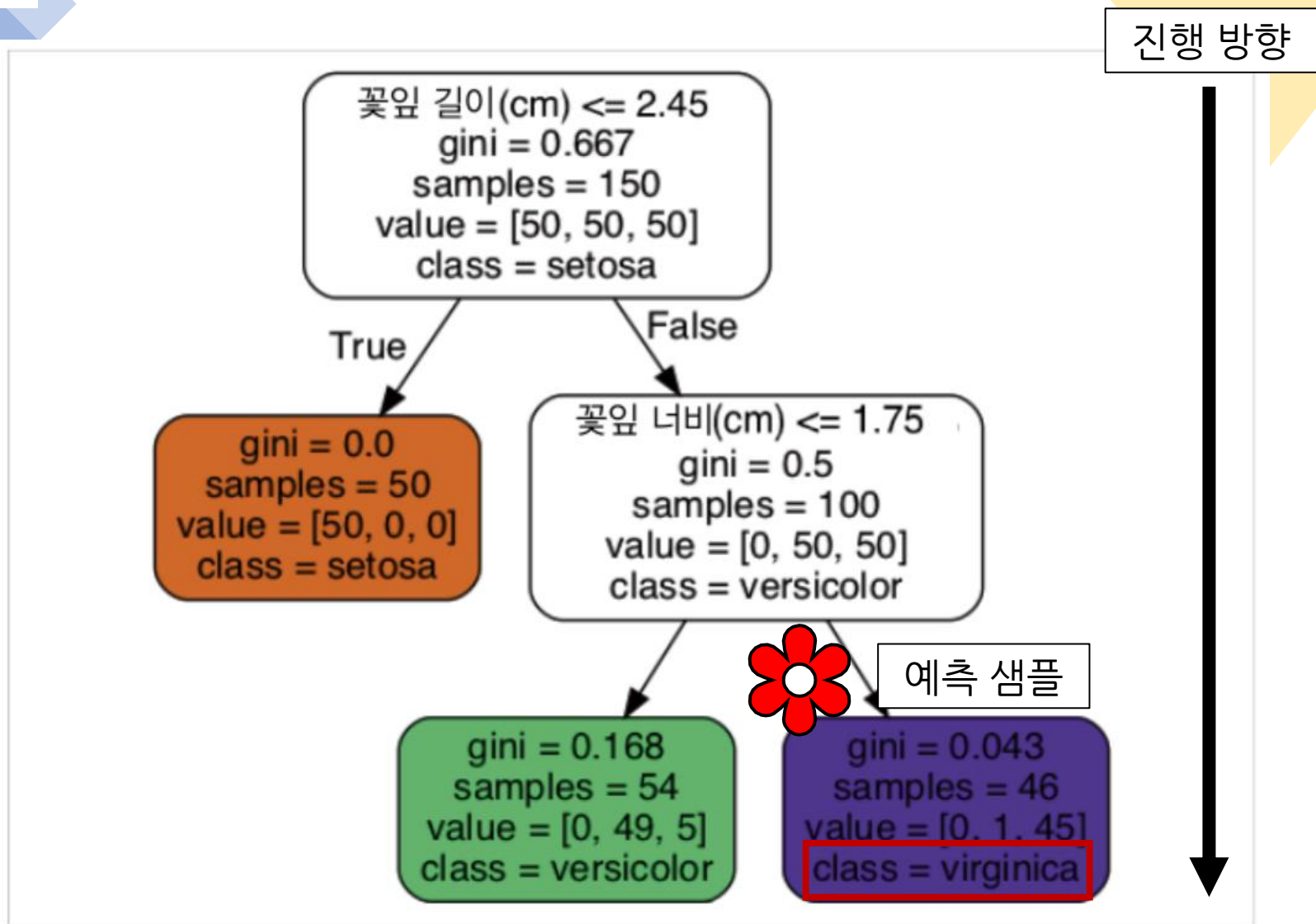


그림 6-1 붓꽃 결정 트리

3) 결정 경계

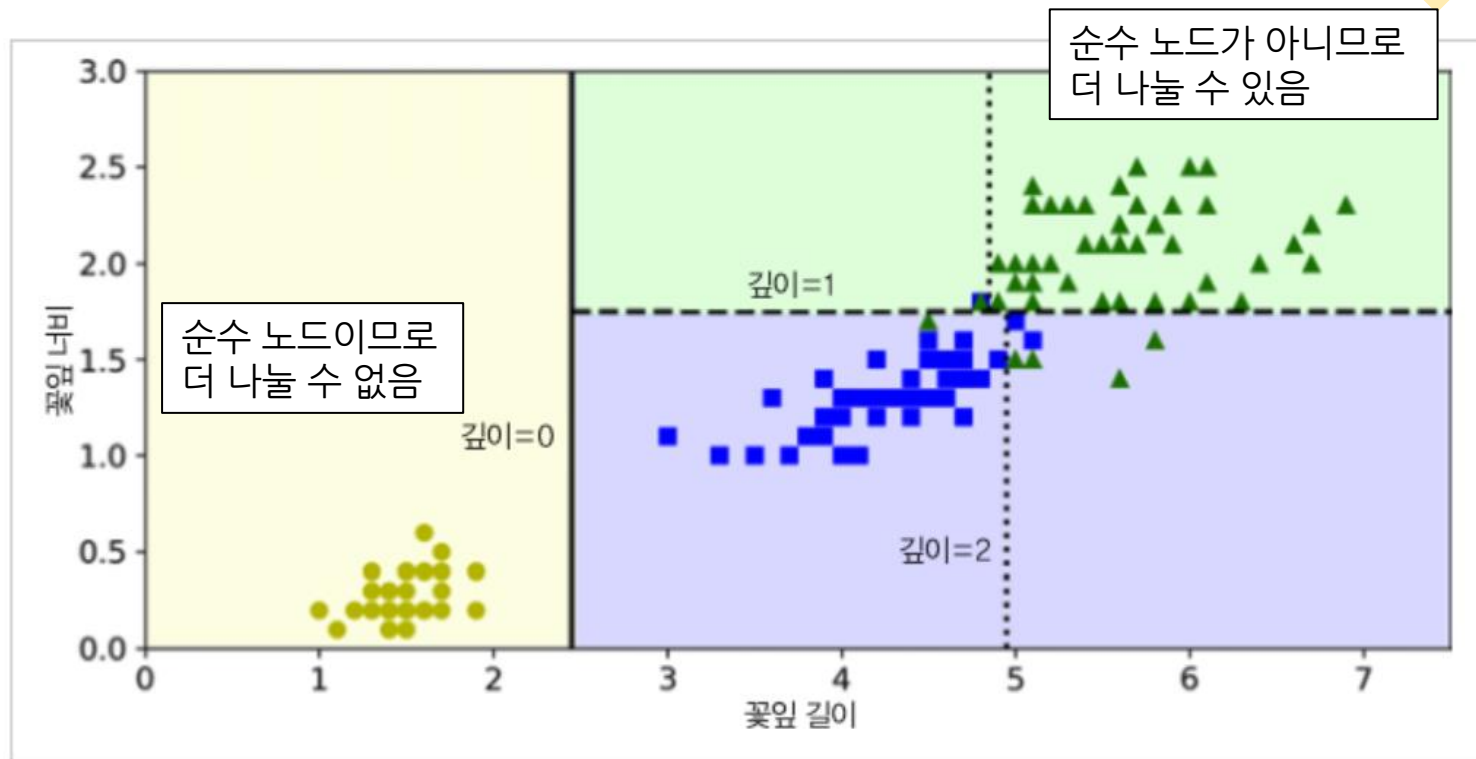
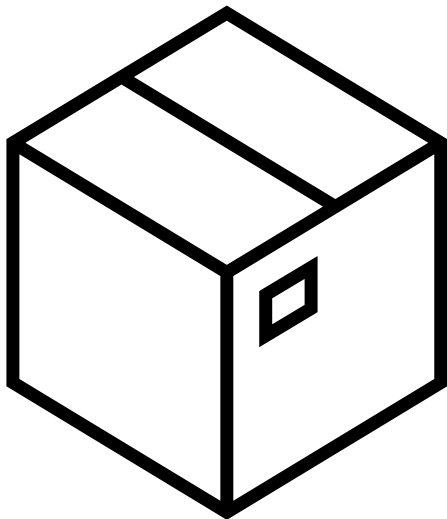


그림 6-2 결정 트리의 결정 경계

```
tree_clf = DecisionTreeClassifier(max_depth=2)
```

max_depth = 3으로 설정하면 점선과 같은 결정 경계가 추가됨

4) 참고



결정 방식을 이해하기 쉬움
(예: 결정 트리)



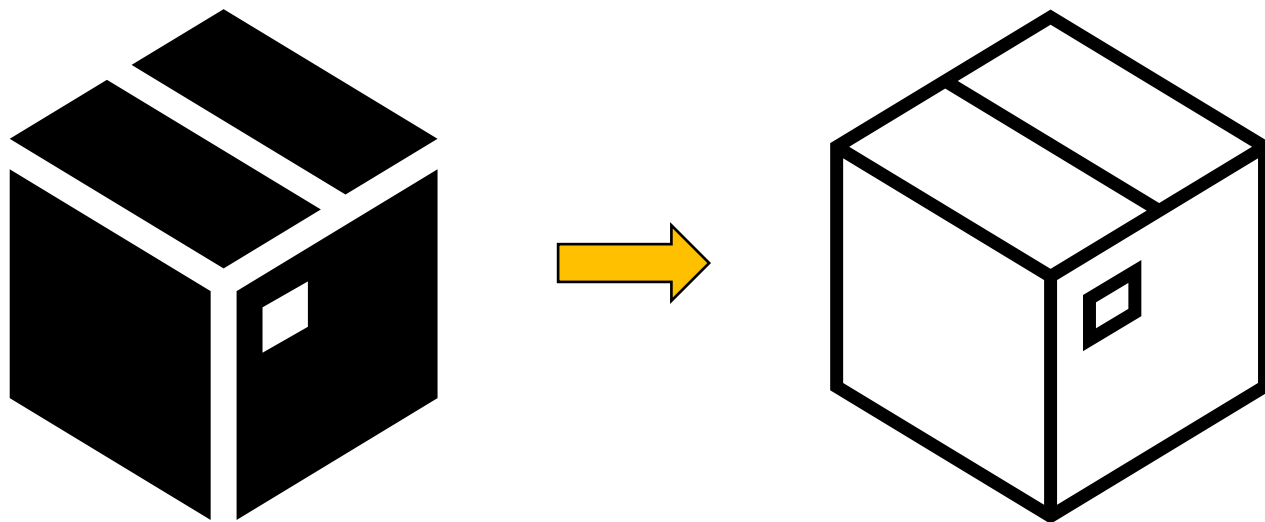
성능이 뛰어나지만 왜 그런 예측을
만드는지 설명하기 어려움
(예: 랜덤포레스트, 신경망)

화이트박스 vs. 블랙박스

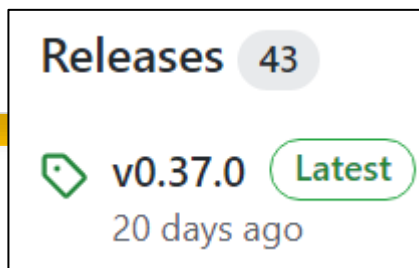


블랙박스를 해석하기 위한 여러 기법들이
제시되고 있음
(설명가능한 인공지능 XAI; eXplainable AI)

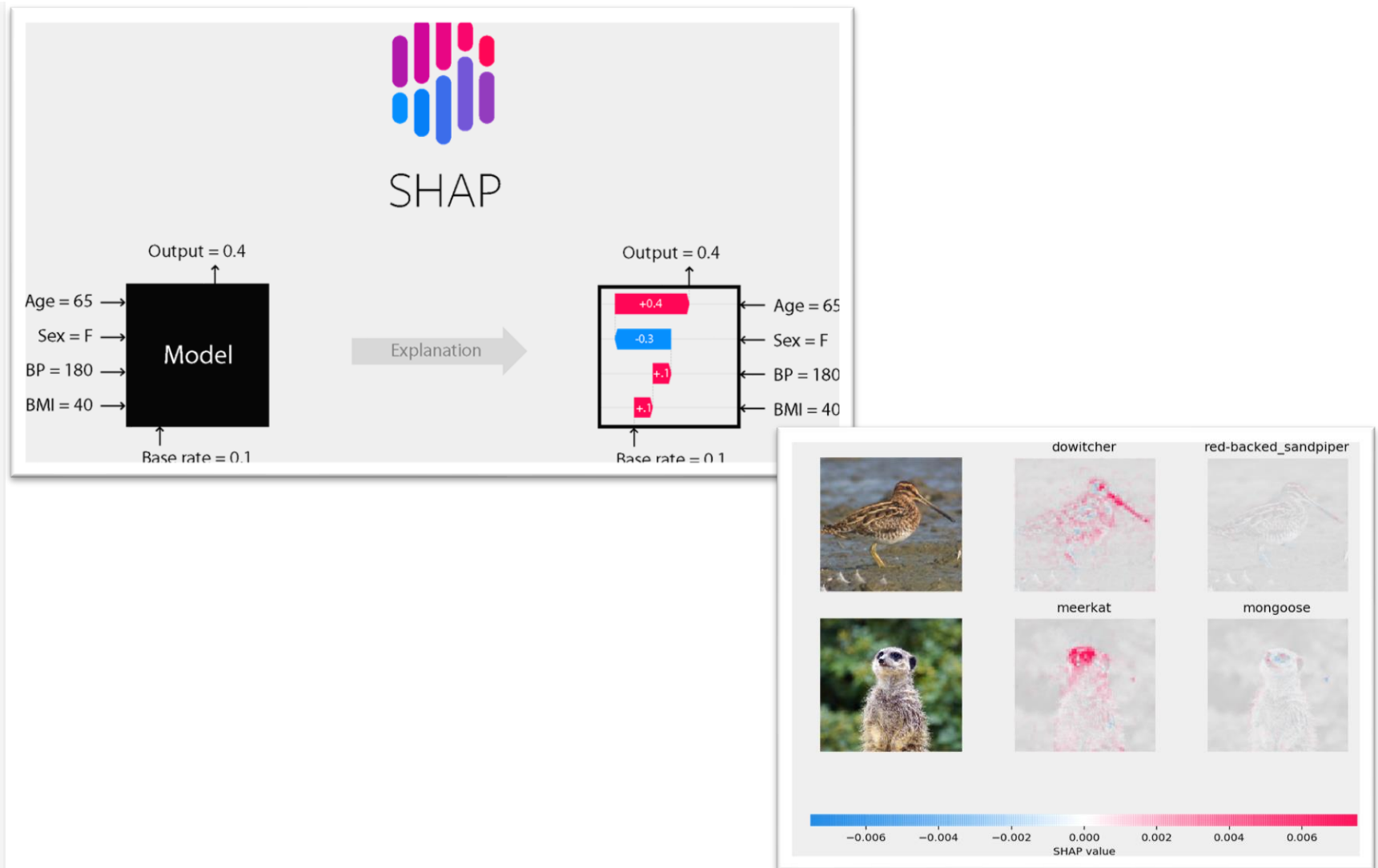
4) 참고



SHAP (SHapley Additive exPlanations)



4) 참고



A Unified Approach to Interpreting Model Predictions (Lundberg and Lee, NIPS 2017)