

Example 12.2

DOES PHARMACEUTICAL
DEMAND OFFER SUFFICIENT
PROTECTION TO BIODIVERSITY?

C班 小貫、白石、花井、吉木

The theory

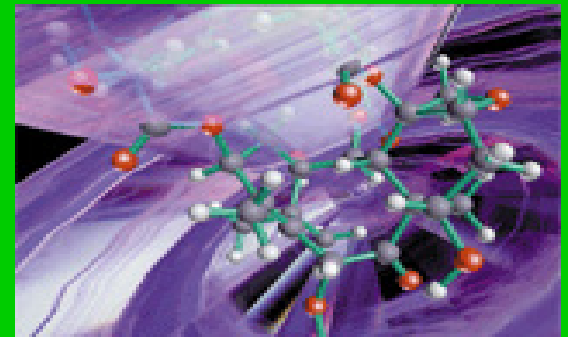
ある植物が人にとって有益である場合は、その植物を保護するがインセンティブ強まる。

→いかなる場合にも明白か？

タキソールの事例

タキソールとは？

- ・抗がん剤（心臓、子宮etc...）
 - ・太平洋イチイ等から得られる
- 効果的であると立証され、1998年の時点でベストセラーに！



雇用と森林保護

太平洋イチイの主な産地は太平洋北西の
在来種生活相樹林(※)の中



環境保護団体の期待

タキソールの重要性の高まりが、持続可能な雇用と、森林保護の両方を達成

※古い樹木・野生植物が成熟した生態系を作っている森・森林地帯

しかし...

実際は、上手くいかなかった。
タキソールは木の皮から採取され、木の皮を剥ぎ取ることによって木にすさまじい負担を強いた。



太平洋イチイの多くが枯れた！

Bristol-Squibb社

- タキソールを売り込んだ民間企業
- 輸入された再生可能樹木の一部(葉など)からタキソールを開発した

パクリタキセル注射液

1997年に発売した新規の抗がん剤。ヨーロッパイチイの木から抽出され、さまざまなガンに優れた効果を持つ。世界で初めてFDAの承認を受けた。

太平洋イチイとヨーロッパイチイの比較

- 太平洋イチイ(*Taxus brevifolia*)

アメリカ北西部に分布。木の皮や葉などにごく少量のタキソールを含む。

→ LOWER RISK(LR), **Near Threatened(nt)**

- ヨーロッパイチイ(*Taxus baccata*)

ヨーロッパ全域、北アフリカから西アジアに分布。わずかの葉からタキソールを生産できる。

→ LOWER RISK(LR), Least Concern(lc)



結果

20世紀最大の薬剤発明の1つであるタキソールの源泉の太平洋イチイは保護されなかった。



木の皮を供給するために成長した産業は崩壊！



太平洋イチイは、つかの間の価値でしかなかった...

結論

植物を保護しようとするインセンティブが強まるという仮説にあてはまらなかった

資源の使用価値があまりにも高く、性急的である場合には、そのインセンティブは生じない

参考文献

ブリストル・マイヤーズ スクイブ

<http://www.bms.co.jp/>

ICUN

<http://www.iucnredlist.org/>

身近な野生生物・植物のページ

http://www2.odn.ne.jp/~had26900/medplant/med_materials/europe_ichii.htm