

4/28/96

おもしろ科学館

回答・奥田一雄 高知大理学部助教授

(協力=高知大科
学・技術相談室)



A 枝にたわわに実

味の原因です。

つて食べいろに色づいた
カキ。かじってみて渋い
のが渋ガキ、甘いのが甘
ガキです。野生のカキも
かじって強烈な渋味を経
験した人も多いことじ
ょう。実はこの渋ガキも
すでに甘ガキ同様に甘く
なっているのです。むし
ろ渋ガキの方が、甘ガキ
より甘さの成分を多く含
んでいるぐらいです。

ただ、渋ガキの渋によ
つて舌の感覚が一時的に
まひして、甘味が感じら
れないのです。渋ガキを
日に干して干しガキにす
ると、渋味が消えて本来
の甘さを味わうことができます。で

は、なぜ干
しガキにす
ると渋味が消えるのでし
ょうか。

渋ガキの渋はタンニン
の中にあるタンニン細胞
という特殊な細胞に含まれ
ています。渋ガキをか
じるとタンニン細胞が壊
れ、中からタンニン物質
が出てきます。これが渋

渋ガキと干しガキ

Q どうして、渋ガキは日光に
当てて干すと甘くなるんですか。
(高須小6年・竹内由香)



がありません。これは、タ

ンニン物質が固まって水

に溶けない形に変化して
ける状態のときだけで

あります。

果実が甘いのは、鳥や

動物に食べられて種子を
遠方に運んでもらうため

に植物が進化し

てきた結果だと
考えられます。

種子ができるい

ないうちに食べ
られることは、子孫

を残せなくなつ

てしまします

ね。カキは、熟

れていない果実

を食べられない

よう。

にタンニン

物質を作る遺伝

因子を獲得し、子

孫を残す生存競

争に勝ち抜いて

きたのでしょ

う。

かとか、生物と自然環

境、生物どうしのかかわ

り合いを調べるマクロ的

な視点。

また生物の構造

や生物を作っている物質

の働きを調べるミクロ的

な視点。

この両方の視点

を持つことが、生物を本

当の意味で理解すること

につながります。

す。日に干すことによ
て、渋ガキから水分が蒸
発します。水分がなくな
るとタンニン細胞が縮
み、タンニン物質が水に溶
けない状態になるの
が、固まった一つ一つの
タンニン細胞なのです。
干しガキにする以外
に、人工的に渋を抜くい
くつかの方法があります
が、それが渋