

# 落ちてくる実やタネをさがす

内貴 章世 (大阪市立自然史博物館)

## 果実のいろいろ

「果実」は被子植物の子房やその周辺組織が発達・成熟したもの。子房壁が成熟したものを「果皮」といい、果皮は種類によって2層のものや3層のものがある。2層の場合は外側を「外果皮」、内側を「内果皮」とよぶ。3層の場合、真ん中の層を「中果皮」という。

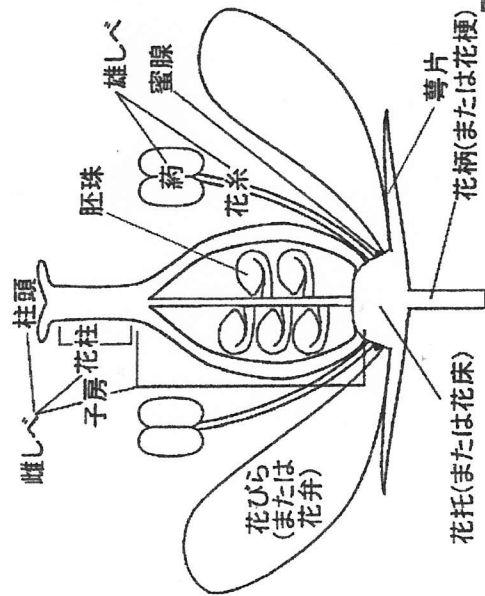


図1：被子植物の花の構造(基本形)。タネのもとになる胚珠を覆っている部分が子房。

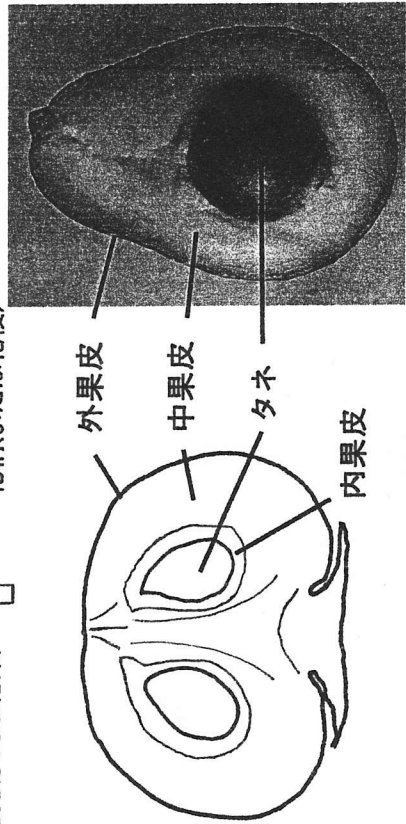


図2：カキ(左：模式図)とアボカドの果実の縦断面。アボカドの内果皮は非常に薄いので示していない。

## 核果—内果皮が堅くなる

モモ(バラ科)の食べている部分は中果皮である。そして、内果皮は硬くなり(「核」と呼ぶ)、あたかもタネの皮(種皮)のようになっている。ウメ(バラ科)、チャンチンモドキ(ウルシ科)、センダン(センダン科)なども核果になる。堅くなった内果皮(核)を割るとタネがある。

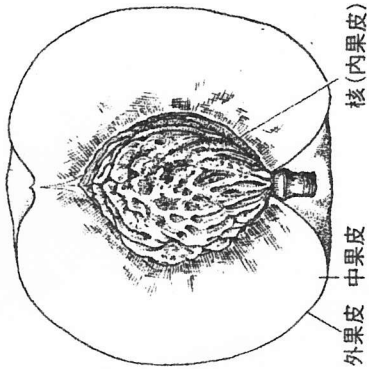


図3：モモの果実の縦断面。内果皮が非常に堅くなる。

(図説植物用語事典[八坂書房]より)

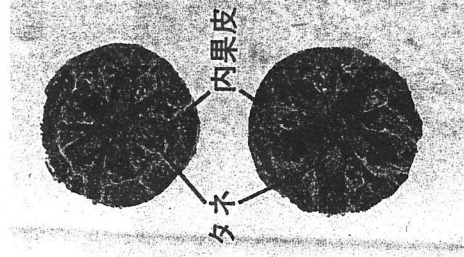


図4：チャンチンモドキの核の横断面。内果皮が非常に堅くなっている。

## 真果と偽果

花床 (花托)・萼など子房以外の部分が発達してできている割合が大きい果実を偽果とよぶ。リンゴ、ナシ、ハマナス (以上バラ科)、ロウバイ (ロウバイ科) などは花床が真の果実を包み込むような形で発達する。オランダイチゴ (バラ科) は花床が真の果実を押し上げるような形で発達する。シラタマノキ (ツツジ科) のなかま、クワ (クワ科) は萼が、パイナップル (パイナップル科) は萼・花被片・苞が発達する。

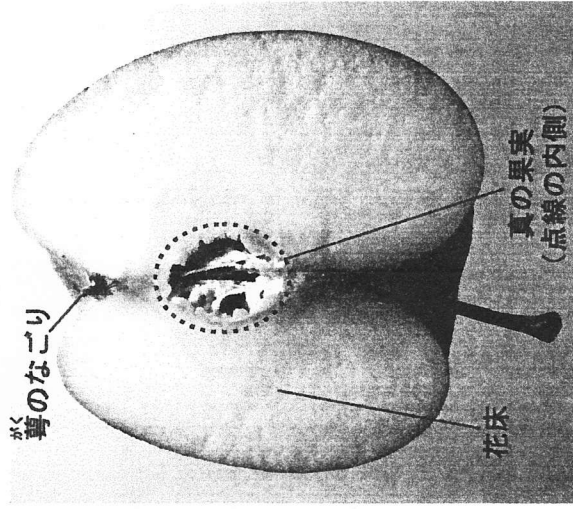


図5: リンゴの果実の横断面。食べている部分は花床が発達したものだ。

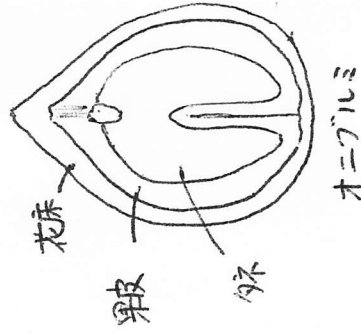
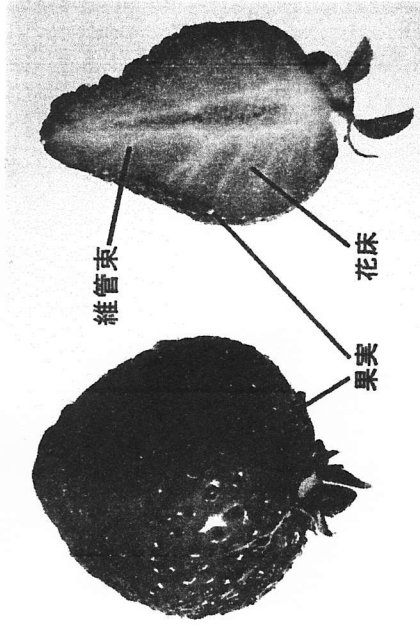


図6: オランダイチゴの果実(左)との横断面(右)。多数の果実(瘦果)が花床の表面にあり、果皮が非常に薄いので、あたかもタネのように見える。断面を見ると、1個1個の瘦果に維管束(白い筋)がなっている。



## ミカン類 (カンキツ類 [柑橘]類) の果実

ミカン類 (カンキツ類) の果皮は、油分を含んだ外果皮 (フラベド)、白い中果皮 (アルベド)、そして「袋」と呼んでいる半透明の内果皮 (瓢囊 [じょうのう]) と変化に富んでいる。そして食べている部分は、内果皮に生えている多汁質の突起で、毛状体 (砂瓢 [さじょう]) という。

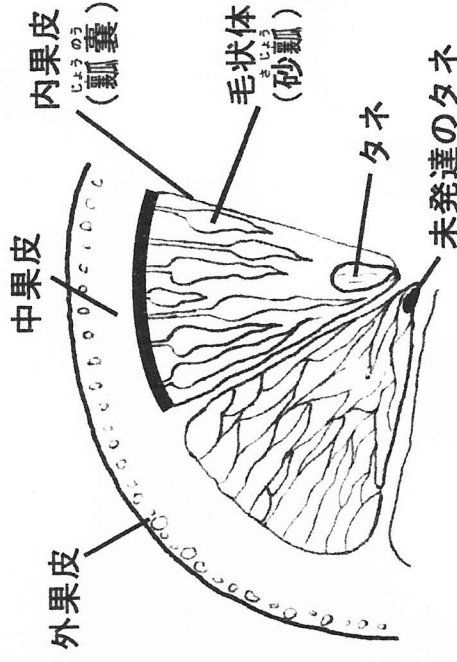


図7: ミカン類 (カンキツ類) の横断面の部分模式図。右の「ふさ」は毛状体の生え方を示すために、毛状体の数を減らして描いている。また、太い曲線で示した部分から毛状体が生える。

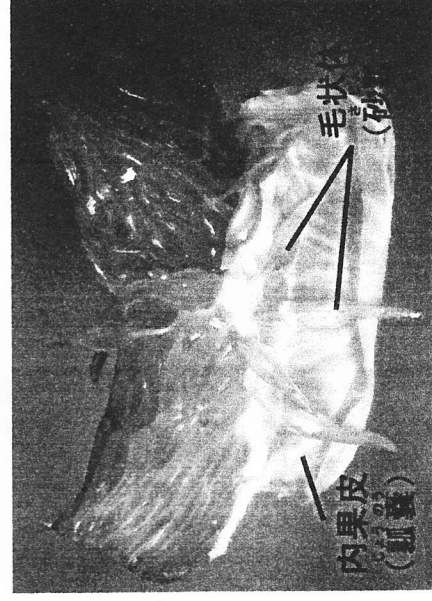


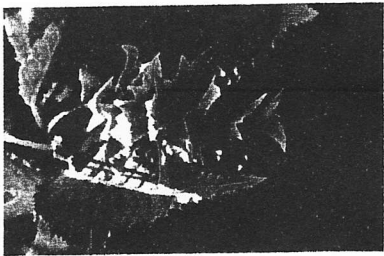
図8: ハッサクの1個の「ふさ」を切ったところ。

## 花序が果序に

花序は2個以上の花が集まったもので、それが熟せば果序となる。ただし、子房の部分が癒合して発達する場合は「集合果」とよぶ。



図9：ハンノキ（左）とアカシデ（下）の果序。



## 裸子植物に果実はない

「果実」は被子植物の子房やその周辺組織が発達・成熟したもの（1ページ）。裸子植物にはそもそも子房という構造がないので、果皮はできない。イチヨウは外果皮、イチイは仮果皮（胚珠の柄が発達したもの）が多汁質になって、あたかも被子植物における果実のように見える。

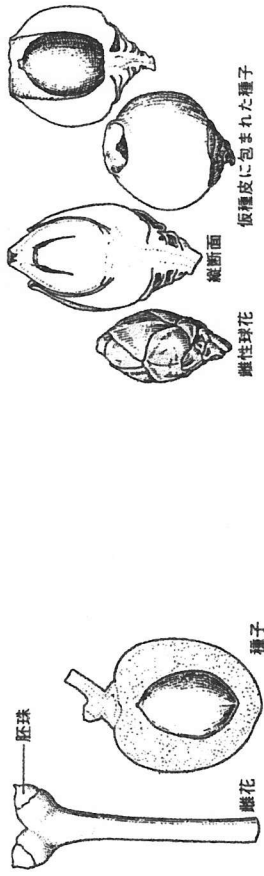


図11：イチイの「雌花」と種子。

図10：イチヨウの「雌花」と種子。「ぎんなん」と呼んでいるのは外果皮を取ったもの。

(図説植物用語事典【八坂書房】より)

## メタセコイア（アケボノスギ、イチイノキ）

三木茂が、日本の鮮新世（約500万年前から約160万年前）の地層の植物遺体の中に、十字対生する鱗片をもつ球果の柄に対生の葉が残っていることを発見した。これが、これまでヌマスギとされていた対生の葉をつける小枝と同一のものであるということを確認し、1941年に新しくメタセコイア属を立てて、*Metasequoia disticha* (Heer) Miki と命名した。その後1945年に中国で生きた個体が発見され、新たに *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Chang として命名された。葉は十字対生し、落葉性。

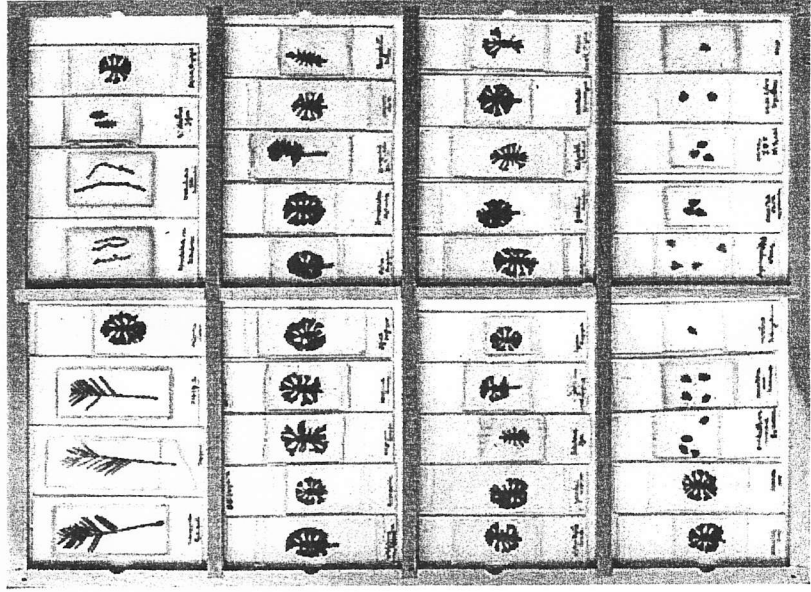


図12：三木茂が作成したメタセコイアの植物遺体プレパラート（大阪市立自然史博物館蔵）

ホームページでも過去の特別展の展示品の一部をご覧いただけます。

<http://www.mus-nh.city.osaka.jp/>

「特別展」→「バーチャル特別展」→「化石からたどる植物の進化」