

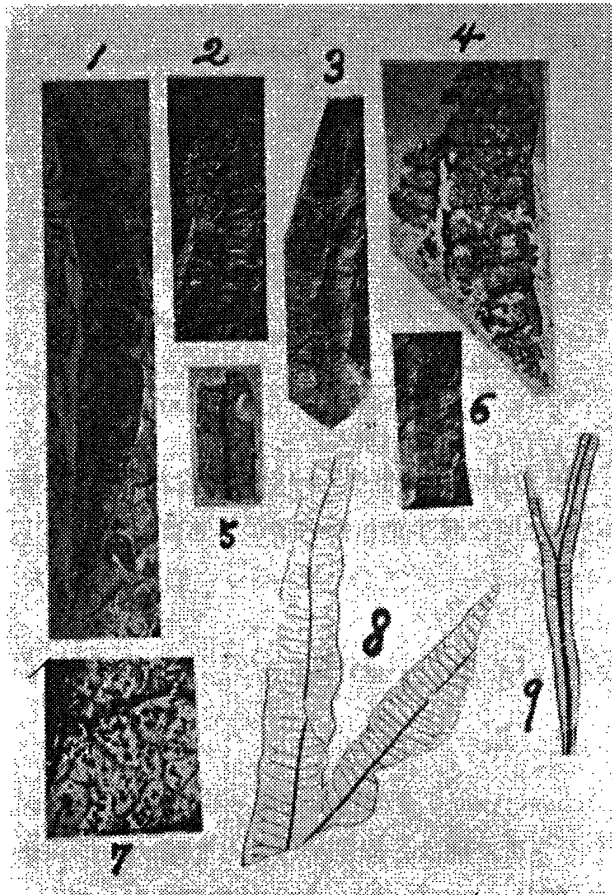
三疊紀被子植物?

小泉源一

被子植物は侏羅紀よりあつた事は化石の上より確實であるが、三疊紀被子植物にありては其化石として再三報ぜられしもの多くは他人の認むる處とならざりき、然るに此に亦 1932 年 T. M. HARRIS 氏は Greenland の三疊紀最上部の Rhaetic より被子植物の葉と覺しきものを發見せり、氏は此化石種を *Furcula granulifer* HARRIS と命じ、若し此化石は第三紀の地層からでも出たならば恐くは何人も之を双子葉植物の化石とするに少しも躊躇する事なかるべしと云へり。

葉は長さ 7—15 cm. 幅さ 6—18 mm. にして披針形をなすが一般に中半以上の點に於て二又す、先端は銳形にして時に微凸頭なり、全縁、中肋は兩面共に著明にして側脈は之と八十度を成して二耗措きにする、側脈は一般に分叉し葉縁に達する以前に亦分岐す、支脈は相互に細き網狀を成し網の目は徑 0.5 mm ありて其内に一の微

第一圖



小支脈盲狀に終れり、葉縁には連續せる緣脈はない、葉質は纖弱透明なれども不規則なる微小黑粒あり。葉柄は長さ 1 cm. あり。

Cuticle は薄くて上皮には氣孔なく、上皮を成す細胞は多角形で徑 40ミウあり外形少しく波曲せるものもあり、上皮細胞には突起も毛も之を缺く、下皮は大形の細脈間に無數の氣孔を散在す、細胞の形狀は上皮のと同じきも往々中央に

Fig. 1.

1. 分叉せざる葉
2. Fig 1. の一部
3. 分叉せる葉
6. 小葉の上部
- 8, 9. 分叉葉

Furcula granulifer HARRIS.

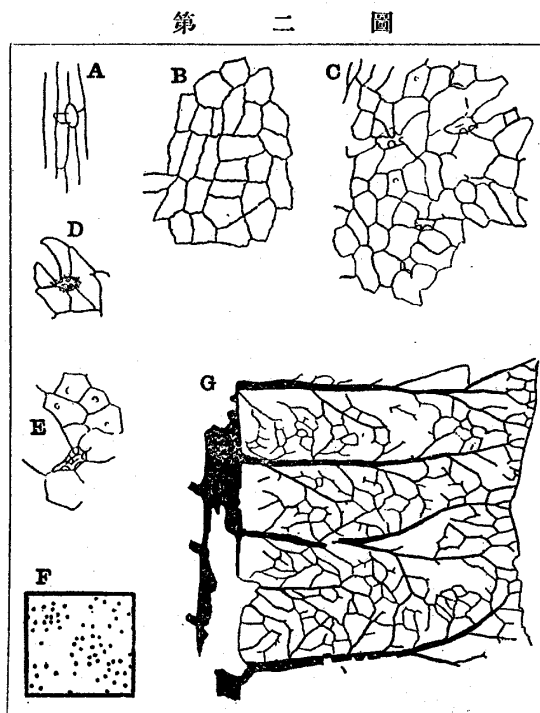
Fig. 4, 5, 7—葉の一部廓大 (他は縮小)
(HARRIS氏)

微小突起あり、下皮外形には波曲がない、而稍大形の細胞上では長みある細胞となる、又微小の毛が主脈に沿てある、氣孔は卵圓形、少しく沈在し長 30 ミウ幅 15 ミウあり、保護細胞の表面は薄くして一様に角皮化し明に平らかである、側細胞は六ヶで各は他の表皮細胞と殆同大であるが其の氣孔の方へ向た突起は保護細胞を一部隠蔽する、側細胞及び氣孔細胞は明に單一表皮細胞より由來してゐる。

中生代の古い處から出る化石の内には之に類似したものは一もないが、白堊紀の化石では荳科の *Fontainea* が本化石に最も近い、然し *Fontainea* の葉は數回分叉してゐる、本化石の分叉せざる葉は外形も葉脈も共にヤマモガシ科の *Banksia* に近い、又大形なる葉脈の状は羊齒に類似するが微細なものでは問題外である。

Fig. 2.

- A. 中肋の表皮細胞中毛を生るもの
- B. 上肋 C. 下皮
- D. 氣孔
- E. 下皮の氣孔及び中央突起を有する細胞
- F. 1 mm. 平方に於ける氣孔の分布
- G. 葉脈



Furcula granulifer HARRIS.

(廓大)

(HARRIS氏)

本植物の葉の表皮の平かなる事、氣孔の卵圓なる事及六の周側細胞と共に單一表皮細胞に由來せし事、又微小葉脈の特質は明に双子葉植物の葉なる事實を示して居るが、葉の分叉せる状は *Ptilozamites*, *Dicroidium* 及び *Pteridosperm* に似た點である。

古被子植物と昆蟲との關係

小 泉 源 一

被子植物中、風媒花の無被花類 (Achlamydeae) 及び單被花類 (Monochlamydeae, Homiochlamydeae) を以て最原始的なりとする徒は、蟲媒花の多心皮類 (Polycarpicae) を最原始的となす人々に對しての反駁の一として曰く、被子植物の生れし白堊紀初には花を訪ふ昆蟲は殆皆無にして、皆風媒の單被花及び無被花を有する化石植物のみ發見せらるゝは何故なるかと云ふにあり。