

て、獨り單被花類は古しと云ふ事能はず、未多心皮類の化石が発見されざるのみと考へらる。

又最近 W. T. M. FORBES 氏の如きは逆に石炭紀に羊齒狀種子植物の存在は以て此時代既に鱗翅目の昆蟲 (Am. Nat. vol. 66, p. 452, 1932) が存在せざるべからずと結論せり。尤も植物全般としては風媒花は或は先なりしかも計り難きが、被子植物のみに就て見れば蟲媒花は先に生ぜしものと考ふ。

## ぼ だ い じ ゆ

小 泉 源 一

ボダイジュ (*Tilia Miqueliana* MAXIM.) は中部及び西南日本の寺院に栽植されてゐるものであるが、其天生地は発見されない、丹波國天田郡三岳山の山腹には自生状をなせども昔山麓に寺院のありし由なれば或は是に源をなしてゐるや計り難い。

然るに遠藤誠道氏は鹽原洪積層の中よりボダイジュの化石を発見された由なれば日本元來の植物なるは確實なるが、支那に於ける銀杏の如く現世にては唯栽殖品のみに保存さるゝものならんか。

## 茂木鮮新世末紀化石植物の二三に就て

小 泉 源 一

肥前國長崎に近き茂木村の海岸地層中に埋藏せらるゝ鮮新世植物化石群は、鮮新世の終末時代のものであつて、皆温帶の落葉樹林の要素を以て成るので有名である。矢部博士は此等化石植物の葉は生育當時七百米突許の高地の湖水沈澱地層中に包藏されたものと考へられ、是を今時の氣候に比較され、鮮新末紀に九州の此邊は今より餘程寒冷であつたと結論された、それで日本も鮮新世の終に近く他の北温帶地方と同様氣温は降つた事になるのである。

此茂木鮮新世末紀植物群の種類の同定は有名なる瑞典の故 A. G. NATHORST 博士の研究を主とし、其後大正九年同く Stockholm 市外 Frescati 國立博物館の R. FLO-RIN 博士の研究をも參考にせられたものである。

茂木化石植物群は、誰が見ても温帶夏綠林の分子のみであるのに、兩氏研究の結果、或二三種の同定は全く此事實と正反對の或者を物語つてゐるのは、今日の狀態から見て實に怪訝に耐へないものがある。

それはホルトノキ (*Elaeocarpus Photiniaefolia* HOOK. et ARN.) の存在である、

ホルトノキは現今本土房州以南の暖帯南部の暖い地方にのみ産するもので、茂木化石植物群の如きものとは決して、同一地に生育するものではない、故に茂木化石植物群の大體を知つては、到底如此種類に同定を思ひ及せるものではない。

予は久しき以前より此件が非常に氣がかりであつたものだから、大正十四年四月三日 Freskati 物博館に R. FLORIN 博士を訪ひ特に此化石品を見せて貰ひ、兩氏の原因とも比較し、之をホルトノキと比較すると、そこに大なる差違があるのを知つた。

予思ふに兩氏がホルトノキと同定したものは、ホルトノキに非ずしてウメモトギ屬の新種であるまいか、而此新種は現今本土全部の沼澤地に散生せるナガバウメモトギ (*Ilex Nemotoi* MAKINO) と同一群のものと考え、果して然らば本植物は茂木化石植物群の内に混じて當に然るべきものである。

他の一種は NATHORST 氏により *Ilex Heerii* NATH. と決定せられたもので今日のソヨゴ (*Ilex pedunculosa* MIQ.) 類の一群なるものである、之が果してソヨゴ類となると茂木化石植物群は暖帯の最上部までも代表したやうな事になり、當時氣候が寒冷であつたと云ふには少々障害になる。予思ふに氏の *Ilex Heerii* NATH. なるものは二三種の植物の合成品なるべし。氏の第十圖版七及十圖品と第八圖品とは別種であつて、又共にソヨゴ類などは考へられない、ソヨゴ類の葉の羽狀脈が中肋に合する處は決して圖のやうにはならないのみならず、斯る大さの葉で圖の如き短葉柄を有するものではない。

予思ふに前二者は或はタムシバ (*Magnolia salicifolia* MAXIM.) かヒヨウタンボク類 (*Lonicera*) の如きもので、後者は葉柄の小なる事、葉身底の鉢形なる點及び全縁なる事等に於てフヂキ (*Cladolastis*) 屬の複葉の一片に非るか、若し果して然りとせば兩種とも茂木化石植物群中に混生し少しも差支なく、當時氣候は今よりは餘程寒冷であつたと云つてよろしい。

其他兩氏の茂木化石植物研究には尙幾多の考ふべき餘地ありと雖も氣候論の大勢に觸れるものはない、故 NATHORST 氏が 1883 年の年代に於て、日本現今の Flora や分布も十分之を知らずして日本第三紀最新世の Flora に、あれ程の同定をされたのは實に感服の到りである。

それで我日本群島邊も北半球各地と併行して第三紀の終りに近く氣候寒冷となり、更新世に入りては氣候益寒く、最近小川博士などの研究によると信州、甲州邊などは今日の山腹や山麓は一面に氷によりて被はれてあつた様子である、然るに更新世の終りに近く漸次氣候は温くなり、沖積世の初には印度象も蝦夷島に到り、少くとも同島の南部にはミズスギ (*Lycopodium cernuum* L.) の如き熱帯分子が盛に繁茂して居

た様子である。

ついでに信州南佐久郡、田口村、荒船火山兜岩、陣ヶ平、の千曲洪積層の化石植物群は八木貞助氏により地學雜誌、第四十三卷五〇七號に記されてあるのを拜見するに、本植物群は現今の地層の位置と餘り異らざる高地に生育せしもの、由にて、本植物群は當時今よりも約二又は三度低溫なりし時代のものと結論されてある。

然し本植物群を見ると、其當時は今より二、三度低溫なりしと考へられず、只今と同一であつたと思ふ、尤も八木氏はカクレミノやイ、ギリ(?)の存在を重要視されての事ならんが、現今此地方にカクレミノの如き要素の存在する筈がなく何かの誤であらう、若し又萬一あつたとて、それは全く別の意味の見方をすべきである、イ、ギリ(?)はイ、ギリではなくてヤマグハ (*Morus bombycis* KOIDZ.) であると思ふ。

又本化石群は鹽原化石群よりも少々低溫の地にあつたと云はれるが、予は本化石群は丁度今の鹽原地方とも異つた氣溫の下にありしと考へられぬ、鹽原化石群は今の鹽原よりは低溫の處にありしと考へるが、本千曲洪積層の化石群は今の鹽原地方と同一氣候の處にあり得るものである。

それで本信州化石群は鹽原化石群の時代よりは餘程温くなつた時代のものであると思ふ。

### ときはまんさく屬 (*Loropetalum* R. BR)

小 泉 源 一

金縷梅科のトキハマンスク屬には三種ありて、其分布の状は全くトサミヅキ屬 (*Corylopsis* S. & Z.) と其軌を一にせり、日本植物學雜誌第四十六卷四三五頁にはイスノキ屬 (*Distylium* S. & Z.) も亦是等と同一分布をなすやうに記してあるが是は誤である、本屬は予の支那中部要素と稱する植物地理上の分子であつて、三種の中最も廣く分布するは、トキハマンスク (一名ケイノキ) (*Loropetalum Chinense* OLIVER) で東は西南日本の外帶から支那中部南部より印度 Khasia 山地に至り、*Loropetalum subcordatum* OLIVER は廣東地方に分布し、他の第三種は 1930年董爽秋氏印度 Khasia 山地産のものを發見し *Loropetalum indicum* TONG と云へり。

### コバメグサ屬の新種

小 泉 源 一

四國、伊豫國、赤石山の山腹にはツガザクラ (*Phyllodoce nipponica* MAKINO) と云ふ高山植物が、一ぱいに生へてゐるが、其處は暖帶林の終り、シロモジ (*Benzoin*