

## 蘇鐵類 (Cycadophyta) の地史的分布

小泉源一

蘇鐵類 (Cycadales + Bennettitales) は古生植物代 (Palaeophyticum) の終なる石炭紀と二疊紀前半世とを合したる二疊石炭紀 (Permo-carbon) に始めて地球上に出現し當時 *Plagiozamites*, *Pterophyllum*, *Cycadites*, *Autumia*, *Sphenozamites*, *Cycadeoidea*, *Cycadospadix*, *Cycadoxylon* 等の部屬あり。

中生植物代 (Mesophyticum) に入り、二疊紀後半世を経て、三疊紀に入るや其勢力頗る盛大となり侏羅紀までは實に其最大繁榮期にして、種類の数も量も頗る大なるものである、分布も廣大にして北極地域より南極地域に及び、地球上の氣候は何處も熱帯か亞熱帶的でありしを想はしむる。

三疊紀 (Trias) 時代には、*Pseudotitanophyllum*, *Lunzia*, *Pramelireuthia*, *Discostrobus*, *Haitingeria*, *Cycadospadix*, *Zamioidea*, *Androstrobilus*, *Dioonitocarpidium*, *Lepacyclotes*, *Fraxinopsis*, *Lepidanthium* の諸屬あり、侏羅紀 (Jura) には *Cycadospadix*, *Beania*, *Androstrobus*, *Encephalartopsis*, *Dictyozamites*, *Nilssonia*, *Ctenis*, *Pseudoctenis*, *Ctenopteris* (= *Ctenozamites*), *Ptilozamites*, *Taeniopteris*, *Macrotaeniopteris*, *Glossozamites*, *Sphenozamites*, *Cycadolepis*, *Podozamites*, *Cycadocarpidium*, *Zamioidea*, *Itieria*, 等の諸屬あり。

然るに中生植物代の終なる白堊紀前半世 (Comancheum) となるや被子植物が、そろそろ、其分布を広めるやうになり、中生植物代を通じて盛大なりし裸子植物に代らんとするや、蘇鐵類も次第に其勢力衰へんとし白堊紀後半世 (Cretaceous) となりては當時の植物界中に漸く重きをなさざるに到れり。

即ち白堊紀には *Encephalartos*, *Encephalartopsis*, *Zamia*, *Cycadospadix*, *Zamiostrobus*, *Cycadites*, *Pseudocycas*, *Diconites*, *Zamites*, *Otozamites*, *Pterophyllum*, *Anomozamites*, *Ptilophyllum*, *Cycadocarpus*, *Cycadangium*, *Bennettitales* 等の諸屬あり。

近生植物代 (Neophyticum) に入り白堊紀後半世を経て第三紀世に入るや兩周極地域の氣候は漸く低下しはじめ、始新世 (Eocene) より中新世 (Miocene) までは現今の温帶地方に少許の分布を見るが鮮新世 (Pliocene) に入りては、最早熱帶地方のみに残留するに到り、更に第四紀の氷紀となりては僅に熱帶地方に僅少なる残留を見るに過ぎなくなつて現世に及んでゐる。

第三紀に入るや *Bennettitales* は悉く絶滅して一種もなし、*Cycadales* も第三紀層中に發見されしもの漸く次の二十六種に過ぎず、即ち古第三紀 (Palaeogene) には、

舊世界方面で *Zamites paleocenicus* (Belgium 産), *Ceratozamites vicetinus* (Italy 産), *Cycas Fujiana* (九州産), *Anomozamites Muellieri* (Australia 産) の四種、新世界方面では、*Ceratozamia Wrightii*, *Dioon inopinus*, *Dioon praespinulosum* (以上三種 Alaska 産), *Zamia tennesseana* (Tennessee 産), *Zamia Mississippensis* (Mississippi 産), *Zamia wilcoxensis* (Louisiana 産), *Zamia collazoensis* (Port Rico 産), *Zamia Noblei* (Port Rico 産), *Zamia sp.* (Colombia 産), *Zamia australis* (Argentina 産) の十種である、新第三紀 (Neogene) では舊世界方面で *Zamiophyllum samblense* (獨逸産), *Zamites tertiarus* (瑞西産), *Zamites Raczkieviczii* (Hungary? 産), *Zamites epibius* (佛蘭西産), *Zamiostrobus Saportanus* (佛國産), *Bucklandia niersteinensis* (獨逸産), *Cycadites Escherii* (瑞西産), *Ceratozamia Hoffmanni* (Austria 産), *Encephalartos Gorceixianus* (Greece 産), の九種、新世界方面では a *Cycad* (California 産), *Zamia praecedens* (Brazil 産), *Zamia tertiaria* (Chile 産) の三種にすぎない。

如此第三紀の終りに近く新舊兩世界の双方に残留する部屬も特異性を呈し來り、現世に於ては九屬九十四種を残すのみになつた、新世界にありては *Zamia* の三十種が北緯三十一度より南緯二十二度の間に分布し、舊世界の *Cycas* が二十種で北緯三十五度より南緯三十五度の間に分布するのが最大で、次は Australia に分布する *Macrozamia* は十五種ある、其他は皆僅少の種類を含むものゝみで中には絶滅に瀕してゐるものもある、即ち、新世界では *Dioon* 四種、*Ceratozamia* 六種が共に Mexico に、*Microcycas* 一種が Cuba に産し、舊世界では *Bowenia* 二種が Australia に、*Encephalartos* (= *Encephalartos*) 十五種、*Stangeria* (= *Stangeria*) 一種が共に亞弗利加に分布するのみである。

## 菊科植物雜錄 I

北村四郎

世界各地の交通が頻繁となり盛んに外國の雜草が輸入される、就中菊科植物ははげしい様である。やつぱりこれ等の植物も今後我が國植物誌の附屬物として取り扱はれねばならない、そして勿論固有のものと明瞭に區別されねばならぬ。何時頃入つたかを知るよすがとして見附け次第記録するのも無意義ではあるまいと思ふ。

1) *Tridax produnibens* L. Sp. Pl. (1753) p. 900; DC., Prodr. Pl. V (1836) p. 679; HOOKER, Fl. Br. Ind. III (1882) p. 311; LECOMTE, Fl. génér. Indo-chine LI (1924) p. 609; RIDLEY, Fl. Malay Peninsula II (1923) p. 186.