

平瀬作五郎君及理學博士池野成一郎君授賞ニ關スル審査要旨

一、平瀬作五郎君ハ圖書ヲ專攻セル者ナルガ、明治二十一年理科大學雇トナリ、植物ニ關スル圖書ヲ製作シテ教授ヲ助クル餘暇ヲ以テ、植物ノ解剖實驗ニ就テ十分其素地ヲ養フ所アリ、明治二十六年七月公孫樹ノ胎生ニ就テ實驗ニ着手セリ。其研究ノ動機ヲ考フルニ、歐洲植物學大家二三ノ實驗說ニ、十月ニ至リ成熟シテ落チタル銀杏ヲ驗シタルニ、胚ノ形跡ヲモ認メズ、意ラク是レ受胎セザリシモノナルベシト。然ルニ兩三月ヲ經テ、貯藏セシモノヲ再驗スレバ、悉ク成育セル胚ヲ收メタリトアリ。又「秋期ニ及ビ母樹ヲ辭シテ後受胎シ、其冬期中ニ胚發育ス。」トアルニ疑問ヲ起セルニ因レルガ如シ。是ニ於テカ着々研究ニ步ヲ進メ、明治二十七年發行ノ植物學雜誌ニ於テ

Notes on the Attraction-spheres in the Pollen-cells of Ginkgo biloba.

ト云フ論文ヲ掲載シテ、公孫樹ノ雄花ナル花粉細胞内ニ異狀アルコトヲ報告セリ。次デ翌年六月發行ノ同雜誌ニ於テ

Etudes sur le Ginkgo biloba.

ト題スル豫報ヲ掲ゲ、次デ理科大學紀要八卷(P.307-320)ニ

Etudes sur la fécondation et l'embryogénie du Ginkgo biloba.

ト題セル詳論ヲ載ヒテ、公孫樹ニ於ケル雌花ノ卵球ニ變動アルコトヲ報セシガ、遂ニ其研究

愈々精密ニ亘ルノ結果、翌明治二十九年四月開會ノ植物學會總會ニ於テ、公孫樹ノ花粉ヨリ二個ノ精蟲ヲ發生セル事實ヲ發表シ、同年十月發行ノ植物學雜誌ニ「公孫樹ノ精蟲ニ就テ」ト云フ論文ヲ掲ゲテ、其精蟲ノ形狀ハ卵圓形ニシテ、長サ八十二「ミュー」輻四十九「ミュー」アリ。頭部渦線狀ヲ成シテ、莖ニ毳毛ヲ列生シ、花粉管ノ一端ヨリ飛出シテ、胚珠心ノ内面ニ溜レル液汁内ヲ、自轉シナガラ迅速ニ游走セル狀ヲ目撃セルコトヲ論ゼリ。其獨乙文ハ千八百九十七年發行ノ *Botanisches Centralblatt* (P.33-35) ニ在リ。題シテ

Untersuchungen ueber das Verhalten des Pollens von Ginkgo biloba.

ト云フ。又其詳論ハ千八百九十八年出版ノ理科大學紀要 (P.103-149) ニ登載セリ。題シテ

Études sur la Fécondation et l'Embryogénie du Ginkgo biloba.

ト云フ。

抑モ、公孫樹ハ日本及支那ノ特有産ニシテ、其祖先ハ遠ク地層ノ石炭紀ニ及ベル太古ノ遺物ナルガ如シ。今其植物學史ヲ按ズルニ、百九十九年前獨乙人ケンプフェル氏ニ依リテ *Ginkgo* ト命名セラレ、其日本産ナルコトヲ初メテ紹介セラレテ以來、千八百三十六年頃ヨリ其植物界ニ於ケル位置ハ榧科ト確定シ、其後千八百八十年頃ハ狹義榧科ナレドモ廣義ニハ之ヲ松柏科ニ編入セラレシガ、平瀬作五郎君ガ研究ノ結果以來松柏科ハ勿論榧科ヨリ分離シテ特ニ公孫樹科ヲ植物界ニ新設スルノ變更ヲ來タメノ止ムナキニ至レリ。

蓋シ植物ノ精蟲タルヤ、千八百二十二年以來苔類、藻類其他花ヲ有セザル隱花植物ト稱スル

下等ノ種類ニ於テ之ガ發見アリシモ、最初ハ單ニ動物ノ「インフーズリヤ」ナリトノ見解ニノミ止リシガ、漸次學術ノ進歩スルニ隨ヒ、千八百五十一年頃ニ至リテハ、下等植物ハ動物ト等シク精蟲ヲ具有シテ生殖作用ヲ營ムモノナリトノ確定說ニ到着セリト雖、公孫樹ノ如ク、天ニ聳ユル松柏科所屬ノ顯花植物類ニ、精蟲ノ存在セントハ夢ニモ之ヲ知ラザル所ナリキ。然レドモ獨乙ノ植物學大家ホーフマ、イステル、プリングスハイム兩氏ノ如キハ、既ニ五十年前諸種ノ植物ニ於ケル生殖機關ノ比較研究ニ依リテ、松柏類ニモ隱花植物ニ等シキ生殖作用ノアルナラントノ推測ヲナシタレドモ、此ハ單ニ比較上ヨリノ推測假定ニ止マリテ、未ダ實際ニ之ガ證明ヲ成シタルモノニアラズ。又近代ノ大家ストラスブルガー氏ノ如キハ大ニ進歩セル說ヲ持シテ、公孫樹ニ就テ精査セル所アリシモ、此ノ如キ顯著ナル精蟲發生ノ事項ニ至リテハ之ヲ洩ラセリ。

夫レ平瀨作五郎君ハ未ダ歐米ノ學府ニ出入シタルコトナキ一個ノ圖書家ニシテ、我大學ノ實驗室ニ於テ他ノ指導ヲモ仰ガズ、僅カニ職務ノ餘暇ヲ利用シテ此ノ如キ研究ニ從事シテ、歐米ノ大家ガ未ダ曾テ收メザル効果ヲ得タルハ、主トシテ其顯微鏡視察上、手術ノ巧妙ナルト精力絶倫ナルトニ由レルノミナラズ、刻苦精勵四年ノ星霜孜々トシテ一問題ノ研究ヲ繼續シタルニ因レルモノナリ。

斯クテ公孫樹精蟲ノ發見アリテ以來、歐米ノ學界ニ於テハ、平瀨作五郎君ノ名噴々トシテ喧傳セラレ、千九百三年以降ノ植物學教科中公孫樹ニ關スル生殖事項ハ、同人ノ名ヲ擧ゲテ其

圖ヲ採用セザルハナキナリ。且ツ此ノ發見ハ、雷ニ精蟲ノ發見トシテ學術界ノ耳目ヲ聳動セシノミニ止ラズ、之ニ因テ植物ノ分類學、形態學及生理學上ノ不備ヲ完ウシタル所尠カラザル大ニ我國ノ以テ誇リトスル所ナリ。

二、農科大學教授理學博士池野成一郎君ハ明治二十八年公孫樹ノ近類タル蘇鐵ノ生殖機關ノ發育及ビ其結實作用ノ研究ニ從事シ、精密ナル觀察ヲ遂行シテ、公孫樹ト等シク蘇鐵ノ雄花ニ精蟲ヲ發生セル事實ヲ發見セリ。其研究ノ狀況及ビ結果ハ當時内外ノ諸雜誌ニ登載セリト雖、精蟲發見ノ公表ハ明治二十九年十一月發刊ノ植物學雜誌ニシテ、是實ニ平瀨作五郎君ガ公孫樹ノ精蟲發見ノ發表後一ヶ月ニ在リ。蘇鐵ノ精蟲ト題セル邦文ノ豫報是ナリ。是ヨリ先十月發刊ノ同雜誌ニ、

Note préliminaire sur la Formation de la Cellule de canal chez le Cycas revoluta.

ト題セル論文ノ掲載アリテ、蘇鐵ノ雌花ニ於ケル研究ヲ報道セリ。次デ千八百九十六年發刊ノ *Botanisches Centralblatt* ニ於テハ、

Vorläufige Mittheilung ueber die Canalzellbildung bei Cycas revoventia.

ト題スル論文千八百九十七年發刊ノ同雜誌ニ於テハ、

Vorläufige Mittheilung ueber die Spermatozoiden bei Cycas revoluta.

千八百九十八年發刊ノ *Botanische Zeitung* ニ於テハ、

Zur Kenntniss des sog. Centrosomähnlichen Körpers im Pollenschlauch bei Cycadeen.

ト題スル論文等ヲ登セ、又同年發刊ノ *Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik* ト、同年發刊ノ理科大學紀要第十二卷トニ於テハ、

Untersuchungen ueber die Entwicklung der Geschlechtsorgane und den Vorgang der Befruchtung bei Cycas revoluta.

ト題セル詳論ヲ掲ゲテ、蘇鐵ニ關スル生殖全般ノ研究ヲ完ウセリ。

抑モ、蘇鐵ハ一種異様ノ植物ニシテ、公孫樹ト異ナリ其種類モ多ク、熱帶亞細亞、ポリネシヤ、濠洲等ニ産スルモノナルガ、幸ニ本邦溫暖ノ地ニ之ヲ産シ、二百年以前ニハ、日本棕櫚ノ名ヲ以テ歐洲人ニ知ラレ、百五十年前既ニ英國ニ輸入サレタリ。當時棕櫚ノ類ト見做サレタルモ、千八百三十六年頃ニ至リテ蘇鐵科ノ所屬ト確定セリ。此ノ類モ化石ノ研究ニ據レバ、其祖先ハ遠ク「ベルミアン」ノ地層ニ遡リテ起レルガ如シ。

元來蘇鐵ノ種類タルヤ、公孫樹ニ近似スト云フト雖モ、同科ノ植物ニハアラズシテ、唯廣義ニ於テ、公孫樹ト同ジク裸子類ニ屬スルノミ。左レバ公孫樹ノ精蟲ト同ジク、池野成一郎君ノ此ガ發見アラザリシ以前ハ、世人ハ夢ニモ其事實ヲ知ラザリシナリ。蘇鐵ハ東京ノ如キ寒地ニ於テハ、稀ニ花ヲ着クルコトアレドモ、其結實ニ至ルマデノ材料ヲ得ンコト不可能ナレバ、發見者ハ鹿兒島ニ於テ之ガ材料ヲ蒐集シテ、其研究ヲ遂行セリ。是ヨリ先蘇鐵科ノ或ル種類ニ就テ、其生殖機關ノ發育ニ關スル精密ナル研究ハ、千八百七十七年ト千八百七十九年トニ於テ ワロミング氏、千八百八十二年ト千八百八十八年トニ於テ トロイブ氏 等ノ諸大家ニ依リ

テ吾人ノ知識ヲ増進セル所多シトスルニモ拘ラズ、諸氏ノ研究中ニハ精蟲發生ノ事實ヲ洩シテ、後進ナル池野成一郎君ノ研究ニ依テ精蟲ノ發生ヲ確實ニ證明シ、尙進ミテ其精蟲ガ卵内ニ進入シテ其核ト融合スルノ事實ヲ闡明スルニ至リシハ、我國ノ誇リトスル所ナラザルベカラズ。

以上二人者ノ精蟲發見ニ關スル研究ハ、各々特別ノ業ニシテ、毫モ他ノ助力ヲ借レルモノニアラズ。其材料タル公孫樹ト蘇鐵トハ、我が國ノ固有產ニシテ、歐洲ニ在リテハ、蘇鐵ノ如キハ溫室内ニ培養スルニアラザレバ、其生育スラ容易ナラズ、公孫樹ノ如キハ戶外ニ栽植スベシト雖、結實完カラザル不便アルヨリ、二人者共ニ其材料ノ豊富ナル本邦ニ於テ之ガ研究ニ從事シタルハ、其着眼宜シキヲ得タルモノト謂フベク、爲メニ學術上此ノ偉大ナル貢獻ヲ成シタルナリ。

茲ニ米國ニ於テ、テ、ザミヤト稱スル一種ノ蘇鐵科植物ヲ產スルヲ以テ、ウエツバート云フ人其生殖機關ノ研究ニ從事セシガ、池野成一郎君ニ後ルルコト一年ニシテ、其精蟲ノ發見ヲ公表セルハ奇ト謂フベシ。植物學勃興ノ當時、各自ノ着眼スル所同一ノ方針ナリシニヤ、前後三年ノ間ニ、恰モ言ヒ合セタラン如ク、三種ノ裸子植物ヨリ精蟲ノ發見ヲ促セシモノナルベシ。此三幅對中、其二者ハ本邦人ニシテ、發見ハ恰モ姉妹ノ關係アリテ、其功其勞ハ互ニ兄タリ難ク弟タリ難キモノアリ。

今日我ガ植物學界ニ於テ、苟モ一事ヲ研究スル毎ニ多少ノ新事實ヲ發見シ、乃至ハ先輩ノ研

究中ニ誤謬ヲ指摘シテ、之ガ修正ヲ試ムル等ノ如キハ、比々トシテ之アリト雖、此二人者ノ如ク顯花植物中ニ精蟲ノ發見アリシハ、植物學史上一新紀元ヲ劃セルモノト謂フベク、千九百三年以降ノ植物學教科中苟モ公孫樹ト蘇鐵ト相遠カラザル植物科名ノ下ニ平瀨、池野好一對ノ日本人名ヲ掲グルニ至レリ。