

「セピア」ハ鳥賊ノ墨囊ヨリ製セラル此目的ノ爲ニハ乾燥シタル墨囊ヲ粉末トシ灰汁ヲ加ヘテ摺リ碎キ凡ソ三十分間煮沸ス次ニ其液ヲ濾過シ去リ鹽酸ヲ以テ中和シタル後其沈澱物ヲ度々水ヲ以テ洗滌シ低温度ニ於テ乾燥ス之ヲ更ニ大理石製ノ臼ノ上ニテ細微ナル粉末トシ然ル後塊トスルカ或ハ濕リタル状態ニテ又ハ管ニ入ルルカ或ハ油ヲ加ヘテ結合セシム。

接木 雜種

宮崎素

接木雜種トハ接木癒着部ヨリ生ゼシ枝條ノ發育シタルモノニシテ、接穂ト砧木トノ兩性質ヲ混合スルコト、有性的雜種ニ見ルモノノ如キ状態ヲ有スルモノニシテ、一八二六年、佛國巴里ノ近傍ニ於テ Adam 氏ガ始メテ作りシト云フ *Oytisus Adami* 及ビ、同國ブロンヴオーノ雜種種樹 *Crataegomespilus* ノ類ナリ。 *Oytisus adami*、 *C. Laburnum* = *C. purpureus* ヲ接穂トシタルモノナルガ、 *Laburnum* ノ花ハ黄色ニシチ毛多ク、 *purpureus* ハ紫色ノ花ヲ開キ且前者ニ比シテ平滑ナル植物ナリ。而シテコノ兩種ノ接木ニヨリテ得タル *C. Adami* ノ花ハ濁赤色ニシテ *purpureus* ノ如ク平滑ナラズ、又 *Laburnum* ノ如ク多毛ナラザルモノアリ、又花ノ半分ハ *Laburnum* 他ノ半分ハ *purpureus* ナルモノ等ヲ生ジタリト云フ。

サレド、所謂接木雜種ナルモノノ、普通有性的雜種ト異ル點ハ、第一其ノ生ゼシ雜種ノ發育器官ガ、屢々ソノ性質ヲ分離シテ、母樹ノ何レカノ性質ノミヲ擔ヘル枝ヲ生ズルコト、第二、接木部ヨリ生ズル芽條ハ、何レモ同ジ程度ニ、兩母樹ノ性質ヲ擔ヒ居ラザルコトナリ。第一ノ例ハ *Oytisus Adami* ニ於テ見ル所ニシテ、屢々母樹ノ一ナル *C. Laburnum* ノ性質ノミヲ擔ヘル枝ヲ生ジ、且 *Adami* ハ結實不能ナルニ、該枝ハ母樹ノ如ク結實可能ナリ。稀ニハ又他ノ母樹ナル *C. purpureus* ノ性質ノミヲ擔ヘル枝ヲ生ズルコトアリ。殊ニ面白キハ、一枝ニシテ一半ハ *Adami* 他半ハ *Laburnum* ノ性質ヲ帶ベルモノヲ生ズルコトナリ。

爾來、多數ノ學者ハ、各種ノ植物ニツキ、實驗的ニ接木雜種ヲ生成セシメント企テ、百方努力スルトコロアリシト雖モ、未ダ一モ成功ヲ見ルニ到ラザリキ。 *Winkler* 氏モ夙ニ該問題ノ研究ニ指ヲ染メ、特ニ實驗材料ノ撰擇ニ留意スルトコロアリタリ。氏ハ以爲ラク、接木雜種生成ノ目的ヲ達センニハ、癒傷組織ヨリ不定芽ヲ發出スルコト、極メテ容易ナル植物ヲ撰バザルベカラズト、然レドモ斯ノ如キ要求ニ適合スル植物ハムシロ少數ナルガ、氏ノ經驗ニヨレバ、茄科植物、及ビ白花菜科植物ヲ以テ最モ可トナス。今該科ノ植物例セバとまといノ幼苗ヲ砧木トシ、他ノ茄科植物ヲ接穂トシ、斜截、鞍合、楔合ノ方法ニヨリテ接木ヲ行ヒ、其ノ充分癒着スルヲ待チテ、接木部ヨリ截斷スル時ハ、其ノ傷面ノ一部ハとまとい、一部ハ他ノ植物ノ組織ヨリナルコト明カナリ。

而シテ少時ノ後、傷面ハ連絡セル癒傷組織ヲ以テ覆ハレ、且ツ漸時ニ不定芽ヲ發生ス。ウ氏ハ其ノ一實驗ニ於テ、*Solanum lycopersicum* ハいぬほ、*Solanum nigrum* ヲツギテ上記ノ方法ニヨリコレヲ處理シ、癒傷組織ヨリ不定芽ヲ發生セシメタルニ、各其ノ處屬ノ組織ニ從ヒ或ハとまとー、或ハいぬほ、づきノ芽ヲ認ムルノミナリシガ、偶々兩植物組織ノ接界部ニ、不定芽ヲ發出シタルガ故ニ、充分ノ注意ヲ加ヘテ成育セシメタルニ、一ノ奇植物體ヲ得タリ。母體ノいぬほ、づき側ニ面シタル方ニ出デタル、第一葉ハいぬほ、づき葉ニシテ、次ニソノ反對側ニ生ゼシ第二葉第三葉ハとまとー葉、第四第五ノ兩葉ハいぬほ、づき葉、第六葉ハとまとー葉、第七葉ハ再びいぬほ、づき葉ナリ。即チ最初ヨリ、全ク一個體トシテ成育セル植物ガ、ソノ中線ヨリ左半ハ純とまとー、右半ハ純いぬほ、づきノ組織ヨリナル、奇現象ヲ呈セルモノナリ。然ルニナホ第八、第九、第十一葉ハ兩植物ノ組織ノ分界ヨリ生ゼルタメ、各葉ソノ中肋ヨリ一半ハいぬほ、づき、他半ハとまとーノ標徴ヲ具セリ。コレ恰モ、彼ノギリシアノ神話ニ散見スル、人首馬身ノ怪物 Centaurus 若クハ獅頭半身龍尾ナル Chimera ヲ髣髴セシムルニ足ルガ故ニ、ウ氏ハコノ植物ニ命スルニ Pflanzliche Chimäre ノ稱ヲ以テシ、假ニ學名ヲ附シテ *Solanum nigro-lycopersicum* トセリ。後氏ハ一昨年五月論文ヲ發表シテ、此ノ接種ニヨリテ得タル芽條ニ於テ、其ノ兩母樹ノ性質ヲ種々ノ形式ニ結合セルモノ五種ヲ舉ゲ、其ノ各ニ次ノ如キ名ヲ下セリ。

*Solanum tubingen*

*S. proteus*

*S. Darwinianum*

*S. Kaelreuterianum*

*S. Gaertnerianum*

*tubingen* ハ葉ハ大體ノ形ハいぬほ、づきニ似、葉縁ニとまとーニ類セル點ヲアラハシ、花ハいぬほ、づきヨリ大ナリ。*proteus* ハ葉ハ一層とまとーニ近ク、芝ハいぬほ、づき及ビ *tubingen* ヨリ大ナルモとまとーヨリハ小ニシテ、*tubingen* ヨリ稍濃キ黄色ヲ帶ブルモ、とまとーヨリハ淡ク、萼ノ毛ハ *tubingen* ヨリ長キモとまとーヨリハ短ク、果實ハとまとーニ似テ小ナリ。*Darwinianum* ノ葉ハ *proteus* ニ似タレドモ、いぬほ、づきニ似タル毛ヲ有シ、萼ノ毛ハいぬほ、づきヨリ長クとまとーヨリハ短カシ、花冠ハ白ニ黄色ノ中肋アリ、果實ハ小形ナリ。此等ハ前述ノモノト異リテ兩母樹ノ性質ヲ雜種ニ結合セルモノナリ。普通ノ雜種ナルモノハ、雌雄兩細胞ノ全體ニヨツテナルモノニシテ、父母ノ性質ガ屢ソノ子孫ニテ分離スルハ世代轉換ノ際ニ此兩性質ヲ限定スル源質ノ分離シテ有性世代植物ヲ構成スル細胞ニ傳達スルニ起因ス然ルニ接木雜種ニ於テハ生殖細胞ニ關係スルコトナシ。

是ヨリ先キネメック氏ハゑんだうノ幼根ヲ「クロラール、ヒドラート」ヲ以テ處理スル時ハ、二ツノ體細胞合シテ、無性世代ニ於ケル核ノ染色體數ノ二倍ノ染色體ヲ有スル核ヲ生ジ、後再ビ自動調節的ニ減數シテ、倍數核ニ歸ルコトヲ唱ヘタリ。ウインクラー氏ハ此接木雜種形儀ニ關シテ此實驗ヲ押シテ染色體ノ自動調節的減數ノアルコトヲ豫想シテ實驗ヲツヅケラレ、昨年一月ノ論文ニテ、前記ノ tubingen ソノ他ノ植物ノ核ノ染色體數ノ關係ヲ發表シタリ。

<i>Solanum nigrum</i>	72
<i>S. Gaertnerianum</i>	72
<i>S. Darwinianum</i>	72
<i>S. tubingen</i>	72
<i>S. proleus</i>	24
<i>S. Koelreuterianum</i>	24
<i>Solanum lycopersicum</i>	24

然ルニ Strasburger 氏ハネメック氏ノ實驗ヲ再試シテ、染色體ノ自動調節的減數ノ決シテ起ラザルコトヲ確メ、又いぬは、づきトノ二者ヲ結合スル時ニモ、兩者ノ細胞相合シテ四倍數核ヲナシ、然ル後自動調節的數分裂ヲナシテ、倍數核ニ歸ルコトナキヲ觀察セリ。此ノ研究ニ於テ最モ

面白カリシハ、接木部ニ於テ兩植物ノ組織ガ互ニ亂入シ居ルコトニシテ、若シコノ部分ヨリ新芽ヲ出ス時ハ、此ノ芽條ハ兩種ノ細胞ヲ著シク混交セルモノニシテ、若シコレト反對ニ其ノ接木部平滑ナル平面ヲナセル時ハ、ウインクラー氏ノ所謂「ヒメレー」即チ複合植物ヲ形成シ、前者ノ場合ニハウ氏ノ tubingen ソノ他ノ接木雜種ヲナスナリ。斯ノ如ク兩種植物ノ細胞混合スルモ、尙形態的ニ相調和シテ、一種特異ノ個體ヲ形成シ得ルナリ。即チ有性的雜種ノ如ク、兩種ノ特徴ヲ混合セル所謂接木雜種ハ、コノ理ヲ以テ説明シ得ベクシテ、ソノ根底ノ原因ニ於テハ「ヒメレー」ノ場合ト異ルコトナク、單ニ複雜ナル「ヒメレー」ニスギザルナリト。ス氏ハコレヲ Hyperchimäre ト呼ビテ、Cytisus Adami モコレニ過ギズトセリ。且氏ハコレ等相接セル兩種ノ細胞ハ、其ノ交互作用ニヨツテ同一種ノ細胞ノ如ク相影響シ、モシモアル原因ノ下ニ何レカノ一ツガ優性トナル時ハ、兩者特徴ノ分離ヲ來スコト tubingen ノ枝上ニいぬは、づきトノ枝ヲ生ジ或ハ C. Adami ノ枝上ニ Laburnum ノ枝ヲ生ズルガ如ク、畢竟「ヒペルヒメレー」ノ核ハ、種屬的ニ純粹ノモノナレバ、其ノ生ズルトコロノ生殖細胞ハ、全ク種族の純粹ノモノナレバ Adami ノ種子ヨリ生ゼシ植物ニ、Laburnum ノ花ノ咲キシハ怪ムニ足ラザル處ニシテ、前記ノ如ク「ヒペルヒメレー」ノ生殖細胞ハ種族の純粹ノモノナレバ、其ノ花粉及ビ卵細胞ハ、或ハ共ニ其ノ起源ヲ同ジウシ、或ハ互ニ異ニシテ、ソノ結果何レカ一方ノ純粹ナル種ヲツクルモノナリ、とまといぬは、づきトハ有性的

雜種ヲ作り得ズ、然ルニウ氏ノ作りシ接木雜種ノ花粉ハ、ヨクソノ母樹ノ卵ヲ受精セシメ得ベシ、ウ氏ハコレヲ以テ眞ノ雜種ナル證トスレドモ、ムシロ却ツテソノ反證ニシテ、其ノヨク受精シ得ルハ花粉ガ全ク純粹ニシテ、母樹ノソレト同一ナルガ爲ナリ。要スルニ、「ヒペルヒメレー」ハ例ヘバ地衣ノ如キモノニシテ、一種ノ共生植物ニ過ギズ、只ソノ特徴ガヨク相混ジ、且ツ形態的調和ヲ保ツガ故一見雜種ノ如キ觀アルノミト結論セリ。

寄

稿

矢部 教授

水前寺のり 熊本縣飽託郡出水村(熊本を距る東に里餘)に水前寺と呼ぶ地あり、往時細川公の別墅なりしが今は公園となり居れり、域内廣き池あり清冽なる水湧出し流れて画津湖に入る、此の下流蘆葦の間水面に一種の藻類を生ず、住民之を採集して平板狀に抄き乾燥して販げり、之を水前寺のりと云ふ、此植物は念珠藻の一種にして學名を *Nostoc Phyloderma* Ono. と云ふ、スリンガー氏(Saringer)は曾て此乾燥標品により *Phyloderma* なる新屬を設け之を公にせられたり、然れども

實は念珠藻の一種に外ならず、唯其分解する極めて迅速なるが爲め真相を窺ふを得ざりしによりて氏は誤謬を來せるなり、筑後川のりも全く同種の植物にして此他念珠藻を食用に供する例少からず、京都の鴨川のりも亦念珠藻の一種なり、本邦のみならず支那にても食用に供する事あり、清國にて髮菜と稱する黒色髮狀のものあり水中に浸し適度に膨るゝを待らて汁などの中に入れて用ゆ、四川省などに産すと云ふ、此物も實に念珠藻の一種なり。

「アカンサス」爵牀科の植物にして學名を *Acanthus longifolius* と言ひ地中海沿岸の地に野生す、葉は大抵根生なれど互生し深く羽狀裂し恰も薊の葉に似たり、花は長き花梗上に穗狀をなせり、萼の前後の裂片は頗る大にして花蕾を包裹し、花冠は下部稍筒狀をなし上部は五裂し不整齊にして稍唇形をなす、花絲は太くして先端稍屈曲し葯に毛を帶べり、密槽は花筒の基脚に偏在し、花柱は葯裂開の後伸長し柱頭は僅に二裂す、萌は長楕圓にして無柄、三乃至四個の種子を含む、此屬の植物は其葉及幹を古來圖案に應用せらる、羅馬風の建造物の柱及び其他の彫刻等に「アカンサス模様」と稱せらるゝもの之なり。

てうせんにんじん(人參) 五加科に屬する植物にして學名を *Panax ginseng* と云ふ、多年生草本にして掌狀複葉を有し花は長き花梗の先端に繖狀に排列し萼の裂片は小形五個花瓣は五個覆瓦狀をなし雄蕊は五個、花絲は絲狀葯は卵形にして子房は下位二乃至三室を有し花柱及び柱頭も二乃至