deae, *Bac. subtilis* und *Bac. coli* nachgewiesen. 3) Aus den Verflüssigungsprodukten mit *Bac. mesentericus* wurde ein reduzierendes Oligosaccharid, wahrscheinlich ein Trisaccharid, in Form eines Acetates getrennt.

柴田博士ヲ記念スル植物

中井猛之進

TAKENOSHIN NAKAI: Plants Dedicated to Prof. SHIBATA.

Received March 27, 1937.

I. 新屬トシテノせつぶんさう

Shibateranthis, a new genus of *Helleboraceae*.

從來せつぶんさうノ學名ハ *Eranthis pinnatifida* トシテアルガ此 *Eranthis* ト云フ屬ハ 1807 年 RICHARD ANTHONY SALISBURY 氏ガ The Transaction of the Linnean Society 第 VIII 卷ニ Observations on the Genera of *Trollius*, *Eranthis*, *Helleborus*, *Coptis*, and *Isopyrum* ト云フ 8 頁ニ亙ル小論文ヲ掲ゲタ中ニ伊墮兩國ニ産スル植物デ其當時迄ハ *Helleborus hiemalis* L. ト云フ名デ知レテ居タ植物ニ基イテ建テタ新屬デアル。學名ハ希臘語ノ *εραω αυθος* 即チ「愛スベキ花」ト云フ意味デ早春他ノ花ニ先立チ恰モ我邦デ福壽草ガ咲ク様ニ黃花ヲ開クカラ附ケタ名デアル。地下莖ハ太ク横ニ匍ヒ其カラ下ニ鬚根ヲ出シ上ノ方ヘハ根出葉ト花莖トヲ側出スル。花莖ノ下ヲ包ンデ地下ニ鱗片葉ガアル。花莖ハ地下莖ガ短ケレバー本ヨリ出ナイガ長イト數本モ出ル。花莖ノ先ニ苞狀ノ光澤ニ富ミ深ク缺刻スル苞葉ガアリ其中央ニ無柄ノ福壽草位ノ黃金色ノ花ヲ開ク、花ハ上向キニ咲キ萼片ハ 6-7 個黃色デ光澤ガアリ其質ハ福壽草ヤ きんぽうげ ト同ジク其内側ニ 5-8 個ノ黃色ノ蜜腺ガアル。其ニハ短イ柄ガアリ紡錘狀デ先ガ内側ニ開ク筒デアル。雄蕊ハ多數アツテ葯ハ黃色 2 室内向ニ側開シ葯間ハ大キイ。花粉ハ黃色、心皮ハ離生 3-11 個有柄腹面ニ 2 列ニツク多數ノ倒生卵子ガアル。柱頭ハ點狀、花被・蜜腺・雄蕊ハ共ニ落チル故蒴ハ裸出シ柄ヲ有シ開出シ上(内)腹面ガ開ク。種子ハ平滑黒褐色デアル。

本種ニ近イ種ハ *Eranthis cilicica* SCHOTT & KOTSCHY ト云フモノデ 1854 年ニ Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt ノ 113 頁ニ出テ居ル亞細亞土耳其ノ南部 Cilicia 地方ノ産デアリ 25-40 個ノ花被ヲ有スル點ガ著シイ異點デアルケレドモ *E. hiemalis* ト同ジク無柄ノ黃花ヲ開ク。此他ニ *Eranthis* 屬ニ記載サレタモノハ次ノ 8 種デアル。

- 1) *Eranthis albiflora* FRANCHET in Nouv. Arch. Mus. Paris 2 s'r. VIII, 191 (1886).—Tibet.
- 2) *Eranthis Keiskei* FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II, pt.

- 1, 269 (1876).—Japan.
- 3) *Eranthis longistipitata* REGEL in Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou XLIII, pt. 1, 244 (1870).—Central Asia.
- 4) *Eranthis pinnatifida* MAXIMOWICZ in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. XXII, 225 (1877). Japan.
- 5) *Eranthis sibirica* A. P. DE CANDOLLE, Syst. I, 315 (1818).—Siberia.
- 6) *Eranthis stellata* MAXIMOWICZ, Prim. Fl. Amur. 22 (1859).—Manchuria, Ussuri, Korea.
- 7) *Eranthis uncinata* TURCZANINOW in Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou XV, 65 (1842).—Siberia.
- 8) *Eranthis Vaniotiana* LÉVEILLÉ in Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. XI, 299 (1902).—Korea.

此中デ *E. Keiskei* ト *E. pinnatifida* トハ我邦ノせつぶんさうニ附ケタ名デアツテ *Keiskei* ノ方ガ 1876 年ノ出版デ *pinnatifida* ヨリモ 1 年早ク出デ居リ記載モ完全デアル。又 *E. Vaniotiana* ハ例ノ LÉVEILLÉ 君ノ命名デ繖形科ノくろばなうまのみつば *Sanicula rubriflora* FR. SCHMIDT ヲ間違ヘテ書イタノデ検定ノ誤モ此所迄行クト愉快ニナル。此等異名ニナル *E. pinnatifida* ト *E. Vaniotiana* トヲ除キ又歐洲並ニ亞細亞土耳其ノ 2 種類ヲ除ケバ殘ル 6 種ハ皆中央亞細亞以東ノ産デ白花又ハ帶紫白花ヲ開ク。殊ニ葉質モ花被ノ質モ共ニ *Anemone* ニ似テ居リ恰モ *Adonis* 對 *Anemone* ノ様ナ感じガスル。其上ニ根莖ハ常ニ球形ヲナシ其レカラ基ノ極メテ細イ根出葉ト花莖トガ頂生シ、花ト總苞トノ間ニハ長イ花梗ガアリ花ハ屢々横ニ向キ、柱頭ハ腹面ニ長ク延ビ、種皮ハ網狀紋又ハ粒狀ノ突起ガアリ淡褐色デアル。歐洲産ノモノガ花ノ黃色ナノハ多分 *Ranunculus* 同様ニ *Taraxanthin* ガ入ツテ居ルノデアラウガ未ダ分析シテ見タ人ハナイ。之ヲ然シ多分少量ノ *Delphinidin* ノ入ツテ居ル亞細亞ノ諸種ト比較スルト他ノ特徴ト併セ考ヘテ亞屬ヤ節ノ特異性以上ノモノ即チ屬トシテノ特質ヲ有シ亞細亞ノモノハ別屬ニスル必要ガ起ル。而シテ植物學ニ大キナ貢獻ヲサレタ柴田桂太博士ノ東大教授在職滿 25 年ヲ御祝スル意味デ *Shibateranthis* ト云フ屬名ヲ附ケタイ。此新屬ニ屬スル各種ノ學名モ其故夫々 *S. albiflora* NAKAI, *S. Keiskei* NAKAI セつぶんさう, *S. longistipitata* NAKAI, *S. sibirica* NAKAI, *S. stellata* NAKAI テふせんせつぶんさう, *S. uncinata* NAKAI ト改メル。明治 33 (1900) 年ニ日本園藝雜誌第 141 號ニ牧野博士ガセつぶんさうノヨイ圖ヲ出シテ居ラレルガ之ハ一般ニ觀過サレテ居リ牧野博士ノ全集ニモ載ツテ居ナイ。

Among the species described under the genus *Eranthis*, *E. Keiskei* and *E. pinnatifida* mean the same plant, and as the latter has been published by one year later than the former it is a synonym of the former. *Eranthis Vaniotiana* is a synonym of *Sanicula rubriflora* FR. SCHMIDT. *E. hiemalis* and *E. cilicica* have short creeping rhizome, golden yellow sessile flowers with perhaps taraxanthin, punctate stigmas, and smooth black seeds. The texture of the leaves and the sepals of them are as *Ficaria*

and *Ranunculus*. I leave these two in *Eranthis*. The remaining six species have tender opaque leaves and white or light purplish sepals as *Anemone* having perhaps delphinidin. Moreover, they have always round tubers instead of creeping rhizome, stalked flowers, elongated stigmas, and either reticulated or papillose light brown seeds. I propose a new genus *Shibateranthis* for them in memory of the twenty-fifth anniversary of the professorship of Dr. KEITA SHIBATA.

Shibateranthis NAKAI, gen. nov.

Tuber sphaericus hypogæus. Gemmæ sympodiales cum squamis hypogæis albis 2-3. Folium radicale 1; petiolus parte hypogæa capillare alba, epigæa viride; lamina palmatisecta, lobis pinnatim dentata vel dissecta, textu Anemonoides opaca. Scapus 1 in quaque gemma, parte hypogæa tenue, cum folio involucrante sessile inciso-dissecto. Flos solitarius pedunculatus erectus vel leviter nutans. Pedunculi glabri vel glandulosi vel pilosi. Tepala 5-6 alba vel purpurascentia textu Anemonoides. Nectaria alba vel purpurea 7-10 stipitata limbo basi tubuloso vel turbinato apice emarginato vel 2-4 fido, partitionibus interdum apice flavis et glandulosis. Stamina 14-30; filamenta alba vel purpurascentia vel purpurea, glabra vel glandulosa; antheræ purpureæ vel atro-purpureæ. Pollinia alba. Carpella 2-10 plus minus stipitata glabra vel glandulosa. Styli elongati vel breves. Stigma oblongum vel sublineare. Follicula apice ventrali dehiscencia venosa longe vel longissime stipitata. Semina reticulata vel papillosa, fuscascentia.

Typus: **Shibateranthis Keiskei** NAKAI. (*Eranthis Keiskei* FR. & SAV.).

Species: **S. albiflora** NAKAI (*Eranthis albiflora* FR.); **S. longistipitata** NAKAI (*Eranthis longistipitata* REGEL); **S. sibirica** NAKAI (*Eranthis sibirica* DC); **S. stellata** NAKAI (*Eranthis stellata* MAX.); **S. uncinata** NAKAI (*Eranthis uncinata* TURCZ.).

II. 日本産かへで属ノ一新種

Acer Novum Japonicum.

小泉源一氏ノ日本槭樹科植物篇ニくろびいたやガ陸中ニモアルコトガ記シテアルガ私ハ其標本ヲ見テ居ナイカラ陸中ノモノガ北海道ノモノト同一種デアルカ否カハ判ラナイガ本年2月ニ文部省科學博物館デ地方同好者ノ採集シタ植物標本中ノ優良品ノ展覽會ガアツタ際ニ行ツテ見タラ信濃國南佐久郡川上デ商大ノ商學士長澤光男氏ガ採集シタ果實ヲ附ケタ標本ニ *Acer Miyabei* MAX. くろびいたやノ名ガ附ケテアルガ明ニ北海道ノモノトハ別種デアル。此事ヲ其後久内清孝氏ニ話シタラ同氏ハ直ニ長澤氏ニ書面ヲ送ツテ氏ガ秘藏シテ居タ標本ヲ東京帝國大學理學部ノ腊葉庫ニ寄贈スル様取計ヒ又明治38年ニ上野國赤城山彙ノ最高峰黒檜山デ松野重太郎氏ガ採集シタ標本, 昭和9年7月ニ上野國尾瀬原デ久内氏自身ガ採集シタ標本, 並ニ

信濃國南佐久郡梓山附近デ岸田松若氏が大正 6 年 7 月ニ採集シタ極メテヨイ果實ヲ附ケタ標本トヲ寄贈サレタ。何時モ變ラズ植物研究者ニ隱ノ助力ヲ惜マレヌ久内氏ノ高潔ナル心事ニ敬意ヲ表シ乍ラ其等ノ標本ヲ精檢シタガ誠ニ意地ガ惡イト云ヒタイ程ニ枝ヤ葉ハ北海道ノくろびいたヤト同ジ様デアルガ果實丈ケハ全然無毛デ恰モいたやかハで其物ノ果實ヲくろびいたヤノ枝ニ附ケタト云フ有様デアル。かハで類ノ毛ハかハで類ヲ分類スル上ニ非常ニ大切ナ特徴トナルモノデアツテくろびいたヤノ様ニ密毛ヲ有スル果實ヲ持ツ種ト此種ノ様ニ始メカラ全然毛ノナイモノトハ同一種中ノ毛ノ多少ト云フ様ナコトデナクテ別種ト見ルベキモノデアル。

元來くろびいたヤナル和名ハ何カラ來タノカ。其ハ赤城山ノ黒檜山カラ來タト云フ説ヲナス人モアリスルノデ命名當時ノ事情ヲ古實ニ精通サレル牧野博士ニ質シタクろびハ黒皮ノ意デ昔材木ヲ扱フ人ガいたやかハで並ニ其類似ノ種ノ皮ノ黒イモノヲくろび、白イモノヲしろび、赤イモノヲあかびト云ツテ居タガ北海道ノ *Acer Miyabei* ニ和名ヲ附ケル時宮部金吾博士ガくろびいたヤト附ケテくろびヲ *Acer Miyabei* ニ限定シタノガ始マリデアルトノ事デアツタ。

擬テ陸中ノモノハ知ラヌガ今吾人ノ許ニアル信濃ト上野トノモノガ新種デアルカラ名ヲ附ケネバナラス。然シ昭和ノ今日斯ナ明ナカハで屬ノ獨立種ガ本島ノ中部ニアツテ學者ニ知レズニ殘ツテ居タト云フコトハ驚クベキ事實デアルカラ生ヤサシイ名ハ附ケタクナイ。恰度吾人ノ敬愛スル柴田桂太博士ノ還曆ニ當ルカラ記念ノ爲メ此顯著ナル一新種ニ *Acer Shibatai* ノ名ヲ附ケ又和名ハ牧野博士ト相談シテしばたかハでトスル。

A maple hitherto mistaken for *Acer Miyabei*; and which grows wild in the central part of the main island of Japan, has invariably smooth fruits. This is certainly distinct from *Acer Miyabei* of Hokkaido. I give a name *Acer Shibatai* to this maple in memory of Prof. K. SHIBATA by the occasion of the festival of his sixty years.

***Acer Shibatai* NAKAI, sp. nov.**

Arbor. Cortex cinereus. Rami hornotini glaberrimi, exsiccati fuscati vel straminei. Gemmæ argenteo-villosæ. Petioli pilosi vel sursum subvelutini 1-15 cm. longi. Lamina foliorum circa ad medium 5-loba, lobis crenato-grosse 1-2 dentata 25-110 mm. longa 30-147 mm. lata, supra viridis adpresse pilosa sed supra venas velutina, infra pallida parce velutina et juventute glandulis sphaericis punctulata, margine ciliolata. Flores nostris ignoti. Infructescentia in apice ramiorum brevium hornotinorum terminalis cum foliis 2-4 suffulta glaberrima 30-60 mm. longa fructibus 1-5. Pedunculi 17-20 mm. longi. Pedicelli 10-25 mm. longi graciles. Samaræ glaberrimæ alis horizontali patentibus oblongis a medio fructus ad apicem alæ 22-30 mm. longis, parte latissima 7-11 mm. latis venosissimis.

Nom. Jap. *Shibata-Kaede*.

Hab. in Hondo.

Prov. Sinano: circa Adzusayama (MATUWAKA KISIDA, Jul. 1917—typus in herb. Univ. Imp. Tokyoense); Kawakami (MITSUWO NAGASAWA, Jul. 21, 1936).

Prov Kôdzuke: in monte Kurobi montium Akagisan (ZYUTARÔ MATUNO, 1906); Ozegahara (KIYOTAKA HISAUCHI, Jul. 22, 1934).

二三かへで類ノ紅葉ノ色素ニ就イテ

服 部 静 夫
林 孝 三

SHIZUO HATTORI und Kôzô HAYASHI: Über die Farbstoffe aus den roten Herbstblättern von einigen *Acer*-Arten.

3 挿 圖 附

Eingegangen am 27. März 1937.

秋季ニ於テ紅色素ヲ葉肉細胞中ニ形成シ所謂紅葉ヲ呈スル植物ハ決シテ少シトシナイガ、從來カカル紅色物質ハ主トシテ顯微化學的考察若シクハ單ナル比較ニヨリ花・果實等ニ見ラレルアントチアン類¹⁾(花青素)ニ屬スルモノト考ヘラレテキタヤウデアル。古ク J. BERZELIUS²⁾, WITTSTEIN³⁾ 等ハ秋季ノ紅葉カラ紅色物質ヲ抽出セントシタガ果サナカシタ。唯ダ R. COMBES⁴⁾ ニ於テ業績ノ多少見ルベキモノガアル。COMBES ハ *Ampelopsis hederacea* ノ秋季ノ紅葉カラ中性醋酸鉛ニヨツテ綠色ノ鉛化合物ヲ與ヘル所ノ紫紅色ノ針晶塊ヲ得、之ヲ紅色ノ原因タル物質トナシ、又一方同植物ノ綠葉ヨリ黃褐色ノ針晶ヲ抽出シ、之ヲ以テ前記紅色物質ノ前階梯デアリ黃褐色物質ノ還元ニヨツテ紅色物質ヲ生成スルモノデアルト説イタ。併シ惜シムベキコトニハ COMBES ハ兩物質ノ化學構造ニツイテハ何等確實ナ知識ヲ得テ居ナイ。又近時 ST. JONESCO⁵⁾ ハ *Acer platanoides* LINN. ノ紅葉カラ濃鹽酸處理ニヨツテ固形ノ色素ヲ得テ “Aceridin” ト命名シ、コレガペラルゴニジン (Pelargonidin)ニ類似ノ物質デアルコトヲ報告シテハキルガ無論未ダ定性試験ノ域ヲ脱セズ、色素自身ノ性質ニ就イテハ何等明ラカニサレタ所ハナイ。降ツテ G. M. ROBINSON & R. ROBINSON⁶⁾ ハ自己ノ創案ニ係ル定性的實驗法ニヨリ *Acer* 屬 4 種即チ *A.*

1) 服部静夫著「植物色素」(286頁)ノ記載例ニ從ヒ花青素ノ總稱トシテアントチアンヲ用キ、アントチアニンヲ以テ配糖體ヲ、アントチアニジンヲ以テアグリコンヲ示スコトニスル。

2) LIEBIGS Ann. Chem., 21 (1837), 262.

3) Repert. Pharm., 46 (2), 317; Pharm. Centralbl., 1847, 791; Jahresber. Chem., 1 (1847-48), 787.

4) RAOUL COMBES: Compt. rend. Acad. Sci. Paris, 153 (1911), 886. 尙 Compt. rend. Association française pour l'avancement des Sci. Congrès de Dijon. 1911, 464-471 及ビ Ber. Dtsch. bot. Ges., 31 (1913), 570-578 参照。

5) Compt. rend. Soc. Biol., 96 (1927), 1020; Chem. Zentralbl., 1927 II, 267.

6) Biochem. Journ., 26 (1932), 1651.