

苜蓿考

黃以仁

苜蓿之入中國也。二千餘年。顧其種僅播於秦晉魯燕趙。而未及乎大江以南。今江南俗稱金花菜而佐盤殮而以墾田者。乃苜蓿屬之一種。非西北之苜蓿也。請證之。史記大宛列傳。馬嗜苜蓿。漢使取其實來。於是天子始種苜蓿肥饒地。離宮別館旁。苜蓿極望。漢書西域傳。一則曰屬實地平溫和。有苜蓿雜草奇木檀檉梓竹漆。再則曰天子以天馬多。又外國使來衆。益種蒲陶苜蓿。離宮館旁極望焉。據此。知苜蓿之原產地。爲西域之大宛與屬實。武帝時。始由使者移種於中國。第不言使者之名。晉張華博物志云。張騫使西域。得蒲陶胡葱苜蓿。陸機與弟書云。張騫使外國十八年。得苜蓿歸。梁任昉述異記亦云。張騫苜蓿園。在今洛中。是知播苜蓿種歸之使者。爲張騫。晉梁去漢不遠。所聞當無大謬。且如述異記之說。則武帝時。微特種苜蓿於長安。(西漢都長安移種苜蓿必始於此)又種於洛陽焉。晉書華表傳。表子廙。棲遲家巷垂十載。帝登陵雲臺。望見廙苜蓿園。阡陌甚整。依然感舊。晉都洛陽。是又洛陽栽培苜蓿之一證。漢劉歆西京雜記曰。樂遊苑自生玫瑰樹。樹下有苜蓿。苜蓿一名懷風。時人或謂之光風。風在其間常蕭蕭然。日照其花有光采。故名苜蓿爲懷風。茂陵人謂之連枝草。梁陶隱居曰。長安中有苜蓿園。北人甚重之。唐顏師古漢書注曰。今北道諸州舊安定北地之境。往往有苜蓿者。皆漢時所種也。是

史記漢書外。種苜蓿於長安暨其附近各地之證也。就中如西京雜記。非第言其播種之地。并花之形態而略狀之。雖其色之爲紫。黃。未及明言。然爲幽雅之草本。而有顯著之跗鄂。可由風在其間常蕭蕭然日照其花有光采二語推之矣。唐書百官志。凡驛馬給地四頃。蒔以苜蓿。可見栽培苜蓿以飼馬之風。至唐猶存。唐之士。以詩鳴者也。王維云。苜蓿隨天馬。蒲陶出漢臣。李白云。天馬常銜苜蓿花。杜甫云。宛馬總肥春苜蓿。又云。秋山苜蓿多。李商隱云。漢家天馬出蒲梢。苜蓿榴花逼近郊。是苜蓿廣布於山野。而成自生狀態之證也。曰秋者。謂雖秋時。猶青青焉舒花結實也。杜甫深知物類。其立言必不苟。又薛令之詩云。朝日上團團。照見先生盤。盤中何所有。苜蓿長闌干。宋陸游亦有苜蓿堆盤莫笑貧之句。是以苜蓿爲貧士常食之蔬。而不僅爲肥馬之具矣。顧其爲何種之苜蓿。開何色之花。黃乎紫乎綠乎青乎。抑半黃半紫乎。上述諸書。皆未狀及。西京雜記略狀之矣。而亦未詳。獨宋之詩人梅堯臣有詠苜蓿一章。曰。苜蓿來西域。蒲陶亦既隨。胡人初未惜。漢使始能持。宛馬當求日。離宮舊種時。黃花今自發。撩亂牧牛陂。始稱苜蓿爲黃花。確乎否乎。不知其人。匪可得而定也。仁案聖俞宛陵集中。詠物之什獨多。非至篤好。曷克若是。是詩作於居池州時。池州在大江以南。(隸安徽省)其地有真苜蓿生存乎否。

雖不可知。然移種栽培。昔之雅人。皆優爲之。況聖俞嘗游西京。官河南。目睹其地苜蓿之形態。後至池州。見有同然之種。蔓衍於原野。蔬圃間。因吟此詩。或回憶舊遊地之植物而作。亦未可知也。蓋西域原產之苜蓿。原有黃花紫花之二種。(說詳於後)聖俞所見者。爲黃花之種。故敢云然。聖俞詩又有有芸如苜蓿。生在蓬藿中。及黃花三四種。結實植無窮等句。芸似苜蓿。其說甚古。許慎說文解字曰。芸。草也。似苜蓿。爾雅。權。黃華。晉郭璞注曰。今謂牛芸草爲黃華。華黃。葉似苜蓿。可見聖俞之學。非惟通今。抑又博古。苜蓿黃花之說。亦必有據矣。明代本草家輩出。洪武初周憲王救荒本草曰。苜蓿出陝西。今處處有之。苗高尺餘。細莖分叉而生。葉似錦雞兒花葉。微長。又似豌豆葉頗小。每三葉攢生一處。梢間開紫花。結彎角兒。中有子。如黍米大。腰子樣。凡苜蓿之莖葉花實與種子。莫不狀其大略。非經目驗。而能言之鑿鑿者。其所究之種。爲紫花。故曰。梢間開紫花。猶之聖俞所見者爲黃花。而曰黃花。今自發也。以瑞典博物大家林那氏所撰定之二命法名之。黃花者。爲 *Medicago falcata*, L. (是學名松田定久氏所考定) 余稱之曰黃苜蓿。紫花者。爲 *Medicago sativa*, L. 余稱之曰紫苜蓿。合黃苜蓿紫苜蓿二者曰苜蓿。來自西域之苜蓿。即合黃苜蓿紫苜蓿二種者也。後起諸儒。不明乎此。於是見紫曰紫。見黃曰黃。聚訟之端開。而苜蓿之古義晦矣。聖俞憲王而後。言苜蓿黃花者。以本草綱目爲一大宗。日本近三百年之本草家言屬之。言苜蓿紫花者。以羣芳譜爲一大宗。前之庶物類纂。後之釋草小記同之。綜合而研究之者。著植物名實圖考之吳其濬。與日本

植物家松田定久氏。(松田氏爲松村博士之高弟。現奉職於理科大學。兼擅歌詩)及西歐諸博物大家也。今著於篇。世之學者。可以觀焉。本草綱目李時珍曰。苜蓿一科數十莖。莖似灰藿。一枝三葉。葉似決明而小。入夏及秋。開細黃花。結小莢。圓扁旋轉有刺。數莢累累。老則黑色。內有米如糝米。仁按東壁此節。半本於羅願爾雅翼。半本之於目驗。特不知彼所驗者。果爲何種之苜蓿。彼曰開細黃花。結小莢。圓扁旋轉有刺。是合乎今南人所謂之金花菜。(余故稱野苜蓿。 *Medicago denifera*, Willd.) 而與西域原產之黃苜蓿 (*M. falcata*, L.) 不相符矣。至觀其所繪圖。雖拙。不可認知爲何種。仍稍似乎黃苜蓿及紫苜蓿。而於野苜蓿。去之愈遠。豈圖襲舊本而說自己出耶。抑撰述之時。偶然失檢。遂誤野苜蓿爲苜蓿耶。間嘗考之。東壁之著本草綱目。凡三易稿。稿成。未敢自信。曾請質於當代大儒王弼州。王弼州者明七子之一人。即著庶物類纂之王世貞也。然余觀庶物類纂有引陳懋仁庶物異名疏云。仁過臨濟間。見其花。(謂苜蓿花) 紫而長。初枝可作羹和麪。花已。則刈送鹽前矣。時乾燥。諸禾悉稿。惟此獨茂。(仁按此二語可與杜甫秋山苜蓿多句相發明) 何大復曰。沙寒苜蓿短。以其惡水也。言苜蓿紫花。與救荒本草。不謀而合。東壁曷不以苜蓿之形態。一質於弼州而後論定耶。余欲求其致誤之源。乃乞張菊生先生發涵芬樓祕藏之金刻政和經史證類備用本草(四庫全書目錄。證類本草三十卷。宋唐慎微撰。有宋金兩刻。刻于宋者名大觀本草。刻於金者名政和本草。其增附寇宗奭本草衍義者。金刻也) 讀之。其第二十七卷菜部。有苜蓿一條。然亦僅引陶隱居集唐

19168

本草注及宋寇宗奭本草衍義。按本草衍義苜蓿條有陝西甚多飼牛馬嫩時人兼食之等語。所述各項。無異說。亦無苜蓿圖畫。然後知綱目所載之圖。乃東壁自為。圖與說不相符合。令人不可解者。莫此甚矣。故明末王蓋臣著羣芳譜。獨於苜蓿之條。不採綱目。而直本於救荒本草。曰。張鷟自大宛帶種歸。今處處有之。苗高尺餘。細莖分叉而生。葉似豌豆頗小。每三葉攢生一處。稍開紫花。結彎角。角中有子。黍米大。狀如腰子。三晉為盛。秦齊魯次之。燕趙又次之。江南人不識也。王氏家新城。新城隸今直隸省保定府。其於紫花之苜蓿。即紫苜蓿。屢見之而常食之矣。曰。三晉為盛秦齊魯次之燕趙又次之江南人不識也者。乃積驗之結言。非鑿空也。後程瑤田見本草綱目與羣芳譜。說之互異。令其子藍玉。求苜蓿子於燕京及山西。種而驗之。一開黃花。一開紫花。程氏曰。開黃花者。莖著十餘花。莖直上而花下垂。即吾南方之草木樨。女人束之。以解汗濕者也。烏珍所謂開黃花者即此物。開紫花者。花如鴨兒花而較小。連附約長三分許。淡紫色。四出。一出大者。專向一方。三小出相對向一方。小出之本。以大出之本包之。附作小苞含之。苞之末。亦分四出。花中有心。作硬鬚。靠大出。末有黃藥。其作花也。於大莖每節葉盡處。生細莖如絲。攢生花。四五枝一簇。順垂。不四向錯出。其花自下節生起。次第而上。下節花落。上節漸始生花。厥後花漸結莢。莢形曲而圓。末與本相湊。如小荷包。數莢攢聚。此則與羣芳譜大合。而李氏秋開黃花之說。信為誤認草木樨而為之辭。(並見釋草小記)仁觀程氏所繪草木樨圖。即日本俗稱之品川萩。(Melilotus suaveolens)

ens. Leleb. 雖與苜蓿同科。而不同屬。其實不作螺旋狀。亦無刺。謂李氏所謂開黃花者即此物。失之過斷。李氏雖未見西北之紫苜蓿。豈有以草木樨為苜蓿之理乎。至其詳狀紫苜蓿之外部形態。斥李氏之譌。褒羣芳之核。(按。言苜蓿為紫花者。始於救荒本草。程氏未見其書。故獨褒羣芳譜。俾後之學者。有所式從。其功固甚偉也。是皆第見紫花苜蓿未見黃花苜蓿者之說也。至著植物名實圖考之吳其濬出。其說益為該備。吳氏圖苜蓿三種。一曰苜蓿(紫苜蓿)夏時紫花類豎。映日爭輝。二曰野苜蓿(黃苜蓿)俱如家苜蓿。而葉尖瘦。花黃三瓣。乾則紫黑。惟拖秧鋪地。不能植立。三曰野苜蓿一種(今稱野苜蓿)生江西廢圃中。長蔓拖地。一枝三葉。葉圓有缺。莖際開小黃花。李時珍謂苜蓿黃花者當即此。非西北之苜蓿也。仁按吳氏苜蓿三圖。俱極精詳。第一圖即紫苜蓿。第二圖即黃苜蓿。二者皆來自西域者也。其書雖祇許前稱為家苜蓿。名後種為野。而吾輩今日。猶得按圖索之。不致為所蒙也。第三圖為金花菜。(據江南俗稱)余改定之曰野苜蓿。洵是李氏所謂莢圓扁旋轉有刺之種。不知吳氏何修而能洞知物類若此。後百年而松田定久氏又崛起於東邦焉。氏見彼邦三百年來本草家。皆宗李氏。以吾南方之野苜蓿(金花菜)為苜蓿。而不合乎植物名實圖考等書所持之說也。乃於丙午之秋。博考中日兩國由來之圖籍。照之於實物。參之於舊志。著為詳論。(見植物學雜誌第二十一卷及第二十二卷)而苜蓿之名乃定。據松田氏之考說。吳氏所謂苜蓿(紫苜蓿)有 *Medicago sativa*, L. 之學名。莖直立。高可一二尺。多分枝。每三小葉。攢生一處。小葉為倒卵狀長橢圓形。(凡

即李氏本草綱目所謂黃花之首蓐。亦即日本近三百年間本草家通稱之首蓐也。今真首蓐出。此名不可復假。而植物名實圖考之野首蓐。余既考定其為西域首蓐之本種。錫以黃首蓐之嘉名矣。所餘野首蓐之名。以界此種。庶乎可耳。而是種 (Species) 也。廣布於大江以南各行省。為蔬為肥。由來者久。都會之人。稱之曰金花菜 (如無錫、常州、蘇州、松江、太倉、上海、杭州等處均然)。鄉間各有土名。無錫曰盤歧頭。松江上海同。又曰草頭。甯波紹興曰草子。草子者。野首蓐。紫雲英二者之總稱也。又特稱野首蓐曰黃花草子。而是諸土名。果何自來耶。余欲探其語原。取數府州縣志檢之。於松江府志 (嘉慶時修) 見有金花菜之名。曰。郭志 (按郭志者。康熙二年郭太守所修之松江府志也) 春時叢生田畔間。開小黃花。一名盤歧頭。俗呼草頭。春初。周文襄公往鄉訪蔣給事檢庵。留飯。出菜一碟。文襄食而甘之。問何物。以金花菜對。比回郡。復索。無以應。問蔣之侍者。知為草頭。乃知其名實始於此。上海縣志亦載之。謂金花菜一名草子頭。又名盤歧頭。圓葉頭歧。每莖三出。開小黃花。叢生田隴。春初。擷頭作蔬。故俗呼草頭。而太倉州志 (康熙時修) 又有田草之稱。曰。田草一名金花菜。九月種。清明後。生青葉嫩枝。土人摘食。呼草頭。立夏開小黃花。 (今年三月初。仁在上海附近。已探得開花者數莖) 小滿結子。即刈作堆。以糞田。由是以觀。則知金花菜之名。流傳已數百年。而盤歧頭、草頭、田草等異名。亦各有數百年歷史。非今人之所創也。余嘗摘野首蓐一莖。問野老曰。此何名。其答者。不曰金花菜。則曰盤歧頭或草頭矣。不曰盤歧頭。則必曰草頭或金花菜矣。名此為首蓐。

必其人稍治生物學者也。而其誤也滋甚。然則李時珍吳其濬外。竟無名此為首蓐者乎。白。否否不然。顧景星黃公者。湖北蘄州 (屬黃州府) 之一儒士也。時丁饑饉。藜藿不給。偕其婦採食野菜 (屬黃州府) 之一儒士也。時丁饑饉。藜藿不給。偕其婦採食野菜四十四種。以續生命。野首蓐亦在其中焉。其言曰。金花。本名南首蓐。三月開黃花。作子區如螺旋。 (見所著野菜贊) 據此知二百年前。早有南首蓐之名。黃公與東壁同鄉 (東壁亦黃州人) 其所食南首蓐。即東壁所見之種。黃公又曰。北產葉尖花紫。是於北方之紫首蓐與南首蓐間。辨別甚明。實於東壁遠矣。抑吾國之首蓐屬植物。非僅紫首蓐、黃首蓐、野首蓐三種已也。近者日本理科大學植物學教室。又在吾國採得首蓐屬植物二種。一曰小首蓐 (Medicago minima, Lamk.) 採自陝西省西安南門外。全形似野首蓐 (M. denticulata) 而小。葉亦為三小葉合成之複葉。小葉頂不入。有全邊之託葉。 (與野首蓐分別處在此) 春末。葉腋抽乙花梗。上綴花少許。黃色。蝶形。後結螺旋狀之莢。莢有刺。二曰粒首蓐 (Medicago lupulina, L.) 採自甘肅省蘭州附近之田間。暨江蘇省寶山縣吳淞附近。形比野首蓐 (M. denticulata) 稍小。而有毛茸。花梗較野首蓐為長。上綴短總狀花序。花黃色。花後結莢。莢無刺。其形亦不似螺旋。 (與野首蓐分別處在此) 由是觀之。吾國首蓐屬植物。已知者有五種。即紫首蓐 (M. sativa) 黃首蓐 (M. falcata) 此二種合而稱曰首蓐。野首蓐 (M. denticulata) 即金花菜即盤歧頭) 小首蓐 (M. minima) 粒首蓐 (M. lupulina) 是也。後四者。皆黃花。獨紫首蓐為紫花。吾師松村博士曰。凡花黃者為劣。紫者為優。凡物劣者先出。優者後生。然則紫首蓐為同屬中最後

題 凡不等之數皆相等

東方雜誌 第八卷 第一號 代數學中之謬誤

代 數 學 中 之 謬 誤

壽孝天

代數之妙用在方程。方程兩端。無論若何變化。無不相等。此學者所共信也。任何之數乘以零。均得零。正數負數之平方。皆為正。此亦學者所共知也。雖然。學問之道。苟非深知。難免誤信。昔人於代數。有利用共知之理。以破壞共信之法者。如格致彙編用因數分解式證一等於二。某雜誌用兩端開方式證四等於五。雖曰游戲。亦研究之資。聞嘗引而申之。增補如干式。以博習代數者之一粲。

證一 用因數分解式證一等於二

$$\begin{aligned}
 & \text{設} \\
 & X = A \\
 & \text{則} \\
 & AX = X^2 \\
 & A^2 = A^2 \\
 & \text{相減} \\
 & AX - A^2 = X^2 - A^2 \\
 & \text{即} \\
 & A(X - A) = (X + A)(X - A) \\
 & \text{則} \\
 & A = X + A \\
 & \text{即} \\
 & A = 2A \\
 & \text{如是則} \\
 & 1 = 2
 \end{aligned}$$

生之種。可由師說而審知其為然。況有富嘉氏名言之證佐乎。嗚呼。不可憾矣。五種中。餘之三種。皆與紫首荷有別。獨黃首荷難以細分。其始為一種。後漸變化。可由達爾文(Darwin)自然淘汰與人為淘汰之大例推知其當然。況費新古氏。於土耳其斯坦地方。實見有是二種(即紫首荷與黃首荷)及其中間之種存乎。今之士耳其斯坦。昔之西域也。今之首荷。猶昔之首荷也。吾謂漢使攜來之首荷。實兼黃首荷(Malacca)與紫首荷(Masiva)二者。其猶不可信矣乎。吾嘗戲謂友生曰。漢使攜來之首荷。或竟是今之黃首荷。栽培而後。始生紫花之特種。(即紫首荷)劉歆西京雜記謂日照其花有光采。是亦似狀黃花

然矣。(知二百年前句。二字衍。)
首荷秋來沒已深
空餘宛馬過相尋
無因心賞存知己
彈盡平沙落雁音

之語。至梅聖俞時。本種之黃首荷尚多。及乎明初。特種之紫首荷。始稱霸於西北諸州也。無徵不信。姑錄於斯。以待後之考察。雖然。栽培植物之花色。易由黃而變為紫。或互相變。或變為餘之各色。吾師三好博士。亦嘗由菀(Lis. 離騷之菀。即今之鸞尾屬植物)與櫻(Cherry-tree)二者。極深研幾。而證知其