

病原菌にも害虫にも効果があるサンソー液（石灰硫黃合剤）^(注5)や噴霧器^(注6)が津軽で使われ始めたのは明治四十年代で、ボルドー液^(注6)は大正時代になつてからです。

(注4) 昆虫の表面を油膜で包み、窒息死させる方法。鯨油（クジラの油）を水田に薄く拡散させ、稻の害虫を払い落して駆除する方法は江戸時代から行わっていた。

(注5) 現在でも使われている。この液は悪臭を発するので幹に塗つて、ネズミや野ウサギの食害を防止する目的でも使われる。

(注6) 硫酸銅と生石灰を水に溶かした液。明治十八年（一八八四年）、フランスのボルドー大学でブドウのベト病駆除薬として開発された。青森県での使用は大正三年、弘前の外崎嘉七園が最初。

明治二十九三十年には病氣で枯れるリンゴが出始め、その木を切り倒して取り除く事態^(注7)が起こり始めています。

明治三十七年（一九〇四）に町内に三、七〇〇本ほどあつた木が、四年後には二、四〇〇本に減っています。

町内の「かぐじ」はリンゴの病害虫と病原菌の巣窟^(注8)（すみか）になりました。早く取り除かなければ被害は大きく広がり、津軽のリンゴ園が全滅します。

警察の指導で、町内のリンゴの木は倒されて燃やされ、明治が終わる頃には、全て消滅してしまいました。

本格的にリンゴ栽培を志していた人たちはその前から、木と木の間隔が広く取れて、自然の生態系（生き物の調和）が保たれる郊外にリンゴ園を築いていました。

黒石地方で一町歩（一ha）以上のリンゴ園を築いた人を年代順に述べてみると、

明治一七年	境 真治	山形村福民（静里園）
明治二〇年	興農社（株）	〃 福民
北山長次郎	浅瀬石村村上	
北山 彦作	〃	高賀野
鳴海久兵衛		
鳴海直四郎	〃	
佐藤権四郎		
明治二一年	山形村豊岡	
明治二二年	竹内 清明	〃 福民

野呂勝之助 中郷村東野添（豊果園）

宇野律五郎 六郷村赤坂

明治二四年 西谷彦太郎 中郷村柵ノ木（東果園）

となります。

境宿治のりんご園は、現在のりんご研究所と十和田湖に向かう県道の間にありました。その北（りんご研究所の圃場）に興農社の園があります。（50ページの図8）。

興農社は青森県で二番目に設立されたりんごを栽培する株式会社（注7）です。

明治二十二年（一八八九）に園を築いた竹内清明は代議士（国会議員）や山形村の村長を務めた人です。休耕地や山の斜面でりんごを栽培することを奨励し、山形村にりんご園を広げた恩人でした。

清明のりんご園は現在のJA津軽みらい山形の場所にありました。竹内園はやがて境宿治に譲り渡されました。

明治三十七年（一九〇四）に津軽で初めてりんごに袋かけをした奥村喜

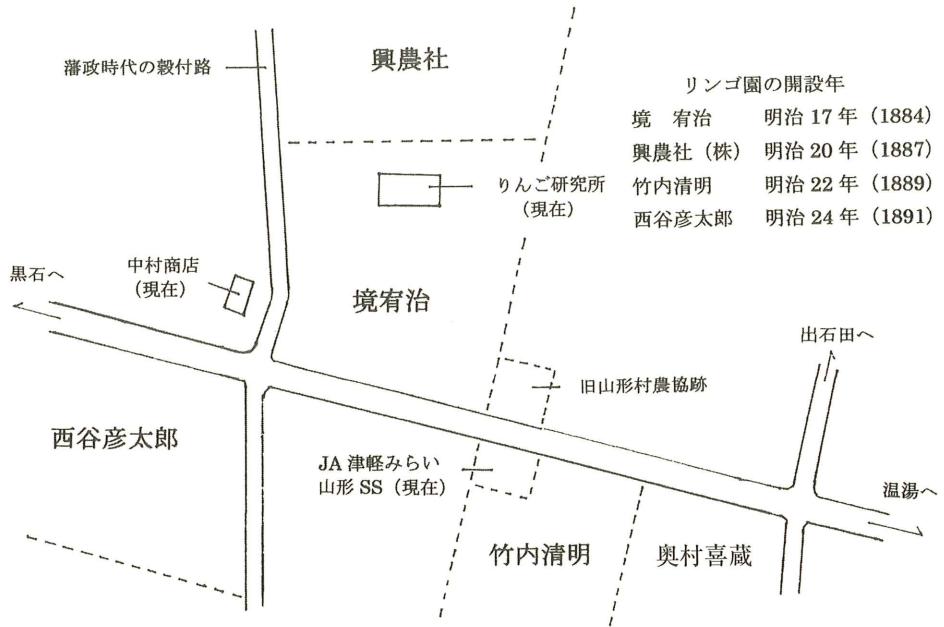


図8 福民周辺に築かれたリンゴ園

蔵のリンゴ園も福民にありました。場所は福民十文字（出石田への曲がり角）の南側です（図8）。

今ではリンゴをダンボール箱に入れて送りますが、昭和の時代まで木箱が使われていました。この箱のサイズ（縦、横、長さ^{さばこ}）を考えた人も奥村喜蔵です。

（注7）青森県で最初のリンゴ栽培会社は明治十九年に藤崎村に設立された敬業社（七町五反歩、七・五haのリンゴ園）。興農社は現在のリンゴ研究所北側に約十町歩（約三二〇m×三二〇m）のリンゴ園を開いた。

六 福民に誕生した最初のリンゴ園

(一) 境宥治が福民に果樹園をつくる

静里園は黒石地方で最初に生まれたリンゴ園ですが、この園を築いた境宥治についてお話をします。

明治四年（一八七一）の廃藩置県で、黒石藩はなくなりましたが、その年に境宥治は三十五才で、町奉行を務めていました。

町奉行とは、黒石藩の村々を除いて、町（元町や横町など二十四の町がありました）の区域だけを治める責任者のことです、宥治は黒石藩最後の町奉行でした（52ページの図9）。

自宅は内町の角にあつて、黒石の二十四町が南津軽郡黒石町と呼ばれるようになつてから、宥治は黒石町の副戸長（副町長）と南津軽郡（南郡）の仕事を兼任していました。

境家は、黒石領が弘前藩から独立した明暦二年（一六五六）から廃藩になるまで、二〇〇年以上に渡つて黒石津軽家に仕えてきた藩士です。



(山上笙介『ふるさとのあゆみ・黒石』より)

図9 黒石藩最後の町奉行・境宥治と孫娘のえい

黒石藩には約一四〇人の藩士がいましたが、そのなかで最も古い家系で、先祖は代々、家老や用人（副家老）、勘定奉行（財政の責任者）などを務めていました。

明治八年（一八七五）に県庁から送られたリンゴ苗木は黒石町の戸長役場（町役場）に届き、何人かの旧藩士に分配されました。その仕事を担当したのが境宥治でした。

宥治は自宅の、かぐじで、リンゴ苗木のほかに紙の原料になる楮、蚕の餌になる桑、茶の木、スグリなども育てていました。

参考書は江戸末期に出版された『草木六部耕種法』です（54ページの図10）。江戸詰（づめ）を命ぜられて、数年間江戸で生活したときに購入したものです。

かんのう

明治十一年（一八七八）に内務省勸農局は、全国の郡に農事通信員（注9）

を置くことにしましたが、南津軽郡の通信員に任命されたのは宥治でした。

植物栽培の知識や経験が深かつたからだと思いますが、北津軽郡（弘前も含まれる）の通信員は、青森県リンゴの開祖（かいそ）と呼ばれた菊池楯衛です。楯衛の姉・いまは旧弘前藩士の石火矢男吏（いしひやだんり）に嫁つぎ、黒石に移つて前町に住んでいました。

やがて男吏・いま夫妻の四男・千里が、宥治の孫娘（まご）・えいの婿養子（むこようし）として境家に迎えられましたから、宥治と楯衛は親戚（しんせき）ということになります。

（注8）黒石藩の江戸屋敷は本所三つ目橋通り、現在の墨田区立菊川小学校付近にあつた。

四十数名の黒石藩士がここに勤務していたが、約半数は黒石から一～二年間の長期出張した藩士であった。

（注9）郡内の穀物、野菜、果樹などの栽培状況、天候の良し悪しなどを県に報告する人。農業研究者や篤農家（優れた知識を持つ農家）が選ばれた。

福民の薬草園を守っていた北岡太同が山形町に医院を開業して移転することになりましたので、宥治はその地所を買い求め、内町の裏庭にあつた樹木を移しました。明治十六年（一八八三）のことです。

翌十七年にリンゴを中心とした八反歩（約九〇m×九〇m）の果樹園「静（せい）」



図10 江戸時代の農書・草木六部耕種法

「里園」^{りえん}を開園しました。黒石地方で開かれた最初のリンゴ園です。

静里園はその後、面積を七町歩（約二七〇m×二七〇m）に拡大し、リンゴ栽培は昭和時代の中頃まで続きました。

宥治が住んだ家はとても古い茅ぶきの家でした。

黒石領二代の信敏から三代の政児の時代にかけてでしたが、宇杭野と呼ばれた野原に水が引かれて水田が開かれました。前にも出てきた将軍・綱吉が、生き物を殺してはいけないと、生類憐れみの令^{れい}を出したたり、俳句で有名な松尾芭蕉が東北を旅行した頃の話です。

このとき生まれた村が牡丹平、出石田、

福民などの村でした。

それまで、この辺りは雜木林や雜草が生いしげり、人が住んでいない荒れた野原だったのです。

大勢の人たちが働いて雜木を取り除き、田山堰から水路を築いて水田を耕しました。

工事の手配や賃金の支払い、水田の囲面を作るために現場の近くに黒石陣屋の事務所が置かれた、と 思います。

宥治が移り住んだ家は、この事務所と思われる家屋でした。

昔から藩医の北岡大岳が利用していた家屋ですから、黒石藩と関係がある建物です。

この場所に明治八年（一八七五）、北岡太同が初めて黒石に届いた西洋リンゴを植え、同十七年（一八八四）に境宥治が初めてのリンゴ園を築きましたから、「黒石リンゴの発祥の地」と言つても間違いでないと思います（16ページの図3）。

(二) 明治中期のリンゴ栽培の様子（整木、肥料、病害防除、保存）

宥治はどのようにしてリンゴを栽培したのでしょうか。その方法を書いた書類が残っています。

明治三十二年（一八九九）に宮崎県で農產品評会^{のうさんひんひょうかい}が行われ、宥治はリンゴを出品^{しゅつびん}しました。

この品評会で、宥治は青森県の出品者のなかで最高の二等賞^{じゆしょう}を受賞^{じゅしょう}しました。

そのとき事務局にどのようにして作ったのかを書いた『解説書』^{かいせつしょ}を提出^{ていしゅつ}しました。その原稿^{げんこう}に栽培の方法が書いてあります（40ページの図7）。

『解説書』は当時のリンゴ栽培を知ることができる史料ですが、特殊な漢字が多く使われている難しい文章です。

本文は資料として70ページから80ページまでに載^のせることにして、ここでは主要な部分だけを判りやすい現代文に直して紹介^{しょうかい}しましょう。

リンゴを栽培することになつたいろいろな事情と果樹を植^うえる方法については、次のように述べています。

— 苗木の入手と果樹園の作り方 —

初めて植えたリンゴは明治八年（一八七五）に青森県庁から頂いた数本で、私の旧住所の黒石町で育てました。

明治十三年に実となり、果実は色つやがよく味も年々良くなりました。

地面が狭くて、多くの木を植えられませんので十七年（一八八四）に現在の場所（福民）に数町歩（数ヘクタール）の土地を買い、十八年に転居して果樹栽培に専念しました。

東京谷中撰種園や三田育種場などから苗木を購入して植え、良い木を選んで接木で増やしました。

苗木は棠梨（ズミ）を台木にし、四月初旬に幹を切って滑らかに削り、皮と肉の間を三cm位切り下げる、そこに斜めに切った二、三の芽をつけた接ぎ木穂を入れて、柔らかい藁で縛ります。たい肥と人糞を施した畑に約二〇cmの間隔で植え、接木穂の芽が一個だけ地面に出るくらいに土で覆います。

日照りのときは朝か晩に如雨露で水をまき、秋になると一二〇～一五〇cmの苗木になります。

苗木は約五m間隔^{かんかく}で、広さ九〇×九〇cm深さ六〇cmの穴を掘り、腐敗した堆肥^{たいひ}と土肥^{どひ}を混せて穴に入れ、長めの根を切り除いて植え付けます。

私の経験では、あまり深く植えない方が良いと思います。温度が土中に達しないからでしょう。

植え付けは秋に行えば苗木が土壤^{どじょう}に定着^{ていちやく}し、春に成長を始めるとき、養分を良く吸収します。

栽培家が注意することは、人糞人尿^{じんぶんじんによう}を多量に施すのではなく、樹木の生育に応じて周囲を掘り、人糞を水で薄めて適度^{うす}^{てきど}に与えれば木が枯れるようなことはありません。

明治八年に県庁がリンゴ苗木を各郡に配布^{はいふ}して、弘前の山野宅で十年にリンゴの実がなつたことはすでに述べましたが、黒石では最初にいつ実が

なつたのか判りませんでした。

右の文のなかに、明治十三年（一八八〇）に実がなり、とありますので、内町の境宅の、かぐじ、でリンゴが結実した年が判りました。

その前に別人の苗木に実がなつた可能性がありますが、記録も言い伝えも残つていません。

話は変わりますが、理科の授業で肥料の三要素を学んだことがあると思
います。

三要素とは窒素（N）、リン酸（P₂O₅）、カリ（カリウム、K）のこと
ですが、窒素は葉を作るのに必要な成分で、リン酸は果実を、カリは丈夫
な根を生やすのに必要な成分です。

窒素は糞尿（ふんにょう）に多く含まれ、リン酸は動物の骨、カリは草木灰（そうもくばい）に含まれて
います。

農業をしている人たちにとつては当たり前の知識ですが、宥治がリンゴ
を育てていた頃は肥料の三要素は知られていませんでした。

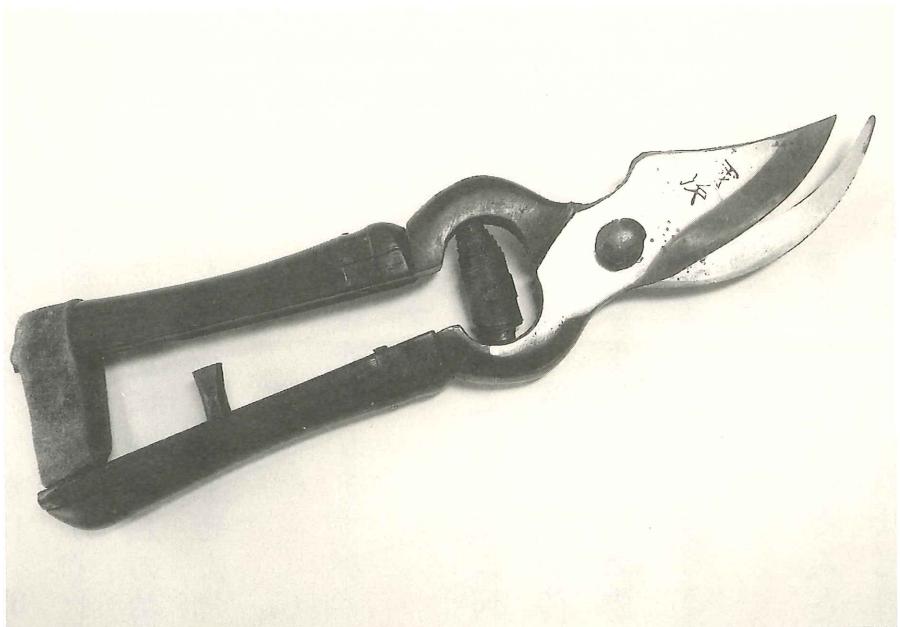


図11 宿治が枝を切るのに使った鉗^{はさみ}（刃^はがすりへっている）

明治二十一年（一八八八）に北海道庁が出版した『果樹栽培心得』を見ますと、果樹の肥料として、鶏糞^{けいふん}、人糞^{じんぶん}、魚粕^{かず}、牛馬の堆肥^{たいひ}、腐敗汁^{ふはいじる}、獸骨^{じゅうこつ}などが述べられています。

しかし窒素・リン酸・カリの言葉はこの本にまだ書かれていません。

青森県初の県立農学校は、明治三十一年（一八九八）に三本木町^{さんぼんぎ}（十和田市）に開校しました。

県立農事試験場（青森市の新城^{しんじょう}）に設立、大正二年（一九一三）に黒石に移転^{いりつけん}）の開設は十三年で、明治三十九年（一九〇六）には南津軽郡^{ぐんりつ}の郡立農学校が黒石町に開校しました。

これらの学校で生徒たちに窒素・リン酸・

カリの役割やくわりが教えられました。

試験場では果樹園の土に含まれる三要素の量を分析しました。おいしいリンゴを作るにはどんな肥料を与えたらいいのか調べるためです。

宥治が書いた『解説書』には、骨を集めてリン酸肥料を作ったことが書かれています。リン酸は果実を実らせるのに必要な要素です。

津軽の農家には、昔から梅や柿の木が植えてありました。枝の手入れをしなくとも毎年、実をつけます。

リンゴの木も同じだらうと、初めの頃はほつたらかしにしていたそうです。ところが枝がからみあうと太陽たいようの光が奥までどどかず、リンゴは大きくなりません。

そこで余分な枝を切り取ることにしました。この作業を「枝切りえだき（剪定せんてい）」といつて、まだ寒い春の初めに行っています（図11）。

宥治が使った肥料と枝切りの方法について見てみましょう。

—肥料の与え方—

肥料は三回、春、夏、秋に用いています。春と夏は人糞を水で薄めたもの、または（ネズミなどの）小動物を水に入れて腐らせたもの、米のとぎ汁、台所の下水、浴場の排水などを溜桶に溜めておいたものを用い、または鰯、鰆粕を細かく碎いたものを用い、春と秋は多めに、夏は少なめにしています。

秋の落葉後に果樹の周辺を掘り、堆肥などを埋め、翌年の春に人糞などを施すのがいいと思います。

明治二十五年頃から燐酸肥料を自分で製造して使っています。この原料は溜桶で腐敗させた小動物の残骨や拾い集めた馬の骨などで、春に雪が消えてから園内を掃除して集めた落葉と枝に混せて、粉殻なども加えて火をつけ、一度に燃え上がらないようにして徐々に焼きます。

何回か繰り返して骨を集め、臼で粉碎し、残った灰は湯屋から集めた木灰、わら灰と混せて使っていますが、この結果は豊産で味

—も甘く、効果があることを自分で認めました。

| 枝切りの方法 |

剪枝（枝を切ること）は秋に行えば切り口がすぐに癒されるだけではなく、東北地方のような極寒の地では、冬期間に切り口が凍結する恐れがあり、春芽が膨張する前に、無駄な枝を除いておけば樹木が完全に発育します。

枝が余りに繁茂すれば日光を通さず、果実が多くできず、小さくなります。

当地方のように、積雪が一、二mのような雪国では下枝はその高さ以上にして、内向きの枝を切り、外向きの枝を成長させ、枝が密集しないように剪枝するのが良いでしょう。

黒石町内の裏庭で栽培されていたリンゴは明治四十年頃までに害虫によつて全滅してしまいました。

農薬がまだ使われていなかつたのです。最近まで使われていたサンソー

液が東京で売り出されたのは明治四十年（一九〇七）でした。

ボルドー液は大正三年（一九一四）になつて、初めて弘前で散布されました。それまではどのようにして病害虫を防いでいたのでしょうか。

『果樹栽培心得』には、石灰油、低列並油を刷毛で塗る。煙草を煎じた汁に石鹼を溶かし、水鉄砲でふりかける。石灰を溶かした石鹼水を塗る、などの方法が述べられています。

宥治の方法は、

害虫は初春の固い雪の頃に樹木ごとに見廻り、孵化する前に取り除くこと。これを怠ると秋の収穫のときに大きな損害を被ります。

とあります。

害虫の卵を見つけて取り除く方法ですが、見逃した害虫は幼虫になつた頃に枝を揺らして落とし、集めて焼却したそうです。

津軽で流行した方法は、リンゴの幹にある剥がれかけた皮（ガビといいました）を削り落し、石灰油やセッケン水で木を洗う、木洗い、でした。

そのために明治時代の終わり頃、津軽のリンゴの木はピカピカに光つていたそうです。

最後に木の保護とリンゴの貯蔵について紹介しよう。ネズミに木の皮を食べられないように杉の葉を幹に巻いたり、リンゴの重さで枝が折れないよう支柱を立てたりしました。

収穫したリンゴは箱に入れて、次の年まで土蔵や穴蔵に貯蔵しました。箱の中のリンゴが傷つかないように、糊殻などを入れましたが、宥治は細かい砂も使つたと書いています。

—木の保護とリンゴの貯蔵—

樹木の左右に杭くいを打ち、横木よこぎをつけて幹みきを結んで、風害を予防します。収穫前しううかくまえ、果実が大きくなる前に木の四方しほうに柱しょくを立て、横木を渡して棚たなを作り、枝をのせてリンゴの重さで木が転倒てんとうしたり、枝が折れるのを防ぎます。

冬は地面から六〇~九〇cmのところに、生の杉葉を逆ささかにして巻

き付け、木の皮がネズミに食べられないよう^に予防します。

採取したリンゴは、室内の棚の折板^{おりいた}に種類ごとに並べ、五、六日後に箱に収めて貯蔵^{ちよぞう}します。

詰めるときは粉殻^{もみがら}を臼^{うす}で挽いたもの、またはソバ糠^{ぬか}を箱の底にしき、果実を並べてその上に糠をしき、木のふたをして、土蔵または穴蔵に貯蔵します。

多数の場合は土蔵が良いのですが、大寒の頃に凍傷^{とうしよう}になる恐れがあります。穴蔵はその恐れはありません。

また摺^すりたての新しい粉糠^{もみぬか}を使えば、その匂^{にお}いがリンゴに移ることがあるので、前年の乾いた粉糠を使うのがよいでしょう。

最近は貯蔵法をもつと注意して、細かい川砂を採つて数日^{むしろ}に広げ、よく乾かしたものを使っています。

大箱であれば砂の重さで持ち運びが不便^{ふべん}なので、小型の箱を使つて穴蔵に貯蔵します。

春の土用（四月下旬）前に穴蔵から出して室内に移さないと、湿気を帯びて腐敗する恐れがあります。

よく注意して砂囲いすれば、翌年の五、六月でも風味が落ちず、貯蔵に耐えます。これは自分で実験した結果です。

以上のようなことを書いた『解説書』をそえて、宥治は明治三十二年（一八九九）に宮崎県で開かれた大日本農会の農產品評会に何種類かのリンゴを出品し、そのなかの「雪の下」（国光）に二等賞が授与されました。青森県の受賞はほかに四等賞が野呂元蔵（雪の下、中郷村東野添）と対馬豊（ツル長、和徳村）、五等賞が菊池楯衛（雪の下、弘前市）と楠美冬次郎（マルメロ形、清水村）です。

四等賞の野呂元蔵は黒石のリンゴ産業にとても貢献した人です。次の年の三十三年に、西谷彦太郎（中郷村柵ノ木）、奥村喜蔵（元町）と三人でリンクゴの移出団体「共産社」を作り、東京や大阪にリンゴを移出したり、山の草原をリンクゴ園に変えたりしました。

他に受賞した対馬豊はのちに東奥義塾とうおうぎじゅくのリンゴ園の支配人になつた人で、菊池楯衛は、青森県リンゴの開祖、楠美冬次郎は『苹果要覽へいかようらん』を出版した人でした。この三人は旧弘前藩の藩士だつた人です。

明治三十三年（一九〇〇）に明治天皇の皇太子こうたいし（後の大正天皇です）が御結婚ごけつこんされました。

青森県の多くのリンゴ栽培家が、自慢のリンゴをお祝いに差し上げようと宮内省くないしょう（現在は宮内庁くないぢょう）に申し込みましたが、宮内省が選んだのは境宥治でした（図12）。

先に述べたように、宥治は旧黒石藩に仕えた藩士で漢学の教養きょうようようがあり、質素な生活を送っていた人でした。

もしも宮内省が、リンゴでお金をもうけようとしている人を選べば、宮内省の名前が宣伝に利用されるかもしれません。

境宥治を選んだのは、そのような事情もあつたと思いますが、何よりも前の年に宮崎の品評会で、青森県で最高賞を受賞したことが、主な理由であつたと思います。

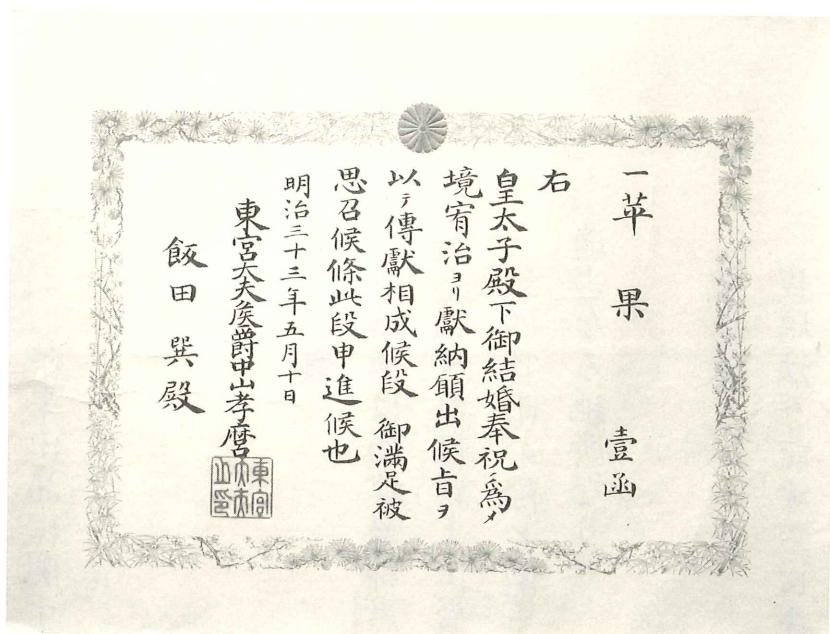


図12 東宮御所から宮内省の飯田式部官に届けられた書状

さらに、次の年の明治三十四年には小松川こまつかわ殿でんか下さが青森みやげを訪こうれにゅうましたが、明治天皇に差し上げるお土産こうにゅうとして購入こうにゅうしたリンゴは、宥治ゆうじが作つくつたリンゴでした。

明治四十二年（一九〇九）、境宥治は七十二才で世よを去りました。

沖浦おきうらに発電所はつでんしょが完成して、黒石町くろいそまちに電灯でんとうがともつたのはその前の年でしたから、宥治ゆうじは人生の最後の一年だけ私たちのように電氣でんきの光の下かで暮らしたことになります。

宥治ゆうじが初めて電灯でんとうを灯あしたとき、約三十年前に初めて実みのつた西洋リンゴを見た時と同じような感動かんどうを覚えたのではないでしょううか。

七 資料

苹果出品に関する解説書

青森縣南津輕郡山形村大字牡丹平
出品人 静里園 境 宥治

地質

栽培地は南津輕郡黒石町を去ること十余町にして土地高燥空氣の流通宜しく肥沃の輕鬆土上層は黒色にして下層は薄赤色の小砂利なり。

故に霖雨の際と雖も滯水せず天然排水法に適い、隨て菓樹栽培に最適當なる地所なり。

栽培法

栽培法を記するに先だち聊か苹果出品に関する由来を述べ、而して後ちに栽培法に及ばんとする。

出品人に於て当初植付たる苹果は明治八年青森縣廳より求めたるもの

にして當時僅かに數本なりしが、之を出品人の旧住所南津輕郡黒石町に栽植せり。

之れ本郡に於ける苹果栽培の嚆矢にして、爾來培養数年明治十三年各結果するに及んで果実光沢に富み風味最佳良にして年々好結果を得たり。

然るに市街地の事故地所狭隘にして多数栽植すること能はざるのみならず、曩に家祿を奉還し恩賜金を基とし上州より桐苗を購求して栽植せる桐畑其外、楮畑、茶畑、葡萄園等黒石町諸所に栽植しあるも、雇人夫の監督、肥料の運搬其他全般の管理上各所を渉りては都合宜しからざるを以て茲に決心をなし、諸所の畑地を悉皆売却し、十七年更に現今の場所に数町歩の地所を買い、十八年茲地に転居して爾來専心樹芸に従事せり。

而して東京谷中撰種園及び三田育種場等より良種の苗木を購入して栽植し、又年々良種を選択して接木法を行い以て漸次増殖せしものなり。

十八年以来本園に栽植せし外、現今に至るの間十余年間、苗木を仕立て販売せし其数も亦實に鮮少ならず。

苗木を仕立つるには先ず棠梨を砧木とし、四月初旬に幹を切りて平滑に

削り皮と肉の間を一寸余切り下げ、茲に斜に削り二三の芽を付けたる丈夫なる接木穂を挿入し、柔かに打ちたる藁にて之を縛るものとす。

而して堆肥及人糞を施して丁寧に挿へ置き足る畑へ七八寸の距離に植込み、接穂の芽一個を顕し土を覆うべし。

時々雑草を取り去り苗木梢成長せし処にて夏土用後、希薄なる人糞を施し、旱天の折には如露器を以て朝若しくは晩に灌水し如斯して秋季に至り四五尺成長の苗木を得るなり。

苗木栽培の方法は可成多くの距離を与ふるを好しとすれども先ず三間四方にして方三尺深二尺余りの穴を掘り、之に厩肥の腐敗せるものと土肥を混和したるものに入し苗木掘取の際多少細根を損傷するを以て必ず冗根と共に之を伐り去りて植付くるものとす。

尤も余り深く栽植するときは土中に温度の透らざる為めか發育宜しからず。是予が実驗せし処なり。

植付けの時節は秋季に於て之を為せば苗木土壤に定着し、隨て春季成長

を始めるに際し能く營（栄）養分を吸收するの便益あり。

茲に栽培家の注意すべきは、菓樹栽培の場合に人糞人尿等を多量に施さんよりは檜樹の稍生育を俟ちて其后その周囲を掘り人糞を水に和し、適度に与うるときは枯損等の患わざらいを除くことを得べし。

出品人は従来の植付方を改良し前陳の方法に依りて栽培せり。

肥 料

肥料は春夏秋の三季に用ゆ。春夏は人糞を水に和したるもの若しくは動物を溜桶に入れ腐敗せしめたるもの、其他米泔汁にじる、庖厨はうちゅうの下水、浴場の排水等を溜桶に溜置きたるもの要用い（溜桶には雨覆を為すこと）、又は鲱鰯粕古かすこ（粉）を細末にせしものを用ゆ。

其の分量は春秋は多量にして夏季は薄しきを用ゆ。而して秋季落葉後の施肥は菓樹の根元に余り近寄らざる様樹木の大小に依り適宜に距離を斟しん酌しゃくし、周辺を掘り堆肥等を充分に埋め置き、翌早春人糞等を施しへきものとす。

出品人に於いては数年来より山羊を飼育し居るを以て、之が踏肥及雜草

の堆肥及芥溜の塵芥等を秋季の埋め肥に用ゆ。

堆肥には度々庖厨の下水、若しくは馬糞、人尿を注ぎ上層には必ず粉土を散布すべし。旦^{あさ}雨風に晒^{さら}さぬ様屋根を掛け、肥料分を失わぬ様に注意すべし。

又四五年以前より、自ら磷酸肥料を製造して使用し居れり。之れが原料は年に溜桶にて腐敗せしめたる動物の残骨を初めとし、猶^{なお}諸所より拾い聚めたる馬骨等を以て製造せしものなり。

其方法は春季融雪後園圃を掃除し塵芥其他前年の落葉等を聚め、馬骨等を其内に搔き交ぜ、其上に粉糠古（粉）^{もみぬかこ}を掛^{かけ}て一時に燃え上らざる様にし、之れに点火して徐々に歎焼とするものなり。

其場所にて右様の方法にて何回も之を行ひ、而して後ち骨は之を拾い上げ臼^{うす}にて粉碎し又其残りし灰には兼ねて諸方の湯屋等より求め置きし木灰、其他藁灰等を右の骨粉に混和し、之を使用し居りしに其結果豊産味も亦甘味にして特に効能の多きを認めたり。

除草・剪枝・害虫防除・雪害

除草は春より秋に至るの間おしなべ凡て四回とし、其他養護の方法は剪枝法及害虫の駆除法等を施しを専要とす。

更に其切り口を利刀にて滑らかに削りアルコールにて溶解したる若杉葉を塗り木皮の抱合を便ならしむ。

剪枝法は秋季に之を行えば切り面容易に癒えざるのみならず、我東北地方の如きごかん沝寒の地は冬期間に切り口往々凍結するの恐れあり。

故に翌春芽の膨張せざる以前に能く冗枝を剪除せば、樹木の勢力を減ぜずして完全の発育を得べし。

凡て枝は余りに繁茂蜜稠せざる様に剪枝するは果木栽培家の最注意すべきことなり。余りに枝のみ繁茂すれば日光も透らず、容易に結果せざるものなり。又結果するも果実小型となりて価格下落するものなり。

当地の如き雪国にありては積雪四尺位の地所は四尺以上より下枝を付くるを良しとす。然らざれば積雪の為枝を折り非常の損害を蒙こうむることあり。又枝は内向きのものを剪り、外向きのものを成長せしむべし。凡て菓木の

形を見計らい、枝の稠密せざるよう剪枝すべし。

害虫は初春堅雪の頃に園内一樹毎に見廻り、産卵の孚化以前に於て之を取除くこともつとも肝要なり。然らざれば秋季収穫の際に於て大に損害を蒙ることあるを以て深く注意するを要す。

又樹木の左右に杭を打ち建て横木を架し幹を結び風害を予防するものとす。而して収穫の以前に於て豊産のものにはもつとも注意し、菓実の成長せざる前に樹木の四方に柱を建て横木を載せて棚を造り、枝を結びて樹木の動搖せざる様之が安然を計る。

棚に枝を載せて豊産の為めに樹木の傾倒若しくは枝折りせざる様にし、大木のものには横木を二段に付くることあり。以て樹木の安然を計る。

又冬期土際よりニ尺乃至三尺生杉葉を逆しまに巻き付け、鼠害を予防するものとす。

作付反別および產出高

作付總反別・七町二反歩、果樹二、一〇〇本、產出高一〇二、五〇〇斤（約六トン）、価格三千円、単価三錢。

貯 藏

苹果の種類に依り貯藏に長短の別あるは勿論なり。予が年来久しく貯藏法を経験せしを以て左に之を記せん。

種類により採收期に多少の差あれども、先ず秋土用四五日を経て採收し、室内に棚を造り養蚕の折板等へ他種類を混同せず丁寧に並べ五六日間晒置き、其の後箱に修め貯藏するものなり。

採收日は余り早朝より就業することは宜しからず。稍昇旭して霧の消散せし後に始むべし。而して鳥虫の喰傷あるもの及採收の時地上に採り落としたるものは貯藏のものと混同せざるを要す。又もつとも下枝に結実して品位劣子のものに区別するを好しとす。

採收の際之を運搬するに損傷せざる様注意すべし。

其の詰合わせには粉糠もみぬかを臼つちにて搗つきたるもの又は蕎麦糠そばぬかを以て函底に敷き果実を並べ又其上に糠を敷き如斯して蓋をなし土蔵又は土窖どこうに貯藏するものとす。

多数の貯藏は土蔵に若かざれども大寒の候には凍傷の憂うれいあるを以て深く注意を要す。地平線下の土窖なれば大抵凍傷の憂いなし。凡て寒暖の劇変なき場所に貯藏するを要す。

又摺り立ての新しき粉糠を用ゆれば苹果に粉糠の氣臭移ることあり。故に前年の湿氣なき粉糠を用ゆるを宣しとす。

近來貯藏法に一層注意し苹果採收期以前に於て極めて微細なる川砂を採り、數日間筵むしろに敷き均たいらにし天日に乾し折々手返をなし能く乾きたるものを以て他種を混せず善良なる無傷の苹果を選び、大函なれば砂の重量の為に持運に不便なるを以て小型の函幾個にも砂を敷きて苹果を並べ、前同様にして蓋をなし土窖に入れ置くものとす。

もつとも春土用前に土窖より出して室内に安置すべし。然らざれば函に湿氣を帶び、腐敗の恐れあり。能く注意して砂囲せば翌年五六月頃に至る

も変色なく、風味も減却せらずして久しく貯蔵に耐ゆるものと認む。

是出品人が実験せし梗概を記せしものなり。

需用

販売先は東京 横浜 青森 北海道等なり。其内多くは北海道に輸送せり。猶昨年露領 ウラジオストック 浦塩斯徳へも輸送せり。

褒賞

明治二三年一〇月 第四回私立物産品評会（黒石）、苹果雪の下外八種出品、三等賞

明治二六年一〇月 第十回津軽物産品評会（弘前）、苹果アレキサンンダー外五種出品、三等賞

明治二七年一〇月 第五回私立物産品評会（黒石）、苹果千成外十五種出品、

一等賞

明治二八年一一月 第六回私立物産品評会（黒石）、苹果蔓長外十七種出品、

二等賞

明治二八年一一月 大日本農会第三十一回農產品評会（盛岡）、蘋果冠雪江
外二種、四等賞

明治二九年一一月 第一回公立物産品評会（黒石）、蘋果雪の下外十五種出
品、一等賞

明治三〇年一一月 第二回公立物産品評会（黒石）、蘋果松井外十八種出品、
一等賞

明治三一年一一月 第三回公立物産品評会（黒石）、蘋果千成外十九種出品、
一等賞

明治三一年一二月 大日本農会第三十三回農產品評会（水戸）、蘋果雪の下
外十四種、三等賞

右の通りに候也

明治三十二年二月

境宥治印

参考文献（研究論文および出版物）

1. 境博成・王鵬「林檎・柰・頻婆・苹果—中国と日本におけるリンゴ果実の呼称の変遷」ESD・環境教育研究第13巻1号、北海道教育大学釧路校（平成23年）
2. 境博成「我国への林檎（和林檎）の渡来と江戸時代までの植栽事情」ESD・環境教育研究第17巻1号、北海道教育大学釧路校（平成27年）
3. 境博成・君島利治「リンゴの語彙とその民族的および歴史的背景」ESD・環境教育研究第17巻1号、北海道教育大学釧路校（平成27年）
4. 境博成「幕末期における西洋リンゴ苗木の渡来、およびその弘前藩岡村への移植説をめぐる検証」ESD・環境教育研究第18巻1号、北海道教育大学釧路校（平成28年）
5. 境博成・君島利治「古代ギリシャ、ローマおよび中国における果樹の挿し木、取り木および接ぎ木の実施とそれらの発祥に関する考察」ESD・環境教育研究第19巻1号、北海道教育大学釧路校（平成29年）
6. 境博成・君島利治「リンゴ属植物の誕生と分布、および学名の成立」

ESD・環境教育研究第21巻1号、北海道教育大学釧路校（平成31年）

7. 吉田政博「時代を紡ぐ」広報いたばし平成21年3月21日号、広報いたばし平成20年度PDF版、東京（平成21年）

8. 柳沢英美子「福井藩菴鳴下屋敷のリンクをめぐって」福井県文書館研究紀要7、福井（平成22年）

9. 安西如鳩編『烏城志』三秀舎、東京（大正2年）

10. 佐藤耕次郎『黒石地方誌』黒石町役場、南津軽郡黒石町（昭和9年）

11. 鳴海静蔵『黒石百年史』黒石市役所、青森県黒石市（昭和37年）

12. 黒石人物伝編集委員会編『黒石人物伝』黒石市教育委員会、黒石市（平成3年）

13. 平賀町誌編さん委員会『平賀町誌・下巻』南津軽郡平賀町（昭和60年）

14. 青森県文化財保護協会『津軽史・第12巻』青森県庁、青森（昭和57年）

15. 秋田雨雀「わが郷里の女たち」『日本隨筆紀行・第3巻青森／秋田／山形』作品社、東京（昭和63年）

16. 山上笙介編『ふるさとのあゆみ・黒石』津軽書房、弘前（昭和56年）

17. 虎尾俊哉監修『青森県の地名』平凡社、東京（昭和57年）

18. 船水清『ここに人ありき・第5巻』陸奥新報社、弘前（昭和48年）
19. 西谷順一郎『りんご栽培史品種編』青森県農業総合研究所、青森（昭和31年）
20. 青森県経済部りんご課編『青森県りんご発達史第三巻・明治前期リンゴ植栽拡大史』青森県庁、青森（昭和37年）
21. 波多江久吉・斎藤康司『青森県りんご百年史』青森県りんご百年記念事業会、青森（昭和52年）
22. 北海道第二部編『果樹栽培心得』北海道第二部、札幌（明治21年）
23. 与謝野寛編『本草和名・下巻』日本古典全集刊行会、東京（昭和4年）
24. 正宗敦夫編『重訂本草綱目啓蒙』日本古典全集刊行会、東京（昭和3年）
25. 西山武一・熊代幸雄『校訂訳注齊民要術上』農業総合研究所、東京（昭和32年）
26. 藤原定家『明月記・第三』国書刊行会、東京（昭和48年）
27. 盛永俊太郎・安田健編著『江戸時代中期における諸藩の農作物——享保・元文諸国産物帳から』日本農業研究所、東京（昭和61年）

28. 大林太良編『海をこえての交流・日本の古代第3巻』中央公論社、東京（昭和61年）
29. 新野直吉『古代東北日本の謎』大和書房、東京（昭和63年）
30. 石井孝『開国史』吉川弘文館、東京（平成22年）
31. 小林章『果物と日本人』日本放送出版協会、東京（昭和61年）
32. 廣野卓『食の万葉集』中央公論社、東京（平成10年）
33. 木村守克『みちのく食物誌』路上社、弘前（昭和61年）
34. 佐藤信淵『草木六部耕種法』境家所蔵文書、黒石（天保3年版）
35. 境宥治『苹果出品解説書』境家所蔵文書、黒石（明治41年）
36. Barrie E. Juniper & David J. Mabberley
『The Story of The Apple』Timber Press / Portland (2006)
37. A. D. Dzhangaliev『The Wild Apple Tree of Kazakhstan』
Horticultural Reviews Vol.29 / John Wiley & Sons / New Jersey (2003)

1～6の報文はインターネット情報（あずましの里通信）の「りんご文化研究所」のページで閲覧が可能です。

ふるさと読本「わたしたちの黒石」第七集

執筆・編集　元東京農業大学教授　境　博成

発行日　令和元年九月三十日

発行者　公益財団法人 黒石市民財團

代表理事　北山 敏光

事務局　青森県黒石市青山一二六番地二

電話　〇一七二（五三）〇一五六

印刷所　株式会社 津軽新報社

青森県黒石市前町四十八番地

電話　〇一七二（五二）三一九一

