

「単鋤双用犁」特許取得の後、追加して取得した傾斜軸転床型の「軽便犁」特許證（明治37年）
 当時、製造販売はしなかったが松山原造は傾斜軸転床型の特許権を取得していた。

1. 「軽便犁」特許證	表紙
2. 長野県の犁製造者 その一	2～7
3. 報告事項	8

長野県の犁製造者 その一

学芸員 田中 壽子

平成二十六年三月にJ A全

長野野農業機械課農業機材部
品センターから十四点の耕耘
農具が(公財)松山記念館に
寄贈されました。長野県内
で使用された耕耘農具を収集し
保管していたものです。

蓄力用犁では、井上式単用
犁・古川式双用犁・筑摩式双
用犁・松山式双用犁二点・上
田式双用犁・高北式双用犁・
日の本式双用犁・踏鋤二点・
双用新松山犁(山形県米澤の
松山犁模造品)・不詳 双用
押し立犁があり、歩行型トラク
タ用犁では松山MR-39D・松
山MR-45がありました。
このうち下高井郡延徳地方
で使用されたという井上式犁
と安曇野で多く使われた古川
式犁・筑摩式犁について蓄力
犁が普及していく中で考案販
売の経緯はどのようなもので
あったか調べてみました。

長野県の犁耕のはじまり

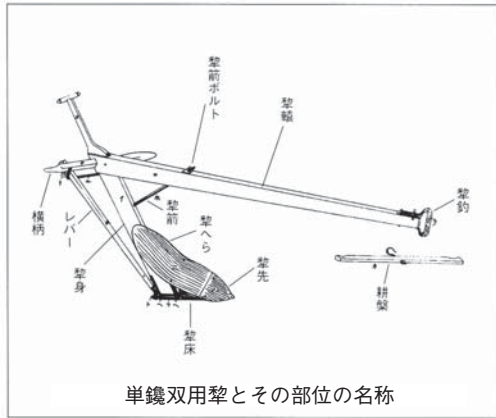
明治維新後、農業政策の中
心は稲作技術の改良普及によ
る米の増産でした。長野県に
おいては進歩的な農業技術を
取り入れるため、明治二十五
年に県の勸業課は稲作改良実
業教師の養成派遣結社である

福岡の『勸農社』(社長 林遠)

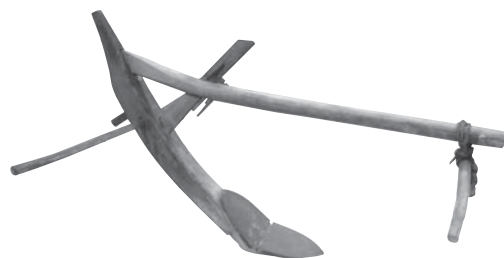
里)から社員原田勝三郎を米
作改良助手として雇い、模範
田で指導にあたらせました。
明治二十八年頃から各郡下で
も福岡から農事教師を迎えて
福岡農法の導入がなされまし
た。この際に指導されたのが



犁製造者の所在地



単鎌双用犁とその部位の名称



抱持立犁(松山記念館蔵)

塩水選種・短冊苗代・雁爪による中耕除草とともに、深耕によつて土地の改良を進め米の増収をはかる、犁を使った耕耘方法です。それまで農民は鋤で田畑を耕してきましたが、深耕が効率的にできる耕耘農具として農事教師によつて教えられたのが「馬耕器」とよばれた抱持立犁でした。

これにより長野県に馬による蓄力犁がひろがりはじめました。小県郡に派遣された勸農社員古川列一とともに福岡

農法を教えていた松山原造(明治八年―昭和三十八年)は、指導の傍ら犁の考案試作を重ねて犁先を左右自在に反転できる回転装置を付けて平面耕が容易にできる犁を完成させました。「単鎌双用犁」と名付け特許を取得し、明治三十五年に松山株式会社の前身である「単鎌双用犁製作所」(明治三十九年 松山犁製作所に改称)を創業しました。

明治三十年代後半ともなると全国に福岡農法の普及と

もに改良犁が各地で考案製造されはじめ、明治四十四年の帝国農会全国農具展覧会開催にみるように進歩的優良農具の紹介がされて在来犁の改良が盛んに行われていきました。

〔大正末期 長野県の犁普及状況〕

『大正十五年「改良農具二関スル調査」長野県』（松山記念館蔵）では大正十四年末の

改良犁調		大正十四年末	
松山犁	六九六三	春山犁	一七四
不明	一五八二	吉田犁	一二三
上田犁	一三八五	堀末犁	一一八
山崎犁	五二八	武田犁	六三
鳥羽犁	五二二	改良犁	五六
植松犁	四六〇	八木澤犁	五五
波多犁	四三〇	野村犁	四五
藤澤犁	二七〇	井上犁	三五
小池犁	二〇〇	松崎犁	三四
栗林犁	一八九	福岡犁	三二
総数	一三、四七七台	以下略	

改良犁の長野県内の普及状況を知ることができます。当時の県下普及の第一位は松山犁で六、九六三台、以下に上田の山崎犁（五二八台）・稲荷山（五二八台）に次いで鳥羽犁（五二二台）、諏訪の植松犁（四六〇台）、松本の波多犁（四三〇台）、下高井郡の藤澤犁（二七〇）が追っています。

長野県の改良農具調査からわかる井上犁と古川犁の普及
井上犁は、抱持立犁が多く普及した下高井郡に三五台使われています。下高井郡には井上犁とともに藤澤犁（山ノ内 戸狩）も普及しました。藤澤犁は犁の改良を重ね、また広告宣伝に力を入れたことから井上犁を上回る普及がなされました。
古川犁は、後述する製造地

郡市別改良犁調べ	
東筑摩郡	松山（九四六）福岡（二六）鳥羽（三六二）波多（四三〇）栗林（二八九）堀末（二八）改良（五六）野村（四五）軽便改良（二〇）真々部（六）仙十（四）寺島（二）磯風（二）北安曇郡
松山（九二四）上田（三三二）山崎（四〇）鳥羽（二五〇）	
下高井郡	松山（八二二）上田（五九）福岡（二五）山崎（二二）吉田（七）春山（二五四）藤澤（二七〇）高山（八）櫻井（四）抱持立（二五）井上（三五）押持（八）武田（六三）ドグレスハロウ（二）秋澤（二）

から鳥羽犁（五二二台）と真々部犁（六台）が古川犁を呼称しているものと思われます。古川犁は、大正末期までに鳥羽犁・真々部犁を合わせて五一八台普及したことになります。郡市別の普及状況を見ると鳥羽犁・真々部犁は、東筑摩郡に三三八台と北安曇郡に一五〇台も使用されていたことがわかります。

井上式犁

井上式犁は、中野町下小田中（現中野市小田中）の井上亀吉（慶応三年―昭和十六年）とその息子の井上春（明治二十八年―昭和四十九年）が作った犁です。

井上亀吉の孫桑原あつみさんから犁を作っていた頃のお話を伺うことができました。亀吉は農業の傍ら四十代から犁を作りはじめ、近隣の

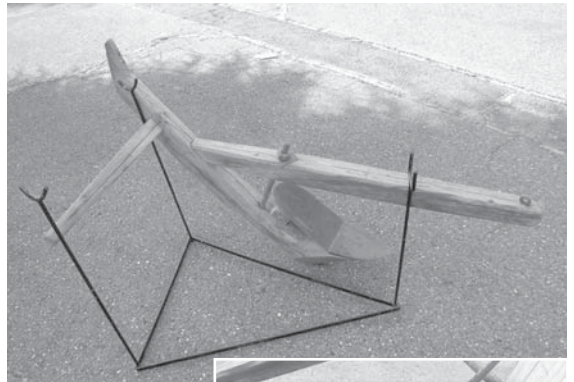
人が持つてくる根の曲がった杉の木を買い取って犁を拵え、犁先は中野市東町にあった小口鍛冶屋から仕入れていたそうです。犁作りは冬仕事にしている、犁作りや犁修理とともに、鋏の柄や下駄の歯も作ったそうです。亀吉とともに犁を作った井上春は、手先が器用で後には父の作る犁よりも評価が高かったということです。井上亀吉父子はどんな犁



井上春 昭和16年
井上貴瑛氏所蔵



井上亀吉 昭和8年ごろ
井上貴瑛氏所蔵



寄贈された井上式犁



犁床部分

を作ってきたのか、中野市のいくつかの収蔵施設に保管されている犁の中から井上式犁を探し、松山記念館に寄贈された犁と見比べてみました。

寄贈された井上式犁は、抱持立犁の形態に近いものです。舵取りの柄が右手に付き、抱持立犁の犁先に曲面のある鑄鉄製長方形平板の犁へらを付けています。犁筋は深耕の調節が自由のできる「丸ボルト」（松山犁では特許出願当初

使用しています。犁床裏に鑄鉄製の床摺りを付けて牽引抵抗を小さくする工夫が施されています。犁釣（はづな）は、抱持立犁にあった木の突起から丸い金具（線金製金具を丸くしたものを装着）に換える改良がされ、強い牽引に耐えるようにしてあります。

旧中野市博物館に収蔵されている井上式犁の中に犁床には細い鉄板を四枚付けているものがありました。これは更

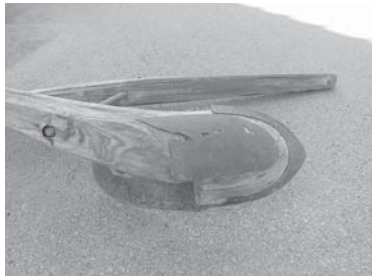
（明治三十四年）から使用しているが、深見鑄造所では大正初年から、磯野鑄造所では大正四年くらいから装着）を

に地盤との摩擦に強くする改良の痕と思われる。

旧豊田村資料館のものは押立犁で抱持立犁と同型の犁先が付いています。犁床の裏金はなく、犁へらは曲面のある長方形平板を付けていた痕跡があります。

これらのことから井上式犁は、初めの頃は犁釣に線金製金具を丸くしたものを付け牽引していましたが、後に松山犁と同じ犁釣金具に換えていることがうかがえます。また

地面との摩擦を少なくするために床裏を覆う鑄鉄を施すようになり、その後、硬質な細切れの鉄板を打ち付け堅牢な



鑄鉄を付けた犁床裏

床裏とする改良が行われていったことがわかります。

大正十三年末の長野県の犁普及調べを見ると、井上式犁は下高井郡だけに三十五台普及していることがみえます。また他郡にない特徴として抱持立犁二十五台や押持立犁八台など抱持立犁系統の犁が使われ続けていることがわかります。

磯野鑄造所が明治三十二年から製造した大間改良犁は、抱持立犁を改良した短床のある「押持立犁」に一枚の彎曲した鑄鉄板を付け犁へらとし、犁床裏金には細い鑄鉄製の床摺りを付けています。深見鑄造所では明治三十三年から短床



旧中野市立博物館収蔵の井上式犁床裏

のある「押立犁」に犁床裏金と曲面の犁へらを付けた「深徳大間犁」を製造販売しています。

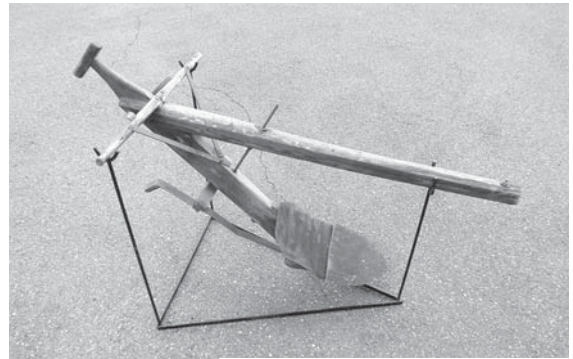
下高井郡が勸農社から福岡農法を教える草場浅吉を招聘したのが明治二十八年三月です。草場浅吉によって抱持立犁の普及が始まりその後、抱持立犁の犁先を作っていた磯野鑄造所や深見鑄造所が完成犁を考案して製造した押持立犁が普及していくなかで、井上龍吉は抱持立犁を改良した独自の井上式犁を製作したのものであります。

古川式犁

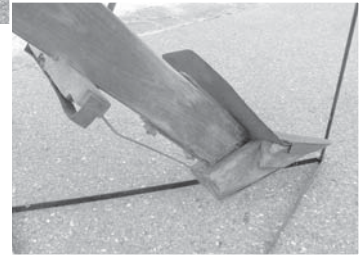
古川式犁を製造した古川榮一郎（明治四年―昭和十七年）は、安曇郡上鳥羽村（安曇野市豊科）に生まれました。父志津弥は代々庄屋を務めた本家から分家し、宮大工を生き業としました。倭小学校や穂高神社の建立に関わり穂高神社の彫物図面帳は今も古川家に残されています。榮一郎は父の家業を手伝っていましたが廃仏毀釈令などにより次第に仕事が少なくなり、宮大工の仕



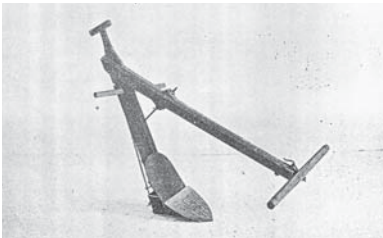
大正12年 古川式改良犁製造所前にて
籠は2階の養蚕用具製造者のもの
(中央が古川榮一郎)
古川光威氏所蔵写真の拡大部分



寄贈された古川式犁



事から普及が始まったばかりの犁の製作に移行したそうです。明治四十一年に左右耕起可能な改良犁の製造をはじめ、明治四十三年群馬県主催



明治44年帝国農会全国農具展覧会出品の古川式改良犁 『日本農具図説図譜』より

一府十四県共進会に出品し三等賞銅牌、明治四十四年帝国農会主催全国農具展覧会で四等賞を受賞しています。榮一郎の孫の古川靖子さんのお話によると、上鳥羽の生家で作業場を移して昭和二十年代は親戚の人と近所の人の二人に手伝ってもらいながらたくさん注文を受け出荷していたそうです。



横柄の穴が残る犁身

端に付いた犁先も傾く作用で、犁床上面に付けた蝶番の心棒を軸に犁身の底部と連結し反転を円滑にする工夫をしています。古川榮一郎が起業した犁製造は、古川家に残された二枚の写真によって「古川式改良犁製造所」と看板をかけた商売をしていたことがわかります。

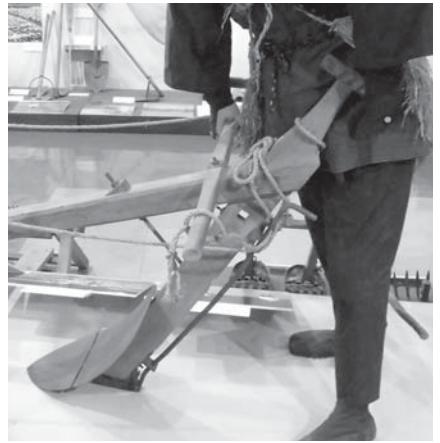


古川犁 付け直された横柄

木造の短床をもった記念館に寄贈されたものと同型の犁が写っています。金属部位が取り付けられる前の犁が並び、後ろに一台、同型の完成品があります。今も古川家に残る明治四十四年帝国農会主催全国農具展で受賞したときと同じ賞状を犁の上に載せ撮影されているのがみえます。

この写真から大正十二年頃も記念館寄贈犁と同型の犁を製造していたことがわかります。

元の所有者は大町市常盤の農家という記念館寄贈犁は、のちに横柄を犁轆上部に付け直す造作がしてあり、元の横



昭和期 安曇野地方に普及した古川犁
安曇野市豊科郷土博物館展示
この犁も犁身に穴が残る



創業者 開嶋熊雄（昭和3年）
開嶋 均氏所蔵

した時期もあったようです。

筑摩式犁

寄贈された「筑摩式双用犁革新2号」は、犁床に床篋しよくさくを設えた金属製の完全な犁床を持つことにより堅牢で牽引抵抗の少ないことを特長に掲げて促販がはかられた犁です。

筑摩式双用犁を製造した筑摩犁製作所（現 チクマスキ）は、昭和三年に開嶋熊雄が松本市芳川ひらがわに創業し、現在も創業地に続いています。

開嶋熊雄（明治二十九年—昭和三十三年）は、家業としていた養蚕業の桑園管理に米

国インターナショナルハーベスター会社製のカルチベータ（畑用蓄力除草機）を購入して畑の中耕除草作業に取り入れ、合理的な作業に取り組みまし

た。大正十三年のことです。まもなくこのカルチベータを輸入して各地に販売するようになり、翌年、犁が一台十円だった当時、このカルチベータは三十五円でした。

カルチベータ販売の傍ら大正十四年から犁の試作を重ね、昭和三年に地域の名を冠した筑摩犁製作所を創業しました。「革新2号」は、昭和二十八年の「筑摩式農機具小売価格表」に「革新3号」と並んで載っているため、昭和二十八年以前に販売が始まっています。

当時盛んに売られていたことがわかります。昭和三十一年にカルチベータとともに「革新1号」「革新2号」犁が長野県奨励農機具に認定され、これにより販路が一層ひろまってきました。

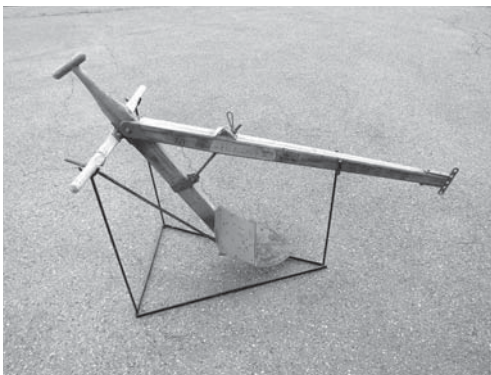
また昭和三十年ごろからモロコシの粒を落とす「モロコシ脱粒機」を製造し各地に出荷され、南アフリカ・東南アジア方面へも輸出されました。その後、二代目の達雄（大正九年—平成二十五年）はチクマテイラー製造やワサビ大根な

柄が付いていた場所は穴が開いたままになっています。後年、所有者が製造元で改良が加えられたものと思われま

す。安曇野の農耕具を収集し保管している安曇野市豊科郷土博物館の古川式犁二点は、犁底に鉄材を使用しています。昭和期に入ると古川式犁は、犁底に鉄金具を使用したよう

です。

また安曇野市豊科郷土博物館は（FURUKAWA 改良型）の刻印のある古川式犁も所管しています。アルファベット標記の刻印から東南アジアなど海外向けの犁を製造



寄贈された「筑摩式双用犁 革新2号」



輸入し各地へ販売した
インターナショナルカルチベータとともに
（中央 開嶋熊雄）「我が一代記」より

どの掘り取り機や山林用苗木の育成農家のためにトラクター用苗木掘り取り機などを開発し、現在は三代目の開嶋均氏が自社開発のマルチ巻取機をはじめとした農機具販売をされています。

まとめに

松山原造は単鏡双用犁を特許申請した後の明治三十四年



広告には「娘田をすく、軽々と」の宣伝
二段耕犁の競争会にて
(左から磯野・筑摩・日の本・上田)
「我が一代記」より

五月二日に東筑摩郡波多村へ養父田中新太郎の手がけた黒川堰の開通式に立ち会うために行き、この折に考案した双用犁の普及をはかろうと前もって波多村に送付しておいた犁を開通式の翌日に東筑摩郡農事巡回教師であった長沼信吉に試用してもらいました。ここで評価を得たことから単鏡双用犁の東筑摩郡への普及

が始まっています。

古川榮一郎の犁がどのようにして考案されたのか経緯が不明ですが、隣接する東筑摩郡に松山原造の双用犁が明治三十四年には導入が始まっています。古川榮一郎の犁は、明治四十四年一月、静岡県農具審査会において松山原造の単鏡双用犁とともに犁部門十位に選ばれ、また明治四十四年五月の帝国農会全国農具展覧会においても古川式改良犁は四等賞を受賞し蓄力犁の改良が進む時期に考案が評価されたことは注目に値すべきことです。

古川式犁が考案される前の安曇野平には、越中犁が使われていました。安曇野市豊科郷土博物館所管の犁をみると九州肥後系の形態を有する三塚犁(三塚良之助 富山市愛宕町)が三点もあります。福岡農法の導入が始まった時期に前後して安曇野には九州肥後系の形態をもった越中犁が恐らく北陸から千国街道を通じてもたらされ使われていたことが推し量れます。

福岡から勸農社社員が派遣されたのは、南安曇郡へは高田惣三郎が明治二十七年九月から、東筑摩郡へは長沼信吉が明治二十八年十二月からです。越中犁や抱持立犁が使われていく中で、東筑摩郡から松山原造が発明した「単鏡双用犁」の普及が始まり、なんらかのヒントを得た古川榮一郎は独自の双用犁を製作したものと考えられます。

明治二十五年の福岡県からの米作改良農事教師の招聘から始まる長野県の蓄力犁耕の導入は、各地で改良犁を生み出していきました。

明治・大正期に長野県で犁製造をし普及台数の多かったのは、他に上田式犁(中村六郎 上田鍛冶町)・波多式犁(波多腰塚次 東筑摩郡波多村)・植松式犁(植松峯太郎 諏訪郡本郷村)・山崎式犁(更級郡稲荷山町)などがあります。古川榮一郎の古川式犁とともに波多式犁・植松式犁も明治四十四年の帝国農会全国農具展覧会に出品されています。犁普及の始まった早い時期

に長野県でいくつもの考案がされ製造販売されたことは興味深いことです。追ってこれから製造者の紹介をしていければと思います。(文中敬称略)

参考文献

帝国農会『日本農具図説図譜』

大正二年

豊科町史刊行会『豊科町史 近現代史』平成九年

小田中区史刊行会『小田中区史』平成二十二年

開嶋達雄『我が一代記』

平成十六年

静岡県『明治四十四年 静岡県農具審査会報告』

岸田義邦『松山原造翁評伝』

昭和二十九年

大日本農会『日本の鎌・鋏・犁』

昭和五十四年

松山株式会社『天地を耕す』

平成十四年

西村 卓『福岡県実業教師の派遣』

(一)『同(一)』

平成元年二年『雑誌 経済学論叢』

同志社大学

西村 卓『明治二〇年代長野県における林遠里稲作改良法の導入』

平成七年『雑誌 経済学論叢』

同志社大学

同志社大学

文化講演会開催

平成二十六年十月十七日(金)松山記念館主催、上田市・上田市教育委員会後援で、松山(株)三階ホールにて、第二十三回文化講演会を開催しました。

講師に、(株)農経新報社常務取締役緒方政志様をお願いし、『国際家族農業年と日本農業』をテーマとして講演された。



(聴講者 二一九人)

講演会に先立ち主催者を代表して松山信久理事長が挨拶に立ち、今講演会のご後援を頂いた上田市、上田市教育局を代表してご出席頂いた丸子地域自治センター産業観光課課長補佐小相沢隆幸様と、ご多忙のなか本日の講演をお引き受け頂いた緒方政志様にお礼を述べ、緒方様の業界に造詣の深い、奥深い話がかがえることと思いますので、「ご静聴お願いします」と開会の挨拶をした。

続いて後援者を代表して小相沢様から挨拶を頂いた。

講師は、まず冒頭に、今年は国連が定めた「国際家族農業年」であり、改めて小規模家族農業に焦点が当たっています。その背景と意義を中心に、世界の労働人口の四十七％が農業従事者であると言われますので、日頃感じていることをお話し致しますと講演に入りました。

(講演要旨)

○業界紙記者四十年の雑感

○「国際家族農業年」その背景と意義
小規模農業が世界の食料危機を救う農業は多様性にその本質がある。多様性に柔軟に対応する。小規模農業、適地適作こそが今後七十から百億人に達する人口を養っていく。そのために世界の農業技術力を高めていくことが喫緊の課題である。日本はこの技術で世界を指導できる唯一の国である。

○二〇〇七年農業センサスの示すもの
▲アメリカのCSA
(地域支援型農業の増加)

▲フランスではAMP
(家族農業を守る会)

▲イタリアではGAS
(連携購買グループ)

▲CSAの原型は日本の地産地消連携である

○結びに
農業を変える、再生するのは、他ならぬ私たち一人一人であり、農業を、食料を考えることは、自分自身を考えることである。これが国際家族農業年のメッセージである。

ととらえていいと思います。

理事会開催

★平成二十六年十二月十二日(金)協同サービス(株)二階ホールにおいて、第四回理事会が開催され、平成二十七年年度事業計画書案・同収支予算書案・定例評議員会の招集について審議され、参加者全員の承認を得て終了した。

★平成二十七年二月六日(金)協同サービス(株)二階ホールにおいて、第五回理事会が開催され、

①平成二十六年度事業報告書案及び事業報告書の付属明細並びに同収支決算書及び財務諸表等を、監事による会計監査報告の後審議され、出席者全員の承認を得た。

②定款の変更案の承認

定款第二十三条に第三項として「代表理事は、毎事業年度に四箇月を越える間隔で二回以上、自己の職務の執行状況を理事会に報告しなければならぬ。」を追加する案を審議され、出席者全員の承認を得た。

③理事・監事改選の件

理事全員及び監事一名が今回の定例評議員会の終結時に任期満了になる。

よって、理事七名のうち退任要望がある以外の五名の理事と監事の一名再選重任と理事二名の選任をお願いして了解を得て、次回定例評議員会上程することとした。

④定例評議員会の招集について

平成二十七年二月二十七日(金)協同サービス(株)二階ホールにおいて、開催を可決承認。

★平成二十七年二月二十七日(金)協同サービス(株)二階ホールにおいて、第六回

理事会が開催され、先の定例評議員会において選任された新理事全員の互選により松山武氏を代表理事に選任した。

評議員会開催

★平成二十七年二月二十七日(金)協同

サービス(株)二階ホールにおいて、第四回評議員会が開催され

①平成二十六年度事業報告案及び事業報告書の付属明細並びに同収支決算書及び財務諸表等を、監事による会計監査報告を受けた後慎重審議され、出席者全員の承認を得た。

②定款の変更案の承認

定款第二十三条に第三項として「代表理事は、毎事業年度に四箇月を越える間隔で二回以上、自己の職務の執行状況を理事会に報告しなければならぬ。」を追加する案を慎重審議され出席者全員の承認を得た。

③理事・監事改選の件

理事全員及び監事一名が今定例評議員会の終結時に任期満了になるため改選を行った。

理事七名のうち五名が再選重任、二名が退任、新たに二名が選任され、監事一名が再選重任された。

平成二十七年役員

○理事長 松山 武(新)

理事 三吉 治敬

同 宮下 孝夫

同 福井 努

同 清水 英一

同 松山 三三

同 林 清弘(新)

○監事 羽田 俊祐

同 弓場 法

尚、評議員の任期は四年ですので、引き続き七名による構成です。

◎記念館人事(平成二十七年)

一・二契約 事務員 平本 実

七・二契約 事務長 山越 和博
(松山(株)から出向)

○運営委員会人事

○退任(二・二七)

松山 信久、林 清弘

○新任(六・二二)

清水 信男、山越 和博

松山(株)新入社員研修見学



松山(株)の平成二十七年新入社員は、四月一日(水)の入社式終了後、当館を訪れ、松山(株)創業以来の歴史を研修した。

平成二十六年度当館見学者

総数 七三五人

(内訳)

県外(含外国) 七七、四〇%

東信 二一、九%

北信 七、五%

中信 〇、六%

南信 一、六%

第二十四回文化講演会決定

日時・平成二十七年十月九日(金)

場所・松山(株)三階ホール

講師・農業生産法人

(株)信州せいしゅん村

むらおさ 小林 一郎氏

演題「農村活性化の極意」

― 目指したこと・やったこと・

知ったこと―