實業補習讀本

卷三

375.9
Bu14
資料室

43320
教科書文庫
4
600
44-1905
20003
02874

實業補習讀本

東京大學圖書之印
東京帝國大學
教
35834
圖書

資料室
中央図書館
375.9
Bu

第三目次

第一　櫻ト松　二
第二　歌君子の國　四
第三　東岡の天文　五
第四　月　六
第五　輕氣球　七
第六　手紙父の手紙　一〇
第七　海ノ國　一二
第八　港めぐり一　一三
第九　港めぐり二　一五
第十　甘藷　一六
第十一　食用作物と工藝作物　一八
第十二　花ござの發明者　二〇
第十三　臺灣島　二二
第十四　臺灣ノ蕃人　二五
第十五　真珠採り　二七
第十六　分業　二九
第十七　水産物の利用　三一
第十八　器械　三二
第十九　糸及び織物　三四
第二十　繪畫　三六
第二十一　柴田是真　三八
第二十二　手紙の心得　四〇
第二十三　我が國の美術

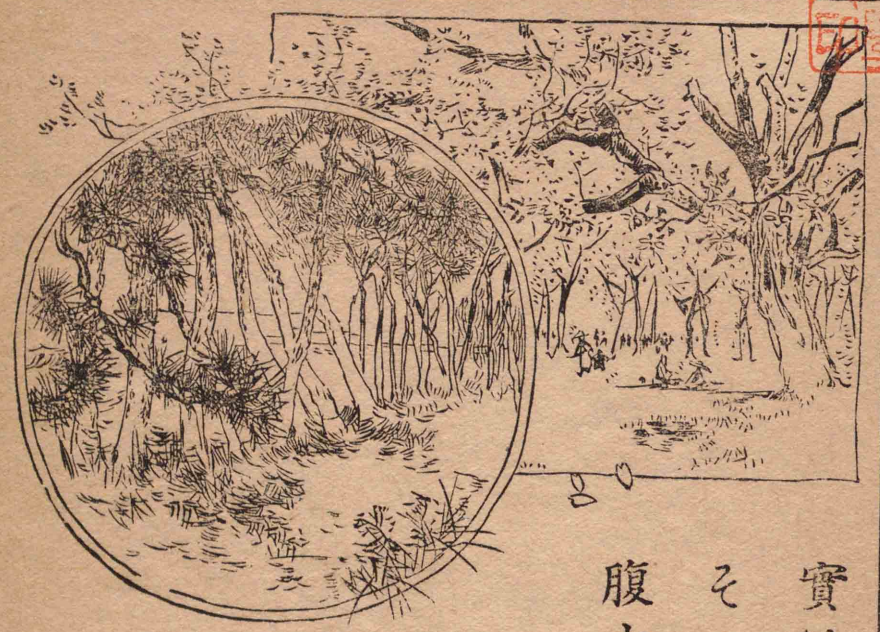
實業補習讀本卷三

第一　櫻と松

櫻と松とは、我が國、到る處に生じて、天然の風景をかざれり。吉野山・嵐山・小金井・向島などは、櫻によりて名高く、松島・天橋立・須磨・明石の如きは、松によりて、其の美を成せり。

櫻の花は、五瓣にして、一花の中に雄蕋と雌蕋とあれども、松は、雌雄、花を異にせり。櫻の

廣島大學圖書之印



實は、鳥類、好みて之を食す。その中にある種子の、鳥の腹中にてこなれず、體外に落ちて後、芽を生ずるは、奇なりと云ふべし。

松の實の羽根ある種子を生じ、風に吹かれて飛び散るも、また面白し。

櫻の葉は、秋に至れば、枯れ落つれども、松の葉は、常に緑色をなす。　櫻に、彼岸櫻・吉野櫻・八重櫻あれば、松には、赤松・黒松・五葉松あり。　櫻の材は、堅くして版木となし、又器具を造るに宜しく、松の材は、家屋・船艦・日用具を造るに用ひ、また薪ともなす。

春風暖かに吹く頃、櫻の花の咲きそろひて、朝日と照りあへるさまは、其の麗しきこと、言はんかたなく、古來、大和心をこれに譬へたり。

されど、人の心は、たゞに櫻花の如く美なるのみに止まらず、松の四時緑深く、霜雪にしぼまず、おごそかに立てるごとき操なかるべからず。　されば、櫻の美、松の操を合せたるものこそ、眞の大和魂といふべけれ。

あゝ、櫻は、美を競ひて、年々春をかざり、松は、操を改めずして、山水の趣を添ふ。　我等は、何によりて、國の光を増すべきぞ。

第二　歌

君子の國

君子の國と
わが日の本は
國の風俗
人の性質
君と民とは
國民どちは
されば一國の

名におへる、
むかしより、
うるはしく、
すぐれたり。
父子のごと、
これはらから、
ありさまは、

さながら一家に
男子は義勇を
國に盡して
女子は貞操
家ををさめて
たふとき國の
めでたき人の
この風俗と
かへぬぞわれらが

異ならず。
はげみつゝ、
身をわすれ、
まもりつゝ、
怠らず。
風俗や、
性質や、
性質を、
務なる。

第三　東岡ノ天文

今ヨリ凡ソ百年バカリ前ニ、大阪ニ、高橋東岡トイフ人アリテ、天文學ニクハシカリケリ。

徳川幕府ハ、新ニ暦法ヲ定メントテ、東岡ヲ江戸ニ召シ寄セ、其ノ取調ヲ命ジタリ。

東岡、人ト爲リ實直ニシテ、世ノホメソシリハ、サラニ心ニモ留メズ、ヒタスラ天文學ヲ修メタリ。妻モマタ、カシコキモノニテ、東岡ガ學問ノ修業ヲ助ケシコト、多カリキ。

東岡ガ大阪ニ住ミシ頃、庭ニ大ナル柿ノ木アリテ、秋ゴトニ、多ク實ノリケレバ、コレヲ市ニ賣リテ、生計ノ助トセシコトモアリタリ。

然ルニ、毎年、其ノホトリノ若者、夜ニマギレテ、柿ノ實ヲ盗ミ取ルコト、度々ナリシカバ、東岡ハ、コレヲ惡ミテ、夜ゴトニ木ヲ見メグリ、コレガタメニ、アタラ一夜ヲスゴシテ、學問ヲ怠ルコトモアリケリ。

或ル日、東岡、外ヨリ歸リケルニ、カノ柿ノ木、

根ギハヨリ切リタフサレタリ。東岡驚キテ、『何人ノシハザヅ』ト、問ヒケルニ、妻ハ、シヅカニ答ヘテ、『君ハ天文ノ學ニヨリテ、家ヲオコサント思ヒ立チタマヘルニアラズヤ。サレバ、勉メテ、天體ヲコソ、ウカヾヒタマフベキニ、毎夜、此ノ木ノタメニ、時間ト精神トヲ費シタマヘルハ、口惜シキ事ナリ。モシ、此ノ木ナクバ、學問專一ニナリタマハント思ヒテ、カクハ切リステタルナリ』ト、イヒタリ。

東岡、其ノ言ニハゲマサレ、マスマス學問ヲ勉メケレバ、遂ニ、ナラビナキ天文學ノ大家トナレリ。

第四　月

月は、歌にもよみ、詩にも作って、人の眺めてたのしむものであるが、其の本體は、我等の地球を廻るところの圓い一塊まりで、天文學者は、これを衛星と名づけた。

我等は、月の光を賞するが、これは、月から出る光ではなくて、太陽の光が、月にうつるのである。

新月となり、滿月となるのは、月が地球をまはる時に、太陽から受ける光が、我等に、多く見えたり、また、少く見えたりするからである。

望遠鏡で、月をのぞけば、

その表面に凹凸があって、火山の跡と思はれるものが、頗る多い。

されど、今は、熱もなく、水もなく、空氣もなく、又、動植物も生息しては居ない。月の中に、薄暗い部分があって、あたかも、兎のをどるよ！に見えるのは、凹い處か、又は、山の影であらう。

月は、自ら回轉しながら、地球の周邊を廻り、又、地球と共に、太陽の周邊を廻るものである。

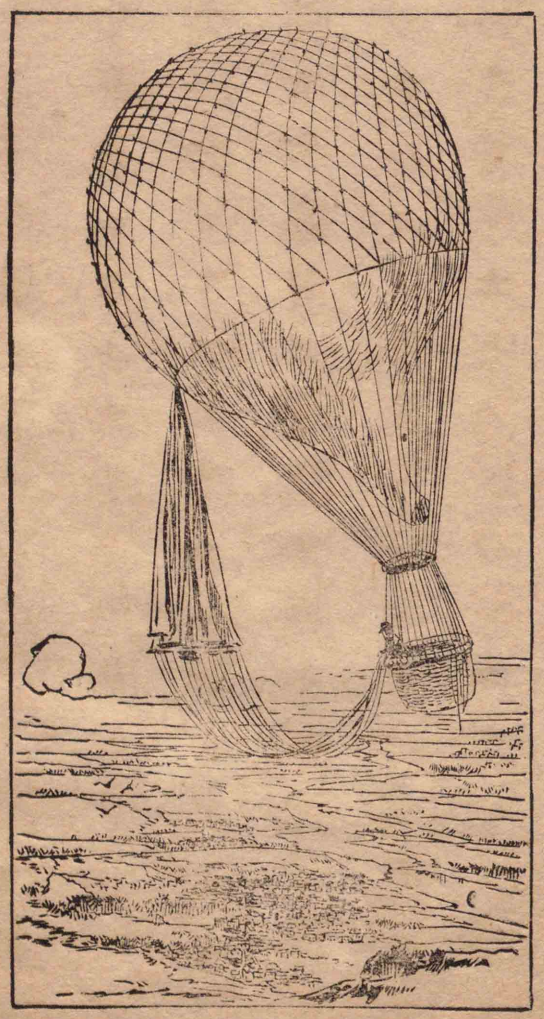
月を賞するのは、樂しいことではあるが、運

行の理を明かにするのは、一層面白みが多い。

第五　輕氣球

小兒ノ翫具ニスル風船玉ヲ手ヨリ放サバ、直ニ空中ニ飛揚スルナラン。コレ、風船玉ノ中ニ充滿セル氣體ノ、空氣ヨリモ輕キニ由ル。輕氣球ハ全ク此ノ風船玉ノ大ナルモノナリ。

輕氣球ハ、絹布ニテ作レル大球嚢ニ、にかはゞむノ類ヲ塗リテ、氣ノモレザル樣ニナシ、人ノ乘ルタメニハ、球嚢ニ網ヲ被ヒ、球ノ側部ニ、大ナル傘ヲ懸ケ、球ノ下ニ、籐製ノ船ヲツルシ、船ノ中ニ、晴雨計・寒暖計・望遠鏡・磁石等ヲ備フ。



サテ、輕氣球ヲ揚グルニハ、マヅ、數條ノ繩ヲ

以テ、球ヲ地上ニ結ビ止メ、ソレヨリ、球中ニ水素又ハ石炭瓦斯ヲ充タシ、且ツ諸般ノ準備全ク終リテ後、繩ヲ切リ、球ヲシテ、オノヅカラ青空ニ舞ヒ昇ラシムルナリ。

カクテ、降ラントスル時ニハ、球底ニ垂レタル繩ヲ引キテ、球上ノ氣門ヲ開キ、漸次ニ瓦斯ヲ漏レ出サシム。瓦斯漏レ出ヅレバ、球ハ、漸ク收縮シテ下降ヲ始メ、傘ハ忽チ開ケテ、空氣ニ抵抗シ、遂ニ、徐々ニ地上ニ安著スルヲ得。

輕氣球ハ、カクノ如ク巧ニ構造シタルモノナレドモ、船ヲ水上ニ行ルガ如ク、自在ニ進退セシムルコト能ハザレバ、軍事ト氣象觀測トニハ用フルモノアレドモ、未ダ廣ク實用ニ供セラルヽニ至ラズ。

第六　手紙

父の手紙

御手紙被見いたし候其の許には此のた

び第一年を卒業し今度第二年に昇り候趣喜び入り候猶ほ此の上の勉強肝要に候父事も用向あらましかたづき候間はどなく歸郷いたすべく候

一昨日當地小學校の運動會を見物し第一に其の許の學校などにても定めて當節此の催しある事と想ひやり候右の運動會は生徒百五六十人ばかりにて數人の教師親切に世話いたされ候然るに其の生徒の中にひそかに教師の後より指さし笑ひたる者有るを見受け候がまことにけしからぬ事にてこれにつきて其の許の心得のため左に申述べ候儀能く注意あるべく候

當今の生徒は父などが幼年修學の時にくらぶれば學業の進歩早き樣にも覺えられ候へども師を尊ぶことは頗る疎略に流れ傍觀するも苦々しき體に候父等

が就學の頃は師は君父に同じとて心底より尊敬いたし師の影をさへ踏まずと申しならはし君父師の三恩は終身忘却すべからざるものといたし候他人は扨置き其の許は教師を尊敬すること決して忘るまじく候

第七　海ノ國

海ノ國トハ何ゾ。四面ニ海ヲメグラセルトコロノ國ヲ云フ。我ガ大日本帝國ハ、東南ニ太平洋アリ、西北ニ支那海・日本海アリテ、四面皆海ヲメグラセリ。故ニ海上ノ交通自在ニシテ、朝鮮・支那ヘハ、僅ニ二三日ニシテ至ルベク、おーすとらりあマデハ、十二三日ニシテ達シ、北あめりか合衆國ヘモ、十五六日ノ上ヲ出デズ、實ニ、いぎりす國ト相似テ、世界ニ比類マレナル海國ナリ。

サレバ、國ヲ富マシ、國ヲ强クセントオモハ

バ、海事ニ力ヲ盡シテ、益〻海軍ヲ盛ニシ、愈〻海運ヲ開クヲ、肝要トスル ナリ。

今ノいぎりす國ハ、海軍ト海運トニ於テ、勢力、列國ニ勝レテ、世界ノ海王ト稱セラル。コレいぎりす國ガ、海事ヲ奬勵シタル結果ナリ。」

我ガ國ハ、東洋無比ノ海國ナレバ、我ガ國民タルモノハ、英國ノ如ク、專ラ海ニ關スル知識ヲ養ヒ、大膽ニ海上ニ乘リ出シ、船舶ヲ車馬ニ代ヘテ、縱横ニ海上ヲ馳セ廻ラザルベカラズ。

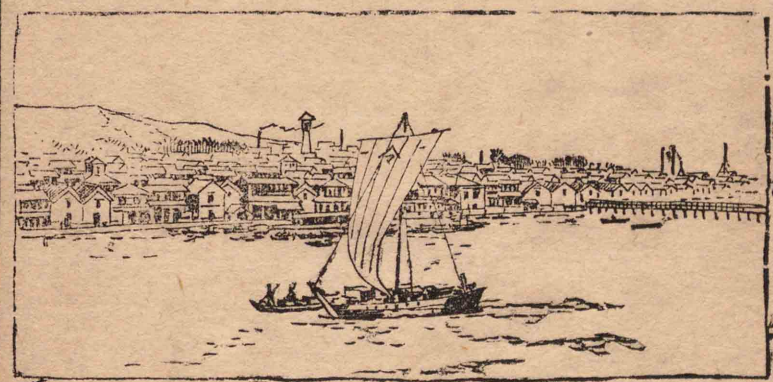
是レ、我ガ國ヲ富マシ、我ガ國ヲ强カラシムル手段ニシテ、海國ノ國民タル本分ナリ。

第八　港めぐり　一

余は、我が沿岸の港めぐりを志し、便船に乗りて、横濱を出立せり。横濱は、東京を距ること僅に八里、我が國第一の開港場なり。船は房總半島を廻りて北に進み、釜石・宮古に立ち寄りて、函館に著けり。函館は、開港場にして、

名高き五稜郭も、此の附近にあり。　北海道には、室蘭・小樽等の良港ありと聞き居たれど、立ち寄らず、直に青森に赴き、西海岸に向ひて出帆したり」。

船は、程なく新



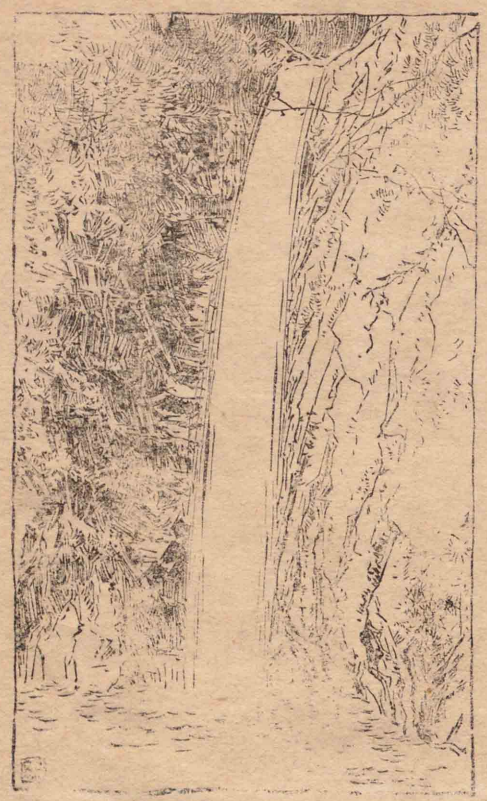
潟に著けり。　新潟は、開港場なれども、河港にして、大船を容るゝ能はず。　かくて、直江津・伏木の二港に立ち寄り、また敦賀を經て、山陰道の沖を航し、遙に韓國の山影を水雲の間に認めて、赤間關に著きぬ。

赤間關は、門司と相對し、其の間、狹き所は僅に七八町、瀬戸内海の咽喉たり。　それより博多に立ち寄りて、元寇の古跡を尋ね、玄海灘を過ぎて、長崎に入れり。　長崎は、我が國の最も

古き開港場にして、貿易甚だ盛なり。

第九　港めぐり　二

余は、長崎より、九州の西岸に沿ひ、三角を經て、鹿兒島に入り、それより日向灘を航し、細島・油津に立ち寄りて、瀬戸内海に入れり。此の内海にては、廣島に滞在して、嚴島の風光を賞し、多度津に上陸して、象頭山に參詣せり。かくて、船の都合にて、尾道・鞆津には立ち寄らず、須磨・明石の絶景を左に眺めて、直に神戸に著けり。神戸は、大阪・京都を距ること遠からず、貿易最も、盛なる開港場なり」。



布引瀧

神戸にては、湊川神社を拜し、布引瀧に遊び、それより大阪に立ち寄り、熊野灘を過ぎ、鳥羽を經て、四日市に著けり。便船の出帆、風雨

のために兩三日延滯したるより、關西鐵道にて龜山に出でて、參宮鐵道に乘り換へ、宇治山田に至りて、伊勢の神宮を參拜し、更に四日市に歸り、こゝより遠州灘。相模灘等を直航して、横濱に歸著せり。其の途上、遠州灘にて、仰ぎて富士山を見しに、山頂の白雪皚々として、晴空に聳えたるさま、誠に氣高くして、何れの所にか、又此の如き壯觀あらんと思ひたり。

第十　甘藷

甘藷は、今日こそ、日本國中、到るところとして、培養せられざる地なき程なれども、百十餘年前までは、琉球諸島、及び、薩摩の外には、殆ど知る人さへも無かりき。然るを、今日の如く、全國にこ

れを弘めたるは、青木昆陽の力なり。

昆陽、通稱を文藏といへり。武藏の國の人にて、常に、實用の學に志しき。昆陽、或る時、思ひけるに、罪人を遠流の刑に處するは、生命を全うせしめんがためなり。然るに、其の島々は、食物に乏しきために、往々餓死を免れざるに至るは、遠流の本意に背けり。又内地にありても、一度凶年に遇ふ時は、良民餓死して死し、或は、流浪して盜賊となるに至るは、實に歎かはしき事なり。甘藷は、培養の勞少なくして、五穀の代用に適す。之を全國に弘めて、食料に充てなば、補益多かるべしと。やがて、其の趣意を徳川幕府に申し立てゝ、採用せられたり。

よりて、昆陽は、薩摩より甘藷を取り寄せ、幕府の藥園に植ゑたるに、速に繁殖して、收穫も多かりしかば、詳かに其の培養法を記して、幕府に上申したり。

時の將軍吉宗、これを見て大に喜び、其の上

申せる書を出版せしめ、種いもと倶に、普く諸國諸島に頒ちて、培養せしめたり。これより して、甘藷は今の如くに弘まりぬ。故に、世人は、昆陽の德を稱して、甘藷先生と呼べり。

第十一　食用作物と工藝作物

作物には、專ら食用に供するものと、工藝の用に供するものとの二種あり。

稻・麥・菽類・甘藷・粟・蕎麥・馬鈴薯・大根等は、皆人

(一)稻(二)小麥(三)大麥(四)粟(五)黍(六)蜀黍(七)玉蜀黍(八)蕎麥

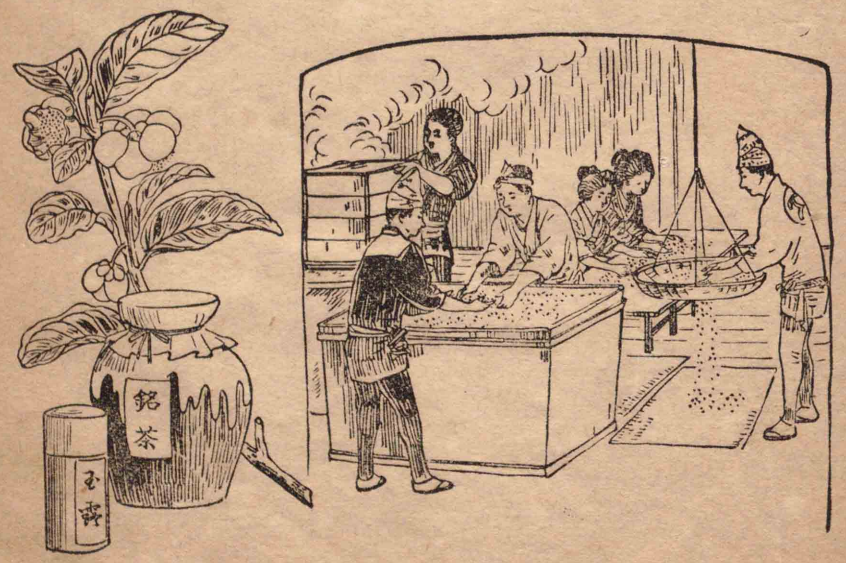
の食物となさんがために、栽培するものなれば、これ等を總稱して、食用作物といふ。

これ等の作物は、作物中、最も大切なるものなれば、何れの所にも、多く栽培せらる。此の作物は、土質・氣候等を選ばざ

るゆゑに、其の栽培、頗ぶる容易なり。

棉・麻・甘蔗・藺・煙草・茶・桑等の如きは、收穫して、直ちに吾人の用に供せらるるものにあらず。種種の手數を經、さまざまの勞力を加へて、其の形を變じ、初めて、吾人の用に供せらるゝ作物なれば、これ等を總稱して、工藝作物といふ。

工藝作物は、氣候・土質等に適否ありて、何れの地にも成育するものにあらず、またこれが栽培も、甚だ困難なるものなれども、農家に最も利益多き作物なれば、食用作



物と共に、其の地に適したる工藝作物をも、多少栽培するを宜しとす。

第十二　花ござの發明者

各種の色に染め上げたる藺を用ひて、花・鳥などを織り出したる、美しきござあり。これを花ござといふ。　こは磯崎眠龜の發明せしものなり。

眠龜は、備中の國の人にて、明治九年の頃より、花ござの織り方に工夫をこらしけるが、いくたびか失敗を重ねて、遂には、家財もあらかた賣りつくし、日々の生計も、立て兼ぬるほどの貧困にせまりね。

されども、眠龜は、少しもその志を屈せず、飢寒にたへ、艱苦をしのぎて、其の考案に一身をゆだねしかば、遂に明治十一年にいたり、やうやく一の新しき機を造り出して、見事なる花ござを製出したり。

明治十四年、第二回内國勸業博覽會の東京に開かるゝや、眠龜は、これを出品して、大に好評を得たりしが、これを以て足れりとせず、進んで外國へ輸出し、國産の進歩を圖れり。

その後、内國勸業博覽會に出品すること二回にして、一回は有功賞を得、一回は名譽賞牌を得たり。また各地の共進會等へも出品して、賞牌を得たること多かりしかば、花ござの聲價は眠龜の名聲と共に、大に國中にひろまりぬ。

明治二十七年、コロンブス世界大博覽會の、米國シカゴ市に開かるゝに當り、眠龜おもへらく、「我が國産を世界に示すはこの時なり」と、すなはち、雲に鶴の新形などを織り出して、出品せしに、果して、外人の賞讃を博し、榮譽ある賞牌を受領し、花ござの聲價は、俄かに海外にもあがりて、これより多くの輸出をも見るに至れり。

されば眠龜の功勞、いつしか雲の上にも聞えけん。明治三十年、緑綬褒章を授けられて、限りなき名譽を、一身に荷ひぬ。

第十三　臺灣島

臺灣島は、もと清國の領地たりしが、明治二十七八年戰役の後、その附近の澎湖列島と共に、新たに、我が國の版圖となりし所なり。

この地は、琉球列島沖繩島の西南百餘里をへだてたる、海中に在りて、南北百餘里、東西四十餘里あり。全島の面積は、九州よりも稍〻小なり。

行けや渡れや　臺灣島
臺灣島は　新領土
山には大木　おひしげり
野には穀物　よくみのり
ところどころに　鑛物多く
また樟腦に　茶に砂糖

すべて全島　いたるところ
天然の遺利　みちくて
人のひろふに　まかせたり。
誰かは言はん　臺灣島
暑きびしく　土地あしく
瘴煙ふかき　國なりと
臺灣島は　新領土
渡れや行けや　臺灣島

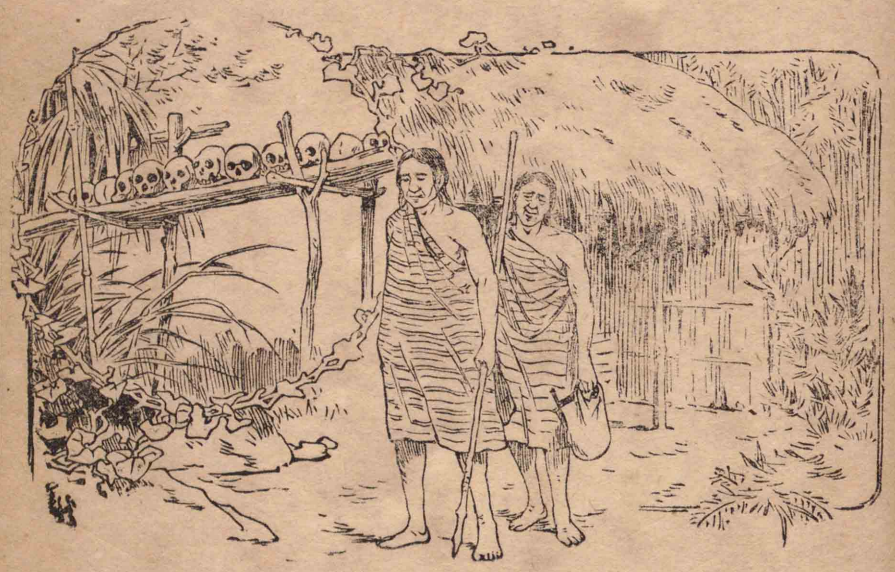
第十四　臺灣ノ蕃人

臺灣ノ蕃人中ニハ、久シキ以前ヨリ、支那ノ風ニウツリテ、衣食住ノサマ、稍〻進歩シタルモノアリ。コレヲ熟蕃ト云フ。又、全ク野蠻ニシテ、風俗イヤシク、猛惡ナルモノアリ。コレヲ生蕃ト云フ。

生蕃ノ中、ぱいわんト云フ種族ハ、最モ古クヨリ、本島ニ住メリ。身體長大ニシテ、銅色ヲ

帶ビ、其ノ性殘忍ニシテ、擧動活潑ナリ。常ニ險シキ山中ニ住ミ、獸ヲ狩リテ生計トス。衣服ハ、膝掛ノ如キモノニシテ、一ヲ前ニ當テ、一ヲ後ニ當テ、寒キ時ハ、其ノ上ニ鹿皮ヲ被フ。

此ノ種族ニハ、首ヲ獲ンガタメニ、人ヲ殺ス風行ハレ、勇士ハ、勇猛ノシルシトシテ、必ズ一二ノ頭骨ヲ所有ス。時々、首狩ヲ催ス事アリ。其ノ時ニハ、二三十人一組トナリ、刀鎗ヲ持チ、飯米ヲ納レタル袋ヲ背ニシテ、家ヲ出ヅ。首



ヲ得レバ、歸リテ祝宴ヲ開キ、首ノ肉ヲエグリ去リテ、其ノ内ニ酒ヲ盛リ、會セシ者、順次ニ之ヲ飲ム。其ノ殘忍ナルコト驚クベシ。明治七年、臺灣征討ノ時、頑固ニ我ガ軍ニ抵抗セシ牡丹社ノ蕃人ハ、此ノ種族ナリ

ちぷんト云フ種族ハ、ばいわん種族ヨリモ、身體短小ニシテ、性質モ稍〻溫和ナリ。　衣服ハ、脚袢・腰巻ヲ用ヒ、寒キ時ニハ、水牛ノ皮ノ外套ヲ被フ。　酋長ハ、手ノ甲・指、及ビ腕ニ入墨シテ、高貴ノシルシトス。　常人ニハ、之ヲ禁ジタリ。

又、酋長ハ、礼式ノ日ニ當リ、美シキ花毛氈ノ如キモノニテ作リタル長衣ヲ著ス。　此ノ種族ハ、大抵、農業ヲ務メ、兼ネテ、漁獵ヲ營メリ。

スベテ、生蕃人ハ、些細ノ事ニテモ、直ニコレヲ爭鬪ニ訴ヘ、時ニヨリテハ、互ニ使者ヲ通ジテ、期日ト場所トヲ定メテ、鬪フコトアリ。　カクテ、敵身方入リ亂レテ戰ヒ、夜ニ入レバ、雙方引キ退キテ、互ニ死傷ノ數ヲ算ヘ、死傷多キ方ヲ敗トシ、敗者ヨリ、勝者ニ償物ヲ納メテ、和解ヲ爲スト云フ。

生蕃ノ家屋ハ、竹木ヲ以テ作レルモアリ。　日ニ乾シ固メタル煉瓦ヲ以テ作レルモアリ。　或ハ、穴ヲ掘リテ住メルモアリ。　又、食事ニハ

介殼ノ匙ヲ用ヒ、或ハ直ニ手ヲ以テ食スルナド、ミナ種族ニヨリテ同ジカラズ。タヾ檳榔子ヲカムコトノミハ、生蕃・熟蕃、一般ノ風俗トス。コレガ爲メ、唇ハ赤色トナリ、齒ト齒グキトハ、黑色ニソマリテ、不潔ナリ。サレド、蕃人ハ、コレヲ以テ、一種ノ美ヲ添フルモノトシテ、齒ノ白キモノヲバ、イヤシメリ。

蕃人ハ、迷信ヲイダクコト甚シク、夜半ニ犬ノ遠吠スルトキハ、家内ニ必ズ死者アルベシトテ、僧ヲ招キテ祈禱セシム。モシ、旅行中クサメスルトキハ、無上ノ凶兆ト爲シ、タトヒ先方ニ行キ著カントスルトキニテモ、必ズ家ニ引キ返スト云フ。マコトニ、愚ナル風習ナラズヤ。

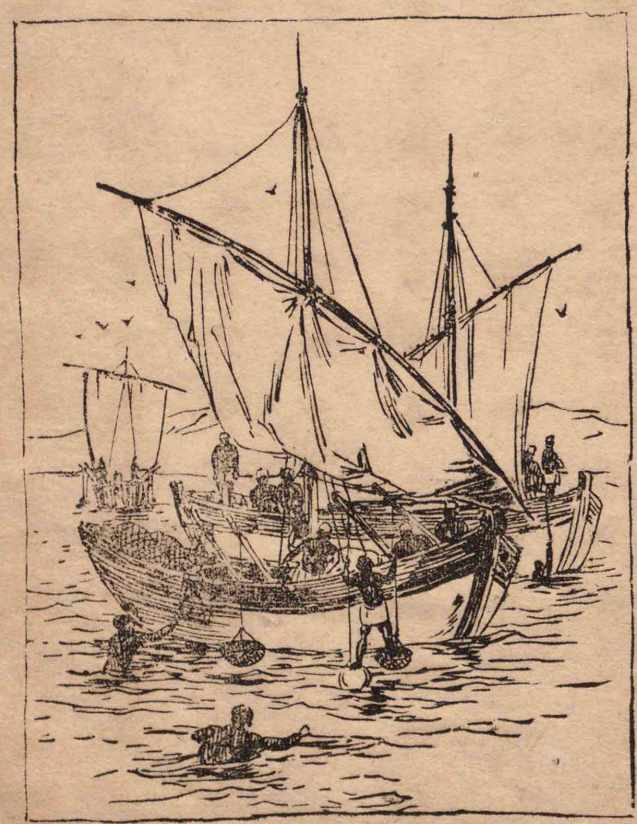
第十五　眞珠採リ

せいろん島ノ眞珠採リハ、最モ著名ナルモノナリ。漁場附近ハ、常ニ人烟ナキ所ナレド

モ、採集期ニ至レバ、勞働者多ク此處ニ來住シ、其ノ他、眞珠ヲ買ハントテ來レル者、採珠ヲ觀ントテ來レル者ナドアリテ、閑寂ノ地、俄ニ雜踏ヲ極ムルナリ。

漁船ハ、日沒ヨリ、沖ニ向ヒテ漕ギ出シ、夜ノ明ケワタル時ヨリ、採集ヲ始ム。一船ノ乘組ハ、二十人ニシテ、十人ハ漕手、十人ハ採集者ナリ。採集者ハ、船ヨリ吊リ下ゲタル繩ニスガリテ、海底ニ入リ、手早ク、笊ニテ貝ヲ掻キ取リ、

頸ニ掛ケタル嚢ニ入レ、凡ソ二分間ニシテ海面ニ出ヅ。出ヅル時ハ、繩ニスガリテ、船中ニ引キ揚ゲラルヽコトナルガ、此ノ海中ニハ、猛惡ナル鮫アリテ、其ノ目ニ觸ルヽ時ハ、忽チ生命ヲ失フ



ガ故ニ、危險イフバカリナシ。

採集者、海底ニアルコト、一回ニテ、一二分間ナレバ、身體ニ異狀ナケレドモ、四五分時ニ及ベバ、船中ニ歸リテ後、鼻・口・耳ヨリ、鮮血ノ滴リ出ヅルコト常ナリ。職業トハイヒナガラ、其ノ困苦、實ニ思ヒヤルベシ。サレドモ、採集者ハ、敢テ之ヲ苦シトモセズ、唯、恐ルヽハ、猛惡ナル鮫ノ腹中ニ葬ラルヽ、一事ノミナリトイフ」。

カクテ、採集シタル貝ハ、コレヲ海濱ノ穴ニ投ゲ入レ、其ノ死シテ、殼ノ自ラ開クヲ待チ、中ヨリ眞珠ヲ取リ出スナリ。眞珠ハ、膜質ト炭酸石灰トガ、幾重ニモ層ヲ成シタルモノニテ、貝殼ノ內面ニアリ。貝殼ノ內ニ、カヽル物ノ生ズルハ、砂ナドノ入リタル貝ハ、其ノ身ノ毀傷センコトヲ恐レテ、膜質及ビ炭酸石灰ヲ分泌シ、幾重ニモ、其ノ砂ヲ包ムニ由ル。

動物界ニテ、眞珠貝ハ、實ニ下等ナル物ナレドモ、カヽル寶玉ヲ生ジテ、王侯ノ冠ヲ飾リ、貴

女ノ臂ニ纏ハル、ハ、奇ナリトイフベシ。

第十六　分業

社會ノ進歩發達スルニ伴ナヒテ、人々ノ衣食住ニ對スル欲望モ、次第ニ複雜高尚トナリテ、コレガ爲メニ、勞力ヲ要スルコトモ、マタ益〻多キニ至ルモノナリ。

サレバ、何事ニヨラズ、最モ少ナキ勞力ニヨリテ、最モ大ナル結果ヲ得ンコトヲ、企圖セザルベカラズ。コレ經濟上ノ第一要義ナリ。

勞力ヲ經濟的ニ使用スルハ、分業ニシクハナシ。

分業ニハ、國家的分業・職業的分業、及ビ工業的分業等アリ。

各國、其ノ氣候・地勢・人種等ノ差異ニヨリテ、生産・工業等ニ、オノヅカラ長短アリ。タトヘバ、農産物ノユタカナル國アリ。工藝ニ勝レタル國アリ。或ハ、專ラ商業ヲ以テ、富ヲ致ス

モノアリ。カクテ、互ニ有無ヲ通ジ、其ノ國ノ富實ヲ致スコトヲ得。是等ヲ國家的分業ト云フ。

又一國内ニオイテモ、國民全體ノ勞力ヲ、種種ノ職業ニ分チ注ギテ、各、其ノ就ス所ノ業務ヲ異ニス。タトヘバ、官吏アリ、軍人アリ、農工商業アリテ、各、其ノ職業ニ心ヲ專ラニシ、以テ、其ノ國ノ進歩發達ヲ期スルガ如シ。是等ヲ職業的分業トイフ。

又一種ノ工業ニツキテ、分業スルトキハ、其ノ効果、更ニ大ナルモノナリ。タトヘバ、今留針ヲ製造センニ、一人ノ職工ニテ、終日非常ニ勉强ストモ、僅カニ二十本ヲ仕上グルニ過ギズ。然ルニ數人ニ其ノ仕事ヲ分ツ時ハ、十數人ノ職工ニテ、一日ニ四萬八千本ノ留針ヲ製造スルコトヲ得ベシ。コレヲ工業的分業トイフ。分業ノ利益、甚ダ大ナリトイフベシ。

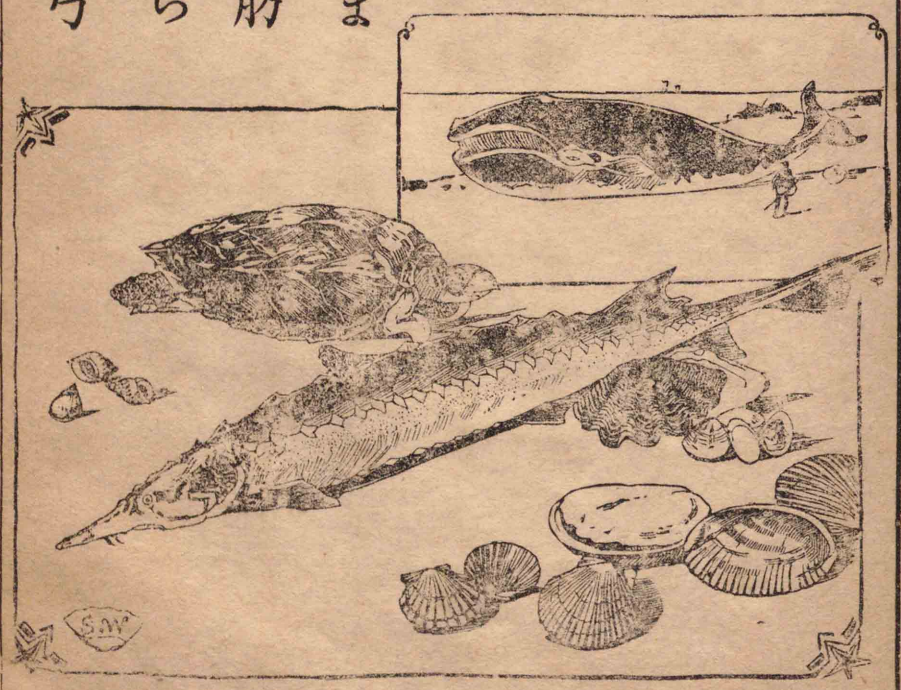
第十七　水産物の利用

我が國の水産物に饒かなことは、誰も知って居りますが、其の水産物の現狀は、どうであるかと言ひますと、殘念ながら、盛んであるとは申されません。勿論、これには、種々原因もありませうけれど、畢竟は、我が國人が、此の業に不熱心なのであります。

水産物は、食料となるばかりではありません。其の用途は、實に廣いものであります。

其の例を、一つ二つ擧げませう。

干鰯・胴鰊・魚膓・海草などが、肥料として効能の多いことは、言ふまでもありません。鯨は、其の脂肪が、燈油や蠟燭に造られ、其の鬚が、提灯の弓



や巻烟草入などに製せられます。　瑇瑁の甲で造った櫛等は、高價なものであります。

貝類は、大抵、工藝品の原料になります。　眞珠は、申すまでもなく貴重な物で、次に夜光貝の殼は、螺鈿に用ひられ、石決明の殼は、釦の類に造られ、蛤貝は、膏藥・煉藥を容れる器や、碁石などに製せられます。　其の他、海扇は、小鍋の代用となり、板屋貝は、杓子に用ひられます。

水産物の利用は、かなりに多いものであります。　なんと、水産業は、盛にしたいものではございませんか。

第十八　器械

一人ノ力ニテ、動カシ得ザル岩石モ、一本ノ棒ヲ取リテ、槓杆トナサバ、容易ク動カスコトヲ得ベク、井ノ水ヲ汲ムニハ、只、繩ノ先キニ釣瓶ヲツケテアゲントセバ、力ヲ勞スルコト多カルベケレドモ、車ノ仕掛アラバ、容易ニコレ

ヲ汲ムコトヲ得ベシ。

一本ノ槓杆、一個ノ車、マコトニ簡單ナレドモ、人力ヲ助クルコト、此ノ如シ。若シ、井ニぽんぷノ仕掛アラバ、勞力モ時間モ更ニ少クシテ、多クノ水ヲ汲ムコトヲ得ベシ。カク人力ヲ助クル爲メニ造ラレシモノヲ、器械ト云フ。

器械ハ、其ノ組ミ立テ、巧ニシテ大ナルホド、多クノ働ヲナスモノナリ。我等、今此ノ本ヲ、筆ト墨トニテ寫サントセバ、一日ニ幾枚ヲモ寫シ得ザルベシ。サレド、活版器械ニテ印刷セバ、千卷ノ書物モ、一二日ノ中ニ仕上リ、シカモ鮮明ニシテ、誤リ少カルベシ。又、人力ニヨラバ、二年間ヲ要シテ、漸ク運ビ得ラルベキ荷物モ、馬車ニテハ、二箇月半ニテ運ブベク、汽車ニヨラバ、三十分ニテ運ブコトヲ得ベシ。實ニ、驚クベキハ、器械ノ働ニアラズヤ。

國ノ漸ク開ケ行クニ隨ヒテ、器械ノ使用益、多クナルモノナレバ、器械ノ多キト否ラザル

トニヨリテ、國力ノ多少ヲ知ルコトヲ得ベシ。」

サレド、我等ノ、最モ知ラザルベカラザル事アリ。器械ハ、コレヲ使用スルノ難キニアラズシテ、コレヲ工夫スルノ難キコト、コレナリ。コレヲ工夫發明センガ爲メニハ、非常ナル勉強ト忍耐トヲ要スルモノナリ。

第十九　糸及び織物

一尺の木綿も、斯くなるまでには、多くの人の手にかゝり、種々の器械に上りて成りしなり。よくこれを知らば、大切なりとの心も起るべく、又、人力と器械との効をもさとるべし。」

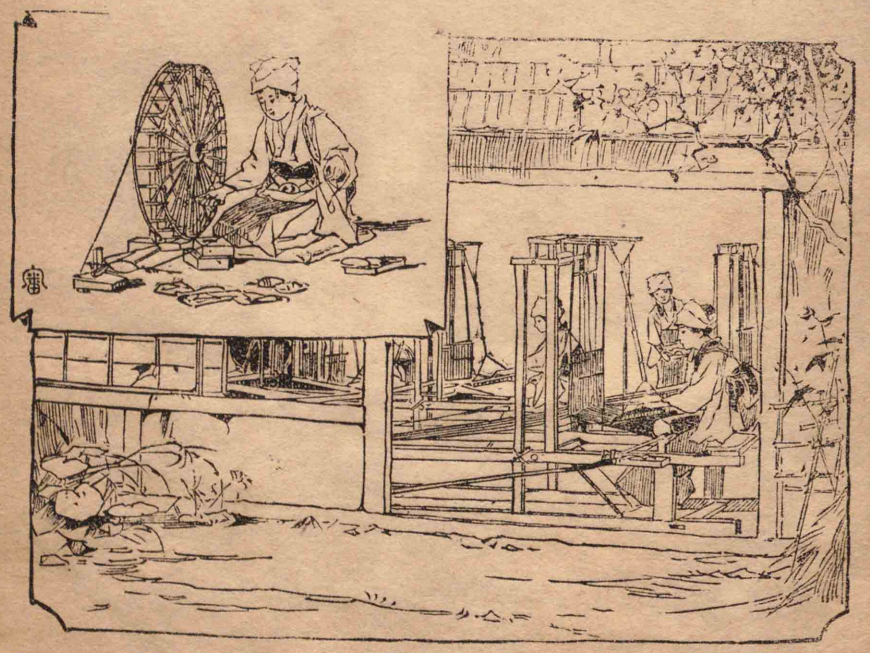
木綿は、其の始め、植物の種子に附ける軟かき毛の如きものなり。我が國にも產すれど、支那・印度・アメリカより買ひ入るゝもの甚だ多し。まづ、種子に附ける毛を取りて、綿打器械にかけ、同一の薄さにのべ、更に、小指ほどの太さなる篠巻（シノマキ）となし、之を糸により出すなり。

此の器械を紡績器械と云ふ。

絹糸は、繭より製するがゆゑに、前の方法とは、全く異なり。繭は、蠶の口より細き糸をはきて、自身の巣に作りし物なれば、之をときほごして、糸に返らしめんには、先づ、湯の中に入れて、繭を柔かにし、糸口をさぐり出し、三粒五粒の糸口を合せ、これを引き出して、梔にまきあぐるなり。此の器械を製糸器械といふ。

さて、これを織るには、木綿も、絹布も、大抵同

法なり。其の法は、縦糸を整へ、これを上下二重となし、筬にとほし、機に上げ、横糸を、梭にて、左右より、交る交る縦糸の間に通し、筬にて之を打ちて、織り成すなり。此等の器械を動かすに、今は、蒸



氣力を用ふるところ多し。

我が國には、到る所に、紡績所・製糸所・織物所等あれども、生糸は、長野・栃木・福島、綿糸は、東京・大阪、織物は、京都・福井・群馬・愛知より出すこと、最も多し。

第二十　繪畫

繪畫ニハ、サマザマノ種類アリトイヘドモ、現今、我ガ國ニ行ハルヽ畫風ハ、大別シテ二種ト爲スコトヲ得ベシ。其ノ一ハ、古ヨリ、我ガ國及ビ支那等ニ發達シタルモノニシテ、コレヲ東洋畫ト云ヒ、他ノ一ハ、專ラ西洋ニ發達シタルモノニシテ、コレヲ西洋畫ト云フ。鉛筆畫・水彩畫、及ビ油畫等ハ、皆、西洋畫ニ屬ス。

東洋畫ノ中ニテモ、我ガ國人ノ畫ガケルモノハ、其ノ名殊ニ高ク、西洋人ハ、之ヲ日本畫ト稱シテ珍重ス。西洋畫ノ中ニテハ、いたり！ふらんす等ノ諸國、最モ有名ナリ。故ニ、西洋

畫ヲ學ブ者ハ、多ク是等ノ國々ニ遊ビテ、其ノ技ヲ研究ス。

或ハ人物、或ハ花鳥、或ハ山水ノ景色等、何ニヨラズ、直ニ其ノ實物ニ接シテ、其ノ通リニ寫スヲ稱シテ、寫生畫ト云ヒ、又、其ノ實物ヲ見ズシテ、畫工ノ工夫次第ニ畫クモノヲ、想像畫ト云フ。然レドモ、畫ハ、モト寫生ニ始マリシモノニテ、其ノ漸々進歩スルニ從ヒ、種々樣々ノ工夫ヲコラシ、終ニ、自然モ及バザル程ノ妙趣ヲ成スニ至リシナリ。是ノ故ニ、先ヅ、十分寫生ニ熟スルニアラザレバ、想像畫ハ、決シテ其ノ妙ニ至ルコトアタハズ。

サレバ、繪畫ヲ學バント欲スルモノハ、自然ノ景色ヲ手本トスルコト、肝要ナリ。我ガ國ハ、諸子ノ知レル如ク、氣候溫和ニシテ、山水ウルハシク、四季ノ眺、一トシテ畫中ノ景色ニアラザルモノナシ。實ニ、畫工ノ爲メニハ、最モ幸福ナル國土ニシテ、カヽル國土ハ、廣キ世界

ニモ、多クアラザルベシ。

第二十一　柴田是眞

柴田是眞は、近代に於ける蒔繪の名工にして、繪畫にもまた巧妙なりき。此の人の其の技に意を用ひし事につきて、面白き話あり。

是眞は、相撲を見るを好みけるが、これを見物する時、常に、敗者の態度に眼を注ぎて、獨り心に得る所あるもの、如くなりければ、人々

柴田是眞の筆

これを怪みて、其の故を問ひけれど、是眞は、笑ひて答へざりしが、頻りに問はれて、「僕の敗者に眼を注げるは、これに由りて、己の技藝を進めんと欲してなり。抑、勝者の勢は寫し易く

して、敗者の情は畫がき難し。見られよ、彼の敗者は、晴れの相撲に敗を取りて、遺憾已みがたきものあらん。然るを、これを顔色にあらはさず、強ひて笑を粧ひて、立ち去るなり。蒔繪にもあれ、繪畫にもあれ、其の態度を畫がきて、よく此の情を寫し得ば、遂に凡手の笑を免るべけん。こゝを以て、僕は、眼を勝者に留めずして、敗者に注ぐなり』と、答へたり。

是眞の用意、此の如く深かりければ、後には、海外諸國にまでも、名工の譽を揚げて、遂に朝廷より褒賞を受くるに至れり。實に感ずべき事といふべし。

第二十二　手紙の心得

すべて、手紙は、他人に送るものなれば、粗略の文字を書き、不敬の語句を用ふべからず。また文句を誤り書くときは、其の意の、先方に通ぜざるのみならず、時としては、はからざる

間違をひき起すことあるべし。されば、輕忽に書くべからざるは言ふまでもなく、書きたる後には、一度讀みかへして、後に封緘するを善しとす。

手紙の用は、たゞ意を通ずるを得ば、それにて足れりとて、粗略に取り扱ふは、甚だ宜しからぬことなり。手紙を見て、以て、其の人の才智の多少をも知らるべく、學問の淺深をも測らるべく、又其の性質の如何をも、推察せらるべし。

また返事は、成るべく速に書き送るべし。ゆゑなくして、返事を遲滯するは、無礼の甚しきものなり。

古人が、手紙の書き方につきて、注意せしことあり。左に示さん。

書札の文字にも、死活あり。譬へば、一筆啓上仕り候より、御無事、御堅固云々、私宅恙なく、時候御自愛、猶ほ後音を期す云々は、何事もな

く、書くも、書かざるも、知れぬほどの事なり。其の間に、此の間の寒氣は、弊郷は、海濱に氷を見、或は、半月一月の早なるに、餘所に夕立すれども、こゝには降らずなど云ふは、同じ寒暖を叙べしなれども、其の地の氣色も想ひやられて、書狀の文字をも、活かすなり。

月日の末に、此の書認めたる時は、雨頻りに降り、ほとゝぎす二聲三聲音づれぬなど、書きたるは、いよ〳〵其の時、其の人の姿も思はる

る樣にて、面白し。

長さ三四尺に餘れる書札にても、死したるあり、三行四行の書にても、活きたるあり。よく注意して認むべし。

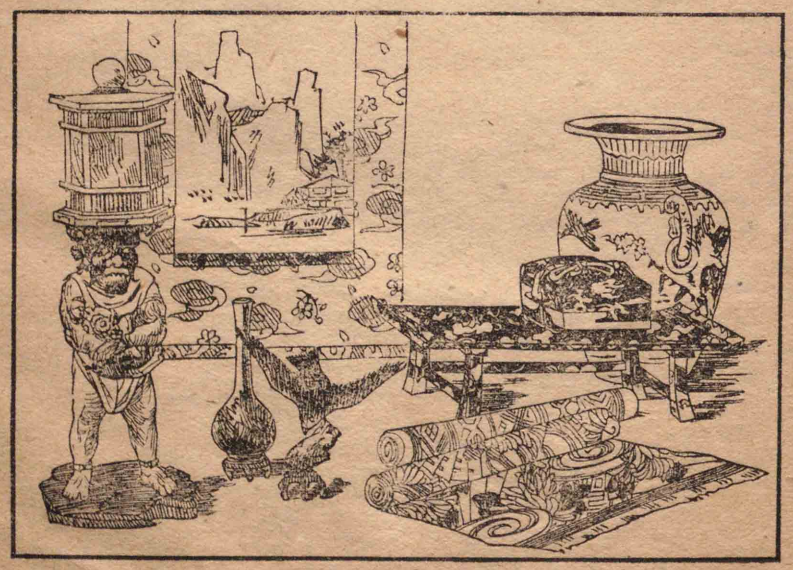
第二十三　我が國の美術

我が國の人は、義に勇める心猛きが上に、其の情やさしくして、優美の思想に富みたり。これ、我が國の氣候温和にして、山河の風景秀

美なるに由りて、おのづから人心を高尚ならしむるが故なり。

上古の時代より、我が國人が、工藝・技術に巧みなりしことは、神代の遺物の、今日に傳はれるものを見ても、これを知るに足れり。其の後、朝鮮・支那に交通してより以來は、建築・彫刻・書畫、その他各種の技術を、彼の國より學びたりき。是等の技術は、その初め、我が國の人情・風俗に適せざるもの多かりしが、名人・上手出でて、頻りに工夫をこらし、ために、漸く改良進歩して、遂に一種特別なる日本美術となるに至れり。

既に日本美術となりてより、世を重ね年を經るに從ひ、進むものは益、進み、繪畫・彫刻は言ふも更なり、織物・塗物・陶器・



鑄物、その他の細工物に至るまで、高尚優美の品を製出し、今日に至りては、日本美術とて、外國人にまでも稱美せらるゝに及べり。其の國運を盛ならしむるに助けあるは、少小の事にあらざるなり。

實業補習讀本巻三終

明治三十八年十一月二日印刷
明治三十八年十一月五日發行

實業補習讀本　全六册
改正　定價　各金拾五錢

文學社編輯所編纂

發行兼印刷者　東京市日本橋區本町四丁目十六番地　合資會社　文學社
代表者　小林義則
印刷所　東京市神田區錦町三丁目一番地　合資會社　文學社工場

著作權所有

發兌　東京市日本橋區本町四丁目　合資會社　文學社