



山林問答



826





114  
A3834



山林問答

目錄

原名「チウ・テ・メ」トル・ヒ・エ」也

大正十一年四月  
大隈侯爵寄贈

第一問答

土地ニ適スル作物、農業ノ要領ヲ論ス。

第二問答

斜地ニ燒柴法ヲ施ス、及ニ耕作ヲ論ス。

第三問答

泉源ニ就テ山林ノ農業ニ干係アルヲ論ス。

第四問答

山林ノ手入及ニ保護ヲ論ス。

第五問答

山林ノ斜地ト洪水ニ干係アルヲ論ス。

第六問答

牧場及ニ再植法ヲ論ス。

第七問答

山林ノ風雨季候ニ干係アルヲ及ニ公益ノ為メ緊要ナルヲ論ス。

第八問答

再植ノ良法ヲ論ス。



山林問答

第一問答

土地ニ適スル作物 農業ノ要領ヲ論ス

凡ソ地ハ斜状ト性質トニ從ヒ耕作スヘキモノニ

シテ山頂ヲ樹林トシ此所ニ穀物ヲ作レハ彼所ハ

牧草ヲ植ヘ次シテ糞スル能ハサル地ニ播種スヘ

カラス

村翁

教師ニ揖禮ス

教師

村翁ニ答禮ナシ

足下ハ如何ナレバ今日斯ク憂苦ノ態ニテ何処ヨ

リ来レルヤ足下ノ容貌ハ借圃人ノ借圃料ヲ償還

シ能ハガル時ノ顔色ヨリ尚青シ

足下ノ地主借圃料ヲ増加セントスルニアルカ



村翁

然ラス却テ地主ハ其料ヲ減シ余ヲ牧場タルルカスノ丘岡  
ヲ還納センメ斯ニ樹林ヲ作ラントス且曰ク樹林ヲ作ルハ賞  
用ナク是官ノ布令ナリ若シ果シテ然ラハ山林監守此地ニ来  
ルヘシ余後未如何シテ蓄フトコロノ羊ヲ肥サン今ハ唯破産  
ヲ殊ツノミ

教師

嗚呼是亦文運進步ノ盛衰ニ墜倒ナル、旧習家ノ怨念ナリ私  
利ヲ以テ公益ト卑ハレメントスルカ

村翁

余ハ那ソ一身ノ危キニ公益ヲ計ルノ暇アラン余毎歲此丘岡  
ニ於テ肥スル羊ハ二十乃至二十五頭アリ各頭毎ニ五乃至六  
フランシ利益ヲ収ム今地主ノ口達ヲ守レバ余カ所有ノ獸

群ヲ棄テサルヲ得ス然ラハ採収スヘキモノ何カアル

教師

余ハ是迄足下ハ才能兼有ノ善農夫ナリト信セシニ豈謀ラン  
辨理スルトコロ斯ノ如クナラントハ余ハ足下ノ心意如何ノ  
点ニアルヲ解スル能ハサルナリ  
足下令児ヲ余ニ委託セルノ日ヲ記スヤ足下ハ現ニ一ツノ支  
柱ヲ失ヒ其教育ニ多クノ金額ヲ費シテ惜マズ曰ク豚児ハ才  
能ヲ有スレバ恰ニ積金ヲ為ス如シト云ヘリ今地主丘岡ノ牧  
場ヲ足下ニ奪フモ亦之レト同轍ニシテ即チ積金ヲ為スナリ  
後來足下若シ其ニ其利害ヲ知ラハ再植法再植法  
テ森林  
ヲ作ルヲ云  
フヲ施スヲ欲スヘク其時心ニ足下ハ種々ノ利益ト成産物ヲ  
得ルアラン

村翁



衆庶ハ皆ナ足下ノ如キ論ヲ説クモノナキニ足下ハ何故ニ余  
ヲシテ斯ノ如キ論ヲ信セシメントスルヤ

教師

足下ノ所謂衆庶ナル者ハ未タ其利害得失ヲ知ラサルナラン

村翁

余カ意見ヲ以テスレハ其最良ナル方法ハ此丘岡ニ良種ノ小  
麦ヲ播種スルニアリ且斯ノ如クシテ到トコロヲ耕作セハ少  
クモ麵包ヲ得ルノ便ヲ得ン

教師

足下ノ説クトコロ小麦ヲ作ルニアリト云フト茲氏麵包ハ炮熟  
シタルモノヲ常ニ得ヘキニ非ラズ先ツ篩磨煉箱竈ボノ設ケ  
ナクルベカラズ篩磨煉箱ヲ作り竈ニ薪ヲ燒ク皆木材ナクル  
ヘカラス麦穀ヲ運搬スルニハ車輻ヲ要シ貯藏スルニハ家至

ヲ結構スヘク且之レヲ地ニ下種スヘキ犁車モ亦木材ヲ以テ  
製スルナリ

凡ソ物トシテ木材ヲ要セサルモノナシ故ニ樹木ハ其生枯ヲ  
論セズ地産物中ノ貴重スヘキ一物ナリ誘ニ万人ノ心神ハ一  
人ノ心神ニ勝越スト然レ氏一人ニシテ万人ノ心神ニ超過ス  
ルモノアリ是聖神ナリ造化ナリ而シテ聖神ハ豈ニ其先見ア  
ルノ手ヲ空シテ樹木ヲ万邦ニ繁滋セシムルモノナランヤ  
且地モ亦人間智能ノ如ク何レノ地モ同種ノ種物ニ適当スル  
モノニ非サルヘシ故ニ無著ニ耕作スルノミヲ以テ足レリト  
スヘカラス試ニ足下ニ問ハシ何故ニ足下ハ切兎ニモ農夫ト  
ナルヘキ學術ヲ習ハシメザル

村翁

是性質ノ同シカラサルニ由ルモノナリ兄ハ耕作ヲ好メトモ



身ハ然ラス性来学ヲ好ミ且他日商業ヲ営ミ得ヘキ品性ヲ有  
スレハナリ

教師

足下ノ如キハ積善ノ主父ナルニ何ソニ児ヲ共ニ修業セシメ  
サル兄モ年月ヲ歴勉学ヲ積メハ必ス其成業期スヘキナリ

村翁

真ニ足下説クトコロノ如シト虽氏今ニ児共ニ商業ヲ学ハシ  
ムルニハ餘財ナカルヘカラス加フルニ全ク支柱ヲ失フニ奔  
シケレバ唯其最モ益スヘキヲ選シテ学ニ就カシムルナリ

教師

足下ノ辨理スルトコロ一家ノ主父トシテ可ナルニ農夫トシ  
テ不可ナルハ何ソヤ

村翁

余ハ足下ニ云ハントスルトコロヲ解スル能ハズ足下ハ到ル  
トコロ同シク人ノ欲スル物ヲ産スル地ト人間トヲ比較セン  
トスルカ

教師

否、常ニ然ルヘカラズ麦ヲ作ルニ極メテ佳良ナル地モ草野ト  
ナスニ良草ヲ得サルコトアリ

村翁

足下ハ何ヲ説カントスルカ

教師

今余カ証ヲ挙ケ説示セントスルトコロハ凡ソ地ハ勉メテ其  
適性ヲ識別シ無著ニ作物ヲ下種センヨリ寧ロ最モ利スヘキ  
豊産ノ種物ヲ耕作スルヲ良トス  
足下先ツ周邊ヲ顧ヨ生植成立上ニ就キ造物者ハ犯ス能ハガ



ル無変ノ法則ヲ設ケレテ知ラシ造物者ハ各成産物毎ニ其  
土地方位及ヒ最好ナル季候ヲ指定セリ若シ地全ク綿直ニシ  
テ甚タシク大気ノ勢力ニ觸ル、時ハ斯ニ生ユル生殖一種ニ  
過キズ然レモ若シ地平坦ナラズレテ其形状ニ変異アレハ其  
地勢ニ準シ普通ノ規則ヲ設ケ其産勢ト適性トニ從ヒ作物ヲ  
変換シ耕作セザルヘクラズ

斯ニ溪谷、山腹、平原、オ、地アリ溪谷ハ常ニ灌水ノ便アリ最  
良ナル沃壤ヲ含ミ肥料ヲ受ケ之ヲ保持ス故ニ此溪谷ノ地ハ  
草野、菜園ノ如キ灌水肥料ヲ欲スル作物ヲ耕スニ非ラズヤ  
平原、高野モ亦同益ヲ備フト至モ唯灌水ノ便ヲ欠クテ以テ此  
地ニハ其適當ノ作物ヲ耕スヘキナリ故ニ仮令穀物ヲ作ルノ  
要ナキモ枉テ之レヲ耕作スル是ナリ

山腹ノ如キ其斜状急ナラザレバ溪地ト高野トノ二區ニ分畫

シ以テ前件二種ノ地ニ適應スル作物ヲ作ルヘシ譬ハ菓樹根  
菜工用植物ヲ最モ能ク成産ス

傾斜ノ度甚シキ時ハ數回ノ降雨ニテ殆ド生植地層ヲ流下シ  
肥料ヲ減少セシムルニ至ルモノナレハ肥料ヲ要スル作物ハ  
斯ニ成就ナサズルモノトス

方位地位ニ至ルモ其如何ニ從ヒ且其地ニ禾草ノ生スルアレ  
ハ其斜状ノ部地ヲ天造草野トナシ順次ヲ正シ獸群ヲ牧蓄ス  
ハ然レモ概テ樹林トナスコト最モ良法ニシテ樹木モ亦能  
ク繁生セン地勢階梯状ナレバ殊ニ需用ナル空氣光線ヲ得  
セシムルノ便アリ斯ノ如キハ万物ノ自ラ平ヲ得ルトコロニ  
シテ感賞スルニ足ルヘシ且樹木ノ丘岡上ニ生レテ利益アル  
ハ先ツ風雨ノ暴害ヲ防キ枯葉ハ肥料トナリテ豊饒ヲ致スモ  
ノナリ



地モ亦タ人間智能ノ如ク其志ノ赴クトコロヲ強ヒ或ハ不蒲  
ナラシムルコトアレハ多少反動ヲ起シ来リテ危害ヲ生ズヘ  
シ  
此故ニ農業ノ最良法ハ其適性ヲ具ニ探知シ地ヲ疲瘠セシメ  
ズレテ成産力ヲ使用シ適應ノ種物ヲ下種スルカ或ハ地勢ニ  
從ヒ開墾ヲ施スニアリ  
普通ナル此規則ヲ設ケルト畜産決シテ確固不拔ノ法トノミ  
見做スヘカラス或ハ季候地位勞作ボノ便不便ニ由リテ改草  
スルトコロアルヘシ  
上ニ説キ来レルモノ即チ作物ヲ作ルニ變換セザルベカラザ  
ルノ理アレバ若シ之レヲ犯セハ必ズ利益ヲ減シ加フルニ肥  
料ヲ冗費スルヲアラン其的証ヲ示サンニ斯ニ一因アリ惣ヘ  
テ到ルトコロニ一種ノ種物ノミヲ播種セハ其成積如何ナラン

若シ果シテ斯ノ如クシハ必ズ同質ノ成産物ノミ獨リ市場ニ  
充滿シ品價忽チ下落シ各人損毛甚タシトス又空然諸種ノ地  
ニ肥料ヲ給スルハ甲地ニ之レヲ冗費スルヨリ乙地ノ肥料缺  
乏スルニ至ル必セリ  
是一時無着ニ利ヲ射レシ平地ノ如ク斜地ヲ見做スニ由ル  
モノニシテ其成績如何ヲ問ヘハ總ニ良地ノ豊饒ヲ維持スル  
ニ過キズ中等ニ位スル地ノ如キハ修整スル能ハズ下等ノ地  
ニ至リテハ其益アルヲ見ズ遂ニ修整方法ヲ設ケザルヲ得ガ  
ルニ至ル  
世人ハ此時ニ當リ肥料缺乏セリト云フ若シ深ク肥糞シ得ハ  
キ種子ノミヲ蒔カハ肥料ノ缺乏スルヲナカラン然レモ何故  
ナレバ未タ其成就ヲ知ラザルニ種物ヲ耕スルカ為ニ時日肥  
料ヲ失ヒ勞動ヲ費スヤ何故ニ再植法ヲ施シ其修整セザルヤ



允ッ樹林ヲ立テハ斯ノ如キ費用ナカルヘシ  
中等ノ地ニ牧草ヲ生セシメ下惡ノ地ニ樹木ヲ植ヘ沃灌ノ地  
ニ全ク足下ノ欲スルモノヲ耕セ而シテ足下地ノ産出ノ豊  
ナルヲ欲セハ諸種ノ成産物ニ換スルニ一種ノ成産物ノミヲ  
産生セシムヘカラザルコトヲ考一ヨシテ簡説センニハ園  
圃ノ豊沃ヲ増減セシメテ充分ナル採収ヲ得シニハ作物ノ地  
ニ適セルモノヲ耕シ肥料ヲ以テ之レヲ修整セシムルニアル  
ナリ  
物ノ節用スヘクシテ濫用スヘカラス然レモ貪慾ニ過クレハ  
常ニ良智ニ勝ツモノナレハ利ヲ得ントスルコト過度ナルト  
キハ遂ニ資本ヲ損スルニ至ルヘシ

村翁

足下説クトコロノ耕法ノ辨理ハ未タ其事如何ヲ知ラサルモ

ハ信スルコトアルヘキモ既ニ先人ノ為ストコロアレハ余  
ハ唯其基則ニ從フノミ一日ニシテ農家ノ慣習ヲ變革スルヲ  
得ヘキモノニ非ズ

教師

是又古習者ノ論辯ニシテ子ハ父ノ為ストコロト同法ヲ行ヒ  
以テ正理ナリトス惑ヘルノ甚シキモノナリ若シ父無學ナル  
カ或ハ痴漢ナレバ其子モ亦之レニ倂ヒ愚人タルヲ要スヘキ  
ヤ足下先人ノ遺例ヲ守ルモ可ナラン然レモ先人ノナストコ  
ロハ先人ノ智力ノ及フトコロナナセシニハマルモノナルコ  
トヲ考ヘ善事ハ之レニ則ルヘキモ陋習ノ如キハ之レヲ舍テ  
可ナリ而シテ足下ハ百化ノ書中説クトコロヲ了解スルヲ  
務メヨ

村翁



赤ク讀書ヲ知ラサルヲ如何セン

教師

何ソ讀書ノ成否ニ係セン唯足下意中ニ學フノ志アラシニハ  
余其教ノ端緒ヲ解ケンノミ故ニ日曜日毎ニ足下ハ酒店ニ赴  
クヲ止メ余ク家ヲ訪ヘ

村翁

連日ト雖モ亦可ナリ

教師

日曜日ニシテ足ラン是聖神ノ<sup>祝</sup>日ナレハ其功ノ偉大ナルヨ  
學習スルニ用ヒテ可ナリ請フ後日ヲ期シテ論セン足下此格  
言ヲ忘ル、コト勿レ

元ソ地ハ斜状ト性質トニ從ヒ耕作スヘキモノニシ  
テ山頂ヲ樹林トシ此所ニ穀物ヲ作レハ彼所ハ牧草

ヲ植ヘ決シテ糞スル能ハザル地ニ播種スヘカラス

第二問答

燒柴法

開墾ノ一業ニシテ開耕スヘキ地面ヲ方形ニ穿テ  
土草ノ部ヲ内ニシテ一ツノ窠ニ種ニ其内部ニ火ヲ起シ  
コトナリ

及ヒ斜地ノ作物ヲ論ズ

友ヲ作ラントセバ先ツ草野ヲ作レ草ハ肥料トナル  
肥料アリテ友産ス故ニ肥料ナクシバ穀倉空シ

村翁

往日足下説クトコロ肥料ノコトニ及ヘリ請フ遺漏ノ補説ヲ  
論センヲ世人云フ燒柴法ヲ施セハ其功良ナリト其利害如  
何

教師



是患フヘキノ慣習ナリ  
燒柴法ハ或ハ良全ノ作業ニシテ生植ヲ盛ナラシムル  
ル之レヲ以テ肥料ニ換ユル能ハズ凡ソ此業ヲ施スニハ先ツ  
其得失ヲ識別セザルベリラス燒柴法ノ思想ハ次ノ試験ヨリ  
出ツルモノナラン譬ハ森林及ニ荒地ノ火災ヲ被ル後ノ其地  
ノ見ルニ常ニ雜草高ク茂生スルモノニシテ斯ノ如ク生植物  
ノ生長スルハ灰アルノ故ナリト見ユルヲ以テ遂ニ肥料ナリ  
ト云ヒ為セリ其事或ハ眞実ナラザルニ非ザレドレヲ基則  
ナリトヌルハ誤ナリ

村翁

然レハ經驗スルトコロ斯ノ如シ試ニ地性ヲ問ハズニ三年前  
ヨリ荒レタル地ニ燒柴法ヲ施シ耕耨播種セハ必ズ佳良ノ収  
納ヲ得ヘシ是何故ニ然ルヤ

教師

此地ノ置ナリシハ二三年ノ間休耕セシニ由ルモノニシテ灰  
ノ效ヲ現セシニ非ラス足下試ニ連々同質ノ地ニ数年間此耕  
法ヲ以テ耕作シ見ヨ第三次ノ收穫ハ種物ヲ得ルニ足ルヘキ  
モ第三次ノ收納ニ至リテハ収ムヘキモノナキニ至ルコト必  
セリ然レド此燒柴法ハ二用ヲ兼ヌルモノニシテ先ツ燒柴法  
ヲ施セハ害虫ヲ滅シ寄生植物ヲ去ル又灰ト泥土ト混和スル  
ニ以テ地質疎鬆トナルヲ以テ益ナキニ非ラズトス  
譬ハ斯ニ粘土質ノ地アリ雨後ハ稠密トナリテ乾燥スルニ從  
ヒ堅固トナル然ル時ハ養液ノ吸入ヲ妨タルヲ以テ生植必ズ  
之レカ為ニ苦ムトコロアルヘシ若シ之レニ少シク砂土ヲ  
加ヘバ忽チ柔軟トナリ凝結スルノ患ナシ是即チ灰ノ粘性ヲ  
有スル功ニシテ燒柴後ト虫ニ尚幾分カノ肥料元素或ハ機生

大歳習



本質ヲ含ムヲ以テ生殖ノ發生ヲ助クルノ用ヲ為スナリ  
又試ニ砂土質ノ地ニ燒柴法ヲ施セバ灰ノ混和物ハ地質ヲ鬆  
軽ナラシメ乾燥ヲ増シ遂ニ疲瘠セシム故ニ燒柴法ハ此時ニ  
當リ無用ニ属スルノミナラス其地斜形ナレバ却テ危害ヲ來  
ス何者其地味軟柔ナルヲ以テ雨降レバ忽チ泥土ヲ流落シ遂  
ニ耨地トナスヘシ

燒柴法ヲ施スニ泥土ノミナラテセバ良功ヲ奏セズ故ニ生殖  
質物ヲ含ムモノヲ良トス何者灰ハ決シテ發生力ヲ有スルモ  
ノニ非ガレハ全ク植物ノ燒屑ノ力ニ由ナリ故ニ之レカ功  
ラレバメントセバ燒柴充分ナラザルヲ良トス否其奏功ナカル  
ヘシ

故ニ此耕法ハ粘土質、濕潤、泥定質ノ地ニシテ平原ニハ施シテ  
利益多キモ砂土質、乾燥、輕鬆ナル地ニ於テハ其功ナキノミナ

ラズ却テ危害ヲ來タスコトアレバ日光ノ容易ニ泥土ヲ輕軟  
飛散セシムヘキ南方ノ山國ニ於テハ大害トナル余カ所見ヲ  
述ヘシニ此燒柴法ヲ實行スルハ斜地ヲ耨トスルノミナラシ

村翁

此燒柴法ヲ廢セバ又何法カアル肥料ノ缺漏ヲ補ヘシ為メ再  
度ノ耕耨ヲ施スヘキカ然ラハ費用モ亦二倍セザルヲ得ス

教師

是又惡ナリ肥料ハ即チ植物ノ食物ナレバ耕耨スルヲ以テ之  
レニ換ユヘキニ非ス譬ハ爰ニ輪車師アリ其蓄フトコロノ馬  
匹ノ食料米ヲ減シ之レニ換ユルニ二倍ノ鞭打ヲ以テセバ其  
作業ハ速カニ終ヘバシト虫馬匹モ速クニ疲労スヘシ農  
家ニ於ケルモ亦然リ足下ノ格言ニ從ヘバ肥料ヲ用ヒシテ  
一時採獲アルモ遂ニ其地ヲ疲瘠セシムルニ至ル



村翁

否若シ休耕ノ方法ヲ設テ一年或ハ二年間ニ地ヲ休マシム可  
ナラン

教師

荒地ニアリテハ之ヲ行ヒ修整ノ良法ト云フハモ地ハ時付  
ハキ種物ニ欠クヘカラサル肥料ヲ給スレハ成産力ヲ失フノ  
患ナシ後令既ニ疲瘠セル地ト雖モ其面ニ肥料ヲ播布シ或ハ  
赤耕ノ銃上ヲ給セハ種物生育ノ成就疑ナシ然レモ唯空ニ圍  
圃ヲ穿起耕掘スルノミナレハ成産物漸々減少スヘシ  
是レ原因ヲ以テ致ト見做セルノ誤ナリ勞作ハ唯ニ地ヲ整頓  
スルニ止マルモノニシテ決シテ沃銃ナラシムモノニアラス

村翁

肥料ヲ充分ニ有セザレバ如何スヘキ

教師

肥料ヲ給シ得ヘキ地ニノミ播種スヘシ若シニ「ヘクタール」ノ  
地ヲ糞スヘキ肥料ヲ所有セハ其肥料ヲ四「ヘクタール」ノ地面  
ニ用ユヘカラズ何者其收納(肥料ノ分量ニ從フ)ハ二「ヘクタール」  
ノ採獲ニ異ナルトコトナク餘二「ヘクタール」ニ施スル勞動  
種物肥料オハ贅物ニ属ス故ニ世人ハ此際ニ至リ成産不足ナ  
リト苦情ヲ述ルコトアリ是レ有益ノ勞動ヲ空ニ為シ之レヲ  
無益ナラシメ却テ利ヲ失フナリ

村翁

然レモ此地ハ荒レシメズレテ有益ナラシメサルヘカラス

教師

然リ然レモ播種スヘキモノハ麦種ノミナレハ徒ニ勞力ヲナ  
シ空ニ光陰ヲ費サバル為メ最モ地性ニ適當シ成就必然ナル



一種ノ作物ヲ撰ムヘレ去レ兵余既ニ燒柴法ノ危害アルコト  
ヲ説キタルモ其地ヲ未墾荒蕪ニ属スヘレトスルニ非ズ量モ  
有益ナル作物ヲ耕サレシメシニ為メノミ肥料ハ収納ヲ盛ナラシ  
ムルモノナルニ足下其缺乏ヲ患フ故ニ余今足下ニ勸ムルニ  
此地ニ肥料ヲ産スルハ家畜ヲ養フコトヲ以テス

村翁

牧蓄ノ法如何

教師

草野及ニ牧場ニ蓄フヘシ

村翁

此二者何レニアル

教師

他ナレ之レヲ作ルノミ

村翁

如何シテ可ナランヤ

教師

秣草可ナリ足下丘田ノ耕作ヲ廢シ其地ヲ樹下ノ牧場トナシ  
別ニ準備ナカキ種子ヲ蒔付ケ其根ノ蔓延セルニ至レハ萌  
生ノ草ヲ保護スヘシ

放養ニ供セルモ中ノ空地ヲ見ヨ

放養トハ各民邑領ノ牧場ニ於テ自由ニ牧養スルコト

漸ク草ノ萌生スルヤ否忽チ二十有餘ノ羊集リ来リテ之レヲ  
草ニ食テ根ニ至ルマテ残スナシ故ニ植物ハ萌生ヲ全フスル  
ノ間ナク開花スルヲ得ヌ再ニ更ニ新クニ草ノ生ユヘキ種子  
尽タルニ至ル斯ニ於テ世人初メテ成産物ノ充分ナラザルヲ  
歎ズ  
是恰モ地主其作ルトコロノ麦ヲ未タ結実セザルニ採取リ収



納ナキヲ責ムルカ如シ啞漢ト云ハガルヲ得ス概子邑中住民  
ノ為ストコ此類ナリ其理タルヤ各人一地区ニ放養ヲ行フ  
ヲ以テ他人ノ利多カラシムヲ怖レ爭フテ多ク牧蓄スルニア  
リ  
之レカ最良ノ法ハ先ツ地ヲ整頓セシ後チ此処ニ放養スヘキ  
獸數ヲ定メ柵養法ヲ施スヘシ又時々放養ヲ禁シ植物ヲ繁生  
セシムヘシ然レバ獸群ヲ養フノ牧草及秣草ボテ充分ニ得ヘ  
グ肥料ノ産出ヲ蕃盛ス是唯ニ収納ヲ盛ニレ作物ヲ蕃息セシ  
ムルノ策ナリ

然レバ其地若シ乾燥、疲瘠、石質ボナレハ草生スバカラスト云  
ハン決シテ然ラズ地トシテ草ノ生セガル処ナレ唯草ノ性質  
如何ヲ知ラザルニ由ルノミ足下若シ之レヲ知ラント欲セハ  
試ニ禾草ノ繁生スヘキ地ニ諸草ノ種子ヲ蒔クヘシ

此法ヲ施スニハ地面ヲ數区ニ小分シ各区ニ種々ノ秣草殊ニ  
宿根草ヲ播種シ而シテ良功ヲ奏シ春ニ開花スヘキ草ヲ撰  
ミ以テ家畜用ニ充ツヘシ其地ニ播種ノ初年間は蔽庇ヲ作り  
其茎幹ヲシテ充分ニ生根セシメ其後生垣或障藩ヲ以テ各地  
区ヲ限リ獸群ヲ輪番ニ放養スヘシ

此業成就セル後チハ殊ニ留意シ保持シ成ル可クハ灌水ノ便  
ヲ設ケ保持所要ノ作業及ヒ修整法ヲ時々施スモノトス又二  
三年間ハ斯ニ蔽庇ヲ設ケ置クモ亦同功ヲ奏スト虫鼠徒ニ先  
陰ヲ失ナレハガルコト最モ注意スヘキナリ

是牧場ニ乏キ丘岡或ハ斜地ニ就テ浩益ヲ得ルノ方法ナリ尚  
餘論ハ他日ニ譲ラン足下能ク次言ヲ記スヘシ  
麦ヲ作ラントセハ先ツ草野ヲ作レ草ハ肥料トナル  
肥料アリテ麦産ス故ニ肥料ナクシハ穀倉空シ



茅三問答

泉源ニ就テ山林ノ農業ニ干係アルコトヲ論ス

山林ハ淺泉ノ源ナリ

村翁

余足下ノ所説ヲ熟考セシニ實ニ善良ノ牧場ヲ設クルハ國家ニ大益ヲ為スコトヲ知レリ然レモ或ハ之レヲ作ルヲ好マザル者アリ何者乾燥ノ年ハ其成産物ノ要用ナラザルト蔽庇ヲ作ル費用多キトテ厭フテナリ余ハ人造草野ヲ作ルヲ可ナリトス又水利ヲ得ハ足下ノ説モ亦良ナラン然レモ水便ヲ得ズレハ他ノ作物ヲ作ラサルヲ得ザルニ至ラン

教師

何ソ此小事ニ干係セン余今足下ニ泉源ヲ作ルノ方法如何ヲ

説クン

村翁

泉源ヲ作ルハ唯聖神獨リ此業ヲ為スノミ

教師

聖神所造ノ天理ヲ至妙ヲ以テ我輩其堂奥ヲ驗知セン

村翁

其堂奥ヲ曉知スルモハ即チ天帝ノミ

教師

然レモ政府其方法ヲ足下ニ示サン

村翁

泉源ヲ作ルト云フカ

教師

政府既ニ法令ヲ宣布シ此大眼目ニ違ヒレテ許ル



村翁

足下今法令アリト云へり世人未ク之レヲ知ラザルナリ

教師

是足下ノ能ク知ルトコロニシテ既ニ故障ヲ述ツリ法令ハ即  
テ山嶽ニ再植法ヲ施スノコトナリ

村翁

樹木ヲ植栽シテ樹木ヲ作ルヲ以テ泉源ヲ得ルヤ

教師

葡萄樹ヲ植栽スルハ葡萄酒ヲ得ル為メナラズヤ

村翁

葡萄葉ハ葡萄酒ヲ産ス然レモ未ク樹枝ト葉トヨリ水ノ出  
ルヲ知ラス

教師

山林ニ貯水器ノ如ク造化爰ニ水ヲ貯ヘ次ニテ泉源ニ之レ  
違ルナリ

村翁

足下山林ニ貯水器ナリト云へり請フ一見シテ其信偽ヲ知ラ  
ズ

教師

足下其信偽ヲ知ラント欲セハ余為メニ辨説スルトコロアル  
ナリ

村翁

余カ望ムトコロナリ

教師

然ラハ「ボ」山ノ樹林ニ赴カン(暫時ニシテ山路ニ達ス往路峻  
岨見ヨ徑路崩損スルニ非ズヤ是前日雨降ノ害スルトコロニ



レテ泥土礫石ヲ押流セル  
路遂ニ難ナラン

村翁

是往日足下ノ余ニ説キレトコロノ論ニレテ即チ雨泥土ヲ流  
落シ遂ニ合セテ肥料ヲ流スノ利ナリ

教師

今漸ク山腹ニ着シタレバ是ヨリ林中ニ入ラン

村翁

否、矮木皆ナ雨露ニ霑フ若シ之レヲ経行セバ我輩為ノニ濕フ  
ノ患アリ

教師

然レハ此狭路ヲ行カンカ

村翁

足下ノ傍邊ノ枯葉ヲ見ズヤ恙ク霑フテ膨脹ス若シ斯ニ入  
ハ水能ク我輩ノ足頭ヲ浸スヘシ故ニ暫ク余ヲ誘引ニ任セヨ  
此樹林ヲ一周シテ大溝ノアルトコロニ至ラン

教師

否我輩ノ檢視セシトスルトコロハ斯ノ如ク遠行スルニ及ハ  
ザルナリ今此溝渠ノ側青苔ノアルトコロニ坐セハ可ナリ

村翁

青苔ノ上ニ坐スヘカラズ斯ニ坐スルハ恰モ水溝中ニ坐スル  
カ如シ青苔ハ恙ク水潤レテ海綿ノ如クナルヲ知ラスヤ足下  
曾ツテ園圃ト樹林トヲ訪セリト虫昆布クハ理論ノミナラン  
○此処ニ大石アリ以テ我輩ヲ坐セシムルニ足ル足下先ツ貯  
水罫ノ論ヲ講セヨ

教師



足下現ニ取テ其証ヲ見テ非ラズヤ那ッ辨解ヲ煩カシ  
ツ貯水器ニ二種アリ一ハ石造ニシテ一ツハ樹林ナリ足下ニ  
講論セシト欲スルトコロノモハ即チ樹林ヲ以テ貯水器ノ  
用ヲ為スヲ説クニアリト虫氏既ニ現ニ足下今余ニ雨後ハ草  
青苔樹葉ガ尚ホ水ヲ含メリト云ヘリ足下既ニ之レヲ識ルニ  
アリヌヤ

村翁

露モ亦然リ然レモ之レヲ貯水器ト同一視スベカラズ

教師

足下ノ論非ナリ少シク原理ヲ推考セハ泉源ト水井トハ二者  
ナキ時ハ水溜或ハ貯水場ヲ築キ雨水ヲ貯蓄スルヨリ他ナキ  
ヲ知ラン若シ之レヲ貯蓄スルコトナクシバ雨水ハ忽チ地中  
ニ滲過シ空氣ト共ニ蒸發シ或ハ泉河中ニ投流シテ其用ヲナ

サバルコト必セリ故ニ水ノ過流ヲ留メ或ハ蒸發ヲ抑一以テ  
有用ナラシムルナリ足下此所ト園圃トノ異同アルヲ見ヨ園  
圃ハ既ニ乾燥ナルモ樹林ニアリテ然ラズ高今ニ濕氣ヲ含ム  
雨水ヲ貯フルニ非ラヌヤ是貯水器ト云ハズシハ又何トカ云  
フヘキゾヤ

村翁

及令林中水ヲ貯フモ余カ意ノ終ニ作物ニ使用シ能ハザレハ  
何ヲ有益ナリト云フヲ得ン

教師

足下自カヲ用ヒテ貯水場ヲ築カハ足下ノ云フ如ク獨リ之レ  
ヲ用ヒ得ヘシト虫氏造物中ニ於テ樹林ハ地ノ貯水場ノ用ヲ  
為スモノニシテ衆衆ノ需要ニ應スヘキモノナリ又貯蓄セル  
水ハ決シテ有益ナラズト云フヘキニ非ラズ諸方ヨリ湧涌シテ



泉源トナリ作物ニ灌キテ其蔬ナラシム斯ニ於テ亦足下ノ用  
ヲモ為スヘク又衆庶ノ望ミニ應シテ湧涌スルモノナリ  
村翁

是癸説ト云フヘシ其實際上ノ事ニ至リテハ未タ余カ見ガ  
ルトコロナリ暫ク樹林ハ地面ヨリ能ク水ヲ貯蓄スルノ説ヲ容  
ルモ餘芟ニ至ルテハ人知ルモノナク又証拠トスヘキモノ  
ナシ

教師

地ヲ経験スルト地學ヲ習フトニアリ足下ハ夏候泉源ノ水減  
少シ冬候其水充分ナルヲ識ラシ其原因如何ヲ疑フカ

村翁

是地下貯水部ノ深淺ト廣狭ト由ルナリ

教師

全ク足下ノ説ノ如キニ非ス雨後水ハ地中ニ吸入サルヲ以  
テ地面ニ残ルコトナク除々地層ヲ透過シ遂ニ岩石或ハ粘土  
質ノ地層ニ至ル若レ此地層ニ窪メルトコロアレハ水ハ斯ニ  
集リ又此窪処斜状ナレハ之レニ傍ヒテ流行シ遂ニ泉源トナ  
ル水量ニ多少アルハ地中ニ吸入スル水量ト割合ヲ齊ス漲水  
ノ候アルモ亦全ク吸入ノ多寡ニ從フ  
此故ニ斜形ノ窪地ニ降下スル雨水ノ多半ハ泉中ニ流行ス何  
者斯ノ如キ地ニ於テハ水ヲ吸入スルノ便ナキヲ以テナリ樹  
林ニアリテハ然ラズ枝葉ノ鬱茂セルヲ以テ雨ノ勢威ヲ挫ク  
ヘシ又枯葉ニ溜止セル水ハ之レカ為メニ流落スル能ハス又  
蒸發スルコトナシ故ニ徐々地中ニ透過ス枝葉ニ溜リタル水ハ  
漸々滴淋シテ滲過ノ度ヲ節シ永ク之レヲ維持スルヲ得ルナ  
リ



其地<sup>他</sup>冬季間林地、樹木枯葉、青苔ホニテ包被サル、ヲ以テ凍結スル罕ニシテ、後令降雪スルコトアルモ、地熱下部ヨリ来リテ徐々之レヲ溶融ス、今ハ足下落融セル水ノ連々地中ニ滲過スルノ理ヲ了解セシナラン

赭地ニ於テハ降雪及ニ凍結セルコトアレハ、其成績全ク之レニ反ス、故ニ突然暖風<sup>吹</sup>吹クコトアルカ、或ハ降雨スルコトアレバ、温度俄ニ変換シ直ニ雪ヲ溶解スルアルモ、地ノ凍結セルヲ以テ透入スル能ハガルヨリ、遂ニ全ク溪沢中ニ流落ス

丘岡及ヒ山嶽ニ再植法ヲ施セハ、吸入ノ勢力ヲ盛ニシ、水量多キハ、流下シテ新タニ泉源ヲ作ルカ、或ハ既ニ成存セル泉源ニ投入シテ、其水量ヲ増滋セン

是泉源ヲ作ルニ非ラズシテ、何ソヤ

又夏間ハ熱<sup>・</sup>氣團圍ノ濕氣ヲ蒸發セシムルモノナレバ、山林

アル地ハ、然ラズ、枝葉蔚茂セルヨリ、蔭ヲナシ、露ヲ含ミ、帝ニ冷氣ヲ發ス、七月八月九月ノ間ニ山林ノ庇護ヲ受ケザル地ノ泉源ハ、皆ナ渴水ス、故ニ此同月間、此地ノ園圃ニ於テハ、水ニ乏シキコト屢ナルヲ了解ス、ヘク山頂ニ樹林アルノ地ニ於テハ、決シテ此事アルナシ

此事實ヲ辨明ス、ヘキ的証ハ、概テ泉源ニ富ムノ地ハ、皆ナ樹木蔚茂セル山嶽及ヒ丘岡ノ麓ニアルヲ知ルヘシ

是造物者ノ貯水場ヲ作り、一般ノ需要ニ充テ、此泉源ヲ保存スル法則ヲ作りシ偉業ナリ

村翁

嗚呼造化ノ偉功、驚ニ堪タリ、世人或ハ聖神ノ此先見アルヲ知ラザルモ、多カラシ余ニ於ケルモ、今始メテ之レヲ知レルナリ、今ハ唯邑民邑會、譏負官吏、何レモ足下ノ論説ヲ容レシコ



トヲ是望ム後未全誓テ樹林ノ尊重シ且邑民ノ樹林ヲ買ヒ樹  
木ヲ大ニ種載センコトヲ請フノミ

教師

否、足下急進ヲ計ルヘカラズ邑會ノ議員ハ或ハ足下ト同意ナ  
ルモノナカラン余ハ唯足下ヲシテ先ツ樹林ノ要用ナルコト  
ヲ辨知セシムルト次ニ政府ノ法令ヲ播布スルハ浩益アルト  
道理ニ協フトノコト及ヒ万物ノ天地間ニ備ハラザルコトナ  
キヲ知ラシムルヲ以テ足レリトス

樹林ハ水ヲ貯フ水ハ牧場ヲ作ル牧場ハ獸群ヲ蓄フ獸群  
ハ肥料ヲ産ス肥料ハ麥ヲ産ス

此意味即チ若シ麥穀ヲ求ムハ先ツ山林ヲ作レノ謂ナリ余若  
シ始ヨリ突然此語ヲ放言セハ足下必ス余カ説ヲ信スルコト  
ナクルハレト虫也今ハ足下其道理ヲ曉知スルトコロアラシ

聖神ノ偉業ヲ習知セハ人運ヲ全フスルノ理ヲ定知シ宇宙ニ  
人間ヲ生セシムル造化ノ奇功ヲ明解シ地ハ昔日モ尚ホ今日  
ノ如ク常に豊産ノ質ヲ新クニシ成産力ヲ失ナハザルヲ知ル  
ヘシ故ニ山腹ハ惣ヘテ樹木ヲ植ヘ植物ノ灌溉ニ必需ノ水ヲ  
得セシメ樹林ヨリ連々成産スル樹木ノ葉ハ天然ノ肥料及ヒ  
腐壤ニシテ瘠地ヲ更ニ変シテ沃地トナス斯ク以テ樹林ハ宇宙  
ノ貯水器養乳ト云フモ虚ナラザルヘシ然ルニ樹林ヲ瘵衰セ  
シメシ後チニ始メテ聖神ノ恩賜ナルコトヲ曉ルモ此期ニ至  
リテハ既ニ遲レトス今尚ホ他日此論ヲ説カレトス今ハ唯此  
格言ヲ忘ルヘカラス

山林ハ溪泉ノ源ナリ

葦四問答



山林ノ手入及ニ保護ノ論

國ニ樹林ナキハ家ニ屋覆ナキカ如シ

教師

足下<sup>ボ</sup>トモ<sup>シ</sup>山林ノコトニ就キ説アルク足下ハ之レヲ無用トスルカ將タ地主<sup>ノ</sup>為<sup>メ</sup>浩益アルモノトスルカ曾ツテ足下ハ開拓ノ論ヲ主張セリ何<sup>ノ</sup>其迂遠ナル斯<sup>ノ</sup>如キナリヤ

村翁

買主ノ所為其宜キヲ得タリト云フヘシ其樹林ニ美良ノ樹木ヲ生スル間<sup>間</sup>其<sup>其</sup>終生存セシムルヲ可トス是後來大益ヲ得ルノ策ナリ

教師

此故ニ樹林ハ能ク手入ヲナシ保護スヘシ然レモ買主若シ他人ナランニハ恐クハ十年ヲ歴スレテ樹木ヲ伐切シ一二年間

株間ヲ耕シ作物ヲ作り遂ニ斯ニ獸群ヲ放チ藪頭ノ羊ヲ肥スルカ為<sup>メ</sup>真ノ樹林ノ手入ヲ施スヘキ期ニハ全ク廢類セシムヘシ嗚呼是牧場ヲ設クルニ其宜<sup>ヲ</sup>得<sup>ル</sup>ガ<sup>ル</sup>害ナリ

麥葡萄樹ノ如キハ一年ニシテ採獲スヘシ若シ羊來リテ斯ニ牧セ<sup>ハ</sup>其<sup>年</sup>年<sup>年</sup>ノ收納ヲ失フヘシ

樹林ニ於テハ其害實ニ大ナリトスル<sup>ル</sup>樹木ノ成長スル最<sup>最</sup>端ノ荖芽ヨリスルモノナレバ若シ其葉芽ヲ食<sup>ム</sup>ル<sup>ル</sup>ハ荖幹ハ横ニ枝葉ヲ生ジ上ニ成長スルコトナカルヘシ此枝梢ヨリ出<sup>出</sup>ツル萌芽モ亦食<sup>ム</sup>ル<sup>ル</sup>バ再<sup>ニ</sup>新梢<sup>新</sup>株際ヨリ萌生シ成長スルコトナク唯々繁茂スル<sup>ル</sup>ニ而シテ手入ノ期限至レ<sup>レ</sup>成産物ノ得<sup>レ</sup>ハキナク種木トスヘキ喬木ヲ生存スル能<sup>ハ</sup>ズ此時ニ當<sup>當</sup>リ世人ハ樹林劣<sup>劣</sup>悪ナリト云フ何<sup>ノ</sup>然<sup>レ</sup>ラガ<sup>ル</sup>ヲ得<sup>レ</sup>ヤ何者獸群來<sup>リ</sup>テ後來十年或ハ二十年ヲ歴テ収<sup>ム</sup>ヘキ成産<sup>物</sup>ヲ一時ニ



戒却スルニ由ルナリ

村翁

然ラバ壯觀ナル山林ヲ作ルニハ獸群ヲ放タサルヲ可トセン  
余辱々山林手入ト云フヲ聽ケリ余ク思フトコロニ由レハ此  
作業ヲ行フコト難カラザラン

教師

是レ延下ノ誤認ナリ手入ト稱スルモノハ斬伐山林保護及ヒ  
<sup>並斬伐</sup> 兼テノ三業ヲ兼ユルモノニシテ共ニ緊要ナル作業ナレハ  
教語ヲ以テ之レヲ説明セントス  
牧場ニ次キ生植ニ官アルモノハ伐倒ナリ樹木ハ再ニ萌生ス  
ルコト容易ナルモノナレバ自ラ其度アレハ手入ト云ヒ其度  
ヲ過スコトアレハ速カニ樹木ヲ疲弊セシム  
濕地ニ於テ樹林ヲ斬伐スルト底所ニ過クハ水其株ヲ淹浸

シ空氣ノ流通ヲ留ムルヲ以テ忽チ腐朽スヘシ

乾地ニ於テハ然ラス林樹ハ地際ヨリ斬伐スヘシ是高处ニア  
ル壯雄ナル枝ヨリ生スル新梢ヨリ遙クニ持久堅固ナル芽萌  
ヲ根際ヨリ生セシメシメ為メナリ

此新梢ハ別ニ根ヲ生シ全ク主幹ト連接セザル立樹トナリ母  
樹ノ枝梢枯ルト虫ニ其難ヲ被ラザルニ至ル  
樹木ヲ斬伐スルニハ正シク凸圓形ニ切放テ樹皮ヲ殺ギ樹體  
ヲ裂クホノフナカラシムヘシ然ラザレハ其処ヨリ濕氣侵入

シ虫ヲ生シテ朽腐ニ遂ニ成産物ヲ損フ  
山林ヲ更新スルニ於テハ良種子ヲ産シ得ヘキ嫩樹ノ樹林ニ  
早ク手入ヲ為スヨリ有害損失ナルモノナク枯樹倒ルモノ之

レニ換エ一キ樹木ナキニ至ル故ニ林中教所ニ空地ヲ生ス又  
適宜ナラザル手入ハ此作業ヲ施ス毎ニ空地ヲ廣クシ遂ニ其



空地頗ル廣遠ナルニ至レハ再植法ヲ施スノ念ヲモ断テ此所ニ生スル草ヲ使用シテ獸群ヲ牧養ス斯ニ於テ衰頽極マリ嫩芽獸ノ為ニ急ク食マレ空地ハ日ニ廣カリ至ク樹林ヲ廢滅セシム

然レ其極度ニ達ケルニハ多クノ時日ヲ要スルモノナレバ其間漸々ニ成産ノ量ヲ減スルヲ以テ人其用ヲ為サレバ名義トシ樹林ヲ廢棄シ初メテ其満足ヲ知ル

或ハ終ニ種木トスヘキ樹木ヲ生存セシムルコトアルモ地主ハ斬伐後一二年間樹間ノ空地ニ作物ヲ耕作シ或ハ燒炭竈ヲ設クルコトアリ此法最モ實際上害甚タシトス

村翁

此事ノ如キハ足下蔑視スヘカラズ再耕ハ益アルモ害ナキモノナリ且麥雜草ボノ滋生スル地ニ於テハ樹木モ亦同シク生

教師

スルモノナレハ地主ハ合セテ其利益ヲ得ルナリ

足下ノ説非ナリ再耕ナルモノハ仮令之レヲ放スモ樹根及ヒ

植物ボニ觸レカルヲ音トスルモノナレハ唯地ヲ起穿スルニ

過キズシテ寄生ノ雜草ヲ除去スルノミ此業ヲ施スモ老木ニ

ハ感觸スルノ患ナレト虫ハ嫩芽寄生芽種子萌芽ボニ至リテ

ハ雜草ト共ニ燒炭竈中ニ入レラルハ免カレガルヘキヲ以

テ共ニ消失スヘシ是即チ有害ノ由縁ナリ

樹林ノ空地ニ林樹ハ種実ヲ他種子ト共ニ播種セバ樹林ヲ修

整スルノ用ヲナカン然ラガレハ此耕業ヲ施スモ樹林ヲ蕃息

更新セシムルコト難キノミナラズ樹木ノ根ヲ損破シ地ヲ疲

瘠ヒシムルヲ以テ山林ノ衰頽ヲ招クコト必セリ

引續キ枯葉ヲ取去ルモ亦之レト同轍ニシテ枯葉アルヲ以テ



土地ヲ沃饒ナラシメテ持ニ肥料ノ用ヲ為ス故ニ此枯葉ヲ取除  
ケ使用セザル山林ニ於テハ其地性漸々修整シ其成産物極メ  
テ多クナルヘシ

此故ニ山林ヨリ此豊饒ヲ致スヘキ元素ヲ取去ルハ恰モ園圃  
ニ肥料ヲ給セザル如ク肥料ヲ給セズシテ常ニ地ヨリ産物ヲ  
採收セハ遂ニ疲瘠レ而シテ樹林消滅スルニ至ルヘシ

村翁

請フ言フヲ止メヨ此ノ論ノ如キハ生死ノ大事ニ直ルナリ枯  
葉ハ我輩使用セルトコロノ肥料ノ資本ナレハ寧ロ山林ナキ  
モ我輩作物ニ缺乏スルコトナキヲ又樹木ナキモ寧ロ収納ア  
ルニ如カス

教師

若シ樹林ナク枯葉ナキ時ハ足下何ヲナスヤ

村翁

何ソ之レヲ患ヘンヤ我輩ノ使用スヘキ枯葉ハ尽クルコトナ  
カルヘシ若シ後世肥料ノ缺ヲ患フルコトアラニハ再ヒ之  
レヲ作ルカ然ラザレハ此國ヲ去ルノミ

教師

自隨ヒ亦極ムルト云フヘシ然レモ若シ足下蓄フトコロノ羊  
ノ為メニ給スルモノナキトキハ驢ノ食料ヲ以テ養フヲ得ヘ  
キカ否然ラザルヘシ然レハ何故ニ足下ハ園圃ヲ沃饒ナラシ  
ムル為メ其肥料ヲ樹林ニ求ムルヤ

山林全ク滅却シ肥料ヲ他ニ仰クノ困迫ヲ極メサル前ニ足下  
説クトコロノ如キ惡習ヲ止メ樹林ヲ保存セハ其益多クラン  
故ニ之レカ為メニ豫メ今ヨリ手入ノ良法ヲ設ケ一縣内ニ  
於テ六年或ハ七年ノ後ニ非ラザレハ枯葉ヲ取去ラザルコト



ヲ定メ伐木ヲ以テ芽生ノ嫩樹ヲ庇護シ又此嫩樹ハ再ヒ手入  
ノ時ニ芽生ノ嫩樹ヲ庇護スヘキ枝葉ヲ生存セシムヘシ  
樹木モ草野ノ如ク久シク生存セシメ産利ヲ得ントセハ保護  
セサルヘカラス然ラガレハ其衰弊著シク蔓延スルニ至ルベ  
シ

村翁

席上ノ論ハ足下ノ説ノ如レト虫氏実地上ニ於テハ各々其分  
限ヲ考ヘ地主成ルヘク多ク産利ヲ得ンコトヲ欲スヘシ故ニ  
嫩樹ヲ斬伐スルモ其利ト金利トヲ比較シ補フニ足ルト見ハ  
之レヲ施スナリ又樹林ヲ修整センニハ充分ノ資本ナキヲ以  
テ斯クナスモノニシテ樹林ノ如キハ自然ニ生スルモノ常ナ  
リ

教師

足下ノ論ハ何レモ急ニ利ヲ射後來ヲ計ラサルモノト云フハ  
レ其例ヲ示カンニ爰ニ山林アリ五年ニ四度或ハ十年ニ二度  
ノ手入ヲナセ~~ル~~ハ其産利必ス二十年ノ後ニ斬伐セルモノ、産  
利ヨリ遙カニ劣ルヘシ  
足下金利ノコトヲ論セリ足下何ソ地ノ修整ハ成産品位品量  
ホニ於テ樹木ノ價騰貴スルコトアルヲ算計セガレ又試ニ保  
育セル樹木ノ價ト手入ノ劣悪ナルヲ以テ廢棄セル樹木トヲ  
比較シ見ハ必ス知ルトコロアラン  
其的証ヲ示カンニ譬ヘハ一年間ニ羊ヲ剪毛スルコト一回施  
スヘキヲ二回スル如シ其毛絲多キヲ加ヘ且短ケレハ自ラ  
價廉ナルモ之レヲ賣ラガレヲ得ス早ク羊毛ヲ賣リタル代金  
ヲ融通セシ利ヲ算スルモ到底却テ損失ヲ招クナリ  
又足下樹木ハ自然ニ生スト云ヘリ何ソ牧草ノ芟刈後自然ニ



發生スルト同一視セザルヤ是以テ其保護ヲ情ルヤ否樹林ノ  
自然ニ成ルト謂ハ実ニ患フヘキノ言ニシテ若シ夫策者ヲシ  
テ此説ヲ聴カシメハ其過失ヲ蓋ハシ為メ此機ニ乘シ村民ヲ  
誘惑シ樹林ヲ斬伐スルモ害ナシト云ヒテ遂ニ山林ヲ破却ス  
ルノ説ヲ擴張セン

本件ヲ概論センニ樹木ヲ斬伐スルモ可ナリ然レモ老樹ハ生  
存セシメ以テ樹木ノ繁殖ヲ計リ或ハ空地ハ速カニ播種シ成  
産物ハ速カニ取除キ嫩樹ヲ害スルナク獸群ヲ遠ケハ忍ズ壯  
觀ナル樹林ヲ得ジテ疑ナシ

是迄施用シ来ル樹林ノ手入法ハ惡弊多クシテ其目的タルヤ  
世人ノ憂慮スルトコロノ斬伐ニアリ其餘波秣草肥料ボニ及  
ホス故ニ世人ハ自隨剛愎無智ノ地主一時身代ヲ富マシ利ヲ  
射ルニ託シ樹林ヲ廢衰セシメ其子孫ノ破産ヲ招クノ準備ヲ

ナスニ心頭ヲ悩ス如シ今此格言ヲ記サハ後來其真偽ヲ証ス  
ルニ足ルヘシ

國ニ樹林ナキハ家ニ屋覆ナキガ如シ風雨寒暖交々  
災害ヲ来ス

第五問答

山林ハ斜地ト洪水ニ干係アルコトヲ論ス  
樹林ハ斜阜ヲ保存ス

村翁

足下今日ハ余ヲ何レニ誘伴セントスルカ「バラダ」ニ至ラント  
スルニアルカ我輩既ニ半時ノ行程ヲ登レリ

教師

然リ此溪沢ノ泉源ニ赴キ雨後斯ク大害ヲナス原因ヲ説述セ



ントス

村翁

余ハ屢々烈シク溢水レテ彼処ニアル如キ非常ニ大ナル岩石  
ヲ顛落セシコトアルヲ見タリ

教師

何故ニ斯ノ小ナル溪沃ノ大石ヲ顛落スルコトアルヤ

村翁

暴雨ニ由リテ漲溢セル溪沃ハ甚ク猛勢ヲ逞フシ雨ハ烈シク  
山腹ヲ打テ地ヲ崩頽シ岩石ノ礎ヲ啗穿レ遂ニ谷底ニ顛落セ  
シム足下此大石ヲ見ヨ是頃者ノ降雨ノ流落セシモノニシテ  
未ク定置セルモノニ非ラサレハ一推能ク顛落スルニ足ラン  
村翁之ヲ推セシニ始メハ徐々顛轉セシカ踵テ飛躍轉落シテ  
聚散セル樹林中ニ支留セル

教師

岩石彼所ニ支留サレタリ

村翁

彼石此樹木中ニ止マル余ハ其原因如何ヲ知ラサルナリ

教師

若シ灌木ニアラズレテ一樨樹ナランニハ其效如何

村翁

尚ホ一層確固ト支留スヘシ

教師

若シ山腹全ク黄揚樹金雀花刺蘆埴児オノ樹木ヲ植栽セシニ  
於テハ此石尚遠クニ顛落スヘキヤ如何

村翁

否灌木能ク之ヲ支留セン



教師

然レハ生植物ハ石ノ顛落ヲ妨クルナリ足下今此山腹ニ樹木  
ヲ植栽シタラシニハ岩石ハ遙カニ溪河中ニ顛落シ雨ノ泥土  
ヲ誘流スルボノコトナキヲ辨明セシナラン

村翁

真ニ疑フヘキナシ

教師

開拓ヲナシ獸群ヲ放テテ樹木、灌木ヲ荒スハ泥土ヲ顛落スル  
ノ原因ニ非ラスヤ

村翁

コトヲダシ初度ノ溢水ハ突ニ近頃ノコトニシテ今高村老ハ之  
レヲ知ル然レハ其頃ハ今ヨリ樹木多カリシト云ヘリ

教師

足下今ハ樹林ノ廢滅ハ大千係アルコトヲ知ル斯ヲ以テ草木  
ノ要用ト樹林ハ斜阜ニ係守スルノ格言ノ真理ヲ證知スハ  
シ

頃ハ足下余ニ「ホ」ハ樹林ニ於テ雨水永ク溜存スルコトヲ辨  
セリ然レハ暫ク斜地ノ樹林ニ就キ其得失ヲ考ヘ雨後如何ナ  
ル現象アルヤヲ見ヨ水ハ樹葉、草、灌木ニ支留カル、ヲ以  
テ其流ル、ヲ緩ニシテ猛勢ヲ逞セズ又他物ト混交セズコトヲ  
ダシ溪底ニ落チ決シテ一時ニ泥土ヲ含ミ猛烈ナル洪水トナ  
ルコトナシ

村翁

然ラハ斜地ニ全ク樹木ヲ植ヘハ洪水ノ難ヲ避クルヲ得ル  
カ

教師



否唯其害ヲ豫防スルノミ此論題ニ至リ樹林ノ要用ハ實地ニ  
就クニ非ラサレハ確定スル能ハズ故ニ世人ハ洪水流下スト  
云フ何者水ハ其流ニ傍フモノナレバ汎濫ハ一時ニ上ヨリ下  
ルモノナリ余亦其利害ヲ説カン  
試ニ山頂ヲ見ヨ皆ヲ綿亘ニシテ啗穿ノ跡ナレ轉レテ斜地ヲ  
見ヨ其形状數多ノ溝渠アル如シ其斜度加ハルニ從ヒ其溝渠  
大トナル此溝渠ヲ妨クルモノアレバ遂ニ瀑布トナル然ラガ  
レハ溪沃トナル是皆溪沃及ヒ洪水ノ萌芽及ヒ啗沃ナリト云  
ツテ可ナリ  
足下暴風雨ノ間山頂ニ於テ雨ノ害ヲナス如何ヲ驗知セヨ水  
ハ必ス時毎ニ速力量勢力ガ増シ稍々流過セル後チハ小溝  
ヲ作り漸ク蔓延シ一ノ障碍アレハ瀑布トナルカ或ハ二流相  
合スルノ所ニ至ルヘシ

然ル時ハ雨水泥土ヲ浸シ之レヲ押流ス又激流シテ高处ヨリ  
落ツレハ諸方ヨリ顛落セル地ヲ啗穿シ壑ヲ為シ水道廣カリ  
水量加リ上部ノ地ハ其基趾啗削サルヲ以テ顛落ス斯ニ於  
テ溪沃ハ後方ヲ穿テ汴流シ又水ハ岩石泥土ノ大塊ト合シ非  
常ノ速力逞ウレ狂瀾トナリテ溪底ニ落入ル(亞再不山溪沃多  
クハ此類ナリ)  
何レノ山腹ニ於テモ之レト同シ原因アルモノナレバ其効  
モ亦同シク泉河ノ水道ハ遽カニ物塊ノ落入ルヲ以テ其水勢  
ヲ増シ激湍一時ニ溢漲シ其徑路ト泉岸ニアル障碍物ヲ押流ス  
ニ至ル  
傾斜ノ度急ナル地ニアリテハ洪水泥土ト混シ水道狭小ナル  
ヲ以テ飛躍シ樹木岩石ヲ顛落流下レ以テ残暴ノ新具タラシ  
ム然レハ溪谷溢漲シ圍圃ヲ残破スルニ至リ水ハ全園ヲ浸淹



ス後ヲ開濶ノ地ニ擴充シテ始メテ其猛勢衰一大石ヲ流スノ  
勢ナク尚ホ徐々流行シ全ク水勢靜カナルニ至リテ肥蓋ヲ致  
スヘキ膠泥ヲ其地ニ残スモノナリ  
然レ氏此期ニ達スルニハ其前流行ノ徑路ニ於テ殘傷ヲ極メ  
園圃ヲ荒シ牧場ニハ礫石ヲ散布シ橋梁堤塘ヲ損破シ樹木ヲ  
列スオノ害ヲナス

此時此水難ニ罹ルノ地主ハ狂呼悲訴シ道路堤塘ヲ損毀サル  
ノ教邑ニ於テハ議會ヲ開キ請願スルトコロアラントス各  
人モ亦速クニ堤塘支壁ヲ修理センコトヲ望ム然レ氏各人ハ  
唯其所有地ノ前ノミヲ請フニ過キズ今此住民ノ請願ヲ悞一  
園圃ノ公益ヲ計リ又ハ作物ノ損害ヲ防ク為メ支壁ヲ設クル  
ニハ巨万ヲ費サザルヘカラズ

此オノ害患アルハ黃楊樹或ハ金雀花オノ水流ヲ支留セザル

カ或ハ牧場ノ地主羊ヲシテ灌木ヲ損傷セシメ私利ヲ逞フス  
ルニ由ル而シテ各氏互ヒニ其隣人ノ罪ヲ責ム故ニ其言ヲ聞  
ケハ此損害ヲ生ズルハ一人ニ非ラスシテ衆人ノ失ナルカ如  
シ

衆庶ハ凶害ト其効トヲ確知スルト至ニ其原因如何ヲ探知ス  
ルヲ欲セス是其原因ハ遙カニ深奥ノコトナレハ之レヲ驗ス  
ルヲ難キヲ以テナラン又諸耕地ノ溪沃溢漲ノ難ニ罹ルモノ  
ハ其地價ヲ低下スルモノナレハ堤防ノ工業ヲ起スノ要アル  
ハ論ヲ跋タガルベシ

再植法及ヒ地ヲ堤防スルノ論起レハ世人其要用ナルコトヲ  
知ルト至氏此工ヲ起サントスルニ當リテハ各人云ラク余ハ  
貧民ナレハ漸ク今日ヲ過スノミ請フ先ツ隣人ヨリ始メ余カ  
地ニ着手スルコト勿レト至邑ハ住民其皆一人ニ出ツルカ如



ク日ク洪水ニ至ルハ隣邑ヨリスルモノナレハ須ク先ツ彼レ  
ヨリ始メヨト  
遂ニ議論決セズ為ストコロナシ故ニ其災害毎歲愈々勢力盛  
大ニナリテ之レヲ防クノ方術ナキニ至ルヘシ  
山嶽山腹崩頽シ藉トナレハ衆庶収シヘキ益ナキヲ以テ遂ニ  
高談シテ賣却セントス曰ク此地須ク再植スヘシ先ツ我地ヲ  
取リテ之レヲ為セ然レバ我カ固有ノ財産ナレハ之レニ代ユ  
ヘキ償金ヲ我レニ入レシコトナト是レ正レク自隨者ノ過愆  
ニ咎迷スルニ由リ一身ノ不幸ヲ果タスノミナラヌ其餘波ヲ  
衆民ニ及ホスナリ  
再ニ溪沢ヲ論セン雨水ノ泥土ヲ流スノ時ニ其通路ニ刺賢埴  
兎、黃楊樹、金雀花又ハ禾草オ茂生セハ水流ハ之レカ為メニ抑  
留カレ其勢或控カレ顛轉流落スルガノ害ナク靜クニ流過ス

ヘキモノナリ

故ニ雨降毎ニ山腹上ニ生スル数多ノ泉流ノ前ニハ黃楊樹或  
草類ヲ繁茂セシメ又誘流サルコトアレハ其都度新クニ植  
物ヲ植栽セハ雨水ハ溪谷中ニ流落スレバ決シテ前件説クト  
コロクモノ、如ク猛勢ヲ逞スルノ患ナカラシ  
足下今ハ流水ノ損害ト其治法オヲ知ル之レヲ實際ニ施スニ  
當リテハ崩頽ノ来由ヲ朕知シ此害ヲ治ムルニ用アル生植物  
ヲ地方位ト地位及ニ地質オニ從ッテ耕作スヘシ

村翁

本件ノ論頗ル至妙ナリト至極是レ席上ノ議論ニ足下先ツ  
其或否ヲ経験スヘシ何者不時ノ障碍ヲ生ジ或ハ博士ノ所説  
ヲ顛結セシムルハ殊ニ其經驗ナリ

教師



此論ノ如キハ帝上論ノミニ非ラズ皆ナ実地ノ論ニ基クモノ  
ナリ唯経験ハ此論ノ成否ヲ知ラシムルニ足ル其成績ノ如キ  
ハ或ハ地位ノ如何ニ從ヒ變スルトコロアリ今其的例ヲ次ニ  
説示セシ

斜阜アリ其傾斜ノ度百メートルトシニシテ僅カニ十五メートルトシ  
ニ過キガレハ水ハ五十五メートルトシ乃至七十メートルトシヲ流  
シ後テ地ノ凸凹或障碍ノ有無ニ從ヒ漸ク泥土ヲ誘流スルヲ  
始ム此時初メテ防衝ヲ設クハシ若シ地質稠密ナレハ稍々患  
害ナレトス然レハ大風暴雨ヲ受ケテ輕軟トナリ飛散スハキ  
地質ナルニ於テハ横ニ線路ヲ作ルハ然レハ稍々其危難ヲ  
避クルニ足ルト云ハ尚ホ警戒ヲ加ヘガルベカラズ  
平常圃地ハ所有者各々籬笆墻壁植物ボヲ以テ境界ヲ作ルモ  
ノ外レハ此類ノ山腹地ハ崩頽ノ難ニ罹ルコト罕ナリ然レハ

此害ヲ被ルノ理タルヤ嘗ツテ崩類ト差異アルニ非ラス  
百メートルトシニ二十メートルトシノ斜地ニアリテハ水ノ地ヲ残破  
スルコト三十五乃至五十メートルトシヲ經過セル後チニ始ム而  
シテ地質ノ稠密ナルト脆キトニ由リ啗穿スルニ遲速アリ此  
地ニハ作物ヲ耕シ流水ヲ支留シ或ハ其害ヲ防クハシ此用ヲ  
テカシムルニハ平丘ヲ築クヲ良策トス  
然レハ屏壁ハ依ク作り泥土ノ壓迫スルノ力ニ抗セシムル為  
メ最モ堅固ナラシムハシ此平丘上ニハ葡萄樹或ハ菓樹ヲ植  
栽スルヲ良法トス若シ之レヲ築設スルニ其價不廉ナレハ堅  
固ナル籬笆ヲ搦ヘ禾草ヲ以テ被ヒタル斜塚ヲ築クカ或ハ天  
造人造両種ノ草野ヲ作ルハシ然レハ水ハ殘害ヲ極メ其地  
面ノ流過ス  
山腹地百メートルトシニシテ二十五メートルトシノ斜傾ナレハ二十



五乃至三十九メートルトシテ流過セル水ハ小溝ヲ掘穿テ地ヲ啗  
削ス然ル時ハ平常ノ作物ヲ作りテ防ク能ハズ四乃至五メ  
トルノ幅アル堤塘ヲ築キ之レニ葡萄樹阿利機樹其他ノ菓樹  
ヲ植栽スルカ或ハ籬笆ヲ構ヘ斜塚ヲ築キ灌水ヲ便ニシ放養  
法ヲ施スヘキ草野トナスヘシ  
地ノ斜傾百メートルニ三十以上ナレハ水十八乃至二十五メ  
ートルノ間自由ニ流過セシ後チハ地面ヲ穿起ス此時ハ平丘  
ノ牆壁ヲ高く築クト虫氏泥土ノ堅力ニ抗スル能ハサルヲ以  
テ惣テ此地ハ草野トナシ樹木ヲ植ヘテ區画スルカ或ハ堅固  
ナル屏牆ヲ作りテ水ヲ支留スルノ用ヲ為サシム例外ノ一ニ  
非カレハ菓樹ヲ耕スヘカラス  
百メートルトシテ四十メートルノ傾斜ナレハ水ヲシテ十三乃至  
十八メートルトシテ以上流過セシムヘカラズ此類ノ地ニハ諸作物

共ニ為ス能ハス草野ト虫氏亦害セラルル患アリ然レバ此地  
ノ性質良善ニシテ豊饒ナル元質ヲ含ムニ於テハ牧林トシテ  
可ナリ(牧林トハ牧場ヲ作り之レニ樹木ヲ植ヘテ教区ニ境界  
セルモノヲ云フ)  
百メートルトシテ四十九メートルノ急斜ナル地ナレハ樹木ノミ  
能ク其地ヲ維持シ得ルナリ故ニ疎木林ヲ作レバ獸群ヲ牧ス  
ヘク或ハ斯ニ放養法ヲ施シテ利益ニ此類ノ地ニ樹木ヲ植栽  
セシムハ具ニ地ノ性質ヲ察知シ碎易キ岩質ノ地ハ喬木林ト  
ナシ稠密ナル地ヲ疎木林トナシテ可ナリ  
山腰百メートルトシテ五十メートル以上ノ傾斜ナレハ是非ニ樹  
林ヲ設ケ諸山トナスヘカラズ斯ノ如キ地ハ殊ニ喬木林ニ適  
当ス地質適良ナレハ直根ノ林樹ヲ選シテ植栽スヘシ然レハ  
自カラ繁殖シテ其根地中ニ定置ス



村翁

昔ク樹木ヲ再殖<sup>植</sup>スルニ於テハ山嶽ニ位ム居民牧場モ羊モナクン<sup>ハ</sup>如何シテ今日ヲ生活スヘキ余之レカ為メニ患ヘガルヲ得ズ

教師

世人稱ルトコロノ如キハ大イニ虚事ニ属スルトコロアリ余カ論ノ如キハ決シテ牧場ヲ廢滅セシムヘレト云ニ非ズ且山嶽ハ概子百<sup>ノ</sup>ト<sup>ル</sup>ニ四十乃至五十<sup>ノ</sup>ト<sup>ル</sup>ノ傾斜奇一ナルモノ罕ナレハ常ニ牧場ヲ存レ置クモ隙ナシ然レモ害ニ罹ル<sup>ル</sup>怖レアレバ速カニ踏踏セヌ再植法ニ着手スヘク必ス高処ニ於テハ高ホ禾穀ヲ耕作スル能ハカル<sup>ル</sup>地アルニシ山腹ハ斜傾ニ異同アルモノナレハ其適度ヲ選ミ菓樹ヲ耕スカ或ハ草野トナスヘシ

再植法ヲ施スノ利アルコト概シテ三アリトス先ツ山麓ノ耕地ヲ保護シ樹木アルヲ以テ山腹ノ石泥ボニ支留レ水勢ヲ節シテ耕地ニ灌溉セシムルト泉河ノ水道壅塞シテ溢漲スルヲ防クナリ

村翁

余能ク足下ノ論說ヲ解セリ然レモ作物園線ヲ定ムルノコトニ至リテハ我輩ヲシテ尽ク土木師タラシムルニ非ラザレハ難カラシ

教師

道路ヲ作り地性地位ヲ知り灌水溝ヲ穿テ噴水井ヲ設クルガ<sup>ハ</sup>常ニ土木師ヲ勞スルコトナカルヘシ然レハ亦草野或樹林ヲ設クヘキ地性ヲ識別スルモ難キニアラス唯地位ヲ選ムノコトハ經驗ノ功ヲ積ム<sup>ル</sup>却テ學問ヲ以テスルヨリ遠カニ



其真実ヲ知ルニ足ラン

村翁

稍々此業ノ慣習ヲ得ハ功ヲ奏スルニ至ルヘシト雖氏再植法  
ヲ行フヲ以テ水ノ流行ヲ止メ汎濫ナカラシムヘキヤ

教師

溢流汎濫ヲシテ全クナカラシムルコトハ甚ク難シ人間ノ為  
ストコロハ唯其損害ヲ寡クスルヲ得ルノミ故ニ斜地ニ再植  
法ヲ施シ或ハ永草ヲ植ヘ雨水ヲ支留シ汎濫ノ危害ヲ避クル  
ナリ

生植ハ唯泥土岩石ノ顛轉ヲ支ヘ洪水ノ害ヲ大ナラシメサル  
ノミ

水ノ流ル、コト静ナルハ急ニ川河ノ増水シテ激流スルコト  
アルモ山嶽ヲ楮トシ顛落スル石、破泥ボノ集合シテ急ニ水面

高ク増水スルヨリ其害稍々少シ此故ニ樹木ノ用大ナリト  
ス

足下ヲシテ余ク所説ニ服サシムルモ、泉河或溪沢アルノ地  
ニ到リ樹根茂生シ新岸ヲ維持シ水ノ害ヲ防クヲ指示セザル  
ヲ得ズ其教示ヲナスハ実ニ事實教枝ニ分ル、モノナレハ合  
セテ溢漲ヲ治ムルノ法ヲモ説クヘシ

足下試ニ、コトルガ、コトスノ、溪水流落スルノ場所ニ到リ其水流ノ西  
岸ニ骨揚、赤揚、水揚、ホヲ植栽シ其間ニ奈皮楡、白揚、柳ヲ散植セ  
ヨ其成績極メテ佳ナルヘシ

暴風雨ニテ増水スルコトアルノ際大雨此植物ノ莖幹ヲ打ツ  
モ其飄揺タルヲ以テ猛勢ヲ折カレ遷流ノ勢力漸々減衰セラ  
ル故ニ石礫、如キ重物ハ惣テ其樹間ニ止ル而レテ茂生セル  
樹木ノ間ヲ遮過セル水ハ再ヒ地上ニ流レ出テ遂ニ斯レ膠泥



ヲ残レテ肥沃ナラシム

石礫ハ常ニ同所ニ彙集スルモノナレハ自然ノ堤塘トナル生  
植物ハ亦之レヲ堅固持久ナラシムルモノナリ

此論ヲ説クノミヲ以テ足レリトスヘカラス高嶺害ヲ補治ス  
ルニハ先ツ其原由ヲ驗知スヘシ即チ山頂ニ溪沢ノ生スルコ  
トアレハ植栽法ヲ施スヘシ何者岩石顛轉スル其起原ハ山頂  
ノ溪沢ヨリスルヲ以テナリ然レモ如何シテ泥土ナキ場所ニ  
植栽法ヲ施スヘキヤノ疑問アルヘシ

泥土作ラサルヘカラス其方法ニ至リテハ甚々容易ナリ  
此法ヲ施スニハ五「メ」トシ乃至十「メ」トシノ間ニ石、林、柴束  
ゴヲ以テ長ク矮壁ヲ築クヘシ溪沢ノ起原ハ水量寡少ナルモ  
ノナレハ容易ニ之レヲ支留シ得ルモノトス故ニ水ノ障碍ニ  
逢フ毎ニ誘流セル石及泥土ヲ残留ス斯ニ其欲スルトコロノ

植物ヲ植栽シ或ハ播種シ新岸ハ禾草ヲ植ヘテ堅固ナラシム  
而シテ其生植全ク勢力ヲ得ハ漸々溪沢中ノ水道ニ蔓延シ水  
勢ヲ折ク故ニ此法ハ諸地ノ山腹及ヒ溪沢ニ施セハ最モ危害  
ヲ起スヘキ洪水モ植物ノ根ノ細羅セルヲ以テ根下ヲ流シ其  
勢ヲ逞フスル能ハカルベシ

斯ニ於テハ具水山下ニ流下スルモ狂怒スル患ナク反令溢漲  
スルコトアルモ圃地ヲ残破シ汎溢其勢威烈シキコト罕ナリ  
故ニ却テ豊沃ナラシメ其危難ナキニ至ラシ

足下此防禦法ヲ以テ巧妙ナリトスヘシ然レモ斯ノ如キハ造  
物者ノ傳フルトコロノ法ヲ應用セルノミ且造化ノ仁惠ト割  
意トニ戻ルトコロノモノ亦タ造化ノ力ヲ以ッテ治スルナ

凡ソ聖神ハ地球ヲ造ルニ當リ山林ト地トノ割合ヲ定メ造ラ



レタルモノナレバ人間ノ至愚ナル過慾心ヨリ其平ヲ破リ遂ニ溢漲ノ危害ヲ招ケリ故ニ万物一トシテ此不變整和ノ理ニ干係セサルモノナレバ若シ人間ノ此理ニ背クコトアレバ後來ニ顯ル是所謂暴ヲ行フモノナレバ之レニ報ユルニ暴ヲ以テスルノ理ナリ即山林ヲ斬伐シテ楮トセバ平原之レカ為ニ汎濫ノ害ヲ被ル是斬伐ノ過チヲ罪スルナリ此故ニ余一冉ニ此論ヲ説示スルナリ若シ出水ノ量ヲ規定セシニ一溢水ノ防キ有害ノ洪水泉河ヲ変シテ有益ノ川河ニ化シ泉源ヲ作り山腹ニ樹木ヲ再植スル才單一ノ治法ナリ然レバ此法ヲ遍ク施ス前光ツ足下ノ圃地ヲ損フヘキ洪水ノ近邊ナル淺地ニ此防法ヲ施スヘシ堤塘上ニ一喬木ヲ植一暴風雨ノ猛勢ヲ受ケ地ヲ震揺シ罅裂ヲ生シ或ハ堤塘ヲ崩壞ナスノ患ニ罹ランヨリハ寧ク軟柔短

矮密接茂生スヘキ生植物ヲ植栽スルコト最モ利アルモノトシテ此論ノ結末ニ至リ本件ヲ摘述センニ一暫ク此一言ヲ記セヨ  
樹林ハ斜阜ヲ保守ス水難ニ罹ルヘキ地ハ樹木ヲ植  
一ヨ  
第六問答  
牧場及再植法ノ論ス  
圃地ヲ荒脊セシメガランニハ樹林ニ於テ牧羊スベカラズ  
教師  
今朝邑會ノ議樹林ノコトニ及ヘリト信ス又風習ノ如ク必ラ



同意ノモノ寡ナカリシナラン

村翁

然リ種令ヨリ我邑令ニ命レ邑内ノ地ヲ修整スルト再植法ヲ施ストノ二者ヲ議セレノシニ議負大イニ其得失ヲ論セラレタリ甲ノ論者ハ兵燹ニ樹木ヲ再植セハ羊及ヒ山羊ヲ牧養スル教ヲ減レ國家ノ財料ヲ耗失スルナリト云ヒ乙ノ論者ハ此業ヲ起スハ邑中後來ノ計策ナレハ忽ニスヘカラスト説ケリ余カ如キハ再植法ト牧羊ト相ヒ比敵スルモノナルカ能ク明カニ其得失ヲ辨解セザルナリ

教師

足下尚ホ此議ヲ忌諱スルハ議會ノ反論者ヨリ遙カニ余ヲシテ警歎セシムルナリ是忌ス足下ハ放養ノ論ニ左祖スルニアラン

然レハ一層余ヲ歎息セシムルモノハ何故ニ極貧ナル住民ノ終カニ一山羊ヲ所持スルニ過キザル者牧蓄ヲ可トシ再植スルニ故障ヲ述フルヤ余カ所見ヲ以テセハ若シ森林アラニハ冬季間薪柴ヲ収ムヘク又家屋器具農具ガ修繕スルニ要用ナル樹木ヲ産ムルヲ知ラザルモノハ如シ

是怨クハ住民ガ此点ニ着目セサルニアラン何者若シ山嶽ニ樹木アレハ惡季候間及ヒ耕作ヲ終レル後チ樹林ノ手入ヲ業トセハ衆庶ヲ閑散ナラシムルヲ以テ爭ツテ住民兒子輩ヲ府内ノ製造所ニ遣遣規正ノ職業ヲホメシメ為メニ邑民ヲ離散セシムルニ至ル如キ弊害ナカラシ且ツ此兒子輩ハ一度此邑ヲ離去セハ再ヒ歸ルベカラス故ニ之レカ為メニ傭夫自カラテ乏シ傭銀騰貴シ耕業ヲ修ムルコト難キニ至ル獨リ邑領ノ草野ニ牧羊スル者ハ他人ノ困迫ヲ顧ス周屋ノ富ミヲナス



に至り他ノ住民ハ漸々貧乏ヲ極ムルニ至ル必セリ  
煉火石、瓦、石灰、石膏粉、如キハ人生一日モ欠クベカラサ  
ル器品ナレハ帝ニ府内ニ赴キ之レヲ購フト蚕氏若シ邑内ニ  
製作所<sup>ニ</sup>用ユヘキ木村<sup>アリ</sup>ハ直チニ居所ニ於テ製造スルカ  
或ハ近傍ノ地ニ於テ製造スルヲ得ヘシ  
此論ヲ聞ハ人必ス云ハシ麦ノ収細ヲ減少セシ又牧羊ノ数ヲ  
減セシト那リ此小事ニ干係センヤ其減少ヲ補フハ所要ノ物  
品ヲ製造スルヲ以テ現ニ其利益ヲ得ヘク且貿易ノ利益モア  
レハ以テ此工業ニ従事スル職夫ヲ養フニ足ル

村翁

諸物品ヲ府ヨリ輸入セサルト少レク貿易スルトヲ以テ益ア  
ルヘシト蚕氏農家必需求ノ羊及ヒ肥料ニ之レカラシコトヲ如  
何セン

教師

否決レテ然ラス仮令牧羊スルモ之レヲ數所ニ漂養セハ同レ  
リ肥料ヲ得ルノ益ナカラシ故ニ春季ニ羊ヲ買入レ之ヲ肥レ  
後ニ再ヒ之レヲ賣ルナリ是即チ貿易ノ一法ニレテ富者ハ獨  
リ此法ヲナレ得ヘシト蚕氏農業ノ旨意ニアラス  
此故ニ羊ニ摸ユルニ牝牛ヲ蓄ヘハ先ツ之レヲ耕業及ヒ運輸  
ニ役シ其乳汁ハ取リテ食用トシ後チ之レヲ肥レテ屠牛師ニ  
賣レハ其益大ナラン而シテ羊、山羊ボヲ牧スルニ境外ヲ設ク  
ルナリ再植法ヲ施スニ故障ヲ述フルモ十乃至十二年ヲ歷  
シ樹林中ニ牝牛ヲ施養シテ其利ヲ見ハ遊ニ故障ヲ述フヘキ  
ナキニ至ラン  
試ニ邑中ノ空地ニ再植法ヲ施スヘシ然レハ樹林ヨリ涌出ス  
ル泉源ハ牧場ヲ修整シ牝牛ヲ蓄フニ足ルヘク作物ノ肥料ヲ



産シ象底其利ヲ分ツヲ得ヘシ

村翁

其法佳良ナリト雖一日ニ之レヲ為ス難シ故ニ其時期ノ至ルヲ待ツノ間是迄牧畜セル獸群ヲ如何スヘキ且僅ニ一山羊或教頭ノ羊ヲ蓄テ貧民ノ所置如何シ

教師

政府ノ深意タル一回ノ慣習ヲシテ一朝ニ変革スルニ非ラス然レモ譬ハ毎歳無産ノ斜地十分一或ハ二十分一ニ再植法ヲ施シテ漸々此目的ニ達セシメントスルニアルナリ故ニ羊ノ五乃至十頭ヲ減スルモ患フルニ足ラシヤ何ソ其国民ヲ傷スルノコトアラン唯大教ナル獸群ノ内ヲ減少スルモノナレバ人之ニ留意スルヲナカラシ

牧場地ノ減縮スルノ論ニ至リテハ其地ヲ修整スルヲ以テ最

モ容易ニ補綴スヘク之レヲ行フニハ地位ト地性トニ從ヒ春夏秋冬ニ部類ヲ分ケ地面ヲ区画シ其廣狹ニ準レ獸ヲ牧養スルヲ以テ足レリトス然レモ其施行ニ至リテハ邑會ト邑令トノ決議ナカルベカラズ

村翁

足下ハ一回ノ虱ヲ改革シ象底ヲ騷擾ヒレメントスルカ

教師

足下知ラズヤ此地ハ邑領ナレバ皆ナ同一ノ権理アリ獨リ富者專ニ教頭ノ羊ヲ牧養シ牧場一回ヲ領スルハ豈ニ公平トセシヤ凡ソ人多クノ家畜ヲ牧養セントセハ先ツ充分ナル地面ヲ購ヒ所有スヘキ当然ノ理ナリ

斬伐ノ権ニ平均ニ分有スヘシ何者此権ハ突煙管ノ數其廣狹或ハ住民ノ需要ニ由リテ定ムルモノニ非ラス全ク人頭ノ數



ニ由レハナリ然レハ何故ニ收養ニノミ其利益ヲ平均ニ分与セザルノ理ナカラシ  
牧場ヲ應用スルノ多寡ハ獸群ノ頭數ニ基クモノナレハ數頭ノ獸ヲ所有スル者ハ此平均法ヲ恣ムコトアルハキモ尚餘産アレバ之レヲ補フ策アラシ是富者ノ任ナリ

村翁

余カ所意ニ由レハ此論甚タ敬ニ過ク余ハ須ク地ノ疲瘠セシメス草ヲ繁植セシムルヲ利アリト信ス且物トシテ其方策ヲ設クルハ容易ナレハ実行スルハ難キモノナリ  
邑令君来レリ恐クハソノ所意余ト同レカラス

教師

先ツ其如何ヲ試シ(揖禮ス)

邑令

足下オ早朝何事ヲカ談ズ(答禮ス)

教師

再植法ノ計策ヲ論ス請フ貴説ヲ聴カン

邑令

然ラハ愚見ヲ述ヘン權令モ亦余ニ説クニ此説ヲ以テセリ故ニ之レヲ邑會ノ副議ニ附セシカ亦々協議ニ至ラス實ニ邑中樹林ヲ作ルハ必用ナルコトニシテ特ニ財宝ヲ盛大ナラシムルノ法ナリ然レニ住民ノ財本ハ牧場ニアルヲ以テ余ハ之レヲ以テ彼レニ代ユルヲ欲セザルナリ

教師

斯ノ如キハ即テ治政ノ良否ニ干係アルモノニシテ余カ意見ヲ以テセハ此二者ノ利益ヲ齊和セシムルコト難キニ非ラズ貴下既ニ知ラル、如ク高山ノ牧場ハ自然ニ荒廢ニ属スルモ



ノニシテ毎歲雨アル毎ニ科地ヲ崩破レ坭土ヲ誘流ス「クロ」  
ノ地ヨリ轉移スル獸群ノ如キ急ク此由縁ナリ其獸群タルヤ  
皆ナ鐵酒シ忽テ二三日ノ間ニ嫩草ヲ食ヒ尽シ後ニハ草根  
ヲ掘穿レ之レヲ食ムニ至ル且此地ニ屢々スルヲ以テ蹂踏荒  
廢ヲ來シ植物ヲ疲弊センメ遂ニ牧養ニ良善ナル山嶽ヲモ  
各ニ之レカ為メニ品位ヲ墮落セシム

邑令

斯ノ如クシハ邑ノ産利ヲ減少スルニ齊シケレハ寧ロ住民ヲ  
シテ牧場ニ跌シカラシムルモ此借地法ヲ廢スルニ如ク又  
之レヲ廢スルコト故障多ケレハ部地毎ニ獸群ノ數ヲ限定ス  
ルノ規則ヲ設ケ此地ヲ損傷セシムルアレハ相當ノ償稅ヲ課  
スヘシ何者若シ數頭ノ獸群アルヨリ多クノ金肉ヲ邑中ニ入  
ルレハ或ハ住民其毛絲ト家畜ボノ故ヲ以テ患フヘキノ競争

ヲ起スヘキコトアラン

教師

正ニ貴説ハ余カ村翁ニ説クトコロニシテ邑領ノ地ヲ修整セ  
ンニハ先ツ左件ニ注意スヘシ

第一 牧畜ノ成否ニ從ヒ獸群ヲ増減スヘキコト

第二 各住民ノ放養スヘキ獸數ヲ規定スルコト但シ  
償却スヘキ目的アリテ獸數ヲ増スハ此限ニ非  
ラス

第三 播種肥料灌水戽牆ボノ如キ保存修整ノ作業ニ  
稅額ヲ定ムヘキコト

第四 邑中ノ牧場ヲ分ツテ春夏秋冬スヘシ是レ植物  
ヲ成熟セシムルト其種子ノ尽クルヲ防キ羊ヲ  
シテ植物ノ根ニ至ルマテ穿食セシメガル為メ



此法ニ基ケハ獸群ハ充分ナル牧草ヲ得ヘキヲ以テ毎歲斜地  
 十分ノ一或ハ二十分一ヲ樹林ニ化スルモ故障ナシ然レハ慣  
 習ヲ一時ニ変スルニ非ラズレテ徐ニ再植法ヲ為スヨ得ヘ  
 レ  
 此部地ノ耕作スヘキモノハ糶或ハ闢ガテ以テ住民ニ貸附ケ  
 租税ヲ納レシムヘシ然レ氏各人ヲシテ安シシテ此地ヲ耕耨  
 修整セレメン為メ借圃ノ期限ハ成ルマク永ク定ムヘク  
 邑令

貴説ノ如キハ實ニ所有物ノ分當ノ如シ何ソ之レヲ実行スル  
 ヲ得ン邑領ノ地ハ衆庶ニ属スルモノナレハ各人其需要ニ應  
 レテ供用スルノ権理アレバ住民ヲ課税シテ邑ヲ富マスルヲ  
 要セン住民ノ富ハ即チ邑ノ財宝ヲ致スナリ

足下画家ノ財宝ト農家潤富ヲ致スヘキ獸群ノ成産ニ故障ヲ  
 述フ是却テ産利ノ起原ト羊ノ生育トヲ保護スヘキ正道ナリ  
 須ク樹林ハ樹木ノ生ズヘキ田ニ任セ我輩ハ羊ヲ牧養シ工業  
 ヲ盛ナラレムルヲ以テ満足セレノミ  
 本地ノ如キハ今日ニ至リ未タ樹木ナキモ欠クトコロナレ將  
 来モ亦此例ニ慣ハシニ唯獸群ニ至リテハ此的例ニ致フヘ  
 カラス仮令樹林二十ヘクタリルアルモ住民何ヲカ益スルト  
 コロアラシヤ

教師

請フ住民ノ財ト邑ノ財トヲ混視スルコトナラシメテ行政ノ  
 良正ナルモノハ住民各人ノ財上ニ干係ヲ来タヌモノニシテ  
 通路橋梁噴水井洗洒場寺院学校市場ガ建設シ噴湯ヲ盛隆  
 ナラシメ一般ノ安全ヲ計ルボノ益アリ



然レ此邑ノ行政不良ナレハ住民ハ遠カニ富ヲ成スコト遠ク  
シテ有福ノ地主モ資本ト通運ノ二者ナクテ何ヲカナス唯  
其國ヲ去リ他國ニ移リ安樂ヲ計ルノ外ナカラシ  
又何故ニ斬伐ノ權ニ限リ之レヲ分有レ租稅ヲ定ムルモ牧場  
ト邑領地トニミ。此法ヲ容レザル譬ハ千頭ノ羊ヲ所有ス  
ル者ハ僅ニ一頭ノ山羊ヲ有スルニ過キカル貧者ニハ千倍ノ  
牧草ヲ消費スヘキコト必セリ故ニ牧場ヲ專用スト云ツテ可  
ナリ將タ之レヲ以テ公正ヲ得ルトスルヤ如何  
貴下云ハズヤ此地ハ農産ノ共ニ通物ナリ各人自由ニ之レヲ  
供用スヘレト然レ此貴説ニ從ハハ富者ハ全利ヲ占ムルモ貧  
者ハ益スルトコロナカラシ正シク区分ヲ定メハ此弊習  
ナキ必セリ然レハ労働ヲナスモ其償ヲ得ヘキコト確定ナレ  
ハ愈々作物修整ヲ極メ國產ヲ盛シナラシムルコト疑ヒナ

シ  
獸群ノ論旨ハ富者ニアリテハ利スルトコロアルヘキモ所有  
地ナキ貧者ニアリテハ果シテ益ナカルヘシ  
貴下云フ邑内ニ二十ヘクタリ此ノ樹林ヲ設クルモ寸益タモ  
得ルナレト余モ亦云ハシ有福ノ地主ニアリテハ二十頭ノ羊  
或ハ山羊アルモ何ノ益カアラシ仮令此數ヲ減スルモ亦患ト  
スルトコロナカルヘシ樹林ニアリテハ決シテ之レト同一視  
スヘキニ非ラス  
爰ニ邑中ニ橋梁或ハ公館ヲ經營スルカ修繕スル要アラシ此  
地ニ木材ナクバ之レヲ他方ニ購ヒ而シテ運輸セシメザル  
ヘカラス然レ此邑貴ノ額金ハ既ニ尽クト云ハハ若干ノ増稅  
ヲ課セザルヘカラス貴意以テ如何トナス  
放養スヘキ家畜ノ全數ヲ戸毎ニ分當セハ其數教ヲ減スルナ



ク却テ小教ヲ所有スル住民ノ為メ羊ノ成産ヲ利セシムルノ  
益アルコトヲ考フヘシ

余カ思想ハ決シテ放養ヲ不容易ナラシムルニ非ス仮令此養  
法ヲ施スモ作物ト再植ニ適スル地ヲ措キ他地ヲ存シ牧場トナ  
シ之レカ法則ヲ定メヨト云フナリ

邑令

貴説ノ如キハ尙未タ余ヲレテ感服セシムルニ至ラズ余カ固  
執スルトコロノ説ハ羊ヲ牧養スルハ貿易ヲ富マヌモノナレ  
バ決シテ之レヲ害ヒサルヘシ又貴意何ノ権理アリテ再植ノ  
為ノ放養ノ牧地ヲ取上得一キヤ

教師

邑領ノ貨品ヲ増スト再植法ヲ施ストニ就キテノ新令ニ於テ  
貴下ニ許ストコロノ権理ヲ以テス

邑令

足下新令アリト説クト至レ之レヲ遵奉セシムルニ先ツ邑  
會ノ承認ナカレ一ガラス

教師

其利益アレトヲ知ラシニハ何ソ余喋々辨論スルヲ要セン

邑令

之レカ為メニハ己レ先其利害ヲ辨明スルニアリ

教師

貴下尙ホ其理由ヲ會得セザルトナラハ請フ余カ教語ノ解説  
ヲ聽カシトヲ恐ラクハ貴下了解スルトコロアラン  
貴下高山ノ地ノ邑ニ於テハ此改革ヲ行フ要用ナリト云ヒテ  
本地ニ施スヲ非ナリトセリ又山地ニハ分省法及ヒ租税ヲ課  
スルヲ可ナリトセリ貴下若シ果シテ其公平ナラントヲ知ラ



ハ何ソ之レヲ実行セサル將ク議負多半ノ為メニ論破サル  
ヲ以テ此良法ヲ用ヒサラントスルカ

邑令  
此法「コロ」獸群ノ為メニハ施スヘシト雖モ貴説ノ如キハ此  
邑内ノコトヲ論スルニアラズヤ

教師  
同レク是牧羊ノ損益ニ係ルノ論ナリ故ニ同則ヲ以テ制スル  
可ナリ

邑令  
否決シテ同一視スベカラス且貴下ノ論解未タ尚ホ余ヲレテ  
決意セシメ之レヲ邑會ノ議ニ附セシムルニ至ラズ余若レ此  
論ヲ説述センニハ徒ニ議者ノ答辨ヲ煩スノミ請フ又説ク勿  
レ又後日再回ヲ期セント遂ニ去ル

村翁

足下以テ如何トナス

教師

余ハ一ツモ解了スルナレ試ニ察セヨ甲ニ適良ナルモノハ必  
ス乙ニ害アルコト常ナリ恐クハ邑令君ハ其真意ヲ察セルニ  
アルナラン

村翁

令君必ズ邑會ノ答辨ヲ恐ルハナラン

教師

實際然ルトコロアルヘシ梳子農家ニアリテハ常ニ公益ト私  
利トヲ齊和スル難キモノトス

村翁

是レ陋癖ニシテ時日ヲ歴テ慣習トナリ遂ニ防クノ道ナリ



至ル

教師

然レハ此修整法ハ如何ナル方法ヲ以テ実行スヘキヤ

村翁

再植法及ヒ牧場ニ規則ヲ設クル實ニ要用ナル手續ナレバ漸々官吏ヲ説諭シ遂ニ此法ヲ施サシムルニ至ラシメンノミ

教師

智者ノ森林ヲ欲セズシテ未墾ノ斜地ヲ選ミ整良ノ牧場ヲ欲セズシテ惡地ヲ選ムトハ實ニ驚歎スヘキニ非ラズヤ

村翁

凡ソ世人ハ鹽ノ通フヘキ狹路ヲ選シテ善良ナル道路ニ代ル者アリ足下試ニ道路ノ一事ヲ注視セヨ各人皆テ隣人ノ為メニ業事ヲナスヲ嫌ヒ鐵路アリテ損破甚タレク之レヲ修理ス

ルノ要アルヲ認知スト至先他人之レヲ修繕センコトヲ希ヒ各人互ヒニ譲リテ修メテ遂ニ後チハ道路ト至先再植法(即チ所有地ヲ棄テ或ハ出金スル域ニ至ル)ヲ施スヘキニ至ル

政府遂ニ道路ヲ修ムル業ヲ施スヘキヲ見ハ此工事は着手スルニ於テ是非ヲ論セス各人此工ニ従事セザルヲ得カルニ至ル者シ初案ニ勉勵スルノ意アラシニハ何ソ今日ノ苦業ヲ為スニ及ハシヤ何者成功ヲ欲スルモノハ先ツ其方法ヲ設ケ

教師

誘ニ云フ汝自カラ助ケハ天汝ヲ助ケン然レモ世人ハ決シテ先立テ作業ニ従事スルヲ欲セズ故ニ再植法モ亦眼前ニ客ヲ見ガレハ之レヲ施サズ既ニ遲レト云フベシ



園圃ヲ荒瘠セシメガランニハ樹林ニ於テ牧羊スベ  
リラス

茅七問答

山林ハ風雨季候ニ干係アルコト及ヒ公益ノ為ノ緊要  
ナルコトヲ論ス

樹林ハ暖気風雨ノ屏障トナリ唯其陰ノ用ヲナスノ  
ミニ非ラス又園圃ノ飾装トナル

村翁

本日モ尚森林中ヲ奔走シ視<sup>親</sup>ク造化ノ工ヲ見テ財原アルト  
コロヲ駭知セン

教師

夫レ財原ハ無尽ニレテ山林ハ全ク此<sup>既</sup>ニ説ケル汎濫ノ屏障ト

ナリ肥料ヲ作り地ヲ維持レ水ヲ貯ヘ之レヲ以テ沃饒ヲ致シ  
又風雨ノ屏障トモナルナリ其功ヲ今足下ニ説示セントス  
「カンタノ平原ニ赴クコトアレハ園圃多クハ芦葦王蜀黍白楊  
オノ籬笆ヲ作レルヲ見ヨ是レ作物ノ為メ<sup>西</sup>北風ノ暴害ヲ障  
庇スル為メナリ何者古來ヨリ高今ニ至ルマテ此害ヲ被ルコ  
トアレハナリ

西北風、民會<sup>レ</sup>ユラン<sup>ハ</sup>河名<sup>ハ</sup>「<sup>タ</sup>プロバン<sup>ズ</sup>」州名<sup>ノ</sup>三大害  
ナリ

村翁

民會ハ方今ニ存セスト虫比之レニ代ハルモ「<sup>レ</sup>ユラン<sup>ハ</sup>ト西  
北風ハ愈具暴勢ヲ逞ス夜令彼ノ王蜀黍芦葦ノ籬笆ヲ設クル  
モ永ク此勢ニ抗スル能ハサルヘシ

教師



是レ足下ノ誤惑ト云フハ板ノ屏牆或ハ壁牆ヲ設ケテ去ラ  
風ノ為メニ轉倒サルニ患アルニキト虫氏籬笆ヲ用ヒテ風威  
ニ抗スルニ彈カヲ以テシ其勢ノ猛烈ナルヲ鎮壓スルナリ譬  
ハ寒風雨ノ時烈シク赭山ノ側面ヲ打タニ岩石ヲ振搖シ石ヲ  
轉シ孤立セル樹木ヲ轉倒シ仮令斯ニ障碍アルモ其猛威ヲ控  
ク能ハズ水ハ益々狂瀾飛流シ溪谷中ニ投テ龍騰水トナリ沃  
野ヲ損破スルニ至ルコトアリ

然レハ樹木アル山腹地ニ於テハ樹幹枝葉共ニ一時ハ其勢ノ  
為メニ屈撓サルニモ再ヒ彈カヲ以テ其威カヲ控クナリ颯風  
アルモ亦山林ナレハ逆傍ヲ荒損セシムルコトナク遂ニ樹木  
ノ為メニ其勢威ヲ控カルニモノナリ  
原野ニ於ケルモ亦其成蹟相ヒ同レ僅少ナル樹木ノ籬笆アル  
モ能ク暴風雨ノ害ヲ防クニ足ル夫レ空氣大ニ流動スルコ

トアルハ雨ヲ降シ暴風雨ヲ起シ或ハ俄ニ季候ヲ變更シ收納  
ニ害ヲナスモノナルコト是レ足下ノ能ク知ルトコロナリ故  
ニ原野海岸山頂山腹ガ其適宜ノ地位ニ樹林ヲ立テハ特ニ寒  
暑ノ突然ニ交換スルノ患ヲ除クニ足ルモノナリ  
造化天然ニ平原及ヒ溪谷内ニ軟弱ナル生殖ヲ蔚茂セシムル  
ハ其理ナキニ非ラス山嶽ハ之レヲ得テ蔽庇トナシ山腹ハ之  
アルヲ以テ風雨ノ荒損ヲ避ケ合セテ數多ノ泉源ヲ作ル又耕  
業ヲ施シ或ハ開墾ヲ為シテ斜地ヲ赭トスルコトアレハ最モ  
甚タレク此交換ノ難ニ罹ルノ患アリ  
作物ニ風害ナカラシムルニハ矮木林及ヒ喬木林ヲ立ツテ防  
クノ外街ナレトス故ニ此古語ヲ記シ小豆ナリトシテ遺ル  
コトナカレ

風害ヲ避ケントセハ園圃ノ周邊ニ樹木ヲ植ユハ



村翁

余カ是迄無學ニシテ其理由ヲ知ラザリシハ實ニ耻ツヘキコトナリ

教師

然ラハ論局ヲ結ハシムル為メ尚二三語ヲ贅シテ樹林ノ世上ニ用アルコトヲ説カシ農家經濟上ニ於テ此二件ヲ説クナリ

茅一 其場ニ於テ消費シ或ハ輸送スヘキ成産物ヲ販賣スルコト

茅二 特種ノ耕法

通運極メテ便宜ヲ得ル國ニ就テ成産物ノコトヲ論センニ其地ノ住民ハ其地ニ比較シ遠ニ置ナル成物ヲ採収シ得レ何者其跋多スル他ノ成産物及ヒ肥料ヲ容易ニ他國ト貿易シ得レハ

ナリ

運輸不便ニシテ其費用極メテ不廉ナル國ニ於テハ直チニ其場ニアリテ所要ノ物品ヲ作ラサルヲ得ス然ラハ其最要物品中樹木ヲ以テ茅一トシ麦穀ヲ得ルニ優ル遠シトス若シ樹木ナカラシハ家屋家具車輛犁車ボヲ作ル能ハサルノミナラズ又室中ヲ暖メ食物ヲ煮ルボノ用ニ供スヘキ薪材ナカルヘシ

特種耕法ニ至リテハ風土地質ニ從ツテ其赴ヲ異ニス其事實ノ的証ヲ挙示センニ亞細亞ノ山嶽ニ於テハ「リニマロン」ガントビクトアールノ斜阜溪沢ヲ見ヨ曾テ此諸山嶽ハ樹木茂生シ灌水便ヲ得豊沃ナリレナリ然ルニ不適ノ作物ヲ耕シ燒柴法ヲ施シ開墾シ牧畜ヲ数スルヨリ遂ニ此荒蕪ノ地トナセリ是農業陋惡ノ法ヲ施セシ結果ニシテ此墾法ヲ実行スル國土



未来果シテ如何ツヤ

余カ既ニ説キシ如ク森林ヲ立テハ地ノ為メニ一ツノ節儉トナルハク夫レ森林ハ人工ノ及ハサル現象ヲ節<sup>打</sup>儉ニ成産カヲ蕃衍シ交換スルノ要アリ故ニ之レヲ目シテ造化ノ主治者ト云フモ可ナルモノチレハ地面上公平ノ割ヲ立テ森林ヲ立ツベシ然ラザレハ汎濫ノ害寒暑乾濕ノ突然ニ変換スルノ象ヲ消滅セシムルコト難シ

此故ニ開墾ノ弊法ノ古習ト懶惰<sup>ナ</sup>ト二者ヲ以テ尚農家ニ存スルモノヲ弃ツヘシ然レハ貧窮ノ分宜不平ナルヲ成産ノ平均ヲ突然ニ変スルコト及ヒ傭銀ノ騰貴シテ農氏ヲ苦シメ破産セシムヘキ人口ノ減少スルコト又ハ農家ノ貧衰ボノコトナキニ至ラン且鎖束ノ事<sup>ナ</sup>タルモ忽チ傭銀ヲ落シ工夫ノ衰弊破業ヲ致スヘキ市民ノ騷擾ヲ盛ナラシメガルノ益アリ

本件ヲ摘説センニ再植法ヲ施スハ牧場ノ瘠地ヲ狭ク或ハ作物ヲ寡少ナラシムルコトアルヘシ然レハ泉源ノ扶援ヲ以テ草野ヲ沃肥シ家畜收育及ヒ肥料ノ成産ヲ繁増スルカ故ニ採收ノ夥多ナラシメ且人民ヲ安息シ國ヲ豊富ナラシムルモノナリ

並論ノ如キハ森林ノ緊要ト政府ノ再植法ヲ企ツルハ実ニ有益必要ナルコトナレハ各氏之レヲ助カスヘキコトヲ辨説シ余カ説ノ局ヲ結フナリ

村翁

余決意セリ以後余ハ地主ノ丘岡ニ再植スルノ業ヲ扶掖シ他人ノ代表トナサン然レハ播種植栽及ヒ施業ノ方法オ余カ知ラサルトコロナレハ亦足下ノ所見ト教諭ヲ煩ハサントス

教師

大蔵省



他日相違フ時此論ヲ説ク

茅八問答

再植ノ良法ヲ論ス

子孫我ク遺賜ノ恩ニ浴セン

教師

朝高ホ早シ足下ハ恰モ新タニ改宗セルモノ、如シ何ヲ教師  
ニ植栽法ヲ施シ速カニ蔚林ヲ立ラントスル焦心ノ切ナル  
ヤ

村翁

余ハ愈森林ノ用アルコトヲ推考セハ愈速カニ其業ヲ施シ的  
例ヲ示サントスル念ヲ歴スル能ハサルナリ

教師

先ツ施業ニ着手スル前最良ノ方法ヲ施サン為メ違スヘキ目  
的ヲ定ムルコト要用ナリ再植法ヲ施スヘキ地ヲ區別シテ三  
類トス

第一 積崩損、岩石地

第二 荒廢或ハ樹木又ハ灌木、跡ニ生セル牧場

第三 踏穿レ或ハ残破セル樹林

第一全ク崩損シ石質ナル禿地ニシテ最初ヨリ再植法ヲ施スノ  
業ヲ起スヘキコト至難ナル地ハ變遷ノ繁殖法又ハ蔽庇用

繁殖法ヲ最初ニ施スナリ此法ヲ行フニハ金雀花、黃楊、ナ  
カマド(和名)杜松、黃胡枝花、黃顏料桑ヲ用ヒ地面ヲ堅定蔽遮

シ腐壤ヲ作り踵テ播種スル種物及ヒ植栽スル苗木ヲ庇護  
セシムヘシ

鉄仙蓮及ヒ蓬蓽ヲ植エルモ顛落スヘキ石境ヲ支ヘ溪溪薪



岸ヲ維持シ置ナラザルカ或ハ乾燥ニ過クル地味ヲ沃饒ナ  
ラシム

茅ニ荒廢セル牧場其斜度百ニ三十或ハ四十ノ割ニ過クレバ地  
面ヲ堅定シ速カニ蔓延スヘキ性質ヲ備フル草類ヲ播種シ  
テ其地ヲ修整ス

斜度尙甚シキトキハ其景状ニ從ヒ最適宜ナル狀劇ノ生植  
ニシテ風土ニ添習セルモノヲ実植或ハ苗植シ生垣或ハ藪  
又ハ縁堤ヲ作ルヘシ

若シ既ニ此場所ニ樹木灌木ナラズ来セルニ於テハ配意保護  
シ緯線ノ籬笆ト爲スヘシ  
此労働ヲ施シ茅一ノ結果ハ先ツ地ヲ保庇シ樹蔭ヲ作り獸  
群ノ避所ヲ得ルナリ

山腹極斜ナリト雖生植物既ニ爰ニ成生レ尙ホ林樹ノ種

子ヲ蒔キ得ルニ於テハ再植法ヲ施スニ最モ善扶掖ナリト  
ス

斯ニ説クトコロハ大イニ樹林ヲ立ツルヲ得ス然レバ牧場  
ヲ生存セシメントスル望願アリテ再植法ヲ施スハ唯々地  
ヲ堅固ナラシムルヲ爲メノ法ヲ傳ユルナリ又此時ニ  
当リテハ禾草ヲ線路ニ植ヘ或ハ緯線ニ堅固ナル籬笆ヲ作  
レハ其切著シキモノナリ

第三踏穿セル樹林ヲ更新回復セシメンニハ樹木ヲ根際ヨリ伐  
リ手入ヲ善シ空地ニ悉ク植栽法ヲ施シ獸群ヲ遠カハ良樹  
ヲ産シ原勢ニ復スルコト疑フヘカラス

諸地ニ生植徐々生来スルコト常ナレハ試ニ初メ斯ニ雜草  
及ヒ禾草ヲ播種シ踵ニテ灌木ヲ植ヘ變遷ノ用ヲ爲サレメ  
林樹ノ生スル地味トナスヘシ



樹木既ニ生茂スル処ハ其樹木ヲ保存修整スルヲ要ス然レ  
ハ試駭ヲ施スノ勞ヲ省キ又世上罕ナル林樹ヲ試植スルノ  
費ナク唯既ニ成蹟ヲ熟知スル其風土ニ適良ナル樹種ヲ実  
植或ハ苗植スルヲ以テ足レリトス若シ其地ニ禾草又ハ樹  
木ノ蔓延セル実跡ヲ見ハ次ヒテ他ノ林樹ヲ繁殖セシムル  
カ或ハ其土地ニ馴レシムルノ試駭ヲナスモ可ナリ  
此業ヲ施スニ當リテハ地ノ方位ヲ具ニ辨知シ樹林ハ暴風  
雨ヲ避クル為メ南方ニ設ケ牧場ハ冷氣ヲ得セシムル為メ  
北方ニ作ルヘシ然レモ此方位ノ示スハ決テ確定セシモノ  
ト見做スヘカラス其專ラ配意スヘキハ地ノ善惡ヲ教示ス  
ルニアリ次ヒテ牧場ノ修整ト再植法ト二者ノ利ヲ平均レ  
成産物ヲ得ルコトヲ計ルヘシ  
森林ヲ作ルニ適宜ナル地位ニ於テハ苗植ヲ行ヒ良功ヲ得

ルナリ此法ヲ施スニハ其土地ニ適當セリト見做セル樹種  
ノ林樹ノ二三年ヲ歴シモノヲ各具間隔ヲ一メートルト定  
メ植栽スルヲ良トス  
二三年ヲ歴テ此嫩樹ノ生植大イニ衰弊スルコトアレハ其  
樹幹ヲ根際ヨリ切断シ但レ膠質ヲ備フル樹種ハ此例ニ非  
ラズ而レテ獸群ヲ遠避セハ地ノ性質ト樹種トノ良否ニ由  
リテ二十年ノ後々ニ手入スヘキ良質ノ矮木林ヲ立ツルヲ  
得ヘシ  
然レモ特例アルヲ除クトキハ概テ實植ヲ以テ苗植ニ優ル  
トス  
廣遠ノ地面ニ再植法ヲ施スニハ地ノ善惡深淺方位ヨリ從  
ヒ其地方ノ風土ニ最モ適スル樹木ヲ選ミ植ヘハ其益浩大  
ナリトス且樹株或ハ種物ヲモ容易ニ更新回復スルヲ得ヘ



解植ハ高地ニ適生ス然レヒ山頂ニハ落葉松トウジノマツ「那威提」及ヒ杉  
ゴヲ植ニ庇蔽アル地ニ於テハ山毛榉ヲ播種スルモ效アリ  
トス

斜度奇一ナラサル僻地ニシテ正ニ再植スヘシト蚕氏亦他  
ノ特用アリテ土地ノ風習ニ従フヘキ為メ牧場ヲ存セザル  
ベカラザルトキハ南方諸國ニ於テハ特ニ「並列波松」及ヒ臭  
椿樹ヲ植栽ス此二種ノ林樹ハ地ノ深底ナルト豊饒ナルヲ  
欲セザルモノテレハ何レノ地ニ善ク育生シ其線根石塊  
中又ハ岩石ノ罅隙ニ入りテ之レカ顛轉ヲ妨ク  
臭椿樹ハ甚タ速クニ劣悪ナル地ニ蔓生ス「並列波松」モ亦最  
モ乾燥セル瘠地ニ育生ス何者概シテ膠質ヲ備フル樹木ハ  
其養分ヲ空中ニ求ムルモノナレバナリ其針葉ハ地味ヲ修

整レ嫩樹ト至レ（特ニ臭椿樹ニアリテ）太陽ノ熱感ニ苦ム  
コトナシ

此樹木ハ羊一般ニ好ムモノナレハ其枝下ニ禾草ヲ繁茂セ  
レノバ初メヨリ獸群ヲ放養スルモ患ナシトス

村翁

何故ニ牧場ト樹林トヲ一圖ニ設ケントスルヤ余カ所見ヲ以  
テセハ地ヲ区分シ各個ニ耕シテ可ナラン

教師

然レハ一途ニ世人ヲシテ牧草ニ缺乏セシムルカ故ニ此障  
ヲ避ケルニハ雜耕ノ方法ヲ數々施スコトアリ  
故ニ譬ハ今説ク如キ足下ノ丘岡ノ如キハ再植法ヲ施スヘキ  
モ亦其一部ヲ存シテ牧場トスルモ可ナリ此地ハ臭椿樹或ハ  
並列波松ヲ穴植トシ各々ニメト此ノ間隔ヲ設ケ初年間に



其週邊ニ乾枯セル樹枝ヲ以テ屏障トナシ家畜ノ蹂躪ヲ防ク  
 へし  
 三四年ノ後チハ嫩樹勢カヲ得地上ニ扶味シ五六年ヲ歴ハ偉  
 立シテ獸群ノ恐ルコトナキニ至ルハ乃至十年ヲ歴ハ此地  
 ヲ堅固ニシ枝葉蔚茂シ肥料ヲ産ス斯ニ於テ禾草ハ逐次ニ蔓  
 延ナスニ遂ニ樹蔭全ク地面ヲ蔽底スルニ至リテ草種絶ユヘ  
 し  
 初年間ハ放養シテ益ヲ得後チ之レヲ為ス能ハサルノ時ニ至  
 リテハ樹林ノ成産物ヲ以テ(成産物トハ膠、荖芽、枝梢ホヲ云フ)  
 家畜養育ノ為ニ作ルヘキ草野ノ費用ヲ補フヘシ  
 村翁  
 然レハ雜耕ノ法亦最モ良法ナリト信ス故ニ之レヲ実行セン  
 然レモ余ハ播種ノ方法如何ヲ知ラス請フ之レヲ説ケ

教師

二「ノ」トルノ間隔毎ニ鑿斧ヲ以テ禾草切ニ「カン」チメ「ト」ル  
 ヲ穿起シ種子ヲ播布シ「並列波松」ニハ約半「カン」チメ「ト」ルノ  
 泥土ヲ以テ掩ヒ臭椿樹ニハ二或ハ三「カン」チメ「ト」ルノ泥土  
 ヲ蓋蔽シ斯ニ金雀花及ヒ桐櫻ノ類ヲ立テ屏障トス「並列波松」  
 或臭椿樹ノ種子ハ一「ハ」ク「ト」ルノ地面ナルモ六或ハ「十」ロク  
 ラ「ハ」アレハ足ルナリ又地ノ全面ニ線路ヲ設ケ斯ニ播種セン  
 トセハ其種子ノ量ヲ倍スルヲ以テ可ナリトス  
 播種ノ時ニ臨ンテハ植穴或ハ線路ヲ預メ作り地ヲ掘起ス餘  
 リ深ク軟柔ナラシムルヲ要スルナレ若シ深キニ過クルトキ  
 ハ自然乾燥ヲ来タレ種子ノ萌生ヲ害ス  
 春分播種シテ忌ス萌生セシメニハ冬季前ニ地ヲ準備シ置  
 クヲ最モ益アリトス是寒氣ノ害虫ヲ滅滅スルト地ヲ疎鬆ニ



分離し修整スル為ニシテ新タニ起穿セル地ハ暫時寒者空  
気オニ暴スニ非ラカレハ豊沃トナルコト罕ナルニ由ル  
其他播種ノ時ニ念慮スヘキ件ハ其際準備セル地ニ小畝ヲ作  
ルカ或ハ小穴ヲ穿テ其週邊土ヲ堆縁トシ或畝オヲ以テ蔽障  
トシ下種スルナリ此準備ヲナスハ雨水ヲ抑留シ冷氣ヲ存シ  
種子育生ヲ容易ニシ嫩樹ノ直チニ冬熱ヲ受クルヲ防クノ益  
アリ又此法ヲ施セハ日間霜ノ溶融スルアルモ踵テ亦凍氷ス  
ルヨリ樹根ヲ振搖シ嫩樹ヲ損フノ難ナクラシム  
岩石、礫石オ多キ斜地ニハ種子ニ散播シテ可ナリ其種子ハ石  
粒ノ間及ヒ岩石ノ罅隙ニ落入リ充分ニ萌生シ得ルナリ又此  
類ノ地ニ於テハ其萌生ヲ必然ナラシムル為メ少シク粘土質  
アル泥土ト水ニ浸セル肥料ト種子トヲ混合セシメ数多ノ塊  
ヲ作り之レヲ岩石ノ罅隙ニ投入スルカ或ハ定置セハ其粘着

質アルヲ以テ附結シ水ノ為メニ流カレ或ハ禽鳥害出ガニ食  
ムルノ患ナク萌生ス此勞作ハ多ク人手ヲ煩ハスモノナレ  
ト決シテ種子ヲ販賣セズ其成就必然ナリ  
惣ヘテ春分ノ播種ハ二月三月四月又ハ五月ノ間ニ殊ニ雨降  
ル時節前ニ行エハ成就スルコト疑ナシ  
此勞作ニ於テハ再三述フル如ク確固タル規則ナキモノナレ  
ハ土地ト教趣トニ基キ之レニ適應セル樹木及ヒ植物ヲ選ム  
ヘシ若シ足下ノ心頭ヲ悩マスヘキコトアランニハ最モ簡易  
ナル方法アリ再植法ニ就キテハ既ニ法令アレハ足下其旨ヲ  
山林事務課ニ申立セハ費用ノ金額種子及ヒ嫩樹ニ至ルマテ  
官ヨリ給セラルヘク又的例ヲ奉ケ足下ノ起業ヲ養成サルヘシ  
足下所要ナルト見ハ同局ヨリ官吏ヲ派出シ足下ノ作業ヲ指  
揮サルヘシ



村翁

夫レ學ハ老若ノ別ナレ唯之レヲ勉メ善ヲ修メバ未タ尚遲シ  
トスヘカラス

教師

植栽法ニ至リテハ足下如何トナス

村翁

植栽法再植法モ亦此理ニ基カン

教師

然レハ足下ノ為ストコロハ一身ノ為メニ非ラス子孫ノ  
為メトナラシ財ヲ餘スハ善ヲ為スニアリ  
將來ヲ計ルハ眼前ノ彼ナリ今足下ノ為ストコロハ即チ後世  
ノ為メナリ若シ後世ニ傳ユル足下ノ過愆ナルヲ以テ荒レ  
レメタル圃地ト後人足下ノ所為ヲ嘲笑スルノ権トヲ以テス

ルカレ後人賞讃スルニ足下ノ功蹟ヲ以テセハ亦快ト云ハサ  
ルベケンヤ

村翁

然リ後世ノ人必ス今余ヲ植栽スル樹下ニ集リ余カ功ヲ賞カ  
ンコト疑フヘカラス

教師

子孫君カ遺賜ノ恩ニ浴セン

我輩此問答ノ結局ニ至リ此良意ヲ表スルヲ得タリ  
今ハ足下聖神ノ偉業ヲ崇信スルヲ學ビタレハ善人ト云ハテ  
可ナリ而造化ノ功ヲ辨解熟知シ天理ノ眞実ヲ驗知スルハ智  
者ト云フヘシ

千八百六十二年十月二十一日



山林問答

終

大藏經



