

農事試驗場報告

第二十五號

農商務省農事試驗場

農事試驗場報告第廿五號正誤

頁	行	誤	正
六	七	三ヶ箇年	ケチ削ル
一〇	四	攻究	攷究
一四	三	主シテ	主トシテ
一七	〇	揚ケ	掲ケ
二二	一七	逐ケ	遂ケ
二七	二	減少シ	減少シ
四六	一	放ニ	故ニ
五一	一	穂ノ全形	穂ノ全形
五九	一	日數ヲチ	ヲ削ル
全	二	遅晩	遅速
六一	一七	低種	低溢
六二	一	日數	日數
全	六	最モ	モヲ削ル
六四	二	晩シ	晩
七八	二	最ク	多ク
八六	六	所ノ	所ヲ
八八	七	少ナキハ	少ナキハ
九五	一八	五十五植	五十五日植
一一	一五	(第十表)	(第八表)
一二	一三	戸吉	房吉
一六	八	弊	弊

緒言

本號ハ氣象ト作物ノ生育ニ關スル各種調査ノ成績ヲ登載
ス

明治三十五年六月

農商務省農事試驗場

(東京西ヶ原)

農事試驗場報告第廿五號

目次

● 氣象

稻作氣候豫論

第二篇 種々ノ事情ノ下ニ於ケル稻作ト氣候トノ關係

緒言

第一章 播種期ヲ異ニシタル場合

(水稻播種期試驗ノ成績)

第一 試驗梗概及ヒ成績

第二 各年間ノ比較

一 苗代期

(一) 苗代日數

二 生育期

(一) 生育日數

(二) 生育ニ及ホス影響

三 成熟期

一	丁
全	丁
全	丁
全	丁
五	丁
三	丁
全	丁
二	丁
全	丁
全	丁
全	丁
七	丁
全	丁
十	丁
十	丁
十四	丁

(一) 成熟日數 全 丁

(二) 成熟ニ及ホス影響 十八 丁

第三 各區間ノ比較 十九 丁

一 收量 全 丁

二 植物各部ノ重量ノ歩合 二十一 丁

(一) 莖重量ニ對スル粃殼重量歩合 全 丁

(二) 粃重量ニ對スル粃殼重量歩合 二十四 丁

(三) 全收量ニ對スル粃重量歩合 二十六 丁

第四 各地方ニ於ケル播種期試驗ノ成績及ヒ本章結論 二十八 丁

第五 本章摘要 三十 丁

第二章 挿秧期ヲ異ニシタル場合

(水稻挿秧期試驗ノ成績)

第一 試驗梗概及ヒ成績 全 丁

第二 苗代日數ト苗ノ狀態 三十九 丁

第三 出穂期及ヒ生育日數 四十三 丁

一 早稻 全 丁

二 中稻 四十九 丁

三 晚稻 五十二 丁

四 早中晚種ニ對スル出穂期及ヒ生育日數ノ最大距離
第四 成熟期及ヒ成熟日數
一 早稻 五十五丁

二 中稻 五十七丁

三 晚稻 六十丁

四 早中晚ニ對スル成熟期及ヒ成熟日數ノ最大距離
六十二丁

五 早中晚ニ對スル出穂期ト成熟期トノ最大距離トノ關係
六十五丁

及ヒ生育日數ト成熟日數ノ最大距離トノ關係
六十七丁

第六 各年間收量ノ比較
七十丁

一 早稻 七十一丁

二 中稻 七十五丁

三 晚稻 七十八丁

第七 收量遞減歩合
八十丁

一 早稻 全丁

二 中稻 八十七丁

三 晚稻 九十一丁

第八 結論
九十五丁

氣温ノ稻ノ出穂期及成熟期ニ及ホス感應
九十七丁

第一章

緒言

全 丁

第二章

氣温ノ稻ノ出穗期ニ及ホス感應

百 四 丁

第三章

氣温ノ稻ノ成熟期ニ及ホス感應

百 二 十二 丁

第四章

結論

百 三 十七 丁

農事試驗場報告第二十五號

● 氣 象

第一 稻作氣候豫論

山陰支場在勤技師 武田總七郎 調査

第二篇 種々ノ事情ノ下ニ於ケル稻作ト氣候トノ關係

緒 言

本篇ハ第一篇ニ於テ論述シタル趣旨ヲ適用シ稻作試驗ノ結果ニ向テ更ニ之レガ評論ヲ試ミントスルニアリ故ニ其論スル所往々第一篇ト重複ノ嫌ヒアルヲ免カレスト雖トモ勉メテ之ヲ避クルノ方法ヲ取レリ

此篇第一章及第二章ニ説述スル所ハ山陰支場ニ於ケル明治三十年ヨリ全三十四年ニ至ル五ノ年間ニ於テ施行シタル試驗ノ成績ニ係レリ故ニ章ニ入ルニ先チ此間ニ於ケル各旬平均一日ノ最適温度及ヒ氣温表ヲ舉ルコト左ノ如シ

	最 適 温 度	三 十 年	三 十 一 年	三 十 二 年	三 十 三 年	三 十 四 年
四 月 上 旬	一四、四 ^度	一二、〇 ^度	一〇、二 ^度	一一、三 ^度	一三、七 ^度	一四、四 ^度
四 月 中 旬	一六、四	一二、五	一六、四	一五、一	一三、一	一三、五
四 月 下 旬	二〇、五	一七、七	一八、七	一八、九	二〇、五	一八、六
五 月 上 旬	一九、八	一六、七	一九、八	一九、一	一八、三	一六、三
五 月 中 旬	二一、〇	一八、五	一八、一	二一、〇	一九、三	一八、三

五	六	六	七	七	八	八	八	九	九	九	十	十	十	十	十	十
月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
下	上	中	下	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上
旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬	旬
二一、五	二四、五	二五、八	二七、三	三〇、六	二九、〇	三〇、〇	二九、七	二八、六	二六、九	二六、一	二二、五	二二、四	二〇、八	一八、七	一七、四	一五、〇
二二、三	二〇、七	二三、五	二二、九	二五、七	二八、一	二九、七	二九、七	二七、六	二五、八	二二、八	二〇、七	一九、五	一八、一	一七、七	一七、四	一三、八
二〇、一	二三、四	一九、八	二五、九	二八、〇	二九、〇	二八、九	二九、三	二八、二	二六、九	二六、一	二二、二	一九、三	二〇、八	一八、七	一五、四	一五、〇
二一、五	二一、四	二五、八	二七、三	三〇、六	二六、一	二八、七	二七、五	二七、一	二二、七	二二、八	二二、五	一八、六	一六、三	一三、七	一三、六	一二、二
二一、四	二四、五	二一、四	二二、六	二三、九	二七、四	二八、七	二九、六	二八、六	二五、七	二四、七	二二、二	二〇、三	一八、三	一七、七	一五、八	一二、四
二〇、一	一九、七	二四、五	二二、六	二四、〇	二六、九	二七、〇	二七、六	二七、一	二六、九	二二、九	二一、五	二一、四	一八、六	一六、九	一四、四	一二、〇

備考 最適温度ハ第一篇ニ掲載セルモノト少シク異レリ即チ八月上旬及ヒ十月上旬ニ於テハ之ヲ第一篇ニ掲載セルモノニ比シテ高キノ類ナリ是レ此篇ニ在テハ更ニ三十四年ヲ加ヘタルニ依ル

第一章 播種期ヲ異ニシタル場合

(水稻播種期試験ノ成績)

第一 試驗梗概及ヒ成績

水稻播種期試驗ハ明治三十年ヨリ三十二年ニ至ル三年間繼續施行セリ其供試種類ニハ中稻郡益種ヲ用キ耕種及肥培ハ凡テ當支場普通ノ方法ニ從ヒ左ノ區別ニ依リテ之ヲ施行セリ

- 四月一 日播
- 五月六 日播
- 四月八 日播
- 五月十三日播
- 四月十五日播
- 五月二十日播
- 四月廿二日播
- 五月廿七日播
- 四月廿九日播

本試驗ノ成績ハ左表ノ如シ

三十年

播種期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全重量
四月一日播	八月二日	九月三日	一一八、七	一八、七	一四九、五	二六八、二
四月八日播	八月二日	九、三〇	一一〇、七	一八、五	一四六、四	二六七、一
四月十五日播	八月二日	一〇、六	一一二、三	一九、四	一六〇、八	二八三、一
四月廿二日播	八月二日	一〇、六	一一三、一	二〇、八	一六六、七	二九八、七
四月廿九日播	八月二日	一〇、六	一一二、四	一八、一	一四九、五	二七一、九
五月六日播	八月二日	一〇、九	一一四、〇	一六、六	一二六、九	二四〇、九
五月十三日播	八月二日	一〇、九	一一七、六	一七、三	一二八、七	二四六、三
五月二十日播	八月二日	一〇、九	一一九、〇	一七、一	一三三、九	二五二、九
五月廿七日播	八月二日	一〇、九	一二七、二	一八、九	一三三、三	二五〇、五

三十一年

播種期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全重量
四月一日播	八月三日	一月一日	一四七、七 ^貫	二六、五 ^貫	一七八、〇 ^貫	三二五、七 ^貫
四月八日播	八月二四	一月三日	一四一、〇	二六、四	一八九、四	三三〇、四
四月十五日播	八月二四	一月三日	一三九、三	二七、二	一八五、二	三二五、〇
四月廿二日播	八月二五	一月五日	一二八、八	二四、二	一七六、三	三〇五、〇
四月廿九日播	八月二六	一月六日	一二六、八	二三、六	一七〇、一	二九六、九
五月六日播	八月二七	一月八日	一二五、〇	二三、六	一三八、二	二六三、二
五月十三日播	八月二七	一月八日	一二八、八	二六、六	一四一、三	二七〇、一
五月二十日播	八月二八	一月一〇日	一二六、九	二四、九	一三〇、一	二五七、〇
五月廿七日播	八月三〇	一月一二日	一二三、二	二四、七	一二三、五	二四六、七

三十二年

播種期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全重量
四月一日播	八月二四	一月五日	一四〇、九 ^貫	二六、四 ^貫	一七二、三 ^貫	三二三、二 ^貫
四月八日播	八月二六	一月八日	一四五、四	二八、一	一八六、五	三三一、九
四月十五日播	八月二七	一月九日	一四〇、一	二五、六	一八一、八	三二一、九
四月廿二日播	八月二七	一月九日	一二八、〇	二三、七	一七五、七	三〇三、七
四月廿九日播	八月二七	一月九日	一三三、一	二三、二	一七六、五	三〇九、六
五月六日播	八月二九	一月一〇日	一二四、四	二二、九	一五九、五	二八三、九
五月十三日播	八月三〇	一月一〇日	一二四、三	二四、五	一三四、八	二五九、一
五月二十日播	八月三〇	一月一〇日	一一九、三	二三、六	一二五、三	二四四、六

五月廿七日播 七、三 八、三二 一〇、二七 一二、二五 二二、九 一一六、六 二三八、一

備考 表中籾穀重量ハ實際ノ籾穀重量ニ糶量ノ半ヲ加算セリ是レ糶ノ半量ヲ以テ糶ノ
 籾穀量ト見做シタルニ依ル

第二 各年間ノ比較

一 苗代期

(一) 苗代日數

當支場ニ於ケル播種期試験ハ播種期ヲ異ニシタル苗ノ適宜ニ熟スルニ至リテ之ヲ挿植シタルモノナレハ挿秧期ニ於ケル苗ノ熟度ハ各區同一ト見做スヘキモノナリ而シテ播種期ヲ異ニシタル苗ノ適宜ノ熟度ニ達スルノ日數即チ苗代日數ハ播種期ヲ異ニスルニ從ヒ同一ナラス左表ニ依リ之ヲ知ルヘシ

苗代日數表

播種期	十一年		十一年		十一年	
	插秧期	苗代日數	插秧期	苗代日數	插秧期	苗代日數
四月一日播	五、三〇日	六〇日	六、一日	六一日	五、二九日	五八日
四月八日播	六、六	五九	六、五	五八	五、三〇	五二
四月十五日播	六、九	五五	六、八	五四	六、二	四八
四月廿二日播	六、一	五〇	六、〇	四九	六、九	四八
四月廿九日播	六、一四	四六	六、一三	四五	六、一三	四五
五月六日播	六、一九	四四	六、一八	四三	六、一八	四三
五月十三日播	六、二三	四一	六、二三	四一	六、二四	四二

五月二十日播	六二七	三八	六二七	三八	六二八	三九
五月廿七日播	七一	三五	六三〇	三四	七、三	三七
最大距離	三一	二五	二九	二七	三五	二一

前表ニ據レハ早播ノモノハ晚播ノモノニ比シテ苗ノ適度ニ熟スルノ時期早シトス然レトモ播種ノ早晚ハ未タ必ラスシモ苗ノ熟期ノ早晚ト相伴フモノニアラス何トナレハ播種期ノ後ル、ニ從ヒ氣候ノ進歩ト共ニ發芽生育自カラ速カナルヲ以テナリ今該表ニ照スモ播種期ノ最大距離ハ五十七日ナルニ播種期ノ最大距離ハ甚タ短ク三ヶ箇年平均ニシテ僅々三十二日ナルヲ見ルモ明ニ之ヲ證スルニ足レリ

而シテ苗ノ適熟ニ達スルノ遲速即播種ノ早晚ハ決シテ苗代日數ノ多少ヲ意味スルモノニアラスシテ早播ノモノハ晚播ノモノニ比シ假令ヒ其時期ハ早キモ苗代日數ハ却テ多キモノトス是レ亦該表中播種期ノ最大距離ハ常ニ苗代日數ノ最大距離ヨリ著シク大ナルヲ見テ之ヲ知ルヘシ

凡ソ苗ノ熟期及ヒ苗代日數ニ以上ノ如キ關係ヲ生スルハ主トシテ苗代期中ノ氣候ニ關係スルモノナルハ最モ留意セサルヘカラス今苗代期間ニ於ケル三年間ノ溫度ヲ表示スレハ左ノ如シ

苗代期間溫度表

四月一日播	三	十	年	三	十	年	三	十	二	年	
	苗代期間			總溫度			苗代期間				總溫度
自四月一日至五月卅日	九六五七	日平均溫度	一〇二二九	日平均溫度	一〇二九三	日平均溫度	一七七八	自四月一日至五月廿八日	一〇二九三	日平均溫度	一七七八

四月八日播	自四月八日 至四月十五日	一〇一五、九	一七、二	自四月八日 至四月十五日	一〇五五、四	一八、二	自四月八日 至四月十五日	九七二、六	一八、七
四月十五日播	自四月十五日 至四月廿二日	九七六、四	一七、八	自四月十五日 至四月廿二日	一〇〇八、五	一八、七	自四月十五日 至四月廿二日	九二〇、四	一九、二
四月廿二日播	自四月廿二日 至五月九日	九三〇、八	一八、六	自四月廿二日 至五月九日	九八五、九	二〇、一	自四月廿二日 至五月九日	九八一、九	二〇、五
四月廿九日播	自四月廿九日 至五月十六日	八九八、五	一九、五	自四月廿九日 至五月十六日	九一四、九	二〇、三	自四月廿九日 至五月十六日	九三七、七	二〇、八
五月六日播	自五月六日 至五月十三日	八九四、六	二〇、三	自五月六日 至五月十三日	八七四、六	二〇、三	自五月六日 至五月十三日	九三一、〇	二一、七
五月十三日播	自五月十三日 至五月二十日	八七五、六	二一、四	自五月十三日 至五月二十日	八四二、二	二〇、五	自五月十三日 至五月二十日	九四七、二	二二、六
五月二十日播	自五月二十日 至五月廿七日	八三〇、二	二一、九	自五月二十日 至五月廿七日	八一七、三	二一、五	自五月二十日 至五月廿七日	九〇〇、六	二三、一
五月廿七日播	自五月廿七日 至六月三日	七七四、二	二二、一	自五月廿七日 至六月三日	七六四、五	二二、五	自五月廿七日 至六月三日	八八一、七	二三、八

前表ニ據レハ四月一日播ニ於テハ苗代期中平均一日温度ノ最高三十三年ニハ插秧期最モ早ク之ヲ三十年及三十一年ニ比スレハ反對ノ事實ヲ示スモ其他ノ區ニ於テハ概シテ温度ノ高キニ從テ插秧期ニ達スルコト早キヲ見ルヘシ獨リ四月十五日播區ニ於テ三十年ハ三十一年ニ比シ温度低キニ拘ラス插秧期ノ全一ナルハ恐ラクハ三十一年ニ於テハ插秧期前ニ於テ曇天多キニ由リシナラン歟又五月十三日播以後ニ於テハ三十二年ハ温度著ク高キニ拘ラス插秧期ノ後レタルハ是レ亦全年六月十八日ヨリ二十八日ニ至ル十一日間曇雨日數ノ繼續シタルノ結果ト謂ハサルヘカラス

要スルニ苗代期中氣候温暖ナルトキハ苗ハ其熟期ニ達スルコト早く而シテ曇雨日數ノ多少ハ屢々苗代日數ノ長短ヲ左右スルモノト謂フヲ得ヘシ

二 生育期

(一) 生育日數

生育日數トハ插秧ヨリ出穂ニ至ルノ間ヲ云フ而シテ播種期ノ相違ハ出穂ノ早晚ニ其關係甚

夕薄シト雖トモ唯插秧期ノ早晚ハ稍之ト相關係スル處アルヲ見ル今其表ヲ擧レハ左ノ如シ
 出穗期及生育日數表

最 大 距 離	三 十 年		三 十 一 年		三 十 二 年	
	插秧期	出穗期	插秧期	出穗期	插秧期	出穗期
四月一日播	五、三二	八、二一	八、三	六、一	八、二三	八、二四
四月八日播	六、六	八、三二	七、八	六、五	八、二四	八、二六
四月十五日播	六、九	八、三二	七、五	六、八	八、二四	八、二七
四月廿二日播	六、一	八、二三	七、四	六、一〇	八、二五	八、二七
四月廿九日播	六、一四	八、二五	七、三	六、一三	八、二六	八、二七
五月六日播	六、一九	八、二七	七、〇	六、一八	八、二七	八、二九
五月十三日播	六、二三	八、二九	六、八	六、二六	八、二七	八、三〇
五月二十日播	六、二七	八、三〇	六、五	六、二七	八、二八	八、三〇
五月廿七日播	七、一	八、三一	六、二	六、三〇	八、三〇	八、三一
最 大 距 離	三、一	一、〇	二、一	二、九	二、二	三、五

前表ニ據レハ播種期ノ最大距離ハ五十七日ナルニ出穗期ノ最大距離ハ三ヶ年平均ニ於テ僅々八日ニ過キス而シテ插秧期トハ其關係稍密ニシテ三ヶ年平均ニ於テ三十二日ナリ換言スレハ播種期五十七日ノ差異ハ出穗期八日ノ差ヲ生シ插秧期三十二日ノ差異ハ出穗期八日ノ差ヲ生シタルモノト謂フヘシ是ニ由テ之ヲ觀レハ播種期ト出穗期トノ關係ハ殆ント之ヲ論スルノ價值ナキモ之ニ反シ出穗期ノ早晚ハ插秧期ノ早晚ニ關係スルモノト謂フヲ妨ケサルナリ
 稻ノ生活期中其最モ必要ナルハ生育期間ニシテ而シテ又此期間ノ日數ヲシテ直接伸縮セシ

ムルハ出穂期ノ早晚ニアリ抑モ出穂期ノ早晚ハ肥料土壤ノ状態異ナル場合ヲ除キ主トシテ挿秧後氣候ノ如何ニ關スルハ論ヲ待タス既ニ前述セル如ク挿秧期ノ早晚ノ出穂ニ及ホス影響ハ甚タ大ナラス即チ挿秧期三十二日ノ差異ハ僅々出穂期八日ノ差ヲ生スルノミ然レトモ其結果トシテ生育日數ニ及ホス影響ハ甚タ大ナリト謂ハサルヘカラス前表ニ依リ出穂期ノ最大距離ハ八日ナルニ生育日數ノ最大距離ハ實ニ二十四日ナルヲ見ルモ之ヲ知ルヲ得ヘシ凡ソ稻ノ如キ長期ニ亘リタル高温ノ下ニ其生育ヲ營ム所ノ作物ハ其生育日數ノ長短ハ其生育收量ニ關係スルコト甚タ大ナルヘク其最大距離タル二十四日ノ差異ハ其莖及子實ノ生産量ニ亦多大ノ關係ヲ及ホサルヘカラス而シテ以上ノ如ク挿秧期ノ出穂期ニ及ホス影響甚タ少ナクシテ出穂期ノ最大距離ハ其範圍狭キモノトスレハ生育日數ハ略ホ挿秧期ニ依リテ其命數定マルモノト稱スルヲ得ヘク且ツ挿秧期ノ早晚ハ直接其生産量ニ關係スルモノト謂フヲ妨ケサルヘシ

夫レ斯ノ如ク出穂期ノ早晚ハ生育日數ニ關係スル密接ナルカ故ニ若シ生育日數ノ多カラシコトヲ欲セハ出穂ノ晩キヲ希フヘキノミ然レトモ出穂期ノ遅延ハ多ク不遇ノ状態ニ於ケル場合ニ多キヲ以テ寧ロ出穂期ハ其早キヲ以テ可トスルモノナリ而シテ又作物生育ノ状態ハ屢々出穂期ニ影響ヲ及ホスコト甚タ大ナルヲ忘ルヘカラス凡ソ作物生育不良ノ場合ノ如キハ氣候ノ状態比較的不良ナルモ尙ホ出穂ノ早キモノアリ又作物生育ノ状態ニシテ莖葉繁茂ニ過ルカ如キ場合ニ於テハ同一状態ノ下ニ在ルモ出穂屢々遅延スルヲ常トス次キニ三箇年ノ成績ニ基キ生育期ト氣候トノ關係ヲ論セントス

前掲ノ表ヲ檢スルニ出穂期最モ早キハ概シテ三十年ニシテ三十二年最モ晚ク三十一年ハ其中間ニ居レリ今仔細ニ之ヲ檢スルニ三十年ト三十一年ハ四月一日播ヨリ四月二十九日播ニ至ルマテノ五區ハ三十年ニ於テ出穂早ク五月六日播ハ兩年相均シク五月十三日播以後ノ三區ハ三十一年ニ於テ却テ早キヲ認ム此結果ヲ攻究スルニ方リ先ツ三年間ノ氣候狀態ト稻生育トノ關係ヲ調査セントス

生育期中温度表

播種日	三十一年		三十二年		三十四年	
	總温度	平均一日温度	總温度	平均一日温度	總温度	平均一日温度
四月一月播	二一五.五	二五.五	二二七.三	二六.四	二三三.五	二六.四
四月八日播	二〇一.四	二五.八	二一五.一	二六.六	二三三.三	二六.六
四月十五日播	一九五.八	二六.一	二〇八.五	二六.八	二三三.四	二六.八
四月廿二日播	一九四.〇	二六.二	二〇六.四	二六.八	二二八.一	二七.三
四月廿九日播	一九二.七	二六.四	二〇二.六	二七.〇	二〇九.一	二七.五
五月六日播	一八六.六	二六.七	一九六.一	二七.六	二〇〇.八	二七.五
五月十三日播	一八二.七	二六.九	一八五.四	二八.一	一八八.四	二七.七
五月二十日播	一七六.八	二七.二	一七八.六	二八.四	一七八.三	二七.九
五月廿七日播	一七一.〇	二七.六	一七六.二	二八.四	一六六.九	二七.八

前表ニ依リテ之ヲ見レハ三十年ハ三十一年ニ比シテ生育期中ニ於ケル總温度及ヒ平均一日温度著シク低シ爲ニ其稻ノ生育不良ナリシコト固ヨリ其理ニシテ且ツ温度低キニモ拘ラス出穂ノ早カリシ理由ヲモ知ルニ難カラサルナリ而シテ又五月六日播以後ノ各區ニ於テ出穂

ノ後レタルハ恐ラクハ八月十二日ヨリ全二十六日ニ至ル七日ノ間六日ノ曇雨繼續セシニヨ
 ルナラン歟三十一年ノ全期ニ於テハ五日間ノ曇雨日數アリタレトモ晴雨ノ度宜シキカ爲ニ
 幸ニ不良ノ結果ヲ與フルニ至ラス而シテ温度ノ著シク高カリシハ是レ蓋シ三十年ニ比シ其
 出穂ノ期ヲ早ムルノ原因ナルナカラシ乎

又三十一年ト三十二年トヲ比較スルニ生育期中平均一日温度ハ四月一日播ヨリ四月十五日
 播ニ至ルノ三區ハ兩年共ニ全ク全一ニシテ四月二十二日播及ヒ四月二十九日播ノ二區ハ三
 十二年ニ於テ其度高ク以後ノ播種區ニ於テハ總テ三十一年ヲ以テ最高トス而シテ出穂期ハ
 各區共ニ三十二年ヲ以テ最モ晚シトセリ今此關係ヲ述フルニ先チ生育期中温度ノ分配ニ付
 更ニ一言スヘキノ要アリ

以上掲クル所ノ温度ハ主トシテ生育期中ニ於ケル平均一日ノ温度ヲ基トシタルモノナリ抑
 モ此平均温度ナルモノハ單ニ大体ノ判斷ヲ下スニ止マリ更ニ仔細ノ論評ヲ試ミント欲スレ
 ハ必ス其期中ニ於ケル温度分配ノ經過如何ヲ調査セサルヘカラス故ニ今第一篇ニ於テ述ヘ
 タル所ニヨリ各旬平均最適温度ト三年間全期間各旬平均温度ヲ對比シ表示スル左ノ如シ

生育期中温度比較表

		最 適 温 度	三 十 年	三 十 一 年	三 十 二 年
六 月 上 旬		二四、五 ^度	二〇、七 ^度	二三、四 ^度	二一、四 ^度
六 月 中 旬		二五、八	二三、五	一九、八	二五、八
六 月 下 旬		二五、六	二二、九	二五、六	二五、二

七月	七月	七月	八月	八月	八月
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
二七、三	三〇、六	二九、〇	三〇、〇	二九、七	二八、六
二四、七	二五、七	二八、一	二九、七	二九、七	二七、六
二五、九	二八、〇	二九、〇	二八、九	二九、三	二八、二
二七、三	三〇、六	二六、一	二八、七	二七、五	二七、一

前表ニ依レハ三十年ハ七月中旬ニ至ルマテ其温度ハ最適温度ニ比シテ著シク低ク又三十一年ト三十二年トヲ比較スルニ平均温度ニ就テハ四月一日播ヨリ五月六日播ニ至ルマテノ六區ハ三十一年ハ三十二年ニ比シ或ハ同一ニ或ハ高度ナリシト雖モ其温度分配ノ經過ヲ調査スレハ此兩年ノ間大ニ其趣ヲ異ニスルモノアルヲ見ルヘシ即チ三十二年ニ於テハ六月中旬ヨリ七月中旬ニ至ル間ハ三十一一年ニ比シ常ニ著シク其度高ク七月下旬以後八月下旬ニ至ル間ハ常ニ著シク低温ナリ此氣候的狀態ノ差異ト三十二年ニ於ケル八月中旬中九日間ノ曇雨ハ實ニ其出穂期ヲ遅延セシメタルノ主因タラスンハアラス蓋シ七月中旬マテノ高温ハ殆ント常ニ最適温度ニ達シ作物ノ生育旺盛ナリシハ想像スルニ難カラス然カモ其後急劇ナル低温ニ遭遇シ天候ノ回復ノ機ヲ失シ加フルニ出穂前ノ曇雨ヲ以テセシハ是レ其出穂ヲ遅延セシメシ所以ナリ要スルニ出穂ノ早晚ニ關シテハ三十年ト三十二年ト頗ル其原因ヲ異ニセルモノト謂フヘシ蓋シ三十年ノ温度低キニ拘ラス其出穂ノ早カリシハ生育ノ不良之カ原因ヲ爲シ三十二年ノ温度比較的高クシテ出穂著シク後レタルハ生育ノ佳良之カ原因ヲ爲シタルナリ若夫レ三十二年ノ作況ニシテ斯ノ如ク良好ナラサリセハ其出穂期尙早カリシコト又殆

ント疑ヲ容レス

(二) 生育ニ及ホス影響

水稻ノ生育ハ插秧ヨリ出穂ニ至ルマテ最モ盛ンニシテ出穂後ニ至テハ其伸長分蘖殆ント之レナキコト既ニ本論ニ於テ述フル所ノ如シ而シテ水稻ノ生育ハ特殊ノ年ヲ除クノ外ハ其蘖重量ト蘖ニ對スル粃殼重量トノ割合ニ依リテ畧ホ其良否ヲ知ルヲ得ヘシ今之ニ由リテ判定ヲ下ストキハ三十一年ハ稻ノ生育最モ宜シクシテ三十二年之ニ次キ三十年最モ劣レリト謂フヘシ此現象ハ前述スル所ニ依レハ又能ク其原因ヲ知ルヲ得ン即チ三十年ノ低温ハ生育ノ不良ヲ來タシ三十二年ハ三十一一年ニ比シ平均温度ハ概シテ高キモ七月中旬以後特ニ稻ノ生育盛ナルヘキ候ニ於テ温度甚タ低下シ曇雨日數多カリシヲ以テ三十一年ニ比シテ生育ノ不良ナルヲ致セリ

稻生育ノ良否ハ前述スル所ノ外其插秧後ニ於ケル温度ニ關係スルコト又甚タ少ナカラス蓋シ稻ノ插秧後ニ於テ温度低ク爲メニ生着後ル、ニ於テハ彼ノ插秧期ノ後ル、ト恰モ同一ノ結果ヲ生シ且ツ其未タ生着セサルノ日ニ當リ不良ノ境遇ニアルコト久シキニ彌レハ苗ハ勢ヒ羸弱ニ陥リ其生活力ヲ損スルヲ免レサルナリ插秧期早キニ過クルノ惡結果ハ主トシテ此關係ニ因ラスンハアラス而シテ又温度低下ノ苗生着ニ影響スルノ程度如何ハ未タ之カ調査ヲ試ムルニ至ラスト雖モ必スヤ最モ多大ナル關係アルヲ疑ハス彼ノ三十年ノ早播ニ利アラサリシハ蓋シ此關係ニ依リタルモノナルヘシ今三年間ニ於ケル插秧後十日間ノ平均一日温度ヲ比較スレハ左ノ如シ

插秧後十日間溫度表

		三	十	年	三	十	一	年	三	十	二	年
四	月	一	日	播	二〇、五 ^度		二二、三、四 ^度		二一、四		二一、三	
四	月	八	日	播	二一、四		二二、〇		二一、四		二一、八	
四	月	十五	日	播	二二、九		二二、四		二一、四		二一、八	
四	月	廿二	日	播	二三、五		二〇、三		二〇、三		二四、七	
四	月	廿九	日	播	二三、五		二〇、二		二〇、二		二五、六	

前表ニ依レハ三十年ニ於ケル早播ハ溫度尙ホ頗ル低キヲ示セリ是レ此年ニ於テハ早播ニ利アラサリシヲ知ルヘシ三十一年ニ於テハ早播ノ溫度高ク晚播ニ趣クニ從ヒ漸次低下セリ是レ此年ニ於テハ早播ニ利アリシヲ知ルヘシ又三十二年ニ於テハ早播ノ溫度頗ル高シ是レ同シク早播ニ利アリシヤ知ルヘキナリ

備考 五月六日播以後ノ各區ニ於テハ之ヲ早播ノモノニ比シテ其收量著シク劣ルコト毎年其趣ヲ一ニセリ是レ主シテ生育日數ノ短縮ニ原因スルモノト謂ハサルヘカラス
 斯ノ如キハ其比較ヲ舉ルヲ俟タスシテ自カラ明カナルニ依リ之ヲ畧セリ

三 成熟期

(一) 成熟日數

成熟日數トハ出穂ヨリ成熟ニ至ル間ノ日數ヲ云フ此期間ニ於テハ稻ハ其生育期ノ終リニ成生シタル粃粒ニ内容物ヲ輸送スルノ作用ヲ營ムモノニシテ其氣候ノ適否ハ此期間ノ日數及

ヒ粃粒充實ノ完否如何ニ關係スルコト既ニ第一篇ニ於テ述フル所ノ如シ而シテ此期間日數ノ多少ハ出穗期ニ關係スルコト多クシテ出穗期晚キ場合ニ於テハ成熟期ノ遲延比較的甚クシテ爲ニ日數ヲシテ増加セシム左表ニ依リテ明カニ其關係ヲ知ルヘシ

成熟期及成熟日數表

出穗期	三		十		年		三		十		年		三		十		年	
	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日	月	日
四月一日播	八、二一	九、三〇	四〇	八、二三	一〇、一	三九	八、二四	一〇、三	四〇	八、二四	一〇、五	四二	八、二六	一〇、八	四三	八、二七	一〇、九	四三
四月八日播	八、二二	九、三〇	三九	八、二四	一〇、三	四〇	八、二四	一〇、三	四〇	八、二六	一〇、八	四三	八、二七	一〇、九	四三	八、二七	一〇、九	四三
四月十五日播	八、二三	一〇、六	四五	八、二四	一〇、三	四〇	八、二五	一〇、五	四一	八、二六	一〇、六	四一	八、二七	一〇、七	四二	八、二七	一〇、八	四二
四月廿二日播	八、二三	一〇、六	四四	八、二五	一〇、五	四一	八、二六	一〇、六	四一	八、二七	一〇、七	四二	八、二七	一〇、七	四二	八、二七	一〇、七	四二
四月廿九日播	八、二五	一〇、六	四二	八、二六	一〇、六	四一	八、二七	一〇、七	四二									
五月六日播	八、二七	一〇、九	四三	八、二七	一〇、八	四二												
五月十三日播	八、二九	一〇、九	四一	八、二七	一〇、一〇	四四	八、二九	一〇、一〇	四四									
五月二十日播	八、三〇	一〇、一四	四五	八、二八	一〇、一〇	四三	八、三〇	一〇、一〇	四三									
五月廿七日播	八、三一	一〇、一四	四四	八、三〇	一〇、一二	四三	八、三一	一〇、一二	四三									
最大距離	一〇	一四	六	七	一一	五	七	一二	二	七	一二	五	七	一二	五	七	一二	五

前表ニ依レハ三年間平均ニシテ出穗期ノ最大距離ハ八日成熟期ノ最大距離ハ十二日ナリ是レ出穗後ハ温度既ニ下降ニ向ヒ出穗期一日ノ遲延ハ能ク成熟期一日ノ遲延ヲ以テ相償フコト能ハサルヲ證スルニ足ル而シテ成熟日數ノ多キハ出穗期晚クシテ延テ成熟期ノ晚成ヲ招致シタルノ區ニアリトス故ニ成熟日數ハ生育日數ト恰モ反對シテ生育日數多キ所ノ早播區ニ於テハ成熟日數ハ概シテ少ナキヲ常トスルナリ次ニ前表ニ依リ三年間ノ成績ニ就キ評論

ヲ試ミント欲ス

前表ヲ閱スルニ成熟期ノ最モ早キハ三十一年ニシテ三十年之ニ次キ三十二年最モ晩シ今三十一年ト三十年トヲ比較スルニ四月一日播及ヒ四月八日播ノ二區ハ三十年ニ於テ成熟早ク其他ハ一二ノ例外ヲ除キ三十一年ヲ以テ早シトス又三十二年ハ他ノ兩年ニ比シテ各區共悉ク成熟晩シ此結果ヲ評論スルニ方リ先ツ稻ノ成熟ト温度トノ關係ヲ調査スレハ左ノ如シ

成熟期中温度表

播種日	三十一年		三十二年	
	總温度	平均一日温度	總温度	平均一日温度
四月一日播	九七〇・八	二四・三	九九二・五	二五・五
四月八日播	九四三・〇	二四・二	一〇〇四・一	二五・一
四月十五日播	一〇六一・三	二三・六	一〇〇四・一	二五・一
四月廿二日播	一〇三五・三	二三・五	一〇一三・四	二四・七
四月廿九日播	九七九・四	二三・三	一〇〇二・三	二四・四
五月六日播	九八一・〇	二三・八	一〇一一・六	二四・一
五月十三日播	九二二・五	二二・五	一〇五〇・九	二三・九
五月二十日播	九八九・三	二二・〇	一〇二二・三	二三・八
五月廿七日播	九六〇・三	二一・八	一〇〇三・三	二三・三

前表ニ依レハ三十一年ハ三十年及ヒ三十二年ニ比シ平均一日温度著シク高ク三十年之ニ次キ三十二年最モ劣レリ是ニ由リテ之ヲ觀レハ三十一年ハ生育期ノ終リニ於テ成生セラレタル粃粒多量ニシテ之ヲ成熟セシムルニ日數ノ多キヲ要スルノ理アルニ拘ラス能ク成熟期ノ

早キヲ得タルモノ敢テ怪ムニ足ラサルナリ只三十年ニ於ケル四月一日播及ヒ四月八日播二區ノ三十一年ニ比シテ成熟期早カリシハ少シク怪訝トスル所ナレトモ是レ恐ラクハ三十年ニ於ケル右兩區ハ收量甚タ少ナク成熟ニ日數ヲ要スルコト少ナクシテ可ナルヘキト三十一年ノ九月下旬ヨリ十月上旬ニ亘リ八日間ノ曇雨日數繼續シタルノ結果三十一年ノ早播ニ屬スルモノ恐ラク三四區ハ成熟ニ多少ノ遅延ヲ來シタルノ結果ナラン抑モ三十年ノ收量甚タ少ナクシテ成熟日數多キヲ要セサルニ拘ラス成熟ノ遅延シタルハ是レ全ク成熟期間氣候ノ低温ナリシニ由ラスンハアラス三十二年ノ成熟期遅延ノ甚シキハ生育期中ニ於テ作物ノ生育頗ル佳良ニシテ籾粒ノ成生多ク加フルニ出穂後稻ノ生育休止セス爾後氣候ノ低温ト皆相俟テ成熟ヲ遅延セシメタルナリ

尙此期間溫度分配ノ狀勢ヲ揚ケ以テ此關係ヲ明カニスヘシ

成熟期中溫度表

	最 適 溫 度	三 十 年	三 十 一 年	三 十 二 年
八 月 下 旬	二八、六 ^度	二七、六 ^度	二八、二 ^度	二七、一 ^度
九 月 上 旬	二六、九	二五、八	二六、九	二二、七
九 月 中 旬	二六、一	二二、八	二六、一	二二、八
九 月 下 旬	二二、五	二〇、七	二二、二	二二、五
十 月 上 旬	二〇、三	一九、五	一九、三	一八、六
十 月 中 旬	二〇、八	一八、一	二〇、八	一六、三

前表ニ依レハ一二ノ例外ヲ除キ三十一年ハ溫度常ニ高ク三十年之ニ次キ三十二年最モ低シ

而シテ三十一年ノ高温ナリシハ能ク其成熟日數ノ少ナキモ多量ノ粃粒ヲシテ成熟セシメテ收量多カリシ所以ニシテ三十年ノ比較的低温ハ少量ノ粃粒ヲシテ成熟セシムルニ當リ三十一年ニ於ケルヨリモ多クノ日數ヲ要シ三十二年ニ於ケル著シキ低温ハ其多量ノ粃粒ヲシテ成熟セシムルニ最モ多クノ日數ヲ要シタリ然カモ其充實ノ程度三十年ニ比シテ著シク劣リタルノ結果ヲ生セリ

(二) 成熟ニ及ホス影響

氣候ノ成熟ニ及ホス影響ニ就テハ前述スル所ニ依リ略ホ其要ヲ知ルヲ得ヘシト雖モ更ニ進テ之ヲ詳説スヘシ凡ソ水稻出穂後ハ莖葉ノ生長殆ント休止シ専ラ成熟ノ作用ヲ營ムモノナルカ故ニ子實充實ノ良否ハ全ク此期ノ氣候ニ關係ヲ有ス而シテ成熟ノ良否ハ粃收量ノ多少ニヨリテ略ホ之ヲ知ルヲ得ヘシ此ノ現象ニヨリテ判定ヲ下ストキハ三十一年最モ善良ニシテ三十二年之ニ次キ三十年最モ劣レリ此事實ト温度トノ關係ヲ述ヘンニ温度ハ平均一日三十一一年最モ高ク三十年之ニ次キ三十二年最モ劣レリ又温度ノ分配ニ就テモ全一ノ關係アリ粃收量ニ至リテハ四月八日播四月十五日播ノ二區ヲ除キテハ三十一年ハ三十二年ニ比シテ概シテ多ク三十年ハ四月二十日播ヲ除クノ外總テ他ノ二年ニ劣レリ是レ即チ成熟期中ノ高温ハ成熟ヲ善良ナラシムルモノタルコトヲ證スルニ足レリ獨リ三十年ノ温度三十二年ニ比シ高キニ拘ラス粃收量少ナキハ生育期ノ氣候不順ニシテ生育善良ナラス粃粒ノ成生少ナキニ由リタルモノニシテ之レニ反シ三十二年ノ低温ナリシニ拘ラス粃收量多カリシハ生育期中高温ニシテ粃粒ノ形成多カリシニ依ルナリ

第三 各區間ノ比較

一 收量

三ヶ年ニ於ケル粃、粃殼、及藁ノ收量ハ左ノ如シ

收量表

播種日	三十一年		卅二年		三十一年		卅二年		三十一年		卅二年		平均	
	粃	殼	粃	殼	粃	殼	粃	殼	粃	殼	粃	殼	粃	殼
四月一日播	二八七	一四七	一四〇	一八七	二六	二六	一四九	一七八	一七三	一三五	二二	二六	一七〇	一六六
四月八日播	二〇七	一四〇	一四五	一八五	二六	二八	一四六	一八九	一八五	一三五	二四	二四	一七四	一七〇
四月十五日播	二二三	一三九	一四〇	一九四	二七	二五	一六〇	一八五	一八一	一三四	二四	二四	一七五	一七五
四月廿二日播	二三〇	一三八	一八〇	二〇八	二四	二三	一六六	一七六	一七三	二九	二九	二九	一七二	一七二
四月廿九日播	二二四	一三六	一三一	一八一	三三	三三	一四九	一七〇	一七〇	二七	二六	二六	一六五	一六五
五月六日播	二四〇	一三五	一四四	一六五	三三	三三	一三六	一三八	一五九	二二	二二	二〇	一四一	一四五
五月十三日播	二七六	一三八	一四三	一七三	三六	三六	一八七	一四一	一三四	三三	三三	三三	一三四	一三四
五月二十日播	二九〇	二二六	二一九	一七一	四四	四四	二〇九	一三〇	二五三	二二	二二	二二	一三九	一三九
五月廿七日播	二七二	二二三	二二五	一八九	四七	四七	二二三	一三五	二二六	二二	二二	二二	一二四	一二四

前表ニ依レハ粃收量ハ概シテ早播ニ多クシテ晚播ニ少ナキヲ見ルヘシ今平均收量ノ多少ニ依リテ各區ヲ類別スレハ左ノ如シ

收穫多量區
 四月一日播
 四月八日播
 四月十五日播

收穫中量區

四月廿二日播
四月廿九日播

五月六日播

五月十三日播

五月二十日播

五月廿七日播

收穫少量區

收穫多量區ニ於テハ三ヶ年平均ハ僅少ノ差ヲ以テ早播ニ穀收量多シ而シテ其最モ晚播タル四月十五日播ハ三十二年共ニ早播區ニ比シ收量稍少ナク三十年ハ最モ多シ是レ蓋シ三十年ニ於ケル四月一日播及ヒ四月八日播ハ插秧後ノ温度低カリシコト其原因ナルヘク普通ノ年ニ在テハ此區ヲ以テ收量最モ多キモノトナスヲ妨ケサルヘシ四月一日播ト四月八日播トノ利害ニ至リテハ三十年ハ前述スル所ニ依リ四月一日播ニ利アラス之ヲ例外ニ置クトスルモ三十一年及ヒ三十二年ハ全ク反對ノ結果ヲ現ハセリ即チ三十一年ニ於テハ四月一日播善良ニシテ三十二年ニ於テハ四月八日播善良ナリ又全收量ニ就テ比較スルトキハ兩年共四月八日播ヲ以テ可トセリ要スルニ此兩區ニ於テハ其利害ノ關係甚タ少ナキモノト謂フヲ得ヘク插秧後凡ソ十日間ノ温度ノ高低ニ依リ或ハ四月一日播ニ利シ或ハ四月八日播ニ利スルモノト謂フヘク而シテ此温度ノ關係ヨリシテ之ヲ推セハ四月八日播ヲ以テ安全トナスカ如シ

收穫中量區ニ於テ其收量收穫多量區ニ比シテ少ナキハ主トシテ生育日數ノ短縮如何ニ存ス

而シテ四月二十二日播及ヒ四月二十九日播ノ兩區ニ就キ仔細ニ之ヲ檢スルニ三十二年ニ於テ四月二十九日播ノ收量優レアルモ他ノ二年ニ於テハ四月二十二日播ヲ以テ收量多シトス蓋シ普通ノ年ニ於テハ插秧期早キ四月二十二日播ヲ以テ好結果アリトスヘキモ插秧後ノ溫度ノ關係ニ依リ時ニ四月二十九日播ヲ可トスルナラン歟

收穫少量區ノ其收量著シク少ナキハ主トシテ生育日數ノ著シク減少スルニ由ルモノニシテ敢テ之ヲ説明スルノ必要ヲ認メサルナリ

備考 三十年ニ於ケル四月二十二日播區ハ收量殊ニ多カリシ區ナリ蓋シ插秧後及ヒ生育期中ノ氣候良好ナリシニ由ルヘシト雖モ然カモ此區ヲ以テ之ヲ四月十五日播ニ比較スルトキハ氣候的關係ニ於テ敢テ甚シキ相違ナキニ拘ラス其收量ニ於テ反テ斯ノ如キ著シキ増加アルヲ見ルハ頗ル異トスル所ナリ此兩區ノ收量ノ差ヲ檢スルニ藁ニ於テハ僅カニ六貫ノ差ナリト雖モ粃ニ於テハ殆ント十貫ノ差アリ三十年ノ作況ニ於テハ粃重量十貫ノ差違ハ頗ル異例ニシテ或ル特殊ノ事情アリテ斯ノ如キ差ヲ來シタルモノト判定セサルヘカラス

二 植物各部ノ重量ノ歩合

(一) 藁重量ニ對スル粃殼重量歩合

藁重量ニ對スル粃殼重量ノ歩合ハ水稻生育ノ良否ヲ判定スルニ當リ其必要ナルハ既ニ第一篇ニ述フル所ノ如シ今之レニ關スル三ケ年ニ於ケル結果ヲ表示スレハ左ノ如シ

藁重量對粃殼重量歩合表

播種日	三十二年	三十一年	三十一年
四月一日	一一、五	一四、九	一五、三
四月八日	一二、六	一三、九	一五、一
四月十五日	一二、一	一四、七	一四、一
四月廿二日	一二、五	一三、七	一三、五
四月廿九日	一一、一	一三、九	一三、一
五月六日	一三、〇	一七、一	一四、四
五月十三日	一三、四	一八、八	一八、二
五月二十日	一二、七	一九、〇	一八、九
五月廿七日	一四、二	二〇、〇	一九、七

前表ニ依レハ藁重量ニ對スル籾穀重量ノ歩合ハ三十年ニ於ケル結果稍不規則ナルヲ除クノ外凡テ早播ニ多ク漸次減少シテ四月二十二日播又ハ四月二十九日播ニ至リ更ニ晩播ニ至ルニ從ヒ著シク増加スルヲ見ルヘシ蓋シ水稻ハ其生育ニ氣候ノ高温ナルヲ欲スルモノナルハ既ニ第一篇第七章水稻生活ノ適温ノ項參照ニ於テ述フル所ノ如シト雖モ又必スヤ其生活ノ時期ニ適應シタルノ高温ヲ要スヘキヤ論ナシ唯單ニ絶對的高温ヲ可トスルモノニアラサルナリ假令ハ插秧後直チニ七八月頃ニ均シキ高温ヲ受ケシムルニ於テハ稻ハ決シテ普通ノ生長ヲ逐ケ最多ノ收穫ヲ與フルコトナカルヘシ是レ播種期晚キ水稻ノ莖葉ノ繁茂未タ多キニ至ラスシテ早ク已ニ出穂シ其結果最多ノ收穫ヲ與ヘサルノ理ニ坐スルナリ試ニ本試驗ノ成績ト温度トヲ對照スルニ晩播ノモノニ於テ假令ヒ生育期中常ニ高度ノ分配温度ヲ受クルモ

之ヲ早播ノモノ、凡テ最多收穫ヲ得ルニ比シテ及ハサルヲ見レハ生育期中溫度ノ分配ハ早播ノモノ、享受スル所ノモノ最モ水稻ノ生育ニ適シタルモノトナスヲ妨ケサルヘシ斯ノ如キ状態ノ下ニ生育シタル稻ハ能ク莖葉ヲシテ繁茂セシムルト同時ニ收量ノ基礎タル處ノ穂ノ大サヲ増スモノナリ換言スレハ早播ノモノハ其生育期中能ク莖稈ヲシテ發育セシムルト同時ニ穂ヲシテ大ナラシムルニ適スル氣候的狀態ヲ受クルヲ得ヘキ好境遇ニアルモノト謂フヘシ然ルニ之ニ反シ播種期後ル、ノ結果插秧後稻ノ生育ノ時期ニ對シ過度ノ高溫遽カニ到ルニ於テハ稻ハ恐ラクハ其莖葉ノ繁茂ニ達セスシテ早く已ニ其組織老熟シ頻リニ出穂ヲ急クヘシ而シテ幸ニ高溫ヲ受クルノ結果ハ貯藏有機物ノ稍多量ナルヲ得テ穂ハ大ニ趣キ(假令ヒ其絶對量ハ大ナラサルモ)藁ニ對スルノ歩合ハ獨リ多キヲ得ルニ至ラン

凡ソ藁ニ對スル粃穀重量ノ多キハ甚タ希望スヘキ所ナリト雖モ前表ノ示ス所ニ依レハ其歩合ノ最モ高キハ總テ晚播ノ區ニ屬シ早播ノモノ之ニ次キ中播ノモノ最モ低シ故ニ此歩合ノ特ニ高キモノヲ以テ直チニ生育ノ佳良ナルモノトナスコト能ハサルナリ今此歩合ヲ以テ藁ノ重量ト對照スルニ藁重量ノ少ナキ諸區(各年五月六日播以後ノ四區)ニ於テハ其歩合高ク且ツ藁重量ノ減少ト共ニ著シク其歩合ヲ増加セリ又其他ノ區ニ於テハ其關係稍著明ナラサルモ藁重量ノ多量ナル諸區(三十一年及ヒ三十二年ノ早播三區)ハ藁重量ニ對スル粃穀歩合頗ル高ク而シテ四月二十二日播及ヒ四月二十九日播ハ兩年共ニ藁重量中量ニシテ粃穀歩合最モ低キノ事實アリ今以上述フル所ヲ表示スレハ左ノ如シ

藁重量及藁重量對粃穀重量歩合對照表

播種期	區	名	藁重量ノ多少	藁重量ニ對スル粃穀重量歩合
早播	四月一日播ヨリ四月十五日播ニ至ル三區	多量區	一四、五	一四、八
中播	四月廿二日播及ヒ四月廿九日播ノ二區	中量區	一三、八	一三、三
晩播	五月六日播以後ノ四區	少量區	一三、三	一七、八

前表ニ依レハ藁重量ニ對スル粃穀歩合ハ普通ノ年ニ於テハ其中位ニアルノ作柄ヲ以テ稻ノ生育佳良ナリト爲スヘク而シテ稻ノ生育佳ナルノ場合ニ於テハ其藁ニ對スル粃穀ノ歩合ハ一五、〇ヲ超ユルコト頗フル困難ナルモノ、如シ

(二) 粃重量ニ對スル粃穀重量歩合

粃重量ニ對スル粃穀重量ノ歩合ハ稻ノ子實充實ノ程度ノ高低ヲ判定スルニ必要ノ事項タルハ既ニ第一篇ニ於テ述フル所ノ如シ今三ヶ年ニ於ケル粃重量ニ對スル粃穀重量ノ歩合ヲ表示スレハ左ノ如シ

粃重量ニ對スル粃穀重量歩合表

播種期	區	名	藁重量ノ多少	藁重量ニ對スル粃穀重量歩合
四月一日	一	一五、八	一七、九	一八、七
四月八日	二	一五、三	一八、七	一九、三
四月十五日	三	一五、八	一九、四	一八、三
四月廿二日	四	一五、七	一八、八	一八、五
四月廿九日	五	一四、八	一八、六	一七、四
五月六日	六	一四、五	一八、九	一八、四

五月十三日播	一四、七	二〇、七	一九、七
五月二十日播	一四、三	一九、六	一九、八
五月廿七日播	一六、一	二〇、〇	一八、九

前表ニ依レハ粃重量ニ對スル粃殼重量歩合ハ始メ早播ニ多ク尋テ漸次減少シ晚播ニ至リテ又増加スルヲ見ルヘシ然レトモ其増減ノ模様ハ藁ニ對スル粃殼歩合ノ場合ニ於ケルカ如ク著明ナラス蓋シ藁ニ對スル粃殼歩合ハ生育期中長期間ニ渉ルノ氣候始メテ之ニ關係スルモノニシテ一時ノ氣候的變調ノ如キハ直チニ之ニ影響スルコト稀ナリト雖モ粃重量ト粃殼重量トノ歩合即チ子實充實ノ程度ニ至リテハ成熟期中ニ於ケル氣候ノ變調能ク直接ニ之ニ影響スルモノナリ故ニ各區ニ於ケル歩合ノ高低ノ如キハ必スシモ一定ノ規矩ニ依ルヲ得ス此ノ故ニ茲ニ論スル所ハ單ニ大体上ニ於ケル觀察ニ止マリ未タ其詳ヲ悉スニ至ラス事情止ムヲ得サレハナリ

三十一年ニ於テハ四月一日播ヨリ四月二十九日播ニ至ルノ五區ハ粃收多量ナルノ區ニ屬シ粃ニ對スル粃殼歩合ハ粃收量ノ減少ト共ニ減少シ五月六日播以後ノ各區ハ概シテ粃收少量ナルノ區ニ屬シ其減少ト共ニ歩合ハ漸次増加ノ傾向アリ三十二年ニ於テハ四月二十九日以前ノ各區ト五月六日播以後ノ各區トノ間ニ於テ三十一年ト全一ノ關係アリ三十年ニ於テハ歩合ノ増減ハ全一ノ關係アレトモ其粃收量トノ關係ニ至リテハ甚タ不規則ナルヲ免レス抑モ粃ニ對スル粃殼歩合ノ早播ニ其量多キハ已ニ第一篇ニ於テ説ク所ノ如ク其理生育期ノ終リニ於テ形成セラレタル粃粒多キカ爲メ充實充分ナルヲ得サルニ依ルヘク又播種期後ル

、ニ從ヒ漸次ニ減少スルハ粃粒ノ減少ト共ニ充實充分ナルヲ得ルニ依ルナルヘシ而シテ播種最モ晚キモノニアリテハ出穂遅延ノ結果成熟期中温度低ク從テ充實不充分ナルニ依ラスンハアラス以上述フル所ヲ表示スレハ左ノ如シ

粃重量及ヒ粃重量對粃殼重量歩合對照表

播種期	區	名	粃重量多少	粃重量ニ對スル粃殼重量ノ歩合		
				三	十	年
早播	四月一日播ヨリ四月十五日マテノ三區	粃多量區		一八、七	一八、八	
中播	四月二十二日播及四月廿九日播ノ二區	粃中量區		一八、七	一七、八	
晚播	五月六日播以後ノ四區	粃少量區		一九、八	一九、二	

前表ニ依レハ粃ニ對スル粃殼歩合ハ普通ノ年ニ於テハ其中位ニアルモノヲ以テ粃收量多シト爲スヘク而シテ粃粒形成多量ナリシ場合ニ於テ其歩合一八、五ヲ降ルハ特ニ困難ナルモノ、如シ

(三) 全收量ニ對スル粃重量歩合

全收量ニ對スル粃重量歩合ノ三年間ニ於ケル成績ヲ擧レハ左ノ如シ

全收量對粃重量歩合表

播種期	三	十	年	三	十	年	三	十	年
四月一日播	四四、三	四四、三	四四、三	四五、四	四五、四	四五、四	四五、〇	四五、〇	四五、〇
四月八日播	四五、二	四五、二	四五、二	四二、七	四二、七	四二、七	四三、八	四三、八	四三、八
四月十五日播	四三、二	四三、二	四三、二	四三、〇	四三、〇	四三、〇	四三、五	四三、五	四三、五

四月廿二日播	四四、二	四二、二	四二、二
四月廿九日播	四五、〇	四二、七	四三、〇
五月六日播	四七、三	四七、五	四三、八
五月十三日播	四七、七	四七、七	四八、〇
五月二十日播	四七、一	四九、四	四八、八
五月廿七日播	四六、八	四九、九	五一、〇

備考 全收ニ對スル粃重量歩合ヲ左右スルハ粃殻重量ノ多少即粃粒形成ノ多少ト充實

ノ程度如何ニアリ故ニ前ニ述ヘタル藁重量ニ對スル粃殻重量歩合及ヒ粃重量ニ對スル粃殻重量歩合ハ本項歩合ニ直接ノ關係ヲ有ス

前表ニ依レハ全收量ニ對スル粃重量歩合ハ概シテ早播ニ其量多ク播種期ノ後ル、ニ從ヒ漸次減少シ晚播ニ至リ復タ急ニ著シク増加スルヲ見ルヘシ三十一一年ノ結果ニ依レハ全收量ニ對スル粃重量歩合ハ四月一日播最モ多ク四月二十九日播ニ至ルマテ漸次減少シ五月六日播以後ニ於テハ俄カニ復タ其度ヲ増シ五月二十七日播ニ至ルマテ順次殆ント其歩合ヲ増加セリ三十二年ニ於テモ略ホ全一ノ關係アリ三十年ニ於テハ其成績稍不規則ナレトモ尙此傾向アルヲ見ルヘシ斯ノ如ク全收量對粃歩合ノ早播ニ多キ所以ハ蓋シ本章藁對粃殻歩合ノ條ニ述フルカ如ク其生活期中常ニ其生育程度ニ應スルノ氣候的狀態ノ下ニアリテ生育ヲ遂ケ能ク粃粒ノ多量ヲ形成シ且ツ成熟期中モ尙ホ温度低カラサルノ時期ニ屬スルヲ以テ然カク多量ノ子實ヲ充實セシムルヲ得ルナリ而シテ播種期ノ後ル、ニ從ヒ此等生育及ヒ成熟ニ必要ナル状態ハ漸次不良ニ趣クヲ以テ一方ニ於テハ子實粃粒ノ形成ニ關係シ一方ニ於テハ子實

ノ充實ニ關係シ粃重量多大ナルヲ得サルニ至ルモノナリ其晩播ノモノニ於テ歩合殊ニ多キモ亦本章葉重量對粃殼重量歩合ノ條ニ述ヘタル所ノ理ニ依リ挿秧以後温度高キニ過クルノ結果稻ノ繁茂充分ナルニ至ラスシテ早ク已ニ出穂シ穂ハ大ニシテ葉重量ニ對スル粃粒量多ク假令ヒ成熟期低温ニシテ子實充實不充分ナルモ尙ホ葉ニ對スル歩合多量ナルヲ得ルナリ以上述フル所ヲ表示スレハ左ノ如シ

全收量對粃重量歩合表

播種期	區	名	全收量ニ對スル粃重量歩合				
			全收量ノ多少	三	十	年	一三十一
早播	四月一日播ヨリ四月十五日ニ至ル三區	全收量多量區	(中量區)	四四、二	四三、七	四四、一	
中播	四月二十二日播及ヒ四月二十九日播二區	全收量中量區	(多量區)	四四、五	四二、五	四二、六	
晩播	五月六日播以後四區	全收量少量區		四七、二	四八、六	四七、九	

前表ノ如クナルヲ以テ全收量ニ對スル粃重量歩合ハ其中位ニアルモノヲ以テ收量多キモノトシ而シテ收量多キ稻ハ其全收量ニ對スル粃重量歩合ハ四五、〇ヲ超ユルハ特ニ困難ナルモノ、如シ

第四 他地方ニ於ケル播種期試驗ノ成績及ヒ本章結論

本章第二收量ノ條ニ於テ述フル所ヲ見レハ水稻ノ收量ハ早播ニ比シ多量ナルコトヲ知ルニ足ルヘシ今此事實ヲ確ムル爲メニ各地方ニ於ケル播種期試驗ノ成績ヲ參照スルノ必要ヲ感セリ然ルニ從來播種期試驗ノ名稱ノ下ニ施行セラレタル試驗ニハ其方法種々アリテ多クハ當支場ノモノト其趣ヲ異ニスルヲ以テ之ヲ比較スルノ便宜ヲ得ス獨リ東京本場ニ於テ施行

セラレタルモノハ全ク當支場ト其趣ヲ全クスルヲ以テ左ニ其成績表ヲ掲ケ其播種期ト收量トノ關係ニ就キ更ニ當支場トノ比較ヲ行ハントス其成績ヲ舉レハ左ノ如シ

本場ニ於ケル播種期試験ノ成績(一反步當穀重量ヲ示ス)

	二十七年	二十八年	二十九年	三十年	三十一年	平均
四月廿一日播	一一六、二 ^實	八八、〇 ^實	一〇二、〇 ^實	六四、四 ^實	一三九、二 ^實	一〇二、〇 ^實
四月廿八日播	一一一、九	七六、五	一〇七、三	七七、四	一三七、八	一〇二、二
五月五日播	一〇五、一	七七、五	一〇二、〇	九三、三	一三一、九	一〇二、〇
五月十二日播	一一八、〇	七八、五	九九、八	八四、六	一二三、二	一〇〇、八
五月十九日播	一一二、五	六九、五	九五、三	七五、五	一一八、六	九四、三
五月廿六日播	九四、五	六六、五	九三、八	七四、三	一一八、〇	八九、四
六月二日播	八六、五	五四、〇	九三、〇	七三、七	一〇六、二	八二、七

前表ニ依レハ平均收量ニ於テハ早播三區穀重量最モ多クシテ畧ホ相全シク晩播ニ至ルニ從ヒ漸次收量減スルヲ見ルヘシ而シテ各年ノ成績ニ就テ見ルモ三十年ヲ除キ他ノ四ヶ年ニ於テハ最モ早播タル四月二十一日播ノ最多收量ノ位置ヲ占ムルコト三回ニシテ二十九年ニ於テ四月二十八日播ニ劣ルアルノミ

此事實ハ善ク山陰支場ニ於ケル成績ト一致セリ是レニ由リテ觀察ヲ下ストキハ播種期ヲ異ニシタル苗ヲ其適度ノ生熟期ニ於テ挿秧スル場合ニ於テハ播種期早キモノニ收量多キコト恐ラクハ諸他ノ地方ニ於テモ同一結果ニ出ツルナラン
以上述フル所ニ依リ本章ヲ結論スルコト左ノ如シ

- 一 適熟ノ苗ヲ用ウル場合ニ於テハ插秧ハ早キニ利アリ
- 二 適熟ノ苗ヲ用キテ插秧ノ早カラシムコトヲ欲セハ播種期モ亦早カラサルヘカラス
- 三 假令ヒ插秧ハ早キヲ善トスルモ插秧後凡ソ十日間ノ温度低キトキハ不良ノ結果ヲ生ス
- 四 插秧後凡ソ十日間ノ平均一日温度ハ攝氏二十二度以上ナラサルヘカラサルカ如シ
- 五 四月一日ヨリ四月十五日マテノ間ニ於テ播種シタルモノハ收量最モ多ク爾後四月二十
二日ヨリ四月二十九日マテノ間ニ於テ播種シタルモノハ其收量概シテ著ルシク劣リ尙
ホ其以後ノ播種ニ係ルモノハ又頗ル其收量劣ルヲ見ル

第五 本章摘要

本章述フル所ニ就キ其要點ヲ摘記スレハ左ノ如シ

- 一 播種期試験ハ播種期ヲ異ニシタル苗ヲ各其適熟ノ期ニ至リテ插秧スルモノナルカ故ニ
插秧期ニ於ケル苗ノ熟度ハ各區同一ナルモノト見ルヲ得ヘシ
- 二 播種期ノ早キモノハ其苗ノ熟期ニ達スルコト早シ
- 三 然レトモ早播ノモノハ凡テ其熟期ニ達スルニ多クノ日數ヲ要ス
- 四 苗ノ熟期ニ達スルノ早晚ハ殊ニ温度ニ大ナル關係ヲ有シ苗代期中高温ナレハ其熟期ニ
達スルコト早シ
- 五 而シテ曇雨日數ノ多少ハ又頗ル其早晚ニ關係ヲ有ス
- 六 播種ノ早晚ハ出穂期ノ早晚ニハ殆ント關係ヲ有セス
- 七 播種ノ早晚ハ插秧期ノ早晚ニ稍々關係ヲ有ス

八 插秧期ノ早晚モ亦出穂期ノ早晚ニ關係甚タ少ナシ

九 故ニ其結果トシテ插秧期ノ早晚ハ生育日數ノ多少ニ著大ノ關係ヲ有ス

十 稻ノ如キ其生育期長期ノ高温ナル季節ニ屬スルモノハ生育日數ノ多少ハ其生育收量ニ關係スル所甚タ多カラサルヘカラス

十一 凡ソ其生育期中不遇ノ状態ノ下ニアル稻ハ其出穂遅延スルヲ常トスルカ故ニ出穂ノ遅延ハ假令ヒ生育日數ヲシテ多カラシムルノ原因ヲ爲スモ決シテ喜フヘキノ事實ニハアラサルナリ

十二 稻生育ノ良否ハ插秧後凡ソ十日間ノ溫度ニ著大ノ關係ヲ有ス

十三 早播ノ稻ニ於テ時ニ其結果不良ナルコトアルハ多クハ插秧後ノ溫度不足ナルニ原因ス
十四 故ニ早播ニ患フル所ハ插秧後ノ溫度低キニアリ若シ此際ノ溫度ニシテ平均一日攝氏二十二度以上ニアルトキハ早播ニ於テ好結果ヲ得ヘケン

十五 五月六日播以後ノ各區ニ於テハ收量著ルシク少ナシ故ニ播種ハ遅クモ四月中ニ終ラサルヘカラス

十六 成熟ノ早晚ハ出穂期ノ早晚ニ著大ノ關係ヲ有シ又稻生育ノ狀況ニ關係シ殊ニ成熟期中ノ溫度ニ關係ス

十七 早播ノモノハ粃其他各部ノ重量概シテ多量ナリト謂フヲ得ヘシ

十八 而シテ各區ヲ分ツテ收穫多量區(又早播區)收穫中量區(又中播區)收穫少量區(又晚播區)ノ三トナスヘシ

十九 收穫多量區ニ屬スルモノハ四月一日播、四月八日播及ヒ四月十五日播ノ三區ナリ

二十 收穫多量區ニ於テハ四月一日播ヲ以テ最多區ト爲スヘク氣候殊ニ插秧後ノ溫度ノ關係ニ依リ或ハ四月八日播最多ナルコトアリ四月十五日播ハ殆ント常ニ右兩區ニ劣ルモノト爲スヘシ

二十一 收穫中量區ハ收穫多量區ニ比シ收量著シク劣リ之ニ屬スルモノハ四月二十二日播及ヒ四月二十九日播ノ二區ナリ

二十二 收穫中量區ニ於テハ四月二十二日播收量多ク又氣候ノ關係ニ依テハ或ハ四月二十九日播可ナルコトアリ

二十三 收穫少量區ハ收穫中量區ニ比シ收量又著シク劣リ之ニ屬スルモノハ五月六日播以後ノ各區ナリ

二十四 收穫少量區ノ各區ハ其收量ノ順序區々ナレドモ要スルニ播種期ノ後ル、ニ從テ收量減スルモノト爲スヲ妨ケサルヘシ

二十五 稻ハ溫度ノ高キヲ好ムモノナリト雖モ其收穫多カラシコトヲ欲スレハ又必スヤ其生育ノ程度ニ應シタル高温ヲ要セサルヘカラス

二十六 而シテ早播ノ稻ハ其生育期中常ニ其生育程度ニ適應シタル高温ヲ受クルノ境遇ニアルモノト謂フヘシ

二十七 又晩播ノ稻ハ其插秧後直チニ過度ノ高温ヲ受ケ其組織急速ニ老熟シ出穂ヲ俄ニシ收量少ナキニ至ルナリ

二十八 藁重量ニ對スル粃殻重量歩合最多ナルハ收穫少量區ニシテ收穫多量區之ニ次キ收穫中量區亦之ニ次ク

二十九 故ニ稻ノ生育佳良ナル場合ニ於テハ此歩合ハ中位ニアルモノトスヘク郡益其他近似ノ稻種ニ於テ其生育佳良ナル場合ニ在テハ此歩合ハ一五〇ヲ超ユルコト特ニ難キモノ、如シ

三十 粃重量ニ對スル粃殻重量歩合ハ始メ早播ニ多ク漸次ニ減少シ晩播ニ至ルニ從ヒ復タ増加ス

三十一 然レトモ此増減ノ模様ハ藁重量ニ對スル粃殻重量歩合ニ於ケル場合ノ如ク著明ナラス

三十二 是レ成熟ノ作用ハ其成熟期中ノ氣候一時ノ變調ニ基クト雖モ能ク直接ニ其影響ヲ受クル多キコト藁ト粃殻ト常ニ共ニ同一ノ生育期ノ氣候ヲ享受スルモノ、比ニアラサルカ故ナリ

三十三 粃重量ニ對スル粃殻重量歩合ハ收穫少量區ニ最モ多ク收穫中量區最モ少ナク收穫多量區其中間ニ在リ

三十四 而シテ郡益其他近似ノ稻種ニ在テハ其收穫多量ナル場合ニ於テ其歩合ハ一八、五以下ニ降ルコト特ニ難キモノ、如シ

三十五 全收量ニ對スル粃重量歩合ハ粃粒形成ノ多少即チ粃殻重量ノ多少ト子實充實ノ程度即チ粃重量ニ對スル粃殻重量歩合トニ直接ノ關係ヲ有ス

三十六 全收量ニ對スル粃重量歩合ハ收穫少量區最モ多ク收穫多量區之ニ次キ收穫中量區亦之ニ次ク

三十七 故ニ郡益其他近似ノ稻種ニ在テ其收穫多量ナル稻ハ此歩合中位ニ居ル而シテ此場合ニ於ケル歩合ハ四五〇以上ニ昇ルコト特ニ難キモノ、如シ

第二章 插秧期ヲ異ニシタル場合

(水稻插秧期試驗ノ成績)

第一 試驗梗概及ヒ成績

本試驗ハ水稻插秧期ノ早晚ニヨリ稻ノ生育及ヒ收量ニ及ホス關係ヲ查覈シ併セテ種類上ノ區別タル早中晩ト插秧期ノ早晚トノ間ニ如何ナル關係ノ存スルヤヲ驗知スルノ目的ヲ以テ明治三十一年ヨリ繼續施行シタルモノナリ其試驗ノ區別ハ左ノ如シ

早稻			中稻			晚稻		
四十日植	四十五日植	五十日植	四十日植	四十五日植	五十日植	四十日植	四十五日植	五十日植
六十五日植	六十日植	五十五日植	六十五日植	六十日植	五十五日植	六十五日植	六十日植	五十五日植

供試種類ハ早稻長州、中稻福山、晚稻雄町ナリ

耕種法ハ總テ當支場普通ノ方法ニ依ル但シ苗代ニ於テハ四十日苗區ニハ苗代普通肥料ヨリ人糞一升ヲ減施シ六十日苗區及ヒ六十五日苗區ニハ普通肥料ノ外ニ挿秧凡ソ一週間前ニ當リ人糞一升ヲ施セリ
本試験ノ成績ハ左表ノ如シ

三十一年

早稻長州

試験ノ區別	挿秧期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全收量
四十日植	六月八日	八月二日	九月二〇日	一四四、二	二二二、八	一〇六、二	二二〇、四
四十五日植	六月三日	八月二日	九月二〇日	一三三、九	二六、一	一一八、八	二五一、七
五十日植	六月八日	八月二日	九月二二日	一二九、二	二三、三	一一四、八	二四四、〇
五十五日植	六月三日	八月二日	九月二四日	一二七、七	二四、九	一二五、〇	二五二、七

備考 三十一年ニ在テハ六十日植及ヒ六十五日植ノ二區ハ之ヲ設ケス又中稻及ヒ晚稻ハ他年度ト種類ヲ異ニスルヲ以テ爰ニ之ヲ比較セス

三十二年

早稻長州

試験ノ區別	挿秧期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全收量
四十日植	六月八日	八月二日	九月二五日	一四四、五	二七、〇	一二七、九	二七二、四
四十五日植	六月三日	八月二日	九月二五日	一四三、六	二六、二	一二八、八	二七二、四

五十日植	六、一八	八、二三	九、二七	一二八、五	二七、〇	一〇九、八	二三八、三
五十五日植	六、二三	八、一四	九、二八	一二一、五	二七、〇	一〇三、一	二二四、六
六十日植	六、二八	八、一六	九、三〇	一二〇、八	二四、一	一一一、五	二二二、三
六十五日植	七、三	八、一七	一〇、四	一〇九、四	二一、一	九六、五	二〇五、九

中稻福山

四十日植	六、八	八、二七	一〇、一九	一四一、八	二五、八	一七七、四	三一九、二
四十五日植	六、二三	八、二八	一〇、一九	一二七、四	二二、八	一六七、八	二九五、二
五十日植	六、一八	八、二九	一〇、二三	一二〇、七	二四、〇	一七〇、二	二九〇、九
五十五日植	六、二三	八、三〇	一〇、二四	一二四、四	二二、九	一三九、四	二六三、八
六十日植	六、二八	八、三一	一〇、二七	一二三、〇	二五、一	一三一、〇	二六一、一
六十五日植	七、三	九、三	一〇、二九	一二二、六	二四、六	一三一、〇	二五三、六

晚稻雄町

四十日植	六、八	九、四	一一、二	一四五、一	二九、四	二〇〇、六	三四五、七
四十五日植	六、二三	九、四	一一、二	一四二、一	二八、七	一九四、八	三三六、九
五十日植	六、一八	九、五	一一、四	一三三、八	二七、〇	一八五、七	三一九、五
五十五日植	六、二三	九、七	一一、五	一二九、七	二五、三	一七八、一	三〇七、八
六十日植	六、二八	九、一	一一、六	一二二、九	二六、四	一八八、三	三一、二
六十五日植	七、三	九、一五	一一、一	一〇八、八	二七、六	一八六、二	二九五、〇

三十三年

早稻長州

試験ノ區別	插秧期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全收量
四十日植	六月、七日	八月、九日	九月、二三日	一〇七、一 ^貫	二二、二 ^貫	一一六、五 ^貫	二二三、六 ^貫
四十五日植	六月、二日	八月、一〇日	九月、二三日	一一〇、四 ^貫	二〇、九 ^貫	一一〇、六 ^貫	二二一、〇 ^貫
五十日植	六月、一七日	八月、一日	九月、二四日	一一一、〇 ^貫	二一、七 ^貫	一一九、〇 ^貫	二三〇、〇 ^貫
五十五日植	六月、二二日	八月、三日	九月、二六日	一〇八、九 ^貫	二〇、九 ^貫	一〇八、二 ^貫	二一七、一 ^貫
六十日植	六月、二七日	八月、五日	九月、二七日	一〇六、二 ^貫	二〇、一 ^貫	一〇〇、七 ^貫	二〇六、九 ^貫
六十五日植	七月、二日	八月、六日	九月、三〇日	九九、〇 ^貫	一八、四 ^貫	九八、六 ^貫	一九七、六 ^貫

中稻福山

試験ノ區別	插秧期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全收量
十日植	六月、七日	八月、二四日	一〇、二日	一一一、九 ^貫	二〇、一 ^貫	一五四、〇 ^貫	二六五、九 ^貫
四十五日植	六月、二二日	八月、二五日	一〇、三日	一一一、六 ^貫	二〇、八 ^貫	一四〇、九 ^貫	二五二、五 ^貫
五十日植	六月、一七日	八月、二七日	一〇、七日	一一一、三 ^貫	二一、三 ^貫	一四四、二 ^貫	二五五、五 ^貫
五十五日植	六月、二二日	八月、二八日	一〇、一一日	一一四、九 ^貫	二〇、〇 ^貫	一三五、二 ^貫	二五〇、一 ^貫
六十日植	六月、二七日	八月、二八日	一〇、一七日	一一八、二 ^貫	二〇、八 ^貫	一三三、四 ^貫	二五一、六 ^貫
六十五日植	七月、二日	八月、二九日	一〇、二二日	一二四、三 ^貫	二〇、二 ^貫	一三〇、四 ^貫	二四四、七 ^貫

晚稻雄町

試験ノ區別 插秧期 出穂期 成熟期 籾重量 籾殻重量 藁重量 全收量

四十五日植	六月七日	九月一日	一〇月二三日	一二〇、六	一二〇、九	一七〇、三	二九〇、九
四十五日植	六月二二	九月二	一〇月二四	一二八、四	一二三、八	一八三、二	三一、六
五十五日植	六月二七	九月三	一〇月二八	一二六、三	一二二、一	一六四、六	二九〇、九
五十五日植	六月三三	九月四	一〇月三〇	一二五、四	一二三、四	一四八、三	二七三、七
六十五日植	六月二七	九月六	一一、二	一一七、九	二〇、五	一四四、八	二六二、七
六十五日植	七月二	九月八	一一、六	一一四、〇	一九、九	一四七、二	二六一、二

三十四年

早稻長州

四十五日植	六月七日	八月四日	九月二七日	一一二、七	一一二、二	一二〇、二	二三二、九
四十五日植	六月二二	八月五	九、三〇	一一六、二	一一三、六	一二八、四	二四四、六
五十五日植	六月二七	八月五	一〇、一	一一三、二	一一二、九	一三五、九	二五九、一
五十五日植	六月三三	八月六	一〇、二	一一一、〇	一一二、二	一一四、〇	二三五、〇
六十五日植	六月二七	八月七	一〇、八	一一八、四	一九、二	一〇三、八	二二二、二
六十五日植	七月二	八月二	一〇、一〇	一一三、〇	二一、〇	一〇三、六	二一六、六

中稻福山

四十五日植	六月七日	八月二七日	一〇月二三	一一三、二	二五、二	一二四、五	二五五、七
四十五日植	六月二二	八月一	一〇、二五	一一四、八	二三、七	一三五、〇	二六九、八
五十五日植	六月二七	八月一	一〇、二八	一一三、五	二四、〇	一三七、一	二七一、六

五十五日植	六、二二	九、三	一〇、二二	一三三、四	二六、二	一三三、〇	二六四、四
六十日植	六、二七	九、六	一〇、二五	一三三、七	二一、六	一二四、九	二五八、六
六十五日植	七、二	九、六	一〇、二七	一三五、二	二三、一	一二七、六	二六二、八

晩稻雄町

試験ノ區別	插秧期	出穂期	成熟期	籾重量	籾殻重量	藁重量	全收量
四十日植	六、七 _日	九、六 _日	一〇、二九 _日	一四五、九 _匁	二四、五 _匁	一七〇、六 _匁	三一六、五 _匁
四十五日植	六、一二	九、八	一一、一	一四一、二	二四、三	一六八、三	三〇九、五
五十日植	六、一七	九、九	一一、四	一三八、〇	二三、六	一八〇、〇	三一八、〇
五十五日植	六、二二	九、一	一一、七	一三四、六	二四、三	一六九、六	三〇四、二
六十日植	六、二七	九、二	一一、一〇	一四五、〇	二六、七	一七七、九	三二二、九
六十五日植	七、二	九、三	一一、一一	一三八、四	二四、四	一六九、〇	三〇七、四

第二 苗代日數ト苗ノ状態

插秧期試験ハ本篇第一章ニ述フル所ノ播種期試験ト異ナリ播種期全一ニシテ苗代日數ヲ異ニスルモノナルカ故ニ插秧期ニ於ケル苗ノ熟度ハ各區一様ナル能ハス從テ作物生育ノ良否ヲ左右スル原因中苗ノ熟度ハ頗ル多大ノ關係ヲ有スルモノトス此試験ニ於ケル苗ノ状態ハ日數ヲ經ルニ從テ熟度次第ニ進ミ過熟ノ状態ニ至ルコト論ヲ俟タス今此状態ヲ明カニセンカタメ左ニ插秧期ニ於ケル苗ノ草丈調査表ヲ掲ク

插秧期ニ於ケル苗ノ草丈表

早稻長州

五 十 日 植	九、一七	九、八三	七、四〇
五 十 五 日 植	九、三七	一〇、三〇	九、〇〇
六 十 日 植	一〇、七七	一〇、三〇	一〇、八〇
六 十 五 日 植	九、四一	一一、一〇	九、八〇

前表ニ依レハ三十一年ニ於テハ早稻ハ四十五日ニシテ一定ノ肥料ニ對スル極度ノ伸長ヲ遂ケ三十二年ニ於テハ早稻ハ亦四十五日ヲ要シ中稻モ亦四十五日ニシテ殆ント伸長ノ極度ニ達シ(五十日苗ト比較スルニ少シク短シ之ニヨレハ其伸長ノ極度ニ達シタルハ四十五日ト五十日トノ間ニアルナランカ)晚稻ハ五十日ニシテ殆ント極度ノ伸長ヲ遂ケ三十三年ニ於テハ早稻ハ亦四十五日晚稻ハ五十日ニシテ殆ント伸長ノ極度ニ達シタルコトヲ知ルヘシ而シテ三十三年中稻ノ日數ノ増加スルト共ニ伸長シテ其極度ニ達シタルノ形跡ヲ認メサルハ頗ル異トスル處ニシテ是レ或ル特殊ノ原因ニヨリタルモノト想像セサルヘカラス然ルニ三十四年ニ於テハ日數ノ進ムモ苗ノ伸長甚タ徐々ニシテ日數最多ノ苗ニ至ルマテ伸長休止セス是レ全ク此年ニ於ケル氣候ノ低温ナリシニ由ルナリ以上述フル處ニ依レハ苗ノ其伸長ヲ休止スルハ四月二十九日播ノ苗ニ於テハ播種後四十五日或ハ五十日ノ間ニアルモノト謂フヲ得ヘシ此事實ハ本篇第一章播種期試驗ノ成績ニ於テ四月二十九日播ノ苗ハ其插秧期六月十二日乃至六月十三日ナルト恰モ符合セリ但シ六十日苗及ヒ六十五日苗ノ二區ハ插秧前ニ於テ追肥ヲ施セルヲ以テ爰ニ比較スル限リニアラス今温度ト苗生育ノ關係ヲ表示スレハ左ノ如シ

苗代期中温度表

三十四年	三十三年	三十二年	三十一年		
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	四十日植	四十五日植
總温度	總温度	總温度	總温度	八二一、三 ^度	九三三、八 ^度
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二〇、〇	二〇、三
總温度	總温度	總温度	總温度	八四七、三	九六三、八
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二〇、七	二二、〇
總温度	總温度	總温度	總温度	八一八、五	九三八、九
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二〇、五	二〇、九
總温度	總温度	總温度	總温度	七三四、二	八五一、五
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	一八、四	一八、九
總温度	總温度	總温度	總温度	一〇二七、九 ^度	一一四〇、二 ^度
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二〇、二	二〇、四
總温度	總温度	總温度	總温度	一〇九四、六	一二一七、九
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二一、五	二一、八
總温度	總温度	總温度	總温度	一〇四一、三	一一五七、〇
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二〇、八	二一、〇
總温度	總温度	總温度	總温度	九六七、六	一〇九一、一
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	一九、四	一九、八
總温度	總温度	總温度	總温度	一三四五、二 ^度	一三〇七、五
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二二、二	二一、一
總温度	總温度	總温度	總温度	一三〇七、五	一三一五、〇
平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	平均一日温度	二二、五	二一、三
總温度	總温度	總温度	總温度	一四八一、七 ^度	一三〇、二

前表ニ依レハ三十二年ハ苗代期中温度最モ高ク三十三年之ニ次キ三十一年三十四年順次ニ低シ之ヲ前掲草丈表ト對照スルニ温度高キ年ハ概シテ苗ノ生育盛ニシテ草丈長キノ事實ヲ認ムルヲ得ヘク即チ三十二年ト三十三年トハ其草丈他ノ二年ニ比シテ著シク長シ而シテ三十四年ニ於テ苗ノ伸長徐々ニシテ且ツ最多日數ノモノニ至ルマテ其伸長ノ休止セサリシハ此年ニ於テハ苗代期中ノ温度ハ異常ノ低温ナリシニ由ル是レ其温度低キノ結果ハ苗ノ生育ヲシテ不良ナラシメ肥料ノ如キモ其吸收セラル、コト充分ナラサリシニ後期(六月中旬ノ頃)ニ至リ温度ノ俄カニ上昇シタルト共ニ其吸收ノ度ヲ増シタルニ依リ五十五日苗ノ生育歩合ハ他ノ三年ト全ク其趣キヲ異ニスルニ至レルナリ乃チ他ノ三年ニ於テハ五十五日苗ノ五十五日苗ニ對スル生育ノ歩合ハ殆ント見ルニ足ラサルニ三十四年ニ於テハ其歩合最モ高度ヲ示シ又六十日苗及ヒ六十五日苗ノ如キモ其草丈他ノ二年ト殆ント相讓ラサルニ至レリ事情斯

ノ如クナルヲ以テ三十四年ニ於ケル結果ハ寧ロ例外トナスノ却テ至當ナルヘキヲ見ル普通ノ年ニ於テハ苗ハ播種後四十五日ニシテ其伸長ノ極度ニ達スヘク其遅延シテ五十日後ニ至ルモノハ或ル事情ノ伸張ヲ妨クルアルカ爲メナリ
 以上述フル所ノ如クナルヲ以テ插秧期試験ニ於テハ其插秧期早キモノハ苗ノ熟度低キニ失シ晩キモノハ過熟ニ傾キ全ク好成績ヲ與フヘキモノハ必ス其中間ニ位スルモノニ在リ是レ各地ニ於ケル插秧期試験ノ善ク證明スル所ナリ

第三 出穂期及生育日數

出穂期ハ插秧期ノ後ル、ト共ニ晩レ生育日數即チ插秧ヨリ出穂ニ至ル間ノ日數ハ亦之レニ伴フテ減少ス今左ニ表ヲ舉ケ更ニ此關係ニ就キ詳説スル所アラントス

一 早稻

出穂期

生育日數	四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離
三十一年	八、一一日	八、一一日	八、一一日	八、一一日	八、一一日	八、一一日	一
三十二年	八、一一日	八、一二日	八、一三日	八、一四日	八、一六日	八、一七日	六
三十三年	八、九日	八、一〇日	八、一一日	八、一三日	八、一五日	八、一六日	七
三十四年	八、一四日	八、一五日	八、一五日	八、一六日	八、一七日	八、一八日	七

三十一年	六五 _日	六〇 _日	五五 _日	五一 _日	五〇 _日	四六 _日	一四
三十二年	六五	六一	五九	五三	五〇 _日	四六 _日	一九
三十三年	六四	六〇	五六	五三	五〇	四六	一八
三十四年	六九	六五	六〇	五六	五二	五一	一八

前表ニ依レハ三十一年ニ於テハ早稻ハ其出穂期頗ル早シ是レ大体ニ於テ此年ハ生育期中ノ氣候尤モ適順ナリシニ依ル而シテ其距離ハ四十日植ヨリ五十五日植ニ至ル四區ニ於テ唯僅ニ一日ノ差アルニ過キス他ノ年度ニ照シテ未タ其比ヲ見サル所ナリ是レ此年ニ於テハ六月中旬ニ於テ温度甚タ低ク此期及ヒ其以前ニ插秧シタル四十日植及ヒ四十五日植ノ兩區ハ插秧後ノ温度充分ナラスシテ作物ノ生育後レ出穂期早キコト能ハサリシニ一方ニ於テ晚植ノ區ニアリテハ插秧後温度常ニ高ク其生育佳良ニシテ出穂ヲ促進シ爲ニ出穂期ノ差ヲシテ小ナラシメタルニ由ルナラン蓋シ諸種ノ状態良好ナル場合ニ於テハ作物ノ生長ヲシテ促進セシムルノ程度ハ寧ロ不良ノ作物ニ高クシテ恰モ良好ナル作物ト相匹敵セシムルノ傾向アルモノ、如ク換言スレハ不良ノ作物ハ良状態ノ下ニ於テハ其生長ヲ促進セラル、ノ餘地ヲ有スルコト多キモノト謂フヲ得ヘシ此關係アルカ故ニ晚植ニシテ氣候ノ促進ニ遭ヒ殆ント早植ト其出穂期ヲ均クセシモノナラン歟畢竟此年ニ於ケル出穂期ノ距離ノ極メテ少ナキハ早植區ノ出穂晚カリシト晚植區ノ出穂早カリシト兩者其原因ヲ爲セシモノト謂フヘシ

斯ノ如ク此年ニ於ケル出穂期甚タ早カリシヲ以テ其生育日數ニ至テハ甚タ少ナク且ツ出穂期ノ距離極メテ小ナリシヲ以テ其結果生育日數ノ最大距離最モ多キヲ致セリ前表ヲ閱スレハ生育日數ノ最大距離ハ十四日ニシテ之ヲ他ノ年度ニ比スレハ少ナシト雖モ是レ插秧期ノ

差十五日ナルカ爲メニシテ他ノ年度ニ於ケル四十日植ヨリ五十五日植ニ至ル四區ノ最大距離ト相比較スレハ其最モ大ナルヲ見ルヘシ

三十二年ニ於テハ其早稻ハ三十一年ニ比シテ出穂期晩シ是レ此年ニ於テハ生育期中ノ氣候前期ニ在テ最モ高温ニシテ作物ノ生育極メテ佳良ナリシモ七月下旬ヨリハ温度頗ル低下セシニ依リ之レカ影響ヲ受ケテ出穂遅延スルニ至レルナリ且ツ晩植ノ區ニ在テハ低温ノ影響ヲ受クルノ時期長カリシヲ以テ早植ノ區ニ比スレハ出穂ノ遅延更ニ甚シク其結果トシテ出穂期ノ最大距離ハ三十一年ニ比シテ特ニ多キヲ致セリ故ニ此年ニ於ケル最大距離ノ多長ナルハ乃チ晩植區ノ出穂遅延シタルニ依ルナリ

此年ノ出穂期比較的晩カリシヲ以テ生育日數ハ前年ニ比シテ多ク其最大距離ハ少ナシ即チ四十日植區ト五十五日植區トノ差ハ十二日ナリトス

三十三年ニ於テハ其早稻ハ出穂期最モ早シ然レトモ其晩植ノモノニ至テハ概シテ晩キノ觀アリ是レ恐ラクハ此年ニ於テハ生育期中七月中旬マテハ温度常ニ低ク作物ノ生育不充分ナリシモ七月中旬ヨリ温度俄カニ上昇シタルヲ以テ出穂ヲ促進セラレタルニ依ル而シテ晩植殊ニ五十五日植以後ノ各區ニ在テハ其生育特ニ不充分ニシテ未タ出穂ヲ促進セラル、ノ程度ニ達セス偶温度ノ上昇ニ接シ却テ其生育ヲ助長シ出穂晩ル、ニ至リタルモノナラン元來稻穂ノ形成ヲ認ムルハ早稻ハ普通ノ年ニシテ七月下旬ニアリ然カモ其伸長ハ極メテ迅速ナルヲ常トス故ニ若シ其已ニ形成セラレタル後ニ當リ温度高キトキハ出穂甚タ早カルヘク之ニ反シ若シ作物生育ノ程度未タ進マサルノ時期ニ於テ温度ノ上昇ニ遭ヘハ却テ穂ノ形成ヲ

晩カラシムルモノナリ此關係アルカ放ニ此年ニ於ケル出穂期ノ最大距離ハ甚タ多クシテ七日ニ至レリ要スルニ此年ニ於ケル最大距離ノ多長ナルハ早植區ノ出穂早カリシト晩植區ノ出穂晩カリシト兩者其原因ヲナシタルモノト謂フヘシ

斯ノ如キ原因ナルヲ以テ此年ニ於ケル生育日數ハ最モ少ナク且ツ比較上早植ニ少ナクシテ晩植ニ多キヲ致セリ

三十四年ニ於テハ其早稻ハ出穂期最モ晩シ是レ此年ニ在テハ插秧期ニ當テ温度稍高カリシモ爾後七月中旬ニ至ルマテハ常ニ非常ノ低温ニシテ全下旬ニ至リ稍々上昇シタルモ尙ホ全期最低温度タル三十二年ニ比シテ少シク其度ヲ高スルニ過キス是ヲ以テ作物ノ生育極メテ不良ノ觀アリ然ルニ八月上旬ニ至リ温度俄カニ上昇シ作物ノ生育非常ニ旺盛トナリシモ出穂前後ニ至リ温度復タ低下シテ出穂大ニ遅延スルニ至レルナリ而シテ早植區出穂ノ遅延シタルト晩植區(六十五日植區ヲ除ク)ノ長ク高温ヲ受ケタルトノ結果ハ之ヲ他ノ年度ニ比シ出穂遅延ノ程度甚タ低カリシヲ以テ其最大距離ヲシテ極メテ小ナラシムルニ至レリ要スルニ此年ニ於ケル最大距離(六十五日植區ヲ除ク)ノ小ナルハ主トシテ早植區ノ出穂晩レタルニアリト謂フヘシ

生育日數ハ出穂遅延ノ結果トシテ最モ多ク其最大距離ハ三十三年ト全シク十八日ニシテ早植ニ多ク晩植ニ少ナシ

插秧期ヲ異ニセル稻ニ於テ其出穂期ノ最大距離ニ長短アルハ其穂ノ形成ノ時期ニ關係アルヘキハ明カナル事實ナルヲ以テ其穂ノ形成及ヒ生育ノ狀態ヲ知ルノ必要ヲ感シ三十四年插

秧期試験ノ稻ニ就キ之カ調査ヲ行ヘリ其結果左ノ如シ

早稻穂ノ成育ニ關スル調査表

植	八月一日	八月十一日	出穂期	穂ノ状態 (八月十一日)	備考
四十五日植	二分	七寸五分	八月十四日	穂ノ全形ヲ具フ	穂ノ形成中殊ニ八月上旬ハ溫度極メテ高シ
四十五日植	二分	七寸	八月十五日	穂ノ全形ヲ具フ モ粒稍細長ナリ	
五十五日植	痕	七寸	八月十五日	穂ノ全形ヲ具フ モ粒細長ナリ	全
五十五日植	痕	六寸五分	八月十六日	穂ノ全形ヲ具フ モ粒甚タ細長ナリ	全
六十五日植	ナ	五寸	八月十七日	穂ノ全形ヲ具フ モ粒極メテ細長ナリ	全
六十五日植	ナ	四寸八分	八月二十一日	全右	全 八月中旬以後ハ溫度高カラス

前表ニ依レハ三十四年ニ於テハ四十日植及ヒ四十五日植ノ兩區ニ在テハ八月一日ニ於テ穂ノ形成ヲ認メ其長サ二分アリ五十日植及ヒ五十五日植ノ兩區ニ在テハ唯微カニ其痕跡ヲ認ムルノミ而シテ八月十一日ニ至リ四十日植區ノ穂ハ七寸五分ニ伸長シ四十五日植區ノ穂ハ七寸、五十日植區ハ七寸、五十五日植區ハ六寸五分ニ伸長シ六十日植及ヒ六十五日植兩區(八月一日ニ於テハ其痕跡ヲモ認メサリシモノ)全日ニ至リ亦已ニ五寸及ヒ四寸八分ニ伸長セルヲ見ル而シテ穂ハ各區ニ於テ其長短ヲ異ニスルモ皆亦全形ヲ備ヘサルナク唯其粒ノ大小ヲ異ニスルノミ然ラハ則チ穂ノ形成ハ八月一日前後ニ在リテ其伸長ノ度極メテ迅速ナルモノナルヲ知ルヘシ而シテ其形成ヨリ出穂ニ至ルマテハ備考欄ニ見ル如ク溫度高ケレハ其日數甚タ少ナク長ク低溫ヲ受クレハ(六十五日植區)其日數甚タ多キヲ見ルヘシ故ニ穂ノ形成中ニ於

ケル高温ハ其伸長ヲシテ促進セシムルコト著シク從テ出穂ヲシテ早カラシムルモノト謂フヲ得ヘシ即チ出穂期前約二週間ノ高温ハ出穂ヲシテ促進セシムルノ原因トナスヲ妨ケサルナリ而シテ若シ温度ノ俄然上昇スルノ機ニ際シ甲區ハ既ニ穂ノ痕跡ヲ認ムル如クナレハ愈々出穂ヲシテ促進セシムルノ結果ヲ生スヘシト雖モ乙區ニ於テハ未タ生育不完全ニシテ穂ノ痕跡ヲ認メサルカ如クナレハ却テ穂ノ形成ヲシテ遅延セシムルコトナキニアラサルヘシ而シテ亦前表ニ依レハ穂ノ形成ヲ認ムルノ時期ハ八月一日前後ナリト爲スヲ得ヘシ然レトモ是レ出穂期最モ晩カリシ三十四年ニ於ケル調査ニ屬スルヲ以テ出穂期早カリシ他ノ年度ニ於テハ恐ラクハ穂ノ形成ヲ認ムルハ七月下旬ニ在ラン歟故ニ早稻ニ在テハ七月下旬以後ノ高温ハ出穂ヲシテ早カラシメ又恐ラクハ穂ノ大サヲ増スニ於テ頗ル關係ヲ有スルモノアルヘキヲ信スルナリ

以上早稻ニ就テ論スル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 生育期中温度高キ年ハ各區共出穂早シ而シテ斯ノ如キ状態ノ下ニ在リテハ晩植ノ出穂比較上早キヲ見ル

二 生育期中前期ノ高温ナルハ早植ノ稻ヲシテ其出穂ヲ早カラシム

三 生育期中後期ノ高温ナルハ晩植ノ稻ヲシテ其出穂ヲ早カラシム

四 生育期中前期ハ高温ニシテ後期ハ低温ナレハ出穂期ノ最大距離ヲシテ大ナラシムルモノト爲スヲ得ヘシ

五 生育期中前期ハ低温ニシテ後期ハ高温ナレハ出穂期ノ最大距離ヲシテ小ナラシムルモノ

ノト爲スヲ得ヘシ

六 穂ノ形成ヲ認ムルハ七月下旬ナルヘキヲ以テ全期以後ニ於ケル温度ノ高低ハ出穂期及ヒ穂ノ大小ニ關係ヲ及ホスヘシ

七 作物ノ生育不充分ニシテ未タ穂ノ形跡ヲ認メサル際ニ於テ急激ノ高温ニ會スレハ稻ハ其生育ヲ助長シ穂ノ形成ヲシテ晩カラシムルコトアルヘシ

二 中稻

出穂期

三十二年	八 _月 二七 _日	八 _月 二八 _日	八 _月 二九 _日	八 _月 三〇 _日	八 _月 三一 _日	九 _月 三 _日	最大距離
三十三年	八 _月 二四	八 _月 二五	八 _月 二七	八 _月 二八	八 _月 二八	八 _月 二九	一五七
三十四年	八 _月 二七	九 _月 一	九 _月 一	九 _月 三	九 _月 六	九 _月 六	一〇

生育日數

三十二年	八 _日 一	七 _日 七	七 _日 三	六 _日 九	六 _日 五	六 _日 三	一八
三十三年	七 _日 八	七 _日 四	七 _日 一	六 _日 七	六 _日 二	五 _日 八	二〇
三十四年	八 _日 二	八 _日 二	七 _日 七	七 _日 四	七 _日 二	六 _日 七	一五

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル中稻ハ出穂頗ル晩ク其最大距離モ亦七日ノ多キニ及ヘリ是レ早稻ノ場合ト均シク生育期中ニ於ケル氣候ノ關係ニ依リ出穂遅延シ殊ニ其晚植ノモノハ

早稻ニ比シ低温ヲ受クル長クシテ出穂遅延ニ至レルナリ然レトモ其最大距離ノ多長ナル原因ニ就テハ早稻ト少シク趣キヲ異ニセリ蓋シ中稻ニ在テハ其ノ早植ノモノト雖モ後期低温ノ影響ヲ受クルコト早稻ニ比シテ多大ナリシカ故ニ早植ノモノモ其出穂早キヲ得サリシ事實アルト共ニ亦其最大距離ヲシテ縮少セシメタルナリ又他方ヨリシテ之ヲ察スレハ晚植ノモノ亦其出穂ヲ後クレテ以テ益々其最大距離ヲシテ大ナラシメタルモノアリ故ニ此年ニ於ケル最大距離ノ大ナルハ晚植區ノ出穂晚キニ原因シ早植區ハ多少其距離ヲシテ小ナラシメタルモノト謂フヘシ斯ノ如クナルヲ以テ其生育日數ハ頗ル多ク而シテ其最大距離ハ十八日ナリ

三十三年ニ於ケル中稻ハ其出穂期最モ早ク最大距離ハ五日ナリ是レ此年ニ於テハ七月下旬ヨリ常ニ高温ニシテ尋テ出穂ニ至ルマテ温度高ク各區共ニ其出穂ヲ促進セラル、ニ依ルナリ而シテ早稻ニ比シテ最大距離ノ少ナキハ全ク中稻ハ早稻ニ比シテ出穂期晚キノ結果其生育期中高温ヲ利用シタルコト多キニ依レハナリ故ニ此年ニ於ケル最大距離ノ少ナキハ早植晚植共ニ出穂早ク特ニ晚植區比較的ニ早カリシニ由ル以上述フル所ノ結果トシテ生育日數ハ最モ少ナク而シテ其最大距離ハ最モ大ナルヲ致セリ

三十四年ニ於ケル中稻ハ出穂期最モ晚ク其最大距離モ亦十日ノ多キニ及ヘリ是レ蓋シ八月上旬温度非常ニ上昇シタルモ其後温度高カラス若シ早稻ナリセハ八月上旬ノ高温ハ出穂ヲシテ促進セシムルニ力アリト雖モ中稻ニ在テハ未タ其生育ノ程度進マス爾後低温ノ影響ヲ被ルコト早稻ニ比シテ多ク出穂遅延ノ程度甚タシ唯九月上旬ノ高温ハ晚植ノ稻ヲシテ出穂

ヲ早カラシメタルヲ以テ晚植ニ於ケル出穂ノ遅延ハ比較的甚シカラストス故ニ此年ニ於ケル出穂期最大距離ノ大ナルハ大体ニ於テ低温ノ爲メ各區間ニ於ケル出穂期ノ差大ナルニ原因スルモノト爲スヘク然カモ左表ニ於テ見ル如ク温度最モ高カリシ八月上旬ニ穂ノ形成ヲ認メタル四十日植區ノ出穂早カリシモ亦此ノ最大距離ヲシテ大ナラシメタル一原因ナリ之ニ反シ九月上旬ノ高温ハ晚植ノ稻ヲシテ出穂ヲ早カラシメタルヲ以テ幸ニ巨大ノ差ヲ生スルニ至ラスシテ止ミシモ若シ此期ニシテ低温ナリシナランニハ其最大距離ハ尙ホ更ニ一大差ヲ見ルニ至リシヤ知ルヘシ

又三十四年ニ於ケル中稻各區穂形成ノ狀態ハ左表ノ如シ

中稻穂ノ成育ニ關スル調査表

八月十一日	八月二十一日	出穂期	穂ノ狀態 (八月二十一日)	備考
四十日植 一	六寸七分	八月廿七日	穂ノ全形ヲ備ヘ粒頗ル細長	穂ノ形成中初期高温爾後低温
四十五日植 痕	四寸九分	九月一日	穂ノ全形ヲ備ヘ粒極メテ細長	穂ノ形成中常ニ低温
五十日植 痕	二寸六分	九月一日	穂ノ全形全カラス粒ハ巾ニ於テ前部ニ劣リトテ茎ノ長キモ長クニ於テ穂形ナラス粒認メ難シ	全
五十五日植 ナ	八分	九月三日	穂形ナラス粒認メ難シ	全
六十日植 ナ	六分	九月六日	穂ノ形成中初メ常ニ低温九月上旬高温	全
六十五日植 ナ	五分	九月六日	穂ノ形成中初メ常ニ低温九月上旬高温	全

前表ニ依レハ中稻ニ於ケル穂ノ形成ノ初起ハ八月十一日前後ニ在リテ早稻ニ比スレハ約十日後ナリ而シテ三十四年ハ出穂遅延シタルノ年ナルヲ以テ例證ト爲スヘカラスト雖モ普通

生育日數

	四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離
三十三年	八九日	八四日	八〇日	七七日	七六日	七五日	一四日
三十四年	八七日	八三日	七九日	七五日	七二日	六九日	一八日
三十二年	九二日	八九日	八五日	八二日	七八日	七四日	一八日

三十二年ニ於ケル晚稻ハ出穂頗ル晚シ其原因ハ既ニ早稻中稻ノ項ニ於テ述フル所ノ如シ而シテ其出穂ノ特ニ晚植ニ晚クシテ其最大距離亦最モ大ナルハ是レ晚稻ニ於テハ氣候已ニ進ミ出穂前溫度下降ノ影響ヲ受ケタルノ時期長キニ依ルナリ其結果トシテ生育日數ハ頗ル多ク其最大距離最モ少ナシ

三十三年ニ於ケル晚稻ハ出穂期最モ早シ是レ七月下旬ヨリ出穂前ニ至ルマテ溫度概シテ高カリシニ依ル而シテ七月中旬以前ニ於ケル低溫ハ晚稻ニ於テハ其影響早中稻ニ比シテ少ナク七月下旬ヨリ常ニ通シテ溫度高カリシヲ以テ各區出穂ノ距離ハ殆ント全比例ヲ以テ進ミ出穂前九月上旬ノ稍低溫ナル氣候ノ影響ヲ受ケタル最晚植ノ二區稍々高比例ヲ以テ晚レタルノミ斯ノ如クナルヲ以テ出穂期ノ最大距離ハ三十二年ニ比シ少ナクシテ七日ナリ生育日數モ右述フル所ノ結果ニ依リ最モ少ナク其最大距離ハ多クシテ十八日ニ及ヘリ

三十四年ニ於ケル晚稻ハ出穂期最モ晚シ是レ八月上旬ノ高溫和ナリシ爲メ生育旺盛トナリ爾後又低溫ナリシヲ以テ出穂遅延シ九月上旬復々高溫和ナルニ至リテ早植ノモノ始メテ出穂スルニ至レルニ依ルナリ而シテ九月上旬ノ高溫和恰モ出穂期ニ方リ晚植ノモノモ出穂ヲ促進

セラレタルヲ以テ其最大距離ヲシテ甚タ小ナラシメタリ生育日數ハ此年最モ多ク其最大距離モ多クシテ十八日ナリ

又三十四年ニ於ケル晚稻各區穗形成ノ狀態ハ左表ノ如シ

晚稻穗ノ成育ニ關スル調査表

八月二十一日	九月一日	出穗期	穗ノ月ノ狀態	備考
四十日植	四寸八分	九月六日	穗粒共殆ント完備	穗ノ形成中低温九月上旬ニ至リテ最モ高温
四十五日植	六寸五分	九月八日	穗ノ全形ヲ備ヘ粒ハ甚タ細長ナリ	全
五十日植	五寸二分	九月九日	穗ノ全形ヲ備ヘ粒ハ極メテ細長ナリ	全
五十五日植	三寸三分	九月十一日	穗ノ全形ヲ備ヘ粒ハ中及細長ナリ	全
六十日植	二寸五分	九月十二日	穗ノ全形ヲ備ヘ粒ハ劣レリ	全
六十五日植	二寸五分	九月十三日	穗ノ全形ヲ備ヘ粒ハ極メテ劣レリ	全

前表ニ依レハ晚稻ニ於ケル穗ノ形成ノ初起ハ八月二十一日前後ニアリテ中稻ニ比シテ後ル、コト約十日ナリ而シテ三十四年ハ出穗遅延シタルノ年ナルヲ以テ普通ノ年度ニ於テハ八月中旬ヲ以テ穗ノ形成初起ノ時期ト爲スヲ得ヘシ又其發育ノ速度及ヒ出穗ニ至ルマテノ日數ハ中稻ト大差ナキヲ見ル故ニ中稻ノ場合ト均シク出穗前凡ソ三週間ノ高温ハ穗ノ發育ノ遅速及ヒ其大小ニ關係スルモノト謂フヘシ

以上晚稻ニ就テ論スル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

- 一 中稻ニ於ケル結論中第一項ニ述ヘタル所ハ亦晚稻ニ適用スルヲ得ヘシ
- 二 晚稻ノ穗ノ形成ヲ初起スルハ八月中旬ナルヘキヲ以テ全期以後出穗ニ至ル期間ノ溫度

ノ高低ハ出穂期ノ早晚及ヒ穂ノ大小ニ關係スヘシ
 三 中稻ニ於ケル結論中第三項ハ亦晚稻ニ適用スヘシ

四 早中晚種ニ對スル出穂期及ヒ生育日數ノ最大距離

稻ハ其種類ノ早中晚ヲ異ニスルト共ニ又其出穂ノ時期ヲ異ニシ從テ其受クル所ノ氣候的關係ヲ異ニスルヲ以テ其出穂期ノ最大距離及ヒ生育日數ノ最大距離ハ共ニ頗ル其趣ヲ異ニセサルヘカラス左ニ此點ニ就テ表示スル所アルヘシ

出穂期最大距離表

早	中	晚	早	中	晚
稻	稻	稻	稻	稻	稻
三十二年	三十二年	三十二年	三十三年	三十三年	三十三年
六日	七日	一日	七日	五日	七日
三十四年	三十四年	三十四年	三十四年	三十四年	三十四年
七日	〇	一	七日	〇	一
平均	平均	平均	平均	平均	平均
六、七	七、三	八、三	六、七	七、三	八、三

生育日數最大距離表

早	中	晚	早	中	晚
稻	稻	稻	稻	稻	稻
三十二年	三十二年	三十二年	三十三年	三十三年	三十三年
九日	八日	四日	八日	〇	二
三十四年	三十四年	三十四年	三十四年	三十四年	三十四年
八日	五日	一	八日	五日	一
平均	平均	平均	平均	平均	平均
一八、三	一七、七	一六、七	一八、三	一七、七	一六、七

前表ニ依レハ三ヶ年平均ニ於テ早稻ハ出穂期最大距離最モ少ナク中稻之レニ次キ晚稻ハ最モ多シ而シテ斯ノ如ク最大距離ニ差ヲ生スルモノハ一ニ生育期中ノ温度ノ高低及ヒ其分配

ノ模様ニ依ルモノニシテ之ヲ大体上ヨリ論スレハ早稻ノ其差最モ少ナキハ其出穗期八月中旬ニシテ温度最モ高キ際ナルヲ以テ晚植ノモノモ出穗早キヲ得ルニ依ルナリ又中稻ノ其差多キハ其出穗期八月下旬ヨリ九月上旬ニ亘リ温度稍低クシテ出穗期ニ不全ヲ生スルニ依ルナリ而シテ晚稻ノ其差最モ多キハ其出穗期九月上旬ニシテ温度頗ル低ク晚植ノモノ特ニ出穗遅延スルニ依ルナリ前表平均欄ニ於ケル早中晚種ノ最大距離ニ就テ尙仔細ニ之ヲ檢スルニ早稻ノ最大距離六日七八稍多キニ過クルモノ、如シ如何トナレハ三十四年ニ於テ早稻ハ唯六十五日植ノ一區著シク遅延シタルカ爲メ平均數ヲシテ大ナラシメタルモノニシテ又三十三年ニ於ケル中稻ノ最大距離五日ハ當期晚植區ノ殊ニ出穗早カリシニ依ルモノニシテ之レカ爲メニ平均數ヲシテ少ナカラシメタルヲ以テ中稻ノ平均日數ハ少ナキニ過クルモノト爲スコトヲ得ヘク晚稻ニ於テハ三十三年及ヒ三十四年共後期殊ニ高温ナリシ結果最大距離ヲシテ少ナカラシメタルモノニシテ爲メニ其平均日數ヲシテ過少ナラシメタルモノト爲スヲ得ヘシ此ニ由レハ温度ノ劇變ナキ普通ノ年度ニ於テハ早中晚各種ニ於ケル出穗期最大距離ノ關係ハ前表平均欄ニ掲クル所ニ比シ更ニ明晰ナルモノアルヘシ

以上述フル所ノ結果ニ依レハ其生育日數最大距離ハ早稻ニ最モ多ク中稻之ニ次キ晚稻最モ少ナシ然レトモ前ニ述フル所ノ如ク温度ノ劇變ナキ普通ノ年度ニ於テハ此關係ハ更ニ著シキモノアルヘシ斯ノ如ク早稻ノ生育日數ノ最大距離ノ特ニ大ナル所以ハ換言スレハ晚植區ノ出穗ヲ急クノ傾向ハ早稻ハ中晚稻ニ比シテ甚シキカ故ニ插秧期ノ早晚ニ依リテ生スル所ノ生育日數ノ差違ハ甚タ大ナルヲ以テ早稻插秧ノ時期ハ中晚稻ニ比シテ其範圍狹キモノト

謂ハサルヘカラス

第四 成熟期及ヒ成熟日數

成熟日數即チ出穂ヨリ成熟ニ至ル間ノ日數ハ成熟期ノ早晚ニ關係シ成熟期ノ早晚ハ出穂期ノ早晚亦之ニ關係ス今之ヲ表示スレハ左ノ如シ

一 早稻

成熟期

三十一年	九月二〇日	四十五日植	九月二〇日	五十五日植	九月二四日	六十五日植	九月四日	最大距離	四日
三十二年	九月二五日	四十五日植	九月二〇日	五十五日植	九月二八日	六十五日植	九月三日	最大距離	九日
三十三年	九月二二日	四十五日植	九月二三日	五十五日植	九月二六日	六十五日植	九月二七日	最大距離	八日
三十四年	九月二七日	四十五日植	九月三〇日	五十五日植	一〇、二日	六十五日植	一〇、八日	最大距離	十三日
		五十日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		五十日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		六十日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		六十日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		六十五日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		六十五日植	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日
		最大距離	九月二二日	五十五日植	九月二七日	六十五日植	九月三日	最大距離	四日

成熟日數

三十一年	四〇日	四十五日植	四〇日	五十五日植	四四日	六十五日植	四八日	最大距離	四日
三十二年	四五日	四十五日植	四四日	五十五日植	四五日	六十五日植	四八日	最大距離	三日
三十三年	四四日	四十五日植	四四日	五十五日植	四四日	六十五日植	四八日	最大距離	一日
三十四年	四四日	四十五日植	四六日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		五十日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		五十日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		六十日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		六十日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		六十五日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		六十五日植	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日
		最大距離	四七日	五十五日植	四七日	六十五日植	五〇日	最大距離	八日

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル早稻ハ成熟期最モ早ク四十日植ヨリ五十日植ニ至ル四區ニ

於テ其最大距離ハ四日ナリトス是レ此年ニ在テハ其出穂期早カリシト八月中旬ノ初メ即チ出穂期ヨリ九月下旬成熟ニ至ルマテノ溫度常ニ高クシテ其成熟早キヲ得タルモノニシテ其最大距離比較的ニ多キハ(他ノ年ニ於テハ四十日植ヨリ五十五日植迄ノ四區ニ於テ假令溫度ノ劇變アリタルモ其最大距離ハ三日乃至五日ニ止マル)早植區ノ粃粒ノ形成少ナクシテ成熟早ク從テ其距離ヲ大ナラシメタルニ依ルナリ又成熟日數ハ最モ少ナク其最大距離ハ(他ノ年度ニ於テハ四十日植區ヨリ五十五日植區マテノ四區ニ於テ其最大距離ハ○ニテ只三十四年ニ於テ三日ナルノミ)四日ナルヲ致セリ

三十二年ニ於テハ早稻ハ成熟期最モ晚ク其最大距離亦大ニシテ九日ナリ此年ニ於テハ出穂期晚ク成熟期中溫度常ニ低ク九月下旬即チ成熟期ニ於テ溫度高カリシノミニシテ各區共成熟遲延スルニ至レリ然レトモ九月下旬ニ於テハ甚タ高温ナリシヲ以テ各區一齊ニ成熟スルノ狀況トナリ六十五日植ノ一區ヲ除クノ外ハ其最大距離甚タ少ナク成熟日數ノ最大距離モ六十五日植ヲ除クトキハ○ナリ而シテ成熟期晚キノ結果トシテ成熟日數ハ頗ル多シ

三十三年ニ於テハ早稻ハ其成熟期早キコト三十一年ニ次ケリ是レ出穂ノ早カリシト成熟期中ノ溫度低カラサリシト粃粒ノ形成少ナカリシト三者相俟テ其成熟ヲシテ早カラシメタルニ依ルナリ而シテ其最大距離ノ頗ル大ニシテ八日ナルハ一ハ出穂期ノ最大距離大ナリシニ由ルト雖モ一ハ又六十五日植區ノ特ニ成熟ノ遲延シタルニ由ラスンハアラス而シテ成熟日數ハ殆ント全一ニシテ唯僅ニ一日ノ差アルノミ

三十四年ニ於テハ早稻ハ成熟期最モ晚シ是レ其出穂期晚カリシコト主トシテ之カ原因ヲ爲

シ作物莖葉ノ繁茂盛ンニシテ且ツ粃粒ノ形成多ク之ヲシテ充實セシムルニ多クノ日數ヲヲ要セサルヘカラサルニ依リシナリ然レトモ此ノ年ニ於テハ九月上旬ハ溫度最モ高ク中旬ハ甚タ低カリシモ下旬ニ至リテハ復タ甚タ高ク十月上旬ニ至リテハ他年ニ見サル所ノ高温ナリシヲ以テ其溫度ノ關係亦成熟期ヲ早メタルモノト謂ハサルヘカラス然カモ尙ホ他年ニ比シテ其遲延著シキ所以ノモノハ前述スル所ノ原因ノ影響更ニ大ナルニ依ルナリ殊ニ六十日植及ヒ六十五日植兩區ハ其成熟前十月上旬ニ於テ非常ノ高温ヲ受ケ其旬ノ終リニ當リテ漸ク成熟シ五十五日植區ニ比シ六日乃至八日ノ遲延ヲ來シタルハ蓋シ出穗期ノ遲延之カ原因ヲナスコト最モ多カリシニ由ルナルヘシ成熟日數ハ成熟期遲延ノ結果トシテ最モ多ク其最大距離モ亦最モ多シ是レ晚植ノ粃粒ノ形成比較的多カリシト前述ノ關係ニ依リ成熟ノ遲延特ニ甚シカリシニ由ルナリ

以上早稻ニ就テ論述スル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 成熟期ノ遲晚ヲ左右スル所ノ原因ハ出穗期ノ早晚、粃粒形成ノ多少及ヒ成熟期中ノ溫度ナリトス

二 成熟期ノ最大距離ハ常ニ出穗期ノ最大距離ヨリ大ナリ

三 出穗期ノ最大距離大ナル場合ニ於テ成熟期ハ尙ホ高比例ヲ以テ其最大距離ヲ大ナラシム

四 成熟期前ニ於ケル高温ハ成熟期ノ最大距離ヲ小ナラシム

五 成熟日數ハ成熟期ノ後ル、ト共ニ増加ス而シテ成熟期ノ遲延ハ出穗期ノ遲延其關係大

ナルカ故ニ出穂期ノ遅延ハ成熟日數ヲシテ多カラシムルモノト爲スヲ得ヘシ
 六 成熟日數ハ插秧期ノ後ル、ト共ニ増加ス彼ノ生育日數ノ場合トハ全ク反對ナリ
 七 插秧期ノ早晚ハ生育日數ニ關係スル甚タ大ナレトモ成熟日數ニ關係スルハ甚タ少ナシ

成熟期 二 中稻

三十二年	四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離
三十二年	一〇、一九日	一〇、一九日	一〇、二三日	一〇、二四日	一〇、二七日	一〇、二九日	一〇日
三十三年	一〇、二日	一〇、三日	一〇、七日	一〇、二一日	一〇、二七日	一〇、二三日	二〇日
三十四年	一〇、一三日	一〇、一五日	一〇、一八日	一〇、二二日	一〇、二五日	一〇、二七日	一四日

成熟日數

三十二年	四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離
三十二年	五三日	五二日	五五日	五五日	五七日	五六日	四日
三十三年	三九日	三九日	四一日	四四日	五〇日	五一	一二日
三十四年	四七日	四四日	四七日	四七日	五二日	五〇	八日

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル中稻ハ其成熟期最モ晩シ是レ蓋シ生育期ノ氣候ハ粃粒ノ形
 成ヲシテ多カラシメ且ツ出穂甚タ晩ク之ニ加ルニ出穂後九月上旬ヨリ十月下旬ニ至ル間ハ
 九月下旬ヲ除ケハ温度常ニ非常ニ低ク從テ成熟ノ遅延甚シカラサルヲ得サルニ至レルヲ以

テナリ而シテ其最大距離ノ比較的少ナキハ此期中溫度ノ劇變ナク且ツ早植區ノ粃粒ノ形成甚タ多量ニシテ成熟ニ日數ヲ要スルコト多カリシニ由ルナルヘシ之ヲ三十四年ニ比スルニ出穂期ハ三十二年ニ於テ早キニ拘ハラス成熟期ノ頗ル晚キニ至リタルノ結果ハ恰モ此兩年ニ於ケル成熟期ノ氣候ノ差違ヲ示スモノニシテ即チ三十四年ハ極メテ適順ナル氣候ナリシモ三十二年ハ極メテ不良ノ氣候タリシヲ示スニ足レリ而シテ成熟日數ニ至リテハ成熟遲延ノ結果トシテ最モ多ク又前述スル所ノ關係ニ依リ其最大距離最モ小ナルヲ致セリ

三十三年ニ於ケル中稻ハ其成熟期最モ早シ是レ此年ニ在テハ出穂期甚タ早ク粃粒ノ形成極メテ少ナク且ツ出穂後九月上旬ヨリ十月上旬マテハ溫度低カラサリシニ由ル而シテ其最大距離ハ最モ多クシテ二十日ニ及ヘリ蓋シ此年ニ於テハ中稻ハ粃粒ノ形成極メテ少ナクシテ殆ント早稻ト異ナラス從テ早植ノモノニ於テ其成熟極メテ早カリシニ反シ晚植ノモノハ後期十月中旬ノ低温ノ影響ヲ受ケ成熟著シク遲延シタルニ由ルナリ故ニ其結果トシテ成熟日數ハ早植ニ極メテ少ナクシテ晚植ニ甚タ多ク其最大距離モ亦最モ大ナルニ至レリ

三十四年ニ於ケル中稻ハ其成熟期之ヲ三十二年ニ比スレハ早キモ其出穂期ニ在リテハ却テ三十二年ニ比シテ晚キヲ見ル是レ此年ニ於テハ出穂期最モ晚カリシト雖モ出穂後九月上旬ヨリハ唯其中旬ヲ除クノ外溫度常ニ高ク特ニ十月上旬ノ高温ハ成熟ヲシテ促進セシムルニ大ナル力アリシニヨルナルヘシ而シテ其最大距離ノ甚タ多キハ粃粒形成ノ晚植ニ比較的甚タ多量ナリシタメ十月中旬以後ノ低種ノ影響ヲ受クルコト大ニ十月下旬ニ至リテ成熟シタル五十五日植以後ノ各區ヲシテ特ニ成熟ヲ遲延セシメタルニ由ルナルヘシ要スルニ此年ノ

出穂期ハ三十二年ニ比シ頗ル晩カリシモ成熟日敷ハ多カラズ即チ成熟期ノ氣候適順ナリシ結果ハ日數少ナクシテ能ク多量ノ粃粒ヲシテ成熟セシメ其最大距離モ亦甚タシク大ナラザリシナリ

以上中稻ニ就テ論述スル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 早稻結論第一項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ而シテ此關係ハ中稻ニ於テ其影響最モモ著ルシ

二 早稻結論第二項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ而シテ此關係ハ中稻ニ於テ特ニ著ルシキヲ認ム

三 早稻結論第三項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ

四 早稻結論第四項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ

五 早稻結論第五項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ而シテ出穂期ノ遲延ハ中稻ニ於テ甚シキカ故ニ此關係モ亦中稻ニ於テ更ニ著ルシキヲ見ル

六 早稻結論第六項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ

七 早稻結論第七項ニ於テ述フル所ハ亦中稻ニ適用シ得ヘシ而シテ此影響ハ中稻ニ於テ多キヲ認ム

三 晚稻

成熟期

四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離
------	-------	------	-------	------	-------	------

三十二年	一月二日	一月二日	一月四日	一月五日	一月六日	一月一日	九月
三十三年	一月三日	一月四日	一月八日	一月三日	一月二日	一月六日	九月
三十四年	一月九日	一月一日	一月四日	一月七日	一月一日	一月一日	九月

成熟日數

三十二年	五九日	五九日	六〇日	五九日	五六日	五七日	四日
三十三年	五三日	五三日	五五日	五六日	五七日	五八日	五日
三十四年	五三日	五四日	五六日	五七日	五九日	五九日	六日
	四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植	最大距離

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル晚稻ハ其成熟期最モ晚シ是レ此年ニ於テハ出穂期ノ甚タ晚カリシト粃粒ノ形成極メテ多カリシト九月下旬ヲ除キ成熟期中ノ溫度低溫ナリシト三者ニ由ル而シテ其最大距離ハ最モ少ナクシテ九日ナリ之ヲ他ノ年度ニ比スルニ他ハ成熟期ノ最大距離ハ常ニ出穂期ノ最大距離ヨリ大ナルニ拘ハラス此年ニ於テハ全ク反對ニシテ其數僅カニ九日ナリ然カモ此差タルヤ六十五日植區ノ成熟非常ニ遲延シタルニ基因スルモノニシテ若シ此區ヲ除外スレハ其最大距離僅カニ四日ニ過キサリナリ故ニ此年ノ最大距離ハ勢ヒ極メテ小ナリシト謂ハサルヘカラス而シテ此狀態ヲ惹起シタル原因ハ蓋シ早植區ノ粃粒形成極メテ多クシテ成熟遲延シタルト晚植ノ諸區ハ氣候已ニ溫度低クシテ成熟ニ溫度ヲ利用スルコト能ハスシテ成熟ヲ早メタルトニ由ルナラン故ニ本年晚稻ノ粃ニ對スル粃殼重量ハ極メテ多ク其充實ノ不充分ナルヲ現セリ而シテ以上述フル所ノ結果トシテ成熟日數ハ早

植ニ多ク晚植ニ少ナキ異例ノ結果ヲ生スルニ至リ其最大距離モ亦最モ少キニ及ヘリ
三十二年ニ於ケル成熟期中ノ氣候ハ實ニ異常ノ低温ナリ故ニ此低温ノ影響ヲ受クルコト長
カリシ晚稻ハ又異常ノ成熟ヲ遂ケサルヘカラス成熟期低温ナル場合ニ於ケル成熟ニ及ホス
影響ニ就テハ實ニ此年ヲ以テ例證ト爲スヲ得ヘシ

三十三年ニ於ケル晚稻ハ其成熟期最モ早シ是レ出穂期ノ早カリシト粃粒ノ形成少ナカリシ
ト成熟期中十月上旬マテハ温度低カラサリシトノ三者ニ由ル而シテ其最大距離ノ最モ大ニ
シテ十四日ナルハ十月中旬温度甚タ低カリシヲ以テ晚植ノモノ殊ニ成熟遅延シタルニ依ル
ナラン而シテ成熟日數ハ最モ少ナク其最大距離モ多カラス

三十四年ニ於ケル晚稻ハ其成熟期晚シ之ヲ三十二年ニ比スルニ早植ハ早ク晚植ハ晚キノ事
實アリ是レ此年ハ出穂期最モ晚ク其粃粒ノ形成ハ晚植ノモノニ至ルマテ甚タ多ク而シテ成
熟期中ノ氣候ハ概シテ甚タ高温ナリシヲ以テ早植ノモノ特ニ成熟ヲ早メ晚植ノモノハ粃粒
形成多量ナリシト氣候ノ已ニ進ミ温度低下シタルトノ二ニ依リ成熟晚シ而シテ六十五日植
區ノ比較的早カリシハ已ニ温度ヲ充分利用スルコト能ハサリシニ由ルナラン歟故ニ此年成
熟期ノ最大距離ハ主トシテ早植ノ爲メニ多クセラレタルモノト謂フヘシ以上述フル所ノ結
果ニ依リ成熟日數ハ早植ニ甚タ少ナクシテ晚植ニ甚タ多ク其最大距離多クシテ六日ニ達セ
リ

以上晚稻ニ就テ述フル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 早稻結論第一項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ而シテ此關係ハ稻晚ニ於テ其影響

少ナカラサルヲ見ル然レトモ中稻ニ於ケルカ如キノ甚シカラサルナリ

二 早稻結論第二項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ而シテ其影響ハ早稻ニ比スレハ著シキモ中稻ニ比スレハ著シカラス

三 早稻結論第三項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ而シテ其影響ハ早稻ニ比シテ多ク中稻ニ比シテ少ナシ

四 早稻結論第四項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ

五 早稻結論第五項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ而シテ其影響ハ早稻ニ比シテ多ク中稻ニ比シテ少ナシ

六 早稻結論第六項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ

七 早稻結論第七項ニ述フル所ハ亦晚稻ニ適用シ得ヘシ而シテ此關係ハ早稻ニ比シテ多ク中稻ニ比シテ少ナシ

四 早中晚稻ニ對スル成熟期及ヒ成熟日數ノ最大距離

稻ノ早中晚各種ノ成熟期及ヒ成熟日數ニ對スル最大距離ノ關係ニ就テハ以上論スル處ニヨリ其要ヲ知ルヲ得ヘシト雖モ尙ホ其平均ニ就キ之レヲ表示スレハ左ノ如シ

成熟期最大距離表

早稻	中稻	平均
三十二年	三十二年	三十二年
三十三	三十三	三十三
三十四	三十四	三十四
平均	平均	平均
九日	八日	八日
一〇	一四	一四、七
一〇、〇	一三、〇	一〇、〇

成熟日數最大距離表

晚		中		早	
稻		稻		稻	
九	三十二年	四	四	三	均
一四	三十三年	五	一四	一	均
一三	三十四年	六	七	八	均
一一、〇	平均	五、〇	八、三	四、〇	均

前表ニ依レハ三ヶ年平均ニシテ成熟期ノ最大距離ハ早稻最モ少ナク晚稻之ニ次キ中稻最モ多シ之ヲ大體上ヨリ論スレハ早稻ノ其最モ少ナキハ其成熟期尙ホ高温ノ際ニアルヲ以テ晚植ノモノ成熟遅延ノ程度甚シカラサルニ由ル然カモ三十四年ニ於ケル十三日ノ距離ハ當年晚植區ノ異常ニ遅延シタルノ結果ニシテ寧ロ異例ト爲スヘク其平均十日ハ早稻ノ最大距離トシテ大ニ過クルモノト爲サ、ルヘカラス中稻ニ於テ其最大距離ノ最モ大ナルハ出穂期ノ最大距離大ナルト粃粒ノ形成多キト成熟期ノ氣候頗ル低温ナルトニ由リ晚植ノモノ成熟遅延スルニ原因スルナリ然レトモ三十三年ノ最大距離二十日ハ異常ノ場合ニ屬シ其平均十四日七八恐ラクハ稍々多キニ過クルモノト謂フヘシ晚稻ノ最大距離中稻ニ比シ少ナキハ是レ其出穂期晚クシテ成熟期ノ氣候甚タ低温ナルヲ以テ晚植ノモノハ已ニ温度ヲ充分ニ利用スルコト能ハスシテ早ク既ニ成熟ノ作用ヲ止ムルニ由ルナリ

以上述フル所ニ依レハ成熟日數ノ最大距離ハ早稻ニ最モ少ナク晚稻之ニ次キ中稻最モ多シ是レ既ニ述フル所ノ如ク早稻ハ成熟期尙ホ高温ナルヲ以テ晚植ノモノモ成熟ニ日數ヲ要ス

ルコト少ナク中稻ハ氣候頗ル低温ナルヲ以テ晩植ノモノ成熟ニ日數ヲ要スルコト多ク晩稻ハ氣候既ニ甚シク低温ナルヲ以テ晩植ノモノ成熟ニ長ク日數ヲ利用スルコト能ハサルニ由ルナリ

斯ノ如ク晩稻ハ其成熟ニ日數ヲ利用スルノ程度中稻ニ劣ルヲ以テ插秧期ノ早晚ニ依リテ生スル所ノ成熟日數ノ差違ハ比較的小ナリ故ニ晩稻插秧ノ時期ハ中稻ニ比シテ其範圍狭キモノト謂ハサルヘカラス

第五 早中晩稻ニ對スル出穂期ト成熟期トノ最大距離ノ

關係及ヒ生育日數ト成熟日數トノ最大距離ノ關係

早中晩稻ニ對スル出穂期及ヒ生育日數ノ最大距離ノ關係并ニ成熟期及ヒ成熟日數ノ最大距離ノ關係ハ出穂期及ヒ成熟期ノ項ニ於テ已ニ之ヲ述ヘタリ故ニ左ニ出穂期ノ最大距離ト成熟期ノ最大距離トノ關係及ヒ生育日數ノ最大距離ト成熟日數ノ最大距離トノ關係ニ就キ表シテ説明スル所アルヘシ

最大距離表

早稻

出穂期	成熟期	生育日數	均
三十二年	六日	一九	均
三十三年	七日	一八	
三十四年	七日	一三	
平均	六、七	一八、三	

氣象 早中晩稻ニ對スル出穂期ト成熟期トノ最大距離ノ關係及ヒ生育日數ト成熟日數トノ最大距離ノ關係 六十七

成熟日數	中 稻		成熟日數	晚 稻	
	出 穗 期	成 熟 期		出 穗 期	成 熟 期
三	三十二年	一〇七日	一〇七日	三十二年	一〇七日
一	三十三年	二〇五日	二〇五日	三十三年	一〇七日
八	三十四年	一〇日	一四日	三十四年	一〇日
四、〇	平	均	均	平	均

前表ニ依レハ出穗期ノ最大距離ト成熟期ノ最大距離トハ頗ル其趣ヲ異ニスルヲ見ルヘシ即チ出穗期ノ最大距離ハ早稻最モ少ナク中稻之ニ次キ晚稻最モ多シ然ルニ成熟期ノ最大距離ニ至リテハ早稻ハ全ク最モ少ナキモ中稻ト晚稻トハ全ク其順序ヲ顛倒セリ是レ既ニ前述スル所ニ依リテ其理由ヲ知ルヲ得ヘキモ要スルニ生育期ノ氣候ト成熟期ノ氣候トハ全ク其趣ヲ異ニシ生育期ハ氣候低温ニ始マリ高温ニ向ヒテ進ミ成熟期ハ氣候高温ヨリ低温ニ向ヒ

テ進ムニヨリ此差違ヲ來スモノト謂フヘキナリ

生育日數ノ最大距離ト成熟日數ノ最大距離トハ又頗ル其趣ヲ異ニスルヲ見ルヘシ即チ生育日數ノ最大距離ハ甚タ多クシテ早稻最モ多ク中稻之ニ次キ晚稻最モ少ナシ然ルニ成熟日數ノ距離ハ甚タ少ナクシテ中稻最モ多ク晚稻之ニ次キ早稻最モ少ナシ是レ插秧期ヲ異ニスル稻ニ於テ出穂期ノ差ハ比較的少ナクシテ生育日數ノ最大距離大ナルヲ示シ成熟期ノ差ハ比較的少クシテ成熟日數ノ差少ナキヲ示スモノニシテ生育日數ハ晚植ニ至ルニ從テ減少シ成熟日數ハ晚植ニ至ルニ從テ増加スルモノナルコトヲ現ハセリ是レ亦生育期及ヒ成熟期中ノ氣候其趣ヲ異ニスルニ原因スルモノナリ

又前表ニ依リ插秧期ノ早晚ニヨリ生スル日數ノ關係ヲ述フレハ左ノ如シ

一 插秧期ノ早晚ハ其出穂期ノ早晚ニ關係スルコト晚稻最モ多ク中稻之ニ次キ早稻最モ少ナシ

二 插秧期ノ早晚ハ成熟期ニ關係スルコト中稻最モ多ク晚稻之ニ次キ早稻最モ少ナシ

三 插秧期ノ早晚ハ生育日數ニ關係スルコト早稻最モ多ク中稻之ニ次キ晚稻最モ少ナシ

四 插秧期ノ早晚ハ成熟日數ニ關係スルコト中稻最モ多ク晚稻之ニ次キ早稻最モ少ナシ

五 插秧期ノ早晚ハ出穂期ノ早晚ニ甚タシキ關係ナキモ成熟期ノ早晚ニハ其關係多シ

六 插秧期ノ早晚ハ生育日數ノ多少ニ關係頗ル多ク成熟日數ニハ甚シキ關係ナシ

七 早稻ニ於テ晚植ノ結果不可ナルハ主トシテ生育日數ノ減少ニ依ル

八 晚稻ニ於テ晚植ノ結果不可ナルハ主トシテ成熟日數ノ減少ニ依ル

氣象

早中晚稻ニ對スル出穂期ト成熟期トノ最大距離ノ關係及ヒ生育日數ト成熟日數トノ最大距離ノ關係

第六 各年間收量ノ比較

抑モ插秧期試験ハ其成績ヲ判定スルコト前章播種期試験ニ比シ頗ル困難ナリト謂ハサルヘカラス如何トナレハ播種期試験ニ於テハ插秧期ハ異ナルモ苗ノ熟度ハ同一ナリ假令ヒ播種期ヲ異ニスルアルモ之レカ爲メニ其生育收量ニ及ホス影響ハ甚タ少ナク只插秧期ノ早晚主トシテ之カ原因ヲナスノミ然ルニ插秧期試験ニ於テハ其成績ニ及ホス影響ハ單ニ插秧期ノ早晚ニ關係セスシテ苗ノ熟度モ亦大ナル關係ヲ有スルヲ以テ其關聯スル所頗ル複雑ナルヲ免レス而シテ苗ノ熟度ノ差違ハ如何ナル程度ニ於テ其成績ニ影響ヲ及ホスヤ否ヤハ未タ調査ヲ遂ケサルヲ以テ詳説スル能ハス故ニ爰ニ説ク所ハ大体ニ止マリ所謂隔靴搔痒ノ感ナキニアラス是レ亦已ムヲ得サルナリ

苗ノ熟度適當ナルモノヲ用ウルニ於テハ插秧ハ早キニ利アルモ時ニ早植ニ不利アルハ主トシテ插秧後凡ソ十日間ノ温度ノ低キニ關係スルコト第一章播種期試験ノ成績ニ於テ述フル所ノ如シ而シテ播種期試験ニ於ケル四月二十九日播ノ苗ハ四十日乃至四十五日ニシテ適度ノ生熟ニ達スルヲ以テ插秧期試験ニ於ケル四十日植乃至四十五日植ノ苗ハ其熟度適當ナルモノトナスヲ得ヘク其他ノ各區ハ插秧期ノ後ル、ニ從テ生熟ノ程度甚シキニ過クルモノト爲サ、ルヘカラス

又豊凶考照試験ノ成績ニ依レハ山陰支場ニ於テハ三十一年ハ氣候最モ適順ナリシト謂フヲ得ヘク而シテ三十二年之ニ次キ三十四年又之ニ次キ三十三年最モ劣レリト爲スヲ得ヘシ然レトモ是レ毎年插秧期六月二十日ナル場合ニ於ケル時ニ適用セラレヘキモノニシテ插秧期

試験ニ於テハ其插秧期ヲ異ニスルニ從テ稻ハ各區各異ノ氣候的狀態ノ下ニ生育成熟ヲ遂クルヲ以テ三十一年ニ於ケル各區必スシモ他ノ年度ノ各區ニ比シテ收量多シトハ謂フヘカラ
 ス是レ主トシテ插秧後凡ソ十日間ノ溫度ト各期間溫度分配ノ模様トニ依リ各區ニ於ケル稻
 生活ノ或ル時期ニ於テ受クル溫度ノ狀態ヲ異ニスルカ故ナリ今左ニ四十日植ヨリ六十五日
 植ニ至ル六區ヲ左ノ如ク分別シ更ニ其氣候トノ關係ヲ詳説スヘシ

早植 四十日植

四十五日植

中植 五十日植

五十五日植

晚植 六十日植

六十五日植

一 早稻

中植區	早植區	年份	一〇〇〇、〇	
			一〇〇〇、〇	一〇〇〇、〇
一〇〇〇、〇	一〇〇〇、〇	三十一年	八七、六	九二、一
八九、三	九五、九	三十二年	八八、五	八一、二
八五、〇	八五、二	三十三年	八二、三	七九、五
九七、三	一〇〇、〇	三十四年	九六、八	八二、三
八五、六	七八、九		九六、八	八二、三
九五、〇	八一、九		九六、八	八二、三

晚 植 區	
籾	藁
一〇〇、〇	九五、九
一〇〇、〇	八五、四
九九、八	八八、七
	九九、七
	八八、九
	一〇〇、〇

前表ニ依レハ早稻早植區ハ三十二年ニ於テハ藁重量最モ多ク三十四年之ニ次キ三十三年又之ニ次キ三十一年最モ少ナシ三十二年ニ於テ最モ多キ所以ハ此區生育期中温度非常ニ高カリシニ依ルモノニシテ三十四年之ニ次クハ生育期初期ハ温度非常ニ低温ナリシモ八月上旬ニ至テ温度極メテ高カリシニ依ル然レトモ此年ニ於テハ此區ハ出穗期以後ニ及テ莖葉尙ホ伸長ヲ止メサリシヲ以テ其重量ヲシテ増加セシメタルノ事實アリテ寧ロ過多ナリシモノト謂フヘシ三十二年ハ後期温度高カリシモ三十四年ニ劣リタルヲ以テ收量少ナク三十一年ノ最モ少ナキハ生育期中ノ氣候ハ概シテ適順ナリシモ三十二年ニ劣リ且ツ苗代期中温度低クシテ苗ノ生熟ノ度充分ナラス之ニ加ルニ插秧後ノ温度甚タ低クシテ特ニ四十日植ニ於テ收量ヲ減シタルニ由ルナリ

籾穀重量ハ藁ト同シク三十二年最モ多ク三十一年之ニ次ク藁ニ於テハ三十一年ハ其重量最モ少ナカリシニ籾穀重量ノ第二位ニ居ルハ蓋シ穂ノ形成中ノ温度ハ甚タ高クシテ籾粒ノ形成ヲ多カラシメタルニ依ルナラン之ニ次クハ三十四年ニシテ其生育期中ノ氣候ニ於テ三十二年ニ劣リシハ固ヨリ論ナシ三十二年ノ最モ少ナキハ是レ亦生育期中ノ氣候最モ不可ナリシニ依ル

籾ハ三十二年ニ於テ重量最モ多シ是レ籾粒ノ形成多ク假令成熟期中ノ氣候甚タ高温ナラザリシモ尙ホ之ヲシテ成熟セシムルニ充分ナリシニ依ルナリ次ハ三十一年ニシテ此年ハ成熟

期ノ氣候ハ最モ適順ナリシモ粃粒ノ形成少ナクシテ其重量三十二年ニ劣リ三十四年及ヒ三十三年ハ粃粒少ナキニ依リテ順次相劣レリ

以上述フル所ヲ結論スルニ早植區ハ插秧後ノ溫度ニ就テハ三十一年ハ不足ヲ感シ生育期ノ氣候ニ就テハ三十二年最モ宜シク三十一年三十四年三十二年順次相次ク成熟期ノ氣候ニ就テハ三十一年三十二年三十四年ハ粃粒ノ形成少ナクシテ敢テ氣候ノ不足ヲ感セス又三十二年ハ粃收多キモ是レ粃粒形成多カリシヲ以テノ爲ニシテ必スシモ成熟期中ノ氣候ノ佳良ナリシヲ示スモノニアラス故ニ粃重量ヲ以テ氣候ノ如何ヲ推論スルコト能ハスト雖モ溫度ノ關係ヨリ云ヘハ三十一年最モ佳ニシテ三十四年之ニ次キ三十三年又之ニ次キ三十二年最モ劣ルモノト爲スヘシ

早稻中植區ハ糞重量ハ三十四年最モ多ク三十一年之ニ次キ三十三年三十二年順次相次ケリ三十四年ニ於テ最モ多キハ八月上旬ノ高溫之ヲシテ然ラシメタルト一ハ出穂後溫度低クシテ莖葉尙ホ伸長ヲ繼續セシニ依ルナラン三十一年ノ之ニ次クハ此年ハ中植區ニ於ケル苗ノ生熟ノ度進ミ插秧後及ヒ生育期中ノ溫度高カリシニ依ルモノニシテ三十三年ノ少ナキハ生育期中ノ溫度高カラサリシニ依ルナリ獨リ三十二年ノ最モ少ナキハ甚タ怪ムヘク之ヲ粃穀收量ノ最多ナルヨリ考察スレハ少ナキニ過クルモノ、如シ

粃穀ノ重量ハ三十二年最モ多シ是レ生育期中氣候佳良ナリシニ依ル三十一年三十四年順次之ニ次キ三十三年ノ最モ劣ルハ敢テ説明ヲ要セサルヘシ

粃重量ハ三十一年ヲ最モ多シトス是レ粃穀重量ハ多カラサリシモ成熟期中氣候適順ニシテ

充實充分ナリシニ依ル之ニ次キ三十二年ハ粃殻重量ハ最も多カリシモ成熟期中ノ氣候不良ニシテ充實充分ナル能ハス三十四年ニ於テハ粃殻比較的少ナカリシモ成熟期中氣候高温ナリシヲ以テ粃重量比較的ニ多ク次テ三十三年ノ最も少ナキハ主トシテ粃殻重量ノ少ナキニ原因ス

以上述フル所ヲ結論スルニ中植區ハ插秧後ノ温度ニ就テハ各區共不足ナク生育期中ノ氣候ハ三十二年最も佳ニシテ三十一年三十四年三十三年順次相次クモノト謂フヘシ成熟期ノ氣候ハ三十一年最も佳ニシテ三十四年之ニ次キ三十三年三十二年順次之ニ次クモノトス但シ三十二年ハ粃收量第二位ニ居ルト雖モ是レ粃殻最も多カリシ結果ニシテ決シテ成熟期中ノ氣候ノ適順ナリシニ由ルニアラサルナリ

早稻晚植區ハ藁重量ハ三十二年最も多ク三十四年殆ント之ニ均シク三十三年最も劣レリ而シテ三十二年ト三十四年ト其差相接近シ來リタルハ三十二年ハ晚植ニ至ルニ從テ生育期中後期低温ノ影響ヲ受クルコト漸次ニ多ク收量亦次第二減少シ來リ三十四年ニ於テハ晚植ニ至ルニ從テ生育期中後期高温ノ影響ヲ受クルコト多ク其收量漸次比較的ニ増加シ來レルコトヲ示スモノナリ三十三年ノ收量最も少ナキモ比較的重量ノ少ナカラサルハ是レ亦三十四年ト均シク後期ノ高温ヲ利用シタルコト多キニ依レリ

粃殻重量モ同シク三十二年最も多ク之ニ次クハ三十四年ニシテ此兩年間ノ差ハ早植區中植區ノ如ク多カラス是レ先キニ藁ノ項ニ於テ述フル所ト同一理ナリ三十三年ノ比較的少キモ亦然リ

粃重量ハ三十四年最モ多ク三十二年之ニ次キ三十三年最モ劣レリ三十四年ニ於テ粃穀重量
 ノ三十二年ニ比シ著シク少ナキニ拘ラス粃重量最モ多キハ是レ三十二年ノ成熟期氣候不順
 ニシテ三十四年ノ最モ適順ナルコトヲ示シテ明カナリ三十三年ノ最モ少ナキハ粃穀重量ノ
 最モ少ナキコト其主因ニシテ且ツ其氣候ニ至リテハ固ヨリ三十四年ニ劣レリ
 以上述フル所ヲ結論スルニ晚植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ何レモ満足ヲ表セリ但シ三十四
 年ニ於テハ稍々不足ナリシモ生育期中ノ氣候甚タ佳良ナリシヲ以テ其影響ノ僅少ニ止マリ
 シヤ知ルヘシ又生育期中ノ氣候ニ就テハ三十二年最モ良好ニシテ三十四年三十三年順次相
 次キ其成熟期中ノ氣候ハ三十四年ヲ最モ佳ナリトシ三十三年之ニ次キ三十二年殊ニ著シク
 劣ルモノト謂フヘシ

二 中稻

晚植區	中植區	早植區	三十二年			三十三年			三十四年		
			粃	穀	總	粃	穀	總	粃	穀	總
一〇〇、〇	九三、六	九〇、〇	八五、五	八三、七	八三、一	七二、五	一〇〇、〇	九八、八	九〇、〇	九〇、〇	
九四、〇	九一、八	九〇、〇	八二、五	八〇、九	七八、〇	九〇、〇	九〇、〇	九八、八	九〇、〇	九〇、〇	
一〇〇、〇	九三、六	九〇、〇	八二、五	八〇、九	七八、〇	七二、五	一〇〇、〇	九八、八	九〇、〇	九〇、〇	
九四、〇	九一、八	九〇、〇	八二、五	八〇、九	七八、〇	七二、五	一〇〇、〇	九八、八	九〇、〇	九〇、〇	

前表ニ依レハ中稻早植區ハ藁重量三十二年最モ多ク三十三年之ニ次キ三十四年最モ劣レリ三十二年ノ最多ナル所以ハ先キニ早稻早植區ノ項ニ於テ述フル所ノ如シ又三十四年ノ最モ少ナキハ主トシテ出穂期後ニ於ケル氣候ノ極メテ高温ニシテ莖葉ノ生育甚タ少ナカリシニ由ルナルヘシ

籾穀重量ハ三十四年最モ多ク三十二年少シク劣リ三十三年最モ少ナシ三十三年ノ最モ少ナキハ敢テ怪ムニ足ラスト雖モ三十二年ノ三十四年ニ劣ルハ少シク異トスヘシ然レトモ其差ハ極メテ少ナシ

籾ニ至リテハ三十二年最モ多ク三十四年之ニ次ク而シテ三十四年ノ籾穀重量ノ最モ多クシテ籾ノ第二位ニ居ルハ或ハ藁重量ノ過少ナリシニ原因スルコトナキカ然カモ三十二年トノ差ハ僅少ニ過キサナルナリ三十三年ノ最モ少ナキハ敢テ説明ヲ要セサルヘシ

以上論スル所ヲ結論スルニ早植區ハ插秧後ノ温度ニ就テハ敢テ不足ナカリシモ生育期中ノ氣候ニ就テハ三十二年三十四年相類シタルモノトナスヘク三十三年最モ劣リ又成熟期ノ氣候ハ三十四年最モ佳ニシテ三十三年ハ籾粒ノ形成少ナクシテ籾收量ヲ減シタルモノニシテ其温度ノ關係ヨリ云ヘハ明ニ三十二年ニ優ルモノト爲スヲ得ヘシ

中稻中植區ハ藁重量三十二年最モ多ク三十三年之ニ次キ三十四年最モ劣レリ三十二年ノ最モ多キハ敢テ説明スルノ要ナク三十四年ノ最モ少ナキハ早植ノ場合ト均シク出穂期後ノ温度極メテ高クシテ莖葉ノ伸長止マリタルニ依ルナルヘシ

籾穀重量ハ三十四年最モ多ク而シテ他ノ兩年ニ比シテ藁重量少ナクシテ籾穀重量最モ多キ

コトハ早植區ノ場合ト同一ナリ

粃重量ハ三十四年最モ多シ是レ一ハ粃殼重量ノ多キニ依リ一ハ成熟期中ノ氣候最モ佳ナリシニ依ル三十二年ハ粃重量ハ第二位ニ居ル是レ粃殼重量ノ多キカ爲メニシテ氣候ノ適順ナリシニ依ルニアラス乃チ粃殼ニ對スル粃重量比較的少ナキニヨリ之ヲ知ルヘキナリ三十三年ノ最モ少ナキハ敢テ説明ヲ要セサルヘシ

以上述フル所ニ依レハ中植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ充分ナリ生育期ノ氣候ハ三十四年ト三十二年トハ大差ナシト爲スヘク三十三年最モ劣レリ成熟期ノ氣候ハ三十四年最モ佳ニシテ三十三年三十二年順次相次クモノト謂フヲ得ヘシ

中稻晚植區ハ藁重量ハ三十三年ヲ最モ多シトシ三十二年之ニ次キ三十四年最モ劣レリ然レトモ各區其差甚タ少ナシ而シテ之ヲ早植中植ニ比スルニ三十二年ハ比較的重量減シ三十三年殊ニ三十四年ハ甚シク比較的重量ヲ増加セリ是レ後二年ノ晚植區ハ後期ノ高温ヲ利用スルコト多ク三十二年ハ低温ノ影響ヲ受クルノ程度甚タシキヲ證スルモノト謂フヘシ

粃殼重量ハ三十二年最モ多ク三十四年三十二年順次劣レリ三十四年粃殼重量ニ比シ藁重量ノ比較的ニ多キハ出穂後九月中旬低温ノ爲メ多少莖葉ノ生育繼續セシ關係アルモノ、如シ粃ニ對スル關係ハ中植ト同シ

以上述フル所ニ依レハ晚植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ三十四年稍低温ニシテ其生育ニ多少ノ影響ヲ及ホセシナラン生育期中ノ氣候ハ三十二年三十四年相類シ三十三年最モ劣リ成熟期中ノ氣候ハ三十四年最モ優リ三十三年之ニ次キ三十二年最モ劣ルモノト爲スヘシ

以上述フル所ニ依レハ早植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ充分ニシテ生育期ノ氣候ハ三十二年最モ佳ニ三十四年之ニ次キ三十二年最モ劣レリ成熟期ノ氣候ハ三十四年最モ優リ三十三年之ニ次キ三十二年甚シク劣ルモノト爲スヘシ

晚稻中植區ハ藁重量ハ三十二年最モ多ク三十四年三十三年順次相次ク三十四年ニ於テ藁重量頗ル多キハ既ニ早植區ノ項ニ述フル所ト同一理ナルヘシ

籾穀重量モ亦其順序藁重量ト同一ナリ而シテ三十四年ニ於ケル藁重量及ヒ籾穀重量共ニ之ヲ三十二年ニ較スルニ早植ニ比スレハ多キヲ認ム是レ此兩年ニ於ケル生育期中ノ氣候ノ全ク其趣ヲ異ニスルヲ証スルコト恰モ中稻晚植區ノ項ニ於テ述フルカ如クニシテ晚稻ニ在テハ既ニ中植ニ於テ此關係著ルシキヲ見ルヘシ

籾重量ハ三十四年最モ多クシテ明カニ成熟期ノ氣候ノ佳良ナルコトヲ示セリ而シテ三十二年之ニ次キ三十三年最モ劣ルモ其重量比較的甚タ多ク亦成熟期中ノ氣候甚タ佳良ナリシヲ示セリ三十二年ハ第二位ニ居ルモ其重量籾穀重量ニ比シテ甚タ少ナク成熟期中ノ氣候甚タ劣レルコトヲ示セリ

以上述フル所ニ依レハ中植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ充分ナリ生育期ノ氣候ハ三十二年最モ佳ナルモ早植ニ比シテ劣ルコトヲ示シ三十四年ハ之ニ次クモ早植ニ比シテ適順ニ向ヒタルヲ示シ三十三年モ之ニ次キテ三十四年ト同一ノ傾向ヲ示セリ成熟期ノ氣候ハ三十四年最モ佳良ニシテ三十三年之ニ次キ三十二年甚シク劣レルモノト爲スヘシ

晚稻晚植區ハ藁重量ハ中植區ト同シク三十二年最モ多ク三十四年三十三年順次相次ケリ

穀重量モ亦同一ナリ

穀重量ハ三十四年最モ多ク三十三年及三十二年全ク相同シ其理由ハ既ニ中植區ノ項ニ述フル所ト同シ唯三十二年ト三十四年及三十三年ノ充實ノ程度ノ差ヲ甚シクセシノ差アルノミ以上述フル所ニ依レハ晚植區ニ於テハ插秧後ノ溫度ハ三十四年ニ於テ不足シ爲メニ多少ノ影響ヲ蒙リシモノアラン生育期中ノ氣候ハ三十二年三十四年相類シ三十三年最モ劣リ成熟期ノ氣候ハ三十四年最モ優リ三十三年モ亦甚タ佳ニシテ三十二年ハ極メテ不良ナリト爲スヘシ

第七 收量遞減歩合

插秧期ヲ異ニスル稻ハ或ル時期ニ插植シタル區ニ於テ其收量最多ニ達シ漸次遞減スルヲ常トス而シテ其遞減ノ歩合ヲ知ルハ插秧ノ適期判定上必要ノコトナルヲ以テ左ニ表示シテ之カ詳説ヲ試ムヘシ

爰ニ述フル所ノ氣候的狀態ニ就テハ既ニ出穂期及ヒ成熟期ノ項ニ於テ述フル所ト重複スル少ナカラス然レトモ本項ノ説述ヲ爲スニ方リ前諸項ニ就テ參照ヲ行フノ煩累ヲ避ケンカ爲メ重複ヲ厭ハス記載スルコト、爲セリ

一 早稻

三十一 年	四十日植	一、五〇 ^割	四十五日植	〇、五〇 ^割	五十日植	〇、八二 ^割	五十五日植	〇	六十日植	—	六十五日植	—
----------	------	-------------------	-------	-------------------	------	-------------------	-------	---	------	---	-------	---

六十日植

二七、七
二七、四

二二、一
二二、七

二一、六
二一、八

前表ニ依レハ三十一年ニ於ケル早稻ハ其藁重量五十五日植區ヲ最モ多シトシ其減收歩合ハ四十日植區ニ於テ一割五分ニ達セリ此年ニ於テハ生育期中ノ氣候ハ概シテ適順ナリシト謂フヲ得ヘク此點ヨリシテ推ストキハ早植區ニ於テ其收量多キノ理ナルカ如シト雖モ實際ニ於テ四十日植區ノ苗ハ其生熟ノ度未タ進マス蓋シ播種期試驗ニ於テ六月八日頃ノ插秧期ニ該當スルハ四月二十二日播ノ苗ニシテ插秧期試驗ノ同期插秧ノ苗即チ四十日苗ハ二十九日播ナリ故ニ苗代日數ニ於テ已ニ七日ノ減少アリ加フルニ三十一年ハ苗代期中ノ溫度ハ甚タ低カリシヲ以テ四十日間ノ日數ニテハ適當ノ生熟期ニ達セサリシニ依ルナリ之ニ加ルニ插秧後十日間ノ溫度ハ甚タ低ク從テ爾後ノ氣候最モ適順ナリシモ生育佳良ナルヲ得サリシニ依リ減收歩合最モ多キヲ致セリ四十五日植區ニ於テハ苗ハ適當ナル生熟ノ状態ニアリタルモ插秧後ノ溫度ハ極メテ低カリシヲ以テ多量ノ收量ヲ擧クルコト能ハサリシナラン五十日植區ニ於テハ總テノ状態佳良ナリシモ生育日數減少ノ爲メ稍々收量ヲ減シ五十五日植區ノ收量最多ナルハ其理由ヲ知ルニ苦ムト雖モ之レヲ同年ノ中晚稻ノ同區收量ノ最多ナラサルヨリ考察スルニ必スヤ或ル特殊ノ事情ニ依リテ然ルモノ、如シ粃穀ノ重量ハ四十五日植區ト五十五日植區ト顛倒スルノ外ハ其順序藁ニ於ケルト同一ナリ而シテ粃穀ニ於テ其最多量ノ四十五日區ニ移リタルハ頗ル異トスヘキノ感アレトモ是レ蓋シ前述スル所ノ如ク其藁重量ハ多キニ過クルモノ、如ク粃穀ノ四十五日植區ニ於テ最大ナル敢テ怪ムニ足ラサルヘキ

歟

粃重量ニ至リテハ四十五日植區最モ多シ是レ此區ハ粃粒ノ形成多カリシニ依リ又五十日植區ニ於テ粃殼ノ減收歩合多キニ反シ粃ノ減收歩合少ナキハ粃粒形成比較的ニ少ナキノ結果充實佳良ナリシニ依ルナルヘク四十日植區ノ減收歩合最モ多キハ粃粒ノ形成最モ少ナカリシニ依ルモノナラサルヘカラス

三十二年ニ於テ早稻ハ其藁重量四十五日植區ヲ最モ多シトシ四十日植區モ畧ホ相同シク而シテ其減收歩合ハ最モ多クシテ二割五分一厘ニ達シ粃殼モ同シク其減收歩合二割以上ニ及ヘリ是レ此年ハ生育ノ初期極メテ高温ナリシヲ以テ插秧期最モ早カリシニ二區ハ長ク高温ヲ受ケ其生育佳良ナリシニ依リ藁重量及ヒ粃殼重量共ニ多カリシモ插秧期晚カリシ各區ニ於テハ初期ノ高温ヲ受クルノ日數少ナク後期低温ノ影響ヲ受クルノ日數多ク且ツ生育日數モ減少セルヲ以テ勢ヒ其生育不良ナラサルヲ得スシテ其減收歩合著シキニ至レルナリ而シテ粃殼ノ減收歩合ニ至リテハ之ヲ藁ノ減收歩合ニ比スルニ著ルシク少ナキヲ認ム是レ插秧期晚キ稻ニ於テハ藁ニ對スル粃殼歩合ハ漸次増加スルモノナルコト前章播種期試驗ノ成績ニ於テ述フル所ト能ク相一致スルモノアルヲ見ル然カモ尙六十日植區及ヒ六十五日植區ノ二區ニ於テハ其減收ハ甚タ大ナルヲ見ルヘシ

粃ノ減收歩合ニ至リテハ同シク插秧期ノ後ル、ニ從ヒテ順次多ク六十五日植區ニ於テ最モ大ニシテ二割四分三厘ニ及ヘリ他ノ年度ニ於テ未タ其比ヲ見サル所ナリ是レ此年成熟期中ノ氣候ハ常ニ甚タ低温ニシテ出穗期晚カリシ各區ハ其成熟極メテ惡シク四十五日植區ヨリ

五十五日植區ニ至ルノ三區ハ其粃穀重量ハ皆殆ント同一ナルニ拘ラス粃重量ハ漸次ニ減收ノ度ヲ來タシ六十日植區及ヒ六十五日植區ノ二區ニ至リテハ粃穀重量ノ減收ト共ニ粃重量ノ減收著シキヲ致セリ但シ此二區ハ粃穀重量少ナカリシヲ以テ充實ノ程度ハ甚タシク低カラサリシナリ

三十三年ニ於テ早稻ハ其藁重量五十日植區最モ多ク其減收歩合ハ六十五日植區ニ於テ一割七分一厘ニ達シ粃穀重量ハ四十日植區最モ多ク其減收歩合ハ同シク一割七分一厘ナリ而シテ藁ノ減收歩合ト粃穀減收歩合トノ關係ハ六十五日植區ヲ除キ三十二年ト均シク粃穀ニ於テ少ナキヲ認ム此年ニ於テハ生育期中ノ氣候ハ概シテ溫度低ク七月下旬ニ至リテ漸ク高キヲ得タルノミ故ニ作物生育上氣候的要素ノ關係ハ三十二年ト全ク反對スト謂フヲ得ヘク早植ノモノハ高溫ヲ利用スルコト少ナク晚植ノモノハ之ヲ利用スルコト多カリシヲ以テ藁重量ノ最モ多カリシハ五十日植區ニ移リ五十五日植區ノ如キハ三十二年ニ於テハ減收歩合多カリシモ此年ニ於テハ其歩合甚ダ少ナシ六十日植區及ヒ六十五日植區ノ兩區ノ如キハ生育日數少ナキノ結果收量亦少ナカリシモ尙ホ之ヲ三十二年ニ比スレハ斯ノ如キ晚植ノモノモ減收歩合甚タ少ナク生育頗ル佳良ナリト爲スヲ妨ケサルナリ而シテ最モ早植タル四十日植區ノ減收歩合頗ル少ナク四十五日植區ヨリ好結果ナルハ恐ラクハ此區ハ插秧後十日間ノ溫度四十五日植區ヨリ頗ル高ク且苗ノ熟度モ頗ル進ミ居リタルニ依ルナラン粃穀ノ減收歩合モ各區略ホ藁ト同一轍ニ出ツト雖モ獨リ四十日植區ニ於テ最多ヲ占メタルハ異トスル所ナリ然レトモ仔細ニ之ヲ檢スルニ藁ニ於ケル最多區ナル五十日植區ト四十日植區トハ其收量

ニ於テ極メテ些少ノ差ニシテ粃穀ノ最多區タル四十日植區ト五十日植區トハ其重量亦極メテ些少ナレハ此兩區ニ於ケル藁最多區ト粃穀最多區トノ顛倒ハ敢テ甚タシク恠ムニ足ラサルヘシ

粃ハ藁ト同シク五十日植區ヲ收量最モ多シトシ其減收歩合ハ三十二年ヨリ甚タ少ナク一割〇八厘ナリ而シテ粃ノ減收歩合ノ粃穀減收歩合ト相一致スルコト三十二年ニ比シテ著シキハ成熟期中氣候常ニ高温ニシテ成熟程度ニ差異少ナカリシニ依ルナリ

三十四年ニ於テ早稻ハ其藁重量五十日植區ヲ最モ多シトシ其減收歩合モ亦甚タ多ク二割三分八厘ニ達セリ此年ハ其生育期中ノ氣候ニ就テハ三十三年ト畧ホ其趣キヲ同クシ前期七月中旬マテハ低温ニシテ插秧後十日間ノ溫度ハ早植ハ三十三年ニ優リ晚植ハ三十三年ニ劣レリ然ルニ八月上旬ノ酷熱ハ善ク三十三年ニ比シテ生育佳良ナルヲ致セリ事情斯ノ如クナルヲ以テ此年モ三十三年ト同シク早植區ノ結果不良ニシテ藁重量ノ最モ多キハ五十日植區ニ移リ其減收歩合ハ三十三年ヨリハ多キモ三十二年ヨリハ少ナシ而シテ此年苗代期中ノ溫度低クシテ苗ノ熟度進マサリシニ拘ラス早植ノモノ、減收歩合晚植ノモノニ比シテ少ナキハ恐ラクハ插秧後ノ溫度高カリシト生育日數ノ多キト又晚植ニ於テ插秧後ノ溫度甚タ低カリシト幾多ノ關係多カリシ爲メナルヘシ粃穀ニ於テモ同シク其重量最モ多キハ五十日植區ニシテ減收歩合ハ六十日植區ニ於テ一割六分二厘ナリ六十五日植區ノ減收歩合ノ八分三厘ナルハ少ナキニ過クルモノ、如ク其理由ヲ知ルニ苦ムモ其生育日數ハ六十日植區ニ比シ僅カニ一日ノ差アルノミ之ヲ例年ノ四日ナルニ比スレハ頗ル其趣ヲ異ニスルヲ見ル或ハ此間多

少ノ理由ヲ存スルモノアラン歟

粃重量ハ五十日植區最モ多ク其減收歩合八歩三厘ニシテ他ノ年度ニ比スレハ最モ少ナシトス是レ成熟期中氣候ノ適順ニシテ特ニ粃粒ノ形成少ナカリシト成熟充分ナリトニ由ルナリ故ニ之ヲ三十三年ニ比スルモ五十五日植區以下ノ晚植區ニ於テハ孰レモ減收歩合少ナキヲ見ルベシ唯早植區特ニ四十日植區ニ於テ減收歩合最モ多キハ甚タ異トスル所ナリ以上早稻ニ關シ論述スル所ノ結論スレハ左ノ如シ

一 藁ノ收量最多ナルハ四十五日植區及ヒ五十日植區ノ二區ニシテ四十日植區モ亦少ナカラズ

二 苗熟度ノ不足、插秧後ノ低温、生育期中後期ノ高温ハ層々藁重量最多區ヲ晚植ニ移ラシム

三 藁ノ減收歩合ハ生育期ノ前最高温ナル年ニ多ク後期高温ナル年ニ少ナシ

四 粃殻ノ重量最多ナルハ四十日植區、四十五日植區及ヒ五十日植區ノ三區ニアリ普通ノ年ニ於テハ恐ラクハ四十五日植區ニアルヘシ

五 粃殻重量最多區ハ藁重量最多區ニ比シ概シテ早植ニ多キノ傾キアリ

六 粃殻減收歩合ハ藁減收歩合ニ比シテ常ニ殆ント少ナシ

七 藁最多區ヲシテ晚植ニ移ラシムル原因ハ又層々粃殻最多區ヲシテ晚植ニ移ラシム

八 粃減收歩合ハ生育期中ノ前期高温ナル年ニ多ク否ラサル場合ハ之ニ反ス

九 粃ノ收量最多ナルハ四十日植區、四十五日植區、及ヒ五十日植區ノ三區ニアリ

十 粃ノ減收歩合ハ成熟期中ノ氣候低温ナル年ニ於テ多シ而シテ其後期ノ低温ハ特ニ其

歩合ヲシテ多カラシム

十一 生育期中ノ氣候ニシテ粃穀重量ヲ多カラシメタル場合ニ於テハ成熟期中ノ氣候ハ特

ニ減收歩合ニ著ルシキ關係ヲ有ス

十二 穀重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシムル原因及ヒ成熟期中後期ノ高温ハ又屢々粃重量

最多區ヲシテ晚植ニ移ラシム

二 中稻

年	粃			穀			平均	植
	平均	三十四年	三十二年	平均	三十四年	三十二年		
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四十日植
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四十五日植
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五十日植
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五十五日植
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	六十日植
三十二年	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	六十五日植

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル中稻ハ穀重量四十日植區最モ多ク其減收歩合モ亦最モ多ク

シテ二割六分二厘ニ達セリ是レ早稻ノ項ニ於テ既ニ述フル所ノ如ク生育期中前期殊ニ高温ニシテ後期ノ低温ナリシニ由ルナリ粃穀ノ重量ニ至リテハ此年ハ各區共ニ概シテ多ク而シテ減收歩合モ亦頗ル多シ之レヲ全年早稻ニ比スルニ藁ニ於テハ其減收歩合遙カニ多キヲ認ム是レ此年ニ於テ中稻ハ早稻ニ比シ後期低温ノ影響ヲ受クルコト多ク其晚植ノモノ特ニ甚タシカリシニ依ル粃穀減收歩合ノ早稻ニ比シテ多キモ同一ノ結果ニ依ルナルヘシ然カモ四十五日植區乃至五十五日植區ノ三區ニ於テ其減收歩合ニ甚タシキ差ナキハ早稻ト全ク其揆ヲ一ニセリ唯六十日植區及ヒ六十五日植區兩區ノ減收歩合最モ少ナキハ頗ル異トスル所ニシテ假令ヒ晚植ノ稻ハ藁ニ對スル粃穀量多量ナルノ傾向アリトスルモ甚タ過少ノ感ナキ能ハス故ニ此二區ハ寧ロ例外トナスヲ至當ト信スルナリ

粃重量ハ四十日植區最多區ニ屬シ六十五日植區ノ減收歩合ハ一割三分五厘ナリ而シテ五十日植區ニ於テハ藁及ヒ粃穀重量ノ減收歩合少ナキニ拘ラス粃ノ減收歩合多キニ依リ彼ノ六十日植區ト共ニ暫ラク之ヲ例外トスルトキハ漸次ニ減收歩合増大スルヲ見ル而シテ其増大ノ度ハ早稻ニ比シテ甚タ少ナキヲ見ルヘシ而シテ四十五日植區恐ラクハ又五十日植區ノ減收歩合早稻ニ比シテ多キハ是レ早稻ハ本年殊ニ早植ニ利アリシ結果其歩合ヲ減少セシニ由ルナルヘシ

三十三年ニ於ケル中稻ハ藁重量四十日植區ヲ最モ多シトシ其減收歩合ハ六十五日植區ニ於テ一割五分三厘ナリ此年ニ於ケル生育期中ノ氣候ハ前期ハ低温ニシテ後期ハ高温ナリ是レ晚植ニ利アルノ理ニシテ四十日植區ノ最多ナルヲ除キ五十日植區最モ多量ナル故ナキニ非

ス粃穀ノ重量ニ至リテモ五十日植區最モ多量ニシテ四十五日植區及ヒ六十日植區ノ兩區均シク之ニ次ケリ粃重量ニ至リテハ六十日植區最モ多量ニシテ五十五日植區及ヒ六十日植區之ニ次キ概シテ晚植ニ利アリシ事實アリ然レトモ此年ニ於ケル中稻ハ其藁收量ニ至リテハ例年ト大差ナキモ粃穀及ヒ粃收量ニ至リテハ甚タ少ナク僅カニ早稻ニ優ルノ結果ニシテ頗ル特殊ノ生育ヲ遂ケタルモノト謂ハサルヘカラス

三十四年ニ於ケル中稻ハ藁重量其最多區ハ五十日植區ニシテ四十五日植區少シク之ニ劣レリ其減收歩合ハ一割六分九厘ナリ粃穀ニ於テハ其最多區ハ五十五日植區ニシテ六十五日植區ノ減收歩合ハ一割一分八厘ナリトス之ヲ早稻ニ比スルニ藁ニ在テハ最多區ハ同一ニシテ減收歩合ハ其順序相一致シ而シテ其歩合極メテ少ナシ是レ此年ノ氣候ハ中稻ニ於テハ殊ニ晚植ニ利シ且ツ晚植ノ生育不良ナラサリシニ依ルナリ粃穀ニ於テハ其最多區五十五日植區ニ下リ其減收歩合ハ早稻ヨリ甚タシキヲ認ム而シテ藁ノ減收歩合ニ比シ粃穀ノ減收歩合ノ少ナキハ一ナリ粃ニ於テハ其最多區ハ六十五日植區ニ下リ四十五日植區及ヒ五十日植區少シク劣リ減收歩合ノ如キハ極メテ少ナシ斯ノ如キノ現象ハ殆ント他年ニ其比ヲ見サル所ニシテ其生育期ノ氣候ハ晚植區ニ利シ成熟期ノ氣候モ亦適順ナリシヲ以テ晚植區ニ於ケル多量ノ粃粒ヲモ能ク成熟セシメ得タルニ依ルナリ而シテ大體ニ於テ粃穀減收歩合ノ多キ區ニ於テ粃ノ減收歩合少ナキハ蓋シ此年ノ氣候生育期ノ當初低温ナリシ結果ハ延ヒテ成熟ノ狀況ニ及ホシ粃穀重量多量ノ區ヲシテ充實ヲ充分ナラシメタルニ依ルナラン

以上中稻ニ就テ論述スル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 藁ノ收量最モ多量ナルハ四十日植區及ヒ五十日植區ノ兩區ニシテ四十五日植區モ亦勿論最多區ニ屬スヘシ

二 早稻結論第二項ニ於テ述フルカ如ク藁重量最多區ヲシテ晚植區ニ移ラシムル原因ハ中稻ニ於テモ亦同一ノ影響ヲ及ホスモノナリ、然レトモ其影響ハ早稻ニ比シ少ナキモノ、如シ

三 早稻結論第三項ニ述フル所ノモノハ亦中稻ニ適用スヘシ然レトモ全時季ニ於ケル溫度ハ早稻及ヒ中稻ニ同一ノ結果ヲ生セシムルコトナシ是レ兩者其出穗期ヲ異ニスレハナリ

四 籾穀ノ重量最多ナルハ四十日植區及ヒ五十日植區ノ兩區ニシテ四十五日植區モ亦勿論最多區ニ屬スヘシ而シテ三十四年ニ於テ五十五日植區最多ナルハ是レ此年ニ於ケル特殊ノ氣候ノ然ラシムル所ニシテ寧ロ異常ノ例ト謂フヘシ

五 中稻ノ場合ニ於テハ籾穀重量ノ最多區ハ藁重量最多區ニ比シ概シテ晚植ニ移ルノ傾向アルモノ、如シ

六 籾穀減收歩合ハ藁減收歩合ニ比シ少ナキモノ、如シ

七 籾穀減收歩合ハ早稻ニ比シテ少ナシ

八 藁重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシムル原因ハ亦籾穀重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシム

九 生育期中氣候ノ状態ニ關シテハ早稻結論第八項ニ述フル所ト同一ナリ

- 十 籾收重量最多區ハ四十日植區ニシテ四十五日植區モ亦最多區ニ屬スルモノナリ
- 十一 籾ノ減收歩合ハ早稻ニ比シテ甚タ少ナシ
- 十二 籾ノ減收歩合ハ成熟期中ノ氣候低温ナルノ年ニ多シ然レトモ其影響ハ早稻ノ如ク甚タシカラス
- 十三 生育期中ノ氣候ニシテ籾穀量ヲシテ多カラシメタル場合ニ於テハ成熟期ノ氣候ハ特ニ減收歩合ニ關係ヲ有ス
- 十四 藁重量最多區ヲシテ晚植區ニ移ラシムル原因ハ亦籾重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシム

三 晚稻

穀	藁		籾		四十日植	四十五日植	五十日植	五十五日植	六十日植	六十五日植
	三十二年	三十四年	三十二年	三十四年						
藁	〇、七〇	〇、五二	〇、〇九	〇、〇九	〇、二九	〇、七四	一、二二	〇、六一	〇、七二	
籾	一、二二	〇、八二	〇、二四	〇、二九	一、〇一	一、九一	二、一〇	二、一〇	一、九六	
平均	〇、二七	〇、九〇	〇、〇九	〇、二九	〇、五八	〇、九二	一、三九	〇、六五	〇、六一	
平均	〇、六一	〇、二一	〇、七八	〇、五五	一、〇六	一、〇六	一、〇六	一、〇六	一、〇六	
平均	〇、六一	〇、二一	〇、七八	〇、五五	一、〇六	一、〇六	一、〇六	一、〇六	一、〇六	

三十四年
平均

〇〇	〇、三二	〇、五四	〇、七七	〇、〇六	〇、五一
〇〇	〇、三二	〇、三三	〇、五三	〇、六三	一、二二

前表ニ依レハ三十二年ニ於ケル晚稻ハ藁重量四十日植區ヲ最モ多シトシ五十五日植區ニ於テ減收歩合甚タ多キヲ除キ六十五日植區ニ於テ七分二厘ナリ粃穀ノ重量ニ於テモ四十日植區最モ多ク其減收歩合ハ藁ニ比シテ概シテ多キノ傾キアリ粃重量モ四十日植區最モ多ク順次ニ減收歩合ヲ増シ六十五日植區ニ於テ二割五分ニ達セリ此年ノ氣候ノ状態ニ就テハ已ニ早、中稻ノ項ニ述ヘタルヲ以テ故ラニ茲ニ述ヘス今右ノ結果ヲ早稻及ヒ中稻ニ比スルニ藁ニ於テハ其最多區ハ早、中稻ト同一ナルモ減收歩合ハ中稻及ヒ早稻ニ比シテ少ナシ是レ恐ラクハ生育期中後期ニ於ケル低温ハ其影響ノ程度晚稻ニ於テ少ナキニ依ルナラン歟粃穀ニ於テモ其最多區ハ同一ニシテ減收歩合ハ概シテ早稻中稻ニ比シテ多シ粃ハ其最多區同一ニシテ減收歩合ハ早植ノモノハ少ナク晚植ノモノハ多シ是レ晚植ノモノハ粃粒ノ形成ハ不良ナラサリシモ寒氣ノ爲メ充實甚シク不完全ナリシニ依ルナリ

三十三年ニ於テ晚稻ハ其藁重量四十五日植區ヲ以テ最モ多シトシ減收歩合ハ六十五日植區ニ於テ一割九分六厘ナリ粃穀ニ於テモ四十五日植區ヲ以テ最多區トシ減收歩合ハ一割六分四厘ナリ粃モ亦最多區ハ四十五日植區ニシテ減收歩合ハ一割一分二厘ナリ之ヲ早稻及ヒ中稻ニ比スルニ藁ハ其減收歩合多シトス是レ恐ラクハ晚稻ノ晚植區ハ出穂ヲ急キタルノ結果藁重量少ナカリシニ依ルナラン粃穀ニ於テ其減收歩合多キモ亦藁ノ場合ト同一理由ニ屬セリ而シテ粃ノ減收歩合多キハ低温ノ爲メ晚植ノ充實不充分ナリシニ依リタルコト敢テ説明

ヲ要セサルヘシ

三十四年ニ於テ晚稻ハ其藁重量最多區ハ五十日植區ニ下リ而シテ各區其收量ニ大差ナク減收歩合ハ六十五日植區ニ於テ六分一厘ナリ是レ此年ノ氣候ハ晚植ニ利アリシコト既ニ早中稻ノ項ニ於テ述フルカ如クナルヲ以テ粃穀重量ノ最多區ハ尙下リテ六十日植區ニ移リ六十五日植區ノ減收歩合ハ八分六厘ニシテ早植ヨリ少ナシ粃ハ四十日植區最モ多クシテ四十五日植區之ニ次キ六十日植區モ亦少ナカラス而シテ各區收量ノ差ニ至テハ甚タ少ナシ是レ此年生育期ノ氣候ハ生育日數長キ晚稻ニハ早中稻ニ於ケルカ如キ大ナル影響ヲ與ヘス早植ノ諸區モ八月上旬ノ高温ヲ充分ニ利用セシニ依リ其結果トシテ減收歩合ノ如キモ甚タ少ナク六十五日植區ニ於テ五分一厘ニ過キス之ヲ早中稻ニ比スルニ藁ハ同シク五十日植區最モ多クシテ其減收歩合ハ最モ少ナク粃穀ハ減收歩合早植區ニ多ク晚植區ニ少ナク粃ハ其減收歩合概シテ少ナシト爲スヲ得ヘシ是レ成熟期ノ氣候ハ晚植ノ區ニ對シテモ亦充分ナリシニ依ルナリ

以上晚稻ニ就テ述フル所ヲ結論スレハ左ノ如シ

一 藁ノ重量最モ多量ナルハ四十日植區乃至五十日植區ノ三區ニアリ

二 早稻結論第二項ニ於テ述フルカ如ク藁重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシムル原因ハ晚稻ニ於テモ亦同一ノ影響ヲ與フ而シテ其程度ハ中稻ヨリ輕キカ如シ

三 藁ノ減收ニ及ホス生育期中氣候ノ状態ニ就テハ既ニ中稻結論第三項ニ於テ述フル所ト同一ナリトス

四 粃穀ノ重量最多ナルハ四十日植區乃至五十日植區ノ三區ナリ三十四年ニ於テハ六十

日植區最モ多量ナルモ斯ノ如キハ異例ト爲ササルヘカラス

五 粃穀重量最多區ハ藁重量最多區ニ比シ早植ニ移ルノ傾向アルモノ、如シ

六 粃穀減收歩合ハ藁ノ減收歩合ニ比シ少ナキモノ、如シ

七 粃穀減收歩合ハ中稻ニ比シテ多シ

八 藁重量最多區ヲシテ晚植ニ移ラシムル原因ハ亦粃穀最多區ヲシテ晚植ニ移ラシム

九 生育期中氣候ノ狀態ノ關係ニ就テハ早稻結論第八項ニ述フル所ト大差ナキカ如シ

十 粃重量最多區ハ四十日植區及ヒ四十五日植區ノ二區ニシテ五十日植區モ亦最多區ニ

屬スヘシ

十一 粃ノ減收歩合ハ中稻ヨリ多ク早稻ヨリ少ナシ

十二 粃ノ減收歩合ハ成熟期中氣候低溫ナル年ニ多シ而シテ其影響ハ中稻ヨリ多ク溫度低

下ノ程度ニ依リ或ハ早稻ヨリ甚タシキコトアルヘシ

十三 生育期中ノ氣候ニシテ粃穀重量ヲ多カラシメタル場合ニハ成熟期ノ低溫ハ特ニ減收

歩合ニ關係ヲ有ス

十四 藁重量最多區ヲシテ晚植區ニ移ラシムル原因ハ亦粃重量最多區ヲシテ晚植區ニ移ラ

シムルノ理ナレトモ晚稻ニ於テハ却テ反對ノ結果ナキニアラス

尙早中、晚各平均ニ付其減收歩合ノ關係ヲ詳述スレハ左ノ如シ

一 藁ハ早稻最モ多キモノ、如ク中稻之ニ次キ晚稻最モ少ナシ是レ生育期長キニ從テ其

期中ニ於ケル氣候ノ變動ノ影響ヲ受クルノ程度輕キニ依ル

二 粃穀ハ早稻著シク多ク中稻及ヒ晚稻ハ少ナクシテ且ツ其差大ナラス

三 粃ハ早稻最モ多ク中稻最モ少ナク晚稻ハ中稻ヨリ多シ早稻ノ最モ多キハ粃穀ニ於ケル歩合多キコト主トシテ之カ原因ヲナシ中稻ト晚稻トハ粃穀ニ於テ大差ナキニ粃ニ於テ晚稻ノ多キハ是レ其成熟ノ不充分ナルコト其原因ヲ爲スヲ示スモノナリ

四 前項ニ依レハ早稻ニ於テハ插秧期ノ早晚ハ粃粒ノ形成ニ關係スルコト多キヲ以テ晚植ヲ不可トシ晚稻ニ於テハ成熟不充分ナルノ故ヲ以テ亦晚植ヲ不可トスルナリ即チ中稻ハ晚植ノ粃收量ニ關係スルコト最モ少ナク晚稻之ニ次キ早稻ニ於テ其影響最モ甚タシキヲ見ル

第八 結論

各項ニ於ケル結論ハ序ヲ逐フテ記載セリ故ニ爰ニハ唯實用上最モ必要ナル數項ヲ記載スルニ止ムヘシ

一 四月二十九日播ノ四十五日植ハ插秧後ノ溫度既ニ高ク生育日數長クシテ成熟ニ充分ノ日數ヲ利用スルヲ得テ最モ安全ニ最多收穫ヲ與フヘシ

二 苗代期中ノ溫度高ク插秧後ノ溫度高キ年ニ於テハ四十日植モ亦最多收穫ヲ與フヘシ
三 五十日植モ亦屢々最多收穫ヲ與ヘ而シテ其安全ノ度ハ早稻ニ於テハ寧ロ四十日植ニ優リ中晚稻ニ於テハ四十日植區ニ劣ルモノ、如シ

四 五十五植以後ノ插秧區ニ於テハ順次其減收頗ル著シク而シテ早稻ニ於テ減收最モ多

ク晚稻之ニ次キ中稻最モ少ナシ

氣温ノ稻ノ出穂期及成熟期ニ及ホス感應

農事試驗場北陸支場在勤技師 鏡 保之助 調査

第一章 緒言

本邦ハ世界有數ノ米產地ニシテ國民ハ皆米ヲ以テ其常食トス故ニ南ハ臺灣島ヨリ北ハ北海道ニ至ルマテ稻ヲ栽培セサルハナク從テ其品種ノ數亦甚タ尠ナカラス而シテ本邦ノ地勢ハ西南ヨリ東北ニ延亘シ本土四國九州ノミヲ以テ之ヲ云フモ緯度ハ北緯三十度五十八分ニ起リ同四十一度三十二分ニ達シ經度ハ東經百二十九度三十分ヨリ百四十二度四分ニ至リ其間海洋ニ面スルアリ池沼ニ臨スルアリ山岳聳立スルアリテ南北地ヲ換ヘ高低處ヲ轉スルニ從ヒ氣候自カラ異ナルヲ以テ各品種ノ特性ノ如キモ亦千差萬別アルヲ免レス或ハ優種ヲ以テ稱セラル、アリ或ハ劣種ヲ以テ貶セラル、アリ且ツ其成熟ノ早晚收穫ノ多少品質ノ良否ノ如キモ土地ニヨリ氣候ニヨリテ一定ナラス甲地ニ於ケル良種ハ必スシモ乙地ニ於ケル良種ナラス丙地ニ於ケル早種ハ丁地ニ於ケル晚種タルコトアリ爲メニ農家ノ種類撰擇ノ上ニ享クル困難ハ一ニシテ足ラス近年農事改良ノ機運漸ク熟スルト共ニ農家ハ互ニ競フテ良種ノ獲得ヲ望ミ爭フテ力ヲ新種ノ創出ニ盡シ種類試驗種子交換等ノ日ニ月ニ各地ニ盛ンナルハ斯業ノ爲メ裨益スル所尠ナキニアラスト雖モ然カモ稻ノ各品種ニ於ケル錯雜セル現象中ニ自カラ一貫ノ天則ノ存スルヲ察セスシテ盲討瞑查スレハ雷ニ無用ノ勞ト不要ノ費トヲ失フコトアルノミナラス却テ地方種類ノ雜駁ヲ來タスノ弊亦之レナキニアラス此等ノ弊ヲ免レシメンニハ農家ヲシテ其地ニ於ケル風土ノ稻ノ特性ニ及ホス感應ヲ知ラシメ種類撰擇ニ資セ

ンコト甚タ緊要ノ事ニ屬ス然レトモ錯雜ナル現象中ニ於テ一貫ノ天則ヲ知ルハ極メテ難事ニシテ世間此類ノ調査研究ノ未タ甚タ多カラサルハ是レ最モ遺憾トスルトコロナリ當支場ハ頃日農事試験場本支場ニ執行セル種類試験ヲ調査シ氣温ノ稻ノ出穂及成熟ニ及ホス感應ニ就キ少シク得ル所アリ其調査タル固ヨリ事實ノ綜合ニ止マリテ深遠ナル理論ノ研究ニ至テハ未タ足ラサル所多シト雖トモ將來一層此等研究ノ端ヲ開發シ兼テ農家ノ種類撰擇及栽培上ニ多少補益スル所アルヘキハ信シテ疑ハサル所ナリ其調査方法及資料ノ如キハ乃チ左ノ如シ

第一 調査方法 此類ノ調査ヲ行フニ方リ第一ニ感スルノ困難ハ其調査ノ資料ニ供スヘキモノ極メテ區々ナルト年ノ豊凶ニヨリ著シキ差異アルコト是ナリ故ニ本調査ニ使用セル資料ハ悉ク明治二十八年二十九年三十一年(三十年ハ全國浮塵子蔓延ノ年柄ナルヲ以テ之ヲ除ク)ノ三ヶ年平均結果トス

第二 種類 本調査ノ用ニ供シタル種類ハ前記三ヶ年ニ亘リテ試作セラレタルモノニシテ同一品種ニ對スル氣温ノ感應ヲ知ランカ爲メ農事試験場本支場(東海、山陰、陸羽)ノ三新支場ヲ除ク)ノ三場以上ヲ通シテ栽培セル品種ヲ採用セリ其種類名ヲ舉レハ左ノ如シ

保村	信州	筑屋	石白	荒木	巾着	近江
白玉	都	萬作坊主	萬願寺	多賀	今長者	房吉
張	白儀平	神	力	多古穗増		

備考 農事試験場本支場ニ於テ栽培セル前記ノ品種中ニハ同名異種ノモノアラサルカヲ知ランコト甚タ必要ナルヲ以テ其原產地ノ系統ヲ調査シ其同品種ナルヲ確認

第三 氣温 本調査ノ用ニ供シタル氣温ハ農事試驗場本支場ニテ觀測セルモノニ係リ日々ノ温度ヲ三回ノ觀測時(午前九時、午後二時、午後五時)平均ヲ以テ算出シ其温度ニヨリテ各旬ノ一日平均温度ヲ算出セリ今其三ヶ年平均結果ヲ舉シハ左ノ如シ(氣温ハ攝氏ヲ以テ示ス)

(第一表) 氣温

九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
四月 上旬 一七、一 中旬 一八、三 下旬 一八、五	一五、二 一六、七 一八、三	一五、三 一七、三 一七、四	一四、七 一六、二 一六、六	一三、〇 一四、六 一五、三	一三、八 一五、六 一五、八	一〇、八 一三、一 一四、五
五月 上旬 二一、二 中旬 二一、六 下旬 二二、六	二〇、四 二〇、六 二一、四	一九、四 二〇、一 二一、五	一九、三 一九、七 二〇、九	一八、五 一九、二 二〇、五	一八、七 一八、九 一九、九	一六、八 一七、三 一八、九
六月 上旬 二四、七 中旬 二五、一 下旬 二六、三	二四、一 二五、三 二六、四	二三、五 二四、七 二五、二	二三、三 二四、三 二五、二	二〇、九 二二、二 二二、五	一九、九 二一、九 二二、〇	一七、三 一八、九 二〇、三
七月 上旬 二七、一 中旬 二八、五 下旬 二九、六	二七、四 二八、五 二九、八	二五、九 二七、五 二八、〇	二五、六 二七、二 二七、八	二三、九 二五、五 二七、七	二五、四 二五、四 二八、八	二〇、二 二一、八 二二、九
八月 上旬 三〇、二 中旬 三〇、六 下旬 二九、四	三一、二 三一、〇 三〇、二	二九、八 三〇、〇 三〇、三	二九、四 二九、七 二八、〇	二八、六 二九、八 二九、一	二八、九 二九、〇 二七、九	二二、九 二五、五 二六、六
九月 上旬 一七、一 中旬 一八、三 下旬 一八、五	一五、二 一六、七 一八、三	一五、三 一七、三 一七、四	一四、七 一六、二 一六、六	一三、〇 一四、六 一五、三	一三、八 一五、六 一五、八	一〇、八 一三、一 一四、五

氣温 氣温ノ稻ノ出穂期及成熟期ニ及ホス感應

九月	全	全	全	全	全	全	全	全	全
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬
二八、三	二七、〇	二四、六	二三、六	二一、七	一九、二	一六、八	一七、一	一六、八	一六、八
二七、六	二六、五	二六、五	二〇、八	二〇、〇	一七、五	一四、八	一四、二	一二、九	一二、九
二七、八	二六、三	二三、三	二一、八	二〇、四	一九、五	一六、二	一五、六	一三、四	一三、四
二六、九	二五、五	二二、五	二一、一	一九、五	一八、六	一五、〇	一四、三	一三、三	一三、三
二六、三	二四、七	二二、二	一九、五	一九、一	一七、二	一三、七	一三、三	一一、一	一一、一
二七、八	二四、二	二〇、九	一八、九	一八、七	一六、五	一三、五	一二、六	一一、六	一一、六
二五、四	二一、五	一九、五	一七、七	一六、八	一四、三	一〇、八	一〇、九	九、七	九、七

備考 畿内支場ニ於テハ二十九年十一月上旬及全下旬ノ氣温觀測ヲ缺クヲ以テ本表ノ

平均數ヲ算定スルニハ其前後兩旬温度ノ平均數ヲ襲用セリ

前表ニ依リ氣温ノ稻ノ出穂及成熟ニ及ホス感應ヲ知ラント欲セハ豫メ左ノ事實ニ注目スルヲ要ス

(一) 九州支場ハ氣温ノ變化最モ尠ナク盛夏ノ候ニハ氣温常ニ畿内支場ニ及ハサルモ其前後ニ於テハ各本支場中最モ高温ヲ示ス

(二) 畿内支場ハ氣温ノ變化最モ甚タシク六月中旬ヨリ八月下旬迄ハ各本支場中最高温ヲ示スト雖トモ其前後ニ於ケル温度比較的低ク四月ヨリ六月上旬ニ至ル迄ハ九州支場ヨリモ遙カニ低ク四月上中旬ニハ山陽支場ヨリモ低シ又秋季ニ於ケル氣温低降ハ一層甚タシク九州支場ニハ遙カニ低ク山陽、四國兩支場ニ比スルモ尙ホ多少ノ低温ヲ示セ

リ

- (三) 山陽支場ハ氣温ノ變化甚シカラス九州支場ニ比スレハ氣温常ニ低キモ畿内支場ニ比スレハ盛夏ノ前後ニ於テハ互ニ高温ヲ示シ其他ノ本支場ニ對シテハ概ネ高温ヲ示セリ
 - (四) 四國支場ハ山陽支場ニ等シク氣温ノ變化甚シカラス然レトモ全支場ニ比スレハ温度概ネ低シ而シテ北陸、東京、東奥ノ三場ニ比スレハ八月中下旬ニ於テ北陸支場ヨリ、七月下旬ニ於テ東京本場ヨリ少シク低温ヲ示セリ他ハ常ニ高温ナリ
 - (五) 北陸支場ハ畿内支場ニ次キテ氣温ノ變化甚タシク八月中下旬ニ於テハ四國、東京兩場ヨリモ高温ヲ示スモ其前後ニ於テハ四國支場ヨリモ遙カニ低キ氣温ヲ示シ四五兩月及十一月下旬ニハ東京本場ヨリモ少シク低温ヲ示ス
 - (六) 東京本場ニ於ケル氣温變化ノ程度ハ殆ント山陽、四國兩支場ト全一ニシテ殊ニ七月下旬ヨリ九月上旬ニ至ル間ノ氣温ハ其變化甚タ尠ナクシテ九州支場ト其趣ヲ全フス
 - (七) 東奥支場ニ於ケル氣温ノ變化ハ甚シカラス而シテ各本支場ニ比スレハ氣温頗ル低ク殊ニ盛夏ノ候ニ於テ其差甚タ大ナリトス
- 第四 播種期 播種期ノ早晚ハ稻ノ出穂及成熟ニ影響スルコト大ナリ今農事試驗場本支場ニ於ケル前記三ヶ年ノ平均播種期ヲ示セハ左ノ如シ

(第二表) 播種期

種類名	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
信保村	五月四日	五月六日	五月二日	五月二日	四月十九日	四月三日	
州	五月四日	五月六日	五月二日	五月二日	四月十九日	四月三日	

氣温 氣温ノ稻ノ出穂期及成熟期ニ及ホス感應

多	神	白	房	多	萬	萬	白	都	今	近	荒	巾	石	關	筑
古		儀	張	作	願				長						
穗			吉	坊	寺	玉		者	江	木	着	白	取	屋	
増	力	平	賀	主	主	主	主	主	主	主	主	主	主	主	主

五、			五、												
四			四	四	四	四	四	四	四						

五、	五、	五、		五、	五、	五、	五、	五、				五、	五、	五、	
六	六	六		六	六	六	六	六				六	六	六	

五、		五、	五、	五、		五、	五、	五、							
二	二	二	二	二	二	二		二	二	二		二	二	二	

五、	五、	五、	五、		五、	五、	五、	五、	五、		五、		五、	五、	五、
二	二	二	二		二	二	二	二	二		二		二	二	二

四、		四、			四、			四、	四、		四、		四、	四、	四、	四、
一		九			九			九	九		九		九	九	九	九

五、	五、		五、	五、		五、	五、	五、	五、		五、	五、				
四	四		四	四		二	二	二	四		二	二				

												五、	五、	五、	五、	五、	五、
												一	一	一	一	一	一

目スルヲ要ス
 稻ノ出穂及成熟ニ及ホス氣温ノ感應ヲ知ラン爲メニハ豫メ第二表ニ於ケル左ノ事實ニ注

(一) 北陸支場ニ於ケル播種期ハ極メテ早シ
 (二) 其他ノ本支場ニ於ケル播種期ニハ大差ナシ

第五 插秧期 從來當支場ノ見ル所ニ據レハ播種期同一ナレハ插秧期ノ早晚ハ稻ノ出穂及

成熟ニ及ホス影響大ナラス故ニ本調査ニ於テハ插秧期ノ關係ニ論及セスト雖モ參考ノ爲メ前記三ケ年ノ平均插秧期ヲ示セハ左ノ如シ

(第三表) 插秧期

種類名	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
保村	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
信州	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
筑屋		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
關取		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
石白		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
巾着		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
荒木		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
近江		六月二二日	六月二〇日	六月二〇日	六月一日	六月二六日	
今長	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月二〇日	六月二六日
都玉	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
白願	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
萬作	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
萬願	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
多賀	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
房吉	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
白儀	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日
神力	六月二二日	六月二二日	六月二二日	六月二〇日	六月三日	六月一九日	六月二六日

氣温 氣温ノ稻ノ出穂期及成熟期ニ及ホス感應

第二章 氣温ノ稻ノ出穂期ニ及ホス感應

稻ハ如何ナル氣温ノ状態ノ下ニ出穂スルモノナルヤニ就テハ世間未タ定説ナシト雖モ同一品種ノ播種ヨリ出穂ニ至ル迄ニ要スル日數ハ日々ノ氣温高キ場合ニ少ナクシテ其低キ場合ニ多シトハ往々世人ノ唱道スル所ニシテ之ヲ植物ノ生活機能ニ對スル氣温ノ感應ニ關スル原則ニ徵スルモ其然ルヘキヲ信スルニ足ルニ似タリ何ントナレハ植物生理學者ノ既ニ認識スルカ如ク單位ノ温熱ノ植物ノ生活機能ニ感應スル勢力ハ氣温ノ高低ニ從テ異ナルモノニシテ植物ニ對スル其適温度ニ近キ場合ニハ其單位ノ温熱ノ感應スル勢力大ニシテ適温度ニ遠サカルニ從ヒ小ナルモノナルヲ以テ若シ夫レ稻ノ各品種ノ適温度ハ本邦各地ノ最高平均氣温ヨリ高ク同一品種ノ出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量同一ナリトセハ播種ヨリ出穂ニ至ル迄ニ要スル温熱總量ハ高氣温ノ地ニ小ニシテ低氣温ノ地ニ大ナルヘク從テ成熟日數ハ高氣温ノ地ニ少ナクシテ低氣温ノ地ニ多カルヘキノ理ナレハナリ今假リニ一步ヲ讓リ同一品種ノ要スル温熱總量同一ナリトスルモ尙ホ以上ノ如キ結果ヲ生スヘキナリ故ニ當支場ハ以上ノ想定ハ果シテ稻ノ出穂期ノ早晚ノ原因トナスヲ得ヘキヤヲ知ラン爲メ農事試驗場本支場ノ三場以上ヲ通シテ栽培セル品種ニ就キ明治二十八、二十九、三十一ノ三ヶ年平均ノ出穂期出穂迄ニ要スル日數及温熱總量ヲ調査セルニ左ノ如シ

(第四表) 出穂期

(第六表) 播種ヨリ出穂迄ニ要スル温熱總量

保村	種類名	多古穗	神儀	白儀	必張	房吉	多賀	萬主	萬願坊	白玉	都長	今者	近江	荒木	巾着	石白	關取	筑屋	信州	保村	
二五七 _度 六	九州	一二七				一二三	一二三	一二三	一二三	一二三	一二三	一二〇								一一四	九九 _日
	畿内	一二四	一二三	一二三		一二〇	一二七	一二九	一二七	一二七				一〇七	一〇八	一二三			一〇六		
	山陽	一二五	一二七	一二五	一二五	一二四	一二四	一二〇		一二三	一二三	一二三		一二〇	一二〇	一九			一〇七		
二二六 _度 七	四國	一二四	一二四	一二三	一二三		一二三	一二七	一二九	一二八	一二八		一二			一〇七	一二四	九九		八九	九九 _日
二〇九 _度 二	北陸	一二三		一二三			一二三			一二九	一二九	一二四		一二一	一二九	一二五	一二五		一〇六		九八 _日
	東京	一二六	一二五		一二五	一二四			一二三	一二三	一二一	一二〇		一二三	一二三				一〇九		
	東奥												一二四	一二四	一二四	一二四	一二二	一二二	一一八		

及第二表ニ因リテ左ノ想定ヲ得ヘシ

(一) 保村種ニアリテハ出穂迄ニ要スル温熱總量及ヒ日數ハ北陸ニ於テ最モ多ク四國、九州順次之ニ亞ク

(二) 信州種ニアリテハ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ハ北陸ニ於テ最モ多ク東京、山陽、九州畿内順次之ニ亞ク

(三) 筑屋種ニアリテハ總量、日數共ニ東奥ニ於テ最モ多ク北陸、四國順次之ニ亞ク

(四) 關取種ニアリテハ總量、日數共ニ東奥ニ於テ最モ多ク北陸、四國、畿内順次之ニ亞ク

(五) 石白種ニアリテハ總量、日數共ニ東奥ニ於テ最モ多ク北陸、四國、山陽、畿内順次之ニ亞ク

(六) 其他ノ各種ニアリテハ總量、日數ノ順次ハ東奥ノ最多ヲ始メトシ北陸、東京、四國、山陽、九州、畿内順次之ニ亞ク

右ノ想定ヲ以テ之ヲ第五表及第六表ニ對照スルニ温熱總量日數共ニ甚タシキ異例ヲ示シ保村、信州種ノ九州支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、關取種ノ四國、畿内兩支場ニ於ケル温熱總量ノ如ク、石白種ノ山陽、畿内兩支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、巾着種ノ山陽、畿内、東奥ニ於ケル温熱總量ノ如ク、荒木種ノ山陽ニ於ケル温熱總量ノ如ク、近江種ノ東奥ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、今長者種ノ山陽、九州兩支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、都種及白玉種ノ山陽、畿内、九州ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、萬願寺種ノ畿内、九州兩支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、萬作坊主、多賀兩種ノ山陽、畿内、九州三支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、べ張種ノ四國、山陽、畿内三支場ニ於ケル温熱吉種ノ山陽、九州兩支場ニ於ケル温熱總量ノ如ク、

總量及山陽支場ニ於ケル日數ノ如ク、白儀平種ノ山陽、畿内、兩支場ニ於ケル温熱總量及山陽支場ニ於ケル日數ノ如ク、神力種ノ四國、山陽、畿内、九州四支場ニ於ケル温熱總量及日數ノ如ク、多古穗増種ノ四國、山陽兩支場ニ於ケル温熱總量ノ如ク其他仔細ニ調査セハ前記ノ想定ニ適合セサルモノ甚タ多キヲ見ル故ニ單ニ前記ノ想定ノミヲ以テ出穗期ノ早晚及出穗迄ニ要スル温熱總量ヲ推定スル能ハサルナリ

氣温狀態ニシテ稻ノ生長ノ機能ニ不適當ナルニ至レハ出穗ストハ亦世人ノ往々唱道スル所ノ說ニシテ子孫繁殖上ニ於ケル天性ヨリ考フレハ又多少信憑スヘキニ似タリ故ニ當支場ニ於テハ此點ニ就キ闡明スル所アランコトヲ期シ出穗期當時ニ於ケル三ヶ年平均氣温ヲ調査セルニ左ノ如シ

(第七表) 出穗期當時ニ於ケル氣温

種類名	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
保村	・ 三〇、四 ^度	・ 三一、三 ^度	・ 三〇、二 ^度	・ 二九、一 ^度	・ 二七、七 ^度	・ 二八、九 ^度	・ 二六、四 ^度
信州	二九、四	三一、三	三〇、二	二九、五	二八、三	二八、九	二六、〇
筑屋				二九、三	二九、三		二六、〇
關取		三〇、一		二八、五	二九、三		二六、〇
石白		三一、〇	二九、九	二九、三	二九、三		二六、〇
巾着		三一、一	二九、八	二九、五	二九、三		二六、〇
荒木			二九、七	二九、七	二九、七	二八、二	二五、八
近江			二八、四	二八、八	二九、四	二七、八	二五、八
今長者	二八、六		二八、四	二八、八	二九、四	二七、八	二五、八

都	白	萬	萬	多	房	白	神	多
玉	願	作	坊	賀	吉	張	儀	古
寺	主	主	主	主	主	主	力	穗
增	增	增	增	增	增	增	增	增
二八、七	二八、七	二八、六	二八、六	二八、五	二八、五	二八、五	二七、九	
二九、〇	二九、〇	二八、五	二九、〇	二八、三	二七、八	二七、八	二七、五	
二八、三	二八、四		二八、六	二八、一	二八、〇	二八、〇	二七、八	二八、〇
二七、八	二七、八	二七、七	二七、九	二七、四			二七、二	二七、二
二九、一	二九、一			二八、一			二八、一	二八、一
二七、九	二七、八	二七、八			二七、八	二七、八	二七、八	二七、四

備考 本表ニ掲ケタル温度ハ第一表ニ據リ相隣セル兩旬ノ一日平均氣温ノ差ヲ算出シ比
 例ニテ日々ノ氣温ヲ求メタルモノニ依ル第九表參照スヘシ
 ●印ヲ附シタルハ夏期最高温度前ノ温度ヲ示ス

第七表ヲ通覽スルニ保村種ヨリ近江種ニ至ルノ各品種ニアリテハ出穗期當時ニ於ケル氣温
 ノ高低ハ極メテ區々ニシテ一モ準據スヘキ所ナキモノ、如ク今長者種ヨリ多古穗増種ニ至
 ルノ各品種ニアリテハ九州、畿内、山陽、北陸ノ四支場ニ於ケル出穗期ノ氣温狀態ハ互ニ相近似
 スルヲ見ルト雖トモ四國支場及東京本場ニ於ケル出穗當時ノ氣温ハ概ネ前記各支場ノモノ
 ニ比シ低シトス此ノ如ク數多ノ異例ヲ示スヲ以テ單ニ出穗期當時ニ於ケル氣温狀態ノミヲ
 以テ出穗ノ早晚ヲ左右スルノ原因ト認ムル能ハサルナリ
 之ヲ要スルニ氣温勢力ノ總量温熱總量ト混同セサルヲ要ス及出穗期當時ニ於ケル氣温狀態

ノ各其一面ヨリ觀察スレハ稻ノ出穂期ハ氣温ノミニヨリテハ全ク據ルヘキノ地ヲ求ムル能ハサルモノ、如シ然レトモ第六表第七表第一表ヲ對照シ仔細ニ點檢セハ明ラカニ左ノ事實ノ存スルヲ見ル

(一) 稻ハ其出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量及出穂ニ適スル氣温狀態ノ具備スルニ至レハ出穂ス

(二) 稻ハ既ニ其出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量充實スルモ出穂ニ適スル氣温狀態ノ來ルマテハ出穂セス

(三) 稻ハ既ニ出穂ニ適スル氣温狀態ヲ得ルモ其出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量充實スルマテハ出穂セス

(四) 稻ハ常ニ其出穂機能ニ適應ナル氣温狀態ヲ得サルトキハ其出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量充實セサルモ出穂ス(是レ或ハ品種特性ノ變化ナランカ他面ノ調査ヲ要ス)

前各項ノ事實ヲ各品種ニ就テ説明セン爲メ第六表第七表第一表トヲ對照シ各品種ノ要スル氣温勢力ノ總量及其出穂ニ適スル氣温狀態ヲ知り農事試驗場本支場ニ於ケル各品種カ前各項ノ事實ノ何レニ該當スルヤヲ表示スレハ左ノ如シ

(第十表)

種類名	氣温勢力ノ標準		出穂ニ適スル氣温狀態	(一)ノ場合	(二)ノ場合	(三)ノ場合	(四)ノ場合
	總量	標					
保村	二、一〇〇	〇〇	・	北	陸	九州、四國	
信州	二、三〇〇	〇〇	・	北	陸	東京、山陽、畿内九州	

氣温状態トノ關係ニ依リテ(一)ノ場合ニ出穂スルコト多キヲ以テナリ然レトモ此(一)ノ場
 合ニ出穂シタルモノト認ムルモノモ實際ニ於テハ(二)ノ場合ニ近キモノナキニアラサル
 ヘシ唯其程度甚タ小ナレハ(一)ノ場合ニ出穂シタルモノト假定シ其温熱總量ヲ以テ氣温
 勢力ノ總量標準トシテ示スモ甚タシキ逕庭ナカルヘシト信ス
 北陸支場ニ試作セサル各品種ノ北陸支場ニ於ケル温熱總量ヲ定ムルニハ其前後ニ於ケ
 ル各品種ノ各場ニ於ケル温熱總量ノ比ヲ對照シテ推定セリ
 ●印ヲ附シタルハ夏期最高温度前ノ温度ヲ示ス

第八表ニ依リテ各品種ノ出穂期ヲ説明センニハ其出穂期前ニ於ケル日々ノ氣温状態ヲ明示
 シ置クノ要アリ今七月二十日ヨリ九月十日ニ至ル迄ノ日々ノ氣温状態ヲ見ルニ左ノ如シ

(第九表) 出穂期前ニ於ケル日々ノ氣温状態

月 日	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
七月二十日	二八、九 ^度	二九、〇 ^度	二八、五 ^度	二七、九 ^度	二六、四 ^度	二六、八 ^度	二四、七 ^度
全 廿一日	二九、〇	二九、一	二八、七	二八、〇	二六、六	二七、一	二四、九
全 廿二日	二九、二	二九、三	二九、〇	二八、二	二六、八	二七、四	二五、一
全 廿三日	二九、三	二九、四	二九、二	二八、四	二七、〇	二七、八	二五、二
全 廿四日	二九、四	二九、五	二九、五	二八、六	二七、三	二八、一	二五、四
全 廿五日	二九、五	二九、七	二九、七	二八、七	二七、五	二八、五	二五、五
全 廿六日	二九、六	二九、八	三〇、〇	二八、九 ^{保村}	二七、七	二八、八	二五、七
全 廿七日	二九、七	二九、九	三〇、〇	二八、九	二七、八	二八、八	二五、七
全 廿八日	二九、七	三〇、一	三〇、〇	二九、〇	二七、九	二八、八	二五、七

全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	九月	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一	一	三十	廿九	廿八	廿七	廿六	廿五	廿四	廿三	廿二	廿二	
日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	
		神力				多吉	多吉	萬作坊主	今長者	白部	萬作坊主	萬作坊主	萬作坊主	關取	信州						
二七、八	二七、九	二八、一	二八、二	二八、三	二八、四	二八、五	二八、六	二八、七	二八、八	二八、九	二九、〇	二九、一	二九、二	二九、三	二九、四	二九、五	二九、六	二九、八	二九、九	二九、九	
			神力		白部	多吉	多吉	萬作坊主	今長者	白部	萬作坊主	萬作坊主	萬作坊主	關取					石白	石白	
二七、二	二七、三	二七、四	二七、五	二七、六	二七、八	二八、〇	二八、三	二八、五	二八、八	二九、〇	二九、三	二九、五	二九、八	三〇、一	三〇、三	三〇、五	三〇、六	三〇、八	三一、〇	三一、〇	
			神力		多吉	多吉	多吉	多吉	白部	今長者	萬作坊主	萬作坊主	萬作坊主	萬作坊主							
二七、二	二七、三	二七、五	二七、六	二七、八	二七、九	二八、〇	二八、一	二八、三	二八、四	二八、五	二八、六	二八、七	二八、九	二九、〇	二九、一	二九、二	二九、三	二九、五	二九、六	二九、六	
							多吉	多吉	多吉	多吉	多吉	萬作坊主	萬作坊主	白部	萬作坊主		關取				
二六、三	二六、四	二六、六	二六、八	二六、九	二七、〇	二七、一	二七、二	二七、三	二七、四	二七、五	二七、六	二七、七	二七、八	二七、九	二八、〇	二八、二	二八、三	二八、五	二八、七	二八、七	
							多吉	白部													
二五、七	二五、八	二六、〇	二六、一	二六、三	二六、六	二六、八	二七、一	二七、三	二七、六	二七、八	二八、一	二八、三	二八、六	二八、八	二九、一	二九、二	二九、二	二九、三	二九、四	二九、四	
			多吉	神力	勝吉	勝吉															
二六、四	二六、七	二七、一	二七、四	二七、八	二七、九	二七、九	二七、九	二七、九	二七、九	二八、〇	二八、一	二八、二	二八、三	二八、三							
二三、八	二四、二	二四、六	二五、〇	二五、四	二五、五	二五、六	二五、七	二五、八	二五、九	二六、〇	二六、一	二六、二	二六、三	二六、四	二六、五	二六、五	二六、五	二六、五	二六、五	二六、五	

備考 本表ニ掲ケタル日々ノ氣温状態ハ第七表ノ備考ニ示シタル方法ニ依リテ算出ス
 表中ニ點記セル種類名ハ當日出穂セル品種名ヲ示シタルモノニシテ第六表ト對照ノ煩
 ヲ免レンカ爲メノ用ニ供ス

第八表及第九表等ニヨリ各品種ノ各場ニ於ケル出穂期ヲ説明スレハ左ノ如シ

第一 保村種 此種ハ出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ハ九州支場ニテハ七月十一日頃、四國

支場ニテハ全月十九日頃出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニ於ケル氣温勢力ノ總量未タ之ヲ出穂セシムルニ足ラサル爲メニ遅延シ其充實スルヲ待チ出穂スルモノトス而シテ保村種ノ如キ早種ノ稻ニ於ケル適温度ハ低キニ係ハラス九州支場及四國支場ニ於ケル播種期ハ此種ノ特性ニ適セスシテ遅キニ過クルヲ以テ過度ノ高温ハ氣温ノ生活機能ニ對スル勢力ヲ弱カラシメ從テ第六表ニ示スカ如ク出穂迄ニ要スル日數及温熱總量ハ北陸支場ヨリモ高キヲ示スニ至ルモノトス北陸支場ニテハ播種期早キ爲メ此弊ヲ受クルコトナシト云フヘク又氣温勢力ノ總量及氣温状態全時ニ備ハルヲ得テ成熟スト認ムヘキナリ

第二 信州種 此種ハ出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ハ九州、畿内兩支場ニテハ七月十五日頃山陽支場ニテハ全月二十日頃東京本場ニテハ全月二十五日頃出穂スヘキ筈ナルモ此種ノ特性ニ對シテハ播種期ノ晚キニ過クル爲メ其當時ニハ氣温勢力ノ總量未タ足ラス故ニ出穂ハ氣温勢力總量ノ充實スルヲ待チ九州支場ニテハ八月二十六日頃畿内支場ニテハ八月二十日頃山陽、東京兩場ニテハ八月十七日頃ニ及ヘリ之ニ反シ北陸支場ニテハ播種期早キ爲メ出穂ニ適スル氣温状態ニ達スル頃ニハ氣温勢力ノ總量モ將ニ充實セントシ早キハ八月三日頃出穂スルヲ得ルナリ而シテ保村種ノ九州、四國兩支場ニ於ケルト全一ノ理由ニヨリ九州、畿内、山陽及東京ノ四場ニ於ケル温熱總量ハ北陸支場ニ比シ甚タ高ク其出穂ニ要スル日數ノ如キモ概ネ多シトス

第三 筑屋種 此種ハ北陸、四國兩支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力ノ總量充實シ北陸支場ニテハ八月十二日頃四國支場ニテハ八月九日頃出穂ス東奧支場ニテハ稻ハ常ニ出穂ニ不適應ナル氣温状態ノ下ニアリテ氣温勢力ノ總量充實セサルニ既ニ出穂スルモノ、如シ其理由ニ至テハ當支場ノ之カ解釋ニ苦シム所ニシテ品種ノ特性ノ變化ニ基ツクモノニアラサルカ

第四 關取種 北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力ノ總量充實シ八月十二日頃出穂スレトモ四國、畿内兩支場ニテハ出穂ニ適當ナル氣温状態ノ頃即チ四國支場ニテハ八月三日頃畿内支場ニテハ七月二十二日頃ニハ氣温勢力總量未タ甚タ足ラサルヲ以テ其充實スルノ日即チ四國支場ニテハ八月廿四日頃畿内支場ニテハ同月廿七日頃ニ至リテ出穂ス而シテ高氣温ニ過クルコトノ此品種ノ生長機能ニ好影響ヲ及ホサ、ルタメニ四國、畿内兩支場ニ於ケル温熱總量ハ著シク高シトス東奧支場ニテハ氣温状態常ニ成育出穂ニ不適當ナルヲ以テ同支場ニ於テハ關取種モ亦筑屋種ト同一ナル現象ヲ示スモノ、如シ

第五 石白種 北陸、四國兩支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力總量充實シ北陸支場ニテハ八月十六日頃四國支場ニテハ同月十七日頃出穂スレトモ山陽、畿内兩支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ頃即チ山陽支場ニテハ七月二十五日頃畿内支場ニテハ同月同日ニハ氣温勢力總量未タ甚タ足ラサルヲ以テ其充實スルノ日即チ山陽支場ニテハ八月十九日頃畿内支場ニテハ同月二十二日頃ニ至リテ出穂ス而シテ其温熱總量ヲ見ルニ兩場共ニ北陸、四國兩支場ヨリ高ク畿内ハ山陽ヨリモ高シ此ニ因テ之ヲ考フレハ此品種ニアリ

テハ高キニ過クルノ温度ハ生長機能ニ好影響ヲ及ホサ、ルモノナルヲ見ルヘシ而シテ東
 奥支場ニ於ケル此品種ハ同場ニ於ケル關取種ト其趣ヲ一ニス

第六 巾着種 北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力總量充實シテ八月
 十八日頃出穂スレトモ山陽畿内兩支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ頃即チ山陽支場ニ
 テハ八月一日頃畿内支場ニテハ七月廿六日頃ニハ氣温勢力ノ總量未タ足ラサルヲ以テ其
 充實スルノ日即チ山陽支場ニテハ八月二十日頃畿内支場ニテハ八月二十一日頃ニ至リテ
 出穂ス而シテ山陽畿内兩支場ニ於ケル此品種ノ温熱總量ノ高キノ理由ニ至リテハ石臼種
 ノ山陽畿内兩支場ニ於ケルニ異ナラス東京本場及東奥支場ニ於ケル此品種ノ出穂ハ關取
 種ノ東奥支場ニ於ケルニ異ナラス

第七 荒木種 山陽支場ニテハ氣温勢力ノ總量ヨリ云ヘハ八月十五日前後ニ出穂スヘキ筈
 ナルモ其當時ニ於テハ未タ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ八月二
 十一日頃迄遅延シ東京本場及東奥支場ニ於ケル此品種ノ出穂ハ關取種ノ東奥支場ニ於ケ
 ルト其趣ヲ一ニス

第八 近江種 北陸、四國兩支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃即チ八月二十一日頃
 ニハ氣温勢力ノ總量充實スルヲ以テ出穂シ東奥支場ニ於ケル此品種ノ出穂ハ關取種ノ同
 場ニ於ケルト其趣ヲ一ニス

第九 今長者種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ヘハ九州支場ニテハ八月二十三日以前ニ山陽支場
 ニテハ同廿五日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニ在テハ出穂ニ適スル氣温状態未タ到

ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月一日頃迄遷延シ又出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ハハ東京本場ニテハ八月二十日頃出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ充實セサル爲メ其充實スルノ日即チ九月一日頃ニ至リテ出穂ス

第十 都種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ハハ山陽支場ニテハ八月二十五日以前畿内支場ニテハ同月同日以前九州支場ニテハ同月二十三日以前ニ出穂スヘキ筈ナレトモ其當時ニ在テハ出穂ニ適スル氣温状態ノ未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九州山陽兩支場ニテハ九月二日頃畿内支場ニテハ八月卅一日頃ニ出穂スルニ至ル又出穂ニ適スル氣温状態ノ上ヨリ云ハハ四國支場ニテハ八月二十一日頃東京本場ニテハ八月十八日頃ニ出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ四國支場ニテハ八月二十八日頃東京本場ニテハ八月三十一日頃ニ出穂スルナリ又北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力充實スルヲ以テ八月二十六日頃ニ出穂ス

第十一 白玉種 此種ノ出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量及出穂ニ適スル氣温状態ハ都種ニ同シ故ニ出穂ノ期日ハ概ネ都種ニ一致スルヲ見ル

第十二 萬願寺種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ハハ九州支場ニテハ八月二十三日以前ニ畿内支場ニテハ八月二十六日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ出穂ニ適スル氣温状態未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九州支場ニテハ九月三日頃畿内支場ニテハ全二日頃ニ出穂シ出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ハハ四國支場ニテハ八月二十三日頃ニ東東本場ニテハ八月二十日頃ニ出穂スヘキ筈ナレトモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ四國支場

ニテハ八月二十九日頃東京本場ニテハ九月一日頃ニ至リテ出穂スルナリ

第十三 萬作坊主種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ヘハ九州支場ニテハ八月二十三日以前ニ畿内、山陽兩支場ニテハ全二十五日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニハ出穂ニ適スル氣温状態ノ未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九州支場ニテハ九月三日頃畿内支場ニテハ八月三十一日頃、山陽支場ニテハ全三十日頃ニ至リテ出穂シ又出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ヘハ四國支場ニテハ八月二十二日頃ニ出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ八月二十七日頃ニ至リテ出穂スルナリ

第十四 多賀種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ヘハ九州、畿内兩支場ニテハ八月三十日以前ニ山陽支場ニテハ八月三十一日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニハ出穂ニ適スル氣温状態未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ各場共ニ九月三四日頃迄其出穂ヲ遷延シ又出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ヘハ四國支場ニテハ八月二十四日頃ニ出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ九月一日頃ニ至リテ出穂ス北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ノ到ル頃氣温勢力ノ總量充實シ八月三十日ニ出穂スルナリ

第十五 房吉種 氣温勢力ノ總量ヨリ云ヘハ九州支場ニテハ八月二十九日以前ニ山陽支場ニテハ八月三十一日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニハ出穂ニ適スル氣温状態未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月三四日ニ至リテ出穂シ又出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ヘハ東京本場ハ八月二十二日頃ニ出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ九月五日頃ニ至リテ出穂スルナリ

第十六 必張種 氣溫勢力ノ總量ヨリ云へハ畿内、山陽兩支場ニテハ八月三十日以前ニ出穂スヘキ筈ナルモ其當時ニハ出穂ニ適スル氣溫狀態ノ未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月四五日頃ニ出穂シ又出穂ニ適スル氣溫狀態ヨリ云へハ四國支場ニテハ八月廿七日頃東京本場ニテハ九月一日頃ニ出穂スヘキ筈ナルモ氣溫勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ四國支場ニテハ九月二日頃東京本場ニテハ同六日頃ニ至リテ出穂スルナリ

第十七 白儀平種 氣溫勢力ノ總量ヨリ云へハ山陽、畿内兩支場共ニ八月三十日以前ニ出穂スヘキ筈ナルニ其當時ニ在テハ出穂ニ適スル氣溫狀態ノ未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月四五日頃ニ至リテ出穂シ又出穂ニ適スル氣溫狀態ヨリ云へハ四國支場ニテハ八月二十七日頃ニ其出穂ヲ認ムヘキ筈ナルモ氣溫勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ九月二日頃ニ至リテ出穂ス北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣溫狀態ト氣溫勢力ノ總量具備スルコト早キヲ以テ既ニ八月二十日頃ニ出穂ス

第十八 神力種 氣溫勢力ノ總量ヨリ云へハ九州、畿内、山陽ノ三支場共ニ八月三十日以前ニ於テ其出穂ヲ認メサルヘカラサル筈ナルモ其當時ニ在テハ出穂ニ適スル氣溫狀態未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月七日前後ニ至リテ出穂シ又出穂ニ適スル氣溫狀態ヨリ云へハ四國支場ニテハ八月廿九日頃、東京本場ニテハ九月一日頃ニ出穂スヘキ筈ナルニ氣溫勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ四國支場ニテハ九月二日東京本場ニテハ九月六日頃ニ至リ始メテ出穂スルナリ

第十九 多古穗増種 氣溫勢力ノ總量ヨリ云へハ山陽支場ニテハ八月三十日以前ニ於テ其

出穂ヲ認ムヘキ筈ナルモ其當時ニ在テハ出穂ニ適スル氣温状態未タ到ラサル爲メ其到ルノ日即チ九月四日頃ニ出穂シ又出穂ニ適スル氣温状態ヨリ云ヘハ四國支場及東京本場ニテハ八月二十六日頃出穂スヘキ筈ナルモ氣温勢力ノ總量未タ足ラサル爲メ其充實スルノ日即チ四國支場ニテハ九月三日頃、東京本場ニテハ九月七日頃ニ至リ出穂ス北陸支場ニテハ出穂ニ適スル氣温状態ハ氣温勢力ノ總量具備スルコト早キヲ以テ既ニ八月三十日頃ニ出穂ス

第三章 氣温ノ稻ノ成熟期ニ及ホス感應

前章ニ於テ稻ハ如何ナル氣温ノ状態ノ下ニ出穂スルモノナルヤニ就キ究說セリ故ニ本章ニハ一步ヲ進メテ稻ハ如何ナル氣温ノ状態ノ下ニ成熟スルモノナルヤニ就キ究說セン世人ノ一般ニ信スル所ニ據レハ稻ハ日々ノ氣温高キ地方ニテハ其成熟スルコト早ク從テ出穂期ヨリ成熟期ニ至ル迄ノ日數短シトス當支場ハ此ノ世說カ果シテ實際ノ事實ニ適合スルヤ否ヲ知ランカ爲メ前章ノ調査ニ用ヒタルト全一ノ種類ノ明治二十八、二十九、三十一年ノ三ヶ年平均ノ成熟期出穂ヨリ成熟ニ至ル迄ノ日數ヲ調査セルニ左ノ如シ(本章ニ用ヒタル成熟機能、成熟期間等ノ語ハ出穂ヨリ成熟ニ至ル迄ノ機能及期間ヲ示スモノトス)

(第十表) 成熟期(收穫ノ當日)

種類名	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
保村	九、一七日	—	—	九、一六日	九、一日	—	—

(第十一表) 出穂期ヨリ成熟期ニ至ル迄ノ日數

信保	種	多	神	白	必	房	多	萬	萬	白	都	今	近	荒	巾	石	關	筑	信
州	類	古	儀	儀	張	吉	賀	主	寺	玉	者	江	木	着	白	取	屋	州	州
村	名	穗	力	平	張	吉	賀	主	寺	玉	者	江	木	着	白	取	屋	州	州
四七	九州	一〇、二五				一〇、二一	一〇、二五	一〇、二九	一〇、二七	一〇、二七	一〇、二六	一〇、二八							一〇、二三
五七	畿内	一一、二七	一一、二七	一一、二三			一一、一九	一一、二九	一一、二九	一一、二九	一一、二九				一一、二四	一一、二五	一一、二六		一一、二五
四七	山陽	一一、四	一一、三	一〇、二五	一〇、二三	一〇、二三	一〇、二三	一〇、二八		一〇、二三	一〇、二一	一〇、二七	一〇、四	九、二七	九、二六				一〇、二
四九	四國	一一、五	一一、九	一〇、二九	一〇、二九		一〇、二七	一〇、二八	一〇、二九	一〇、二八	一〇、二八	一〇、二三			一〇、三	一〇、二一	九、二四		九、二四
四三	北陸	一〇、二九		一〇、二八			一〇、二八			一〇、二五	一〇、二二		一〇、一一	一〇、八	九、二八	九、二二	九、二二	九、二四	九、二四
四五	東京	一一、二三	一一、八	一一、七	一〇、三一				一〇、二九	一〇、二八	一〇、二九	一〇、二九	一〇、二四	一〇、一四					九、三〇
	東奥												一一、三一	一〇、三〇	一〇、二七	一一、三	一〇、二二		一〇、二二

多	神	白	必	房	多	萬	萬	白	都	今	近	荒	巾	石	關	筑
古		儀			作	願			長							
穗					坊											
增	力	平	張	吉	賀	主	寺	玉		者	江	木	着	白	取	屋

	四八			四八	四二	四七	四五	四六	四五	四八						
	七二	六四	六〇		六〇	六〇	五八	六〇	六〇			五五	五五	六一		
六二	五九	五二	五〇	五〇	五七	五〇		五二	五〇	四七		四五	三九	三九		
六四	六八	五八	五八		五七	六三	六二	六二	六二		五四			四八	五九	四七
六二		六〇			六〇			六一	五九		五一		五一	四四	四一	四二
六八	六四		六三	五七			五九	五八	六〇	五九		五三	五三			
											六一	六〇	五九	五六	六五	五七

第十表及第十一表ニ示セル成熟期及出穂後成熟ニ要スル日數ハ果シテ出穂後ノ氣温狀態ニ準合スルヤヲ知ランカ爲メ出穂當日ヨリ十日毎ニ平均セル一日平均温度ヲ各品種ニ就キ調査スルニ左ノ如シ

(第十二表) 出穂期ヨリ成熟ニ至ル迄ノ日々氣温ノ高低表

- 第一旬
- 第二旬
- 第三旬
- 第四旬
- 第五旬
- 第六旬
- 第七旬
- 第八旬

	石	關	筑	信	保
	白	取	屋	州	村
山 畿	東 北 四 畿 山	東 北 四 畿	東 北 四	東 北 畿 山 九	北 四 九
陽 內	奧 陸 國 內 陽	奧 陸 國 內	奧 陸 國	京 陸 內 陽 州	陸 國 州
二九、三 三〇、三	二四、九 二九、五 二八、八 三〇、一 二九、四	二五、四 二九、六 二七、八 二八、九	二六、〇 二九、六 二九、六	二八、四 二八、八 三〇、五 二九、六 二九、〇	二八、一 二九、三 三〇、四
二八、一 二八、〇	二一、六 二八、〇 二七、五 二七、八 二八、二	二二、二 二八、八 二六、七 二七、一	二三、六 二八、八 二八、四	二七、九 二九、六 二八、四 二七、九	二九、〇 二九、七 二九、五
二六、六 二六、五	一九、四 二五、八 二六、三 二六、三 二六、八	一九、八 二六、五 二五、〇 二五、〇	二〇、六 二六、五 二七、三	二六、二 二八、六 二六、九 二七、一 二六、二	二九、五 二八、四 二八、四
二四、一 二三、八	一七、七 二三、八 二四、二 二三、五 二四、四	一八、〇 二四、七 二二、四 二二、一	一八、七 二四、七 二六、〇	二三、七 二六、三 二四、四 二五、〇 二四、三	二八、一 二七、三 二七、一
二一、二	一六、五 二一、一 二一、九 二一、一	一六、八 二二、三 二〇、八 二〇、四	一七、三 二二、四 二三、六	二〇、〇 二四、五 二一、七 二二、六 二二、九	二六、〇
二〇、〇	一四、一 一九、九	一四、六 一九、四 一九、九	一五、七	二〇、三	
		一一、七 一六、四			

張	房	多	萬作坊主	萬願寺	
東畿四山	東山九	北四畿山九	四畿山九	東四畿九	東北
京内國陽	京陽州	陸國內陽州	國內陽州	京國內州	京陸
二六、二 二七、二 二六、八 二七、四	二八、〇 二七、五 二六、五	二七、〇 二六、九 二七、五 二七、五 二八、〇	二七、五 二八、〇 二八、一 二八、一	二七、四 二七、三 二七、七 二八、一	二七、四 二八、〇
二二、七 二五、三 二五、二 二五、五	二三、一 二五、八 二六、四	二五、一 二五、四 二五、九 二五、八 二六、四	二六、三 二六、五 二六、六 二六、六	二四、四 二六、〇 二六、一 二六、六	二四、四 二五、八
二〇、〇 二二、四 二二、六 二三、〇	二〇、二 二三、二 二四、四	二二、八 二二、八 二二、九 二三、二 二四、四	二四、二 二三、八 二四、一 二四、五	二一、二 二三、六 二三、二 二四、五	二一、一 二三、八
一八、八 二〇、五 二一、〇 二一、五	一八、九 二一、六 二三、一	二〇、二 二一、二 二〇、八 二一、六 二三、一	二一、九 二一、三 二二、二 二三、三	一九、二 二一、六 二〇、九 二三、三	一九、二 二一、三
一七、七 一九、一 一九、五 二〇、二	一七、九 二〇、三 二一、一	一九、二 一九、六 一九、五 二〇、三 二一、一	二〇、四 二〇、〇 二〇、八	一八、五 二〇、一 二〇、七 二一、三	一八、五 一九、四
一五、三 一六、六 一八、二	一五、五	一七、六 一八、四 一七、一 一八、九	一九、一 一七、九	一六、六 一八、九 一七、四	一六、六 一八、五
二三、一			一七、一	一六、五	一六、四

多古穗増				神力					白儀平			
東	北	四	山	東	畿	四	山	九	北	四	畿	山
京	陸	國	陽	京	内	國	陽	州	陸	國	内	陽
二五、八	二七、〇	二六、七	二七、四	二六、二	二七、〇	二六、七	二七、一	二七、五	二七、〇	二六、八	二七、二	二七、四
二二、四	二五、一	二五、〇	二五、五	二二、七	二四、七	二五、〇	二五、〇	二五、五	二五、一	二五、二	二五、三	二五、五
一九、八	二二、八	二二、四	二三、〇	二〇、〇	二一、九	二二、四	二二、六	二三、九	二二、八	二二、六	二二、四	二三、〇
一八、八	二〇、二	二〇、八	二一、五	一八、八	二〇、四	二〇、八	二一、二	二二、四	三〇、二	二一、〇	二〇、五	二一、五
一七、五	一九、二	一九、四	二〇、二	一七、七	一八、六	一九、四	二〇、〇	一六、二	一九、二	一九、五	一九、一	二〇、二
一五、〇	一七、六	一八、〇	一八、七	一五、三	一六、一	一八、〇	一八、二		一七、六	一八、二	一六、六	一八、七
一三、一	一四、八	一五、二	一六、三	一三、一	一四、五	一五、二				一四、七		
					一三、六							

備考 本表ニ掲ケタル氣温ハ第七表ニ於ケル氣温ト全一ノ方法ニヨリテ算出セル日々ノ氣温ヲ平均シタルモノニ係ル

前表ヲ以テ之ヲ第十表ニ對照スルニ氣温ノ高キ地方ニテハ稻ノ成熟スルコト早シトノ説ハ之ヲ一般ニ通シテ正鵠ヲ失セスト認ムル能ハス大体ヨリ之ヲ見レハ如上ノ傾向ナキニアラスト雖モ荒木、萬願寺、萬作坊主、房吉、張ノ五種ヲ除クノ外ハ常ニ一二ノ異例ヲ示スヲ見ル即チ多古穗増種ノ北陸ニ於ケル神力種ノ東京ニ於ケル白儀平種ノ北陸ニ於ケル今長者種ノ九州ニ於ケル多賀種ノ畿内ニ於ケル都種ノ北陸ニ於ケル白玉種ノ北陸及畿内ニ於ケル近江種

ノ北陸ニ於ケル巾着種ノ畿内ニ於ケル關取種ノ畿内ニ於ケル筑屋種ノ北陸ニ於ケル信州保村兩種ノ全ク反對ノ事實ヲ示スニ於ケルカ如キノ類尠ナカラス
 又前表ヲ以テ之ヲ第十一表ニ對照スルニ荒木、多賀、房吉、ハ張、神力ノ各種ニ於テハ出穗期ヨリ成熟ニ至ル迄ニ要スル日數ハ其期間ニ於ケル氣温狀態ニ準スルヲ認ムルニ足ルニ似タリト雖モ其他ノ各種ニアリテハ又多クノ異例ヲ示スヲ見ル設令ハ多古穗増、白儀平兩種ノ北陸ニ於ケル今長者種ノ山陽ニ於ケル萬願寺、萬作坊主兩種ノ四國ニ於ケル都種ノ四國及北陸ニ於ケル白玉種ノ四國及東京ニ於ケル近江種ノ北陸ニ於ケル巾着、石白、關取ノ三種ノ畿内ニ於ケル筑屋種ノ山陽ニ於ケル信州、保村兩種ノ全ク反對ナル事實ヲ示スカ如キノ例ナキニアラス故ニ單ニ出穗期ヨリ成熟ニ至ル迄ノ氣温ノ高低ノミヲ以テ成熟ノ早晚ヲ主宰スルノ原因トナス能ハス
 次ニ出穗期ヨリ成熟ニ至ル迄ノ氣温勢力ノ總量ヲ推知センカ爲メ其期間ニ於ケル温熱總量ヲ調査スルニ左ノ如シ

(第十三表) 出穗期ヨリ成熟迄ニ要スル温熱總量

種類名	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
保村	1101.4 ^度	1445.2 ^度	258.9 ^度	1344.9 ^度	1096.6 ^度	252.9 ^度	1170.1 ^度
信州	1133.1	1445.2	258.9	1344.9	1108.7	252.9	1170.1
筑屋	1133.1	1445.2	258.9	1344.9	1108.7	252.9	1170.1
關取	1133.1	1445.2	258.9	1344.9	1108.7	252.9	1170.1
石白	1133.1	1445.2	258.9	1344.9	1108.7	252.9	1170.1

多古穗増	神古	白儀	房張	多賀	萬作坊主	萬願寺	白玉	都長者	今江	近木	荒着	巾着
二四九、九			二八八、六	一〇八、九	一七三、七	一三〇、三	二五八、六	一三六、九	二〇八、六			
一四五、三		一三六、七	一三〇、七五	一三三、一	一三六、八七	一三〇、九	一三六、八七	一三六、八七				一三九、二
一三九、九		一三〇、一	一七〇、五	二二九、四	二二九、九	二二二、四	二二八、七	二二四、八				一〇四、五
一三八〇、八		一四四〇、八	二二九、五	二二八、二	一四四、八	一四〇、四	一四一五、八	一三六、五				一二二、二
一三三、〇		一三三、八		一三三、八			一三〇、九、八	二二六、二				二九七、五
二二六、三		二二五、五	二四一、〇	二一七、三		二五三、五	二二一、四	二五三、五				二四三、九
												二二六、六
												二四〇、九
												二五二、一

備考 本表ニ掲ケタル温熱總量ハ第六表ト同一ノ方法ニヨリテ算出セリ

前表ヲ以テ之ヲ第十二表ニ對照スルニ或程度マテハ氣温ノ高キ地方ニ於テハ温熱總量尠ナク氣温ノ低キ所ニテハ其多キヲ見ル是レ第二章ノ初メニ述ヘタル如ク單位ノ温熱ノ植物ノ生活機能ニ感應スル勢力ハ氣温ノ高低ニ從テ異ナルモノニシテ植物ニ對スル其適温度ニ近キ場合ニハ其單位ノ温熱ノ感應スル勢力大ニシテ適温度ニ遠サカルニ從ヒ小ナレハナリ然レトモ、前表ヲ通覽スルニ左ノ三種ノ異例ヲ示スモノアルヲ見ルヘシ

(一) 出穂前ニ於ケル氣温勢力ノ總量大ナルモノハ成熟ニ要スル氣温勢力ノ總量亦大ナリ設

令ハ山陽ニ於ケル多古穗増種及多賀種ノ如ク畿内ニ於ケル白儀平種ノ如ク房吉種及今長者種ノ九州ニ於ケルカ如ク收穫期以前ニ於ケル温熱總量却テ甚タ高キヲ示ス所以ノモノハ出穗期以前ニ於ケル氣温勢力ノ總量大ナルニ因ルモノ、如ク語ヲ替ヘテ之ヲ云ヘハ出穗前ニ氣温勢力ノ感應ヲ享ケタルコト大ナル爲メ蓄積セル養分豊富ニシテ之ヲ子實ニ輸送スルニ要スル氣温勢力ノ總量大ナルモノ、如シ

(二) 氣温低キニ過クル場合ニハ成熟機能ハ半途ニシテ止ム設令ハ東京本場ニ於ケル神力、張都、白玉ノ各種ノ如ク東奥支場ニ於ケル近江、巾着、石白關取、笹屋等ノ各種ノ如キハ氣温勢力ノ同一總量ヨリ云ヘハ他ノ各本支場ヨリモ温熱總量甚タ大ナラサルヘカラサルニ却テ其低キヲ示スヲ見ルハ成熟末期ニ於ケル氣温低キニ過クル爲メ稻ハ枯死ノ状態ニ陥ルヲ以テ成熟機能ハ其必要温熱總量ヲ得サルトキ既ニ終止スルニ至ルモノ、如シ

(三) 氣温高キニ過クル場合ニハ温熱總量甚タ高シ設令ハ山陽ニ於ケル荒木種ノ如ク畿内ニ於ケル巾着、石白、關取等ノ各種ノ如ク九州ニ於ケル信州、保村兩種ノ如ク温熱總量甚タ高キヲ示スハ出穗前及ヒ成熟ノ初期ニ於テ氣温高キニ過キ稻ノ生活機能ヲ阻碍シ單位ノ氣温ノ成熟機能ニ感應スル勢力甚タ弱キニ依ルモノ、如シ

以上ノ想定ニ由リテ第十三表ニ於ケル温熱總量ノ多少ヲ説明セハ第十表第十一表ニ示セル成熟期及成熟日數ノ由來スルトコロ自カラ明カナルニ至ラン

一、保村種 第十二表ニ掲ケタル氣温状態ニ基キ又單位ノ氣温ノ成熟機能ニ感應スル勢力ハ高氣温ノ場合ニ強シトノ假定ヲ以テセハ此品種ノ成熟ニ要スル温熱總量ハ北陸ニ於テ

最モ高ク四國之ニ次キ九州更ニ之ニ次クハキ筈ナリ然ルニ第十五表ヲ見ルニ温熱總量ハ北陸九州ハ互ニ伯仲ノ間ニアリ共ニ遙カニ四國ニ劣レリ是レ蓋シ四國九州共ニ成熟ノ初期ニ於ケル氣温高キニ過キ單位ノ温熱ノ成熟機能ニ感應スル勢力弱ケレハナリ

二、信州種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温ニシテ適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間特ニ其初期ノ氣温狀態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ北陸之ニ亞キ九州、山陽、畿内ハ更ニ順次之ニ亞クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ北陸ヨリモ尠ナク畿内、山陽、九州ハ北陸ヨリ多シ是レ蓋シ北陸ニテハ第二句ノ温度高キニ過キ畿内、山陽、九州ニテハ第一句ノ氣温高キニ過キ適温度ニ超過スルニ因ルモノトス

三、笹屋種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温ニシテ適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間特ニ其初期ノ氣温狀態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東奥ニ最多ニシテ四國之ニ次キ北陸更ニ之ニ亞クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東奥ニ於ケルモノハ四國ニ於ケルモノヨリ著シク尠ナシ是レ蓋シ東奥ニ於ケル成熟末期ノ氣温狀態ハ此品種ニ對シテハ低キニ過クル爲メ稻ハ其成熟ニ必要ナル温量ノ充實セサルニ既ニ枯死ノ狀態ニ陥ルニ因ルモノ、如シ

四、關取種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間特ニ其初期ノ氣温狀態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東奥ニ最多ニシテ畿内、四國、北陸順次之ニ次クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ畿内、四國ハ著シク高ク東奥ハ著シク低シ是レ前兩者ニアリテハ前者ハ出穂前ニ於ケル過度ノ高温ノ爲メ稻ノ生活機能ヲ阻碍セラレ後

者ニアリテハ成熟末期ニ於ケル過度ノ低温ノ爲メ必要温量ノ充實セサルニ既ニ枯死ノ状態ニ陥ルニ因ルモノ、如シ

五、石臼種 此種ニアリテハ成熟期間ノ气温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間特ニ其初期ノ气温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東奥ニ最多ニシテ北陸、四國、山陽、畿内順次之ニ次クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ畿内ハ其温熱總量甚タ高ク東奥ハ甚タ低シ是レ蓋シ關取種ト其理ヲ同フスルモノ、如シ

六、巾着種 此種ニアリテハ成熟期間ノ气温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間特ニ其初期ノ气温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東奥ニ最多ニシテ東京、北陸、山陽、畿内順次之ニ亞クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ畿内ノ温熱總量最モ高クシテ他支場ノモノニ超ヘ東奥ハ東京ヨリ尠ク東京ハ北陸ヨリ尠シ是レ蓋シ畿内ニテハ石臼種ト其趣ヲ同フシ東京ハ出穂前ニ於ケル气温勢力ノ總量北陸ヨリモ尠ナク東奥ハ成熟末期ニ於ケル過度ノ低温ニヨリ枯死ノ状態ニ陥ルニ因ルモノ、如シ

七、荒木種 此種ニアリテハ成熟期間ノ气温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間殊ニ其初期ノ气温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ハ山陽ヨリ多ク東奥ハ東京ヨリ多カルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ山陽ヨリ尠ナク東奥ハ東京ヨリ尠ナシ是レ蓋シ山陽ニテハ畿内ニ於ケル關取、石臼、巾着ノ各種ト其趣ヲ一ニシ東奥ニテハ該支場ニ於ケル關取、石臼、巾着ノ各種ト其揆ヲ同フスルニ因ルモノ、如シ

八、近江種 此種ニアリテハ成熟期間ノ气温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル

日々ノ氣温状態ヲ以テ見ルトキハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東奥ニ最多ニシテ四國、北陸ハ之ニ亞カサルヘカラス然ルニ第十五表ヲ見ルニ東奥ハ著シク四國、北陸ヨリモ尠ナシ是レ蓋シ該支場ニ於ケル關取、巾着、石白、荒木ノ各種ト其揆ヲ一ニスルニ因ルモノ、如シ

九、今長者種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見ルトキハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ山陽之ニ亞キ九州最モ尠ナカルヘキナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ九州ハ却テ山陽ヨリ多クシテ東京ト伯仲ノ間ニアリ是レ蓋シ九州ニ於ケル出穂前ノ氣温勢力ノ總量ノ他ノ二場ヨリモ多キニ因ルモノ、如シ

十、都種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見ルトキハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ四國、北陸、畿内更ニ順次之ニ亞キ山陽ハ又更ニ之ニ亞キ九州ニ最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ四國、畿内ヨリ尠ナシ是レ蓋シ東京ニ於ケル出穂前ノ氣温勢力ノ總量尠ナカリシト成熟末期ニ於ケル低温ノ爲メ必要温量ノ充實スルニ至ラスシテ枯死ノ状態ニ陥ルニ因ルモノ、如シ

十一、白玉種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見ルトキハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ四國、北陸、畿内之ニ亞キ山陽ハ又更ニ之ニ亞キ九州最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ四國ヨリ尠ナク北陸ハ畿内ヨリ尠ナシ是レ蓋シ畿内ニテハ九州ニ於ケル今長者種ト其趣

ヲ同フシ東京ニテハ該場ニ於ケル都種ト其揆ヲ一ニスルニ因ルモノ、如シ

十二、萬願寺種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル日々ノ氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ畿内、四國之ニ亞キ九州更ニ之ニ亞クヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ四國、畿内ヨリ尠ナシ是レ蓋シ東京ニ於ケル出穂前ノ氣温勢力ノ總量ノ四國、畿内兩支場ニ比シ著シク尠ナキニ因ルモノ、如シ

十三、萬作坊主種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ト第十三表ニ於ケル温熱總量ト略ホ相一致スルヲ見ル

十四、多賀種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ北陸ニ最多ニシテ畿内、四國、山陽順次之ニ亞キ九州最モ尠カルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ畿内ハ却テ北陸ヨリモ高シトス是レ蓋シ畿内ニ於ケル出穂期前ノ氣温勢力ノ總量著シク高キニ因ルモノ、如シ

十五、房吉種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ山陽之ニ亞キ九州ニ最モ尠ナルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ各場殆ント同一ノ温熱總量ヲ示スヲ見ル是レ蓋シ出穂前ニ於ケル氣温勢力ノ總量ノ九州ニ最多ニシテ山陽之ニ亞キ東京ニ最少ナリシニ因ルモノ、如シ

十六、ハ張種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケ

ル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ畿内、四國之ニ亞キ山陽ハ最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ハ却テ四國、山陽ヨリモ尠ナシトス是レ蓋シ東京ニテハ出穂前ノ氣温勢力ノ總量尠ナカリシト成熟末期ニ於ケル低温ノ稻ヲシテ枯死ノ状態ニ陥ラシメタルトニ因ルモノ、如シ

十七、白儀平種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ北陸ニ最多ニシテ畿内、四國順次之ニ亞キ山陽ニ最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ畿内ハ却テ北陸ヨリモ温熱總量高シトス是レ蓋シ畿内ニ於ケル出穂前ノ氣温勢力ノ總量北陸ニ於ケルヨリモ著シク高カリシニ因ルモノ、如シ

十八、神力種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ畿内、四國、山陽順次之ニ亞キ九州ニ最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ東京ニ於ケルモノ甚タ低クシテ他ノ三支場ニ劣レリ是レ蓋シ該場ニ於ケルハ張種ト成熟ノ状態ヲ全フスルニ因ルモノ、如シ

十九、多古穗増種 此種ニアリテハ成熟期間ノ氣温適温度ニ超過セスト假定シ成熟期間ニ於ケル氣温状態ヨリ見レハ成熟ニ要スル温熱總量ハ東京ニ最多ニシテ北陸之ニ亞キ四國更ニ之ニ亞キ山陽ニ最モ尠ナカルヘキ筈ナリ然ルニ第十三表ヲ見ルニ山陽ハ四國ヨリ多ク四國ハ北陸ヨリモ多ク北陸ハ東京ヨリモ多シ是レ蓋シ出穂前ニ於ケル氣温勢力ノ總量

ノ山陽ハ四國ヨリ多ク四國ハ北陸ヨリ多ク北陸ハ東京ヨリ多キニ基クモノ、如シ

第四章 結論

前二章ニ於ケル調査ノ結果ヲ綜叙スレハ左ノ如シ

(一) 單位ノ温熱ノ稻ノ出穂機能ニ感應スル勢力ハ氣温ノ稻ニ對スル適温度ニ近キ場合ニ強クシテ之ニ遠サカルニ從ヒテ弱シ

(二) 前項ノ適温度ノ其地方ニ於ケル夏期最高氣温ヨリ高キ品種ニアリテハ氣温勢力ノ總量全一ナル場合ニハ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ハ高氣温ノ地ニ尠ナクシテ低氣温ノ地ニ多シ

(三) 然レトモ適温度ノ其地方ニ於ケル夏期最高氣温ヨリ低キ品種ニアリテハ氣温勢力ノ總量同一ナル場合ニモ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ハ却テ高氣温ノ地ニ多キコトアリ

(四) 九州支場ニ於ケル保村、信州兩種ノ如ク畿内支場ニ於ケル信州關取、石白ノ各種ノ如ク其他高氣温ノ地ニ於ケル早稻ノ温熱總量及日數ノ比較的大ナルハ前項ノ理由ニ基クモノナリ

(五) 是ニ由テ之ヲ觀ルニ九州、畿内等ノ如キ高氣温ノ地ニアリテハ播種期ヲシテ今日ヨリモ早カヲシムルトキハ早稻ノ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ヲ著シク尠ナカラシムルヲ得ヘシ北陸支場ニ於テ是等早稻ノ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ノ比較的尠ナキハ其播種期ノ早キニ原因ス

(六) 稻ノ出穂スルニハ出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量ト出穂ニ適スル氣温狀態トノ具備スルヲ要ス

(七) 若シ夫レ出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量既ニ充實スルモ出穂ニ適スル氣温狀態ノ未タ到ラサルトキハ出穂セスシテ其到ルヲ待チ出穂ス

(八) 高氣温ノ地ニ於ケル神力、多古穗増、白儀平、 β 張、房吉等ノ如キ晚種ノ出穂迄ニ要スル温熱總量及日數ノ比較的多キハ(七)ノ理由ニ基クモノトス

(九) 故ニ高氣温ノ地ニアリテハ晚種ノ播種期ヲ早カラシムルモ其出穂期ヲ早カラシムル能ハス

(十) (七)ニ反シテ出穂ニ適スル氣温狀態既ニ到ルモ出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量未タ充實セサルトキハ出穂セス其充實スルヲ待チ出穂ス

(十一) 低氣温ノ地ニ於ケル晚種ノ如キハ前項ノ事情ノ下ニ出穂ス

(十二) 斯ノ如キ場合ニハ播種期ヲ早ムルトキハ其出穂期ヲ早カラシムルヲ得ヘシ

(十三) 稻ハ常ニ其出穂機能ニ適應ナル氣温狀態ヲ得サルトキハ其出穂迄ニ要スル氣温勢力ノ總量充實セサルモ出穂ス是レ或ハ品種ノ特性ノ變化ト認ムヘキ歟尙ホ他面ノ調査ヲ要ス

(十四) 過度ニ低温ナル地ニ於ケル晚種ノ如キ此類例ニ屬ス

(十五) 單位ノ温熱ノ稻ノ成熟機能ニ感應スル勢力ハ出穂機能ノ場合ニ於ケルト其趣ヲ同フ

(十六) 故ニ成熟期間ノ氣温ニシテ適温度ニ超過セサル場合ニハ成熟ニ要スル氣温勢力ノ總量同一ナルトキハ成熟ニ要スル温熱總量及日數ハ高氣温ノ地ニ尠ナクシテ低氣温ノ地ニ多シ

(十七) 然レトモ成熟期間ノ氣温ニシテ適温度ニ超過スル場合ニハ成熟ニ要スル氣温勢力ノ總量全一ナルトキニモ成熟ニ要スル温熱總量及日數ハ却テ高氣温ノ地ニ大ナルコトアリ

(十八) 高氣温ノ地ニ於ケル早種ハ此類例ニ屬ス

(十九) 成熟ノ末期ニ於ケル氣温低キニ過クル場合ニハ成熟ニ要スル温熱總量及日數ハ割合ニ尠ナシトス

(二十) 是レ蓋シ過度ノ低温ノ生活機能ニ適セサル爲メ稻ハ成熟ニ要スル温熱總量ノ充實セサルニ先チ枯死ノ状態ニ陷レハナリ

(廿一) 過度ニ低温ナル地ニ於ケル中晚稻ノ如キ此類例ニ屬ス

(廿二) 出穂前ニ於ケル氣温勢力ノ總量大ナルモノハ成熟ニ要スル氣温勢力ノ總量亦大ナリ

(廿三) 是レ蓋シ出穂前ニ氣温勢力ノ感應ヲ享ケタルコト大ナル爲メ蓄積セル養分豊富ニシテ之ヲ子實ニ輸送スルニ要スル氣温ノ勢力總量大ナレハナリ

(廿四) (七)ノ事情ノ下ニ出穂セル品種ハ此類例ニ屬ス

明治三十五年九月四日印刷

全 年九月八日發行

農商務省農事試驗場

(東京西ヶ原)

東京市京橋區山城町六番地

印刷者 堀田道貫

(電話新橋 一一七七番)

全 所

印刷所 堀田印刷所

東京市赤坂區溜池町一、二番地

賣 捌 所 大日本農會

右代表者

大日本農會幹事 石坂橘樹

D
1-1
303