

徳島県衛生技術師村島鐵男

徳島縣衛生技師村島鐵男

赤痢豫防ニ關スル件報告

内務省衛生局

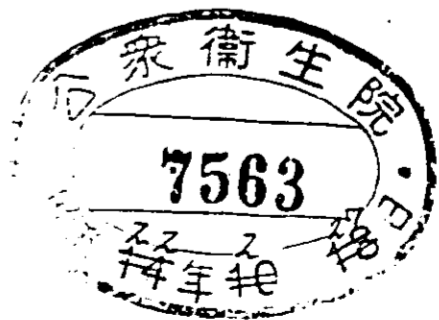
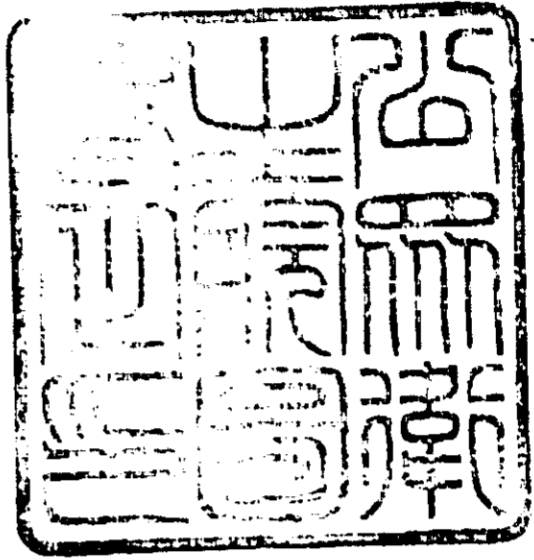
国立公衆衛生院附属図書館



00028557

P-B
J
3

F-B
J
3



7563

大正十四年六月衛生技術官會議ノ際御下命相成候
赤痢豫防ニ關スル件調査ノ結果別冊ノ通ニ有之候
條此段及報告候也

大正十五年三月十五日

徳島縣衛生技師 村島鐵男

内務省衛生局長 山田準次郎殿

緒言

大正十四年度ノ衛生技術官會議ニ於テ小官ニ對シ赤痢豫防ニ關スル報告方ノ御下命アリシハ小官ノ光榮甚タ大ナルモノアリト雖モ固ヨリ淺學非才且ツ經驗ニ乏シク從テ負荷ノ重キヲ嘆セサルヲ得ス唯タ昨夏ノ流行時ニ際シ二、三ノ施設ヲ試ミ之ト共ニ既往ニ於ケル種々ノ材料ヲ蒐集シ豫防方策ニ就キ考察ヲ下セルニ過キサルヲ以テ内容極メテ貧弱ニシテ課題ノ主旨ニ副フコト尠カリシハ頗ル遺憾トスル處ナリ

本報告ノ調査ニ關シ各府縣同僚諸君竝ニ德島市ニ於ケル古川若林ノ兩病院ヨリ多クノ材料ヲ提供セラレタルコト、赤痢菌型調査ニ關シ二木博士ノ精密ナル鑑定ト指導トヲ賜リタルコト及ヒ本縣ノ衛生課員一同カ多大ノ勞苦ヲ厭ハス能ク援助セラレタルコトニ對シ深厚ナル謝意ヲ表シ又本報告ヲ爲スニ當リ多大ノ便宜ヲ與ヘラレタル小幡知事、泉對警察部長竝ニ本報告ヲナスノ光榮ヲ與ヘラレタル山田衛生局長ニ對シ謹テ敬意ヲ表ス

目次

第一章 赤痢患者發生ノ統計的觀察	一
第一節 年次の發生率	一
第二節 月別發生率	二
第三節 地域の發生狀況	五
第四節 年齡性別罹病率	九
第五節 職業別罹病率	九
第二章 赤痢患者ノ轉飯	一九
第一節 治癒轉飯者ノ療病平均日數	二〇
第二節 發病ヨリ死亡轉飯ニ至ル平均日數	二〇
第三節 年次別死亡率	二二
第四節 月別死亡率	二三
第五節 年齡別死亡率	二四
第六節 年齡性別死亡率	二五
第七節 地域の死亡率	二七
第八節 療養場所別死亡率	三一

第三章 赤痢患者發生ノ消長ト氣象トノ關係	三三
第一節 氣象ノ概要	三三
第二節 氣溫トノ關係	三三
第三節 降雨量トノ關係	四一
第四節 濕度トノ關係	四四
第四章 傳染系路	四五
第一節 傳染系路	四七
第二節 家族間感染	四七
第五章 衛生思想	四九
第一節 衛生思想ノ普及方法	五一
第二節 小學兒童並ニ中等學校生徒ノ赤痢ニ對スル概念	五一
第六章 患者ノ早期發見	五五
第一節 檢病の戸口調査	五八
第二節 義務者ノ申告	五九
第三節 醫師ノ届出	六二
第四節 密告及投書	六二
第七章 豫防接種	六二

第一節 赤痢豫防液ノ製法	六三
第二節 赤痢豫防液ノ接種方法及分量	六三
第三節 赤痢豫防液接種ノ成績	六四
第四節 一流行區域ニ於ケル接種成績	六八
第五節 赤痢豫防接種ノ有効期間	七〇
第六節 赤痢豫防接種ノ副作用	七一
第八章 赤痢菌型ト流行關係ニ就テ	七二
第一節 菌型ト流行關係	七二
第二節 檢査材料及檢査方法	七二
第三節 糖類ニヨル赤痢菌ノ分類	七四
第四節 凝集反應ニ依ル赤痢菌ノ分類	七五
第五節 菌型ト月別	八一
第六節 菌型ト年齢別	八六
第七節 菌型ト死亡率	八七
第八節 各府縣ニ於ケル菌型分布狀態	八八
第九章 赤痢保菌者	九〇
第一節 持續性排菌者	九三
第二節 健康保菌者	九八

第十章 流行區域ノ移動.....一〇三

 第一節 最近十箇年間ニ於ケル流行ノ移動.....一〇三

 第二節 健康者血清ノ赤痢菌ニ對スル凝集作用.....一〇七

 第三節 最近十箇年間ニ於ケル連續的發生場所.....一一八

第十一章 赤痢ニ對スル蠅ノ疫學的考察.....一一九

 第一節 蠅ノ消長ト赤痢流行關係.....一二一

 第二節 驅蠅施設ト患者發生狀況.....一二七

 第三節 一般豫防施設並ニ其效果.....一三四

第十二章 患家消毒後ニ於ケル患者續發狀況.....一三九

第十三章 飲料水ト赤痢ノ關係並ニ「クロール」石灰消毒ノ赤痢ニ對スル疫學的考察.....一四二

 第一節 上水道布設ト赤痢患者發生ノ消長.....一四二

 第二節 井水ノ「クロール」石灰消毒ト赤痢患者發生ノ消長.....一四八

 第三節 井水ト大腸菌ノ關係.....一五五

第十四章 飲食物ト消化器傳染病トノ關係.....一六四

 第一節 販賣加熱食物ノ病原菌並ニ大腸菌汚染ノ消長ト蠅ノ關係.....一六四

 第二節 清涼飲料水ト消化器傳染病トノ關係.....一七六

總括.....一八八

赤痢豫防ニ關スル件報告

第一章 赤痢患者發生ノ統計的觀察

既往十箇年間ニ於ケル赤痢患者發生ノ概要ヲ調査シ統計的觀察ヲ試ミタリ

第一節 年次の發生率

徳島縣ニ於ケル大正四年ヨリ同十三年ニ至ル既往十箇年間ノ赤痢患者發生率ハ左表ノ如シ

年	次	患者・實數	人口萬ニ對スル發生率
大正	四年	一、三九六	一八・六八
同	五年	七六八	一〇・二四
同	六年	九二三	一二・三〇
同	七年	七二八	九・八二
同	八年	五三九	七・二八
同	九年	五五六	七・六八

年次	患者實數	人口萬ニ對スル發生率
大正十年	三一六	四・三七
同 十一年	七四七	一〇・二九
同 十二年	一、三九三	一九・一一
同 十三年	一、〇三八	一四・一三
計	八、四〇四	一一・四五

(本表患者數ノ内務省法定傳染病統計書ト相違アルハ本調査ニ赤痢疑似症ヲ加算セルニ因ル)

本縣ニ於ケル右表既往十箇年間ノ發生率ヲ觀ルニ大正四年ニ於テハ人口一萬ニ對シ一八・六八ノ發生率ヲ示シ翌五年ニ至リ減率シ一〇・二四トナリ、更ニ六年ニ至リ稍々増加ノ傾向ヲ現シ一一・三〇ヲ示セリ、大正七年ヨリ同十年ニ至ル間ハ逐年遞減シ、十年ニ至リテハ四・三七ニ激減セリ

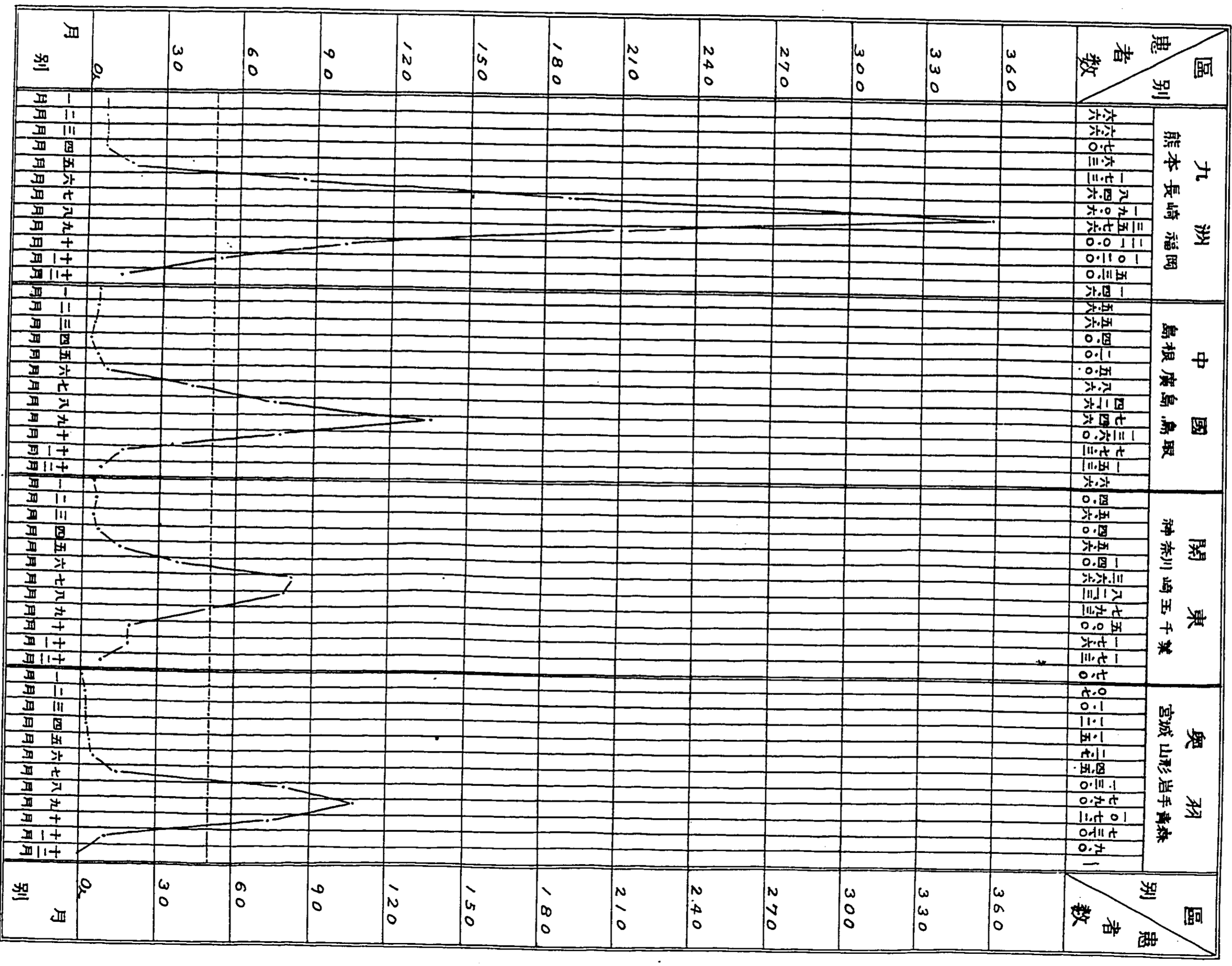
然ルニ大正十一年ニ至リ再燃的ニ増加ノ傾向ヲ現シ大正十二年ニ至リテハ最高率ヲ示シ患者數一、三九三人口一萬ニ付一九・一一ノ發生率ヲ示セリ、而シテ翌大正十三年ニ至リ一四・一三ニ減率セリ

第二節 月別發生率

一、全國ニ於ケル發生月別

全國ヲ九州、中國、關東及奥羽ノ四區ニ別チテ大正十三年中ニ發生セル赤痢患者ヲ月別ニ觀察スルニ左表ノ如シ

大正十三年赤痢患者發生平均數月別表



一、九州地方ノ發生狀態ハ本縣ト殆ント一致シ八月ニ於テ流行ノ極期ヲ示ス

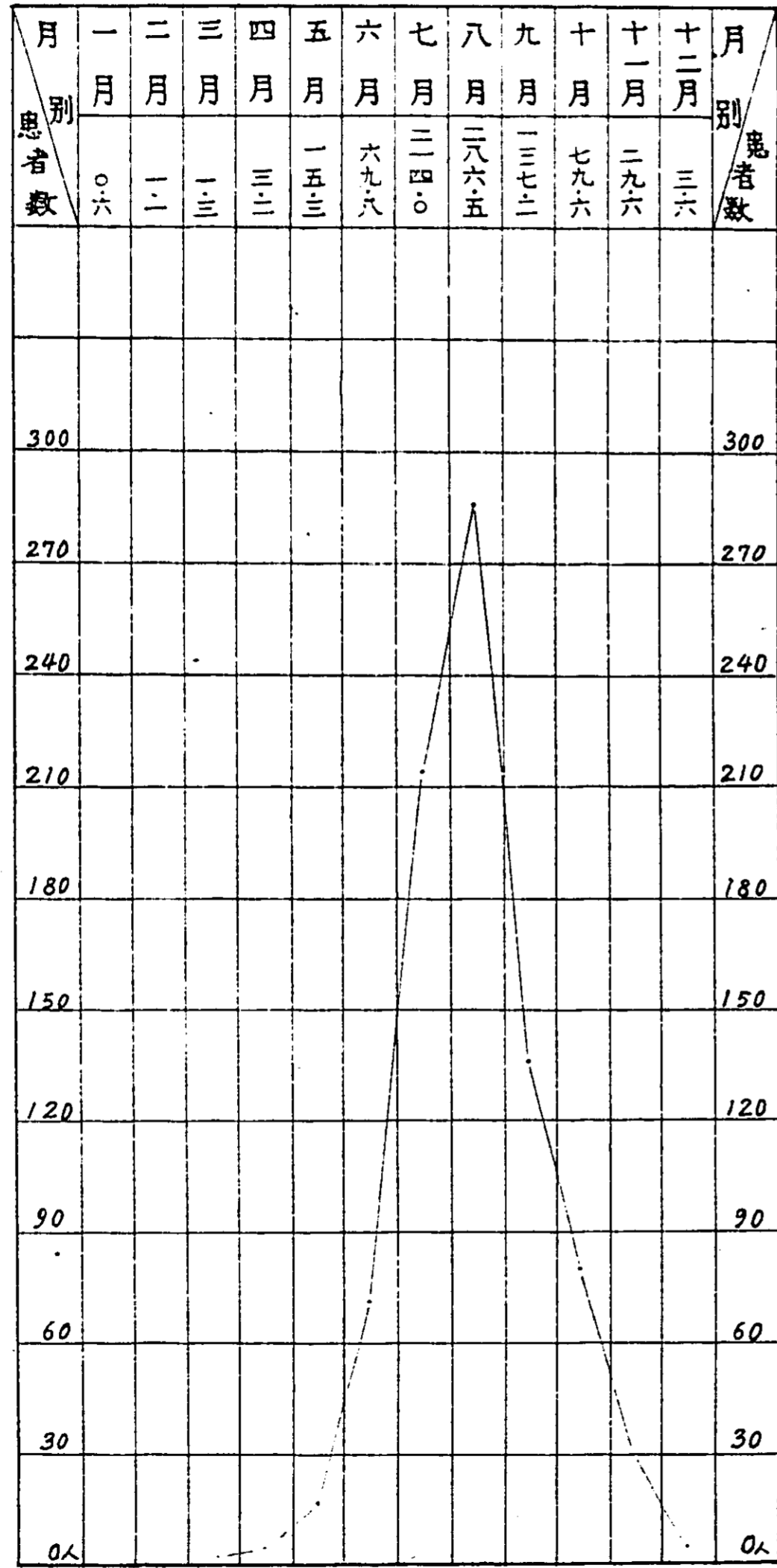
一、中國地方ニアリテハ九州地方ニ遅ルルコト一箇月ニシテ九月ニ多數發生ヲナス

一、關東地方ハ七月ニ發生多ク八月ニ入りテ減退ス

一、奥羽地方ハ中國ト同シク九月ニ多數發生ヲ見ル

一、德島縣ニ於ケル發生月別

大正四年ヨリ同十三年ニ至ル既往十箇年間ニ發生セル赤痢患者ノ平均數ヲ月別ニ觀察スルニ左表ノ如ク五月、六月ノ頃ヨリ發生シ漸次増加ノ傾向ヲ示シ七月ニ至リテ流行ノ微ヲ呈シ八月ニ至リテ其極ニ達シ九月ニ入りテ遽ニ減少ヲ來シ十一月ニ至リテ著シク減少スルヲ見ル、即チ本縣ニ於テハ七月、八月及九月ノ盛夏三ヶ月ノ間ヲ流行期トシ十二月、一月、二月、三月ノ季節ニハ發生少シ



既往十箇年間ニ於ケル赤痢患者發生平均數月別表 (徳島縣)

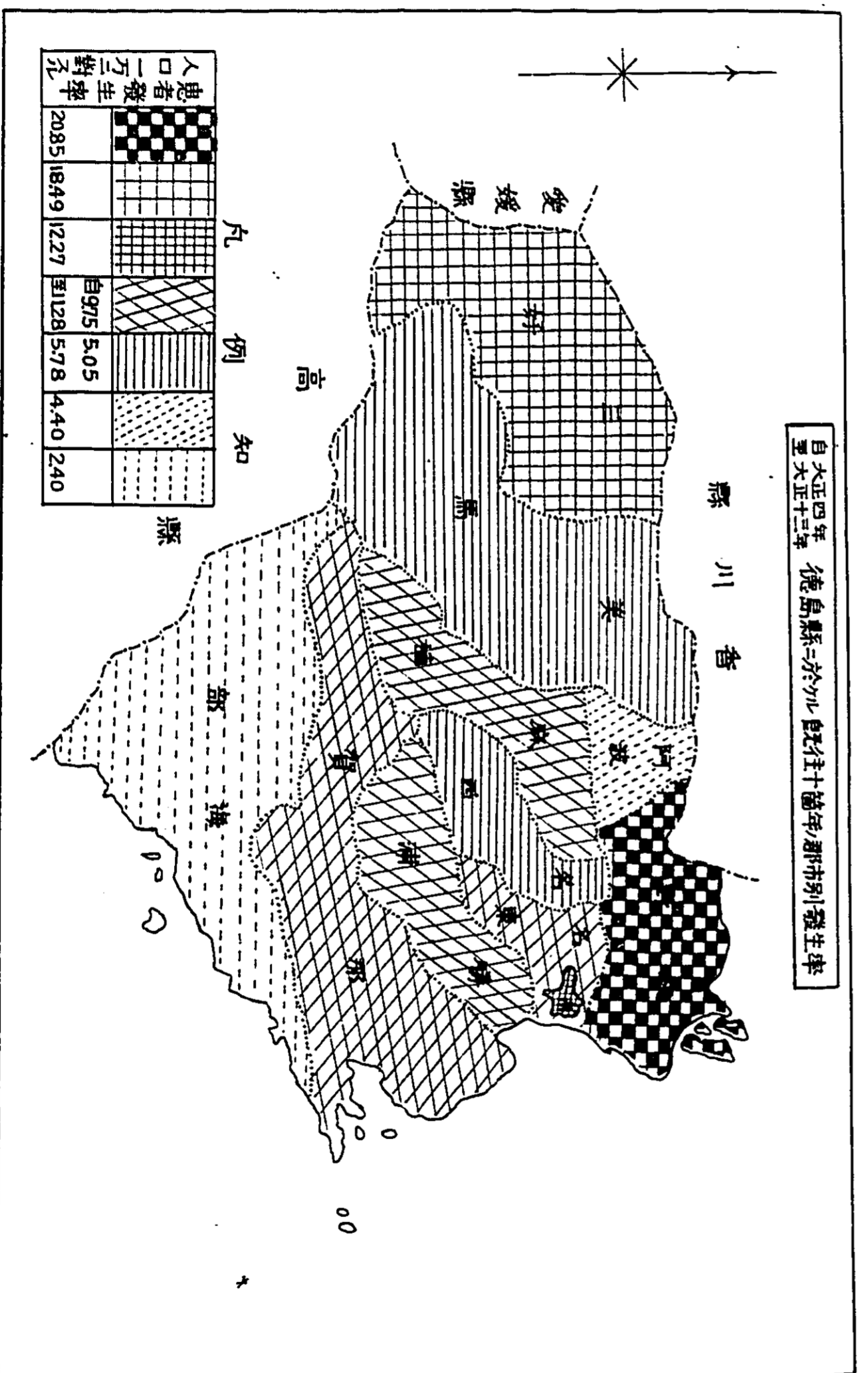
徳島県

第三節 地域的發生狀況

一、郡市別發生率

徳島縣ニ於ケル大正四年ヨリ同十三年ニ至ル既往十箇年間ノ發生患者數ヲ人口一萬人ニ對比シ郡市別ニ其發生率ヲ觀察スルニ左表ノ如シ

自大正四年 徳島縣ニ於ケル 鼠疫十箇年ノ郡市別發生率



前圖ニ依リ其發生狀況ヲ觀ルニ板野郡ノ二〇・八五ヲ最高率トシ次位ハ德島市ノ一八・四九ナリ三好郡ニ於テハ一一・二二
 七ノ發生率ヲ示ス最モ低率ナルハ海部郡ノ二・四〇ニシテ其他ノ各郡ハ其發生率一一・五〇乃至四・四〇ノ間ニアリ

二、人口密度トノ關係

德島縣ニ於ケル大正四年ヨリ同十三年ニ至ル郡市別ノ人口密度ト赤痢發生率ノ關係ヲ觀ルニ左表ノ如シ

郡市別	面積	一方里ノ人口	人口一萬ニ對スル赤痢患者ノ發生率
德島市	〇・七〇	九九、五八九	一八・四九
名東郡	七・六〇	七、五八八	一一・二八
勝浦郡	一八・九五	二、〇七七	一一・五〇
那賀郡	三九・七〇	二、三四七	九・七五
海部郡	五一・二三	九五六	二・四〇
名西郡	一四・五〇	三、一五六	五・七八
板野郡	一九・三〇	六、二〇一	二〇・八五
阿波郡	七・八〇	五、二六四	四・四〇
麻植郡	一八・三〇	二、八四八	一〇・〇九
美馬郡	五四・一二	一、六九〇	五・〇五
三好郡	三六・八五	二、〇三三	一一・二七

前表ノ成績ニ依レハ徳島市ハ人口密度九九、五八九ニ對シ赤痢發生率八一八・四九ヲ示シ板野郡ハ人口密度六、二〇一ニ對シ二〇・八五ノ最高率ヲ示ス

名東郡ハ人口密度七、五八八ニシテ徳島市ニ次テ稠密ナルモ患者發生率八一・二八ニアリ阿波郡ノ人口密度ハ比較的稠密ニシテ五、二六四ナルニ其發生率ハ四・四〇ノ低率ナリ其他ノ各郡ニアリテハ人口ノ密度稀薄ニシテ其發生率モ亦一高一低ノ状態ニアリ就中海部郡ハ人口密度九五六ニ對スルニ二・四〇ノ最低率ヲ示ス

赤痢發生ハ名東郡ニ比シ板野郡ノ高率ナル理由ハ本病ノ蔓延力單ニ人口ノ密度ノミニ因ルニアラスシテ次表ニ示セル如キ經濟的關係カ流行ニ影響ヲ與フルモノノ如シ

三、經濟的關係

本縣ニ於ケル富ノ分布状態ヲ郡市別ニ區分シ之ヲ赤痢發生ト對比スルニ左表ノ如シ(大正十三年)

郡市別	戸數	多額納稅議員、互選有資格者數ノ戸數ニ對スル百分比	貧困者戸數ノ全戸數ニ對スル百分比	人口一萬ニ對スル赤痢患者發生率
徳島市	一六、一〇七	〇・一三	〇・四五	一八・四九
名東郡	九、五六八	〇・〇二	〇・八九	一一・二八
勝浦郡	七、二五九	〇・〇七	〇・四四	一一・五〇
那賀郡	一五、六四一	〇・〇六	〇・二八	九・七五
海部郡	八、七一二	〇・〇三	〇・一〇	二・四〇
名西郡	七、五五三	〇・〇八	一・一九	五・七八

板野郡	一九、七三二	〇・一一	一・三六	二〇・八五
阿波郡	六、七五一	〇・一〇	〇・五二	四・四〇
麻植郡	八、三〇四	〇・一一	〇・六三	一〇・〇九
美馬郡	一五、七四〇	〇・〇一	〇・六一	五・〇五
三好郡	一一、五二一	一	〇・七八	一二・二七

多額納稅議員有資格者ハ徳島市ノ〇・一三ヲ最高トシ次テ板野郡、麻植郡、阿波郡〇・一〇乃至〇・一一トシ名東郡ハ〇・〇二ナリ

貧困者ニアリテハ板野郡ノ一・三六ヲ最高トシ、名西郡之ニ次キ一・一九ノ状態ニアリ名東郡、三好郡、麻植郡、美馬郡ハ〇・八九乃至〇・六一トシ、海部郡最モ少ク〇・一〇ナリ

板野郡ハ人口密度割合ニ稠密ニシテ富ノ懸隔甚シ、名東郡ハ人口密度板野郡ニ比シ稠密ナルモ多額納稅議員有資格者ノ率板野郡ノ約五分ノ一ニシテ貧困者又板野郡ヨリ頗ル少シ、且ツ徳島市ニ近接スル關係上交易其他ニ便宜アル爲一般ニ富力均霑ス、海部郡ハ人口密度最モ粗ニシテ且ツ經濟的狀態モ一般ニ富有ナリ

即チ經濟状態ハ生活ニ影響ヲ及ボシ人口ノ密度ト共ニ赤痢蔓延ニ密接ナル關係ヲ有スルモノト思惟ス

第四節 年齢性別罹病率

大正四年ヨリ同十三年ニ至ル最近十箇年間ニ發生セル赤痢患者ノ年齢性別ノ平均數ヲ縣現住人口ノ年齢別性別ノ一萬人ニ對比シ其罹病率ノ差異ニ就テ觀察セリ

- 一、十箇年間ノ患者總數
 内 男 八、四〇七人
 女 四、三二四人
 四、〇八三人
- 二、患者總數ニ對スル男女ノ比
 男 五一・四三
 女 四八・五六
- 三、縣現住人口十箇年間ノ平均數
 平均總數 七九九、九〇〇人

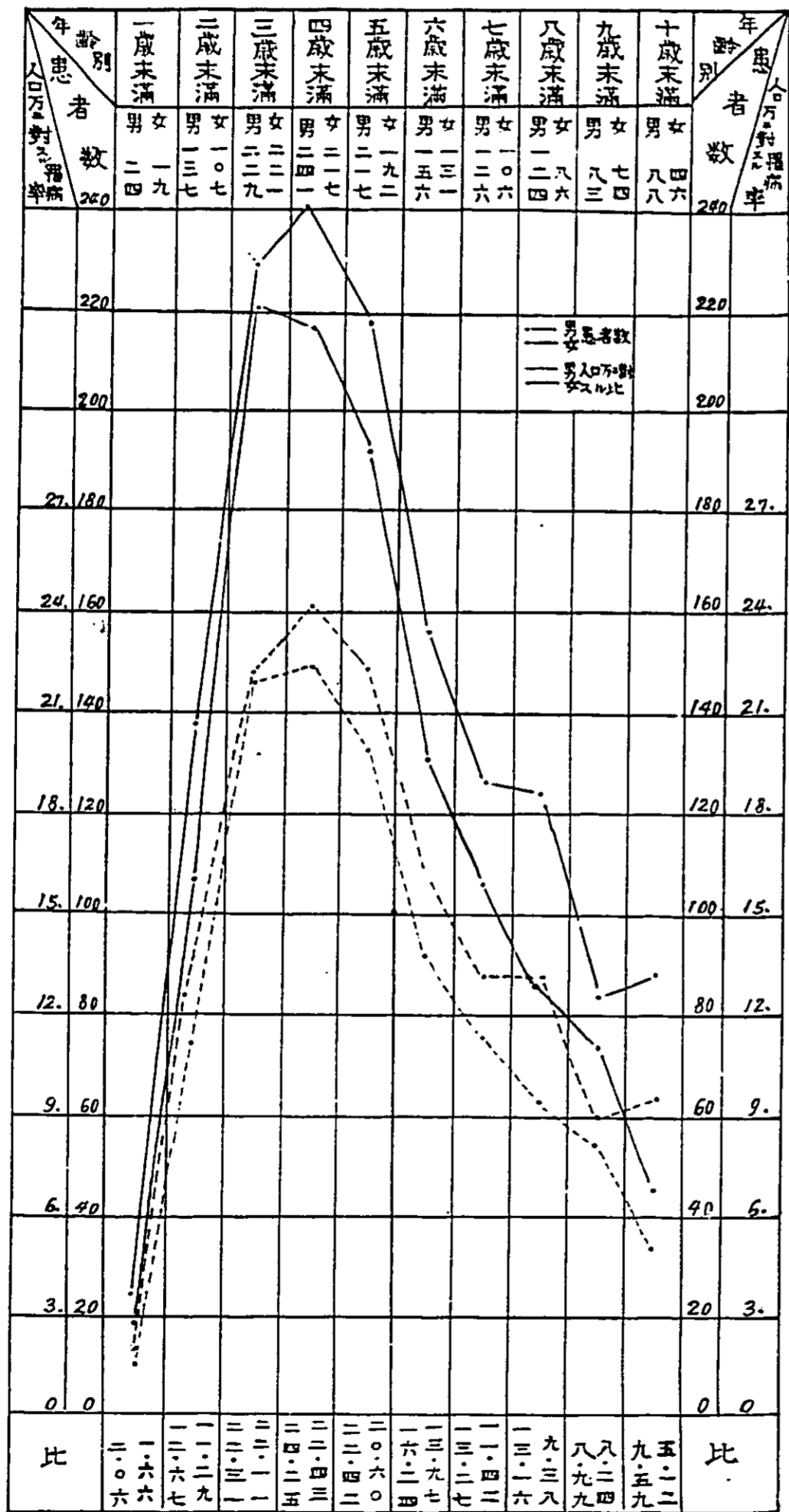
人口ノ年齢別平均數

年 齡	平 均		人 口
	男	女	
一 歲 未 滿	一一、六七〇・三	一一、三一二・〇	
二 歲 未 滿	一〇、八一・一	九、四八〇・〇	
三 歲 未 滿	一〇、二六二・三	九、九九三・三	
四 歲 未 滿	九、九三九・二	九、六七三・八	
五 歲 未 滿	九、六七七・九	九、三一九・一	
六 歲 未 滿	九、六〇五・三	九、三七六・八	

七 歲 未 滿	九、四九八・五	九、二七八・五
八 歲 未 滿	九、四二〇・六	九、一六四・六
九 歲 未 滿	九、二三四・七	八、九七六・七
一〇 歲 未 滿	九、一七三・七	八、九八一・六
計	九九、二九三・六	九五、五五六・四

年 齡	平 均		人 口
	男	女	
一〇 歲 — 一五 歲	四三、三一五・九	四二、四〇四・〇	
一五 歲 — 二〇 歲	三九、二〇四・三	三七、三六〇・二	
二〇 歲 — 二五 歲	三三、四一一・二	三〇、四七〇・〇	
二五 歲 — 三〇 歲	二八、〇一四・〇	二五、八三三・六	
三〇 歲 — 三三 歲	二六、二五八・九	二四、五一六・八	
三五 歲 — 四〇 歲	二四、四八四・四	二三、一五七・〇	
四〇 歲 — 四五 歲	二二、九〇八・六	二一、八八二・八	
四五 歲 — 五〇 歲	二〇、二六〇・七	一九、二六四・三	
五〇 歲 — 五五 歲	一七、一三四・四	一六、六二一・六	

自大正四年
至大正十三年
德島縣ニ於ケル 既往十ヶ年間ノ 年齢性別罹病率



一歳乃至一〇歳マテノ 年齢性別罹病率 (一歳—一〇歳)
四、年齢性別罹病率 (一歳—一〇歳)

年 齡	平均人口	
	男	女
五 五 歳—一 六 〇 歳	一五、七〇一・〇	一五、二六三・五
六 〇 歳—一 六 五 歳	一三、九〇一・六	一三、九七三・八
六 五 歳—一 七 〇 歳	一〇、九二六・九	一一、六九三・三
七 〇 歳—一 七 五 歳	七、五四三・三	七、五二四・七
七 五 歳—一 八 〇 歳	四、〇八一・〇	五、〇〇〇・九
八 〇 歳 以 上	二、九六七・〇	三、九七八・九
計	四〇九、三九七・〇	三九〇、五〇三・〇

一歳乃至二歳マテハ比較的罹病率低キモ三歳ニ至リ遽ニ増加ヲ來シ四歳ニ於テ其極度ニ達シ五歳ヨリ漸次減少ノ傾向ヲ示セリ

男女兒間ノ罹病率差異ハ三歳マテハ男女兒共ニ殆ント其差異ヲ認メス

然ルニ四歳ニ至レハ男二四・一ニ對シ女二一・七ノ割合ナリ即チ三歳迄ハ家族ノ注意周到ナルモ四歳ニ至レハ自由ナル行動加ハリ殊ニ男子ノ特性トシテ女子ニ比シ不攝生ナル關係ニ因ルナランカ、五歳以上ニアリテハ人口萬ニ付男兒ハ女兒ニ比シ二・〇以上ノ差異ヲ以テ罹病率ハ兩者共ニ遞減ス

幼兒ノ罹病率高キハ消化器管ノ抵抗力薄弱ナルト飲食物ノ不攝生等カ重ナル原因ナランモ年齢ノ加ハルト共ニ遞減スルハ細菌性疫患ノ特質タル免疫的關係ヲ有スルモノナランカト思惟セラル

五、年齢性別ノ罹病率（五歳階級）

五歳階級年齢性別ノ赤痢患者ヲ五歳階級年齢性別ノ人口一萬ニ對比シ罹病率ヲ觀察スルニ左表ノ如シ

一歳乃至五歳ノ間ニ於テ男一・二・六八女一・二・〇〇ノ最高率ヲ示シ年齢ノ加ハルト共ニ漸次減率シ五歳乃至一〇歳ニハ男七・四七女六・七〇トナリ一〇歳乃至一五歳ニ至レハ男四・六六女三・四〇ニ減率スルト共ニ男女ノ間ニ一・二六ノ差異ヲ來ス

一〇歳乃至一五歳以上三〇歳マテハ男女ノ間ニ殆ント同率ノ差異ヲ以テ男子ハ女子ニ比シ罹病率高ク、三〇歳乃至三五歳以上四〇歳乃至四五歳ニ至レハ女子ニ於テハ動搖少ク男子ハ稍々減率シ男女ノ罹病率ノ差異著シク接近ス、四五歳乃至五〇歳以上ニ至レハ兩者トモ甚シキ増率ヲ示シ殊ニ女子ニ著シクシテ七〇歳乃至七五歳ニ於テハ男六・〇九、女八・九七ノ罹病率ニシテ二・八八ノ差異ヲ來シ八〇歳以上ニ至レハ女子ニ一層増率ヲナシ男五・一〇女九・三〇ノ罹病率ヲ示ス學者ノ所説ニ依レハ赤痢罹病率ハ幼壯年者ニ高ク老年者ニ尠シトアルモ患者實數ニ於テ壯年者ニ高率ナルカ如キモ年齢別人口ニ對比スレハ老年者ニ罹病率高シ、コハ老年ニ至レハ抵抗力衰退スルト共ニ感受力高マルモノナランカ老年ノ女子ハ男子ニ比シ罹病率高率ナルハ老年期ノ女子ハ男子ニ比シテ飲食物ニ對シ不攝生ナルニ因ルナランカ

六、年齢性別罹病實數ノ差異(五歳階級)

左表ハ大正四年ヨリ同十三年ニ至ル最近十箇年間ニ於ケル赤痢患者平均數ノ年齢性別ニシテ之レヲ前述人口一萬ニ對比セル罹病率ト比較スルニ幼壯年ニ於テハ殆ント一致スルモ老年ニ至レハ著シク差異ヲ生スルヲ認ム

