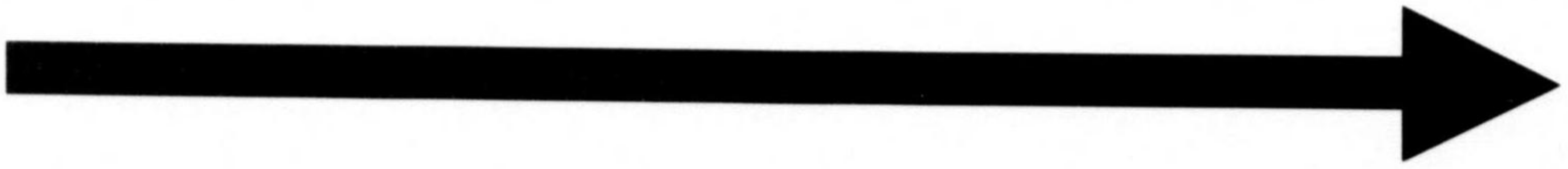


始



鄉



學

東 木 龍 七 著

東 京

古 余 書 院



253-573

序

1. 郷土經營學の教育篇は郷土經營に關する理論の一部と教育とに就いて、研究家並びに教育家に其の初步の知識を傳ふるものである。殊に師範教育に於ける、研究と教育との方針を指示し、教育論と教材論とを確立するに必要なる參考書として編纂した。

2. 第1篇“郷土經營と教育論“に於いては郷土經營學の理論の一部を述べ、其れに基づいて其の教育を實施するに必要な教育論を掲げた。第2篇“郷土經營と教材論“に於いて、郷土經營學の理論を教育するに必要な教材に關して説明した。

3. 本書に用ひた例題及び理論の説明の主要部は、著者が東京帝國大學に於いて、地理學演習Seminaryの課題に採つたものである。其れに關して多大の指導援助を與へられた辻村太郎先生並

びに職員學生一同に厚く感謝する。又、本書の出版について盡力せられた古今書院主橋本福松氏並びに柁谷繁明氏に感謝する。

昭和7年2月11日

紀元節の佳辰に 東京に於いて

東木龍七識

目次

第1篇 郷土經營と教育論	1
第1章 總 說.....	1
第2章 郷土經營學の必要.....	3
第3章 郷土經營の研究家.....	8
第4章 郷土地域研究の新方面.....	12
第5章 補助知識の意義.....	16
第6章 郷土經營學と農業と農學.....	19
第7章 郷土經營と經濟生活.....	23
第8章 郷土經營の對象.....	27
第9章 郷土經營の方法.....	30
第10章 郷土經營の教育方面.....	34
第11章 郷土經營學の學的位置.....	37
第12章 郷土の諸研究と郷土經營.....	41
第13章 郷土經營研究の二方面.....	44
第14章 郷土經營教育と其の教科書.....	46
第15章 郷土經營と師範教育.....	51

第2篇 郷土經營と教材論	55
第1章 總 說	55
第2章 經濟地形の例題	59
日本内地の經濟地形	59
第3章 經濟地形の系統面	72
霞ヶ浦地方の系統面	72
第4章 耕地經營の例題	98
筑波地方の耕地經營	98
第5章 耕地經營の原則	125
日本耕地の地域特徴	125
第6章 住居經營の例題	144
山間平野の住居經營	144
第7章 住居經營の原則	153
日本住居の地域特徴	157
第8章 生産經營の地域傾向	171
日本内地の生産經營	171

(終)

郷 土 經 營 學



第1篇 郷土經營と教育論

第1章 總 說

§ 1. 郷土經營に關する教育 郷土地理は郷土地域に於ける地理要素である。其の教育に關する諸研究を以つて郷土經營に關する教育論の内容とする。即ち郷土經營の教育論は郷土經營の知識を普通教育に關して論究するものである。茲に述ぶところは主として師範教育に於ける郷土經營に關する教育論であるけれども、郷土經營學の使命についても多少の意見を述べることにした。教育の根源となるべき學理に精通して居れば、教育を正しく實施し得るのみならず、強き信念を以つて其の教育に従事し得るものであるから、斯の如き郷土經營の教育論の練磨は教育家にとつて必須のことである。

教育家は常に理論と實際とに精通して居る必要がある。殊に新たに教科として實施せられる場合には、先づ其の學問としての本領と教育としての使命を明らかに自得せねばならぬ。それには順

序として學問の本領から極める必要がある。其の教育使命は教育家の論究するところであるけれども、一面には學問の本領に基礎を置くべきものと思はれる。第1篇に於いては専ら此の要求により郷土經營教育の基礎をなすところの郷土經營學について、其の教育論を確立するに必要なる方面を説述することにした。

第2章 郷土經營學の必要

§ 2. 郷土地域の研究

近來著しく郷土に関する研究が増加し、其れを實施した結果も追々と公表せられつつある。其の主張には種々の方面がある。著者は専ら地理學の方面から、**郷土地域の研究**をしようと努めて居る。即ち、郷土地域に於ける耕地・住居・生産・人口・財力の現状並びに起因を知り、更に生活改善の上から見て、今後如何にして此れ等の諸要素即ち**郷土地理の五要素**の改善進歩を圖るべきかに關し、其れに必要な地理學上の知識を記載するのである。此の考に基づいて郷土經營學を述べ、それによつて郷土地域を地理學から研究する一般論を試みるのである。而して此れ等の研究資料は、教育的必要の諸資料と連絡を保つ。

- 山崎直方・辻村太郎, 新日本地理 昭和6年 東京
 山崎直方・田中啓爾, 新制日本地理 昭和6年 東京
 石橋五郎, 綱要日本地理 昭和6年 東京
 小川琢治, 新地理學日本之部 昭和6年 東京
 ———, 日本地圖帖 大正13年 京都
 田中啓爾, 日本經濟地理 昭和6年 東京
 ———, 中等日本地理 昭和6年 東京
 内田寛一, 最新日本地圖 昭和6年 東京
 藤田元春, 新日本圖帖 昭和6年 東京
 下田禮佐, 日本地圖 昭和6年 東京

§ 3. 研究の協力

郷土地域の研究には多くの**科學の協力**を要するものであつて、地理學・地形學・地質學・歴史學・經濟學・農學其他の諸科學の方面から調査すべきものであらう。**郷土經營學**は地理學の方面から郷土地域を研究するものであるから、郷土科學よりも研究範圍が狭く、兩者の目的にも差異がある。又、郷土經營學は郷土地域を富裕に導くことをも目的の一つに持つて居るから、郷土地域の經濟學上及び農學上の研究とは密接なる關係を保つて進むべきものである。

小川 琢治, 人文地理學研究 東京

加藤 武夫, 地質學概論 昭和6年 東京

辻村 太郎, 日本地形誌 昭和4年 東京

———, 地形學 大正12年 東京

内田 寛一, 郷土地理研究の本質 地理教育 第14卷 昭和6年

東木 龍七, 地誌學 昭和6年 東京

———, 初等經濟地形學 1—28頁 昭和6年

§ 4. 郷土の諸研究の意味及び研究方針

郷土の諸研究には夫々の研究の意見の存することであるから、本書の記載は其れ等には關係しないことにした。即ち郷土科學及びそれによるところの郷土調査に就いては、専ら他の研究家の進歩に期待する考である。想ふに多くの異なる方面から研究した結果が公表せられ、それ等が相互に補ひ合ふことによつて、郷土地

域の研究が進歩するであらう。

伏見 義夫, 郷土地理研究の使命 地理教育 第14卷 昭和6年

柳田 國男, 中山久四郎, 辻村太郎監修, 郷土科學講座(四海書房) 昭和6年 東京

以上は郷土地域の研究に對する著者の根本方針の一面であつて、**學問の職能**により研究を分擔することにしたいといふ考に基づくのである。學問の進歩を圖るには夫々の主とする方面を志せばよいのであつて、新政策遂行とか或は國家間の爭奪運動の類とは異なるものであると考へて居る。結局著者は専ら郷土地域の研究に關して**地理學の方面**を分擔したいと思つて居るのである。而して此の研究結果は他の諸研究を裨益するものと信せられる。

小牧 實繁, 郷土地理研究に於ける地理學的基礎的訓練の意義 地理教育 第14卷 昭和6年

東木 龍七, 郷土科學と郷土經營學 初等經濟地形學25頁 昭和6年 東京

§ 5. 地理學による郷土地域の研究

以上の主張は既に昭和6年に拙著郷土地理野帖に於いて明示したところである。即ち吾人は郷土生活の現状を見、其の原因を考へ、更に其の生活改善の方案を作るまでに進むべきことを提唱して置いたのである。而して其の研究能力に關しては、生活改善の一資料を作るに過ぎないことを示し、且つ郷土地域の生活團體の研究は多くの科學によつて遂行すべきことを示して置いた。且つ地理學の研究上の能力の範圍を超えない様にしたい希望を述べ、郷土を研究する人々が其の學問の能力に應じて研究し、其の正し

い知識を世に示す様にと希望して置いた次第である。幸に其れを讀まれた方々は著者の態度を以つて正鵠を得たものとし、多大の援助をも與へられつゝある。

東木龍七、郷土地理野帖 2頁 昭和6年 東京

§ 6. 郷土地域

或る特定地域に生活して居る住民を中心とした場合に、其の住民の生活地域を郷土地域といふ。即ち郷土地域といふは其處に住み其處を經營して居る住民の町村とか或は町村群(中心都市を含む)とかいふものを中心として考へる場合に、其の町村或は町村群の分布地域を呼ぶものである。但し町村等の行政境界を以つて郷土地域の境界とするわけではない。地誌學地域或は地理學地域といふものと異なるところはないが、或る住民が其の各自の郷土地域の地理要素を取り扱ふ場合に限つて、其の地理要素の分布地域を呼ぶ名稱である。之は多くの研究家の一般の意見である。

小牧實繁、郷土地理研究に於ける地理學的基礎的訓練の意義 地理教育 第14卷 昭和6年

東木龍七、郷土地理野帖 3—4頁 昭和6年 東京

§ 7. 郷土地理

郷土地理は郷土地域の地理要素を内容とするものである。即ち郷土地域の地理要素が郷土地理である。其の主なるものは耕地・住居・生産・人口・財力である。此れ等の要素は互に組み合つて

一つの有機體となつて居るから、郷土地理の内容は前記の五要素の各々と、其の有機體として組み合つて居る關係とを包括して居る。即ち以上の如き二方面を研究するのである。郷土地理は郷土地域に於ける地理要素の略稱であつて、或る特定の住民が其の郷土地域の地理要素を呼ぶものである。而して其の研究には二方面の存することは以上の如くである。

内田寛一、郷土地理研究の本質 地理教育 第14卷 昭和6年

佐々木清治、郷土地理研究の理念 地理教育 第14卷 昭和6年

§ 8 郷土經營學

郷土經營學は郷土經營を研究する科學である。詳しく言へば郷土地域に於ける地理要素の經營に關する理論と應用とを研究する地理學の一分科である。其の主體は郷土經營論であつて、郷土經營の研究家によつて作らるべき郷土地理野帖の内容と相俟ち、郷土經營の研究法を指示するものである。換言すれば著者は本書に於いて、郷土地域を地理學の方面から研究すべき方法を示し、郷土經營の研究家に對しては、其の郷土地域の地理要素を本書の研究法によつて調査し記載することを要求するのである。

東木龍七、初等經濟地形學 5—6頁 昭和6年 東京

綿貫勇彦、郷土地理學に就いて 郷土之地理(愛媛縣郷土地理研究會) 第1卷 昭和6年 松山

田中啓爾、多摩御陵附近の地誌 昭和2年 東京

第3章 郷土經營の研究家

§ 9. 郷土經營の研究家

郷土經營の研究家は言ふまでもなく其の土地を郷土として居る住民即ち郷土人でなければならぬ。之は前記の郷土地域の定義から見て自明のことであつて、既に次の拙著に記載して置いたことであるが、一層明確にするために次のことを附記して置く。

東木龍七、郷土地理野帖の内容 郷土地理野帖6頁 昭和6年 東京

郷土經營といふ定義の内容は特定地域に生活して居る住民が、其の生活地域の地理要素の經營を呼ぶことによつて起つたものであるから、或る住民が其の生活地域の地理要素に對した場合にのみ郷土經營といふものが存在するのである。即ち或る特定地域を郷土地域として居る住民が、其の地域の地理要素に對した場合に郷土經營といふ内容が定まるのである。

東木龍七、郷土地理野帖3頁 昭和6年 東京

小牧實繁、郷土地理研究に於ける地理學的基礎的訓練の意義 地理教育 第14卷 昭和6年

§ 10. 郷土經營の研究法

特定地域の住民が其の地理要素の經營を研究すること、即ち郷土經營を研究することは、其の定義から見て當然のことである。然し**研究法**に関しては科學的知識の助力を必要とする。これが郷

土經營學の成立の理由の一面であつて、著者が地理學の理論に基づき郷土經營學を公にすることゝなつた動機の一部である。而して郷土經營學の方針に従つて**野外調査**を實行するに必要な作業法を明らかにするために郷土地理野帖を公刊したのである。作業法を知つて居ることは極めて必要なことであつて、殊に教育に従事する人々には缺ぐべからざることであるから、多少専門に亘つて述べて置いた次第である。此の考は §9 の文獻の示すが如く、著者の意見と殆んど同時に公表せられた小牧實繁氏の主張と近似である。

§ 11. 地理學の知識の必要

郷土經營を研究するに就いて、筆者の如き一學究が敢えて筆を執つた所以は、郷土經營の研究上に必要な**地理學の知識**を世の獨學者に傳へたいと思ふからである。學校を卒業したまゝで獨學の方法を知らない教育家も少なくないといふことであるから、筆者の企ては地理學の進歩のためにも郷土經營の研究の上にも、有益なる結果をもたらすことゝ信ずる。東京帝國大學理學部地理學科學生諸氏と茨城縣筑波地方に於いて演習した地理學巡檢の如きも、地誌學の研究法を實地に試みるための自己教育であつたが、一面には筑波地方の郷土經營を研究するに必要な地理學上の知識を錬磨する機會を得た。

東木龍七、郷土地理調査の演習案 郷土地理野帖46—79頁 昭和6年 東京

§ 12. 學究と郷土經營の研究者

兩者の連絡が充分に遂行せられたならば、郷土經營の研究は一層進歩する筈である。例へば學究は専ら郷土地域の研究に必要な地理學上の知識を供給し、郷土地域を研究する人士は其の地理學の方針に従つて野外に於ける資料を郷土地理野帖に採集し、其れを用ひて郷土經營教科書を編纂することにすれば便利である。筆者が他日に於いて日本地誌を編纂する機會があつたならば、其の資料の中で最も主要なものは、以上の如き要旨によつて編纂せられた郷土經營教科書の内容である。

佐藤保太郎、地理教育と郷土との關係 地理教育 第14卷 昭和6年
東木龍七、郷土地理教科書 初等經濟地形學26頁 昭和6年 東京
田中啓爾、地理教育に関する論文集 昭和4年 東京
内田寛一、經濟地域に関する諸問題 地理教育 第13—14卷 昭和6年

§ 13. 郷土經營の教育的資料

郷土經營の研究結果を教育に利用するには如何にすべきかといふことは教育家の任務であつて、筆者の郷土經營學の研究の範圍外であるけれども、世の多くの郷土經營の研究者が教育家であつて、其れ等の方々の研究が教育資料である場合が少なくないことに鑑み、考の一端を述べて置くことは、有益なる結果をもたらすこと、思はれる。普通の考を以つてすれば教育家は郷土經營學の方針と教育の方針とによつて、教育に必要な資料を選定し、其

の研究を郷土經營學の示す方法によつて遂行し、其の結果を用ひて郷土經營教科書を編纂すれば、本書の趣旨にかなつたものが出る筈である。

田中啓爾、地理教育に関する論文集 昭和4年 東京
東木龍七、郷土地理教科書 初等經濟地形學 昭和6年 東京

§ 14. 地理學的方法

郷土地域の研究に地理學的研究法が必要であることは、以上に述べたことによつて明らかである。而して其の仕事は専ら吾人學究の仕事として存在し、本書に論ずる如き方面も其の一種の研究分野であることを知り得る。此の點から見て學究として郷土經營の研究に盡力し得ることを知り得る。又、之を他の方面から見れば郷土經營を研究するには其の學術的方面の素養として、地理學の知識が必要であることを知り得たのである。而して本書に示す知識を演習するために、郷土地理野帖の内容が必要であることをも知り得たのである。

小牧實繁、郷土地理研究に於ける地理學的基礎的訓練の意義 地理教育 第14卷 昭和6年 東京
東木龍七、郷土地理野帖 昭和6年 東京
——、地誌及び地誌圖 初等經濟地形學14—16頁 昭和6年 東京

第4章 郷土地域研究の新方面

§ 15. 生産増進の研究

生産増進の必要のあつた場合に、如何様にして土地性質を利用して其の要求に應ずるかを工夫することは、郷土經營學の重要な任務の一方面である。生産増進の必要の有無は他の學問によつて研究すべきものである。又、生産に關して氣候要素を利用する方法を工夫することも亦其の研究の一方面である。此の二方面の研究を一括して生産増進の研究に關する廣義に於ける土地性質の研究と稱する。此れ等は郷土地域に於ける生産増進に關する研究の一部であつて、専ら土地性質に順應して生産増進を圖る方面を分擔するものである。此の研究は從來一般に行はれて居た人文地理學殊に經濟地理學の内容とは異なるものである。即ち生産並びに財力の分布と其れ等の歴史的變化とを知ることを主として居るところの諸研究とは異なるものである。而して既に§2乃至§13に於いて述べた如く、從來の人文地理學殊に經濟地理學と稱する研究の内容を利用する。

東木龍七、地誌の研究 郷土科學講座(四海書房) 昭和6年 東京

§ 16. 生産増進の可能的範圍

此れに關する知識を得て置くことは、現在に於ける生産の分布

並びに其の歴史的變化を知ることに劣らず重要なことである。勿論此の研究に於いて知り得る生産増進の可能的範圍は、土地性質に關することに限定せられて居る。經濟政策並びに農業技術によるところの生産増進及び調節の諸問題は此の研究の範圍外である。これ等に關する考については、本書の多くの個所に論ずるところを參照せられたい。

錦織英夫、稻作中核地帯としての庄内平野の農業地理的研究 矢作教授還暦祝賀記念論文集 昭和6年 東京

一般に郷土地域の研究には多くの科學の協力を必要とすることは§3に述べて置いた如くである。従つて此の研究は土地性質から見て實施の可能なる事項を研究對象とすることに重要な意味を持つて居るわけである。此の研究に於いて土壤系統の知識を求めるとも、土地性質の一要素としての必要を認めるからである。

東木龍七、土壤系統及び耕土價値 郷土地理野帖15—23頁 昭和6年 東京

§ 17. 土地性質の研究

生産研究の一要素として土地性質の研究を實行することは著者の主張する地理學の一方面であつて、土地性質を耕地・住居・生産・人口・財力の諸研究の一要素としてとり、それによつて從來の人文地理學殊に經濟地理學に新しい方面を與へようとするものである。而して之が研究上に有益なる一方面を寄與することは、本書の記載によつて知られ、殊に其の著しい例としては既に示した§15及び§16の如きものがある。

之は従來の地理學には勿論、農學及び經濟學に見逃して居た要素であつて、研究上に於いて言ふところの**残の現象**を拾ひ上げて研究するものである。即ち拾遺の研究である。従つて従來の研究に對して一方面の新しい研究を添へる仕事である。此の理由によつて此の研究は従來のすべての研究と相容れ相扶けて進み得べきものである。

§ 18. 研究範圍の擴張

以上のことは拾遺の研究たるに過ぎないから従來の地理學の方法によつて郷土地域を研究し、其の方法の効果を十分に發揮せしめ、更に著者の此の研究法によつて新らしい方面を開拓しようと思ふのである。即ち先學の創設し改良した研究法に對して、僅かながら異なる一方面を附加し、それによつて地理學の研究に多少の力を致したいと思ふのである。而して一面には本書の多くの個所に述べてある如くに、經濟學及び農學等の研究にも取り残されて居るものを拾ひ上げ、以つて郷土經營に關して、専ら地理學上から新方面に就いて貢獻したいと思ふのである。

§ 19. 郷土地域の生産増進

此の研究は**日本内地**に於けるが如く土地を最高度に近く經營する必要のある地域では見逃すことの出来ぬものである。北米及び南米大陸の如くに、廣大なる土地があり而も人口一人割の耕地が

充分に豊富に得られる場合には、單位面積例へば一反歩からの收穫は少なくとも支障はないが、日本内地の如くに人口一人割の耕地が殆んど制限せられて居る場合には、單位面積からの收穫を増加せしめる工夫が必要である。單位面積からの收穫を増加せしめる方法に關しては農學上の諸技術がある。而してそれを實施するに際して土地性質を研究する必要がある。其處に地理學上の研究が残されてある。

東木龍七，地理學の新傾向 初等經濟地形學 1—28頁 昭和6年 東京
 ————，郷土地理調査の主要項 郷土地理野帖13—43 昭和6年 東京
 ————，郷土地域の經濟地形 地學雜誌 第43年 昭和6年

第5章 補助知識の意義

§ 20. 研究の確立

第1章乃至第3章に示した拙論の意義及び其の研究の存立については、既に普通に確定して居るのである。それ故に次に示す諸論は單に初學の人々にのみに必要なることであつて、専門家には不必要のことであるが、地理學を初めて學ぶ讀者の中には、多忙から起る誤讀もあるし、或は比較的新方面の事實に對する讀書興味の違いから起る達讀の不充分もある。従つて本書の内容を十分に會得し得ない方々もあるかも知れないから、特に初學のために著者としての希望を添へて置く次第である。

此の研究の存立に關し先學の了解を得て置きたいのは次の事である。日本の地理學、經濟學及び農學の諸研究には、著者の此の仕事を進める餘地が存する。但し、此れ等の諸學は此の仕事に關して、有益なる指導知識を著者に與へたのである。歐米先進國の諸研究も亦同様であつた。殊に、郷土地域を富裕に導くために土地性質を研究要素に採用する方面の仕事が缺けて居るから、其處に著者の進展の餘地を見出し得たのである。内外先學の殘し置かれたる研究分野に對して仕事を進めるに當り、以上のことを述べて廣く先學の援助を願ふ次第である。

§ 21. 補助知識

郷土經營を實施するについては、多くの補助學を必要とする。これは本書の多くの部分に述べて置いたが、更に第6章に論じてあるから其れ等を參照せられたい。而して補助學に關する知識の一部には、郷土經營の研究に缺ぐことの出来ないものがある。例へば經濟地形と土壤系統の如きものは、殊に日本内地に於ける郷土經營の研究には極めて重大なる要素である。斯の如き知識については其の必要なる範圍内に於いて、研究法の一部と一般的内容とを、郷土經營上の必須の知識に加へて置くことが極めて便利である。

東木龍七、初等經濟地形學29—114頁 昭和6年 東京
——、郷土地理野帖15—19頁 昭和6年 東京

§ 22. 郷土經營學の組織の充實

上述の考に基づいて廣義に於ける郷土經營學の中に、經濟地形學の知識を要求し、且つ土壤系統及び耕土價値の知識を取り入れることを主張するのである。以上の考は地質學及び農學等の諸學に於いても一般に實施せられて居る方法であつて、郷土經營に關しても其れ等の先輩學の範を模して體系を立てつゝあるに過ぎない。勿論完全な組織を得るまでには今後幾多の練磨を要することであるが、先學の教を乞ひ或は著者の仕事を伸長せしめるには、

思考の道筋を明らかに示して置くことが最も必要であると思つたので、一先づ恰かも建築に於ける鐵骨の如きものを組み立て、見たのである。

關 豊太郎, 土壤學講義 昭和3年 東京
 加藤 武夫, 鑛床地質學 大正6年 東京
 麻生慶次郎, 肥料學講義 昭和2年 東京
 楠木 徳三, 森林立地學 昭和3年 東京
 國松久彌, 地理學の概念 昭和5年 東京

第6章 郷土經營學と農業と農學

§ 23. 農業の研究

農業は日本内地に於ける經濟生活に重要な關係をもつて居るものであるから單に農學から研究するのみでなく、多くの科學の研究の對象となつて居る。地理學、農學、經濟學等の諸學が協力して其の研究を進めて居るのは今改めて言ふまでもないことであつて、農學者は常にこの方針を明示して居る。其の中でも地理學と農學とは最も多くの方面に於いて接觸して居るから、先づ其の研究上の關係を明確にする必要がある。之については既に大意を示して置いたけれども、§15, §16, §17, §18, §19, §20, §21, §22に關聯して説明する必要がある。

§ 24. 農學の研究

農學の研究に三方面の存することは自然の要求によるものである。即ち、農業を技術的方面と政策的方面とから研究すると同時に、技術と政策とを結ぶために那須皓博士の日本農業論の如き農業經濟の方面から研究する必要がある。農業といふ一つの經濟現象に對して農學は明確に其の研究範圍を決定して居る。

那須 皓, 日本農業論 昭和4年 東京

農學から農業を研究しても更に農學によつて取り残されて居る

部分即ち研究の残りが存在する。其の中の一部は著者の主張しつゝある地理學の研究すべきものである。即ち地理學から研究し得る範圍が次に示す二方面に互つて残されて居るのである。即ち次の如くである。

§ 25. 郷土經營と農業研究

農業を地理學から研究するには、諸種の方面がある筈である。著者の此所に述べるところは**農産物の増加**を圖る方面と**農産物の統計**に關する方面とである。農産物を増加せしめるために農業技術の存在することは§24に述べた如くであるが、之と協力して農業の進歩を圖るべき研究が存在する。それは主として農業技術を実施するに必要な土地性質の研究であつて、地形系統土壤系統、灌漑及び排水系統等の研究である。而して此れ等は農學の研究から取り残されて居る部分である。勿論土壤・灌漑・排水等は從來から農學に於いて研究せられては居たが、尙ほ研究の餘地があるから其れを地理學によつて遂行するわけである。以上のことは農學者は一般に認めて居ることであつて、日本農業の如くに耕地の擴張に制限の大きい場合に、當然に要求せられることである。

錦織英夫、衰退し行く牧畑式農業經營の再吟味 郷土科學 第14號 昭和6年
Keijiro Aso and Toyotaro Seki, New Schemes of Soil Classification and Surveying
in Japan, Proceedings of the Third Pan-Pacific Science Congress
Tokyo, 1926.

東木龍七、地形系統、土壤系統、耕土價值 郷土地理野帖13—26頁 昭和6年
Isenosuke Onodera, Studies on the Decomposition of *Genge* (*Astragalus sinicus*)

in the Soil and its Relation to the Growth of Paddy Rice.
Proceedings of the Third Pan-Pacific Science Congress Tokyo, 1926.

§ 26. 郷土經營と農産物の統計

農産物の統計に關して著者の研究法を農業の進歩の上に利用するのに次の如き二方面がある。即ち、農業技術の効果に關して土地性質の要素が如何なる役割をもつて居るかといふことを知り、且つ農産物の質と量とに關して土地性質が如何なる役割をもつて居るかを知り得る。前者により土地性質に應じて農業技術の進歩を圖り、後者により土地性質に應じて農業政策の進歩を圖るための資料を得るのである。而して此れは那須皓博士の日本農業論の如き研究と協力して進むべき經濟の一方面に關するものである。此の統計に於いては農産物を土地性質の分類によつて分類して示すのである。例へば次に示す統計の如きは今後を試みるべき最も普通のものである。

§ 27. 生産面による生産物の分類

生産面によつて生産物を分類した結果即ち生産物の生産面による統計⁽¹⁾は生産物を其の生産した耕地の土地性質によつて分類した統計と見て支障はない。生産面⁽²⁾は耕地の一筆面或は其の幾つかが集まつたものである。生産面の性質によつて例へば米質が影響をうけ、それを農業技術によつて自由に變へることの出来ない

ことが少なくない。此の點に着目して米質分類の作業上の第一次の方法として、米穀⁽³⁾を其の生産面によつて分類するのである。此の様な分類による統計⁽⁴⁾は農業經濟⁽⁵⁾の研究と協力して農業の進歩に資せられるのである。

- (1) 東木 龍七, 地理學の統計資料 郷土地域の經濟地形 地學雜誌 616頁 第43年 昭和6年
 (2) ———, 初等經濟地形學 48, 49, 92, 103, 104, 105, 114 昭和6年
 (3) ———, 郷土地理野帖34頁 昭和6年 東京
 (4) ———, 農家の經濟生活の進歩 郷土地域の經濟地形 617頁 地學雜誌 第43年 昭和6年
 (5) 那須 皓, 日本農業論 昭和4年 東京

第7章 郷土經營と經濟生活

§ 28. 郷土經營の關係方面

郷土地域の研究に關して地理學の方面から進むべき仕事についての一般方針は、主として第2章の内容によつて示すことが出来た。此の考を實施するのは、研究すべき特定地域を郷土として居る住民であるが、學究は其れに對して地理學上の知識に關する援助を與へる立場を有する。之に就いての詳細は第3章によつて示して置いた。

郷土地域に於ける生活を富裕に導く爲めに地理學の方面から盡力する事項及び其の範圍は、著者の主張する一方面であつて、第4章に示した如き土地性質に關する研究である。之は從來の郷土地域の研究に更に新しく加へられたものである。此の目的を達するために土地性質に關する知識の中から特に郷土地域の研究に必要缺ぐべからざるものを選んで廣義の郷土經營學の一部分に加へたのである。此の要旨は第5章に述べて置いたが拙著郷土地理野帖及び初等經濟地形學に詳述して置いた。

生活を富裕に導く研究を進めることに關しては、殊に農學の研究と協力する必要のあることを第6章に於いて示して置いた。此の關係の確立も亦郷土地域の研究に更に新しく加へられたものである。而してそれは著者の主張する一方面である。初學者の中に

は農業は農學のみによつて研究するものと思つて居られる方もあるかも知れないが、農業は單に農學ばかりでなく他の諸學から研究せられつゝある。郷土經營學は郷土地域の農業に關しては、専ら地理學の方面から研研するのである。

§ 29. 郷土經營と經濟生活 A

郷土經營の研究結果を**經濟生活**に利用することに就いては、以上の説明によつて凡そ明らかであるが、著者の意見を充分に徹底せしめるために次の説明を添へて置く次第である。又、此の考は郷土經營學が一般の地理學と區別せられる重要な要素であつて、之により郷土經營學と一般の地理學との區別せられる一要素が産れるのである。

郷土經營學に於いては生産量の増加及び生産質の改良に關し、生活團體の單位を構成する人口即ち**一戸の人口の生活**といふことに重きを置き、其の生活を富裕に導くことを主眼として居る。此の意味を擴張し其の一戸の人口の屬する市町村の如き生活團體の生活の進歩についても考慮するのであるが、常に一戸の人口の生活を富裕に導くことを主要の目的として居る。一般の地理學の目的にも此の様な要素を含むけれども、郷土經營學の其れに比較して微量である。

錦織英夫、衰退し行く牧畑式農業經營の再吟味 郷土科學 第14號 昭和6年
東木龍七、耕地並びに生産研究の一方面 地理學評論 第7卷 昭和6年

§ 30. 郷土經營と經濟生活 B

以上の意味を一層確實にするために次の一例を附言して置く。郷土經營學は經濟生活の研究に關して、國家財政の必要による徴稅其の他の國家經營の必要を充すための資料を提供することを直接の目的として居ない。例へば**國家經營の立場**から耕地面積或は其の地租の量を知るために作られた統計結果を其まゝ取り扱ひ、専ら國家經營のために役立つ地理的研究を遂行するのではない。

著者の今後に論じたいと思つて居るところの地理經營學及び地理國際學に於いては、國家經營に必要な地理學的資料を提供することになる。但し之も以上の二種の地理學の研究結果を國家經營の必要に應じて利用するといふ意味であつて、地理學の本來の目的から見た論ではない。

山崎覺次郎、經濟原論 大正13年 東京

佐藤弘、經濟地理學概論 昭和5年 東京

飯本信之、政治地理學 昭和5年 東京

——、バルカン半島の政治地理 地理教育 第14卷 昭和6年

東木龍七、地政學と地理經營學 初等經濟地形學 7—13頁 昭和6年 東京

§ 31. 郷土經營學と經濟學

郷土經營學の研究方針は從來の郷土に關する他の諸研究と異なる分野を持つて居ることは、既に述べた諸項によつて確かに知られたのであるが、**經濟學の諸研究**と如何なる方面の關係をもち、

或は如何にして經濟學と協力して進むべきであるかといふことについては、以上に示した §29 及び §30 の内容によつて知ることが出来た。即ち郷土經營學は經濟學の中でも特に**經營經濟學と協力**して進み、其の研究結果は經營經濟學の参考になり得る。

中西寅雄，經營經濟學 昭和6年 東京
東木龍七，郷土地理野帖27—30頁 昭和6年 東京

然し此の關係は學問の本末關係ではなく、單に學問の協力する部分の關係に過ぎない。而して此の記述は郷土經營學の研究結果が、經濟學分科の中の經營經濟學の方へ、密接なる關係をもつ性質のものであることを明瞭にしたのである。以上によつて著者の主張する郷土地域の研究は、經濟學とは異なる分野を有することを知り得た。又、郷土經營學は他の郷土に関する地理學的研究とも、著しい異なる方針をもつて居ることを示し得た。

第8章 郷土經營の對象

§ 32. 研究對象の概念

既に論じたことによつて明らかなるが如く、本書に論ずるところは日本内地の郷土地理の經營である。郷土經營の主なるものは耕地・住居・生産・人口・財力である。之に關する理論と應用とを研究するには、此れ等に關係の深い他の多くの要素をも研究する必要がある。従つて郷土經營を研究するに必要な仕事は、純粹に以上の五要素に限ることの出来ない場合が少なくない。其の實際の地域に對して研究することになれば、其の研究作業は複雑となり、單に以上の五要素を個々に研究し、其の結果を記載するのみに止ることは出来ないのである。

§ 33. 郷土經營の五要素

何れの郷土地域に於いても五要素が均等の價值をもつて存在するものではない。**五要素の價值**は異なる。或る郷土地域に於いては耕地及び生産が特に研究の價值が大きく、他の諸要素は其の附隨的價值をもつて居るに過ぎないこともある。時には住居が研究に特別の價值をもつて居るために、他の諸要素の研究よりも住居の研究を重要視することもある。地域によつては生産・人口・財力に着目し研究すれば、其の地域の郷土經營を明らかにすること

を得る場合も少なくない。又、五要素に重要さの階級を附し其の研究に輕重を與へて、作業を進めねばならぬこともある。

§ 34. 郷土經營要素の重要さ

地域によつて五要素の重要さの異なるものであることは前記の如くである。地域によつて變る重要さを論ずるには、三方面からの論據を明らかにして置かねばならぬ。即ち地理學の理論から見る事、地理學の應用から見る事、教育上から見る事の三方面から考察して、其の輕重を定めねばならぬ。

以上の如き方針を定めることによつて、研究の對象を取り扱ふこと、即ち地理學の五要素を取り扱ふについての**實施案**が立つのである。之は一般の地誌學的研究にも必要なることであるが、殊に郷土經營の研究に於いては、必要缺ぐべからざることである。之に關しては更に次のことに注意せられたい。

§ 35. 教科書としての内容

五要素の解説を示すに當つて、其の何れの要素をも**輕重なく**取り扱ふことは、以上の意味に反するものではない。即ち、本書の内容は如何なる地域を郷土とする研究家にも、役立つことを目的としたものである。總べての場合を考慮し其の必要に應じて研究する學識を養ふために、何れの方面をも等しく説いた。

或る特定地域の郷土經營の内容は、本書の示す如くに各要素を

均等に見て記載するのではない。従つて第2篇に擧げてある諸例は、單に研究法を示すための**例題**に過ぎないのである。諸例の如き内容を總べての郷土地域について記述することを要求するのではない。郷土地理野帖に示した調査要項を、各々の研究家が拾捨するについても、此の要旨を適用するのである。

§ 36. 郷土經營要素の普遍的研究

郷土地域に於ける經濟生活を進歩せしめるには既に示した五要素を、單に地理學の方面から研究するに止らず、多くの科學によつて明らかにせねばならぬ。即ち、**郷土經營學の對象**として選んだ五要素は、多くの方面から研究するのである。之を例へるならば一塊の岩片を、地質學・鑛物學・岩石學・鑛床學・物理學・化學其他の多くの學問により、分擔して研究する如きものである。

郷土經營學では地理學によつて出来る範圍のみを述べる。故に研究對象を前記の如き五要素に定めたとは雖ども、實は地理學によつて研究し得る範圍内に於いて、五要素を研究する方法を述べるに過ぎないのである。

第9章 郷土經營の方法

§ 37. 研究方法の概念

研究の方法は専ら人文地理學殊に地誌學による。即ち、耕地・住居・生産・人口・財力を研究するには農學、經濟學其他の諸學の方法があるけれども、本書に於いては専ら、郷土經營を人文地理學の方法によつて研究するのである。殊に、地誌學によつて郷土地域といふ一定の限界内に於ける地理を研究するのである。一定の限界内といふのは、一定不動の境界内といふ意味ではなく、既に示した如き意味をもつ郷土地域である。以上の方針は既に拙著郷土地理野帖に明示して置いたところである。

§ 38. 作業法と統計的方法

野外に於いて資料を集めるにも、集めた資料を整理するにも、更に其の結果によつて郷土經營を述べるにも、野外の實際と採集した資料とは一定の関係をもつて居る必要がある。これは茲に改めて言ふまでもないことであるが、地理學の資料の如くに複雑なる野外の現象を取り扱ふ場合に於いては、此の點に最も意を用ひる必要がある。

採集した資料を處理し表示する方法は研究者の任意によつて支障はない。諸種の関係を示すために直交する二線の座標を用ひる

こともあれば、正三角形の座標を用ふることもある。數量表によつて明瞭に關係結果を示し得る場合もある。之については地理學の専門雜誌を參考すれば、容易に知ることが出来る。但し其の數例は本書にも示してある。

吉村信吉、地域形態測定の一方法と其の例 地理學評論 第6卷 昭和5年
村田貞藏、散村の分布度を知る一方法 地理學評論 第6卷 昭和5年
松井 勇、上溝附近の地表傾斜と文化景觀との關係 地理學評論 第6卷 昭和5年

吉村信吉、村田貞藏、村落の人口と其の耕作面積の理論的考察 地理學評論 第6卷 昭和5年

東木龍七、地誌學 462—469, 447—451, 251—253頁 昭和6年 東京

§ 39. 補助作業法と地形分類法

地形系統によつて地域を分類しそれを地理要素の分類に利用する。地域分類法は次の如くである。先づ土地を地形系統によつて幾階かの平坦面に分類し、其の全地域に互り更に方眼割を施し、或る方眼内に於ける地形面が例へば二種の地形系統の面に分たれて居れば、其の方眼内の面を其の地形系統に従つて二種の面に分割する。若し方眼内の地形面が地形系統の三つ或は四つになつて居れば、其の方眼内の面を三つ或は四つに分割するのである。此の様にして總べての方眼内の面を分類し終るのである。然る後に相隣接し且つ地形系統の等しい面を連續すれば、所用の地域分類が出来る。

東木龍七、地誌學109—114, 59—65, 10—58頁 昭和6年 東京

§ 40. 土地要素の利用

地理要素の發生及び變化が、土地性質により如何なる作用をうけて居るかを知ること努力するのである。耕地・住居・生産・人口・財力の發生及び其の變化等に對し、土地性質の影響の及ぶことは、既に確かに知られて居る現象であるが、其の量的關係については明確に知られて居ない。所謂老農は多年の經驗によつて或る程度迄の量的關係をも知つて居るから、其れを出發點として學理の方面から攻究し、次第に量的關係にまで攻め寄せるのは、郷土經營の研究家の一面の仕事である。日本内地に於ける土地性質の中、殊に經濟生活に重要な關係をもつて居る事項については、既に詳論して次の文獻に示してある。

東木龍七，地誌學 第2篇123—246頁 昭和6年 東京
 ————，初等經濟地形學 29—114頁 昭和6年 東京

§ 41. 氣候要素の利用

氣候要素が地理要素の發生及び變化に關係することは明らかに推定し得られるが、微氣候の理論及び研究法が進歩して居ないから、之を實證し更にそれに対して經營を工夫するには至らない。之については今後の研究に待つより他に致し方はないが、近い將來に於いて觀測的方面が進歩し、従つて少なくとも野外に於ける諸現象を説明し得るに至るであらう。而して更に其の現象に適應

する五要素の經營を工夫することが出来るに至るであらう。常風
 の方向を樹木の生長方向の變化によつて知る如き初步の知識も此
 の研究の補助となるであらう。

佐々倉航三，信濃大町附近の氣温分布の日中變化に就いて 地理學評論 第8卷
 昭和7年

吉村信吉，地域形態測定の一方法と其の例 地理學評論 第6卷 昭和5年

第10章 郷土經營の教育方面

§ 42. 經濟地形の概念

經濟地形が郷土經營に關係して居ることの論議は、拙著初等經濟地形學の内容によることにしたいと思つて居るが、其の必要に応じて第2篇の記載に加へて置いた。即ち耕地・住居・生産・人口・財力等の分類の目標に用ひるところの地形分類の方法は、初等經濟地形學に殊に平易に述べて置いたが、本書に於いても適宜に其れを指示した。

此の意味に於いて本書の地理要素分類の目標に用ひた地形は、經濟地形を定める標準を知る資料ともなる。即ち各部に示してある地理要素の分類に用ひた地形は、日本内地に於ける經濟地形の一部分であつて、其の有する經濟價值は、一般に經濟地形を定むるについての標準と見てよいのである。

§ 43. 地理學の知識

本書の内容を理解するには、地理學の初歩の知識を必要とするのであるが、それには第2章 §2 に示して置いた初等教育の教科書を理解して居れば充分である。然し一面から見れば本書の學習により、初等教育の地理學に一層徹底することが出来る。

斯くして教育家學生生徒及び市町村の當局者は、其の郷土地域

を地理學によつて調査するに必要な素養を得るのである。而して其の素養によつて調査した郷土經營は、教育資料となり、或は市町村を富裕に導くために、一面の資料となる。研究法を會得すれば實施に對する興味も、自然に湧き出づるのである。

§ 44. 經濟生活の補助知識

學者政治家が農村地域の諸問題に注意する様になつて、其れに必要な知識を要求することは甚だ急である。本書はそれ等に関して殊に人口問題、食料問題、地租問題、労働問題等に必要な内容を傳へるものである。即ち其の記載の事實は現今に於ける農村並びに其れと共存の關係にある市及び町の實状の一部を知るに足るものである。

一般國民にも亦常識として日常必須の知識であるが、殊に農業を主業として居る過半数の國民にとつては、耕地經營に關する此の知識の必要は、農業技術の必要にも劣らない。土地に關する常識に富み灌漑及び排水或は開墾に巧なる農業者は、常に郷土地域に於ける農民の指導者たる位置にあつて、一家の富を成し一村の進歩の先達となつて居ることが少なくない。

§ 45. 郷土經營教科書の基礎知識

郷土經營教科書を編纂して小學校教育に使用することは、諸種の方面に有益である。本書は其れに對して充分の準備を有する。



即ち教育上に必要なる細目を本書から選び、それに教育的説明を加へ、教育上に便利な順序に排列すれば、適當なる教科書を得られる。細目の選定は教育家の任務である。

中等學校の教育及び其他に使用する教科書も以上の如き方針によつて編纂することが出来る。而して中學校及び高等女學校の教科書と師範學校及び其他の専門教育に用ひる教科書とは、其の程度及び分量に差等を附する必要がある。高等小學校の教科書も亦以上に準じて編纂すべきものである。此れ等の實際に就いては教育家の研究に待つ。

東木龍七、初等經濟地形學 昭和6年 東京

第11章 郷土經營學の學的位置

§ 46. 郷土經營學の職能

郷土經營學が如何なるものであるかについては第2章の記載によつて知ることが出来る。即ち斯學は郷土地域に於ける地理要素を地理學の力によつて研究するに必要な知識を以つて其の内容として居る。従つて地理學の一分科であることも既に述べた如くである。而して斯學によつては單に郷土地域の諸現象の一部分を明らかにするばかりであつて、若し郷土地域の多くの現象を研究しようとする場合には、他の多くの科學の力に待たなければならぬことも既に述べて置いた。以上の如くして成立した郷土經營學の有する内容に就いての方針は第2章に述べてある。又、其の各論は第2篇及び郷土經營學の理論篇に示す。

§ 47. 郷土經營學と其の補助資料

補助學として諸方面の知識を要することについても第2章に述べて置いた如くである。斯學と補助學との關係についても、第2章の記載によつて明らかになつて居る。補助學の中、最も關係の深いもので、而も斯學の研究に必要な方面の資料が完備して居ない場合には、斯學の一部分に加へて研究することもある。例へば或る**特定地域**の郷土經營の研究に際して、其の土壤學或は農學

方面の研究が不充分である場合には、其の必要程度の調査を実施するのである。此のことは既に述べて置いたのであるが、實際に郷土經營を研究する場合の方針として、最も必要なる考であるから重ねて述べる次第である。

§ 48. 郷土經營と郷土の諸研究

郷土の諸研究の範圍は郷土經營學の論じないところである。所謂、郷土の諸研究といふものから見れば、郷土地域を郷土經營學から研究する範圍は狭いものである。著者の考では郷土の諸研究に關して郷土經營學は單に其の一部分、即ち郷土經營のみを取り扱ふものであると限定して居る。而して郷土經營が郷土の諸研究の主要部を占めて居るとは主張しない。

郷土經營學が郷土の諸研究の中の如何なる役割をもつべきかについては、郷土の諸研究を実施せられる諸賢の選擇に一任するつもりである。然し茲に一言述べて置きたいことは、初等教育に於ける教育家の素養に關することである。初等教育に從來する教育家は地理學を正科として修得して居るから、郷土研究に必要な知識の中では、比較的容易に地理學方面を理解し得る。従つて本書の内容は容易に教育家に理解せられる。

§ 49. 郷土經營の理論と應用

理論の完全と應用の満足とは充分に發達し圓熟した科學に對し

て初めて望まれるところである。郷土經營學の如くに最近の創設にかゝるものにあつては、其の完備を今後につまべきである。斯學に於いては地理學の示す方法を郷土地域の研究に用ひることを工夫すれば足りるのである。

何分にも郷土研究といふことが各種の方面から進められつゝある折柄なれば、混同や誤認のあることはまぬかれぬところであらう。吾人は現在の困難なる事態に鑑みて、同情と正解とを以つて郷土經營學の發達を許す雅量を惜しまない。學界も亦著者に對して、研究の自由を尊重し多大の援助を與へた。願くば此の方針に従つて其の郷土地域を研究する篤學の士に對しても、幸に便宜を與へられたい。

§ 50. 郷土經營の研究結果

郷土經營學は地理學の一分科であるけれども、其の研究結果の一部分は經濟學殊に經營經濟學の研究資料となるものが少なくない。又、諸種の統計類の根本資料となるものが少なくない。此の様な結果の利用から見て、經濟生活の研究と密接な關係をもつて居る。従つて理論的方面よりも應用的方面の進歩するのが普通である。之がために郷土地理即ち郷土地域の地理要素の自然のまゝの記録でも極めて重要な資料となることが多い。但し從來の郷土地理の内容については此所に論じないのである。

§ 51. 郷土經營と教育家

地理學の一般と農學及び經濟學の初歩の知識とを修めた教育家ならば、郷土經營學の職能を充分に正確に發揮せしめ得る。即ち、現今に於ける師範教育を了へた教育家ならば、本書の内容を理解し、それを實地に適用して、其の志すところの郷土地域の地理要素を研究し得る。

然し教育行政上に許されるならば、師範教育に於いて、専門家から一通りの指導を與へて置けば、其の進歩も速やかで、其の結果も確實である。郷土經營學が師範教育に對して、如何なる位置にあるべきかは、専ら教育家の研究に一任すべきであるが、著者の希望としては、日本地理の學修後に於いて、其の概念を與へたいと思つて居る。

府縣別及び郡市別に郷土經營教科書を編纂し、教育上に利用することについては、既に意見の一端を述べて置いた。本書を師範教育に用ひる一面の理由は、實に其の基礎を確立するにある。即ち教育に必要な府縣及び郡市別の郷土經營教科書を編纂し、或は其の教科書を理解し、更にそれを教育するに必要な地理學の知識を授けるためである。

東木龍七、郷土地理教科書 初等經濟地形學26—28頁 昭和6年 東京

第12章 郷土の諸研究と郷土經營

§ 52. 郷土地域の諸研究

郷土地域を富裕に導くべき研究を遂げるには、極めて多くの科學の協力を要することは既に第2章以下の諸論に於いて述べて置いた通りである。地理學・農學・經濟學・地質學・工學・其他の科學が其の主とするところに従つて研究すべきものである。研究家の協力は最も望ましい。

又、郷土地域を研究するには以上の諸學に止らず、民俗學・考古學・人類學・史學其他の科學の力によらねばならぬ。而して此れ等の科學の多くは更に分科に分たれて居るから、研究は極めて多方面に互るのである。この方面は既に教育家及び研究家によつて論究せられて居る。

1. 青鹿四郎、武蔵野に於ける農業の地域的分布と人口支持力 郷土科學 第11—12號 昭和6年
2. 石橋幸雄、火山山麓地域としての櫻島の農業 郷土科學 第8號 昭和6年
3. 東木龍七、郷土地理野帖49—79頁 昭和6年 東京
4. 岡野徳右衛門、郷土教育・郷土・郷土調査 郷土科學 第12號 昭和6年
5. 小田内通敏、郷土研究の本質と其の認識 郷土科學 第8號 昭和6年
6. 木村正義、公民教育と郷土教育の聯關 郷土科學 第7號 昭和6年
7. 志垣寛、郷土科學體系 郷土科學 第11號 昭和6年
8. 佐々木清治、郷土科學の具現性 郷土科學 第11號 昭和6年
9. 小山榮三、郷土科學に於ける社會學的方法 郷土科學 第10號 昭和6年
10. 船越源一、郷土教育に関する二三の考察 郷土科學 第10號 昭和6年

§ 53. 郷土經營研究の意見

地理學の方面から郷土地域を研究しようとするにも諸種の異なる方針があり得る。例證を遠く歐米に求むるまでもなく、日本の諸學者によつて其の方案の數種が示されてある。而して其の日本の諸學者の間には必ずしも研究内容の一致を見ない。但し殆んど總べての研究が教育の資料とすることを目的としたところのものである。即ち郷土地域を地理學によつて研究し、其の結果を教育資料に用ひようとするものである。此の種の研究は諸方面から發展しつつあるが、教育家の研究として近來著しく進歩した。著者も亦其の仕事の一部を教育資料として提供した。

1. 内田 寛一, 郷土地理研究の本質 地理教育 第14卷 昭和6年
2. 田中 啓爾, 東京府下に於ける郷土地誌的概観 郷土科學 第6—7號 昭和6年
3. 小牧 實繁, 郷土地理研究に於ける地理學的基礎的訓練の意義 地理教育 第14卷 昭和6年
4. 綿貫 勇彦, 郷土地理學に就いて 郷土之地理(松山) 第1卷 昭和6年
5. 東木 龍七, 郷土地理野帖 昭和6年 東京
6. ———, 初等經濟地形學 昭和6年 東京
7. ———, 郷土地域の經濟地形 地學雜誌 第43年 昭和6年
8. 國松 久彌, 郷土地理教育入門 昭和6年 東京
9. 川西 正鑑, 生きた社會科學としての郷土經濟地理學 郷土科學 第8號 昭和6年

§ 54. 郷土經營と郷土經營教育

地理學の一分科として研究する郷土經營と、地理教育の一部分として研究する郷土經營との二方面の存することは既に述べて置いた。郷土經營學に於いて取り扱ふものは地理學の一分科であつて、地理教育で取り扱ふものとは多少異なる。例へば小學校に於いては其の差が大きく、中學校では両者が接近し、師範學校では一層接近して或る部分の内容は一致するに至るのである。更に次の如きことを考へねばならぬ。師範教育に於ける地理教育には二種の方面が存する。専門家として郷土經營の研究法を知らしめると共に、其れを教育に用ひる方面のことを知らしめねばならぬ。其の何れに重きを置くべきかは、教育家の論究すべきところであるが、一般的必要から見れば研究法に關しては殊に上級に於いて專攻せしめ、其の專攻科に於いては専門家としての素養を與へねばならぬ。其の教育法としては實例をとつた研究を課せねばならぬ。斯様にすれば獨立して進むための研究法を自得せしめることが出来る。

- 田中 啓爾, 地理教育に關する論文集 昭和4年 東京
東木 龍七, 初等經濟地形學 昭和6年 東京

第13章 郷土經營研究の二方面

§ 55. 學問と教育

郷土地域を諸種の方面から研究するについて、科學として研究するものと教育のために研究するものがある。科學として研究する場合には研究家の任意によつて實行し得るから何の問題もないが、教育に用ひる場合には多少の考慮を要することが起るのである。即ち第一が教育家の素養の問題であり、第二が學校行政上の教科目に関する諸問題である。例へば小學校教育に於ける郷土科なる教科目を設定した場合に、其の教育を施すべき教育家の養成を如何にすべきかを考慮せねばならぬ。其のためには師範教育の内容及び其の教育家の養成を考慮せねばならぬ。之について更に次のことを提唱して置きたい。

§ 56. 教育家と郷土經營教育

地理學は師範教育に於いて極めて重要な位置を占めて居る。それ故其の養成せられた教育家は郷土經營に關しても僅かの教育補充によつて直ちに郷土經營教育の一般的教育に従事し得る。然るに郷土科の内容の大部分は決して地理學を修めた教育家が取り扱へる性質のものではない。地理學は郷土科の内容の一部即ち其の地理學に關する部分のみを研究し得るのである。而して師範

教育を了へた教育家は郷土科の地理學に關する部分を除いた他の部分については、新たに研究しなければ其の教育に従事し得ない筈である。

而して現今の師範教育に於いては恐らく他の何れの學を修めた教育家といへども、郷土科の全部を取り扱ひ得ないであらう。今假に地理學及び其れに關係する内容が、所謂郷土科の内容の主要部を占めて居るといふことがあつたにしても、郷土經營と郷土科の内容とは異なるものであるから、郷土經營の研究と郷土科の研究とは區別すべきものである。

又、兩者の教育に關しても明確に區別し、地理學を修めた教育家が教育行政上の便宜等のために郷土科の教育をも兼ねることは普通でないばかりでなく、地理學並びに地理教育の正しい發達の妨害となることが少なくない。更に注意すべきことは郷土經營の調査と郷土科の郷土調査との區別を混同し、或は其の教育家への負擔を混同してはならないことである。

地理學を修めた教育家が郷土經營を研究し得るのは當然であつて、教育行政の上から見てもそれが便利であらうと思はれるが、郷土科の教育をも地理學を修めたばかりの教育家に負擔せしめ、郷土科の郷土調査までも實施せしめることは、學問の上からは勿論不可能のことであつて、教育行政の上から見ても適當でないと思はれる。

第14章 郷土經營教育と其の教科書

§ 57. 郷土經營教育の意義

郷土經營教育は小學校教育並びに中等諸學校、師範學校其他の専門教育に於ける地理教育の一部分であつて、其の郷土科の教育と異なる點は既に詳論したことによつて明らかである。學校教育の目的によつて其の内容は異なるべき筈であるが、常に一貫して變らぬ基礎的方針がなければならぬ。それは地理學の範圍内に於ける郷土の知識を用ひて、郷土地域の地理的普通の知識を取り扱ふことである。郷土の知識の總べてのものを簡単に知らしめる教育とは異なるものである。

東木龍七、初等經濟地形學17—28頁 昭和6年 東京

§ 58. 郷土經營教育の基礎

郷土經營學は郷土經營教育に關する諸研究及び其の實施に對して、其の基礎を確立するのであることは既に述べた如くである。郷土經營教育の方法及び郷土經營教科書は、何れも郷土經營學の理論に基礎をもつて居なくてはならぬ。郷土經營教育の方針が確立して其れに對する教育法と教科書とが得られるのである。言ふまでもなく教育方針は郷土經營學に基礎をもつべきものであることは§57に述べた通りである。教育家は此の根本的方面の研究を

積み、以つて郷土經營教育の教育上に於ける任務を全からしめねばならぬ。

東木龍七、初等經濟地形學17—28頁 昭和6年 東京

§ 59. 郷土經營教育の參考書

郷土經營教育の確立を期するには教育家は必ず郷土經營學の理論と應用との兩方面に通曉して居なくてはならぬ。此の意味に於いて師範教育には郷土經營學の課程が必要である。即ち郷土經營教育を實施し或は其れに必要な教科書を編纂するには、其の基礎知識となるべき郷土經營學が必要である。

師範教育に於いて郷土經營學を課すべき實施案については、教育家殊に師範教育に従事せられる教育家及び教育行政家の努力を希望するところである。著者は其の**參考書**として本書の如き一案を公にしたのであつて、世運の進歩に對して地理學も亦多少の貢獻を志して居る一端を示すものである。

§ 60. 郷土經營教科書の編纂

之に關しては既に初等經濟地形學に於いて、其の大綱を示して置いた様に、小學校に於けるものは郡市別に依り、高等小學校、中學校、師範學校、師範學校專攻科に於けるものは府縣別に依るのが便利である。此れ等の教科書は學校教育の性質によつて異なるものである。

殊に其の差異の著しかるべきものは、小學校の教科書と其他の諸學校の教科書とである。小學校の教科書は郷土經營教科書としての特徴を最もよく示さなければならぬ。高等小學校、中學校、師範學校、師範學校專攻科の順序に其の特徴が減少し、範師學校專攻科の教科書は普通の地理學教科書に近接する筈である。

§ 61. 郷土經營教育の細目

郷土經營學の研究對象として採るところの耕地・住居・生産・人口・財力の中から細目を選ぶのであるが、其の分量と程度とは教育家の研究に待つべきものである。分量を多く採り過ぎて程度を低くするよりも、比較的代表的教材を少量に採つて徹底せしめるのが教育上有益であらうと思ふ。

又、以上の五要素の個々の知識を授けると共に其の相互關係についても知らしめねばならぬことは、郷土經營學の研究に於ける場合と同一である。更に此れ等の知識によつて郷土經營の研究法の初歩の知識を授けることにも注意せねばならぬ。斯くの如くに教育して置けば、其の根本をなすところの郷土經營學は自づから理解せられるに至るであらう。

東木龍七、郷土地理教育 初等經濟地形學21—23 昭和6年 東京

§ 62. 郷土經營教育の地方的變化

之については教育家の研究すべきものであるが、郷土經營學の

理論の適用を示すために次の如き方針を述べて置きたい。郷土地域の地理要素は郷土經營の上から見て、其の價値に差異がある。例へば耕地といふ地理要素は、Aの郷土地域に於いて、地理要素の第一位の重要さをもつて居るが、Bの郷土地域に於いては、地理要素の第三位の重要さをもつて居ることもある。此の他の地理要素についても、斯の如き差異の存することは普通である。

郷土經營教育に於いて**地理要素の重要さの順位**に應じ、其の内容の取捨選擇をなすべきである。これは或る特定地域の地理要素を研究するに際して、其の重要さの順位によつて研究の精しさを定めるといふ考に基づくものである。即ち、郷土經營教育に於ける地理要素は、其の重要さの程度に應じて、地方的變化のあるべきものである。

此の點は郷土經營學と異なるものである。郷土經營學では如何なる郷土地域を研究するにも必要なる一般知識を授けるのであるから、少なくとも日本内地の郷土經營を研究するに足るだけの用意をもつて居る。それ故に郷土經營學は郷土經營教育の基礎的一般知識として役立つのである。郷土地理野帖も亦此の意味によつて、普遍の要綱を取り扱つたのである。

東木龍七、郷土經營の二型式 初等經濟地形學17頁 昭和6年 東京

———、郷土地理調査の主要項 郷土地理野帖13—43頁 昭和6年 東京

§ 63. 郷土地域の經濟生活の教育

郷土地域の經濟生活の發展は、其の郷土人の力に待つものが多い。而して其の基礎教育の一面に地理學的教育の存在することも明らかな事實である。此の點から見て郷土經營教育の必要は強く主張せられつゝある。更に其の地方的變化が要求せられて居る。一般の地理教育は國家的統一のもとに、殆んど同一の教授要目によつて教育すべきものであるが、郷土經營教育は以上の見地に基づいても亦、地方的變化を必要とするのである。

東木龍七、郷土地理教科書 初等經濟地形學28頁 昭和6年 東京

§ 64. 學校教育と職業教育

郷土經營教育は郷土地域の經濟生活と關係が深いけれども、決して職業教育ではない。又、郷土地域の財政を支配すべき階級の所謂紳士教育の一部でもない。地主教育の一部でもなく小作教育の一部でもない。此れ等の教育上の方針については學校教育の範疇を出づることはない。

即ち現今の學校教育の大方針の示す範疇に従ひ、地理學の上から郷土地域を研究するものであつて、著者の郷土經營學を學校教育に利用するものである。而して本書は其の考の一部を示したのである。拙著郷土地理野帖に於ける郷土地理調査の演習案の如きも亦、此の意味の教育的價値を有するものである。

東木龍七、初等經濟地形學21—22頁 昭和6年 東京

——、郷土地理野帖46—79頁 昭和6年 東京

第15章 郷土經營と師範教育

§ 65. 師範教育の特質と郷土經營學

郷土經營學の内容は必ずしも學校教育に於ける地理學の内容と一致するものではないが、師範教育に於いては以上に述べた如き郷土經營學の内容を理解せしめて置く必要が少なくない。之については既に幾度か其の意見を述べて置いたが、本書を使用せられる教育家並びに其の研究者のために、著者としての希望を一括して示して置くことは、最も適切なる處置であると思ふ。之に關して参照すべき文獻及び本書の参照内容は次の如くである。

A. 東木龍七、郷土地理野帖 6, 11, 46—79, 71, 79頁 昭和6年 東京

B. ———、初等經濟地形學 17—23, 26—28, 107—111頁 昭和6年 東京

C. 本書の参照内容(第1篇)、第1章、第2章、第3章、第4章、第5章

§ 66. 郷土經營教育と郷土經營學

郷土經營教育の基礎を與へるために郷土經營學の研究を課することは、師範教育の性質から見て當然のことであつて、假に府縣を單位にとつた郷土經營教科書を編纂して使用する場合と雖も、郷土經營學の一般を知らしめるために、本書の如き参考書を使用する必要を認めるのである。

郷土經營教科書の編纂及び其の教育に對して郷土經營學の必要

なことは、恰かも各科教授法に對して心理學、論理學及び教育學の必要であるが如くである。郷土經營教科書を編纂し或は其れを使用する教育家にとつては、郷土經營學は其の理論的方面の根據を得るに必要なものである。斯の學は實に師範教育に對して新らたに、有力な基礎的補助を與へるものである。

§ 67. 教育家と國民教育

教育家殊に現今に於ける農村並びに其れと共存關係にある地方都市の教育家は、單に學校教育のみならず諸種の方面に關して**經濟生活の指導者**たる地位にありたい。之は學校教育の成績を擧げる上に間接に有益であるのみならず、學校教育の効果を延長し確實ならしめる上から見て望ましいことである。

斯の如き教育家は第一に父兄の信用を増し其の子弟の教育に父兄の協力を得ることが大きく、第二に兒童及び生徒は學校生活を終つて各々の家業を營むに至つても、尙ほ斯の如き教育家の指導を受けることが多いものであるから、學校教育の成績は擧り、且つ其の効果は兒童及び生徒の將來にも及ぶのである。然し、これは容易に實現し得ない教育理想である。

§ 68. 師範教育の進歩

經濟生活指導の上から見たところの**教育理想**を實現せしめる一部の教育法として、先づ教育家の養成に關して改良する必要を認

めるといふ聲は、近來漸く強くなりつゝある。思想問題に關聯して師範教育の尊重と其の改良とが重要視せられつゝあることは言ふまでもないが、其れと分離することの出來ない經濟生活に關聯しても亦、師範教育の進歩を要求する實際運動は、今や朝野を擧げて起りつゝある。之を本書の示す地理學に就いて見るに凡そ次の如きものがある。

§ 69. 研究法と教育法

從來の郷土經營教育の如く單に其の府縣等の地誌を詳しく知らしめるに止まらず、或は其れと同時に所謂地理的理法に關する教育を施すが如きに止まらず、少なくとも現今の師範教育に於いては、**郷土經營の研究法**を會得せしめなければ満足しない時機に到達した。而して其の郷土經營の研究法は、主として教育家の養成に資するに足るべき精密なるものが希望せられて居る。

§ 70. 師範教育と經濟生活の指導

本書は以上の如き時代の大きな要求を滿すには、稍々不十分であるが、斯の種の研究の殆んど公にせられて居ない現今に於いては、或は一部の**師範教育の参考**に資するに足るべきか。幸に師範教育に従事せられる諸賢の活用により、著者の方案に生命を與へることが出來たならば、やがて育つべき若き幾多の少壯有爲の教育家は、郷土地域に於ける先覺者として、國民指導の大任を全く

すべきは、信じて疑はないところである。

§ 71. 市町村に於ける教育家

都市には東京、大阪、京都、横濱、神戸、広島、福岡等の如き中央都市と、仙臺、新潟、水戸、宇都宮、岡山、久留米、熊本、鹿兒島等の如き中間都市と、秩父、飯能、五日市、青梅、下館、眞壁、取手、龍ヶ崎、磯濱、多古、飯岡等の如き地方都市との三種がある。此れ等の都市の中で地方都市は農村と大差はない。地方都市と農村とに於ける教育家は、其の郷土經營に關して、農家と協力して其の郷土地域の發展に盡力し得る方面が多い。此の意味に於いて此れ等の地域に於ける師範教育には、郷土經營の知識が必要であり且つ有益である。

第2篇 郷土經營と教材論

第1章 總 説

§ 1. 郷土經營に關する教材

郷土經營教育に必要な資料は其の郷土地域に於いて異なることはいふまでもない。従つて其の教材を選定するには其の郷土地域の異なるに従つて異なる方針と方法を要するのである。故に一般論は徒らに抽象論を述べることに傾き易く、實際教育に携はる教育家のためには殆んど據るに足らない選擇論となることが普通である。斯の如きことは教育の立場からも研究の立場からも殆んど用をなさぬことが少なくない。郷土經營の教材論は郷土經營の知識を普通教育に關して論究する場合の教材論である。

§ 2. 參考論文集

吾人は單なる學究として教育實際に立入ることは出来ないが、郷土經營學の方針と内容とから見て、假に市町村を作業上の單位とした場合に於ける郷土地域の地理學的研究に必要な補助知識を擧げることにした。而して其の示すところは教育家が其の教育の必要によつて郷土地域の地理要素の一部分を研究するに必要な參考論文集たるに過ぎない。教育家は此の一部分の教材により

其の研究すべき郷土地域の多くの地理要素を理解する基礎を得るであらう。更に教育家は之を基礎とし、郷土地域に於ける他の地理要素、地理要素相互の關係、地理要素の經濟生活に對する諸關係、其他の複雑なる研究に進むべきものである。教育家が其の郷土地域の地理要素の經營に關する研究を完成することにより、此の小著の希望は達成せられる。

§ 3. 基礎教材

郷土經營教育の教材は教育家の選定すべきものであることは論ずるまでもないが、郷土經營學の方針から見て最も基礎となるべき教材を掲げて其の一般的解説を與へることは、教育上に有益な結果をもたらすであらう。郷土經營教育の基礎教材として、住居經營と耕地經營と生産經營とを選定したが、之は多くの郷土經營教材を理解する基礎となるのみならず、郷土經營學の初歩の知識を得るにも適當の教材である。此の教材は師範教育の初歩の課程として採つたものであるから、此の基礎を學習した後には更に郷土經營學の理論の課程を修むることにした。

§ 4. 經濟地形

經濟生活に重要な關係をもつて居る土地の形態を經濟地形といふ。之について稍々詳細に研究法と其の例證とを指示して置いたが、更に或る市町村を研究するに必要な資料を掲げて置くこ

とにした。

或る市町村地形を研究するについて、其の市町村の存在する地形面の周邊地域の一般傾向を知つて居る必要がある。此の考に基づいて、或る市町村地域を中心とした場合に、其の周邊地域を如何なる程度に知らねばならぬかを示すことにした。市町村地域の經濟地形の例證は初等經濟地形學に示して置いたから、詳細は其れに就いて研究せられたい。

東木龍七、初等經濟地形學 昭和6年 東京

§ 5. 耕地經營

耕地經營と生産經營とは密接なる關係があつて、兩者の研究を取り離すことは困難である。殊に日本内地の市町村地域に於ける耕地經營は生産經營と不可分の關係にあり、且つ研究の方法も近似であるから、此の耕地經營の原則は生産經營の原則を理解する上に基礎となるものである。指導法のよろしきを得たならば、師範學校の上級生徒は生産經營の原則に近いものを見出し得るであらう。

§ 6. 住居經營

住居經營と人口經營とは密接なる關係にあつて、兩者の研究を取り離すことは困難なる部分が少なくない。殊に日本内地の農村地域並びにそれと共存關係にある都市地域の人口經營は、住居經

營と耕地經營と生産經營とに密接なる關係があり、其の研究法も此れ等の三要素の研究法に近似の部分が多いから、住居經營を基礎教材に採ることにした。

§ 7. 生産經營

生産經營に關する一般的傾向を述べるについて、其の例證を日本内地に採ることは、理論の解明にも、教育の實施にも、極めて便利なことである。著者が最近に研究しつゝある、日本耕地に於ける生産經營の諸現象については、郷土經營學の理論篇に於いて述べる筈であるから、此所に示すところは、單に其の鈔録たるに過ぎない。尙ほこれについては郷土地理野帖を參照せられたい。

次の諸例題は山崎直方先生並びに辻村太郎先生の地理學巡檢の一案によつて、著者が學生と共に筑波地方に地理學巡檢を實施した際に試みたものである。主として其の野外に於ける諸要素の演習案を基礎として作つた草案である。

又、此の教材論は滿蒙の開拓の基礎知識の演習として、最も適切なる資料である。滿蒙を開拓せんとする農家の豫備教育の教材として、拙著地誌學と共に、本書を捧ぐる所以である。

第2章 經濟地形の例題

§ 8. 經濟地形研究の例題

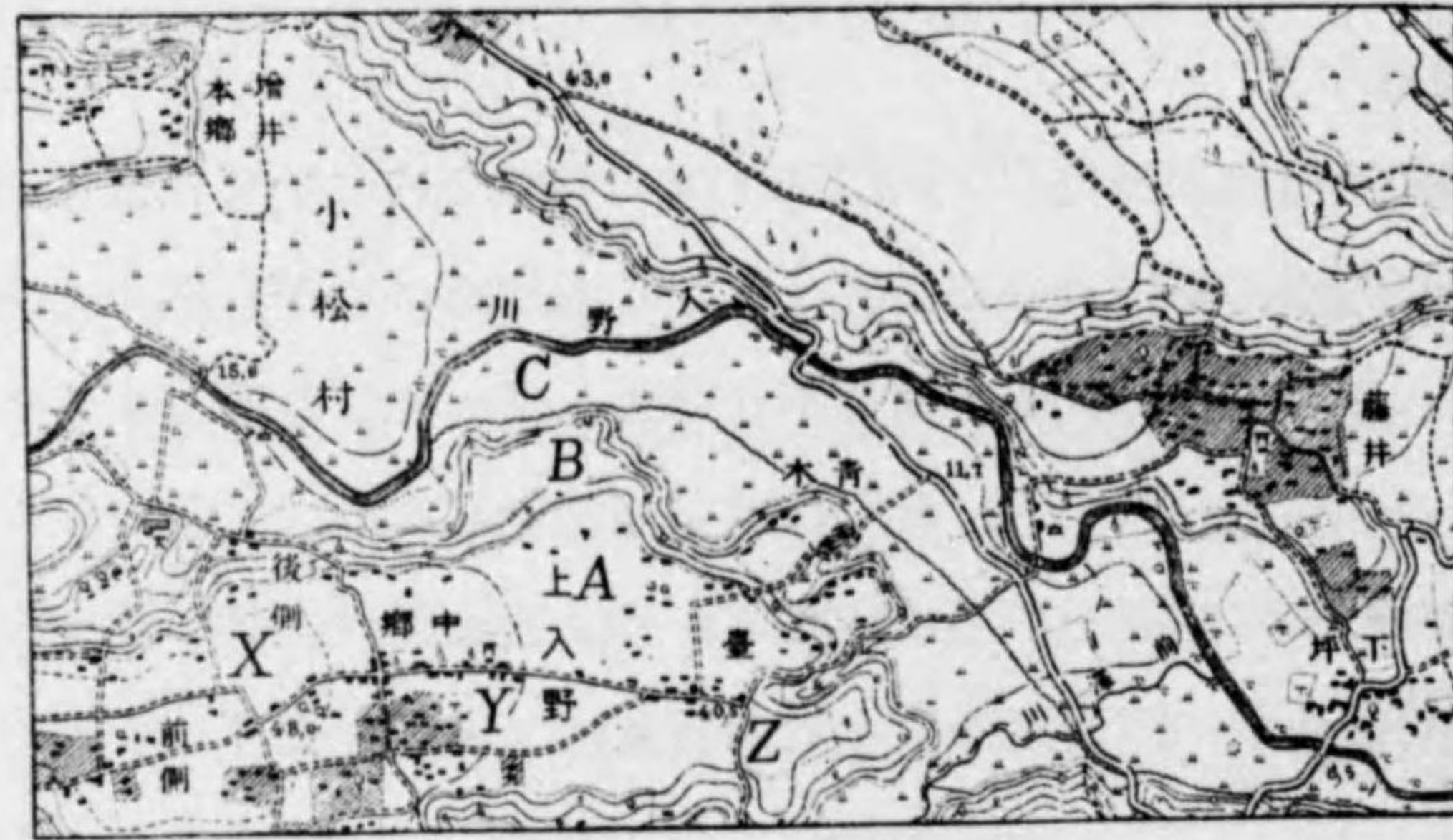
郷土地域の經濟地形の研究法と其の例證とについては既に拙著初等經濟地形學に於いて論究するところがあつたが、其の例題は主として市町村地域の經濟地形を分類し其の性質を研究する方面のものを採用したから、此所には其の缺を補ふ意味に於いて主として、平易な例題を用ひて經濟地形の意義を述べ、且つ或る市町村の周邊地域の經濟地形の一般的研究法の例題を掲げる。

§ 9. 平野面の比高

土地の形態の中から、經濟生活に關係の深いものを選び出し、それ等を成因に伴ふ性質によつて分類して置けば、土地性質に密接なる關係を有する地理學殊に人文地理現象の研究の上に、有益なる基礎となるであらう。土地の形態は諸種の意味に於いて經濟生活の上に關係が深いものである。殊に平野地域に於ける小なる比高をもつて居る形態が、耕地、住居、生産等の價値の定まる上に重要な要素となつて居る。

平野地域に於ける小なる比高といふことについては、既に詳細に述べたことがあつたが、便宜上から簡単に要領をあげて置く。比高といふのは例へば、A地形面から見て一段低いB地形面まで

の垂直距離Hの値を、B面に對するA面の比高といふが如くである。平野地域に於ける例へばA面とB面との垂直距離Hの値は、



陸測 1 : 25000 (永戸, 石塚) 1 : 30000

第1圖 平野面の比高

1. A面とB面との間の比高は約10米, B面とC面との間の比高は約10米である。
2. 臺—青木地方並びに藤井—下坪地方の比高を測定せよ。

日本群島の洪積層丘陵地の標高の値よりも小さい。此の様なHの値或はそれよりも小なる値を、日本群島の平野地域に於ける小なる比高の値といふ。第1圖に於いてXYZの方向へ地形面を見るに、傾斜して居るけれども一つの地形面であつて其れを幾つかに分類することは出来ない。

比高測定の方法には種々の考へ方があるけれども何れを用ふるも大差はないから、B面へ臨むA面の端からB面へ垂線を立て、其の垂線がA面とB面との間に夾まれて居る長さをとることにす

る。平野地域では崖侵蝕が進んで居ないから、地形面には平坦なる面として保存せられて居る部分が多い。それ故A面とB面との距離を測定するのに正確に近い値を得易い。第1圖は以上に示した意味を明らかにするためにあげた地形圖である。AとBとの兩面間の垂直距離(比高)及びBとCとの兩面間の垂直距離を圖によつて測り得る。

§ 10. 經濟地形の意義

經濟生活に重要な關係をもつて居る土地の形態を經濟地形と



陸測 1 : 50000 (佐倉, 龍ヶ崎) 1 : 75000

第2圖 地形面と經營

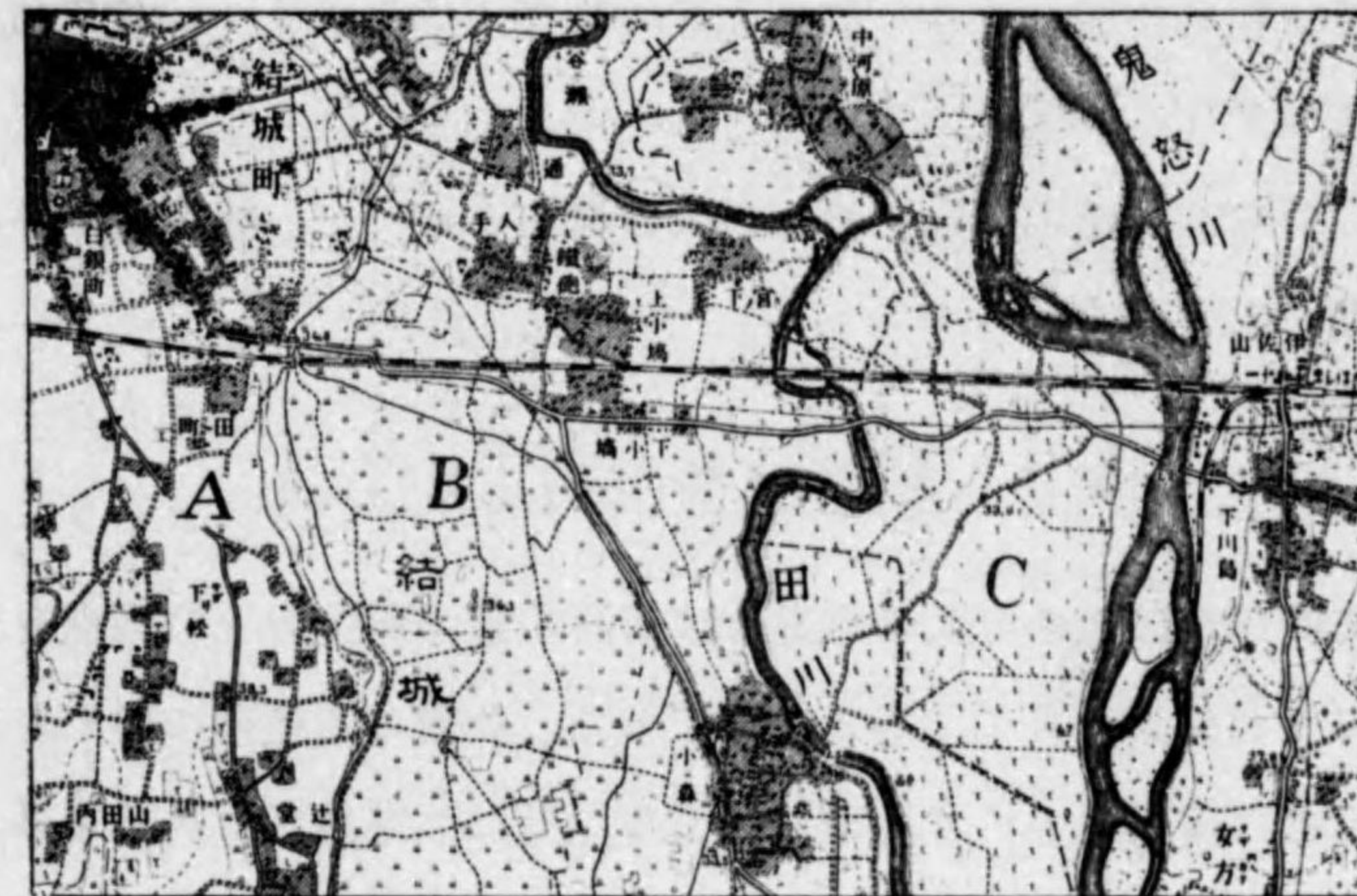
1. 丘陵地面は灌漑に困難であるから畑地經營が行はれ、三角洲面は灌漑が容易であるから田地經營が行はれて居る。
2. 河岸擬似三角洲面例へば龍ヶ崎の南東に分布する高砂, 佐沼, 千秋, 大徳, 宮淵, 生板, 幸谷等の地域には畑地經營が行はれて居る。

いふ。日本群島に於ける經濟地形は主として筆者の言ふところの平野の地形面である。即ち平野地域に於ける諸種の比高をもつて居るところの凹凸面の形態である。丘陵面に於ける古い河成面の階段面、河谷の河道の兩側にある階段狀の河岸段丘面、三角洲面の小さい凹凸面及び其の河岸にある堆積面の凸面(河岸擬似三角洲面)、扇狀地面の小さい波狀の凹凸面等の諸形態は、住民の經濟生活の上に重要な關係をもつて居る地形要素である。(§4参照)

土壤性質及び運搬其他の經濟の要素に差異のない地形面でも、灌漑の出來ると否とによつて、經營に差異を生ずることが少なくない。經營の差異によつて、其の經濟の價値に差異を生ずることが少なくない。例へば日本群島の丘陵地域に於ける例を見るに、次の如き關係がある。侵蝕面の階段面の高位のものと低位のものとを比較して見るに、其の土壤性質及び經濟の要素は近似であるにもかゝらず、其の高位面は灌漑し得ないのに低位面は灌漑し得るといふ差異に原因して、高位面には畑地のみが經營せられ低位面には田地をも經營し得るといふ差異を生じ、従つて土地の經濟の價値に差異を生せしめるのである。第2圖に於いて灌漑の能不能による稻田の有無が見られる。

日本内地に於いては米價の如何にかゝらず比較的安んずる經營として米作を欲する農業者が少なくない。従つて丘陵地に於ける階段面に延長川から水を引いて稻田を經營しようとする方針に至る所に見られる。灌漑によつて土地の生産上の價値を増加せし

めるには多くの經費を要するから、前記の要求に際しては精密なる計算によつて收支償ふか否かを定めるのである。此の様な計算によつて、自由に又は容易に灌漑し得る地形面(第3圖B面)を稻田として經營するのと、灌漑に多くの困難と經費とを要する地形面(第3圖A面)を稻田として經營するのと、其の何れが經濟上に好都合



陸地 1:25000 (宇都宮, 下野) 1:40000

第3圖 灌漑と經營

1. A面は灌漑に困難なる地形面、B面は鬼怒川の支流の田川の分流の用水路によつて灌漑せられる。
2. C面は鬼怒川の河岸擬似三角洲面であるから、B面よりも高く、従つて灌漑に困難である。桑畑經營が行はれて居る。
3. 此れ等のABC地形面は其の傾斜及び平坦度は近似である。灌漑に差異のあることによつて、經營の差異が起つた。

合であるかを定め、地形面の經濟價値の順位をつける。第3圖に於いてはA地域の地形面と、B地域の地形面と、C地域の地形面

とが、其の灌漑の難易によつて經營に差異を生じて居る。

經濟地形は耕地・住居・生産の各方面に互つて存在し、其の各方面によつて異なるものである。日本内地に於ける耕地では、灌漑と排水との良否と能不能とが大きな力となつて、土地の經濟價値を支配して居るが、それに關係する要素の一つに、地形要素がある。住居に關しては、單に土地の形態の變化のみが、住居地の價値の定まる一要素となることもある。生産に關しては地形の成因に伴ふ土壤の性質の變化が大きな力となつて、生産の諸現象を動かして居る。

§ II. 經濟地形の利用の方面

經濟地形は他の方面から見れば經濟現象の研究の上に顧慮せねばならぬ要素をもつて居る地形である。如何なる種類の地形も經濟現象に關係をもつて居るけれども、殊に平野地域に於ける小凹凸面は其れが甚だしいのである。而して其れが經濟現象に關係する上に三方面がある。即ち、(a) 人文地理上から土地を經營する上に直接に其の性質を利用する方面と、(b) 土壤分類及び其の分布を研究する作業上の目標として用ひる方面と、(c) 人文地理の資料を集め或は分類するについての研究上の作業の目標として用ひる方面とがある。

地質學、土木工學等の野外調査に於いては地形を目標として諸種の作業をして居るのであつて、獨り人文地理の研究のみが殆ん

どそれを捨て、顧みない様に見える。歴史の論證には殊に戰爭に

關する方面の研究には地形要素の價値を調べあげて居る。人文地理の研究上に地形要素の調査を閉却し或は全く省いて居るもの、多い原因は單純ではあるま

いが、次のことも其の一因であらう。

人文地理の研究といふもの、中には、『其の成因の如何にかゝはることなく單に結果であるところの數量を集めたばかりの統計』によつてのみ論を進めたり、或は『其の成因も判然して居らず單に結果のみが残り、而も其の一部しか残つて居ない記録類について何の論證もせず転載して論據に用ひたりしても』それが相當の價値をもつことがあつたから、自然に手數の省ける方面へ後學も亦向つたのであらう。

地理學の統計資料殊に生産統計の資料は、土地の性質によつて



陸測 1:25000 (宇都宮、組馬井) 1:40000

第4圖 經濟地形と統計資料

1. 經濟地形面はA及びBに分たれる。A面は灌漑の困難なる丘陵面、B面は灌漑の容易なる侵蝕面。
2. 統計資料をA面とB面とによつて分類して集める。例へばA面の耕地とB面の耕地、A面の住居とB面の住居等。

生産量及び生産質の異なる耕地から得た資料であるから、生産量及び生産質の分類を行つて取り扱ふべきものである。而して、それには生産した耕地の性質による分類に従つて分類して置くのが一つの簡便法である。第4圖、第5圖は統計資料を分類するに必要な經濟地形の分類を示したものである。此の簡便法によつて一次的分類を行ひ、それについて精査して二次的分類を行へば、研究上にも實用上にも便利な結果を得るのである。進歩した農家に於いては耕地の一筆毎について生産物を分類して仕事をするのである。それによつて量と質との分類の基礎を得るのである。都會地に於ける宅地面を經濟地形面により分類することも經濟地形面の研究の一方面である。

單に財政上の徴税のために、生産量及び生産質の統計的現存の値のみを知ればよい場合には、各町村或は府縣について従來の如き報告に基づく結果のみを知ればよいのであるが、其の根源にさかのぼつて、少なくとも**農家の經濟生活の進歩**を圖る方面から仕事を進めようとするには、他の先輩學にまねて研究法から改めてかゝらねばならぬ。經濟地形學の研究の目的の一つは此の點をめざして居る。

出來上つた**生産其他の財力の處理**に關しては他の學問があるから、地理學がその方面へ力を用ひる必要はないであらう。地理學は土地に關する生産及び財力を増加する方面に對して多少の力を致すことを目的とすればよいであらう。而して經濟地形の研究で



附圖 1 : 20,000 (G.H.H.市, 豊原郡) 1 : 40,000

第5圖 統計資料の分類法

1. 住居をA面の山口と阪本と大貝戸と、B面の山口と本郷と市場とに分つ。
2. 耕地(田地)をA面の耕地とB面の耕地とC面の耕地とに分つ。
3. 生産(米穀)をA面の米とB面の米とC面の米とに分つ。

は専ら其の地形の價値に關して仕事を進めることにした。生産及び財力の増加の方面にたづさはるには、現在の状態を一通り知つて居る必要があるから、生産及び財力の統計的方面を研究するのである。

§ 12. 市町村地域と生活團體

市町村地域の耕地・住居・生産・人口・財力は、市町村が生活團體として生長して行く上に必要な要素である。此の意味に於いて市町村を一つの生活團體と見ることにした。市町村といふのは市町村制にいふ市町村の占有する地域に於ける前記の主要素を總括したものをいふのである。市町村地域は市町村といふ生活團體の生活資源の分布地域であるから、其の生命地域といふことも出来る。

郷土地域といふ意味には種々の異なるものがあるであらうが、市町村の地域をとつて仕事の例を示すことにした。第6圖は其の一例である。此の方法によつて仕事をして置けば、それを市町村の他の統計其他の資料と一しよにして研究を進めることが出来て諸種の便利がある。地理に関する日本の統計には市町村を單位にしたものが多いので、資料を得易いといふ點から見ても此の様に置く。郷土地域の地形を經濟生活の一つの要素として取り扱つた研究は從來其の例に乏しく、筆者の企てを以つて最初と見てよい。それ故に研究の進歩を今後に期するのみで、まだ完備した體系をもつて居ない。地誌學に於いて此の考を述べてあるから參照せられたい。

東木龍七、地誌學 昭和6年 東京

然し郷土地域の經濟的發達のために努力せられる多數の研究者



陸測 1:25000 (宇都宮、真壁) 1:40000

第6圖 町村地域の經濟地形

1. 經濟地形面は高位面と中位面と低位面とに分たれる。高位面は東部の丘陵上面、中位面は侵蝕谷の谷底面、下位面は西部の低い平坦面である。
2. 耕地の畑地と田地とは經濟地形面の性質によつて定まつて居る。林地と畑地との區別は開拓に関する經濟上の關係によるものである。
3. 住居は丘陵の端に多く集まり且つ稻田となり得る地域を避ける傾向がある。これは飲料水及び灌漑水の二要素に原因するものである。

と共に、郷土を研究しそれを富裕に導く仕事の一面を築かうと念ずる願の一部を實現する第一歩として、郷土地域の經濟地形について述べるのである。此れに關しては初等經濟地形學に論じてあるから、實用的方面を知りたい希望のある讀者は就いて參照せられたい。

§ 13. 市町村の經濟地形

市町村地域の經濟地形面を分類するのに自然面と經營斜面と經營面との三階級を用ふる。自然面は自然の成因によつて出來て居る地形面であつて、多くは河海によつて成立したものである。經營斜面は經營面の幾つかゞ集まつた面の一群であつて、耕地面住宅面の平坦面の幾つかゞ、階段狀になつて集まつて居るものである。但し、土地の自然面が全く一つの水平面であれば、耕地面住宅面のすべてが同一面上にあることになるから、自然面と經營斜面との區別がないことになる。第5圖の谷貝村の地域の自然面は、丘陵面と谷底面とに分たれる。

經營面は耕地宅地等の一つ一つの面であつて、土地臺帳の一筆の面である。野外の状態に見られる田地面の一つ一つ即ち完全に畔に圍まれて居る耕作面の一つ一つは、多くの場合に一筆面である。畑地林地宅地には畔がないから、野外の状態では、一筆面の見わけは困難であるが、多くの場合に其の境界に石又は灌木等があつて目標となつて居る。畑地と林地に於ける一筆面の區別は經

營上に大きな重要性はないが、宅地では濠雨の際の汚水の流向關係其他から見て、研究に値するものである。

東木龍七、初等經濟地形學 昭和6年 東京

滿蒙に新しい生活團體を建てんとする農家の豫備知識として、以上の諸要素を理解して置けば極めて有益なる結果をもたらす。

第3章 經濟地形の系統面

此の拙稿は山崎直方先生並びに辻村太郎先生の指導のもとに研究した關東平野の記載の一部分であつて、更に地理學科學生の筑波地方巡檢の説明に用ひた材料の一部分である。これによつて筑波地方の大局を知る。

§ 14. 市町村周邊地域の經濟地形

或る市町村地域の周邊地域の經濟地形を知ることは、市町村地域の經濟地形を研究するに必要である。此所に述ぶる例題は霞ヶ浦地方の或る市町村地域の經濟地形を研究するに必要な其の周邊地域の經濟地形である。而して之は日本内地に於ける經濟生活に關する多くの要素の分布する平野面の例題として最も適當なるものと思はれる。即ち、此の平野面には地理學の多くの種類の研究問題となるべき資料が分布して居る。或る市町村の周邊地域の經濟地形を研究する例題として、霞ヶ浦地方を選定した理由の一つは以上の如くである。

§ 15. 經濟地形の系統面

研究せんとする或る市町村地域の地形を其の周邊地域の地形系統から見て、如何なる位置に存在するかといふことを明らかにする基礎作業として經濟地形の系統面を研究するのである。次の例題に示す霞ヶ浦地方の經濟地形を知るのは、其處にある村例へば

茨城縣眞壁郡上野村の地形面が、霞ヶ浦地方の經濟地形の系統面から見て、其の如何なる位置に存在するかを明らかにする基礎作業である。地形系統から見た位置といふのは此の場合では、丘陵地面と低濕地面との各部分を、如何なる割合によつて占有して居るかといふことである。此の様な經濟地形の系統面上の位置を各市町村について定めるには、其の周邊地域の地形系統を知らねばならぬ。周邊地域の地形系統に關する一例題は次の如くである。**系統面**は郡府縣地形の分類に用ひられるのが普通であるが、それに準じて此の様な多くの郡府縣に亘る地域の經濟地形の分類にも用ひられる名稱である。

§ 16. 霞ヶ浦地方の經濟地形

關東低地は丘陵と溪谷とから成つてゐる(地理學評論 第2卷第7號 第597—607頁 大正15年)。其の溪谷地域には、霞ヶ浦・印旛沼・手賀沼・涸沼等の湖沼と、荒川溪谷・古利根川溪谷・東京灣々頭地域・水海道溪谷・龍ヶ崎溪谷等の沖積層から成る低地面とがある(地理學評論 第2卷第7號 第605—606頁 大正15年)。今此れ等の地形面の中、古利根川溪谷より東北にある、所謂東北丘陵群の地域に於ける丘陵面と湖沼低地面に就いて、其の成因と形成の順序との梗概を論じ、地形面の分類を述べることにする。

§ 17. 霞ヶ浦地方の研究資料

研究資料は其の後の研究によつて補充せられたが、今は發表當時（昭和2年）までの資料を載せることにした。

1. 關東低地の舊海岸線, 地理學評論 第2卷第9號 第777頁

第7圖 大正15年。此の事實の如く、侵蝕谷の成生した後に、土地の沈降に因つて、其の溪谷に海水が侵入して、多くの入江を造つた。此の貝塚沈降時代の海岸線の平面形が定められた。即ち舊入江の海岸線の平面形が知られた。

2. 關東盆地の

成因 人類學雜誌 第41卷第11號, 第526—528頁大正15年。關東平野は地質構造上の盆地をなして居ることは、矢部博士によつて唱へられて居り、青木學士はそれを地質學會に於いて講演せられ



陸測 1:50000 (佐倉, 佐倉) 1:7,000 (明治38年測圖 大正10年改正測圖)

第7圖 印旛沼の逆流三角洲面

1. 鬼怒川と其の支流の合力による大きな侵蝕谷（龍ヶ崎侵蝕谷）の支谷として印旛沼侵蝕谷が造られた。
2. 此れ等の侵蝕谷は沈水して入江となつた。其れ等の凹地中の鬼怒川による侵蝕谷は堆積作用によつて埋められたが、印旛沼の凹地即ち其の侵蝕谷の沈水した湖沼地域は堆積に取り残されて今も尚湖沼をなして居る。
3. 龍ヶ崎侵蝕谷に造られた鬼怒川及び利根川其他の諸川の合力による三角洲面は、印旛沼の方へも延長擴大した。其れが長門川の三角洲面である。

た。山崎博士は震災豫防調査會報告第百號乙（大正15年）に、關東平野の南縁地帯が隆起し、其から北方へ向つて沈降して居ることを、多くの圖式を用ひて示されて居る。

筆者も此れ等の研究に啓發せられて、主として標高の上から見た盆地の地形圖を公表した。關東平野は大盆地をなし、それが更に西部の岩槻盆地と東部の龍ヶ崎盆地とに分たれて居る。而して兩盆地は其の底面の高さに約5米の差のあることが知られる。更に最も注意すべきことは、河流が盆地の南壁及び東壁を破つて海へ注いで居ること、溪谷底が深い沖積層によつて埋められて居ることである。之に依つて河流の侵蝕が始まつた時から、次第に土地の運動も始まつたことを知り得た。

3. 湖沼及び低地面の成因と著しき湖沼 地理學評論 第2卷第7號, 第605—607頁, 大正15年。侵蝕谷は沈水して後、之に注ぐ川の堆積作用により、沖積層の低地面に變じた。此際に延長川の注いである本谷の堆積は、延長川の注がぬ支谷の堆積よりも遙かに速やかであつた。其の結果として本谷は既に沖積層の低地面となつてゐるのに、支谷は堆積に取り残されて湖沼となつて舊入江の名残を止めて居る。

支谷は谷頭からは主に降雨の際に埋めらるゝが、谷口からは常に本谷からの堆積作用を被むり、殊に大洪水の際には谷口に於いて逆流を生じ、其の堆積作用は極めて大きい。此の堆積の差によつて支谷が湖沼となり、且つ支谷に本谷から延びて來る堆積地、

即ち逆流による三角洲が出来る。



陸測 1:10000 (横濱、保土ヶ谷) 1:20000

第8圖 横濱帷子川の河成段丘面の非對稱

1. 帷子川の侵蝕谷の南側には河成段丘面があつて、三面の明らかなる平坦面が現存する。
2. 南岸の猪ノ久保の南方の面 (A面)、大久保の北方の面 (B面)、中原東方の佛向の面 (C面) が其の主なるものである。
3. 北岸にも河成段丘面はあるけれども著しいものはない。現存の帷子川の河道は狭い侵蝕谷の中を流れて居る。即ち谷底の峡谷を流れて居る。

日本群島全域に互つて、貝塚沈降時代の沈水谷のあつた地域では、本谷と支谷との堆積の差によつて、支谷が湖沼となつて居る

4. 日本群島海岸低地の舊海岸線決定法 地理學評論 第3巻第8號, 第805—806頁, 昭和2年。(1). 溪谷の貝塚分布線を伴ふ部分を舊い沈水谷とする。(2). 谷底の標高が大約10米以下であつて且つ谷底の傾斜が大約0.14%以下であり, 谷底は洪水の際に全域に互つて氾濫地域に變化する等の地形的要素を有する溪谷を貝塚沈降時代の沈水谷とする。(3). 淡水産の貝殻から成る貝塚の存在する地域の溪谷も此時代の沈水谷とする。

現象は普通に見られる。且つ勿論支谷の湖沼は其口の方から次第に埋められて其處に三角洲を生ずるが、其の規則はすべて前記3の通りである。

5. 横濱地質調査の結果と地形との關係 地理學評論 第3巻第10號, 第970—976頁, 昭和2年。貝塚沈降時代の沈水の深さが決定せられ、其の深さは約50米であることも知られ、沈降前の侵蝕時代の隆起の量は約100米に達したことも知られた。これは一方には地形と貝塚分布とによつて舊海岸線を決定する方法に於て、其の沈水谷の平面形を決定する方法の完全に近いことを示した。且つ廣い溪谷が川の侵蝕によるものであることを示す確實な資料を與へた。

6. 横濱地方の洪積世後の傾斜運動 地理學評論 第3巻第10號, 第976—978頁, 昭和2年。其の下部を約50米、沖積層で埋められてある侵蝕谷は、地質の最上層(ローム層)の上を流れてゐた川が、土地の隆起と傾斜とに導かれて、侵蝕を繼續しつゝ造つたものである。即ちローム層上の段丘面と沖積層下に埋められてある第三紀層からなる段丘面とは、連續的隆起時代の侵蝕段丘面であることを知り得た。従つて此れ等の侵蝕谷はローム層堆積後の侵蝕谷であることを確定し得た。且つ谷壁兩側の傾斜が異なつてゐるから、隆起に伴ふ傾斜運動の結果によつて造られたことを示すものである。

7. 東京山の手地域の侵蝕面の發達史 地理學評論 第4巻第1

號、第111—120頁、昭和3年。極めて低い傾斜の小さいローム層の上を、多摩川・荒川等の大延長川が幾つかの分流をなして流れてゐた。それが土地の隆起によつて侵蝕谷を造り始め、同時に傾斜運動に伴ふ側侵蝕は兩岸によつて差異を生じた。諸川は此の兩方向への侵蝕作用を繼續して廣く深い侵蝕谷を造りつゝ、其位置を變じた。此れによつて諸川はローム層堆積後から引續いて、廣い深い侵蝕谷を造つたことを確かに知ることが出來た。

8. 東京山の手地域の名残川と崖端川 地理學評論 第4卷第1號、第120—122頁、昭和3年。大延長川の侵蝕面には名残川が生じ、大延長川の侵蝕をまぬかれた地域には、崖端川が発生した。其の横斷形は一般に前者は後者より淺い。縦斷形を見るに前者は其谷頭が殆んど自然に丘陵面に消失するが、後者は谷頭が急傾斜の崖下に終る。平面形即ち溪谷屈曲の状態、支流と本流との關係等を見るに、前者は大きくうねり、支流少なく、且つ支流も本流と併行して流るゝ部分が多いが、後者は小さく屈曲し急角度に曲り、支流の數が多く支流と本流との區別が明瞭でなく、支流は本流へ直角に近い位置をとつて注いで居る。兩者には共に段丘面がある。此れ等の地形面は土地の傾斜隆起運動の記録である。殊に名残川の兩岸の傾斜は著しく異つて居るから、傾斜隆起による侵蝕谷であることを明瞭に知り得る。

9. 東京下町地域の地形發達史 山の手地域に現存する古延長川の侵蝕面は、土地の低い時代のものである。土地の隆起傾斜運動



によつて、古延長川は横へ移動しつゝ深さを増し、其間に數階の段丘面を造つた。此の侵蝕段丘面の中の下部にあるもの即ち隆起侵蝕時代の後期に造られたものは、貝塚沈降時代に海水面下に沒したが、現今では其の侵蝕面の上に沖積層が堆積して居る。其の沖積層の上を過去の侵蝕時代の延長川に似た延長川が靜かに流れて居る。即ち多くの河川は悉く侵蝕川が堆積川に變り自己の造つた堆積面の上を流れて居る。關東平野の低地面の諸川は

第9圖
相模野の河成段丘面

陸測 1:25000 (八王子, 上野) 1:40000

1. 相模川の河成段丘面が三階になつて現存する。其の間に小さい修飾段丘面がある。A (A₁とA₂)、B (B₁とB₂)、C (C₁とC₂) となる。
2. 現存河道のあるD面を加へると河成面が四階となる。又、A面とB面とは夫々に更に二面となるから、全體ではA₁ A₂ B₁ B₂ C₁ C₂ D面の7階面となる。

殆んど此の種の變遷をなして居る。現今の鬼怒川・利根川・荒川・多摩川等の下流部は此の種の河道の好例である。

地下に埋められて居る侵蝕段丘面には、地表に現はれて居る段丘面に現存する名残川の延長部の小侵蝕谷がある。此れ等の小侵蝕谷は、地理學評論、第1巻第2號、第193—195頁、大正14年に辻村太郎先生が説明を與へられてゐる如く、侵蝕後の沈降を物語るものである。之についての詳細は其の後に發表した次の拙論を参照せられたい。

東木 龍七、東京下町地域並びに其附近に於ける洪積世以後の地形發達史の研究
地理學評論 第9巻 昭和3年

10. 關東低地西南丘陵群に於ける洪積世以後の溪谷地形發達史と最近の傾斜運動との關係 地理學評論、第3巻第11號、第1079—1086頁、昭和2年。これによつて相模野丘陵が、ローム層堆積後に傾斜隆起運動を繼續し、それに伴ふ相模川の侵蝕によつて、相模野の表面に段丘面を造り、更に河岸の低地の原形を造つたことを知り得た。而してそれが最近にも繰り返されたことを確かめ得た。此れは詳記する機會を得なかつたが、他の文獻によつて確かめることが出来る。

11. 鬼怒川系統の古延長川の侵蝕面 霞ヶ浦・龍ヶ崎溪谷の成因に關係ある部分のみを略記すれば次の如くである。

鬼怒川は土層を侵蝕して廣い溪谷を造りつゝ、大移動をなした。これは其の侵蝕面の形成順序によつて知られる。其の霞ヶ浦の凹

- 第10圖 延長川侵蝕面の階段面（筑波山地の西邊に於ける鬼怒川の侵蝕面を示す）
1. A₁（大塚—吉間の面）、A₂（下谷貝—宮後の面）は堆積原面に近い丘陵の上位面。
 2. Bは鬼怒川の過去の侵蝕面（河床面）の高位面。Cは鬼怒川の過去の侵蝕面（河床面）の低位面。
 3. Dは崖線谷の一種である。A₁及びA₂の面にある。

縮尺 1:25,000 (宇都宮・真田) 1:40,000



地を侵蝕した時代の川は、現存の小貝川の溪谷方面から現存の櫻川の溪谷地域へ注いで居たのである。其の分岐點は下館町附近であつて、完全に近い段丘面が整然として土層上に現存してゐる。第10圖に其れを示す。水海道＝龍ヶ崎溪谷を侵蝕して造つた延長川は、小貝川の溪谷地域から西へ分流し、此の溪谷地域を流れて居た。其の後に現今の如くに現存の鬼怒川の河道の位置へ移つたのである。以上は侵蝕面の系統によつて明らかに知られる。

要するに霞ヶ浦・龍ヶ崎溪谷地域の凹地帯は、鬼怒川系統の古延長川が、土層表面から次第に深く侵蝕したものであつて、斷層谷の原形ではない。此の侵蝕谷を造つた鬼怒川の位置の變化を導いたのは隆起と傾斜運動とである。其の隆起は土層堆積後であつて、傾斜運動の方向は或は西へ或は東へ變化した。

東木龍七、關東平野の微地形學的研究 地理學評論 第6卷 昭和5年

此の拙論は以上の記載の後に公表したものである。

12. 猿島＝相馬丘陵及び野田丘陵に於ける古延長川の侵蝕面 今の利根川は栗橋附近から東へ向ひ、比較的狭い新利根川溪谷を通つて、印旛沼の排水口の附近に於いて廣い龍ヶ崎溪谷へ注いでゐる。新利根川溪谷の北東と南西とにある丘陵面には、此れ等の丘陵面の最上層をなす土層の上を古延長川が流れて居た時代(武藏野丘陵の土層の上を多摩川系統荒川系統の古延長川が流れて居たのと同時代)に、其の侵蝕によつて造られた廣い侵蝕面がある。其の分布は飯沼川溪谷と手賀沼溪谷の間に互り、幅は大約12軒である。此の地域の隆起量は、其の北及び南の地域

の隆起量よりも小量であつた。

飯沼川溪谷・新利根川溪谷・手賀沼溪谷等は、延長川侵蝕面に造られた名残川であつて、大山沼・釋迦沼・長井沼・一ノ谷沼・鶴戸沼・菅生沼及び阿部沼・三ヶ尾沼等は、其れから少し後に造られた名残川の變化した崖端川である。以上の諸地域が現今に於いて湖沼或は低地面をなして居るのは、貝塚沈降時代及び其の後に於ける堆積に取り残された結果である。

13. 印旛沼崖端谷 印旛沼の原形は古延長川の侵蝕をまぬかれた地域に生じた崖端谷である。此の谷は規模こそ大きいが、澁谷川の崖端谷と極めて類似の點が多い。平面形の屈曲の多いことは最もよく似た點である。印旛沼の周邊には澁谷川よりも顯著な侵蝕段丘面があり、それが土層の頂上面の近くから水面の近くまでに幾段もあつて、土層の堆積後に造られた崖端谷であることを明白に確實に示してゐる。勿論、侵蝕谷の平面形の成立するについては、地殻運動の支配をうけたことも明白である。

侵蝕段丘面の存在によつて此の崖端谷は、其の北を西から東へ土層の上を流れてゐた古延長川の支流として注いで居た小流の侵蝕谷であることを知り得る。南から注いで居た此の支流は繼續的存在の河流であつたことを確實に示すのである。此の侵蝕谷が南から北へ向つて居るのは、其れが土層の上に發生した時から、土地が次第に北へ傾斜しつつ隆起したからである。其の運動量の變化した軸線は、新利根川の流路地帯にあつた。詳細は次の拙論を

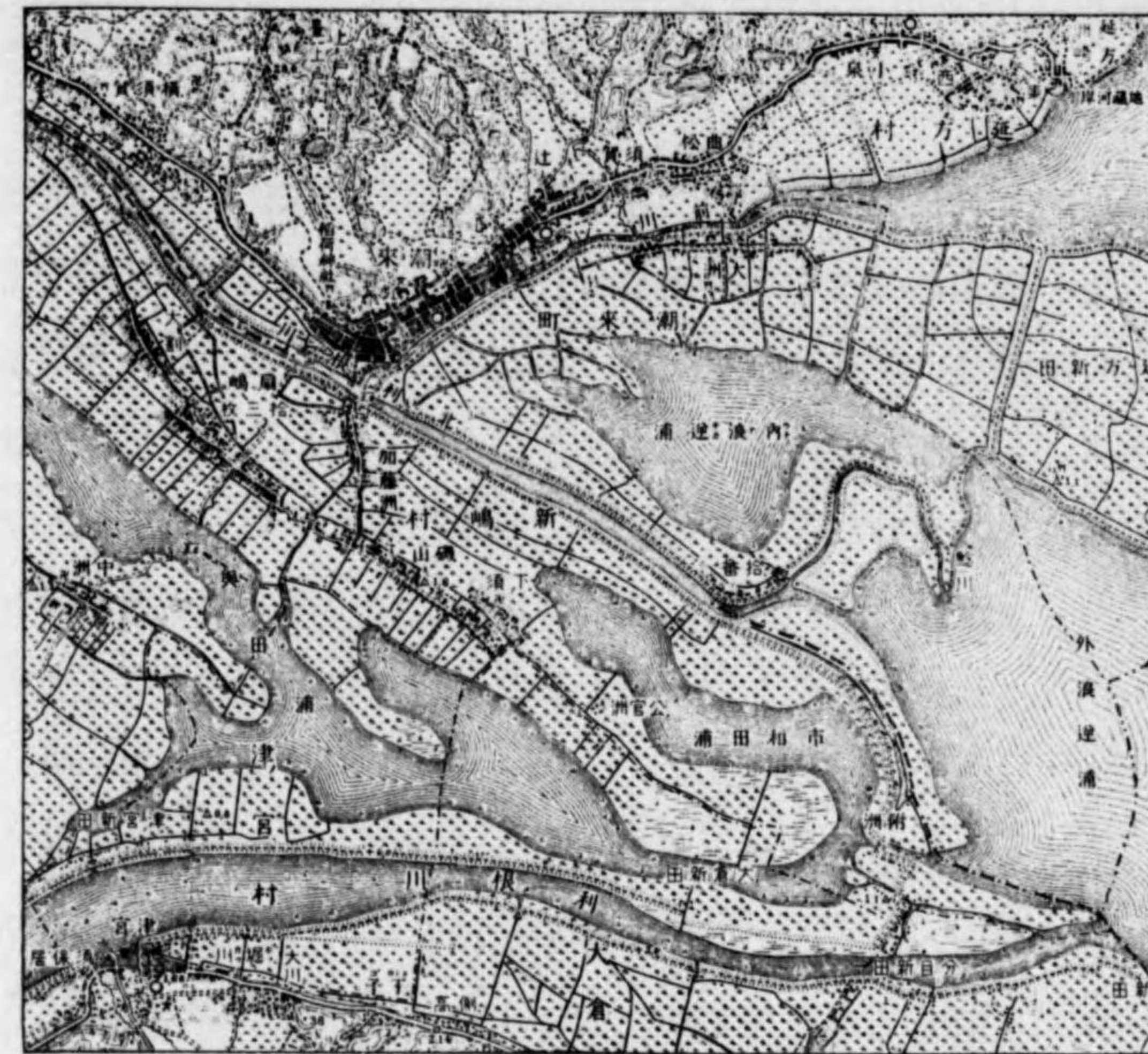
参照せられたい。

東木龍七，關東平野の微地形學的研究 地理學評論 第6卷 昭和5年

14. 田中啓爾氏は日本地理學會例會に於て，水郷地方（印旛沼・龍ヶ崎溪谷・霞ヶ浦地方）に於ける，堆積作用を述べられ，又山本幸雄氏も筆者の唱ふる貝塚沈降時代後の堆積作用の實例を述べられ，共に筆者の理論と觀察事實とに貴重な資料を與へられた（昭和2年12月2日）。殊に兩氏は，堆積に取り残された支谷の中へ，本谷の方から三角洲が成長して行く有様を詳しく語られ，筆者の理論に裏書を與へられた。

15. 東京市地方の地形發達史 地理學評論 第4卷，第1號，第122—123頁，昭和3年。地質の最上層をなす土層は流水による堆積である。其の堆積の當時は恰かも現今の沖積層に似た状態にあつた。此の土層の上を關東山地からの延長川が分流をなして流れて居た。此の河流は土地の隆起に伴つて侵蝕谷を造り始め，隆起と共に行はれた傾斜運動によつて横へ移動しつゝ、廣い侵蝕谷を造つた。此の侵蝕谷には多くの侵蝕段丘面が残された。

大規模の侵蝕地形が完成せられた頃には，東京灣々頭地域に於いて土地の標高は約100米あり，其の後之が約50米沈降して溪谷に海水が侵入し，其の周邊に貝塚が造られた。之が貝塚沈降時代の出現である。沈水谷の一部分は河流の堆積物によつて沖積層の低地に變り，或は堆積に取り残されて湖沼となつた。故に現今では侵蝕地形の上半は地表に露出して居るが下半は沖積層の下に埋



陸測 1:50000 (佐倉，麗島) 1:75000

第11圖 潮來（イタコ）地方の湖沼と低地面

1. 鬼怒川と小貝川の合力によつて造られた侵蝕谷の下流部が埋められて居る。侵蝕谷の北は行方丘陵，南は下總丘陵である。
2. 鬼怒川及び小貝川の合力による侵蝕谷を鬼怒川と小貝川とが埋めた。その堆積の後期になつて，利根川が西から加はり，堆積力を増加した。
3. 霞ヶ浦及び北浦等は此の堆積に取り残されて，今も尚ほ湖沼となつて居る。其の他の湖沼も此の様な成因によるものである。圖の北と南に丘陵面あり中央部に低濕地がある。

められて居る。此の地下にあつて見えない部分は資料9の文獻に述べてあるから参照せられたい。

§ 18. 丘陵面と湖沼及び低地面の成因

§17 の資料に據り丘陵面と湖沼及び低地面の成因、並びに形成の時期を精密に知ることが出来る。關東平野の地質の最上層をなす土層堆積後に、其の上を流れてゐた延長川が、深い廣い侵蝕谷を造り、其の深さは約 100 米に達した。其の後に土地は約 50 米沈降して、その溪谷に海水が侵入し、所謂貝塚沈降時代の入江が出現した。入江は河流の堆積によつて埋められて低地面となり、堆積の遅れた地域は湖沼となつた。今其の發達史の梗概を述べれば次の如くである。

1. 土層低地の出現 關東平野の東北丘陵群地域には、恰かも沖積層の低地面の如くして厚い土層が堆積した。此の土層は一部分はロームと稱せられて居るが、其の成因は河流の堆積物であることは極めて確實な事實である。河流の堆積物たる證據は次の如くである。土層は粘土質砂質等の互層から成り且つ砂礫を含むこと著しく、其の表面に延長川の造つた侵蝕面がある。其の侵蝕面は一連續の隆起侵蝕時代の侵蝕段丘面の一環である。且つ上面にある土壤には砂礫を含んで居る。

2. 土層上の河道 土層上にあつた河道は分流をなして居た。此れは地形と土壤とによつて知ることが出来る。即ち侵蝕面の間にある侵蝕をまぬかれた小さい紡錘狀の島地(A)、侵蝕谷の間にある大きな三角形の侵蝕をまぬかれた島地(B)は、堆積期にあつた網目

狀の河道及び分流河道が、其の平面形のまゝに於いて侵蝕を始め



原測 1:25,000 (東京、松戸及船橋) 1:300,000

第12圖 下總丘陵の河成段丘面

1. 市川の北方 (東葛飾郡地域) にある侵蝕谷の河成段丘面を示す。
2. 印旛沼侵蝕谷の周辺にあるものと同一時期に造られたものである。
3. 此れ等の河成段丘面によつて、下總丘陵にある凹地即ち谷地の原形が侵蝕谷であることを知り得る。

た結果に成つたものである。猿島=相馬丘陵の東端部の島地及び筑波=稲敷丘陵の島地は前者 (A) の例である。下總丘陵の全域は後者 (B) の例である。

2. 土層上の侵蝕面 自己の堆積した低い土層の上を流れてゐた古延長川は、土地の隆起と共に侵蝕を始めた。隆起に伴なふ傾斜運動によつて、川の側侵蝕が左右兩岸に於て異り、其爲めに侵蝕谷は或一方へ擴げられて行つた。此の隆起と傾斜との二作用に導

かれて、侵蝕谷は深くなると共に擴げられた。此の際の侵蝕面は幾階かの侵蝕段丘面として保存せられて居る。段丘面は土層の頂上附近から次第に下方へ向つて配置せられてゐるから、現存の凹地は侵蝕谷である。

4. **名残川** 土層に造られた延長川の侵蝕面の一部には、名残川が現はれた。其の最も著しいものは、猿島＝相馬丘陵と野田丘陵との間にある。現今の新利根川は此の凹地にある。手賀沼の主要部も亦名残川であるが、其の支流には崖端谷も少なくない。飯沼川は手賀沼と共に侵蝕面の縁邊の名残川である。現今の新利根川のある凹地には、名残川の完成後に、西方から利根川が侵入して來た。其のために現今の如き状態になつた。

5. **崖端川** 印旛沼は其好例である。古延長川が土層の上を、西から東へ流れて居た時代から繼續して、利根川の支流として造られた侵蝕谷である。筑波＝稻敷丘陵・新治丘陵・鹿島丘陵・行方丘陵等には夫々に小さい崖端谷がある。崖端谷の最もよく發達して居る下總丘陵即ち印旛沼地域は、延長川侵蝕をまぬかれた地域である。即ち北西へ向つて傾斜する隆起運動によつて、利根川系統の古延長川は分流を生じ、其の爲めに印旛沼地域は古延長川の侵蝕をまぬかれたのである。其の地表の傾斜面は、土地の運動の著しい結果を示して居る。

6. **侵蝕谷の深さ** 侵蝕谷が完成せられた當時の深さは、少なくとも主谷は100米はあつたものと確實に推論せられる。其の最も

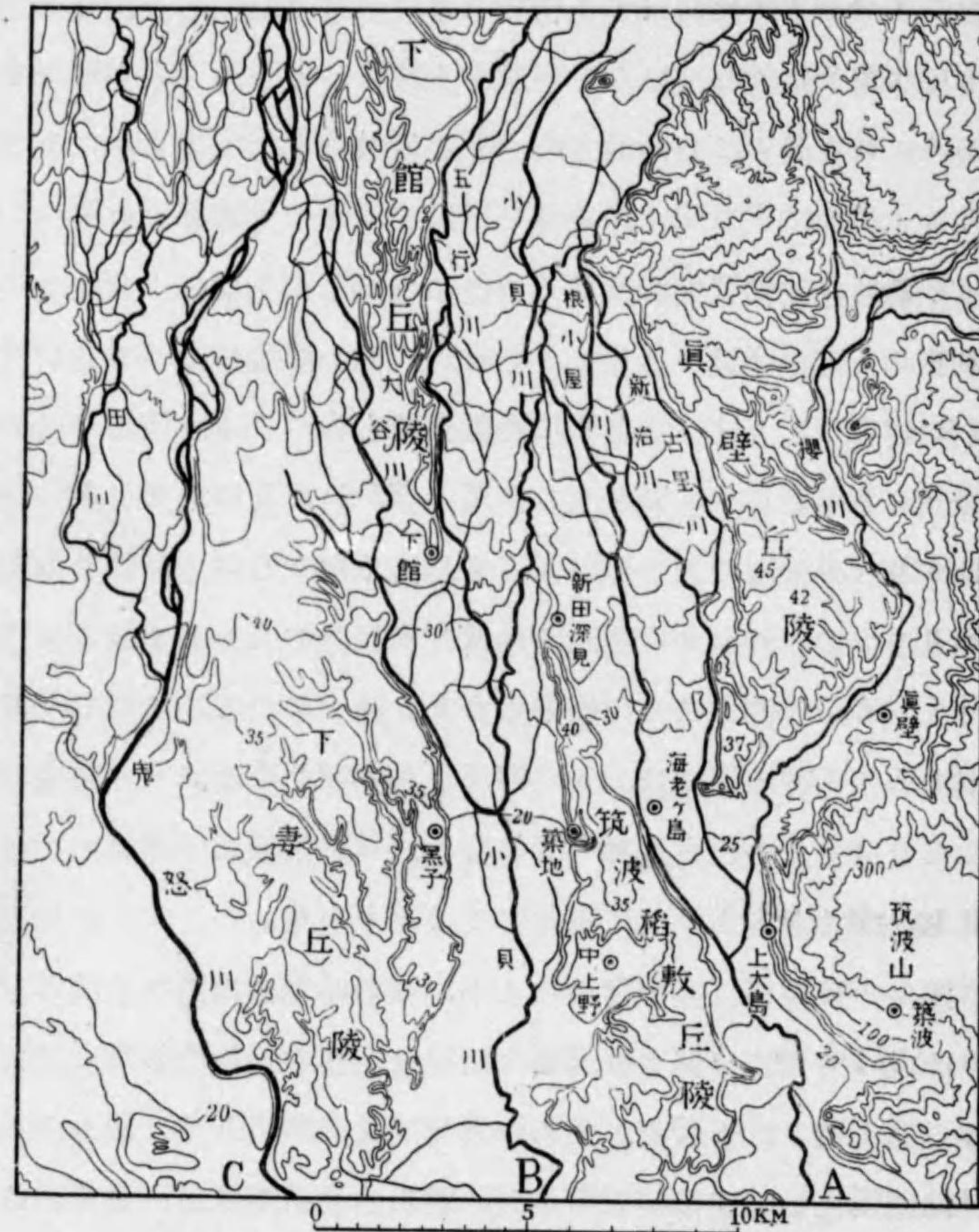
深い所は太平洋に開口する所であることは勿論である。霞ヶ浦溪谷及び龍ヶ崎溪谷は殆んど匹敵する深さにあつたことも確かである。即ち兩溪谷は此の地方の主要な侵蝕谷として造られたものである。此れは東京灣々頭地域と匹敵する深い侵蝕谷である。

7. **侵蝕分流相互間の消長** 自己の堆積した土層の上を緩やかに流るゝ大河の分流があつて、それが土地の隆起に従つて共に侵蝕を開始するときは、之を假に**侵蝕分流**と名づける。侵蝕分流間には土地の傾斜しつゝ、隆起する作用に導かれて互に消長がある。即ち今A Bの分流があつて、Aの方が高くなりBの方が低くなる様に土地が傾きつゝ、共に隆起すれば、水はBの方へ多く流るゝ様になり、Bの侵蝕力はAの侵蝕力よりも強くなつて、遂には、Bの侵蝕面即ち其の河底は、Aの河底よりも深くなる。其の結果によつてBは全くAの水を奪つてしまう。A B侵蝕面の高底の境は急崖をなすこともあれば急坂をなすこともある。

過去の**鬼怒川**は其の侵蝕により、或る時期には霞ヶ浦溪谷を造り、或る時期には龍ヶ崎溪谷を造つた。其の變遷は極めて明白に地形面に残されて居る。過去の鬼怒川は多摩川と共に以上の如き理論的變化を示すものであるが、過去の利根川は更に雄大なる侵蝕地形を造つて、此の理論の眞なることを示して居る。

利根川は關東山地から延長し、自己の造つた土層の低地の上を流れ、多くの分流をなして居たのであるが、其の現今に残つてゐる地形面の記録を辿つて知り得るものは、栗橋の附近で分流して

第13圖 鬼怒川侵蝕面と霞ヶ浦の成因



1. 鬼怒川の侵蝕谷の下流部が霞ヶ浦の凹地である。即ち霞ヶ浦は鬼怒川の侵蝕谷の下流部の沈水したものである。
2. 鬼怒川が此の地域に侵蝕谷(A)を造つたのは、初期の侵蝕時期であつた。鬼怒川は後に此れより一段低い現今の小貝川の流れて居る谷底面(B)を造つた。更に現今の鬼怒川の流れて居る広い侵蝕面(C)を造つた。ABCの順に西方へ移つた。
3. 此れ等の地域にある鬼怒川の侵蝕面は広い平野面をなして居る。而して其處には耕地と住居とが他の地域よりも密集して居る。

居た二大分流である。其の左への分流は猿島=相馬丘陵と野田丘陵との境界帯を通つて、現今の龍ヶ崎溪谷方面へ向つてゐたものである。此の侵蝕谷の幅は12軒に及んで居る。其の右への分流は現今の古利根川溪谷地方へ向つてゐたものである。此の侵蝕谷の幅は20軒に及び、深さは100米に達して居た。

利根川の二大分流は土地の傾斜隆起運動に導かれて、右への分流(B)は左への分流(A)よりも侵蝕作用が勝り、遂に水流は右への分流に奪はれて、左への分流は広い浅い空谷となつた。右への分流が深く広い侵蝕谷となる間に、左への分流の空谷には名残川が発生した。利根川が現今の如く栗橋から東へ向ひ、狭い名残川の中を流れて居るのは、貝塚沈降後に自己の造つた堆積面を流るゝ様になつた時期に、過去に於ける侵蝕の残りの谷壁を侵蝕し除去して、古い名残川の谷へ侵入した結果である。

8. 侵蝕時代末期に於ける延長川の位置 延長川は侵蝕谷を造つた間に、前記の如き理論により、深い広い侵蝕谷を造り、其の河道の位置を、横の方へ變じたのである。其の侵蝕時期の終末期に於いて、現今の荒川溪谷地域には侵蝕時代の荒川があり、現今の古利根川溪谷地域には侵蝕時代の利根川があつて、兩川は共に東京灣々頭地域で合流し、廣く深い侵蝕谷の最深所にあつた。鬼怒川は水海道=龍ヶ崎溪谷の最深所にあつた。新利根川溪谷及び霞ヶ浦溪谷には、名残川の支流があつて、其の最深所を流れて居た。其の他の溪谷にも夫々の小流があつた。

9. 貝塚沈降時代の出現 侵蝕谷には土地の沈降に因つて海水が侵入した。其の爲に侵蝕谷の下流部は入江となり、侵蝕時期の川は其の灣頭の位置までに縮められた。而して其の灣頭に於いて堆積を開始した。此の堆積時期の延長川は自己の造つた土層の上を通つて次第に伸び、侵蝕時期の延長川の長さには達すべく堆積面を延長しつゝある。現今の諸川の河口は霞ヶ浦・龍ヶ崎溪谷・東京灣々頭地域に止まつて居る。

堆積時期になつた延長川は、侵蝕時期の延長川の造つた溪谷の谷壁を、多少侵蝕し修蝕するけれども、其の量は極めて小さいものである。入江に於ける海の侵蝕も、修飾的であるに過ぎない。延長川の侵蝕時期の侵蝕に比して堆積時期の侵蝕が極めて小さいのは、理論上から見て明らかなことであるが、其の實例に就いて見るに殆んど比較にならぬ位に前者よりも後者が小さい。即ち後者は廣い關東平野に於いても、二三個所に其の實例を見るに過ぎない。又、其の侵蝕量も小さい。

10. 堆積の順序 延長川の注ぐ入江は、然らざる入江よりも堆積は速やかである。これによつて、前者が沖積層の低地面となつた時期にもなほ、後者は堆積に取り残されて湖沼となつて居る。此堆積作用は延長川の注ぐ入江に、上流方面から三角洲面を造る。而して延長川の注ぐ入江には、上流方面から貧弱な三角洲面が形成せられる。延長川の注ぐ大きな入江の附近の小入江には、大きな入江に注ぐ延長川の逆流の三角洲面が形成せられる。



第14圖 關東平野東北丘陵群の諸地形

(原圖は5萬分の1の地形圖上に溪谷と丘陵とを區分せるもの)

(1) 延長川及び崖端川を示す

(2) 沖積層の低地面及び堆積に取り残された湖沼

1. 貝塚沈降時代以後の堆積作用によつて、入江は低地面となり、或は堆積に取り残されて湖沼をなしてゐる。
2. 湖沼は自然の堆積によつて埋められつゝある。
3. 湖沼を人工で排水して水田を造つてゐる地域も少なくない。飯倉沼の如きは其好例である。

崖端谷に**逆流三角洲面**の生ずる原因は、之に注ぐ崖端川の堆積量が延長川の堆積量よりも小なるがためである。即ち、延長川は關東山地から多くの物質を殆んど常に運搬して來るが、崖端川は殆んど降雨の時に限つて、極めて短時間に、且つ少量の物質を運搬して來るに過ぎないからである。

關東平野に於ける殆んど總べての湖沼は、貝塚沈降時代後に於いて、堆積に取り残されて湖水面を保有して居るものである。其の最も著名なものが霞ヶ浦・印旛沼・手賀沼の如き水面である。龍ヶ崎溪谷地域に鬼怒川の堆積の進行する間に、霞ヶ浦には鬼怒川よりも堆積の小さい櫻川及び戀瀬川の堆積の行はれた爲に、龍ヶ崎溪谷地域は既に低地面に變化した今日に於いても、霞ヶ浦地域は湖水面を保有して居るのである。印旛沼及び手賀沼も、其れを埋むる河流の堆積が、龍ヶ崎溪谷を埋める鬼怒川の堆積よりも小さいから、尙ほ湖水面を保有してゐる。

斯くの如き堆積の差異を生じたのは、前述の如くそれへ注ぐ川の性質に變化を生じたからである。其の注ぐ川の性質に一大變化を與へた過去の大きな出來事は次の如くである。即ち利根川は沖積層の表面を流れる様になつた後に、栗橋地方から河道を東へ變へ、過去の利根川の分流侵蝕の地域に造られて居た名残川へ侵入して來た。而して此の様な利根川の河道の變化により、龍ヶ崎方面の侵蝕谷は急速に埋められたのである。

利根川は侵蝕の初期には現今の栗橋地方から左方へ延びる分流



陸測 1:50000 (宇都宮, 水、道: 水戸, 土浦) 1:75000

第15圖 堆積の進行 (河岸擬似三角洲面)

1. 鬼怒川及び小貝川は侵蝕谷底面の新堆積面の上を南流して居る。其の西側に鬼怒川、東側に小貝川がある。
2. 兩河道のある地域は、其の間の稻田のある地域よりも高い。兩河道は其の自づから造つた河岸擬似三角洲面の上を南流して居る。
3. 中央部の凹地面 (純正三角洲面) は稻田に、兩側部の凸地面 (河岸擬似三角洲面) は畑地になつて居る。

を有して居たが、中期後にそれは空谷となり、右方への分流のみが侵蝕谷を造り、末期の利根川主流は、現今の古利根川溪谷地域に存在した。其の後に進んだ堆積時期にも、主流は古利根川溪谷地域にあつた。堆積の進むに従ひ、其の堆積面上を北方へ移動した。其れにより側侵蝕は北方へ進み、其の結果として、侵蝕時期に僅かに残存して居た栗橋地方の分水脈の丘陵地を破壊した。此の破

壤によつて主流は名残川へ侵入し、其處に新しい堆積面を作り、更に現今の龍ヶ崎地方の堆積面をも造つた。

11. 水海道＝龍ヶ崎溪谷の弧状をなす原因 前記の如く過去の利根川は土層上にあつて侵蝕を始めた頃、栗橋地方に大分流の分岐點をもつて居た。其の左への分流は東方へ向つて居たが、其の時期の或る時期には、過去の鬼怒川は其の支流の如き關係を保ち、北からそれに注いで居た。其の過去の利根川の侵蝕河道の方向の誘導により、過去の鬼怒川は東方へ曲つた道をとつた。而して其の後も東へ曲つたまゝに、侵蝕を繼續したのである。勿論、過去の利根川の分流の東方へ向つて居たのは、土層堆積後の土地の運動によるのである。

§ 19. 湖沼及び低地面の形成時期

1. 溪谷の原形は侵蝕谷である。それは土層堆積後に成立した地形である。即ち、溪谷には土層の頂上部附近から現今の沖積層面附近まで、數段の侵蝕段丘面があるから、土層堆積後の侵蝕谷である。

これは現存する地形面の記録によつて確實に知られる。勿論侵蝕を導いたものは土地の隆起傾斜運動であり、それが土層堆積後であることは明白である。其の土地の運動の大軸は此の地域に於いては、現今の利根川の流路地帯と、古利根川の流路地帯とにある。隆起は一般に約100米以上であつた。

2. 深く廣い侵蝕谷は土地の沈降により沈水して入江となり、入江は河流の堆積によつて沖積層の低地面となり、或は堆積に取り残されて湖沼となつたことは既に述べた通りである。此の沈降堆積時期の終末期に近く、貝塚時代の人類も來住して、其の入江の周邊の丘陵端に於いて、貝塚を築いたことも、既に記載したことによつて知られる。沈降は一般に約50米以上であつた。

3. 此の土地隆起と土地沈降との運動は、日本群島に於ける土地運動の中の最も新しい時期の運動の一種であり、且つ證跡顯著なるものゝ一種である。新しい運動は勿論長年月間の合計の量を示す。又、運動量の變化する軸(地表近くに斷層等を露すことは少ない)は殆んど侵蝕面の發達史によつて知られる。有史以來今日まで行はれつゝある關東低地の地震に伴なふ土地の運動は、以上の運動の歴史の中に含まるべきものであらうと確かに推定せらるゝ。例へば龍ヶ崎溪谷附近は常に土地の運動の凹軸にあたり、鬼怒川流域は或は西方へ或は東方へ傾斜運動を繰り返して居たのであるが、それは現今にも尙ほ繼續せられて居るものと推定せられる。

滿蒙を新らたに開拓せんとする基礎知識として、關東平野の諸相は極めて有用なるものである。

第4章 耕地經營の例題

此の例題は東京帝國大學地理學教室に於ける、辻村太郎先生の地理學演習の課題を、著者が學生の研究に關聯して作った草案であるが、後に多少の加筆を施したものである。而して此の研究は筑波地方の巡檢に出かける以前に行つた。

§ 20. 日本内地の耕地經營

日本内地の耕地は灌漑の出来るか出来ないかといふことによつて、田地と畑地との經營上の差異を生ずることも多い。即ち或る市町村に於ける耕地經營は、其の灌漑の出来る地域に田地を經營し、其の不可能或は困難なる地域に畑地を經營して居ることは普通である。勿論、或る市町村に於ける田地と畑地との經營は經濟上の必要によつて成立するのである。經濟上の必要がなければ、土地は耕地經營に適して居ても、耕地經營の起る筈はないのである。之に關しては次の拙著に説明してあるから必要に應じて參考せられたい。

東木龍七、地誌學 昭和6年 東京

§ 21. 筑波地方の耕地經營

筑波地方の耕地經營の一般傾向を見るに、町村地域の灌漑の可能な地域には田地を經營し、其の不可能或は困難なる地域には畑地を經營して居る。筑波山地の西邊にある丘陵地面及び低濕地面

の各々の町村をとり、其の田地と畑地との存在する土地を調べて見るに、灌漑の可能な地域には、殆んど餘すところなく田地を經營して居る。而して、其の灌漑の地域を擴張しようと努力して居る。灌漑の不可能或は困難の地域は、畑地及び林地として經營して居る。茨城縣眞壁郡小栗村及び新治村に其の好例を見る。

§ 22. 小栗村の經濟地形

小栗村は茨城縣眞壁郡の北端にあつて、小貝川が其の西境を南流して居る。地形面は此の地方の町村地形の代表的要素をもつて居る。即ち北部の古期山地面を除いてはすべて平野面である。平野面は東部の高位面(眞壁丘陵面の北部)、中部の中位面及び西部の低位面(鬼怒川の侵蝕面)とから成つて居る。此れ等の簡單なる説明を示せば次の如くである。而して其の説明は高位面から低位面へ向つて進める。

高位面は蓬田新田の面を以つて代表せられ、標高は約55米である。其の面には北部の山地面から延長して居る小延長川があつて、其の一部分に溜池(上野池)を造つてある。又、高位面の西端を限る崖線には崖端谷があつて、其處にも溜池がある。北部の宮本の東方の侵蝕谷は特殊のものである。即ち山地面からの延長川が此の高位面に侵蝕谷を造り、それが更に此の高位面の崖端谷の型式に變化した侵蝕谷である。

中位面は稻荷宿小栗及び下小栗の面を以つて代表せられ、其の



陸測 1: 25000 (宇都宮, 岩瀬) 1: 40000

第 16 圖 小栗村の經濟地形

經濟地形 { 高位面 = A₁ A₂ A₃ 面
 中位面 = B₁ B₂ B₃ 面及び B₄ B₅ B₆ 面
 低位面 = C₁ C₂ C₃ 面及び C₄ C₅ C₆ 面

標高は約47米である。其の面には殆んど侵蝕谷なく、北部の標高約50米から中部の標高約 47 米を経て南部の標高約45米に至り、傾斜は緩やかである。平面形は殆んど正三角形である。其の北東の縁に名残川があつて、高位面との境界帯に、浅い谷地面を造つ

て居る。其の西境には低位面に移る緩傾斜面がある。

低位面は中位面の西境の緩傾斜面の麓線から西方へ擴がつて居る平坦面である。其の西の村境に小貝川の河道が北から南へ走つて居る。北部の標高約49米から中部の標高約46米を経て南部の標高約43米に至り、傾斜は極めて緩やかである。此の面は小貝川の



陸測 1: 25000 (宇都宮, 岩瀬) 1: 50000

第 17 圖 小栗村の溜池灌溉

西岸地方へも擴がつて居る。小貝川の造つたものではなく、近き過去に於いて鬼怒川の造つたものである。

勿論、其の當時に於いて、小貝川は鬼怒川の支流として注いで居たから、其れ等が低位の侵蝕面を造るについては合力したものである。中位面も二川の侵蝕の合力の結果によるものである。又、此の低位面地域には侵蝕面形成に伴なふ堆積作用も行はれたので、薄い新堆積層が表面を被ふて居る。此の地方を鬼怒川の流れたことは、以上の中位及び下位の地形面が、鬼怒川の上流地域にある河岸段丘面と連続

面をなして居ることによつて知られる。

§ 23. 小栗村の經濟地形と灌漑系統

灌漑系統は地形系統と一定の関係をもつて居る。高位面の地域には蓬田新田から南東へ流れる小流の谷底に灌漑地域のあるばかりで、他の地域は灌漑に困難なる面である。中位面の地域には小貝川の水を引く灌漑地域がある。即ち松本・五ツ塚・鎌倉の田地がある。高位面と中位面との境界帯の名残川の谷底面は、多くの溜池によつて灌漑せられて居る。

中位面の大部分の地域は灌漑に困難なる面である。此の面は西隣の小貝川の面よりも一段高いから、小貝川の更に上流の或る部分に堰を設けて其處から引水せねばならぬ。此の目的のために根小屋に堰を設け、宮本・稻荷宿・小栗を経て一本杉・五ツ塚・鎌倉地方へ至る用水路を設けて引水して居る。此の用水路の大部分は中位面を更に掘開したものであるから、其の用水路の周邊を灌漑するには困難である。

下位面は小貝川の河道面と殆んど等しい高さにあるから、分流的用水路によつて容易に灌漑し得る。其の南東部の下小栗附近には中位面と下位面との中間の面があつて、灌漑に困難なる一地域をなして居る。此の下位面の灌漑は高位面と中位面との境界にある名残川の谷底面の灌漑よりも容易である。

§ 24. 小栗村の耕地と灌漑

田地經營と畑地經營とは以上に述べた灌漑系統によつて定まつて居る。灌漑の可能の地域には田地經營が行はれて居る。其他の地域に畑地經營及び林地經營が行はれて居る。今後に於いて此の現在の耕地經營を變更しようとするならば、次に示すABの二方面の大施設をせねばならぬ。

A. 小貝川の根小屋の堰よりも上流に新堰を設定して、それから中位面に引水するのであるが、其れには現在の畑地となつて居る面へ灌漑し得る高い用水路を造らねばならぬ。即ち新堰の水面を現在の根小屋の堰の水面よりも上げ、同時に其の用水路の水面を現在の用水路の水面よりも引き上げねばならぬ。以上の如くして根小屋の堰の配水地域の附近の畑地を田地に變へるのである。

B. 蓬田新田地域の灌漑は所謂眞壁丘陵面の灌漑の一部であつて、其れには極めて精密なる地形測量と水量測定との實施を要する。而して其の第一準備調査としては陸地測量部の2萬分の一地形圖上に於いて、眞壁丘陵面から小貝川の河道の上流方面へ向ひ、最短距離の用水路を設け得る地形面の系統を探求するのである。第二準備調査としては北部にある古期の崖端谷に溜池を築造する測定を行ふことである。之には溜池となるべき崖端谷の地形と築造した溜池に貯水し得る水量とを計算せねばならぬ。貯水し得る水量を知るには降水量と集水すべき地域の廣さとを知らね

ばならぬ。

§ 25. 小栗村の田地と畑地



陸測 1:2500 (宇都宮、岩瀬) 1:40000
 第 18 圖 小栗村田地の延長川灌漑と堰による灌漑

田地は西部の低位面の地域に多く、中部の中位面の南東部及び其の北東境界帯の名残川の地域にもある。畑地は中部の中位面の大部分にあつて、高位面の北部にもある。高位面の南部には林地があつて、今後開拓せらるべき地域を與へて居る。

現在に於ける田地と畑地は昭和4年9月1日の農業調査の結果によつて見ることが出来る。之は内閣統計局の編纂した昭和4年農業調査結果報告によつて見ることが出来る。之

は國家の諸方面の必要によつて實施せられた調査結果の統計であつて、單に農學方面の研究資料たるのみならず、廣く地理學經濟學の方面の研究に用ふべき重要な資料である。參考資料として其の一部を示せば次の如くである。

市町村	田地 町	畑地 町	耕地 町
五所村(±)	411.0	311.0	722.0
河間村(+)	577.1	172.2	749.4
小栗村(±)	309.3	242.4	551.7
新治村(±)	492.0	446.3	941.3
岩瀬町(±)	578.4	662.8	1242.2
大國村(±)	268.0	447.6	715.9
物部村(+)	1060.9	447.3	1430.2

+は田地村(田地面積が全耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある市町村)
 ±は田畑村(田地畑地の面積の割合が田地村及び畑地村と異なるもの)
 -は畑地村(畑地面積が全耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある市町村)

§ 26. 田地と畑地の割合の變化

以上の耕地割合は其の各町村地域の經濟地形に起因して居る。田地村の河間村・物部村は小貝川の河道の兩側にある鬼怒川の過去の侵蝕谷の底面にあつて、灌漑の容易なる地域を占めて居る。田畑村の五所村・小栗村・新治村・岩瀬町・大國村は、小貝川の流れて居る侵蝕谷の底面、及びそれと近似の侵蝕谷の底面に、田地を

經營し、それよりも高い丘陵面に畑地を經營して居る。

勿論、田地經營は經濟上の必要があつたから起つたのである。其の割合の定まつた原因には二要素がある。經濟上の必要と其れに應じ得る經濟地形の性質とは即ちその二要素である。而して次に考慮すべきこともある。即ち、田地經營は經濟上から見て更に増加の必要もあつて、此の統計に示されて居る田地畑地の割合を變化せしめたい希望も少なくない。田地經營は此の地方の耕地經營として、畑地經營よりも安全で且つ收益も多い。

§ 27. 筑波地方の町村地域の耕地經營

筑波地方の町村地域の耕地經營は以上に述べた小栗村の耕地經營に近似の傾向をもつて居る。即ち、耕地經營の經濟的要求は、經濟地形によつて制限を加へられて居る。後に示す耕地經營の統計には、明確にそれが現はれて居る。其の一般傾向は次の如くである。此れは §25 に述べた現象と同様である。

町村地域の經濟地形は灌漑の容易なる地域と灌漑の困難なる地域とに分たれて居る。灌漑の容易なる地域に田地を經營し、其の困難なる地域に畑地を經營して居る。而して田地經營の容易なる地域に畑地經營を行つて居る地域は極めて少ない。畑地經營の容易な地域に、今尚ほ林地經營を見ることは少なくない。更に畑地及び林地の地域の灌漑を計畫し、それ等を田地に變へようとする方針をとつて居る。林地を畑地に或は畑地を林地に變へることは

此の經營とは異なる方面の必要によるものである。以上については第19圖を参照せられたい。

畑地と林地との相互間の變化は經濟上の必要によつて容易に實施し得ることもある。之は灌漑の困難なる丘陵面に於ける一般傾向であつて、桑樹及び其他の畑作の必要が少なく林木の必要が増加すれば、畑地を林地に變へるのである。筑波地方の丘陵面の畑地には林地に變へられつゝあるものも少なくない。而して林地と畑地との交替は土地の生産力の増進或は回復のために行ふこともある。以上の問題は此の研究から省いて置く。



陸測 1:25000 (地形圖) 1:40000

第19圖 筑波地方の町村地形と耕地經營

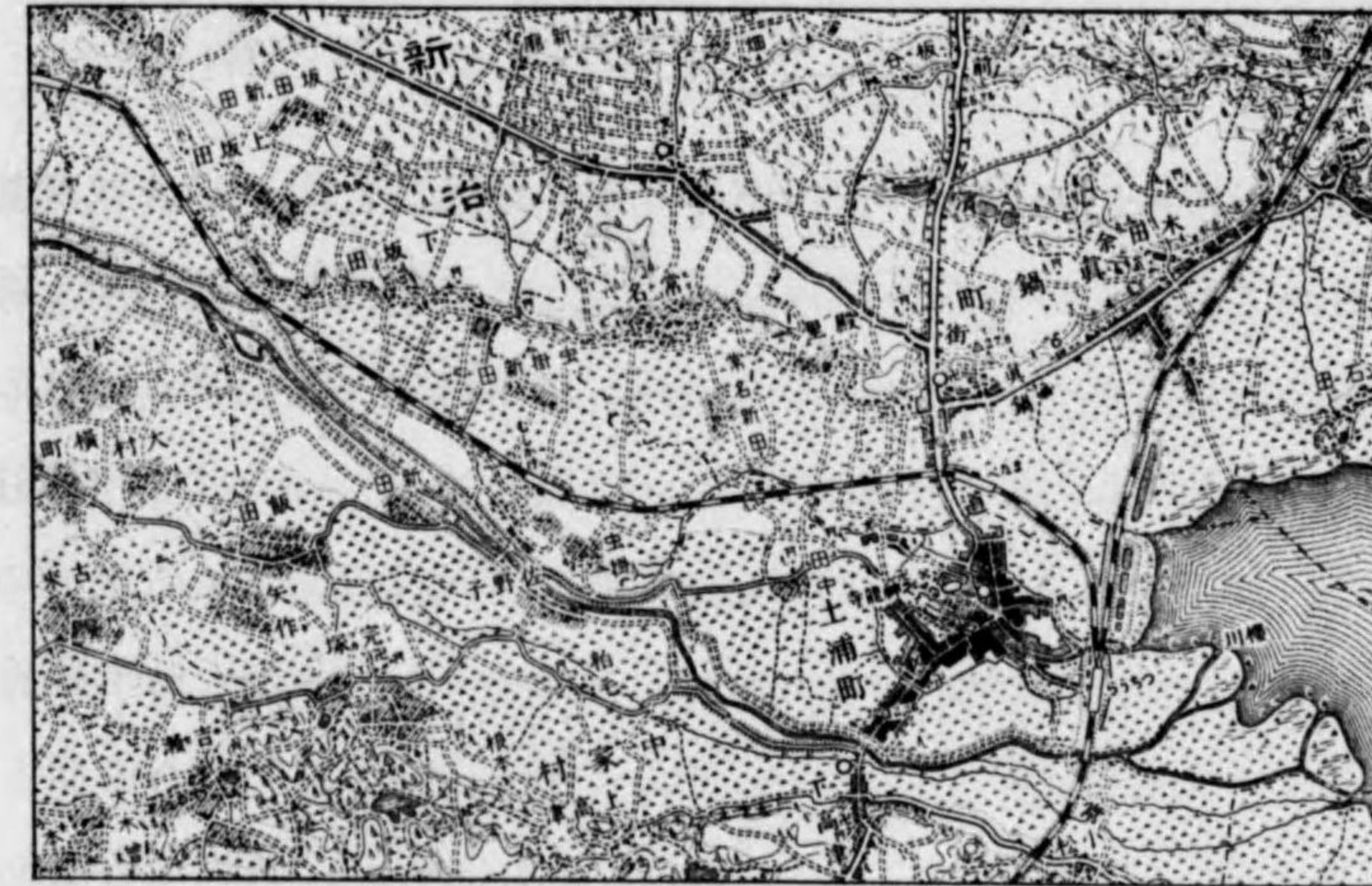
1. 一般に田地は低地面にあつて畑地は丘陵面にある。
2. 丘陵面には畑地と林地とがある。

§ 28. 筑波地方の經濟地形；低位面

櫻川の谷底面と五行川の谷底面 筑波山地の西邊には茨城縣眞壁郡岩瀬町地方から眞壁町地方・筑波郡筑波町地方・新治郡土浦町地方に至る侵蝕谷がある。其の谷底面は新堆積面である。其の谷底面は霞ヶ浦の水底面に連続するものである。以上は櫻川の谷底面である。小貝川河道の兩側に、櫻川の谷底面と殆んど近似の谷底面がある。此の小貝川河道の兩側にある谷底面は、栃木縣鹽谷郡氏家町地方から始まり、五行川の本支流の分布する谷底面を経て、栃木縣芳賀郡眞岡町地方に於いて、小貝川の流れる谷底面に連なるものである。之を五行川の谷底面といふ。

小貝川の谷底面 小貝川河道の兩側にある谷底面は、眞岡町附近から五行川河道の兩側にある谷底面と合併し、眞壁郡大館町の東を経て南下し、眞壁郡大妻町附近に於いて、鬼怒川の現存河道の兩側の谷底面となつて居る。此の谷底面は更に南へ延び、龍ヶ崎附近に於いて、新利根川河道の兩側にある廣い谷底面に合併して居る。

丘陵地域の低位面 高位面(丘陵面地域)には、名残川及び名残川の崖端川に變化しつゝある諸川の谷底面がある。之も亦低位面の一類である。筑波一稻敷丘陵地域にある細長い諸谷は、鬼怒川其他の諸川の堆積原面に、土地の隆起に伴つて發生した小流、即ち名残川の侵蝕谷である。其の最も著しい分布地域は、櫻川と



陸測 1:50000 (水戸, 土浦) 1:75000

第20圖 筑波地方の經濟地形の低位面

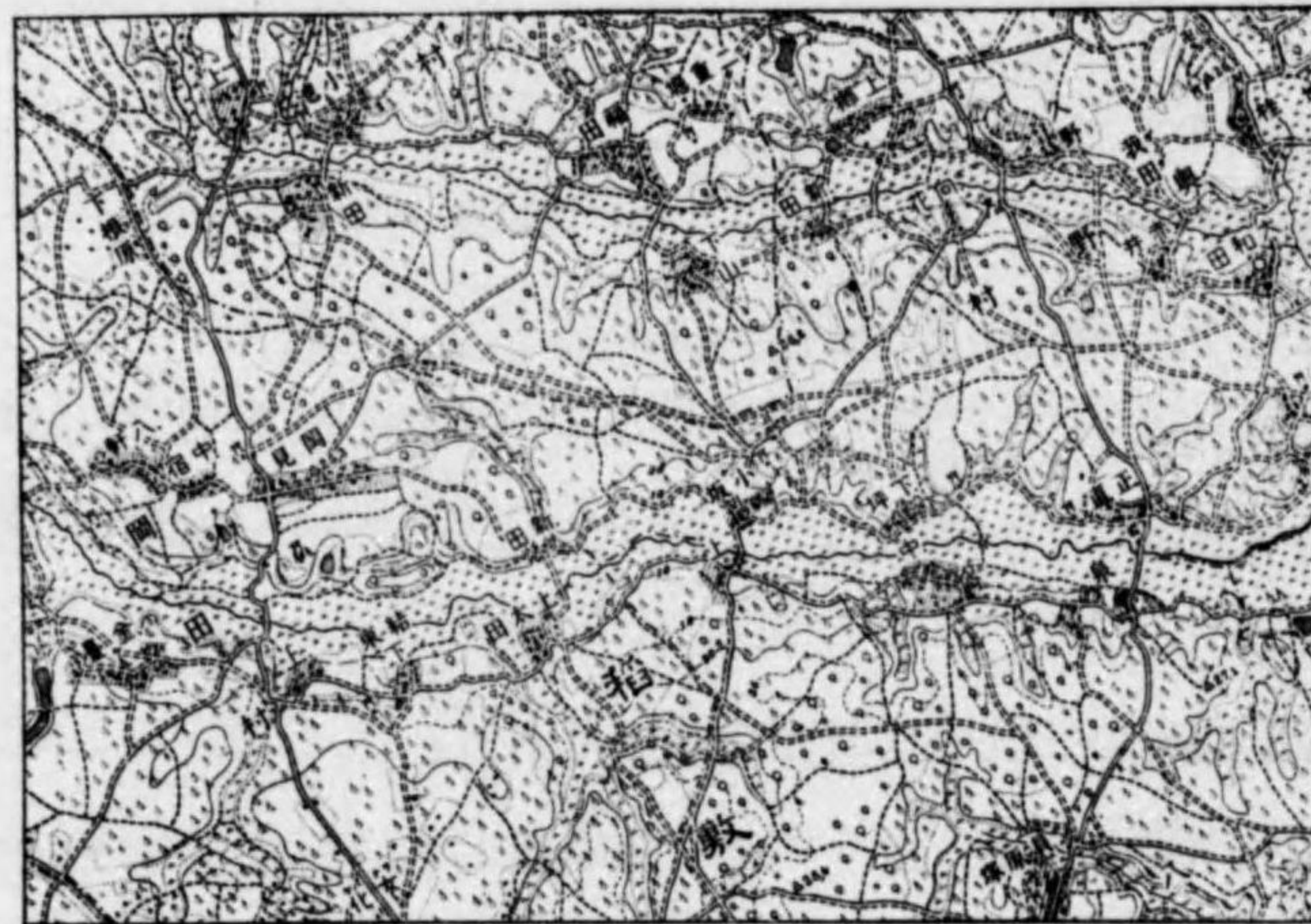
1. 霞ヶ浦に注ぐ櫻川の低地面を示す。低地面に多少乾燥した河岸擬似三角洲面があつて住居地を興へて居る。
2. 純正三角洲面に河岸擬似三角洲面のあるのが特色の一つである。此の現象は小貝川の谷底面に於いて最も著しい。

小貝川との間の筑波一稻敷丘陵地域である。

低位面の經濟價值 以上に述べた地域の谷底面は此の地方に於ける低位面の標準面である。而して此の地域は殆んど、田地經營に利用せられて居るのである。即ち、後に述べる田地村は此の地域を中心にして分布して居る。低位面の灌漑は容易であるから、田地を任意に經營し得る地域に富んで居る。田地經營に適する經濟地形をもつて居る町村の多いのは、全く其の町村地域の地形面の性質によるものである。

§ 29. 筑波地方の經濟地形；中位面

鬼怒川の古い河道面 下位面よりも一段僅かに高い經濟地形面があつて諸所に分布して居る。其の主なる地域は眞壁郡小栗村東部・新治村東部から古里村の大部分・村田村東部・大村東部に互つて分布して居る。此れ等の中位面は鬼怒川の造つた延長川侵蝕面的一種である。高位面よりも約10米低く、低位面よりも約2米



陸測 1:50000 (佐倉, 龍ヶ崎) 1:75000

第 21 圖 筑波地方の經濟地形の中位面

1. 筑波一稻敷丘陵の南端部に近い地域の名残川の崖端川には河成段丘面がある。圖には其の部分を示した。金ヶ臺・上・下・中・泉及び新田・小池の對岸の下山・向花・赤井・大和田等は河成段丘面にある。
2. 此の河成段丘面の多くは其の南岸にあつて、住居地を與へて居る。此れ等の面は下總丘陵の印旛沼其他の崖端川の河成段丘面に相當する。
3. 緩傾斜の中位面の多くは鬼怒川の侵蝕面であるが、以上に示した河成段丘面も其れと同一時期に造られた小流の河成段丘面（中位面）である。

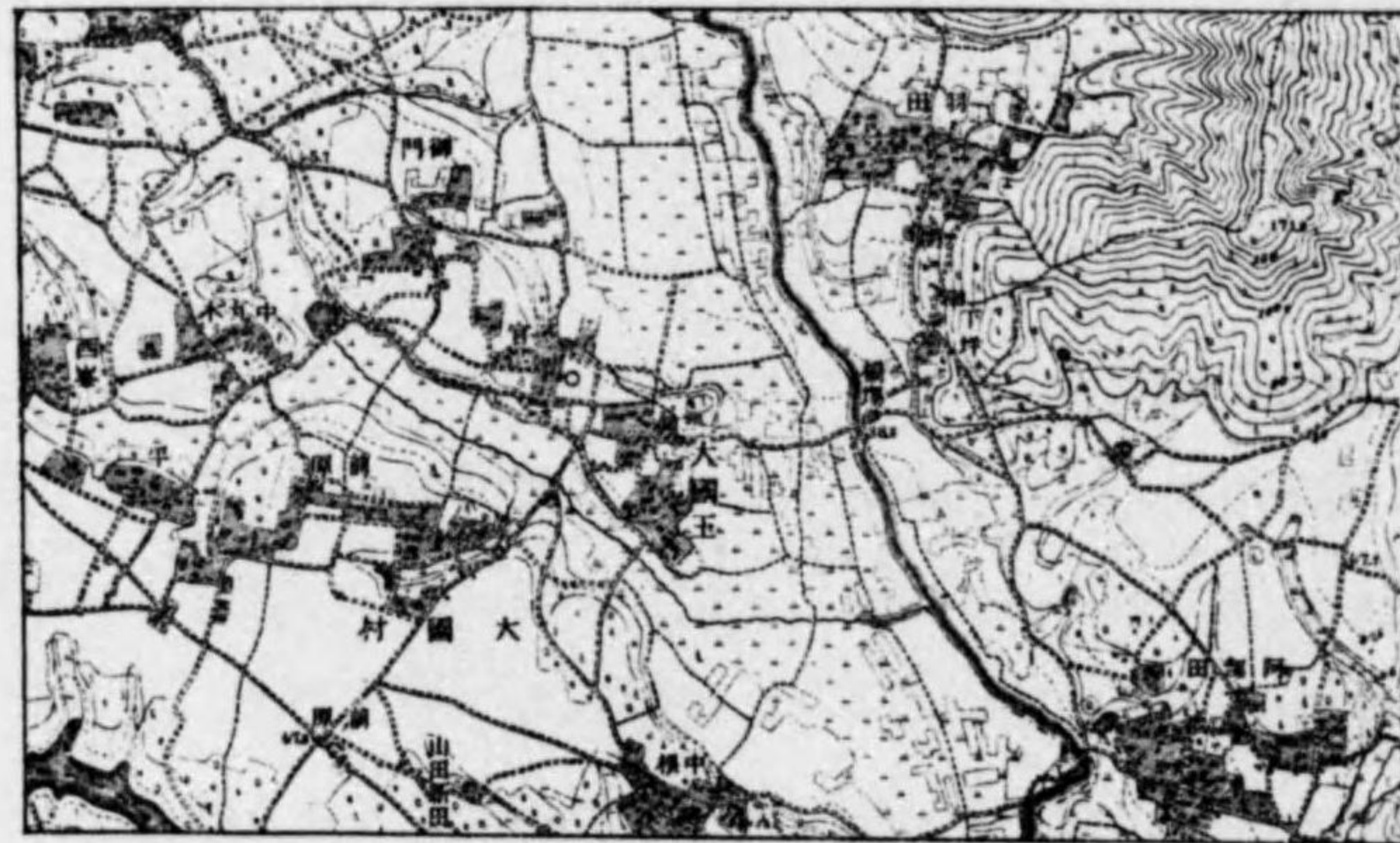
高い。此の關係の代表地域は眞壁郡新治村・養蠶村・古里村・小貝村地方にある。此の地域を通る東西の断面形により、其れを見ることが出来る。(第10, 13, 14, 16, 17, 18, 19 圖参照)

急傾斜の中位面 低位面と高位面の境界帯の平坦面と低位面と高位面の境界帯の傾斜面は中位面の一種である。之は櫻川の谷の西側及び小貝川の谷の両側等の丘陵の端に分布する小面である。又、筑波一稻敷丘陵の地域にある名残川、及び名残川の崖端川の周邊の傾斜面も之に屬する。此の中位面は狭長なる平面形をなすことが多く、且つ傾斜は他の地形面よりも急である。

緩傾斜の中位面 は鬼怒川の古い河道面の他に多少の分布を見る。茨城縣眞壁郡上野村の中位面の如きは其の好例である。上野村は筑波山地の西に分布する筑波一稻敷丘陵の西端にあり、筑波山の殆んど眞西にある。西に小貝川の谷、東に櫻川の谷がある。其の間の丘陵面は東西約3軒の地峽部をなして居る。

上野村西部に中上野・赤濱・鶴田の村落の位置する中位面があつて、之は其の北と東と南とにかけて分布する上位面より一段低い面をなして居る。中位面の西に小貝川の流れて居る面があつて低位面をなして居る。此れ等の上位面と中位面と低位面とは、筑波地方の三種の地形面の代表面であつて、之を**標準面**としてよい。著者が上野村を**地理學演習の地域**に採つた一つの理由は、此の土地要素を研究上に利用することに着目したからであつた。

中位面の經濟價值 以上述べた諸地域の中位面は此の地方に於ける中位面の標準面である。而して此の面は殆んど、畑地經營に使はれて居るが、鬼怒川の古い河道面の一部には小貝川から用水路によつて引水し、其の用水路の附近のみを灌漑して田地を經營して居る。筑波一稻敷丘陵の中位面には、上位面と同様に、畑地經營が行はれて居る。然し其の中位面の土壤は上位面（丘陵の上面）の土壤よりも、耕作に適する。



陸測 1:25000 (宇都宮・筑波) 1:40000

第22圖 筑波地方の經濟地形の高位面

1. 前ノ原の平坦面と阿部田の平坦面とは高位面の標準面である。筑波一稻敷丘陵面と同位の面である。下館町の面も此れ等と同位の面である。
2. 前ノ原は眞壁丘陵面を代表し、阿部田の丘陵面は筑波山地の麓に連続する面を代表する。
3. 此れ等は鬼怒川と其の支流の櫻川及び小貝川等の堆積面の残りである。

§ 30. 筑波地方の經濟地形；高位面

眞壁丘陵面 眞壁郡の北東隅にあつて北から南へ擴がる丘陵

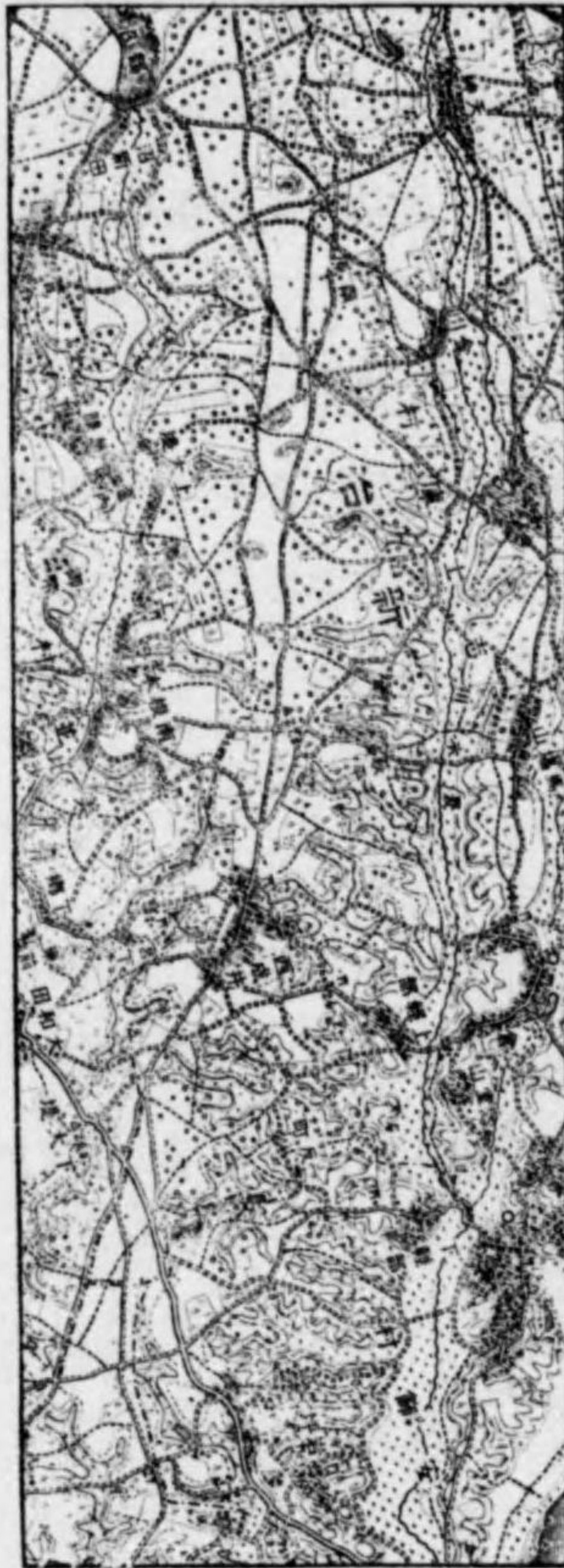
面がある。之は鬼怒川等の古延長川の堆積原面に近い面である。標高は北部55米（小栗村蓬田新田の面）、中部45米（大國村の前原の面）南部40米（谷貝村下谷貝の面）である。傾斜は緩やかで名残川及び崖端川が僅かに、其の平坦面を變化せしめて居る。

此の地形面は筑波稻敷丘陵面と同位面で、鬼怒川の堆積面として、兩面は連続して造られた。後に鬼怒川の侵蝕により、中位面が造られたから、現今では分たれて二地域に存在するのである。此れ等の高位面と同位の面が鬼怒川の河道の兩側にあつて、宇都宮地方の高位面をなして居る。又、筑波山地の東から水戸地方へ擴がる丘陵面も、以上の地形面と同位の面である。

筑波稻敷丘陵面 眞壁郡養蠶村大塚の村落のある面は、眞壁丘陵面と同位の堆積面に近い面である。標高は大塚附近に於いて40米であるが、極めて緩斜を以つて南方へ低下し、筑波山の西方の上野村地方に於いて約35米、筑波郡旭村地方に於いて約25米、龍ヶ崎地方に於ける丘陵面は約20米である。

此れ等の地域は古い鬼怒川及び其の古い支流例へば小貝川、櫻川等によつて造られた延長川の堆積原面に近い面の残りである。其の表面の土壤はローム質の赤土に近いものであるが、細礫を交へて居る。此れは古鬼怒川及び其の支流が造つたのであつて、恰かも現今の諸川が三角洲面を造つて居る様にして、厚い土層を堆積したもの的一部分である。

新治丘陵面 霞ヶ浦の西方に於いて筑波山地の麓に分布する丘



陸測 1:50,000 (水戸, 高麗) 1:75,000

第23圖 新治丘陵の平坦面

1. 東西の方向へも南北の方向へも緩傾斜する殆んど平坦なる面である。全域に互り殆んど20米等高線が連続して居る。南原—西成井の線に沿ふて傾斜を測定すれば、平坦なる事實を知り得る。
2. 西から東へ向ふ名残川及び延長川がある。崖端川もある。

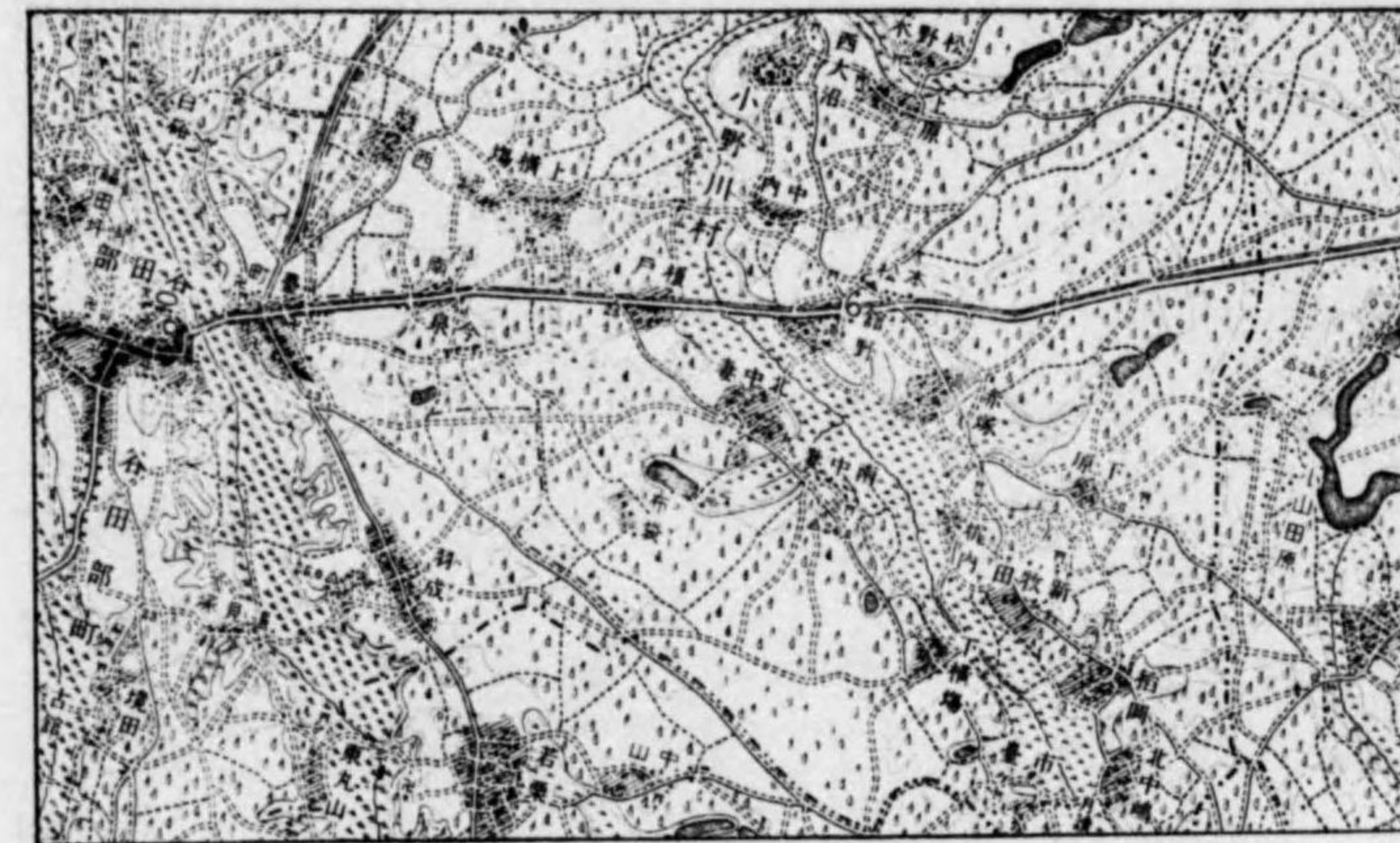
丘陵面は新治丘陵面である。此の面も亦高位面の一様であつて、霞ヶ浦の凹地から水戸地方の濁沼川の谷に至る間の丘陵面と、連続して居る同位の面である。標高は20米の地域が多く、其の面に筑波山地に源を發する延長川がある。

友部地方の丘陵面 西方の筑波山地から來る延長川小流がある。其の標準型は濁沼川の谷である。

石岡から友部に至る地域に於いて 丘陵面即ち此の地方の上位面の標準面を見ることが出来る。而して濁沼川の河道の周邊、殊に其の南岸には河成段丘面があつて、其れは此の地方の中位面の標準面である。而して之は鬼怒川の中位面に相當する。

高位面の經濟價值 高位面は灌漑困難なる丘陵面であるから、耕地經營は畑地に限定せられる傾向にある。此の現象は關東平野に於

ける一般傾向であつて、武蔵野の畑地經營・多摩丘陵東部の平坦面の畑地經營・相模野の畑地經營・三方ヶ原の畑地經營（最近には一部を灌漑しつゝある）等と同様に、日本耕地の畑地經營の標準型式と見てよい。其の經濟價值は田地經營の出来る低位面の地域に劣るのである。



陸測 1:50,000 (水戸, 土浦) 1:75,000

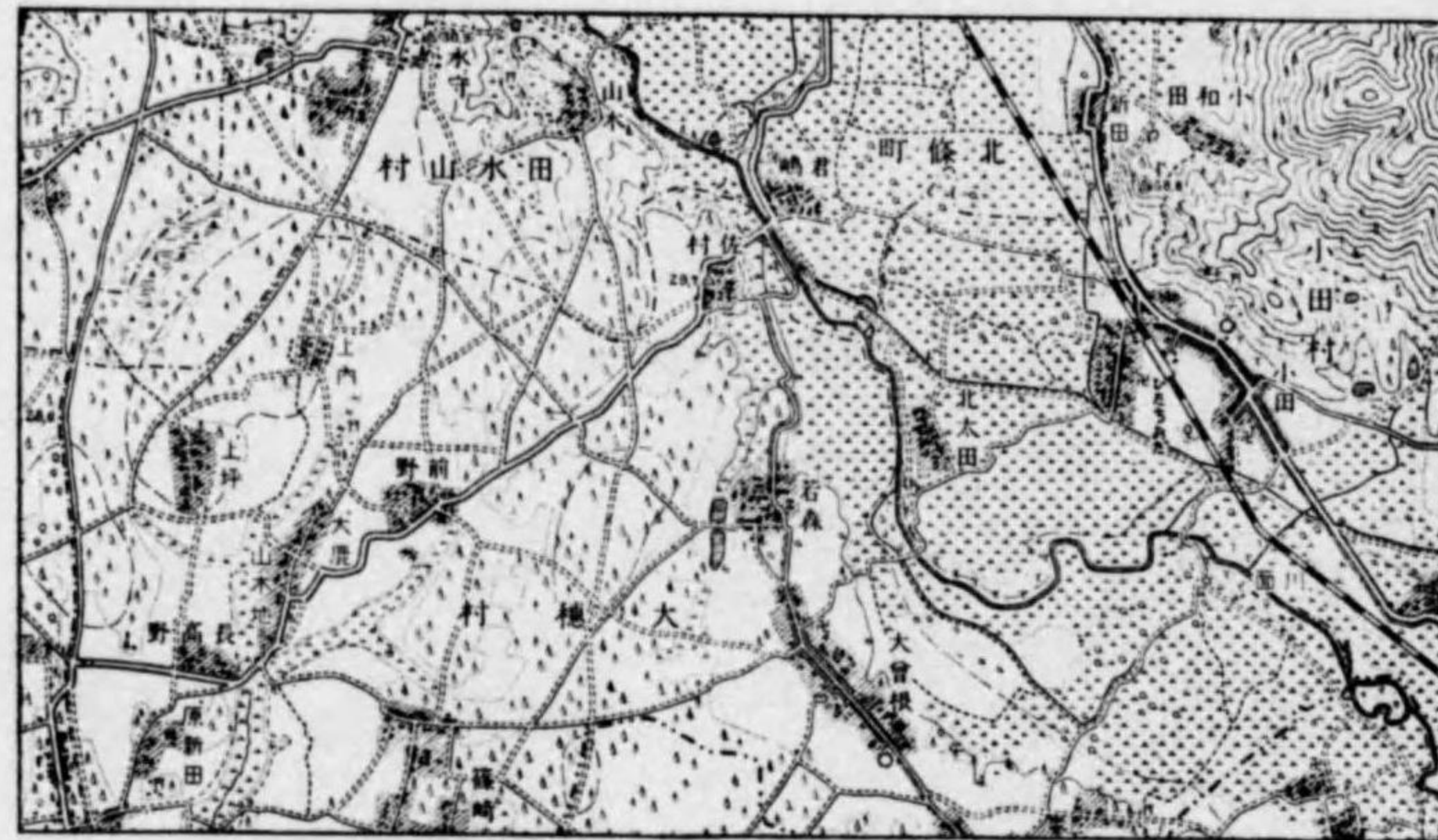
第24圖 高位丘陵面の住居と耕地と林地

1. 住居は低地面へ臨む丘陵面の端にあるものが多い。
2. 住居の周邊に耕地があつて、其れより遠い所に林地がある。
3. 丘陵の縁端の耕地が無くなると、奥地に耕地を開拓して住居を設定する。

畑地に開拓せず、**林地**として經營する地域の多いのは、此の面の特色の一つである。名残川及びそれに近似の崖端川の谷底面に田地を經營し、其の間にある廣い平坦なる丘陵面に、畑地を經營して居るのも普通である。畑地の間に林地が混合し、其の混合型式には殆んど一定の傾向がある。其の標準型を筑波稻敷丘陵の

中部に於いて見ることが出来る。(第24圖参照)

以上の型式の一例として、旭村の耕地と林地の傾向を挙げる。それは田地と畑地と林地との經營の特色を示して居る。谷底面に田地があり、其の兩側に近い部分の丘陵面に、南北に長く連なる畑地があつて、其の畑地は林地に連なつて居る。従つて田地帯と



地圖 1:50000 (水野, 土浦) 1:50000

第25圖 隣接町村の田地と畑地との差異

- 北條町と小田村と大穂村との耕地は次の如くである。(第1表)

町村	田地	畑地	耕地
北條町	302.2	156.3	458.4
小田村	452.5	226.8	679.3
大穂村	285.3	676.3	961.6
- 三町村の經濟地形の中、耕地に利用せられて居る面積は次の如くである。然し計算の資料が異なるから、耕地面積と一致しない。(第2表)

町村	低地面	丘陵面	經濟地形
北條町	373.7	85.6	460.3
小田村	557.8	105.7	663.5
大穂村	335.5	626.7	962.2
- 隣接する町村の各々に於ける田地と畑地との割合は第1表の如くに差異がある。又、隣接する町村の各々に於ける經濟地形の利用を、地形分類によつて見れば、第2表の如くである。此れ等の關係は低地面に田地を經營し丘陵面に畑地を經營して居ることを示すものである。

其の兩側の畑地帯とは合して、耕地經營の一地帯をなし、其の一帯と一帯との間には、丘陵面中央部の林地帯がある。旭村の耕地帯は其の標準型である。

高位面の開拓傾向 以上に述べた如く、高位面の開拓は、其の附近にある低位面、及び中位面に近い方から、進んで来る傾向をもつて居る。即ち、經濟價值の高い地域に隣接する部分の高位面は、其の然らざる部分の面よりも、先に開拓せられる。之を高位面の開拓の傾向といふ。此のために、名残川と名残川との間にある丘陵面即ち上位面の中央部には、南北に長い林地帯が残つて居るのである。此の傾向は、日本の他の地域に於ける、丘陵面の開拓にも見られるものであつて、殆んど一般傾向と見てよい。

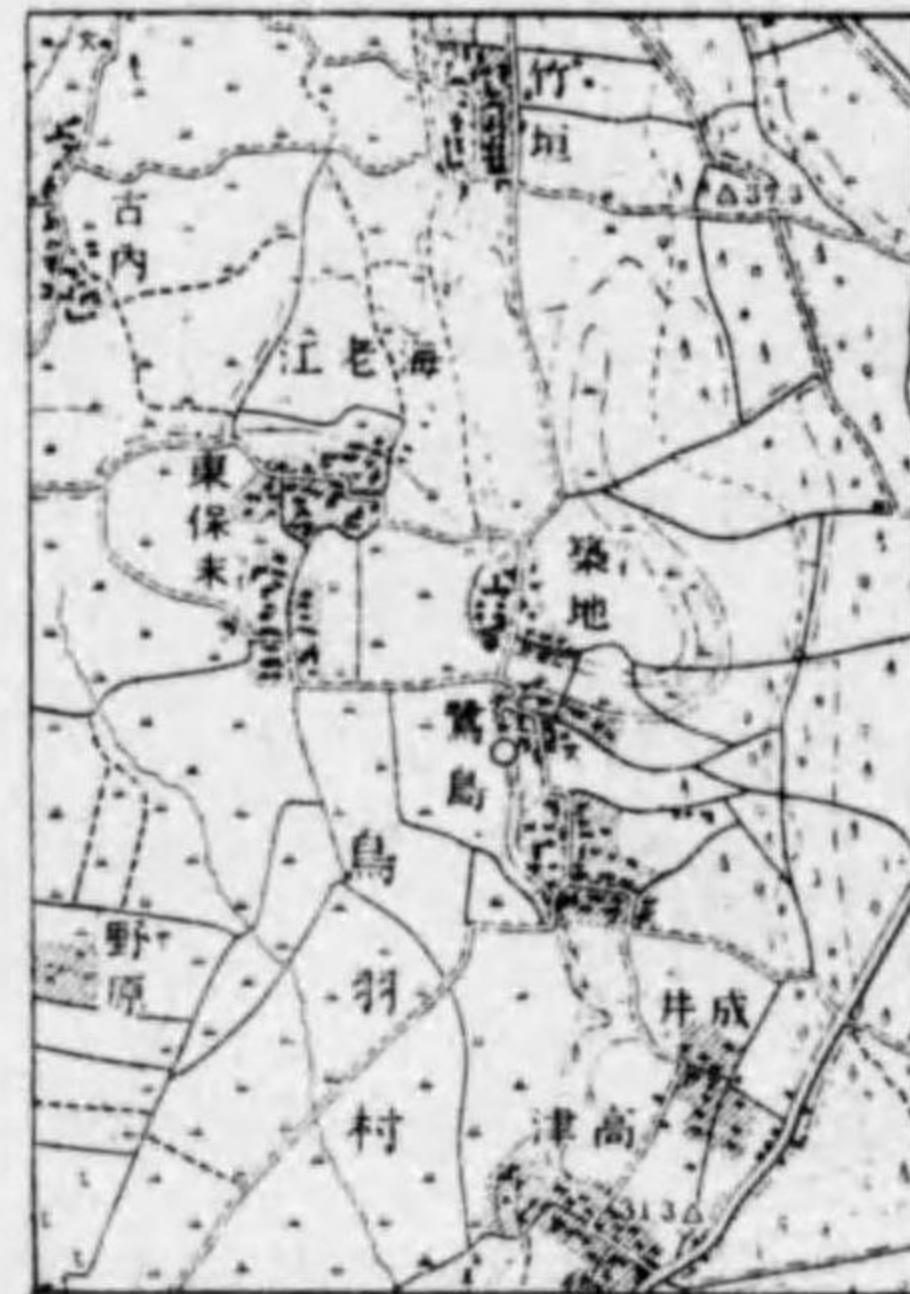
§ 31. 筑波地方の田地村と田畑村と畑地村との起因

筑波地方の町村は既に示した如く、田地村と畑地村と田畑村とに分たれる。其の起因については小栗村及び其の周辺の町村を例題にとつて示したが、更に筑波地方全域に互り、一般傾向を論じて置きたい。然し其の詳論は此の稿から省き、單に研究方針と其の結果のみを挙げる。

筑波地方の經濟地形と、灌漑に關する可能及び不可能の條件とに就いては、前述のことを参照せられたい。耕地經營の田地經營と畑地經營との差異の起因は、經濟地形の灌漑條件の差異による

ものである。これも亦既に論じた。

而して町村の田地と畑地とは、經濟上の必要によつて開拓せられたのであるが、其の田地は灌漑の出来る地域(低位面)にあり、畑地は灌漑の出来ない地域(中位面及び高位面)にある。町村地域の經濟地形を、以上の三種の面に分類して見るに、其の町村の存在する地域によつて、三種の面の割合が異なる。町村の三種の經濟地形面の割合、殊に低位面の面積(X)と中位面及び高位面の合計



陸測 1:50000 (水戸, 真壁) 1:60000
第26圖 小貝川附近の
耕地經營の地帯(耕地帯)
此の圖の西部は田地帯, 中部は
畑地帯, 東部は林地帯である。

計の面積(Y)との割合により、田地と畑地の割合が決定せられて居る。

要するに筑波地方の各町村の田地と畑地の決定せられたのは、灌漑し得る地域に、田地を經營し、灌漑し得ないか或は困難な地域に、畑地を經營した結果である。以上の如き起因を有するから、次に示す如くに、相近接する町村に於いても、田地と畑地との割合に差異があり、且つそれは經濟地形の系統の變化と一定の關係を保つて變化して居る。

§ 32. 筑波地方の町村別の耕地表 A

次の耕地表(1—9)は筑波地方の町村を西から東へ互る地帯によ

り幾組かに分つて、耕地の田地と畑地との割合を見るために作つたのである。耕地表の各々を見るに、小貝川の谷の西方にある丘陵面(高位面)の町村及び其の丘陵面と谷底面(低位面)とに互る町村には畑地が多い。著者の分類法による畑地村或は田畑村が多い。谷底面にある町村には、田地村が多く、更に其の東にある筑波稻敷丘陵面(高位面)の町村には、田畑村或は畑地村が多い。

此れ等の町村につき地圖上に於いて、田地村・田畑村・畑地村の分類を記入し、それを適當の附號或は着色によつて示せば、其の分類の地帯は經濟地形の分類の地帯と一定の關係を保つて居ることを知るに便利である。斯の如き作業を日本耕地の全部について實施すれば、統計を容易に理解することが出来るのみならず、他の諸種の研究の重要資料となる。

§ 33. 筑波地方の町村別の耕地表 B

筑波地方の町村は若し必要があるならば、其の組織を變へることにより、田地村と畑地村とを増加し、田畑村を少なくすることも出来る。即ち田地の多い町村と畑地の多い町村とを組織し得るのである。然るに其の實際は耕地表によつて知られる様に、田畑村が最も多い。此れは町村の富力を近似にするために、田地の地域と畑地の地域とを、適當に各町村に分配の出来る様に、町村境を設定したからである。

勿論、町村組織を定めるには、多くの複雑なる原因を含んで居

る。其の單位となつたところの大字或は字の成立には、以上の問題の他に多くの要素を含んで居る。大字又は字を集めて町村を組織した際には、經濟・歴史其他の條件を顧慮したけれども、田地村畑村畑地村の區別を生じ、且つ其れが地帯をなして分布する結果を生じた。其の一般傾向を次に示す。

§ 34. 筑波地方の耕地表の説明

耕地表の1から9までを見るに、一般傾向として、田畑村が最も多いが、谷底面には田地村が存在する。然し或る田地村の兩側(表に於いて或る町村の上と下)に於ける町村には田地が比較的多く、其れを遠ざかるに従つて畑地が多くなる。小貝川河道の谷底面にある町村に**田地村**の多いのは、以上のことを示すものである、例へば河間村(表1)、下館町(表2)、竹島村(表2)、嘉田生崎村(表3、養蠶村も田地村に近い)の如きは其れを示して居る。**田畑村**の多くは丘陵面と低地面とにまたがつて居るものであるが、豊加美村(表6)、玉村(表7)、宗道村(表7)、蠶飼村(表7)、石下町(表8)、豊田村(表8)、三妻村(表9)、五個村(表9)、大生村(表9)等の如きは、小貝川と鬼怒川の合力によつて成立した河岸擬似三角洲面にあて、其の畑地を持つて居るから、田畑村となつて居る。

畑地村は河内村(表4)、大村(表4)、吉沼町(表6)、大穂村(表7)、上郷村(表8)、旭村(表8)、等の如く、其の町村地域の大部分の面積を、丘陵面にもつ町村が多い。然し、大形村(表7)、豊岡村(表9)は丘陵

面と鬼怒川の河岸擬似三角洲面とを、其の町村地域にして居る。或は總上村(表6)、水海道町(表9)は、鬼怒川の河岸擬似三角洲面に主要部をもつて居る町村である。

此の詳細を知るには地形圖について測定した各町村の地形分類の結果を用ひる必要がある。地形分類法によつて各町村の地形分類を行ひ、其れと耕地表とを用ひ、地形面と耕地との關係を知るに必要な統計的資料を作る。(第25圖の説明参照)

筑波地方の耕地表 1

市町村	耕地 町	田地 町	畑地 町	分類
五所村(眞壁)	722.0	411.0	311.0	±
河間村(〃)	749.4	577.1	122.2	+
小栗村(〃)	551.4	309.3	242.4	±
岩瀬町(西茨城)	1242.2	578.4	663.8	±
東那珂村(〃)	861.3	485.3	376.0	±
西山内村(〃)	564.7	342.9	221.9	±
南山内村(〃)	719.4	406.1	313.3	±

總べての耕地表は町村を西から東へ並べた

- a. + 田地村 (田地が全耕地の $\frac{2}{3}$ 及び以上あるもの)
- b. ± 田畑村 (a と c との割合以外のもの)
- c. - 畑地村 (畑地が全耕地の $\frac{2}{3}$ 及び以上あるもの)

筑波地方の耕地表 2

市町村	耕地 町	田地 町	畑地 町	分類
伊讚村(眞壁)	974.2	514.6	459.6	±
下館町(〃)	56.8	45.8	11.0	+
竹島村(〃)	462.3	355.8	106.5	+
新治村(〃)	941.3	492.0	449.3	±

大國村(〃)	715.9	268.0	447.0	±
雨引村(〃)	568.9	275.3	293.6	±

筑波地方の耕地表 3

市町村	耕地	田地	畑地	分類
大田村(眞壁)	960.5	454.1	506.4	±
嘉田生崎村(〃)	509.5	375.6	133.8	+
養蠶村(〃)	476.3	304.3	172.0	±
古里村(〃)	795.7	295.9	499.8	±
谷貝村(〃)	483.5	163.0	320.5	±
樺穂村(〃)	583.1	307.9	275.1	±

筑波地方の耕地表 4

市町村	耕地	田地	畑地	分類
河内村(眞壁)	694.5	225.2	469.4	-
黒子村(〃)	573.6	331.8	241.8	±
村田村(〃)	580.7	344.4	236.4	±
鳥羽村(〃)	475.9	225.8	250.1	±
大村(〃)	723.4	208.4	515.1	-
長讚村(〃)	550.7	215.3	335.4	±
紫尾村(〃)	494.0	303.7	190.3	±
眞壁町(〃)	642.5	292.0	350.5	±

筑波地方の耕地表 5

市町村	耕地	田地	畑地	分類
大寶村(眞壁)	668.6	382.1	286.5	±
騰波江村(〃)	487.6	296.3	191.3	±
高道祖村(筑波)	406.0	203.4	202.6	±
上野村(眞壁)	603.5	227.9	375.7	±
菅間村(筑波)	411.7	230.0	181.7	±
筑波町(〃)	428.5	220.1	208.4	±

田井村(〃)	339.1	202.8	136.3	±
--------	-------	-------	-------	---

筑波地方の耕地表 6

市町村	耕地	田地	畑地	分類
下妻町(眞壁)	228.5	84.1	144.5	±
總上村(結城)	489.6	111.2	378.7	-
豊加美村(〃)	554.2	259.1	295.1	±
作岡村(筑波)	476.8	166.2	310.6	±
田水山村(〃)	350.1	182.2	167.9	±
北條町(〃)	458.4	302.2	156.3	±
小田村(〃)	679.3	452.5	226.8	±
山ノ莊村(新治)	442.2	228.5	213.6	±
七會村(〃)	908.2	324.4	583.8	±

筑波地方の耕地表 7

市町村	耕地	田地	畑地	分類
大形村(結城)	416.5	96.9	319.6	-
玉村(〃)	441.4	189.5	251.9	±
宗道村(〃)	400.8	204.4	196.4	±
蠶飼村(〃)	248.7	133.0	115.6	±
吉沼町(筑波)	751.3	220.0	531.4	-
大穂村(〃)	961.6	285.3	676.3	-
栗原村(新治)	390.2	144.3	245.9	±
斗利出村(〃)	427.9	224.3	203.7	±
藤澤村(〃)	647.7	282.7	365.0	±
都和村(〃)	541.8	241.8	299.9	±

筑波地方の耕地表 8

市町村	耕地	田地	畑地	分類
岡田村(結城)	437.7	149.2	288.5	±
石下町(〃)	623.7	322.6	301.1	±

豊田村(〃)	419.7	191.3	228.3	±
上郷村(筑波)	666.4	182.9	483.5	-
旭村(〃)	955.6	197.0	758.7	-
葛城村(〃)	487.9	159.4	328.5	±
九重村(新治)	797.7	296.0	501.8	±
榮村(〃)	556.6	260.7	295.8	±
中家村(〃)	614.0	345.1	268.9	±
土浦町(〃)	195.8	182.1	13.7	+
眞鍋町(〃)	410.8	223.6	187.2	±

筑波地方の耕地表 9

市町村	耕地	田地	畑地	分類
大花羽村(結城)	348.4	118.5	229.9	±
豊岡村(〃)	559.6	156.7	402.8	-
三妻村(〃)	558.2	219.9	338.3	±
水海道町(〃)	274.3	51.5	222.8	-
五個村(〃)	522.2	315.8	206.4	±
大生村(〃)	555.4	278.9	276.5	±
眞瀬村(筑波)	602.1	288.6	313.5	±
福岡村(〃)	314.2	144.7	169.5	±
谷田部町(〃)	756.1	302.6	453.5	±
小野川村(〃)	889.8	304.2	585.6	±
東村(新治)	865.0	334.1	480.6	±

筑波山地の周縁地域は、其の地理的條件及び農業的條件に於いて、滿蒙地方に近似の點が多い。従つて、以上の研究は滿蒙開拓の基礎知識として、必須のものである。

第5章 耕地經營の原則

此の拙論は筑波地方の地理學巡檢の豫備知識として、其の耕地經營に関する一般論を試みた草案に、多少の加除修正を施したものである。初學の知識として役立つさせるために、一草案を公にする次第である。

§ 35. 耕地經營の原則と教育方面

耕地經營について農學的方面の研究は極めて多いが、其れを地理學的方面から研究したものは少ない。著者は數年前から此の點に注意し、多少の成果を公表したが、最近に至つて更に統計的作業を試み、其の一般傾向を知ることが出来たから、一先づ概論を試み、今後の仕事の序論として置きたいと思ふ。此れを一方から見れば、郷土經營に関する教育方面の研究を遂げんとする人士のためには、其の研究對象とすべき地域の諸作業を実施する参考となるものである。

§ 36. 耕地經營の原則と地域特徴

住民が耕地を經營するには、次に示す如き主要原則がある。此の原則は生活上から起つた、必要やみ難い要求に起因する一般傾向である。之は日本耕地に於ける不變の規則であつて、住民の生活上から起つたところの原則と見てよい。此れ等の原則の組み合わせによつて、耕地經營の地域特徴が成立するのである。即ち次の

如くである。

或る耕地が現今の如き經營になつて居るのは、普通には原則の二つ或は三つ或はそれ以上が組み合はされて居る結果である。實際について見るに例へば、稲田と桑畑との必要な場合には、灌漑水の得易い地域に稲田を經營し、灌漑水を得難い地域に桑畑を經營するが、桑畑の必要が増加して來ると、稲田を桑畑に改變することも少なくない。此の様な關係は地域によつて異なるものである。即ち次の如き理論によつて變つて居る。

§ 37. 地域特徴の根本と修飾

耕地經營の原則の二つ或は三つ或はそれ以上の組み合ひの量により、地域特徴の根本が確立し、其の組み合ひの状態により、修飾的變化が起ることは、住居經營に於ける場合に近似である。之は耕地の分布する地域の土地性質の如何にかゝらず、又耕地の分布する地方の他の諸條件の如何にかゝらずに、一般に成立するものである。日本耕地の例證については他の記載に譲る。

§ 38. 經濟地形と耕地經營

耕地經營の原則及び其の組み合せにより、耕地經營の地域特徴の成立することは前述の如くである。此の現象の起ることに關して、地形要素が如何なる形式により、如何なる程度の力を及ぼして居るかといふことを研究する必要がある。地形要素の中で經濟

地形は、地域によつて其の種類と其の量とを異にする。其の原因は次の如くである。

自然地形の地域特徴

地域によつて地形の自然要素が異なるのは、既に知られて居ることである。例へば關東平野には侵蝕面の乾地と堆積面の濕地とがあり、大阪平野にもそれに近似の要素があり、廣島平野には純正三角洲面の濕地のみがある。土地性質の變化の原因となるところの乾地及び濕地の存在と其の割合とは、此れ等の平野面の自然的成因に導かれて定まつたのである。但し、之に人工を加へて變化を與へることは少なくない。人工により變化して定まつた新しい土地性質をも、地形の自然要素とする。

東木龍七、日本群島の平野 日本地理大系總論(改造社) 昭和6年 東京

———、初等經濟地形學 昭和6年 東京

§ 39. 經濟地形の經濟價値の等級

地域による經濟的要求の差異によつて、同一種の地形が經濟生活の上に必要である場合と必要でない場合とがある。又、其の必要の程度の異なる場合も少なくない。例へば灌漑し得ない丘陵面は稲田として經營し得ないから、米作を主業とする地方では、不毛地となつて居ることもある。然し、茶作を主業とする地方では、重要なる耕地として經營せられることも少なくない。此の様な原因によつて土地の經濟上の價値に等級を生じ、従つて又、經濟地

形の内容にも差異を生ずる。

内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

§ 40. 經濟地形の經濟價値の變化

經濟要求の變化に伴つて，土地の經濟價値は變化するものである。それによつて經濟地形の地域特徴は變化するものである。例へば繭の價格の高い時期には，桑畑の價格は高くなり従つて畑地の要求は増加し，日本中部地方に於けるが如く，畑地が耕地の主要部分を占むる様になる。繭の價格が安くなると，桑畑は他の耕種の畑地に變り，更に其一部は稻田に變る傾向を示して來る。繭價は安くなり米價は高くなると此の傾向は一層著しくなつて，灌漑し得る地域の土地の賣買價は高くなる。従つて，土地の經濟價値に變化を生じ，經濟地形の種類にも變化を生ずる。

§ 41. 耕地經營の地理學の見解

⁽¹⁾ 耕地經營は生産の必要によつて起り，⁽²⁾ 其の耕地が必要なる經營に適するか否かによつて，經營が定まり，⁽³⁾ 經濟的必要の變化によつて，經營の變化が起る。⁽⁴⁾ 生産地と消費地との距離によつて耕種が定まり，⁽⁵⁾ 輸送の變化によつて耕種が變化することもある。⁽⁶⁾ 耕種の變化によつて耕地の經濟價値を増加することも少なくないが，⁽⁷⁾ 耕作者の移住により土地の經濟價値を増加し，開拓が新たに起ることもある。

§ 42. 地理學の分野

地理學上から此れ等の研究に對して，如何なる方面に最も力を注ぐべきかといふことを考へる必要がある。筆者はこれに關して既に公表して置いた様に，現存の耕地經營の實際と，其の適不適の程度と；耕地經營に變化を與へ得る範圍を研究するのを，其の主なるものとする。其の他の研究は附帶條件として，取り扱ふべきものと思はれる。而して經濟地形はこれに關して，如何なる力を興へて居るかといふことを，附帶條件として研究するのは，いふまでもなく必要のことである。

(a) 内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

§ 43. 經濟政策と地理學

耕地經營研究と經濟政策とは，如何なる關係にあるかといふことを見て置く必要もある。地理要素を地理學方面から研究した結果を，經濟政策の研究に利用するのは，常態であると思はれる。例へば米價は高くなつて繭價は安くなり，桑畑を稻田に變へねばならぬ場合に當つては，あらかじめ地理學の方面から研究して置いたことにより，桑畑に最も不適當であつて，稻田に最も適當なる耕地について，其の變更を行へば常態である。

(a) 東木龍七，人文地理と郷土經營學 初等經濟地形學 昭和6年 東京

筆者の考へて居る經濟地理學といふものは以上の如くに，地理

要素の研究結果を、²⁷⁰⁻²⁷¹經濟政策研究の一部に利用する方面の仕事である。故に其の研究には經濟政策に関する一通りの知識と、地理要素に對する一通りの知識とを必要とする。而して此の様な^(a)經濟地理學に對し、筆者の此所に述べて居る如き、原則の研究の存在し得ることを知り得た。^(b)經濟地理學は經濟學の一分科であつて、此所に論ずるものは地理學の一分科である。

(a) 東木龍七，郷土地理野帖 昭和6年 東京

(b) ———，初等經濟地形學 昭和6年 東京

§ 44. 耕地經營の第一原則

日本内地では至るところ米と、麥が、殆んど**普遍的必要物資**であるから、それに必要な田地及び畑地の經營は、普通の經營型である。又、畑地に於ける桑の栽培も殆んど至るところに見られる經營型である。桑は養蠶の普及に伴ひ、殆んど普遍的必要物資となりつゝある。但し、最近には桑畑が他の耕種の畑に變るのが少くない。それは第三原則に述べる。

^(a)茶畑の經營も静岡地方に於いては普通の經營型であつて、畑地の大部分は茶畑である。此の經營は北米に於ける茶の必要を満すことを豫定し、静岡地方の丘陵面を生産上に經營することを目的として興つたものである。之によつて、稻麥及び桑等の耕種では極めて經濟價值の低い土地が、⁵⁹⁶⁻⁵⁹⁸經濟價值を増加したのであつて、第六原則の適例の一つをも示して居る。若し、北米に於いて土地

と茶樹との研究を進め、其の國內に栽培を開始したならば、此の地方の茶の生産の必要に、變化を起す筈である。それに従つて經營に變化を見るであらう。第一原則を**必要の原則**といふ。

(a) 内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

或る種の生産につき必要の程度或は必要の有無を決定することは、以上の研究から分離せねばならぬ。必要の程度或は必要の有無は、經濟政策に關係の深い方面である。其のためには^(*)統計資料を見て生産の過不足を算定すればよい。此の種の研究と第一原則の研究とは異なる。而して此の種の經濟政策研究には、地理學の研究の結果を參考にする。即ち、第一原則の研究結果を參考にして、無理のない様に判斷を下さねばならぬ。以上の如き注意條件は、他の諸原則に於いても必要である。

(a) 内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

(b) 農林省農務局，米穀統計年報 昭和2年 東京

§ 45. 耕地經營の第二原則

²⁵⁹⁻²⁶¹耕地の經營は其の耕地が經營に適するか否かによつて、經營が定まるものである。或る耕種の栽培が必要であつても、耕地の性質がそれに不適當であれば、栽培は行はれないことが多い。之を**適合の原則**といふ。日本内地に於ける耕地經營の多くは、此の傾向を最もはつきり見られる様になつて居る。例へば稻作²⁶⁵田地と桑作²⁷¹畑地とは、灌漑の難易による土地の性質に應じて、夫々に適合

する様に經營せられて居る。

或る町村に於いて田地に經營し得る地域と、田地に經營し得ないが畑地には經營し得る地域とがあつた場合には、此の土地性質に應じて、田地と畑地との分布は定まるのである。日本内地の町村に於ける田地と畑地との割合の根本は、土地の成因によつて定まり、それに人工による修飾變化を與へて居る。耕種は土地性質の許す範囲内に於いて、經濟上の要求を満す様に定まつて居る。

田地と畑地との割合は土地性質により、其の根本が定まることは、前述の如くである。其の結果によつて成立して居る現存の各町村につき、其の田地と畑地との割合によつて分類して置けば、諸方面の研究に必要な資料となる。次に其の一例を示す。a 田地村は田地が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及びそれ以上ある町村である。b 田畑村は田地と畑地との面積が、a 及びc の関係にない町村である。c 畑地村は畑地が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。

東木龍七，郷土地理野帖26頁 昭和6年 東京

耕種の割合により町村を分類することも、研究資料を作る上に必要である。a 水稻村は水稻の田地が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。b 陸稻村は陸稻の畑地が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。養蠶村は桑畑が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。蔬菜村は蔬菜畑が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。混合村はa b c d の諸要素が殆んど近似の割合にある町村である。混合村は其の混合の割合により、諸種の型式に分類せら

れるものである。

東木龍七，郷土地理野帖30頁 昭和6年 東京

以上の如き二種の方法によつて町村を分類し、其の各々について耕地經營の第二原則の吟味を行ふことにする。即ち或る町村の耕地經營は、土地の性質に適する様になつて居るか否かといふこと、土地の性質はどの程度までに、利用せられて居るかといふことを見るのである。經濟上の必要のあるために、必ずしも第二原則は完全に活かされて居とは限らない。むしろ經濟上の條件によつて、第二原則は消されて居ることも少なくない。

§ 46. 耕地經營の第三原則

經濟的²⁵⁹⁻²⁸¹必要の變化により、經營に變化の起るものである。而して其の變化については、土地性質の上から見て、最も有益な結果を得る様に變へるものであつて、其の變化についても、第二原則を活かすことにつとめるのである。例へば米價の安くなつたにつき、稻田を果樹園⁵⁵⁻⁵⁶に變へるにも、稻田として最も劣り果樹園として最も勝る耕地に、先に變更の手をつけるのである。

此の變化の必要に備へるために、耕地性質を決定し分類して置くのである。耕地性質の定まる上に、重要な關係をもつて居るものは少なくないが、耕地の⁵⁶⁶⁻⁵⁸⁶地形分類も其の一つである。耕地の地形を其の成因によつて分類し、其の性質を定めて置けば、經濟上の必要から耕種の變更を必要とする際には、直ちに、最も適法

の変更を實施し得るのである。

日本内地のすべての市町村の地域につき、地形によつて其の地域を數種に分類しそれを圖示し、其の各要素毎に性質を定めて置けば、以上の如き要求にかなふのである。其の一方法として市町村地域を、地形系統即ち地形面の成因によつて分つ。耕地は筆者の言ふ平野面にあるから、平野分類法を用ひて圖示すればよいのである。平野分類法と其の例證とは、次の文獻(a)によることにしたいが、其の概略を示して置かう。精密な地形圖を作り、それについて傾斜の不連続帶を境とし、上下の面に分つのである。

(a) 東木龍七、郷土地理野帖69頁 昭和6年 東京

(b) ———、初等經濟地形學 昭和6年 東京

§ 47. 耕地經營の第四原則

生産地と消費地との距離によつて耕種が定まり、それによつて耕地經營の型式の成立することもある。然し之は次に示す第五原則によつて變るものである。生産地と消費地との距離によつて耕種の定まつて居る現象は、東京市の周邊の耕地に於ける、蔬菜類の栽培分布によつて立證することも出来る。

東京市の周邊の畑地に於いては、中心市場からの距離により、耕種に一定の傾向がある。中心から等距離の耕地には、近似の耕種が栽培せられて居る。土地の栽培力には關係せず、運搬上の時間に制限せられて、耕種が定まつて居る。土地の性質は其の地

形面の分類の差異に従つて異つて居るけれども、その差異は肥料の調節により、消去せられて居ることも多い。

西水孜郎、東京近郊に於ける土地利用 地理學評論 第5卷 昭和4年

此の研究では、生産の量と質との問題は論じない。それは生産經營の仕事であつて、耕地經營と關係は深いけれども、異なる方面である。生産の量と質との研究には、肥料要素による生産の變化をも、研究要素にとるから、土地性質の差異を、肥料の力によつて消去して居ることをも、研究上の問題にする。

東京市周邊に於けるが如き栽培には、土地性質の差異は、其の栽培の變化の上に、現はれて居ないことも少なくない。然しそれを見て土地性質の研究を不必要と思つてはならぬ。先づ肥料の分布を調べ、生産量と生産質の分布を調べ、肥料を施さないとした場合の生産量320-324と生産質を研究せねばならぬ。この様な仕事が進んではじめて、生産に關する深い研究が出来るのである。之については次の拙著に研究方法を示してある。

東木龍七、郷土地理野帖20-22頁 昭和6年 東京

§ 48. 耕地經營の第五原則

輸送の變化によつて耕種の變化することも少なくない。然し此の場合にも其の變化について、第一原則と第二原則とに従ふ様に變るのである。即ち、必要といふこと、適合といふこと、とは、常に保たる、傾向にある。(a)東京近郊の栽培經營の型式は、輸送機

關の變化によつて變化した。之は既に明らかな事實であつて、手引車或は牛車のトラックに變つたことにより、蔬菜の栽培經營の範圍は擴大せられた。

(ii) 西水孜郎、東京近郊に於ける土地利用 地理學評論 第5巻 昭和4年

静岡縣神奈川縣の海岸地帯の栽培經營は、汽車の速さのと回數との増加により、著しく變化した。之も以上の現象と同理によるものである。例へば果樹栽培が他の耕種に代つて、隆盛になる如きは其の一例である。此の場合に於いても氣候要素と土地要素とは、栽培經營の變化を支配する。栽培は輸送の變化のみによつて、無限に變り得るものではない。

清水隧道によつて上越線が全通し、越後地方と東京との距離が短縮したために、越後地方の果樹栽培を促進し、越後地方の耕地經營に變化を起さしめることもあり得るであらう。之は輸送系統の變化による耕地經營の變化である。即ち、直接に距離の短縮したことによつて起る經營の變化である。

以上に述べたことは結局は消費地からの距離により、耕地經營の限定せられる問題であるから、輸送問題であると共に、生産と消費との時間の隔たりの問題であることも少なくない。従つて第四原則の意味と近似である。而して此れには物資價格の要素が、重要な位置を占むるものであつて、市場に於ける純利益の量を基本として、諸種の仕事を始めるのである。

§ 49. 耕地經營の第六原則

耕種の變化により耕地經營の價值を、増加することも少くない。都市の附近に於ける濕田は稻作耕地としては、極めて低級なる耕地である。それを³¹⁹⁻³²¹果樹栽培の經營に變へると、經營價值を増加するのは普通である。此れについては第一原則の例にあげた静岡地方の茶畑の記載を参照せられたい。

福岡縣の豊前平野地域の丘陵地、殊に京都郡新田原の赤土の耕土は、殆んど不毛に近い土地であつたが、果樹の栽培によつて、耕地としての生命を得た。現今では耕地經營により、生活し得る一地域となつて居る。之には耕作者の移住による開拓力の輸入もあづかつて居るのであるから、此の事實は次に述ぶる第七原則の例證にもなるのである。

榎本千代藏、福岡縣京都郡の地理的資料 昭和4年 福岡

耕種の變化をなすために、土地性質と氣候要素とを十分に調べる必要がある。殊に日本内地に於いては地域による土地性質の變化が極めて著しいから、それを調査して此の研究の根本の一つとせねばならぬ。而して其の第一次調査は地形及び其の成因の調査である。之については既に系統的研究法を示して置いた。

§ 50. 耕地經營の第七原則

³¹⁹⁻³⁵¹耕地經營者の移住により、耕地經營の價值の變化することも少

なくない。日本内地の丘陵面は稲作には不利であつて、僅かに陸稲を栽培し得るに過ぎない地域が多い。従つて其の開拓は一般に後れた。其の經濟價値は極めて低いものであつたが、人口の増加に伴つて移住も始まり、今日に見られる様に、丘陵面の畑地經營も現はれた。斯くして土地の經濟價値は増加した。

東木龍七、郷土地理野帖46—79頁 昭和6年 東京

南米ブラジルの高原面は移民の來住により、經濟價値を増加しつつある。オーストラリア大陸も移民により、急速に經濟價値を高めたのである。北米大陸も舊世界から集まつた住民によつて、經濟價値を生じた方面も少なくない。

東京市の近郊の耕地は、東京市及び接續都市の増大によつて、單に其の住居地に變るために價値の増大するのみならず、蔬菜の栽培經營の變化擴張によつて、著しく其の價値を増大した。之は耕種の變化によるものであるが、一方から見れば移住民によつて、土地經營の價値の變化したものである。

§ 51. 耕地經營の第八原則

日本内地では延長川谷及び名残川谷の周邊に於ける、**自然に稲田を作り得る地域**を先に耕地に經營し、稻田を經營し得ない地域、例へば延長川及び名残川の水を容易に利用し得ない地域を、後に經營する傾向にある。河岸段丘面・名残川の谷底・崖端川の谷底等には、比較的初期に耕地の開拓を見るけれども、灌漑に多くの勞

費と工夫とを要する丘陵面の耕地の開拓は後れる。

^{291-295, 336-374} 武蔵野に於ける實際を見るに、青梅附近から下流へ分布する多摩川の河岸段丘面の耕地は、比較的初期の開拓に屬し、柳瀬川及び黒目川谷の周邊の耕地も、初期の開拓である。東京市の西郊にあたる神田川の諸支流の上流部の分布地域、石神井川の上流部の分布地域等も亦、其の周邊の丘陵面よりも、先に開拓せられたのである。狭山丘陵と金子丘陵（狭山丘陵の西）との間にある古い多摩川の侵蝕面に名残川の地帯を見る。此の名残川地帯は川越地方へ續いて居る。其の面は耕地として、良好なる條件を有するから、比較的初期に耕地經營の開始を見た。

§ 52. 耕地經營の第九原則

耕地となすべき土地が、灌漑の便利な地域に不足して來ると、**灌漑の不便な丘陵面**をも開拓する様になる。そして畑作物を以つて生活の主資料とするところの生活が開始せられるのである。陸稲を栽培して水稻に代へ、甘藷によつて米の不足を補ひ、雜穀によつて米麥の補充とする生活も始まるのである。

武蔵野に於いては、§ 51 の如き地域の開拓を終ると、其の間に介在する一段高い丘陵面の開拓を始めるのである。其の新村の多くは此の様な性質をもつて居る。所澤の東方にある長方形型の住居群は、此の様な性質の耕地を經營する生活團體の住居から成つて居る。武蔵野の中央部に西から東へ連なる、長方形型の住居群

の列は、³⁸⁰舊神田上水の開けたことにより、新たに出来た住居群である。丘陵面の耕地を經營することを目的とする住民は、生活に必要な水を得るために、住居の位置を此の水道線に選んだのである。

§ 53. 耕地經營の第十原則

耕地面が流水によつて灌漑し得ない場合には、井水によることも少なくない。近畿地方殊に河内の諸地方には**井水灌漑**による地域も著しい。田地面の一隅に井を掘り、それを汲み上げて灌漑するのである。中國地方の海岸の低地域にも、それが少なくない。此れ等の井には灌漑の小溜池を兼ねて居るものも多い。即ち、湧水量は極めて小さく、周圍から僅かに出づる漏水を集めて、それを汲み上げるものも少なくない。此の様な溜池は、粘土層の丘陵地には、極めて多いものである。

山極二郎、大阪府下の灌漑農業 地理學評論 第4巻 昭和3年

§ 54. 耕地經營の第十一原則

耕地は稲作によつて經濟價值を増すことも普通であるから、**畑地を田地に變へる**ことに努力することは少なくない。日本内地の稲作は最も安全、且つ収益の多い耕地經營の一種であるから、農業者は灌漑の困難なる丘陵面にも、延長川の水を引くことを工夫するのである。

延長川の水を丘陵面に引くには河成段丘面を利用すれば、最も容易且つ安全である。日本内地に於ける耕地開拓史は、此の方法を單なる經驗と、實測のみから見出さうとした歴史であつた。それには多くの財力と人命とを注いだのであつた。

延長川の水を丘陵面に引くには**堰**を設ける。其の位置と方法とは地形によつて異なる。自然の河成段丘面を其のまゝ利用し、其の面に水路を築く場合の堰もあるが、人工によつて河成段丘面を改變し、其の面に水路を築く場合の堰もある。

畑地を田地に變へるために、崖端谷の一部分を堰き止めて、溜池を造り、それを丘陵面に引くことも少なくない。四國の滿濃の池²⁷²⁻²⁷⁴其他の溜池は之に屬するものが多い。狭山丘陵の侵蝕谷の東端の口を堰き止め、雄大なる村山の貯水池を造り、最近には新たに其の隣の貯水池を造りつつある。此れ等の貯水池は侵蝕谷の一部を堰き止めて造つたのである。但し之は飲料水の池である。

§ 55. 耕地經營の第十二原則

耕地面が少なくなると排水不便な**濕地を開拓**し或は**淺海を干拓**して、耕地面を造ることも少なくない。關東地方の濕地⁴⁷⁹⁻⁵¹²には、最近に開けた耕地面も少なくない。有明海の沿岸には淺海を干拓した耕地面も多いし、筑後川下流地方にもそれが少なくない。

利根川と鬼怒川との合流する附近の西方にある飯沼川の谷は、古い侵蝕谷の下流が鬼怒川の新しい堆積によつて、堰き止められ

た沼澤地であつたが、最近に至つて人工の掘り割によつて、利根川へ排水し、稻田を開いたのである。其の方法は上流から來る水を、谷の兩側にある高い人工河道によつて下流へ運び、それを掘り割の川から利根川へ捨て、且つ鬼怒川から洪水の侵入しない様にしたのである。若し鬼怒川との間を開いたならば、鬼怒川の水は逆流となつて侵入し、再び沼澤地になる。

八代市のある球磨川⁴⁷⁹⁻⁴⁸²の三角洲面の端には、淺海底面即ち基礎三角洲面を、堤防によつて干拓した耕地面がある。其の北方にあつた干拓面は、最近の大暴風雨のために、堤防は破損し、泥海になつた。即ち、再び基礎三角洲面になつた。

此の様に人工によつて地形面を造ることも少なくない。然しそれには地形面の成因を十分に研究し、自然力による破壊にそなへねば、一朝にして再び自然の不毛の面に變る。自然の地形面の性質を利用すれば、地形面の安全を保たれる。

§ 56. 研究上の注意

既に述べた様に此れ等の原則の幾つかが、組み合つて存在するのを普通とする。説明に用ひた或る地域の現象の記載は、單に其の中に含まれて居る事實の一部を採り、説明の便に供したのに過ぎない。それ故に以上の例證は、其の地域の全部についての論議と見るべきものではない。例へば、耕地が侵蝕谷周邊に存在する原因は、單一ではなく、幾つかの原因の集まつた結果であること

も多い。然し、其れ等の原因の中には、灌漑水を容易に得られるといふことも、少なくとも含まれて居る、といふに過ぎないのである。其の他の論旨も、凡そこの様な考に基づいて居るのであるから、例題にとつた地域に關する、完全なる説明と見てはならない。

東木龍七、地誌學 昭和6年 東京

第5章の本文の傍に附した數字例へば 270—271 の類は、地誌學の 270—271 頁を参照する必要のあることを示したものである。其の他も之に準ずる。

滿蒙に農業を營み耕地を開拓せんとする農家の豫備知識として、以上の研究を提供する。又、其の演習地として茨城縣友部地方(114 頁参照)を指示し、其の農民學校を紹介して置く。之については第4章を参照せられたい。

第6章 住居經營の例題

§ 57. 日本内地の住居經營

日本内地には住居と耕地との極めて密接なる関係をもつて居る地域が少なくない。殊に山間平野に於いては住居と耕地は密接なる関係を保つて在存し、耕地を經營するために住居を設定する場合は少なくない。次に示す例題は單に演習の小課題たるに過ぎないけれども、一面には日本内地の山間平野の一般的現象を示すものと言ひ得る。此の數例は山間平野を郷土地域とする研究家のためには、其の基礎演習の例題となり、他の方面から見れば、住居及び耕地の經營を理解する資料となる。

東木龍七、山間平野に於ける住居及び耕地經營 地理學評論 第6卷 昭和5年

§ 58. 山間平野の住居經營

日本内地の山間平野に於ける住居及び耕地についての記載は、地誌學上重要なる部分を占むるものであつて、小篇のよく意をつくし得るものではないが、數例を擧げて土地經營現象の實證としたい。第27圖は富士川の中流に於ける、谷壁及び谷底の住居及び耕地の經營を示すものである。住居は谷壁にある小村落と谷底にある稍大きい村落とに分たれて居る。谷壁の村落は谷壁にある小平坦面にある。谷壁の小平坦面は階段面をなして居る。此の小平



第27圖 富士川の中流地域の住居經營

坦面は侵蝕谷の河成段丘面の殘存せるものである。河成段丘面は此の河谷に於ける一般的現象である。

谷底の村落は小河成段丘面にある。此の小河成段丘面は最新期のものであつて、谷壁の河成段丘面とは其の形成期を異にするものと思はれる。睦合村南部の住居群は、此の新期の河成段丘面にある。耕地は谷壁にある平坦面の畑地と、谷壁及び谷底面にある田地とに分たれる。谷壁平坦面の畑地は、村落發生の位置を與へて居る。田地は重要な食糧供給地であるから、住居を設定するには、出來得る限り田地の地域を避けて居る。

第27圖は山地に於ける侵蝕谷の谷壁及び谷底面に於ける住居及び耕地の代表現象を示すものである。斯くの如きことは日本内地の侵蝕谷地域の一般的事實である。此の圖は2萬分の1地形圖を

縮刷したものであつて、以下第6章の圖は同様にして轉載したものである。

§ 59. 山間平野の住居經營 B

第28圖は桂川支流の道志川の谷に於ける侵蝕段丘面の耕地と、其處に於ける村落とを示すものである。住居は河成段丘面にあつて、殊に段丘面と山地との境界附近にある。且つ延長川の谷に沿うて群在する。長野・西野の如きは其の好例である。

住居の位置する部分は、水を得るに便利な地域である。道志川本流は谷深く、此の耕地に於いて生活する住民に水を與へない。



陸測 1:20000 (猿橋, 牧野村) 1:25000

第28圖 道志川の河成段丘面と住居經營

道志川は單に耕地となるべき平坦面を造つたのみで、直接に生活上に便益を與へない。此の様に河が直接に生活上に便益を與へて

居ないことは極めて多い。河は生活に必要な平坦面を過去に於いて造つたのみである。直接に河の恩恵を蒙つて居ない耕地及び村落は、山地に於いては一般に見られるものである。桂川の諸谷の住居の位置には、斯くの如きものが多い。桂川本流の段丘面にある上野原・與瀬・野尻・川和等は其の例證である。

耕地經營は主として、段丘面に於いて見られる。道志川の段丘面桂川の段丘面等は其の著しいものである。段丘面は灌溉用水を得るに困難多く、且つ桑の必要多きがために、桑畑として利用せられることが多い。桂川—相模川流域の耕地は、一般に第28圖に見られるが如く、段丘面は耕地として利用せられて居る。侵蝕谷は狭谷をなして居るから、段丘面に於いて遠望すれば、其の河道の存在を知るに苦しむ。其の河岸に森のあることによつて、侵蝕谷の存在を知り得る。日本内地の平野の一部には、此の様な地形の丘陵地も多い。

道路は段丘面と山地との境界の近くを通り、且つ段丘面を切る小支流を通過するために、其の上流の方へ曲つ居る。之は小支流の浅い部分を渡るためである。此の様な道路の迂曲は、山地に於ける、河成段丘面の交通線の一般的現象である。

§ 60. 山間平野の住居經營 C

第29圖は最上川平野^{ヤチ}の谷地の地方に於ける、住居と耕地との經營を示すものである。中央を流るゝのは最上川で、山間平野即ち



原測 1:20000 (山形, 磐城) 1:40000

第29圖 最上川の河道附近の住居經營

1. 東扇狀地面の裾部は僅かに最上川によつて侵蝕せられて居る。西扇狀地面の裾部は最上川によつて崖になつて居る。
2. 長瀬の南東にはこれから連続して居る扇狀地面がある。そこに東根の住居群がある。此の扇狀地面は最上川の谷に於ける著大なるものである。

盆地底面に、僅かに侵蝕谷を造つて居る。中央を最上川が北流し、兩側に純正三角洲面・擬似三角洲面・名残川がある。西方の谷地町地方には低い侵蝕段丘面の平野がある。東方には扇狀地面がある。其の扇狀地面の西部には尾花澤・大久保・楯岡・天童等の村落があつて、鐵道東北線は其れ等を連絡して居る。

住居は耕地經營の中心にある。其の占居するについては、周邊より小高い部分を選んで居る。谷地町の如きは低地にあるけれど

も、低い侵蝕段丘の端にあつて、此の地方に於ける排水よき部分にある。其他の小村落も之に近似の條件を備へた地域にある。長瀬の村落は扇狀地面の裾に近い部分にあつて、且つ小高い脈狀地の面にある。耕地は稻田と桑畑とに分たれて居る。侵蝕面・扇狀地面・三角洲面には稻田があり、河岸擬似三角洲面・扇狀地面の一部には桑畑が多い。扇狀地面に於ける畑地は、櫻桃栽培に利用せられて居る部分が少なくない。山形縣の櫻桃は此の種の畑地から産出するものも多い。

最上川谷に於ける河道と侵蝕面と扇狀地面との關係は、第29圖を以つて其の代表現象と見ることが出来る。之に近似の現象は、御物川の谷、能代川の谷、北上川の谷等に於いて見られる。最上川の谷に於ける耕地經營は、御物川の谷・能代川の谷・北上川の谷等に於ける耕地經營に近似である。之は氣候要素の近似であることも關係するけれども、其の主因は土地の形態と性質との近似であることによるのであらう。

§ 61. 山間平野の住居營經 D

第30圖は富士西麓の富士川支流の山間平野を示す。地形系統と住居位置及び耕地經營を示すものである。中央に富士川の支流がある。西及び北の山地は御坂山脈の一部である。東及び南は富士山麓の平野である。川は御坂山脈の間に於いては侵蝕谷の中を流れて居るが、富士西麓の新堆積平野に出ると、扇狀地面を造つて

居る。圖に於いて猪之頭村の住居地から上流地域に、扇狀地面が造られつゝある。第30圖に於ける西の二川について見るに、御坂



陸測 1:20000 (富士山, 入穴) 1:25000

第30圖 富士西麓に於ける住居經營

住居は瀑點附近にあり泉を利用するに好都合の位置を占めて居る。猪之頭村の如きは其の好例である。大宮町の如きも耕地の中心であることは勿論であるが、水を得るに好適なる位置を占めて居る。新しい火山噴出物が、それよりも古い山地に向つて押し寄

山脈から延長した二川は、猪之頭村の住居地に於いて、各々二ヶ所に急流點を有する。此の急流點は御坂山脈にあつた侵蝕谷と富士西麓に新たに發生した侵蝕谷との接合帶に形成せられた瀑點である。富士西麓の新堆積物の上に造られた侵蝕谷と御坂山脈にあつた侵蝕谷とが連続して、一系統の侵蝕谷を造る途中に於ける移り變りの現象を示して居る。

せて、そこに谷を造つた場合には、其の地方に於ける水と住居地との關係は、屢々此の様な現象を呈することもある。富士西麓に於ける地形と泉と住居地との關係は、日本内地の火山周邊地に於ける、一般的現象と見て大過はない様である。

耕地の多くは畑地であつて、茶の栽培を主とする。火山噴出物の新しいもの所謂輕土から成つて居るから耕耘に容易である。一般に新しい火山噴出物から成る耕土は、耕耘に容易である。然し水を保つ力が小さいから、稻田を經營するには、耕地構造に特殊の工夫を要する。

§ 62. 山間平野の住居經營 E

第31圖は田代盆地及び丹那盆地の住居經營と耕地經營とを示すものである。兩盆地の地形について、概略を述べれば次の如くである。田代及び丹那の兩盆地は、箱根盆地（蘆湖等のある凹地）から田代盆地及び丹那盆地を経て、更に南方へ連なる凹地の一部をなすものと思はれる。田代及び丹那地方に於いては、此の二盆地を連ぬる斷層線を境として、其の西邊の地は東邊の地よりも隆起に遅れ、其の地塊運動の境界に、盆地が現はれたものゝ如くである。第31圖によつて見られる範圍に於いて論議するならば、田代盆地から丹那盆地へ至る間の地域には、西に急崖をなす斷層崖があり、東に階段狀の斷層階段がある。殊に田代盆地と丹那盆地との境に於ける部分には、其の東邊に明瞭なる階段がある。



陸測 1:2000 (伊豆半島、熱海) 1:40000

第31圖 田代及丹那盆地の
住居經營

住居の多くは盆地周囲の地に
あつて、小村落をなして居る。
村落は小さく、掌大の耕地を求
めて居を占めて居る。此の様な
占居の型式は山間盆地に於ける
一般型式の一種である。耕地は
盆地底面の稻田と、山腹の畑地
とである。

山地の造林をなすについて、
其の伐採と植林との間の小期間
に、農作物を栽培することもある。
此の様な農作物の栽培型式
は、日本耕地に於ける一般型式
の一種である。又、林樹の幼稚
なる期間にも、同様に農作を行
ふこともある。住居に關係する
耕地、生産並びに人口の問題を
研究する地域として、田代盆地
と丹那盆地は、其の適當なるも
のと思はれる。殊に、學生の修
學には好適の盆地である。

第7章 住居經營の原則

§ 63. 住居經營の原則と教育方面

此の拙論は東京帝國大學理學部地理學教室に於ける辻村太郎先生の地理學演習の課題として、著者が研究した住居經營の一般論を、更に學生の地理學巡檢の參考に供するために、整理したものであつて、單に巡檢の準備知識の一部である。

住居經營の研究には多くの學問によつて遂行すべき分野をもつて居るが、地理學の方面から解明すべき要素も少なくない。住居の諸現象は更に廣汎の要素をもつて居るものであつて、其の内容は殆んどすべての學問の對象となるべき要素の集合であると見られる。今は單に地理學によつて取り扱ひ得る要素の中、更に其の經營に關するものを取り出して研究するのである。而して、郷土地域の住居經營を研究するに必要な、地理學的知識の一般論のみを擧げることにした。

§ 64. 住居と家屋の研究上の差異

個々の家屋の立體形及び平面形によつて家屋の形態が定まるのである。住居と住居との方位關係と距離關係とは、住居密度の要素である。住居の地形分類、例へば分水脈上にあるとか、谷底面にあるとか、丘陵面にあるとかいふことは、位置による住居の分類である。

以上のことを實例によつて見るに、例へば大井川平野の民家

(民屋)の形態といふのは、其の立體形と平面形とである。^{336, 578, 508}大井川平野の住居密度の分布といへば、其の個々の住居と住居との距離と、相互がどんな方位關係にあるかによつて定まるものである。⁵⁹³大井川平野の住居を地形によつて分類すれば、海岸の砂丘帯の住居と微扇狀地面の分水脈上の住居とになる。要するに民家の形態と住居の密度及び住居の地形上の位置等とは、判然と分たれて居るものであるから、混同せぬ方が正しい結果を得る。専門家は此の兩研究を混同しない。

§ 65. 住居の研究と其の結果の利用

更に必要なる注意は、學問研究の可能の範圍を超えたり、研究法の逆法をみだりに用ひたりせぬことである。例へば、日本の平野では地方別により、土地の成因と形態と性質とに差異があり、それに影響をうけて住居分布と其の個々の平面形の異なつて居ることも多い^(此のことは稿を改めて論ずる)から、飛行機の上から見て、其の飛んで居る地方を凡そ定め得る場合^(敵國に侵入した時の如き場合)もある。即ち、其の見た住居分布と其の個々の家屋の形態とによつて、其の飛行して居る地方を推定することも可能である。此の様なことは逆法の可能の範圍である。

然し、地形の上から地質を論じられないことは、言ふまでもないが、人文現象から自然現象を論ずることも、逆法の不可能の範圍である。日本内地では地方的地域別によつて、家屋の形態の異

なつて居ることの多いといふのは確かである。之を逆に用ひて家屋の形態から、地形の諸種の推論をしたならば、其れは最も甚だしい研究法の誤である。日本内地の住居の一軒家になる場合には其の原因に二種の異なるものがある。後述の第三原則の成立する場合を熟考せねばならぬ。住居或は家屋の散布の様子により、地形の細部を歸納し、又は住居の散布の原因を論ずる如きことは、絶対に出来ないことである。

更に、常識から觀察して、**防敵**に都合のよいらしい所に住居があると、それを見て防敵のために位置を選定したと思ひきめることもある。防敵から見て都合のよい位置にあるかもしれないけれども、そこが田地と畑地との兩種の耕地を經營するのに、好都合の地形境界の位置にあることによつて、現存の住居の位置は決定せられたのであるかも知れない。而して、現存の住居の多くは、後者の意味をもつものも多い。

§ 66. 歴史記録の利用範圍

歴史の記録は重要である。然し、記録の保存は極めて小數で、不完全のものが多し。例へば「住居群が流失し轉居した」といふ文獻があつたとしても、全部か一部か、又其程度如何、等の點は容易に判定し得ぬものである。「利根川開鑿」の文獻の如きも、此の文章のみでは、到底其の内容を定めることは出来ぬ。文獻は其の質と量とを吟味し、且つ解釋に注意すべきである。文獻の解釋

の結果は解釋者の責任であつて、それは一種の研究である。

歴史の記録から、地理學上の現存の現象を論ずる場合には、殊に注意して、史實の吟味を確實にした後に、それを利用せねばならぬ。地理學上の諸論は、極めて明確にわかつて居る現存の統計事實による論であつて、史實による諸論は過去に於ける一小部分の事實によるものであり、且つ史實は其の當時の事實と合つて居るか否かの證明も困難である。**史實**(過去)と**地理**(現在)とは其の質に於いても量に於いても比較すべからざるものである。歴史は繰り返すとか、現在は歴史の流れの一部分であるとかいふ如き、大局の考へ方は、現今の地理學の如くに、詳細に統計をとり、それを成因によつて分類する迄に、進歩して居る學問に對しては、あまり役立ち得ない。史實に現はれて居る傾向を、現存の事實の研究に、そのまゝ用ひようと企ててはならぬ。

§ 67. 歴史記録の地理學的解釋

歴史地理學といふ中には、歴史の事實を地理學によつて研究しようとするものもある。筆者も此の方面をとるつもりである。即ち現存の事實を研究した地理學の學理によつて、過去の地理學現象(歴史の一部)を解釋し、或は**史實を補正**するのである。住居經營の原則を或る特定地域に適用して、其の諸要素を研究するには、先づ現今までに知られて居る歴史を調べて參考にはするが、それを必ずしも本文の中に記載しない。關係のない史實は當然に

省くのである。それ故に史實を載せてないからといつて、史實を閑却した研究とは言へないのである。

東木龍七、郷土地理野帖 77頁 昭和6年 東京

§ 68. 住居經營の原則と地域特徴

住居を經營するについて、如何なる一般的傾向のあるかといふことを論じた研究は少なくない。筆者もそれに関して小論を試みたこともあつたが、最近に日本内地の住居について、統計的作業を試み、凡その成果を得たので、一般的傾向を述べ、住居經營を研究する參考資料として置きたい。實證の一方面となる詳しい研究は、他の記載に譲ることにした。又、之に関しては筑波地方の研究として、辻村太郎先生の指導のもとに、地理學教室に於ける作業も進められつゝある。

住民の住居を經營するにつき、九つの主なる原則がある。九原則は生活の上から起つた必要やみ難き要求に起因する一般的傾向である。之は日本内地に於ける不變の規則で、住民の生活上から起つたところの原則である。原則の組み合ひによつて**地域特徴**が成立する。即ち次の如くである。

或る住居について九原則は個々獨立に存在することもあるが、或る住居については二つ或は三つ或はそれ以上の組み合はされて居ることもある。むしろ實際に於いては、或る住居經營の定まるのは、若干の原則の組み合ひの結果である。而して、其の組み合

ひの関係は、地域によつて異なる。日本内地の住居群の地域特徴の多角形型、長方形型、散點型は、九原則の組み合わせの関係によつて定まるものである。即ち、原則の二つ或は三つ、或はそれ以上の組み合わせの量によつて、地域特徴の根本が定まり、組み合わせの状態によつて修飾的變化が起る。此れは田園と都市とを通じて見られることである。殊に田園に於いて、簡單明瞭に現はれて居る。地域特徴の實例、即ち或る地域の住居につき、次の九原則の消長関係を吟味することは、此の研究から省いた。

東木龍七、地誌學 昭和6年 本文の行側の數字は参照すべき地誌學の頁數。

§ 69. 住居經營の第一原則

住居は生活地域の中心にあれば便利である。殊に耕地經營によつて生活する農業地域に於いては、**耕地の中央**にあれば便利である。自家の周邊に自家の耕地があれば、管理に都合のよいことは云ふまでもない。この點から見れば、一軒家が最も都合のよい住居分布型である。但しこれは他の條件を顧みない場合のことであつて、他の生活條件により、變化するものである。例へば富山平野の一部に於けるが如く一軒家であれば、此の條件にかなつて居るが、他の條件例へば第二原則から見て、必ずしもよい住居經營ではない。之を**生産地域管理の原則**といふ。

松井 勇、礪波平野の一部に於ける散村の分布状態に關する統計的一考察
地理學評論 第7卷 昭和6年

都市に於ける住居も其の商店或は工場と近接し、自己の住居の周邊に自己の商店或は工場があれば、經營の上から見て便利である。商店が其の初歩の間は、經營所兼住居であるのは之がためである。工場兼住居も此れによるものである。然し、他の條件例へば、第二原則から見て、必ずしもよい住居經營ではない。

§ 70. 住居經營の第二原則

耕地經營を以つて主業とする地域に於ては、耕地を掌大たりとも完全に日光に浴せしめ、且つ住居及び林地の周邊に於ける風害からまぬかれしめ様とつとめる。耕地の中にある住居及び林地の周邊は日光に浴しない部分が出来るとし、且つ住居の周邊や林地の周邊には風害の多い部分が出来るとし、此の様に耕地の生産上の價値を減少せしめる原因となる住居が、耕地の間に一軒家として散在すれば、**住居の密集**して一ヶ所にある場合よりも、一定の面積を有する町村の生産量を減少せしめる。

此の點から見て、耕地に於ける住居は一軒家はよくない。耕地殊に日光浴を最も必要とする稻田の地域に密集住居の多いのは、其の原因の一つが之にある。又、稲作に於いては、其の成熟期の九月に暴風の襲來することも多く、若し一軒家であれば、實際に住居の周邊に、暴風のために大荒地を生じ、稲作に害を蒙ることも大きい。

村田貞藏、散村の分散度を知る一方法 地理學評論 第6卷 昭和5年

都市に於ける住居も、商店或は工場の敷地の位置の優越から起る土地の高價のために、商店或は工場から分離して、なるべく優等なる位置をふさがぬ様にする。都市に於ける住居と營業所との分離の傾向の原因の一つは此れにある。東京市に於ける商店地域工場地域の分離の傾向は其の一例であつて、衛生上の原因はもとよりであるが、位置から起る土地の價の關係によることも大きい。之を**都市住居の密集現象**といふ。

農業者にとつては、耕地は其の**生命地域**であつて、商工業者にとつては、其の商店工場は其の生命地域である。何れも其れを、安全に充分に保有したいと努力するのである。良好なる²⁵¹米作の出来る耕地に集村が多く、且つそれが大群となる傾向をもつて居ると、一定の時間に賣上高の多い地域に商店が密集し、且つそれに三階五階の建築をなす傾向のあるのは、其の根本原因は同一である。

要するに經濟上有益なる面積を保存し擴大し、そこを住居のためになるべくふさがぬ様にするのである。之を**生産地域保存の原則**といふ。此の原則は、第一原則に制せられて、無限に伸びることは出来ない。第一原則と第二原則との關係によつて、田園の住居群の大きさが定まり、都市の住居地と營業地との關係が定まるのである。

§ 71. 住居經營の第三原則

耕地經營を以つて主業とする地域に於いても、次の如き諸條件のある耕地では、住居は密集せずして、**一軒家の等距離分布**、或は**小群の等距離分布**の型式をとることが多い。

(1) **生産價值の低い畑地**の面積が廣く、住居のために生産地に日陰や風害域を作つても、大きな支障を起さないこと。例へば關東平野の一部に於ける、一軒家又は數軒⁵¹の群の起因の一要素に、此の生産の意味も含まれて居る。

(2) 耕地が殆んど住民の耕作に餘る程に廣い面積に互つて分布すること。例へば、北海道の開拓地に於いては、住民に其の耕地を充分に與へたから、住民は其の各自の耕地に任意の住居を獨立に設定し得たのである。此の場合には、命令によつて耕地を分割し、其の一分割を一つの家族に與へたから、一つの家族は其の耕地の中に、住居を構へたのである。若し其の與へられた耕地面の濕度が高く、住居を構へるに不適當であつたならば、住居は丘陵³²¹の端又は道路の縁に集まるのである。

(3) **一戸の耕地面積の廣い**ために、住居が一ヶ所に密集して居ると、各戸の耕地までの距離が遠くなつて不便な場合。此の原則によつて、^{291, 357}新住居が発生して新耕地を開拓し、一軒家の成立を見るのである。此の原因による一軒家は、數軒までは集合する傾向をもつて居る。

(4) 住居を何所にでも設定し得る様の**乾燥した畑地**であり、且つ**飲料水を自由**に何所でも、近似の條件によつて得られる場合。

例へば、武藏野の⁵¹小住居群が、近似の距離を以つて分布して居る原因の一つには、此の條件も必ず含まれて居る。殊に其の適例は東京市の西方に分布する神田川の上流の河道と、石神井川の上流の河道との間にある農村に見られる。

(5) 住居を何所にでも設定し得る如き排水のよい**扇状地面の田地**であつて、且つ飲料水を何所でも近似の條件で得られる見込のある場合。例へば、^{476, 468}富山平野の南部に於ける住居分布の如きは、其の原因に少なくとも、此の要素を含んで居る。然し、詳細に計測すれば、富山平野の南部の耕地に於いても、住居の設定に、不適の變化があり、住居はそれに支配せられ、疎密の帯をなして居る。村田貞藏氏 前掲論文参照

(6) 都市に於ける商店も、貯藏のきかない食料品とか、運搬に不便な食料品とかいふ類の商店は、住居地の間に、等距離に分布して居る方が、買ふ方も賣る方も便利であるから、其の様な商店は、住居地の間に出来得る限り、等距離に分布する傾向にある。即ち**商店の等距離分布傾向**を見る。之によつて、住居と營業所との混合現象を見るのである。

(7) 都市に於ける**住居と營業所との混合現象**、即ち營業所の群(店商の群)が、住居のために分散する現象は、商品の性質に関係なく、**住民の生活程度**によつて出現することも少なくない。都市の所謂下町の貧民街と稱する、濕地の不良住居地域の住民は、交通費の節約と時間の節約とのために、住居の近くに商店を必要と

するのが普通である。此の様な地域の商店は、等距離に、住居の間に、分布すれば便利である。

§ 72. 住居經營の第四原則

耕地經營を以つて主業とする地域に於いて、**耕地面が濕潤**であつて、耕地面に住居を經營するに不便な場合には、住居は密集する傾向を有し、且つそれが耕地群即ち字又は町村の耕地の全面の一方へかたよつた丘陵の端、又は耕地面の中の^{275, 313, 339, 415, 503}小高い地域に^{31 (14圖), 311, 503}密集することも多い。

村田貞藏、散村の分散度を知る一方法 地理學評論 第6卷 昭和5年

例へば、**名古屋地方**に於ける^{277, 309-312}河岸擬似三角洲面(河岸の兩側に⁵¹³ある小高い脈状地)の住居群の如きは、濕地に於ける乾地に住居の密集する著しいものである。^{497, 503}中國地方の凹地の濕田の周邊にある丘陵縁には、多くの場合に、住居群が連なつて居る。此れ等の場合に、住居の一群の成因は言明し難いけれども、住居群は濕地を避け、其の周邊の小高い所に集まつて居るのは明白である。即ち乾地に集まる傾向を現はして居る。住居群は幾つか集まり、更に住居群の群を形成して居る。

耕地を保護する上から見て、住居は密集した方が都合のよいこともある。之は第二原則に示して置いた。又、此の第四原則により、密集住居は住居の安全の上から、必要な場合のあることを明白に知り得た。殊に、洪水地域の住居は耕地から遠くはなれて、

186, 497, 503
山端の地に密集することも少なくない。

草光 繁, 簸川平野の村落景に関する形態學研究 地理學評論 第6卷 昭和5年

都市地域は乾地の**上町**と、濕地の**下町**とを抱括して居ることも多い。東京・大阪・横濱・名古屋・熊本は其の好例である。丘陵面の山の手と、低地面の下町とを明瞭に見得る。此の場合に住居密度は、山の手の小で下町に大である。殊に東京では、山の手丘陵面の住居は疎で、下町の低地面の住居は密である。山の手谷底面の住居は密集し、其の兩側の丘陵面の住居は疎である。大阪及び名古屋に於いても同様の現象を見る。

此の**東京の住居密度**の現象は、住居の原則たる「濕地を避けて乾地に集まる」といふことに故意に反抗して居るのではない。生活の関係から、やむなく不健康地にも密集して居るのである。大阪の住居の大部分は下町の濕地にあつて、大阪城から天王寺に至る乾地には少ない。

§ 73. 住居經營の第五原則

耕地經營を主業とする地域に於いては、土地濕潤のために住居經營には不便でも、其の耕作すべき耕地群の範圍内に於いて、適當な住居を營むべき小高い地面を、見出し得ない場合に於いて、而も人工による大面積の盛り土も、困難な場合に際しては、各々の農家は任意に**屋敷地を築造**し、そこに各自の住居を營む。それによつて濕潤耕地の一軒家が出現し、或は小住居群が出現する。

此の適例はあまり多くないが、¹⁹⁸筑後川下流の平野には此の傾向を見られる。然し、住居は耕地の間に於いて小群¹⁰⁷をなして居る。⁴⁹⁶兒島灣周辺の耕地整理の地域には、殆んど正しい等距離の一軒家を見られる。之は耕地整理によつて、行政的都合のために人為散居を實施した結果である。此の場合、耕地群の何所に住んでも、近似の濕地であるから、管理上に都合のよい様に、其の經營耕地の中央に、其の住居を營むのは自然である。

それ故に此の⁴⁹⁶人為散居は、管理上やむを得ないことに出たものとは言へ、此の様な場合に於ける自然法であらう。若し濕地のために、どうしても住居として不適當であるならば、今後の永い歴史の間に、自然に適する様に、變化するであらう。**京都の古い都制**に於ける右京は遂に荒廢し、左京のみ榮えた。之は右京の住居地域は、生活に不適當の地域であつたから、遂に永い歴史の間に亡びたのである。即ち、地理學上の原則に反して居た政治命令は、遂に空文となつたのである。

都市の住居に於いても、**大阪**の大部分殊に近き過去の大阪は、淀川の三角洲面の濕地にあつて、之を乾地に更へることは、不可能であるのみならず、反つて水運を利用するために、住居は濕地に發達した。然し、之も生活の必要から居住したのであつて、濕地を好んだのではない。従つて直接に港に關係して生活して居る住民の他は、天王寺方面の山の手に住む傾向をもつて居る。

§ 74. 住居經營の第六原則

或る土地に對して幾つかの地方から移住民が來て、各自の原野或は林地を開拓する場合には、各自は其の住居²⁷⁹を自己の耕地の中に設け、其の周邊から次第に耕作するから、一軒家が起るのである。而して耕地と耕地とが連続し、交渉が深くなれば、其の間に交際が始まり、字を構成すべき生活團體も出現するであらう。此の様に獨立に發達した住居は、連続した住居群の源をなすこともある。以上の場合に一軒家は二軒家であつても、此の論は成立する。茨城縣筑波郡旭村地方には其の好例を見る。

吉村信吉、地名による人口移動の一考察 地理學評論 第6卷 昭和5年

北海道に於ける耕地開拓を見るに、福島團體・山形團體・長野團體其他多くの府縣名のついた住居群もある。之は其の名の示す府縣から移住して來た新村の住民團である。此れ等の團體は町村の字を構成すべきものであつて、前述の理論的變化を今後に於いて示すであらう。南米ブラジルに於ける日本移民も亦、今後幾年かの後に移民群の幾團かを形成して、生活團體の一種の組織を作るであらう。

都市の郊外地域には、交通線に沿うて、住居が増加して、殆んど放射狀の住居帯が延びる。其の間は充填せられて、都市は外方へ擴大せられる。放射狀の部分、即ち第一次の成長帯の住居群は、生活上の組合を作るのである。即ちもともとから居住した田園の先住

民と合併して、新しい町村を築くのである。斯くの如くして、各地から集まつて來た都市生活者は、外方への移住發展の住居群をなし、そこに先住して居た田園住民の住居群と共に、新生活團體の住居群をつくり上げるのである。

然し東京市の郊外地域に於いては、住民の過半数は、其の住居地域に於いて、生活資料を得るのではなく、そこは單に住民の消費地たるに過ぎないことも多い。此の地域の先住民は、新住民の行政的施設に従ふことになるのは、理の當然であつて、實際に於いても其の様になつて居る。

保御睦美、家屋の等密度線 地理學評論 第6卷 昭和5年

§ 75. 住居經營の第七原則

耕地を得ることに於いての諸條件に、差異の少ない場合には、飲料水を初め生活の水を得るに便利な地に、住居を営むことも多い。土地廣く住民少なく、自由に耕地を得られた時代には、耕地を得ることよりも、飲料水を得ることに苦心したのである。それ故、先づ飲料水を得易い、流れ川のある部分とか、泉のある所とか、井の掘り易い見込のある所とかに集まり住んで、そこを中心にして、耕地を經營したのであらう。流れ川や泉のある所には、稲作をなすべき田地のあることも多いから、米穀を要求する日本人としては、河の附近を要求するのは當然であつて、同時に沼地でない乾燥した土地と、清き飲料水を自由に得られる土地とを望

むのである。

武蔵野に於ける石神井川上流・神田川上流・柳瀬川・黒目川・目黒川・多摩川等の河道附近に、住居の密集して居るのは、以上の兩方面の要求を同時に満し得るからである。⁵¹多摩川の支流の秋川と平井川との岸に、住居は群をなし且つそれは帶狀に、上流から下流へ、殆んど連続して存在する。これは最もよく水と住居との隨伴關係を示すものである。

日本内地に於いては、東京大阪横濱廣島等の、大都市を初めとして、多くの都市は飲料水の良くない土地に、其の都市の主要部を置く。而して過去の永い歴史の間に、不良飲料水のために、幾多の人生を害したのであつた。近年は上水道の施設も進んだとはいへども、多數の住民は不良水に困つて居る。

生活のためにやむなく、其の不良なるを知りつゝも、上水道の供給を受くべき地域に住み得ないものも多いのである。好んで不良水の地域に、住居を求めて居るのではない。都市地域に於いても第七原則の理論は成立するのである。

§ 76. 住居經營の第八原則

住居と交通線とが密着し、長方形型の平面形を形成するに、二種52, 396-393の異なる原因がある。第一は交通線の有する性質を利用して、商店を営み或は旅館を經營し、其れ等による収入によつて生活するものである。普通の大都市及び道路に沿ふ田舎の小都市の如き

は之に屬するものも多い。此れ等は純粹の住居經營の中に論ずべき問題ではない。

第二は交通線の有する經濟的性質を利用して居ない道路側の住居である。之は道路の經濟的性質から生活の資料を得て居るのではなく、耕地經營によつて生活して居る住民が、單に住居の位置として、道路の側を選んだのみである。武蔵野の長方形型の住居群には、此の種のものも多い。商店でもなく交通業も營んでも居ない道路側の住居群には、此の種の成因の住居群も多い。

交通線のもつ性質を利用して生活して居るのでない住居は、其の正面を道路線に平行させる必要はないから、光線を受けるに都合のよい方向をとることもある。此の様な例證は日本の各地方にあつて、珍しくもなく、研究の價値も少ない問題である。又、道路の有する性質を利用して生活して居る商店でも、地形面の傾斜が大きく、道路の延長方向へ住居の一面を、平行させることの出來ない場合には、住居の一面は、道路の延長方向と交はつて、そこに三角形の空地が出来る。之も研究の價値は少ない。

§ 77. 住居經營の第九原則

住居經營は過去の慣習により影響せられることも少なくない。移住民は其の祖先の土地の住居經營を其まゝまねるとか、多少變化させて実施するとかいふことは普通のことである。又、古い都市計劃に新しいものをつぎ足す場合には、もとの部分に學んで多

少の改良を加へることもある。然し、全く新しく計畫することも少なくない。京都の新しい部分の道路割の方向を、古い部分の道路割の方向にそろへたのは、何人も知るところであらう。東京下町の平面形の大部分は、もとの地割に改良を加へたものであることも、既に一般に知られて居ることであらう。

札幌或は大連の如くに、全く先住民の住居に關係なく、新たに都市計畫を立て、道路割を定めることもある。此の場合にも、或る設計に學んで道路割を定めたならば、更に地理學上から研究して、其の地域に最も都合のよい様に、修正せねばならぬ。例へば札幌の如き地域に於いては、冬の日射に注意すべきである。此れ等の必要上からして、慣習は次第に變化するものである。

滿蒙に新たに移住して住居を經營せんとする農家及び其の指導者のために、以上の如き諸方面の知識を提供する。

村田貞藏學士は東京帝國大學地理學教室に於ける辻村太郎先生の地理學演習に於いて、耕地圖に於ける道路割等につき、其の平面形の系統を論證し、道路割及び地割の新古を定める一方法を發表せられた。之は筆者の述べた § 66, § 67 と密接なる關係のあるものであつて、其の進展を期して待つ次第である。

第8章 生産經營の地域傾向

§ 78. 生産經營と教育方面

生産經營については農學及び經濟學等の教育方面から研究せられるのであるが、日本内地の生産經營に關して、其の地域傾向を知ることは、地理學の研究として重要である。而して、其の結果を教育方面の研究に用ひること亦、地理學の教育方面としては、ゆるがせにすべからざることである。次に述べるところは、郷土地域を地理學方面から研究し、或は其の結果を教育に利用するために、極めて必要なる基礎知識である。此れに對する適當なる例題は、市町村を單位にとり、其の統計資料を集めて、本書の方法によつて研究すれば、比較的容易に得られる。

§ 79. 生産經營の研究要素

生産質と生産量とは土地性質と氣候型式と施肥加減とによつて決定せられるのである。生産質の等級は生産物を利用する上から見て、其の質の差異を研究して定めるのである。生産量の等級は一反歩（約1000平方米）から生産する量の比較によつて定めるのである。土地性質と氣候型式とによつて、生産質と生産量とに差異を生ずることは、地理學の方面から研究する。施肥加減によつて生産質と生産量とに差異を生ずることは、農學の方面の研究に

一任することにした。

東木龍七, 地誌學 319—321頁 昭和6年 東京
那須 皓, 日本農業論 昭和4年 東京

§ 80. 土地性質と生産質及び生産量との關係

此の關係を米について見れば次の如くである。安山岩に源を有する土壤 Sa と, 花崗岩に源を有する土壤 Sg とについて, 其の生産質と生産量とを比較して見るに, Sa 土壤の地域は, 米質は劣るけれども米量は勝り, Sg 土壤の地域は, 米量は劣るけれども米質は勝り, 互に反對の結果を示して居る。即ち安山岩質土壤の地域は米量に於いて勝り, 花崗岩質土壤の地域は米質に於いて勝る傾向を示して居る。

東木龍七, 地誌學 326—333頁 昭和6年 東京

此の他の土壤について實驗した結果による傾向を見るに, 凡そ次の如きことを知り得る。生産質に於いて勝れば生産量に於いて劣り, 生産質に於いて劣れば生産量に於いて勝る傾向にある。而して一反歩に對する米の賣上高から見て, 生産質の勝る様に經營するのと, 生産量の増す様に經營するのと, 其の何れが經營上に有利であるかといふに, 後者をとつた方が有利である。

鐵道省運輸局, 米に關する調査 東京
東木龍七, 郷土地理野帖 20—23頁 昭和6年 東京

§ 81. 氣候型式と生産質及び生産量との關係

此の關係を米について見れに次の如き傾向にある。稻の植付期の六月及び七月に, 雨の多いことを必要とし, 其の成熟期の九月十月に晴天或は曇天で高温の續くことを必要とする。而して殆んど毎年此の條件の繰り返されることを必要とする。日本内地の九州四國中國東海道の諸地方は, 此の様な氣候型式を備へて居る。東北地方では九月十月頃に氣温が急に下降し, 充分に成熟せぬことも少なくない。そのために生産は減少し, 農業者の窮乏の因をなすことも少なくない。

中央氣象臺, 日本氣候圖 昭和4年 東京

稻の種類改良法の研究の結果によつて, 氣候型式の變化に適應する種類を作り出しつゝある。例へば北海道の如き氣候型式に適應する稻を作り出したのである。然し其れは, 生産質に於いても生産量に於いても, 九州四國中國東海道等の稻には劣るものであつて, 氣候要素の變化による生産質と生産量の變化を示して居る。今後に於いて稻の栽培は更に北方へ擴がり, 單に地域から見れば, 氣候型式の差異に關係なく擴がる様に見えるも, 其の質と量との變化はまぬかれぬのである。

鐵道省運輸局, 米に關する調査 東京
福井英一郎, 根室附近の氣候と農業 地理學評論 第5卷 昭和4年

§ 82. 生産種の地域傾向 一

生産種は地域によつて異なつて居る。例へば三角洲面には一般に稲の收穫が行はれて居るから、三角洲面の廣く分布する關東平野の中央低地、濃尾平野の大部分、大阪平野の中央低地、筑紫平野の中央低地等に於いては、著しい米産を見るのである。此れ等の地方に於ける經濟其他の必要上から、米産の著しい現象の起つたのは勿論であるが、其の實現に對しては土地性質の適して居ることも一要素となつて居る。即ち土地性質は米産に適して居るから、經濟其他の要求に應じて、現今に見られる如き、生産現象は成立したのである。此の點から見れば、生産經營に對して、土地性質の研究は有益なる基礎の一方面となるものである。

内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京
農林省農務局，米穀統計年報(日本之部) 東京
内閣統計局，日本統計年鑑 東京

§ 83. 生産種の地域傾向 二

日本中部山地の農業地に於いては、繭の生産が著しい。之は勿論、經濟上の必要によつて興つた、生産現象であるけれども、それを實施するについては、氣候要素と土地性質とが其れに好適であることも力となつて居る。氣候要素としては、乾燥して居ることを必要とするが、此の地方は其の條件にかなつて居る。土地要素として桑の栽培に適する耕地の存在を必要とするが、此の地方

は良好なる畑地の得られる地域である。

經濟條件の變化によつて、現今に於ける繭の生産量に變化を起さしめる必要を生じ、それに伴つて以上の如き桑畑の現象の變化することは言ふまでもない。其の變化にあつては、土地性質の適不適を考慮の一條件とする。此の様な變化現象は、北九州の如き繭の生産を副業とする地方に於いても見らる。而して其の變化の理論と實證とは、之を副業とする北九州の地方に於いて、かへつて明瞭に見られる。

内閣統計局，日本帝國統計年鑑 東京
鐵道省運輸局，繭生絲に関する調査 東京

§ 84. 生産種の地域傾向 三

静岡地方及び京都地方に茶の生産の著しいのは、其の茶樹栽培に好適なる土地の存在も一條件となつて居る。勿論、茶の必要によつて此の産業は興つたものである。經濟上の要素が生産の起源及び變化に關係のあるのは當然である。吾人の研究する方面は、經濟上の必要及び其の變化に際して、土地性質の利用を如何にするかといふことに關する基礎研究である。

静岡地方に茶の生産の興つたのは、米國へ輸出するといふ必要からであるけれども、其處に茶樹の栽培に好適なる、丘陵地の存在して居ることも、重要缺ぐべからざる一要素である。米國に輸出する茶を生産するについて、運輸及び其の他の經濟上の關係の

みから見たならば、静岡地方でない他の地域、例へば東京地方、名古屋地方であつても、大差はないのである。

鐵道省運輸局、茶に関する調査 東京
内閣統計局、昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京
———、日本帝國統計年鑑 東京
農 林 省、農林省統計摘要 東京

§ 85. 生産種の地域傾向 四

箱根山—伊豆半島の線から西方にある東海道地方、近畿地方の南部、九州地方の別府灣から南方に至る地方等に、良質の柑橘類を産するのは、經濟の必要によつて、栽培し改良したことに因るのは、勿論であるけれども、土地性質と氣候要素とが、其の生育に好適であることも重要原因の一つである。生産を企てるについて、經濟上の必要を考へないものは殆んど無い。

生産の研究は經濟上に柑橘類の必要のある場合に於いて、土地要素と氣候要素とを、如何に考慮すればよいかといふことを、地域的變化に關して見るのである。而して柑橘類の生産高を、經濟上から見て限定する方面の研究は、經濟學に一任するのである。又、柑橘類の樹種の改良變化、或は其の施肥の決定等は、農學殊に園藝方面の研究にまつのである。但し**實際の經營**に當つては、其れが何れの科學に屬するかといふ研究上の境界は、明瞭に分ち得ないし、其の必要もないのである。

K. Nagai, Citrus Culture in Japan. Proceedings of the Third Pan-Pacific

Science Congress Tokyo, 1926, Tokyo, 1928.

K. Nagai and I. Takahashi, The "Root-grafting" of Citrus Trees —.

K. Nagai and T. Tanikawa, On Citrus Pollinations. —.

T. Tanaka, Discussion of Pomology of the most Important Pacific Races of Citrus Fruits. —.

———, Taxonomy of the Citrus Fruits of the Pacific Region. —.

———, Economical and Geographical View of the Citrus Culture in the Pacific Region. —.

川口丈夫、蜜柑の生産地帯 地理學評論 第5巻 昭和4年

§ 86. 生産種の地域傾向の原則

以上述べたことを要約するに、**生産種**は經濟上の必要と地域の土地性質と氣候要素とによつて決定せられるものである。此の三方面の力が、現存の生産經營の上に如何にして働いて居るかといふことの全部に互り、研究せねばならないのであるが、地理學の方面からは、單に土地性質と氣候要素とに關し、仕事を進めるのである。即ち、經濟上の必要から生産經營を實施する際に、それを土地性質及び氣候要素の方面から見て、適當であるか否かを知ることにつとめるのである。而して、それは地理學に於いて研究する主要なものである。

東木龍七、郷土地理野帖 昭和6年 東京

§ 87. 日本耕地の地域傾向と生産經營

生産經營が土地性質の支配をうけることは、以上に述べた如くである。其の實證の最も著しいものは、日本内地の田地と畑地と

によつて見られる。即ち灌漑水を得ることの難易及び能不能によつて、稻田を得る上に差異を生じ、それが**米産の差異の源**となるのである。例へば筑波地方に於いては、水稻産を以て最も有利にして安全なる生産經營とするのであるが、灌漑水を得ることの困難な地域、或は殆んどその不可能な地域には、陸稻或は其の他の**畑産**の生産經營を見る。即ち、茨城縣眞壁郡に於ける町村の耕地は、次の耕地表に示す如く經營せられて居る。

耕地表

町 村	耕地 _町	田地 _町	畑地 _町
黒子村	573.6	331.8	241.8
嘉田生崎村	509.5	375.6	133.8
村田村	580.7	344.4	236.4
上野村	603.5	227.9	375.7
大村	723.4	208.4	515.1
古里村	795.7	295.9	499.8
眞壁町	642.5	292.0	350.5
新治村	941.3	492.0	449.3
小栗村	551.7	309.3	242.4
水海道町	274.3	51.5	222.8
旭村	955.6	197.0	758.7
上郷村	666.4	182.9	482.5
吉沼村	751.3	220.0	531.4

- 註 a. 田地村：田地_町が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村。例へば嘉田生崎村。
 b. 田畑村：田地畑地面積がa及びcの關係にない町村。例へば新治村。
 c. 畑地村：畑地_町が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村。例へば旭村。

内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

耕地表に示されて居る耕地經營は、經濟上の必要と土地性質とによつて定まつたものである。而して、**田地と畑地との割合**の決

定せられて居る現存の經營を見るに、田地として經營し得る土地は殆んど餘すことなく、田地として經營して居る。即ち、耕地を田地として經營することに、根本を置いて居るのである。町村の土地性質により、田地と畑地との割合は決定せられて居るのである。**灌漑水**さへ得られるならば、畑地を田地に變へようと努めて居る。此の原因は水稻を得んがためである。水稻を得ることは生産經營の上に最も安全、且つ利益の多い方法である。

内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

§ 88. 町村經營の耕種の割合

耕種の割合は土地性質と經濟上の必要と氣候要素とによつて定まるのであるが、此れ等の結果として成立して居る現今の町村を分類して見ると次の如くなる。而して此れによつて町村の生産經營の傾向を見ることも出来る。**水稻村**は水稻の田地_町が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。濃尾平野の町村に其の例が多い。**陸稻村**は陸稻の畑地_町が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村である。**§ 87**の畑地村には此れに屬するものも少くない。**養蠶村**は桑畑が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村であつて、長野縣其他中部地方の養蠶の盛んな地域の町村は之に屬するものも少くない。

内閣統計局，昭和4年農業調査結果報告 昭和5年 東京

蔬菜村は蔬菜畑が耕地面積の $\frac{2}{3}$ 及び以上ある町村であつて、東京周辺の町村には其の例も少くない。**混合村**は以上述べた諸

要素の殆んど近似の割合にある町村であつて、其の適例は少ない様である。以上の他に茶の栽培、和紙原料の栽培、果樹栽培等を目標にして、町村を分類することも有益である。而して、此の作業に必要な統計は、少なくとも町村を単位にとつたものでなくてはならぬ。内閣統計局は多くの研究方面に對し、有益なる統計を作りつゝあるが、出來得る限り町村の字別統計を作ることも、實施せられたい。

東木龍七、郷土地理野帖 29—30頁 昭和6年 東京

§ 89. 經濟要素と生産經營

都會に近い地域に於いては、土地性質に關係すること少なく、専ら經濟上の必要によつて、肥料及び其の他の生産上の施設をつくし、所謂人爲要素を高調せしめ、生産經營の上に、自然力の消去を實行する。其の爲めに肥料及び其の他の財力を費すことも多い。従つて、土地性質の差異の結果は、生産の結果には現はれないけれども、**生産利益**の上には現はれるのである。即ち、土地性質の劣等の地域には、優等の地域よりも、多くの肥料を要するから、生産利益は減少する。故に生産量は等しく或は近似であつても、其の經營上の収益（生産利益）は異なる。

§ 90. 日本耕地の生産傾向

以上の諸論に示した日本内地の統計事實から見るに、生産經營

については次の一般原則を見出すことが出来る。即ち、生産の必要により其の經營の行はれるについては、**土地性質の制約**を受けるとも著しく、經濟上の必要は其れを如何ともなし難いことも少なくない。従つて、土地性質の許容する範囲内に於いて、其の經營を工夫せねばならぬことも極めて多く、經濟變化の要求の通りに無限に自由に、經營を定めることは出来ない。此の原則によつて日本内地の**生産經營の地域特徴**、即ち地方特色の主要部は成立して居るのである。而して、之は住居經營の地域特徴と同一の性質を有するものであつて、其の根本の力の一部となつて働いて居るものは、土地性質の地域による差異である。

§ 91. 生産と耕地との關係

生産經營の原則は耕地經營の原則と密接な關係をもつて居る。殊に日本内地に於ける兩者の關係は常に隨伴的傾向を以つて居るから、相關聯して取り扱へば便利である。日本内地の生産は單に耕地の生産のみではないけれども、耕地の生産によつて成立して居る養蠶業の如きものを始めとして、多くの生産は耕地の生産を基礎として居るものも多い。又、耕地生産に關係して生活して居る住民の数は、國民の重要な部分をなして居る。此の意味に於いて**耕地の生産**の研究を、其の教育方面の教材として採用したのである。生産に關する諸現象を、教育方面の資料に用ひる方法に關しては、他の研究を參照せられたい。

§ 92. 日本農産の統計資料

日本耕地に於ける農産研究は多くの學問の協力によらねばならぬ。而して其の生産質と生産量とに制限のあることに關して、地理學の方面から多少の研究を遂行したいと思つて居る。此れに必要な統計資料は耕地統計と生産統計とである。統計は少なくとも市町村別に採つたものでなくてはならぬ。市町村別の耕地統計は既に掲げて置いた内閣統計局の農業調査結果報告によれば充分である。之に相當する市町村別の農産統計は得られないから充分の研究を遂げるには、研究家が調査せねばならぬ。耕地及び其の生産の統計資料は、耕地の各筆毎に採つたものを以つて最上とする。之に關しては次の拙論を參照せられたい。又、更に精しい研究法は、此の小著の姉妹篇として公表する郷土經營學の理論篇に示す筈である。

東木龍七、耕地並びに生産研究の一方面 地理學評論 第7卷 昭和6年

———、初等經濟地形學 昭和6年 東京

———、地誌學 第1篇 昭和6年 東京

生産經營に地域傾向のあることを述べた小篇を、滿蒙地域に農家を植ゑつけんとする指導者に提供し、併せて滿蒙の開拓に關する教育の演習地として、先づ其の郷土地域を教材に選ぶべきことを主張する。

(終)

索引

A

旭村	116, 120, 124
有明海	141
荒川	91

B

米作と耕地	127
米作と集村	160
米質と米量	172, 173
豊前平野	137
微氣候の研究	32

C

茶畑	130, 137
茶産と土地	175
地方的變化	48, 49
地方都市	54
地形分類法	31
地形割と方眼割	31
地形と耕地(地圖参照)	60, 61, 63, 65, 67, 69, 81, 85, 87, 95, 100, 101, 104, 107, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 118
地形と開拓	60
地形利用の三方面	64
地形面と經營	61, 62, 63, 64, 65, 69, 95, 118
地理學的方法	11
地理學の方面	5
地理學の知識	9, 84

地理學巡檢	9
地理學と經濟學	129
地理學要素の順位	49
筑後川	141
筑後平野の住居	165
町村地域	69
町村地形	69
町村の周邊	72
町村の地形的位置	73
町村の經濟地形	116
著者の方針	6
中間都市	54
中國地方の住居群	163
中國地方の井水灌溉	140
中心市場と耕地經營	134
中央都市	54
中位面	99, 100
中位面の經濟價值	112
沖積層	77, 84, 92, 93, 94, 95

D

大都市と水と住居	168
段丘面と峡谷	147
田地	131
田地村	120
田地と畑地	69, 103, 104, 105, 132
田地と畑地の起因	117
田畑と町村	132
田畑村	120
土壤研究	13, 37
道志川の谷	146

F

富士川の中流	144
不良飲料水と住居	168
古里川	90, 101
普遍の要綱	49

G

学校教育	50
學究の任務	10, 11
學問の職能	5
學問の能力	5
學術的方面	11
崖端川(ガケハシガハ)	78, 83, 88, 99
崖端谷(ガケハシダニ)	99
原則と事實	142, 143
五所村	105
五個村	120
五行川	90
五行川の谷底面	108
五要素の價値	27
逆流三角洲面	74, 75, 83, 94

H

畑地村	120
畑地と林地	107
畑地の住居	161
畑地を田地に變へる	140
畑産物	178
平野面	59
東保末	118

廣い耕地の住居	161
北海道の一軒家	161
北海道の住居群	166
北條町	166
方眼割と地形割	31
補助學	16, 17
補助知職	16, 17
補助作業法	31

I

一家の生活	24, 25
一國の生活	24, 25
一軒家	158
一軒家の等距離分布	106
一軒家の起源	161, 166
一軒家と荒地	159
一軒家と損害	159
移民と開拓	138
移住民と土地經營	138
移住と耕作	137
潮來(イタコ)	85
印旛沼	74, 83
稻と氣候	173
稻の種類	173
稻作田地	131
稻田と桑畑	129
稻田と密集住居	159
稻田と果樹園	133
稻田地域	138
稻田の開拓	138
飯沼川	141
泉と住居	150
井水灌溉	140

岩瀬町	105
石下町	95, 120
石岡	114
堰	141

J

人為散居	165
人文と自然	155
實施案	28
事實と原則	142, 143
住居經營	144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152
住居の分類	67
住居の原則	157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170
住居の位置	69
住居の密集	159
住居密度	153
住居經營の地域特徴	157
住居の安全と密集傾向	163
住居と交通線	168, 169
住居と家屋	153
住居と營業所との混合現象	162
住居研究の結果の利用	154

K

上大島	90
灌溉調査	103
灌溉と經營	61, 62, 63, 64, 65, 69, 95, 100
灌溉と耕地	103, 106, 131, 132, 179

灌溉の方法	141
河岸段丘	76, 110
河成段丘面と住居經營	145, 146
河成段丘面の生活	146
河岸擬似三角洲面	61, 95, 109
河間村	105, 120
河内村	120
貝塚	84, 92
帷子川	76
神田上水と耕地群	140
關東低地	73, 74
關東平野の一軒家	161
關東西南丘陵群	80
慣習と住居	169
科學の協力	4, 13
神奈川縣の海岸帶	126
霞ヶ浦	82, 85, 93, 109
霞ヶ浦地方	73
霞ヶ浦地域圖	93
開拓力の輸入	137
火山噴出物と耕土	151
柑橋と土地	176
上郷村	95, 120
嘉田生崎村	120
果樹栽培	137
系統面	72, 73
系統面の地域圖	93
經營面	70
經營斜面	70
經營價値	137
經營の變化	133
經濟地形	34, 56, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 99, 100
經濟地形の等級	127

經濟地形と灌溉系統	102	郷土經營學の對象	29
經濟地形の變化	128	郷土經營學の組織	17
經濟學と地理學	129	郷土經營學の職能	37
經濟知識	35	郷土經營學と經濟學	25
經營經濟學	26	郷土經營學の補助資料	37
經濟生活	35	郷土經營の理論	38, 39
經濟生活の指導	53	郷土經營の研究結果	39
經濟的必要の變化	133	郷土經營と農業研究	20
經濟政策	13, 129	郷土經營研究の意見	42
經濟要素と生産經營	180	郷土經營の五要素	27
研究の意義	16	郷土經營の應用	38, 39
研究の協力	4, 14, 15, 29	郷土經營の三方面	28
研究の確立	16	郷土經營と經濟生活	24
研究法	8, 30	郷土經營教育	43, 46, 47
研究の例題	29	郷土經營と教育家	40
研究の分野	39	郷土經營教科書	10, 35
研究範圍	14	氣候と生産	173
研究の分擔	5, 14, 15, 29	氣候と米産	173
研究と教育	43	氣候要素の利用	33
研究法と教育法	53	丘陵面	86
郷土地理	3, 6	丘陵面の開拓	138, 169
郷土地理野帖	6, 8, 9, 10, 11, 17, 29, 49, 50, 111, 135, 157	丘陵端の住居群	163
郷土地域	3, 6, 7, 23, 68	舊海岸線	76, 92, 93
郷土地域の諸研究	41	鬼怒川	63, 80, 89, 90, 95, 96, 99
郷土の諸研究	38	鬼怒川の古い河道面	110
郷土研究	4, 8	教育家	1, 10, 38, 40, 52, 54
郷土科學	4,	教育の基礎	35, 50
郷土生活	5, 23	教育論	1
郷土經營	8, 23	教育使命	1
郷土經營學	7, 8, 9, 17, 19, 24, 51	教育資料	1
郷土經營學の存立	1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 20, 21, 25, 27, 34, 37—40, 41—43, 51—54	教育の地方化	48, 49
		教育と研究	43
		教育と参考書	47
		教授細目	48

教材	55, 56, 57, 58	國民教育	51
教科書	28	國民の常識	35
京都の古い都制	165	國民指導	53
基礎教材	56	湖沼の成因	75, 96
基礎演習	144	鴻ノ臺地方の河成段丘面	87
小貝川	90, 95, 108, 177	兒島耕地の住居	115
小貝川と鬼怒川	101	工場と住居の分離	160
蠶飼村	95, 120	工場と住居の合併	159
耕地經營	57, 125, 128	米と麥	130
耕地經營の例題	98	古延長川	82, 86, 87, 89, 91
耕地經營の起源	58	混合村	179
耕地經營者の移住	137	黒子	90
耕地研究	127	桑畑	130
耕地の分類	67	桑畑と稻田	129
耕地の住居	158, 159		
耕地の地域	125	L, R	
耕地と一軒家	158, 159	林地と耕地	152
耕地開拓史	141	歴史地理學	156
耕地と教育	125	歴史記録	155
耕種と町村	132	歴史文獻の地理學的研究	155, 156, 157
耕種の變化	130, 137	陸稻村	179
耕種の割合	132, 179	隣接町村の耕地	116
耕種と町村	179	ローム層	77
耕地帯	118	龍ヶ崎	61, 74, 82, 91, 93, 94, 96
耕地表	105, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124	M	
洪水地域の住居群	163	滿蒙の移民	97, 124, 143, 170, 182
高位面	99, 100	滿蒙の開拓	58, 71, 97, 124, 143, 182
高位面の林地	115	滿産と土地	174
高位面の住居	115	滿と耕地	128
高位面の耕地	115	眞壁	90
高位面の經濟價值	115	眞壁丘陵	69, 81, 90, 99
高位面の開拓傾向	117		
國家經營と郷土經營	25		