慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	O・D・ダンカン他著 統計地理学
Sub Title	Statistical geography, by O. D. Duncan, R. P. Cuzzort and B. Duncan
Author	高橋, 潤二郎
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1962
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.55, No.4 (1962. 4) ,p.423(103)- 427(107)
JaLC DOI	10.14991/001.19620401-0103
Abstract	
Notes	書評
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19620401-0103

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

dtbevölkerung im Ostseegebiet und deren Rolle in der frühbürgerlichen Revolution, in F. R. D. SS. 73–80.

(17) D. Loesche, Zur Lage der Bauern im Gebiet der ehemaligen freien Reichsstadt Mühlhausen Th. zur Zeit des Bauernkrieges, in F. R. D. 64–72.

(18) G. Günther, Der mühlhäuser Rezeß vom. 3. Juli 1523, in F. R. D. SS. 167–183 ; H. Müller, Die Forderungen der thüringischen Städte im Bauernkrieg, in F. R. D. SS. 138–144 ; E. Donnert, Bemerkungen zur Frage der Reformation und der Volksbewegungen in Livland, in F. R. D. SS. 145–151.

(19) G. Zschäbitz, Die Stellung der Täuferbewegungen im Spannungsbogen der deutschen frühbürgerlichen Revolution, in F. R. D. SS. 152–162 ;H. Köditz, Zur Ideologie der Täuferbewegung im Mühlhausen in Thüringen, in F. R. D. SS. 184–207 ; G. Mühlpfordt, Deutsche Taüfer in östlichen Länder, in F. R. D. SS. 234–294.

(20) H. Goebke, Thomas Müntzer-familiengeschichtlich und zeitgeschichtlich gesehen-in F. R. D. SS. 91–100. G. Brendler, Eine Exkursion zu den Wirkungsstätten Thomas Müntzers in Thüringen, in F. R. D. SS. 228–233; J. Mace'k Resumé des noch unueröffentlichten Buches über Michael Gaismaier, in F. R. D. SS. 208–219.

(21) G. Falk, Strafgeldregister, unausgeschöpfte Ouellen zur Geschichte des Bauernkrieges 1525 in Thüringen, in F. R. D. SS. 126–133 ; E. Neuß. Über städtische Polizeipersonale in Mitteldeutschland während des Reformationsjahrhunderts, in F. R. D. SS. 134–137 ; H. Becker, Ausgaben frührevolutionärer Ouellen, in F. R. D. SS. 163–183 ; W. Zollner, Philipp Melanchton und der Bauernkrieg, in F. R. D. SS. 225–227.

(22) M. Steinmetz, Nachwort, in F. R. D. SS. 295–306 ; なおこの学会についてのこく簡単な報告は Zeitschrift für Geschichts-wissenschaft, 1960, Heft 4, SS. 964–974. に Adolf Laube によってなされている。彼によれば本稿であつかった第二テーマより第一テーマの方が成果があったそうである。

(23) これについては拙稿「歴史科学方法論」慶応義塾経済学会経済学年報四号所収参照。

(24) 拙稿「ドイツ農民戦争の歴史的意義」三田学会誌五十巻三号、六号、十二号、五十一巻六号所収参照。

書　評

O・D・ダンカン他著『統計地理学』

Otis Dudley Duncan, Ray P. Cuzzort and Beverley Duncan: Statistical Geography, Problems in Analyzing Areal Data, 1961. (The Free Press of Glencoe, Illinois, pp.191)

高橋潤二郎

最近、地域経済の問題とからんで、経済活動のエーリアルな側面に対する関心が増大しつつあることは、既に、機会あるごとに指摘してきたが、この動向は単に経済学に限らず他の分野、社会学、政治学においてもみられるものである。従来、地理学固有の研究対象として専ら自然と人間の相互作用という説明原理をもって考察されてきた地表上の人間活動は、最近では、より広範な人間活動の空間的ないし地理的秩序に関する考察として、脚光をあびつつあるといってよからう。だが、こうした考察は、一方において、それが一定エーリア内の人間活動を対象とすることからいって、必然的に「エーリア」なる概念に対するインターディシプリナリな関心をよびおこし、他方、たとえそれが各分野固有の研究対象を考察する場合であっても、人間活動のエーリアルな側面の追求という共通課題があることからいって、目的意識はともかくも方法論的には各分野を通じてある程度共通する問題が生じてくることが予想される。最近各分野にみられる実態調査の対象ないし研究の場としての「地域」の重視は前者の一つのあらわれといってよからう。いうまでもなく従来「地域」概念を最もリファインし現実把握の上でも積極的な貢献を示したのは地理学の研究者であったと思われるが、社会学におけるコミュニティの研究、経済学における空間経済の研究、更に、最近では政治学においてさえ権力の地域的分割の問題が活発な論議を生み、夫々大なる成果をあげている。これら各分野の地域概念は夫々相違しているが、共通にみられる一つの基本的問題は、地理学研究者によって非常に長期にわたり論議され、しかし、依然として結論のでない、地域の限界決定の指標は何か、又、その指標に見合うべくいかなる技術が採用さるべきか、ということである。又、後者の最も端的な事例は、最近の立地論、人口論、都市社会学等の文献にみられる観察単位のエーリアルな分布ないし結合関係の測定であって、これらいずれの分野でもトータル・ポピュレーションの中にその部分をなすサブ・ポピュレーションのエーリアルな集中・集積の度合が測定されなければならないわけであるが、ここで採用されている測定方法は、フーバーの立地係数、ローレンスの地域集中度、又、人口比重、更に、一部の都市社会学の研究に用いられている segregation index にしても、ほぼ同一であるといってよい。

要するに、これら種々の現象のエーリアルな側面の究明、地域にまつわって生ずる諸問題の解決は現在各分野の研究者によって相互に独立に専攻されているが、これらがいくつかの共通な方法論上の問題をかかえていることが指摘され得るのである。

この様な動向の中で、本書「統計地理学」が中堅社会学者として既にわが国でもその名を知られているオーティス・ダドゥレイ・ダンカンによって刊行されたことは極めて興味あることである。統計地理学という書名自体が目新しいものであり、かつ、それが統計学、地理学のいずれでもなく、社会学の専攻者によって共著されたことが本書をユニークな存在としているが、最近の各分野におけるエーリアルな側面の重視を考えれば、本書がこうした一種のミックス・ブラッドとして成立したことも理解に難くなく、むしろ、こうした試みに積極的な意義を認めなければならないだろう。

その副題「エーリアル・データー分析の諸問題」の示す様に、本書は、人間活動のエーリアルな側面の研究過程に必然的にともなういわゆる場所的統計の処理と解析における諸問題を扱っているが、以下、内容の紹介をかねて、興味ある点を指摘してみよう。

さて、本書は全文一八七頁が次の三章にわかたれているが、

1. Preliminaries
2. Areal units and areal data
3. Analysis of areal data

このうち、第一章は予備的考察ともいうべきもので、著者の問題意識を中心に本書の成立の学問的意義が述べられているが、ここで著者は、最近各分野における地域的格差、相違又その統合に関する関心の増大にともなって、かつて、統計資料の時系列的処理が問題となった同じ程度に、場所的資料の統計的処理と解析が関心を集めていると指摘し、この地域的問題に対する関心の増大とその研究方法の発展を並行的と収斂的発展というかたちでフォローしている。即ち、並行的発展というのはことなった対象を研究する各分野の専門家によって期せずして同一の方法が採用された結果、独自のしかし各分野に共通の方法が発展せられた場合であり、先述のエーリアルな分布と結合関係の測定方法の発展はこの一つのケースである。収斂的発展というのは、特定の研究主題を種々の分野の研究者が扱うことによって、発展せられたものであり、先述の地域概念をめぐる議論をはじめ、都市、農村等、実体地域の研究、人口の空間的移動のパターンの研究における方法論上の問題がそれである。

これら問題のうち、基本的なものは、先述した、㈠種々の現象ないし観察対象の空間的分布と結合関係の測定法、㈡地域の限界決定ないし観察対象の地域的グルーピングについてであるが、この他に、統計学的推論上の問題として、㈢単位区域のとりかた（地積、形態）によって、そのデーターがいかに変化するか。㈣エーリアル・データーから導かれた統計的結論がエーリア以外の他の集団単位にも適用し得るか。㈤エーリアル・データーに基礎をおく相関、回帰係数としての統計値に対して、有意性判定と信頼限界推定が適用し得るか、という問題がある。ここでこれらについて説明する必要はないが、要するに、これらは従来、統計学では、場所的系列として時間的系列と対比され乍らも、その処理の困難性からその取扱がしばしばニグレクトされてきた問題に他ならないし、又、これら場所的系列における処理の必要性が生じてきたのは、いうまでもなく、エーリアルな相違が各分野の専門家の興味を惹くに至ったから

に他ならない。このエーリアルな相違格差について従来とられてきたパースペクティヴとして、著者は、最も単純かつ包括的な地表の一部がいかにそして何故他と相違しているかという「地理学者の古典的関心事」に端を発する、㈠コログラフィクな興味からはじまって、㈡空間的分布、㈢空間的構造への興味、そして㈣エーリアルな変差の説明との関連における興味等をあげ、これらについてのブリーフ・リヴュウを行っているが、結局、現在、各分野の研究者は場所的相違に関連する諸問題に多少とも関心をもち、したがってそこにはすべての研究に共通する方法論的諸問題があり、これを検討することが、必要であると主張している。

第二章は、その題の示す通り、これら予備的考察を経た後、単位区域の定義とその属性、又、エーリアル・データー、一般には場所的系列といわれる統計資料のタイプについて述べたものだが、前者については、数値の標準化とからんで、一般に区域別資料を扱う際に前提とされる域内同質性の問題が論ぜられているし、後者、即ち、エーリアル・データーの類型化は、著者の見解にしたがえば、五型に分類されており、夫々についての説明が附されている。

第三章は、この様なエーリアル・データーの統計学的処理と解析について言及してあり、いうまでもなく、本書のメインパートに当るが、内容は六節にわかたれ、第一章で展開されたパースペクティヴに沿って、夫々議論が展開されている。即ち

一、エーリアル・データーの集計
二、空間的分布の測定
三、空間的構造の分析
四、エーリアルな変差の説明
五、連接と地域的分類
六、エーリアルな変差の時系列的側面

である。このうち、最も基本となるのは、いうまでもなく、第一節、場所的資料の集計であるが、ここで著者は、単位区域から得られる種々の統計の単純な集計が必ずしも全域統計と対応するものではないことを強調し、単純な絶対値の集計、加重平均、更に、中位数、並数、指数等について、数式を示して説明している。第二節の空間的分布の測定では、その使用する技術にもとづいて次の四つのアプローチ

1) cartographic approach
2) phytosociological, ecological approach
3) centrographic approach
4) index approach

があげられている。㈠は分布図の作成、㈡はいわゆる人口重心計算、㈢は人口比重、或いはフローレンスの立地係数の算出等にみられる技術の採用を意味し、格別目新しいものではないが、㈣は人口分布が何らかの要因によって規定されるとあらかじめ前提し、逆に分布の無作為性を検定することによって、その分布パターンを追求するものといわれ、興味を惹かれる。これらアプローチを紹介した後、これらに共通にみられる単位区域のとりかた（地積、形態）によって分布パターンが変化するという問題を論じている。第三節の空間構

造の分析に関する最近の貢献としては、㈠人口移動に関するストウファーの介在機会による説明、㈡空間的分業関係に関するボーグの大都市圏構造の仮説、㈢ヴァイユングの経済活動に関する空間的構造分析、㈣アイサードの地域間投入産出分析、㈤人口のポテンシャル論等をあげているが、ここで著者が、これら空間構造に関する理論がエーリアルな相違格差を説明もしくは予測する仮説となり得ることを主張し、これとからんで地域の存在に関するノミナリストとレアリストの見解を対比させているのは興味深い。第四節、エーリアルな変差の説明において、最も重要なのは、区域別に得られる変量間の相関関係に基礎をおく、モデル分析である。場所的統計に対する相関回帰分析の応用としては、㈠仮設をつくる手段としての相関の算出、㈡仮設の検定、㈢構造的関係が理論的に明確である場合、そのパラメーターの推定等が考えられるが、ここでは、これらに関連して、㈠相関は単位区域のとりかたによって左右されるか、㈡トータル・ポピュレーションにおける変量間の関係が単位区域内の特性を説明するに利用し得るか、という問題が扱われている。第五節の連接と地域的分類においては、経験的には知られているが、いまだ理論的には解明されているとはいえない地理的に連続ないし近接している単位区域群にみられる同質性にもとづく地域の識別、いわゆる同質地域の問題がとりあげられ、隣接する区域間の類似性の測定尺度として、ギーリイの連接度 contiguity ratio をはじめ三つのアプローチが示されている他、しばしば、エーリアルな変差の説明要因として用いられる地域概念に対する批判がつけ加えられている。最後の第六節はこれら区域別のデーターが時間的にいかに変化してゆくかを論じたものである。

以上、内容の紹介をかねて興味ある点を指摘したが、これからも知られる様に、本書は、従来しばしばニグレクトされてきた場所的系列の資料の統計的処理に関連する基本的諸問題を、殆んど網羅しているといってよく、その意味で、貴重な存在といわなければならないが、もちろん、これらに関連して批判の余地がないわけではない。予想せられるその一つは、著者のいう統計地理学が果して一つの独自の研究分野として成立するか否か、又、本書の内容に適当であるか、ということであろう。成程、著者の指摘する様に、エーリアルな相違格差に関する興味とその研究は地理学の「固有財産」であり、かつ、コログラフィクな立場が場所的相違に対する最も「正統的な」パースペクティヴであることからいって、この様な分野をハーツホーンのいわゆる systematic geography の一つとして考えることも不可能ではないが、それが本書の内容に応しいか否かは問題があろう。というのはここで扱われているのは、エーリアルな相違格差の現状とそれに影響を及ぼす地理的因子の究明でなくて、そうした現象ないし因子の集群、エーリアル・データーの専ら統計的処理と解析であるからであって、そのかぎりでは、むしろ、地理統計学とも称すべきであったと思われる。勿論こうした議論それ自体は非生産的なもので、著者の意図、又、本書の成立をうながした環境に対する洞察を欠くものといわねばなるまいが、この点、格式ばらず、副題である「エーリアル・データ分析の諸問題」を書名とした方がより適切であり、いらざる誤解をさけ得るものと思われる。このことは、内容についてもいえることであって、地理的現象の分析を余りにも体系化しようとする結果、第一章のパースペクティヴの提示、第二章の単位区域とデーターの類型化、第三章の分析方法に一貫性を保とうとし、かえって議論の混乱を招いているようにも思われる。こうした体系化は二〇〇頁にみたない本書では本来無理というべきであろう。この紙数の限定は、カヴァーされている測定方法ないし理論についてもいえることであって、例えば、著者専門の空間的分布にかぎっても、何故人口ないし所得の地積に対する均等度測定に対するパレート常数、ギブラート係数の援用、都市人口密度に関するC・クラーク公式等についての言及がみられないのかが疑問に残るし、ラツエル以来地理学では周知のこととされる人口密度に関する三原則についての指摘もみられないのは残念である。しかし乍ら、こうしたことも、本書をエーリアル・データーの統計的解析ないし理論的分析過程に生ずる諸問題を提示した議論と考えるかぎり、許容さるべきものであり、特に、著者が積極的に試みている各分野にみられるエーリアル・スタディの、その背景と意図、方法と技術等に関連しての整理分類は、その規準が恣意的であり、必ずしも承認し得ない例もないわけではないが、（第二章第四・五節）巻末につけられている文献目録とともに極めて有意義なものといわなければならないし、とりわけ第三章にみられる、単位区域別統計の集計と全域統計との誤差（p. 65）、単位区域の地積と集中度、相関、回帰係数との関連（p. 82, p 102）又、地域概念の再検討に関する具体例をとりいれての数式的展開（p. 129）は単に過去の研究のサマリーに止らず、独自のものであり、積極的な貢献といわねばなるまい。