

都市人口補給源としての「假想的

背地」の決定に關する一考案

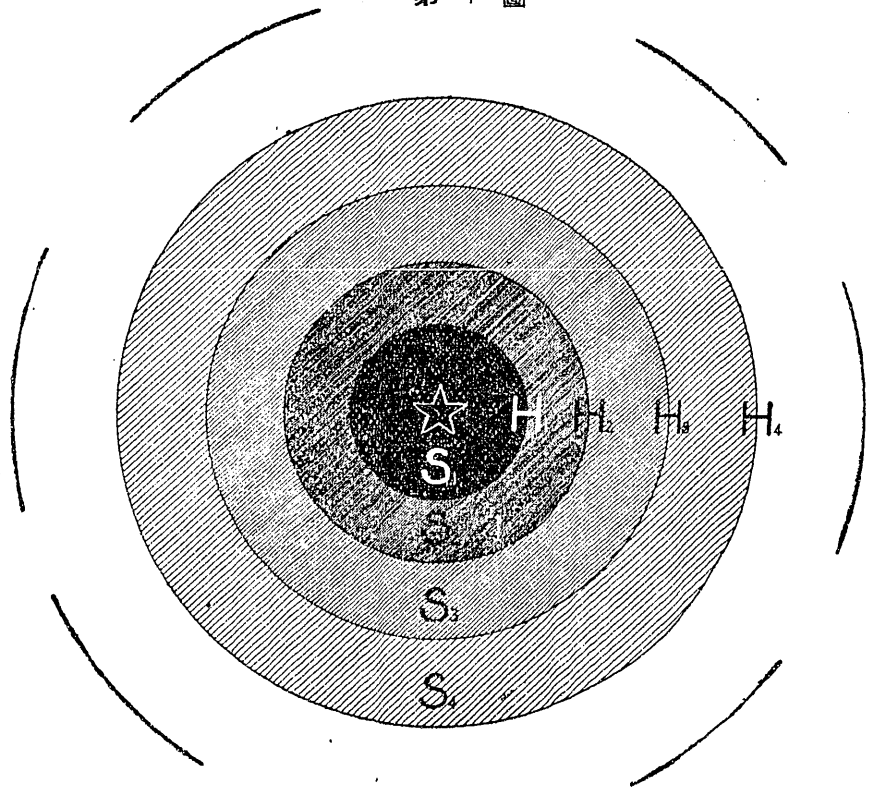
館 上田正夫 稔

都市は、原則として、都市以外の地域から其の人口の補給を受けてゐる。|| 或る特定の地域は、原則として、或る特定の都市に人口を供出してゐる。|| 都市は、原則として、人口補給源としての或る特定の現實的背地を持つてゐる。

而して私は、人口移動の距離的制約に基いて(Ravensteinの法則)、都市に近い距離の地域程より多くの人口を都市に送つてゐると云ふ事實を大略證明することが出来た。¹⁾そこで都市の持つ背地の形態を模型圖に描くと第一圖の如くなる。

都市人口補給源としての「假想的背地」の決定に關する一考案

第 1 圖



$$S_1 > S_2 > S_3 > S_4 > \dots$$

さて、之を具體的な問題に關聯して云へば、國土計畫によつて、都市を適正に配置して行く場合、種々の立場から複雑なる條件が與へらるべきである。然らば、人口學的側面から條件を與へる場合に、如何なる點が考慮されるべきであらうか。それは極めて多數に上ること云ふ迄もない。然し、都市が或る適正なる配置の下に於て、或る特定の傾向を以て人口學的に發展する(此處では一應人口の量のみに限ることとする。従つて人口増

加を意味する) 場合、此の都市に人口を供出しながら、少くとも人口學的に破産することなく、否、或る特定の人口學的発展を保ち得るが如き、或る特定の人口分布を持つ地域に於て幾莫の面積が與へらるべきであるか。又逆に、與へられたる背地を以て、其の都市は如何なる程度の人口學的發展を許さるべきであるか、といふ考慮は根本的問題の一であると考へる。何となれば、此の問題が考慮せられずに都市が配置せられたりすれば、廳ては再び、國土計畫以前の狀態が實現して、國土計畫によつて何の爲に都市の配置が決定せられたるか意義を持たなくなる惧が多分に存在するからである。

以上の問題に解答が與へられる爲には、先づ第一、現實の都市の發展が現實に持った背地を把へて、之に種々の條件を與へて、種々の條件の下に於ける種々の背地を設定し、その中の一つが政策論的に選定せられなければならない。此のやうにして、現實の背地に基いて種々の條件を與へて設定せられる各種の背地を總稱して私は之を假りに「假想的背地」と名付けるのである。

「假想的背地」の設定に與へらるべき人口學的條件は之亦頗る多數に上るであらう。然し其の中の最も主要なるものを擧ぐれば次の如くである。

(一) 第一の場合——或る特定の都市が、過去特定年間に特定の人口學的發展を遂げたりとする。其の場合、或る特定の背地があつて、其の自然増加の全部を供出して此の都市の補給人口としたと假定すれば、人口及面積に於て幾莫の地域を必要としたか。——此の場合、與へられた條件は背地にとつて人口學的に極度の條件である。何となれば、背地は都市に自然増加の全部を供出して、同じ量の人口を保持するに過ぎないからである。従つて此の場合に決定される假想的背地は、過去に於ける現實の都市の發

展が持つ最小限度の背地である。

(二) 第二の場合——第一の條件を背地にとつて漸次緩和して行く。即ち、背地の年々の自然増加の中、其の何割かを背地に殘して、爾餘の部分を供出して行つたとする。其の場合の假想的背地が決定され得る。而して其の背地の數は上記の割合を變へてみた數だけ求められることになる。

(三) 第三の場合——或る特定の都市が、過去の特定期間内に發展したのと同じ傾向を以て將來特定期間に互つて發展する場合、第一の場合の如き背地を人口及面積に於てどれだけ必要とするか。

(四) 第四の場合——第三の場合に於ける第二の場合の如き假想的背地が定められる。

(五) 第五の場合——或る特定の都市が將來特定の期間に互つて、或る特定の傾向を以て發展する場合、第一の場合の如き背地をどれだけ必要とするか。此の場合には都市發展の傾向の取り方の數だけ假想的背地が決定され得る。

(六) 第六の場合——第五の場合に於ける第二の場合の如き假想的背地が定められる。

(七) 第七の場合——以上の逆なる場合、即ち、第一乃至第六の場合に與へられるが如き背地の下に於ける都市の人口學的發展の限界が決定される。換言すれば、與へられたる背地の下に於ける人口の都市集中の限界が決定される。

第一圖に於て、 H_1 を第一の場合の如き假想的背地であるとすれば、第二の場合の如き背地の中、背地に止むべき自然増加人口の少ない場合から多き場合に向つて H_2, H_3, H_4, \dots の如き背地が劃される。第三乃至第六の場合も之に準じて圖示することが出来る。

前項の如き假想的背地を事實に基いてやつて見る。
青森縣八戸市を例に取る。

(一) 前項第一の場合の假想的背地を以下の如くして決定する。

昭和五年國勢調査による八戸市の現在人口は五二、九〇七、同一〇年の現在人口は六二、二一〇であつて差引現在人口の増加は九、三〇三である。然るに其の間に於ける八戸市の自然増加は次の如く合計四、八六〇であつて、差引四、四四三だけ外部から人口の補給を受けたことになる。即ち、その年平均補給量は八八九である。

790	そこで八戸市に隣接する町村の中、最も多くの
1,105	自然増加数を持つものから始めて、八戸市を中心
996	として、同心圓を描くが如くして各町村の自然増
794	加数を逐次加へて行き八八九に最も近附いたとこ
1,175	ろで止める。但し他に資料がないから、内閣統計局、「昭和五年市町村別
10	人口動態統計」により、昭和五年について之を求め、此等の地域の昭和五
+) 4,860	年の自然増加が昭和一〇年迄繰返へされたと假定する。其の結果は、階上

村以下九箇村が、其の持つ人口に於て含む面積三三三方料餘が第一の場合の意味の假想的背地として決定せられる。

此處に決定せられた背地は、昭和五年から同一〇年に至る五箇年間に互り、其の自然増加の全部を擧げて供出し、以て八戸市に人口を補給したる都市人口補給源としての最小限度の假想的背地である。今此の背地を五〇萬分の一の地圖上に記入すれば、第二圖H₁の曲線の圍む地域になる。

都市人口補給源としての「假想的背地」の決定に關する一考察

(二) 第二の場合の假想的背地は以下の如くして決定することが出来る。

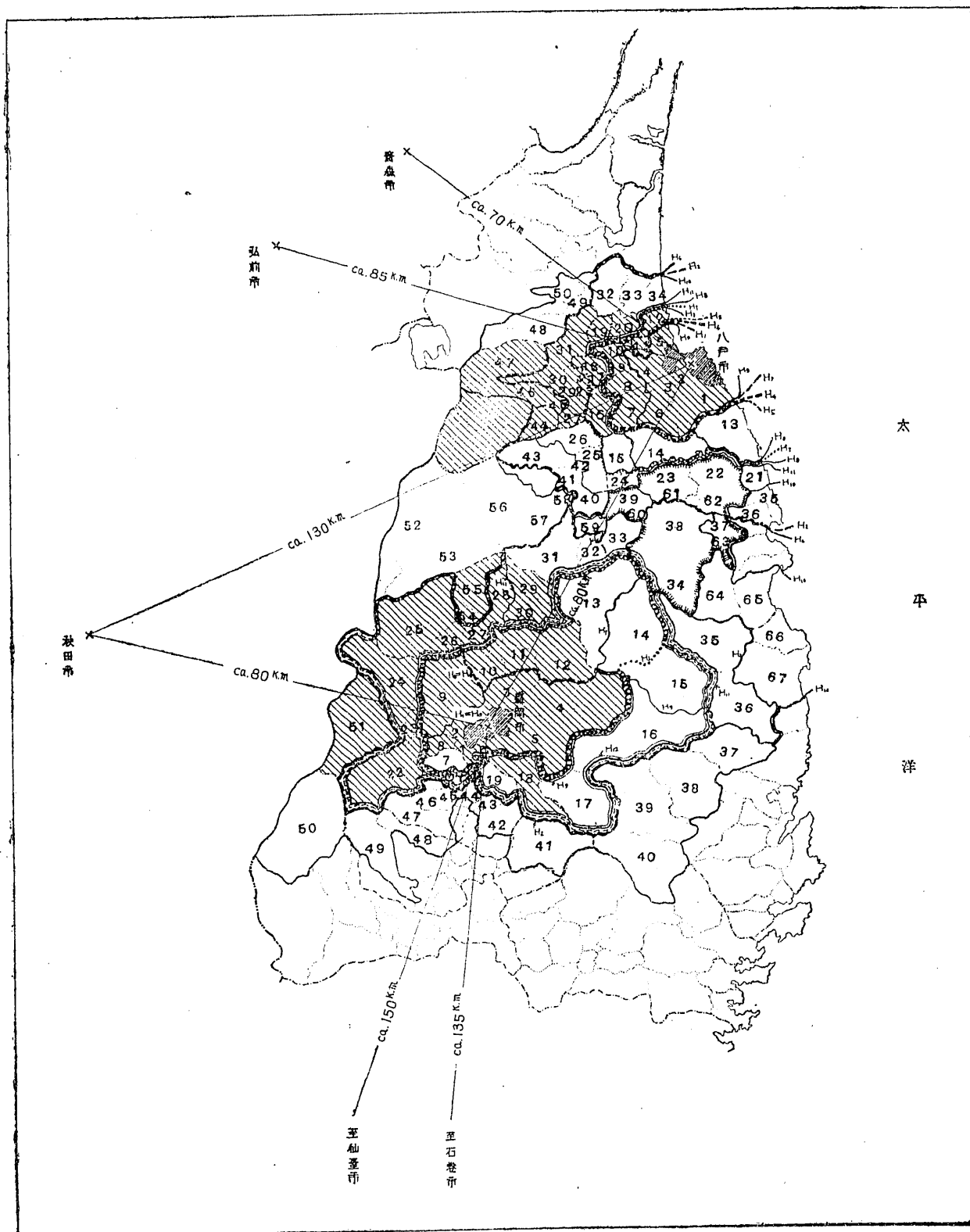
(イ) 先づ青森縣は昭和五年から同一〇年に至る五年間に、自然増加人口の何割を留め何割を流出したかを極めて簡單に算定して、背地の現實の人口供出の割合を求め、此の場合の考察の一つの標準としよう。即ち、昭和五年國勢調査による青森縣の現在人口は八七九、九一四、同一〇年は九六七、二二九であつて、差引増加人口は八七、二二五である。而して「人口動態統計」によれば、此の間の自然増加数は一〇二、七七〇であるから、差引一五、五五五を流出したこととなる。即ち此の五箇年間に自然増加の約一割八分を供出した計算になる。

そこで、之を標準として、毎年其の自然増加の二割を供出し、八割を残留せしめて第一の場合について算定したる昭和五年—同一〇年の間に於ける八戸市の補給人口四、四四三を供給し得るが如き假想的背地を決定しようとする。

此の計算をする爲には、背地の人口自然増加と補給量との間に代數學的な關係が成り立つことが必要である。其の一般的關係を示すものとして次の如き公式を考案した。即ち、

- n 年間に於ける
- S …… 背地の人口供出量 = 都市の受ける人口補給量
- P …… 背地の基準年次の現在人口
- r …… P の自然増加率
- a …… 残留人口率 = 背地の自然増加数の中、背地に残留する人口の其の自然増加数に對する割合

第 2 圖 八戶市及盛岡市主要假想的背地圖



とすれば

$$S = P(1-\alpha) \cdot \frac{(1+r\alpha)^n - 1}{\alpha}$$

...

第1年 自然増加数... Pr

残留人口数... Prα

供出人口数... Pr(1-α)

第2年 自然増加数... (P + Prα)r = Pr(1+rα)

残留人口数... Prα(1+rα)

供出人口数... Pr(1-α)(1+rα)

第3年 自然増加数... {P + Prα + Prα(1+rα)}r = Pr(1+rα)²

残留人口数... Prα(1+rα)²

供出人口数... Pr(1-α)(1+rα)²

.....

従つて

$$S = Pr(1-\alpha) + Pr(1-\alpha)(1+r\alpha) + Pr(1-\alpha)(1+r\alpha)^2 +$$

$$Pr(1-\alpha)(1+r\alpha)^3 + \dots + Pr(1-\alpha)(1+r\alpha)^{n-1}$$

$$= Pr(1-\alpha) \{1 + (1+r\alpha) + (1+r\alpha)^2 + (1+r\alpha)^3 + \dots + (1+r\alpha)^{n-1}\}$$

$$= Pr(1-\alpha) \cdot \frac{1 - (1+r\alpha)^n}{1 - (1+r\alpha)}$$

$$= P(1-\alpha) \cdot \frac{(1+r\alpha)^n - 1}{\alpha}$$

即ち此の公式を用ひ、n=5(昭和5年一回10年) S=4,443 r=

24.27% (上記の階上村以下9箇村の平均自然増加率) α=80%

都市人口補給源としての「假想的背地」の決定に關する一考察

としてPを求むれば、一七六、二四〇を得る。そこで上の如くして當時の人口分布に於ける其の面積を求むれば、階上村以下四箇町村にして第二圖H₂の境界線の内側の占める面積二、二二〇方呎の地域となる。

(ロ) (イ)に於ては背地の残留率を八割にとつたのであるが、今之を五割にとれば、同様にして、P=七一、四三二を得る。かくて階上村以下一六箇町村を含む、昭和五年現在人口七二、二二八、面積七〇二方呎の地域、即ち第二圖H₃の境界線の圍む地域となる。

(ハ) 背地の残留率を二割にとれば、同様にして、P=四五、三五五を得る。かくて階上村以下一箇村の含む昭和五年現在人口四四、五六四、面積三七一方呎、即ち第二圖H₄の境界線の圍む地域となる。

(三) 第三の場合の假想的背地を決定してみる。昭和五年より同一〇年に至る八戸市の現在人口の増加割合は一七・五八%であつて、毎五年此の割合で昭和二五年まで増加するものとする。然るに昭和一〇年の自然増加率一八・八九%が存続するとし、背地から補給せられた人口が便宜上五年毎に此の自然増加率の適用を受けて行くとすると第一表の通り、此の間の補給人口量は一七、二二一となる。即ち、年平均一、一四七の補給人口となる。

第1表 八戸市の人口増加 (1)

昭和10年	現在人口(1)	自然増加(2)	補給量(1)-(2)
15	62,210	63,312	4,837
20	73,149	80,324	5,687
25	86,011	94,448	6,687
	101,135		

+

17,211

そこで上記の方法に準じて假想的背地を求むれば階上村以下豊崎村に至る一〇箇村の含む昭和一〇年現在人口四二、五八九、面積三五四方料の地域となる。第二圖H₅の境界線が即ち之である。

(四) 第四の場合の假想的背地を求むれば、

(イ) 此の場合の自然増加率を昭和一〇年の青森縣三戸郡の自然増加率二四・五九%と相等しと假定し、残留率を八割にとれば、即ち、上記の公式に於て、

$$n=15, S=17,211, Q=0.8, r=24.59\%$$

として、Pを求むれば、二二八、四七四を得る。かくて階上村以下青森縣上北郡三本木町に至る五〇箇町村、昭和一〇年現在人口二二〇、六〇〇、面積二、六三〇方料、第二圖H₆の圍む地域となる。

(ロ) (イ)の場合に於て残留率を〇・五にとれば、P_{II}九二、一〇三を得る。かくて階上村以下五戸町に至る一九箇町村、昭和一〇年現在人口九一、〇一〇、面積七七六方料、第二圖H₇の圍む地域となる。

(ハ) 又、残留率を二割にとれば、P_{II}六〇、六八六を得る。かくて階上村以下岩手縣九戸郡種市村に至る二三箇町村、昭和一〇年現在人口六〇、三二九、面積五二二方料、第二圖H₈の圍む地域となる。

(五) 第五の場合の假想的背地は、將來の八戸市の現在人口の増加率を如何にとるかによつて極めて多くの場合につき決定することが出来る。此處では、一應、(イ)昭和五年——同一〇年間の八戸市の現在人口の増加率は全國市部平均増加率を超えてゐるが、假りに今後昭和二五年迄毎五年全國市部平均増加率〇・一五四と等しき増加を示すとしたる場合、(ロ)弘前市

の毎五年平均増加率〇・〇六二と等しとしたる場合の二つの場合を例にとつて見ることにする。然るとき、

(イ) 此の間に於ける毎五年補給人口量の合計は、第一表の如き計算方法によれば、二二、四二四となる。即ち、階上村より島守村に至る六箇村、昭和一〇年現在人口二九、七〇〇、面積二五一方料、第二圖H₉の曲線の含む地域となる。

(ロ) 毎五年平均増加率を〇・〇六二にとれば、補給人口量はマイナス一四、三一八となつて、背地を必要とせざるのみか、自然増加人口に剩餘を生ずることとなる。

(六) 第六の場合に於て、八戸市將來の人口増加率が弘前市と相等しとすれば、前項に述べたるが如く、背地を必要とせず、人口を自給して餘りがあるから、全國市部と相等しき増加率を持つた場合のみについて考へることとしよう。而して、

(イ) 残留率を八割にとれば上記の公式によりP_{II}一五一、二二三を得る。即ち、階上村より上北郡百石町に至る三四箇町村、昭和一〇年現在人口一五一、四四〇、面積一、五六二方料、第二圖H₁₀の含む地域となる。

(ロ) 残留率を五割にとれば、同様に於てP_{II}六四、九一五を得る。即ち、階上村より岩手縣九戸郡輕米村に至る一四箇町村、昭和一〇年現在人口六七、二七四、面積五九七方料、第二圖H₁₁の含む地域となる。

(ハ) 残留率を二割とすれば、P_{II}四二、五二六、即ち、階上村より豊崎村に至る一〇箇村、昭和一〇年現在人口四二、五八九、面積三五四方料、第二圖H₅の含む地域となり、第三の場合と同一の境界となる。

(七) 第七の場合については、背地の與へ方によつて頗る多くの八戸市將來人口増加の限界を與へることが出来る。此處では、差當り、青森縣三戸郡二八箇町村、昭和一〇年現在人口一、一五、三四六、面積一、二一五方呎の地域を背地として與へ(第二圖H₂)、以下四様の條件の下に於ける昭和二五年迄の人口増加の最高限を定めてみよう。

(イ) 背地の年々の自然増加を残らず供出する場合——而して、八戸市及背地共に昭和一〇年の自然増加率を昭和二五年に至る迄持續するものとする。此の場合の一五箇年間に於ける背地の自然増加数は合計四二、五四〇となり、八戸市の昭和二五年の人口は一二九、二二〇の多きに達することとなる(第二表参照)。而して其の年幾何平均増加率は四九・九四%の多きに達し、第四表及第三圖の如く、本稿に於て與へられた條件の中最高度の發展を示すこととなるのである。

第2表 八戸市の人口増加 (2)

	自然増加	補給人口	現在人口
昭和10年	62,210		62,210
15 "	68,312	14,180	82,492
20 "	90,584	14,180	104,764
25 "	115,040	14,180	129,220
(十)			
		42,540	

(ロ) 三戸郡の自然増加の八割を供出し、其の二割を残留する場合——此の場合には上記の公式により毎五年のSを求め、前項の方法に準じて計算して行けばよいのであるが、昭和一五年以降毎五年の背地の現在人口が必要となる。それは上記の公式の考へ方から、第n年の背地の人口をP_nとす

れば、

$$P_n = P(1 + r)^{n-1}$$

なることを容易に知り得るが故に、此の式によつて求むれば簡単に求めることが出来る。

第3表 八戸市の人口増加 (3)

	自然増加	補給人口	現在人口
昭和10年	62,210		62,210
15 "	68,312	11,456	79,768
20 "	87,592	11,683	99,275
25 "	109,013	11,915	120,928

かくて第三表の如く、昭和二五年八戸市の人口は一二〇、九二八となり、年幾何平均増加率は四五・三二%となる(第四表及第三圖参照)。

第4表 八戸市人口増加及増加率一覽表

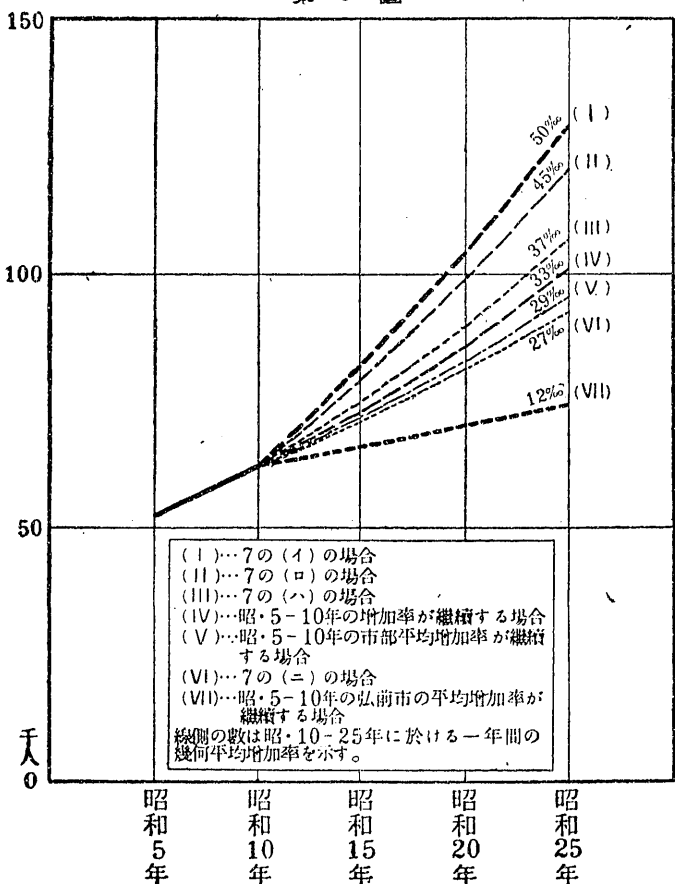
假	定	昭和15年	昭和20年	昭和25年	昭和10年— 25年幾何平均 増加率%
7の(イ)の場合		82,492	104,764	129,220	49.94
7の(ロ)の場合		79,768	99,275	120,928	45.31
7の(ハ)の場合		75,582	90,031	106,879	36.74
昭和15年—10年の増加率が連續する場合		73,119	86,011	101,135	32.93
昭和15年—10年の市平均増加率と等しい場合		71,790	82,546	95,604	29.06
7の(ニ)の場合		71,262	81,441	92,878	27.08
昭和15年—10年の市平均増加率と等しい場合		66,067	70,163	74,513	12.10

(ハ) 残留率を五割としたる場合——前項と同様にして昭和二五年人口は一〇六、八七九、年幾何平均増加率三六・七四%となる(同上)。

(ニ) 残留率を二割としたる場合——同様にして昭和二五年人口九二一、八七八、年幾何平均増加率二七・〇八%を得る(同上)。

最後に、以上に於て求めたる假想的背地を一覽表にして示せば第五表の如くである。

第 3 圖



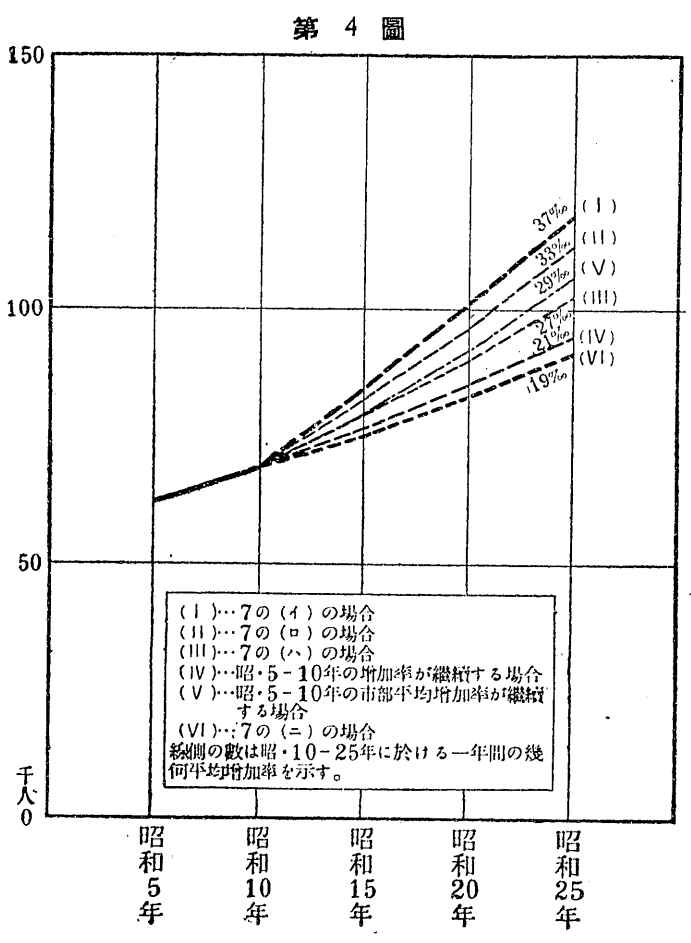
第 5 表 八戸市の主要假想的背地一覽表

假 定	町 村 名 及 数		第2圖の境界の町界記號	人 口	面 積	人口・面積に於ける昭和25年の現在人口
	自	至				
第1の場合	三戸郡陸上村	三戸郡陸上村	H ₁	37,501	338.11	昭・5.
第2の場合	三戸郡陸上村	青森縣三戸郡地引村	H ₂	174,375	2,219.98	昭・5.
(イ) 残留率80%	陸上村	同斗三川村	H ₃	72,228	701.88	昭・5.
(ロ) 同上50%	陸上村	同名久井村	H ₄	44,564	370.70	昭・5.
(ハ) 同上20%	陸上村	同上長苗代村	H ₅	42,589	353.80	昭・10.
第3の場合	陸上村	同豊崎村	H ₆	220,690	2,629.98	昭・10.
第4の場合	陸上村	青森縣三戸郡三本木町	H ₇	91,010	775.95	昭・10.
(イ) 残留率50%	陸上村	三戸郡五戸町	H ₈	60,329	521.67	昭・10.
(ロ) 同上30%	陸上村	岩手縣九戸郡種市村	H ₉	29,700	251.45	昭・10.
(ハ) 同上20%	陸上村	青森縣三戸郡島守村	H ₁₀	151,440	1,562.21	昭・10.
第5の場合	陸上村	同上	—	—	—	74,500
(イ) 八戸市が全市増加率を保持する場合	陸上村	同上	—	—	—	95,600
(ロ) 弘前市と増加率を保持する場合	陸上村	同上	—	—	—	95,600
第6の場合	陸上村	青森縣三戸郡白石町	—	—	—	95,600

(ロ)同上 50%	階上村	九 手 縣	14	H ₁₁	67,274	596.66	昭. 10.	95,600
(ハ)同上 20%	階上村 岩手縣 三 縣 縣 三 縣 縣 崎	10	H ₁₂ H ₁₅	42,589	353.80	昭. 10.	95,600	
第7の場合 (イ)三戸郡 の自然増 加を全す る場合 (ロ)同郡 自然増を 50%する 場合 (ハ)同郡 自然増を 30%する 場合 (ニ)同郡 自然増を 20%する 場合	青森縣 三戸郡 全 町 村	28	H ₁₅	115,346	1,214.99	昭. 10.	129,200	
							120,900	
							106,900	
							92,900	

尚、前項に擧げたる八戸市と同様の方法を以て、之に準じて岩手縣盛岡市について主要なる假想的背地を決定してみた。説明を省略して結果を一覽表にして示したものが第六表であり、第七の場合について、岩手郡を背地として與へた場合に於ける同市の人口増加の限界を示したのが、第七表及第四圖である。

都市人口補給源としての「假想的背地」の決定に關する一考案



第6表 盛岡市の主要假想的背地一覽表

假 定	町 村 名 及 数		第2圖 の境の 上界記號	人 口	面 積	人口・面積に於ける 現在の年人口	昭和25年 に於ける 人口
	自	至					
第1の場合 第2の場合 (イ)残存率 50%	岩手縣 本宮村	岩手縣 大田村	H ₁	27,016	505.66	昭. 5.	—
(ロ)同上 50%	本宮村	下閉伊郡 岩手縣 泉町	H ₂	130,603	4,029.75	昭. 5.	—
(ハ)同上 20%	本宮村	九戸郡 江刈村	H ₃	52,704	1,332.70	昭. 5.	—
第3の場合	本宮村	岩手郡 龍澤村 同太田村	H ₄ H ₅ H ₁	32,636 28,172	683.65 505.66	昭. 5. 昭. 10.	— 94,800

第7表 盛岡市人口増加及増加率一覽表

假 定	昭和15年	昭和20年	昭和25年	昭和10年-25年 年幾何平均 増加率 ^{%)}
7の(イ)の場合	84,569	-101,033	118,621	36.65
7の(ロ)の場合	82,108	96,824	112,374	32.92
昭和5年-10年の市 部平均増加率と等し き場合	79,776	92,062	106,240	29.06
7の(ハ)の場合	79,167	90,273	102,399	26.54
昭和5年-10年の増 加率が繼續する場合	76,803	85,328	94,799	21.27
7の(ニ)の場合	75,925	83,481	91,626	18.96

四

以上に於て、都市人口補給源としての背地決定の意義及其の爲に考案したる方法の概要を明かにし、八戸市及盛岡市の二市を例にとつて夫々若干の主要なる私の所謂「假想的背地」を決定してみたのである。今、八戸市と盛岡市とを、課題の範圍内に於て比較すると、極めて相似たる地域的特性をもつてゐる。例へば、「二つながら一〇萬未満の小都市であり、近接都市は極めて分散的であつて(第二圖に於ける近接都市間の直線距離参照)、近接都市と背地の補給人口を分ち合ふ必要も極めて少い。本稿に於ける兩市の假想的背地の境域が交錯する場合は盛岡市の H_2 と H_{10} とのただ二つだけであつて、八戸市に三戸郡を、盛岡市に岩手郡を夫々背地として與へて見れば、背地は何等交錯することなく、且つ兩市ながら夫々の背地に於て、既述の如く、現在に比し格段の人口的發展を確保し得るのである。又、兩市ともに

第4の場合 (イ)殘留率 80%	本宮村	二戸郡 田部村	32	H_6	126,759	3,324.19	昭. 10.	94,800
(ロ)同上 50%	本宮村	九戸郡 葛巻村	13	H_7	51,624	1,142.39	昭. 10.	94,800
(ハ)同上 20%	本宮村	岩手郡 龍澤村	9	H_9 H_8, H_4	34,235	683.65	昭. 10.	94,800
第5の場合 盛岡市が全 盛岡市部の増 加率を持つ 場合	本宮村	下閉伊郡 小川村	15	H_9	60,620	1,505.88	昭. 10.	106,200
第6の場合 盛岡市が全 盛岡市部の増 加率を持つ 場合	本宮村	下閉伊郡 田野畑村	67	H_{10}	261,242	7,316.05	昭. 10.	106,200
(イ)殘留率 80%	本宮村	岩手郡 二方井村	28	H_{11}	109,955	3,011.70	昭. 10.	106,200
(ロ)同上 50%	本宮村	紫波郡 乙部村	19	H_{12}	71,325	2,169.82	昭. 10.	106,200
(ハ)同上 20%	本宮村	岩手縣 岩手郡 釜ヶ崎町	24	H_{13}	92,326	2,253.46	昭. 10.	118,600
第7の場合 (イ)岩手郡 の自然増 加を全部 供給する 場合	本宮村	岩手郡	24	H_{13}	92,326	2,253.46	昭. 10.	118,600
(ロ)同郡の 自然増加 の80%を 供給する 場合	本宮村	岩手郡	24	H_{13}	92,326	2,253.46	昭. 10.	112,400
(ニ)同郡の 自然増加 の50%を 供給する 場合	本宮村	岩手郡	24	H_{13}	92,326	2,253.46	昭. 10.	102,400
(三)同郡の 自然増加 の20%を 供給する 場合	本宮村	岩手郡	24	H_{13}	92,326	2,253.46	昭. 10.	91,600

多産者家系調査報告(第一回)

横 田 年

全國中最も人口増殖力の優れた背地(自然増加率二〇%以上)を持つことも共通である。ただ異つてゐるのは八戸市は過去最近に於ける人口増加の程度が相當著しいが、盛岡市はそれ程著しくはない。即ち、前者の増加率は全國市部平均増加率に比し相當上位に在り、反之、後者は下位に在る。

一般に、都市と其の人口補給源としての背地との關係を決定する人口學的條件に基きそれを數個の類型に分つことが可能であると考へられる(他日稿を改めて論ずる豫定である)。其の場合、此處に例示した二市は、都市の人口地理學的的位置に重點を置けば同一の型に屬し、都市人口増殖力の傾向に重點を置けば異つた型に屬することとなる。

尚、最後に一言すべきは、本稿に於ては將來に互つて、都市も其の背地も或る特定の自然増加率を存続するものと假定して、將來相方の自然増加率が變化した場合を考慮しなかつたと云ふことである。そこで、將來の自然増加率が變化した場合に於て、此處に挙げた方法は如何に變化せしめらるべきであるかが問題である。此の問題に關しては、之亦別の機會に詳論したいと思つてゐるが、既に私の考案したる公式を用ふれば可能である。³⁾

註 (1) 縮 穂・上田正夫「人口都市集中の地域的形態に關する一つの資料」——本誌第一卷第九號、昭・一五・一二。

(2) 人口學を定義することは重大なる問題であるが、此處では、一應 O. Most の "Bevölkerungswissenschaft" や P. Mombert の "Bevölkerungslehre" 等によつて與へられてゐる如く解して差支へあるまじ。

O. Most, Bevölkerungswissenschaft, 1913.
P. Mombert, Bevölkerungslehre, 1929

特に序論參照。

(3) 縮 穂稿「人口都市集中が一國人口増殖力に及ぼす影響の測定に關する一考案」——雜誌「浪華の鏡」第六卷第一號、昭・一六・一參照。

多産者家系調査報告(第一回)

俗説には人類に於ける多産系の存在が一般に信じられて居り、學術的には動植物殊に鶏に於て多産血統の存在が證明せられ且實際に應用されてゐるのであるが、人類の出産能力の遺傳學的考察に就ては筆者の淺學を以ては今日迄餘り文獻が存在しない様に思はれる。筆者が今引用し得る唯一のものはピアソンの「父の子供數と子供の子供數との相關」及び「母の子供數と娘の子供數との相關」である。前者は相關係數 0.065 で有意の相關なしと見て良く、後者は 0.092 で之も有意の相關を認められぬ。即ち何れも親の出産力と子供の出産力との間に意義ある關係を見出し難い。

さて、多産系なるものが實際に存在するものかどうかを證明する一つの資料を得る爲、昭和十四年五月神奈川縣に於て施行したる多産子女育成功勞褒賞者(現存せる十人以上の子女を有する婦人)約九九〇名につき昨年末本研究所より神奈川縣警察部(衛生課)に依頼して多産者家系調査を行ひ、八八枚の調査票を得た。其の内三〇枚は種々の點で使用不可能で残りの八五八枚に就き筆者の手許に於て統計的の考察を行つたので其の結果を發表する。尚、第一回調査により多産夫妻の同胞にして配偶を有し現存せる者約五、〇〇〇の住所氏名を知る事を得たので近く之に基き多産夫婦同胞の出産力を調査し第二回報告に於て發表する豫定である。又今回は集計して