

法曹人口統計 - I*

内 田 良 男

(1954年12月受付)

Statistic of Juristic Population - I

Yosio UTIDA

ABSTRACTS: It seems that statistic of juristic population has not yet received adequate quantitative research. When we perform the whole investigation afresh, we would be bound to start with the definition of juristic population.

The purpose of this report is to obtain the method of estimating future juristic population. The word "juristic population" will be defined by proper words and then dynamic movement of the population will be described by equation. This would explain how the estimating equation (12) was derived. Secondary, the applicability of this equation to future juristic population will be discussed in accordance with the obtained data. As the results, it will be known that the equation could not apply to estimation of future juristic population unless we have ample data therefor. Then, only under some conditions, an estimating equation (37) can be derived. According to this equation, juristic population can be estimated with respect to that of every five years for the period of future sixty years. Since the conditions given by us are so satisfactory to the present purposes, the results thus derived were considerably successful.

Briefly, the purpose of the study of the juristic population will consist in the estimation of the population-distribution of each group by profession, such as judges, public procurators, counsel, etc. Therefore, the problem is extremely complicated and difficult to solve, since interactions exist between each group. Such important point will be discussed in the last part of this report.

Institute of Statistical Mathematics

CONTENTS

- §1. Definition of juristic population
- §2. Definition of notations
- §3. Description of the dynamic movement of $N_{X(t)}^{(j)}$, $N_{Y(t)}^{(j)}$, $N_{Z(t)}^{(j)}$ and $N_{P(t)}^{(j)}$

目 次

- §1. 法曹人口の定義
- §2. 記号の定義
- §3. $N_{X(t)}^{(j)}$, $N_{Y(t)}^{(j)}$, $N_{Z(t)}^{(j)}$ 及び $N_{P(t)}^{(j)}$ の動態の記述

* 本論文の詳細については司法研修シリーズに発表の予定である。そこでは特に法曹人口の定義の法律的裏付け、法曹人口統計の実際的な目的、詳細な資料と解析の結果にふれる。

§5. Study of data with due consideration to equation (12)	§5. (12) 式を対照とした資料の検討
§5.1. Consideration to $N_{A(t)}^{(j)}$	§5.1. $N_{A(t)}^{(j)}$ に関する検討
§5.2. Consideration to $n_{A(t)}^{(j)}$	§5.2. $n_{A(t)}^{(j)}$ に関する検討
§5.3. Consideration to $r_{A(t)}^{(j)}$	§5.3. $r_{A(t)}^{(j)}$ に関する検討
§5.4. Consideration to $r_{(t)}^{(j)}$	§5.4. $r_{(t)}^{(j)}$ に関する検討
§5.5. Conclusion of study	§5.5. 資料検討の結び
§6. Estimation of $N_{I(t)}^{(j)}$	§6. $N_{I(t)}^{(j)}$ の推算
§6.1. Approximate equation to estimate $N_{I(t)}^{(j)}$	§6.1. $N_{I(t)}^{(j)}$ の推算近似式
§6.2. Estimated Values of $N_{I(t)}^{(j)}$	§6.2. $N_{I(t)}^{(j)}$ の推算値
§7. Conclusion	§7. 結語

本論では過去と現在における実態を基礎にした将来における法曹人口の推算方法について検討する。先ず昭和 24 年以降の資料を検討した結果としてえた諸条件を前提として、年を追って変動してゆく人口の記述の仕方についてのべる。この記述方法を基準にして推算に伴う統計的解釈を明らかにするのが目的であるが、現在までに入手した資料は比較的粗雑なものであるので精確に推算できない。今後精密な資料を獲得できるよう処置しつつあるが、他方簡単な推算方法でも目的次第では十分に役割を果せる場合もあるであろうからこの点についても研究を進めつつある。要するに本論は法曹人口統計の緒論であつて、主として

- a) 法曹人口の定義
- b) 動態としての法曹人口の記述
- c) 法曹人口の基本的推算
- d) 法曹人口の現状における推算

について論じる。

§ 1. 法曹人口の定義

法律により裁判官、検察官、弁護士は規定されている。これらの詳細な説明は差控え以下では便宜上これらを三職とよぶことにする。三職の何れかを現職とする者を法曹人それら全体を法曹人群、臚ては法曹人群に属することを約束されているであろう司法修習生全体を司法修習生群、三職の何れかに携わる資格を有するも現職がそれらの何れでもなく司法修習生でもない者を潜在法曹人、それら全体を潜在法曹人群とよぶことにする。以上の三種の群の何れにも属さない国民全体を一般人群とよぶことにすれば如何なる日本国民も次に示す何れかの唯一つの群に属する。群を構成する者の総員数を人口とよぶことにする。

- (a) 司法修得生群 (司法修習生人口)
- (b) 法曹人群 (法曹人口)
- (c) 潜在法曹人群 (潜在法曹人口)
- (d) 一般人群 (一般人口)

この区分に従つて人口の変動の仕方について考察する。

(a) 日本人口 (日本国民の総員数) の変動要因としては出生、死亡、帰化、離脱の 4 種がある。出生と帰化は共に人口の増因でありこれらは何れも一般人口 (一般人の総員数) のみに対する増因であり、一般人群以外の何れの群に対しても何等の影響を与えない。死亡と離脱は共に人口の減因であり、これらは何れの群に対しても減因である。しかし帰化と離脱は何れも稀有の現象であるから、以下の議論では特に必要のない限りこれらは共に起らないものと見做し考慮しないことにする。

(b) 司法修習生は一般人群から指定の課程を経て定員だけ採択された者である。従つて採択される司法修習生の員数は司法研修所定員によつて制御されている。司法修習生の研修期間は二個年であり修業して初めて法曹人となりうる訳である。修業時における司法修習生全体を司法修習生群とよびその総員数を司法修習生人口とよぶことにする。勿論研修期間中に死亡する者もいよう。採択時における司法修習生の員数の研修期間における減因には死亡以外の要因もあるが、これまでの資料では殆ど問題として採りあげる程のものでない。また増因は全くない。従つて研修期間中における司法修習生の員数の変動は死亡による減のみと見做すことができる。各年度に採択すべき司法修習生の定員の決定という問題は上記の通りに定義された司法修習生人口より、死亡による減に配慮すれば、直ちに解決されるであろう。

(c) 法曹人口(法曹人群の総員数)の増因は司法修習生群よりの流入と潜在法曹人群よりの流入とであり、減因は死亡と潜在法曹人群への流出である。

法曹人群を更に

裁判官群, 検察官群, 弁護士群

の3群に区分すると、これらの3群の間には相互に流出と流入即ち交流がある。従つて、これらの3群には

- (i) 3群相互の交流による増減
- (ii) 3群の各群は潜在法曹人群との交流による増減
- (iii) 3群の各群は司法修習生群よりの増
- (iv) 3群の各群は死亡による減

がある。説明を簡潔にするために用語を定義しておく。

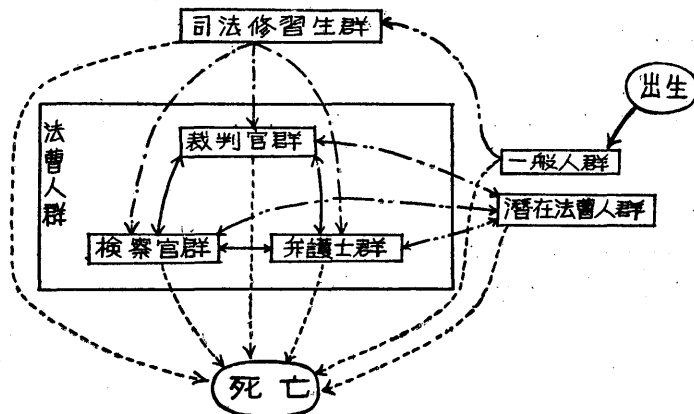
任職……司法修習生が修業し法曹人となること。

転職……三職の何れかの職に在る者がその職を三職の現職以外の何れかの職に転じること。

離職……三職の何れかの職に在る者が潜在法曹人となること及び司法修習生が修業し直ちに潜在法曹人となること。

就職……潜在法曹人が法曹人となること。

これらの用語を用いると法曹人口と潜在法曹人口の変動の要因は第1表に示す通りに要約される。変動の経路とその方向とを図を用いて示すならば第1図の通りである。



第1図 国民の積職と変動の経路(線:変動の経路, 矢印:変動の流れの方向)

第1表 人口の変動の要因

		増 因	減 因
法曹人口	裁判官人口	任職, 転職	転職, 離職, 死亡
	検察官人口	任職, 転職	転職, 離職, 死亡
	弁護士人口	任職, 転職	転職, 離職, 死亡
潜在法曹人口		離職	就職, 死亡

(人口…群を構成する者の総員数)

§ 2. 記号の定義

- (a) 群 司法修習生群… A , 裁判官群… X
 法曹人群… L , 検察官群… Y
 潜在法曹人群… P , 弁護士群… Z

(b) 変動

任職: 例. 司法修習生から裁判官… AX
 同様にして AY, AZ, AL

転職: 例. 裁判官から検察官… XY
 同様にして XZ, YZ, YX, ZX, ZY

離職: 例. 裁判官から潜在法曹人… XP
 同様にして YP, ZP, AP

就職: 例. 潜在法曹人から裁判官… PX
 同様にして PY, PZ

死亡: 例. 裁判官の死亡… XD
 同様にして YD, ZD, PD, AD

- (c) 人口 例. t 年度における j 才の裁判官の総員数… $N_{X(t)}^{(j)}$
 同様にして $N_{Y(t)}^{(j)}, N_{Z(t)}^{(j)}, N_{P(t)}^{(j)}, N_{L(t)}^{(j)}$

(d) 人口の変動数

例. t 年度において j 才の裁判官で $t+1$ 年度までに検察官に転職した者の総員数
 …… $n_{XY(t)}^{(j)}$

同様にして転職では $n_{XZ(t)}^{(j)}, ……$ 任職では $n_{AX(t)}^{(j)}, ……$ 離職では $n_{XP(t)}^{(j)}, ……n_{AP(t)}^{(j)}$

就職では, $n_{PX(t)}^{(j)}, ……$ 死亡では $n_{XD(t)}^{(j)}, ……$

(e) 人口の変動率

例. $n_{XY(t)}^{(j)} / N_{X(t)}^{(j)} = r_{XY(t)}^{(j)}$

同様にして転職では $r_{XZ(t)}^{(j)}, ……$ 任職では $r_{AX(t)}^{(j)}, ……$ 離職では $r_{XP(t)}^{(j)}, ……r_{AP(t)}^{(j)}$

就職では $r_{PX(t)}^{(j)}, ……$ 死亡では $r_{XD(t)}^{(j)}, ……$

§ 3. $N_{X(t)}^{(j)}, N_{Y(t)}^{(j)}, N_{Z(t)}^{(j)}, N_{P(t)}^{(j)}$ の動態の記述

$N_{X(t)}^{(j)}$ は $t-1$ 年度において $j-1$ 才の裁判官人口 $N_{X(t-1)}^{(j-1)}$ に増加としては司法修習生の任職, 検察官と弁護士とからの転職, 潜在法曹人からの就職によるものがあり, 減少としては死亡, 検察官または弁護士への転職, 潜在法曹人への離職によるものがあるから

$$(1X) \quad N_{X(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} + \{n_{AX(t-1)}^{(j-1)} + n_{YX(t-1)}^{(j-1)} + n_{ZX(t-1)}^{(j-1)} + n_{PX(t-1)}^{(j-1)}\} \\ - \{n_{XD(t-1)}^{(j-1)} + n_{YL(t-1)}^{(j-1)} + n_{XZ(t-1)}^{(j-1)} + n_{XP(t-1)}^{(j-1)}\}$$

である。これは $N_{X(t)}^{(j)}$ を前年度における人口と前年度から今年度までの変動数とで表した式である。(1X) 式において j を $j-1$, t を $t-1$ で置きかえてえた式を (1X) に代入するならば、 $N_{X(t)}^{(j)}$ は前々年度における人口と前々年度から今年度までの変動数とで表わせる。同様にして逐次遡るならば

$$(2X) \quad N_{X(t)}^{(j)} = N_{X(t-\tau)}^{(j-\tau)} + \{I_{AX}^{(j)}(t, \tau) + I_{LX}^{(j)}(t, \tau) + I_{PX}^{(j)}(t, \tau)\} \\ - \{O_{XD}^{(j)}(t, \tau) + O_{XL}^{(j)}(t, \tau) + O_{XP}^{(j)}(t, \tau)\} \\ (\tau=1, 2, 3, \dots)$$

となる。ここで

$$(3X) \quad I_{AX}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{AX(t-v)}^{(j-v)}, \quad O_{XD}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{XD(t-v)}^{(j-v)} \\ I_{LX}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{LX(t-v)}^{(j-v)}, \quad O_{XL}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{XL(t-v)}^{(j-v)} \\ I_{PX}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{PX(t-v)}^{(j-v)}, \quad O_{XP}^{(j)}(t, \tau) = \sum_{v=1}^{\tau} n_{XP(t-v)}^{(j-v)} \\ n_{LX(t-v)}^{(j-v)} = n_{YX(t-v)}^{(j-v)} + n_{ZX(t-v)}^{(j-v)}, \quad n_{XL(t-v)}^{(j-v)} = n_{XY(t-v)}^{(j-v)} + n_{XZ(t-v)}^{(j-v)}$$

である。 $I_{AX}^{(j)}(t, \tau)$, $I_{LX}^{(j)}(t, \tau)$, $I_{PX}^{(j)}(t, \tau)$ はすべて $t-\tau$ 年度から t 年度までの間における A, L, P の各群から X 群への繰込み数 (Input) であり、 $O_{XD}^{(j)}(t, \tau)$, $O_{XL}^{(j)}(t, \tau)$, $O_{XP}^{(j)}(t, \tau)$ は排出数 (Output) である。同様にして

$$(2Y) \quad N_{Y(t)}^{(j)} = N_{Y(t-\tau)}^{(j-\tau)} + \{I_{AY}^{(j)}(t, \tau) + I_{LY}^{(j)}(t, \tau) + I_{PY}^{(j)}(t, \tau)\} \\ - \{O_{YD}^{(j)}(t, \tau) + O_{YL}^{(j)}(t, \tau) + O_{YP}^{(j)}(t, \tau)\} \\ (2Z) \quad N_{Z(t)}^{(j)} = N_{Z(t-\tau)}^{(j-\tau)} + \{I_{AZ}^{(j)}(t, \tau) + I_{LZ}^{(j)}(t, \tau) + I_{PZ}^{(j)}(t, \tau)\} \\ - \{O_{ZD}^{(j)}(t, \tau) + O_{ZL}^{(j)}(t, \tau) + O_{ZP}^{(j)}(t, \tau)\} \\ (2P) \quad N_{P(t)}^{(j)} = N_{P(t-\tau)}^{(j-\tau)} + \{I_{AP}^{(j)}(t, \tau) + I_{LP}^{(j)}(t, \tau)\} \\ - \{O_{PD}^{(j)}(t, \tau) + O_{PL}^{(j)}(t, \tau)\}$$

である。input と output の定義は全く同様である。従つて

$$(2L) \quad N_{L(t)}^{(j)} = N_{L(t-\tau)}^{(j-\tau)} + \{I_{AL}^{(j)}(t, \tau) + I_{PL}^{(j)}(t, \tau)\} \\ - \{O_{LD}^{(j)}(t, \tau) + O_{LP}^{(j)}(t, \tau)\} \\ (2L^*) \quad N_{L^*(t)}^{(j)} = N_{L^*(t-\tau)}^{(j-\tau)} + I_{AL^*}^{(j)}(t, \tau) - O_{L^*D}^{(j)}(t, \tau)$$

である。茲で L^* は法曹人群と潜在法曹人群とを合併した広義の法曹人群を表わす。

§ 4. 変動率を用いた表現

(2X) 式において $\tau=1$ とおくと

$$(2X') \quad N_{X(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} + I_{AX}^{(j)}(t, 1) + I_{LX}^{(j)}(t, 1) + I_{PX}^{(j)}(t, 1) \\ - O_{XD}^{(j)}(t, 1) - O_{XL}^{(j)}(t, 1) - O_{XP}^{(j)}(t, 1)$$

である。input と output を変動率を用いて書き更め (2X') に代入すると

$$(4X) \quad N_{X(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + N_{Y(t-1)}^{(j-1)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + N_{Z(t-1)}^{(j-1)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} \\ + N_{P(t-1)}^{(j-1)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{AX(t-1)}^{(j-1)}$$

である。ここで

$$(5X) \quad r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} = 1 - r_{XD(t-1)}^{(j-1)} - r_{XL(t-1)}^{(j-1)} - r_{XP(t-1)}^{(j-1)}$$

である。これは裁判官のいわば継続率ともいふべきものである。(2X)式に対する(4X)式と同様にして

$$(4Y) \quad N_{Y(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} r_{XY(t-1)}^{(j-1)} + N_{Y(t-1)}^{(j-1)} r_{\dot{E}Y(t-1)}^{(j-1)} \\ + N_{Z(t-1)}^{(j-1)} r_{ZY(t-1)}^{(j-1)} + N_{P(t-1)}^{(j-1)} r_{PY(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{AY(t-1)}^{(j-1)}$$

$$(4Z) \quad N_{Z(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} r_{XZ(t-1)}^{(j-1)} + N_{Y(t-1)}^{(j-1)} r_{YZ(t-1)}^{(j-1)} \\ + N_{Z(t-1)}^{(j-1)} r_{\dot{E}Z(t-1)}^{(j-1)} + N_{P(t-1)}^{(j-1)} r_{PZ(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{AZ(t-1)}^{(j-1)}$$

$$(4P) \quad N_{P(t)}^{(j)} = N_{X(t-1)}^{(j-1)} r_{XP(t-1)}^{(j-1)} + N_{Y(t-1)}^{(j-1)} r_{YP(t-1)}^{(j-1)} \\ + N_{Z(t-1)}^{(j-1)} r_{ZP(t-1)}^{(j-1)} + N_{P(t-1)}^{(j-1)} r_{\dot{E}P(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{AP(t-1)}^{(j-1)}$$

をうる。ここで

$$(5Y) \quad r_{\dot{E}Y(t-1)}^{(j-1)} = 1 - r_{YD(t-1)}^{(j-1)} - r_{YL(t-1)}^{(j-1)} - r_{YP(t-1)}^{(j-1)}$$

$$(5Z) \quad r_{\dot{E}Z(t-1)}^{(j-1)} = 1 - r_{ZD(t-1)}^{(j-1)} - r_{ZL(t-1)}^{(j-1)} - r_{ZP(t-1)}^{(j-1)}$$

$$(5P) \quad r_{\dot{E}P(t-1)}^{(j-1)} = 1 - r_{PD(t-1)}^{(j-1)} - r_{PL(t-1)}^{(j-1)}$$

である。(2X')式において t を $t-1$, j を $j-1$ でおきかえ, そこにおける $I_{AX}^{j-1}(t-1, 1)$, $I_{LX}^{j-1}(t-1, 1)$, $I_{PX}^{j-1}(t-1, 1)$ 及び $O_{XD}^{j-1}(t-1, 1)$, $O_{XL}^{j-1}(t-1, 1)$, $O_{XP}^{j-1}(t-1, 1)$ を変動率を用いて書き更めてえた結果を(4X)式に代入すると

$$(6X) \quad N_{X(t)}^{(j)} = N_{X(t-2)}^{(j-2)} \{ r_{\dot{E}X(t-2)}^{(j-2)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + r_{XY(t-2)}^{(j-2)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + r_{XZ(t-2)}^{(j-2)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} \\ + r_{XP(t-2)}^{(j-2)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} \} \\ + N_{Y(t-2)}^{(j-2)} \{ r_{YX(t-2)}^{(j-2)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + r_{YD(t-2)}^{(j-2)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + r_{YZ(t-2)}^{(j-2)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} + r_{YP(t-2)}^{(j-2)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} \} \\ + N_{Z(t-2)}^{(j-2)} \{ r_{ZX(t-2)}^{(j-2)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + r_{ZD(t-2)}^{(j-2)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + r_{\dot{E}Z(t-2)}^{(j-2)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} + r_{ZP(t-2)}^{(j-2)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} \} \\ + N_{P(t-2)}^{(j-2)} \{ r_{PX(t-2)}^{(j-2)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + r_{PD(t-2)}^{(j-2)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + r_{PZ(t-2)}^{(j-2)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} + r_{\dot{E}P(t-2)}^{(j-2)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} \} \\ + n_{A(t-2)}^{(j-2)} \{ r_{AX(t-2)}^{(j-2)} r_{\dot{E}X(t-1)}^{(j-1)} + r_{AY(t-2)}^{(j-2)} r_{YX(t-1)}^{(j-1)} + r_{AZ(t-2)}^{(j-2)} r_{ZX(t-1)}^{(j-1)} + r_{AP(t-2)}^{(j-2)} r_{PX(t-1)}^{(j-1)} \} \\ + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{AX(t-1)}^{(j-1)}$$

である。(4X)式に対する(6X)式と同様にして $N_{Y(t)}^{(j)}$, $N_{Z(t)}^{(j)}$, $N_{P(t)}^{(j)}$ を $N_{X(t-2)}^{(j-2)}$, $N_{Y(t-2)}^{(j-2)}$, $N_{Z(t-2)}^{(j-2)}$, $N_{P(t-2)}^{(j-2)}$ と変動率とでもつて表わさせる。

行列

$$(7) \quad N_{(t)}^{(j)} = (N_{X(t)}^{(j)} \ N_{Y(t)}^{(j)} \ N_{Z(t)}^{(j)} \ N_{P(t)}^{(j)})$$

$$(8) \quad r_{(t)}^{(j)} = \begin{pmatrix} r_{\dot{E}X(t)}^{(j)} & r_{XY(t)}^{(j)} & r_{XZ(t)}^{(j)} & r_{XP(t)}^{(j)} \\ r_{YX(t)}^{(j)} & r_{\dot{E}Y(t)}^{(j)} & r_{YZ(t)}^{(j)} & r_{YP(t)}^{(j)} \\ r_{ZX(t)}^{(j)} & r_{ZY(t)}^{(j)} & r_{\dot{E}Z(t)}^{(j)} & r_{ZP(t)}^{(j)} \\ r_{PX(t)}^{(j)} & r_{PY(t)}^{(j)} & r_{PZ(t)}^{(j)} & r_{\dot{E}P(t)}^{(j)} \end{pmatrix}$$

$$(9) \quad r_{A(t)}^{(j)} = (r_{AX(t)}^{(j)} \ r_{AY(t)}^{(j)} \ r_{AZ(t)}^{(j)} \ r_{AP(t)}^{(j)})$$

を用いて(4)式と(6)式を書き更めると

$$(4) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(t-1)}^{(j-1)} r_{(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{A(t-1)}^{(j-1)}$$

$$(6) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(t-2)}^{(j-2)} r_{(t-2)}^{(j-2)} r_{(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-2)}^{(j-2)} r_{A(t-2)}^{(j-2)} r_{(t-1)}^{(j-1)} + n_{A(t-1)}^{(j-1)} r_{A(t-1)}^{(j-1)}$$

である。(4)式は $N_{(t)}^{(j)}$ を $N_{(t-1)}^{(j-1)}$ と変動率で表わした式であり、(6)式は $N_{(t)}^{(j)}$ を $N_{(t-2)}^{(j-2)}$ と変動率で表わした式である。 t に関し逐次に溯ると

$$(10) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(t-\tau)}^{(j-\tau)} R_{(t-\tau)}^{(j-\tau)}[\tau] + \sum_{\nu=1}^{\tau} n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$$

となる。ここで

$$(11) \quad R_{(t)}^{(j)}[\tau] = r_{(t)}^{(j)} r_{(t+1)}^{(j+1)} \cdots r_{(t+\tau-1)}^{(j+\tau-1)}, \quad \tau=1, 2, 3, \dots$$

$$= \mathbf{E} \text{ (単位行列)}, \quad \tau=0$$

である。従つて $t=0$ 年度を推算の基準年度にすれば

$$(12) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-0)} R_{(0)}^{(j-0)}[t] + \sum_{\nu=1}^t n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$$

である。

§ 5. (12) 式を対照とした資料の検討

(12) 式は動態としての人口の記述であつた。この式が基準年度から t 年後における人口 $N_{(t)}^{(j)}$ の推算の基本として利用できるためには問題となるいくつかの事項を含んでいる。

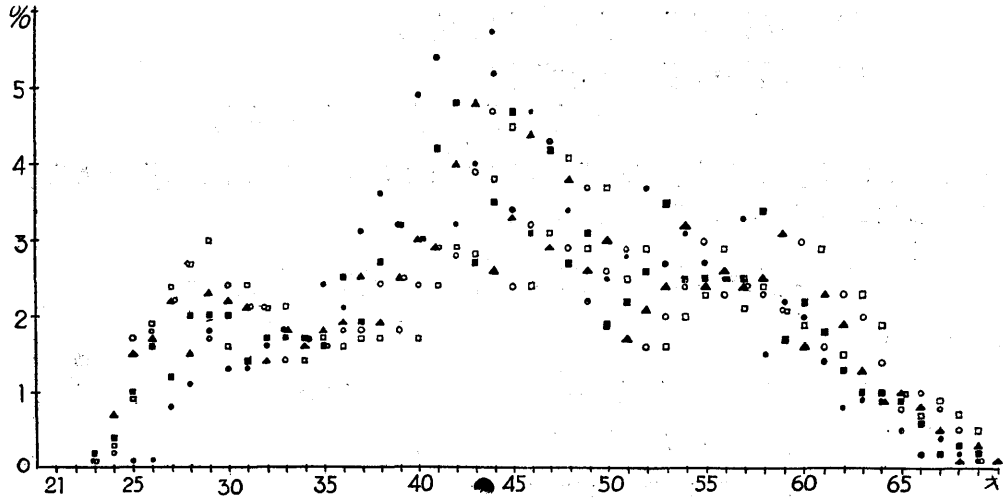
$N_{(0)}^{(j-0)}$ は推算の初期条件である。三職の各人口と潜在法曹人口とが知れる或る年度を基準年度に選べばこの初期条件は確定するから、この項は基準とした年度における各人口を実際に知るといふ事を除いては何の問題も含んでいない。

$n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)}, r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)}, R_{(0)}^{(j-0)}[t], R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$ となると性格が全く一変する。これらはすべてある種の分布法則に従う確率変数と見做すべきものである。 $n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)}$ は $t-\nu$ 年度における $j-\nu$ 才の司法修習生の員数である。司法修習生の採択時における定員は設けられているが、それは総員数 $\sum_j n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)}$ に対してであり各年齢に対する定員でない。しかも司法研修所における研修期間中と雖も死亡から絶対的に免れるということは不可能である。 $r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)}$ は司法修習生の任職率と離職率とで定義された行列である。これらの率は何れも一定でなく統計的な率である。しかも裁判官群乃至檢察官群には定員があるから、その限界内において任職の可能性が存在する訳である。 $R_{(0)}^{(j-0)}[t]$ 及び $R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$ は共に $r_{(t)}^{(j)}$ の積の型に分解される。 $r_{(t)}^{(j)}$ は転職率、離職率、死亡率によつて定義された行列である。これらの率も亦すべて統計的なものである。以上の各項について資料に當つてみることにする。

§ 5.1. $N_{(t)}^{(j)}$ に関する検討

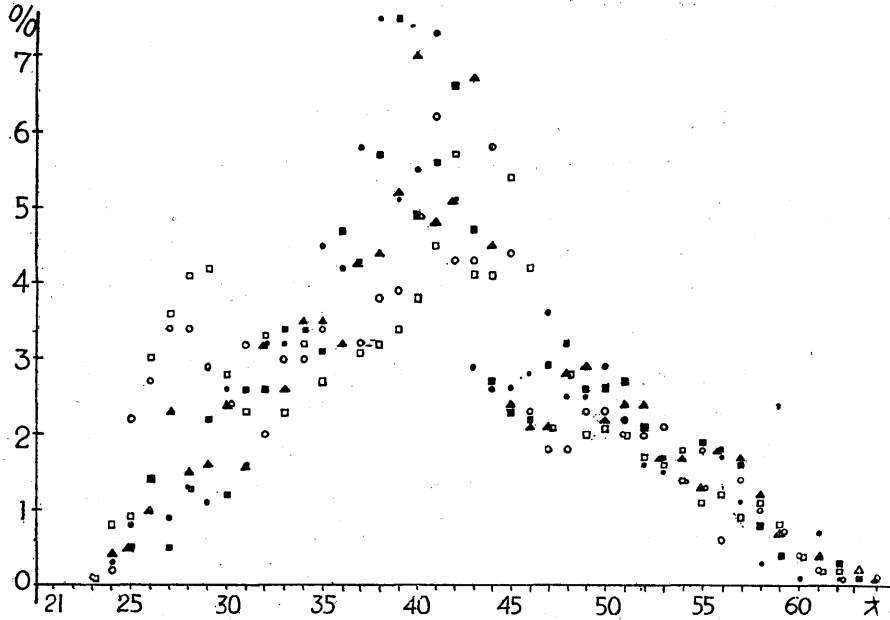
第2表 群の人口の変動 (単位:人)

群名	24年	25年	26年	27年	28年
裁判官	1421	1614	1706	1731	1771
檢察官	758	775	823	938	1001
弁護士	5757	5682	5681	5729	5759
法曹人	7936	8071	8210	8398	8531



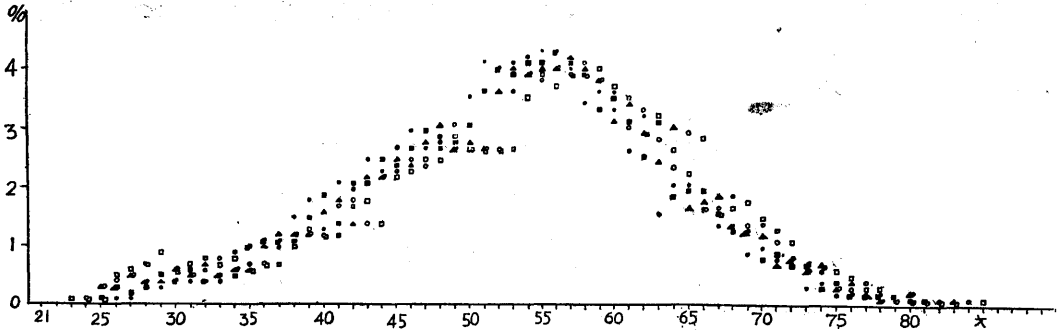
第2X図 裁判官年齢分布 (横軸:年齢, 縦軸: $100 N_{X(t)}^{(j)} / \sum N_{X(t)}^{(j)}$)

●印: 昭和24年度, ■印: 昭和25年度, ▲印: 昭和26年度, ○印: 昭和27年度, □印: 昭和28年度



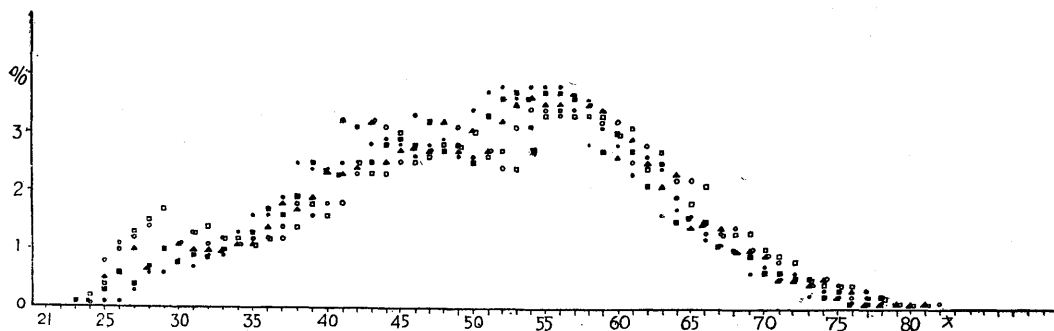
第2Y図 検察官年齢分布 (横軸:年齢, 縦軸: $100 N_{Y(t)}^{(j)} / \sum N_{Y(t)}^{(j)}$)

●印: 昭和24年度, ■印: 昭和25年度, ▲印: 昭和26年度, ○印: 昭和27年度, □印: 昭和28年度



第2Z図 弁護士年齢分布 (横軸:年齢, 縦軸: $100 N_{Z(t)}^{(j)} / \sum N_{Z(t)}^{(j)}$)

●印: 昭和24年度, ■印: 昭和25年度, ▲印: 昭和26年度, ○印: 昭和27年度, □印: 昭和28年度



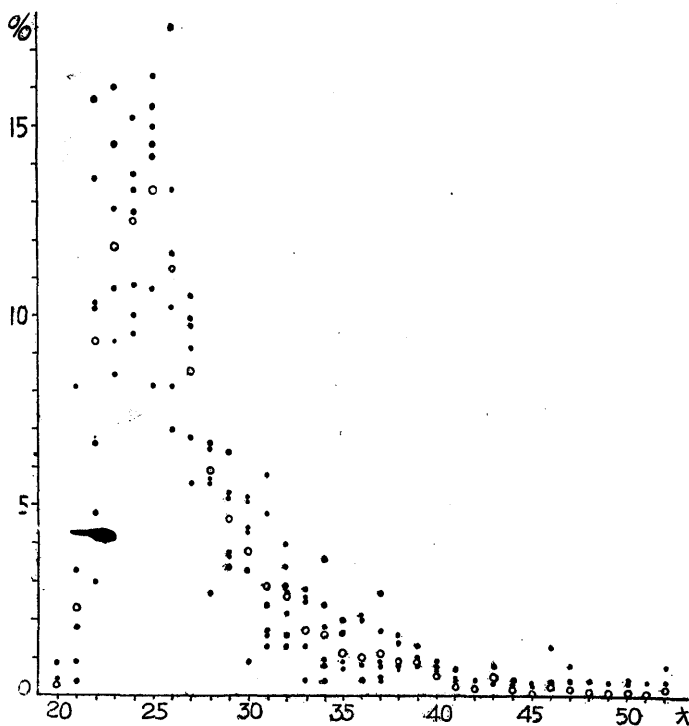
第2L図 法曹人年齢分布 (横軸: 年齢, 縦軸: $100 N_{LK(t)}^{(j)} / \sum N_{LK(t)}^{(j)}$)

●印: 昭和24年度, ■印: 昭和25年度, ▲印: 昭和26年度, ○印: 昭和27年度, □印: 昭和28年度

資料は昭和24年から昭和28年までの各年度共5月1日現在における三職別年齢別人口である。潜在法曹人口 $N_{LK(t)}^{(j)}$ に関する資料は何等えられなかつた。 $N_{LK(t)}^{(j)}$ は推算の初期条件であり目下の処左程重要な問題を含んでいないから、ここでは何年度を基準に選ぶかということについては触れることなく、資料をえた5個年の実態を記録するにとどめる(第2表, 第2X~第2L図)。

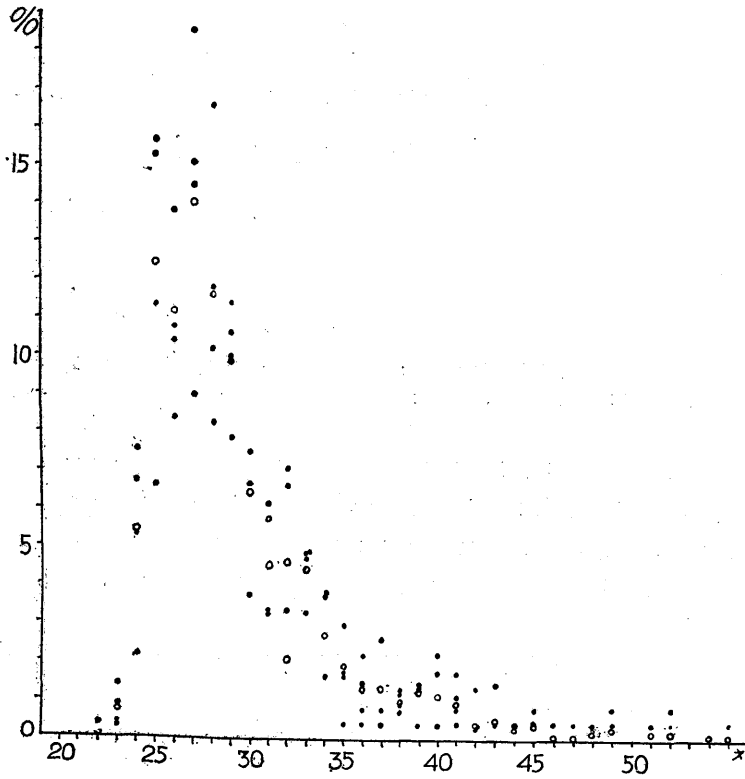
§ 5.2. $n_{LK(t)}^{(j)}$ に関する検討

資料は第二期より第八期までの司法修習生の研修所入所当時における年齢分布表と第一期より第六期までの司法修習生の任職当時における職種別年齢分布表とである。これら二つの資料は全く異つた基礎資料から求めざるをえなかつたので必ずしも対応していないが図表に示すことにする(第3~4表, 第3~4図)。

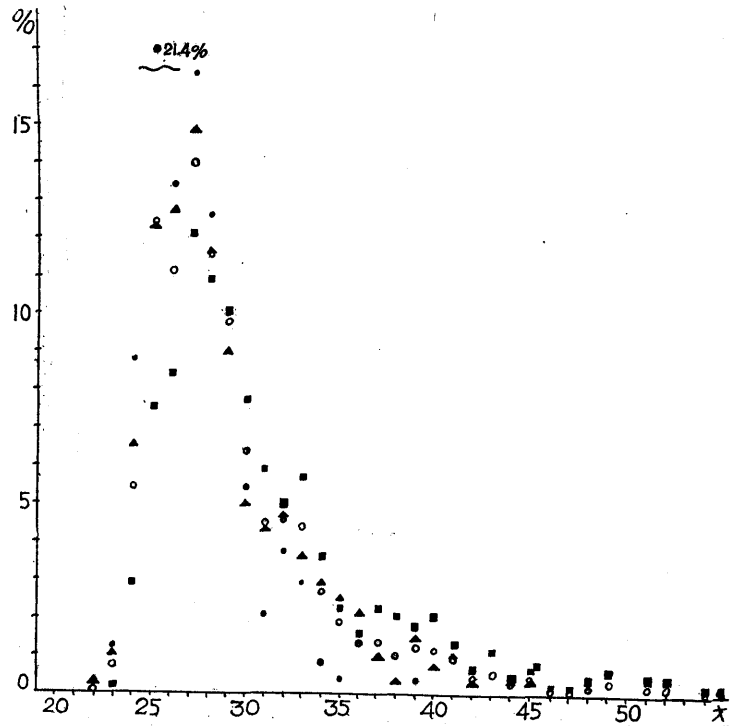


第3図 司法修習生入所時年齢分布 (横軸: 年齢, 縦軸: 員数の百分率)

●印: 第2~第8期の期別, ○印: 第2~第8期の平均



第 4.1 図 司法修習生任職時年齢分布 (横軸: 年齢, 縦軸: 員数の百分率)
 ●印: 第3期~第6期の期別, ○印: 全期 (第3期~第6期の平均)



第 4.2 図 司法修習生職種別任職時年齢分布 (横軸: 年齢, 縦軸: $100 \frac{n_{AX(t)}^{(j)}}{\sum n_{AX(t)}^{(j)}}$ の類)
 ●印: 裁判官, ▲印: 検察官, ■印: 弁護士, ○印: 法曹人

第3表 司法修習生入所時員数 (単位:人)

二期	三期	四期	五期	六期	七期	八期
248	296	244	226	233	243	228

第4表 司法修習生任職時員数

(各年の5月2日より各翌年5月1日までに任職した者の員数, 単位:人)

期 間	24年~25年	25年~26年	26年~27年	27年~28年	28年~29年
員 数	116	268	242	212	227
略該当する期	一, 二期	三 期	四 期	五 期	六 期

年齢分布は年度により多少の変動が認められるが, 平均的曲線としてはピアソンの第III型曲線即ちガムマ曲線

$$(13) \quad f(x) = \frac{r^p}{\Gamma(p)} x^{p-1} e^{-rx} \quad (0 \leq x < \infty)$$

に酷似しているようである。そこで第二期から第八期までの司法修習生の年齢に関する資料を用いて曲線の当てはめを行った。

サンプルを x_1, x_2, \dots, x_n で表わしたとき, そのサンプルの尤度函数は

$$(14) \quad L(p, r) = \frac{r^{np}}{(\Gamma(p))^n} \left(\prod_{i=1}^n x_i^{p-1} \right) e^{-r \sum_{i=1}^n x_i}$$

であるから, これを最大ならしめるパラメータをもつて p, r の推定値とし \hat{p}, \hat{r} で表わせば, これらは

$$(15) \quad \psi(\hat{p}) - \log \hat{p} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log x_i - \log \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) + \log n$$

$$(16) \quad \hat{r} = \frac{n\hat{p}}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

を解くことによつて求まる。ここで

$$(17) \quad \psi(\hat{p}) = \left[\frac{d}{du} \Gamma(u) \right]_{u=\hat{p}}$$

である。これらを解くために先づ (15) 式の左辺の函数

$$(18) \quad \varphi(\hat{p}) = \psi(\hat{p}) - \log \hat{p}$$

の数表を Γ -函数表を用いて作った。他方 (15) 式の右辺に資料を代入して数値を求めそれに等しい $\varphi(\hat{p})$ の値に対応する \hat{p} の値を求めた。その結果 $34 \leq \hat{p} \leq 38$ である。(13) 式の平均は

$$(19) \quad m = \frac{\hat{p}}{r}$$

最尤推定値の分散は

$$(20) \quad \begin{aligned} \text{var } \hat{p} &= \frac{\hat{p}}{n(p\psi' - 1)} \\ \text{var } \hat{r} &= \frac{\psi' r^2}{n(p\psi' - 1)} \\ \text{var } \hat{m} &= \frac{\hat{p}}{nr^2} = \frac{m^2}{np} \end{aligned} \quad \text{但し} \quad \begin{aligned} \hat{m} &= \frac{\hat{p}}{\hat{r}} \\ \psi'(\hat{p}) &= \left[\frac{d^2}{du^2} \Gamma(u) \right]_{u=\hat{p}} \end{aligned}$$

であるから、 p 及び r に対し \hat{p} 及び \hat{r} を用いて推定するならば推定値は次表に示す通りである。

推定すべき パラメータ	p	r	m	$\text{var } \hat{p}$	$\text{var } \hat{r}$	$\text{var } \hat{m}$
推 定 値	34	1.27	26.877	1.3327	0.0019	0.0496
	34	1.41	26.874	1.6664	0.0023	0.0620

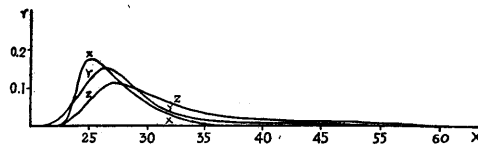
以上は司法修習生の年齢分布の一つの当てはめであるが、これの適合度の検定は行っていない。

§ 5.3. $n_{AX}^{(j)}$ に関する検討

資料は第一期より第六期までの司法修習生の任職当時における職種別年齢分布表である。第一、第二期に関する資料は不完全で目下の目的には利用できなかつたので第三期から第六期までの分析の結果を図表に示すことにする。

第5表 任 職 率

	三期	四期	五期	六期	三期~六期
裁 判 官	29.5	24.8	25.4	19.8	25.1
検 察 官	28.0	35.3	33.0	21.2	28.9
弁 護 士	42.5	41.3	41.6	60.0	46.0



第5図 第三期から第六期までの職種別任職時の任職率 (横軸: 年齢, 縦軸: $n_{AX}^{(j)} / \sum n_{AL}^{(j)}$ の類)
 ×印: 裁判官, Y印: 検察官, Z印: 弁護士

以上の結果により任職率の大凡の傾向は窺がえるが、推算に用いる数値をうることはできない。今後における資料の合目的な蓄積に期待すべきであろう。

§ 5.4. $n_{BX}^{(j)}$ に関する検討

資料は昭和 24 年から昭和 28 年までにおける

$$n_{XY}^{(j)}, n_{XZ}^{(j)}, n_{YZ}^{(j)}, n_{YX}^{(j)}, n_{ZX}^{(j)}, n_{ZY}^{(j)}$$

$$n_{PX}^{(j)}, n_{PY}^{(j)}, n_{PZ}^{(j)}, n_{XD}^{(j)}, n_{YD}^{(j)}, n_{ZD}^{(j)}$$

第6表 変 動 数 (単位: 人)

から	裁 判 官				検 察 官				弁 護 士				潜在法曹人			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
裁 判 官	/				6	3	2	6	56	40	23	18	0	0	0	3
検 察 官					6	12	15	5	/				20	9	6	14
弁 護 士	22	17	18	14	53	30	18	25					/			
潜在法曹人	資料なし				資料なし				資料なし							
死 亡	17	15	10	12	5	2	2	2	71	100	88	105	資料なし			
各 群 人 口	1421	1614	1706	1731	758	775	823	938	5757	5682	5681	5729	資料なし			

I: 昭和 24, 5, 2~昭和 25, 5, 1 III: 昭和 25, 5, 2~昭和 27, 5, 1
 II: " 25, 5, 2~ " 26, 5, 1 IV: " 27, 5, 2~ " 28, 5, 1

に関するものである。この資料の蒐集には多大な努力を払つたのであるが、結果として多くの脱落があつたと考えねばならぬ理由があり、具体的にはその実態を殆ど掴みえない程度のものであつた。唯実際にこの種の変動率についても十分検討してゆかねばならないであろうことを物語っている。不備ではあるが、結果の一端を表で示しておくことにする。表に現れた数字は実際より過少である懸念の方が過大であることより遙かに大であると考えられる。

§ 5.5. 資料検討の結び

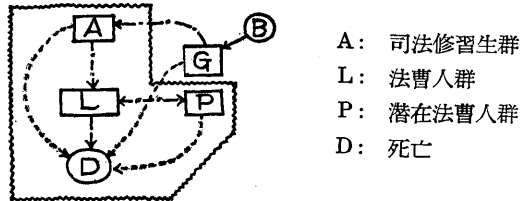
§5.1 ~ §5.4 の結果から (12) 式を推算の基本として用いることは現状では不可能であることが立証された。然し法曹人口統計においては $N_{(t)}^{(j)}$ を知らねばならぬといういくつかの理由を挙げて、近き将来において法曹人口統計がより正確なものとなることを期待したい。

司法事務は国民の生活の上において存在している。社会情勢の進展に伴い司法事務の内容も亦変遷するであろう。従つて司法事務を処理する法曹人も亦それに適応すべく変化せざるをえないであろう。法曹人群に要請された条件は年齢を標識として評価できるものが多いようである。現在における法曹人の職種別年齢構成を検討するならば、既に示した通り、裁判官、検察官、弁護士によつて大きな相異を示している。ここで特に注目しようとしたことは前二者には定年制が敷かれているから一定以上の高年者がいないということではない。事件に対する法廷を担当する裁判官の構成においては経験年数が重大な条件となつている。そのような事が反映したと考えられる年齢構成上の相異である。従つて職種別年齢別人口 $N_{(t)}^{(j)}$ を推算すべきであろう。

精密な推算方式に則り精確に将来の法曹人口を推算することが望ましいが、現状でもつて或る程度の推算をしなければならぬのが課題であるから、以下においてはそれに応えることにする。

§ 6. $N_{(t)}^{(j)}$ の推算

法曹人口即ち裁判官、検察官及び弁護士の総員数を推算する方法を求めよう。その動態は、図に示す通り、簡単な構造であると想定する。特に採りあげるのは波線内のみとする。



- A: 司法修習生群
- L: 法曹人群
- P: 潜在法曹人群
- D: 死亡

しかるときには §3 におけると同様にして

$$(19) \quad \begin{aligned} N_{L(t)}^{(j)} &= N_{L(t-\tau)}^{(j-\tau)} + I_{AL}^{(j)}(t, \tau) + I_{PL}^{(j)}(t, \tau) - O_{LD}^{(j)}(t, \tau) - O_{LP}^{(j)}(t, \tau) \\ N_{P(t)}^{(j)} &= N_{P(t-\tau)}^{(j-\tau)} + I_{AP}^{(j)}(t, \tau) + I_{LP}^{(j)}(t, \tau) - O_{PD}^{(j)}(t, \tau) - O_{PL}^{(j)}(t, \tau) \\ (\tau &= 1, 2, 3, \dots) \end{aligned}$$

をうる。ここで $I_{AL}^{(j)}(t, \tau)$, $I_{PL}^{(j)}(t, \tau)$, $I_{AP}^{(j)}(t, \tau)$, $I_{LP}^{(j)}(t, \tau)$ は input, $O_{LD}^{(j)}(t, \tau)$, $O_{LP}^{(j)}(t, \tau)$, $O_{PD}^{(j)}(t, \tau)$, $O_{PL}^{(j)}(t, \tau)$ は output で、定義は全く同様である。そこで行列

$$(20) \quad N_{(t)}^{(j)} = (N_{L(t)}^{(j)}, N_{P(t)}^{(j)})$$

$$(21) \quad r_{(t)}^{(j)} = \begin{pmatrix} r_{LL(t)}^{(j)} & r_{LP(t)}^{(j)} \\ r_{PL(t)}^{(j)} & r_{PP(t)}^{(j)} \end{pmatrix}$$

$$(22) \quad r_{A(t)}^{(j)} = (r_{AL(t)}^{(j)}, r_{AP(t)}^{(j)})$$

$$(23) \quad r_{LL(t)}^{(j)} = 1 - r_{LD(t)}^{(j)} - r_{LP(t)}^{(j)}, \quad r_{LP(t)}^{(j)} = 1 - r_{PD(t)}^{(j)} - r_{PL(t)}^{(j)}$$

を用いて書き更めると

$$(24) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(t-\tau)}^{(j-\tau)} R_{(t-\tau)}^{(j-\tau)}[\tau] + \sum_{\nu=1}^{\tau} n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$$

である。ここで $R_{(t)}^{(j)}$ は (11) 式と同様である。従つて $t=0$ 年度を推算の基準年度にとれば

$$(25) \quad N_{(0)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-1)} R_{(0)}^{(j-1)}[1] + \sum_{\nu=1}^1 n_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} r_{A(t-\nu)}^{(j-\nu)} R_{(t-\nu+1)}^{(j-\nu+1)}[\nu-1]$$

であつて、形式は (12) 式と全く同じである。

§ 6.1. $N_{(t)}^{(j)}$ の推算近似式

法曹人の離職率 $r_{LP(t)}^{(j)}$ と潜在法曹人の就職率 $r_{PK(t)}^{(j)}$ に関する資料はえられなかつたが、離職と就職が法曹人口に及ぼす大凡の影響は第6表から窺える。即ち昭和24年から昭和27年度までの各年度において就職した者の法曹人口に対する割合を百分率で求めると

24年度	25年度	26年度	27年度
0.58%	0.38%	0.78%	0.44%

である。これは法曹人口の input の効果である。output についてもその効果を測定できればよいが、その資料はえられなかつた。将来における大凡の法曹人口を推算するに当つては

$$(26) \quad r_{LP(t)}^{(j)} = 0, \quad r_{PK(t)}^{(j)} = 0$$

と見做しても大過なさそうである。

次は $r_{AP(t)}^{(j)}$ は如何ということである。これについても直接役立つような資料はえられなかつたが第3~4表より司法修習生にして任職しなかつた者の大凡の割合が窺える。即ち研修所に入所した者の員数(第3表)から任職した者の員数(第4表)を減じてえた員数の任職者総員数に対する百分率を求めると

第3期	第4期	第5期	第6期
1.04%	0.83%	0.66%	0.26%

である。従つて

$$(27) \quad r_{AP(t)}^{(j)} = 0$$

と見做すことにする。

法曹人口の動態は t に関して定常であると認める限り、 t に無関係な

$$(28) \quad n_A^{(j)} = E[n_{A(t)}^{(j)}]$$

$$(29) \quad r_A^{(j)} = E[r_{A(t)}^{(j)}]$$

$$(30) \quad r_{EL}^{(j)} = E[r_{EL}^{(j)}]$$

でもつて $n_{A(t)}^{(j)}$, $r_{A(t)}^{(j)}$, $r_{EL}^{(j)}$ を置きかえることにより法曹人口 $N_{(t)}^{(j)}$ の推算式を (25) 式によつて求めるならば

$$(31) \quad N_{(t)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-1)} r_{EL}^{(j-1)} r_{EL}^{(j-2)} \dots r_{EL}^{(j-t)} + \sum_{\nu=2}^t n_A^{(j-\nu)} r_{EL}^{(j-\nu+1)} r_{EL}^{(j-\nu+2)} \dots r_{EL}^{(j-1)} + n_A^{(j-1)}$$

である、ここで

$$(32) \quad r_{\xi L}^{(j)} = 1 - r_{LD}^{(j)}$$

は、 $r_{LD}^{(j)}$ が死亡率であるから、生存率である。

以上の仮定の下で、 k 年毎の法曹人口を推算するために、実際計算に便利な推算式を導いておく。
(31)式において t を kT でおきかえると

$$(33) \quad N_{L(kT)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-kT)} r_{\xi L}^{(j-kT)} r_{\xi L}^{(j-kT+1)} \dots r_{\xi L}^{(j-1)} \\ + \sum_{\nu=2}^{kT} n_A^{(j-\nu)} r_{\xi L}^{(j-\nu+1)} r_{\xi L}^{(j-\nu+2)} \dots r_{\xi L}^{(j-1)} + n_A^{(j-1)}$$

である。この第一項は

$$(34) \quad N_{(0)}^{(j-kT)} \prod_{\lambda=1}^T \left(\prod_{\mu=1}^k r_{\xi L}^{(j-k\lambda+\mu-1)} \right)$$

と書き変えられる。第二項は

$$(35) \quad n_{kA}^{(j)} = \sum_{\nu=2}^k n_A^{(j-\nu)} \prod_{\lambda=1}^{\nu-1} r_{\xi L}^{(j-\nu+\lambda)} + n_A^{(j-1)}$$

を定義するならば、

$$(36) \quad \sum_{\lambda=1}^T n_{kA}^{(j-k\lambda)} \prod_{\mu=1}^{k\lambda} r_{\xi L}^{(j-\mu)}$$

である。従つて (33) 式に (34), (35) 式を代入するならば

$$(37) \quad N_{L(kT)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-kT)} \prod_{\lambda=1}^T R_{\xi L}^{(j-k\lambda)}[k] + \sum_{\lambda=1}^T n_{kA}^{(j-k\lambda)} \prod_{\mu=1}^{\lambda} R_{\xi L}^{(j-k\mu-1)}[k]$$

となる。ここで

$$(38) \quad R_{\xi L}^{(j)}[k] = r_{\xi L}^{(j)} r_{\xi L}^{(j+1)} \dots r_{\xi L}^{(j+k-1)}$$

である。これは j 才の法曹人が k 年後においても法曹人である割合即ち法曹人としての生存率である。(34)式で定義した $n_{kA}^{(j)}$ は k 年間に司法修習生から法曹人となり k 年後においても法曹人として健在な者の平均的な員数である。実際に数値計算を行うに際しては予め $R_{\xi L}^{(j)}[k]$, $n_{kA}^{(j)}$ の数表を作製しておけば、初期条件を与えることによつて容易に推算できる。

§ 6.2. $N_{L(5T)}^{(j)}$ の推算値

現状では新たに法曹人となる者はすべて司法研修所を卒業しなければならぬ。従つて将来の法曹人口を決定づけるのは司法修習生の定員であるから、この定員制は法曹人口の制御機の役割を演じている訳である。最近は、第3表に示した通り、毎年度200名乃至250名の司法修習生を教育している。この情態が今後変ることなく継続するならば、何年かのさきで法曹人の不足を来たすのではないかということが重大な問題として採りあげられている。この採択人員が果して合理的なものであるか否かを検討するために $N_{L(5T)}^{(j)}$ の推算が必要になつてきている。実際上の要請により $k=5$ なる場合について推算を行つた。従つて用いた推算式は

$$(39) \quad N_{L(5T)}^{(j)} = N_{(0)}^{(j-5T)} \prod_{\lambda=1}^T R_{\xi L}^{(j-5\lambda)}[5] + \sum_{\lambda=1}^T n_{5A}^{(j-5\lambda)} \prod_{\mu=1}^{\lambda} R_{\xi L}^{(j-5\mu-1)}$$

である。

(a) $R_{\xi L}^{(j)}[5]$ の算出 (38)式から

$$R_{\xi L}^{(j)}[5] = r_{\xi L}^{(j)} r_{\xi L}^{(j+1)} r_{\xi L}^{(j+2)} r_{\xi L}^{(j+3)} r_{\xi L}^{(j+4)}$$

であるから生存率の連乗によつて求まるが、第8回生命表(厚生大臣官房統計調査部)より5年毎

の生存数と死亡数を求めて直接 $R_{xL}^{(j)}$ [5] を算出し数表を作つた。

(b) $N_{(j)}^{(j)}$ の決定 昭和 27 年度を基準年度にした。

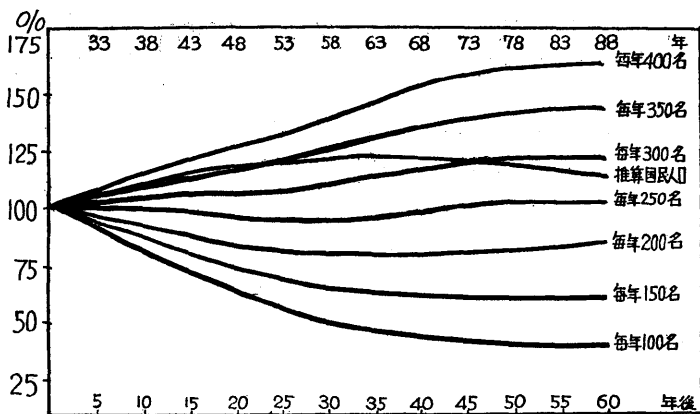
(c) $n_{xL}^{(j)}$ の決定 任職者年齢分布はガムマ分布に従うようであることは既にのべた。それを基礎おくべきか否かについて検討し、ガムマ分布を採用してよい結論に達するならばそれを採用するのは一つの方法であるが、ここでは昭和 24 年度から昭和 28 年度までの任職者平均年齢分布をグラフに画き、曲線を当てはめ、各年齢級に属する方眼の目数を算えることによつて、 $n_{xL}^{(j)}$ を決定した。

年齢	昭和 25~昭和 28 年 任職者総数	グラフの方眼 の個数	100 に対する 割合
20			
1			
2	1	22	0.095
3	7	202	0.869
4	52	1400	6.021
25	118	2830	12.171
9	114	3094	13.307
7	133	3089	13.285
8	110	2788	11.991
9	98	1908	8.206
30	61	1428	6.142
1	43	1249	5.372
2	44	986	4.241
3	42	782	3.363
4	26	621	2.671
35	18	510	2.194
6	13	418	1.798
7	13	343	1.475
8	10	283	1.217
9	12	237	1.020
40	11	201	0.865
1	9	168	0.723
2	4	135	0.581
3	5	108	0.465
4	3	87	0.374
45	4	73	0.314
6	1	60	0.253
7	1	50	0.215
8	2	40	0.172
9	3	35	0.151
50	0	30	0.129
1	2	25	0.108
2	2	20	0.086
3	1	15	0.065
4	0	10	0.043
55	1	5	0.022
6	0	0	0
計	959	23252	100.009

以上の準備をした上でいくつかの場合について推算した。その結果を表にして示しておく(第7, 8表及び第6, 7図)。

第7表 推定法曹人口 (昭和28年: 8321名)

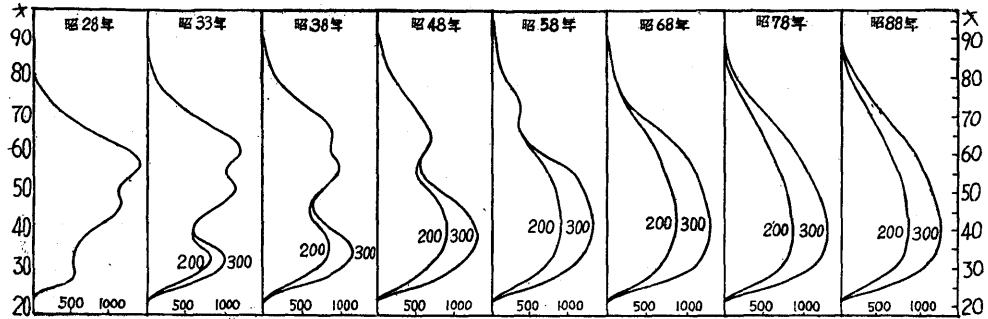
毎年の採択者数	昭和											
	33年	38年	43年	48年	53年	58年	63年	68年	73年	78年	83年	88年
100	7857	7077	6263	5410	4859	4371	4031	3811	3677	3595	3549	3527
150	8103	7556	6966	6324	5970	5659	5473	5375	5331	5307	5290	5281
200	8348	8036	7670	7239	7081	6948	6914	6940	6985	7018	7032	7035
250	8593	8516	8373	8154	8192	8236	8356	8504	8639	8729	8774	8790
300	8839	8996	9076	9068	9303	9525	9797	10069	10293	10441	10515	10544
350	9084	9476	9780	9983	10414	10813	11239	11633	11947	12152	12257	12298
400	9329	9955	10483	10897	11525	12102	12680	13198	13602	13863	13999	14052



第6図 昭和28年現在に対する推算法曹人口の割合 (横軸: 年度, 縦軸: 百分率)
 推算国民人口は参考資料第28号追加(II) 経済審議庁より算出

第8表 毎年採択する司法修習生員数を200又は300としたときの年齢級別推算法曹人口

年齢級	毎年200名とした場合							毎年300名とした場合							
	33年	38年	48年	53年	58年	68年	78年	33年	38年	48年	53年	58年	68年	78年	88年
21~25	54	54	54	54	54	54	54	81	81	81	81	81	81	81	81
26~30	538	537	537	537	537	537	537	781	806	806	806	806	806	806	806
31~35	837	805	804	804	804	804	804	982	1182	1206	1206	1206	1206	1206	1206
36~40	595	898	866	866	866	866	866	643	1085	1299	1299	1299	1299	1299	1299
41~45	626	604	864	863	863	863	863	644	668	1273	1294	1294	1294	1294	1294
46~50	967	605	858	829	829	829	829	973	629	1051	1244	1244	1244	1244	1244
51~55	1102	900	548	874	774	774	774	1104	909	613	1142	1160	1160	1160	1160
56~60	1068	986	506	719	693	693	693	1068	989	529	1883	1040	1040	1040	1040
61~65	1165	897	676	715	585	584	584	1165	897	683	465	862	876	876	876
66~70	797	895	644	426	468	449	449	797	895	646	341	576	674	674	674
71~75	407	543	463	349	218	305	304	407	543	463	352	244	450	456	456
76~80	147	232	243	342	123	183	172	147	232	243	242	129	225	258	258
81~85	38	66	137	214	85	56	77	38	66	137	114	86	63	114	114
86~90	6	12	33	147	33	19	25	6	12	33	47	33	17	31	31
91~95		1	4	8	7	5	3		1	4	8	7	5	4	4
96~100				1	1	1					1	1	1		
総人数	8348	8036	7239	6948	6940	7018	7035	8839	8996	9068	9525	10069	10441	10544	10544



第7図 毎年採択する司法修習生員数を200又は300としたときの推算法曹人口の年齢分布

§ 7. 結 語

将来における法曹人口の一応の推算は、相当に強い条件の下では、既にえた通りであるが極めて重要な問題を残している。強い条件の下においてすら純数学的である確率過程の意味における推算の精度 (precision) に関する問題、確定的な数値として用いた死亡率等の正確さ (accuracy) 等に関する問題がある。

例えば法曹人口の死亡率を昭和24年から昭和28年までの資料で求めてみると、次表に示す通り、§5 で用いた第8回生命表の死亡率と相当な相異が見られる。

年齢層	第8回生命表 より算出 (1)	昭和24~28年法曹 資料より算出 (2)	(1)/(2)
21~25	0.0091	0.005	2
26~30	0.0088	0.	
31~35	0.0085	0.003	3
36~40	0.0089	0.002	5
41~45	0.0102	0.005	2
46~50	0.0131	0.006	2
51~55	0.0185	0.008	2
56~60	0.0280	0.017	2
61~65	0.0434	0.022	2
66~70	0.0642	0.039	2
71~75	0.0928	0.070	1
76~80	0.1315	0.071	2
81~85	0.7838	0.230	1
86~90	0.2496	0.444	0.5

法曹人口資料はわずか4年間のものであるからここにえた死亡率が安定した信頼できるものとは到底思えないが、少くも第8回生命表に示された死亡率と異つていると考えるべきであろう。表に示した二種の死亡率の比を求めると概ね法曹人の死亡率の約1/2の傾向を示している。これは今後の課題とすべきことである。

更により信頼しうる推算を行うためには潜在法曹人群との交流に関する検討を行わねばならないであろう。

法曹人口の活用面からみると、裁判官、検察官、弁護士に年齢分布そのものが重要な意味を持つていであろうから、法曹人口統計は更に詳細な職種別人口の推算を必要とするであろう。この場合には問題は更に複雑である。法曹人口の場合には設定できた条件は殆ど成立たず従つて群間の交流が一層激しいから、その効果をとらえることなしには推算は殆ど不可能である。また司法修習生は修業すれば法曹人となりえたが、裁判官、検察官は定員制であるから、ここにおいて第二の制御機が働いている。これが裁判官人口、検察官人口に効果を及ぼしているのは勿論であるが、弁護士

人口にも関連してくる。裁判官、検察官には共に停年制がしかれている。これの効果についても留意しなければならない。また死亡率についても職種により相当な違いがあるようである。前と同じ資料から求めた死亡率は次表に示す通りである。

年齢層	裁判官	検察官	弁護士
21~25	0.010	0.	0.
26~30	0.	0.	0.
31~35	0.002	0.004	0.003
36~40	0.001	0.005	0.004
41~45	0.003	0.003	0.007
46~50	0.004	0.	0.008
51~55	0.007	0.004	0.009
56~60	0.016	0.015	0.017
61~65	0.033	0.053	0.024
66~70	0.066	(以下停年)	0.037
71~75	(以下停年)		0.070
76~80			0.071
81~85			0.231
86~90			0.444

司法研修所定員決定のための基礎資料をうるという目的に対しては、理想的な年齢分布を目標にその定員を決定すべきであろう。人口政策の効果は遠い将来において具現するものである。理想的な年齢分布そのものは徐々にではあるが動いていると考えねばならないであろう。緩慢であつても動く理想的年齢分布を目標にした定員決定の問題は極めて困難である。

現在法曹人口統計の研究はその端緒をつかんだ許りである。すべては今後の研究の蓄積に期待したい。

この研究は最高裁判所司法研修所の委嘱にその端を発した。この仕事を薦められた第三部長林知己夫氏、面倒な幾多の資料を提供して下さった司法研修所教官田尾桃二氏、同鈴木潔氏、この仕事に中惜しまず御援助下さった同僚塩谷実氏、厄介な計算等を引受けて下さった高瀬浜子氏に深く感謝する。

(統計数理研究所)