

學大科法學大國帝都京

叢論濟經

號一第

卷三第

論說

資本ノ概念

資本利子税設定ノ氣運

支那近代ノ戸口ニ就テ(一)

續正貨蓄積論

戸田博士ノ不換紙幣論ヲ讀ミテ

保險本質論(一)

雜錄

經濟雜話第四

聯合諸國輸出入禁制ノ我國ニ及ボス影響ニ就テ

對露輸出品代金ノ支拂決濟ニ就キテ

經濟戰爭ト我貿易上ノ利害

現前ノ大戰爭ニ就テノ感想

乳兒死亡率ト出生率トノ關係

らダレ「『みる』學說ノ研究(一)

本多利明ノ經濟說ニ關シ本庄學士ノ教ヲ乞フ

米國ニ於ケル移民教育機關

補習教育義務ノ可否

法學博士 河上肇

法學博士 神戶正雄

文學博士 內藤虎次郎

法學博士 小川郷太郎

法學博士 福田徳三

法學士 小島昌太郎

法學博士 田島錦治

法學博士 戸田海市

法學博士 神戶正雄

法學士 河田嗣郎

米田庄太郎

文學士 高田保馬

商學士 大塚金之助

法學博士 福田徳三

山本美越乃

法學士 財部靜治

禁

轉

載

大正五年七月一日發行

乳兒死亡率ト出生率トノ關係

高田保馬

乳兒即チ滿一歲以下ノ小兒ノ死亡率ト出生率トノ間ニ或程度ノ平行關係ノ存在スル事ハ夙ニ一部ノ學者ニヨリテ認メラレタル所ナリ。我國ノ事實ニ就キテ見ルニ、マタ多少ノ程度ニ於ケル平行ヲ否認ス可カラザルモノノ如シ。此平行關係ハ一方異ナレ各地方ノ比較ニ於テ認ムルヲ得可ク、他方異ナレル時期ノ比較ニ於テ認ムルヲ得可シ。タダ、此問題ノ研究ニ於テ其基礎ヲナス可キ乳兒死亡率ハ統計ノ集計公表セラレタルモノナシ。一方ニ於テハ二階堂保則氏²⁾ノ推算ニ係ル乳兒死亡率ヲ根據トシ、他方ニ於テハ出生ニ對スル滿一歲以下ノ小兒死亡率ヲ以テ之ヲ補フ事ニヨリテ論步ヲ進メントスルナリ。

出生ニ對スル滿一歲以下ノ小兒死亡ノ割合ハ決シテ之ヲ乳兒死亡率ト同一視ス可キニ非ズ。然レドモ、乳兒死亡率ノ全ク知ラレザル場合ニハ之ヲ以テ近接値ト見做シ、姑ク之ニ代用シテ論

1) Wappäus, Allgemeine Bevölkerungsstatistik, Bd. I, S. 165.

2) 統計集誌 大正四年六月號二百九十二頁

大都會ヲ含ムガ故ニ、之ヲ合セテ計算スル時ハ全國ヲ通ジテ一般ニ存スル傾向ヲ表ハス可キ數字ノ案カレンコトヲ恐レタレバナリ。ナホ前表ノ乳兒死亡ハ四十四年出生率ハ四十四年ノ分ヲ便宜用ヒタリ。

更ニ、稍大ナル地方の區劃ニ從ヒテ乳兒死亡率ト出生率トヲ對照スレバマタ其間ニ一定ノ聯絡ノ存スル事ヲ見ル。

出生百ニツキ 乳兒死亡率(四十四年)	生産率 (四十四年)	死亡率 (四十四年)
九洲	二二七	一八三
中國	三三〇	二六九
四國	三三二	二〇五
東海	四六六	三〇一
東山	四七七	三〇一
關東	二四八	二〇九
近畿	一七〇	一〇五
北陸	一七六	一〇五
東北	一七六	一〇五

此表ニヨリテ考フルニ、乳兒死亡率ト出生率トノ間ニハ多少ノ平行關係アレドモ、ソハ決シテChurchingノモノニ非ズ、關東近畿ハ乳兒死亡ニ於テ遙ニ東海東山ニ超過スルニ拘ハラズ、出生率ノ及バザル事遠シ。而シテ、此關係ヨリモ、死亡率ト出生率ノ關係ノ更ニ密接ニ平行的ナルヲ認メ得可シ。今、(1)乳兒死亡ト出生率、

雜錄 乳兒死亡率ト出生率トノ關係

(2) 乳兒死亡ト死亡率、(3) 死亡率ト出生率ノ間ノソレゾレノ相關係數ヲ算出スルニ、此係數ノ大サ(1)ニアリテハ〇・六一五(2)ニアリテハ〇・七七〇(3)ニアリテハ〇・八七五ナリ。但シ此相關係數算出ノ根據トシテハ前掲ノ表ヲ用ヒ、偏差ノ算出ハ全國平均生産率三四・〇乳兒死亡一五・八死亡率二〇・二ヲ基礎トナシタリ。

乳兒死亡率ノ時期ヲ異ニスル比較ニ於テモ之ト出生率ノ間ニ一定ノ平行關係ノ存在スルヲ見ル。然レドモ、乳兒死亡率ノ算出セラレタル時期極メテ短クシテ、吾人ニ何等精細ノ知識ヲ與ヘザルヲ憾トス。

明治	明治
出生百ニツキ	出生百ニツキ
乳兒死亡率	乳兒死亡率
生産率	生産率
一般死亡率	一般死亡率
三九	三二
四〇	三三
四一	三四
四二	三五
四三	三六
四四	三七
一五・一	一五・二
一五・二	一五・三
一五・三	一五・四
一五・四	一五・五
一五・五	一五・六
一五・六	一五・七
一五・七	一五・八
一五・八	一五・九
一五・九	一六・〇
一六・〇	一六・一
一六・一	一六・二
一六・二	一六・三
一六・三	一六・四
一六・四	一六・五
一六・五	一六・六
一六・六	一六・七
一六・七	一六・八
一六・八	一六・九
一六・九	一七・〇
一七・〇	一七・一
一七・一	一七・二
一七・二	一七・三
一七・三	一七・四
一七・四	一七・五
一七・五	一七・六
一七・六	一七・七
一七・七	一七・八
一七・八	一七・九
一七・九	一八・〇
一八・〇	一八・一
一八・一	一八・二
一八・二	一八・三
一八・三	一八・四
一八・四	一八・五
一八・五	一八・六
一八・六	一八・七
一八・七	一八・八
一八・八	一八・九
一八・九	一九・〇
一九・〇	一九・一
一九・一	一九・二
一九・二	一九・三
一九・三	一九・四
一九・四	一九・五
一九・五	一九・六
一九・六	一九・七
一九・七	一九・八
一九・八	一九・九
一九・九	二〇・〇
二〇・〇	二〇・一
二〇・一	二〇・二
二〇・二	二〇・三
二〇・三	二〇・四
二〇・四	二〇・五
二〇・五	二〇・六
二〇・六	二〇・七
二〇・七	二〇・八
二〇・八	二〇・九
二〇・九	二一・〇
二一・〇	二一・一
二一・一	二一・二
二一・二	二一・三
二一・三	二一・四
二一・四	二一・五
二一・五	二一・六
二一・六	二一・七
二一・七	二一・八
二一・八	二一・九
二一・九	二二・〇

第三卷 (第一號一二七) 一二七

例へば三十四年三十五年ノ高キ出生率ニ對シ低キ乳兒死亡率ノ伴ヘルガ如キ事實アリ、然レドモ近年ノ乳兒死亡率ノ増加ト出生率ノ増加トハ大體ニ於テ相伴ヘルヲ見ル。二者ノ間ニ平行關係ノ存在スルハ疑フ可カラザルモ、ソハ上ニ述べタルガ如ク極メテ不完全ナル者ナリ。之ヲ歐洲ノ事實ニ見ルニ、先ヅ此平行ハ時期ノ比較ニ於テ甚不完全ナリ。Proesike ニヨレバ、普魯西ニ於ケル乳兒死亡率ハ一八八〇、一八八二、一八八四、一八八六、一八九二、一八九五、一九〇〇ニ於テ極メテ高カリシモ、出生率ハ之ニ伴ヒテ高カラス、一八七九、一八八一、一八八七、一八八八、一八九四、一八九六、一八九八ニ於テ低カリシモ出生率ハ之ニ伴ヒテ低カラズ。マタ Mombert ニヨレバ、一八八〇—一八九〇—一九〇〇—一九〇一（又ハ一八七五—一八八〇—一八九六—一九〇〇）マデノ二者ノ増減ヲ見ルニ乳兒死亡率ノ増加シタル所ニ於テ却リテ出生率ノ減少ヲ見、出生率ノ増加シタル所ニ於テ乳兒死亡率ノ減少ヲ見ル。³⁾

出生率増減	乳兒死亡率増減
Frankfurt. —32.6	+13
Stetin. —37.7	+37
Magdeburg. —38.1	+9
Cöln. —28.4	+14
Düsseldorf. —19.2	+6
Oppeln. +35.6	—3
Osnabrück. +12.4	—9
Aurich. +10.9	—13
Trier. +16.0	—1
Arnsberg. +7.2	—3

更ニ國際的比較ニ於テモ二者ノ平行ノ不完全ナルヲ確認シ得可シ。⁴⁾

乳兒死亡率減少	出生率減少
I. 匈牙利 西 佛蘭 和 蘭 瑞 西 丁 抹 伊 太 諸 威	一 二 三 四 五 六 七 八 九 一〇 一一 一二
II. 白 耳 普 魯 芬 蘭 瑞 典 英 蘭 蘇 格 蘭 愛 蘭	一三 一四 一五 一六 一七 一八 一九 二〇 二一 二二 二三

此ノ如ク、二者ノ間ニハ不完全ナルモノナガラ、多少ノ平行關係ノ存在スル事ハ争フ可カラズ。然ラハ其相關ノ下ニ伏在スル因果關係ハ果シテ如何ナルモノナルカ。從來、此問題ニ對シテ二種ノ答解ハ與ヘラレタリ。其一ハ乳兒死亡率ノ大

3) Mombert, Bevölkerungsbewegung. S. 24.
 4) Wolf, Geburtenrückgang. S. 12.
 5) Oldenberg, Ueber den Rückgang etc. Archiv f. Sozialw. u. Sozialp. 33. S. 402.

小ガ出生率ノ大小ヲ決定スト云フモノニシテ、其ニハ反對ニ出生率ノ大小ガ乳兒死亡率ノ大小ヲ決定スト云フ者ナリ。最初ノ見解ハ「Maschek, Seutmann 等ノ抱ケルモノニシテ、彼等ノ信ズル所ニヨレバ、乳兒ヲ失ヘル両親ハ新ニ一兒ヲ得ン事ヲ熱望ス。從ヒテ乳兒死亡率ノ大小ハ自ラ出生率ノ大小ヲ決定スルモノナリ。然レドモ吾人ノ見ル所ニヨレバ、此說全ク誤レリ。乳兒ノ死亡ガ新ナル一兒ヲ熱望セシメズトハ云ハズ。然レドモ、出生率ノ増減ハ乳兒死亡率ノ増減ニ比スルニ極メテ大ナリ。出生率ノ差ハ九州地方ト東北地方ト約七・〇ナリ、然ルニ乳兒死亡ノ差ハ出生百ニツキ六・〇ニ過ギズ、之ヲ出生率ト同ジク全人口ニ割當ツル時ハ僅ニ $38.1 \times 18.1\% = 31.0 \times 12.1\% = 32.2$ ヲ出デザルナリ。時期ノ比較ニ就テ見ルモ、明治二十三年ト同四十二年トノ差、出生率ニ於テハ二一乳兒死亡ニ於テ〇・六ナリ。此乳兒死亡ノ差ノ全人口ニ對スル死亡ニ換算スルニ $31.7 \times 15.5\% = 33.9 \times 16.1\% = 0.15$ ニ過ギズ。一兒ノ死亡ガ一兒ノ出生ヲ促スト

假定スルモノナホ、乳兒死亡率ガ出生率ヲ説明シ得ザル事甚ダ遠キモノナリ。吾人ハ全然此說明ヲ棄テザル可カラズ。同様ノ例證ハ歐洲ノ事實ニ就テ任意ニ増加スル事ヲ得可シ。みゆんへんニ於テ一八七六一八〇年ヨリ一九〇六一〇九年迄ニ出生率ハ四二・二ヨリ二七・二ニ即チ一五・二ダケ減少シタリ。然ルニ乳兒死亡率ノ減少ハ三七・五ヨリ一九・六ニ即チ一七・九ダケ、全人口ニ對シテハ、四・八(%)ダケ減少シタルニ過ギズ。出生率ノ減少ノ三分ノ一ニ足ラザルナリ。伯林ニアリテハ一八七五―一八八〇年ヨリ一八九六一―一九〇〇年マデノ出生率減少一六・〇ニ對シ乳兒死亡率ノ減少ハ全人口ニ對シ二・五(%)ニ過ギズ、前者ノ六分ノ一ニダモ及バザルナリ。Lornaschノ如ク、出生率ノ増減ガ主ニ乳兒死亡率ノ大小ヲ決定スト云フ考ハ、少クトモ一見前者ノ如ク明白ノ難點ヲ藏セザルニ似タリ。何トナレバ、若シ出生率ノ増減ガ乳兒死亡率ノ増減ニ影響スト云フ事ナラバ、前者ガ後者ヨリ遙ニ大ナリトスルモ、ソハ何等ノ背理ニ非ズ、寧ロ

自然ノ事實ト見ル可キ事ナレバナリ。然レドモ此說ニ對スル根本的ノ非難ハ他ノ方面ニ存ス。若シ此見解ヲ是認センカ、乳兒死亡率ノ増減又ハ大小ト出生率ノ増減又ハ大小ト相平行セザルマデモ、相比例セザル可カラズ。然ルニ普魯西ニ於ケル田舎ノ乳兒死亡率ノ變動ヲ見ルニ、一八七五—八〇年以來、出生ノ減少セルニ拘ハラズ却リテ幾分ノ増加アリ(少クモ一九〇〇年マデ)。此傾向ハ殊ニ私生兒ニアリテ甚シ。

出生千ニツキ滿一年以下ノ小兒死亡

	都市	田舎
一八七五—八〇	三三・二	一七・九
一八八一—八五	三六・八	一七・四
一八八六—九〇	二七・〇	一七・三
一八九一—九五	二九・二	一七・八
一八九六—一九〇〇	二五・五	一四・八
	公生	私生
一八七六—八〇	二二・三	一〇・四
一八八一—八五	二二・四	一〇・五
一八八六—九〇	二二・〇	一〇・八
一八九一—九五	二〇・六	一〇・七
一八九六—一九〇〇	一七・八	一〇・九
	公生	私生
一九〇〇—〇四	一七・八	一〇・八

出生率ノ増加スル所乳兒死亡率ノ減少アリ、前者ノ減少スル所後者ノ増加ヲ見タル前掲 Momt-Denkノ表ノ如キ、亦此提說ヲ否定スルモノト認ム可シ。前掲出生率及ビ乳兒死亡率減少ノ國際的比較ニ於テ、後者ノ數ノ決シテ前者ノ數ニ比例セザル事モ同様ノ意義ヲ有スルモノナリ。要スルニ、出生率ノ大小ガ乳兒死亡率ノ大小ヲ決スト云フ主張ハ單ニ抽象的ニ考フレバ頗ル道理アルガ如クナレドモ、何等事實ノ之ヲ支持スルモノナキ架空ノ構想ナリ。此二ノ提說ノ破壊ハ同時ニカノ Nahnノ如ク、出生率ト乳兒死亡率トノ平行ヲ以テ二者ノ間ノ相互關係ニ歸スル主張ニ對スル反駁ナリトス。然ラバ、出生率ト乳兒死亡率トノ間ニ存スル多少ノ平行ハ其根底ニ於テ如何ナル因果關係ヲ有スルヤ。吾人ノ見解ニヨレバ、此二者ノ聯絡ハ直接ノモノニ非ズシテ寧ロ間接ノモノナリ。出生率ノ大サト乳兒死亡率ノ大サト勿論其間ニ多少相互的因果關係アルニ相違ナキモ、決定的ナルモノハ死亡率ト出生率トノ關係ナリ。乳兒死亡

率ノ大小ハ死亡率ノ大小ト相伴ヒ、死亡率ノ大小ハ出生率ノ大小ヲ決定スルニカアリ。其結果乳兒死亡率ト出生率トノ平行關係ヲ認メ得可シ。吾人が此主張ヲ敢テスル消極的論據ハ既ニ述ベタルガ如シ。即チ出生率ニヨリテ乳兒死亡率ヲ説明セントスル計劃モ、乳兒死亡率ニヨリテ出生率ヲ説明セントスル計劃モ、共ニ取ル可カラザル事説キ來レル如ケレバナリ。而シテ其積極的論據ハ二ニ分ル。理論的ニ見來レバ、死亡率ノ大小ガ出生率ノ大小ニ影響スル事何等疑問ヲ容ルル餘地ナシ、死亡大ナレバ、生活資料ノ殘サルルモノ大ナリ、出生自ラ大ナラン、而シテソハ幼兒ノ死亡ナルト老人乃至壯年ノ死亡ナルト選ブ事ナキ事 Battalionノ説ケルガ如シ。更ニ事實ニ就テ見ルニ、乳兒ノ死亡率ト出生率トノ相關係數ハ僅ニ〇・六六一五ニ過ギズ、而シテ死亡率ト出生率トノソレハ〇・八七五ニ上ル。乳兒死亡率ト一般死亡率トノ相關係數ハ〇・七七〇ニシテ、二者ハ相伴フ傾向ヲ有ス。出生率ハ死亡率ト相平行スル傾アルガ故ニ死亡率ト相平行

スル(而モ其一部ヲナセル)乳兒死亡率トマタ平行スルニ至ルナリ。而シテ此數字ハコレ以外ノ他ノ説明ヲ斥クル性質ヲ有ス。タダ此相關係數ハ我國地方別ニツキテ得タルモノナルガ、時期ニヨル變遷ニツイテ同一ノ論證ヲ試ミル事ハ、材料ノ不足ノ爲之ヲ遂行スルヲ得ザルナリ。