

學大科法學大國帝都京

叢論濟經

號一第 卷一第

論說

●貧富問題(二)

●でがらぶつ・ひゆーむノ經濟學說(二)

●地代ノ性質ニ就テ

●地方財政ノ調整

雜錄

●減債基金ト鐵道資金

●獨逸ノ自治制ニ就テ

●戰爭ト社會問題

●津村博士ノ國民經濟學原論ニ就テ

雜報

●租稅ノ新傾向

●佛國ノ外國放資

●佛國植民地ノ現勢

●著名ノ婦人ニ關スル統計的研究

●麥ノ收穫ト米價

●最近人口靜態統計

●日本經濟叢書第十二卷ヲ讀ム

●和田垣教授在職二十五年祝賀

●Robert Meyer 逝ク

●びねーる・るろわ・ぼーりゆー氏ノ陳亡

法學博士 田島 錦治

法學博士 福田 德三

法學博士 戸田 海市

法學博士 神戶 正雄

法學博士 小川 郷太郎

教授 財部 靜治

講師 米田 庄太郎

法學博士 河上 肇

法學博士 神戶 正雄

法學博士 小川 郷太郎

助教 山本 美越乃

法學博士 河上 肇

講師 高田 保馬

法學士 大山 壽

法學士 本庄 榮治郎

法學博士 神戶 正雄

法學博士 小川 郷太郎

法學博士 織田 萬

麥ノ收穫ト米價

法科講師 高田保馬

麥ノ收穫ハ米價ニ影響セズ、コレ今論證セントスル所ノ主意ナリ。吾人ハハジメ一般世人ト同ジク、麥收ノ豊凶ヲ以テ米價ヲ決定スル一要素トナス見解ヲ持シタリキ。然レドモ、仔細ニ事實ニ就イテ、二者ノ關係ヲ考察スルニ及ビ、以前ノ

考ノ甚シク謬妄ナルヲ信ズルニ至レリ。今ニシテ思フ、麥ノ收穫ハヨシ米價ニ影響スルコトアリトスルモ、其影響ノ程度ハ甚ダ微々タルモノニシテ、米價ノ趨勢ヲ説明又ハ豫見スルニ於イテ全然看過シ得ラル可キモノナリト。

米價ノ高低ハモトヨリ種々雜多ナル原因ニヨリテ決定セラルレドモ、年年ノ米收穫ハ其中ニアリテ最モ有力ナルモノナリトス。從ヒテ米作ノ豊凶ト米價トノ間ニハ明ナル相關々係ノ存在スルヲ認ムルナリ。今若シ、麥收穫ノ増減ガマタ、米作ト相ナラビテ米價ヲ決定スル一要素ナリトセンカ、米ニ增收アルモ、麥作甚ダ凶ナラバ下落著カラザルカ又ハ之無キコトアル可ク、米作凶

ナルモ麥ニ著シキ增收アラバ騰貴小ナルカ又ハ之ナキ事アル可シ。タダ米麥ノ收穫ヲ併セ考ヘタル場合ニハ、其增收ト下落、減收ト騰貴トノ更ニヨク相應ズルヲ見ル可キナリ。果シテ此ノ如クバ、米ノ收穫ト米價トノ間ニ存スル相關ノ程度ヨリモ、米麥ノ收穫ト米價トノ間ニ存スル相關ノ程度ハ遙ニ大ナラザル可カラズ。若シ然ラズトセバ、吾人ハ麥ノ收穫ガ米價ヲ決定スル一要素ナリト云フサキノ假定ヲ捨テサル可カラザルナリ。

今先ヅ年年ノ麥收穫ニツキ其豊凶ノ程度ヲ算出セント欲ス、計算ノ基準ハ五年間ノ移動平均ニヨリテ定ム。

年次	收穫高(萬石)	移動平均	偏差	豊凶ノ割合%
20	1582			
21	1528			
22	1531	1531	0	0
23	1071	1539	-468	-30
24	1808	1597	+211	+13
25	1591	1657	-66	-4
26	1664	1643	+21	+1
27	1982	1748	+234	+13
28	1954	1782	+172	+10
29	1434	1829	-395	-22
30	1800	1882	-82	-4
31	2016	1894	+152	+8
32	1924	1879	+45	+2
33	2036	1867	+169	+9
34	2066	1891	+175	+9
35	1843	1866	-23	-1
36	1355	1882	-527	-28
37	1964	1907	+57	+3
38	1874	1918	-44	-2
39	2037	1963	+74	+4
40	2213	2063	+150	+7
41	2143	2096	+47	+2
42	2152	2155	-3	0
43	2061	2222	-161	-7
44	2190	2239	-49	-2
45	2287	(*)	+40	+2
2	2505			

(注意) 移動平均ハ其年及ビ以前二年以後二年合セテ五年分ノ收穫ヲ平均シタルモノノ偏差ハ收穫高ヨリ此移動平均ヲ引キ去リタル殘

リ、豊凶ノ割合ハ此偏差ヲソシテ移動平均ニテ除シタル商ニテ(十八農作)ハ凶作ノ符號ナリ。明治四十五年ノ平均ハ前年ノ平均ヲソノママ假リ用ヒタリ。

同様ノ方法ニヨリテ算出セラレタル米作ノ前年ノ豊凶ノ割合ハ左ノ如シ。

豊凶ノ割合% 14 11 1 6 6 6 1 9 16 17 5 2 10 14 6 14 18 2 3 6 8 8 2
 年次 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
 年ノ米價ガ其普通ノ高サヨリ幾分ダケ騰貴又ハ下落セリヤト云フ事ハ決定シ難キ事ナレドモ一定期間ノ平均ヲ以テ普通ノ米價ト定メ、之ヲ基準トシテ騰落ノ割合ヲ見ルコト、シ、カクテ左ノ數字ヲ得タリ(拙稿「米ノ收穫ト米價」ヲ參照ス可シ)。

騰落ノ割合 17 20 1 2 4 9 2 6 6 24 17 7 0 6 15 3 14 3 7 7 10 15 8 13
 年次 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45
 先ヅ吾人ハ米價ト米作ノ豊凶トノ間ニ存スル相關係數ヲ求メ次ニ、米價ト米麥ヲ併セ考ヘタル收穫トノ間ニ存スル相關係數ヲ求メ、此二者ノ大サヲ比較セント欲ス。タダ問題ハ米麥ヲ併セ考ヘタル豊凶ノ割合ヲ如何ニ定ム可キカニアリ今、明治二十二年以來、年年ノ産額、麥ハ米ノ約

半ナリ。勿論其幾部分ハ我國民ノ常食以外ノ用途ニ向ケラル可キモ、計數ニ便ナラシメンガ爲ニ姑ク之ヲ看過シ、麥ニ1米ニ2ノ重サヲ置ク事ニヨリテ米麥收穫ノ凶豊ノ割合ヲ測定セント欲ス。即チ、米ノ豊凶ノ割合ニ2ヲ乘ジ麥ノ豊凶ノ割合ニ1ヲ乘ジ、之ヲ合計シタル上、3ニテ除シタル商ヲ以テ、米麥豊凶ノ割合ト見ルナリ。

x	x^2	y	yx	z	y^2	zy
-17	289	+1	-17	0	+1	-17
+20	400	-11	-220	-50	121	-380
+1	1	+11	11	+13	121	+12
-2	4	-1	-2	-4	1	+4
-4	16	+6	-24	4	36	-16
+9	81	-6	-54	0	36	0
+2	4	+6	12	+7	36	+14
-6	36	+1	-6	-7	1	+42
+6	36	-9	-54	-7	81	-12
+24	576	-16	-384	+8	16	-192
-17	289	+17	289	+2	289	-304
-7	49	-5	-35	+9	25	0
0	0	-2	-4	0	4	0
+5	25	+10	50	-1	10	+35

+13	169	-14	196	-182	-28	-19	361	-247
-3	9	+6	33	-18	+3	+5	35	-15
-14	196	+14	196	-196	-2	+9	81	-136
-3	9	-18	324	+54	+4	-11	121	+33
+7	49	-2	4	-14	+7	+1	1	+7
+7	49	+3	9	+31	+3	+3	9	+31
-10	100	+8	64	-80	0	+5	25	-50
-15	225	+8	64	-120	-7	+3	9	-43
+8	64	-8	64	-64	-2	-6	36	-48
+12	144	+2	4	+24	+2	+2	4	+24

$(x^2 - 2931)(y^2 - 2141)(xy) = -1563(y^2 - 1538)(xy) = -1150$
 (註) x ハ米價ノ連半變動ノ割合 y ハ米ノ豊凶ノ割合 xy ハ麥ノ豊凶ノ割合 xy ハ麥ノ割合 xy ハ麥ノ豊凶ノ割合ナリ。

$$r_1 = \frac{24 \times \sqrt{2931}}{\sqrt{21}} \times \frac{\sqrt{2164}}{\sqrt{24}} = 0,626$$

$$r_2 = \frac{24 \times \sqrt{2931}}{\sqrt{21}} \times \frac{\sqrt{1503}}{\sqrt{24}} = 0,547$$

r_1 ハ米價ト米收穫トノ間ノ相關係數ニシテ r_2 ハ米價ト米收穫トノ間ノ相關係數ナリ。而シテ計算ノ結果前者ハ 0.626 示セルニ對シ、後者ハ僅ニ 0.547 過ギズ。即チ米收穫ト米價トノ間ニ存スル相關ノ程度ハ米收穫ト米價トノ間ノ相關ノ程度ニ遙ニ及バザルヲ見ル。勿論

上記ノ算出ニハ、米麥ヲ併セ考ヘタル豊凶ノ割合ヲ算出スルニツイテ、多少ノ任意ノ要素アリ。米ノ重サヲ2トシ麥ノ重サヲ1トシタルコトコレナリ。然レドモコノ重サヲ其他種々ニ變更シテ考フルモ、得ラルル所ノ相關係數ノ大サハ米價ト米收穫間ノソレニ及バザルヲ見ル。カクテ吾人ハヨシ理論的ニハ麥ノ收穫ノ米價ニ影響ヲ及ボス事ヲ否定シ得ザルニモセヨ、事實ニ於イテハ、カカル影響ノ何等著シカラザルノミナラズ、計數ノ上ニ其痕跡ヲダニ發展スル事能ハザルヲ見ルナリ。