大正四年六月二十一日第三種郵便物認可（毎月一回一日發行）

京都帝國大學經濟學會

經濟論叢

第三十三卷　第二號

昭和六年八月一日發行

論叢

經濟的變動の分析……文學博士　高田保馬
ディルタイ哲學と經濟哲學……經濟學博士　石川興二

時論

特別會計の整理……法學博士　神戸正雄
所得稅の稅率の改正……經濟學博士　汐見三郎

研究

農家における米の販賣……經濟學士　谷口吉彦
統計利用の意義と問題……經濟學士　蜷川虎三
東海道濱松宿に關する一考察……經濟學士　大山敷太郎

說苑

明治初年御用金の負擔者について……經濟學博士　本庄榮治郎
產米の管外移出高の季節的變動……經濟學士　八木芳之助
金問題批判……經濟學士　松岡孝兒
アンドレアデス氏「日本の人口」について……經濟學士　宮本又次

附錄

新着外國經濟雜誌主要論題

（禁轉載）

産米の管外移出高の季節的變動

八木芳之助

一、米穀の商品化の程度

我が國内地米の收穫高は平年作に於て、近年約六千萬石に達してゐる。併し斯く生産された米の全部が商品化さるゝものではなく、農家は自家消費に當つべき部分を控除して、殘餘を賣却し貨幣に換價するものである。勿論農家に於て消費さるべき米と雖も、潜在的なる供給力として存在する限り、米價に對し間接的に何等かの影響を及ぼすものなることは、之を認めざるを得ざるも、併し直接に米價を決定する供給額と看做すべきものは、商品化さるゝ米量に外ならぬであらう。商品化さるべき米の數量に關しては、正確なる統計の徵すべきものがなく、また之を正確に算出することは到底不可能である。今日普通には内地産米に就ては、其の約半ばたる三千萬石が商品化さるゝものと推定されてゐる。[1] 私は全國平均の人口一人當りの米消費量に農業人口を乘じたるものを以て、農民の米消費量と看做し、之を收穫高より差引きたる殘額を以て、商品化さるべき米の數量と推定する。勿論嚴密に云へば、内地には約百萬戸の不耕地主あり、此等の地主は自家用米を小作米に仰ぐものであり、又小農中には自家用飯米の一部分を自給し得ざるものも、尠なくないであらう。併し大體に於て此の兩者は互に相殺さるゝものと考へられる。[2] また農家と農業者以外との間には、一人當りの米消費量に相違あるやも知れざる點につき、且つまた農家の食糧中には麥其他の雜穀が今尚ほ相當に重きをなしつゝある點等をも、合せて考慮すべきであらう。此等の事情を斟酌するため、私は全國平均一人當り消費高を以て農民一人當りの米消費量と看做すと同時に、全國一家族平均人數を以て農家一家族の平均人數と看做すことによつて、[3] 推定を進めた。

左の推定によれば、米産額の四七●七%が商品化さるゝことゝなる。農林省の推定によれば、自大正十三

1) 加賀卯之吉氏、米穀法が改正されても調節の效果を疑ふ（大日本米穀會第二十五週年記念論文集 p. 92）
2) 那須皓氏、日本農業論、p. 258
商品化さるべき米量の推定に就ては、西澤基一氏、米穀法運用の實績に關する調査 p. 80. 近藤康男氏、資本の農業支配（産業組合、昭和5年1月號）p. 13 參照　3) 那須氏、同書 p. 3參照

年至昭和三年の五ヶ年平均に於て、米産額の五四・七%が商品化さるゝことゝなつてゐる。[4] 大體に於て米産額の約半ばが商品化さるゝものと考へて、大差はなからう。

第一表　商品化さるべき米量

（自大正十四年至昭和四年平均）

農家戸數	5,563,365戸
農業人口	27,955,909人
一人當り米消費量	1.1186石
農家に於て消費さるゝ米量	3,127万石
米産額	5,945万石
商品化さるべき米量	2,818万石
商品化さるべき米量の全米産額に對する割合	47.4%

（註）農家戸數は農林省統計表の數字による。一人當りの米消費量は昭和六年度の米穀要覽による。全國平均の一家族人數は、大正十四年及び昭和五年度の兩度の國勢調査の夫々の全國世帶數を以て總人口を除したる商の平均による。而して此の平均は五・〇二五人となる。

右の商品化さるゝ米量は、一部分は生産されたる諸府縣内に於て販賣消費され、殘餘は所謂『産米の管外移出高』となつて、他府縣に移出される。而して前者の數量に就ては、之を確實に知る統計資料を有せざるも、後者の管外移出高に就ては、全國の穀物檢査所より毎月發表さるゝが故に、[5] 之を正確に知ることが出來る。全國の産米管外移出高は、最近の五ヶ年平均に於て、一、二六八萬石に達し、内地米産額の二一・三%を占め、商品化さるべき米量の約四五%を占むる。從て産米の管外移出高の季節的變動を研究することによつて、商品化さるべき米穀の出廻の大勢を窺ふことを得るであらう。

二、收穫高並に米價と管外移出高との關係

産米の管外移出高の季節的變動に就て研究するに先ち、收穫の豐凶と管外移出高、管外移出高と米價との關係に就て考察を進める。[6]

左によれば收穫高の豐凶と管外移出高との間には、〇・六六八の正の相關々係があり、豐作の年に販賣米の割合が增加することが顯著に窺はれる。

次に管外移出高と米價(Deflated)との關係に就て見

4) 農林省、農務局、昭和6年度米穀要覽 p. 24
5) 但し東京、長野、山梨、靜岡、和歌山、高知、長崎及び沖繩の各府縣には調査の據るべきものがない。
6) 收穫高の正常値は明治32年−昭和4年の期間に當嵌めたる對數二次拋物線 $\log y = 1.7322750 + 0.0058099x - 0.0001956x^2$ より算出す。但し原點は大正3年とす。管外移出高の正常値は大正9年−昭和5年の期間に當嵌めたる對數直線

第二表　收穫高竝に米價(Deflated)と産米の管外移出高との關係

年次	收穫高	右の正常値	右の關係的偏差(X)	管外移出高	右の正常値	右の關係的偏差(Y)	米價(Deflated)	右の正常値	關係的偏差(Z)
	百万石			百万石			円		
大正 9	60.81	57.07	6.6	11.61	11.68	−0.6	14.31	13.89	3.0
10	63.20	57.56	9.8	13.31	11.80	12.8	11.45	13.99	−18.2
11	55.18	57.99	−4.8	11.68	11.92	−2.0	14.74	14.09	4.6
12	60.69	58.38	4.0	12.11	12.04	0.6	12.83	14.19	−9.6
13	55.44	58.71	−5.6	11.35	12.17	−6.7	14.40	14.29	0.8
14	57.17	58.99	−3.1	12.05	12.29	−1.9	16.15	14.40	12.2
15	59.70	59.23	0.8	11.69	12.42	−5.9	16.70	14.50	15.2
昭和 2	55.59	59.41	−6.4	11.91	12.55	−5.1	17.10	14.60	17.1
3	62.10	59.53	4.3	12.71	12.67	0.2	15.14	14.71	2.9
4	60.30	59.60	1.2	13.15	12.80	2.7	13.84	14.81	−6.5
5	59.55	59.62	−0.1	13.94	12.94	7.8	15.95	14.91	7.0

るに兩者の間には(一)〇・六六九の逆の相關々係がある。之によれば管外移出高の多き年には米價は低く、管外移出高の少なき年には米價が高きことを發見する。かく兩者の間に逆比的なる關係が存するのは、一方收穫高と米價との間には逆の相關々係が存し[7]、他方收穫高と管外移出高との間には正の相關々係が存するためである。即ち管外移出高の多少は、かなり確實に收穫の豊凶を反映するに由るものであつて、管外移出高の少なき年には米價の騰貴が現はれ、反對の場合には米價の下落が起るのである。併し一般には中心市場に於ける米價の高き場合には、茲に集中する管外移出高の增加を促す傾向があると信ぜられてゐる。これは中心市場に於ける米價と産地相場との値鞘の如何によつて産地より中心市場に米の移動を促すために起る現象に外ならぬのであつて、之を實證するためには、各府縣の産米の各月の産地相場と之が中心市場に於ける價格との値鞘を調査し、此の兩者の値鞘の如何によつて、産米が如何に中心市場に移動するかを考究せなければならぬ。此の問題は米穀の配給竝に移動に關する興味ある問題であるが、茲には之に立ち入らないことゝす

log y＝2.0897262＋0.0044524x より算出す。但し原點は大正14年とす。
米價 (Deflated) の正常値は明治34年—昭和5年の期間に當嵌めたる對數直線 log y＝1.1304955＋0.0030804x をとる。但し大正5年を原點とす。

7) 拙稿、收穫高と米價との關係(本誌第33卷第1號參照)

る。反之、中心市場(深川)の米價と全國の管外移出高との關係に就ては、寧ろ管外移出高の方が米價變動の原因として現はれる。W. M. Persons[8] の指示に從ひ、大正九年十月より昭和五年九月に至る一二〇ヶ月の深川正米相場の月々の循環變動を求め、他方同一期間に於ける全國の管外移出高の月々の循環變動を求め、兩者の相關々係を測定するに、僅に(一)〇・三六五の逆の相關々係の存するを知るのみであつた。それは、全國の管外移出高を採る限り、各府縣の管外移出高變動の特殊性は相互に相殺され相互に共通なる收穫の豊凶と云ふ事實のみを、最も强く反映するためであらう。

三、産米の管外移出高の季節的變動

管外移出高が商品化さるべき米量の大勢を反映するものとすれば、季節的變動を顯著に示さなければならぬ。蓋し農業の如き有機的生産にあつては、工業生産と異り其の生産の時季が一定するから、生産の時季直後に於ては勢ひ供給は大となり、端境期に近づくに從て漸次少なくなるは自然の勢たるからである。併し各地方に於ける産米の品質や、土地所有分配の如何や、農業倉庫の普及狀態の如何等の事情が加はつて、各地方に於ける産米の出廻にも夫々特殊なる季節的變動を惹起するものである。管外移出高の多き地方は、新潟、富山、山形、秋田、宮城、滋賀、佐賀、茨木、栃木、熊本の諸縣である。私は此等の諸縣中で各地方の特殊事情を最もよく反映するものと考へらるゝ秋田、山形、新潟、富山、滋賀、熊本の六縣を選び、夫々の管外移出高の季節的出廻狀況を比較する。參考のため全國の管外移出高及び朝鮮米の内地移入高の季節的變動をも併せ揭載する。之は W. M. Persons の連鎖法に基いて大正九年の十月より昭和五年の九月に至る期間に於て、夫々の季節變動指數を算出したのである。[8]

左の表によつて明らかなるが如く、産米の出廻りの最も速きは北陸地方の新潟、富山の兩縣であり、就中富山は早稻收穫直後の九月より十二月迄が出盛期であつて、新潟は十月より十二月迄が出盛期であり、兩者

8) W. M. Persons, Correlation of time series (in Rietz, Handbook of mathematical statistics) の方法による。同書 p. 151以下參照

第三表　各縣の産米管外移出高の季節變動指數

月次	朝鮮	内地の管外移出高總移	新潟	富山	秋田	山形	滋賀	熊本
10月	57.4	112.5	162.3	159.7	77.9	79.9	95.9	51.9
11	137.9	131.6	197.8	175.4	99.8	98.3	108.9	65.2
12	210.2	159.6	168.4	148.1	119.9	99.7	171.0	154.5
1	146.3	125.0	91.1	63.4	119.7	93.1	120.1	147.1
2	116.7	84.7	65.5	48.4	112.8	76.0	111.3	96.1
3	120.0	91.8	77.6	68.4	111.7	90.4	96.8	112.3
4	110.7	89.1	78.2	83.2	108.7	82.3	88.4	103.0
5	86.5	88.9	77.5	84.7	114.4	101.3	89.7	105.8
6	77.8	82.3	86.2	90.3	102.7	115.3	84.9	98.7
7	51.6	75.5	72.8	86.6	73.2	138.1	77.4	106.3
8	42.5	72.6	59.6	66.9	77.6	135.1	79.1	87.8
9	42.4	86.4	63.0	124.6	81.6	90.5	76.5	71.3

とも一月以後は急に閑散となる。然るに東北地方に於ては産米の出廻期は遙に遲く、秋田は十二月より六月迄が出盛期であるが、出廻期が比較的長く且つ一年中の出廻りが比較的平均されてゐる。山形の産米出盛りは調査六縣中最も遲く、五月より八月迄が出盛期にして、且つ一年中の出廻りが最も良く平均されてゐる。近畿の滋賀の産米出盛りは十一月より二月迄であつて、比較的に全國の總出廻りに最も近いが、それより一ヶ月遲れてゐる。熊本の産米出廻りも比較的遲く、出盛りは十二月より七月迄であるが、十二月と一月との兩月の出廻りが可成り多く、九月から十一月迄の三ヶ月が最も閑散である。最後に朝鮮米の内地移入の出廻りは、十一月から四月迄が最も繁多であり、就中十一月から一月迄の三ヶ月が最も出盛期である。斯く朝鮮米の移入が收穫直後に多きため、内地米價を量的に壓迫するとの批難が多く、朝鮮米の内地移入を月別に平均的に之を行ふべしとの要求が旺なる所以である。(註)

四、各縣の管外移出高の季節變動の特殊原因

斯くの如く地方産米の出廻りに遲速繁閑の地方的差異を生ぜしむる原因は、一は自然的のものであり、他は社會的のものである。前者としては各地方に於ける

(註)産米の管外移出高の數字は、農林省の『米穀統計年報』及び『米穀時報』による。朝鮮米の内地移入高に就ては昭和六年度の『米穀要覽』の數字による。

氣候及び風土の關係竝に之が産米の品質竝に乾燥の程度に及ぼす影響を擧ぐべきである。此等の研究は寧ろ自然科學の領域に屬するものであるが、茲では單に各地方産米の品質が、その出廻りに及ぼす影響を簡單に指摘するに止めやう。上述の如く北陸地方の産米の出廻りは最も速きものであるが、それは一般に米質軟弱にして乾燥不充分であり、從て桝減り多く貯藏に耐へることが少なきためであらう。新潟米の食味は前半年は香味頗る豊なるも、夏季に入りて固まり、齒澪り或は「ボロ」つき漸次食味を失ふ。富山米は越中米と唱へられ新潟の越後米に比して食味稍劣り、耐藏力に乏しきものである。かゝる品質は産米の出廻りを勢ひ速めることゝなるものである、東北地方の産米中秋田産米の食味は半年の間は頗る佳良なれども、夏に入りて固まり、齒澪りあり漸次美味を失ひ、又桝減りも增して行く。これ秋田産米の出廻りが七月に入りて急に閑散となる所以であらう。次に山形は庄内米の産地にして、庄内米は東北産米中品質第一位を占め、四季を通じて

釜殖え多く、食味よく光澤美しく香味に富み粘力豊にして固まらず特に五・六月に至りて色澤最も美しき特徴がある。而して耐藏力も割合に良好である。之れ山形産米の出廻りが五月以後に於て多き所以である。近畿の滋賀産米は四季を通じて釜殖えあり、食味よく光澤麗しく香氣に富み粘力豊かにして固まらず、桝減りは夏期に入りて稍多き方である。之れ同縣の産米の出廻りが比較的遲くまで漸減しつゝ續く所以であらう。最後に熊本米は肥後米と唱へられ、品質及び乾燥共に良好にして釜殖えあり、食味は前半年は稍不味なるも夏を越すときは香氣を出し、汗ばまず又光澤も失はず桝減りも極めて少なく從て貯藏力に富み、一般に四季を通じて變質することがない。これ肥後米の出廻りが十二月より八月迄に多く、九月より十一月迄が閑散なる所以であらう。[9]

以上は各地の産米の品質や乾燥度が移出米の季節的變動に及ぼす影響であるが、併し尙ほ其の他に、産米出廻りの地方的差異を生ぜしむる社會的原因に就て考

9) 田所哲太郎氏、米の研究、第一輯、p.106 以下參照

察せなければならぬ。産米の品質は其の出廻りの遲速に重大なる影響を及ぼす者であるが、如何に品質優良の産米と雖も、之を生産する農民の資力乏しき場合に於ては、勢ひ收穫直後に賣却せざるを得ないであらう。故に農地の所有分配の如何と云ふことも、産米の出廻りに影響を及ぼすものなることは之を否認し得ないであらう。また假令小農多き地方に於ても、農業倉庫の發達は、彼等をして所有米の保存期間を比較的長からしむる作用を及ぼすや明らかである。先づ上述の六縣に於ける自作田、小作田の反別の割合を見るに左の如くである。[10]

第四表　各縣に於ける自作田及び小作田の割合

地方	自作田	小作田	總計
全國平均	48.1%	51.9%	100.0%
新潟	39.9	60.1	100.0
富山	43.3	56.7	100.0
山形	44.7	55.3	100.0
秋田	40.3	59.7	100.0
滋賀	53.4	46.6	100.0
熊本	46.8	53.2	100.0

右表によつて瞭なる如く滋賀縣を除く他の五縣に於ては、全國の平均に比して、小作田の占むる割合が、自作田の占むる割合よりも大である。併し此の事實のみよりして、産米出廻期の遲速の地方的差異を説明するを得ない。仍て私は右六縣に於ける耕地所有者を五段乃至三町未滿の者と三町以上の者とに分ちて、夫々の比率を比較した。三町を限界とせるは、それ以上の耕地所有者は、それ以下の所有者に比して、比較的資力大なるものと考へられるから、從て所有米も比較的長く保存し得ると思はれるからである。[11]

第五表　各縣に於ける三町以下の耕地所有者と三町以上の耕地所有者との割合

地方	五段乃至三町の耕地所有者	三町以上の耕地所有者	總計
全國平均	92.24%	7.76%	100.00%
新潟	91.62	8.38	100.00
富山	92.28	7.72	100.00
山形	88.51	11.49	100.00
秋田	88.54	11.46	100.00
滋賀	96.53	3.47	100.00
熊本	91.57	8.43	100.00

右によれば三町以上の耕地所有者の割合が最も多きは、

10) 農林省統計表より算出す。數字は昭和二年乃至四年の三ケ年の平均をとる。
11) 農林省統計表より算出す。數字は昭和二年乃至四年の三ケ年の平均をとる。

山形縣である。此の耕地所有の分配は、同縣の産米の品質の優良と相俟つて、管外移出米の出盛りを遲らせるものである。秋田は山形と略同樣なる土地所有分配の狀態を示すに拘らず、産米の出廻りの速きは同地産米の品質に基くものであらう。熊本縣に於ては三町以上の耕地所有者が全國平均よりも左迄高からざるに、産米の出廻りの遲きは次に述ぶる農業倉庫の普及の大なるに起因するものと考へられる。新潟縣に於ては三町以上の耕地所有者の割合が、全國の平均以上にあるも、同縣に於ては小作地の占むる割合が自作地に比して遙かに大いなる事情に、注目すべきであらう。富山縣に於ては三町以上の耕地所有者の割合は、全國平均よりも以下である。此等の事情は兩縣の産米の品質と相俟つて、産米の出廻りを速めるものではなからうか。滋賀縣に於ては三町以上の耕地所有者の占むる割合は、遙に全國平均以下であるが、同縣に於ては自作田の占むる割合が小作田に比して遙かに全國平均より大である。此の事情は産米の出廻りに多少の影響を與ふるものと考へられる。

最後に以上六縣に於ける農業倉庫の普及度に就て考察しやう。各縣の産米額を以て農業倉庫の穀物收容力（石數）を除したる商を以て、農業倉庫の普及度を表示するものと考ふ。産米額の代りに商品化さるべき米量を以てした方がより良く妥當するものと考へられるが各府縣に於ける商品化さるべき米量を算定することは困難なるが故に産米額を採ることゝした。[12]

第六表　各縣に於ける農業倉庫の普及度

地方	農業倉庫の收容力（石單位）	産米額（石單位）	農業倉庫の普及度
全國	6,008,793	59,332,810	10.13
新潟	281,488	3,336,280	8.44
富山	201,443	1,635,155	12.32
山形	201,235	2,017,355	9.97
秋田	224,903	2,030,927	11.07
滋賀	198,649	1,502,528	13.22
熊本	491,580	1,559,923	31.51

之によれば熊本縣が最も農業倉庫の普及度が高い。こ

12) 農林省統計表より算出す。數字は昭和二年乃至四年の三ヶ年の平均をとる。

れ同縣の產米の出廻りが遲き所以の一たるであらう。其の他の諸縣に就ては全國平均に略近い普及度を示してゐるから、これより積極的の結論を引出すことは困難である。

五、結　　言

以上に亘て主要の產米移出諸縣に於ける產米の管外移出高の季節的變動を瞭にし、且つ此の產米出廻り期の地方的遲速及び繁閑を生ぜしめる原因に就て說明し得たと思ふ。而して管外移出高の出廻りを全國的に統制する方策は、技術的なる產米の改良と農業倉庫の普及とに俟たなければならぬ。若し農業倉庫にして理想的に發達するならば、農業生產者たる小農をして、其の產米の比較的長期に亘る保管を可能ならしめ小量宛の生產米を大量に集合することによつて、商品としての價値を高め、從て大にしては米穀の配給の合理化を圖り得るであらう。されど產米の品質が地方的に相違ある限り、各地の產米の出廻りに遲速を生ずるは蓋し已むを得ざる所であらう。從て各府縣が各自孤立して、農業倉庫によつて平均賣りを實現することによつて、配給の合理化を行はんとするは困難であり、且つ經濟主義にも反するであらう。仍て之には全國的なる販賣組合聯合會を組織して、よく各府縣の產米の品質を調査して、全國的に市場に出廻る產米を統制する策に出でなければならぬ。卽ち各府縣の產米の品質に適應した季節的出廻りを或る程度に許しつゝ然かも全國的に統一ある平均的なる出廻りをなすやう工夫することが肝要である。又內地米の出廻りを統制すると同時に朝鮮米の內地移入にも、充分なる統制を加ふる工夫を怠つてはならぬ。聞く所によれば、かゝる任務を有する『有限責任全國米穀販賣購買組合聯合會』が近く出現し然かも此の全國的聯合會は、所屬聯合會をして其の區域內に在る販賣組合及び農業倉庫の販賣する米の前三箇年平均數量の二割以上に相當する米の販賣を所屬組合は其の販賣する米の前三箇年平均數量の二割以上に相當する米の販賣を、每年自己に强制的に委託せしめ

んとするものである。此の全國的聯合會の成立は、昨年來の農業恐慌によつて促された所であらうが、從來商品化さるゝ農產物に就ては、その取引は殆んど商人の一方的意思によつて左右されてゐる有樣であつたのを、多少なりとも農民の側からも之に對して支配力を及ぼさうとするものであり、其の意氣や誠に壯とすべきである。私は同聯合會が健全なる發達を遂げ、農村に於ける協同組合精神を根底として、米穀配給の合理化に貢献することを衷心より希望するものである。