

近世後期大阪における米価変動と米穀取引機構

——正米価格と帳合米価格の動き——

宮 本 又 郎

I はじめに

周知のように、享保15年に帳合米取引が幕府によって公認されて以来、大阪堂島米会所では正米取引と帳合米取引が公然と並び行われるようになり、実物取引と先物取引からなる組織的市場が出現するにいたったといわれている。ここで正米取引とは、諸藩の大阪蔵屋敷発行の米切手の実物を取引する(受渡し4日以内)のものであり、一方帳合米取引は1年を3期に分けて、各期に建物米を定めて売買し、それを帳簿に記入して、売方・買方の限日までの反対売買を相殺し、限日に、売買代金の差金の決済を行うことを主とし、個々の取引ごとに、米切手、現米、代金銀の授受を行わない取引であった¹⁾。正米取引においては、米切手担保金融を行う入替両替屋が設けられたことにより、投機取引もある程度可能であったが、本来的には米切手の実需取引に適するものであった。これに対し、帳合米取引においては、売買希望者は、清算機関である米方両替(繰米両替)にわずかな敷銀(売買証拠金)と歩銀(手数料)を支払うだけで、売買に参加できたから、大量取引、投機取引、掛けつなぎ取引に適していた。このような両取引の成立²⁾により、大阪堂島米市場は、大量の取引が継続的、組織的に行われる市場となり、そこでの相場は全国の基準となり、同時に異時点間の米価平準化の機能も発揮したといわれている。そして、この場合、とくに帳合米取引の成立の意義が強調されていることは周知のところであろう。

ところで、このような帳合米取引や正米取引の取引仕法やそのあるべき姿については多くのことが明らかにされているとはいえ、その具体的機能の態様やその歴史的变化についてはなお不明確な点が少なくない。そして、それらを明らかにするためには、実際に両取引であらわれ

てくる価格がどのような関連をもって動いていたかを検討することが一つの有効な方法であらう。なぜなら、両取引が価格形成上においてある機能を、また実需取引のための保険機能を果していたとするならば、正米・帳合米両米価はそれにしかるべき動きをしていなければならないが実際にはどうであったろうか、またそれは歴史的にどのように変化しただろうかといった諸点を検討すれば、逆に正米・帳合米取引のもつ機能やその変容がある程度知りうると考えられるからである。この基本的視角に基づいて進める以下の考察では、まず、正米と帳合米が従来指摘されているような機能を果たするためには価格の動きの上でどのような条件が必要であるかを一般的に検討する。ついで宝暦以降の現実の正米・帳合米価格の動きを、とくに正米・帳合米取引の米価平準化機能、掛けつなぎ機能との関連で観察し、それを通じて大阪米市場の機能の具体的態様およびその変容を明らかにすることを試みる³⁾。そして最後に以上のファクトファインディングのまとめを行うことにする。

II 帳合米取引の価格平準化機能・掛けつなぎ機能と帳合米価格の動き

先物取引が行われる商品取引所の果す経済的機能としては、一般に 1) 継続的市場の成立、2) 安全かつ大量の取引の実現、3) 適正かつ合理的な価格の形成、4) 空間的・時間的な価格の平準化、5) 掛けつなぎによる保険機能、などをあげるのがふつうであらう⁴⁾。期日受渡し制度を原則として欠くとされる帳合米取引が厳密な意味で先物取引と呼べるかは多少問題はあるが、売買の差金決済が一定限日に行われる取引という意味で、これを先物

1) 正米・帳合米取引については、さしあたり島本得一『徳川時代の証券市場の研究』昭28、須々木庄平『堂島米市場史』昭15を参照のこと。

2) 周知のように堂島にはこの他に石建米取引という小規模な帳合米取引類似の取引があった。これは文久3年以降仕法改正されて盛行となった。島本、須々木前掲書。

3) 米価の動きから、近世米穀流通機構の機能とその変容を明らかにしようとする試みとして、筆者はさきに「近世後期大阪米価の短期変動」(『大阪大学経済学』第24巻3号、昭50)と題する論文を明らかにした。同論文は実質的に本稿と姉妹篇をなすものである。併せて参照していただければ幸いである。

4) 向井鹿松「商品取引所」(『現代商学事典』昭42)93~112ページ。鈴木正武『新版商品取引所通論』昭48、32~38ページ。

取引であるとしておこう。とすると、正米・帳合米両取引からなる近世堂島米会所取引には上にあげたような諸機能が期待されるのであるが、本稿での目的は主としてこれらのうち、4)、5)の機能が堂島米市場にあったかどうかを検討することにある。それでは、この4)、5)の機能を果たしたとするならば、正米・帳合米両米価はどのような関連をもって動かねばならなかったであろうか。米価の動きの分析に先立って、この点を明らかにしておこう。

II-1 価格の平準化機能と価格の動き

先物取引の価格の平準化機能というとき、それには時間的平準化作用と、異地間すなわち空間的な平準化作用の2つがあげられよう。そしてこれらの機能が発揮されたときには、先物取引の価格は、実物取引でのそれより長期的には安定するであろうし、短期的にも、毎日の値動きの頻度は実物取引よりはげしくても、一定期間の変動の幅は実物取引より小さいであろう。そして、この先物価格の平準化は、先物取引と実物取引との間で鞘取り売買がおこなわれれば、実物価格にも影響してその価格を平準化させる機能を果すであろう。このような観点から、以下では、実物取引の正米価格と先物取引の帳合米価格について両者の連動性、長期および短期の両者の変動の度合などを検討し、帳合米取引が正米価格形成上どのような影響を与えたか考えてみる。

II-2 掛けつなぎ機能と正米・帳合米価格

正米・帳合米取引との間に掛けつなぎがおこなわれ、それが相場変動リスクを回避するような保険機能を果すためには、正帳両米価はどのように関連して動かなければならないだろうか。

ところで、帳合米取引はどのような目的で利用されたであろうか。諸書⁵⁾の伝えるところを参考にすれば、大略それは次の諸点となろう。1)ははじめ正米(米切手)を買い、同時に帳合米を売り、後日になって正米を売り、同時に帳合米を買う場合、2)ははじめ正米を買い同時に帳合米を売って、後日帳合米を買い戻す場合、3)ははじめ帳合米を売って、後日正米を売り同時に帳合米を買い戻す場合、4)ははじめ帳合米を売り、後日帳合米を買い戻す場合。これらはいずれもはじめに帳合米を売るから帳合売方と

呼ばれる。つぎにこれとまったく表裏をなす売買がある。5)ははじめに正米売・帳合米買、後日、正米買・帳合米売の場合、6)ははじめ正米売・帳合米買、後日帳合米売の場合、7)ははじめ帳合米買、後日正米買・帳合米売の場合、8)ははじめ帳合米買、後日それを売る場合、これらはいずれも帳合買方と呼ばれる。

これらのうち 1)は米切手買持人が相場変動による所有物件の価値の変動リスクを避けようとするもので売りつなぎの例であり、5)は米切手所持者が資金の融通のため一時的に米切手を手放すが、後に相場変動のリスクをうけずそれを買戻したいとき用いる買いつなぎの例である。これらは、商品配給過程における生産者→消費者間の値幅(商業利潤)を利得することを本来的業務とし、相場変動リスクから独立であることを本旨とする実需業者たとえば米問屋商人に利用されたといえよう。しかし、次のような金融的目的でこの形式を利用するケースも想定できる。すなわち第1は、近世中期以降、調達切手、先納切手を担保として蔵屋敷へ貸付を行った商人が米で表示された債権(米切手)の米価下落による損失を回避するため、貸付と同時に帳合米を売っておく場合、第2に未着米や空米に対して米切手を発行した蔵屋敷は、後日米切手を買い戻す必要があるが、そのさい相場上昇による損失を回避するため、過米切手振出しと同時に帳合米を買っておく場合。これは純然とした借入金担保としての調達切手の場合にもあてはまり、米で表示された債務の米価上昇による損失をカバーする目的でも利用されよう。第1の事例は近世中期以降、浜方(堂島関係者)による調達切手を担保とする大名貸がおこなわれ、さらに貸手は入替両替屋にその調達切手を担保として差出して金融を受けることが広く行われていたといわれるから、それが帳合米買付資金となったことは十分推測できる。これに対して第2の事例は、管見の限りあまり明らかにされたことはない。ただ伊奈健次氏はかつて、文化期の久留米藩御用商人であった手津屋庄助が、当時一般化していた過米切手の買戻しのさい米価上昇によって受ける蔵屋敷の損失をカバーするため、帳合米を利用した掛けつなぎ取引を行っていた事例を報告されている⁶⁾。もっと

5) 『米商旧記』(『大阪経済史料集成』第3巻、第4巻、昭48)。同書第3巻243~254ページには、堂島米方年行司が大阪町奉行へ提出した「御上様江堂島米商仕様書差上候享」(明和7、天明8、文化4年)という史料があるが、これには帳合米を利用する諸目的が記されている。その他『稲の穂』『難波の春』『芦政秘録』(いずれも島本得一『堂島米会所文献集』昭45)などが参考となる。

6) 伊奈健次『林田正助伝』昭13、38~39ページ。これに関して伊奈氏が紹介された史料としては「文化9年の記録」として次のものがある。「当春が私儀(手津屋一注)帳合之掛ヶ繫仕候儀も兼而申上候通り如何様にもして御失費御立不被遊候様ニ心掛少にても御大切之受持大数之石高之凌のために相成候得かしと奉存毎年帳合之掛繫キ仕候者決而私之私用にては不仕候」。つまり、これは過米切手価格の上昇による買戻しのさ

もこの仕組みの詳細はわからないし、それがどれほど一般化できるかも今後の検討にまつべきであるが⁷⁾、論理的にはこの形による短期金融の道が蔵屋敷にもあったことは指摘できるであろう。以上のような商品取引、金融取引上の一種の安全装置として帳合米取引を利用できる可能性があったことは、近世大阪の経済的地位を考える場合、一つの注目すべき事柄と思われる。

さて、先に戻って、帳合米取引を利用する他のケースを考えてみよう。2), 7) は、いずれも帳合米を買った日の価格で正米を買い入れることを図る手段である。また 3) と 6) はいずれも帳合米を売った日の価格で正米を売ること図る手段である。これらが成功するためには、正米帳合米両取引を同時に利用する日の正米帳合米価格が一致していればよい。これらは一種のつなぎ取引であるが、相場が一方向的に上げ調子、下げ調子となったときには希望の価格で正米を売ったり買ったりできないから、相場変動の危険がある程度ある。

つぎに 4), 8) はいずれも純然とした投機取引で、相場変動による得失を目的とした取引である。

さて以上のようにわれわれは帳合米取引が利用される8つのケースを見てきたが、これらのうち 1), 5) は完全な掛けつなぎによる保険機能を目的としたものであるが、他方 4), 8) は全くの投機取引であり、その中間的なものとして 2), 3), 6), 7) があることを指摘してきた。そこでここで帳合米取引のもつ掛けつなぎ機能を見るためには、もっとも完全なつなぎ取引である 1), 5) のような取引がその目的を果していたかどうかをまず検討すればよいことになるだろう。それでは、この 1), 5) が目的を果すためには、正米価格と帳合米価格はどのような関連で動くことが必要であろうか。ここでは、詳しい説明を省いて、1), 5) のような取引によって、その取引を行った人がどのような場合に利得となるか、損失となるかを示した表1を掲げることにした。いうまでもなく、1), 5) のようなつなぎ取引では、利得・損失が生じることが望ましいことでなく、むしろ得失がほとんどない場合に所期の目的が果されるのである。そして表1で見ると、このよう

い損失を帳合米を利用してカバーしようとする行為がおこなわれていたことを示唆するものであろう。

7) また森泰博氏は宝暦末～明和以降、浜方関係者が諸藩の蔵元や掛屋に登用されることが多くなったといわれている(同氏著『大名金融史論』昭45, 15ページ, 137～185ページ)。とすれば、このような浜方関係者を使って、蔵屋敷が帳合米取引を掛けつなぎに利用するという可能性は大いにありそうである。しかしこの点は全く今後の検討にまつべきである。

表1 正米・帳合米取引の利用による得(+)失(-)と正米帳合米価格の動きの関係

	帳合売方 帳合買方	
	正買帳売 → 正売帳買	正買帳売 → 正買帳売
上鞘→上鞘	縮小 +	-
	拡大 -	+
	不変 0	0
下鞘→下鞘	縮小 -	+
	拡大 +	-
	不変 0	0
上鞘→下鞘	+	-
下鞘→上鞘	-	+

注) 上鞘とは帳合米価格>正米価格。

上鞘→上鞘とは最初および後日の売買日とも上鞘の場合である。

縮小, 拡大, 不変は上鞘もしくは下鞘がそれぞれ縮小, 拡大, 不変の場合をさす。

正買帳売とは最初正米買・帳合売, 後日正米売・帳合買のことを示す。

になるためには一般には、正米帳合米の価格比や価格差があまり変動しないことが必要であるといえよう。また上に述べた 2), 3), 6), 7) のケースを考えると、両米価の乖離率(価格比)や価格差はあまり大きくない方がよいといえよう。したがって以下で正米・帳合米価格の関連を見るとき、これらが一つの焦点となる。さらに III-3 では、正米・帳合米価格のデータを使って、実際に 1), 5) のような掛けつなぎ取引においてどの程度表1における帳合売方・買方の得失が均衡していたかを明らかにすることにしよう。

III 正米価格と帳合米価格の動き

III-1 両米価の変動の方向

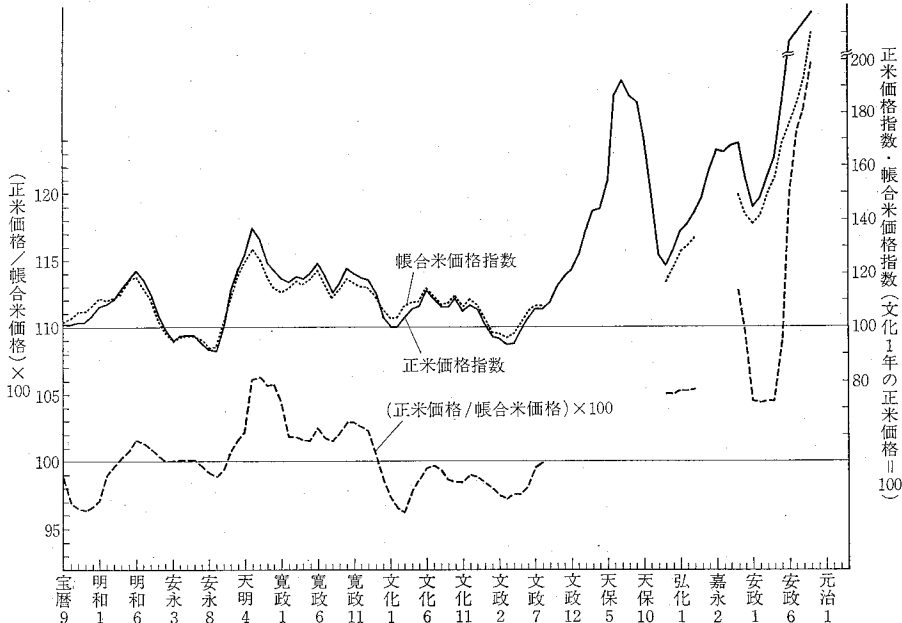
まず最初に正米、帳合米両米価の変動方向を比較する。

まず長期の動向から見る。ここで正米価格については、資料 [2], [3], [4] から肥後米の年平均価格を得、それらを5ヵ年移動平均値とし、その文化1年対応値を100とする指数系列を作成した。帳合米については、1年3期の取引期間⁸⁾ごとに銘柄が異なるから、ここでは「帳合米の銘柄別価格差調整済の価格指数系列」なるものを次の手続きで求めることにした。資料 [1] および [5] から帳合建物となった銘柄の帳合米および正米の同一月の価格を得ることができるから、正米/帳合米価格の年平均値 $\frac{S_t}{C_t}$ を $\frac{\sum (S_{it}/C_{it})}{n}$ で求めた(付表(3)欄はこの $\frac{S_t}{C_t} \times 100$)。ただしここで S_{it} , C_{it} はそれぞれ正米、帳合米の t 年 i 月の価格、 n は月数である。ついで、この $\frac{S_t}{C_t}$ について5ヵ年移動平均値系列を求め、それでもって、先に算出した文化1年を100とする正米(肥後米)の5ヵ年移動指数系列を除すれば、その商は文化1年の正米5ヵ年移動

8) すなわち、第1期(春)=1月8日～4月27日、第2期(夏)=5月7日～10月8日、第3期(冬)=10月17日～12月23日である。

図 1 正米価格指数・帳合米価格指数・正米/帳合米価格比

(5 カ年移動平均, 文化 1 年の正米価格(5 カ年移動平均値)=100)



平均値を 100 とする肥後米換算帳合米価格の 5 カ年移動平均指数系列というべきものになる。このようにして求めた 3 つの系列を図示したものが図 1 である。

図 1 によってまずわかることは、正米と帳合米価格は、その長期的動きにおいてほとんど一致していたことである。つまり、両米価は天明・寛政期や天保以降のように時としてその水準に乖離が見られても、その変動の方向

表 2 正米価格と帳合米価格対前年比の相関

宝暦 7~13	.941*
明和 1~安永 9	.993
天明 1~8	.939
寛政 1~12	.977
享和 1~文化 14	.980
文政 1~10	.977
天保 11~嘉永 4	.921
安政 1~元治 1	.602*
全期間	.908

*印は 5% 水準で、その他は 1% 水準で有意。データは資料[1][5]より。

はほとんど同じであったといえる。これをもう少し短期的に見るため上で求めた正、帳それぞれの年平均価格の対前年比系列を作り、その両系列の時系列相関を見ようとしたのが表 2 である。これを見ると、毎年の平均価格で見ても、正米と帳合米価格がほとんど同一の方向へ変動していたことがわかる。すなわち、全期間についての相関係数は、.908 とかなり高い。ただ注意すべきは、このような両米価の連動性もようやく安政期以降になるとかなり弱まること、第 2 に、天明期、天保・嘉永期も、宝暦期、明和・安永期、寛政期、文化期、文政期とくらべるといくぶん小さくなることである。これらは天明飢饉期や幕末混乱期における米市場の動揺を表すものであろう。

つぎに、正帳両米価の連動性についてもっと微視的な

観察を行う。その方法として、各月の正帳米価のそれぞれについて対前月比を計算し、この両系列について、上と同じく時系列相関係数を求めることにした。データは資料[5]からであるが、これは正米、帳合米とも帳合米の各期(春夏冬の 3 期)ごとに銘柄がことなるので、資料

表 3 正米帳合米価格対前月比の相関(すべて 1% 水準で有意。データは資料[3][4][6]より。)

	相関係数	月数
宝暦 7~13	.895	52
明和 1~安永 9	.866	149
天明 1~8	.686	63
寛政 1~12	.661	108
享和 1~文化 14	.667	193
文政 1~10	.647	111
天保 11~弘化 4	.507	89
全期間	.696	765

まず付表(5)欄を見るに観察した年数 78 カ年のうち、53 カ年(68%)については有意(5% 以上)な正の相関関係を見出すことができた。また表 3 最下段の全期間についての相関係数も、高い自由度(763)にもかかわらず、かなり高い数値を示していることは注目される。つまり、全期間を通じて一般には短期的関係においても正米と帳合米価格は高い連動性を有していたといえるのである。しかし時期別に見るとこの正米帳合米の価格連動性には程度の差が見られた。すなわち宝暦期、明和・安永期では付表(5)欄に見るようにほとんどの年の r は有意であ

[3], [4] を用いて、まず正米価格の銘柄による価格差を調整し、ついで正米についての銘柄別価格比を帳合米にも適用した。これらの操作により得られた結果を各年ごとに示したのが付表(5)欄であり、また一定期間ごとに示したのが表 3 である。

り、しかもその数値は大きいし、表3においても、他の期間に比して隔絶した高い値となっている。これに対し、天明期になると一般にはなお正米と帳合米の価格連動性は見られるが、天明4, 7, 8年といういわゆる天明飢饉期には、その相関係数は低くなっているか、統計的に有意でなくなっている。これは飢饉期には、米価が高騰するが、その影響は正帳米価に等しくあらわれなかったこと、具体的には、後述のように、正米に比して帳合米があまり高騰しなかったことによるものである。なお、表3において、天明期の r はそれ以降よりなお高いが、これは飢饉時をのぞくと一般にはなお天明期には両米価の連動性が比較的高かったことのほか、この時期には自由度(61)が他の時期より小さいことも考慮しておく必要がある。

寛政-文政期では表3で見える限り、両米価の連動性の度合にあまり大きな差はない。しかし付表(5)欄で見ると、文化・文政期に比して、寛政期には r が有意に出ていない年が12ヶ年中6年と半数を占めることが特徴的である。寛政期には『米商旧記』などの記録が伝えているところでは⁹⁾、しばしば帳合米立会いについて紛糾が生じ、寛政2~6年の間で、計8回もの帳合米立会い中断がなされ、その結果寛政2年3月、5年5月、6年10月などで取引仕法の改正あるいは定法の確認がなされている。このような現象の生じた理由は詳らかでないけれども、この時期には何らかの帳合米取引の機能をチェックするような要因があったといわなければならないだろう。つづく文化・文政期には年により相関係数が低い年があるとはいえ、一般にはなお両米価の連動性はかなり高かったと見られる。ところが天保後期以降は事情が一変し、天保13, 14年をのぞいては正米と帳合米価格はいちじるしく連動しなくなっていた。ただ、表3の数字はなお、価格の連動性がある程度あったことを示しているが、これは数ヶ年について見ればそうだとということであろう。これらは先に正帳対前年比の相関関係で見たことと合わせると、幕末にかけては、中期的にも、短期的にも、正帳両米価の密接な関係が以前より弱くなってきたこと、すなわち、正米取引と帳合米取引が分離しつつあったことを物語っているものと考えられる¹⁰⁾。

9) 前掲書第3巻259~316ページ。須々木前掲書255~258ページ。

10) 以上は時期別の観察であったが、個別年については次のことなどが観察できる。1) 米価引立てを名目とした幕府御用金令が出された年あるいは翌年においては(たとえば宝暦11, 文化3, 10年とそれらの翌年)相関係数はその前後と比べて低くなり正米、帳合米価格の連動性が弱くなっていることが明らかとなる。御

III-2 両米価の乖離率と帳合米の価格平準化機能

つぎにわれわれは正帳両米価の乖離率の動きや両者の変動の比較の検討を通じて、帳合米価格と正米価格の関連、とくに前者の後者に与える影響について考えてみる。

まず最初に長期の動向を見るために、図1に戻ることにする。図1の(正米/帳合米価格)×100の線(破線)を見ると、これにはいくつかの特徴を見出すことができる。第1に指摘できることは、宝暦-明和初期、文化文政期といった相対的米価低水準期には、帳合米価格が上鞆となっており、天明・寛政期、天保後期以降などの米価高水準期には、帳合下鞆となっていたことである。この明白な特徴が5ヶ年移動平均法による統計的虚構でないことは、付表(3)欄の各年の数値によって確認できるはずである。このことは、明らかに長期的に見て、帳合米価格が正米価格より安定的であったことを指摘することを可能にするものである。そしてこの帳合米価格の相対的安定性は、大阪における米切手の時々の需給量などに影響される度合が大きい正米価格に比して、帳合米の価格形成が、空間的には全国的な需給関係を、また時間的にはより長期の市況の見通しを基礎として行われていたこと、したがって帳合米取引が先物取引としての機能の1つを具備していたことを物語るものといえるかもしれない。

このように長期的には帳合米価格は相対的に安定していたが、短期的にはどうであったろうか。そこで図1の正米・帳合米価格指数を再び比較してみると、両米価の上昇期、下降期いずれにおいても、両米価の動きの方向は同じであるが、その変動の度合は正米価格の方が大きいことが知れよう。また、正帳両米価の毎月価格の年変動係数を比較してみたのが付表(1)(2)欄である。そして、これをまとめて正米価格変動係数、帳合米価格変動係数いずれが大きいかを見ようとしたのが表4である。これ

用金政策の効果や米相場予想に与える影響が正米と帳合米で異なっていたことを推察できよう。2) しかし、米価引立てを直接的な名目としない御用金令が出された年には(天明5, 6, 文化7年など)、相関係数は高く、この政策が正米、帳合米価格の連動性にあまり影響を与えていないことを知ることができる。御用金令の目的により米市場への影響が異なることは注目される。以上付表(5)欄参照。3) 貨幣改鋳がおこなわれた年(たとえば付表(5)欄の数字のある年であれば明和2, 安永1, 文政1, 2, 3, 7年)の相関係数は、文政1年を除いてそれほど小さくなっていない。また付表(1)欄(2)欄を比較しても、改鋳年の正米、帳合米価格の変動係数に大きな差があるとはいえない。これらからすると、貨幣改鋳の影響は正米、帳合米双方の価格にほぼ同じようなものであったと考えられるかもしれない。

表4 正米価格と帳合米価格の年変動係数の比較

	(1) 正米 cv < 帳合 米 cv の年数	(2) 正米 cv > 帳合 米 cv の年数	(3) $\frac{(1)}{(1)+(2)} \times 100$
宝暦 6~13	1	7	12.5%
明和 1~安永 9	5	12	25.0
天明 1~8	2	6	25.0
寛政 1~12	4	8	33.3
享和 1~文化 14	6	11	35.3
文政 1~10	4	6	33.3
天保 11~安政 6	5	11	31.3
全 期 間	27	61	30.7

注) 付表 (2)(3)欄より。 cv は変動係数の略。

を見ると月別価格の変動で見ても、正米価格の変動の方が帳合米価格より大きかったといえそうである。

さて、以上のように、米価低水準期＝上鞆、高水準期＝下鞆、および帳合米の正米に比しての長期ならびに短期の安定性という現象は、米価形成の上にもどのような効果をもたらしたといえるだろうか。これを検討するために、宝暦6～文久3年の帳合米取引の各期について、期首と期末の(実際にはその近傍の日付のデータ)正米/帳合米価格比を計算し、それが上鞆、下鞆いずれにかかわらず、期首から期末にかけて、乖離率が縮小したか、拡大したかを観察してみた。(すなわち、乖離率が1に近づけば縮小、遠ざかれば拡大である)。これによると総期間数249のうち、162期(65%)は乖離率が縮小し、他方拡大していたのは79期(32%)で、不変であったのは8期(3%)であった。このことは、帳合米価格が長期ならびに短期で正米価格より安定的であったことと考えあわせると、ある時に正米と帳合米価格が乖離していても、期末にかけて、前者が後者に鞆寄されることが多く、したがって、米価低水準期には米価引上げ、高水準期には米価引下げとなるような作用を帳合米がもっていたことを示唆していると思われる。このような帳合米のもつ米価平準化作用は従来諸書に述べられ、一般に信じられてきたことであるが、ここでの指摘はそれを物価史の上で追認することになるといえよう。

このように一般には帳合米価格が正米価格の変動をなめらかにするとはいえ、その機能が発揮される度合は、明らかに時期別に異なっていた。すなわち、上鞆、下鞆いずれであろうと、天明期を除いて、宝暦-文政期では両米価の乖離率は、上下とも4%以内におさまっているのに対して、天保後期以降は5%以内がまれであり、10%を超えることがしばしばであった。さらに付け加えれば、付表(4)欄に見るように、月別正米/帳合米価格比の年平均値についての標準偏差は宝暦-明和・安永期には小さく、文化文政期がそれにつき、天明・寛政期はやや大

きくなり、天保後期以降はかなり大きくなっている。この標準偏差は、各年内における各月の正米/帳合米価格の乖離率の変動の度合を示すもので、それが小さければ、その年内の正帳乖離率は固定されている傾向にあったことを物語る。このように見れば、明和・安永期には長期的にも短期的にも、正帳両米価はその水準、変動方向ともにほとんど一致し、また宝暦期や文化・文政期もややその度合は落ちるとはいえ正米と帳合米価格が手をたずさえて動いていたことがわかる。そしてこれは帳合米のもつ正米価格平準化作用が、長期・短期ともにこれらの時期にはかなりよく果されていたことをあらわしている。これに対し、天明4,7,8年や天保以降においては期末近くには正米と帳合米の値開きはある程度縮小したけれども十分ではなく、またそれ以前にはかなり値開きがあった(したがって両米価の年平均価格には大きな差があった)。そして、これは上とは逆に、帳合米の価格平準化作用がこれらの時期は多少阻害されつつあったことを意味するのである。

III-3 両米価の動きと掛けつなぎ機能

II-2 で見たように正米・帳合米両取引との間でつなぎ取引がおこなわれ、それが保険機能を果たすためには、正米・帳合米価格の価格比や価格差があまり変動しないことが必要な条件であった。これらのうち価格比＝乖離率についてはすでにかなり述べてきたから、これによって正米、帳合米取引の掛けつなぎ機能の時代別の変化はある程度推察できる。しかし、ここではあらためて異なる角度からの考察をIII-3-(1)で行う。そしてつづくIII-3-(2)では、両米価の価格差の動きと両取引の掛けつなぎ機能との関連をみる。

1) 両米価の乖離率と掛けつなぎ機能

さて、両米価の乖離率があまり変動しないとき、掛けつなぎ機能が果されるというのは、いいかえれば、両米価の変動方向および変化率があまり異ならなければよいということである。したがって、いま正米帳合米の2時点間の変化率をそれぞれ X, Y とすれば、 $X=Y$ となっていればよいということであるから、これをある一定期間について観察しようとするれば Y の X に対する直線回帰式 $Y=AX+B$ において、勾配(A)が1に、切片(B)が0に近いほど上の条件が満たされるということになる。そこで、われわれは、帳合米価格の対前月比系列の正米価格対前月比系列に対する直線回帰式を求め、この検討を行うことにした。表5はそれを示したものである。

さて、表5を眺めると、宝暦、明和・安永期、享和・文化期においては勾配は1に近く切片が0に近いという

表5 帳合米価格対前月比(Y)の正米価格
対前月比(X)に対する直線回帰式

	勾配(A)	切片(B)	R ²
宝暦 7~13	.954	.049	.801
明和 1~安永 9	.857	.141	.749
天明 1~8	.617	.381	.470
寛政 1~12	.664	.336	.437
享和 1~文化 14	.815	.187	.445
文政 1~10	.633	.365	.412
天保 11~弘化 4	.514	.481	.257
全 期 間	.727	.273	.485

データは資料[5]より。

条件がほぼ満されているといえよう。ただ決定係数(R²)がこれら3時期のうちでは、享和・文化期がもっとも低くなっていること、つまり前2期に比べれば、乖離率の月によるバラツキがあったことは留意しておかなければならない。これに対して天明、寛政、文政期には上の3期と比べて、勾配はより1から、切片はより0から遠ざかっている。これは一般にこの時期には上の3期より乖離率が月により変動することが大きかったことの表れである。天保以降では勾配は1より、切片は0よりかなり遠ざかっている。つまりこれらのことは、宝暦・明和・安永期、享和・文化期では正米・帳合米取引との間で掛けつなぎ取引をする価格上の条件がかなりよく満たされていたこと、天明・寛政、文政期ではややその条件が弱められたこと、天保後期ではその条件がなくなりつつあったことを教えていると思われる。

ところで、表5における7時期についての回帰式はいずれも勾配は $0 < A < 1$ 、切片は $0 < B$ となっており、かつA, Bの値は $X=1$ のとき $Y=1$ となるような数値となっている。そして $X > 1$ のときには $X > Y$ 、 $X < 1$ のときには $X < Y$ である。ここで $X=1$ 、 $Y=1$ というのはそれぞれ正米、帳合米価格が対前月比不変であったこと、 $X > 1$ 、 $Y > 1$ はそれらが上昇したこと、また $X < 1$ 、 $Y < 1$ は下落したことであるから、上のことは一般に正米が上昇する下落するいずれにしても、帳合米も同一方向に動くが、いずれの場合も正米価格の変動率の方が大きかったことをあらわし、また正米が変動しないときには帳合米も変動しないことを示すのである。これは III-2 で述べた帳合米価格の相対的安定性を再び確認するものであるといえよう。

2) 両米価の価格差と掛けつなぎ機能

ここでは、正米・帳合米両米価の価格差の動きと掛けつなぎ機能の関係を検討してみる。表6は、宝暦8-文久3年の間の計270の各帳合米取引期間(1年3期)において、期首近くにおいて正米を買い帳合米を売り、期

末近くに正米を売り帳合米を買った人(1)-(a)欄あるいは、それとまったく逆の順序で取引を行った人(2)-(d)欄がそれぞれ利得・損失となったか、またその利得損失は売買米高1石に付きどのくらいであったかを計算し、それを時期別に集計したものである。そしてそのさいどのような価格の動きのとき利得・損失が生じるかはII-2の表1で示したところである。また正帳取引を利用しているのつなぎ取引のメリットを明確にするため、正米あるいは帳合米取引一方だけを利用した人の相場変動によって受ける得失(1)-(b), (1)-(c), (2)-(e), (2)-(f), (4)-(l), (4)-(m)の各欄)との比較も行うことにする。表6の説明については表6の注記を参照されたい。なお以下で単に(a)の人、(b)の人とかいう表現をするがこれはそれぞれ各欄に示したような売買取引をする人のことをさす。

さて、表6の検討を行おう。既述の理由により、正米と帳合米取引との間の掛けつなぎ取引が成功しているといえるためには(a)欄と(d)欄の数字が均衡(すなわち(g)欄が50%近傍の数字でなければならない)していなければならないし、また(k-1)欄の数字は0に近い値となっていなければならない。そこで、これらの欄をみると、ケース数((a), (d), (g)欄をみよ)では明和・安永期、文政期は比較的この条件を満たしている。しかし、他の時期については必ずしもそうでなく、とくに天保期以降では(a)の人に比して、(d)の人が利得を得るケースが圧倒的に多くなっている。ところが(k-1)欄をみると、これは(a)の人の時期別の平均得失をあらわしたものであるが、明和・安永期、天明朝、享和・文化期、文政期では、0に近くなっている。そして、宝暦・寛政期もそれほど大きい数字ではない。しかし天保期以降は絶対値の大きいマイナスの数字となっている。以上のことは結局、明和・安永期、文化期、文政期などではきわめて良好に掛けつなぎ機能が果されていたこと、宝暦・寛政期などでもやや程度は落ちるとはいえその条件があったといえよう。ちなみに明和・安永期をとれば、(a)の人は100石の正米、帳合米売買について、わずか平均18匁の利得となっており、保険機能の完全さがわかる。また天明朝は(k-1)欄で見るとかぎり-0.53匁と値は0に近いが、その標準偏差は大きく、(a)の人の得失が大きく変動したことを物語るから、掛けつなぎという点では多少問題があったと見なければならない。これらに対して、天保期以降では、(a)の人は売買100石について、平均837~988匁の損をしたことになったから、まったく掛けつなぎの目的は果せなくなってしまっていたのである。

表 6 正米取引・帳合米取引利用による得失

		宝暦 8-13 (ケース 数 計 18)	明和 1-安 永 9(# 49)	天明 1-8 (# 23)	寛政 1-12 (# 34)	享和 1- 文化 14 (# 50)	文政 1-10 (# 30)	天保 5- 嘉永 4 (# 37)	安政 1- 文久 3 (# 29)	
1) 帳合売方 } が利得の 正米買方 } ケース(期)	(a) 正米買帳合売→正米売帳 合買	14	27 (4)	15 (1)	12	15 (2)	16	5	10	
	(b) 正米買→正米売	8	26 (1)	11	16	18	12	14	15	
	(c) 帳合売→帳合買	9	26 (1)	12	17	32	19 (1)	10 (2)	7	
2) 帳合買方 } が利得の 正米売方 } ケース(期)	(d) 正米売帳合買→正米買帳 合売	4	18	7	22	33	14	32	19	
	(e) 正米売→正米買	10	22	12	18	32	18	23	14	
	(f) 帳合買→帳合売	9	22	11	17	18	10	25	22	
3) 比 率 (%)	(g) $\frac{(a)}{(a)+(d)}$	78	60	68	35	31	53	14	34	
	(h) $\frac{(b)}{(b)+(e)}$	44	54	48	47	36	40	38	52	
	(i) $\frac{(c)}{(c)+(f)}$	50	54	52	50	64	66	29	24	
	(j) $\frac{(a)+(b)+(c)}{(a)+(b)+(c)+(d)+(e)+(f)}$	57	56	56	44	44	53	27	37	
4) 帳合売方・正米買方 の時期別平均得(+) 失(-) (帳合買方・正米 売方の時期別平 均得(-)失(+)) (売買 1 石当り匁)	(k) 帳合売・ 正米買→帳 合買・正米 売	(k-1) 平均得 失(標準偏差)	1.04 (3.51)	0.18 (1.68)	-0.53 (5.08)	-1.07 (3.70)	-0.56 (2.67)	0.04 (2.40)	-9.88 (13.91)	-8.37 (23.30)
		(k-2) 得失の 絶対値平均 (#)	1.83 (3.17)	1.12 (1.27)	3.12 (4.05)	3.04 (2.37)	1.99 (1.86)	1.44 (1.92)	10.59 (13.37)	13.76 (20.24)
	(l) 正米買 → 正米売	(l-1) 平均得 失(#)	-0.04 (5.32)	0.08 (4.04)	-0.74 (13.80)	-0.42 (6.30)	-0.88 (5.27)	-1.55 (4.88)	-6.36 (14.91)	-1.2 (23.02)
		(l-2) 得失の 絶対値平均 (#)	4.27 (3.16)	2.82 (2.90)	8.87 (10.60)	5.05 (3.79)	3.60 (3.94)	3.77 (3.45)	9.77 (12.85)	12.99 (19.05)
	(m) 帳合売 → 帳合買	(m-1) 平均得 失(#)	1.08 (6.38)	0.10 (3.92)	0.21 (11.41)	-0.65 (4.87)	0.32 (5.41)	1.59 (3.84)	-3.52 (9.85)	-7.17 (15.93)
		(m-2) 得失の 絶対値平均 (#)	5.22 (3.83)	2.63 (2.91)	7.33 (8.75)	3.69 (3.58)	3.97 (3.70)	3.21 (2.62)	6.08 (8.51)	10.36 (14.06)

注) 表の見方を宝暦 8~13 年に例をとって説明する。この時期には観察期間数が 18 であった。そのうち、14 期については、はじめ正米を買い帳合米を売り、後日正米を売り帳合米を買う人が利得した(a)欄が、4 期については、これと逆の取引を行う人が利得した(d)欄。同じく(b)欄と(e)欄、(c)欄と(f)欄も表裏をなすもので、その数字合計 18 となっている。なお(1)欄の()の数字は利得・損失のないケース数である。つづいて(4)欄は、(1)欄の a), b), c) それぞれの人の当該取引によって得る得失を計 18 の各期について計算し、それを宝暦 8-13 年の時期について平均したもの。たとえば(k-1)欄には 1.04 匁とあるが、これは a) の人が当該取引によって売買 1 石当り 1.04 匁の得をしたことを示している。また(k-1)欄の()の数字は上段の平均についての標準偏差である。つぎに(k-2)欄は(a)の人の各期の得(+), 失(-)の絶対値を宝暦 8-13 年の期間について平均したもので、下段()の数字はその標準偏差である。(1-1), (1-2), (m-1), (m-2)欄も以上と同様である。なお、(k-1), (1-1), (m-1)欄の平均値の符号を逆にすれば、それぞれ d), e), f) の人の得失を表すことはいうまでもない。なおデータは [1], [5] より得た。

つぎに(a), (d), (g)欄を見ると、天明期までは(a)の人の方が(d)の人より利得を得るケース数が多かったのに、寛政期以降は、文政期を除いて逆となっている。また(k-1)欄を見ると、明和・安永まではプラスの数字であったのが、文政期をのぞいて天明以降マイナスとなっており、前者では(a)の人の利得であったのに、後者では(d)の人の利得となっている。このようにケース例と平均得失例とでは時期に多少のずれはあるが、大体天明期をさかいとして、(a)の人、すなわち帳合売方、正米買方がつなぎ取引で損失を受けるようになったといえよう。ところでここで考えておくべきは、(a)の人は最初正米買い付けには代銀全額を要するが、帳合米売り代銀は後

日の反対売買まで入手できないこと、これに反して、(d)の人は逆に最初正米を売った日に売り代銀が入り、帳合買い代銀は後日の反対売買の日まで支払わなくてもよいということである。つまり(a)は授信者、(d)は受信者の性格をもつ。このように考えれば、つなぎ取引であっても授信者の性格をもつ(a)の方に利得が生れる方がノーマルであるといえるかもしれない。そしてこの限りでは、宝暦・明和・安永期、文政期の状況は常態というべきであり、他の時期は、とくに天保期以降はきわめて(a)の人に不利、(d)の人に有利となったといえよう。ところで、ここで(a)の形の取引をする人は II-2 で述べたように大阪市場で米を買付けようとする米問屋商人や、

大名貸を行う商人であり、他方(d)の形は蔵屋敷から購入した米切手を売り捌こうとする米仲買や、金融上のヘッジングを行う蔵屋敷側であった。つまり前者にとっては、授信取引的性格を持つつなぎ取引における安全性が予想されないかぎり、大阪で米切手を買い付けたり、大名貸を行うことに消極的になるということである。したがって、天保以降のように受信者側がつなぎ取引においてかえって利得を得るとするのは、一時的には歓迎されても、それが連続すると、米切手の買手や金融の貸手を見出すのが困難となりかえって不都合となるのである。この観点からみると文政期まではとくに宝暦期、明和・安永期、文政期には、大阪堂島米市場は商品取引の買手、売手、金融取引の貸手、借手に一種の安全装置を提供していたと見られるのであり、これに反して天保以降ではとくに商品の買手、金融の貸手にいちじるしく不利となり、その結果として、商品市場、金融市場ともに不振とならざるを得ない状況が作り出されつつあったのである。

さてつぎにわれわれは表6(k-1)欄の標準偏差、(k-2)欄の得失の絶対値平均をみることにしよう。この数字はともに大きいほど、帳合売方・正米買方および帳合買方・正米売方双方にとって、つなぎ取引による得失の変動が大きいことを示すもので、それゆえ掛けつなぎの機能が阻害されることを意味する。そこでこれらを見ると、明和・安永期、享和・文化期、文政期などはこれらの数字が小さく、ついで宝暦・寛政期となり、天明期はやや大きくなり、天保以降いちじるしく大きくなっていることがわかる。これらの結果は掛けつなぎの機能に関するこれまでの議論を再確認するものであるが、天明・寛政期がその点で、天保期以前の他の時期と少し様相を異にしていたことは留意しておかなければならない。

(k-1)欄の標準偏差や(k-2)欄の数字は、(l-1)、(l-2)、(m-1)、(m-2)欄との比較で興味深いことを教えてくれる。つまり(k)欄のように正米と帳合米取引のつなぎ取引を行う目的は、(l)、(m)欄のような正米だけあるいは帳合米だけの取引と異なって相場変動による得失をなくすことにあるが、数期間について見た得失では、(k-1)、(l-1)、(m-1)欄を比較すればわかるように天保期以前では、つなぎ取引における得失の方が、その他2者の取引におけるそれより大きいことが少なくない。これは、正米だけの取引、帳合米だけの取引の場合、個々の期間については得失があるのが当然であるが、数期間についてみれば、得失が売方、買方に均衡している方が正常であるからである。そしてこの限りでは、天保期まではおお

むねそのような条件は満たされていたといえる。以上のように数期間についてみれば、つなぎ取引の得失より正米、帳合米だけの取引の方の得失が均衡する場合があったが、個々の期間についてやはりつなぎ取引による得失の大きさは他の2取引より小さかったといえる。それを示しているのが(k)~(m)欄の標準偏差、絶対値平均であり、天保期以前では、いずれの時期においても、(k)欄の数字は(l)、(m)欄のそれらよりかなり小さいのである。つまりこのことは、天保期以前におけるつなぎ取引のメリットを物語っているものにほかならない。ところが天保以降になると、(k)欄の数字が(l)、(m)欄の数字を上回り、つなぎ取引が、正米だけ、あるいは帳合米だけの取引よりかえって危険となったのである。そして、つなぎ取引が一般的に行いえなくなったことは、正米取引と帳合米取引をますます遊離化させることになり、それがまたひらがえってつなぎ取引を不可能とするということになったのである。かくて、文久3年に帳合米取引仕法が改正され、石建米取引が行われるようになるが、これは小規模取引であり、かつて、実物取引と先物取引を組み合わせることによって全国からの大量の買い売り注文を処理していた堂島米会所の機能は終りをづげるのである。

IV むすび

さいごに以上のファクトファインディングのまとめをしておく。

1) 一般的にいうならば、近世堂島の帳合米取引は、正米に対して価格平準化作用をもち、正米取引と掛けつなぎすることによって保険機能を果していたという従来からの説は、米価史の上からも支持できる。

2) しかし、その価格平準化機能や掛けつなぎ機能がどの程度発揮されていたかは時代別に異なっていた。われわれの分析ではあらゆる観点から見て、明和・安永期において上述の帳合米取引の諸機能は最も十分に果されており、また宝暦期にもおおむね良好な市場機構があったと思われる。そして、多少その機能に動揺が見られた天明・寛政期をはきんで、享和・文化期には再び堂島はその諸機能をかなり回復し、それは文政期までつづいた。しかし、天保後期以降は明らかに帳合米価格が正米価格をリードするという機能は弱められ、さらに掛けつなぎ機能の面では重大なチェックが生じるようになった。この文政から天保後期にかけての堂島の変質がいつはじまったかについては、われわれの観察に、文政後期~天保前期のデータを欠いているため正確にはいえない。

3) 明和・安永期を代表として、宝暦～文政期において、堂島の正米取引と帳合米取引が上述の掛けつなぎ機能を有していたことは米穀取引上において、売手買手双方に安全な取引を保証し、それゆえ大量取引を行う継続的市場を大阪に成立させたのみならず、金融面においても、帳合米取引を利用することによる貸手・借手双方に安全な金融的手段を提供することになったと思われる。そして、これは商品取引および金融上における近世大阪の経済的地位と重要な関連をもっていたと考えられる。それゆえ逆に天保後期におけるこのような正米・帳合米取引の機能の衰弱は、幕末における大阪経済の後退を語る場合重要な意味合いをもつといわなければならないであろう。

(大阪大学経済学部)

付 表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
宝暦 6(1756)	4.9	3.9	102.2	2.8	
7(57)	4.7	3.6	101.7	1.7	.988*
8(58)	5.3	4.3	101.0	1.1	.866*
9(59)	3.0	2.4	98.8	2.0	.849*
10(60)	9.9	9.2	97.0	2.8	.933*
11(61)	8.7	6.5	96.2	2.4	.899*
12(62)	10.8	16.7	91.5	7.0	.865*
13(63)	4.3	3.9	99.1	0.8	.907**
明和 1(64)	8.3	8.5	97.9	1.3	.966*
2(65)	7.6	6.1	98.4	1.9	.938*
3(66)	2.8	2.1	98.6	1.2	.913*
4(67)	3.6	2.4	100.8	1.7	.974*
5(68)	3.5	2.2	102.4	2.0	.902*
6(69)	4.3	3.2	101.2	2.9	.974*
7(70)	4.4	5.0	101.1	2.0	.940*
8(71)	4.3	4.6	102.0	2.2	.875*
安永 1(72)	10.0	8.4	100.1	2.3	.838**
2(73)	3.0	2.5	99.5	1.1	.887*
3(74)	4.3	4.1	99.3	1.2	.956*
4(75)	3.8	2.4	99.7	1.9	.862**
5(76)	4.0	2.8	101.2	1.5	.902*
6(77)	1.4	0.8	100.6	3.0	.502
7(78)	2.8	2.3	99.6	2.1	.715**
8(79)	9.7	9.7	98.9	1.5	.925*
9(80)	4.1	1.3	97.5	1.2	.977*
天明 1(81)	9.1	8.8	98.8	1.3	.988*
2(82)	3.7	3.2	99.9	1.3	.952*
3(83)	6.1	5.8	102.8	3.5	.971*
4(84)	15.8	16.1	105.2	5.6	.720**
5(85)	5.3	6.2	101.1	2.7	.927*
6(86)	19.0	18.0	101.9	3.1	.980*
7(87)	20.1	10.7	119.9	28.5	.500
8(88)	7.1	4.9	103.5	7.5	.290
寛政 1(89)	2.2	1.5	101.8	3.8	(一).168
2(90)	8.3	5.3	99.8	3.2	.429
3(91)	7.7	9.0	96.7	5.7	.961*
4(92)	3.8	0.6	107.3	6.7	.627**
5(93)	18.1	13.0	104.1	6.2	.246
6(94)	4.6	4.2	100.1	3.5	.403
7(95)	15.8	6.3	99.6	2.5	.891*
8(96)	3.0	2.8	101.6	4.7	.904*
9(97)	4.1	1.9	103.1	4.7	.484
10(98)	5.6	4.2	103.1	4.4	.491
11(99)	6.1	7.5	103.7	5.0	.822*
12(1800)	2.4	2.7	103.6	3.7	.822*
享和 1(1)	3.0	2.6	101.7	2.9	.674**
2(2)	6.0	5.2	101.0	3.4	.907*
3(3)	5.1	3.9	100.8	2.7	.530
文化 1(4)	2.1	1.1	94.8	4.2	.795*
2(5)	5.9	4.9	95.3	3.8	.716**
3(6)	3.2	5.1	94.6	3.4	.318
4(7)	10.3	8.3	97.0	2.8	.377
5(8)	2.7	2.4	99.5	1.9	.844*
6(9)	6.5	10.8	103.3	5.8	.801*
7(10)	2.0	1.3	98.9	1.5	.963*
8(11)	1.6	1.2	98.9	3.4	.910*

文化 9(1812)	3.4	2.9	97.9	2.0	.364
10(13)	9.9	10.5	96.9	2.3	.309
11(14)	5.0	6.3	100.4	4.4	.498
12(15)	3.3	3.6	98.5	1.3	.936*
13(16)	3.9	4.4	98.8	1.8	.820*
14(17)	3.7	2.8	100.3	2.6	(一).229
文政 1(18)	2.4	7.1	96.7	5.2	(一).073
2(19)	5.5	4.1	98.4	1.5	.944*
3(20)	6.4	7.1	96.4	1.9	.850*
4(21)	8.4	6.1	95.9	4.1	.709*
5(22)	6.1	9.1	99.0	6.2	.889*
6(23)	2.7	2.7	98.1	1.3	.369
7(24)	3.2	2.8	98.1	1.1	.851*
8(25)	7.7	5.8	99.4	2.3	.918*
9(26)	11.9	10.3	103.4	4.0	.742**
10(27)	1.6	1.0	100.4	1.7	
11(28)					
12(29)					
天保 1(30)					
2(31)					
3(32)					
4(33)					
5(34)			121.4	18.5	
6(35)			103.5	4.8	
7(36)					
8(37)					
9(38)					
10(39)					
11(40)	10.1	7.2	104.8	7.9	.368
12(41)	9.4	8.6	105.0	3.7	.180
弘化 1(42)	10.2	9.3	106.0	5.1	.902*
2(43)	7.6	9.5	105.2	4.8	.658**
3(44)	5.3	2.0	104.5	6.0	.476
4(45)	1.0	0.7	105.9	7.2	(一).022
5(46)	10.1	8.1	101.9	11.6	.380
6(47)	2.1	2.5	107.1	7.3	.255
7(48)			106.8	5.5	
8(49)					
9(50)	16.5	25.2	120.2	18.8	
10(51)	24.2	20.7	125.8	28.9	
11(52)			105.3	4.7	
12(53)			106.8	5.8	
安政 1(54)	11.3	8.5	105.9	7.4	
2(55)	4.1	6.8	102.2	4.9	
3(56)	1.4	0.6	102.5	3.7	
4(57)	8.5	9.4	104.4	2.5	
5(58)	7.4	6.6	108.3	4.5	
6(59)	3.3	3.1	105.2	5.3	
7(60)			125.9	13.6	
文久 1(61)			156.3	38.3	
2(62)			127.4	18.0	
3(63)			116.8	11.2	
元治 1(64)			122.2	18.0	

(1) 大阪正米価格変動係数 (2) 大阪帳合米価格変動係数

(3) (各月正米価格/各月帳合米価格)年平均×100

(4) (3)の標準偏差 (5) 各月正米価格対前月比と各月帳合米価格対前月比との相関係数(r)

注 1) (1)(2)欄の変動係数は、各年ごとには正米・帳合米同一銘柄の米価から算出されているが、全体については年により銘柄が異なるので、変動係数の時系列上の比較に用いるには、多少問題があることを指摘しておく。

注 2) (5)欄における*印は 1% 水準で、**印は 5% 水準で有意であることを示す。

注 3) 依拠したデータ資料は以下の通り。(1)欄=[5]、(2)欄=[5]、(3)欄=[5]、(4)欄=[5]、(5)欄=[1]、[5]および補助データ(銘柄による価格差調整のため)として[2]、[3]、[4]を用いた。

データ資料

- [1] 鈴木直二『大阪に於ける幕末米価変動史』昭 10。
- [2] 須々木庄平『堂島米市場史』昭 15。
- [3] 三井文庫編『近世後期における主要物価の動態』昭 27。
- [4] 津川正幸編『米価変動史料』昭 37。
- [5] 鶴岡美枝子『近世米穀取引市場としての大津』付録湖東農村商人の相場帳の紹介(2) (『史料館研究紀要』第 5 号、昭 47)。