

上巻・「第14 知行割」

はじめに

ここでは、「知行割」つまり、知行にかかわる計算を扱っています。もともと「知行」とは、与えられた国での事務をとることを意味していました。その後その意味が変化していき、江戸時代には、幕府や藩が家臣に俸給として土地を与えたこと及びその与えられた土地そのもののことをいうようになったようです。今回もその土地から上がるものが関係しています。

その知行にかかわっては、その土地からの年貢が一番の関心事となるでしょう。年貢にかかわってどんな課題があるのか、また当時としてのその計算方法はどうだったかなどが取り上げられており、その時代を見るための一つの具体例として知ることは重要なことだと考えます。そういう意味からこれを取り上げる面白さがあるでしょう。

1. 「知行割」問題とは

ここで取り上げられている「知行割」の原文をまずみてみましょう。

三年ノ物成貳千百八十貳石五斗有一年ハ五ツ一分取一年ハ四ツ五分取一年ハ五ツ四分取如此候へ共本高しらすと問日千四百五十五石と云

五ツ下ノ物成七百四拾貳石五升始ノ年

四ツ五分ノ物也六百五十四七斗五升二年

五ツ四分ノ物成七百八十五石七斗三年め

三口物成合貳千百八十二石五斗

法ニ三年ノ物成貳千百八十二石五斗と右に置三年ノ取合十五有是を以てわれは千四百五十五石と成是本高成又年々ノ物成は本高に其年ノ取をかくれはめいゝに右ノことくしるゝ也

右之高千四百五十五石に夫米六升ノ時は左に六升と置右ノ高へかくれハ八十七石三斗としるゝ也四升五升はかりといふとも本高へかけ申者也

右之物成七百四十貳石五升納申時ニ口米とて石に三升ニ定り有右之物成ハ三升かくれハ貳十貳石貳斗六升合五勺と成也

貳十石納所申時此内にて口米引時は右ニ廿石と置左に一超三と立右をわれハ十九石四斗一升七合と成也此一超三にてわるハ口米本米合壺石三升ノ故にわる也貳十石には六斗なれとも口ノ口とて少ちかひある故也

歌に 夫米とハ高にかけぬる算ならし

三升ノ口ハ かくる物成

同 口米ハそとなり内て引口ハ

三升ノものに二升九合一

やはりなかなか難しそうですね。どこで文を切るかも問題です。では、読下し文にしましょうか。

三年の物成二千百八十二石五斗有る。一年は五つ一分取り。一年は四つ五分取り。一年は五つ四分取り。かくの如く候え共、本高知らずと問う。答えて曰く。千四百五十五石と云う。

五つ下の物成七百四十二石五升、初めの年
四つ五分の物也六百五十四石七斗五升、二年
五つ四分の物也七百八十五石七斗、三年目
三口物成、合わせて二千百八十二石五斗。

法に三年の物成、二千百八十二石五斗と、右に置く。三年の取り合わせて十五有る。これを以て割れば千四百五十五石と成る。これ本高成り。また、年々の物成は、本高に其年の取りをかくれば、めいめいに右の如く知る也。

右の高千四百五十五石に夫米六升のときは、左に六升と置く。右の高へかくれば八十七石三斗と知る也。四升五升ばかりというとも、本高へかけ申すもの也。

右の物成七百四十二石五升納め申す時に、口米とて石に三升に定り有り。右の物成へ三升掛くれば、二十二石二斗六升一合五勺と成る也。

二十石納むるところ申す時、この内にて口米引くときは、右に二十石と置き、左に一超えて三と立て、右を割れば十九石四斗一升七合と成る也。この一超えて三にて割るは、口米・本米合わせて一石三升の故に割る也。二十石には六斗なれども、口の口とて少し違いある故也。

歌に 夫米とは 高にかけぬる 算ならし
三升の口は かくる物成。

同 口米は外也 内て引き口は
三升のものに二升九合一

問を現代文で提示しますと、

3年の物成で2182石5斗あります。一年目は5.1分をとり、次の一年は4.5分をとり、最後の一年は5.4分をとったとします。この場合の、本高はいくらになりますか。

ですね。言葉で難しいものがありますので、少し解説します。

物成：年貢のこと

本高：実質の石高のこと

五つ一分取り：「5.1分を取る」ということを表した言い方

夫米（ぶまい）：知行所で夫役（ぶやく・・・労働による税）の代わりに収める米

で、答えは、

1455石となります

と。

つまり、

3年間合わせた年貢が2182石5斗ありました。
1年目：5.1分
2年目：4.5分
3年目：5.4分
とすると、三年間の実質の石高はどれほどだったでしょうか。

こんな感じでしょうか。

2. 「知行割・本高」問題を解こう！

まず、解き方の現代文をのせます。

3年分の年貢が合わせて2182石5斗ありました。三年の取り分（割合）は、合わせて15ですので、この15で割ると、1455石となります。これが一年分の本高です。また、年ごとの年貢は、本高にその年の取り分（割合）をかけると、それぞれ分かります。

ここまでくればもう分かりますね。

「3年の取り分（年貢の割合）」ですから、問題文の3年分の割合を足しましょうか。

$$5.1 + 4.5 + 5.4 = 15$$

となって、これが3年分の年貢を合わせたときの割合の総合計ということですね。

3年分の年貢を、この3年分の総割合の15で割る訳です。ただし「15」の単位は「分」つまり「1.5」ということですので、

$$2182.5 \div 1.5 = 1455 \text{ (石)}$$

これが1年分の本高、実質的な石高となります。

3. 「知行割・夫米、口米」問題を解こう！

次の解き方の現代文をのせます。

本高1455石に、夫米6升（本高1石につき）のときは、高1455石に6升をかければ、87石3斗と分かります。4升、5升程度といっても、本高にかければいいのです。年貢742石5升を納める時に、口米（年貢以外の付加税米）でも一石につき3升と定めています。先の年貢へ3升をかければ、22石2斗6升1合5勺となります。

本高に夫米をかけます。夫米6升とは、米1石に対して夫米は6升ということですね。つまり本高の「3パーセント」です。ただし単位の換算は、1石=10斗=100升ですので、

$$1455 \times 0.06 = 87.3 \text{ (87石3斗)}$$

となりますね。

さらに「口米」が出てきました。口米とは、上にも書かれていますように、年貢以外の付加税米です。事務処理のための手間賃のようなものだと思います。これが本高1石に対して3升とありますので、夫米同様に本高にこれをかければいいのですね。

$$742.05 \times 0.03 = 22.2615 \text{ (22石2斗6升1合5勺)}$$

4. 「知行割・口米差し引き」問題を解こう！

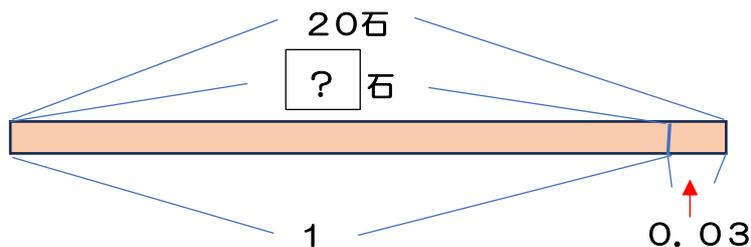
これも解き方の現代文をのせます。

年貢20石を納めるときに、口米を差し引く場合は、1.03で20石を割ると、19石4斗1升7合となります。この1.03で割るのは、口米と年貢米とを合わせて1石3升だからです。20石には6斗（一石につき3升だから）ですが、口米でも少し違いがあるからです。

年貢を納める時に、年貢から口米を差し引くには、年貢を「1.03」で割ればよい。

$$20 \div 1.03 = 19.41747572 \dots$$

$$\approx 19.417 \text{ (19石4斗1升7合)}$$



上の線分図のように、20石から口米分を差し引くので、

$$20 : ? = 1.03 : 1$$

$$? = 20 \div 1.03$$

の式が成立しますね。