

原文 The Original

現代語訳 Modern Translation

七年間に納めた米の合計が305300俵
ただし辰年より巳年の方が7840俵少なく、
巳年より午年は2割少なく、
午年より未年は3200俵少なく、
申年は巳年より2000俵多く、
申年より酉年は1700俵少なく、
戌年は午年より7800俵多く納めると、右図のようになる。
上段（右図では左）の合計が64000俵、これを目安とする。
中段（右図では中央）の合計が47236俵 これを納額に加える。
下段（右図では右）の合計が11800俵 これを納額から引く。
それならば、340736俵となる。
右の目安で割り、辰年の俵数を求める。

辰 10,000俵		
巳 10,000俵	辰年より少ない 7840俵	
巳年より二割少ない 午 8,000俵	巳年より二割少ない 6212俵	
午年を使う 未 8,000俵	午年より3200俵少ないものを加える 9472俵	
巳年を使う 申 10,000俵	巳年を使う 7840俵	未年より多い 2,000俵
申を使う 酉 10,000俵	申年より1700俵少ないものを加える 9540俵	未年より多い 2,000俵
午年を使う 戌 8,000俵	午年を使う 6272俵	午年より多い 7,800俵

係 大西

英語訳 English Translation

Long ago, rice was tax in Japan.
The rice paid total is 305300 for 7 years.
But, the year of the Serpent is 7840 bags of rice fewer than the year of the Dragon.
The year of the Ox is 20% lower than the year of the Serpent.
The year of the Ram is 3200 bags of rice fewer than the year of the Ox.
The year of the Serpent is 2000 bags of rice larger than the year of the Monkey.
The year of the Rooster is 1700 bags of rice fewer than the year of the Monkey.
The year of the Horse is 7800 bags of rice larger than the year of the Dog.
As the above account suggests

The year of the Dragon 10000 bags of rice		
The year of the Serpent 10000 bags of rice	Fewer than the year of the Dragon 7840 bags of rice	
The year of the Horse 8000 bags of rice	20% lower than the year of the Serpent 6212 bags of rice	
The year of the Ram 8000 bags of rice	3200 bags of rice fewer than the year of the Ox 9472 bags of rice	
The year of the Monkey 10000 bags of rice	Use the year of Serpent 7840 bags of rice	Larger than the year of the Ram 2000 bags of rice
The year of the Rooster 10000 bags of rice	1700 bags of rice fewer than the year of the Monkey 9540 bags of rice	Larger than the year of the Ram 2000 bags of rice
The year of the Dog 8000 bags of rice	Use the year of Ox 6272 bags of rice	Larger than the year of the Horse 7800 bags of rice

Left side total is 64000 bags of rice. It became standard.
Middle side total is 47236 bags of rice. We add it for tax.
Right side total is 11800 bags of rice. We deduct tax from it.
And it equal 340736 bags of rice.
These indication use and find the year of the dragon's bags of rice number.

係 小松

江戸文化 Edo Culture

<一般的な年貢の納め方>
(<http://komonjyo.net/nengunoosamekata.html>) から引用

- 1.年貢米は一旦、「村の郷蔵」へ保管する。
- 2.津出場（つだしば）まで年貢米を運び、船で運ぶ。
- 3.江戸浅草の米蔵へ年貢米を納入する。
- 4.代官が村に年貢皆済目録を出す。
- 5.代官が村に年貢割付状を出す * 1に戻る

<Generally way to pay tax of rice>

- 1, taxes of rice is put in “village’s warehouse”
- 2, taxes of rice is carried to “Thudashiba” and carried by ship.
- 3, taxes of rice is payed for rice of warehouse in EdoAsakusa.
- 4, a bailiff publishes a receipt of tax of rice in village.
- 5, a bailiff orders to pay tax of rice to village. *back to 1.

係 儀保

71th 1年G組2班 儀保 駿 Gibo Hayato

岩倉 輝 Iwakura Hikaru 亀井 竜也 Kamei Tatsuya

小松 草 Komatsu Kaya 大西 里奈 Onishi Rina

数学的内容 Mathematical Contents

辰年をxとし、それを使いすべての年を表すとつぎのようになる
合計は305300

辰年を10000とすると上図のようになる。
目安の段の合計は、
10000+10000+8000+8000+10000+10000+8000=64000
マイナス分の合計は
-7840-6212-9412-7840-9540-6212=-47236
プラス分の合計は
2000+2000+7800=11800
マイナス分とプラス分を合計に加える
305300-47236+11800=340736
340736÷64000=5.324
辰年は10000俵。よって
5.324×10000=53240
辰年は53240

年	式
辰	x
巳	x - 7840
午	巳 × 0.8
未	午 - 3200
申	巳 + 2000
酉	申 - 1700
戌	午 + 7800

年	目安	マイナス分	プラス分
辰	10000		
年	10000	-7840	
午	8000	-6212	
未	8000	-9472	
申	10000	-7840	+2000
酉	10000	-9540	+2000
戌	8000	-6272	+7800

係 岩倉

英語訳 English Translation

If the year of the dragon's tax were to become x.

First, the year of Dragon stand for 10000.
Left side total is
10000+10000+8000+8000+10000+10000+8000
=64000
Minus side total is
-7840-6212-9412-7840-9540-6212
=-47236
Plus side total is
2000+2000+7800=11800
Minus side and plus side total is
305300-47236+11800=340736
340736÷64000=5.324
We let the year of Dragon be 10000.So,
5.324×10000=53240
The year of Dragon is 53240.

YEAR	EXPRESSION
DRAGON	x
SERPENT	x - 7840
HORSE	serpent × 0.8
RAM	horse - 3200
MONKEY	serpent +2000
ROOSTER	monkey - 1700
DOG	horse - 7800

YEAR	STANDARD	MINUS	PLUS
DRAGON	10000		
SERPENT	10000	-7840	
HORSE	8000	-6212	
RAM	8000	-9472	
MONKEY	10000	-7840	+2000
ROOSTER	10000	-9540	+2000
DOG	8000	-6272	+7800

係 小松



引用 「算法勿憚改」
村瀬 義益
1673年 延宝 元年
Quote “algorithms do not
toukagettan Kai” Murase
Yoshimasu 1673

今後の課題・まとめ Conclusion

機械に頼ると自分たちの考えが正確に伝わっているのかわからないので、語彙力や文法の理解を深めて自分たちの力だけで出来るようにしていきたい。
If we use a computer, we do not know what we want to convey is conveyed with exactly. Therefor we have to much more understand grammar and vocabulary in order to make it by ourselves.

七年間に納めた米の合計より、辰年から戌年までの納額の合計を目安とする。総額から加減し、それを割り、辰年の納額を求める。
The rice total which was paid for the year of the Dragon to the year of the Dog became standard. We will deduct and add standard from total. We will give an answer to lose from total.

係 亀井