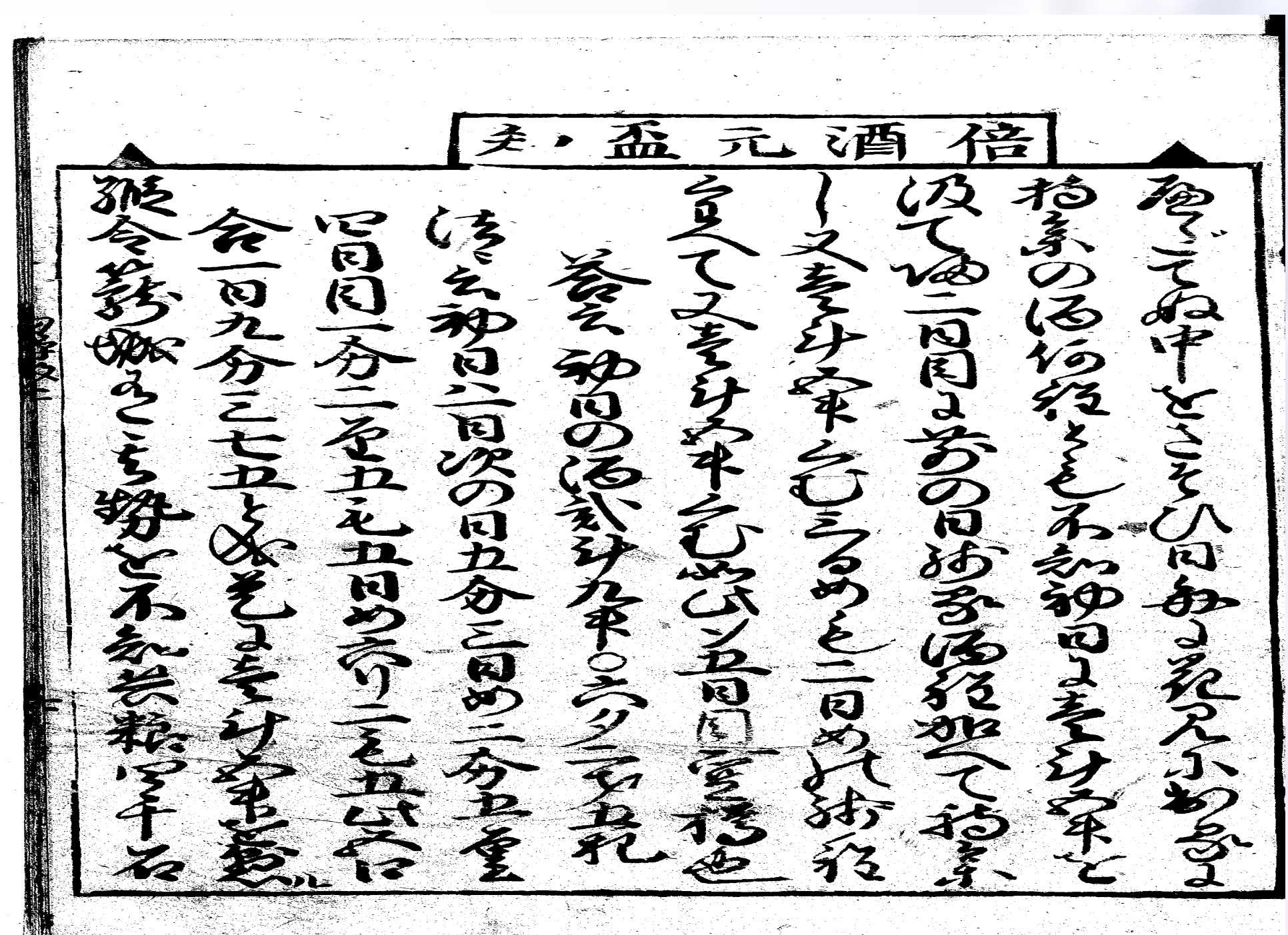


原文 Original



◎キーワード (Key word)

前日に残った酒の量

Amount of sake remaining on the previous day

現代語訳と数学的内容 Modern Translation & Mathematical content

仲の良い人を誘って毎日花見に行き、樽で酒を持参したが量は分からなかった。

一日目は、持っていった酒のうち一斗五升飲んで帰った。二日目は、一日目に残った酒の分だけ酒を追加して、また一斗五升飲んで帰った。三日目は、二日目に残った分だけ酒を追加して、また一斗五升飲んで帰った。このように、毎日前日に残った酒の分だけ追加して一斗五升飲んで帰ると五日目に樽の中が空になった。

初日に持ってきた酒の量を x とする
初日に一斗五升飲んだので
 $x - 27.06$ (Wikipediaより一斗＝約18.04ℓ)
2日目以降は前日残った酒の量を追加するので
2日目... $2(x - 27.06) - 27.06 = 2x - 81.18$
3日目... $2(2x - 81.18) - 27.06 = 4x - 189.42$
4日目... $2(4x - 189.42) - 27.06 = 8x - 405.90$
5日目... $2(8x - 405.90) - 27.06 = 16x - 838.86$
 $16x - 838.86 = 0$
 $16x = 838.86$
 $x = 52.42875ℓ$
 $52.42875 \div 18.04 = 2.90625$
よって初日に持ってきた酒の量は
二斗九升〇六タ二才五撮となる

担当 齋藤(啓)、櫻井

英語訳 English Translation

People who are close to each other enjoyed tasting sake while viewing the cherry blossoms but they don't know if brought how much sake.

On the First day, they went drinking 18-liter five bushel bottle of sake out of the liquor. On the second day, they added sake of liquor remaining in the first day, also went drinking 18-little five bushel. On the third day, they added sake in the same way, also went drinking 18-litter five bushel. In this way, they added the day before sake in the same way and went drinking 18-little five bushel, barrel of sake became empty in the fifth day.

I consider the first day sake as "x".
They drank 18 little five bushel bottle of sake on the first day,
 $x - 27.06$ (18 little = about 18.04ℓ, one bushel = about 1.8 ℓ)
After day 2, add sake of liquor remaining ,
The second day... $2(x - 27.06) - 27.06 = 2x - 81.18$
The third day... $2(2x - 81.18) - 27.06 = 4x - 189.42$
The fourth day... $2(4x - 189.42) - 27.06 = 8x - 405.90$
The fifth day... $2(8x - 405.90) - 27.06 = 16x - 838.86$
 $16x - 838.86 = 0$
 $16x = 838.86$
 $x = 52.42875ℓ$
 $52.42875 \div 18.04 = 2.90625$

担当 齋藤(春)、檀淵

江戸文化 花見について

Culture of Edo About viewing the cherry blossoms

江戸時代には、身分差があったが、花見は身分や性別の区別がなく参加できる開放感があり、女性・子供にとって花見は、町の外に出られる数少ない貴重な機会だったため、楽しみは今と比べ物にならないほど大きかった。花見は、女性のおしゃれ自慢の場でもあり、身分を問わずおしゃれをし、男性の注目の的になった。

In the Edo period, there was a social position difference, but enjoying it was incomparably big with now because there was not distinction of social position and the sex, and there was a feeling of opening that I could participate in, and the flower viewing was at the valuable opportunity when there was few it appeared for the flower viewing for a woman, a child outside a town. It was a place of the stylish pride of the woman and was dressed up regardless of social position, and the flower viewing became the center of public attention of the man.

(参考 江戸時代の花見[東京お花見30選]) 担当 齋藤(春)

まとめ・今後の課題・感想

感想 Our Thoughts

昔の数学と現代の数学の相違点は、問題の題材だと思う。しかし、今の数学の知識でも解けることから、問題の内容が違ってても必要な数学的な考え方はあまり変わらないということが分かった。

I think that Difference between old mathematic and modern mathematic is subject of problem. However, we can solve even with knowledge of mathematics, we found out that even if the content of the problem is different, required mathematical idea is not much different.

今後の課題

Future tasks

The kanji that representing unit written in the original text was different from the kanji we know, so we got used to make modern Japanese translation. Also, it took time to translate modern Japanese into English, so in addition to mathematical knowledge I felt it necessary for us to study English and classic grammar more.

担当 菊池

まとめ Summary

この問題は、ある人々が五日間毎日花見に行き、それぞれ前日に残った酒の量の違いから初日に持って行った酒の量を求める方法を示していた。

This problem indicated that some people go to cherry-blossom-viewing every day for 5 days, and it showed the way that ask for amount of liquor taken on the first day from the difference in the amount of liquor remaining of the previous day.

原文に書かれていた単位を表す漢字が、私たちの知っている漢字とは別の漢字が使われていたため、現代語訳する際に少してこずってしまった。また、英訳するのにも時間がかかってしまったので、数学の知識の他に古典や英語の文法をもっと勉強する必要があると感じた。



引用
算法勿憚改 sannpou hutsudannkai
享保7年 A.D.1730
著作:村瀬 義益 Author:MURASE Yoshiieki