

教材名	農業技術の歴史ゲーム「激走！稲作街道」	作者：桂本憲一 (信州大学・院生)	
-----	---------------------	----------------------	---

1. 活用できる教科や学習場面

- ・中学校技術・家庭科技術分野の生物育成の技術の学習
- ・小・中学校社会科での稲栽培や歴史の学習

2. 教材のねらい

中学生が農業技術を理解する一助として、昔と現在の農業技術を比較することは有効であると考え、限られた授業時間内に扱うことは難しいと考えた。そこで歴史的な視点を兼ね備えたボードゲームの教材「激走！稲作街道」を開発し、ゲームをしながら現在と過去の農業技術を比較・検討し、農業技術について多様な視点から検討できる学習を考えた¹²⁾。

3. 教材の説明

(1) ゲームの方法

ゲームの制作にあたってはタカラトミーの人生ゲームを参考した³⁾。ゲームは1班4人から5人を想定する。プレイヤーは5000文(ゲーム内の通貨)を受け取り自分が江戸時代の栽培方法(有機肥料、無農薬、手作業)と現代の方法(化学肥料、農薬、最新式機械)のどちらかを選択する。その選択によって収穫の額が変わり、起こるできごとが変わっていく。基本的にはサイコロを振り出た目の数マスを進めていく。マスの種類は臨時収入、支払い、病害虫の発生、収穫の四種類でそれぞれ色分けされている。全員あがった時点で金額が一番多い人が勝利となる。

(2) 工夫点

- ・歴史的視点を入れ、過去と現代の比較からそれぞれ良い点悪い点を理解できるようにした。
- ・環境と技術の関わりを理解するため環境と環境負荷マークのマス(黒マスなど)に現代式の人が止まると環境負荷カードをもらう。ゲームをあがったときに環境負荷カード一枚につき1000ずつ支払う。
- ・生産効率の差を理解させるために収穫の金額に差をつけ、腰を痛めて一回休むなど機械の重要性なども理解できるようにした。
- ・今ある技術の否定ではなく、過去を見ることから今ある技術を見つめ直すことができるように、勝率は現代式農法の方が若干勝ちやすい金額設定をした。
- ・知識的な学習用にするごころの隙間に細かい病害虫の名前や昔の栽培法などを載せた。
- ・当たらないマスが出てしまうことへの解消のためにマスを精選し、数を半分にした。
- ・プレイ時間を明確にし授業内で扱いやすくするためにループ状で上がりやすくし時間制にした。

4. 教材や使用材料の入手方法

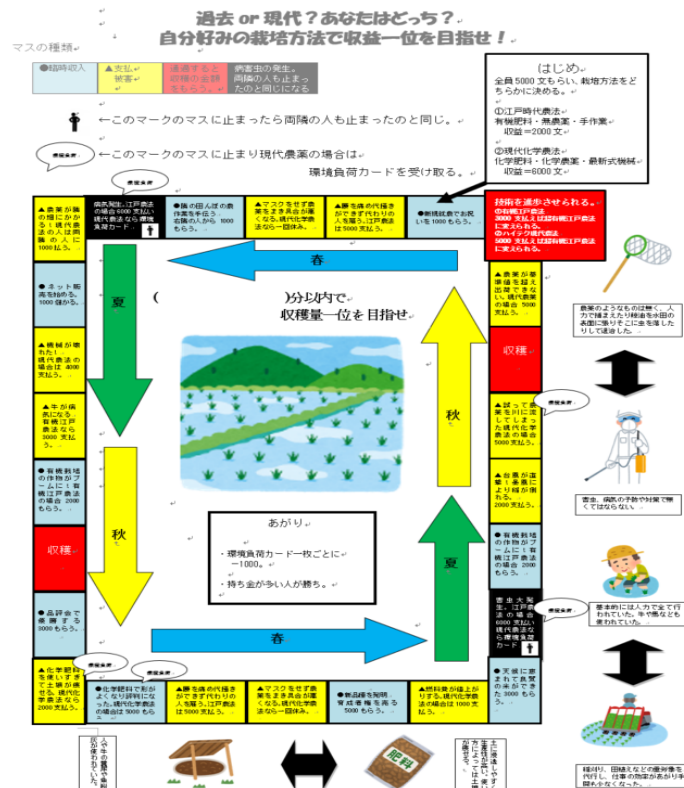
- ・信州大学村松浩幸研究室に問い合わせ：<http://www.mura-lab.info/>

5. 使用上の留意事項

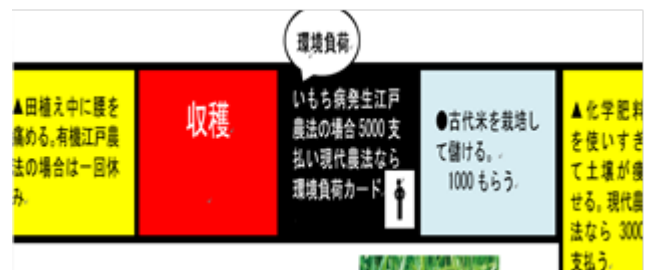
- ・特になし

6. 参考

- 1) 桂本憲一：「激走！稲作街道」，第11回技術教育創造の世界発明・工夫作品コンテスト特別賞受賞
- 2) 桂本憲一・木村遼・村松浩幸：中学校技術科を対象にした歴史的視点から農業技術の発達を理解・評価するゲーム教材の開発と評価，日本産業技術教育学会第60回全国大会講演要旨集，p.34，2017
- 3) 人生ゲーム タカラトミー：<http://www.takaratomy.co.jp/> (最終アクセス日 2017年1月30日)



ゲームの全体図



ゲーム中の実際のマス