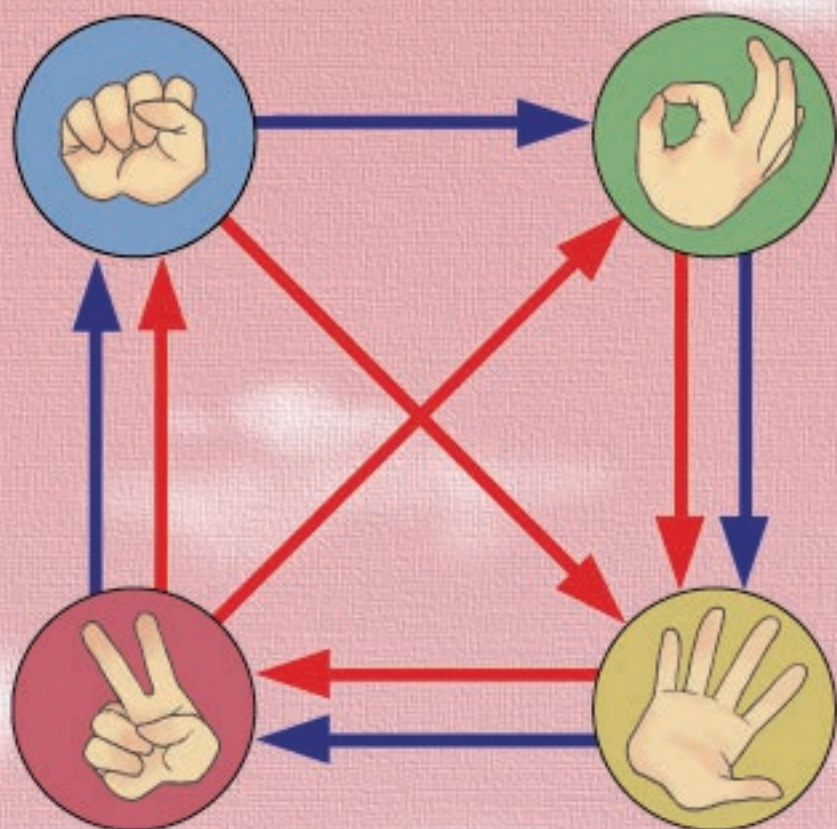


銀河企画・数理科学セミナー

2019年3月

特集 井戸じゃんけん



井戸じゃんけん

柴崎銀河

2017年5月に「チョキじゃんけん」[1]を思いついたことがきっかけで、同年の秋頃から、手型の種類の拡張を検討しました。そこで、通過点となった4種の手型の「井戸じゃんけん」と、5種の手型の「筆じゃんけん」を紹介します。

【井戸じゃんけん】

ドイツ・フランスなどの一部では、グー・チョキ・パーにイド(井戸)を加えた4種類によるジャンケンが伝わっています[2]。ドイツとフランスは、過去にガリアと呼ばれ、ケルト民族が住んでいた地域です。ケルト民族には井戸を神聖視する考え方があり、そのことが影響したのかもしれませんが、話を戻しますと：

イドは、グーとチョキに勝ち、パーに負けます。

石も鋏も井戸に落ちてしまうけれど、紙はひらひらして井戸を塞ぐからです。井戸の手型は、親指と人差し指で丸をつくります。このような4種の手型を使った前記のルールによるジャンケンをここでは「初期の井戸じゃんけん」と呼びます。

ところで、初期の井戸じゃんけんは、プレイする上でのある種の欠陥があります。強弱の関係を整理すると、グーを出すならイドを出したほうが良いことになります。つまり、すくみの関係は、イド・チョキ・パーの3つに縮退し、普通のジャンケンと同じ図式になります。そのようなこともあってか、初期の井戸じゃんけんは、ジャンケンのように普及しなかったようです。

以上のことを念頭に、チョキじゃんけんの三すくみ解消の考え方にに基づき、初期の井戸じゃんけんに次のルールを加えます：

三すくみの場合にはチョキが勝ち、四すくみの場合にはグーが勝ちます。

そうすると、役割の様相が変わり、グーの存在価値が高まります。このように定義した4種類の手型によるジャンケンを「井戸じゃんけん」と呼びます（→井戸じゃんけんカード（ゲーム）[3]）。図1は、4種の手型の強弱関係を矢印で表したものです。赤の矢印が三すくみの関係を、青の矢印が四すくみの関係を表します。

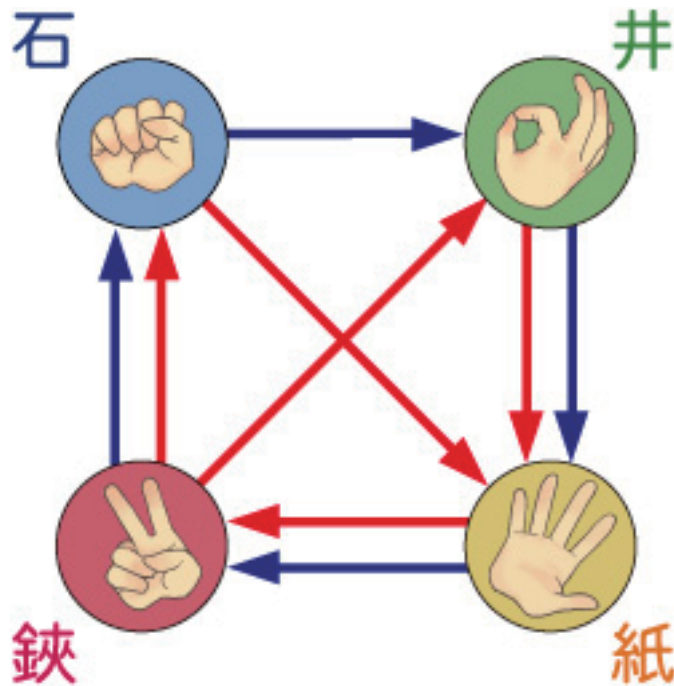


図1 井戸じゃんけん相関図

井戸じゃんけんの勝敗表は、図(表)2の通りです。

グー	チョキ	パー	イド	判定
○	×			鉄を折ってグーの勝ち
×		○		石を包んでパーの勝ち
	○	×		紙を切ってチョキの勝ち
×	○	×		竦みを断ってチョキの勝ち
×			○	石ころ落としイドの勝ち
	×		○	鉄を落としイドの勝ち
		○	×	井戸を塞いでパーの勝ち
×	×		○	重きを落としイドの勝ち
×		○	×	包んで塞ぎパーの勝ち
	○	×	×	竦みを断ってチョキの勝ち
○	×	×	×	全部壊してグーの勝ち

図(表)2 井戸じゃんけん勝敗表

【筆じゃんけん】

じゃんけんの拡張で、5種類の手型にする方法は、今まで何種類も検討されています（例：トカゲとスポック [4]）。ここでは、井戸じゃんけんに「筆」を追加したものを紹介します：

フデは、パーとイドに勝ち、グーとチョキに負けます。

筆は、紙に文字を書き、井戸を墨で汚すけれど、石と鉄には壊されるからです。これを「筆じゃんけん」と呼びます（→ 筆じゃんけんカード（ゲーム） [5]）

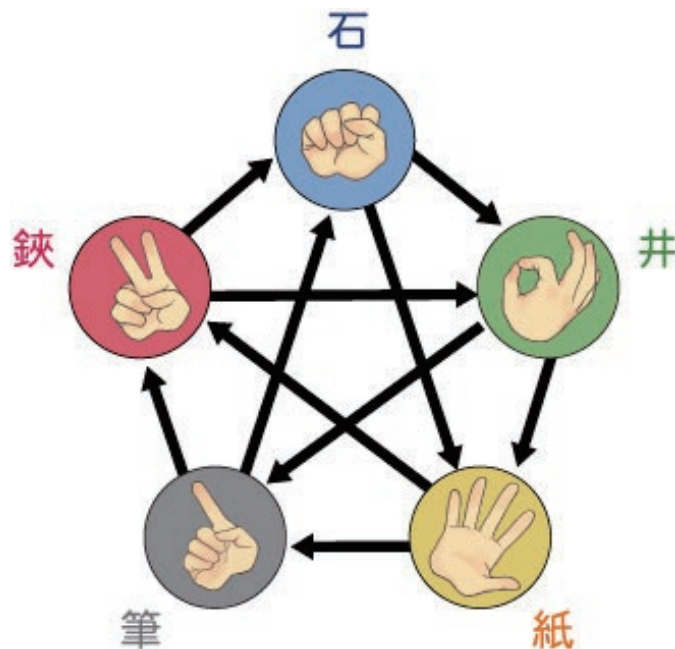


図3 筆じゃんけん相関図

チョキじゃんけんについては、[6] にシミュレーションに基づく人数別の戦略と引分け率を示しました。井戸じゃんけん・筆じゃんけんの戦略に関する分析は現在進行中で、パズルゲームへの応用などが期待されます。

参考文献

- [1] 柴崎銀河: "チョキ勝ちじゃんけん", 米光一成の表現道場 (2017/5/20)、Blog "ちょきじゃんけん" (2017/6/23)。
- [2] "rock, paper, scissors, well", math.stackexchange.com (2013/6/3)。
- [3] "井戸じゃんけんカード", 銀河企画 (2018/1/29)。
- [4] Sam Kass : "Rock Paper Scissors Spock Lizard (RPSSL)", www.samkass.com (2009)。
- [5] "筆じゃんけんカード", 銀河企画 (2018/2/12)。
- [6] 柴崎銀河: 「チョキじゃんけん」, 銀河企画・数理科学セミナー, 2019年2月号 (2019/2/27)。

(2019年3月29日受付)

銀河企画・数理科学セミナー 2019年3月号

2019年4月6日 第1版

発行所 銀河企画

<http://GPI.JP/>