

日本教育工学会 2023年春季全国大会（東京学芸大学）

一般研究発表1 初・中等教育(1)

2022年3月25日(土) 9:20～10:50

1-S01A3 （講演論文集pp.31-32）

「ゲームを変えること」と「ゲームから降りること」



藤川大祐（千葉大学）

Twitter: @daisukef

1. 「迷惑ゲーム」

迷惑ゲーム = 参加してもしなくても負の利得を得るゲーム

ある人が、参加してもしなくても負の利得を得てしまうゲームが考えられる。このようなゲームを「迷惑ゲーム」 (annoying game) と呼ぶことにする。

迷惑ゲームの例 (学校において一部の児童生徒について生じやすい)

ドッチボールが苦手な子どもAが力の強い子どもBからドッチボールに誘われ、Aはこの誘いを断ったら何をされるかわからないと感じている。

衝動性が高く、感覚が過敏で、集中すると過剰なほど集中し続けてしまう子どもが、学校に通い、教師の指示に従って行動する。

いずれも、

ゲームに参加する → 負の利得

ゲームに参加しない → 負の利得

となってしまう。



ダブルバインドやジレンマと類似するが、参加が任意のゲームのあり方として検討したい。

迷惑ゲームを定義する

- ルールRの下、ゴールGを目指すゲームがある。
- あるプレイヤーPがこのゲームに参加することによって期待される利得 b_1 、このゲームに参加しないことによって期待される利得 b_2 は、他のプレイヤーとは無関係に、プレイヤーごとに定められる。（このため、各プレイヤーにとって、当該のゲームは実質的にプレイヤー1名によるゲームである。）
- 以上のゲームについて、 $b_1 < 0$ かつ $b_2 < 0$ が成立するとき、このゲームをPにとっての迷惑ゲームと呼ぶ。

ポイントは、

参加した場合の利得 $b_1 < 0$

参加しない場合の利得 $b_2 < 0$

となるということ。

2. 迷惑ゲームへの対処法

迷惑ゲームへの対処法として何が考えられるか？



①参加して負の利得 b_1 を得る。



③参加による利得 b_1 を改善する。



②ゲームを降りて負の利得 b_2 を得る。



④参加しない利得 b_2 を改善してゲームを降りる。

ゲーム：
ゴールG、ルールR

⑤独自のゴールを設定する。

⑥ルールを守らない。

⑦ゲームをぶち壊す。



⑧ゲーム自体を変える。



対処法① 負の利得を受け入れて参加を続ける

$b_1 > b_2$ の場合、すなわちゲームに参加し続けた方がゲームを降りるより被害が少ない場合、素朴に考えればプレイヤーPは b_1 を受け入れてゲームに参加し続けることになる。

例

ドッチボールに参加することが嫌でも、ドッチボールに参加しないことによって受ける嫌がらせよりはまだよいと考えられる場合、嫌であることを我慢してドッチボールに参加し続ける。

この場合、負の利得が生じ続けることとなり、問題は解決しない。

対処法② 負の利得を受け入れてゲームから降りる

$b_1 < b_2$ の場合、すなわちゲームから降りた方が被害が少ない場合には、Pはゲームから降りることになるだろう。 $b_1 = b_2$ の場合には、①と②のどちらでもかまわないということになる。

例

ドッチボールに参加することが嫌で、ドッチボールに参加しないことによって受ける嫌がらせの方がまだよいと考えられる場合、嫌がらせを覚悟してドッチボールから降りる。

この場合、新たな負の利得が生じることとなり、問題が解決するとは言い難い。

対処法③ 参加の利得を改善する

b_1 や b_2 の絶対値がかなり大きい場合には、①や②は受け入れられがたい。

そこでまず考えられるのが、参加した場合の利得 b_1 を改善し、あわよくば正にすることだ。神経言語学的プログラミング（NLP）で言われるリフレーミングのように、物事を捉える枠組み（Frame）を変えることは、これに該当する。

例

ドッチボールに参加することが嫌であった場合に、嫌なことでも経験すれば自分が少しでも成長できて意味があると思えば、参加することによる利得が改善されるかもしれない。

ただし、この場合、自己欺瞞につながる可能性があり、新たな負の利得（無意識のうちにストレスを抱える等）を生じさせかねない。

対処法④ 不参加の利得を改善してゲームから降りる

ゲームに参加しないことによる利得 b_2 を小さくして、ゲームから降りることが考えられる。

例

ドッチボールに参加しないことで制裁を受けることが予想される場合、あらかじめ教員に相談して守ってもらう等して、ゲームに参加しないことによる負の利得をなくす。

対処法⑤ 独自のゴールを設定する

自分にとってのゲームのゴールGを変えることにより、参加することによる利得 b_1 を改善する。これは、Suits（1978）の言う「ふざけ屋」（trifler）に該当する。

Suitsによる「ふざけ屋」の例：チェスをプレイしているようでありながらチェックメイト（相手が詰んだ状態）を目指さず、自分の駒を特定の形に並べることを目指すような者。

例

ドッチボールにおいて、チームの勝利でなく自分が派手なプレイをして賞賛されようとしたり、目立たないままゲームをやり過ごすことを目指したりすることをゴールとし、本来のゲームとは違う楽しみを見つける。

この場合、本人は救われるかもしれないが、元のゲームがある種の人にとっての迷惑ゲームであることは解決されない。

対処法⑥ ルールを守らない

ルールRを守らず、ゴールGに到達しやすくすることにより、 b_1 を改善することが考えられる。これは、Suits (1978) の言う「いんちき屋」(cheat) に該当する。

Suitsによる「いんちき屋」の例：チェスでこっそりコマの位置を変えたり、スポーツでドーピングしたり、ギャンブルでイカサマをしたりする者。

例

ドッチボールで勝つために、人数をごまかしたり、当てられてもそれを否定したり、ラインを越えてボールを投げたりして、ともかく勝とうとする。

この場合も、元のゲームがある種の人にとっての迷惑ゲームであることは解決されない。

対処法⑦ ゲームをぶち壊す

強硬手段によってルールRやゴールGが機能しないようにし、ゲーム自体を成立させないようにし、参加も不参加もない状態にする。これは、Suits（1978）の言う「荒らし屋」（spoilsport）に該当する。

例

ボールをパンクさせたり、爆破予告等で騒ぎを起こしたりすることによって、ドッチボールができない状態にする。

この場合、ゲームを壊すことによって新たな制裁を受けるべき状況となるため、問題が解決するとは言い難い。

対処法⑧ ゲーム自体を変える

正当な方法でルールRやゴールGを変更し、関係する人々にとって、参加することによる利得 b_1 も参加しないことによる利得 b_2 も0以上になるようにする。

例

ドッチボールに参加することが嫌である原因がもともと下手な者には著しく不利であることである場合、上手な者が利き手で投げることを禁ずる等のルール変更を行うことによって、嫌である要因を取り除く。

迷惑ゲームへの現実的な対処法



①参加して負の利得 b_1 を得る。



③参加による利得 b_1 を改善する。



②ゲームを降りて負の利得 b_2 を得る。

④参加しない利得 b_2 を改善してゲームを降りる。



ゲーム：
ゴールG、ルールR

⑤独自のゴールを設定する。

⑥ルールを守らない。

⑦ゲームをぶち壊す。



⑧ゲーム自体を変える。



ゲームを変えるメタゲームは、
いかにして可能となるのか？

3. メタゲーム言説のメタ分析

メタゲーム言説のメタ分析で確認できたこと

領域	主な文献	確認できたこと
ゲーム理論	Howard (1971)	高次の「メタゲーム」は協調を可能としうるものであるが、高次の「メタゲーム」への移行には困難を伴う。
ゲームプログラミング研究	Pell (1992)	「メタゲーム」によって、既存のゲームを相対化し、自由にルールを設定する発想がもたらされる。
法理論	Heart (1961)	法体系は一次的ルールと二次的ルール（承認のルール、変更のルール、裁定のルール）の結合であることが必要だ。
スポーツのルール改正	生島(2003)	ルール改正には、合意可能な理念の下での論理的な説得が重要である。
社会批評	東（2005、2016）、宇野(2022)	メタゲームに取り組もうとするとゲームに巻き込まれる恐れがあり、ゲームを降りて身体が多様な事物と関わる場が必要である。

4. 考察

メタゲームの困難さ

メタゲームには、困難が伴う。

メタゲームは元のゲームより抽象度の高いゲーム。ゴールやルールがあらかじめ決まっているものではなく、メタゲームをプレイしようとすることを通してプレイヤーがメタゲームを創出する。

このため、メタゲームが新たな迷惑ゲームとなる可能性がある。

「変更のルール」が定められているのであれば、そのルールに従って変更手続き（＝メタゲーム）を進めることが可能である。

「変更のルール」が定められていない場合には、実質的に「変更のルール」を作るメタ・メタゲームが必要となる。

迷惑ゲームへの現実的な対処法



①参加して負の利得 b_1 を得る。



③参加による利得 b_1 を改善する。



②ゲームを降りて負の利得 b_2 を得る。

④参加しない利得 b_2 を改善してゲームを降りる。



ゲーム離脱の可能性をどう考えるか？

ゲーム：
ゴールG、ルールR

⑤独自のゴールを設定する。

⑥ルールを守らない。

⑦ゲームをぶち壊す。



⑧ゲーム自体を変える。



ゲーム離脱の可能性

メタゲームが難しいのであれば、④参加しない利得を改善してゲームを降りることが、検討される必要がある。

迷惑ゲームを抜本的に変えること（⑧メタゲーム）は、社会レベルで考えれば重要である。しかし、迷惑ゲームで苦しんでいる個人がいきなり当該ゲームを抜本的に変えることは難しい。

離脱した後のことを考え、可能な範囲で参加しない利得を改善し、離脱するということは、否定されるべきではないだろう。

今後に向けて

迷惑ゲームを解消するためのメタゲームについては、主権者教育、道徳教育、学級経営、児童生徒会活動等の領域で活用できると考えられる。この際、「変更のルール」に着目することが重要と考えられる。そして、「変更のルール」がない場合においては「変更のルール」を策定し合意を得ることをも扱う必要がある。

迷惑ゲームからの離脱については、いじめや虐待の被害への対応に関して活用できると考えられる。その際、離脱した場合の利得を改善することを扱う必要がある。

参考文献

- 東浩紀（編著）（2005）波状言論S改 社会学・メタゲーム・自由. 青土社
- 東浩紀（2016）弱いつながらり 検索ワードを探す旅. 幻冬舎
- Heart, H. L. A. (1961) *The Concept of Law*. OUP Oxford. （長谷部恭男訳『法の概念 第3版』筑摩書房, 2014年）
- Howard, N. (1971) *Paradoxes of Rationality: Theory of Metagames and Political Behavior*. MIT Press.
- 生島淳（2003）スポーツルールはなぜ不公平か. 新潮社
- Pell, B. (1992) METAGAME: A New Challenge for Games and Learning. In van den Herik, H. J. and Allis, L. V. (eds.) "*Heuristic Programming in Artificial Intelligence – The Third Computer Olympiad*" Ellis Horwood.
- Suits, B. (1978) *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Broadview Press. （3rd edition, 2014）（川谷茂樹・山田貴裕訳『ギリギリスの哲学 ゲームプレイと理想の人生』ナカニシヤ出版, 2015年）
- 宇野常寛（2022）『砂漠と異人たち』朝日新聞出版

本発表の内容について加筆し、再構成したものを、以下の形で2023年3月末に発表する予定です。

藤川大祐（2023）学校における「迷惑ゲーム」－メタゲーム言説のメタ分析をふまえて－、授業実践開発研究、16、1-10