

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：14501

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K13452

研究課題名（和文）いじめに取り組む制度設計論

研究課題名（英文）A Mechanism Design Approach to School Bullying

研究代表者

糟谷 祐介（KASUYA, Yusuke）

神戸大学・経済学研究科・講師

研究者番号：20792419

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：いじめに取り組む学校選択制に関する研究を進め、6本の論文をまとめ上げ、うち4本を査読付き国際ジャーナルに掲載した。掲載済みの4本はいずれもいじめに取り組む学校選択制の姿形を見極めるための基礎理論的成果に関わる物である。またより踏み込んだ議論をした2本の未公開論文では、いじめ問題の有無に関わらず学校選択制が満たすべき基礎的性質を規範的に再評価した上で、それらの性質を満たすいじめに取り組む学校選択制の具体的な候補を絞って提示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来は心理学・社会学等の範疇で議論されてきた教育現場におけるいじめの問題に、経済理論的に取り組む道筋を示したことが最大の意義である。学校選択制や教員評価制のみならず、今後様々な制度の設計を通して、経済学的にいじめの問題に対処することが期待される。

また、従来は「一緒に入学する同級生の顔ぶれを気にしない」という仮定の下に議論されていた学校選択制に関して、「いじめっ子といじめられっ子を別々の学校に入学させる」という制約を通して、より望ましい制度を設計する道筋を示したことも本研究の意義である。

研究成果の概要（英文）：We have conducted research on school choice mechanisms that address bullying and have written up six papers, four of which have been published in peer-reviewed journals. All four of the published papers are related to the basic theoretical results in determining the details of a school choice mechanism that addresses bullying. Two of the unpublished papers, which are more in-depth in their discussion, normatively reassess the basic properties that a school choice mechanism, with or without a bullying problem, should satisfy, and then present specific candidates for a school choice mechanism to address bullying that would satisfy those properties.

研究分野：マーケットデザイン

キーワード：マーケットデザイン 制度設計論 学校選択制 いじめ 教育経済学

1. 研究開始当初の背景

学校における児童生徒間のいじめは重大な社会的問題である。日本では、1980年代以降官民連携していじめの実態・予防・介入が議論されてきた。特に1990年代以降国内で注目を集めているのが、いじめに取り組む制度設計である。

いじめに取り組む制度設計の代表例は学校選択制と学校（教員）評価制である。日本における学校選択制導入の目的は、「被害者と加害者を別々の学校に進学させる」ことにあったことが1997年の文部省の通知（文初小第78号）より確かめられる。またいじめの「未然防止や早期発見」を促し、「問題を隠さず、早期に適切な対応」をした学校や教員をプラス評価するような学校（教員）評価制度の設計を国が推進していることも、2012年の文科省の通知（24文科初第936号）より確かめられる。しかしながら現実には、学校選択制や学校評価制は未だに本来意図するように十全に機能していないことが窺い知れる。

2. 研究の目的

本研究では、いじめに取り組むという本来の意図を汲み取った学校選択制や学校評価制の在り方を明らかにすることを目的とする。

- (1) いじめに取り組む学校選択制を設計する上で、いじめっ子と（その人にいじめられた）いじめられっ子の扱いは様々考えられる。まず極端な例として、「いじめっ子といじめられっ子は別々の学校に進学（転校）させなければならない」という制約を従来のマッチング理論に課す方法がある。また、より繊細な情報を汲み取る場合には、「いじめられっ子の各学校といじめっ子の考えられうる組み合わせ全体の上の選好」を提出させて、それに基づいてどの学生がどの学校に進学するかという割り当てを考える方法がある（例えばいじめられっ子Aさんは学校Xに自分をいじめたBさんと一緒に進学するくらいならばどの学校にも進学したくないが、魅力的な教育プログラムを提供している学校YであればBさんと一緒に進学することに吝かではないかもしれない）。
- (2) 学校（教員）評価制を作り上げる上では、そもそもいじめの動学をどのようにモデル化し、それに基づいてどのように評価制度を構築すべきかという問題にまず取り組む必要がある。情報の非対称性下で、いわゆる逆選択とモラルハザードの問題が両方ある環境を考え、「いじめを発見し正直に報告する」インセンティブが担保されるような動的契約のクラスを特定する際には、通常はいじめの動学が実際の動学を何かしらの意味で適切に描写できているという想定を置かなければならない。そのような想定が無ければ理論は現実との関連性を担保できないと思われるからである。しかしながらいじめの定義や内容が時代と共に移り変わっている状況で、いじめの動学をどのようにモデル化するべきかという方法論的な問題は根強く存在しており、その問題に取り組むことが本研究の最初の目的となる。

3. 研究の方法

- (1) まず「いじめっ子といじめられっ子は別々の学校に進学（転校）させなければならない」という極端な想定の下で、その制約を満たす学校選択制の姿形を通常のマッチング理論の枠組みで分析した。すなわち、通常の枠組みにおいて学生はどの学校に進学するかということを気にしており、彼らは学校の集合の上に選好を張ると考える。その選好の定義域を保持した上で、学生から申告されるそれらの情報ならびに外生的に与えられたいじめに関する情報（誰が誰をいじめたか）を基に、どのように政策当局者は学生と学校のマッチング（どの学生がどの学校に進学するか）を決めるかというように問題を定式化し、分析を行なった。次に、いじめられっ子が（自分をいじめた）いじめっ子と同じ学校に入学する帰結をどのように評価するかという、彼らの選好に関するより繊細な情報を汲み取る方向性を考えた。その為にはいじめられっ子がいじめっ子との学生同士マッチング（どの学生がどの学生と共に同じ学校に進学するか）を分析する必要がある。この問題に最も一般的に取り組む枠組みは提携形成問題と呼ばれるが、本研究では特に全てのマッチし得るグループが高々2人から構成されるルームメイト問題と呼ばれるクラスの問題に限定して分析した。このクラスの問題ではマッチング理論の標準的解概念である安定マッチングが一般に存在しないことが知られており、その為本研究ではある意味で準安定的なマッチングを定義し、その存在可能性を考察した。

最後に、学校選択制を具体的に設計する際には、耐戦略的な（すなわち学生は学校の上の選好を正直に申告することが常に最も望ましい結果を生み出し、敢えて嘘の情報を申告することで得をすることがないような）制度を考えることが望ましいという研究者間の総意がある。いじめに取り組む学校選択制においても耐戦略性を蔑ろにして良いと信じる根拠は存在しない。そこで耐戦略性を課す際に、どのような追加的性質が見込まれるのか、またいじめに取り組むという制約下で、それらの追加的性質が果たして継続して期待できるのか、という問いを立て、分析を行なった。

- (2) いじめという難儀な現象をどのようにモデル化することがどのような意味で望ましいと言えるのかを分析する為に、経済学方法論の文献を紐解き、経済学では歴史上どのような種類のモデルが開発され、またそれらがどのように運用されてきたのかを調査した。そしていじめの動学をモデル化する際に、適切なモデル観が過去の文献には存在しないことを確かめ、独自のモデル観を提示し、その意義を分析した。

4. 研究成果

- (1) Kasuya (2023) “Anti-bullying School Choice Mechanism Design” (mimeo)ではいじめっ子といじめられっ子を別々の学校に進学させつつ、耐戦略性を満たす制度の姿形を具体的にいくつか提示した。本研究は様々な学会や研究会で報告し、フィードバックを得た。Hirata, Kasuya, and Tomoeda (2021) “Stability against robust deviations in the roommate problem” (Games and Economic Behavior Vol. 130, pp. 474–498)ならびに、Hirata, Kasuya, and Tomoeda (2023) “Weak Stability against Robust Deviations and the Bargaining Set in the Roommate Problem” (Journal of Mathematical Economics, Vol. 105, Article 102818)では、ルームメイト問題における新たな解概念を提示し、その解が任意の問題において存在を保証されることを示した。学校選択制の文脈に則して言えば、いじめられっ子は高々一人からいじめられている状況（換言すれば、いじめっ子と認定すべき相手はいじめっ子グループのボス一人で十分であり、それ以外の学生たちはそのように認定すべきではないという認識が広く共有されているような状況）においては、我々が提示した解概念が一般的に応用可能であることが解明された。Kasuya (2021) “Group Incentive-Compatibility and Welfare for Matching with Contracts” (Economics Letters, Vol. 202)では、安定性と耐戦略性がグループ耐戦略性というより強い性質を一般的には導かないことを示し、耐戦略性の万能性に関して考察を加えた。Kasuya (2021) “Unilateral Substitutability is Necessary for Doctor-Optimal Stability” (Economics Letters, Vol. 207)では、耐戦略性と関係が深い医者最適安定マッチングの存在保証性という性質が担保される、市場の環境に関する十分かつほぼ必要な条件を求めた。最後に、Hirata, Kasuya, and Okumura (2023) “Stability, Strategy-Proofness, and Respects for Improvements” (mimeo)では安定性の下で、耐戦略性は「改善尊重性」という性質を導くこと、並びにその性質は多くの市場では逆に耐戦略性を導くという意味で二つの性質が同値であることを示した。
- (2) Kasuya (2023) “Narrative Mechanism Design for Unmodelable Phenomena” (mimeo)では、いじめのモデル化を考える為に、「モデルは現実の視座である」という一般的な見方を「理論は現実の近似であり、何かしら本質を描写しているものである」という別の一般的な見方から切り離し、「モデルは視座であるが故にそれを共有した人々の行動を制御する」というモデル観を提示した。またそのモデル観に基づいて、実際にモデルを人々（学校、教員）と共有する方法、またモデルの選び方に関する考察を行なった。本研究は様々な研究会で報告し、フィードバックを得た。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Yusuke Kasuya	4. 巻 207
2. 論文標題 Unilateral substitutability is necessary for doctor-optimal stability	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economics Letters	6. 最初と最後の頁 N/A
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econlet.2021.110047	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Daisuke Hirata, Yusuke Kasuya, and Kentaro Tomoeda	4. 巻 130
2. 論文標題 Stability against robust deviations in the roommate problem	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Games and Economic Behavior	6. 最初と最後の頁 474-498
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.geb.2021.08.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yusuke Kasuya	4. 巻 202
2. 論文標題 Group incentive compatibility and welfare for matching with contracts	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economics Letters	6. 最初と最後の頁 N/A
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econlet.2021.109824	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Daisuke Hirata, Yusuke Kasuya, and Kentaro Tomoeda	4. 巻 105
2. 論文標題 Weak stability against robust deviations and the bargaining set in the roommate problem	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Mathematical Economics	6. 最初と最後の頁 N/A
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.jmateco.2023.102818	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 糟谷祐介、川越敏司
2. 発表標題 マッチングにおける情報取得に関する理論と実験
3. 学会等名 第3回「マーケット・デザインの実践」コンファレンス
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------