修士論文概要

所属講座名	行動認知心理学講座	研究室名	磯貝研究室
学籍番号	13964029	氏名	長　大祐
論文題目	いじめ問題とその対策に関するマルチエージェントシミュレーション		

緒言

現在，小・中・高等学校及び特殊教育諸学校におけるいじめが問題になっている．一方でいじめの対策として，各学校や地域ごとに，さまざまな取り組みが行われている．しかし，これらのいじめ対策に関する取り組みは，効果検証がなされておらず，日本のいじめ対策における大きな問題である．効果の実証を伴ったいじめ対策プログラムを検討・開発し，全国に広めていく必要がある(北川，2013)．本研究では，マルチエージェントシミュレーション(以下 MAS)と呼ばれる集団内の人間関係を構築できるシミュレーションを用いて，交友範囲に着目した人間関係をモデル化し，いじめが発生する原因を分析する．さらに，上記のシミュレーションにいじめ対策行動を導入し，いじめ対策行動の効果を検証する．

方法

1. いじめの構造といじめ対策について

いじめは，学級内の生徒が，学級の一員として認められているという実感(存在論的安心感)の確保が原因で発生している．生徒は,存在論的安心感の確保のために,学級内の順位に気を配り,周りと同じ価値観，同じ行動をとる必要がある．そして，自身の存在論的安心感が不安定になると学級の中で偶然小さな差異がある者(下位の生徒)を貶めることで自身の存在論的安心感を安定化させようとする生徒(いじめの加害者)が現れる．さらに，周りの生徒は，自分と相手の対立の表面化を避けるため，上記の他者同士の対立に目を向ける行動(優しい関係を築く)を行う．この時，周りの生徒が貶めを仲裁することは，自分と相手との対立の表面化に繋がり，自身がいじめの対象に選ばれる危険がある．そこで，生徒は傍観者となり，いじめに同調し，下位の生徒を共通敵として選び出し，自身の立場を安定させる現象がいじめの構造である．

矢部(2008)は，加害者によっていじめが開始され，加害者の恐怖感や同調圧力によって，加害者が多数の傍観者を同調させていじめを深刻化させていると指摘している．これは，上記の生徒が優しい関係を築く行動に当てはまる．また，矢部(2008)は，いじめの加害者が現れた段階で大多数の生徒が仲裁者となり行動を起こせば，加害者への同調を防ぐことができ，いじめの深刻化を阻止することができると指摘している．いじめ対策の有効な手段として，「KiVa プログラム」が挙げられる．「KiVa プログラム」は，傍観者に焦点を当て，傍観者が被害者を助ける行動を起こさせることでいじめを解決させる．また，矢部(2008)は傍観者が加害者に直接立ち向かう必要はなく，被害者を助ける行動のみに重点を置いたいじめ対策が有効であると指摘している．つまり，「KiVa プログラム」の傍観者がいじめを目撃したときに，被害者を助ける行動，及び矢部(2008)のいじめ対策を基に，大多数の傍観者が加害者に直接立ち向かうのではなく，被害者を助ける行動のみに重点を置いたいじめ対策が有効であると考えられる．

本研究では，以上のいじめの構造といじめ対策を基に，シミュレーションの設計を行う．

2. シミュレーションモデルの設計

本研究では，エージェントに対して，「性格」，「感情」，「価値観」を設定する．「性格」は各エージェントの個体差，「感情」は相手エージェントの好き嫌い，「価値観」は，エージェントの好きな物，嫌いな物を表し，エージェント毎の価値観の違いを表現している．エージェントはハイダーの認知的均衡理論を基にしたコミュニケーションを行い，「感情」と「価値観」を変化させる．コミュニケーションには，通常のコミュニケーションと友人グループコミュニケーションを採用する．また，全エージェントの「価値観」の選択状況から，学級内の順位を決定させる．コミュニケーションの結果，自身の順位に不満があるエージェントは自分よりも下位のエージェントに対し，いじめ行動を行い，不満を解消する．

4.いじめ対策行動

学級内でいじめ行動が発生した場合，いじめに関与していないエージェントはいじめの仲裁者(行動する傍観者)となりいじめ対策行動を行う．仲裁者エージェントは，いじめ対策行動として，加害者に対する同調の阻止と被害者に対するサポートを行う．

結果と考察

図 1，図 2 に集団内の敵対関係の最終状態を示す．図 1 はいじめ対策なし，図 2 はいじめ対策ありのシミュレーション結果である．なお，図中ではエージェントを円状に配置しており，ストレスを感じているエージェントは色が濃く表示される．番号はエージェントの ID である．矢印は，敵対関係を表し，矢印が向けられたエージェントは，元のエージェントから嫌われている．

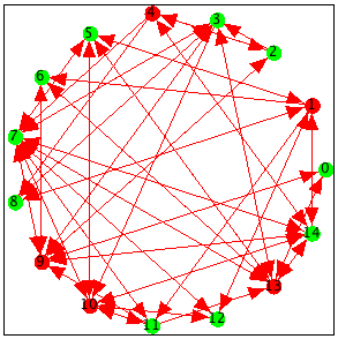

図 1:敵対関係の最終状態(いじめ対策なし)

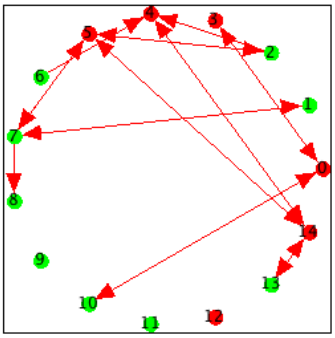

図 2:敵対関係の最終状態(いじめ対策あり)

図 1 より，エージェント ID4，9，10 に対して，他のエージェントからの排除が集中している様子が確認できた．図 2 よりエージェント ID4，5，14 に対して，他のエージェントから排除されているが，図 1 に比べ敵対リンクの数が少ないことが確認できた．これは，いじめ対策行動により，シミュレーション内でいじめの深刻化を阻止することができたと考えられる．つまり，「KiVa プログラム」の被害者を助ける行動に重点を置き，矢部(2008)の加害者に直接立ち向かわないいじめ対策が，日本におけるいじめ対策の 1 つとして有効であると示唆できる．