

### 特別支援学級児童と交流学級児童とのやりとりを促進する双六ゲームの開発：ソーシャルスキルトレーニングと般化を促すトークンエコノミー

島宗, 理 / FUJISAWA, Hiroko / SHIMAMUNE, Satoru / 藤澤, 浩子

---

(出版者 / Publisher)

法政大学文学部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学文学部紀要 / Bulletin of the Faculty of Letters, Hosei University

(巻 / Volume)

72

(開始ページ / Start Page)

173

(終了ページ / End Page)

185

(発行年 / Year)

2016-03-30

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00012767>

# 特別支援学級児童と交流学級児童との やりとりを促進する双六ゲームの開発

— ソーシャルスキルトレーニングと  
般化を促すトークンエコノミー —

島宗 理・藤澤 浩子

---

## 要 旨

**研究の目的** 仲間とのやりとりを教え、獲得したスキルが休み時間にも自発されるようになることを指導目的とし、双六ゲームを用いたソーシャルスキルトレーニングとトークンエコノミーの介入効果を検討した。場面小学校の休み時間に図工室で訓練を行い、その他の場所における交流学級児童とのやりとりを観察した。**参加者** 特別支援学級に在籍し、知的障害がある小学生2名が参加した。**介入** 双六ゲームに組み込んだロールプレイ課題を訓練に用いた。交流学級の児童からの働きかけを増やすためにトークンを用いた。**行動の指標** ロールプレイ課題の正答率と休み時間中の交流学級児童への働きかけと応答の頻度を従属変数とした。**実験計画** 双六ゲームの効果は行動間多層ベースライン法、トークンエコノミーの効果は反転法を用いて確認した。**結果** 双六ゲームによる訓練効果とトークンによる強化の効果が確認された。トークン中止後、やりとりは維持されず、社会的妥当性の評価は限定的であった。**結論** 双六ゲームを用いて教えたソーシャルスキルを、交流学級児童からの働きかけをトークンで増加させることで、休み時間に般化させられることが確認できた。社会的妥当性が高い、より自然な介入方法の開発が今後の課題である。

**キーワード**：双六ゲーム、ソーシャルスキルトレーニング、般化、トークンエコノミー、社会的妥当性

---

## 目 的

知的障害や発達障害がある子どもや成人にゲームを活用してソーシャルスキルを教える方法の有効性が示されてきた (Foxx, McMorro, & Schloss, 1983; Foxx, McMorro, & Mennemeier, 1984; Stermac & Josefowitz, 1985)。ゲームには順番や約束事を守るといった社会的行動や、合図をしたり、お礼を言ったり、励ましたりするといった他者とのコミュニケーションが内在されていて、ゲームの進行やペナルティ、勝敗などによる行動随伴性も明確である。「遊び」という日常生活に近い場面で楽しみながら学べる機会が提供できれば、日常生活への般化も期待できよう。

Foxx ら (1983, 1984) は、知的障害と行動障害を有し、施設に入所している成人を対象に、市販の

双六ゲームを改変してソーシャルスキルトレーニング（以下、SST と略記）を実施した。このゲームではカードを引いてコマを進める。Foxx らはカードの内容を施設での適切なソーシャルスキルを引き出す課題に入れ替え（たとえば、「一緒に作業している人が間違ったやり方で仕事をしています。あなたならどうしますか？」など）、適切にロールプレイできればコマを進められるようにした。このSSTによって、標的とされたソーシャルスキルは向上し、初対面の人や日常場面への般化も確認された。

我が国においても、Foxx らと同じような双六ゲームを使ったSSTの実践が報告されている。吉田・井上（2004）は引きこもり傾向のある高機能自閉児に、涌井（2002）は仲間とのやりとりに困難を示す女兒に、飯原・井上（2006）は広汎性発達障害児の家庭指導にSST課題を組み込んだ双六を用い、ソーシャルスキルを指導した。

これらの先行研究を参考にして、本研究では小学校の休み時間に期待されるソーシャルスキル課題を組み込みこんだ双六ゲームを自作して指導を行った。特別支援学級に在籍していた2名の参加児童は、交流学級の児童と一緒に遊ぶ機会があり、それを楽しみにしているのにも関わらず、遊びに誘われても黙ってしまったり、自分から誘うことに躊躇してしまったりしていた。交流学級から参加者を募り、少人数で双六ゲームを楽しみながらロールプレイを練習していくことで、休み時間における交流が増えることを期待した。

さらに本研究では、双六ゲームを使って指導したソーシャルスキルが休み時間に自発されるように、交流学級児童の行動をトークンで強化することを試みた。Foxx らと同様のゲームを施設に入所している中度知的障害がある青年たちに導入した Wong, Morgan, Crowley, & Baker (1996) は、施設内の日常生活に般化させるためには、SSTに加え、スタッフによるプロンプトや強化が必要であったことを報告している。トークンを用いた強化は、SSTによって獲得したソーシャルスキルや課題従事の自発を増加させることが報告されている（福森, 2011; 興津・関戸, 2007; 圓山・宇野, 2013; 須藤, 2010; 小笠原・広野・加藤, 2013）。本研究では、参加児に双六ゲームを用いてソーシャルスキルを指導した後、交流学級児童から参加児へのはたらきかけをトークンで強化する条件を導入し、参加児の標的行動の般化に及ぼす影響を検討した。

## 方 法

### 参加児

公立小学校の特別支援学級に在籍する知的障害児2名が保護者の同意の元に研究に参加した。研究開始時の年齢はA児が7歳6ヶ月（2年生）、B児が8歳7ヶ月（3年生）で、共に女兒であった。全体的な発達の遅れに加え、社会性の発達に顕著な遅れが見られたため、SSTを指導計画に組み込むことになった。

A児のWISC-III知能検査の結果は、言語性IQ77、動作性IQ75、全検査IQ74、群指数は言語理解79、知覚統合66、注意記憶76、処理速度100であった。初めて会う人や普段から関わりがない人には自発的

に話しかけようとせず、話しかけられると緊張して黙ってしまっていた。生活科、図工、音楽、体育、道徳の時間は交流学級で過ごしていたが、交流学級担任や交流学級児童に対する自発的な働きかけはほとんどなく、近くで活動している児童の様子を見ていることが多かった。

B 児の WISC-III 知能検査の結果は、言語性 IQ 55、動作性 IQ 50、全検査 IQ 47、群指数は言語理解 59、知覚統合 51、注意記憶 53、処理速度 69 であった。大人との関わりを強く求め、普段から関わりのある教員だけでなく、初めて会う大人に対しても自発的に働きかけていた。図工、音楽、体育、道徳の時間は交流学級で過ごしており、交流学級担任の名前を呼んで注目を得ようとしたり、膝の上に乗って甘えたりする行動が多く見られた。わからないことがあるときには担任に尋ねにいくような積極的な面も見られた。一方で、交流学級児童への自発的な働きかけは少なかった。交流学級児童からの問いかけや遊びへの誘いがあったときにはうまく応答できず、話し始めても途中で黙ってしまうことがあった。

なお、研究協力校の校長と各学級担任には第二著者から研究の目的および方法について説明する機会を設け、口頭で実施への同意を得た。

### 標的行動と観察場面

参加児が休み時間に交流学級の児童と関わる行動を標的とし、身体的・言語的に働きかける行動を「働きかけ」、級友からの働きかけに対し身体的・言語的に応答する行動を「応答」と定義し、記録対象とした。同様に、交流学級児童から参加児への「働きかけ」と、参加児が働きかけたときの交流学級児童の「応答」も観察・記録した。

登校後の朝の休み時間、2 時限目終了後の業間休み、給食終了後の昼休みの三場面のうちから毎日一場面を無作為に選定した。参加児は休み時間に、交流学級教室、特別支援学級教室、廊下、運動場、中庭などで過ごしており、移動は自由であった。参加児の行動に影響を与えないように 5 m 以上離れた場所から、撮影準備が整ってから 5 分間、第二著者または特別支援学級担任が観察者としてビデオ撮影を行った。

### 記録法と信頼性

録画したすべての動画はインターバル記録法を用い、上記の観察者 2 名が独立に観察・記録した。5 分間を観察区間 10 秒と記録区間 5 秒の計 20 区間に分け、各観察区間において「働きかけ」と「応答」それぞれが自発されていたかどうかを記録し、自発されていたと記録があった区間の割合を生起頻度として算出した。

観察者間の一致率は、記録が一致した区間数を全区間数で割り、100 を掛けることで算出し、これを信頼性の指標とした。参加児の休み時間の行動を録画した別の動画を用い、観察者間一致率が 80% 以上になるまで訓練を実施してから本観察を行った。本観察における一致度の平均値は A 児に関しては 86.4%、B 児に関しては 81.3% であった。

## 双六ゲーム

授業や休み時間中の参加児の行動を観察し、試作した何種類かの双六で一緒に遊びながら、ゲームの遂行に必要なスキルを評価し（例：サイコロを振る、出た目の数を言う、そのぶんだけコマを動かすなど）、それに応じた簡易型の双六を自作した（奥行き 40 cm, 幅 140 cm）。マスは 10 個とし、進行方向は参加児からみて左から右への一方向に限定し、「すたあと」と「ごうる」以外に文字は書かず、コマを進める手がかりとなる矢印以外には飾り絵もつけなかった。参加児が好むキャラクター人形をコマとして用い、一辺が 3 cm と大きく、目が数えやすいサイコロを用意した。

ゲームのルールは以下の通りである。(1)サイコロを振る順番を決める。(2)「すたあと」と書かれたマスの中にコマを置く。(3)かごの中でサイコロを転がし、出た目の数を言う。(4)出た目の数だけコマを進める。(5)マスに止まったら指導者が差し出したカードの束から一枚引く。(6)カードに書かれている SST 課題をロールプレイする。(7)ロールプレイがうまくできたら指導者からシールをもらう。(8)シールをホワイトボードに貼る。(9)誰かのコマ 5 がゴールを通過するまで続ける。(10)シールの数が多い人が勝ち。(11)シールが 5 枚集まるごとに数種類の賞品（キャラクターシール、カラーペン、バッジなど）から一つ選んで交換する。

## ソーシャルスキル課題

カードは「働きかけ」、「応答」、「その他」の 3 種類を各 10 枚ずつ計 30 枚作成した。「働きかけ」(Appendix A)と「応答」(Appendix B)は、標的行動を練習する課題であり、「その他」(Appendix C)は、参加児が一人であるか、指導者とやりとりをする課題であった。事前に生態学的アセスメントを実施し、「働きかけ」と「応答」のカードは各参加児の実態に合わせ、休み時間に起こりえる事態や好んでする遊びを組み込んだ。「その他」のカードは 2 名の参加児に重複して使用した。

ゲームの指導者は第二著者が務めた。ゲーム実施前に、参加児と双六に興じる交流学級児童に対し、パネルに書いた文書とイラストを用いてゲームのルールを説明した。ゲーム中はゲーム進行のためのプロンプトとロールプレイに対する評価を行った。プロンプトは次第にフェイドアウトした。最終的には児童だけでゲームが進められるようになった。ロールプレイに対する評価は、正反応の場合は「OK」、「上手」などと言語賞賛してシールを一枚与えた。無反応または誤反応の場合は、「残念」、「惜しいなあ」と声をかけ、シールは渡さずに、正反応のモデルを示し、そのように行動することの意義や重要性を指導者が説明した。「働きかけ」と「応答」のカードはそれぞれが対応するように作成した（例：「友だちと鬼ごっこがしたいな、誘ってみよう」と「友だちが鬼ごっこに誘ってくれたよ、一緒にしたい時、なんて答えたらいいかな」）。このため、参加児には、指導中のソーシャルスキルの相手側の正反応が、交流学級児童の行動を通してモデル提示された。

SST 課題の正誤は指導者が記録し、その日の課題数あたりの正反応数を正反応率として算出した。ただし、この記録に関する観察者間の一致度は測定しなかった。

## 手続き

### ベースライン期

通常の指導を進めながら、休み時間の行動観察を行った。

### 双六ゲームによる SST

A 児に対しては 2 時限目終了後の業間休み、B 児に対しては放課後に、一回 20 分程度、図工室にて双六ゲームによる SST を実施した。双六ゲームを実施した時間帯は、行動観察対象から除外した。参加児が緊張しないように、初めの数回は、参加児が希望した交流学級児童一名に協力してもらい、2 名でゲームを行った。その後、双六ゲームに参加を希望する交流学級児童を募り、その中から 2 名を選び、計 3 名でゲームを行った。できるだけ多くの交流学級児童がゲームに参加できるように、双六ゲームへの参加は一人 1 回のみとした。通常の休み時間の状態に近づけるため、図工室への出入りは自由とし、ゲームを見学したいと申し出た児童が周りで見学することを許可した。

### トークンと反転

参加児が交流学級児童と関わる機会を増やすために、交流学級児童に対して、シールをトークンとし、キャラクターカードをバックアップ好子としたトークンエコノミーを導入した。導入初日の朝の会で以下のルールを説明した。(1) 休み時間に参加児に話しかけたり遊びに誘ったりしたら、「○○ちゃんとあそぼうシート」という台紙にシールを 1 枚貼り、シールが 3 枚たまったら、希望するキャラクターカードと交換する。(2) 参加児に働きかけたかどうかは自分で判断し、交流学級教室の黒板に貼り付けてある、シールを入れた袋から自分でシールを取り、台紙に貼付ける。(3) シールが貯まったらその日の帰りの会で指導者に台紙を手渡し、キャラクターカードを一枚選ぶ。

この期間も双六ゲームは継続して行った。そして、トークンエコノミーの効果を検証するため、反転法を用い、シールを貼ることとカードと交換することを中止した。その説明も朝の会で行った。

### フォローアップ

ボードゲームを終了してから約 2 週間後に、ベースライン期と同様に休み時間の行動観察を行った。

### 実験計画法

双六ゲーム開始による休み時間のやりとりへの影響については、「働きかけ」と「応答」の二つの標的に対するロールプレイ開始時期をずらして導入し、行動間の多層ベースライン法を用いて検討した。介入の順番は参加児間で入れ替えた。トークンエコノミーの効果については反転法を用いて検討した。

## 社会的妥当性の評定

研究終了後、特別支援学級担任（1名）と交流学級担任（2名）を対象に、8項目について、「非常に思う」、「やや思う」、「そう思わない」、「全くそう思わない」の4段階で評定してもらった（項目については Table 1 を参照）。

**Table 1** The number of teacher ratings on each of the four-point Likert items in the social validation questionnaire

質問項目	回答と人数			
	非常に 思う	やや 思う	そう 思わない	全くそう 思わない
ボード ゲームに ついて	参加児にとって役立つものであるか	3		
	周りの子どもや教員にとって役立つものであるか	3		
	学校で容易に行えるものであったか			3
	効果は満足できるものであったか	3		
日常場面 への波及 について	特別支援学級以外の友だちとのやりとりが増えたと思うか	2	1	
	積極的に特別支援学級以外の友だちに働きかけるようになったと思うか	1	2	
トークン について	特別支援学級以外の友だちから対象児への働きかけが増えたと思う	1	2	
	学校現場で容易に行えるものであったと思うか		2	1

## 結果と考察

本研究では、SST を組み込んだ双六ゲームを自作して参加児にソーシャルスキルを指導し、その後、交流学級児童から参加児へのはたらきかけをトークンで強化する条件を導入して参加児の標的行動の一般化に及ぼす影響を検討した。その結果、A 児、B 児共に、双六ゲームに積極的に参加し、ゲーム中の標的行動の正答率は数セッションのうちに上昇した。休み時間における交流学級児童との関わりへの影響は小さかった。トークンの導入により、交流学級児童からの働きかけが増加し、それに応じて、参加児の応答も増加した。参加児から交流学級児童への働きかけも増加した。ただし、こうした変化はトークンを導入している期間にのみ観察され、中止後は維持されなかった。

ゲーム中のロールプレイと休み時間中の交流学級児童とのやりとりを、A 児については Figure 1 に、B 児については Figure 2 に示した。横軸は日、縦軸は、ロールプレイ（○—○）については正反応率（%）、交流学級児童とのやりとり（■—■）については生起頻度（%）を示す。

ロールプレイについては、A 児の「応答」以外は、ゲーム開始初期の正反応率は低く（0～67%）、ゲームによる SST を繰り返すことで正反応率が上昇し、数日のうちに 100% に達して安定した。参加児は楽しみながら集中してゲームに従事していた。Foxx et al. (1983) に始まる先行研究（飯原・井上, 2006; 吉田・井上, 2004; 涌井, 2002）が示した双六ゲームを使った SST の有効性が系統的に再現

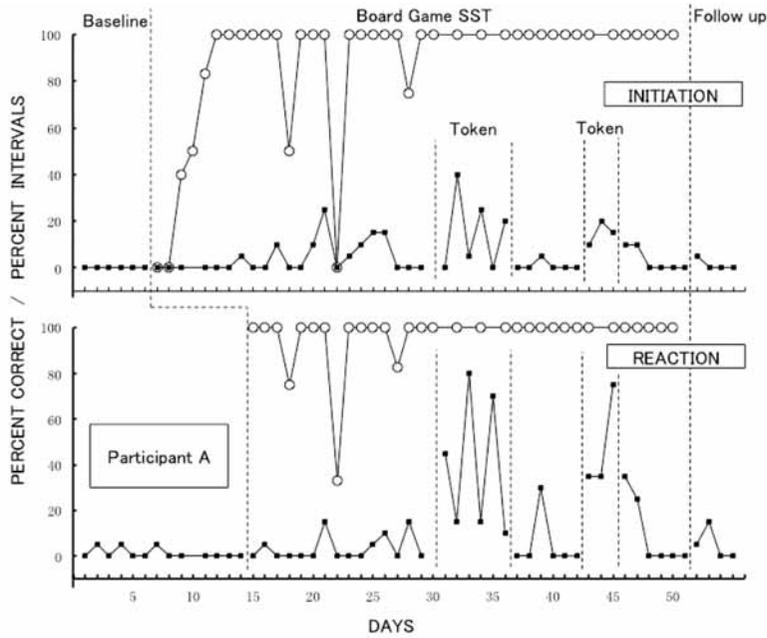


Figure 1 Participant A's role-play performance in the board game SST (○—○) and interactions with other peers during recess periods (■—■). The top graph illustrates initiations towards peers, and the lower graph represents reactions to peers' initiations.

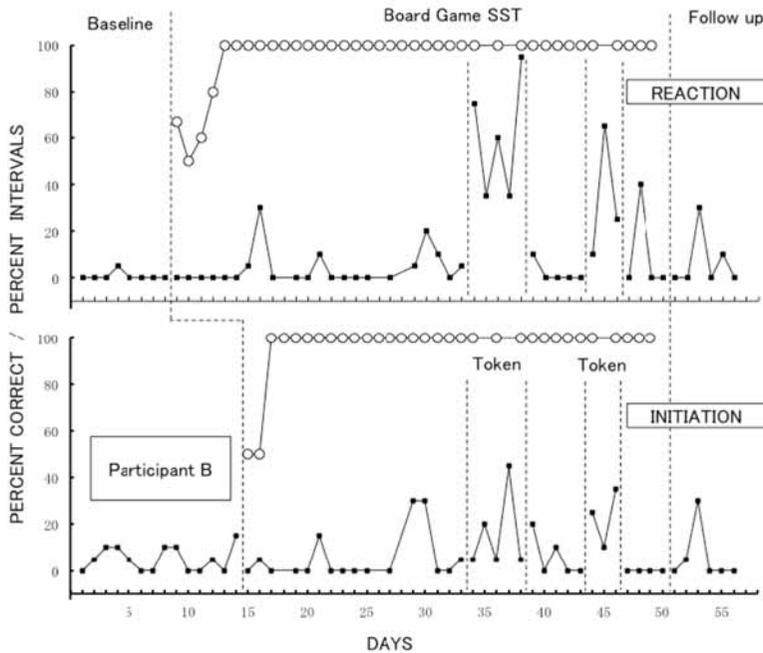


Figure 2 Participant B's role-play performance in the board game SST (○—○) and interactions with other peers during recess periods (■—■). The top graph illustrates reactions to peers' initiations, and the lower graph represents initiations towards peers.

されたことになる。

休み時間中の行動については、ロールプレイの正反応率が100%に達した直後にはベースライン期と比べて微増傾向がみられた。しかし、生起頻度は低く、安定しなかった。Wong et al. (1996) と同じように、双六ゲームのSSTだけでは日常生活に般化しないこともあることがわかった。

交流学級児童へのトークンの導入により、変動はあるものの、「応答」と「働きかけ」の標的行動の自発頻度が増大した。この効果は条件反転後の二度目の導入時にも再現された。交流学級児童から参加児への「働きかけ」は、平均すると、A児に対しては、ベースライン期が4.3%、双六ゲーム導入後が7.4%、トークン導入時が49.4%、B児に対しては、ベースライン期が7.8%、双六ゲーム導入後が6.3%、トークン導入時が55.0%だった。これより、休み時間に観察された参加児の標的行動は、その多くが交流学級児童からの関わりによって誘発されたものであったと考えられる。

トークンの導入によって増加した交流学級児童からの「働きかけ」とそれに対応して増加した参加児の「応答」および「働きかけ」はいずれもトークン中止と共に生起頻度が低下した。フォローアップ期も同様で、休み時間中のやりとりの頻度はベースライン期と同程度であった。

本研究では双六ゲームによるSSTを開始する前にトークンエコノミーを導入していないため、トークン導入によるやりとりの増加に双六ゲームがどれだけ寄与していたかを結論づけることはできない。ただ、実験開始前やベースライン期に、交流学級児童から声をかけられたときには、参加児は黙ってしまったり、その場から立ち去ってしまったりすることがよく見られていた。こうした無反応や逃避反応はトークンエコノミー条件ではほとんど観察されておらず、双六ゲームによるSSTによるスキル獲得の効果が示唆される。

社会的妥当性の評価をTable 1に示す。介入の効果については中程度の評価が得られた。手続きについては評価が低かった。特に双六ゲームについては担任全員が学校で容易に使えるものではないと評価した。ゲームを自作し、ロールプレイで使うカードを参加児にあわせて作成するなど準備に時間と手間がかかることや、指導者としてゲーム中、臨機応変に参加児の行動を評価し、強化したり、モデルを示したりする手続きの技術的な難易度を反映しているものと考えられる。

自由記述欄には、「A児は友だちと遊べたことを喜んでいて、子どもによっては友だちがシールをもらうために遊んでくれることを辛く感じる子もいるのではないか」、「トークンの賞品としてキャラクターカードを使うのは、他クラスの子どもへの悪影響もあり学校現場では適当でないのではないか」、「普段話をしない子と話していたので効果はあったが、トークンが終わると普段通りになった」など、トークンの使用に対する否定的な見解も述べられていた。トークンを使う手続きについては事前に説明し、同意を得ていたものの、実際にトークンが運用されている場面や交流学級児童の行動変容を目にしたの率直な感想であったと思われる。

トークンによる人為的な随伴性の設定に否定的な見解があることは以前から指摘されている(Matson & Boisjoli, 2009)。社会的妥当性に対する他の評価項目も中程度の評定であることから、ゲームはより簡便に指導、実施できるように、交流学級児童の行動の強化もトークンではなく、たとえば担

任から感謝や承認の言葉がけをするなど、学校という文化に適合した随伴性を使う改善が必要であろう。

本研究では、特別支援学級に在籍する児童に対し、双六ゲームを用いた SST を実施してソーシャルスキルの指導を行った。双六ゲームに組み込んだ SST には訓練効果が認められたが、交流学級児童との休み時間におけるやりとりを増やすには、それだけでは不十分であった。交流学級児童が参加児に働きかける行動をトークンで強化することで、訓練で習得したソーシャルスキルを休み時間に般化することができたが、担任教員による評価は限定的であった。今後は交流学級の児童が特別支援学級の児童に働きかけ、一緒に遊んだり、話をしたりする行動を自然に強化でき、効果も維持できる、より社会的妥当性の高い方法の開発が課題となる。

#### 引用文献

- Foxx, R. M., McMorrow, M. J., & Schloss, C. N. (1983). Stacking the deck: Teaching social skills to retarded adults with a modified table game. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 157-170.
- Foxx, R. M., McMorrow, M. J., & Mennemeier, M. (1984). Teaching social/vocational skills to retarded adults with a modified table game: An analysis of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 343-352.
- 福森知宏 (2011). 相互依存型集団随伴性が通常学級集団の適応行動に及ぼす効果 — 発達障害児の在籍する小規模学級における試み — 行動分析学研究, 25, 95-108.
- 飯原有喜・井上雅彦 (2006). 広汎性発達障害児におけるボードゲームを利用した社会的スキル訓練の家庭指導の効果 日本特殊教育学会第 44 回大会発表論文集, 579.
- 興津富成・関戸英紀 (2007). 通常学級での授業参加に困難を示す児童への機能的アセスメントに基づいた支援 特殊教育学研究, 44, 315-325.
- 圓山勇雄・宇野宏幸 (2013). 発達障害児の「登校しぶり」への包括的支援 — 子どもと母親の関係の再調整を中心として — 特殊教育学研究, 51, 51-61.
- Matson, J. L., & Boisjoli, J. A. (2009). The token economy for children with intellectual disability and/or autism: A review. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 240-248.
- 須藤邦彦 (2010). 自閉性障害児におけるトークン・エコノミー法による援助行動の獲得と般化 — 家庭や学校場面への連鎖を達成する随伴性の整備 — 特殊教育学研究, 48, 211-223.
- 小笠原恵・広野みゆき・加藤慎吾 (2013). 行動問題を示す自閉症児へのトークン・エコノミー法を用いた課題従事に対する支援 特殊教育学研究, 51, 41-49.
- Stermac, L., & Josefowitz, N. (1985). A board game for teaching social skills to institutionalized adolescents. *Journal of Child Care*, 2, 31-38.
- Wong, S. E., Morgan, C., Crowley, R., & Baker, J. N. (1996). Using a table game to teach social skills to adolescent psychiatric inpatients: Do the skills generalize?. *Child & Family Behavior Therapy*, 18, 1-17.
- 浦井 恵 (2002). 仲間同士の相互交渉に困難を示す児童への集団随伴性 (Group-oriented Contingency) による社会的スキル訓練 — 自発的な援助行動への副次的な効果も含めた分析 — 発達障害研究, 24, 304-315.
- 吉田裕彦・井上雅彦 (2004). 高機能自閉症児におけるボードゲームを利用した社会的スキル訓練の効果 — 通常学級の休み時間を活用した事例 — 日本特殊教育学会第 42 回大会発表論文集, 605.

## Appendix A Social skills training tasks: Initiation.

分類	課題	正反応(例)	誤反応(例)
働きかけ (A児・B児、共通)	友だちに今日の3時間目の勉強は何かきいてみよう。	「3時間目って何の勉強？」 「今日の3時間目って何？」	黙って顔を見る。 黙って時間割を指さす。
	友だちに今日の給食の献立は何かきいてみよう。	「今日の給食って何？」 「今日の給食教えて」	黙って顔を見る。 黙って献立表を指さす。
	友だちが鉛筆を落としたよ、何か言って拾ってあげよう。	「鉛筆落としたよ」 「拾ってあげたよ」 「はい、どうぞ」	「落とし物多いな」 「あかんなあ」 黙って手渡す。
	(別途用意されたカードを渡されて)友だちにクイズを言おう。 (例)「甘い食べ物にはどんな物があるでしょう？」	クイズのカードを相手に聞こえる声で読む。	指導者がプロンプトしても読まない。 参加児と指導者に声が聞こえない。
	おもしろいポーズをして、友だちに「真似して」と言おう。	体を使ってポーズを作り、「真似して」と言う。	体を使ってポーズを作らない。 「真似して」と言わない。
	後ろ向きの友だちの肩をトントンとして、こっちを向いてもらおう。	相手に近づき、肩や腕、背中を軽くたたく。	友達の肩や腕を強くたたく 友達に近づかない。
働きかけ (A児)	次の順番の友だちに何か言って、サイコロを渡してあげよう。	「はい、〇〇ちゃん」 「はい、どうぞ」 「がんばって」	黙って手渡す。 投げて渡す。
	友だちと鬼ごっこがしたいな、誘ってみよう。	「一緒に鬼ごっこしよう」 「鬼ごっこしたいな」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。
	友だちと3組でパソコンをしたいな、誘ってみよう。	「3組でパソコンしよう」 「パソコンしに行こう」 「ゲームせんて？」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。
働きかけ (B児)	友だちと3組でオルガンを弾きたいな、誘ってみよう。	「3組でオルガン弾こう」 「オルガン弾きに行こう」 「オルガンしに行こう」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。
	友だちとシーソーがしたいな、誘ってみよう。	「一緒にシーソーしよう」 「シーソーしたいな」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。
	友だちと3組でハムスターを見たいな、誘ってみよう。	「3組でハムスター見よう」 「ハムちゃんと遊ぼう」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。
働きかけ (B児)	友だちと3組でお店さんごっこをしたいな、誘ってみよう。	「3組でお店ごっこしよう」 「一緒にお店ごっこしよう」 「お店さんごっこしに行こう」	黙って顔を見る。 黙って腕を引っ張る。

## Appendix B Social skills training tasks: Reception.

分類	課題	正反応(例)	誤反応(例)
応答 (A児・B児、共通)	友だちが今日の3時間目の勉強を尋ねてきたよ、教えてあげよう。	「3時間目は国語よ」 「わからん」 「先生に聞いてみるわ」	黙って顔を見る。 黙って時間割を指さす。
	友だちが今日の給食の献立を尋ねてきたよ、教えてあげよう。	「今日は〇〇よ」 「わからん」 「先生に聞いてみるわ」	黙って顔を見る。 黙って献立表を指さす。
	友だちが落ちた鉛筆を拾ってくれたよ、なんて言えばいいかな。	「ありがとう」 「ごめん、ごめん」	黙って顔を見る。 黙って受け取る。
	友だちがクイズを言うよ、答えよう。	クイズの答えを言うか、友達に答えを尋ねる。	黙って顔を見る。 指導者に答えを尋ねる。
	友だちのおもしろいポーズを真似してみよう。	相手のポーズを真似する。	黙って顔を見る。 じっとしている。
	友だちが肩をトントンとたたいたよ、何か言って振り向こう。	「何？」 「何か用？」 「どうしたん？」	手を振り払う。 黙って振り向く。
	友だちがサイコロを渡してくれたよ、何か言って受け取ろう。	「ありがとう」	黙って顔を見る。 黙って受け取る。
	友だちが鬼ごっこに誘ってくれたよ、一緒にしたい時、なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、しよう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。
	友だちが3組でパソコンをしようとして誘ってくれたよ、一緒にしたい時、なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、しよう」 「3組に行こう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。
	友だちが3組でオルガンを弾こうとして誘ってくれたよ、一緒に弾きたい時、なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、弾こう」 「3組に行こう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。
応答 (B児)	友だちがシーソーに誘ってくれたよ、一緒にしたい時、なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、しよう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。
	友だちが3組でハムスターと遊ぼうと誘ってくれたよ、一緒に遊びたい時、なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、しよう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。
	友だちが3組でお店屋さんごっこをしようとして誘ってくれたよ、一緒にしたい時なんて答えたらいいかな。	「うん、いいよ」 「うん、しよう」 「3組に行こう」	「いや、したくない」 黙って顔を見る。 黙ってうなずく。

## Appendix C Social skills training tasks: Misc.

分類	課 題	正 反 応 (例)	誤 反 応 (例)
	先生とジャンケンしよう。	ジャンケンする。	黙って顔を見る。 黙ってうなづく。
	サイコロを1回転がして出た目を声に出して数えてみよう。	指導者に聞こえる声で数える。	サイコロを転がさない。 指導者に声が聞こえない。 指導者がプロンプトしても数えない。
	友だちと手をつないで、教室を一周歩こう。	参加児と手をつなぎ、10歩以上歩く。	参加児と手をつながない。 歩数が10歩未満。
その他 (A児・B児、共通)	全員とハイタッチをしよう。	参加児と指導者、順番に両手をパチンと合わせる。	黙って顔を見る。 黙って時間割を指さす。
	楽しいときの顔をしてみよう。	笑顔を作る。 声に出して笑う。	表情が変わらない。
	けんけん跳びを10回しよう。	左右どちらかの足で片足跳びを10回する。	じっとしている。 跳ぶ回数が10回未満。
	タンブリンを10回たたこう。	タンブリンを持ち、10回たたく。	じっとしている。 たたく回数が10回未満。
	1マス戻る。	コマを持ち、1マス戻す。	指導者がプロンプトしても1マス戻さない。
	2マス戻る。	コマを持ち、2マス戻す。	指導者がプロンプトしても2マス戻さない。
	歌を歌おう。「チューリップ」「どんぐりころころ」どちらか一曲。	指導者に聞こえる声で歌を歌う (歌の一部でも良い)	黙って顔を見る。 じっとしている。 指導者がプロンプトしても歌わない。

# Increasing interaction between special and general education students using a board game and token economy

— Promoting social skill generalization  
in an elementary school —

Satoru SHIMAMUNE and Hiroko FUJISAWA

## Abstract

This study aimed to replicate the effects of social skills training using a board game and token economy to facilitate the generalization of acquired social skills. Training was conducted in an arts and crafts room of an elementary school, and observations took place in other areas of the school during recess. The participants comprised two female students with developmental disabilities, who were enrolled in a special education class. During the board game, appropriate social interaction was reinforced through role-play tasks. Tokens were provided to students from general education classes for interaction with the study participants during recess. Percentages of correct responses in the role-play tasks and frequency of interaction during recess were measured. A multiple-baseline design across different behaviors, was used to examine the effect of the social skills training. A reversal design was used to evaluate the effect of the token economy. Results revealed that the training and token exchange were both effective. The positive effects of social skills training using a board game were demonstrated, and the token economy was shown to facilitate the generalization of the acquired social skills. Regarding ongoing research, more socially acceptable methods with lasting effects are needed.

**Keywords:** board game, social skills training, generalization, token economy, social validity