

# 魔法の medicine プロジェクト 活動報告書

報告者氏名:山崎智仁 所属:富山大学人間発達科学部附属特別支援学校 記録日:2021年2月19日

キーワード:知的障害、A D H D、コミュニケーション、生活支援

## 【対象児の情報】

### ○学年

知的障害特別支援学校 中学部三年生

### ○障害名

知的障害、A D H D

### ○障害と困難の内容

- ・ S-M 社会生活能力検査（第3版）の結果から （R1年10月実施）  
→作業的な活動が得意。一方、集団参加、意思交換、自己統制に苦手さが見られる。
- ・ 桜井（1992）版 児童用コンピテンス尺度の結果から （R2年4月実施）  
→運動に対して若干自信がないことが分かった。その他の項目に関しては全国平均の点数を上回っており、ある程度の自信をもって活動に取り組んでいることが分かった。その一方で、クラスメイトが大きな声で何度も同じことを自分に話しかけてくることに困っていること（相手が自分のことを気に入って話しかけてくることは分かっている）を実施者に話した。また、「失敗するのではないかと、いつも心配ですか。」という質問に「はい。」と答えるなど、学校生活に強い不安感があることが推察された。
- ・ 見通しがもてない、失敗するかもしれないといった恐れから新しい活動や不慣れな活動への不安感が強かったり、学校で行う学習活動に関心がある学習が少ないことから登校を渋ったり、体調不良を訴えたりして学校を欠席したり遅刻したりすることがある。  
また、クラスの一部の友達が自身に何度も大きな声で話し掛けてきたり、話したことを真似したりしてくることに苛立ちや疲れ、苦手意識を感じており、つい強めの言葉で返答したり叩くそぶりをしたりしてしまうときがある。また、欠席した際にそのことを訴えることもある。  
→R1年度の欠席回数：登校渋り7日、体調不良15日

## 【活動目的】

- ① 関心のある「プログラミング」や I C T 機器を使った学習活動を通し、知的好奇心を満たしたり、他者を認めて協力することの大切さを知ったりすることで登校への意欲を高める。
  - ② Minecraft で「富山大学附属学校園」を作る Minecraft プロジェクトのリーダーとなり、クラスメイトや附属中学校生徒と交流及び協働学習にて行う作品作りを通して、他者を認めて協力することの大切さを知ったり、学習意欲や自己肯定感を高めたりする。
- 実施期間  
R2年6月～2月（継続中）
- ・ 実施者  
山崎智仁
  - ・ 実施者と対象児の関係  
学部付き教員として、週に数回の指導を行っている。

## 【活動内容と対象児の変化】

### ・目標①に関する活動の具体的内容

○「Micro:bit」をプログラミングし、様々な学習活動を行ったり、教師の依頼に答えたりする。

使用機器：「Micro:bit」

実施した時間帯：7～10月 週1回 100分間実施

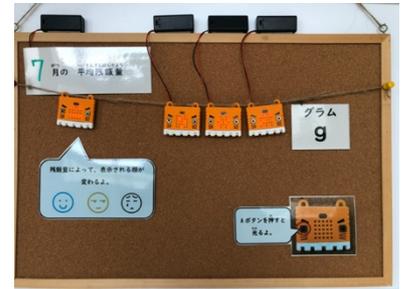


図1 対象児が作った「micro:bit」のコード

図2 micro:bitを飾る様子

図3 掲示した「micro:bit」

「Micro:bit」をプログラミングし、様々な場所の温度を測って「過ごしやすい温度」を実感したり、音楽で学習した「カノン」を友達や教師と演奏したりする対象児の姿が見られた。毎日行っている残飯調査の結果を「Micro:bit」で友達に分かるように表示して欲しいと教師から頼まれると、友達と協力して

「Micro:bit」に残飯量が表示されたり、自分の好きなFIのスタート音が鳴ったりするようにプログラミングを行い、掲示を行う対象児の姿が見られた。

○Dji「RoboMaster S1」を使い、相手チームに勝てるように友達と作戦を練ったり、応援したりするなど協力して取り組む活動を行う。

使用機器：Dji「RoboMaster S1」

実施する時間帯：9～10月 週2回 80分間実施

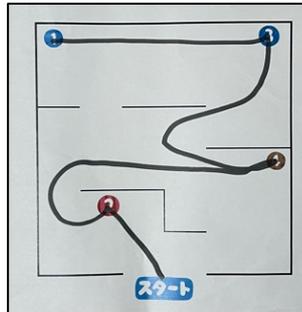


図4 友達と作戦を立てる様子

図5 友達と考えた進路図

図6 RoboMaster を操作している様子

2チームに分かれ、相手チームが仕掛けた罠を避けながらコース内に設置された4つの的全てを「RoboMaster S1」で撃ち抜くタイムを競い合う活動を行った。作戦タイムでは、マップを確認して道順を考え、友達や教師に「この道が一番距離が短い。」と自分の考えを伝える姿が見られた。また、友達が「RoboMaster S1」を操作する場面では、自分の道順の意見は伝えるものの、友達の意見を尊重する姿も見られた。同じチームの友達が罠で的を隠し、撃てないようにした際には「止めたほうがいい。(ゲームとして)面白くない。」と、自身のチームの勝利よりもゲームバランスを考え、みんなが楽しめるゲームにしたいという自分の思いを友だちに伝える姿が見られた。

・目標②に関する活動の具体的内容

○「Minecraft」にて、「富山大学附属学校園」（附属特別支援学校と附属中学校、グラウンドなど）を附属中学校の生徒と協同して作る。「zoom」を使い、附属中学生と交流を行う。

使用アプリ：「Minecraft」（以下、「マイクラ」）

実施した時間帯：7～2月（継続中）週1回50分間 実施

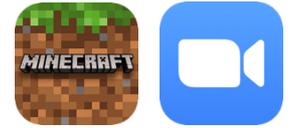


図7 資料作りのため、撮影する様子



図8 友達に操作説明をする様子



図9 作成中の学校



図10 「zoom」による附属中学校との交流の様子



図11 看板による生徒同士の交流

活動初期は対象児と実施者の2名にて「附属特別支援学校」造りを始めた。学校で「マイクラ」ができると対象児は喜んでた。廊下を作る段階にて「これ大変。」と対象児が言うので、実施者から「誰かクラスの友達を呼ぼうか。」と返すと、「せっかく作ったものを壊されたくない。」と対象児が言った。そこで、実施者から「対象児の話をしっかりと聞いてくれる友達ならどうか。」と対象児に打診すると渋々了承する姿が見られた。そこで対象児の友達を活動に誘い、対象児に友達への操作説明を頼むと、「〇〇君、上手い！」と友達を称賛する姿が見られた。

その後、クラスの友達全員と「附属特別支援学校」造りを始めた。活動の際は学校造りに困っている友達がいなか見て回り、必要に応じて「手伝うよ。」と声を掛けて手伝う姿が見られた。また、対象児が苦手としている友達が特別教室を作ることができた際には「上手いね。」と称賛を送る姿も見られた。

附属中学校との協同学習が始まると、附属中学校の生徒が造った「グラウンド」や「附属中学校」を見て、「すげー。」と驚きの声をあげた。附属中学校との「zoom」による交流の際は、緊張しながらも自己紹介を行い、教師からの助言を受け、相手の中学生と今後の「富山大学附属学校園」造りについて意見を交わす姿が見られた。一方、交流の際に、クラスの友達がいきなり大きな音で鼻をかんだり、手遊び歌を始めだしたりしたことについて「恥ずかしい」と感じており、交流後にクラスの友達に「恥ずかしいから止めて欲しい。」と怒って伝える姿が見られた。そのため、次の交流からは事前に友達との適切な関わり方や約束などを確認してから交流を行うことにした。

## 【報告者の気づきとエビデンス】

### ○主観的気づき

「RoboMaster SI」や「マイクラ」の授業の際は、休み時間からコースの設置やプロジェクターの準備を自ら進んで手伝う対象児の姿が見られ、学習活動への興味・関心の高さが伺えた。これらの学習は、対象児の学習活動や登校への意欲の向上の一つの要因になったのではないだろうか。

クラスメイトや交流先の中学生との関わりでは、苦手としている友達に対してでも「良いと感じたこと」に対しては称賛を送り、相手が困っているようであれば手助けをする姿が見られた。また、「RoboMaster SI」の活動では、自分のチームが有利になる条件であっても、「公平」であることや「ゲームを楽しもう」といった全体のことを考える姿が見られた。12月に桜井（1992）版 児童用コンピテンス尺度を計測した際、苦手としている友達のことについて尋ねると「最近はあまり気にならなくなってきた。」と話す対象児の姿も見られ、他者と協力し、他者を認める大切さが理解できていることが伺えた。

### ○エビデンス

欠席日数は昨年度とほとんど変わらなかったが、登校渋りによる欠席が1日となり、体調不良による欠席が増える結果となった。1月の6日間の欠席の際は、直前まで大雪のために学校が休校となっており、生活リズムの乱れから体調不良を起こしたことが考えられる。一方、マイクラを行っている火曜日には登校することができ、対象児の楽しみな活動の一つになっていることが考えられた。また、10月には学習発表会といった見通しがもちにくい学校行事があるが、1日も欠席することなく過ごすことができた。体調不良で欠席する際、友達との関わりや学校行事等での疲れが原因となる場合もあるが、生活リズムの乱れもその原因として十分に考えられる。そのため、今後は生活リズムの改善を目指した取り組みも行っていくことが大切だと思われる。

また、2月に登校渋りによる欠席が1日あった。登校を渋った理由は、附属中学校との交流でまたクラスの友達が恥ずかしい行為（鼻をかむ、手遊び歌など）をして笑われるのではないかと、ということであった。次の日に登校した際、面談を行うと交流の際の友達の行為への憤りを話す一方で、クラスの友達は「根は悪い人たちではない。」「緊張していたからついやってしまったのだと思う。自分も緊張していた。」といったクラスの友達のことを思う発言も自ら語り始めた。また、7月から実施者と二人で始めたマイクラフトについても大切にしたい、完成させたいといった想いがあり、交流では共同で作成しているマイクラフトについて真面目に話がしたかったことも伺えた。今後の交流についてどうしたかを尋ねたところ、対象児と実施者の二人だけで附属中学校と交流を行い、マイクラフトについて話がしたいと要望があり、今後行う予定である。

→2年度の欠席回数（R1年度の欠席回数）：登校渋り 1日（7日）、体調不良 22日（15日） ※R2年2月現在

コンピテンスに関しては、全ての項目が本研究開始前より上昇する結果となり、対象児の自己肯定感が以前に比べて高まったことが考えられる。「micro:bit」や「RoboMaster SI」、「マイクラ」といった全ての活動において対象児はリーダー的な役割として主体的に活動を行ったり、友達を気遣って手伝ったりする姿が見られた。この経験が、対象児の自己肯定感の向上への一つの要因となったことが考えられる。特に点数が一番高かったのは自己価値であった。6月には「失敗するのではないかと、いつも心配ですか。」という質問にすぐに「はい。」と答えていた対象児であったが、2月の際にはしばらく考えた上で「いいえ。」と答える姿が見られた。

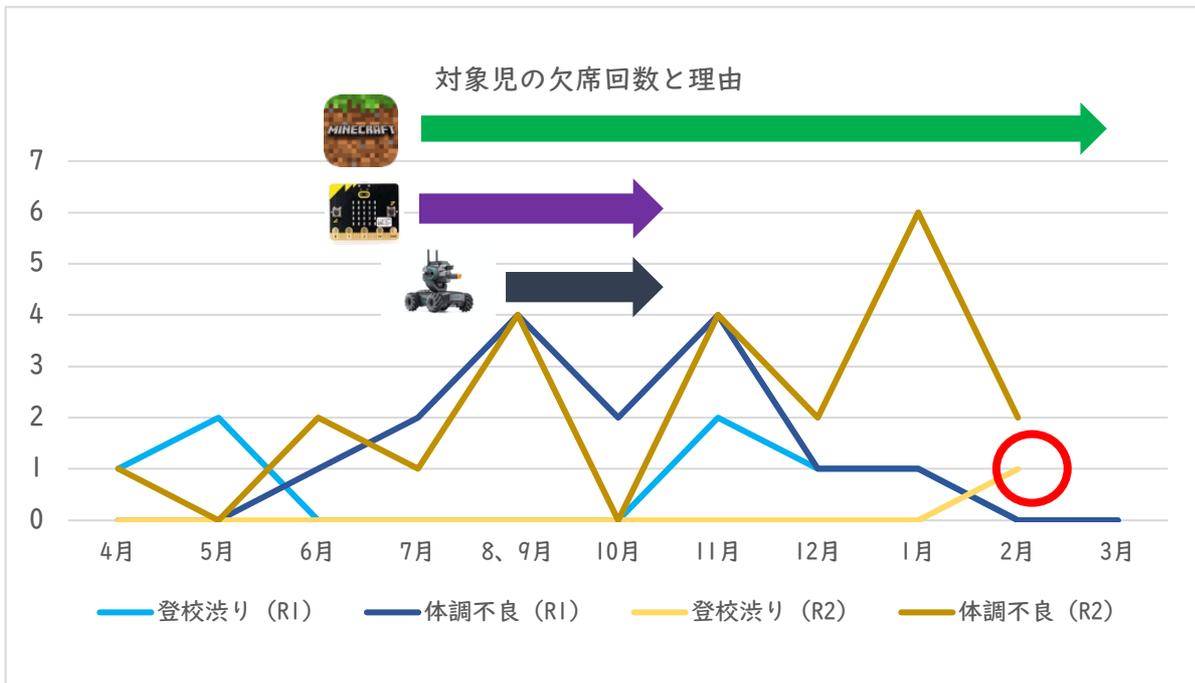


図 12 対象児の欠席回数と理由の比較 (2月現在まで) ※上記の矢印は、各活動時期を表す。

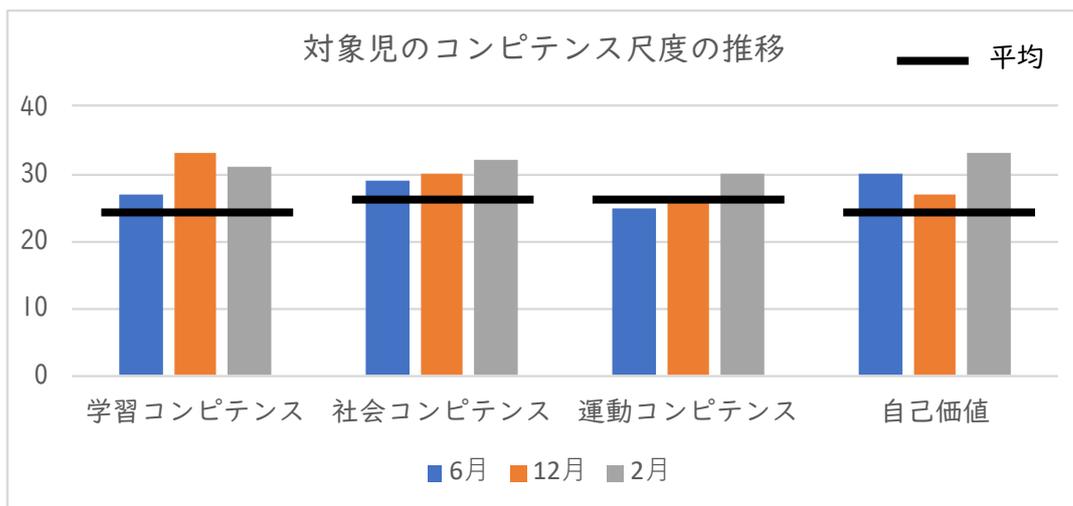


図 13 児童用コンピテンス尺度の推移

○その他エピソード

2月に桜井(1992)版 児童用コンピテンス尺度を計測した際、対象児から教師に「話がしたい。」と相談があった。内容は、友達のことについてであった。対象児は友達と昨晚見たテレビのことや好きなゲームの話など日常の中で見たり聞いたりしたことを話したいが、一方的に大声で同じことを繰り返したり、話し掛けてもいつも自分の関心のある話しかしないクラスメイトが多いため、「自分には友達がいない」と感じているとのことであった。同級生には対象児と話が合う友達が少ないため、今後は対象児の興味・関心のある活動を通して、他校の生徒と交流を深め、対象児の思いを満たしていくことも大切だと思われる。