

大阪府立支援学校におけるロボットを用いた 遠隔就労体験実習に関する事例研究

○西出 一裕（大阪府立堺支援学校 進路指導部）

1. はじめに

- 大阪府立堺支援学校（以下「本校」という。）

全校児童生徒数205名：小学部：69名、中学部：26名、

高等部普通課程（肢体不自由のある生徒の課程）：32名、

高等部生活課程（知的障がいのある生徒の課程）：78名

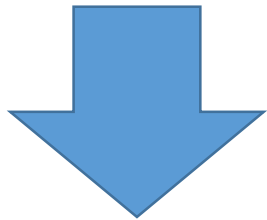
- 小中学部は肢体不自由のある生徒のみが通学、
高等部は肢体不自由のある生徒と知的障がいのある生徒が
通学する支援学校
- 本校の小、中学部、高等部普通課程の実態として、重度重複のある児童生徒が多く、医療的ケア（注入、吸引、導尿、気管切開等）の必要な生徒も多く在籍している。小、中学部の児童生徒は本校高等部普通課程へ進学することが多く、高等部普通課程の卒業後は生活介護事業所を利用する生徒が多いことが実状である。

1. はじめに

- 本発表では、本校の肢体不自由のある生徒を対象に、大阪大学基礎工学研究科石黒研究室、および先端知能システム(サイバーエージェント)共同研究講座の協力を得て取り組んだロボットを用いての遠隔就労体験実習の事例を報告する。

2. 背景と目的

- 文部科学省（2011）「社会的・職業的自立」にむけて様々な課題が見受けられ、幼児期の教育から高等教育に至るまでの体系的なキャリア教育の推進が提言されている。
- 中学校における職場体験活動の効果について、職業や働くことへの関心が高まったことなどが挙げられ、体験的な学習活動の効果的な活用が提言されている。
- 加藤（2016）は、肢体不自由児の場合には、一人一人の障害の状態や程度に応じ、様々な生き方を選び、歩むことができるようになることが望ましいとされている。



※早期（中学校段階）からの
職業体験の必要性が提言されているが

本校では中学部の生徒に対して、校外での職場体験活動を実施できていなかった。

2. 背景と目的

- 大阪大学基礎工学研究科石黒研究室、および先端知能システム（サイバーエージェント）共同研究講座の協力を得て、ロボットSotaを貸与されたことにより、遠隔就労体験実習に取り組むことができることとなった。



●目的:

本校の肢体不自由のある生徒の学びの可能性を検証したい

3. 方法

(1)対象者

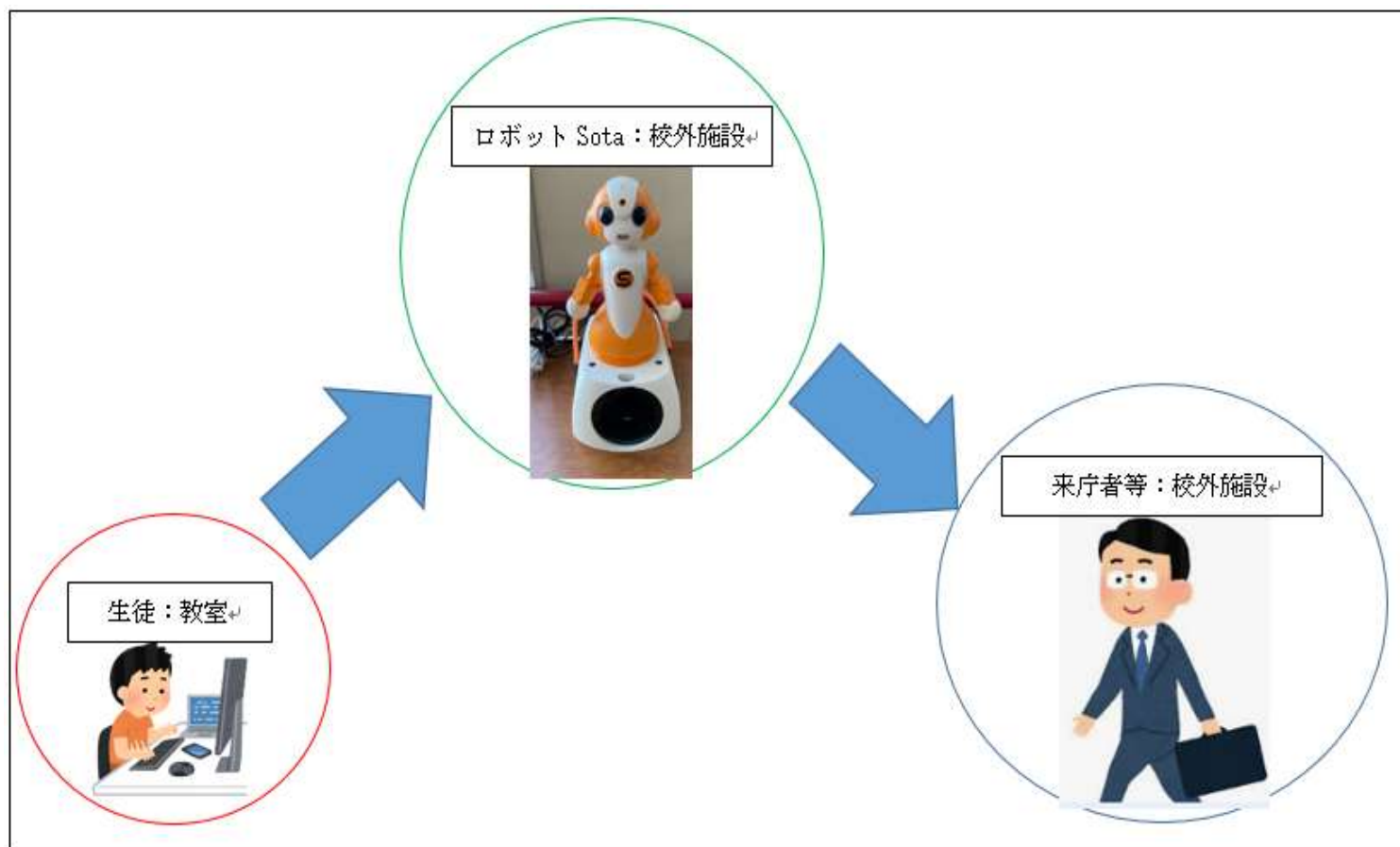
本校中学部に在籍している肢体不自由のある生徒2名
(校外での就労体験は未経験の生徒)

- ・「生徒A:教育課程に準ずる学習に取り組む生徒」
- ・「生徒B:教科学習に取り組むグループの生徒」

3. 方法

(2) 実習内容

<ロボットSotaの活用について>



3. 方法

(2) 実習内容

<実習内容の詳細>

年度	ロボット 設置場所	内容	時間 回数
1年目	地域の 役所	来庁者に対して、 「手指消毒の促し」 「パンフレット案内」	45分 2回
2年目	商業施設 書店	来店者に対して、 「書店に関するアンケート 調査」	45分 2回

- ・1年目は、「来庁者に対して、発信をすることを目的」
- ・2年目は、「アンケート調査を通して、
来店者との会話のやり取りをすることを目的」

4. 結果と考察

<生徒A>

教育庁から案内される職場体験実習の参加を勧めるなど、校外での就労体験の機会を探っていたが、「通勤することの難しさ」や「体調」等の理由により参加することができていなかった



遠隔就労体験実習の実施

2年間を通して、オペレータの仕事という意識ができ、言葉遣いや相手の言葉に合わせた応対を自分で考えるなど前向きに遠隔での就労体験ができた



遠隔就労体験実習の効果

職場体験実習で得られる「仕事を意識する」や「コミュニケーションを学ぶ」ことへのつながり

4. 結果と考察

＜生徒B＞

通常の発表場面では、緊張や不安から言葉を発するまでに時間がかかることがある



遠隔就労体験実習の実施

慣れると、普段の発表場面よりも早く言葉を発することができた。

さらに2年目では、1年目よりも早く言葉を発することができ、言葉で伝えるだけでなく、より相手に伝わるように話すスピードや声の大きさに気をつけ、伝えることができた。



遠隔就労体験実習の効果

ロボットを介してのコミュニケーションであるアバターという環境下であることが、生徒Bの緊張や不安の軽減につながり、通常の場合よりスムーズに発信をすることに繋がった

4. 結果と考察

遠隔就労体験実習の実施



文部科学省(2011)が、
社会とのかかわりの中で生活し仕事をしていく上で、
基礎となる能力として挙げられている
「他者に働きかける力」
「コミュニケーション・スキル」を学ぶ機会となった

5. おわりに

高等部を含めて肢体不自由のある生徒が通勤型の職場体験実習に参加することが職場の環境整備上の課題や自力通勤できるだけの体力、経験がない等の理由により難しく、参加率が低いことが現状である



中学部の生徒を対象にした本実習が、高等部のテレワーク体験実習へ臨む前の段階として、就労体験として他者とのコミュニケーション・スキルを育む機会となる



高等部ではテレワーク体験実習の実施

本校の進路指導の流れ、キャリアを積むこととして、望ましい

5. おわりに

本校のみで検証していくだけではなく、大阪大学基礎工学研究科石黒研究室、および先端知能システム(サイバーエージェント)共同研究講座にロボットの活用の助言をいただきながら、地域等のさまざまな関係機関と連携をして、本実習を継続、発展させていきたい。

【謝辞】

今回は大阪大学基礎工学研究科石黒研究室、および先端知能システム(サイバーエージェント)共同研究講座の協力を得た。この場を借りて深く感謝申し上げます。

【参考文献】

- 1) 文部科学省『今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について. 中央教育審議会答申』(2011)
- 2) 加藤隆芳『肢体不自由児のキャリア発達を促すための指導方法、障害特性を踏まえた就労支援方法の開発に係る実践研究』, 「筑波大学付属桐が丘特別支援学校研究紀要 第52巻」(2016)
- 3) Jun Baba, Sichao Song, Junya Nakanishi, Yuichiro Yoshikawa, Hiroshi Ishiguro『Local vs. Avatar Robot: Performance and Perceived Workload of Service Encounters in Public Space』「Humanoid Robotics Volume 8」(2021)