

身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用が ソーシャル・サポートの授受に及ぼす効果の事例的研究

西川 彩香*・榎原 範久**
(令和3年8月30日受付；令和3年11月22日受理)

要 旨

本研究では、身体的距離を確保した学習環境下で、教科学習における同期型CSCLを活用した協調学習が、ソーシャル・サポートの授受にどのような効果を及ぼすかわかることを目的とした。分析は、①学習者のタブレット・振り返り記述分析、②ソーシャル・サポートの量的分析、③半構造化インタビューによる発話分析を行った。これらを検証した結果、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用によって、ソーシャル・サポートの授受を行うことが可能であり、援助者と被援助者の双方にポジティブな効果をもたらすことが示唆された。また、ソーシャル・サポートの中でも、情動的サポートと評価的サポートの授受が行われており、そのほとんどが情動的サポートの授受であることが示唆された。情緒的サポートにおいてはソーシャル・サポートの知覚が見られなかった。これは、授業内で情緒的サポートの知覚が行われなかったために、表出が見られなかったのだと考えられる。

KEY WORDS

ソーシャル・サポート、身体的距離の確保、同期型CSCL、協調学習

1 問題の所在

文部科学省(2019)⁽¹⁾の通知によると「平成30年度の国立、公立、私立の小・中・高・特別支援学校におけるいじめの認知件数は、約54万4千件に及び、小・中・高等学校における暴力行為の発生件数は約7万3千件、小・中学校の不登校児童生徒数は約16万5千人」になるなど、生徒指導上の大きな課題があることが指摘されている。

この諸課題に対して、岡安ら(1993)⁽²⁾は「児童生徒の学校不適応の予防について考えたとき、児童生徒のソーシャル・サポートの問題は無視することのできない要因である。」と述べ、その重要性について論じている。ソーシャル・サポートの定義について厚生労働省⁽³⁾は「社会的関係の中でやり取りされる支援のこと」として情緒的サポート、道具的サポート、情動的サポート、評価的サポートの4種類に分類している。また、House(1981)⁽⁴⁾は、厚生労働省と同じ4種のサポートを挙げ、そのうち1つあるいは2つ以上を含む個人間の相互交渉であると定義している。本研究では、これらの先行研究をもとに、ソーシャル・サポートを「社会的関係の中でやり取りされる支援」であり、4種類のサポートのうち1つ以上を含む支援であると定義する。各サポートの定義について厚生労働省⁽⁵⁾は、情緒的サポートを「共感や愛情の提供」、道具的サポートを「形のあるものやサービスの提供」、情動的サポートを「問題解決に必要なアドバイスや情報の提供」、評価的サポートを「肯定的な評価の提供」として定義している。また、小牧ら(1993)⁽⁶⁾はHouse(1981)⁽⁷⁾の定義をもとに、情緒的サポートを「同情、共感、配慮、信頼など、人との情緒的なむすびつき」、道具的サポートを「直接的な行為を伴ったもの」、情動的サポートを「有益な情報を与えて、上手く困難に対処できるようにうながすもの」、評価的サポートを「意見に賛成したり、仕事ぶりを認めるなど、その人の考えや行為を認めるサポート」として定義している。

学校教育におけるソーシャル・サポートの授受を促進する活動として松尾(2000)⁽⁸⁾は「ともにほめあう、援助しあうなどの相互作用が活発に行われるような活動がより効果的である」と考察している。相互作用が活発に行われる活動として、協調学習が挙げられる。協調学習とは、加藤ら(2016)⁽⁹⁾によると「学習者の小グループを作り、互いに協力して問題解決に取り組ませるような形態の学習方法」のことである。また、北村(2010)⁽¹⁰⁾によると、「学習者間の相互作用によって知識構築・知識統合が達成されていく学習スタイルである。」としている。このように、相互作用の要素が含まれていることから、協調学習は、ソーシャル・サポートの授受を促進すると考えられる。

一方、文部科学省(2020)⁽¹¹⁾は、新型コロナウイルス感染症の対策として、学校においても「基本的な感染症対策に加え、感染拡大リスクが高い『3つの密(密閉・密集・密接)』を徹底的に避ける、身体的距離を確保するといった感

*上越教育大学(専門職学位課程) **学校教育学系

染症対策を徹底することが必要である。」と指摘している。特に、身体的距離の確保について、文部科学省(2020)⁽¹²⁾は、各教科等の指導について、児童生徒が密集して長時間活動するグループ学習など、感染症対策を講じてもお感染の可能性が高い学習活動については行わないことを推奨している。このような現状では、協調学習の相互作用の要素が展開できず、通常の協調学習の形態をとる学習活動からソーシャル・サポートの授受を促進させることは困難である。そのため、身体的距離を確保した協調学習を通してソーシャル・サポートの授受を促進していく必要がある。

協調学習を支援する手段として、加藤ら(2016)⁽¹³⁾はComputer Supported Collaborative Learning(以下、CSCL)を挙げ、「コンピュータを利用した協調学習の教育実践、およびそのための支援システム」とであると定義している。CSCLは学習者間のコミュニケーションを同期して行う同期型CSCLと、非同期で行う非同期型CSCLの2つに分類される(石井ら, 2014)⁽¹⁴⁾。同期型CSCLを用いた先行研究においては、鈴木ら(2014)⁽¹⁵⁾による、1人1台のタブレット端末を用いた個人活動とグループ活動を往復するような集散型学習における同期型CSCLの開発が行われている。この研究において、個人活動とグループ活動を往復する中で新たな気づきが得られることに同期型CSCLの機能が貢献していることが示唆されている。このことから、同期型CSCLを用いることで身体的距離を確保した協調学習を実現することができると考えられる。

以上より、同期型CSCLを活用する身体的距離を確保した協調学習が、学習者のソーシャル・サポートの授受に及ぼす効果を明らかにすることは喫緊の課題であるといえる。

2 研究の目的

本研究では、身体的距離を確保した学習環境下で、教科学習における同期型CSCLを活用した協調学習が、ソーシャル・サポートの授受にどのような効果を及ぼすかを明らかにする。

3 研究の方法

3.1 ソーシャル・サポートの種類

本研究における、直接的な接触を避ける身体的距離を確保した協調学習を行う上で、直接的な行為を伴う道具的サポートを促進していくことは困難であるため、道具的サポートを除外した、情緒的サポート、情動的サポート、評価的サポートの3つのサポートに着目していく。これらのサポートについて前述した定義から、情緒的サポートを「人との情緒的なむすびつきの提供」、情動的サポートを「上手く困難に対処できるようにうながすための問題解決に必要な情報の提供」、評価的サポートを「その人の考えや行為を認める肯定的な評価の提供」と定義する。具体的には、情緒的サポートに該当する「共感」、情動的サポートに該当する「アドバイス」、評価的サポートに該当する「賛成」の意見を記述する活動を取り入れた協調学習を実践した。

3.2 活用した同期型CSCL

同期型CSCLを用いた協調学習の時間には、学習者1名に対し、同期型CSCLのedutabを用いるタブレット1台と、同じく同期型CSCLのedulogを用いるタブレット1台の計2台を配布した。そして、このタブレットを活用した4～5名ずつのグループ学習を行った。edutabとは、小学生の利用を想定した、教師と学習者がそれぞれタブレットを持った状態で、インタラクティブに書き込みができる教育支援ツールである(榊原ら, 2017)⁽¹⁶⁾。edulogとは、大島ら(2017)⁽¹⁷⁾によると、「複数の観察者が記録した手書き文字や撮影した画像データを一元化して記録し、それを集約し一覧化することができるアプリケーション」のことを指す。タブレット内での協調学習を実践するために用いたedutab, edulogの機能を以下に示す。

機能a. ホワイトボード機能

ペンの色や太さを選択し、自由に記述できる機能。(次頁図1)

機能b. タブレット画面の画像保存機能

画面の情報を、機能bボタンを押すことにより、画像データとして蓄積する機能。(次頁図1)

機能c. 一覧表示機能

蓄積した画像データを学習者ごとに集約し、選択した学習者の画像データを時系列に一覧表示する機能。(次頁図2)

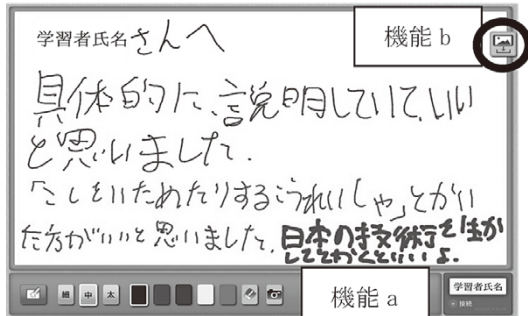


図1 edutabのタブレット画面

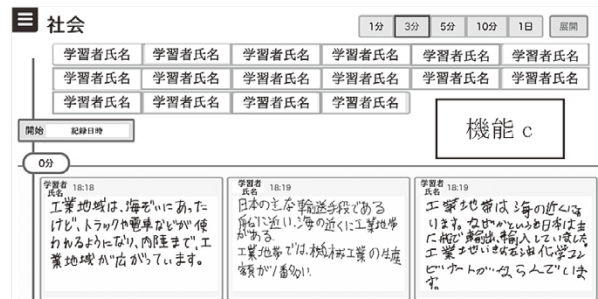


図2 edulogのタブレット画面

3. 3 具体的な協調学習の手順

本研究では、ワークシートを用いた一斉学習とタブレットを用いた協調学習を交互に展開した。その際に、身体的距離を確保するために、席の間隔を1m以上空け、直接的交流が行われない授業デザインを行った(図3, 4)。edutabには、タブレットを用いる学習の始めに学習問題に応じた自分の意見を黒色のペンで、ほかの児童に聞きたいことや分からないことを緑色のペンでedutabに記述するように指示した(図5)。そして、同じグループに所属する児童の意見をedulogで参照し、その意見に対するアドバイスを赤色のペンで、共感したことを青色のペンでedutabに記述した(図6, 7)。記述したアドバイスや意見は、再びedulogで参照し、自分の意見を書き直した(図8)。

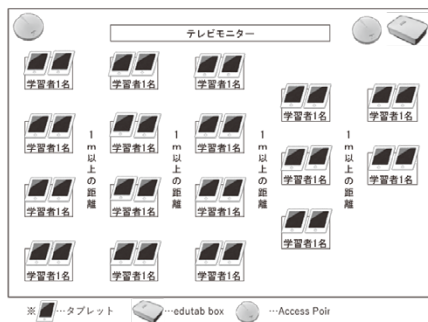


図3 教室配置図



図4 身体的距離を確保した授業風景

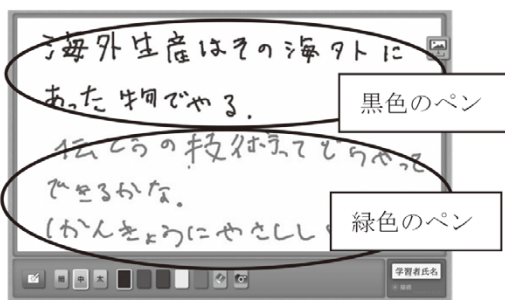


図5 edutabのタブレット記述画面

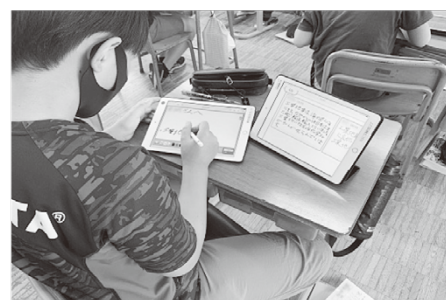


図6 edulogを参照してedutabに意見を書き込む様子

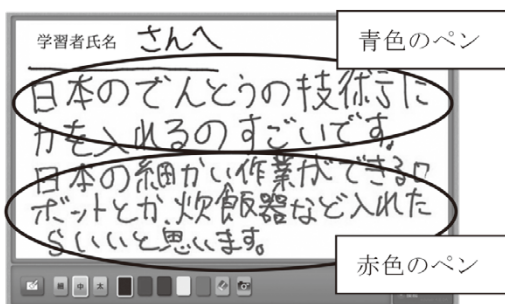


図7 edutabのタブレット記述画面

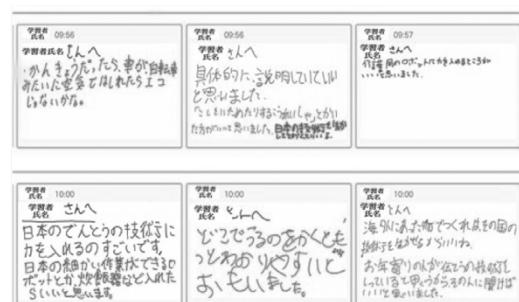


図8 edulogの一覧表示画面

4 調査の概要

4. 1 調査時期

2020年10月

4. 2 調査対象

N県公立小学校5年生16名

4. 3 調査単元と展開

単元：社会科「日本の工業生産の今と未来」（全6時間）

小学校社会科では、小学校学習指導要領解説社会編⁽¹⁸⁾の第3節第5学年の目標及び内容において、「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを説明したり、それらを基に議論したりする力を養う」ことが述べられている。また、社会科改訂の趣旨及び要点には「主体的・対話的な学びの過程で、ICTを活用することも効果的である。」ということも述べられている。このことから、小学校社会科において、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用がソーシャル・サポートにどのような効果を与えるか検証していく。2～6時間目を調査対象として、2, 4, 6時間目に、タブレットを用いた協調学習を図9、表1のように展開した。

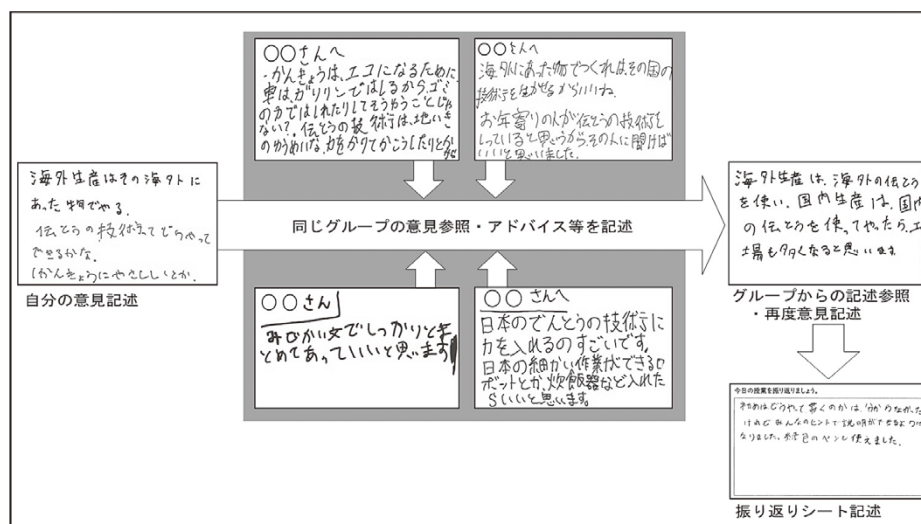


図9 タブレットを用いた協調学習の流れ

表1 授業展開

時	学習内容	分
1	①前時の復習テスト	5
	②基本的知識に関する学習	40
2	①前時の復習テスト	5
	②学習目標の確認	5
	③edutabを用いた自分の意見記述	10
	④edutab, edulogを用いたグループ間の意見参照・アドバイスの記述	15
	⑤意見参照をふまえた自分の意見記述	10
宿題	①振り返りシートの記入	—
3	①基本的知識に関する学習	45
4	2時間目と同様	45
宿題	①振り返りシートの記入	—
5	①基本的知識に関する学習	45
6	2時間目と同様	45
宿題	①振り返りシートの記入	—
朝学習	①質問紙調査(事後)	15

4. 4 使用機器

- ・ edutab box(1台) ・ Access point(1台)
- ・ タブレット(iPad…教師1台・学習者各2台)
- ・ テレビモニター(1台)

4. 5 分析方法

分析をするにあたって、第2時にあたるタブレットを用いた1回目の授業は、edutabを用いた授業に慣れるための練習として実施したため、第4・6時のタブレットを用いた協調学習において分析していく。

4. 5. 1 分析1：edutab・振り返りシートの記述分析

身体的距離を確保した協調学習によって、ソーシャル・サポートの授受にどのような効果を与えているか調べるため、edutabと振り返りシートの記述分析を行い、ポジティブな効果とネガティブな効果に分類した。なお、ポジティブな(ネガティブな)効果の定義は菊島(2003)⁽¹⁹⁾の「被援助者が提供されたサポートを助けになった(助けにならなかった)と判断した主観的な体験」をもとに表2のように定義した。

表2 本研究におけるポジティブ(ネガティブ)な効果の定義と具体例

分類名	本研究における定義	具体例
ポジティブな効果	被援助者が提供されたサポートを助けになったなどと肯定的に判断した主観的な体験	・ アドバイスをもらえて意見が書けたから嬉しかったです。 ・ 説明のいい所や悪い所を教えてもらって、気をつける所を知ることができました。
ネガティブな効果	被援助者が提供されたサポートを助けにならなかったなどと否定的に判断した主観的な体験	・ アドバイスをもらったけど、参考になりませんでした。 ・ 頑張って書いたことじゃない所ばかりほめられていて残念でした。

また、分析を行うにあたって、平均的な学習者の分析を行うため、森ら(1992)⁽²⁰⁾の「児童用ソーシャルサポート尺度」を用いた質問紙調査を事後に実施した。11項目の質問事項に関して4件法(1.絶対ちがう, 2.たぶんちがう, 3.たぶんそうだ, 4.きっとそうだ)で回答を求め、得点化したうえで学級を3分割して、平均的な中間層から学習者を1名無作為抽出した。抽出した児童を学習者Aとする。

4. 5. 2 分析2：ソーシャル・サポートの量的分析

身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用がソーシャル・サポートの情動的サポート、情緒的サポート、評価的サポートのそれぞれにどのような効果を与えているか調べるため、edutab記述と振り返りシート記述から「ソーシャル・サポートを行っているか」、「ソーシャル・サポートを受けたと知覚しているか」の2観点から分類し、量的に分析した。ソーシャル・サポートを行っているか分析する際には、edutabを用いた第4・6時のedutabの色ごとの記述をもとに、情動的サポート、情緒的サポート、評価的サポートの3つに分類し、ソーシャル・サポート実行量として分析を行った。ソーシャル・サポートを受けたと知覚しているか分析する際には、振り返りシートの自由記述からソーシャル・サポートを受けたと知覚している記述を情動的サポート、情緒的サポート、評価的サポートの3種類に分類し、ソーシャル・サポート知覚量として分析を行った。この際、「友達のいいところやアドバイスをしました。」や「いろいろな人の意見を見てそんなところもあるんだなと思いました。」などのソーシャル・サポートとは関係ない記述は除外した。分類では、文節で区切り、複数の記述に分かれたものは複数でカウントした。なお、分析は、第一筆者と教職経験10年以上の大学院生1名の計2名で行った。分析時は、それぞれ独立した部屋で分析を行い、そのうえで、分類が異なった箇所について共に精査し、一致率を算出して分類を行った。edutab記述分析の照合作業における一致率は、91.7%であり、振り返りシート記述分析の照合作業における一致率は、83.3%であったため、妥当性は担保されたと考える。

4. 5. 3 分析3：半構造化インタビューにおける発話分析

学習者が身体的距離を確保した協調学習によってソーシャル・サポートの授受が行われていると知覚しているかを調べるため、半構造化インタビューによる発話分析を行った。インタビューでは、分析1で取り上げた学習者Aに対してedutabを用いた学習における記述を提示し、「どうしてこのように記述したのか」について質問を行った。

なお、本研究の実施にあたり、学校からインタビューや質問紙調査等の研究計画の承諾を得ている。また、インタビューを複数人に実施し、個人が特定されないように配慮した。

5 結果と考察

5. 1 edutab・振り返りシートの記述分析

第4時の授業の学習目標は、「工業生産の特徴と変化を自分の言葉で書き、班の人の意見をもとに書きなおすことができる」である。図10に、第4時における学習者Aに関する記述内容を示す。図10の授業における最初の意見記述では、①のように工業生産の特徴が分からないことを緑色のペンで記述していた。この記述に対して、同じグループの4名から言葉が寄せられている。中でも、学習者Bから学習者Aへ寄せられた②の「工場数のほとんどは中小工場と書けばいいと思う。」というアドバイスは、学習者に向けた情動的サポートに該当する。学習者Aはこの②の情動的サポートをもとに、③の「工場数のほとんどが中小工場で大工場が半分以上の生産がくをしめている。」という具体的な工業生産の特徴について記述している。このことから、他の学習者が情動的サポートを行ったことにより、学習者Aの記述が具体的な記述へと変容したことが示唆された。そして、この時の振り返りシート記述では、④のように「いろんなアドバイスもらったのでうれしかったです。」という記述が見られる。この④の記述から、学習者Aが同グループの学習者から情動的サポートを受け、ポジティブな効果を受けていることが示唆された。

続いて、第6時における学習者Aに関する授業の記述内容を次頁図11に示す。この時の学習目標は、「国内生産を守るため自分だったらどのような工業生産に力を入れるのか自分の言葉でまとめ、班の人の意見を参考により良い意見にすることができる」である。次頁図11より、⑥の「ecoなどを気をつけていることがいいと思う。」という評価的サポートから、学習者Aの授業後半における意見記述が、環境に配慮する具体的な記述へと変容したことが示唆される。以上のことから、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用によって、グループ間のタブレットを介したソーシャル・サポートの授受が行われたことが示唆された。

また、振り返りシートの記述では、⑦の記述から、学習者A自身も他の学習者に対して情動的サポートを行ったと知覚していることがわかる。実際に学習者Aから同グループメンバーへは次頁図12のような評価的サポート・情動的サポートが行われている。そして、⑧のように情動的サポートを行いながら具体例を学習者Cに示している。よって、学習者Aは授業場面で同グループメンバーにソーシャル・サポートを行ったことでポジティブな影響を受けていることが示唆された。本研究におけるポジティブな効果は、被援助者に着目した効果であったが、援助をした学習者もソーシャル・サポートを行うことによって影響を受けることが示唆された。

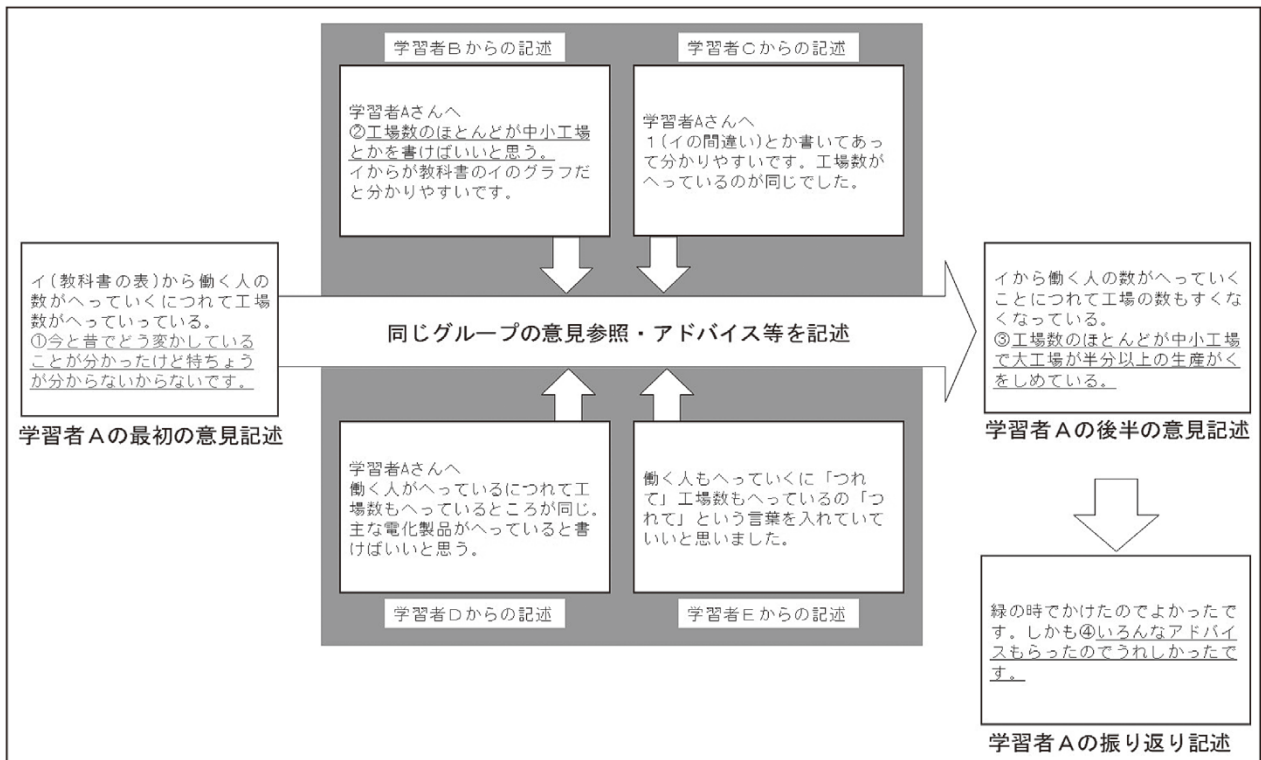


図10 第4時における学習者Aに関するedutab・振り返りシート記述 (括弧内は筆者の補足説明)

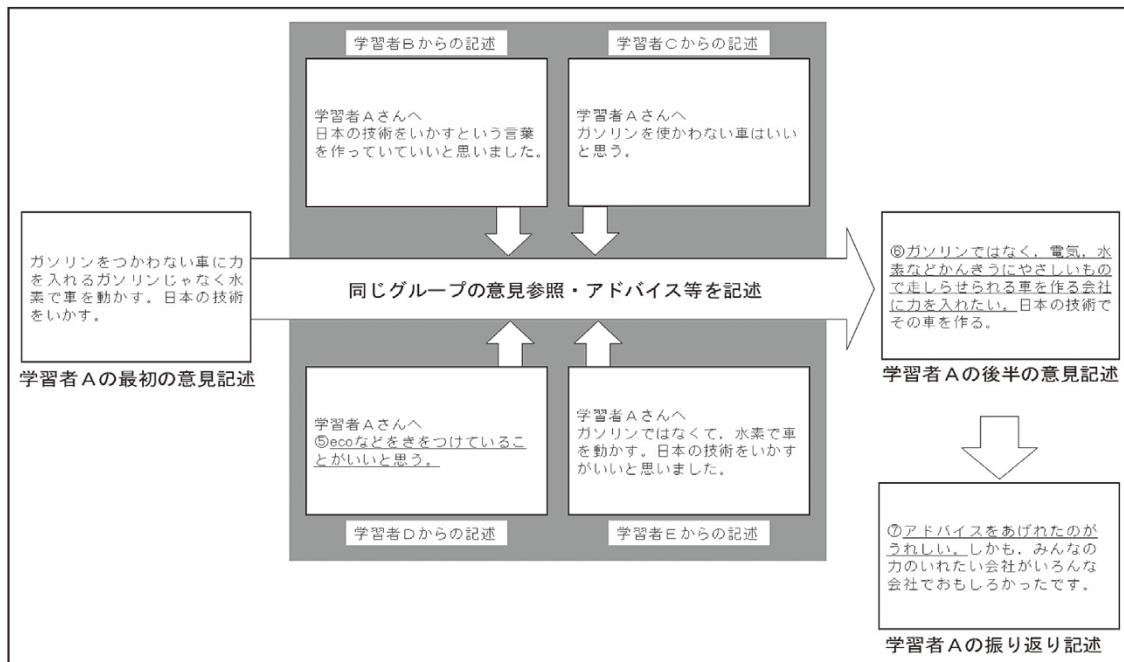


図11 第6時における学習者Aに関するedutab・振り返りシート記述

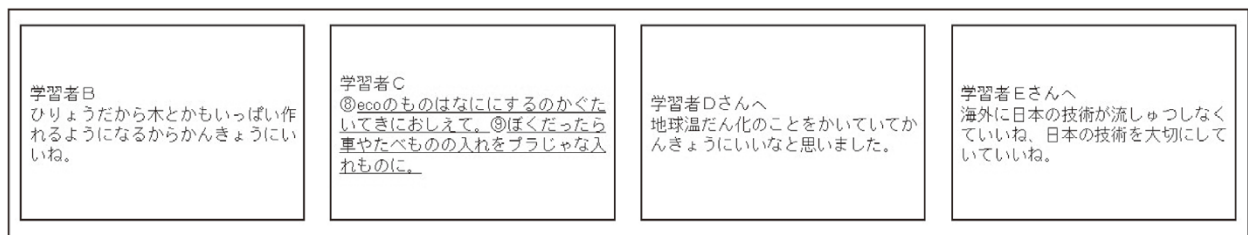


図12 第6時における学習者Aから同グループメンバーへのedutab記述

5. 2 ソーシャル・サポートの量的分析

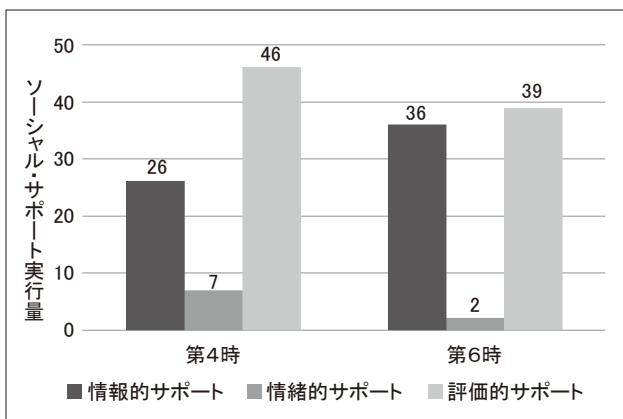


図13 各授業におけるソーシャル・サポート実行量(n=16)

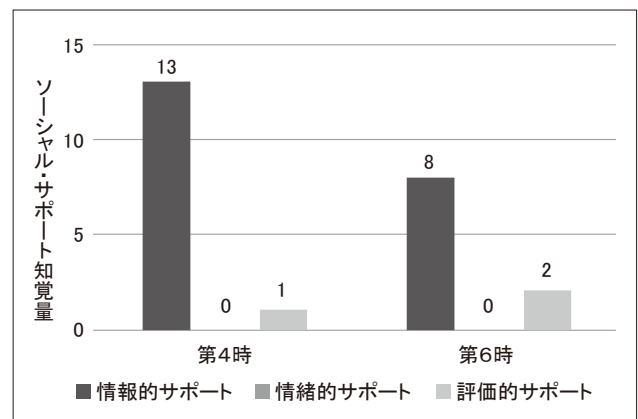


図14 各授業におけるソーシャル・サポート知覚量(n=16)

edutab記述に基づくソーシャル・サポート実行量を図13に示す。図13より、第4時の授業において16名の記述から計79回のソーシャル・サポートが抽出された。第6時では、計77回のソーシャル・サポートが抽出された。各サポートの実行量は、評価的サポートが第4時、第6時ともに1番多かった。次いで多かったのは第4時、第6時ともに情報的サポートであった。情緒的サポートは、第4時に7回、第6時に2回と、わずかな実行量であった。このことから、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用によって情報的サポートと評価的サポートが多く行われることが示唆された。

これらのソーシャル・サポートを、学習者が受けたと知覚しているか調べるため、振り返りシートの記述からソーシャル・サポートを受けたと感じた記述を各サポートに分類し、ソーシャル・サポート知覚量として分析を行った。

各授業におけるソーシャル・サポート知覚量を前頁図14に示す。前頁図14より、第4時において16名の記述から計14回のソーシャル・サポートの知覚が表出した。第6時では、計10回の知覚が表出した。そのほとんどが情動的サポートであり、情緒的サポートの知覚に関する表出は見られなかった。また、評価的サポートの知覚は、ソーシャル・サポート実行量が各サポートの中で1番多かったのに対し、第4時の授業では1回、第6時は2回と、表出はわずかであった。

以上のことから、本研究による身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用において、ソーシャル・サポートの授受が行われていたことが示唆された。このうち、各サポートに着目して分析を行った結果、情動的サポートと評価的サポートの授受が行われており、そのほとんどが情動的サポートの授受であったことが示唆された。

5. 3 半構造化インタビューによる発話分析

学習者Aのインタビュー内容を表3に示す。表3の⑨より、学習者Aが学習者Bと学習者Dからの情動的サポートを知覚していることが示唆された。また、3回目の授業に関する⑩の「いいことがいっぱいあったので」という発話から学習者Aが評価的サポートを知覚していることが示唆された。情緒的サポートにおいては、ソーシャル・サポートの知覚が見られなかった。情緒的サポートの知覚は、分析2の情緒的サポートの知覚が見られなかったことから、授業内で情緒的サポートの知覚が行われていなかったために、インタビューにおいても表出が見られなかったことが考えられる。

表3 学習者Aのインタビュー内容
(I：インタビュアー A：学習者A)
※括弧内は筆者の補足説明

I：(edutabを用いた3回の授業におけるedutab記述を提示しながら)これが、どうしてこう書いたのか説明してください。

A：2回目の時(第4時の学習時に)、えー、分からないところがあったんだけど、⑨学習者Bとか学習者Dとかにあの、どうして、どうやって書けばいいかを教えてもらって、えー、そういうものを参考にして書けたのが、書け、そういうのを参考にして、書けました。

(中略)

I：1回目と3回目はどうですか？

A：1回目と3回目は、(3回目は)⑩いいことがいっぱいあったので、ああ、似ていることを書いて、それでちょっと、僕でも自分でもこういう方がいいかなと思ってちょっと書いて書いたりもしました。

6 結論

身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用によって、以下の4点が明らかになった。

1つ目は、edutab・振り返りシートの記述分析より、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用によって、グループ間のタブレットを介したソーシャル・サポートの授受が行われたことが示唆された。

2つ目は、edutab・振り返りシートの記述分析より、学習者が同グループメンバーからソーシャル・サポートを受けることによってポジティブな効果を受けていることが示唆された。さらに、学習者自身がソーシャル・サポートを行うことで、ポジティブな影響を受けることが示唆された。

3つ目は、ソーシャル・サポートの量的分析により、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用において、ソーシャル・サポートの授受が行われていることが示唆された。また、各サポートに着目して分析した結果、情動的サポートと評価的サポートの授受が行われており、そのほとんどが情動的サポートの授受であることが示唆された。

4つ目は、インタビューにおける発話分析の結果、学習者が情動的サポートと評価的サポートを知覚していることが表出した。しかし、情緒的サポートはソーシャル・サポートの知覚は見られなかった。情緒的サポートの知覚は、情緒的サポートの知覚が授業内で行われなかったために、インタビューでの表出が見られなかったことが考えられる。

以上のことから、身体的距離を確保した学習における同期型CSCLの活用がソーシャル・サポートの授受にポジティブな効果を与えることが示唆された。中でも、情動的サポートの授受が多く行われることが示唆された。

7 課題

本研究において、各サポートに着目した結果、情緒的サポートの知覚が表出されなかった。そのため、情緒的サポートの授受も行われる身体的距離を確保した学習モデルを検証していく必要がある。

また、今後の遠隔学習の広まりとともに、同期型CSCLをクラウド活用し、額面通りの遠隔であってもソーシャル・サポートの授受が実現できる授業デザインが期待される。

注

本研究はJSPS科研費JP19K14231の助成を受けたものである。

引用及び参考文献

- (1) 文部科学省：「平成30年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について（通知）」、https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1422178.htm, 2019. (2021年8月18日閲覧).
- (2) 岡安孝弘・嶋田洋徳・坂野雄二：「中学生におけるソーシャル・サポートの学校ストレス軽減効果」, 教育心理学研究, 41(3), pp.302-312, 教育心理学会, 1993.
- (3) 厚生労働省：「ソーシャルサポート | e-ヘルスネット(厚生労働省)」 <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/exercise/ys-067.html> (2021年8月18日閲覧).
- (4) House, J. S. : 「*Work stress and social support.*」, Reading, MA: Addison Wesley, 1981.
- (5) 同掲書 3
- (6) 小牧一裕・田中國夫：「職場におけるソーシャルサポートの効果」, 関西学院大学社会学部紀要, 67, pp.57-67, 関西学院大学, 1993.
- (7) 同掲書 4
- (8) 松尾直博：「児童の自己価値・他者価値の変化と仲間経験との関係：小学校高学年を対象とした横断的研究」, 東京学芸大学紀要, 教育科学, 51, pp.105-109, 東京学芸大学, 2000.
- (9) 加藤浩・望月俊男：「協調学習とCSCL」, ミネルヴァ書房, p.2, 2016.
- (10) 北村智：「協調学習研究における理論的関心と分析方法の整合性：階層的データを扱う統計的分析手法の整理」, 日本教育工学会論文誌, 33(3), pp.343-352, 日本教育工学会, 2010.
- (11) 文部科学省：「新型コロナウイルス感染症に対応した持続的な学校運営のためのガイドライン」, https://www.mext.go.jp/content/20210219-mxt_syoto01-000007775.pdf, 2021 (2021年8月18日閲覧).
- (12) 文部科学省：「新型コロナウイルス感染症対策としての学校の臨時休業に係る学校運営上の工夫について（通知）」, https://www.mext.go.jp/content/20200501-mxt_kouhou02-000004520_2.pdf, 2020 (2021年8月18日閲覧).
- (13) 同掲書 9, p.3.
- (14) 石井嘉明・久保田真一郎・北村士朗・喜多敏博・中野裕司：「柔軟な協調学習環境を実現する学習管理システム用モジュールの開発と実践」, 情報処理学会論文誌, 55(1), pp.105-114, 情報処理学会, 2014.
- (15) 鈴木栄幸・船生日出夫・久保田義彦：「個人活動とグループ活動間の往復を可能にするタブレット型思考支援ツールの開発」, 日本教育工学会論文誌, 38(3), pp.225-240, 日本教育工学会, 2014.
- (16) 榊原範久・松澤健彦・水落芳明・八代一浩・水越一貴：「タブレット型端末を利用した同期型CSCLによる思考の可視化がディベートに参加する聞き手の学習意欲に与える効果に関する研究」, 科学教育研究, 41(3), pp.85-95, 日本科学教育学会, 2017.
- (17) 大島崇行・水落芳明・榊原範久・八代一浩・水越一貴：「アクティブ・ラーニングにおける授業観察視点に関する研究—複数の観察結果共有を通して—」, 科学教育研究, 41(2), pp.193-203, 日本科学教育学会, 2017.
- (18) 文部科学省：「小学校学習指導要領(平成29年告示)解説社会編」, 2017.
- (19) 菊島勝也：「ソーシャルサポートのネガティブな効果に関する研究」, 愛知教育大学教育実践総合センター紀要, 6, pp.239-245, 愛知教育大学教育実践総合センター, 2003.
- (20) 森和代・堀野緑：「児童のソーシャルサポートに関する一研究」, 教育心理学研究, 40, pp.402-410, 日本教育心理学会, 1992.

A case study on the effect of using synchronous CSCL to social support exchange in physical-distance-secured learning

Ayaka NISHIKAWA* · Norihisa SAKAKIBARA**

ABSTRACT

This study employed collaborative learning using synchronous computer-supported collaborative learning (CSCL) in subject learning in a physical-distance-secured environment. It purposed to clarify the types of effects CSCL exercised on the exchange of social support. The analysis included: (1) description analysis of learner tablets and reflections, (2) quantitative analysis of social support, and (3) speech analysis through semi-structured interviews.

Consequently, learners were able to exchange social support during collaborative learning. The study exerted a positive impact on both the helper and the recipient. In addition, both informational and evaluation support were exchanged and received as social support, but most of the assistance was found to be informational. There was no perception of emotional help in the aspect of social support. It is thus probable that there was no expression of emotional support because no such perception was expressed in the class.