

ソーシャルワークを理解するための リフレクションツールの提案

——紙方式の大福帳とWeb方式のデジタル・リフレクションの融合——

田 村 禎 章*

Proposal for a Reflection Tool to Understand Social Work
— Fusion of Paper-Based Dai-fukuchō and Web-Based Digital Reflection —

Sadaaki TAMURA

要 旨

ソーシャルワーク実践におけるデジタル技術の活用促進が求められているなか、ソーシャルワークを理解するための効果的な学習方法として、リフレクション（学習の振り返り）活動がある。本研究では、紙方式でリフレクションを行う「大福帳」と「デジタル・リフレクション」の2つの方法を実証した。大福帳では、学生と教員の信頼関係を構築し、学習の定着化に効果がある。しかし、2020年のコロナ禍によって対面授業ができなくなったことで、その教育効果を発揮することができなくなった。それに対して、デジタル・リフレクションは遠隔教育や通信教育等を余儀なくされたコロナ禍でもその効果を発揮し学習の振り返りができた。

コロナ禍を経て、通常の対面授業が正常に行えるようになった現在、大福帳とデジタル・リフレクションを組み合わせ活用することが最も効果的である。具体的には、授業の冒頭で大福帳を使用して対面での振り返りを行い、授業後の振り返りはデジタル・リフレクションを利用して自宅などの授業外での学習を行う方法である。このアプローチにより、学生と教員の信頼関係を築きながら、より深い振り返り活動を促進することが可能となった。また、デジタル・リフレクションのシステムには、AIによるコメント提示や分析機能を組み込むことができた。この機能を活用することで、事前に学生の学習状況を把握し、効果的な指導を行うことも可能となった。ソーシャルワーク教育や実践において、デジタル技術を活用したリフレクションツールを使用することで、学習情報の共有や指導協力が容易になる可能性が示唆された。

キーワード：ソーシャルワーク，社会福祉専門教育，リフレクション（学習の振り返り），アクティブ・ラーニング，デジタル活用

* 人間関係学部 人間関係学科

1. はじめに

2023年3月20日付けにて『ソーシャルワーク実践におけるデジタル技術の活用促進に関する調査研究事業報告書（厚生労働省 令和4年度 生活困窮者就労準備支援事業費等補助金 社会福祉推進事業）』が公益社団法人日本社会福祉士会によって公表された。

そこでは、ソーシャルワーク実践において、「デジタル技術の活用に向けて困っていること」の調査結果をもとに、ソーシャルワーク実践現場の社会福祉士のデジタル技術の活用実態等について、質的・量的調査分析が掲載されている。とりわけ、報告書第4章「デジタル技術活用に困難感を持つ対象者や実践者、実践現場における阻害要因の分析」では、主に「(1) デジタル技術活用に困難感をもつ対象者」「(2) 所属組織の状況・考え方による影響」「(3) ソーシャルワーク実践を展開する社会福祉士の意識等」について言及している。さらに、「ソーシャルワークの特性や多様な実践現場の実態を踏まえた、デジタル技術活用の可能性と留意点の検討」については、「(1) デジタル技術活用の可能性」において「ソーシャルワーク実践の発信力の強化」で「紙かデジタル技術化の二項対立ではなく、最適化による必要な支援につなぐ」ことの重要性について、調査結果の分析に基づく成果報告がなされている¹⁾。まさに、ソーシャルワーク実践においても、いわゆるDX（デジタル・トランスフォーメーション）の必然性が高まっており、その期待が社会福祉士を中心とするソーシャルワークの養成教育に期待されていると言っても過言ではない。

さて、本稿では上述のとおり、デジタル技術を活用したソーシャルワーク実践教育の基礎的研究として、筆者が数か年にわたって実証研究をしている社会福祉専門教育等を学ぶ方法として、授業後のリフレクション（振り返りシート）のツールを比較分析した内容について論考をまとめるものである。

2. 授業後におけるリフレクションの必要性について

授業や学習においては、学習を行った後の「振り返り」の学習活動が重要と言われる。「振り返り」には、その学習を行った「見通しをもつための振り返り」と「本時の学習を振り返る振り返り」との二つの意味があるなどの研究成果等について特に初等・中等教育実践では複数の実践報告がある²⁾。

さて、近年の教育改革により、大学等の高等教育機関においても、いわゆる「振り返りシート（本稿では、「リフレクション」と称する）」を活用する授業が多くなっている。このリフレクションは、元来「大福帳（だいふくちょう）」と呼ばれ、そのルーツの一つに織田揮準が提唱した「コミュニケーションカード（織田は「大福帳」と呼称）」がある。大福帳は学習者の成長過程を記録する学習ツールである。

図1に織田の考案した大福帳を示す。

織田は授業に大福帳を導入するメリットの一つとして、学生の受講態度が良くなるきっかけをもたらしたと報告している³⁾。織田の研究によると、大福帳は学生と教員間のコミュニケーションを促進する効果が認められた。大福帳に記入する行動は学習の振り返り活動となり、講義内容がその場の記憶から知識へと熟成させる。同様のツールは海外にもあり、アメリカでは「ミニッツ・ペーパー」と呼ばれるツールが活用されている⁴⁾。

ソーシャルワークを理解するためのリフレクションツールの提案

200 年度 (春 期 集中) **大 福 帳** 30 分 ミニワークショップ・ガイド <http://loggish.jp>

講師	科目名	アドバンス
学号	番号	名前

月/日	言いたいこと、聞きたいこと、あなたからの伝言板。	あなたへの伝言板
1 /		
2 /		
3 /		
4 /		
5 /		
6 /		
7 /		
8 /		
9 /		
10 /		
11 /		
12 /		
13 /		

図1 大福帳（織田考案・向後改良）

学習者自身の学びや感想を大福帳に書き込むと同時に自分の学びの過程を振り返りことができる。このように大福帳は学生を授業に集中させ、授業終了時に反芻する仕組みである。これは、近年アクティブ・ラーニングと言われる「主体的・対話的で深い学び」が実現できるとされ、以前から大学等で盛んに実践されていた⁵⁾。

大福帳にはA4サイズのカードの表裏を使って、学生の15回分のコメント記入欄がある。教員は授業の開始時に学生へ大福帳を配布し、学生は100字程度のコメントを書いて教員へ提出する。これを繰り返すことで、学生と教員間の信頼関係が構築され、学生の主体性や能動性が育まれる。

大福帳は、学習者の学習過程を記録する学習ツールであり、学生と教員間のコミュニケーションを促進する効果が認められている。また、学生を授業に集中させ、授業終了時に反芻する仕組みであるため、アクティブ・ラーニングを実現できると考えられる。

例えば、大福帳を活用したソーシャルワークの学習方法としては、以下のようなものが考えられる。

- ・授業の最初に、大福帳を用いた自己紹介や目標設定を行う。
- ・ソーシャルワークの活動や体験を踏まえた振り返りを行う。

・ソーシャルワークの知識や理論に関する学習内容を振り返る。

上記の効果的な学習方法を踏まえて授業設計を行うと次のとおりとなる。授業の最初に、大福帳を用いて「ソーシャルワークで何を学びたいのか」「どんなことを達成したいのか」という目標を書き込む。次にソーシャルワークの活動や体験を行った後、大福帳を用いて「楽しかった」「難しかった」「学んだこと」などを書き込む。最後にソーシャルワークの知識や理論を学んだ後、大福帳を用いて「理解したこと」「疑問に思ったこと」などを書き込む。

大福帳の機能を活用することで、ソーシャルワークの学習をより深く効果的に行うことができると考えられる。また、大福帳の導入に当たっては、以下の点に注意しながら指導する必要がある。

- ・大福帳の記入方法や提出方法を明確に示すこと。
- ・学生が記入しやすい環境を整えること。
- ・学生のコメントを適切にフィードバックすること。

大福帳を活用したソーシャルワークの教育方法を工夫することで、より効果的な学習を実現できると考えられる。

3. 大福帳とデジタル・リフレクションの比較検討

大福帳とデジタル・リフレクションの2つの方法を比較検討した。どちらの方法でも次のメリットが得られる。

〈大福帳〉

- ・学生と教員間で信頼関係を構築できる。
- ・学生の学習定着化に効果がある。

〈デジタル・リフレクション〉

- ・教員の負担が軽減される（印刷が不要、閲覧が容易）。
- ・コメント量が増加し、より深い振り返りができる。

大福帳は、A4サイズのコミュニケーションカードを媒体に教員と学生の交換ノートのように運用する方法である。学生が授業の振り返りを毎回記入し、教員へ提出することを繰り返すことで、学生と教員間で信頼関係が構築される。また、学修後の振り返りや省察を促すことで、学習定着化の効果が期待できる。

4. コロナ禍による大福帳の運用の影響

2020年からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響は、大学の教育の現場にも過去に例がないほどの影響をもたらした。対面授業ができなくなり、遠隔・通信教育（リモート、レポート、オンライン、オンデマンド）を行うこととなった。対面授業が成立しないことには大福帳の機能である教育効果を十分に発揮することはできない。対面授業では大福帳をやり取りすることでその機能を発揮できたが、大福帳のやり取りができない状態では学生と教員のコミュニケーションの促進が行われにくく、両者の信頼関係はもとより学びの共同性を構築することは困難な状況にあった。

そこで、学生のスマートフォンを情報端末として、デジタル・リフレクションを開発し実装した。デジタル・リフレクションでは、カードの印刷・配布と回収が不要になり、教員の負担が軽減された。また、記入欄の制限と提出期限がなくなったことで、コメント量が増加し内容に厚みが増し、より深い振り返り活動ができるようになった。

コロナ禍を経て、対面授業が正常に行えるようになった今、これらのメリットを総合的に検討する方策として、大福帳とデジタル・リフレクションを融合して活用するのが最も効果的であると考えられる。具体的には、次の方法が考えられる。授業の最初に、大福帳を用いた対面での振り返りを行う。授業後の振り返りは、デジタル・リフレクションを用いて自宅で行う。デジタル・リフレクションのコメントを、共有してフィードバックを行うシステムを開発する。この方法により、学生と教員間の信頼関係を構築しながら、より深い振り返り活動を促進することが可能になる。また、デジタル・リフレクションのシステムには、後述するが教員のコメントについてAIによる生成機能が加わった。この機能を用いることで、例えば学習状況に不安のある学生を把握し、効果的な指導を行うことも可能である。今後も、ソーシャルワークの教育と学習方法は進化していくと考えられる。最新のデジタル技術を活用しながら、より効果的な学習方法を模索していくことが重要である。

大福帳は学生と教員とでコメントの双方向のコミュニケーションがあることでその効果を発揮した。学生は教員からの「返信が書かれている」場合と「返信がない」あるいは「そっけない返信」の場合とでは学生のモチベーションに影響することが知られている。実はこの点について、大規模な授業で大福帳を運用した事例の報告がある⁶⁾。この報告では、受講生が多いため、すべての学生に返事を書くことができなかった事例報告である。全授業の終了時に学生アンケートを行ったところ、教員から「返事がなくても良い」と回答したのは5%にすぎなかった。95%の学生は「毎回の返事はできなくても構わないので、教員からの返事を希望する」と回答した。また、返事があっても「ひとことだけ」「そっけない返事」、「あいづち」ではかえって逆効果になりかねないとの結果であった。

紙ベースの大福帳は手書きの温かみやカードとしての持ち運びやすさがある。しかし、教員がコメントを書く負担が大きい。ましてや、50名を超える多人数の授業では大福帳の管理が難しいといった問題点が以前から懸念されていた。

5. デジタル・リフレクションがもつ可能性

コロナ禍によって対面授業が難しくなったことで、大福帳による双方向のコミュニケーションが難しくなったことは、大きな問題であった。教員からの返事（コメント）がないと、学生はモチベーションを維持することが難しくなる研究報告があることは先述した⁶⁾。しかし、教員がコメントを書く負担も大きくなり、50名を超える多人数の授業では管理も困難になる。これらの問題を解決するために、デジタル・リフレクションを活用することが有効であると考えられた。デジタル・リフレクションは、紙ベースの大福帳に代わるデジタルツールであり、以下のメリットがある。

- ・教員のコメントを書く負担が軽減される。
- ・多人数（50名超）の授業でも管理が容易になる。

・コメント量が増加し、より深い振り返りができる。

デジタル・リフレクションの導入によって、ソーシャルワークを理解する場面においても、より効果的な学習を実現できると考えられる。例えば、デジタル・リフレクション運用について以下のような実践方法（実践手順）が考えられる。

- 1) 授業中に、学生がスマートフォンやタブレット端末を使って、授業内容や気づきなどを記録する。
- 2) 授業終了後に、学生が教員にコメントを送る。
- 3) 教員は、学生のコメントを読んで、フィードバックを行う（将来、教育用AIがコメントを返す）。

この方法により、学生と教員との双方向のコミュニケーションを促進し、学びの共同性を構築することが可能になる。また、デジタル・リフレクションを活用することで、以下のような副次的効果も期待できる。

- ・学生の学習状況を可視化できることで、学生の学修の進捗状況を学生と教員が相互に把握できる。
- ・学生の学習履歴を蓄積できることで、リフレクションそのものが学習ポートフォリオ（学習記録）となりいつでもどこでも振り返り、繰り返しの省察ができる。
- ・学生の学習状況の分析が可能になることで、学生と教員が苦手な部分の把握や授業効果の検証が容易になる。

これらの効果を活用することで、学生一人ひとりの学びをより効果的に支援することができる。今後も、デジタル・リフレクションの活用が進むことで、ソーシャルワークの学習方法はさらに進化していくと考えられる。

6. デジタル・リフレクションの開発と実証

教員と学習者のコミュニケーションをデジタル端末（PC、スマートフォン、タブレット等）の大福帳でやりとりする方法は、手書きの感覚やカードとしての存在感が失われるという欠点があるものの、コメントの保存や分析が容易である。毎回の授業で配布・回収の負担が解消される利点がある。大福帳は授業終了間際の時間や休憩時間の5～10分を使って記述する時間をとっていた。実装したデジタル・リフレクションでは記入する時間の制限がなくなったため、学生自身が納得できる内容を記入する時間を確保できた。授業直後に入力された内容よりも帰宅時間等に記入した方の文字数が多くなり内容も充実する傾向が認められた。

デジタル・リフレクションはGoogle（グーグル）のクラウドサービス（インターネット上でデータを保管や運用する仕組み）を利用している。そのため、自前のデータサーバを持つ必要がない。大学でこのようなシステムを運用する場合は、サーバレスシステムのメリットが大きい。大学は定期的な設備点検があり停電が発生する。そのため設備点検作業は休日に行われることが多く、この時はサーバの停止・再起動の作業が必要となるからである。

今回実装したシステムは従来から同様の仕組みはあった。従前のものはシステム設計をする際にプログラミング言語とRDB（リレーショナルデータベース）を使用していた。

今回のシステムでは機能等を自由に設計できるものの、システムを稼働するための開発期間や開発コストがかかるデメリットがあった。さらにPC機器等のバージョンアップに伴う運用環境の変更はシステムの不具合が生じさせることがあった。そのため、新しい運用環境に対応するためのシステム修正作業の時間的・費用的なコストが負担になっていた。

本研究のデジタル・リフレクションでは従来のシステムに比べ、多少の機能制限がある。Googleが提供するGoogle Workspace（グーグルワークスペース）のForms（フォーム）とSpreadsheets（スプレッドシート）を基盤設計としてシステム構築を行った。このように情報技術の進歩の結果、システム開発期間が短縮された。開発後、Googleの仕様変更や機能アップがあったが、運用に支障があったことは一度もなかった（2023年3月末で、5,236件のリフレクションを管理している）。また、システムの機能追加が容易になり、その作業効率が改善された。従来のシステムより機能低下した部分は、入力時の論理チェックの機能がなかったため少々のエラーがあってもリフレクションをそのまま受け付けてしまう。入力後に論理チェックを行いエラーとなった箇所を管理者（教員）が確認後に手作業で修正する運用でカバーしている。

図2は、デジタル・リフレクションの概要である。学生が入力するとその内容の確認メールが学生へ送信される。提出があった通知メールが管理者へ届く。入力されたデータはリフレクション蓄積ファイル（Spreadsheet：スプレッドシート）に全て蓄積される。もし、入力ミスがあれば管理者がこのファイルを直接修正する。この蓄積ファイルから科目ごとに科目別管理ファイルが抽出される。科目別管理ファイルは受講者の提出状況、コメントの文字数、未提出や提出の遅れ状況、提出の傾向をリアルタイムで表示と分析が行われる。

学生別ファイルは蓄積ファイルから学生別にファイルを抽出する。学生別ファイルの作成は専用シートで管理・閲覧できるようになっている。学生はスマートフォンアプリから、自分のコメントをいつでも閲覧できるようになった。学生がシステムにアクセスしコメントを提出後、入力ミスがなければ5秒程度でスマートフォンアプリへ反映される。登録アイコンをタップするとブラウザからGoogle Formを起動する。Google Formはスマホからデータを受け取ると学生へは入力確認メール、管理者へは提出通知のメールが届く。Google Formで受け取ったデータは、連携されたGoogle Spreadsheetのリフレクション蓄積

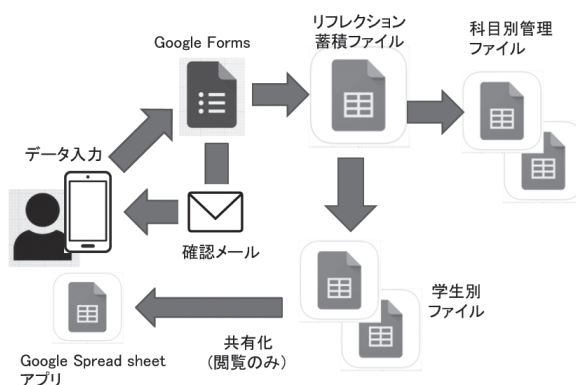

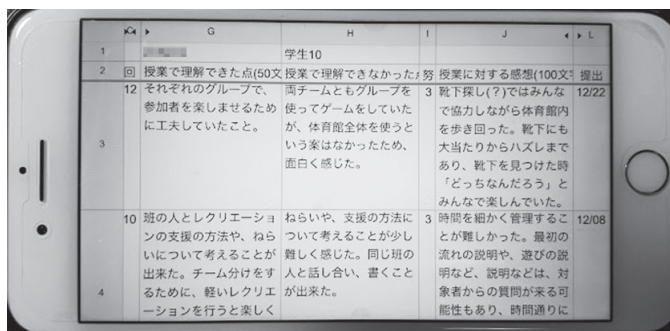


図2 デジタル・リフレクションの概要



	A	B	C	D
1	リフレクション提出表			
2	科目 1	科目 2	科目 3	
3	1	10/06		04/05
4	2	欠席		04/12
5	3	10/21	11/24	04/19

写真1 学生用の提出状況の確認（デモ画面）



	G	H	I	J	K
1	学生10				
2	授業で理解できた点(50文)	授業で理解できなかった点(50文)	授業に対する感想(100文)	提出	
3	それぞれのグループで、参加者を楽しませるために工夫していたこと。	両チームともグループを使ってゲームをしていたが、体育館全体を使うという案はなかったため、面白く感じた。	靴下探し(?)ではみんなで協力しながら体育館内を歩き回った。靴下にも大当たりからハズレまであり、靴下を見つけた時「どっちなんだろう」とみんなで楽しんでいた。	12/22	
4	10	班の人とレクリエーションの支援の方法や、ねらいについて考えることが出来た。チーム分けをするために、軽いレクリエーションを行うと楽しく	ねらいや、支援の方法について考えることが少し難しく感じた。同じ班の人と話し合い、書くことが出来た。	3	時間を細かく管理することが難しかった。最初の流れの説明や、遊びの説明など、説明などは、対象者からの質問が来る可能性もあり、時間通りに
				12/08	

写真2 学生用のコメント一覧（デモ画面）

ファイルにデータが記録される仕組みとなっている。

蓄積ファイルから、学生別の出席票データが抽出される。アプリのコメント一覧から学生の出席票に記入されたリフレクションを一覧に並べられる。学生のスマホでみられる一覧表のスクリーンショットを写真1と写真2に示す。写真1は、出席票の提出状況の一覧表の画面である。学生が出席票の提出状況を確認できるようになっている。教員が欠席を確認している場合は欠席と表示されるが、未提出の場合は空白となる。日付は出席票を交付した日付が表示される。写真2は、出席票に記入したコメントの一欄表である。Spreadsheetを利用しているため、1科目ごとに1シート（1枚・1画面）になっている。紙方式の大福帳とは異なり、自動的に新しいコメントが上位に表示される。

7. デジタル・リフレクションの運用を通して見えてきたこと ～学習ポートフォリオの効果～

デジタル・リフレクションの運用（利用）には、当然ながらインターネットに接続する必要がある（Wifiアクセス環境が必要である）。今や大学生のスマートフォン所有率が100%（実証協力者の実績）になり、いつでもどこでもシステムにアクセスできるようになっ

ソーシャルワークを理解するためのリフレクションツールの提案

た。学生は自宅や外出先で提出あるいは記録の閲覧が可能になった。その結果、学生や教員間のコミュニケーションが紙媒体の時よりも円滑になったといえる。

デジタル・リフレクションは紙媒体に比べて、記録の保存や検索が容易である。データを分析しグラフ化することにより、学生の学習状況や教育効果、提出管理の可視化が可能になった。また、新たな機能や他のアプリケーションとの連携も可能である。また、教育機関や教育現場のニーズに合わせて画面や仕様を変更することも可能である。デジタル・リフレクションは、インターネット環境や使用するデバイス（端末）の性能に左右される。さらに学生個人の情報知識や能力が求められ、円滑に運用できるまで教員による適切な指導やサポートが必要である。

デジタル・リフレクションは、学習履歴を記録する「ポートフォリオ」の機能がある。記録した学習履歴を整理し、学習解析することで学習行動分析や学習評価に活用でき教育ポートフォリオが可能となる。ここでいうポートフォリオには、次のようなメリットがあると考えられる。

- 1) 学習者は自分の学びを客観的に見ることができ、自己評価や自己理解を深めることができる。
- 2) 学習者は自分の学びの目標や計画を立てることができ、学習意欲や主体性を高めることができる。
- 3) 学習者は自分の学びの成果を他者に見せることができ、フィードバックや交流を受けることができる。
- 4) 教員は学習者の学習過程や成果を把握することができ、詳細に把握できるため適切な支援を行うことができる。
- 5) 教員は学習者の高次な資質・能力を評価することができ、ペーパーテストだけでは測れない学習効果を捉えることができる。

図3は教員（学習管理者）がみる管理画面（PC及びスマートフォンで確認可能）である。従来の学生管理では、提出管理台帳の作成や毎回の提出確認に時間や労力がかかっていたが、システム化によってその労力が省力化できた。

セキュリティ管理については、システムや学習履歴などのデータは全てクラウドに保管

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	▶ N
1				科目 1	1	2	3	4	5				
2													
3		No	学籍番号	名前	10/5	10/12	10/19	10/26	11/2	欠席	提出回数	未提出回数	
4	<input type="checkbox"/>	1	学生01		10/05	10/13	10/19	10/26	11/02	1	4	0	
5	<input type="checkbox"/>	2	学生02		10/05	10/12	10/19	10/27	11/02		5	0	
6	<input type="checkbox"/>	3	学生03		10/05	10/12	10/19	10/26	11/02		5	0	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	4	学生04		10/05	10/13	10/20	10/27	11/03		5	0	
8	<input type="checkbox"/>	5	学生05			10/13	欠席			1	1	3	
9													
10				欠席	0	0	2	0	0				
11				提出	4	5	3	4	4				
12				未提出	1	0	0	1	1				
13													

図3 教員の管理画面（デモ画面）

されている。これにアクセスするには、登録されたスマートフォンへGoogleから確認キーが送られる。確認キーを入力しない限りシステムやデータにアクセスできないようになっており、安全性を確保している。

8. デジタル・リフレクションの運用状況からわかったこと

デジタル・リフレクションは、2021年4月1日に本格的に運用を開始し、2022年10月31日までの4,819件のデータをもとに「提出時期」について一覧にしたのが表1である。

表1 リフレクションの提出状況

提出時期	件数	構成比率
当日	2,916	60.5%
2日後	1,302	27.0%
3日後	148	3.1%
4日後	61	1.3%
5日後以降	392	8.1%
計	4,819	100.0%

※2021年4月1日～2022年10月31日データ分

当日（24：00まで）に提出する割合は全体の60.5%である。2日目の24：00までの提出を含めるとその割合は87.5%である。学生にとって常識的な締切り日時は翌日中に提出するとの認識であると思われる。当然ながら日を追うごとに提出数が減少する。翌週に教員から提出の催促をされるまで提出しない学生は一定数いる。全体の平均文字数は「267文字」である。中央値は「240文字」である。従来の大福帳方式等の手書きよりも十分に多いことが実証からわかった。

9. デジタル・リフレクションの今後に向けて

大福帳では、学生のコメントに対する返事が望まれる傾向が確認されている。同様にデジタル・リフレクションにおいても教員からの返事は学習への励みになり、授業への動機づけを高める効果がある。下記は学生コメントの一例である（2022年度リフレクション記録より抜粋）。

- ・「教員から返事があるとうれしい」
- ・「授業のやる気につながった」
- ・「教員のこまめな返事はコメントを入力する励みになる」

学生コメントには上記のように示されているが、紙方式の大福帳では、教員が1枚1枚の手書きの返事を書くのはかなりの負担で、15回以上にわたる全授業の終了まで継続することは容易なことではない。また、学生にとって教員からの返事がない場合やそっけない返事の時は、リフレクションがかえって逆効果であることが先行研究により確認されている⁷⁾。

この解決法の一つとして、情報工学による教育学への応用研究で、AI（人工知能）を使った自動コメントシステムを開発中である。情報技術の進歩により、API（Application Programming Interface: システムの共有化）が利用可能となり現在のデジタル・リフレクションの本システムにAIを組み込むことが可能になった。つまり、本システムから直接「Chat GPT（チャットジーピーティー：AIを応用して文章を自動生成するシステム）」に連携する仕組みをシステム内に組み込むことが可能になった。ただ、現時点では「Chat GPT」の回答精度は十分であるとは言い難いことから、AIで自動生成された学生への返信コメントの「下書き」を教員が事前チェックし、補足修正する方法が最適であると思われる。この方法の方が教員から返信がないリフレクションよりも、学生のモチベーションアップが期待できる可能性がある。

デジタル・リフレクションは、教育現場における記録・共有・管理の効率化や改善に貢献できるツールであるが、その活用には慎重さと柔軟さが求められる。しかし、教育のデジタルツールを適切に活用することで、学生と教員と授業コミュニケーションをより豊かにすることが可能になることが今回の実践により示唆された。今後は、本システムを応用し、福祉教育やボランティア学習の場面（例えば、学外教育活動やフィールドワーク）においてデジタルツールを活用しその効果について検証していきたいと考えている。さらには、ソーシャルワークにおける実習教育や演習教育においてもデジタル活用が期待されていることは、冒頭で詳述したデジタル活用促進に関する報告書でも提案されているところである。以上のことから、デジタル・リフレクションの活用の中で、AIを使った自動コメントシステムを開発することは、教員の負担を軽減しつつ、学生のモチベーションを維持・向上させることができる一つのツールとして期待ができる。しかし、現時点の実証結果からは、AIコメントはいまだ発展途上であると言わざるを得ない。評価点（10点満点）でみると、人間が行った評価では平均6点のところ、AIでは8点と誤差が生じる採点となった。また、授業や学習上意味のないコメント（例えば、教員への謝辞等）や悪意のコメント（例えば、教員の雑談への感想等）を混せて90回試行したところ、10回の回答は不適切なコメントであると判定した。よって、このAIコメントシステムは、現在は実証をしていない段階である。上記のことから、AIを活用した学習者に対する自動返信コメントの導入には、以下の点に配慮する必要があることがわかった。

- ・回答精度が十分でない可能性があること。
- ・学生の個別のニーズに対応できない可能性があること。
- ・教員による事前チェックや補足修正が必要になること。

これらの課題を解決するためには、AIの精度向上や、学生の個別のニーズに対応する機能を追加していく必要がある。また、教員による事前チェックや補足修正の負担を軽減するための仕組みも検討する必要があるとともに、学習者へはオリエンテーション等での十分な説明と事後のフォローを行う必要がある。今後は、これらの課題を解決しながら、AIを使った自動コメントシステムをより実用的なものにしていくことが重要である。

10. まとめ

本論文では実証したデジタル・リフレクションは、いまだ開発途上にある。しかし、教

育現場における記録・共有・管理の効率化や改善に貢献するツールでもあり、AIを用いた自動コメントシステムの完成度を向上させることで、教員の負担を軽減しつつ、学生のモチベーションを維持・向上させる可能性を秘めている。そして、これはソーシャルワーク教育（社会福祉専門教育）でのデジタル技術活用をしていくことにより、ソーシャルワーク実践の領域拡大やクライアント支援の進歩となる可能性もあると言ってよい。

今後は、AIによる自動コメントの精度向上や、学生の個別のニーズに対応する機能を追加するなど、AIを使った自動コメントシステムをより実用的にしていくことが重要である。AIによる自動コメントシステムは、教員の負担軽減に寄与する一方で、教員が完全に役割を放棄すると、学生のモチベーションが低下する可能性がある。そのため、教員は学生とのコミュニケーションを継続し、適切な支援を提供できるようにする必要がある。教員の負担軽減と学生のモチベーション維持・向上の両立を目指している。AIによる自動コメントは、人間によるコメントに完全に代替することはできない。したがって、AIによる自動コメントの限界を理解し、適切に活用する必要がある。

今後も、AI技術の進歩により、AIを使った自動コメントシステムの精度や機能が向上すると予想されるため、教育現場においても積極的に活用されることが期待されている。教育指導上でのアナログ（手書き、本論文では「大福帳」を紹介）とデジタルの融合化—ハイブリッド・リフレクションツール—は、ソーシャルワークの学習と実践において、アナログとデジタルのメリットを組み合わせ、より豊かな学習・教育効果とその成果を提供できるのではないだろうか。この実践は、ひいては、ソーシャルワークの実践にも応用が可能である。ソーシャルワーク教育と実践において、デジタル技術の活用促進は今後も期待が高まっていくと考えられる。

引用文献

- 1) 公益社団法人日本社会福祉士会「ソーシャルワーク実践におけるデジタル技術の活用促進に関する調査研究事業（厚生労働省 令和4年度 生活困窮者就労準備支援事業費等補助金 社会福祉推進事業）報告書」, pp 101-106, 2023年
- 2) 森脇健夫「授業におけるふりかえりの実践的研究」三重大学教育学部研究紀要：教育実践 Vol. 72, pp 383-397, 2021年
- 3) 織田揮準「大福帳による授業改善の試み」三重大学教育学部研究紀要：教育科学, Vol. 42, pp 165-174, 1991年
- 4) バーバラ・グロス・デイビス著, 香取草之助監訳, 『授業の道具箱』東海大学出版会, 2002年
- 5) 向後千春「大福帳は授業の何を変えたか」日本教育工学会, 日本教育工学会研究報告集, JSET06-5, pp 23-30, 2006年
- 6) 中園長新「教員と学生の相互交流を実現する『大福帳』型オンラインミニッツペーパーの運用と評価」麗澤大学紀要, Vol. 106, pp 40-51, 2023年
- 7) 向後千春「大規模授業での『大福帳』記入に対する返事の要望」日本教育心理学会, 日本教育心理学会総会発表論文集, p 400, 2005年

参考文献

- 松原聡『大学DX—高等教育デジタル・トランスフォーメーションの可能性—』、パプフル出版、2020年
- 木村博史『オンラインシフトの教科書』、WAVE出版、2001年

補 遺

- ・本論文で調査データとした学生のリフレクション活動の取扱いについては、該当する大学・短期大学等の倫理規定及びガイドライン等に遵守の上、研究を実施している。尚、研究データの解析については、回収されたデータは匿名化処理を行い、データは統計的に集計され学習分析等を行っている。
 - ・本論文における研究の一部概要については、日本福祉教育・ボランティア学習学会監修 情報誌『ふくしと教育』通巻36号（大学図書出版、2023年9月発行）に掲載の田村禎章著、実践報告「コロナ禍で実装した『デジタル・リフレクション』の活用事例～学生と教員の授業コミュニケーションの在り方をめぐって～」として掲載した。本論文はこの実践報告をもとに執筆した原著論文である。
 - ・本論文はソーシャルワーク等を学ぶ学生の授業について、デジタルツールを活用してリフレクション実践をした教育実践からの検証であるためリフレクション研究そのものの考察や探究が少ない。社会福祉専門教育（福祉教育）における「リフレクション研究」や「サービスラーングにおけるリフレクション研究」等についての深い研究実績は、日本福祉教育・ボランティア学習学会の研究紀要を参照されたい（日本福祉教育・ボランティア学習学会研究紀要Vol. 20『福祉教育・ボランティア学習におけるリフレクション』大学図書出版、2012年）
 - ・本論文でいうデジタル技術を活用したリフレクションツール実証した学生は、大学・短期大学及び専門学校生であり、介護福祉や保育（ケアワーク）や社会福祉士養成教育（ソーシャルワーク）、教職課程等の授業受講している学生である。つまり、対人的な支援を必要とすることをベースにする基礎教育を学んでおり、特に実践における振り返りと省察を重視するリフレクションの重要性については基本的に学んでいる学生を対象としている。よって、この仕組みが他の学問領域や他分野で有効性を示すことには本研究の限界性がある。
 - ・本論文では、ケアワークやソーシャルワーク教育（社会福祉専門教育）上でのデジタルツールの実証とその有効性の一考察を図るものである。よって、論文中にはAIを使った自動コメントシステムの一例として「Chat GPT（生成AI）」を利用したコメントシステムの開発とその実証経過を掲載しているが、「Chat GPT」そのものを肯定するものではないことを付記しておく。大学教育における「Chat GPT」等の生成AIの利活用においては慎重に判断すべき見解もあり、当然ながら筆者においてもその留意点は以下の事務連絡文書や通知とともに十分に配慮と把握し研究していることを付記しておく。
- ※文部科学省・高等教育局令和5年7月13日事務連絡「大学・高専における生成AIの教学面の取扱いについて（周知）」〈https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2023/mext_01260.html〉〈2023. 9. 21最終アクセス〉
- ※椋山女学園大学・令和5年8月4日付学長通知「本学における生成AIの取扱いについて」