

特別支援教育の学習指導案づくりに関するツール開発 ：特別支援学校教育実習生による試行的活用からの示唆

大井雄平，野村和代，姉崎 弘

Development of a tool for an improved teaching plan for children with special needs: Suggestions from a trial use by trainee teachers in special support education schools

Yuhei OI, Kazuyo NOMURA, Hiroshi ANEZAKI

2018年11月9日受理

抄 録

特別支援教育の学習指導案づくりを支援するツールとして、特別支援学校における学習指導案づくりの要点を押さえたチェックリストがある（野村ら，2018）。本研究では、本チェックリストを運用し、それにより得られた結果の信頼性を検討することで、今後のさらなる発展の方向性を探ることを目的とした。本チェックリストの運用を通して、特別支援教育の学習指導案づくりに供するツールを開発し用いることが有用な方向性であることが確認された。しかしながら、回答を分析した結果、評定者種（自己評定／他者評定、学生／教員）により回答傾向に違いがあることが示された。また、評定者間の回答一致率は比較的に小さく、評定者間信頼性は望ましい水準にはないことが明らかとなった。本チェックリストの改善点が指摘されるとともに、特別な教育的ニーズを有する児童生徒への指導の充実を促進する今後の取り組みの重要性が示唆された。

キーワード：知的障害、肢体不自由、教育課程、教育実習、教員養成

問題と目的

近年の学校教育の様相は多様化・複雑化し、児童生徒と日々向き合う教員はさらに高度な水準の技能や態度が求められている。特に、2017年に告示された学習指導要領に見られるように、障害のある児童生徒をはじめとする特別な教育的ニーズを有する児童生徒に対する指導の充実がこれからの学校教育における重要課題として掲げられており、一人一人の教員が対応に迫られている（大井，2018）。同時に教員養成大学に対しては、特別支援教育に高い専門性を有する人材を学校教育現場に輩出するこ

とが課題として与えられていると言えよう。

特別な教育的ニーズを有する児童生徒への指導を充実させるために、その主部を占めるのは日々の授業の質を高めることである。そのためには、質の高い学習指導案を作成することが重要となる。学習指導案は授業の設計図であり、授業の道筋を示すだけでなく、その中で個々の児童生徒の実態や指導目標等が明確にされる。その作成にあたり、個々の児童生徒に応じた指導方法を批判的に考えることによって、授業やそれ以外の場面における実践的スキルや態度を向上させることにもつながる。

「授業の設計図としての学習指導案をどう作るのか」という問題は教職を志し、特別支援教育の専門性を高めようとする学生にとっても重要である（秋本，2009）。学生は大学での講義を中心に学習指導案について学び、書籍やウェブ上で見られる学習指導案も参考にしつつ、研鑽を重ねている。しかしながら、実際には学習指導案の作成に苦勞する学生は多く、実践的な学習指導案の作成と活用が求められる教育実習においては特に苦勞を経験するという話もしばしば聞かれるところである。

より手厚く実践的な学生指導が必要と考えられるが、その一方で教員養成大学のカリキュラムにおける時間的制約も問題となる。昨今の学生は時間的な制約の中でより高度な水準のスキルや態度を身につけることが求められており、効率的に学習指導案の作成方法について学ぶことが要請されている。このような状況において、学習指導案づくりやその学びに供するツールを開発することは有用であるだろう。これに関する先行研究を概観してみると、学習指導案の熟達化・緻密化を支援するツール（金沢・松浦，2014）や学習指導案を形式化し、それに基づいて学習指導案の作成を支援するシステムの開発（河野・相馬・植野・後藤・中村・宮寺ら，1998）など、様々な試みが散見される。

他方、特別支援教育に特化した学習指導案づくりの支援ツールに関しては、筆者の知る限りほとんど検討が行われていない。その中で、野村・大井・姉崎（2018）は特別支援学校における授業の学習指導案の作成スキル向上を目的としたチェックリストの開発を試みている。本チェックリストは学生の使いやすさを念頭に置きつつ、学生が作成した学習指導案に対する学生の評価をもとに、特別支援学校で使用する学習指導案づくりにおいて重要と考えられた項目が整理されたものである。このようなチェックリストの使用は発達障害児支援のスタッフ・トレーニングにおいて有用であることが示されている（坂本・武藤・望月，2004）。

本チェックリストの使用により、学習指導案づくりの要点を押さえた効率的な学びが期待されるとともに、今後の改善を重ねることによって学校教育現場の教員が利用できる可能性も示唆された。しかしながら、野村ら（2018）では、特別支援教育の学習指導案づくりを支援するツールの試行的開発と提案に留まっており、実際の運用や効果検証は行われていない。そこで、本研究では、野村ら（2018）のチェックリストを実際に運用し、その結果を分析することとした。特に本研究では、本チェックリストにより得られる結果の信頼性を検討し、今後のさらなる発展の方向性を探ることを目的とした。

方法

参加者と手続き

大学生 18 名および大学教員 3 名が特別支援学校で授業を行うことを想定して作成された学習指導案を読み、それに基づいてチェックリスト (Table 1: 野村ら, 2018) の全項目に回答した。大学生はすべて、特別支援学校教育実習を控えた学部 4 年生 (20 代; 男性 6 名 女性 12 名) であった。大学教員は特別支援学校教員免許状を有し特別支援学校での勤務経験のある教員 (勤続年数 13 年; 60 代; 男性)、特別支援学校教員免許状を有するが勤務経験のない教員 (20 代; 男性)、特別支援学校教員免許状を有さず勤務経験はないが臨床心理士として特別支援教育に携わってきた教員 (30 代; 女性) であった。本研究の実施に先立ち、その趣旨を説明し、インフォームド・コンセントを得た。

本研究は特別支援学校教育実習の事前指導の一環として行われた。参加した大学生は 3 名 1 グループ (グループ 1~6) に分かれ、特別支援学校在籍の知的障害または肢体不自由を有する児童生徒を対象とする任意の授業を想定した学習指導案を作成し、発表を行った (グループ 1: 知的障害・日常生活の指導; グループ 2: 肢体不自由・自立活動; グループ 3: 知的障害・国語科; グループ 4: 知的障害・算数科; グループ 5: 知的障害・自立活動; グループ 6: 知的障害・国語科)。その後、大学生は自分が作成した学習指導案および他のグループが作成した学習指導案それぞれ 1 つについて、内容を再度確認しながら、チェックリストの全項目に回答することが求められた。大学教員は 6 グループすべての学習指導案を再度確認し、チェックリストの全項目に回答した。回答に際して困難を呈する者はおらず、回答は短時間で終了した。すべての参加者から回答が得られ、欠損値は含まれなかった。

分析

グループ 1~6 が作成した学習指導案それぞれについて、チェックリスト全 29 項目 (大問 20) における「はい」または「いいえ」の 2 値データが得られた。データは学習指導案を作成した学生 (自己評定・学生)、他の学生 (他者評定・学生)、大学教員 (他者評定・教員) の 3 つの評定者種 (各 3 名) から得られた。

データの分析にあたり、チェックリストにおいて「はい」と回答された項目の総数 (チェックリスト得点) を各評定者について算出し、評定者種による回答傾向の違いを検討した。続いて、評定者間信頼性を検討するために、全評定者および各評定者種における Krippendorff の α を算出して、評定者間の回答一致率を分析した。統計解析には R for Windows ver. 3.3.2 (R Development Core Team, 2016) を使用した。有意水準は 5% とした。

Table 1
特別支援学校における学習指導案作成時のチェックリスト
〔野村・大井・姉崎(2018)から一部修正して転載〕

1	学習過程の全体の流れは、本時を進める上で必要な情報量で書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
2	本時における児童(生徒)の動き(発言、行動など)は、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
3	本時のねらいは、 a) 児童の実態(知的発達理解、障害特性、認知特性、行動特徴、指示理解の程度、興味関心、苦手なこと、既習/未習事項、学習レディネスなど)にありますか？ b) 個別の指導計画における個々の目標と適切につながっていますか？ c) 学習指導要領との関連について記載されていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
4	児童の実態把握(知的発達理解、障害特性、認知特性、行動特徴、指示理解の程度、興味関心、苦手なこと、既習/未習事項、学習レディネスなど)は、本時の活動に関わる事項が具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
5	a) 役割分担や進度に差がある場合：特定の児童の役割・活動量が多くなることはありませんか？ b) 早く終わった児童への指導方法は具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
6	一つの単元の指導計画のなかで、各次の活動・ねらいと時間配分は実施可能であり適切ですか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
7	本時の活動内容は想定された所要時間内に適切におさめますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
8	a) 本時の活動を進める際に必要な教員(主にMT)の発問、教材や視覚支援等の提示方法は具体的に書かれていますか？ b) そのねらいは具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
9	a) 本時の活動を進める際に児童に想定されるつまずき(知的発達理解、障害特性、認知特性、行動特徴、指示理解の程度、興味関心、苦手なこと、既習/未習事項、学習レディネスなどから生じうる諸課題)は具体的に書かれていますか？ b) つまずきに対する支援方法とそのねらいは具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
10	教員(MT, STなど)の役割分担について、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
11	児童の配置や教材・視覚支援の配置は具体的に書かれていますか？(図があると良い)	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
12	a) 本時の活動に児童がスムーズに取り組めるよう、教材・視覚支援、板書計画等の工夫をしていますか？ b) その工夫は情報量が多い・少ないことはありませんか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
13	a) 児童に想定されるつまずきに対して、教材・視覚支援、板書計画等の工夫をしていますか？ b) その工夫は情報量が多い・少ないことはありませんか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
14	児童に対して本時の活動の見通しを持たせる工夫について、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
15	a) 活動のねらい・目標達成についての評価基準は具体的に記述されていますか？ b) 評価基準は、次の授業につながる発想や取り組むべき課題がわかる書き方ですか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
16 *	動機づけを高める工夫(動機づけを高める題材・教材、活動後の楽しみ)は、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
17 *	児童に対して本時の活動の児童自身の目標を持つことができるような工夫について、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
18 *	本時の活動のなかで、児童自身が準備を自分で行えるように時間を設定していますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
19 *	子ども同士のかかわりの活性化(助け合い、ほめあう)になるような工夫について、具体的に書かれていますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
20	a) 全体を通して、具体的な記述がなされていますか？ b) 児童の数ある課題のなかで、本時の活動に関わる事項を適切に抜き出し、簡潔にまとめるように工夫していますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ

* はより発展的な視点

結果

評定者種による回答傾向

Table 2 は各評定者種におけるチェックリスト得点の平均値を示している。グループ 1～6 のそれぞれについて、評定者種（自己評定・学生 vs. 他者評定・学生 vs. 他者評定・教員）を要因とする被験者間分散分析を行った結果、グループ 5 および 6 において主効果が有意であった（グループ 5 : $F_{2,6} = 13.90, p = .006, \eta^2 = .82$; グループ 6 : $F_{2,6} = 7.40, p = .024, \eta^2 = .71$ ）。Shaffer の方法による多重比較の結果、グループ 5 では自己評定・学生および他者評定・学生のチェックリスト得点が他者評定・教員よりも有意に高く ($ps < .01$)、グループ 6 では他者評定・学生のチェックリスト得点が他者評定・教員よりも有意に高いことが認められた ($p < .05$)。

以上の結果から、6 つのグループのうち 2 グループにおいて、評定者種により回答傾向に有意な違いがあることが認められ、他者評定・学生は肯定的な回答を行うのに対し、他者評定・教員は否定的な回答を行う傾向があることが示された。他のグループにおいては評定種間で有意な違いは認められなかったが、本研究のサンプルサイズは小さいこと、一方で比較的に大きい効果量が得られたことを考慮すると、その解釈には慎重を要する。

Table 2
評定者種別のチェックリスト得点

	自己評定・学生	他者評定・学生	他者評定・教員	分散分析	評定者種間差
グループ 1	11.33 ± 3.06	14.33 ± 2.09	14.67 ± 1.53	$F_{2,6} = 1.90, p = .230, \eta^2 = .39$	
グループ 2	9.67 ± 0.58	11.33 ± 4.16	8.67 ± 3.51	$F_{2,6} = 0.54, p = .606, \eta^2 = .15$	
グループ 3	7.33 ± 1.15	10.67 ± 4.16	8.33 ± 3.06	$F_{2,6} = 0.94, p = .441, \eta^2 = .24$	
グループ 4	12.33 ± 0.58	13.00 ± 1.73	14.67 ± 4.04	$F_{2,6} = 0.66, p = .550, \eta^2 = .18$	
グループ 5	12.67 ± 1.15	13.67 ± 2.31	4.33 ± 3.21	$F_{2,6} = 13.90, p = .006, \eta^2 = .82$	自己評定・学生 > 他者評定・教員** 他者評定・学生 > 他者評定・教員**
グループ 6	7.33 ± 1.53	10.00 ± 0.00	5.33 ± 2.08	$F_{2,6} = 7.40, p = .024, \eta^2 = .71$	他者評定・学生 > 他者評定・教員*

Note. Mean ± SD.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

評定者間信頼性

Table 3 は全評定者および各評定者種における Krippendorff の α を示している。全評定者間の回答一致率は 0.18～0.26 の範囲の数値を示した。同一評定者種においても、評定者間の回答一致率は評価対象となったグループによってばらつきはあるものの比較的小さく、自己評定・学生では 0.15～0.53、他者評定・学生では 0.13～0.41、他者評定・教員では 0.07～0.26 であった。これらの値はすべて、暫定的な結論として許容される基準 (Krippendorff, 2004) を下回る一致率であり、本チェックリストへの回答の評定者間信頼性は良好ではないことが示された。

Table 3
 評定者間の回答一致率 (Krippendorff の α)

	全評定者 N=9	自己評定・学生 N=3	他者評定・学生 N=3	他者評定・教員 N=3
グループ 1	0.25	0.38	0.41	0.22
グループ 2	0.25	0.28	0.28	0.07
グループ 3	0.26	0.34	0.36	0.26
グループ 4	0.23	0.53	0.21	0.18
グループ 5	0.19	0.30	0.13	0.19
グループ 6	0.18	0.15	0.14	0.09

考察

本研究では、野村ら (2018) が開発したチェックリストを実際に運用し、その結果を分析した。特に、本チェックリストにおける回答の信頼性を検討することで、本チェックリストの改善を含む今後のさらなる発展を模索することを目的とした。

本研究の結果、評定者種（自己評定／他者評定、学生／教員）により回答傾向に違いがあることが示された。特に、他者評定・学生は比較的肯定的な回答を、他者評定・教員は否定的な回答を行う傾向がある可能性が示唆された。また、本チェックリストにおける評定者間の回答一致率は比較的小さく、評定者間信頼性は望ましい水準にはないことが明らかとなった。

本チェックリストを実際に運用した結果として、いずれの学生・大学教員も困難なく回答を行うことができ、本チェックリストを短時間で容易に使用することができることが示された。また、本チェックリストを用いることで、作成した学習指導案の振り返りが行われる様子も観察され、学生指導への活用可能性の高さが推察された。このように本チェックリストを運用して得られた所感からは、特別支援教育の学習指導案づくりに供するツールとしてチェックリストを開発し用いることが有用な方向性であることが示唆された。

しかしながら、本チェックリストは上述の結果に示されるように、回答の信頼性の面では改善の必要性があることが明らかとなった。第一に、評定者の種類によって、回答の傾向に違いがある可能性が指摘された。この問題に対応するためには、チェックリスト内容の再検討や評定者の種類に応じたチェックリストの開発などを行うことが今後の方策として考えられる。さらに、本チェックリストの評定者間信頼性を高める取り組みが必要である。本研究では学部や専攻が異なる学生、教員免許の有無や実践経験の面で違いのある大学教員が回答を行ったが、チェックリストの実用性を考えると、多様な使用者によっても回答に一定の安定性が見られなければ使用に耐えることができない。今後の取り組みとしては、野村ら (2018) が指摘するようにチェックリストの洗練化が必要であるだろう（評定対象により該当しない項目の扱いなど）。また、本研究において評定対象となった学習指導案の指導内容は各教科等を合わせた

指導や自立活動、各教科と様々であったが、多様な指導内容への汎用性を備えることが信頼性を高めることにつながるかもしれない。冗長性を排除しユーザビリティを高めることもチェックリストの精度を向上させるために重要である。

本研究の結果は上述の通りネガティブなものであったが、試行的な野村ら(2018)の取り組みをより良い方向へと前進させる結果と捉えられる。本研究で検討された特別支援教育の学習指導案づくりに関するツール開発など、教職を志す学生や学校教育現場の教員がより効率的に特別支援教育の専門性を高められるように支援する取り組みは、特別な教育的ニーズを有する児童生徒への指導の充実を促進するために重要であるだろう。

引用文献

- 秋本 公志 (2009). 学習指導案の作成を通して「知識」を実際の授業に生かす手だてを伝える授業の試み：特別支援教育において「授業づくりの力」を身につけた教師を育成するために 静岡大学教育実践総合センター紀要, 17, 89-94.
- 金沢 緑・松浦 拓也 (2014). 小学校理科学習指導案作成ツール「授業設計・評価マトリクス」の開発 日本教科教育学会誌, 37(3), 61-69.
- 河野 真也・相馬 孝行・植野 美穂・後藤 貴裕・中村 直人・宮寺 庸造・横山 節雄 (1998). 学習指導案作成支援システムの設計 電子情報通信学会技術研究報告. ET, 教育工学, 98(433), 67-74.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology. Second Edition*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 野村 和代・大井 雄平・姉崎 弘 (2018). 特別支援学校における授業実践のための学習指導案作成時のチェックリストの開発 常葉初等教育研究, 3, 40-45.
- 大井 雄平 (2018). スイスイ分かる！「新学習指導要領」スーパーガイド第10回「特別支援教育」月刊教員養成セミナー 2018年12月号 (pp. 60-63) 時事通信出版局
- R Development Core Team (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.r-project.org/>.
- 坂本 真紀・武藤 崇・望月 昭 (2004). 養護学校教師における自己決定支援パッケージの効果に関する検討 行動分析学研究, 18(1), 25-37.

謝辞

本研究の趣旨に同意し、快く協力してくれた学生たちに感謝します。

