

ICT 支援員の研修における指導主事等の関りの検討

The need for Educational Supervisor to participate in training practice for ICT support staff

大江 香織*1

*1Kaori OE

愛知教育大学教育学研究科*1

*1Aichi University of Education Graduate School of Education *2

〈あらまし〉 ICT 支援員の業務は主に学校で教員，児童生徒を対象としている．そのため，ICT 支援員の学校理解は必須であると考えられ，授業に関わることも多い．しかし，ICT 支援員の研修は，「教育委員会では難しい」ため業務を受注した業者が実施していることもある．そこで，これら研修に自治体の方針，学校事情等を理解している教員出身の指導主事に関わることが必要と考え，実践を行った．その結果，・指導主事が関わった研修の理解度は高い・指導主事が ICT 支援員の研修カリキュラムを教育委員会で作成することが必要だと考えた・ICT 支援員が知識を身に付けたうえで指導主事の指導を受けることの効果が高いことが明らかになった．「チーム学校」の理念を実践していくうえでも指導主事等の関りの重要性が示唆された．

〈キーワード〉 ICT 支援員，チーム学校，研修，教育の情報化，ルーブリック

1. はじめに

本研究の目的は ICT 支援員の資質の向上である．本稿以前に以下 3 点を明らかにしてきた．

- ・研修で実施した内容に自信を持つ⁽¹⁾
- ・自信のない内容を研修で補える⁽²⁾
- ・研修カリキュラムが重要である⁽²⁾

ICT 支援員は，学校に訪問し，授業時をはじめとして児童生徒と深く関りを持つ．これらから，ICT 支援員の資質向上にはその自治体の教育の方針がわかり，教員としての実績を持つ指導主事等の関りが必要だと予想される．本稿では，指導主事が関わる研修の ICT 支援員の自己評価と行動の変容を分析し研修の改善を目的とする．対象は 地方自治体 A 市（以下 A 市）の ICT 支援員 9 名と，ICT 推進担当指導主事（以下担当主事）である．研修は，2019 年 4 月～12 月の実践を考察する．これは 2018 年度の実践を改善したものである．分析には ICT 支援員 ルーブリック⁽³⁾と質問紙，ICT 支援員が訪問する毎に作成する ICT 支援員訪問報告書（以下報告書）を使用した．

2. 改善した研修

担当主事が 2019 年度の研修の指導に参加することになった．4 月に打合せを行い，筆者が作成した研修素案を担当主事が改訂した．改訂箇所は

表 1 3，6，7 である．また，表 1 の 6，7 は ICT 支援員研修で初めて実施した内容である．

2-1 担当主事の参加

表 1 2019 年度研修（予定）

#	内容	日	ルーブリック	人数
1	プログラミング勉強・ロープレ	4/12	3-1,3-2, 3-3	8
2	プログラミンググロープレ	5/16	2-1,2-3	8
3	プログラミンググロープレ	6/13	2-1,2-3	7
4	ディスカッション	7/16	1 全	7
5	学校にある機器接続演習	8/20	1-6,2-1, 2-3,5 全	8
6	授業終了後の助言ロープレ	9/12	1-3,1-6, 2-1,2-3	7
7	ミニ研修ロープレ	10/17	1-3,2-1, 2-3,3-3,	8
8	プログラミンググロープレ	11/14	5-1	7
9	課題解決学習体験	12/12	2-1,2-3	9
10	プログラミンググロープレ	1/16	3-1,3-2	未実施
11	年度更新説明説明ロープレ	2/13	2-1,2-3	未実施
12	次年度に向けて打合せ	3/12	1-3,1-6, 4-3,4-4	未実施

担当主事が表1の2, 6, 7の指導に参加した。10も参加予定だったが、GIGAスクール構想関連の急な出張で参加できなかった。担当主事が担任や教務主任役を演じ、ICT支援員が教員に話しかけるロールプレイを実施した。担当主事からはICT支援員に直接フィードバックがあった。他の研修は筆者が指導した。

3. 分析と評価

3-1 分析対象

コミュニケーションに関するアンケートとループブリックは4回実施した。2018年12月、2019年4月、7月、12月である。ICT支援員に入れ替わりが発生したため、4回連続して回答した5名を抽出して分析した。

研修に関する質問紙は、研修の事前アンケート、振り返りアンケートを9回実施した。研修実施1か月後の事後確認アンケートを6回実施した。

担当主事のアンケートは2019年5月、9月、2020年1月の3回実施した。

ICT支援員報告書は2017年4月1日~2019年11月30日 9031枚を対象とした。

ICT支援員の人数が少ないため、統計的な分析はできなかったがこれらの結果から傾向について分析した。

3-2 質問紙詳細

コミュニケーションに関するアンケートは、様々な場面の項目を利用した(4)(5)(6)。研修に関するアンケートは鈴木(7)等を利用し、筆者が再構成、作成した。担当主事へのアンケートは文部科学省(8)等を利用し、筆者が再構成、作成した。

3-3 研修アンケート

図1は筆者が、図2は担当主事が指導した研修である。図2のICT支援員の意識の変容が大きい。図1はプログラミングに関する3回目の研修、図2は担当主事の希望で初めて実施した授業を見た後担任に話しかける研修である。

担当主事は「ICT支援員に期待するのは授業後に話しかけること」と説明し、担任役でフィードバックを実施した。振り返りアンケートの自由記述には「お忙しいところ申し訳ありません」が常套句になっていたが、「お疲れ様です」にすぐに切り替える」等とあった。先生にどのように話

しかければよいか具体的なフィードバックがあったため、ICT支援員もイメージが掴みやすく、担当主事の言葉には説得力があったと言える。

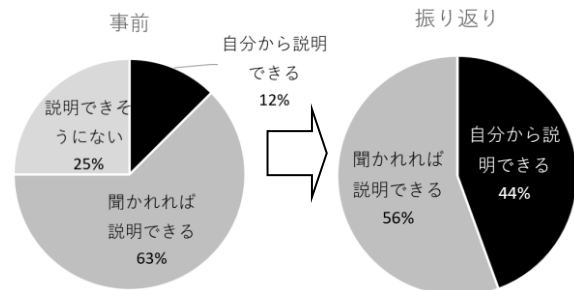


図1 4月プログラミングをコンピュータで行う理由をお話できそうですか

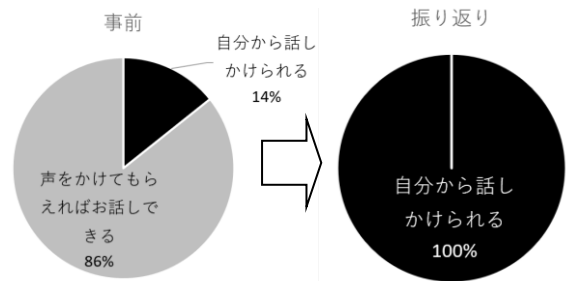


図2 9月授業を見た後、ICT機器の活用に関して担任の先生に話しかけられそうですか

3-4 ICT支援員ループブリック

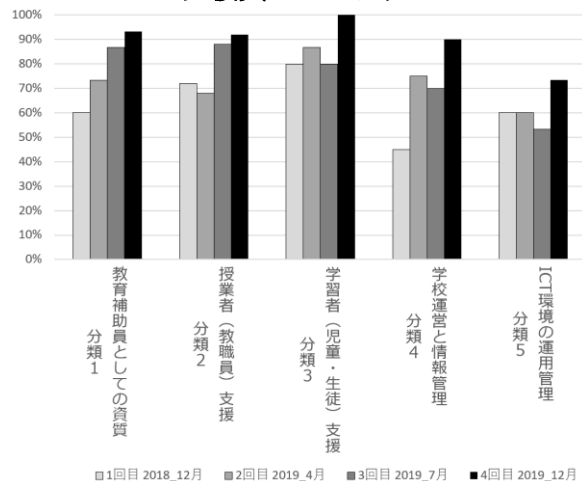


図3 ICT支援員ループブリック分類毎2以上を付けた割合

図3、担当主事が研修に3回関わった後の第4回の結果を見ると、自信を持ったと言える。特に、学習者支援に関しては抽出した5名全員が「教職員と連携して業務ができる」あるいは「教職員に対して専門的な立場でアドバイスできる」を選択した。担当主事の指導で「教員に話しかける」ことの重要性を実感したICT支援員が、実際に話

しかけた結果、「連携して」学習者支援を実施できたという自信につながったのではないかと考えられる。

3-5 ICT 支援員報告書時間数

ICT 支援員に自信が付いたのなら、報告書に変化が現れるはずである。総時間数は年によってばらつきがあるため、支援時間の割合を比較した。

授業準備の割合が増加し、ホームページ作成支援の割合が減少した。

授業準備は2017年7.1%、2018年9.4%、2019年12.0%と増加した。学校に訪問した際教員と打ち合わせを行い、ICT 支援員が考えてきた以上の準備が必要になったという状況が考えられる。

ホームページ作成支援は2017年12.2%、2018年12.8%、2019年8.6%と減少した。この支援は、教員からファイルを渡され、加工してホームページにアップロードするもので、教員と話をすることはほとんどない。

つまり、教員と話して実施する支援が増えてきているのではないかと考えられる。

3-6 ICT 支援員報告書テキストマイニング

時間の割合に出ない変化が報告書のテキストにはあるのではないかと考え、テキストマイニングを実施し、共起ネットワーク図に表した。最も支援時間の多い「授業支援」について、ループリックで対象とした5名の報告書を確認した。A市固有有名詞等92語を強制抽出語とし、頻出回数50回、上位40での結果である。

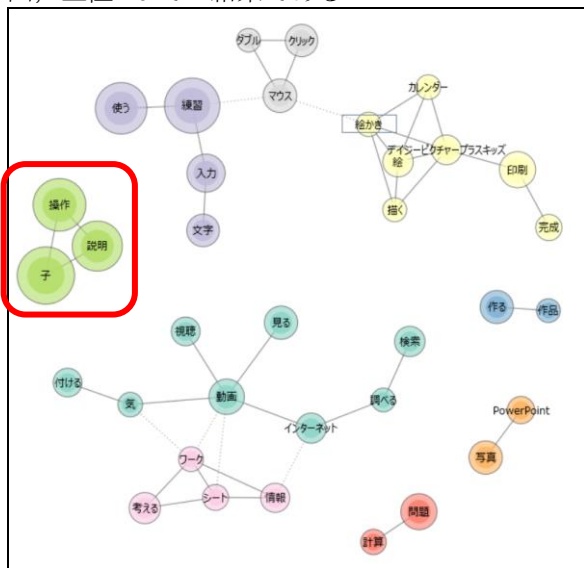


図4 2017年ICT支援員報告書

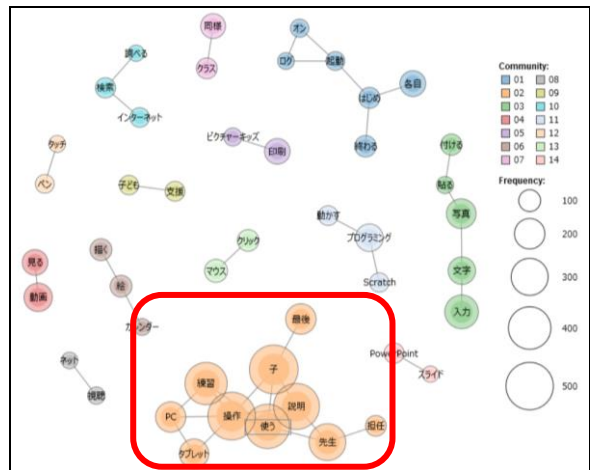


図5 2018年ICT支援員報告書

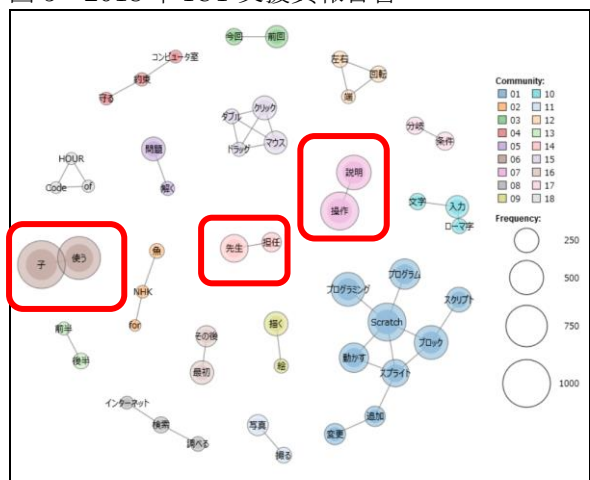


図6 2019年ICT支援員報告書

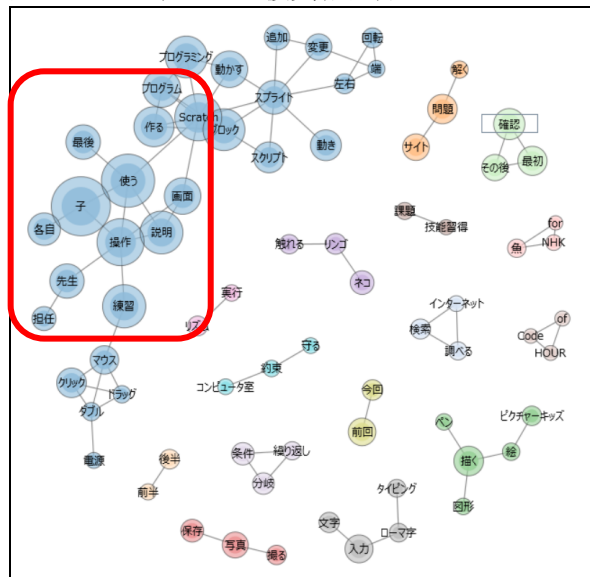


図7 2019年ICT支援員報告書上位80

図4では「子」「操作」「説明」が1グループになっている。ICT 支援員が子どもに操作説明の実施をしていたことが読み取れる。「先生」は出現していない。図5では、「先生」「子」「操作」「説

明」が1グループになった。ICT支援員が先生と一緒に子どもに操作説明を実施し、使ったり練習したりした状況を報告していると読み取れる。

図6では「子」と「先生」は関連していない。図7になると関連している。操作説明や活用時だけではなく、それ以外の場面でもICT支援員と教員が授業支援を実施していると考えられる。

3-7 担当主事アンケート

後担当主事の意識が変容した。「ICT支援員の研修カリキュラムは誰が主体となって作成するのがよいと思いますか」について「雇用者のICT支援員管理者」から「ICT支援員が業務を行っている自治体の教育委員会担当者」となり、3回目には「雇用者のICT支援員管理者」と「ICT支援員が業務を行っている自治体の教育委員会担当者」となった。また、「ICT支援員はどのような雇用母体が望ましいですか。予算の制約はないものとします」という問いに対しては、市町村という回答が続いていたが、1月には市町村と業者の複数回答となった。研修を指導したことで、ICT支援員や管理者に関わり、ギャップを感じたことが意識の変容の主な要因であると考えられる。

4. まとめ

本稿では、次の3点が示されたと考える。

- ・担当主事が関わった研修のICT支援員の理解度は高いということ。
- ・担当主事が変容したこと。業者に任せきりにするのではなく、ICT支援員と関わっていくことが必要だと考えるようになったと考えられる。
- ・研修で知識を身に付けたところに担当主事が具体的な指導を行ったことが効果的だった

ICT支援員は2018年度から筆者が改善し続けている研修を受講し、ある程度必要な知識を身に付けている状態だと考えられる。そこに、担当主事が、具体的な指導を行ったことでICT支援員が「腑に落ちる」経験をしたのではないかと考えられる。

研修に担当主事が関わることは、ICT支援員、担当主事双方に効果があると示唆された。

本稿で得られたことを本研究に落とし込んだ。

ICT機器を導入する教育委員会が、主体的に関わり、その思いをICT支援員に教育することが

必要である。それを理解したICT支援員が、学校で教員を支援する。その際得た教員の声を教育委員会に届ける。そうすればよりスムーズな活用が進むのではないだろうか。

ICT活用は機器を整備しただけでは進まなかった。機器がないのは論外だが、機器だけあっても学校は疲弊し、活用できない。

より良い授業を実施するために教員を支え、児童生徒を支援する、担当主事と雇用者によって教育されたICT支援員の整備は、ICT活用の一助となると言えるのではないだろうか。

ICT支援員だけではなく他の専門家と教員出身の指導主事との関りも重要であると想像できる。多くの大人の関りが「チーム学校」として機能することを祈念し、ICT支援員の研究を続けていく。

5. 謝辞

報告書をご提供いただいたA市ご担当者に感謝いたします。

6. 参考文献

- (1) 大江香織, 江島徹郎:“ICT支援員の経年経験者における研修課題の検討”, 日本教育工学会研究報告集 19(1), 103-110, (2019)
- (2) 大江香織, 江島徹郎:“ICT支援員経年経験者における研修実践時の課題の検討”, 教育システム情報学会全国大会講演集, pp417-418, (2019)
- (3) 日本教育情報化振興会:“ICT支援員ハンドブック”, http://www.cec.or.jp/cecre/ictsup/h24ictsup_index.html(参照2020. 1. 4)
- (4) OECD:”生徒の学習到達度調査(PISA2015) 生徒質問調査”<https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/index.html>(参照2020. 1. 4)
- (5) 文化庁:”「ビジネス・コミュニケーション調査」結果”http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/kokugo/kento/kento_07/gijishidai.html(参照2020. 1. 4)
- (6) 川村稲造:”アンケート調査から見た「コミュニケーション能力」の現状と問題点”, 名古屋商科大学論集58(1), pp33-52, (2013)
- (7) 鈴木克明:”教材設計マニュアル独学を支援するために” 北大路書房 東京(2002)
- (8) 文部科学省:“ICT支援員の育成・確保のための調査研究事業”, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1398432.htm(参照2020. 1. 4)