特別支援学校におけるデジタル教材の共有推進に関する研究
―学習コンテンツ活用システムの実態調査―

岡戸　繁樹（都立多摩桜の丘学園）

１．研究の背景と目的

1-1 研究の背景

東京都における新たな教育振興基本計画として、東京教育ビジョン(第３次)が策定された。本ビジョンは、『社会全体で子供の「知」「徳」「体」を育み、グローバル化の進展など変化の激しい時代における、自ら学び考え行動する力や社会の発展に貢献する力を培う』ことを基本理念としている。この理念実現のために、平成 25 年度から今後５年間に東京都が取り組む 10 の基本的な方向性と 23 の主要施策が示されている。その中にある主要施策「学校の教育環境整備」として、ICT 機器の活用が東京都教育ビジョン(第２次)に引き続き示されている。

東京都教育ビジョン(第３次)にある ICT 機器の活用について 【施策の必要性】全都立学校に導入したＩＣＴ機器を活用し、教員や児童・生徒が最新のテクノロジーを授業で体感できる環境を整備するとともに、「よくわかる授業」を実現する必要がある。 【施策の内容】ＩＣＴ機器の更新時期を見据え、最新の機器の導入を検討するとともに、使いやすい機器の配備を進める。

このように、ICT 機器を活用することにより授業力を向上させ、「よくわかる授業」につなげる必要がある。

また、都立学校では、東京都教育ビジョン(第２次)により、平成 22 年度から ICT 機器が各校に配備されると同時に ICT 活用状況調査を年２回実施しており、児童・生徒の学習意欲及び学力の向上のために ICT の活用状況を的確に把握し、活用促進に向けた対策を検討している。都立特別支援学校における ICT 機器活用状況の結果は次のとおりである。

表１　教育用 ICT 機器の授業等における活用状況調査の結果（都立特別支援学校）

	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度	
	第１回	第２回	第１回	第２回	第１回	第２回
１校当たりの１週間の平均活用時間	17.8 時間	19.1 時間	19.8 時間	21.9. 時間	21.1 時間	28.3 時間

1-2　研究の目的

このように、ICT 機器の活用時間は全体として年々増加しており、授業における活用が促進されていることがわかる。この ICT 機器の活用には、教員一人一人が時間をかけて作成したデジタル教材を使用することが多い。このような自作デジタル教材を多くの教員で共有し参考にすることができれば、児童・生徒一人一人の実態に合った教材づくりの幅が広がり、よりわかりやすい授業づくりにつながるはずである。すでに都立学校では、教員が作成したデジタル教材やそれを用いた学習指導案を、教科別等に整理・格納し、都立学校のどの学校でも活用できるシステムとして、学習コンテンツ活用システム(以下、「GKS」という。)が導入されている。

(https://contents.ict.kyoiku.metro.tokyo.jp/)

そこで、校内の自作デジタル教材や GKS の活用状況を調べ、校内のデジタル教材の活用をより推進するための方策をまとめることで、都の施策実現につなげたいと考える。

２．研究の方法および経過

都立特別支援学校における自作デジタル教材共有や GKS の活用状況を調査し、学校及び教員の取り組みや課題等を分析することで、共有推進につながる手立てを明らかにする。具体的な取り組みは次の通りである。

(1) 基礎研究

都の施策や ICT 活用状況調査結果の分析

(2) 先進校視察(都立特別支援学校 3 校)

ICT 活用推進校である 3 校を視察し、先進校の具体的な取り組みの把握

(3)質問紙調査の項目を検討

先進校視察内容を踏まえ、都立特別支援学校の管理職と一般教員を対象とした質問紙の作成(管理職用の調査紙は学校として 1 部、一般教員用の質問紙は協力していただける教員すべてを対象とした。)

(4)都立特別支援学校に質問紙調査を依頼

都立特別支援学校全体に対して調査を打診し、37 校から協力を得られた。

(5)調査結果の集計

管理職用 36 校、一般教員用 1660 名

(6)調査結果の分析と検討

自作デジタル教材や GKS の活用状況を分析する。

(7)課題研究報告書、課題研究成果物の作成

３.研究の成果

3-1　先進校視察

特別支援学校の ICT 活用推進校を視察し、GKS の活用やデジタル教材共有等について聞き取り調査を行った。調査結果を集約し、具体的な取り組みを表２にまとめた。

この結果より、ICT 活用推進校では、デジタル教材作成や GKS 登録に向けて、学校経営計画に位置付け、組織として分掌や職層を活用するシステムの構築がされていることがわかる。ICT 機器環境も機器を常設する教室を設定し、活用しやすい環境作りが行われていた。また、校内のサーバー内に自作デジタル教材を蓄積するフォルダが設定され、デジタル教材がこのフォルダに集められるようにしてあるが、この中から欲しいデータを探すときは一つ一つファイルを開いて確認する方法がとられていた。サーバー内に蓄積された膨大なデジタル教材の中から欲しい教材を検索するシステムの構築が課題であると考える。

表２　ICT 活用推進校の視察結果

	具体的な取り組み
①校内研修	・事前アンケート調査を行い、教員の希望を考慮する。 ・技術面のサポートだけでなく、デジタル教材の敷居を下げ、苦手意識を取り除くことも大切にする。
②組織的な取り組み	・学校経営計画に数値目標を設定する。 ・企画調整会議、主任会、朝会等を活用するなど、学校の組織全体を機能させて取り組む。 ・情報部と研究部が分掌連携し、学校全体として取り組む意識を高める。 ・職層として主幹教諭を活用し、学校全体に呼びかけ、本システムへの登録を促す。
③ICT 担当分掌のリーダーシップ	・教材作成のサポート窓口を明確化する。 ・サポート内容の記録をとり、担当者で共有する。 ・個別に声をかけ、本システム登録への登録を促す。
④外部人材の活用	・地域資源の活用として隣接の大学と連携しデジタル教材作成を依頼する。 ・都が派遣した ICT サポートスタッフを活用し、「著作権対応」「教材作りの技術サポート」「初歩的な操作サポート」等を行う。
⑤サーバーのフォルダ管理	ICT サーバーや TAIMS サーバーに教材専用のフォルダを設置する。 ※しかし、データが多数収納されているが、その中から欲しい教材を検索し取り出すシステムは構築されていない。
⑥ICT 機器環境	・パソコンを常設する教室を各学年に 1 つ程度設定し、ICT 機器の準備や片付けの時間を短縮することで活用を推進する。

3-2　質問紙調査の結果による検討

管理職を対象とした学校用質問紙調査と一般教員を対象とした教員用質問紙調査を実施した。管理職を対象とした質問紙調査(学校として 1 部)では、都立特別支援学校 36 校から協力を得られた。一般教員を対象とした質問紙調査は、盲学校 93 名(2 校)、ろう学校 185 名(4 校)、肢体不自由特別支援学校 217 名(5 校)、知的障害特別支援学校 630 名(19 校)、肢知併置校 535 名(7 校)の計 1660 名から協力を得られた。

（1）　管理職を対象とした調査結果

管理職を対象とした調査結果は表 3 の通りである。この内容から、全体的な傾向を分析した。

【結果】

○自作デジタル教材の管理システムが未整備であり、そのため自作デジタル教材が個人管理となり、教材共有が進んでいない。また、学校経営計画への位置付けが明確になっていないことも、個人管理になっている要因であると考える。

○ICT 機器の活用環境の整備やデジタル教材に不慣れな教員への対応が不十分である。

○多忙なためにデジタル教材の管理まで手が回らない、又は優先順位が低いために取り組まれにくい。

【課題と改善策】

○GKS やデジタル教材作成を学校経営計画に位置付け、数値目標を設定する。

○デジタル教材を保存する際のルールを決め、学校全体としてデジタル教材を共有する意識をもたせる。例えば、保存する際のファイル名の書き方を統一し、windows のキーワード検索をしやすくする。また、教材フォルダの下位フォルダを「教育課

表３　管理職を対象とした調査結果

調査項目番号	調査内容と結果
1	自作デジタル教材の把握や管理等を校務分掌に位置付けている学校は全体の約64%である。
2	項目１の位置付けている分掌は「情報部」「研究部」「教務部」の順に回答が多い。
3	項目２の分掌業務内容は、「教材数の把握」「内容把握」「データ移動や削除」の順に回答が多い。
4	項目１について、校務分掌に位置付けていない理由は様々であるが、大きく「必要性を感じていないと」「必要性を感じているが負担が大きい」という二つの意見に分かれる。
5	教材用フォルダがある学校は全体の全体の約29%である。
6	サーバー内に蓄積された教材活用の工夫点は、「教材フォルダの設置」「教材紹介」である。
7	サーバー内の自作教材の数を把握している学校は全体の約26%である。
8	サーバー内にある教材数把握方法は、「フォルダ内のファイル数をカウント」の回答が多い。
9	サーバー内の教材数を把握しない理由は様々であるが、「必要性を感じない」「負担が大きい」「把握するシステムが未整備」「保存先が統一されていない」の回答数が多めであった。
10	サーバー内の自作教材の内容を把握している学校は約28%である。
11	サーバー内の自作教材内容の把握方法は、「教材作成者からの申告」「ファイル開きを一つ一つ確認」の回答が多めであったが、ファイル名の書き方を統一している学校もあった。
12	サーバー内の自作デジタル教材の活用については「校内の教員に周知」「学習コンテンツ活用システムコンテンツの応募推奨」の順に回答数が多い。
13	昨年度における貴校のGKS登録数を把握している学校は、全体の約49%である。
14	GKSに登録できるおおよその教材数を把握できている学校は全体の約20%である。
15	GKSに登録できる教材の把握方法は、「自己申告」「ファイルを開き確認」の順に回答数が多い。
16	GKSの登録推進に取り組んでいる学校数は、全体の約31%であ.る。
17	GKSの登録推進のための取り組みとして、「応募推奨」「声掛け」「数値目標の設定」「推進者が明確」「学校経営計画への位置付け」「外部人材の活用」「校内研修」「分掌連携」「ICTをいくつかの教室に常設」等が行われていた。この中で登録推進につながったと回答のあった取り組みは次の６点である。 「応募推奨」「声掛け」「学校経営計画への位置付け」「数値目標の設定」「外部人材の活用」「分掌連携」「推進者が明確」
18	GKSへの登録が行われにくい理由は、回答が分かれたが、「ICT機器の活用があまりされていない」「管理職の業務が多忙」「必要性を感じない」以外では「管理部署や推進するシステムがない」とする回答内容が多い。
19	今後、GKSの登録推進に向けて学校として有効な取り組みは、「組織の活用」「スキルを学ぶ機会の設定」「周知」「推進システムの構築」の内容順に回答数が多い。
20	GKSに登録されている教材の活用推進をしている学校は、全体の14%である。
21	GKSに登録されている教材の活用推進方法は、「研修会で活用」「職員会議等で教材紹介」の順に回答数が多い。
22	GKSに登録されている教材の活用推進が進まない理由は、「ICT機器の活用があまり行われていない」「管理職の業務が多忙」以外では、「GKSの周知不足」「教員の教材共有に対しての意識が低い」「人材や機器の不足」とする回答が見られた。
23	今後、GKSに登録されている教材の活用推進に向けて、学校として有効と思われる取り組みは、「スキルを学ぶ機会を設定」「周知」「ICT環境の整備」「組織の活用」の内容順に回答数が多い。

程別」→「教科領域等別」→「単元別」にし、教材を収納するフォルダ構成を特別支援学校の実態に合わせる。

○デジタル教材作りや共有推進の分掌業務を明確化し、サポート体制を構築する。

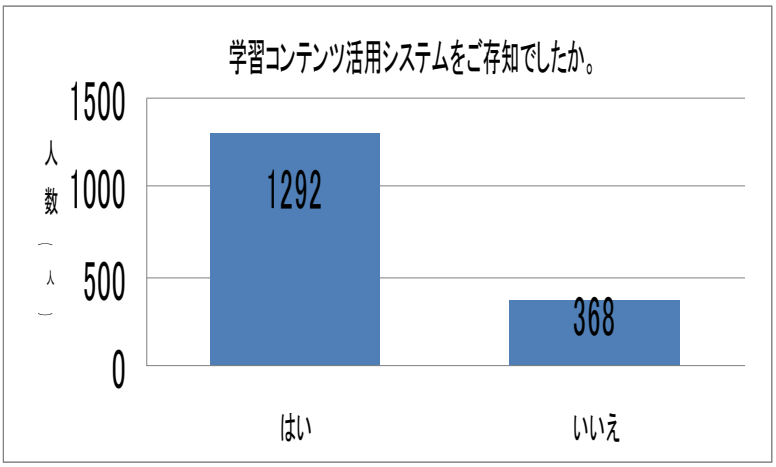
○ICT 機器の環境整備としてパソコンやプロジェクター等を常設する教室を設け、ICT 準備、設定、片付けの手間を削減し、デジタル教材が活用されやすい環境にする。

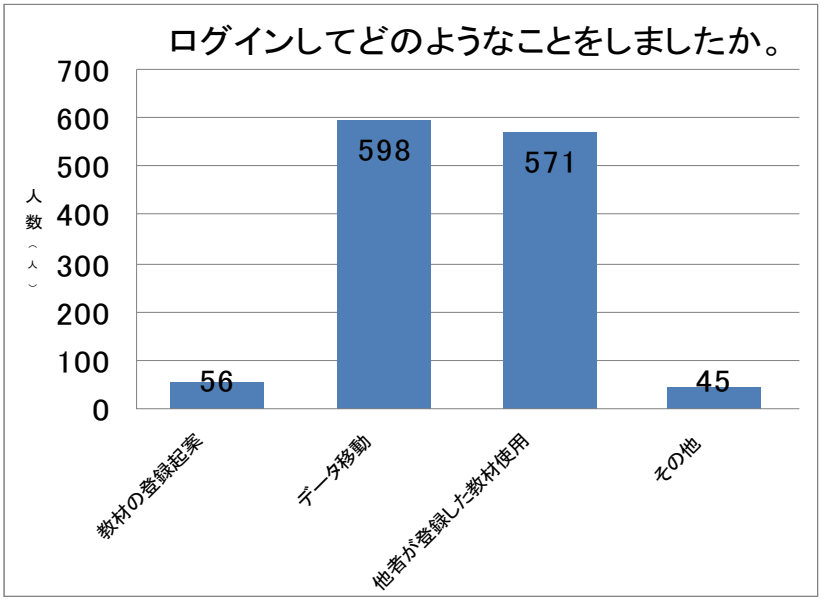
○ICT 研修会や ICT 便りを充実させ、GKS についての取り組みを推進する。

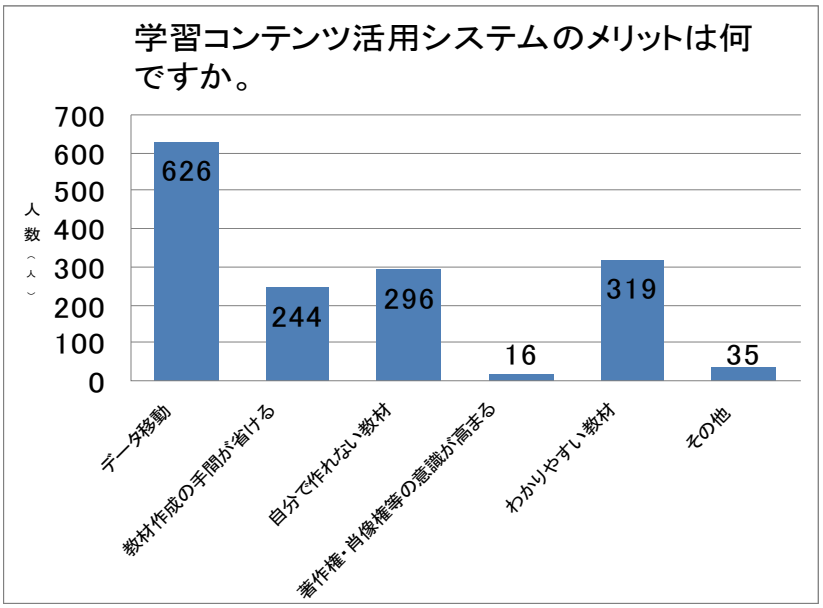
○多忙感の解決として、教員一人一人の業務量を均等化し、多忙感を軽減する。

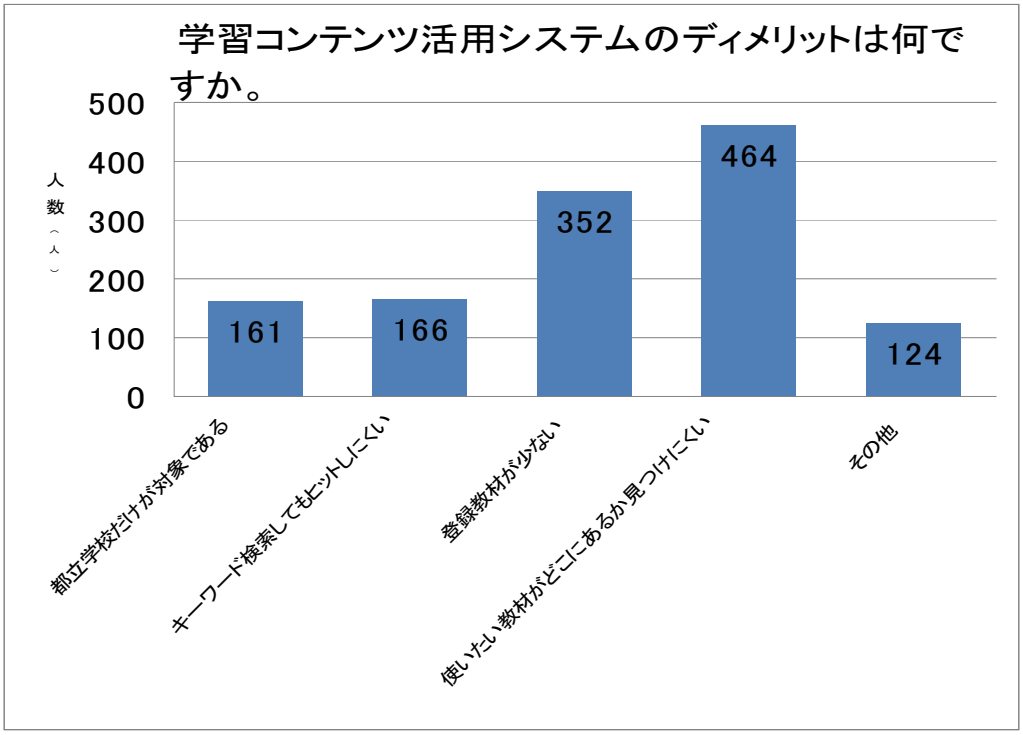
（２）一般教員を対象とした調査結果

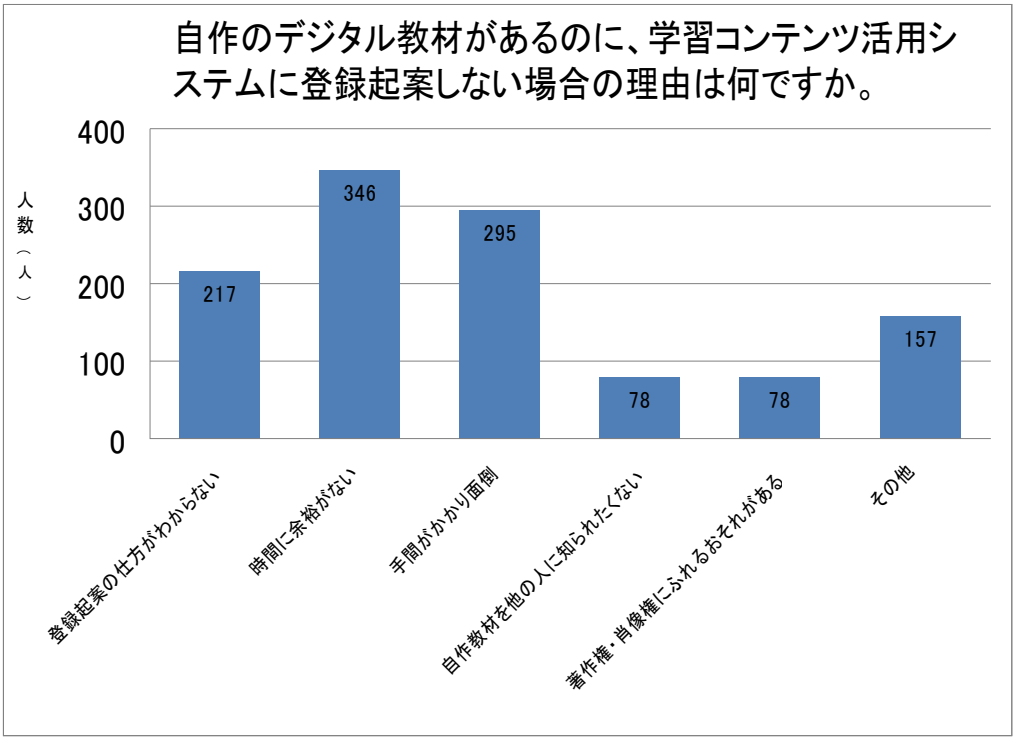
一般教員を対象とした選択肢項目の中で、GSH 活用の実態が顕著に表れていた項目は次のとおりである。


学習コンテンツ活用システムをご存知でしたか。
人数（人）
1500
1000
500
0
1292
368
はい
いいえ


ログインしてどのようなことをしましたか。
人数（人）
700
600
500
400
300
200
100
0
56
598
571
45
教材の登録起案
データ移動
他者が登録した教材使用
その他


学習コンテンツ活用システムのメリットは何ですか。
人数（人）
700
600
500
400
300
200
100
0
626
244
296
16
319
35
データ移動
教材作成の手間が省ける
自分で作れない教材
著作権・肖像権等の意識が高まる
わかりやすい教材
その他





ア　特別支援学校全体的な傾向

特別支援学校全体に共通した傾向が見られた項目は表４の通りである。この内容から次のような分析をした。

表４　特別支援学校全体に共通した傾向が見られた項目

調査項目番号	調査内容と結果
1	自作デジタル教材を作ったことがある教員の割合は、約 84%である。
3	自作のデジタル教材を作ったことがない理由は、「作ることが難しい」「既存の教材で十分」「時間に余裕がない」「手間がかかり面倒」の順に回答数が多い。
8	GKS を知っている教員の割合は、約 78%である。
9	GKS に登録されている教材を参考にしたことがある教員の割合は、全体の約 30%である。
12	GKS にログインしたことがある教員の割合は、約 60%である。
13	GKS にログインしてしたことは、「データ移動」と「登録されている教材を参考」の２項目が多い。
14	GKS のメリットは、「データ移動」の回答数が一番多く、全障害種学校において共通である。
15	GKS のディメリットは、「教材場所が見つけにくい」「教材数が少ない」の順に回答数が多く、全障害種学校において共通である。
16	GKS に登録起案したことがある教員の割合は、全体の約 5%である。
17	GKS に登録起案したきっかけは、「登録を勧められた」「学校経営計画実現のため」「汎用性がある教材と思った」「本システムに関心がある」の順に回答数が多い。
18	GKS の登録起案した教員のうち、登録が簡単にできた人の割合は、約 58%である。
19	GKS の登録起案した教員のうち、登録が簡単でなかった理由は、「登録の仕方を理解していない」の回答数が一番多い。
20	GKS の登録起案した教員のうち、今後も GKS に登録したいと考えている人の割合は、約 45%である。
21	自作デジタル教材を作成したのに、GKS に登録起案しない場合の理由は、「時間に余裕がない」「手間がかかり面倒」「登録起案の仕方がわからない」「自作教材を他の人に知られたくない」「イラストや写真が著作権・肖像権にふれるおそれがある」の順に回答数が多い。その他として、「登録するほどの教材ではない」「汎用性が低い」「登録起案できることを知らなかった」とする回答も見られた。
22	GKS にログインしたことがない理由は、「ログインの方法がわからない」「時間に余裕がない」「デジタル教材に関心がない」の順に回答数が多い。その他として、「ログインができない・不慣れ」「実態に合っていない」「必要性を感じない」とする回答が見られた。
23	GKS 登録に向けてのモチベーションが上がる要因は、「登録起案をサポートする分掌がある」「登録を勧められる」「登録起案が業績評価になる」「登録起案した教員が校内に周知される」の順に回答数が多い。その他として、「ログインや登録の簡素化」「登録教材が役立っていることがわかる」「教材作成時間の確保」「検索のしやすさ」「研修会の実施」「著作権・肖像権等の対応軽減」「ICT 環境の充実」「周知」「教材の紹介、登録教材一覧表」「教材数の充実」「ソフトの充実」「登録してほしい教材内容がわかる」「教材作成権利」「素材集」「外部人材の活用」「校内コンテスト」「GKS サイトのフォルダ構成の見直し」等、様々な回答が見られた。
24	今後、GKS を活用していきたいと考えている教員の割合は、約 15%前後である。
項目 24 から 26 の自由記述の回答は、「研究のまとめと課題」に整理して記載する。	

【結果】

○他者のデジタル教材を編集し活用した教員の割合が低いが、アイデアを得られたり参考になったりするとの回答も見られた。

○GKS の利用目的が教材活用よりも移動手段としている人が多い。
○GKS にログインしたことがない教員が 4 割もいる。
○多忙なためにデジタル教材の活用まで手が回らない。
【課題と改善策】
○ICT 研修として GKS へのログインや教材編集等の研修を実施し、GKS に慣れることや教材編集力を高めることに重点を置く。
○GKS の周知を徹底し、データ移動時に登録することを促す。
○ICT パソコン脇に GKS の簡易マニュアルを設置し、GKS のログインや登録手続きに迷っても自身で解決ができるようにする。
○多忙感対策としてデジタル教材の編集を苦手とする教員に対して OJT で解決する。

イ　障害種学校別の傾向

一般教員を対象とした調査結果を障害種学校別で分類したところ、表５～表７のような傾向が見られた。

表５　「盲学校」と「その他の障害種学校」の傾向

調査項目	「盲学校」	その他の障害種学校
2　自作教材作成のソフト	1位　ワード 2位　エクセル 3位　パワーポイント 4位　フラッシュ	1位　パワーポイント 2位　ワード 3位　エクセル 4位　フラッシュ
	【その他のソフト】 特別支援学校全体で、「ムービーメーカー」「フォトショップ」「イラストレーター」「パブリッシャー」等の使用が多く見られた。	
7　魅力あるデジタル教材	1位　簡単編集 2位　操作しやすさ 3位　自習型教材 4位　視覚的教材 「その他」の意見として、「視覚障害者にも見やすい教材」がある。	1位　視覚的教材 2位　操作しやすさ 3位　簡単編集 4位　自習型教材 「その他」の意見として、「アレンジしやすい教材」「作成者のエピソード入り」「ワークシートや復習プリントに使用できる教材」「著作権の縛りがない教材」「楽しく興味関心がもてる教材」「タッチ操作ができる」「子供の実態やねらいに合ったもの」等がある。

表５より、盲学校ではパワーポイントの使用が他の障害種学校より低い。これは、視覚障害の障害特性としてパワーポイントなどの視覚教材の活用場面が少ないと思われる。盲学校でデジタル教材の推進を考えるときは、視覚教材だけでなく、点字教材や音声教材なども踏まえて取り組む必要があるかもしれない。

表６　「盲学校・肢体不自由特別支援学校」と「その他の障害種学校」の傾向

調査項目	「盲学校」 「肢体不自由特別支援学校」	「ろう学校」 「知的障害特別支援学校」
5　校内の教員が作ったデジタル教材を使ってみたいと思ったことがある教員の割合。	盲・・・54% 肢体不自由・・・54%	ろう・・71% 知的障害・・・76%
6　調査項目 5 において、魅力あるデジタル教材があった場合、それを使ってみた教員の割合。	盲・・・50% 肢体不自由・・・49%	ろう・・35% 知的障害・・・38%

表６より、盲学校や肢体不自由特別支援学校では、他の障害種学校より他者のデジタル教材を使ってみたい人の割合が低い。一方で、その魅力ある教材を使った人の割合は高い。これは、視覚障害児や肢体不自由特別支援学校の重度重複障害児向けの教材数が少なく、周りの教員が使用している場面を目にする機会が少ないと思われる。そのため、このような魅力的な教材を目にした

ときはより使ってみたい気持ちになると考える(肢知併置校の割合は知的障害特別支援学校と肢体不自由特別支援学校の間の数値)。また、調査項目 6 で魅力ある他者の教材を使わなかった理由として、「他者の教材がどこにあるかわからない」、「借りづらい」などの回答が見られた。

表７　「盲学校・ろう学校」と「その他の障害種学校」の傾向

調査項目	「盲学校」「ろう学校」	その他の障害種学校
4 デジタル教材として使ってみたい教科・領域等。	1位　総合的な学習の時間 2位　自立活動	1位　生活単元学習
10 GKS で参考にしたデジタル教材の教科・領域名等は何ですか。	調査項目 4 の結果として使ってみたい教材の上位である「総合」「自立活動」「生活単元学習」は、すべての障害種学校において、GKS としての活用は上位ではなかった。	

表７より、盲学校とろう学校では、使ってみたいデジタル教材の教科・領域等は、総合的な学習の時間と自立活動が上位、その他の障害種学校は生活単元学習が上位であった。しかし、実際に GKS で参考にされたデジタル教材はこれらとは別のものであった。このことから、特別支援学校においては教科以外のデジタル教材の需要は高いが教材数が不足している実態にあると考える。

表８　「盲学校・ろう学校・肢体不自由特別支援学校」と「その他の障害種学校」の傾向

調査項目	「盲学校」「ろう学校」「肢体不自由特別支援学校」	「知的障害特別支援学校」
11 GKS に登録されている教材を活用しない理由。	1位　子供の実態に合っていない 2位　見たことがない 3位　ICT 機器に不慣れ 4位　ICT セッティングの手間	1位　子供の実態に合っていない 2位　ICT セッティングの手間 3位　ICT 機器に不慣れ 4位　見たことがない

表８より、盲学校、ろう学校、肢体不自由特別支援学校では「GKS を見たことがない」の回答割合が２番目に多い。逆に、知的障害特別支援学校では少なめであった。このように、盲学校、ろう学校、肢体不自由特別支援学校では GKS の周知が行き届いていないと思われる。

４. 研究のまとめと課題

4-1　まとめ

ICT 活用推進校視察、管理職と一般教員を対象とした質問紙調査の分析を行い、自作デジタル教材の共有推進に向けて、学校としての取り組みや課題だけでなく、障害種学校ごとの傾向や一般教員の考えなども明らかにすることができた。これらの結果を踏まえ、「特別支援学校全体」「障害種教育別」「GKS システム」に求められるものを具体的な改善策として提案する。

（１）特別支援学校全体に求められること

〇学校経営計画の位置付け

・例えば「ICT を活用した研究授業の実施」「GKS コンテストに 10 作品登録」など。また、自己申告面接時に GKS への登録を促す。

〇サポート分掌の位置付け

・教材作成や GKS 登録等をサポートする業務を情報部などの分掌内に位置付

ける。特に、GKS 登録時の著作権対応をサポートする。

○サーバー内の教材共有方法

・「教材フォルダ」の下位フォルダを「教育課程別(自立活動を主、知的代替、準ずる)」→「教科・領域別」→「単元別(年間指導計画)」とし、教材を探しやすくする。

・保存時のファイル名を「教育課程(自、知、準)+教科領域別+単元名+その他」に統一することで、Winsows 検索機能のキーワード検索を可能にする。このことを徹底させるために ICT と TAIMS パソコン横にこの旨を記載した紙を貼っておく。

○ICT や GKS の簡易マニュアル設置

・ICT パソコン横に設置し、困ったときにすぐに使えるようにする。

○ICT 機器の活用環境の整備

・各学部や学年にパソコン等の機器常設教室を 1 教室以上設定する、又は移動式のパソコンセットを各フロアに 1 セット以上設置することで、設置準備と片付けの手間が軽減され、ICT 機器の活用頻度が大きく上がると思われる。

○需要のあるデジタル教材を増やす

・「総合」「自立活動」「生活単元」等のデジタル教材の需要が大きい。教科以外のデジタル教材の共有を重点的に行う。音声のある教材には字幕を付けることで聴覚障害教育でも活用しやすくなる。

○ICT 研修会の内容

・既存教材を編集し担当児童・生徒に合わせた教材に作りかえる教材編集研修を行う。特に、他者の教材からアイデアを学ぶことに主眼を置き、編集するスキルを高められるようにし、デジタル教材が有効であると感じられるようにする。

・GKS の周知・ログイン方法、ICT パソコンのパスワード切れ対応など。

・GKS の教材活用や登録について、手順だけでなく敷居を下げることもねらう。

○OJT の実施

・多忙感の解消として、GKS の活用に慣れていない教員を対象に、OJT でデジタル教材の編集や共有フォルダへの保存等を学ぶ。

○教材紹介

・情報部等の業務とし、お勧めのデジタル教材を校内教材展や情報部便りなどで紹介するとともに、この教材を GKS 登録するように声かけをする。

・教材の紹介を ICT 研修や管理職から行う。

（2）障害種教育別に求められること

○視覚障害

理療や音声教材が充実していないという意見が見られた。音声教材作りのソフトを充実させ、自作デジタル教材数増加につなげる。

○肢体不自由

重度重複障害児向けの教材が少ないという意見が多く見られた。重度重複障害児向けの教材や活用例などを紹介し、デジタル教材の有効性を周知する。

○「視覚障害・聴覚障害」と「その他の障害種別教育」

盲学校とろう学校では「総合」「自立活動」のデジタル教材の需要が高く、その他の特別支援学校では「生活単元」「自立活動」の需要が高い。特別支援学校全体として教科以外のデジタル教材の需要が高いが、それぞれの障害種ごとに重点的に共有を進める。

○視覚障害・聴覚障害・肢体不自由

障害特性を踏まえた指導が難しいためか、GKS を「見たことがない」と回答した教員の割合が、知的障害特別支援学校より高めであった。GKS の周知を徹底し、GKS の活用につなげていく。

（3）GKS システムに求められること

次の 11 項目を内容別に「検索のしやすさ」「登録のしやすさ」「情報提供」「作成者の意欲向上」の 4 領域で分類した。

【検索のしやすさ】

○教材一覧表

・教材一覧表があると登録されている教材全体を把握しやすい。

○検索機能の充実

・トップ画面から検索できたり、教材説明文からキーワード検索できたりすると、より教材が探しやすくなる。

○特別支援学校のフォルダ構成

・現在は学部別の分類になっているが、「障害種学校別」→「教育課程別(自立活動を主、知的代替、準ずる)」→「教科・領域等別」→「単元別(一般的な単元)」に変更することで、教材が探しやすくなる。

○教材説明欄に教材写真

・　ダウンロードしなくても教材のイメージをつかみやすくする。

【登録のしやすさ】

○登録手続きの簡略化

・GKS 一時保存や登録起案時の手続きを簡略化してほしいという要望も見られた。簡略化することで登録数が増えると思われる。

○GKS の登録許容量アップとファイル形式

・データの許容量制限をさら広げることで、動画等の視覚教材や聴覚教材の登録が増えると思われる。また、点字ファイル(bes、mbd)など、様々なファイル形式にも対応する。

【情報提供】

○ダウンロード数表示や評価表示(「いいね」など)

・ダウンロード数や評価表示により、多くの教員に活用されている教材がわかる。

○新着教材等の紹介

・GKS のトップ画面やメール等で新着情報を提供し、教材活用を促す。

〇メルマガやメール通知

・少数ではあるが、GKS の存在を知らない教員がいた。メールなどで情報を提供していくことは有効であると考える。

・ICT パソコンのパスワード更新等について TAIMS で個人宛てにメール通知する。

また、ログイン時の手間を簡素化して欲しいという要望が多かったが、セキュリティーの関係でログイン手続きは必要であると考える。ログインすることに慣れることで負担感は軽減されると考える。

【作成者の意欲向上】

〇GKS 登録者と教材活用者とのやり取り

・教材登録者の希望として、使った後の感想をもらえると改善点がわかったりモチベーションが上がったりするという意見が見られた。

〇募集している教材や不足している教材がわかる

・不足している教材を自主的に作りたいという意見が見られた。また、準ずる教育課程では小学校、中学校の教材の共有も求められている。

4-2 課題

今回の研究では、特別支援学校におけるデジタル教材の共有に向けて様々な課題が明らかになり、その改善策を ICT 先進校の取り組みや一般教員の考えなどを踏まえながら提案することができた。一方で、具体的な改善策を示せなかった課題もある。まず、GKS を移動手段として利用する人の多くが、教材共有につながる登録起案をしていないことである。移動教材を登録起案に誘導していく手立てが求められる。次に、デジタル教材の作成や共有推進の取り組みが行われにくくしている要因として、教員の多忙感がある。国立大学法人東京大学(2007)による調査報告では、教員の多岐ににわたる業務内容や残業時間等が示されており、授業準備に十分な時間をかけにくい状況がわかる。教員の多忙感を解消し、授業準備時間を十分に確保するためには、日常業務のスリム化は大きな課題である。そのためには OJT の工夫や外部専門家の活用などが望まれよう。

５. 主要参考文献・引用文献

・東京都教育委員会(2013)「東京教育ビジョン(第３次)」

・教育庁指導部指導企画課(2012)「平成２４年度第１回教育用ＩＣＴ機器の授業等における活用状況調査の結果について（通知)」

・教育庁指導部指導企画課(2013)「平成２４年度第２回教育用ＩＣＴ機器の授業等における活用状況調査の結果について（通知)」

・国立大学法人東京大学(2007)『平成 18 年度文部科学省委託調査研究報告書教員勤務実態調査(小・中学校)報告書』

謝辞

本研究の基礎研究と質問紙調査におきましては、東京都教育庁、並びに多くの都立特別支援学校の皆様のご協力を得ました。本研究にご協力いただきました皆様に、深く感謝申し上げます。また研究を進めるにあたり、ご指導をいただいた伊藤良子教授はじめ教職大学院教授の先生方、助言や励ましをいただいた学生の皆様に心から感謝申しあげます。