

全国学力・学習状況調査の結果を生かした 授業改善及び充実を目指して

国立教育政策研究所教育課程研究センター
 学力調査官（教育課程調査官） 佐藤 寿仁



1 全国学力・学習状況調査

(1)調査実施の趣旨と目的

平成19年度より調査を開始した全国学力・学習状況調査について、その趣旨は、義務教育の構造を改革して、その質の保証・向上を図っていくことにある。調査の目的としては、「全国的な義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、各地域における児童生徒の学力・学習状況等を把握・分析することにより、教育及び教育政策の成果と課題を検証し、その改善を図ること」、「各教育委員会、学校等が全国的な状況との関係において自らの教育及び教育政策の成果と課題を把握し、その改善を図ること」の2つがある。

(2)調査の内容

調査については、主として「知識」に関する問題と、主として「活用」に関する問題の2種類からなる。主として「知識」に関する問題は、「身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容」や「実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能」などを調査するものである。主として「活用」に関する問題は、「知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力」や「様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力」などにかかわる内容を調査するものである。

(3)これまでの調査

平成19年度から実施が始まった全国学力・学習状況調査は、平成23年度の東日本大震災による実施中止や、抽出調査などを経て、平成30年度で12年目を迎えた。

その間、解説資料や報告書、授業アイデア例の様式について少しずつ改善してきたが、本調査の目的や問題作成の枠組み、評価の観点等は変化することなく実施されてきた。

2 中学校数学における問題作成の枠組み

(1)問題作成の枠組み

問題作成の枠組みとして、『「知識」の問題の枠組み』、『「活用」の問題の枠組み』、を示している。「知識」の問題は、小学校第6学年から中学校第2学年までに身に付けておくべきものを焦点化して出題することとし、「活用」の問題は、数学的な知識・技能などについて、「活用の文脈や状況」、「活用される数学科の内容（領域）」、「数学的なプロセス」の3つの視点から、次の表のように α 、 β 、 γ に整理した。そして、表の「数学的なプロセス」を出題の趣旨として問題を作成している。

表 問題作成の枠組み

活用する力	活用の文脈や状況	主たる教科の観点	活用される数学科の内容(領域)	数学的なプロセス
α : 知識・技能など活生活の様々な場面で活用する力	実生活や身の回りの事象での考察	数学的な見方や考え方	数と式	$\alpha 1$: 日常的な事象等を数式化すること $\alpha 1(1)$ ものこを数・量・図形等に着目して観察すること $\alpha 1(2)$ ものこの特徴を的確に捉えること $\alpha 1(3)$ 理想化・単純化すること $\alpha 2$: 情報を活用すること $\alpha 2(1)$ あたえられた情報を分類整理すること $\alpha 2(2)$ 必要な情報を適切に選択し判断すること $\alpha 3$: 数学的に解釈することや表現すること $\alpha 3(1)$ 数学的な結果を事象に即して解釈すること $\alpha 3(2)$ 解決の結果を数学的に表現すること
				図形
β : さまざまな課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力	他教科などの学習	数学的な技能	関数	数量や図形などについての知識・理解
γ : 上記の両方に係る力				

(2)問題形式の特徴

全国学力・学習状況調査における特徴的な問題形式として、記述式問題が挙げられる。この記述式の問題の枠組みについて、中学校数学では、次の3つの説明を設定し、数学的に表現しているかや論理的に思考しているかどうかについて評価するものとして、「活用」の問題にそれらの3つの説明を設問として位置付けてきた。

- ・見いだした事柄や事実を説明する問題
(事柄・事実の説明)
- ・事柄を調べる方法や手順を説明する問題
(方法・手順の説明)
- ・事柄が成り立つ理由を説明する問題
(理由の説明)

3 調査実施後の取組

(1)調査結果を分析し、生かすこと

調査実施後には、国立教育政策研究所より「報告書」を発行している。設問ごとに解答類型を設定し、正答率だけでなく誤答例について解答した生徒の反応を分析している。さらに、誤答から考えられる指導の在り方について記載し、数学の授業での具体的な指導についても紹介している。これは、調査結果を正答率の高低のみで語るのではなく、調査結果を生かすことにつながるものである。

(2)各学校で調査結果や分析を生かすこと

調査は、調査を受けた生徒への指導改善に資するものとして実施されていることから、各学校で生徒一人一人の学習状況について把握し、当該生徒への補充的な指導が期待される。また、調査問題各設問における学習指導要領の対応により調査の対応学年の生徒だけでなく、各学年における数学の学習指導についても同様に期待されるものである。

また、数学だけでなく、実施している国語や理科における記述式問題について、生徒がどのように反応しているか、また、その反応の要因は何かについて明らかにするなどの分析を校内体制で進めることが大切である。その分析をとおして、生徒の思考

力・判断力・表現力等の実態について、学校全体で把握することが可能である。こうしたことを学校で組織的かつ継続的に取り組み、指導に生かすことができると考えられる。

(3)指導の改善及び充実

調査実施後に授業の改善及び充実に資するものとして、「授業アイデア例」を各学校に配付している。これは、特に課題があった調査問題を題材として、実際に授業を行う場合の授業の進め方として作成している。この「授業アイデア例」について、日々の授業や校内での研修会で活用されることが教員の指導の改善につながるものとして期待されるのである。



平成30年度「授業アイデア例」より抜粋

<http://www.nier.go.jp/jugyourei/h30/idea-04.html>

4 今後の全国学力・学習状況調査

平成29年3月に告示された学習指導要領を受けて、平成31年(2019年)に実施の全国学力・学習状況調査は、これまでの知識と活用の問い方を一体化させ、新しい枠組みとして実施する予定である。3つの資質・能力(知識・技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等)の育成を目指すといった学習指導要領の趣旨を受けたものとなるわけだが、生徒の学習状況の把握、そのことによる学校現場での学習指導の改善及び充実に資するものとしては変わることはない。生徒一人一人の未来のため、調査結果の積極的な活用について今後も強く期待するものである。

平成 30 年度全国学力・学習状況調査結果を踏まえた取組と学力向上施策について

県教育庁教育振興部学習指導課

1 はじめに

全国学力・学習状況調査（以下、「全国調査」）は、平成 25 年度から、再度、悉皆調査として毎年度実施されている。この全国調査の結果は、学校現場では「授業改善」等に、教育行政では学力向上施策等の指標として活用することができる。

全国調査は、あくまでも学力の特定の一部ではあるものの、義務教育においては、この「一部分」も子供たちが身に付けるべき重要な内容である。各学校や教育行政機関等は、子供たちの学力・学習状況を分析し、授業改善等につなげていくことが求められる。

本稿では、全国調査の本県結果及び県教育委員会学力向上施策における協力校や指定校の好事例並びに本県結果を踏まえた今後の学力向上施策について紹介する。

2 本県結果について

すでに、「平成 30 年度全国学力・学習状況調査の結果について（リーフレット）」や「分析結果報告書」*¹あるいは各地区学力向上交流会等で周知しているように、本県の結果の概要は、「教科に関する調査（平均正答数及び平均正答率）」において、全国平均を若干下回るものの、概ね全国平均と同程度である。このうち、中学校数学 A については継続的に課題がみられる」であった。3 年ぶりに実施された理科では、小学校で全国平均を上回るなどの成果が見られた一方、中学校数学 A が調査開始以降継続

的な課題であること、記述式問題に下降傾向がみられることが課題となった。これまでの学習指導で足りなかった点を追究し、授業改善につなげることが大切である。

現在、多くの学校で「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が推進されている。この積極的な姿勢は、全国調査の学校質問紙調査*²における本県の教員が教科指導の研修に対して意欲的であるという結果とも関連していると思われる。学習指導要領の改訂により、多くの教員は早い時期からこれまでの授業を大きく変えなければならないと考え、研鑽を積んでいる。しかし、学校で統一された学習過程を意識し過ぎるあまり学習のねらいが明確ではない授業や、グループ活動の設定を重視するあまり「活動あって学び無し」の授業が多く見られるなどの危惧もある。教科としての学びを確立するためにも、全国調査の結果を踏まえた授業改善は大切である。そこで、次項では、県教育委員会「ちばっ子『学力向上』総合プラン」事業のうち、「『学力・学習状況』検証事業」検証協力校及び「『ちばっ子の学び変革』推進事業」指定校の取組の中から、授業改善等の好事例を紹介する。

なお、各教育事務所の分析結果や考察は「分析結果報告書」を参照いただきたい。

3 協力校や指定校の好事例について

(1) P D C A サイクルの確立

国語等の記述式問題に課題があった中学

校では、隔週で全校作文を計画（P）、実施（D）した。テーマ及び字数制限を設け、教員が添削した後に返却するようにした。この結果、半年後の全国調査（C）では、記述式の無解答率が減少した。その後は新たに、教科調査問題の記述式の課題に対して、全校作文の在り方、教科学習での手立て（A）を講じている。

また、国語や算数・数学等の課題に対する指導改善サイクルは、本誌P 8～9「分析ツールを活用した指導改善サイクルの確立（県総合教育センター学力調査部）」を、参照いただきたい。

(2)全教員での共有

全国調査を該当学年（小6・中3）の教員に任せるのではなく、それ以前の学習の系統性や自校の課題を把握するため、校内研修において全教員で調査問題を解き、各自の担当学年での指導事項を改めて確認している。

(3)習熟度別少人数指導

少人数加配教員を活用し、習熟度別少人数指導を通年で実施している。習熟の程度に応じたきめ細かな指導がなされている。

(4)学習過程の工夫

国語、算数に特化し、学習内容や児童の実態に応じて問題解決型の学習過程を独自に工夫している。小グループの学習では、自分の考え等をノートに記述し、話合いの根拠や視点を絞り、新たな気付きにつながっている。

なお、各取組の詳細については、県教育委員会 Web サイト「ちばっ子『学力向上』総合プラン」>Act. 4「『評価・改善』アクティブプラン」>『学力・学習状況』検証事業」に掲載予定である。

4 今後の学力向上施策等について

県教育委員会では、「ちばっ子『学力向上』総合プラン」など、教員の授業改善の一助となる施策の改善・充実に努めている。

また、平成 30 年度全国学力・学習状況

調査における本県の課題設問に関連する問題を、「国語」「算数・数学」「理科」の各教科について、「ちばっ子チャレンジ 100」「『ちばのやる気』学習ガイド」*³の問題を抜粋、整理し、各学校へ配付した。こちらも、授業改善の一助として活用いただきたい。

[例] 県独自「分析ツール」の活用、「学力・学習状況」検証事業、「ちばっ子の学び変革」推進事業、「ちばっ子チャレンジ 100」、「学びの突破口ガイド」、「『ちばのやる気』学習ガイド」、「家庭学習のすすめ」Web サイトなど

なお、国立教育政策研究所発行の各教科「報告書」や「授業アイデア例」も大変参考になるので、併せて活用いただきたい。

5 おわりに

全国調査の結果を受けて、各教育事務所や市町村教育委員会の算数・数学担当指導主事は、中学校数学の学力調査官を招聘しての講演会に積極的に参加し、授業改善につながる指導・助言の在り方等を勉強するなど、学校現場に貢献できるよう努めている。

また、すでにサンプル問題等が公表されているように、平成 31 年度全国調査は「国語」「算数・数学」が A B 一体の調査問題となり、中学校英語調査も実施される。

今後、全国調査から新たに見出される課題に対しても、学校と教育行政が情報を共有し、授業改善や学力向上施策を通して、子供たちの学力向上を図っていく必要がある。

* 1 研究報告第 434 号「平成 30 年度全国学力・学習状況調査分析結果報告書」千葉県総合教育センター

* 2 学校質問紙「(小学校) 個々の教員が、自らの専門性を高めていこうとしている教科・領域等を決めており、(小中共通) 校外の教科教育に関する研究会等に定期的・継続的に参加していますか」に対して肯定的な回答割合は、小学校が全国 87.2%、本県 89.3%、中学校が全国 82.9%、本県 85.5%。

* 3 学習指導要領改訂に伴う問題改訂作業により、平成 31 年度の配信は一時停止の予定。

分析ツールを活用した指導改善サイクルの確立

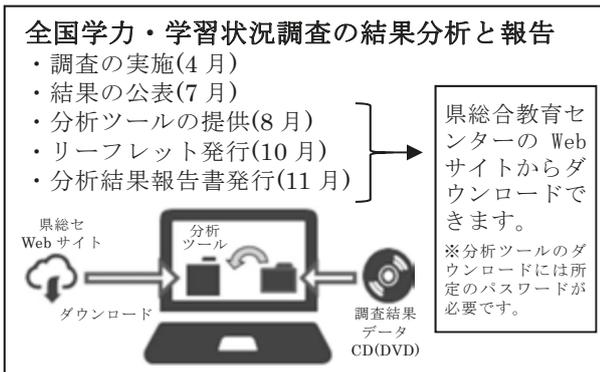
県総合教育センター学力調査部

◆県総合教育センター学力調査部の取組

学力調査部では、全国学力・学習状況調査の結果分析及び報告を行っている。そして、これらを活用し、学校における学力向上に係る指導の改善を進めていただくための支援に取り組んでいる。

このシートを国立教育政策研究所発行の「全国学力・学習状況調査報告書」と照らし合わせることで、自校の課題を明確にすることができる。

ここでは、これを用いた具体的な取組例を紹介する。



2 自校の課題を発見する「誤答分析」



1 指導改善サイクルの確立を目指して

全国学力・学習状況調査を活用し指導改善サイクルを確立するために、県独自の「分析ツール」(以下「ツール」)の活用をお願いしてきた。このツールは、文部科学省から提供される調査結果データを容易に可視化し、自校の結果、成果、課題の確認を支援するものである。今年度は、ツールを使って「自校の結果を分析する」段階から更に一歩進め、具体的に「学校の指導改善サイクルを確立する」ことに役立てていただくことを目指している。

ツールには、「教科質問紙分析」「誤答分析」「クロス集計」の3種があり、これらから4つのシート(資料)を作成することができる。今年度は特に「誤答分析シート」の活用をお願いしている。

誤答分析とは、自校の児童生徒のつまづきの原因を探り、改善に生かすためのものである。昨年度、本県で課題が見られた設問の一つを例に挙げてみる。

分析例: H29年度小学校算数 A2(2)

小学校 算数 A 2 (2) 学習学年 小4

$10.3 + 4 = 14.3$ (正答率78.3%)

誤答 10.7 (千葉県16.4%)

なぜ間違えたのでしょうか?

➡ どうしたら防げるの?

この設問で本県児童に最も多く見られた誤答は、 $10.3 + 4 = 10.7$ である。小数と整数の和なので位を間違えて足した単純なミ

すだで見受けられるが、「報告書」を参照してみると、別の原因や、その改善の方策を知ることができる。

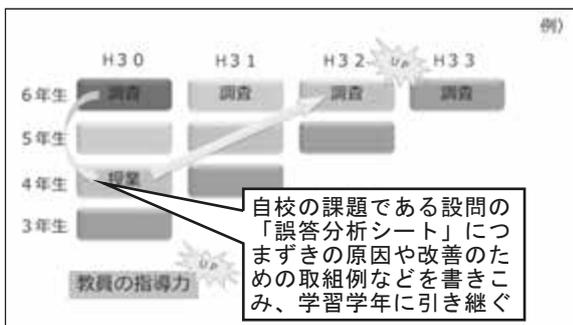
算数A 2 (2) 小数と整数の和(小4)		
たし算 10.3 + 4 -----	かけ算 10.3 × 4 -----	誤答 10.3 + 4 ----- 10.7
「位」	「末尾」	キーワードを 確実におさえる

- ① 小数と整数のたし算【小学校4年】
→児童は筆算で「位」を揃えることを学習
 - ② 小数と整数のかけ算
→児童は筆算で数字を右に寄せ、「末尾」を揃えて計算することを学習
- 再びたし算に接したとき①②を混同しやすい

新たな原因や改善の方策が明確になれば、学習計画や指導の改善に取り組める。先に例示した誤りの改善には、たし算とかけ算の筆算を学習した後に、再度、たし算は「位」、かけ算は「末尾」を揃えて計算することを確認する学習が必要である。例えば「位」「末尾」という言葉を使って、筆算についてのまとめを記述させることなどが考えられる。間違いやすいポイントに深く迫る学習が必要である。

- ◇分析ツール→「誤答分析シート」を作成
- ◇誤答率10%以上の設問・解答類型に注目
→学習学年を確認(いつつまづいたのか?)
- ◇国立教育政策研究所の「報告書」→当該設問の「分析結果と課題」(どうつまづいたのか?)
「学習指導に当たって」
(どうすれば改善を図れるのか?) を参照

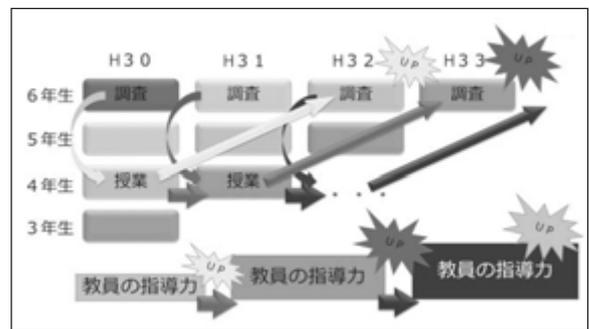
3 「縦につなぐ」指導改善サイクル



全国学力・学習状況調査の結果を活用し

て学校としての指導改善を図るためには、6年生の調査で明らかになった課題であっても、その内容が4年生の学習内容であれば、4年生の教員と共有することが必要である。本来は、学習する学年でつまづきを未然に防ぐべきである。そのためには、調査を実施した学年を超えて学校全体が調査内容と分析の結果を共有することが必須である。

4 「横につなぐ」指導改善サイクル



課題への取組は、全校的に行うことで確実な成果へとつながる。当該学年や教科、単年度で行うのではなく、「自校の児童生徒がつまづきやすいポイント・つまづきを未然に防ぐノウハウ」を学年及び年度を越えて引き継ぎ、指導方法を見直し、蓄積していくことが、充実した指導改善につながる。

- ◇課題改善の方策を立てる→ノウハウの蓄積
- ◇改善された課題や新たに見出された課題をまとめ直して新年度に引き継ぐ→校内で共有
- ◇学校全体で「縦に(学年を超えて)つなぐ」「横に(年度を越えて)つなぐ」ことで、指導改善サイクルを学校全体でまわしていく

5 まとめ

分析ツールを活用して指導改善サイクルを確立する取組例について紹介した。全国学力・学習状況調査は、学校の教育力の向上を期した調査である。学校全体で教科の出題内容や質問紙調査、自校の成果と課題を共有し、授業改善につなげることが不可欠である。自校の課題を明確に持ち、自校に合った指導改善サイクルを確立してもらいたい。

横芝光町の学力向上対策

横芝光町教育委員会

1 学力のとらえ方

本町では学校教育法第30条第2項及び第49条を受け、豊かな心を育む教育・文化のかおるまちづくりを基本理念に、自立した未来の担い手を育てるため、子供たちの「確かな学力」「豊かな心」「健やかな体」を育てるため、きめ細かな指導とそれを支える指導体制を整備するとともに、豊かな教育活動を通して自己肯定感を高める教育を推進している。

横芝光町教育委員会では、学力を以下のようにとらえる。

学習を通して得られた知識や技能のみではなく、学び方や学ぼうとする意欲、問題や課題を主体的に解決できる力までも含めた力。また、教育課程に位置付けられた全教育活動を通じて身に付けられる総合的な力。

2 横芝光町の学力における現状と課題

- (1)漢字を正確に読み、書く、四則計算を正確に行うなど、基礎学力の確実な定着を図ること。
- (2)B問題（主として「活用」に関する問題）で、正答率で5ポイント以上の差が生じていることから、活用する力の向上、主体的に学習に取り組む態度を養うこと。
- (3)家庭との連携の在り方を再度見直し、家庭学習を含めた学習習慣の定着を図る必要があること。

3 学力向上のための事業の推進

(1)学力向上推進校の設置

町内の2～3校を学力向上推進校として

設置し（1期：3か年）、先進的に調査研究を行い、その成果を町内全体に普及させる。なお、推進校以外の学校は、協力校として、指導案検討から授業実践まで支援体制を整える。

指定を受けた学校は、授業等を通して、実践的に課題解決の視点を分析・整理し、学力向上を図るための具体的な方策に取り組むとともに、教育支援員等の活用調査研究を推進し、個に応じた指導の充実を図ることとする。

表 推進校の予定

第1期	平成26～28年度
	横芝小学校、日吉小学校
第2期	平成28～30年度
	上堺小学校、東陽小学校
第3期	平成31～33年度（予定）
	横芝中学校、白浜小学校
第4期	平成34～36年度（予定）
	光中学校、大総小学校、南条小学校

①指導主事の配置

校内研究の推進・充実に向け、各校のニーズに応じた指導助言ができるように、教育委員会に指導主事を配置する。

②予算面での支援

校内研究の推進・外部講師の招聘、研修会への積極的な参加等に係る費用について、支援していく。

(2)啓発リーフレットの発行

①「家庭学習の手引き」

学習の習慣化を図る目的で発行

（学習の目安時間）

小学生：学年×10分

中学生：学年×60分 + a

②「学力向上7つのポイント」の提示

1	学びの基盤を支える学習規律づくり
2	学習意欲を高める学習展開
3	学習内容を整理する板書やノート指導
4	良さやつまづきを発見する机間指導
5	学ぶ意欲を高める教室環境づくり
6	基礎・基本を確かなものにする朝の活動
7	家庭学習への働きかけ

(3)「中学生夏休み勉強会」の開催

平成28年度より実施し、参加者は回を追うごとに増え、今年度は延べ645人にのぼった。講師は、町内中学校卒業の大学生が中心となっている。

(4)「英語教育推進事業」

中学卒業までに「全員3級取得」を目標に、全中学生の「英語検定受験料(年1回)を負担」し、「グローバル化」に順応できるよう支援していく。

4 推進校の実践

(1)第1期(平成26～28年度)

①横芝小学校

研究主題

「主体的に学習に取り組む児童の育成」

～言語活動の充実を通して～

1単位時間の中で、自分の思い・考えを書く時間を保証し、自分の考えをより明確にさせ、伝える一助とした。

②日吉小学校

研究主題

「『確かな学力』を育むための指導の在り方」

児童に「どんな力を身に付けさせたいか」の検討を重ね、研究主題、教科についても修正を加え実践を進めた。

単学級(小規模校)であったため、町内の他2校(過小規模校)とも連携を強化し、指導案作成、模擬授業等で授業力向上に努めた。

(2)第2期(平成28～30年度)

①上堺小学校

研究主題

「主体的に考え、思いを表現する児童の育成」

～自らの考えを深める対話的な学習指導の工夫～

研究主題の精選と、具体的な実践手立て

の精査を進めた。「授業内外での読書活動の充実」「書き換え学習と並行読書を取り入れた指導計画」「言語環境の充実」等、主体的・対話的で深い学びの実現に向け、授業力の向上を図った。

②東陽小学校

研究主題

「確かな学力の向上を目指し、主体的に学ぶ児童の育成」

～思考力・表現力を高める授業づくりを通して～

全国学力・学習状況調査の結果をもとに分析・考察をしたところ、国語科・算数科において、「記述式」や「書くこと」の領域が平均を下回っていることがわかった。その他の課題も含め、以下の3つの柱を立て、学力向上対策を講じた。①授業改善：「東陽小学びのプロセス」「1単元交換授業」②基礎学力の定着：「ドリルタイム」「読書タイム」「ちばっ子チャレンジ100」「視写チャレンジ」「行事の感想」③学習の習慣化：「家庭学習カード」「スペシャルノート賞」「学習だより発行」「いきいき東陽っ子元気アップ作戦」(詳しくは県総合教育センター発行「平成30年度全国学力・学習状況調査分析結果報告書」P.105参照)

単なる教科指導によるものではなく、学校生活全般からのアプローチにより、学力の向上を図る取組を行った。さらに児童質問紙の結果から、「生活習慣の改善が学力向上の基礎となる」との分析に至り、家庭にも「学習だより」を通して働きかけを行った。それらの取組が実を結び、全国学力・学習状況調査及び県標準学力検査の結果に、児童の伸びが着実に見られ始めている。

5 今後の取組

学力向上推進校の実践については、今年度末で第2期の終了となる。推進校はもとより、協力校においても基礎学力の向上が図られており、横芝光町全体の学力向上に効果をあげている。

今後は、第3期・第4期と実践していくとともに、「家庭学習の習慣化」の視点からも、家庭との連携強化に努めていく。