

学力向上施策に関する提言

平成25年5月

学力向上推進評価委員会

目 次

は じ め に	1
I 学校改善支援プランの評価について	2
1 ひろしま型カリキュラムの推進	
2 少人数教育の推進	
3 教員研修の整備・充実	
4 学力向上に関する研究指定	
5 生活リズム定着のための取組	
II 今後の改善方策について	11
お わ り に	12
【参考資料】	14
1 学力向上推進評価委員会の開催状況	
2 学力向上推進評価委員会設置要綱	
3 学力向上推進評価委員会委員名簿	

はじめに

学習指導要領の改訂の経緯には、「21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ、社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる『知識基盤社会』の時代であると言われている。このような知識基盤社会やグローバル化は、アイディアなど知識そのものや人材をめぐる国際社会を加速させる一方で、異なる文化や文明との共存や国際協力の必要性を増大させている。このような状況において、確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和を重視する『生きる力』を育むことがますます重要になっている。」と示されています。

本市では、教員の指導力向上を図ることにより、児童生徒の基礎・基本の確実な定着と向上を目指すため、平成14年度から「基礎学力向上推進事業」に取り組んできました。

一方、平成14年度から実施されている「基礎・基本」定着状況調査、平成19年度から実施されている全国学力・学習状況調査の分析結果からは、全体的な傾向として、「基礎的・基本的な内容は概ね定着している」が、「思考力・判断力・表現力が十分に身に付いていない」ことが明らかになりました。

こうした中、本市では、平成20年3月に「広島市検証改善委員会」から、「ひろしま型カリキュラムの推進」「少人数教育の推進」「教員研修の整備・充実」「学力向上に関する研究指定」「生活リズム定着のための取組」の5つの柱を重点とした学校改善支援に係る提言を受け、その後、提言に基づいた様々な取組を着実に推進しています。

学力向上推進評価委員会では、この学校改善支援に係る5つの柱に基づいた取組の成果と課題を検証するため、平成23年7月から平成25年3月の間、計8回の会議を開催し、学校視察や本市独自の学力調査等に基づき、様々な観点から学力向上に係る検討を進め、ここに、これまでの検討内容を「提言」として取りまとめました。

平成25年5月

学力向上推進評価委員会
委員長 小原友行

I 学校改善支援プランの評価について

1 ひろしま型カリキュラムの推進

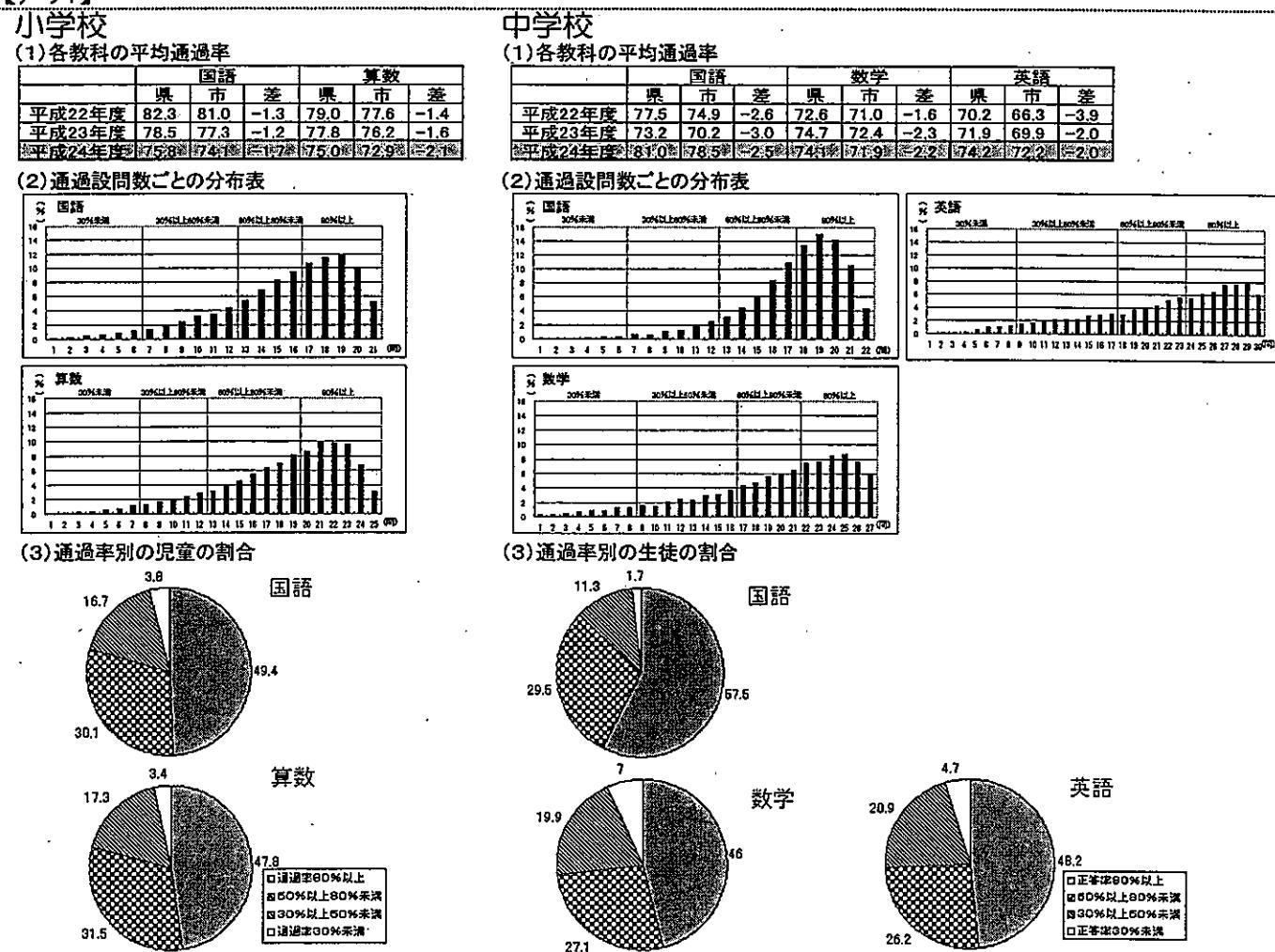
ひろしま型カリキュラムは、①小中の連携・接続の改善、②言語・数理運用科の創設、③小学校への英語科の導入の3つを柱とし、義務教育9年間を通して、「読み・書き・計算」はもとより、「言語と数理の運用能力」をはぐくみ、思考力・判断力・表現力の向上を目指しています。

(1) 小中の連携・接続の改善では、義務教育9年間の教育課程の区分を前期4年間は、「学びの基盤づくりと基礎の徹底」、後期5年間は、「思考力・判断力・表現力の向上と発展」とし、系統的かつ計画的な教育課程として編成しています。

基礎的・基本的な知識・技能の定着状況とともに、思考力・表現力などの状況を把握するために行われている「基礎・基本」定着状況調査の結果からは、基礎的・基本的な学習内容が概ね定着している状況を示す基準である、平均通過率60%を全ての教科で上回っており、通過率別の児童生徒の割合は、全体の形が右よりの山形になっていることから、基礎的・基本的な学習内容は全体として定着していると考えられます。(【データ1】参照)

これらの結果から、前期4年間で「学びの基盤づくりと基礎の徹底」を行うことが、後期5年間の基礎的・基本的な知識・技能の定着につながることや、後期5年間で目指す「思考力・判断力・表現力の向上と発展」の基盤となっていることが考えられます。

【データ1】



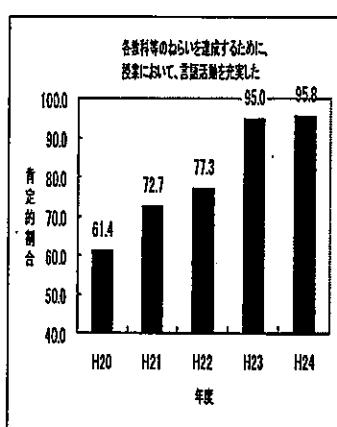
また、小中学校において、「言語活動」を充実させるための指導を行っている割合は93%を超え、また、思考力・表現力を育成するための指導を行っている割合も90%を超えるなど、指導方法の改善が進んでいる状況がうかがえます。

(【データ2】参照)

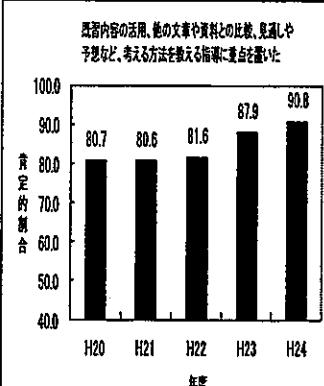
【データ2】

小学校

(1) 言語活動の充実

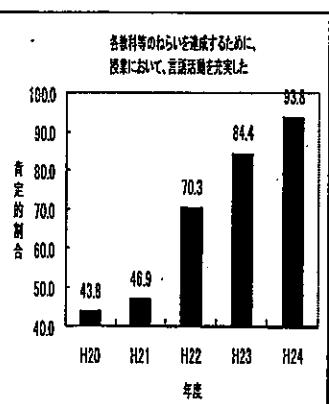


(2) 思考力・表現力を育成するための指導

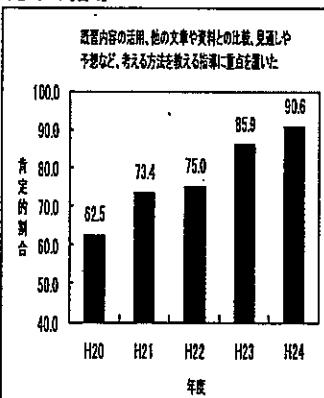


中学校

(1) 言語活動の充実



(2) 思考力・表現力を育成するための指導



さらに、質問紙調査の結果からは、全ての中学校区で小中連携教育の取組が行われており、授業公開や協議、情報交換を行うことが、学力向上における課題や生徒指導上の課題を共有する機会になっているという結果がでています。（【データ3】参照）

しかしながら、小中連携上の課題として、小中共通の研究主題の内容や研究推進の仕方、教育研究会開催の日程調整等に課題があるという結果もでています。（【データ4】参照）

今後も、前期4年間で「学びの基盤づくりと基礎の徹底」、後期5年間で「思考力・判断力・表現力の向上と発展」とした系統的かつ計画的な教育課程を実施し、通過率30%未満の児童生徒の割合を減らすとともに、学習に向かう構えとして大切な学習規律を小中学校で共通して設定するなど、更に内容の充実した取組を進めていくため、小中連携教育研究会のあり方について検討することを望みます。

【データ3】

（1）小中連携にどのように取り組んでいますか。

	小学校	中学校
1 小中の教員がお互いに授業を公開し、意見交流をしている。	142校	63校
2 児童・生徒がどのような目標・内容の学習をしているかを理解している。	44校	16校
3 小学生に中学校教員が授業をする機会がある。	51校	26校
4 児童・生徒の学習状況や生活状況について、小中で共有する会を開いている。	142校	58校
5 児童が中学校で授業を受けたり、部活動を体験したりしている。	94校	46校
6 児童・生徒が一緒に活動する学習や行事を体験したりしている。	58校	21校
7 9年間を見通した年間指導計画を立て、指導している。	21校	11校

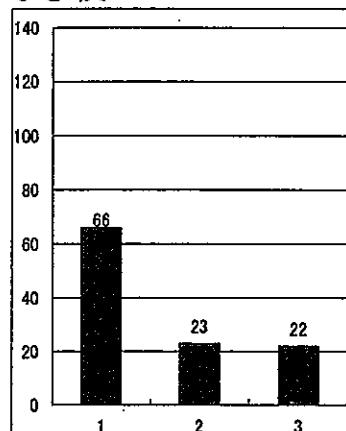
（2）具体的な取組内容の例

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ○ 家庭学習習慣、家庭学習のルールの設定 | ○ 9年間を見通した生徒指導規定の作成 |
| ○ 9年間を見通した学習ガイドの作成 | ○ 生徒指導主事の定期的な情報交換 |
| ○ 標語やキャッチフレーズの作成 | ○ 小中教員・SSW・地域とのケース会議 |
| ○ 小学校第6学年児童の中学校体験 | ○ 中学校教員による出前授業の実施 等 |

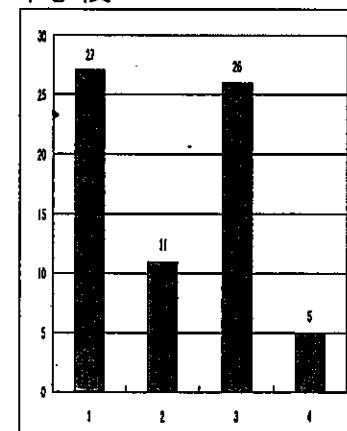
【データ4】

（3）小中連携上の課題はどのようなことだと思いますか。

小学校



中学校



1 日程調整に関すること	66校
2 小中の違いに関すること	23校
3 内容に関すること	22校

1 日程調整に関すること	27校
2 小中の違いに関すること	11校
3 内容に関すること	26校

(2) 言語・数理運用科の学力調査の結果からは、学習内容が概ね定着している状況を示す基準である平均通過率60%を全ての観点で上回っており、児童生徒の学力も付いてきていると考えられます。([データ5] 参照)

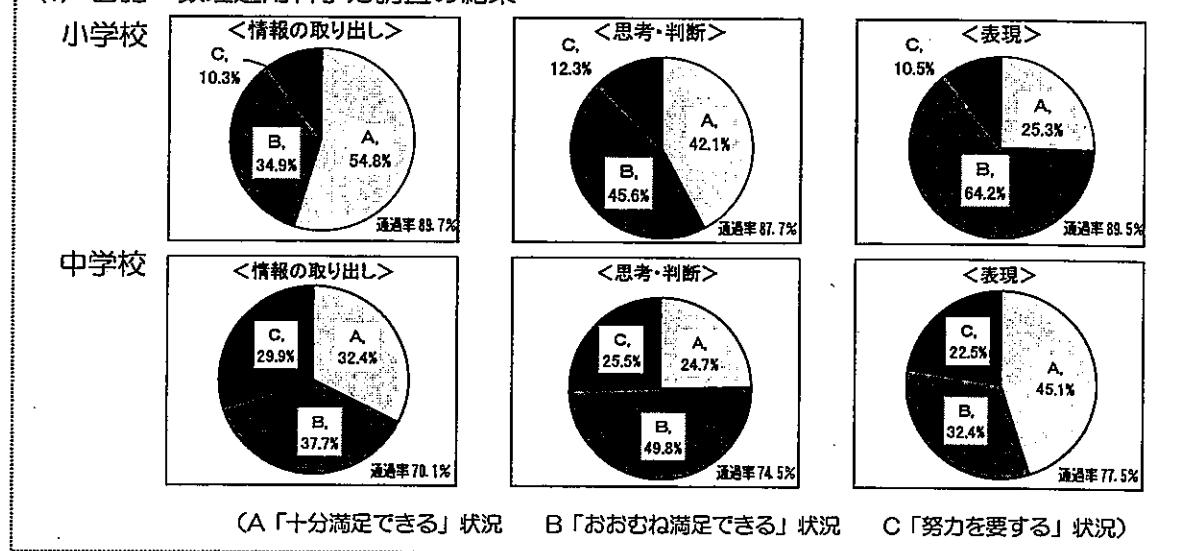
また、質問紙調査の結果からは、児童生徒は言語・数理運用科について必要感や有用感を感じ、肯定的に捉えており、授業として成立し定着していると考えられます。

しかしながら、中学校においては、「言語・数理運用科は好きですか」に対する肯定的な回答は52%であり、課題があります。([データ6] 参照)

今後、地域、児童生徒の実態等に応じた教材・指導案の改訂を行うなど、更なる充実を望みます。また、中学校において更に言語・数理運用科の授業の充実を図るとともに、各教科における授業改善の取組も一層進めていくことを望みます。

【データ5】

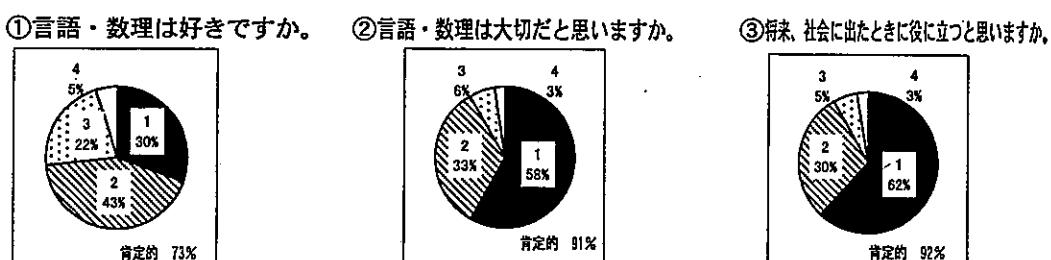
(1) 言語・数理運用科学力調査の結果



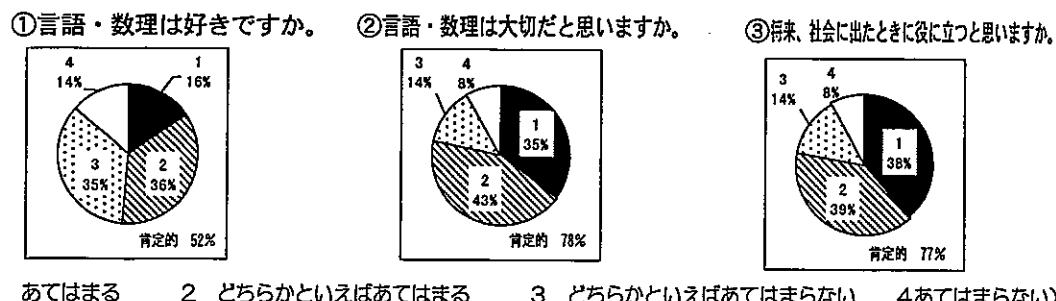
【データ6】

(2) 言語・数理運用科質問紙調査の結果

小学校



中学校



(1 あてはまる 2 どちらかといえばあてはまる 3 どちらかといえばあてはまらない 4 あてはまらない)

(3) 小学校英語科及び中学校英語科の質問紙調査等の結果からは、児童生徒は、英語科の学習が好きと感じており（小学校86%、中学校第1学年71%）、高い必要感、有用感をもって学習しています。（【データ】参照）

また、小学校英語科では、15分授業で単語に慣れ親しみ、言葉への気付きをもたせ、45分授業で体験的、創造的な活動を行うことや、充実した指導体制を取っていることが、児童の学習意欲の高さにつながっていると考えられます。

しかしながら、小学校英語科の指導が、英語を使って授業を進める割合が高いのに対して、中学校英語科の指導において、「授業を英語で行っている」に対する肯定的な回答は62%であり、指導方法の連携の状況に課題があります。

（【データ8】【データ9】参照）

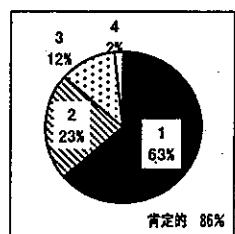
今後も、小学校英語科の授業を充実させていくとともに、小学校の指導を踏まえた中学校第1学年の英語科の授業を充実させること、中学校教員が英語で授業を行う割合を高めることなど、小学校英語科と中学校英語科の連携のための環境整備を行うことを望みます。

【データ】

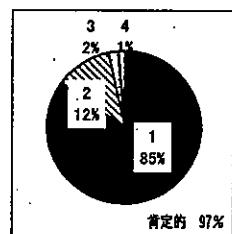
(1) 関心・必要感・有用感

小学校

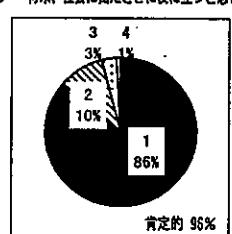
① 英語科は好きですか。



② 英語科は大切だと思いますか。



③ 将来、社会に出たときに役に立つと思いますか。



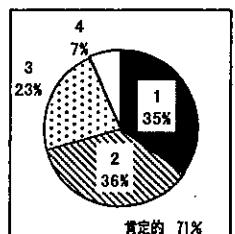
④ 他教科等との意識の比較

	小学校				
	英語 (本市)	外国語 活動(国)	国語	算数	理科
勉強が好き	86%	72%	61%	63%	79%
勉強は大切	97%	84%	91%	92%	86%
授業で学習したことば、将来、社会に出たときに役に立つ	96%	—	88%	91%	73%

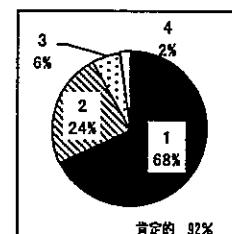
(外国語活動：小学校外国語活動実施状況調査
国語・算数・理科：全国学力・学習状況調査より)

中学校

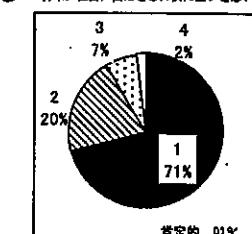
① 英語科は好きですか。



② 英語科は大切だと思いますか。



③ 将来、社会に出たときに役に立つと思いますか。



④ 他教科等との意識の比較

	中学校				
	言語・ 数理	英語	国語	数学	理科
勉強が好き	52%	71%	60%	52%	56%
勉強は大切	78%	92%	91%	82%	66%
授業で学習したことば、将来、社会に出たときに役に立つ	77%	91%	84%	74%	50%

(1 あてはまる

2 どちらかといえばあてはまる

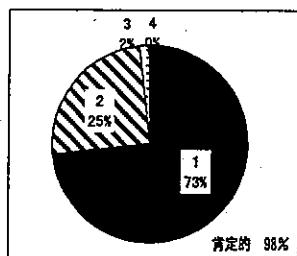
3 どちらかといえばあてはまらない

4 あてはまらない)

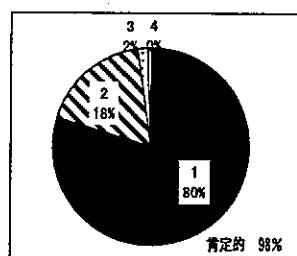
【データ8】

(2) 小学校英語科の指導体制

① AIEとのチーム・ティーチングは、授業を進行したり、児童の学習状況を見取り、支援・評価したりすることに役立っている。



② ALTの配置は、児童の英語学習へのモチベーションを高めることに役立っている。

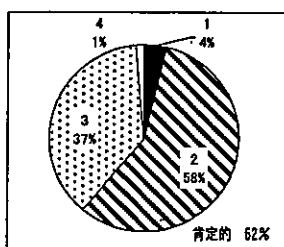


(1 あてはまる 2 どちらかといえばあてはまる 3 どちらかといえばあてはまらない 4あてはまらない)

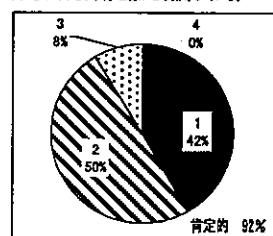
【データ9】

(3) 中学校英語科の指導状況

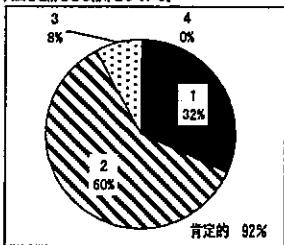
①授業は概ね英語で行っている。



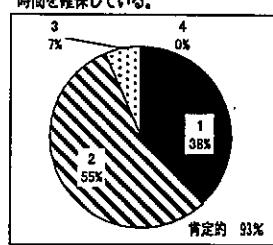
②音声で理解したことを話すことができるようさせてから、文字を書かせる指導をしている。



③ことばの規則性に気付かせること大切にして文法を理解させる指導をしている。



④十分な発音練習やパターン練習等の時間を確保している。



(1 あてはまる 2 どちらかといえばあてはまる 3 どちらかといえばあてはまらない 4あてはまらない)

2 少人数教育の推進

少人数教育は、個に応じたきめ細かな指導を進めることにより、基本的な生活習慣の確立と、基礎・基本の学力の確実な定着を図り、個性や能力を伸長する教育を目指すことを目的に、平成20年度から段階的に実施してきたものです。

この結果、平成24年度の1学級あたりの児童生徒数の平均は、小学校で28.9人、中学校で34.0人となっており、このことによって、集団生活への適応や、きめ細かな指導が実現できる環境が整ってきています。

今後、指導方法・指導形態等の工夫・改善が一層図られるよう具体的の方策について検討することを望みます。

3 教員研修の整備・充実

いかに、優れたカリキュラムが編成されたとしても、それを日々の教育活動において具体的に展開できる力量と情熱が教師になければ、目標とする力を子どもたちに身に付けさせることは困難です。質の高い学校教育の実現に向けて、教員は一層の研究と修養を行い、自らの指導力を高め、授業改善に励むなど、より優れた教師になるための資質・能力の向上に努めなければなりません。

そのため、若手教員から管理職まで、個々の経験や実践的課題に対応した研修など、教員研修の拠点となる教育センター講座の研修内容を検討するなど、これまで以上に教員研修の整備・充実を図ることを望みます。

4 学力向上に関する研究指定

学力向上を図るには、学校全体で授業改善を進めていき、児童生徒に基礎的・基本的な知識及び技能を定着させるとともに、思考力・判断力・表現力を培っていくことが必要です。また、小・中学校の教職員が連携し、9年間を見通した教科等の指導に関する系統的な取組を実施することも必要です。

そのため、各学校においては、理論研修を積み重ねるとともに、授業実践をもとにした校内研修会を年間を通して行い、授業改善に取り組んでいくことが求められます。

これまで、本市においては、学力向上推進事業として「授業改善推進校」を指定し、その成果を公開研究会や実践発表会で普及してきました。

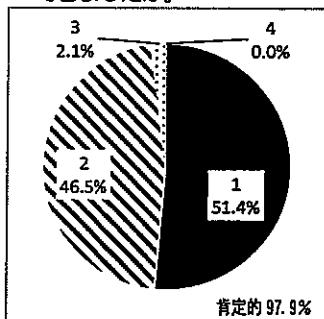
授業改善の中心的な役割である推進校の取組は、他の学校においても授業改善の参考となっています。（【データ10】参照）

今後も、引き続き学力向上に関する研究指定を行うこととともに、授業力の高い教員の授業づくりのポイントや、効果的に成果を上げる研修方法等も普及させることを望みます。

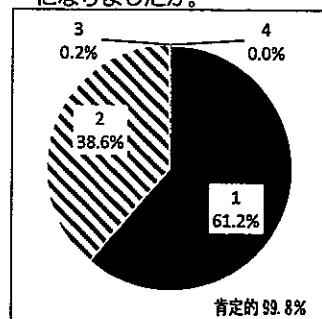
【データ10】

(1) 授業改善推進校による実践発表会参加教員のアンケート結果より 小学校

① 発表内容はどの程度理解できましたか。

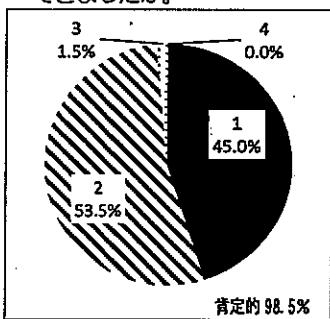


② 発表内容はどの程度参考になりましたか。



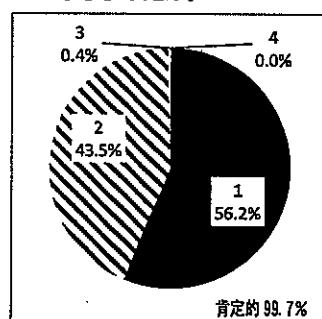
中学校

① 発表内容はどの程度理解できましたか。



- 1 ジュウブン理解できた
- 2 理解できた
- 3 あまり理解できなかった
- 4 ほとんど理解できなかった

② 発表内容はどの程度参考になりましたか。



- 1 とても参考になった
- 2 参考になった
- 3 あまり参考にならなかった
- 4 ほとんど参考にならなかった

5 生活リズム定着のための取組

生活リズム定着のための取組は、生活習慣、学習習慣の改善であり、学力向上と密接な関係にあります。

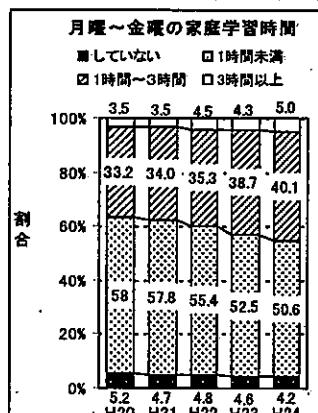
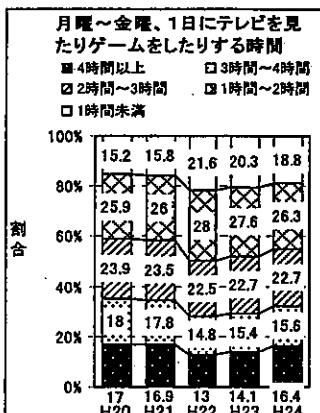
これまで、各学校では、平成16年度から「生活リズムカレンダー」、平成18年度から「早寝 早起き 元気なあいさつ 朝ご飯」運動に取り組んでいます。この取組により、家庭における生活習慣等を見直すきっかけとなり、学校が家庭と連携を図った取組として定着し、効果を上げています。（【データ1】参照）

また、体力向上を図るには、体育科の取組以外にも、学校及び家庭において運動量を増加させなければなりません。そのためには、児童生徒に体力に関する知識や主体的に運動に取り組む方法などを理解させることが必要です。これは、生活リズムとも密接な関係があります。

これらのことから、今後、学校が継続的に行っている生活リズム定着等の取組について、家庭の理解・協力を得るための具体的な方策を検討することを望みます。

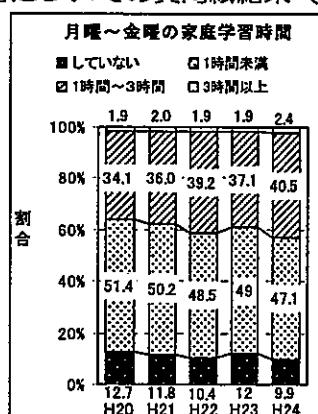
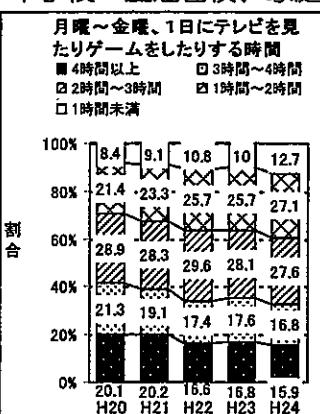
【データ1】

（1）小学校 生活習慣、家庭学習についての質問紙結果（「基礎・基本」定着状況調査より）



H20年度とH24年度を比較すると、テレビを見たりゲームをしたりする時間が1日2時間未満の児童の割合は、41.1%から45.1%に増加し、4時間以上の児童の割合は、17.0%から16.4%に減少している。
1日1時間以上家庭で学習する児童の割合は、36.7%から45.1%に増加し、家庭で学習を全くしない児童の割合は、5.2%から4.2%に減少している。

（2）中学校 生活習慣、家庭学習についての質問紙結果（「基礎・基本」定着状況調査より）



H20年度とH24年度を比較すると、テレビを見たりゲームをしたりする時間が1日2時間未満の生徒の割合は、29.8%から39.8%に増加し、4時間以上の生徒の割合は、20.1%から15.9%に減少している。
1日1時間以上家庭で学習する生徒の割合は、36.0%から42.9%に増加し、家庭で学習を全くしない生徒の割合は、12.7%から9.9%に減少している。

II 今後の改善方策について

ひろしま型カリキュラムの導入に併せて、少人数教育の推進、教員研修の整備・充実、学力向上に関する研究指定、生活リズム定着のための取組といった基盤整備を進めることにより、児童生徒の基礎的・基本的な学力や、思考力・判断力・表現力は概ね定着するなど、一定の成果が上がっています。

このため、引き続き5つの施策を継承しつつ、更なる取組の充実を図る必要があります。

● 新規 ○ 継続

1 ひろしま型カリキュラムの推進

- 小中連携教育研究会のあり方検討
- 言語・数理運用科の教材・指導案の改訂
- 小学校英語科と中学校英語科の連携のための環境整備
- 小小連携の取組の推進
- 兼務発令及び小中の人事交流の促進
- 言語・数理運用科、英語科、中学校英語科の趣旨の徹底及び授業の充実
- 言語・数理運用科及び英語科の教員研修の充実
- AIE研修の充実

2 少人数教育の推進

- 少人数教育の取組状況に関する把握・分析
- 少人数教育のよい取組の普及
- 指導方法に関する教員研修会の実施
- 学校訪問指導による、指導方法等についての指導・助言
- 教育センター、指導第一課、学校が連携を図った臨時的任用教員の研修

3 教員研修の整備・充実

- アクションリサーチ型の研修など、教育センターの研修講座内容の検討
- 要請訪問における授業改善研修等の充実のための研修内容を検討

4 学力向上に関する研究指定

- 授業改善に関する授業モデルの提示や研修モデルの検討
- 授業改善推進校の指定

5 生活リズム定着のための取組

- 学校の取組を支援するための積極的な広報活動の実施
- 「早寝 早起き 元気なあいさつ 朝ご飯」運動の継続実施
- 「体力アップハンドブック」の活用

おわりに

本委員会では、学校改善支援プランの成果と課題を検証するため、学力向上に係る教育施策の評価を行い、教育施策の改善や学校における教育指導の改善につなげる具体的な取組を「提言」としてまとめました。

今後、広島市教育委員会においては、この「提言」を踏まえ、これまでの教育施策の見直し・改善に向けた取組を着実に進めていかれることを期待します。

また、常に現状把握に努め、状況の変化にあわせた見直しを行っていくことも必要です。

次代を担う子どもたちに確かな学力を定着させるため、学力向上に係る教育施策が充実したものとなるように努められることを期待します。

【參考資料】

学力向上推進評価委員会の開催状況

回	開催日	主な内容
1	平成 23 年 7 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ 評価委員会設置の目的について ○ 本市児童生徒の学力の状況について ○ 本市の学力向上施策について
2	平成 23 年 10 月 3 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平成 23 年度「基礎・基本」定着状況調査結果について ○ 小中学校視察について ○ 児童生徒の学力等の状況について
視察	平成 23 年 9 月 6 日	石内小学校視察（言語・数理運用科、英語科）
	平成 23 年 9 月 7 日	五日市南中学校視察（言語・数理運用科、数学科）
3	平成 23 年 12 月 19 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学力向上に係る今後の取組について ○ 特別の教育課程編成・実施報告書の作成について ○ 言語・数理運用科評価問題等の作成について
4	平成 24 年 1 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ ひろしま型カリキュラムの評価について <ul style="list-style-type: none"> • 調査等の実施に係るスケジュール • 言語・数理運用科評価問題（案） • 児童生徒及び保護者を対象とした質問紙調査の作成
5	平成 24 年 6 月 8 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ ひろしま型カリキュラムの評価について <ul style="list-style-type: none"> • 言語・数理運用科の評価問題 • 質問紙調査の質問事項等
6	平成 24 年 11 月 2 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ ひろしま型カリキュラムの評価について <ul style="list-style-type: none"> • 言語・数理運用科の学力調査及び質問紙調査の結果及び分析 「基礎・基本」定着状況調査 言語・数理運用科 小中連携 英語科
7	平成 25 年 1 月 11 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ ひろしま型カリキュラムの評価最終案について <ul style="list-style-type: none"> • 分析の修正案 ○ 教育委員会の施策・支援等について
8	平成 25 年 3 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学力推進評価委員会のまとめについて <ul style="list-style-type: none"> • ひろしま型カリキュラムの推進 • 少人数教育の推進 • 教員研修設備・充実 • 学力向上に関する研究指定 • 生活リズム定着のための取組

「学力向上推進評価委員会」設置要綱

(設置)

第1条 本市の児童生徒の学力の定着状況や本市の学力向上施策等について、専門的な視点から意見・提言を受け、一層の充実に向けた検討を行うため、「学力向上推進評価委員会」(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について検討する。

- (1) 児童生徒の学力の定着状況や、ひろしま型カリキュラムなどの学力向上に係る教育施策についての評価に関すること。
- (2) 教育施策の改善や学校における教育指導の改善につなげる具体的な方策等に関すること。

(組織)

第3条 委員会の委員は、13人以内とする。

2 委員は、次に掲げる者の中から教育長が依頼し、又は任命する。

- (1) 学識経験者
- (2) 小・中学校長会関係者
- (3) 授業改善推進校等学校関係者

(任期)

第4条 委員の任期は、平成24年6月8日から平成25年3月31日までとする。

(委員長等)

第5条 委員会に委員長を置き、委員の互選によってこれを定める。

- 2 委員長は、会務を総理し、委員を代表する。
- 3 委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会は、委員長が招集する。

- 2 委員会は、委員の過半数以上の出席がなければ開くことができない。
- 3 委員会は、必要に応じ関係者に資料の提出を求め、又は関係者の出席を求め、その説明若しくは意見を聞くことができる。

(庶務)

第7条 委員会の庶務は、教育委員会事務局学校教育部指導第一課において処理する。

(委任規定)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成23年7月1日から施行する。

この要綱は、平成24年6月1日から施行する。

平成23年度「学力向上推進評価委員会」委員名簿

	氏 名	所属・職名	備 考
学識経験者	小 原 友 行	広島大学大学院 教授	平成19年度 広島市検証改善委員会委員長 学習指導計画策定会議 言語・数理運用科部会委員長
校長会関係者	前 重 幸 美	古田台小学校 校長	広島市小学校長会 学校経営部会長
	濱 西 正 明	似島中学校 校長	広島市公立中学校長会 教育課程部会長
学校関係者	和 田 克 彦	天満小学校 校長	授業改善推進校・国語科
	佐々木 直 也	温品中学校 校長	授業改善推進校・国語科
	大 田 恒 二	長東西小学校 校長	授業改善推進校・算数科
	香 川 豊 志	福木中学校 校長	授業改善推進校・数学科
	安 永 千代美	飯室小学校 校長	授業改善推進校・英語科
	出 廣 久 司	長束中学校 校長	授業改善推進校・外国語科
	川 崎 由 紀	口田東小学校 校長	授業改善推進校 言語・数理運用科
	本 多 雅 一	五日市南中学校 校長	授業改善推進校 言語・数理運用科

平成24年度「学力向上推進評価委員会」委員名簿

	教 科 等	所属・職名	備 考
学識経験者	小 原 友 行	広島大学大学院 教授	平成19年度 広島市検証改善委員会委員長 学習指導計画策定会議 言語・数理運用科部会委員長
校長会関係者	前 重 幸 美	宇品小学校 校長	広島市小学校長会 学校経営部会長
	濱 西 正 明	似島中学校 校長	広島市公立中学校長会 教育課程部会長
学校関係者	松 島 利 一	尾長小学校 校長	授業改善推進校・国語科
	大 塚 德	江波小学校 校長	授業改善推進校・算数科
	中 田 浩 志	広瀬小学校 校長	授業改善推進校・理科
	太 田 治	口田東小学校 校長	授業改善推進校 言語・数理運用科
	中 村 耕 三	砂谷中学校 校長	広島市中学校教育研究会国語部会長 授業改善推進校・総合
	乘 田 裕 司	早稻田中学校 校長	授業改善推進校・数学科
	出 廣 久 司	長束中学校 校長	広島市中学校教育研究会 英語部会長
	本 多 雅 一	五日市南中学校 校長	授業改善推進校 言語・数理運用科