

平成27年度 全国学力・学習状況調査(報告)

平成27年10月

芦屋市教育委員会

平成27年度 全国学力・学習状況調査結果

文部科学省が実施した、平成27年度の「全国学力・学習状況調査」について、芦屋市全体の結果を取りまとめましたので、お知らせします。

1 芦屋市全体の結果について

今年度の教科に関する調査は、国語、算数・数学、理科の3教科で実施されました。結果は、小中学校ともに今年度も全ての教科で全国平均を上回り、市教育委員会では、「十分に評価できる結果」と考えています。

質問紙調査結果では、本市児童生徒の学習習慣、生活習慣等に関して評価できる点が多いものの、いくつか課題も読み取れることから、今後も積極的に改善に取り組めます。

2 調査の概要

(1) 調査の目的

- ① 義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図る。
- ② 各教育委員会、学校等が、上記の取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する。

(2) 調査の対象学年及び実施状況

対象学年	在籍数 (人)	受検者数 (人)
小学校6年生	775	767
中学校3年生	541	521
合計	1316	1288

(3) 調査実施日 平成27年4月21日 (火)

(4) 調査の内容

① 教科に関する調査 (国語、算数・数学、理科)

[国語 A, 算数・数学 A] (主として知識)	[国語 B, 算数・数学 B] (主として活用)
<ul style="list-style-type: none">・身につ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・実生活において不可欠であり常に活用できるようにしていることが望ましい知識・技能など	<ul style="list-style-type: none">・知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力にかかわる内容・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など
[理科] (「知識」に関する問題と「活用」に関する問題を一体的に問う)	

② 学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する質問紙調査

3 調査結果の公表について

(1) 国・県の基本方針

本調査により測定できるのは学力の特定の一部であることや、学校における教育活動の一側面に過ぎないことなどを踏まえ、結果の公表にあたっては、序列化や過度な競争につながらないように十分配慮することとしています。

(2) 本市の基本方針

調査結果を十分に把握・検討し、今後の教育施策や教育実践の改善に反映していくことが重要であるとの基本的な考えのもと、説明責任を果たすためにも市全体としての結果を示すこととしています。

4 本市の各教科の調査結果の概要

(1) 全国と本市の平均正答率の比較

校種	教科		国語		算数・数学		理科
			A	B	A	B	
小学6年生	全国	平均正答率	70.0	65.4	75.2	45.0	60.8
	芦屋市	平均正答率	76.8	74.7	82.3	57.8	68.3
		全国比較	110	114	109	128	112
		評価	良好	良好	良好	極めて良好	良好
中学3年生	全国	平均正答率	75.8	65.8	64.4	41.6	53.0
	芦屋市	平均正答率	80.0	69.1	71.9	49.6	58.1
		全国比較	106	105	112	119	110
		評価	良好	良好	良好	極めて良好	良好

※全国比較は全国平均正答率を100とした場合の本市の数値。評価は115以上を「極めて良好」、105以上115未満を「良好」、95以上105未満を「おおむね良好」、95未満を「課題あり」としている。

(2) 各教科の領域別の概況

国語、算数・数学の領域別（知識・活用）の状況については、本市の小中学生ともに基礎的・基本的な知識・技能については、すべて「良好」以上となっており、評価できる結果となっています。さらに、活用を問う問題Bでは小学校の算数は、全国と比較して高得点の児童が多く、昨年度に引き続き、「極めて良好」、また、中学校の数学でも、昨年の「良好」から「極めて良好」となっています。しかしながら、各問題の正答率は問題Aにくらべて低く、小中学校ともに記述式問題に課題が見られました。3年ぶりに実施された理科では観察・実験の結果などを整理・分析した上で、考察や説明する問題の正答率が低くなっています。

今後、国語では、複数の条件に合わせて文章を書く活動や自分の考えを具体的に表現する機会を増やしていくこと。算数・数学では、文章や写真、図や表を読み取ることや数学的な表現を用いて説明するような活動に、一層取り組む必要があります。また、理科では、自然体験などを通じて学ぶことや、自分の考えを実験で確かめながら探究するような理科本来の楽しさを味わえるような授業が求められます。

【小学校 国語】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	平均正答率	
			芦屋市	全国
国語A	3	○ 聞き方の説明として適切なものを選択する。	65.1%	53.0%
	5二	● コラムの中で著者が引用している言葉を書き抜く。	29.8%	19.8%
国語B	2二	○ 【文章】の要旨をまとめて書く。	88.4%	78.4%
	2三	● 楽器の分担の決め方について、【楽器の分担図】を基にして書く。	51.6%	41.6%

- 話の内容に対する聞き方を工夫することができるかを問われた問題は、全国の平均正答率との比較では、高い割合で正解できている。
- 新聞コラムを読んで、表現の工夫を捉える問題では無回答率も高く、「引用」の意味や用法といった基本が十分に理解されていない状況が見られた。
- 目的に応じ、文章の内容を的確に押さえながら要旨を捉えることは、記述式問題の中でも、高い正答率であった。
- 文章と図とを関係付けて、自分の考えを書くことは、全国と比較すると正答率は高いが、課題がある。

【中学校 国語】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	平均正答率	
			芦屋市	全国
国語A	3一	○ 用いられている表現の工夫として適切なものを選択する。	72.5%	58.3%
	9四②	● 「青さ」の品詞として適切なものを選択する。	40.4%	33.7%
国語B	2三	● 資料を参考にして2020年の日本の社会を予想し、その社会にどのように関わっていきたいか、自分の考えを書く。	27.4%	23.0%
	3三	● 文章の最後の一文があった方がよいかどうかについて、話の展開を取り上げて自分の考えを書く。	35.9%	31.1%

- 表現の技法の理解は、全国よりも高い割合できている。
- 「青い」を形容詞と正解できた生徒は68.1%だったが、「青さ」を名詞と捉えられる生徒は半数以下であった。
- 複数の資料から適切な情報を得て、自分の考えを具体的に描くことができるかどうかを問う設問では、正答率は非常に低く、大きな課題としてとらえる必要がある。
- 自分の考えを記したものの、余韻を残す最後の一文がなければ物語はどう変化するのか、読み手が受ける印象はどう違ってくるのかなど、話の展開を適切に取り上げることができておらず、文章構成を考えることの苦手さが明らかになった。

【指導の改善の方向性】

- ア 説明的な文章においては、その文の内容が事実であるのか、それとも感想や意見であるのかなどを区別して捉えることができるように指導する必要がある。
- イ 単語の類別について理解するために、例文を使って比較したり書き換えたりして、文の中で果たす役割の違いに注目するように指導する。
- ウ 自分の考えを深めたり広げたりするために、学校図書館やインターネットなどを利用して、主体的に情報を探していく学習活動を取り入れた授業を構想する。また、多様な情報を関連付けて読むことの指導に当たっては、新聞なども教材として使用する。
- エ 文章の展開について自分の考えを持たせるために、作品の全体像を捉えた上で場面の役割等を分析的に考えさせる必要がある。例えば、この場面がなかったらどのように作品全体の印象が変わるかなどについて話し合う学習活動を取り入れていく。

【小学校 算数】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	平均正答率	
			芦屋市	全国
算数A	1(2)	○ $5.21 + 0.7$ は 0.01 が何個集まった数かを表すための式として、ふさわしい数値の組み合わせを書く。	86.0%	74.3%
	2(3)	○ $5/9 - 1/4$ を計算する。	88.5%	81.4%
	2(4)	○ $5/6 \div 7$ を計算する。	91.5%	84.2%
算数B	2(2)	● 20%増量した商品の内容量が480mLであるとき、増量前の内容量を求める式と答えを書く。	35.6%	13.1%
	5(1)	● 示された図において、分割された二つの図形の面積が等しくなるわけを書く。	21.3%	12.5%
	5(2)	○ 示された図形の色がついた部分の面積を求める。	66.8%	47.8%

- 単位となる小数の幾つ分で、小数の大きさを表すことができるかを問われた問題では、全国平均正答率を上回り、高い割合できている。
- 異なる分母の分数の減法や、除数が整数である場合の分数の除法の計算をすることは、高い割合できている。
- 示された情報から基準量を求める場面と捉え、比較量と割合から基準量を求めることができるか問われた問題は全国平均を大きく上回ったが、正答率は低かった。例年課題とされる分野に今回もつまずき、課題が残った。
- 長方形の面積を2等分する考えを基に、分割された二つの図形の面積が等しくなる理由を、言葉や数、記号を用いて記述する問題が、算数Bで一番正答率が低かった。
- 条件を変更した場面に面積を2等分する考えを適用して、示された部分の面積を求めることは全国平均を大きく上回り、高い正答率であった。

問題5の(1)と(2)の正答率の差から、計算によって答えを求めることはできるが、なぜその解法で解くことができるのかを、数学的な表現を用いて説明する力に課題がある。

【中学校 数学】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	平均正答率	
			芦屋市	全国
数学A	3(2)	○ 一元一次方程式 $1.2x - 6 = 0.5x + 1$ を解く。	83.9%	73.8%
	8	● 対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選ぶ。	29.6%	25.8%
数学B	1(3)	● 映像の明るさを2倍にするための投映画面の面積の換え方を選び、その理由を説明する。	18.5%	11.7%
	2(2)	○ 連続する3つの整数の和が中央の整数の3倍になることの説明を完成する。	62.3%	43.1%

- 正の数と負の数，文字式の基本的な計算，方程式を解くこと，基礎的な図形問題は非常に高い割合で正答できている。
- 証明の方法についての理解とともに，証明の必要性和意味の理解が不十分である。
- 「映像画面の面積を1/2倍にすると，映像の明るさが2倍になる。」ことに気付いたが，「映像の明るさは，投映画面の面積に反比例する」という根拠を記述できていない生徒が多かった。
- 事柄が成り立つ理由を，構想を立てて説明する記述式問題は，比較的正答率が高く，全国平均を大きく上回った。

【指導の改善の方向性】

ア	日常生活の事象の解決に，割合や単位量当たりの大きさを活用することで，その考え方が持っているよさや働きに関心を持つような指導を充実させる。
イ	中学校の「証明」の学習において，帰納的な方法でいくつかの図について確かめるだけでなく，演繹的な推論による証明が必要なことを理解できるように指導する。
ウ	図や表で与えられた情報から，目的に応じて必要な情報を適切に選択し，事象に即して算数・数学を活用できるようにするために実生活の場面での問題を解決する活動を取り入れる。また，数学的な根拠に基づいて，事象が成り立つ理由を説明できるように指導する。

【小学校 理科】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	正答率	
			芦屋市	全国
理科	1(1)	○ 振り子が1往復する時間を変える要因を調べるため適切に条件を変えた振り子を選ぶ。	88.4%	77.6%
	2(4)	● 顕微鏡の適切な操作方法を選ぶ。	51.1%	37.9%
	3(6)	● 水の温度と砂糖が水に溶ける量との関係のグラフから，水の温度が下がった時に出てくる砂糖の量を選び，選んだわけを書く。	47.3%	28.9%

- 振り子時計の調整の仕方を調べる実験については、条件を制御しながら構想することはできている。
- 示された器具（顕微鏡）の名称を書く問題は正解率が 75.9%であったが、適切な操作方法を問う問題では、正答できた児童は半数程度にとどまるなど、実験器具に関する知識の定着に課題が残った。
- 50度から5度に水温が下がった際に溶け切れなくなる砂糖の量とその理由を問う問題は、今回理科の問題の中で、全国の平均正答率が一番低かった。本市においても半数以上の児童が正答できておらず、グラフを基にして考察や分析内容を記述していく力をさらに身につけさせる必要がある。

【中学校 理科】

○は比較的高い割合で達成されているもの ●は課題があると判断されるもの

区分	問題番号	設問の概要	正答率	
			芦屋市	全国
理科	1(1)	● 濃度5%の塩化ナトリウム水溶液 100 gをつくるために必要な塩化ナトリウムと水の質量を求める。	54.4%	45.0%
	1(4)	○ 炭酸水素ナトリウムを加熱したときの質量の変化のグラフから、温度と化学変化の記述として適切なものを選ぶ。	77.1%	73.6%
	6(2)	● 音の高さは、メスシリンダ内の空気の部分の長さに関係しているという仮説が正しい場合に得られる結果を予想して選ぶ。	34.4%	29.9%
	8(1)	● 背骨のある動物を、背骨のない動物に対して何というかを答える。	55.6%	63.9%

- 特定の質量パーセント濃度の水溶液をつくる時、必要な溶質と溶媒の質量を計算によって求めることに課題がある。無回答率も 14.4%となっており、溶液の濃度が、溶液の質量に対する溶質の質量であることが理解できていない生徒もいると思われる。
- グラフを分析して解釈し、化学変化について正しく読み取る問題は、正答率が高かった。
- 仮説を設定し、検証する実験を計画することに課題がある。選択式の出題であったが低い正答率となった。
- 背骨のある動物を、セキツイ動物と答える問題だけが、全国の平均正答率を下回る結果となった。「無セキツイ動物」と答えた生徒が 11.9%いたことから問題文の読み取りに問題があったと思われる。

【指導の改善の方向性】

- ア 観察器具を扱う際には、単なる作業として扱うのではなく、自然の事物・現象を観察する中で対象や目的に応じて意図的に操作できる技能として習得させる。
- イ 実験の結果を表やグラフに整理し、モデル化やイメージ化したり、自分なりの解釈を表現したりできるように指導する。また、結果から考察したことを科学的な言葉や概念を使ってまとめる指導をする。
- ウ 算数・数学の調査で割合の問題に課題が見られたことから、特に濃度の問題に関しては、授業時間を十分確保し丁寧に指導していく。
- エ 主体的に問題を解決するために、問題に対する予想や仮説を持ち、予想や仮説を基に検証するための方法を考え、予想が一致した場合に得られる結果を見通しながら実験を計画させる。

5 教科の学習に対する子どもの意識の変化

(単位：%)

設 問	教 科	小 学 校			中 学 校		
		H24 本市	H27 本市	H27 全国	H24 本市	H27 本市	H27 全国
勉強が好き (どちらかというが好き)	国語	63.4	66.7	61.1	49.6	55.7	60.5
	算数・数学	67.2	73.0	66.6	53.1	58.3	56.0
	理科	82.1	83.1	83.5	67.7	65.4	61.9
勉強は大切 (どちらかという大切に)	国語	91.4	92.0	92.0	88.2	88.5	89.9
	算数・数学	93.4	94.5	93.1	79.8	80.2	82.6
	理科	87.1	87.8	86.9	73.2	72.8	69.3
授業はよくわかる (どちらかというわかる)	国語	85.5	86.1	82.0	65.5	72.1	74.3
	算数・数学	82.2	83.0	81.0	69.4	72.5	71.6
	理科	88.8	88.0	87.9	72.5	65.0	66.8
授業で学習したことは 将来、役に立つ(どちらか かといえば、役に立つ)	国語	88.2	88.8	88.6	79.6	77.7	84.2
	算数・数学	91.8	90.5	90.3	67.6	67.5	72.5
	理科	76.8	75.6	74.5	56.0	57.1	54.3

今回の中学校3年生は、小学校6年生だった平成24年度調査で理科を含めた3教科を受けていることから、平成24年度の小学校の回答と平成27年度の中学校の回答を比較したところ「勉強が好き」と答えた生徒の割合は、**国語が-7.7%**、**算数・数学が-8.9%**、**理科が-16.7%**となっており、特に「理科好き」の子どもが減る割合が大きくなっています。また、「授業内容がよくわかる」と答えた生徒を比較すると **国語が-13.4%**、**算数・数学が-9.7%**、**理科が-23.8%**となり、こちらも理科でその割合が低下しており、このことは、全国でも同じ傾向がみられました。

今回の結果は、小学校では観察や実験などの体験的な学習時間が多いが、中学校では理論的な授業が増え内容が難しくなることも要因の一つとして考えられます。

このことは、児童生徒の質問紙調査の「週1回以上、理科室で観察や実験を行った」と回答した本市の児童生徒の割合において、小学校が60.8%に対し、中学校は34.8%となったことから示されています。

ただし、本年度の中学校の意識調査で、理科について「勉強が好き」「勉強は大切」「授業で学習したことは将来、役に立つ」と答えた本市の生徒は、全国平均を上回っています。また、学力調査の結果も全国と比較すると「良好」という結果になっています。

【指導の改善の方向性】

- ア 教科に関する調査で良好な結果を残しながらも、「勉強が好き」、「勉強が大切」、「学習したことは将来、社会で役立つ」と感じる割合が、小学校から中学生へ低下していることから、発達段階に応じた動機づけが各教科の授業で求められる。
- イ 理科では、知識注入型の授業に陥らず自分の考えを実験で確かめながら探究する授業を行う。
- ウ 算数・数学については、各学校にチューターが配置されていることもあり、「よくわかる」と答えた児童生徒の割合は高く、特に中学校で顕著となっている。今後も、チューターの有効的な活用により、学習に対する意欲や学力の定着が十分に進まない児童生徒に対する、きめ細かな指導を継続して行う。

6 学習や生活に対する意識・実態について

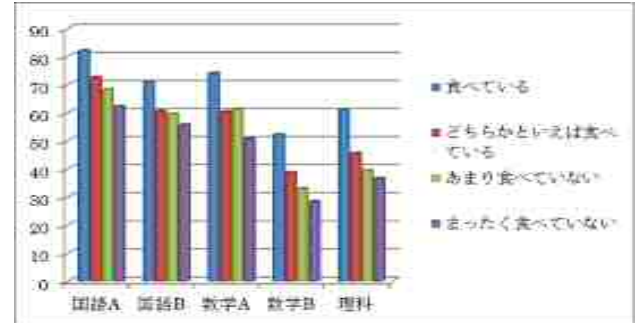
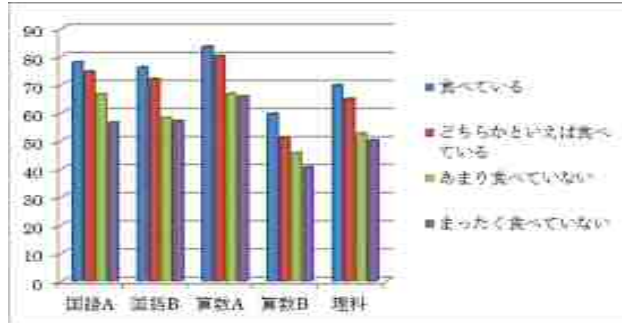
(単位：%)

No.	内 容	区分	H24	H27	
			本市	本市	全国
1	学校のきまり(規則)を守っている。	小学校	37.8	38.1	41.7
		中学校	65.9	62.3	58.8
2	いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。	小学校	75.3	83.7	81.8
		中学校	64.0	68.5	73.0
3	家の人(兄弟姉妹を除く)と学校での出来事について話をする。	小学校	47.7	59.1	53.2
		中学校	40.3	45.6	43.6
4	ものごとを最後までやり遂げてうれしかったことがある。	小学校	79.3	79.1	72.9
		中学校	68.8	75.4	72.5
5	自分にはよいところがあると思う。	小学校	33.8	42.5	36.3
		中学校	27.5	24.8	26.2
6	将来の夢や目標を持っている。	小学校	68.9	71.1	70.5
		中学校	43.2	48.1	46.0

- ◆ 「いじめは、どんな理由があってもいけないことだ」と思っている中学生の割合が、全国と比較して低くなっています。この結果を課題とし、学校の教育活動全体を通して道徳教育の充実に取り組むとともに、「芦屋市いじめ防止基本方針」、各校の「学校いじめ防止基本方針」に基づき、いじめの未然防止や早期発見・早期対応についての取組をさらに充実させる必要があります。
- ◆ 全国と同様、本市の児童生徒も、自尊感情に関する設問で、肯定的なとらえ方が低いと言えます。運動会、合唱、小学校の自然学校、中学校のトライやる・ウィーク等さまざまな行事や体験活動を通して、挑戦し、やりきった達成感を味わせるとともに、自信を持たせることが大切です。そのためにも、達成したことをほめたり、評価していくことで家庭・地域・学校園が、子どもたちの自主性を尊重しながら、一緒になって子どもたちを育てるという機運を高めていくことが大切です。

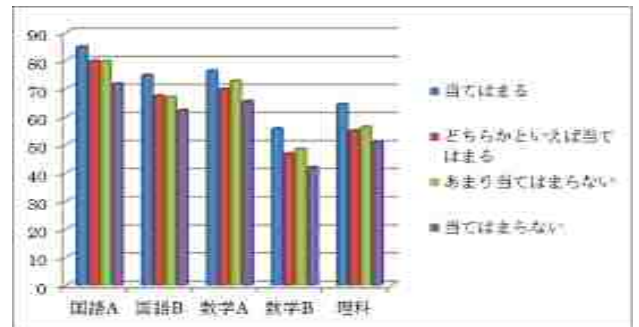
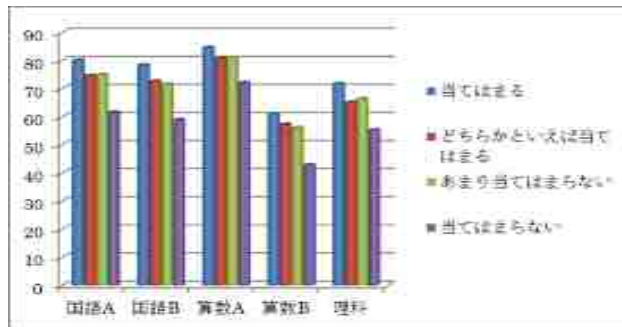
7 生活習慣や学習環境と教科に関する調査結果の関係

(1) 「朝食を毎日食べている」の質問に、児童生徒が回答した選択肢別の平均正答率との関係
 小学校 中学校



- ◆ 本市の児童生徒の朝食摂取率は小学校では全国平均を下回り、逆に中学校においては上回っています。全教科で、平均正答率との相関関係が顕著です。しっかり朝食をとることは、規則正しい生活習慣、健康な体づくりにもつながってきますし、学力向上に向けてたいへん効果的であると考えられます。

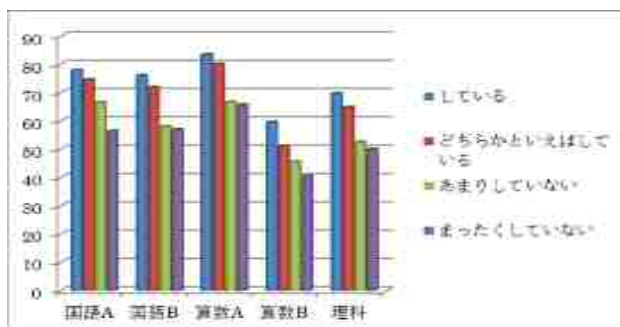
(2) 「読書が好き」の質問に、児童生徒が回答した選択肢別の平均正答率との関係
 小学校 中学校



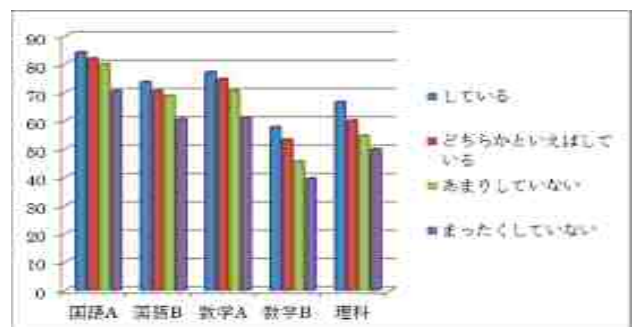
- ◆ 本市において、読書が好きと回答した児童生徒は、小中学校ともに全ての教科にわたって全体の平均正答率を上回っており、特に活用を問う B 問題でその差が顕著となっています。また、小学校より中学校においてその差が顕著といえます。

(3) 「家で、自分で計画を立てて勉強していますか」の質問に、児童生徒が回答した選択肢別の平均正答率との関係

小学校



中学校



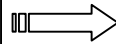
- ◆ 本市の「家で、自分で計画を立てて勉強している（どちらかといえばしている）」と回答した割合は小中学校ともに全国平均を上回っています。また、計画的な学習をしている児童生徒ほど全教科で、正答率が高くなっており、家庭学習の習慣化が、学力向上を図るうえで非常に有効であることがわかります。

8 教育委員会の取組について

教育委員会では、芦屋市教育振興基本計画に基づき、児童生徒の知・徳・体の調和した「人間力」の育成を図る中で、学力向上のために本調査の結果を活用し、次のような取組を進め、学校の教育活動を支援していきます。

(1) 学習指導・授業研究の充実

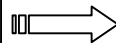
- 学力向上パワーアッププラン、学力向上研究支援プランの充実
- 複数指導や少人数指導の推進
- チューター（学習指導員）の配置
- 理科支援員の配置（小学校）
- 地域人材や学生ボランティアの活用
- タブレット等、ICT 機器の活用研究の推進
- 小中学校間の授業交流の推進



- 児童生徒が体験を通して学べる学習環境の整備
- 児童生徒一人一人の個性や能力に応じた指導の充実
- 児童生徒の学習意欲や興味・関心を引き出す授業の研究
- 教職員の資質や授業力の向上を目指した研修の充実
- 小中学校間の円滑な接続や系統的な教科指導についての研究の推進

(2) 生徒指導・進路指導の充実

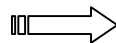
- 基本的な生活習慣の定着を図る指導の充実
- 道徳教育・人権教育の充実
- キャリア教育の充実



- 児童生徒の自己肯定感、規範意識を醸成する教育の推進
- 夢や目標をもって、自らの未来を切り拓く力をはぐくむ進路指導の推進

(3) 読書活動の推進

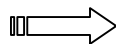
- 読書月間の設定・啓発
- 学校図書館の環境整備・利用啓発
- 読書スタンプラリーの実施
- 「図書推薦本 400 選」「おはなしノート」「読書ノート」の配布・活用
- 読書活動推進校の指定



- 図書ボランティアや市立図書館と連携した読書活動の推進
- 朝の読書タイムの充実
- 学校図書館の授業での活用促進
- 児童生徒の学校図書館の本の利用冊数の増加

(4) 家庭への啓発・連携の強化

○ 保護者，地域への取組の発信



○ 家庭との連携による児童生徒の生活習慣，学習習慣の向上

9 家庭・地域での取組について

- ◆ 約束ごとはきちんと守らせて，規則正しい生活が送れるようにしましょう。
- ◆ 学校での出来事や社会で起こっていることについて，親子で話をする機会を増やしましょう。
- ◆ 親子で読書に取り組む時間をとりましょう。
- ◆ 子どものよいところや頑張ったところを積極的に認め，評価しましょう。
- ◆ 子どもが地域の中で活動し，活躍できる機会を増やしましょう。
- ◆ 親子でインターネットや携帯メール等に依存しないような環境を作りましょう。

10 その他

児童生徒の生活習慣や学習環境に関する質問紙調査の全結果については，芦屋市教育委員会学校教育課のホームページに掲載しております。全県，全国の調査結果もそれぞれのホームページでご覧になれます。

○芦屋市教育委員会 学校教育課

<http://www.city.ashiya.lg.jp/gakkoukyouiku/gakkou/zenkokugakuryoku21.html>

○兵庫県教育委員会 義務教育課

<http://www.hyogo-c.ed.jp/~gimu-bo/gakuryokutyousa/gakuryoku.htm>

○国立教育政策研究所

<http://www.nier.go.jp/index.html>