

ベネッセ教育総合研究所シンポジウム

主体的に学ぶ子どもを どう育てるか？

～ベネッセの研究成果から見えてくること～

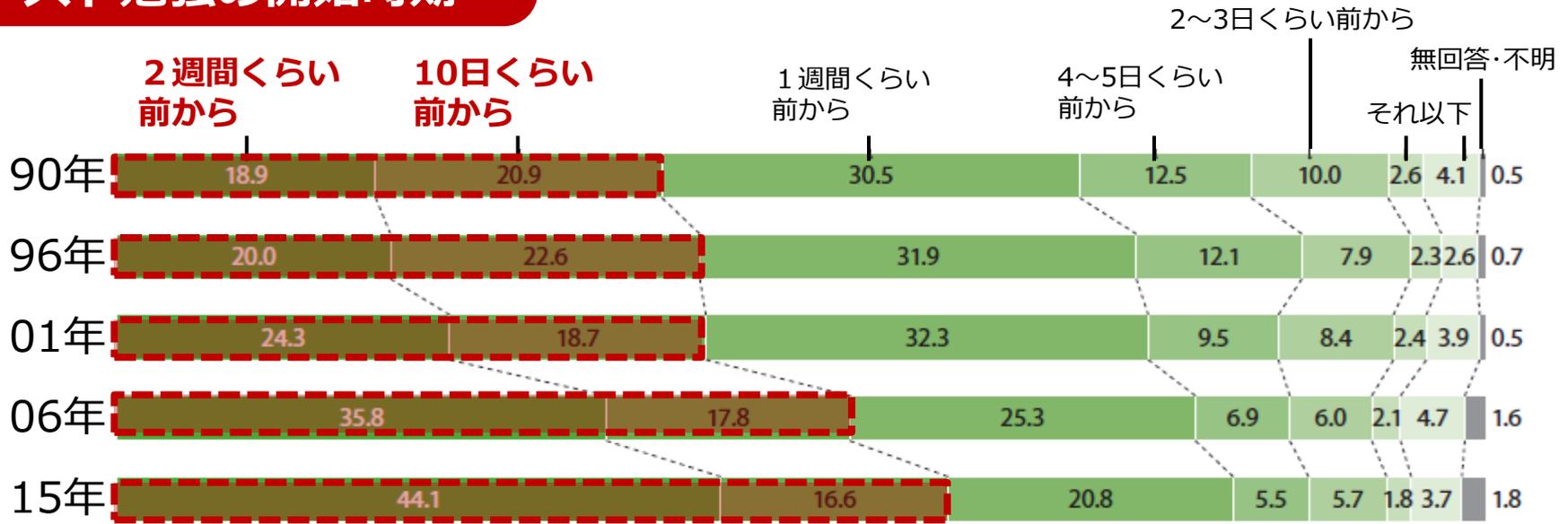
2016年3月6日 日曜日

ベネッセ教育総合研究所

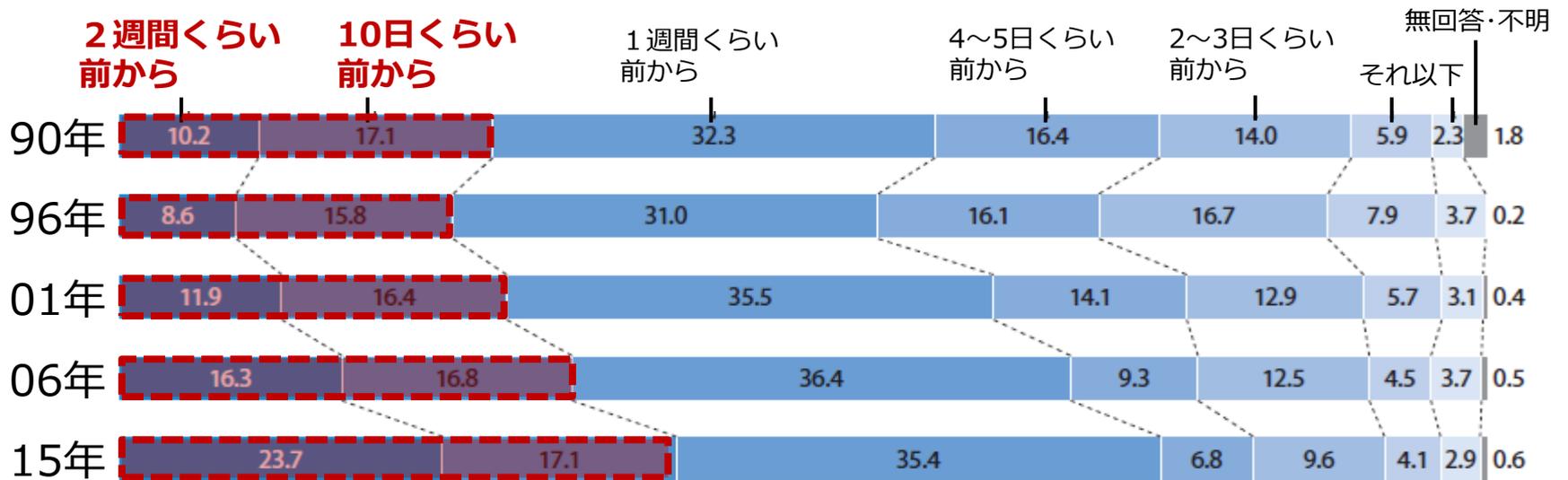
木村 治生

テスト勉強の開始時期

中学生

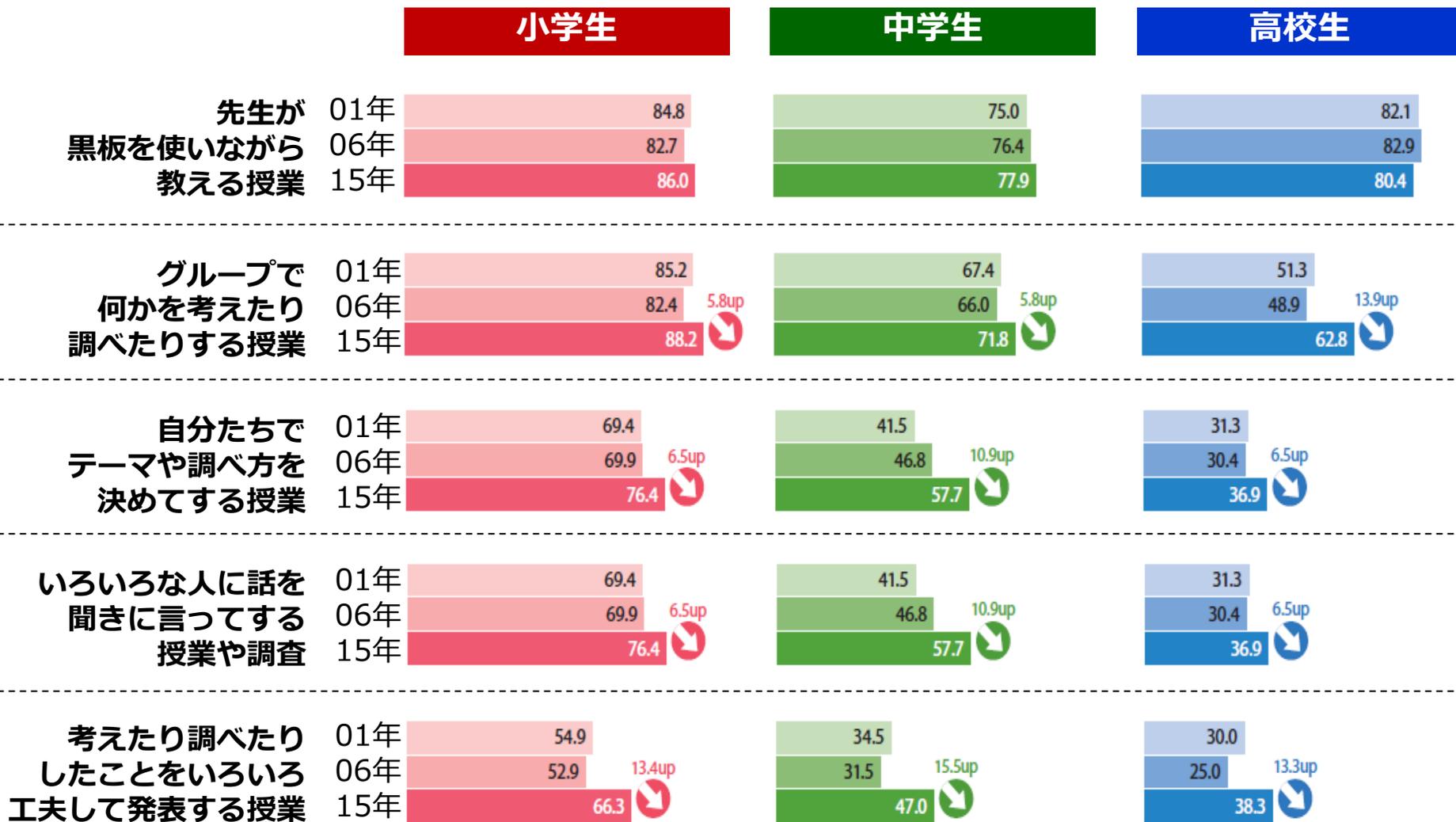


高校生



授業で好きな学習方法

「とても好き」 + 「好き」の%



【結果】PISAの順位も上昇

読解力

数学的リテラシー

科学的リテラシー

	2000	2003	2006	2009	2012
1.	フィンランド	フィンランド	韓国	上海	上海
2.	カナダ	韓国	フィンランド	韓国	香港
3.	ニュージーランド	カナダ	香港	フィンランド	シンガポール
4.	オーストラリア	オーストラリア	カナダ	香港	日本
5.	アイルランド	リヒテンシュタイン	ニュージーランド	シンガポール	韓国
6.	韓国	ニュージーランド	アイルランド	カナダ	フィンランド
7.	イギリス	アイルランド	オーストラリア	ニュージーランド	アイルランド
8.	日本	スウェーデン	リヒテンシュタイン	日本	台湾
9.	スウェーデン	オランダ	ポーランド	オーストラリア	カナダ
10.	オーストラリア	香港	スウェーデン	オランダ	ポーランド

	2000	2003	2006	2009	2012
日本	香港	台湾	上海	上海	
韓国	フィンランド	フィンランド	シンガポール	シンガポール	
ニュージーランド	韓国	香港	香港	香港	
フィンランド	オランダ	韓国	韓国	台北	
オーストラリア	リヒテンシュタイン	オランダ	台湾	韓国	
カナダ	日本	スイス	フィンランド	マカオ	
スイス	カナダ	カナダ	リヒテンシュタイン	日本	
イギリス	ベルギー	マカオ	スイス	リヒテンシュタイン	
ベルギー	マカオ	リヒテンシュタイン	日本	スイス	
フランス	スイス	日本	カナダ	オランダ	

	2000	2003	2006	2009	2012
韓国	フィンランド	フィンランド	上海	上海	
日本	日本	香港	フィンランド	香港	
フィンランド	香港	カナダ	香港	シンガポール	
イギリス	韓国	台湾	シンガポール	日本	
カナダ	リヒテンシュタイン	エストニア	日本	フィンランド	
ニュージーランド	オーストラリア	日本	韓国	エストニア	
オーストラリア	マカオ	ニュージーランド	ニュージーランド	韓国	
オーストリア	オランダ	オーストラリア	カナダ	ベトナム	
アイルランド	チェコ	オランダ	エストニア	ポーランド	
スウェーデン	ニュージーランド	リヒテンシュタイン	オーストラリア	カナダ	

(14位) (15位)

※日本と得点に有意差のない国に色付けしてある。

教材制作担当者の実感



私たちは
かつて望んでいたことを
実現したのでらうか？



自分で学習を
コントロールできる子が
少なくなった実感とのズレ

高2 Challenge

2直線の位置関係 解答解説 & 講義

2直線の共有点と連立方程式の解

問題
次の連立方程式がただ1組の解をもつための条件をa, bを用いて求めよ。

$$\begin{cases} 4x + 2y + 1 = 0 & \text{---①} \\ ax + y + b = 0 & \text{---②} \end{cases}$$

解答解説
連立方程式

$$\begin{cases} 4x + 2y + 1 = 0 & \text{---①} \\ ax + y + b = 0 & \text{---②} \end{cases}$$

 がただ1組の解をもつとは、2直線①, ②はただ1つの交点をもつ、すなわち条件は、2直線①, ②が平行でないことである。
 ①は、 $y = -2x - \frac{1}{2}$ 2直、その傾きは、 -2
 ②は、 $y = -ax - b$ 2直、その傾きは、 $-a$
 よって、2直線①, ②が平行でないための条件は、
 $-a \neq -2$
 よって、求める条件は、
 $a \neq 2$ ①(答)

高2 チャレンジ 数学 解答・解説

合格への実力養成チャレンジ



第6回 説明文(1)

重要ポイント 攻略問題 文章のおおまかな内容に着目して、結論をとらえる

1 わたしは、熱い水にはさわったとき、手をはなしたり、つまみ出したとき、ともうかたの方を出したりするように、おげとやげがきけるため、ときどき行動を取ることがあります。わたしたちの体が、その場に合った動きをすることができるとは、どうしてなのでしょうか。

2 わたしたちがふだん意識して行っている動作は、脳からの指令を受けて体の筋肉が動くことによって行われて、その場には、体じゅうの神経から伝えられる情報を整理し、その場合った判断をして指令を出します。この伝達システムの中で重要な役割をこなしているのが、せきすいてす。

3 わたしは、体が必要な部分にだけ伝える必要もありません。せきすいて、せきすいて特別なならせとする場合もあります。緊急に体を危険から守らなければならないときなどに、体の各部分からの情報をすべて伝えたいときに、せきすいて直接指令を出すのです。これを「反射」といいます。わたしたちが無意識に、熱い水から手をひきよめたり、つまみ出したときにもうかたの方の足を、せきすいて反射するのと同じように、反射のおかげで、せきすいて必要な部分にだけ伝えることができて、ひたひたに伝わり、せきすいて必要な部分にだけ伝える必要もありません。せきすいて、せきすいて特別なならせとする場合もあります。緊急に体を危険から守らなければならないときなどに、体の各部分からの情報をすべて伝えたいときに、せきすいて直接指令を出すのです。これを「反射」といいます。わたしたちが無意識に、熱い水から手をひきよめたり、つまみ出したときにもうかたの方の足を、せきすいて反射するのと同じように、反射のおかげで、せきすいて必要な部分にだけ伝えることができて、ひたひたに伝わり、せきすいて必要な部分にだけ伝える必要もありません。

「**正統的**な学習方法」が、未来に生き抜く力を培う

	正統的な学習方法		ごまかし勉強	
	内容	メッセージ	内容	メッセージ
学習範囲	範囲を拡大 周辺領域と関連づける	前に習ったことと関連づけて考えよう！	範囲を限定 必要なところだけ	試験に出そうなここだけやればバッチリ！
自律性	独創志向 内容を自分でまとめる	自分でまとめのノートを作ってみよう！	他人に依存 指示された部分だけ	「出る順」予想問題で対策はOK！
勉強方法	意味理解志向 問題の意味を考える	どうしてそうなるのか説明できるかな？	機会的丸暗記 とにかく覚える	らくらく暗記でプラス20点をクリア！
工夫	方略志向 やり方を工夫する	どうやったら上手くできるか考えよう！	物量主義 反復を繰り返す	覚えられるまで繰り返す習慣が大切！
プロセス	思考過程重視 ○や×の理由を考える	間違っただのは何が原因かな？	結果主義 点数にのみこだわる	当たる定期テスト対策で過去最高点を！

藤澤伸介『ごまかし勉強』新曜社、2002年をもとに作成

短期的効果が見えやすい「ごまかし勉強」を求める子どもに迎合してこなかったか？
顧客ニーズと「正統的な学習方法」の**ジレンマ**をどう**解くか**が問われている。

社会変化

- グローバル化
 - ・ 海外での活躍
 - ・ 国内の国際化
- 情報化（技術革新）
 - ・ ICT技術の進化
 - ・ 人工知能の進化



国際課題

- 環境問題
- 食料問題
- エネルギー問題
- 民族・宗教紛争
- 国際競争の加速
 - ・ 新興国の台頭



国内問題

- 少子高齢化
 - ・ 経済規模の縮小
 - ・ 社会保障費の増大
- 雇用慣行の変化
 - ・ 流動性の拡大
- 地方創生・地域活性



2011年生まれの小学生の65%は、
これまで存在しなかった職業に就くでしょう

(ニューヨーク市立大学 キャシー・デビッドソン /教育学者)

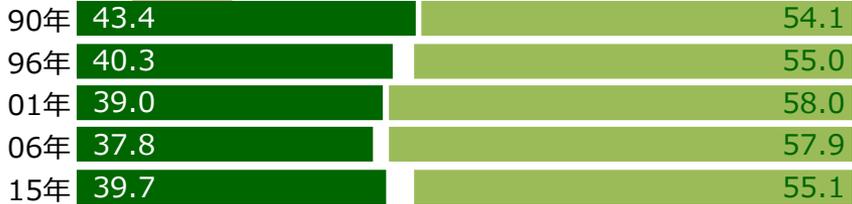
勉強方法のタイプ

中学生

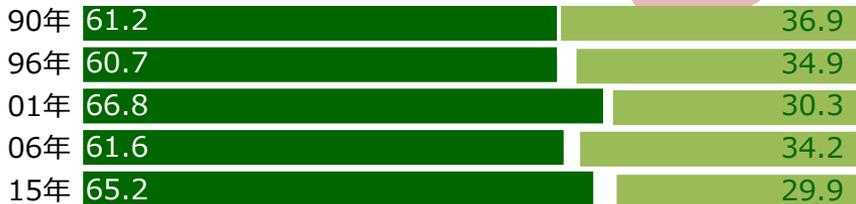
毎日コツコツ勉強する VS 試験の前にまとめて勉強する



難しい問題をじっくり考える VS やさしい問題を数多く解く



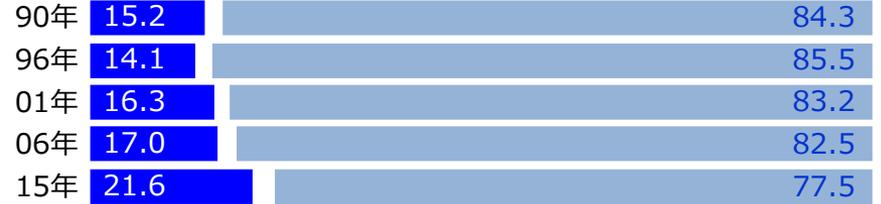
できるだけ暗記しようとする VS できるだけ考えようとする



高校生



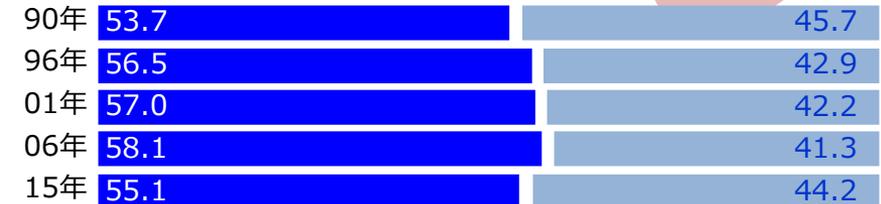
毎日コツコツ勉強する VS 試験の前にまとめて勉強する



難しい問題をじっくり考える VS やさしい問題を数多く解く

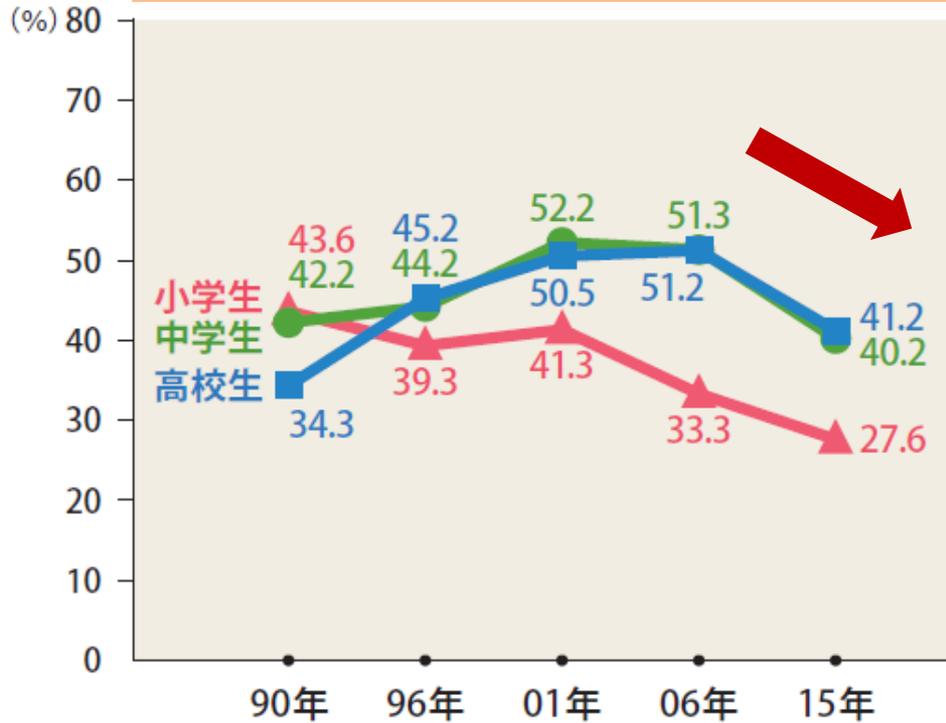


できるだけ暗記しようとする VS できるだけ考えようとする

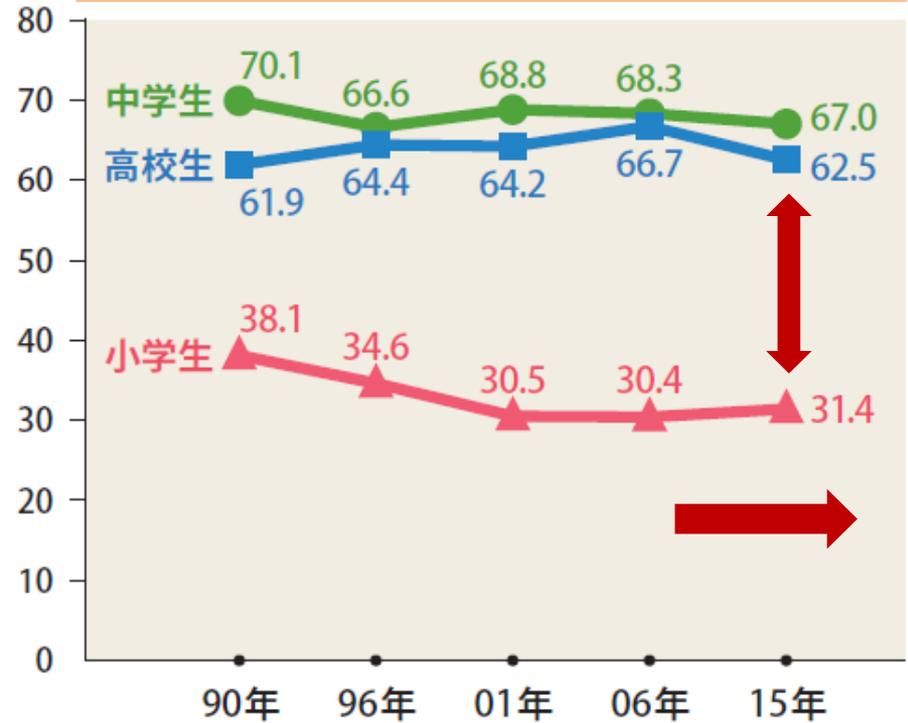


* 複数回答における選択率

分かりやすい授業にしてほしい



上手な勉強の仕方がわからない



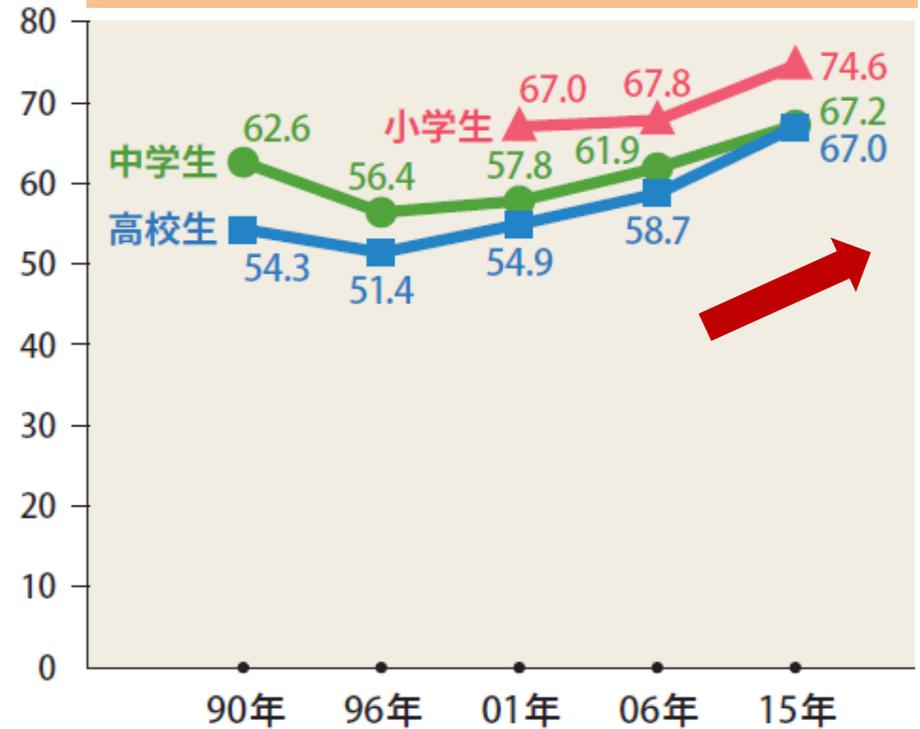
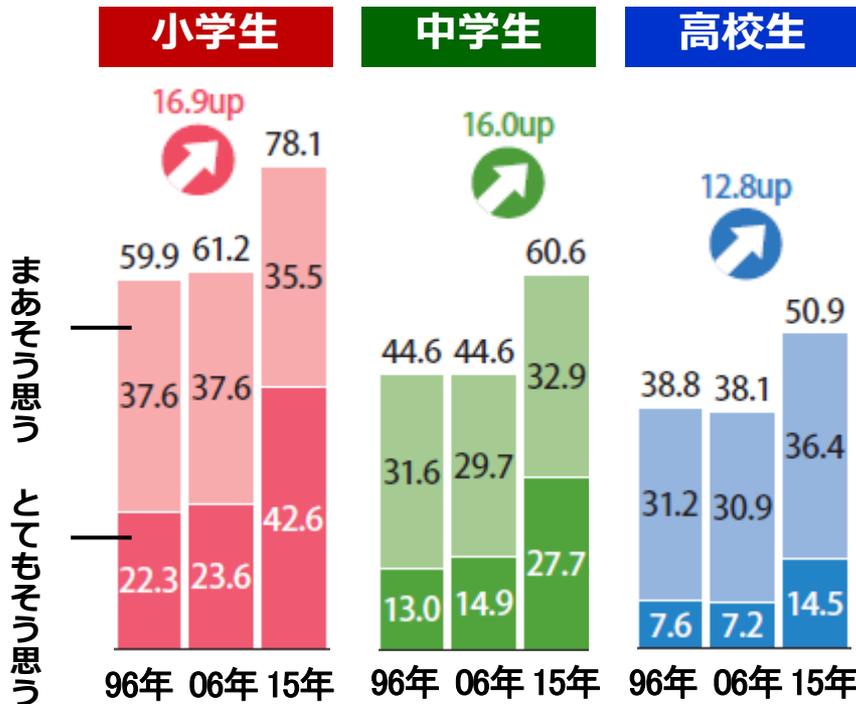
「分かりやすい授業にしてほしい」
は減少

「上手な勉強の仕方がわからない」
は横ばいのまま

* 複数回答における選択率

いい大学を卒業すると
将来、幸せになれる

できるだけいい高校や大学に
入れるよう、成績を上げたい



いい大学=幸せ



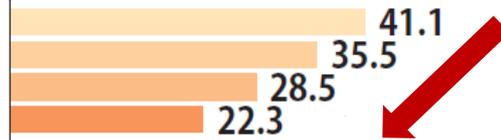
成績を上げたい

母親の学習観

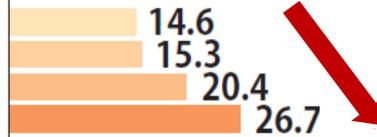
* 複数回答における選択率

小学生の母親

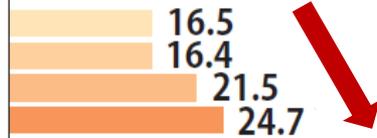
学校生活が楽しければ
成績にはこだわらない



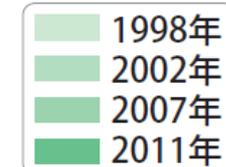
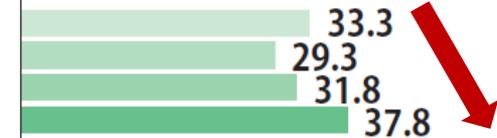
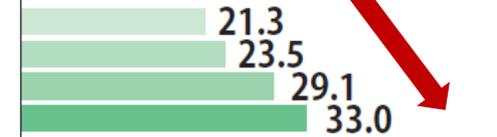
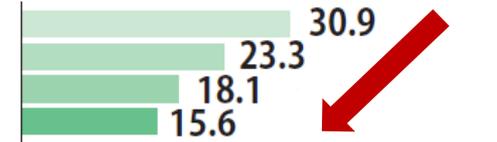
できるだけいい大学に入れるよう
成績を上げてほしい



今は勉強することが一番大切だ



中学生の母親



ベネッセ教育総合研究所「第4回子育て生活基本調査」
対象；小3～中3の子どもを持つ母親



保護者も「成績を上げてほしい」という意識を
強めている

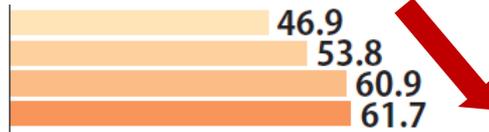
家庭の教育方針

* 「とてもあてはまる」 + 「まああてはまる」の%

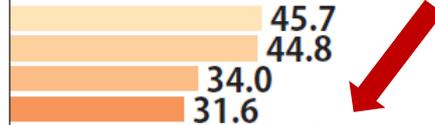
小学生の母親

中学生の母親

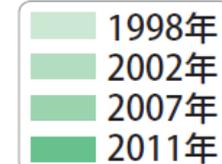
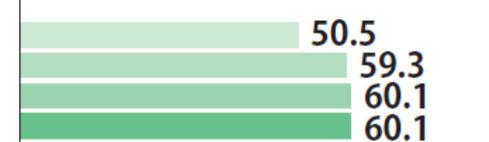
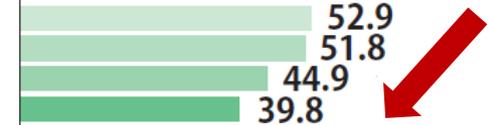
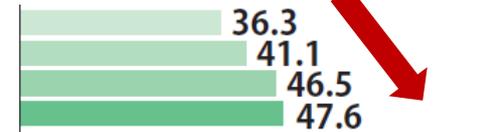
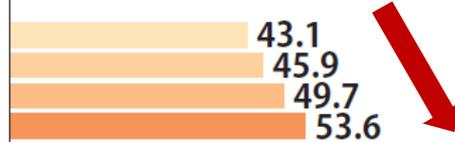
子どもがすることを親が決めたり
手伝ったりすることがある



勉強のことは口出しせず
子どもに任せている



子どもの教育・進学面では
世間一般の流れに
乗り遅れないようにしている



ベネッセ教育総合研究所「第4回子育て生活基本調査」
対象；小3～中3の子どもを持つ母親

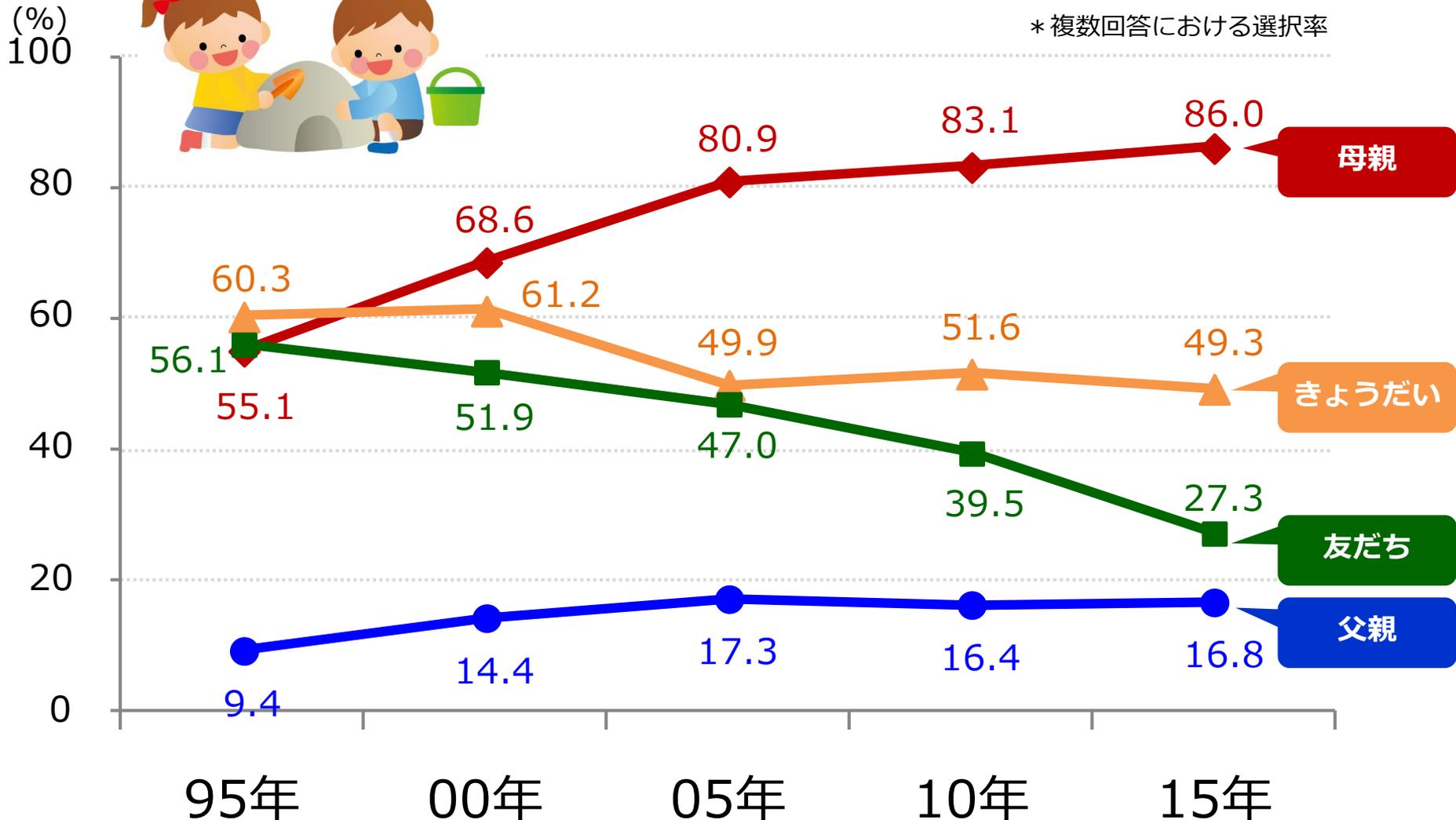


教育に対する関心が高まり
子どもにかかわることが増えている

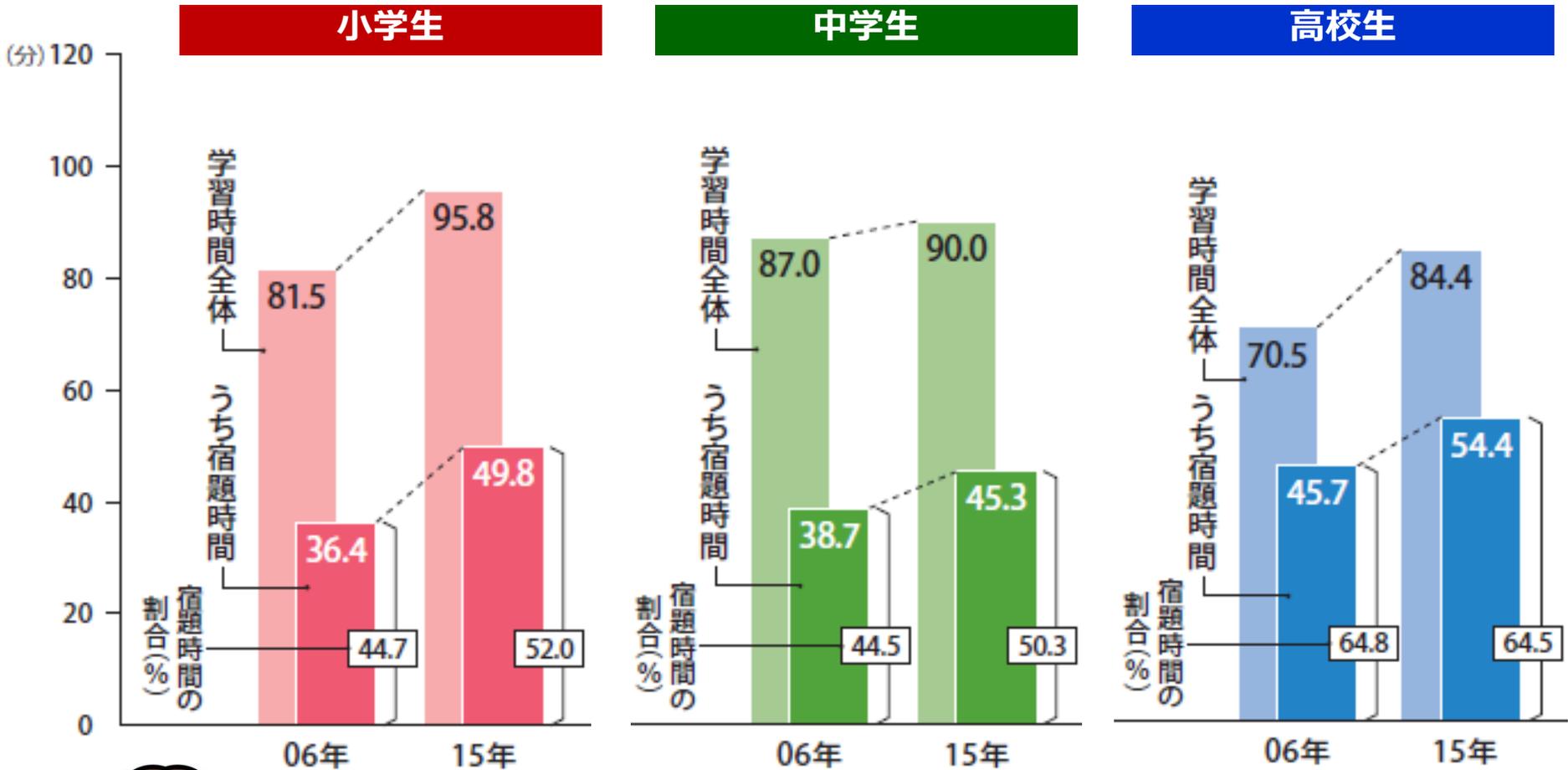
幼児の遊び相手(平日)

母親が増え、友だちが減った

* 複数回答における選択率



学習時間と宿題の時間



宿題の時間が増加し、学習全体に占める割合も半分を超える

教員の生活時間

HATOプロジェクト(教員の魅力P J)
「教員の仕事と意識に関する調査」2015
*全国の公立小・中・高教員5,373名対象

	小学校教員	中学校教員	高校教員	労働者（一般）
学校での勤務時間（平日）	11時間08分	11時間32分	10時間46分	8時間30分
家で仕事をする時間（平日）	54分	42分	38分	-
休日出勤（月あたり）	2.0日	4.5日	4.0日	-
家で仕事をする時間（休日）	1時間52分	1時間22分	1時間09分	-
睡眠時間（平日）	5時間47分	5時間45分	5時間52分	7時間07分

※1

※1 「平成23年度社会生活基本調査」正規雇用者（週労働時間35時間以上）の数値



仕事に追われて生活のゆとりがない
小77%、中75%、高68%

能動的な学習の実施率

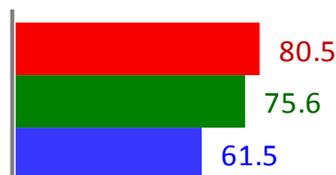


子どもの回答

(「第5回学習基本調査」の結果)



テーマについて
グループで話し合う



観察・実験や調査などで
考えを確かめる



学習のまとめを
みんなの前で発表する



* 「よくする」 + 「ときどきする」の%



教員の回答

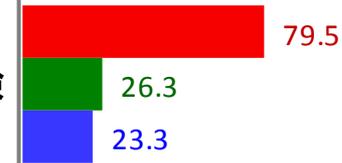
(「教員の仕事と意識に関する調査」の結果)

* 全国の公立小・中・高教員5,373名対象

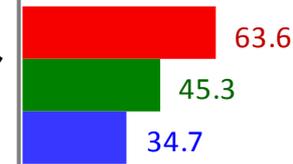
グループワーク
(集団での討論や探究活動)



観察や実験



プレゼンテーション
(調べたことの発表など)



* 「よく行う」 + 「ときどき行う」の%

小> 中> 高ではあるが、一定の割合で能動的な学習が取り入れられている

●「能動的な学習」を行っている」と回答した子どもが多い学級の特徴

●各教科に「好き」と回答する子どもが多い ※特に成績下位層に効果

●学習に対する興味関心が高い

→学習していることに「すばらしい」とか「ふしぎだな」と感じる

→学習に関連することを調べたり考えたりするのが好きだ

→自分や相手の気持ちや考えをもっと出し合いたい

●自分の学習タイプは「考える」タイプと回答する子が多い

※特に高校生に顕著



「能動的な学習」が多い学級かどうか

* A L 活動の実施程度による学級の分類は、能動的な学習に関する15項目について「よくする」4点、「ときどきする」3点、「あまりしない」2点、「まったくしない」1点とし、合計した得点を学級単位で平均値を算出し、その多少で3群に分けた。

● 高校生のデータ

難しい問題を
じっくり考える

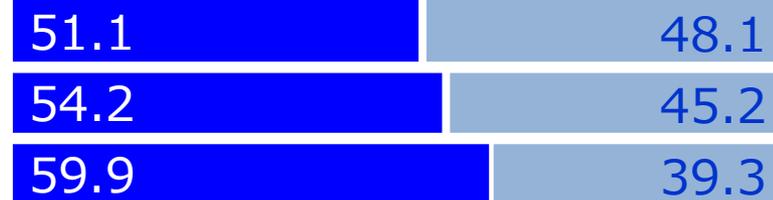
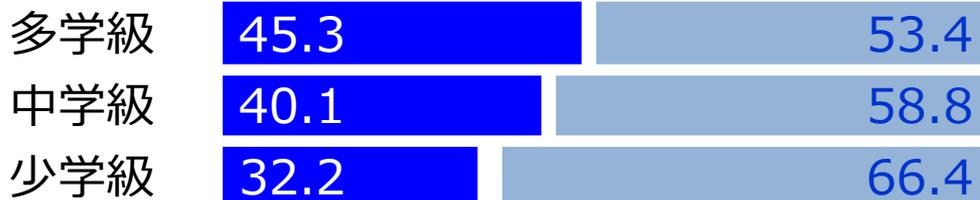
VS

やさしい問題を
数多く解く

できるだけ
暗記しようとする

VS

できるだけ
考えようとする



- **アクティブ・ラーニングは先生の役割が極めて重要な学習スタイル**
 - **小学校は学級によって、中学・高校は学校によって学びの量が異なる**
 - 学級担任制の小学校は、学級による差が大きい
 - 教科担任制の中学・高校は、学級差は小さいが、学校差が大きい
 - すべての子どもの平等に、学びの機会が提供されていない
 - **先生の力量によって学びの質が大きく異なる【この点はデータなし】**
 - 指導書を片手に教科書にそって行う授業のほうが、バラつきが小さい
 - アクティブ・ラーニングは先生の力量によるバラつきが大きい
 - **子どもによって、その学びから吸収できることの差が大きい**
 - 単なるお遊びに終わってしまう子ども
 - 家庭の文化的な背景とも関連する
(B.Bernstein,1996)



ベネッセ教育総合研究所

検索

詳しくはWEBで

http://berd.benesse.jp/up_images/research/06_chp0_4.pdf

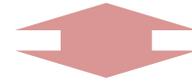


● **まじめに学習**する子どもたちの様子

- ・ 学習時間の増加、学習態度の良化、学習意欲の向上



学力向上？



実感とのズレ

子ども

- ・ 学習方略を身につけていない
- ・ 「考える子ども」が増えていない
- ・ 手段としての学びを重視

保護者

- ・ 学歴志向を強めている
- ・ 子どもへの関与を強めている
(・ 一方でケアできない家庭も)

教員・教材

- ・ 短期的な成果を重視する学習指導
- ・ 学校の役割の増大と教員の多忙化
- ・ ALの成果と課題

主体的に学ぶ子どもが育つ環境が整った
と言えるのかどうか……