

# 広報うしく

## 特集

### 牛久市の教育創造

企画 戦略的広報特定プロジェクト

発行日 平成23年4月1日

# 牛久の子供はよくできる

## 学力テスト全国上位

### 中学生、一位の県とほぼ同等

文部科学省の全国学力テストの結果から判断すれば、牛久市の小中学生の学力は全国的に見てもかなり高いレベルにあります。これは自然にそうだったわけではありません。牛久市は平成十七年度から「学び合い」による授業改善や幼稚園・保育園・小学校の連携など、学力向上と生活指導の両面で「牛久市の教育創造」ともいえる取り組みを進めています。子どもたちの成績の良さは、それが実を結び始めたのです。



別れの合唱——最近の牛久の中学校の卒業式はとても感動的です。

全国学力テストは平成十九年度に始まり、平成二十一年度までは全国すべての小学校六年生と中学校三年生を対象に行っていたので、各自自治体ごとに学力の全体的な傾向を把握できます。

平成二十一年度の牛久市の小学生の成績は、百点満点に換算すると、基礎知識を問う国語Aは71・7点、知識の活用を試す国語Bは55点、算数Aが80・1点、算数Bが58・1点でした。国語と算数を合計すると、茨城県の平均より14・7点、全国平均より11点も上回っています。

この年つくば市の小学校は県別平均との比較で全国三位の成績と新聞で報じられました。そのつくば市の小学校と比べて牛久市は、国語A、国語Bともに1・7点、算数Aで0・6点、算数Bで1・3点下回るだけで、ほぼ同等の成績。全国でもかなり上位の成績と推

測できます。

牛久市の中学生は国語Aが78・3点、Bが77・8点。数学はA・Bともに64・7点でした。国語の活用問題は全国平均を大きく上回り、数学も活用問題で優れた成績をあげています。

新聞報道によれば、つくば市の公立中学校は県別平均との比較で、一昨年度は全国二位、昨年度は全国一位だったそうです。そのつくば市と比べると、一昨年度の牛久の中学生は、国語

A・Bはともに3・1点、数学はAで4・7点、Bで0・5点下回ります。しかし、つくば市を除く県内有力都市との比較では牛久が上回っています。

県別に比較すると昨年度は、国語では秋田県が一位、数学では福井県が一位でした。牛久市の中学生は、国語Aでは秋田県と同点、Bでは1・5点下回りました。数学Aでは福井県より2・8点、Bでは4点下回りました。

このテストで牛久の中学生は秋田・福井県と富山県の数学B以外は、どの都道府県よりも上位にありま

す。昨年度の全国学力テストは抽出校のみを対象として行われたので、厳密には日本の小中学生全員の学力を反映しているとは言えませんが、しかし大まかな傾向は判断できます。全国視野でみれば、牛久の中学生は相当高い学力レベルにあると

## 学力向上プロジェクト発動

### 良さ悪さの要因を徹底解析



グループでの学び合いが学力向上に力を発揮しています。

取り調査をしました。正答率の「高さの要因」と「低さの要因」を「教師の指導力」「生徒指導上の取り組み」「学校としての取り組み」「家庭学習への取り組み」という四つの視点から洗い出し、フィッシュボーンと呼ばれる特性要因図を作って、よい部分をさらに伸ばすための方策と、課題を克服するための方策を明確にしたのです。

正答率が高かったのは「テスト結果を先生全員で分析し、グループになって改善案の検討、授業の相互参観、指導法を改善」「家庭学習の時間を10分長くする指導を徹底」「正しい姿勢で授業を受ける指導を徹底」「授業での発問では、答えだけを求めるのではなく、理由付けも聞いて考える力を養うよう努めた」学

習の遅れがちな生徒にスクールアシスタントが個別指導した」などのためであることがわかりました。

逆に正答率が低かったのは「きちんと座って話を聞くなど学習習慣がしっかりと身につけていない生徒に振り回される」「一方的な教え込みの授業で、生徒の主体的な参加がないので学習意欲が向上しない」「授業で学んだことを家庭学習で復習している生徒と、していない生徒の差が大きい」などのためであることがわかりました。

これらの解析を経て、教育委員会が立てた目標は次の二つです。

一、児童にわかる授業を展開する。さらに補充的な学習を充実させることによって基礎的・基本的な知識・技能を定着させる。

二、児童が相互に学び合うために多様な学習活動の展開や指導法の工夫、学び合う場の工夫をする。話すことや書くことを通じて思考力や表現力を伸ばす。

この目標に向けて教育委員会は次のような施策を推進しています。(1) 学び合いを軸とする授業改善(2) そのための授業相互参観と校内研修の継続(3) 家庭学習の強化(4) 幼稚園・保育園・小学校の連携(5) スクールアシスタントの派遣(6) 少人数指導員の強化(7) AETI英語指導助手の派遣(8) 理数大好き事業の発展——などです。

牛久市教育委員会は茨城県学力診断テストで市内小中学生の正答率を高めるプロジェクトを平成十七年度に始動させました。まず行ったのがTQM活動

(トータル・クオリティ・マネジメント)です。正答率の高い学校はなぜ高いのか、低い学校はなぜ低いのか。教育委員会は小中学校の先生から聞き

# 全小中学校が授業改善

## 一人一人に学びを保障

### 活動的・協同的・表現的な授業

現在、牛久市は子どもの学力と生きる力を伸ばすために、教育現場のあらゆる領域で改革に取り組んでいます。その中で子どもの成長にとって最も大きな意味を持ち、注目されているのが「学び合い」による授業改善です。



コの字型の授業はみんなの顔が見えるから生徒たちに好評です。

かつて小中学校の授業といえば、生徒たちは全員先生と黒板に向かって机を並べ、先生は教科書に沿って知識を生徒たちに伝達していく「一斉授業」が普通でした。いま牛久の小中学校では、こういう光景は、小中学校に入学したばかりの一年生の教室やテスト返しのときなどにしかみられませんが、多くの場合、生徒たちは机をコの字型に並べて互

いに向き合うか、四人一組で男女が×型にクロスするグループになって「学び合い」を行っています。

一斉授業と学び合いの授業では、形だけでなく本質的にも大きな違いがあります。一斉授業では、生徒は先生に向かって一人で話を聞き、一人で考え、一人で知識を受け取ることに努めなければなりません。隣の生徒と話をしたりするのは

よくないことでした。

学び合いの授業は「活動的・協同的・表現的な学びの場」です。先生は教科書を一方的に解説するのではなく、さまざまなモノを副教材として使って、その日のテーマについて考える糸口を与え、生徒たちはみんなで話し合いながら、課題に取り組みます。

わからない生徒は、わかる生徒に「どうしてそうなるの？」などと聞きながら、問題解決に取り組みます。生徒は、先生だけでなく周

### 従来の教え方を反省

#### 学力も生活指導も授業で

一人一人に学びを保障することは、一斉授業においても究極の目標であったはずですが、それがなぜ「学び合い」を必要とするようになったのか。そこには「一斉授業だけで生徒一人一人に学びを保障することは、実際問題として難しい」という判断があります。

試験で選ばれた生徒が入ってくる高校や私立小中学校と違って、公立小中学校は生徒間の学力差がかなりあります。学力差は学年が上がるにつれて開きますから、中学校になると一層目立つようになります。その中で、どの辺りの学力レベルに合わせて授業を

りの仲間とも向き合って、互いにコミュニケーションを交わしながら、疑問点を一つ一つクリアし、その過程で考える力や周囲の人との関わり方を身につけ、知識を吸収していくのです。

一斉授業と違って、学び合いではいろいろな考え方のキャッチボールが行われますから、先生も生徒も、人の話をよく「聴く」ことが求められます。

先生は自分の発問や説明、指示が生徒にどう受け止められたか、常にそれを確認する努力をしながら授業を進めます。それによって生徒一人一人に学びを保障する。それが学び合いの授業の最大の目標です。

低い生徒はついていけないし、高い生徒は退屈する。

一斉授業では生徒一人一人が抱えている問題をきめ細かく受け止めることが難しいという状況の中で、公立小中学校には、学力低下や落ちこぼれだけでなく、非行、いじめ、不登校、校内暴力から学級崩壊まで問題が山積しました。塾通いで学力をカバーできても、自己中心、他者への無関心、社会性欠如などの問題は残ります。

これらの問題に対処するために先生方は生活指導、進路指導、部活指導に力を入れてきました。しかし三つの指導に時間と労力をとられて、肝心の授業に全力投球できず、結果として学力向上も生活指導も思うに任せないまま今日に至ったというのが、一斉授業を軸とする従来の教え方に対する反省のポイントです。学び合いは、学力向上と生活指導を、学校教育の原点である授業の徹底改善・充実によって実現しよう、という考え方が基本になっています。

### 「教えて」と言える雰囲気

#### 生徒を受け止めることが原点

どの学校でも毎月一回、何人かの先生が自分の授業を公開します。他の先生方は教科の枠を越えてその授業を参観し、放課後、学年ごとに授業研究会を行います。授業研究会の話題のほとんどは、生徒の様子についての意見交換です。

生徒が、どのような場面でどのような反応を見せながら授業に参加しているか、その背景に生徒のどのような心理や事情があったのかといったことが、生徒の名前を出しながら話し合われます。こうして個々の生徒に関する認識を日々更

新しながら、どの生徒にも学びを保障できる授業展開を工夫しているのです。

授業展開で先生方が特に気を配っているのは、生徒が周囲の仲間と「教えて」と言いやすい雰囲気をつくることです。一斉授業でわからない子が落ちこぼれやすいのは、わからないことがあっても「わからない」と言え

### 高度な課題にも挑戦

#### 背伸びして高い学力追求

教室にはできる生徒もできない生徒もいます。低い課題を与えようとできる生徒は飽きてしまうし学力も伸びません。低い課題の繰り返しでは、できない生徒もその教科を好きになりません。学力は下から積み上げるだけではなく、高い課題にみんなが背伸びして挑戦する中で育ちます。

数多く出てきます。この課題解決をグループで行う中で、全員のモチベーションが高まり、深い探求が始まります。

教室にはできる生徒もできない生徒もいます。低い課題を与えようとできる生徒は飽きてしまうし学力も伸びません。低い課題の繰り返しでは、できない生徒もその教科を好きになりません。学力は下から積み上げるだけではなく、高い課題にみんなが背伸びして挑戦する中で育ちます。

こうしたプロセスを踏む中で、できない生徒にはそれなりに基礎的な学習が身に付き、できる生徒は高いレベルを達成することで、より高次の学力が備わります。友だちに教えるために、自分の中で学び直しを行うことも、学力の定着につながっていきます。

### 教室で人間関係育てる

#### 学校に自分の居場所つくる

「学び合い」は生活指導の面でもよい成果を生んでいます。人の話をよく聴きコミュニケーション能力を高めることが大切にされているので、生徒同士のよいつながりが育ちます。

先生が休み時間などに廊下ですれ違った生徒に声をかけるにしても、一人一人の生徒について学年全体の先生が最新情報を共有して

「学び合い」は生活指導の面でもよい成果を生んでいます。人の話をよく聴きコミュニケーション能力を高めることが大切にされているので、生徒同士のよいつながりが育ちます。

先生が休み時間などに廊下ですれ違った生徒に声をかけるにしても、一人一人の生徒について学年全体の先生が最新情報を共有して

# 学び合いで

## 毎月教え方の研究会

### 年二、三回、専門家招く予算も

学び合いは従来の一斉授業とはかなり異なる教育手法ですから、先生方も授業の進め方を改めて学び直さなければなりません。そのため牛久市ではすべての

小中学校が、毎月の授業研究会のほかに、年に何回かスーパーバイザーの先生を招聘して、学び合いの進め方について学び合っています。そこに招聘されるのは、国内外で約八千回の授業参観を重ねた研究に基づいて「学びの共同体」を提唱し、学び合いを指導している前

日本教育学会会長・東京大

### 「学びを保障するプロ」へ

牛久市は年間千六百万円の予算で、すべての小中学校が、毎月の授業研究会のほかに、年に何回かスーパーバイザーの先生を招聘して、学び合いの進め方について学び合っています。そこに招聘されるのは、国内外で約八千回の授業参観を重ねた研究に基づいて「学びの共同体」を提唱し、学び合いを指導している前

日本教育学会会長・東京大

現在、先進校を中心に「学び合い」を導入する学校が全国的に急増しており、成功事例が次々に伝えられています。その中で牛久市が目立つのは、特定の学校だけでなく、市内すべての小中学校で学び合いを推進しているからです。こういうことをやっている自治体は

茨城県では牛久市だけでなく、こういう例は全国的に見ても数えるほどしかないようです。

佐藤学教授が中央生涯学習センターで講演した際に聴講した先生方は約八百人。牛久市の教員は三百五十人しかいませんから、残りの四百五十人は他の市町村の先生方です。牛久市の中学校が佐藤雅彰先生や岩本先生を招いて授業研究会を行うとき聴講に見える先生方も、半分は牛久以外の市

別々に指導します。先生とアシスタントが手分けしてグループを支援して授業を展開するなど、重要な役割を果たしています。

理科の実験の準備、部活指導の補助なども行い、先生方の子どもと向き合う時間の増加に役立っています。スクールアシスタントは学び合いを支援するシステムとして大きな力を発揮しています。

佐藤学教授は著書の中で、教師が学び合いの授業を築くことが、日本の学校改革の中心課題だと言っています。ここでいう「同僚

性」とは、生徒一人一人に学びを保障するプロとしての仲間意識とか連帯感といった意味です。

日本人の教職イメージは、戦前は「聖職」でしたが、戦後は「先生も労働者だ」という見方も出てきて、考

校は内側からしか変われないが、その改革が学びの共同体として持続するには、保護者や地域の支えがなければなりません。保護者や地域からの一番の支えとは何か。それは「生徒一人一人に学びを保障するプロ」たるべく努力を始めた先生方への敬意と信頼でしょう。



授業のビデオを見ながら、放課後の授業研究。話題の中心は、生徒一人一人のこと。

全市をあげて学び合いを推進し始めた牛久市では「生徒一人一人に学びを保障するプロ」という新しい教職イメージが、先生方だけでなく保護者や市民にも共有される可能性は大いにあります。そのとき牛久市は、日本の教育再生の先頭を歩む教育都市になっているかもしれないのです。

## 先生のサポート体制も充実

### 強力なスクールアシスタント

### 授業でも学び合い支援

牛久市は年間千六百万円の予算で、すべての小中学校



理科の授業。担任の先生の手が回りきらないところをスクールアシスタントがサポートします。

校がスクールアシスタントを採用できる体制を築いています。この制度は他の市町村にもありますが、牛久ほど手厚く展開しているところは、県内では他にありません。スクールアシスタントの役割は先生のサポートです。授業についていけない生徒に先生が個別指導しているのと授業がストップしてしまうので、代わりにスクールアシスタントが個

別に指導します。先生とアシスタントが手分けしてグループを支援して授業を展開するなど、重要な役割を果たしています。

小学校では外国語活動という授業を行っています。これは中学校の英語教育の先取りではありません。授業は担任の先生が進めますが、英語指導助手が加わって簡単な会話もします。ネイティブの発音で英語に親しみ、英語が楽しいという

味を高めるために、生徒がアメリカの家庭にホームステイするという場面を設定し、日本とアメリカの文化や生活習慣の違いについて十問ほどクイズを出します。答えの正誤については、英語指導助手が英語で解説していました。

生徒は、クイズの正答や英語の解説を基に、Wi-Fi

を配置しています。この結果牛久市の小学校には県派遣四人、市派遣五人、合計九人の少人数指導員がいます。

## 少人数指導員も手厚く

### 学習のつまづき防ぎ生活指導も

### ネイティブの英語指導助手

### 中学校には一人ずつ

牛久市の小中学校にはネイティブスピーカーの英語指導助手が、小学校に四人、

中学校に五人配置されています。小学校は一人で、三

校担当し、中学校は各校

入学したばかりの一年生は、小学校での生活や学習でとまどうことがたくさんあります。この時期にきちんとした学習習慣や生活習慣が身に付くかどうかで、その後の学校生活が大きく左右されます。

そこで牛久市は独自の少人数指導員制度を設けています。小学校一年生で三十五人を超える学級には、県から少人数指導員が派遣されます。牛久市はそれに加えて、三十人を超える学級にも少人数指導員

もたちが学習面でつまづきの防ぎと生活指導も、身の回りの整理整頓、手洗い、掃除の仕方、着席指導、集団生活になじめない児童への個別支援など、細かい配慮をして指導を行っています。

指導助手が、小学校に四人、

中学校に五人配置されています。小学校は一人で、三

校担当し、中学校は各校

入学したばかりの一年生は、小学校での生活や学習でとまどうことがたくさんあります。この時期にきちんとした学習習慣や生活習慣が身に付くかどうかで、その後の学校生活が大きく左右されます。

そこで牛久市は独自の少人数指導員制度を設けています。小学校一年生で三十五人を超える学級には、県から少人数指導員が派遣されます。牛久市はそれに加えて、三十人を超える学級にも少人数指導員

もたちが学習面でつまづきの防ぎと生活指導も、身の回りの整理整頓、手洗い、掃除の仕方、着席指導、集団生活になじめない児童への個別支援など、細かい配慮をして指導を行っています。

# 幼保小連携に高い評価

## 小学校へスムーズに

### 学区ごとに毎月幼保小の連絡会

幼稚園・保育園と小学校がきめ細かく連携する入学システムを持っていることも、牛久市の教育が高く評価されているポイントの一つです。

入学した子どもは、席に着いてきちんと人の話を聞いていられるかどうかで、毎日の学習の成果に大きな差が出ます。そのために牛久市教育委員会は幼稚園・保育園でのしつけを重視し

ており、子どもの情緒の安定を図って、小学校にスムーズにつないでいくことに、きめ細かい配慮をしています。

学区ごとの幼保小連絡会は毎月定期的に行っています。そこで話し合われることは、子どもが小学校にスムーズに入っていけるようにするには、どのような生活習慣や周囲とのふれあいが必要かといったことで

す。小学校の先生が幼稚園・保育園を訪問して、子どもたちがどのように学んだり遊んだりしているかを参観し、それを小学校での指導に生かす、といったことも行われています。

小中学校の学び合いでは、先生が一人一人の生徒が置かれている状況をよく理解した上で指導することに最大の力を注いでいます。

この考え方は幼保小連携

においても非常に重視されており、園児一人一人に関する情報の授受が、幼保小連絡会の最重要テーマになっています。

生方は四月に、新入学児童一人一人についてよく理解した上で迎え入れ、一人一人の児童をよく観察しながら、その子に合った指導をしていくのです。

サポートチームのメンバーである常磐大学教授水口進氏は「専門家はこういうチームの重要性を以前から強調してきたが、実際につくっているのは茨城県では牛久だけです」と高く評価しています。

平成十七年の発足当初からサポートチームを指導してきた茨城大学教授新井英靖氏は「牛久市は教育と

いう観点だけでなく児童福祉や健康、特別支援教育という観点も含めて教育委員会に予算を確保し、総合的な視点から児童一人一人を見ている。だからこのシステムがうまく機能しているのです」と述べています。



サイエンスフェスタでは約20ブースの実験コーナーや工房が設けられ、小中学生から高校生・大人まで科学実験や工作が人気を博しています。

専門家によるサポートチームを持つていることも、牛久市の幼児教育の大きな特徴です。

サポートチームは障害児教育の研究者、臨床発達心理士、保育カウンセラー、障害児療育センター指導員や教育委員会、児童福祉課、社会福祉課、保健所な

どの担当者二十数名で構成されています。メンバーは二人一組で牛久市にある公立・私立すべての幼稚園・保育園を年に五回、ほぼ毎週定期的に巡回し、先生や保護者の相談に乗っています。難しい問題についてはサポートチーム全体で検討し、緊急を要する問題につ



小学校1年生が幼稚園・保育園の園児を招待する秋祭りでの歓迎式(写真上)。どんぐりで作ったネックレスでおもてなし(同下)。

## 理数大好きモデル地域、全国20カ所、牛久も指定

### 補助金で最先端教具購入

#### 地域の人材と教材を発掘、連携を確保

理数大好きモデル地域事業は平成十八年度から三年間で補助金四千万円の交付を受けた国の事業で、全国二十の指定地域のうち茨城県では牛久市だけが指定されました。この事業には牛久市の全小中学校が参加し、補助金を教材・教具の購入と外部講師の招聘に使

ては、マイクロスコープ付きの顕微鏡、映像をパソコンに取り込めるデジタルカメラ付き顕微鏡、磁石浮上型電車、小型プラネタリウム、流水の働き実験器、立体磁界観察槽など三十四種類。

ラ、地震発生説明器、音が出る様子を観察できるモノコード、光ファイバー原理説明器、光の屈折実験装置、天体投影機、形状記憶合金実験セット、燃料電池・太陽電池自動車セットなど五十一種類。

小学校の理科用教具としては、パソコンに接続しできる顕微鏡ビューパカメ

招いた外部講師は筑波大学の教授や准教授、つくばエクスポセセンターの指導員、元高校理科教師など。百数十回の実験や観察会を行っ

理数大好きモデル地域事業は平成二十年度で打ち切られましたが、牛久市ではその後、サイエンスフェスタやビオトップまちづく

小学校の理科用教具として、

中学校の理科用教具として、

小学校の算数用教具として、

観察会は茨城県自然博物館、霞ヶ浦環境科学センター、牛久自然観察の森、つくばエクスポセセンターなどの校外学習に参加し、星や地層、化石、生物などの観察を行っています。専門家による実験や現場での解説は、生徒の関心が普段の授業よりはるかに高まっています。

観察会は茨城県自然博物館、霞ヶ浦環境科学センター、牛久自然観察の森、つくばエクスポセセンターなどの校外学習に参加し、星や地層、化石、生物などの観察を行っています。専門家による実験や現場での解説は、生徒の関心が普段の授業よりはるかに高まっています。

りとして継続しています。サイエンスフェスタでは千く五百人の来場者に対して、子どもたちが自分たちの研究成果を発表しています。茨城県自然博物館の指導員を牛久自然観察の森に招き、観察会を行う移動博物館など、地域理科人材と地域教材を発掘し連携体制を築いたことも、この事業の大きな成果です。

牛久市の小学校には国の事業として始まった理科支援員が各校に一人ずつ配置されています。現在は廃止する自治体が多くなっていますが、牛久市は独自予算を計上し、現在も継続しています。