



鈴鹿の森を育ててください

森まさゆき市政レポート

2014

11

ご意見お待ちしております。

携帯電話 090-2682-3774 E-mail info@mori03.name

ホームページ <http://www.mori03.name/>



～「わかる・できる授業」のための教育ICT整備～

鈴鹿市の教育の現状は？
学力状況調査の結果は？
学校の教育環境は？
教育ICT化は？
先生1人1台パソコンがないのはご存知でしょうか？



今、学校は大変!

忙しすぎる先生、病んでいく先生、ブラック企業のような職場環境、先生の非正規雇用、広がる教育格差、子どもたちの貧困問題、24時間365日保護者対応など大変な状況の中、学校、先生たちは、孤軍奮闘していると思います。鈴鹿市教育委員会も膨大な事務量を抱え、新規事業・取り組みなどに毎日遅くまで仕事をして対応しています。私たちは、教育委員会、学校、先生の置かれている状況を理解し、一緒に取り組み、応援していかななくてはなりません。

そこで、今回は「教育ICT」についてレポートします。鈴鹿市において特にこの部分が非常に遅れており、またこの部分は教育委員会と連携し市の判断で取り組める部分(市の責任)だからです。そして、教育ICT化が上記のような学校の現状を具体的に改善すると思うからです。

私は、鈴鹿市内の小中学校、武雄市、岐阜市、小牧市、春日井市、四日市市など視察し、教育ICTの展示会・セミナーなどで40以上の全国の教育委員会の取り組みについて講演を聞くなどし、調査・研究しました。

ところで、教育のICT化とは？

今、全国の自治体では「教育のICT化」が進められています。「教育のICT化」には、次の3つの狙いがあります。

①ICTを効果的に活用した分かりやすく深まる授業の実現

・ICTが有する拡大、動画配信、音声朗読等の機能を教員が活

用することにより、学習内容を分かりやすく説明できます。

- ・子どもたちの学習への関心を高めることに有効です。
- ・子どもたち1人1人の能力や特性に応じた学び(個別学習)を行う場合に有効です。
- ・教員と子どもたちが相互に情報伝達を図ったり、子どもたち同士が教え合い学び合うなどの協働学習を行う場合も有効です。

②子どもたちの情報活用能力の育成

学校教育の段階において、子どもたちに最低限必要な情報活用能力を身に付けさせることが責務です。これは、子どもたちが将来にわたって、グローバル社会の中で日本の未来を担っていく見地からも極めて重要です。

③校務の情報化

校務の情報化は、きめ細かな指導を可能とするとともに、教員が子どもたちと向き合う時間や教員同士が相互に授業展開等を吟味し合う時間を増加させ、ひいては、教育の質の向上と学校経営の改善に有効です。学校事務作業時間の大幅な効率化・削減が可能。

「教育のICT化」が目的ではありません。子どもたちの学力向上のため、「分かりやすい授業」の実現のための道具として、「教育環境整備」として必要なのです。そして、学校は今本当に多忙化しています。先生は毎日、雑務に追われ、明日の授業の準備もままならないのが現状です。そのために校務のICT化も同時に必要なのです。

これからの学びの姿 求められる力 21世紀型能力

スマホなどで知りたいことがすぐに手に入る時代、暗記型の時代は終わろうとしています。

暗記型から活用型へ、自ら考え、行動し未来を切り開く力、21世紀型能力。

今、「総合的な学習の時間」が注目されています。かつてゆとり教育の象徴ともいわれた「総合的な学習時間」が「学力アップに寄与している」と注目されています。

全国学力状況調査においても、総合的な学習の時間に、自らが課題をたてて情報を集め整理し、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいる学校ほど、国語、算数ともに知識の活用力を問うB問題の平均正答率が非常に高い。また、学校での指導において、物事を深く探ることの過程(アクティブラーニング)を重視した学校ほど平均正答率が高い結果が得られました。

これは、OECD(経済協力開発機構)の15歳対象(高校1年生)の国際学習到達度調査(PISA)でも、2006年以降、読解力、数学的応用力、科学的応用力の全てが上昇。

総合的な学習の定着の効果だと指摘されています。

総合的な学習を普通教室で行う時に、ICT環境があればさらに効果的です。

急速なグローバル化が進む中、子どもたちがこれから求められる力を確実に身に付けることが求められます。その中に基礎力として、ICTを使いこなすリテラシー力(活用力)も求められています。ですから、そういった学習環境として教育ICT化を整備する必要があります。結果があらわれています。「エビデンス」として。

紙の教科書からデジタル教科書へ

来年、4年に一度の教科書改訂があります。普通教室のICT活用が進みつつある中、各教科書会社は平成27年度教科書に準拠したデジタル教科書・教材を次々にラインナップしています。平成25年度でデジタル教科書(先生用)の普及率は小学校版37.4%、中学校では35.5%です。そして平成27年度はデジタル教科書が普及段階に入ると考えられます。

また、次の段階、児童・生徒用のデジタル教科書・教材の準備・提供も始まっています。

また、教科書に準拠したアプリやデジタル問題集も充実しています。

三重県内では、四日市市と伊勢市ではすべての小中学校に全教科、デジタル教科書が導入されています。鈴鹿市は今のところ導入予定はありません。

国の方針:教育ICT化に向けた 環境整備4か年計画

第2期教育振興計画が平成25年6月14日閣議決定されま

した。

21世紀にふさわしい学校教育を実現できる環境整備のため、第2期教育振興基本計画で目標とされている水準が示されました。

国の指針

児童・生徒用パソコン1台あたりの児童生徒数3.6人

パソコン教室40台(児童・生徒1人1台)

各普通教室1台 特別教室6台

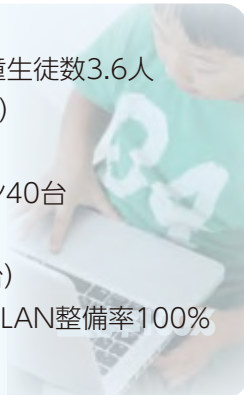
設置場所を限定しない可動式パソコン40台

電子黒板・実物投影機の整備

(1学級あたり1台:全普通教室に1台)

超高速インターネット接続率及び無線LAN整備率100%

校務用パソコン 教員1人1台



鈴鹿市と四日市市の教育ICT格差

教育の情報化には課題も多く、特に問題なのは、教育現場のICT環境や教員の指導力に大きな地域格差があることです。ICTインフラ整備や教員の研修などは、都道府県や市町村などの自治体が独自の判断で進めています。このため、こうした取り組みに積極的でない自治体では、ICT化が遅れています。鈴鹿市のことです。

四日市市では先生1人1台ノートPCがあり、教育委員会ネットワークで繋がっています。そして、小学校では、タブレット式ノートPCが導入されパソコン室だけでなく、普通教室で利用できる環境(無線LAN)も整備され、校外でも使用できます。1校あたり40台整備されており、授業では、児童・生徒1人1台使用できます。【写真1】また、1校あたり6台から10台ほ



【写真1】タブレット式ノートPC



【写真2】電子黒板・実物投影機

どの電子黒板・ディスプレイ装置があり、普通教室には有線LANも整備され、先生はデジタル教科書を利用できます。特に中学校の英語はほとんど電子黒板・デジタル教科書で行われています。【写真2】

校務支援システムについて、検討委員会を立ち上げ導入検討を始めます。

一方、鈴鹿市は、先生に1人1台パソコンはありません。旧型PC1台~2台を全員で共有。【写真3】

職員室では、順番に並んで使っています。やっと今年の9月議会で先生用パソコン400台の整備が決まりました。

教育委員会ネットワークもなく、紙媒体による回覧・配布。電子黒板は小学校では、旭ヶ丘小学校以外は各学校1台しかなく通常の授業では、ほとんど使用されていません。またテレビタ

イプ(52インチ)なのでかなり重量があり、1階から3階までの上下の移動が不可能。中学校では1台もない学校が7校もあります。デジタル教科書・デジタル教材・問題ベースもありません。鈴鹿市の中学校の英語はCDラジカセで行っていません。有線・無線LANもありません。



【写真3】旧式ブラウン管タイプのパソコン

また、今年度、鈴鹿市は児童生徒用パソコンの一斉更新で、小学校はタブレット型PC各校20台、中学校はノート型PC各校40台整備します。また、合川小学校・稲生小学校・平田野中学校はモデル校として各40台のタブレット型PCを導入して、タブレットを使った授業を実施しようと計画しています。モデル校以外は、パソコンを使った授業では、まだ、二人で1台の環境です。

今年9月に移転した新校舎の平田野中学校もまったく教育ICTに対応していません。

三重県内においても断トツで遅れてしまいました。四日市市には10年は遅れてしまったと思います。【図1・2参照】

【図1】子どもの教育におけるICT整備の県内自治体の状況

(H26年7月現在)

市町村	学校数	教育用パソコン1台当たりの児童生徒数(人/台)	1学校当たりの電子黒板の整備台数(台/校)	電子黒板のある学校の割合(%)	普通教室のLAN整備率(%)
鈴鹿市	40校	14.0人	1.7台	70.0%	12.7%
四日市市	62校	8.7人	6.4台	100.0%	99.4%
伊勢市	36校	4.6人	7.3台	100.0%	100.0%
津市	77校	7.2人	0.6台	28.6%	23.9%
松阪市	48校	4.4人	1.9台	97.9%	99.1%
桑名市	38校	8.1人	1.7台	100.0%	39.3%
亀山市	14校	8.0人	1.6台	100.0%	100.0%
伊賀市	35校	5.6人	1.1台	97.1%	99.1%

【図2】校務用(先生用)パソコンの県内自治体の整備状況について

市町村	教員数	校務用パソコンの整備状況	
		整備台数	整備率
鈴鹿市	1,174人	261台	22%
四日市市	1,500人	1,500台	100%
伊勢市	723人	723台	100%
津市	1,700人	1,700台	100%
松阪市	1,000人	1,000台	100%
桑名市	742人	380台	51%
亀山市	316人	260台	82%
伊賀市	631人	631台	100%

学力向上のために教育ICT化

全国学力状況調査の結果からは、鈴鹿市の学力は非常に低い状況にあります。鈴鹿市の平均正答率は連続して全国平均を下回る結果となっており、A問題・B問題すべて上回ったのは3校だけです。鈴鹿市教育委員会の目標は、全小中学校75%です(40校のうち30校)。

一人ひとりの子どもたちに生きる力として学力を保障できる環境を整えたいのです。学校・先生だけにすべてを押し付けるのではなく、学校・地域・家庭がしっかりと事実を受け止め、自学自習に取り組んでいく必要があります。そのベースとなる教育環境として教育ICT化が必要なのです。今の子どもたちを「デジタル・ネイティブ」といいます。生まれたときからインターネット環境がある中で生まれ育っています。もうこの流れは止まりません。これからのグローバル化した世界で生きていくにはICTの活用能力(リテラシー)を問われます。もちろん今までの「読み、書き、そろばん、読書」も重要であり、バランスが大事だと思います。「教育ICT」は、これからの時代の「わかる、できる授業」の実現のための教育環境のベースだと考えます。

特に特別支援学級、発達障害学級などにはICT機器・デジタルコンテンツ導入を早期に検討すべきです。全国で取り入れられ、かなり成果が出ています。

教育ICT いつでも、どこでも、誰でも使える環境

学校における教育ICT化がうまくいっているところとそうでないところの差は、一斉導入したかどうかだと考えます。私はいろいろな教育委員会の取り組みを聴き、見てきましたが、やはり一斉導入したところが使用率も非常に高いです。それは、全ての先生が学校全体として取り組む必要があるからです。今までのように特殊な(ICTが得意)先生が凄い授業をする時代は終わり、普通の先生が普通の普通の授業で当たり前のように使う時代なのです。

教室のICT環境として、最初に整備すべきは、電子黒板と実物投影機です。先生方が最初に授業で使ってみたいものです。「大きく映して授業する」。教科書・資料集・子どもたちのノート。たったそれだけで全く違う授業になります。ICT活用になってきた先生方は、次第にタブレット・プレゼンテーションソフト・デジタルコンテンツなどを使います。

また、授業の間ずっと電子黒板・実物投影機などを使っているわけではありません。実際には、45分の授業の中のポイントで使われています(5分~10分)。ですから、授業がガラッと変わるわけではありません。そして、授業の上手な先生はICT機器も上手に使い、分かりやすい授業を行います。ICT機器に強い先生が必ずしも上手く使いこなしているとかぎりません。そのためには準備するのに10分~15分かかっているのは駄目なのです。ちょっと使いたいと思ったときに誰でもすぐ使える環境が必要なのです。そのためには全ての普通教室に電子黒板・実物投影機・タブレットPC、有線・無線LANなどが必要なのです。

もう「パソコン教室」はなく時代です。普通教室で行う時代です。

ICT一斉導入することにより、全ての先生が「どうやって授業の中で使うか?」を検討されることにより、今まで当たり前に行っていた授業が改善されます。これが「子どもたちに分かりや

すい授業]へとつながります。これが一番重要なのです。

そして、子どもたちの分かりやすい授業のために、先生用パソコン1人1台、校務支援システムなどの校務のICT化が同時に必要です。デジタル教科書、デジタル掛図、デジタル問題集を導入し、教職員のICTリテラシー能力向上に取り組んでいくことが重要です。

また、家庭・地域への情報発信にも先生1人1台パソコンがあれば、全ての先生が手軽に情報発信できます。最新のホームページシステムは非常に優れています。例えば修学旅行、中学校のクラブの試合結果などリアルタイムでスマホからアップできます。

このような教育環境整備には、総額で5億～6億円、年間1億円の投資が必要になると考えられます。

参考:学校ホームページ
四日市市立河原田小学校 小牧市立小牧中学校

低水準の教育予算

鈴鹿市の予算を見ると、類似団体と比べても教育予算が非常に少ないです。【図3】

図3は鈴鹿市の教育費に一般財源がどの程度割り振られているかを示します。全国の類似団体の3分の2程度であり、これは教育費の中で、教育現場で経常的にかかる費用や教育環境が不十分であることを意味しています。

今、四日市市の先生は鈴鹿市に転任されるとビックリされます。それは、ICTなどの教育環境が整備されていないからです。学校・先生の教育環境を整備し、先生を応援していくことが、子どもたちの学力向上へつながっていくと思っています。そのためにも教育予算を類似団体並に確保する必要があります。類似団体との差額6,000円×20万人(鈴鹿市の人口)なら約12億円、毎年、教育予算が不足していることとなります。

【図3】鈴鹿市の人口1人当たりの教育費の決算額充当一般財源等 (単位:円、%)

	鈴鹿市		全国の類似団体		三重県の類似団体		津市		松阪市		
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	
教育費	2010(H22)	21,136	10.2	28,893	11.2	25,675	10.8	29,439	11.4	26,451	10.8
	2011(H23)	20,400	10.5	27,422	12.1	26,385	11.2	32,336	12.3	26,418	10.7
	2012(H24)	21,882	11.3	26,442	11.9	25,744	11.2	30,045	11.7	25,304	10.1
	3ヶ年平均値	21,139	10.7	27,586	11.7	25,935	11.1	30,607	11.8	26,058	10.5

未来の鈴鹿市

将来の児童生徒1人1台タブレット端末時代は、財政的にも使い勝手からもBYOD(Bring Your Own Device)方式だと思います。個人所有タブレット等を学校に持ってきて使うことになると考えます。最終的には、マルチデバイス・マルチOS・クラウドになるでしょう。どの機種でも、どのOSでもクラウドで使用できる環境。



学校に来なくても、自宅でも病院でもどこでも好きな場所・好きな時間に授業を受けることができる環境。そんな時代が現実になろうとしています。既に学習塾や通信教育では始まっています。例えば、iPadが発売されて4年。この進化のスピードは驚異的です。

最後に

教育の現実、親の所得や学歴、住んでいる場所によって子どもが受けられる教育の質や量は大きく異なり、教育格差は年々広がっていると感じられます。それを解消し、教育基本法第4条の「教育の機会均等」を本当の意味で実現するのが「教育ICT」だと思います。

「格差」をなくす「教育ICT」が各自治体の取り組みの差によって、教育格差を生み出そうとしています。鈴鹿市の現状は、今から取り組まないと大変な状況になります。「確かな時代認識」が必要です。そして、すべての子供たちが、今求められている学力保障を実現するためにしっかり取り組んでいかなければなりません。

他にも、学校施設においては、校舎・体育館・プールなどの老朽化・建替え・改修問題があります。また、災害時の避難所になるため、トイレの洋式化への改修など取り組む課題が山積しています。そして、普通教室への空調導入など教育環境整備も重要です。

今、財政が厳しいからと言って、教育予算を切るとは、明日の鈴鹿市の成長を切ることになります。鈴鹿市は教育費にもっと予算を配分しなければなりません。私はこの問題にしっかり取り組んでいきたいと思っています。

みなさんはどのようにお考えになりますか？

お知らせ 鈴鹿市財政白書 出版!

当選1回の鈴鹿市議会議員を中心に7人で結成した財政研究会は、これまでの活動成果として平成26年1月15日に「鈴鹿市財政白書」を発行しました。鈴鹿市では、初の「財政白書」です。内容は、過去30年間のデータを活用した財政状況のわかりやすい説明や、ごみ袋1袋処理するのにいくら税金がかかっているかをクイズにして市民サービスのコストを分析しました。年々増加する財政需要、税収の低迷など、鈴鹿市を取り巻く環境は厳しさを増しつつあります。こらからの鈴鹿市を財政面から考える機会としていただければと思います。

全84頁 1冊500円です。ご連絡いただければ、お届けします。

なお、宮脇書店鈴鹿店 白楊鈴鹿店でも販売しています。

