

統計の人口構造を読み解く

小学校名	現在の児童数	0～4歳児の数	65歳以上の高齢化率	75歳以上の高齢化率
第五	1119	(1) 849	26.2	11.8
和光	786	(4) 586	23.7	9.9
北	681	(3) 648	23.3	9.7
池田	597	408	28.7	(5) 12.5
東	569	(5) 524	26.9	12.3
木屋	547	520	23	8.7
点野	541	411	29.6	10.9
神田	521	375	25.6	11.7
中央	508	(2) 808	24.5	11.2
田井	508	332	25.2	9
三井	457	311	(1) 37.6	(1) 16.5
木田	452	341	28.1	12.3
桜	451	307	26.4	10.7
啓明	449	307	(4) 30.2	11.8
南	419	348	(3) 30.8	(4) 12.6
西	413	263	27.7	(3) 12.9
成美	392	260	(2) 32.2	(2) 15.2
国松緑丘	387	309	28.8	11.7
宇谷	384	314	24.4	8.5
石津	371	226	26.5	10.6
明和	320	301	26.1	11.8
梅が丘	276	285	(5) 30.1	9.5
堀溝	275	298	26.1	10
楠根	219	196	25	8.3

左の表は、児童数の多い順に小学校を並べ、併せて、これから小学校に入っていく子ども数、65歳以上と75歳以上のそれぞれの高齢化率を校区毎に記したものです。

児童数を5歳ごとの人口と比較した結果、少子高齢化の流れと同じように、他の世代に比べて0～4歳児が最も少なくなっているのは、表の太字の14校区となっています。

残る10校区では違う傾向にあり、北・中央・木屋・梅が丘の各小学校区は、20～30年前と同じ水準となっていました。中でも、中央小学校は0～4歳児と現在の児童数が、大きく逆転していることが分かります。

マクロ的な見方をすれば、上記の通りですが、それでは何故、社会全体の傾向と違う結果となったのかは、その地域と他地域との間で、公民問わず異なるポイントを疫学的に抽出しなければなりません。

その分析を行うことで、少子化対策につながるものと考えます。

また、これらの数字から、各校区の現児童数のばらつきを見た場合、校区のあり方を検討することが狙いに挙がるでしょうし、入学見込み数からは既存校舎内での教室の使い方などの検討の必要性が窺えます。

次に、高齢化の状況ですが、65歳以上の方が30%を超える小学校区が5つあります。（本年7月1日現在の市全体での高齢化率は27.9%）

一方、若々しい高齢者が増えている状況から、75歳以上の高齢化率を算出しました。

一言で高齢社会と表現するものの、校区によって65～74歳、75歳以上の各世代のボリュームに違いがありますし、この数字は年々変化していきます。

今世紀中は30%を超える状況が継続することから、それを前提とした制度移行が必要です。それには「健康寿命の延伸」と「住民間での助け合い（＝行政依存からの脱却）」が大きな柱になると考えております。

市の統計による推移

毎年採り上げている統計の指標による推移です。

		平成27年	平成22年
人口密度		9700人	9800人
世帯数	1世帯	2.2人	2.3人
出生	1日に	5.2人	5.4人
死亡	1日に	6.0人	5.7人
転入	1日に	20.6人	24.2人
転出	1日に	23.9人	24.9人
結婚			

	1日に	3.0組	3.65組
離婚	1日に	1.24組	1.6組
高齢化率		27.20%	22.20%
市職員	1人に	市民209人	市民171人
小学生	先生1人に	17.1人	18.8人
刑法犯罪	1日に	8.2件	11.1件
交通事故	1日に	2.4件	3.6件
火災	1日に	0.2件	0.3件
救急出動	1日に	36.1件	28.6件
商店数	1店当たり	110世帯	65世帯
製造業	1日に	5億円	4億円
ごみ処理	1日に	258t	265t
図書貸出	1日に	3286冊	3214冊
市税	1人当たり	約11.8万円	約12.2万円
電気消費	1日に	138万kWh	151万kWh

「近年の気象概況」

	気温 (°C)		降水量
	最高	最低	(mm)
平成22年	37.7	-2.1	1377
23	37.8	-3.6	1263
24	38.1	-3.5	1329
25	38.8	-2.1	1432
26	37.5	-1.5	1102
27	38.2	-1.1	1476

寝屋川市の環境白書にあたる「ねやがわしの環境」を参考にした数値です。平成に入り、最高気温は40.2°C（平成6年）であった年もありますが、35°C台の年も数回あります。年間の平均気温は16°C～17°C強となっており、この10年間では大きな変化は見られません。9月に最高気温を記録した年もありますので、お体にはくれぐれもご自愛ください。

ICTでの浸水対策（6月議会での一般質問）

昨年の12月議会から、3月・6月の3回の議会に渡り「治水・浸水対策」についての質問を行っております。

毎回視点を変えた質問を行い、今回は高度情報通信（ICT）機器を活用した対策への転換を提案しました。大きなポイントは以下の通りです。

- ・スーパーコンピューター導入（地下の治水施設を含めた3次元の地図）
- ・治水・浸水シミュレーションシステム導入
- ・気象情報による事前の降水量把握（雨の降る前にシミュレーション）
- ・IoTを活用した計測器（水深と水の流れるスピードの計測）の設置
- ・計測器からの数値を基にしたリアルタイムシミュレーション
- ・調整池・遊水地の越流部分を上下できる仕組みへの変更
- ・樋門、調節地など水の流れを調整できる部分への遠隔操作機能の追加
- ・中央制御機能の設置

第4次産業革命と言われる近年、ICT機器等の科学技術は著しく進展しており、それに伴って、治水・浸水対策にもその技術が導入されつつあります。

例えば、気象予測。行政が事前に入手している降雨量の予測値と実際の降水量との差は、ほぼなくなっているとの答弁があり、その精度は確実に高まっています。

また、治水・浸水シミュレーション。降水量である数値がシステムに入力されれば、水の流れ方や浸水する場合の範囲や水深が分かります。（この分野の民間開発はアメリカが進んでいますが、国内でも取り組みが加速されつつあります。）

これらの技術を組み合わせることで、雨が実際に降る前から、浸水対策への行動が可能な時代となりました。

更に、中央制御するコンピューターにIoTでつながった計測値からの数値が入力されることにより、リアルタイムで治水・浸水のシミュレーションが可能で

このシミュレーションで出された浸水対策の操作を行うことで、被害は最小に向かうと考えられます。

近い将来には、AIが深層学習による治水・浸水対策も普及するのではとも考えております。

ただ、機械に全面的に頼るのではなく、万一のことを考え、手動による操作を兼ね備えたものしておくことも必要です。

今回の質問の視点は、ICT機器によって水の流れを変える取り組みとすること、それによって今あ

る河川、水路、下水道管きよ、遊水地、調整池などの本来能力を如何なく発揮すること、ICT機器を活用することで雨が降る前からの対応を可能とすることです。

その対策が必要と考えた大きな理由は、寝屋川、古川には感潮区間、つまり、海が満潮になると海水が川を上ってくるくる区間があり、雨水の自然流下だけでは治水・浸水対策とならないと考えるからです。

今回質問した対策は、機器の設置、システムの導入とそれを操作する人材の確保など、一朝一夕にはできないかもしれませんが、大阪府や寝屋川流域の関係各市との共同で取り組む必要性を感じ得ません。

それは、人の経験による対策と科学に裏付けられた対策の両面による治水・浸水対策で安全性が向上するものと考えます。

[BACK](#)