

統計コラム4コマ Plus

今回のテーマ 小学生のみんなに読んで欲しい統計の話

登場人物



カズマ

統計課がいばらきクリエイティブハウスと一緒で作った小説「異世界統計数項」の主人公。大学生だがイヴァーランド王国の王位継承候補者の一人。



4コマ漫画・イラスト kalo



エル

カズマのそばにいるように任命された人間と魔物のハーフ。クールなカズマもエルには弱い？

1 統計は便利な道具

茨城県では、統計の授業を行っています。統計課で働いている人達が先生の代わりになって、統計グラフを見る方法や統計データから分かる茨城県の特徴の紹介などを行います。

小学生のみんなに、「統計」のことを分かりやすく伝えようと考えていますが、良い伝え方をなかなか思いつきません。それだけ「統計」とは奥が深いものなのだなということが分かりました。

小学生のみんなには、ぜひ統計を学んで欲しいと思います。統計を学ぶ方法は色々あります。将来、大学などで統計という学問を学ぶということもありますが、多くの人にとって大切なのは統計調査を自分で行ってみたり、統計データの結果から何かを考えたり、統計データを正しい方法で扱えるようになることができるということです。統計は誰にとっても役に立つ、便利な道具なのです。

2 これが今ドキの小学6年生の統計データだ!

「統計データ」とは「集団(人の集まり)の特徴をあらわすもの」のことです。例えば、ある学校にかけ足が速い人が多くいたら、それはその学校という集団の特徴です。

また「統計」とは、「統計データ」を手に入れる方法のことです。例えば、学校の特徴はアンケートを行うことでデータを手に入れることができます。また、身長や体重など数字で表せるようなものは、実際に測ってみてデータを手に入れることができます。

では、小学生の特徴とはどのようなものでしょうか。例として6年生の統計データを表1にまとめました。この表から例えば、自分の身長とこの表の身長を比べてみてその差について考えてみたり、「男と女はなぜ女の方が身長が高いのだろうか」と考えたりすることが、「統計データに基づいて考える」ということです。

全国の小学6年生の特徴

	男	女
平均身長	145.2 cm	146.8 cm
テレビを見る時間(1日)	1時間17分	1時間26分
好きな食べ物	お寿司	お寿司
好きな色	青	ピンク
好きな科目	算数	国語
好きな本・雑誌	漫画・コミックス	漫画・コミックス
将来つきたい職業	サッカー選手	パティシエ

表1

エルもお寿司大好き!



出典:文部科学省「平成28年度学校保健統計調査」,学研教育総合研究所「小学生白書2016年9月調査」

3 みんなの周りにも統計がたくさん

普段の生活の中で、統計データのことを考えることはあまりないかもしれません。でも統計データは身の回りにたくさんあります。給食は必ず1人1食あります。それは児童が何人いるか数えたからです。もし統計データがなかったら児童の数が分からないので、給食が余ったり足りなくなったりしてしまいます。

テストで70点をとったとします。平均点があるからこそ、その点数が良いのか悪いのかが分かります。平均は統計の一つの種類です。統計データは大切で生活に関わりの深いものですが、統計データが利用されているということに気付かないことがあります。でもそのことに気付くと、統計データの大切さがだんだんと分かってくるかもしれません。

4 統計にはこんな使い方もあります

もし自分が小学生だったら、統計をこんな風に使います。

小学生の時に野球をしていました。もし統計を使いこなせれば、相手チームのピッチャーはどこに投げる人が多いのか統計データを集めて、試合に役立てていたかもしれません。

サッカー好きな人も同じです。PKの時に、右と左のどちらに蹴った方がゴールする確率が高いのかを調べるのにも統計が役に立ちます。もし算数が苦手でも統計の一つの種類である確率を勉強すれば、より高い得点を狙うことができるかもしれません。統計は身近にある問題を解決する道具としても役に立ちます。

5 社会でも役に立つ統計

大人の社会でも統計は役に立っています。

例えば、スーパーマーケットでは、毎日たくさんの商品を仕入れてお店に並べています。お弁当をどのくらい仕入れればよいかは、レジのデータを見るとわかります。例えば月曜日にお弁当が売れているということなどが分かります。お店の人はこのデータを見てお弁当を多めに仕入れます。

また、天気予報を見て商品を仕入れることもあります。晴れて気温が高ければアイスクリームがたくさん売れます。くもりで寒ければ温かい飲み物が売れるかもしれません。天気予報も過去の天気などの統計データも参考にしながら決めています。

県庁でも統計が役に立っています。県庁では農業や工業、教育や医療など生活に関わる様々なことをより良くしようと仕事をしています。これを「施策しやく」や「事業じぎょう」と呼んだりします。でもテストがあるわけではないので、どれだけがんばったのかその結果が分かりづらいことがあります。そのような時は、様々な統計調査から全国の中での茨城県の順位を出して評価をすることがあります。

茨城県は、表2のように農業や工業に関わる項目が上位ですが、表3のように福祉や医療などが下位となっています。

では、統計データが上位にあることが良いことなのか、また下位にあることが悪いことなのか話し合ってみると、様々な意見があって面白いかもしれません。

トーケイガ
イッパイ、
ダナ!



茨城県が上位の項目

表2

項目	値	全国順位
道路実延長	55,829km	2位
可住地面積	3,975km ²	4位
快晴日数(年間)	42日	5位
コンビニ数 (10万人当たり)	31所	6位
農業産出額	4,549億円	2位
日用雑貨・台所用品・ 食卓用品・浴室用品	462億円	1位
ショベル系掘さく機	3,532億円	1位
電気洗濯機	671億円	1位

出典：茨城県統計課ホームページ



茨城県が下位の項目

表3

項目	値	全国順位
飲食店数(千人当たり)	4店	41位
図書館数(100万人当たり)	22館	42位
老人ホーム数 (65歳以上10万人当たり)	45所	43位
看護師・准看護師数 (10万人当たり)	754人	43位
警察官数(千人当たり)	2人	44位
一般診療所数 (10万人当たり)	59施設	46位
医師数(10万人当たり)	170人	46位

出典：茨城県統計課「茨城早わかり 平成29年6月」



茨城県は道路の長さが1位だけど、なぜだろう？

かじゅうちめんせき

可住地面積って、人が住めるような平らな土地の面積が広いからじゃないかな？



なるほど！でも道路が長いと車がたくさん通ることができて便利な気もするけど、道路を直すのにお金がたくさんかかって大変じゃないのかなあ



茨城県は図書館の数が少ないんだね！図書館が少ないと借りられる本の数が少なくなるから困るなあ

どうしてそのようなことが言えるの？図書館の数は少なくても、それぞれの図書館にある本の数は多いかもしれないじゃない？



そうか、ということは図書館にある本の数も調べないといけないな

6 統計の未来

パソコンなどコンピューターの技術が発達するにつれて、様々な統計データを集めやすくなっています。想像もつかないほどの数のデータの集まりをビックデータと呼びますが、現在の技術ではそれらのデータを一度に集めてすぐに分析することが可能になっています。このようなことができると、今までは考えもつかなかったような新しい考えを生み出す可能性が高まります。

ロボットや機械などの人工知能にも統計が使われています。ロボットや機械というと自分とはあまり関係がないように思うかもしれませんが、冷蔵庫や掃除機、洗濯機のような家電

製品にも人工知能が使われているものもあります。人間は、過去の数多くの経験やデータに基づいて正しい答えを探すというように頭の中で行いますが、人工知能もそのような方法で、人間が頭を使ってするような仕事をかわりに行ってくれます。

海外では統計学という学問を専門的に研究している人が多くいて、統計を学んだ人達が働く仕事の人気職業になっています。これからの日本でも様々な分野で統計が注目を浴びていくと思いますので、ぜひ統計に興味を持ち、学んでみたい、統計データに基づいて考えてみたいと思っています。

お問い合わせ

茨城県企画部統計課普及情報グループ ☎029-301-2637 WEB いばらき統計情報ネットワーク 検索

統計小説・異世界統計数唄はこちら



統計小説・異世界統計数唄はこちら

