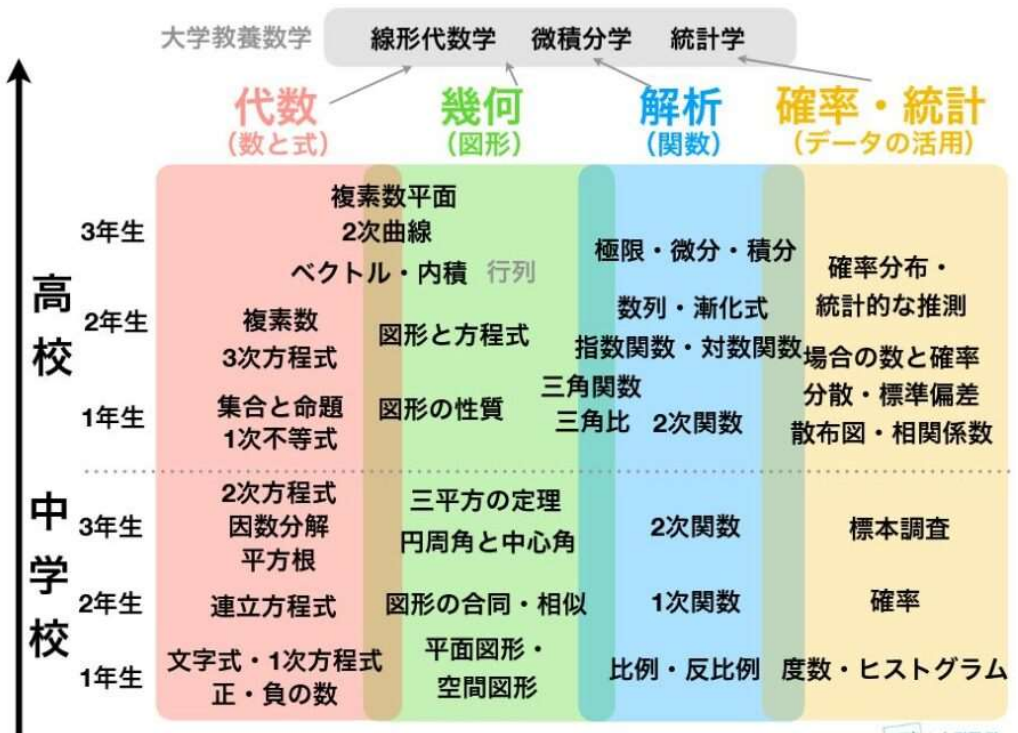


1. 中学から高校までの数学の流れ

中学から高校までの数学は主に4つの分野に分類でき、それぞれが密接に関係しながら進んでいきます。このため、それぞれの入口部分で理解が不十分だと、後に出てくる分野もわからないとなっていきかねません。

最終的に大学入試でよく使われるのは、「解析」分野の「微分(びぶん)、積分(せきぶん)」です。代数、幾何もよく使われます。また、同じ分類の中で次々と設問される問題というのもよくあります。例えば、解析だと比例・反比例の問題から1次関数の問題になるといった具合です。



(出展: <https://math-fun.net/20201104/5888/>)

●代数(だいすう)・・・高校では数学Ⅰ、数学Ⅱ

中学では数と式と呼ばれる分野。マイナスやルートといった色々な数を知ること、不特定の数を文字で表すなど、数学の基礎部分。

●幾何(きか)・・・高校では数学 A、数学 B

中学では図形と呼ばれる分野。平面図形の性質を論証・証明によって示すスタイルは、ユークリッドの「原論」から生まれ、数学の正しさを支える方法となっている。

●解析(かいせき)・・・高校では数学Ⅰ、数学Ⅱ

中学では関数と呼ばれる分野。物体の速度や物質の濃度の時間変化など、一瞬の変化を微分、その変化の総量を求める積分、合わせて微積分の学習へとつながっていきます。物理学・力学の基礎。

●確率・統計(かくりつ・とうけい)・・・高校では数学 A、数学 B

中学ではデータの活用と呼ばれる分野。確率はランダムさであり、自然や人間といたる所に関わっていました。情報が少なく不確定な中で推測を行う統計は、確率の考え方をベースにしている。

【要点】

・数学は4分野に分類でき、順番に進めている。

・同じ分野の設問が横断的に出ることあり。