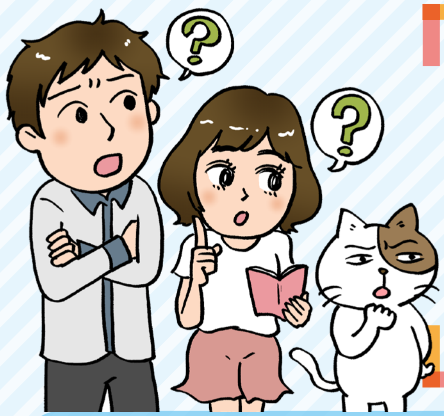
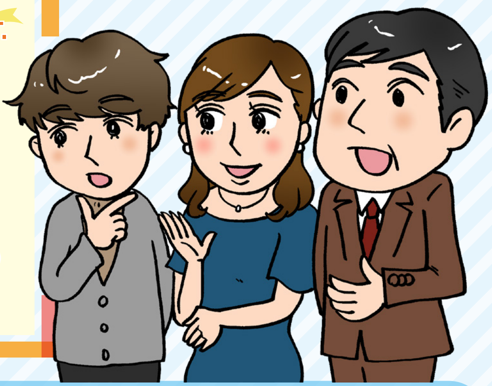


連載

先生，質問です！



匿名希望
［正会員］
企業研究者

Q 社会人になってから，微分積分や線形代数などの基礎が足りないことに気づきました．どのように補っていけばいいと思いますか？

A

そんなあなたにピッタリの教材があります．それは YouTube です．

現在，YouTube にはさまざまな教育動画が公開されており，自分のレベルに合わせていつでも学習することができます．中でもオススメなのは「予備校のノリで学ぶ『大学の数学・物理』」というチャンネルで，ご質問にあるような大学レベルの微分積分や線形代数の講義が多く揃っています．教えているのは元予備校講師の……

私です．

と自分のチャンネルを宣伝してしまったのですが，冗談ではなく本当にそう思っています．最初に触れる分野や一から何かを学び直すとき，動画教材というのは非常に有用です．中でも線形代数は実際に講師が計算している姿を見るのが一番良いと思います．そうやって一通りその分野に触れたあと，入門的な教科書に移行して腰を据えてしっかりと勉強してみてください（私のチャンネルでは動画の概要欄にオススメの教科書や参考書を紹介しています）．大人になってから学び直す姿は非常に格好良いと思います．応援してます！

ヨビノリたくみ
教育系 YouTuber

辰己丈夫
［正会員］
放送大学

A

社会人になってからでも，「学ぶことの大切さ」に気がついたことは，すばらしいことです．人生に学び終わりはないですね．

私が所属する放送大学には「入門微分積分学」「入門線型代数」という授業科目があり，1 科目だけ学ぶ「科目履修生」で履修・単位認定試験の受験ができます．誰でも BS 放送で学習できますが，学生になると授業をネットですべて受講することができます．また，ほかにも，東京通信大学，サイバー大学にも同様の科目があり，やはりネットで受講できます．

一方で，MOOC（「大規模で公開されたオンライン教育」の総称）や，Web 教材を使って学ぶこともできます．多くの講座は無料ですが，中には有料の講座もあります．これらの機関は大学ではないので単位認定試験はありませんが，修了証を入手することができます．日本では，JMOOC（一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会）が，多くの講座を取りまとめて紹介しています．

最後の手段は，独学です．効率的に学ぼうとするなら，自分に必要なところだけを選んで学ぶことになるので，「自分は，何を分かってないか」を自分で気がつく能力（メタ認知といいます）がある人なら，独学も 1 つの方法ですが，ちょっと大変かもしれないですね．

放送大学授業科目案内：https://www.ouj.ac.jp/hp/kamoku/
東京通信大学開講科目一覧：https://www.internet.ac.jp/faculty/list/
サイバー大学学部紹介：https://www.cyber-u.ac.jp/faculty_course/
JMOOC：https://www.jmooc.jp/

「先生，質問です！」への質問はこちら
https://www.ipsj.or.jp/magazine/sensei-q.html