

大学生のためのパソコンの選び方

自然科学教育部 工学専攻 博士後期課程1年

大学に入り、PCを買う人も多いのではないだろうか？
そこで本文ではパソコンに関する情報を伝えます。

I. 一般的な大学生のパソコンの用途

私が考える大学生のパソコンの用途は以下の通りです。

- ・ ネットの検索(ブラウジング)
- ・ Wordを使ったレポートの記述
- ・ PowerPointを使ったプレゼンの作成、発表

大学に入ったばかりのころは、上の二つを主な目的として使うことが多いでしょう。

では、家電量販店に行き、これらを不自由なく使えるパソコンが欲しいといった場合、店員さんが勧める中で、何を基準にパソコンを選びますか？

デザイン、持ち運びのしやすさ、安さ、これらを基準に購入することになると思います。しかし「思ったより処理が重い」「よくパソコンが固まるだけ」「タイピングがしにくい、小さくて目が疲れる」ということが起こるかもしれません。そうならないために、自分でパソコンについての知識をつけましょう。

まず、パソコンの処理が遅かったり、よく画面が固まったりという現象が起こるときには、いくつもウィンドウを開いていませんか？レポートを書きながら、YouTubeで音楽を流したりLINEを開いていたりしていませんか？また、別の人のレポートを参考にするために、裏で開いたりしていませんか？店員さんが勧めるパソコンは、上の3つをするための十分なスペックは満たしていても、同時にできるとは限りません。一つ一つの作業しかしないということはずなれないと思います。

買って後悔しない最低限のスペックとそのパソコン、あって便利な機能についてお勧めします。

II. 性能(スペック)について

PCの性能を左右する三要素を簡単に説明します。

1) CPU

よくコンピュータの脳として例えられます。いいものになればなるほど、一つの仕事を終えるまでにかかる時間が短くなります。

現在、CPUは大きくわけて二つの会社によって製造されています。製造会社はIntelとAMDです。

以下に、二社のノートパソコン用のCPUのグレードを列挙します。

| Intel社製 | AMD社製 |
|----------|---------|
| Intel i9 | Ryzen 9 |
| Intel i7 | Ryzen 7 |
| Intel i5 | Ryzen 5 |
| Intel i3 | Ryzen 3 |

性能：高
↑
↓
性能：低

上の中で、私が考える大学生のための最低限のスペックは、i5かRyzen 5です。

2) メモリ

例えるなら、人間の手と同時に見ることができる目の数です。容量が大きいほど、手と目の数が増え、同時に処理できる仕事の数が増えます。一般的に8GBあれば、YouTubeを見ながら、wordを使ってレポートを書けると思ってもらって大丈夫です。4GBだと裏で勝手に起動しているソフトウェアのせいでたまに固まることもあるかもしれません。後述する内蔵ストレージとは違うので注意が必要です。

3) 内蔵ストレージ

データを保存しておくことができる物置部屋のようなものです。容量が大きいほど、その部屋の大きさが大きくなり、保存できる容量が増えます。ストレージの種類としてHDDとSSDというものがあります。HDDの中にあるデータは、人がHDDの部屋に入って、その中で目的のデータを探して取り出します。それに対して、SSDの部屋の中にはベルトコンベアがあって、必要なときには内部のデータをそのベルトコンベアが運んでくれます。そのため、データの保存などはSSDの方が高速です。バイト(B)という単位で表されるため、メモリと混同しやすいです。先述したように、メモリと内蔵ストレージの区別はしっかりとつけてPCを選びましょう。SSDはHDDより故障しにくくコンパ

クトで静音性に優れている、また PC の起動が早くなるなどメリットが多く、1000GB の HDD のパソコンを買うなら 256GB の SSD を持つパソコンを購入した方がよいと言えます。

以上が、パソコンの基本的な性能についてです。そこで私が勧めるパソコンの基準は、CPU が i5 か Ryzen 5 以上、メモリ 8GB 以上、256GB 以上の SSD、になります。

また持ち運びや画面の見やすさなどを考慮して、重量 1.5 kg 以下、ディスプレイの大きさ 12 インチ以上として、いくつかのパソコンをお勧めします。

III. おすすめのパソコン(2020 年現在までの中で)

私が用途別におすすめする PC は、
研究やプレゼン用途⇒VAIO SX シリーズ
プログラミング等を行う⇒Apple Macbook シリーズ
簡単なレポート作成やブラウジング⇒Microsoft Surface シリーズ
です。以下にこれらについて簡単にまとめたいと思います。

A. VAIO SX シリーズ

ビジネスや研究用途で考えたときに、PC にかかせない機能は接続端子の多さです。VAIO SX シリーズは VGA, HDMI, USB-A, USB-typeC, 有線 LAN 端子など、研究室やゼミなどで使う上で欠かせない接続端子を備えています。

研究などで作業する際には、画面サイズが大きいに越したことはありません。SX14 の場合、13 インチの PC とほぼ同じ大きさで 14 インチの画面サイズのため、表示範囲を広くすることが出来ます。また、PC を開いた際にキーボード部が傾くため、快適なタイピングをすることが出来ます。自分のデスクなどで作業する場合には、充電器に PC を接続したまま作業することが多いと思います。そのまま使用するとバッテリーが傷み、消耗を早めてしまうという問題がありますが、この PC には充電を 80% にしておいてバッテリーの消耗を抑えるという機能があるため、長く使うことが出来ます。更に、VAIO 独自のチューンアップにより、従来の CPU の性能を十二分に引き出すことが出来るため、重い作業でも快適に動いてくれます。欠点は、金額が高いことです。しかし、長く使うことが出来る PC であるため、その金額には見合うと思います。

B. MacBook シリーズ

Apple といえば iPhone などのスマートフォンが有名です。その Apple が作る PC は性能が高く、操作がしやすい製品を

開発しています。操作が直感的で、作業効率が良くなります。また、独自の OS を開発しているため、起動時間が短く、バッテリーも長持ちします。トラックパッドの操作もしやすく、マウスが無くても不自由なく使えるという点も評価が良いです。またデザインもシンプルでカッコよく、タイピング音の小ささやファンレスであるため、PC 本体から発せられる音が小さく、外で使用しても周りの人の視線を気にする必要がありません。

プログラミング学習などで使用する場合、アプリの開発などは Windows に比べるとかなり開発しやすいです。その理由は、Apple が提供しているアプリによって、開発環境が整えやすいためです。また、プレゼンや文書作成も Apple が提供している独自のアプリがあり、スタイリッシュなプレゼンができます。また Office のインストールも可能であり、プログラミングとその研究発表などには快適な作業が可能です。ただ Windows に比べるとややソフトウェアの互換性が低く、研究室で購入しているデータ整理ソフトをインストールしないといけない場合には注意が必要です。

C. Surface シリーズ

Surface シリーズは Microsoft が製造している PC です。Surface シリーズは、タブレットとしても使える Pro シリーズとノート PC としてのみの laptop シリーズがあります。Pro シリーズは、タブレットとしても使えるため、汎用性が高く、外出先でも容易に作業することが出来ます。Laptop シリーズは、画面比率が 3:2 であり、縦スクロールで表示される範囲が広いので、ブラウジングや文書作成がしやすいです。トラックパッドは数ある Windows の PC の中でも、大きくより Apple 製に近い感覚で直感的に使用することが出来ます。また、Office ソフトが標準インストールされているため、購入後に Office ソフトを購入する必要がありません。軽さ、デザイン、性能、金額をうまく合わせている製品だと思います。しかし、拡張端子に関しては、独自規格が多いため、その独自規格の商品を追加で購入する場合、コストが高くなるという問題点があります。

最後まで読んで頂きありがとうございました。今後のパソコン購入の役に立てれば幸いです。

2020 年の間は、図書館 TA として TA デスクに座っていると思うので、パソコンやスマホなど電子機器についてなにか困ったことがあれば、できるだけ相談に乗りたいと思いますのでぜひお声かけ下さい。