

3D データのスライスとプリント

山口 勇二

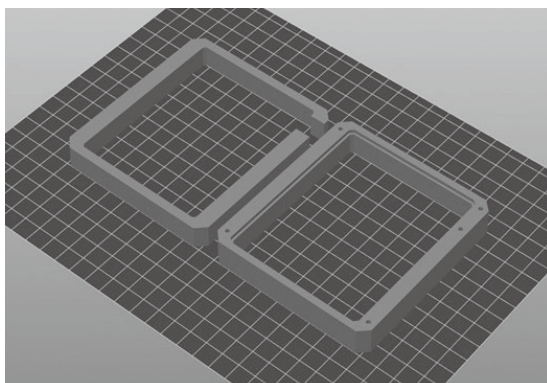


図1 印刷したいSTLファイルは造形エリアの中心に置く

3Dプリンタとフィラメントが自宅にあれば、セットアップをしてプリントしてみましょう。機種によっては、取り扱い説明が分かりづらい場合もあるので同じ機種を使っている人の動画や記事を参考にしてみましょう。

3Dデータを3Dプリンタの動きに変換するソフトウェア「スライサ」

ほとんどの3Dプリンタは、Gコード(G-code)と呼ばれる加工機用の命令を解釈して動きます。そのGコードを3Dデータから作るのがスライサと呼ばれるソフトウェアです。

3Dデータを薄切りにして樹脂を押し出す経路を計算することから、スライサと呼ばれます。このGコードを作ること自体も「スライスする」と言われます。

多数あるスライサの幾つかを紹介しておきましょう。

● Cura

CuraはUltimakerが作成しているスライサです。Ultimaker製3Dプリンタ用のスライサなのですが、他社製のプリンタでも使えます。

設定項目が多く、かなり細かく指定できます。多くのプリンタ向けのプリセットもあるので、使ってみる価値があります。

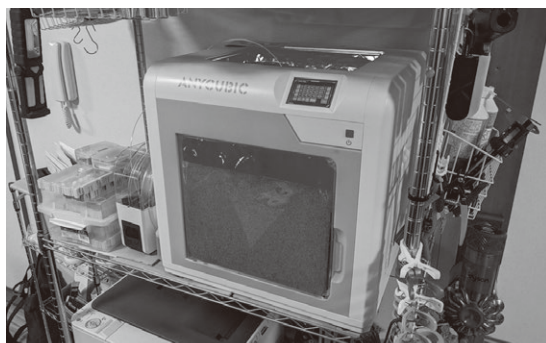


写真1 今回製作したキーボード・ケースのプリントに使った3Dプリンタ4Max Pro

<https://ultimaker.com/ja/software/ultimaker-cura>

● PrusaSlicer

PrusaSlicerは、チェコのPrusa Researchがメンテナンスしてるスライサです。Slic3rというスライサからのフォークですが、今では大幅に手加えられて使いやすくなり、機能はトップクラスです。もちろん、自社の3Dプリンタ用ですが、さまざまなサードパーティ用のプリセットも加わっています。

<https://www.prusa3d.com/prusaslicer/>

● Simplify3D

スライサ・ソフトウェア専門メーカーのSimplify3Dが提供するスライサです。有料で149ドルの永年ライセンスとなっています。最近ではアップデートが滞っていますが、ほとんどのプリンタのプリセットがあり、ユーザ・サポート・ページなども手厚いのが魅力と言えそうです。

<https://www.simplify3d.com/>

スライサでスライス(Gコードを作成)する

今回はPrusaSlicerでスライスしていますが、もち