

Autodesk Fusion 360 を活用して、 さまざまな作品を製作

欲しいと思う機能が備わった実用的かつ、おしゃれな
車椅子を設計することが目標

ソフトウェア

Autodesk® Fusion 360™

第二の人生は、
Autodesk Fusion 360 との
出会いから



藤川 千尋 氏



藤川さんが Autodesk Fusion 360 を使ってレンダリングした「ちょうさ」

オンライン指導で Fusion 360 の 使い方を修得

「父がいろんなものを作れる人なんです。犬小屋とか私が使う車椅子用のスロープとか作ってたのを当たり前のように見ていました。母も保育士で身の回りのものでササッとモノを作るので、モノづくりという環境が常に身近にありました。日常にある材料があれば、それを組み立てたら何かができるっていうのは、身近に感じていました。でも、私の握力は1kg未満なので、一人でものづくりが物理的に難しかったんですね。」

藤川さんは、2015年3月に3Dプリンターに出会い、自分で作ったデータが現実のものとして触れられることに感銘を受け、Autodesk 123D Design を使い始めた。しかし、しばらく使っているうちに、123D Design では物足りなさを感じるようになり、同じオートデスク社製の Autodesk Fusion 360 (以下 Fusion 360) を知り、最初に挑戦したのがギター形のアクセサリの製作であった。

「一番初めに作りたいと思ったのが、ベースの形をしたアクセサリです。近くにあるライブハウスに私の好きなバンドのメンバーが来るということを聞いて、そのメンバーに自分で作ったものをあげたいと思って。でも、それすらも作れなかったんです。そこで、Fusion 360 を使っている人いないかなと思ってネットを検索したら、元エンジニアの方を見つけコンタクトをとったら、オンラインで教えてくれました。ちょっとこんなので困ってるんです

けど教えてもらえますかといったら、全然いいですよって、3-4回、教えてもらいました。」

当時私は、基本中の基本ができていなかったの
で、スケッチを閉じないと押し出しができないとい
うところからでした。スケッチが閉じているかどう
かも確認の仕方がわからなかったの、教える側
としては大変だったのではないのでしょうか。

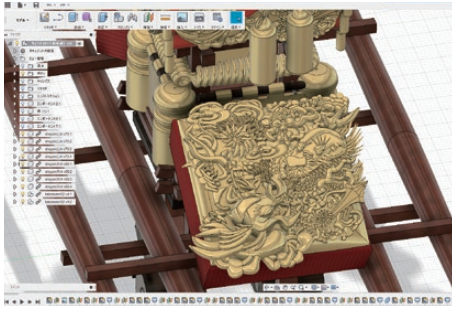
見よう見まねの部分もあったりして、とにかく手を
動かしました。

ゴール(最終形状)がわかっているので、躓いたら
聞いているの繰り返しで突き進むのみでした。

地元のお祭りで使われる「ちょうさ」の モデリングに挑戦

次に挑戦したのが、地元香川のお祭りで使われる
御神輿のような神具「ちょうさ」のモデリングだ。
ギター形アクセサリに比べて格段に形状が複雑で
あり、そのモデリングには苦労したという。

「私はお祭りが好きで、お祭りの季節になると、
みんな学校が終わったらすぐにちょうさのところに
行って、ちょうさと共に街を練り歩くんです。地元
のみんなはお祭りが大好きです。老若男女誰もが
夢中になれる地域の文化が好きなんです。そこ
で、『自分が好きなもの・誰も Fusion 360 で
作ったことがないもの・四国の文化を見える化』
し完成した時に SNS で発信したらどうなるん
だろう?どんな反応が起こるんだろう?とワクワクが
止まりませんでした。それでちょうさをモデリング



Fusion 360 で製作中の「ちょうさ」

して作ろうと思いました。ちょうさを作るには、ソリッドとスカルプトと両方の機能を制覇しないとできないのですが、ちょうど両方覚えたいと思っていたので、一石二鳥だと思って始めました。」

ちょうさのモデリングには、約半年かかったが、中でも苦労したのが龍のモデリングである。いったん、龍を作るのをやめて、土台の部分だけで放置していたが、そこで諦めないのが藤川さんの素晴らしいところだ。2016年11月に大阪で開催された Fusion 360 Meetup に参加したことが、次のステップへ進むきっかけとなった。

「Fusion 360 エヴァンジェリストの藤村さん経由でテクニカルスタッフの方に、1時間ぐらいレクチャーしてもらったんです。基本的なことで、私がそのとき躓いていた部分を教えてもらいました。なるほどと思って、家に帰ってやったらサクサクできました。」

龍のモデリングには、スカルプトが利用されているが、藤川さんは一回スカルプトに挫折したそう。

「Fusion 360 の本でスカルプトを使ってイルカを作るという課題がありました。当時、自己交差をしたり、スカルプトのコツがつかみづらかったこともありそこで挫折したんです。今後触ることはないと思っていたんですが、せっかく教えていただいたのでもうやるしかないかなと。その後、地元香川で Meetup が開催されることを知って、それまでに完成させよう。」

その言葉通り、2017年8月に香川で行われた Fusion 360 Meetup で、藤川さんは「四国文化の3Dデジタル化」という題でちょうさのモデリングについての講演を行い、参加者からの拍手喝采を浴びた。その反響は想像以上だったという。大阪の Meetup で初めて藤村さんにお会いした時に「完成したら見せてくださいね」と仰ってください言葉がずっと、モチベーション維持にも繋がっていました。Meetup で実際に見ていただくことができ、感無量でした。

Autodesk, Autodesk logo, Fusion 360 は、米国および/またはその他の国々における、Autodesk, Inc.、その子会社、関連会社の登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。オートデスクは、通知を行うことなくいつでも該当製品およびサービスの提供、機能および価格を変更する権利を留保し、本書中の誤植または図表の誤りについて責任を負いません。
©2018 Autodesk, Inc. All rights reserved.

Autodesk, the Autodesk logo and Fusion 360 are registered trademark or trademark of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © 2018 Autodesk, Inc. All rights reserved.



Fusion 360 Meetup

「Meetup や Twitter で、ちょうさを見ていただいた皆さんの反応が、予想を遙かに超えています。身体のハンディの有無にかかわらず、作品をフェアに見ていただいて、評価をいただけたことがとても嬉しかったです。」

と語る藤川千尋さんは、ウェルドニツヒ・ホフマン病という先天性の疾患を持って生まれた。彼女は電動車椅子を使って日常生活を送っている。車椅子と一緒にどこにだって行く。

2015年に、慢性血栓性肺高血圧症になり約一年間治療と療養を余儀なくされていた。これからの人生どうしようかな、と考えていた時期に出会ったのが Fusion 360。やればやるだけスキルが身に付き、脳内のモデルを見える化できそれを SNS で発信、そしてこの社交的な性格はネット上でもたくさんの方と Fusion 360 を通して、繋がってきた。

藤川さんは Web 制作会社での業務経験を経て、現在はフリーランス。今までのスキルに Fusion 360 が加わったことで、これまで眠っていたモノづくりへの情熱に火が着いた。また、Fusion 360 ユーザー認定試験を取得し、今では県内の企業に Fusion 360 を教える役割も担っている。

Fusion 360 で特に気に入っているのは履歴機能

藤川さんに、Fusion 360 の感想を聞いたところ、アイコンやコマンドの配置がわかりやすく、最初からとつきやすかったと語ってくれた。また、特に気に入ってる機能、よく使う機能は履歴機能だという。

「やっぱりこうしたかったとか、もうちょっとサイズを変えようとなったときに、履歴をたどって修正して戻ると全部反映されるので、とても重宝しています。だから、このちょうさの座布団の部分がちょっと斜めになってるんですけど、座布団を7枚

作って、履歴でサイズを何度も何度も変えて微調整しました。慣れてくると、ぱっと決まるのでしょうけど、まだそこまで経験がないので、もう0.5mm 大きい方がきれいなんじゃないかと、そういう0.5mmの積み重ねなんです。」

今後は Fusion 360 を仕事に活用していきたい

藤川さんに、今後の目標を訊いてみた。

「まず、Fusion 360 を仕事で使いたいと思っています。今は、Web 制作がメインだったりしますが、ゆくゆくは Fusion 360 を使った仕事の割合を増やして生業にしたいと考えています。ただ今は、設計図を渡されてこれを Fusion 360 で作ってと言われても、すぐにはハードルが高いと思うので、まずは、コンペにいろいろ作品を出していきたいと思っています。自由な発想で、自分の頭の中にあるアイデアを形にしてみんなに見てもらおうというのが、とても楽しいので。」

藤川さんは、2018年2月に行われた「押し出し」ツール限定コンペに、「バベルの塔」を出品し、優秀賞とオートデスク賞を受賞するなど、着々と成果を出している。彼女は、Fusion 360 に出会えたことで、人生が広がったという。

「Fusion 360 に出会えなかったら、今も単なる Web 屋だったと思います。それはそれで、十分だったかもしれないですが、Fusion 360 を知ったことで、今までとは違う業界の、そしてとても多くの人に出会うことができました。Fusion 360 のユーザーは、個性的で面白く、親切な方ばかりです。その人たちと交流をするたびに私も負けずに頑張ろうと、モチベーションの維持にも繋がっています。」

また、モノづくりが自分の手だけ(モデリング)でできるというのが握力1kg未満の世界にいる私にとってはとても素晴らしいことなのです。今後は、周りの人にどんどん Fusion 360 を薦めていきたいです。人と話すのが好きなので、お声がけいただければどこへでもレクチャーしに行きます(もちろんオンラインでも可)! 興味はあるんだけど、ちょっと難しそうだからと、二の足を踏んでいる人は、まず作りたいものを見つけてやってみて欲しいです。何事もそうだと思いますが、まずやってみることが大切です。Fusion 360 は、やってみると思っているほど難しくなく、そしてやればやるほどスキルが身につくということがわかるので、まずその第一歩を踏み出して欲しいです。頭の中のものを実際のものとして表現するというのは、とても楽しいことです。」