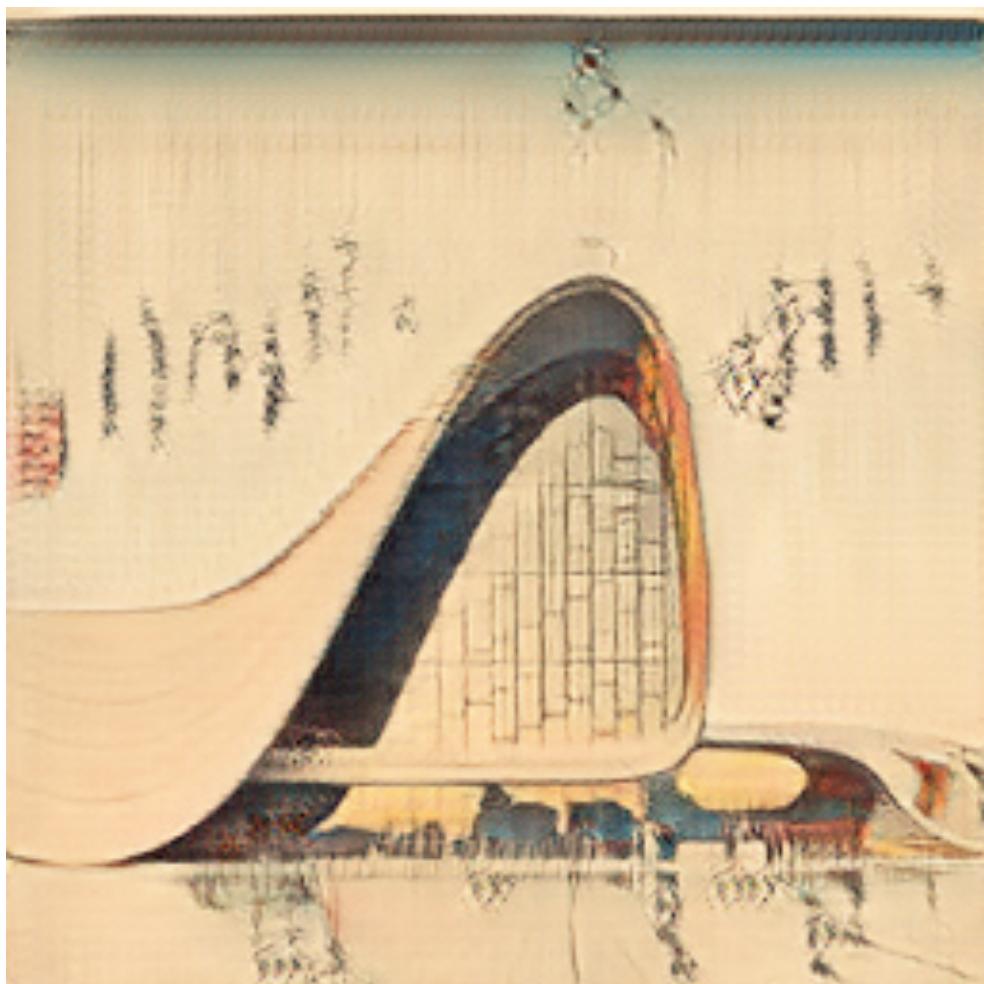


第4章

東海道5x



ホンダナオ

April 2021

「東海道54次を作ろう」

2020年のある日、市來さんに軽く誘われた。

そうだな、それは楽しそうだ。楽しいことをしたかった私は二つ返事でお受けした。

さあ、どうする。

”東海道五十三次を学習させて、54番目の浮世絵を作ろう”

とりあえず東海道五十三次をおさらいしてみた。



東海道五十三次：東海道（江戸ー京都）にある53の宿場

Wikiによれば東海道に大阪を含めた延長線があり、それを含めると五十七次あることが判明。大津、伏見、淀、枚方、守口がそう。

「じゃあ、54じゃなくて、5xにしよう」と決め、職場にいるエンジニアの大島に連絡を入れた。

大島は私より息子に歳が近い。若いので焼肉と好奇心の二つで動く。彼もまた二つ返事だった。最近導入したTeamsで話を詰めて、やり方をざっくり確認。

「5xの作り方」

1. Google mapで東海道をオンライントリップで「良い景色」をキャプチャー
2. キャプチャーしたイメージから線画をおこす
3. Pix2pix する

「これでできるやろ」「完璧」お気楽に始めた。が、割と最初からつまづいた。Googleストリートビューで東海道をうろついてあまり「良い景色」を発見できなかつたからである。

はて、良い景色ってなんだろう？初心に戻って東海道五十三次をじっくり見てみた。



原宿：東海道五十三次の13番目の宿場 現在の静岡県沼津市



掛川宿：26番目の宿場 現在の静岡県掛川市



現在の掛川某所

良い景色って？

- ・遠景と近景がある（奥行き感がある）
- ・山か川、海がある（広さを感じる）

- ・アシメトリーな構図
- ・相似形を配置して、絵の中にリズムがある。

どうやらそういうことらしい。というか、旅情、旅情や… それが全くない。
アカン。

ストリートビューじゃ無理な気がしてきた。時間の無駄っぽい。
焦った私は、DMMの河西さんに頼み込んで黒崎Baseを予約した。



黒崎BASE

時間も押してきたのでここで一気に仕上げようと開発合宿することにした。

が、LT会とBBQと折り紙に夢中になってしまい、あまり進捗せず。なんてこった。

参加者の一人がCycle GANで卒業論文を書いていた。そう、あのウマをシマウマにするやつである。彼に話をしてもらうつもりだったが、彼は野良猫2匹とじやれて疲れて眠ってしまった。（普段から早寝早起きらしい）

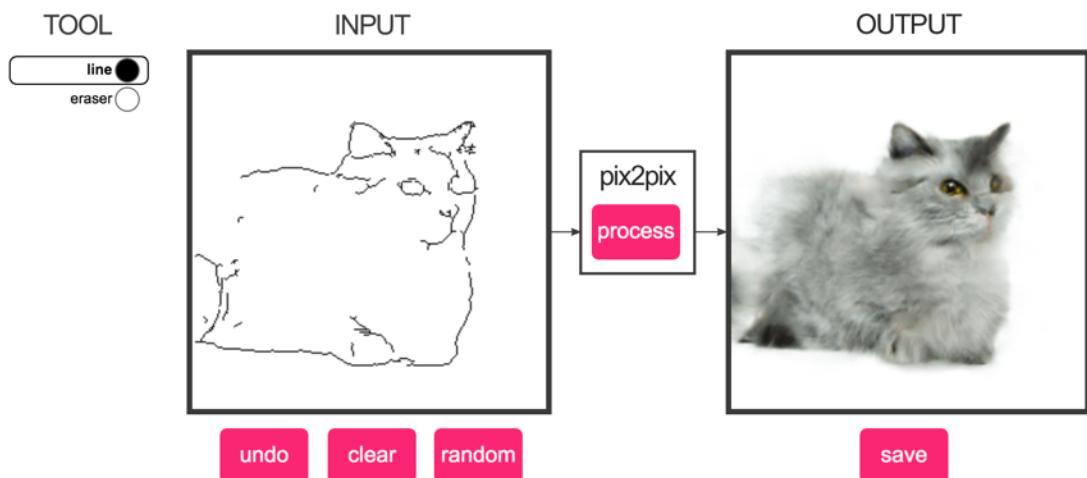
別の参加者、金沢工業大学の中沢先生曰く「犬もシマシマになる！」とシマシマの犬を見せてくれた。おお、本当だ。凄い！ペア画像でなくていいというのは本当だつたんだ！

更に調子に乗って「人もシマシマになる！」と見せてくれた。

ここでは肖像権の兼合いもありお見せできないが、見事に学内の偉いオジサンがシマシマ人間なっていた。なんというシマシマっぷり。まるでウルトラ怪獣ダダではないか。

Pix2pix案はあっさり却下となり、Cycle GANでクルクルしようぜ！と決まった。

edges2cats

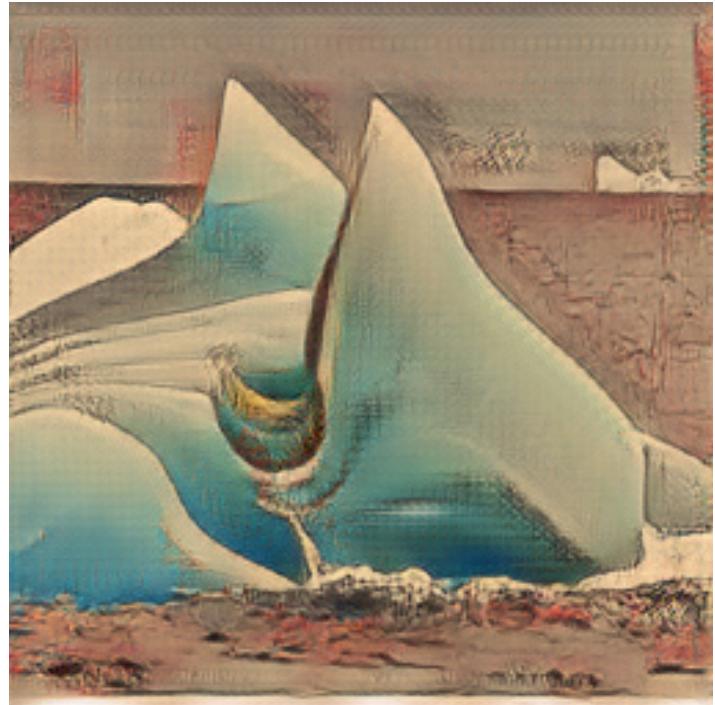


pix2pix : 輪郭の線画から絵画を画像生成できる

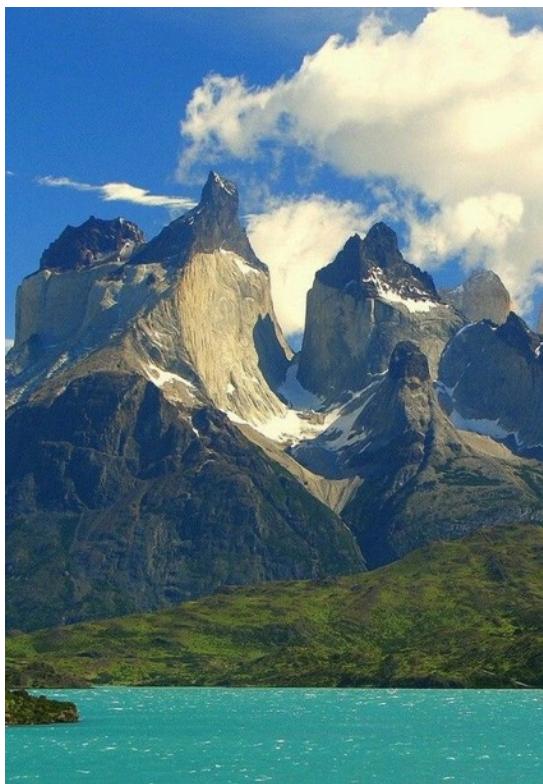


CycleGAN : pix2pixみたいに輪郭がぴったりあってるようなペア画像ではなくても柔軟に変換可能

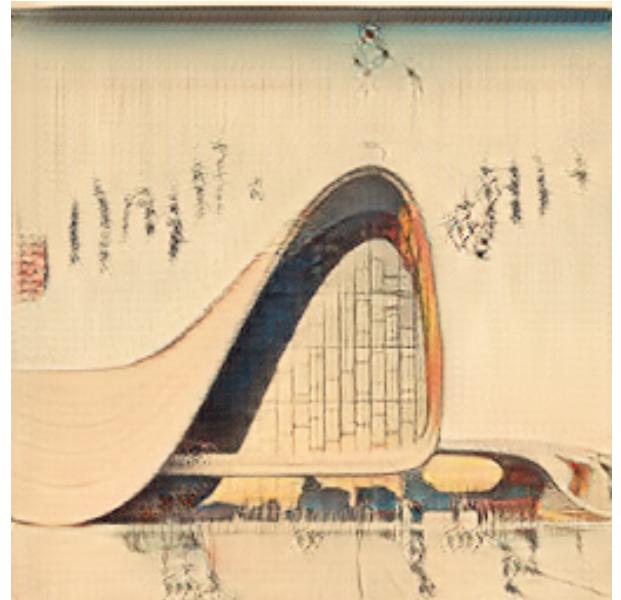
Cycle GANでクルクルしてみた



瑪瑙みたいな氷山の写真を浮世絵風に



パタゴニアの山体崩壊も浮世絵風に



ザハ・ハディドの見事な建築も浮世絵風に



技術的詳細は次項の大島のテキストに任せるとして、
写真をどんどん浮世絵風にするのが大変面白い。
単純に面白い。

非常に面白いのが、空の余白に文字が浮かび上がった
ところ。拡大しても読めない。全然読めない。
偽文字爆誕である。

実は私は偽文字が大好きなので、これには大変興奮。21世紀のアタナシウス・キルヒャーがここにいるのだから。

DLの徒花

アタナシウス・キルヒャーは17世紀のドイツ出身のイエズス会司祭で、当時のヨーロッパの中において、あらゆる知識に接するポジションにあり、学会の権威でもあったのですが、晩年はあのデカルトにかなりミソクソ批判されたオジサンである。



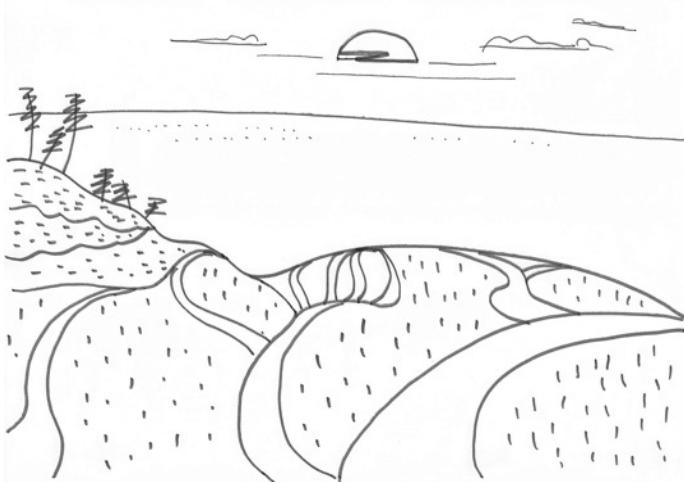
確かに彼の業績は勘違いの塊で、漢字もその中の一つですが、当時行きたくて行けなかった東方に対する情熱がこじれまくった末の不可読漢字を見るに、ビバ！！想像力！！と万歳したくなります。

死んだら会いたい人のトップに立つキルヒャーがDLで復活してしまったのです。これに興奮しないわけがない。さすがディープラーニング！！！

興奮のあまり、このプロジェクトの本旨であった「描いた線画を浮世絵風にして新しい東海道5xを作る」を忘れてしまっていた。

は！線画描かなきや。慌てて描いた絵を渡したが、全く、浮世絵風にはならなかつた。失敗である。

ダメな理由は多分、絵としての粒度が荒い、これにつくるのかもしれない。佐伯さんが手伝って描いてくれた山の絵は鉛筆で丁寧に書き込んだ部分がちゃんと彩色されており、ちょっとした昭和の画家が描いた風景画の様になっていた。



浮世絵化に失敗したテキトー過ぎる能登の風景



と、ということで次回は

- ・絵の粒度を調整して再度 5X に挑戦
- ・アウトプットが荒いので超解像化して綺麗にしてみる

要するにクオリティをあげていく、という方向で進めていきますので、今後も宜しくお願いします。

続く！