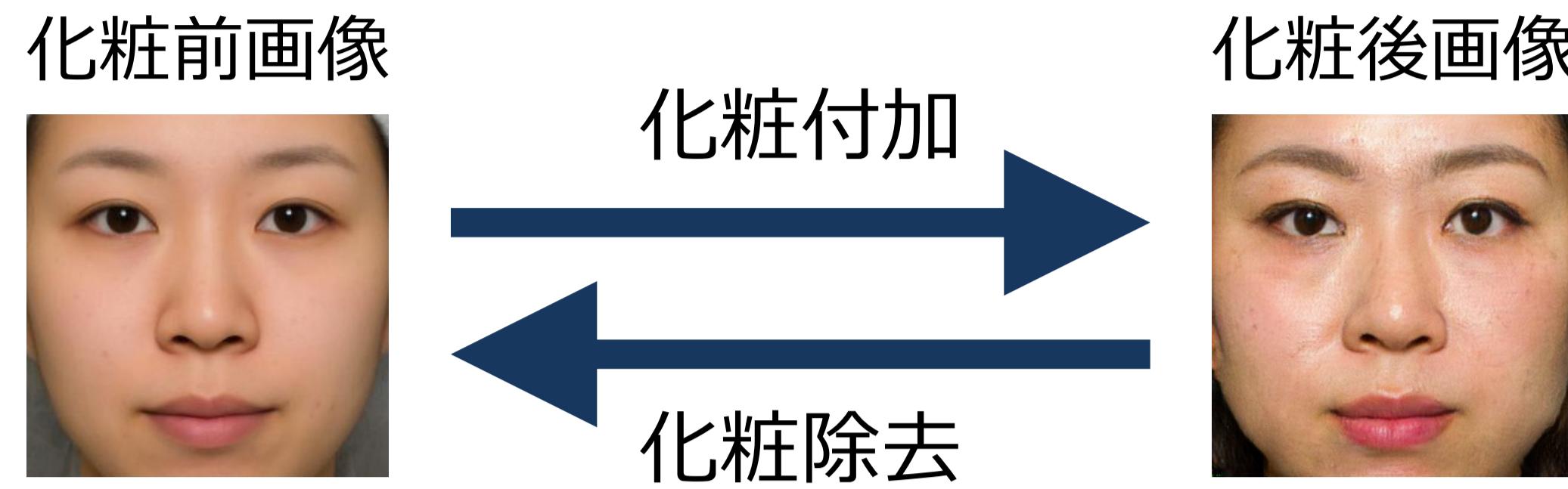


五味京祐, 柳井啓司 (電気通信大学)

はじめに

近年, Deep Learningを使った画像生成・変換が大きく進歩
画像変換を化粧に応用して化粧顔画像変換を行う



既に化粧顔画像変換は研究されている
まだ行われていない化粧変換を行いたい

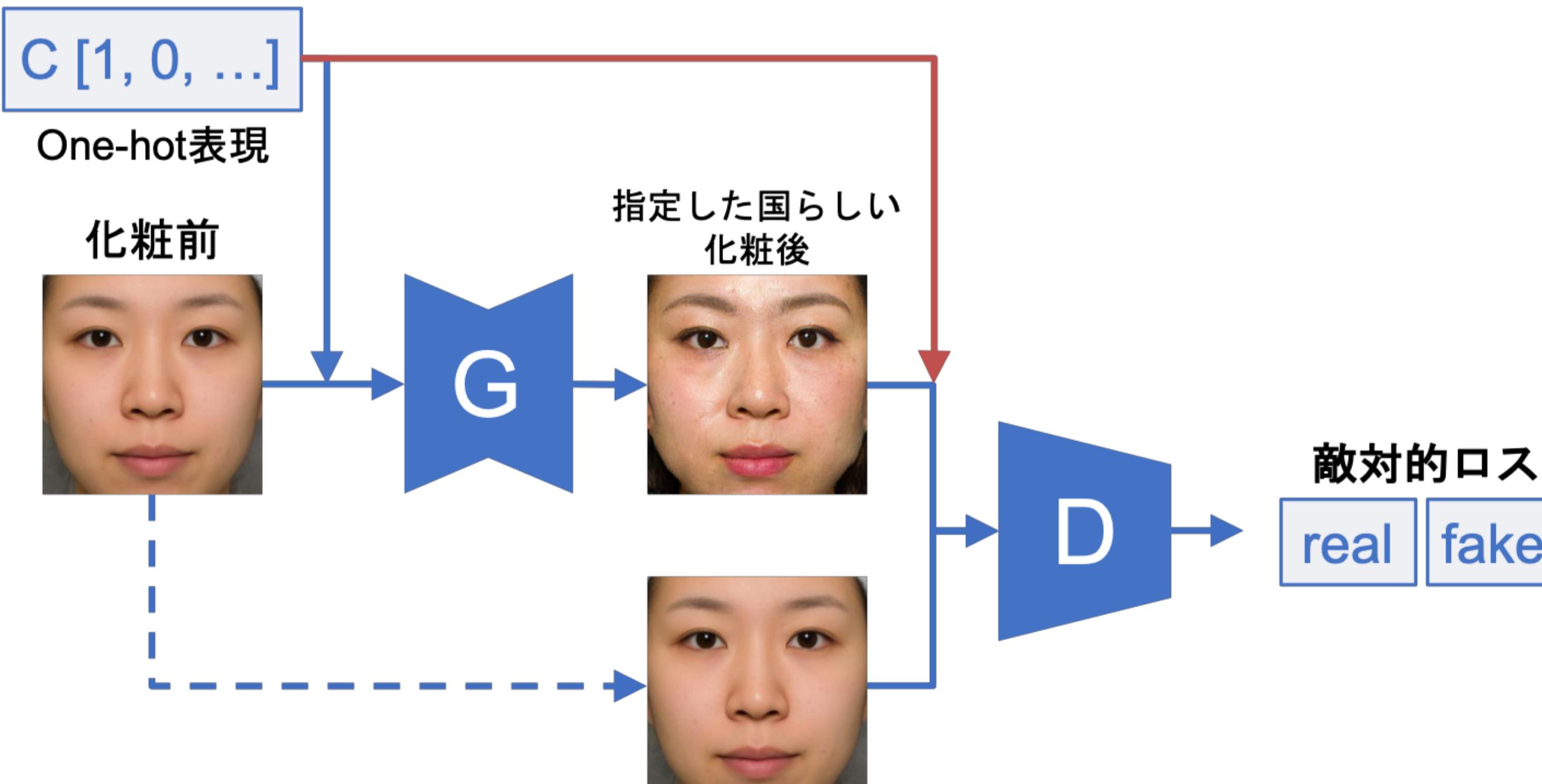
目的

指定した国らしい化粧を付加

手法

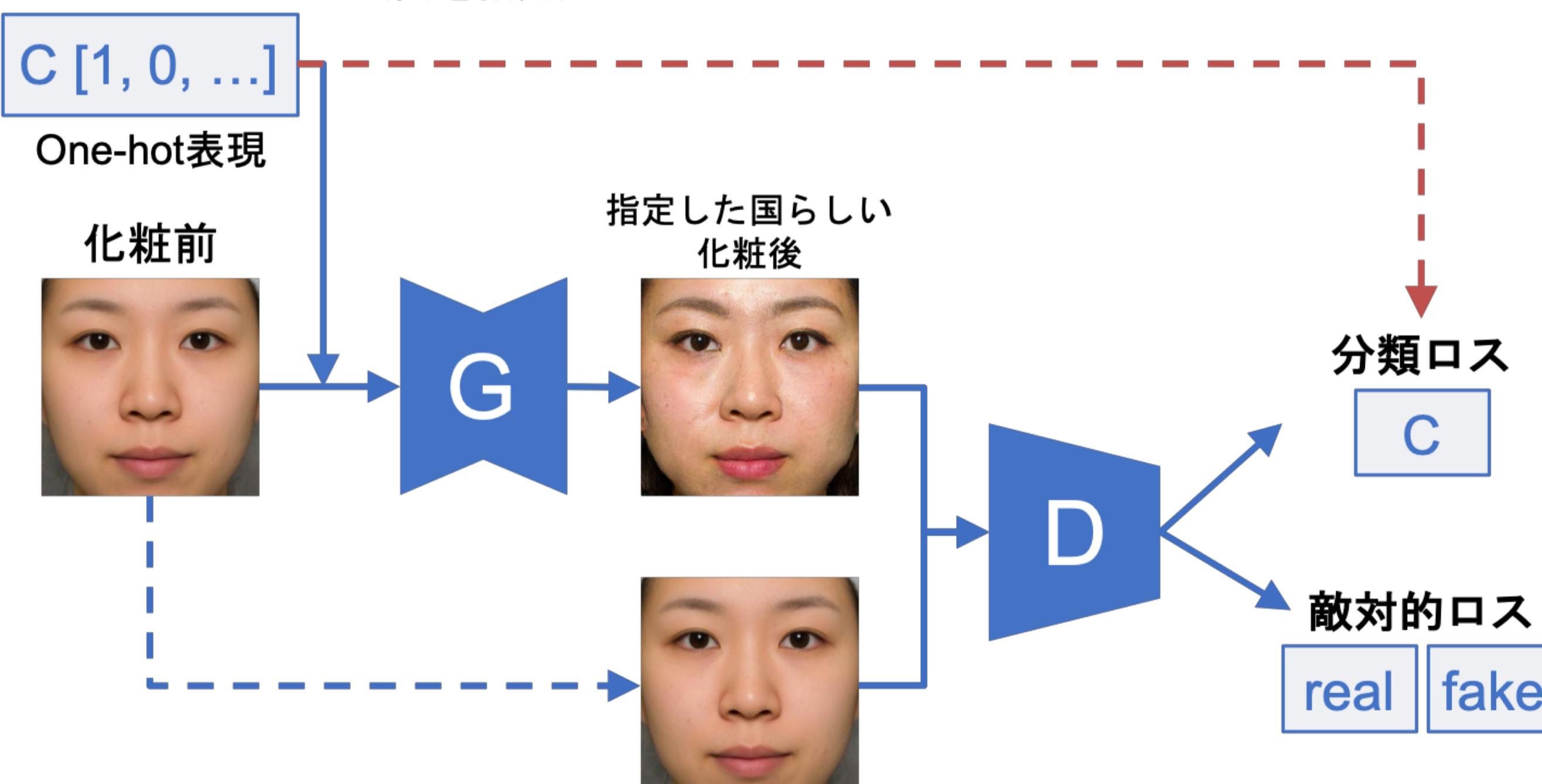
手法1-1: pix2pix[1] + cGAN[2] Discriminator

Conditional Vector (国を指定)

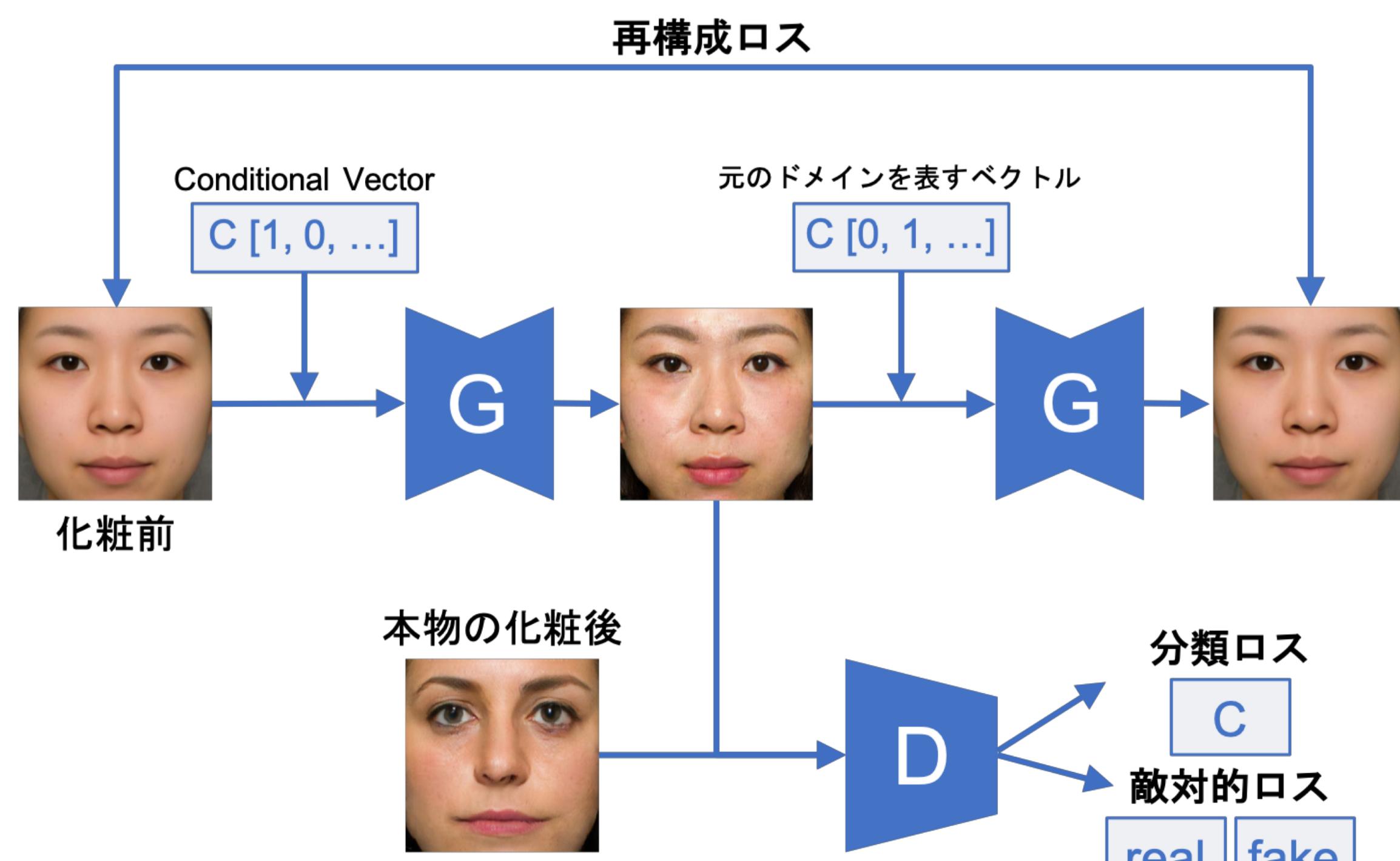


手法1-2: pix2pix[1] + AC-GAN[3] Discriminator

Conditional Vector (国を指定)



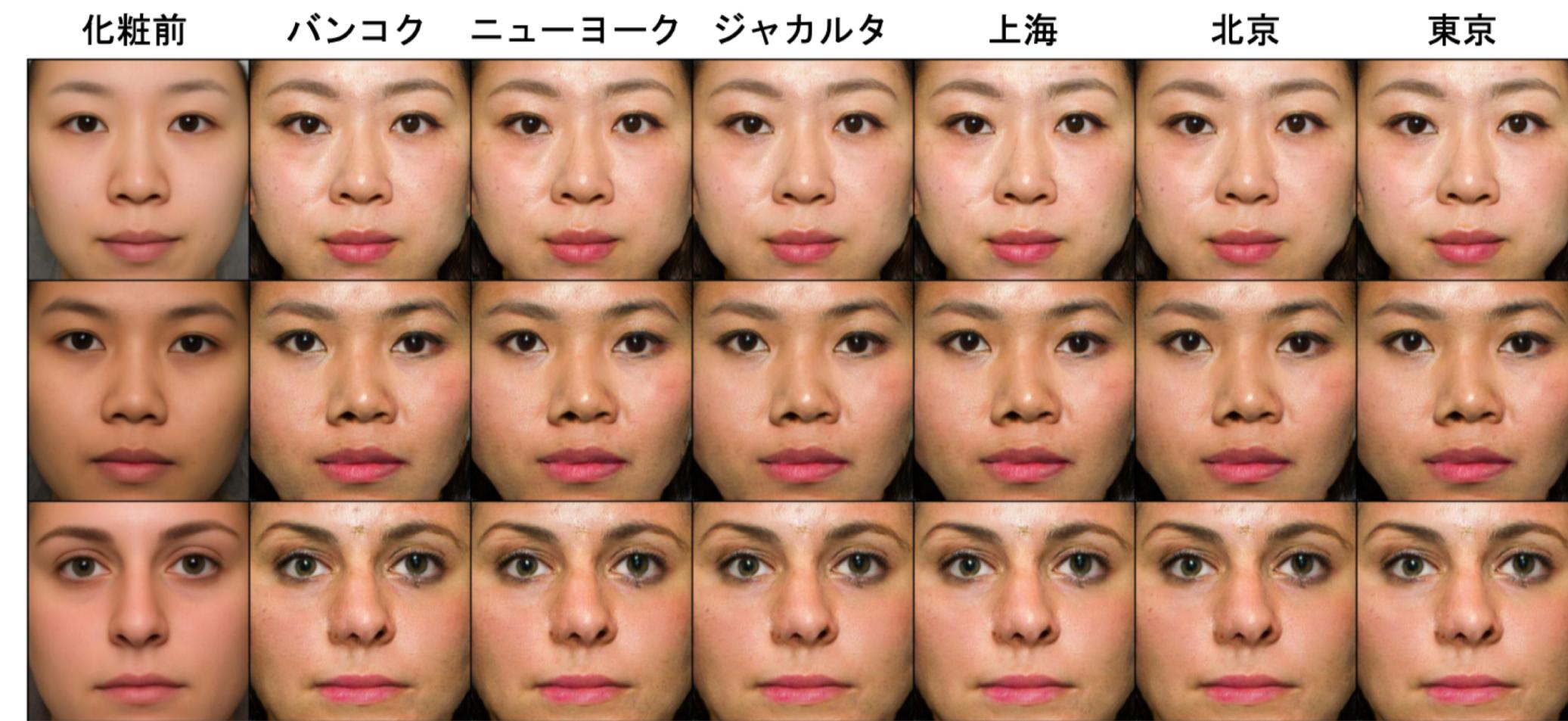
手法2: StarGAN[4]



実験: 化粧付加

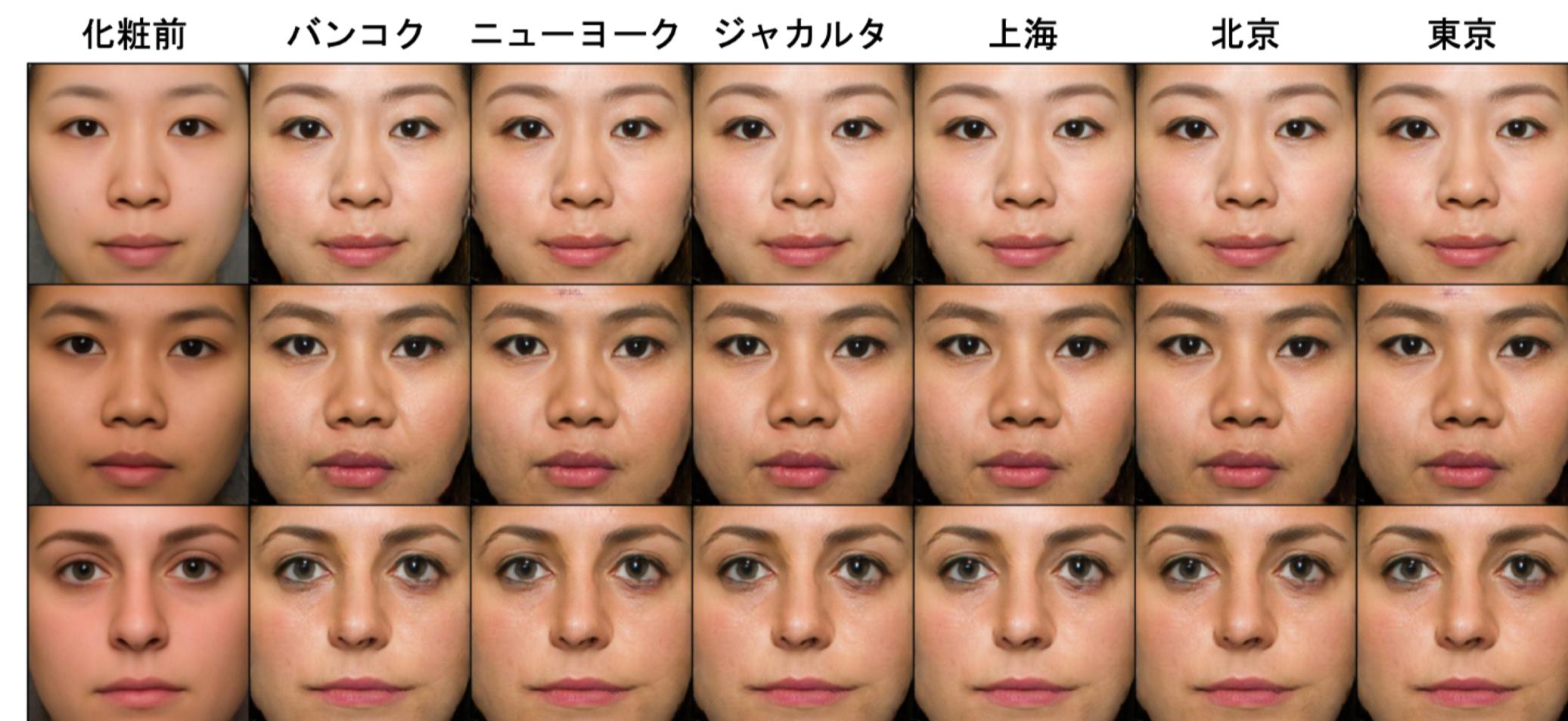
手法1-1: pix2pix[1] + cGAN[2] Discriminator

化粧付加はできたが、すべての国で同じ結果



手法1-2: pix2pix[1] + AC-GAN[3] Discriminator

手法1-1とほぼ同じ結果



手法2: StarGAN[4]

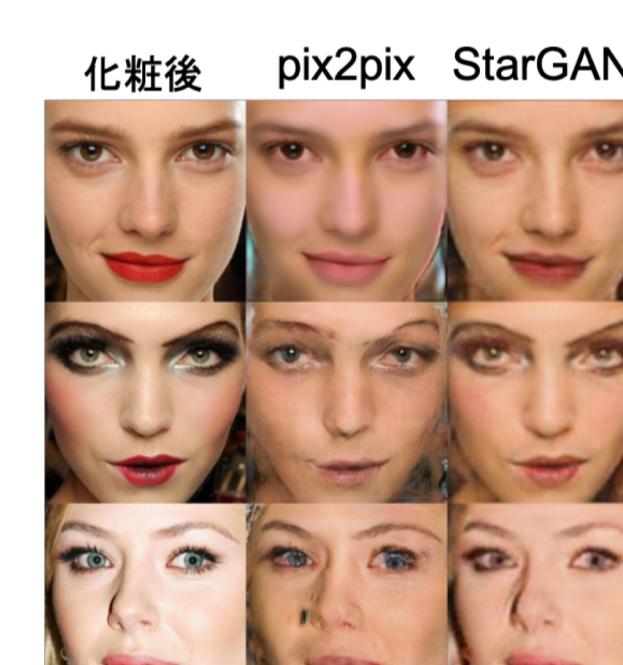
国ごとに異なる化粧が付加された



実験: 化粧除去

CelebA HQデータセットを利用
通常のpix2pix[1]とStarGAN[4]を比較

pix2pix[1]の方が口紅が除去できた



おわりに

まとめ

指定した国らしい化粧付加・化粧除去
化粧付加ではStarGAN[4]
化粧除去ではpix2pix[1]が良い結果だった

今後の課題

画像評価方法の検討