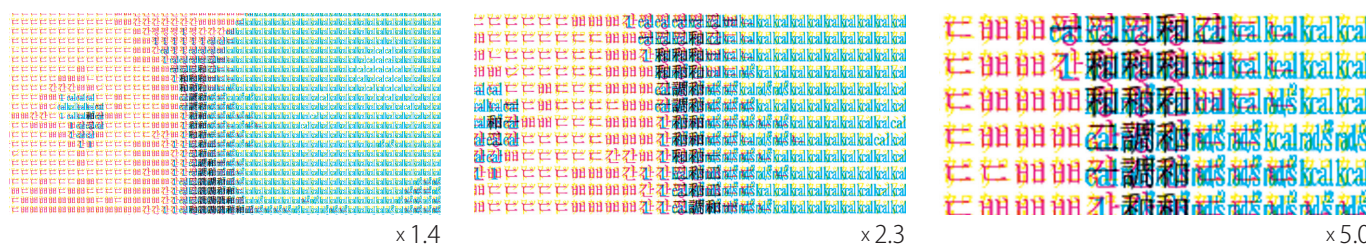
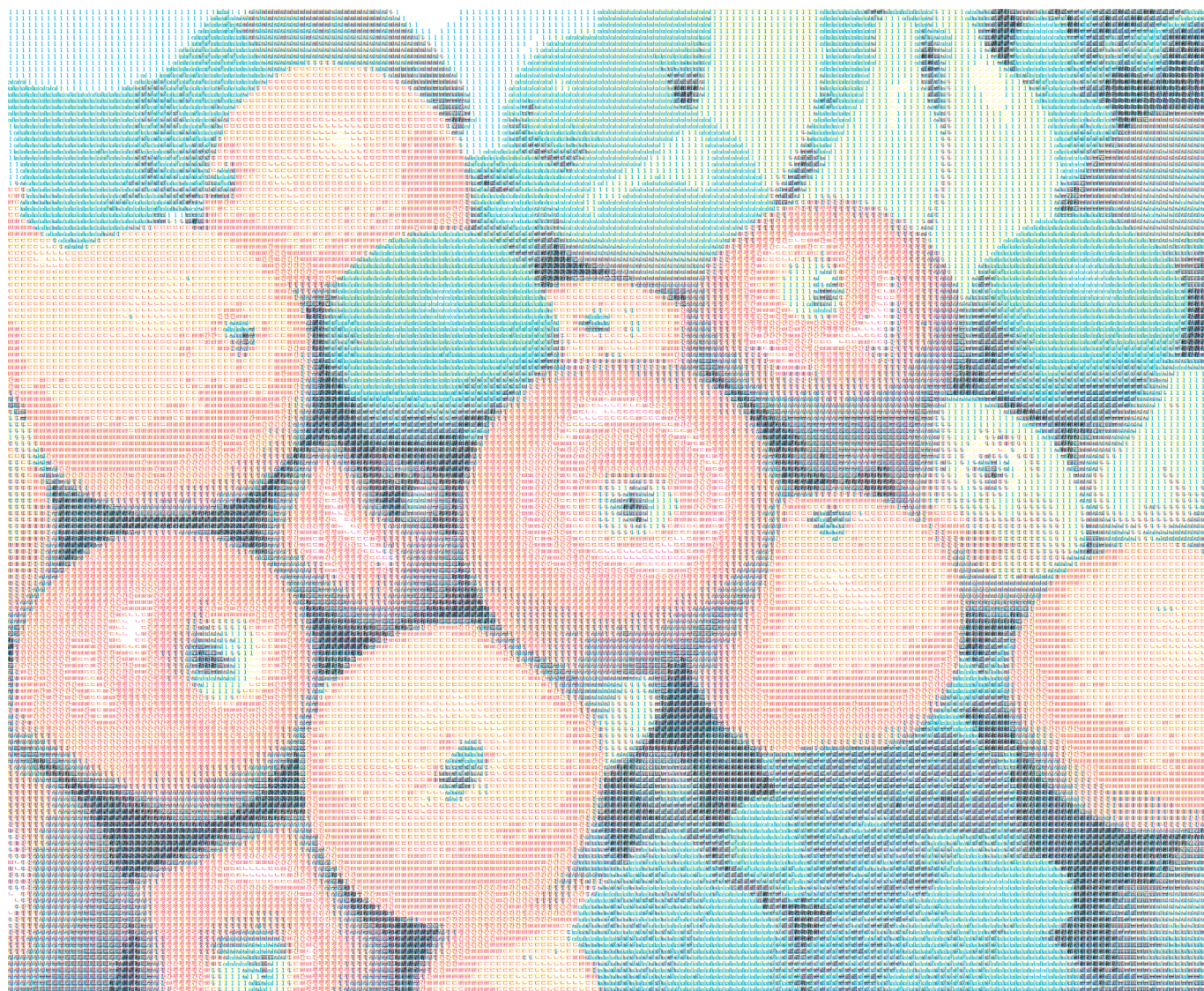


# 文字の濃淡によるカラー画像表現の研究「Font MIX」

A Study of The Color Image Expression by Light and Shade of The Letter

高橋 延昌 / Takahashi Nobumasa

会津大学短期大学部 / The University of Aizu, Junior College Division



## 「Font MIX 09a」

素材：光沢紙に顔料で出力

制作手法：CG (Photoshop, Illustrator)

サイズ：1030 x 728mm 上図は紙面の都合で部分的にトリミング

制作年：2009年



## 1. 研究の背景と目的

起源は不明だが、文字の濃淡（字面）を利用して描画する手法は以前からあった。また、その性質を応用して、タイポグラフィ・デザインなどを学びながら、文字の構成作品をつくるような授業課題もある〔註1〕。画数等によって濃淡の違いが出る文字の造形性にふれ（シンプルだが奥が深く）そこから多くのことを学ぶこともできる。しかしながら、そのような文字による構成は以前からずっと単色に限られていた。本研究は、その表現をはじめて単色からカラーへ表現を拡張することを目指し、さらによりデザインの学習テーマとして適するように造形性を際立たせる実証もおこなった。

## 2. 制作の方法

制作の大まかな過程は、図1の通りである。簡単に言えば、プロセスカラー印刷の原理と同じであり、ハーフトーンスクリーンの網点濃度を文字の濃淡に置き換えていることになる。

使用している文字は図2の通りで、CMYKそれぞれの濃淡をすべて全角文字の英数字・ハングル・カタカナ・漢字という4種の言語を用いている。言語を変えた理由は、もともとと言語ごと違う字体の特徴（字面）を活かすためである。字面が違うため、図3のようにどのような文字同士を掛け合わせても筆跡が重複する可能性は少ない。これは、商業印刷等で網点の角度を変えるハーフトーンスクリーン（スクリーン角度の調整）とも似ている。

## 3. 結論

以上のような基本原理を応用すれば、原画をもとにしてどのようなものでも表現できる。実際の見栄えについては文字の間隔やカラーマネージメントなど調整すべきことは多々あるが、本研究を通してカラー表現ができることは実証された。また、カラー化によって、より字面（文字の造形性）を意識したり、カラー印刷の原理と照らし合わせるなど学習テーマとして大いに活用できる可能性も示すことができた。デザインの学習テーマとしての検証については、別の機会で実際に行いたい。

## 註

- 1) 筑波大学 芸術専門学群の授業「タイポグラフィ演習（西川潔）」における文字構成, 1994年に筆者が受講

## 参考文献

- 1) デジタルイメージクリエイション編集委員会「デジタルクリエイション - デザイン編 CG-」財団法人画像情報教育振興協会, 2001, p.14/115

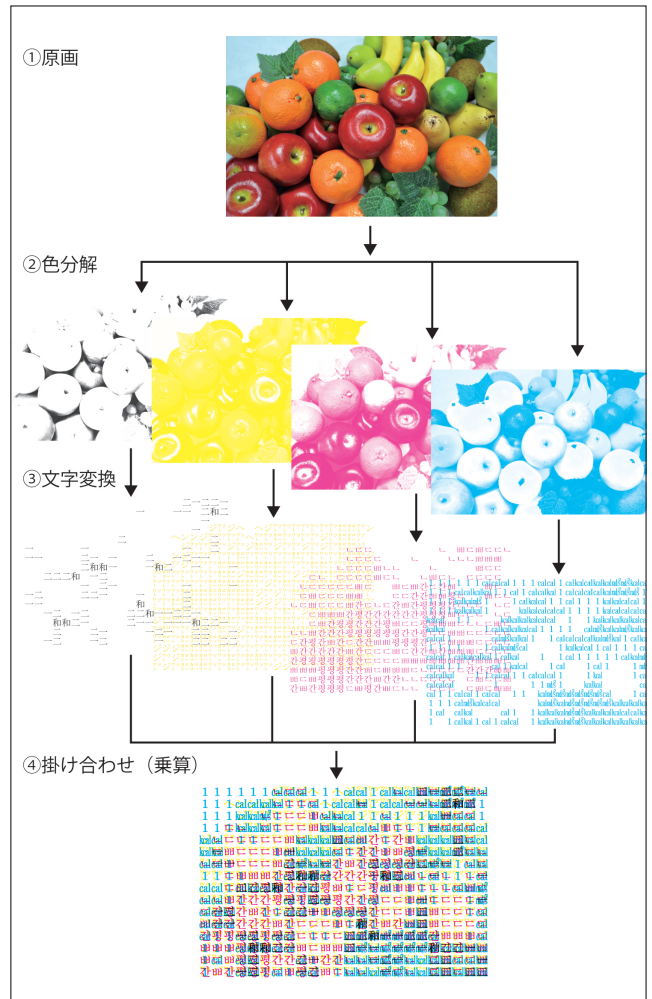


図1 制作の大まかな過程

color	language	1	2	3	4	5	6
Black (K)	漢字	一	二	和	調	嚶	鬱
Yellow (Y)	カタカナ	へ	ン	ジ	ワツト	カリ	キョートル
Magenta (M)	ハングル	ㄴ	ㄷ	ㅁ	간	평	궂
Cyan (C)	英数字	1	cal	kcal	rad/s <sup>2</sup>	GHz	PPM

図2 構成に用いる文字の一覧



図3 掛け合わせパターン(例)