
タイプデザインにおける「モーション」の研究

血管にインスパイアされたタイプフェイス

Motion Research on Type Design

Typeface inspired by Blood Vessels

■ 上野 航祐 Koske UENO

愛知県立芸術大学大学院 春田登紀雄研究室

Aichi University of the Arts

■ キーワード：タイプデザイン、モーション

はじめに

本研究の対象となるタイプフェイスとは、文字の形を指し、類似する言葉にフォントがある。コンピュータにはたくさんのフォントがインストールされているが、タイプフェイスデザインではその一文字一文字を精緻にデザインしていく。

タイプフェイスの主な役割は、いわば言葉に人格を与えることだ。その選択によって言葉の意味は変化する。例えば太い字はそれだけで力強さを感じさせる。タイプフェイスを決めることは、話し手のキャラクターを決めることともいえる。

タイプフェイスのキャラクターをデザインする上で「モーション」は相性がいい。話し言葉は口調によって感情をダイレクトに表せるが、書き言葉は静止したタイプフェイスの形のみで意図を表現しなければならないからだ。だがモーションは、この静止した表現に新たな可能性を与える。

本研究のテーマは、タイプデザインにおけるモーション表現を定義することだ。しかし、本研究が指すモーションは映像だけに留まるものではない。タイプデザインの基本である線の表現からモーションを表す方法についても研究する。後者について具体的にいうと、タイプフェイスは線で作られる。その線のニュアンスでモーションを表すことも、タイプフェイスにしかできないモーション表現の一つだ。

1. 基礎研究

2022年度は、タイプデザインの技法や材料の研究を行った。主に石彫や書道ないしカリグラフィーといった伝統的な文字の工法を実践した。石彫では、トラヤヌスの戦勝記念柱の碑文から23文字を大理石にノミで模刻した。この記念柱は2世紀にローマ帝国に建造された。この碑文はすべてのラテン文字のお手本とも称される。また書道では、ギリシャ文字、アラビア文字、ヒンディ文字、ヘブライ文字、モンゴル文字、ゲ

ズ文字といった世界中のスキプトで書かれた歴史的な文書や聖典を模写した。特にラテン文字は複数の時代の文字のスタイルを用いた。道具は平筆とインクを用いた。他にも石彫と同じ要領で木彫を、書道の要領で粘土彫刻も実践した。

この研究では、材料が文字の工法と形に大きく関係していることが分かった。例えば石彫において、ノミの扱い方は線を彫ることか、その線の溝を広げていくことしかない。つまり文字を彫るには、形を立体的な線に変換しなければならない。この観点から見れば、ローマン体のセリフは線の末端を滑らかに仕上げる過程で自然と生まれたものだと考えられる(図1)。

また様々な地域と時代のアルファベットを模写する中で、アルファベットの基本構造についても理解が深まった。どれだけ見え方が違っていても構造が一致していれば、同じ文字であると認識できる。本研究ではこれらの経験も踏まえて、タイプフェイスの歴史も考慮したデザインをする。

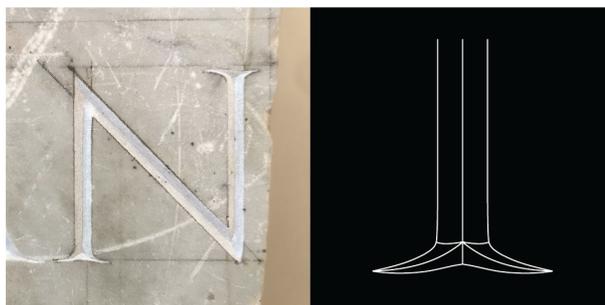


図1. 線に変換したセリフ

2. 映像のスタディ

タイポグラフィに映像の手法が使われることは珍しくはない。その中で重要になるのは、どんなタイプフェイスがどんな動きをするのかという点だ。つまり、タイプデザインとモーションデザインが一貫したストーリーを持っていることは重要だ。

2.1. 液状のタイプフェイス

このタイプフェイスでは、ポカリスエットをコンセプトとした。ロゴマークの波の形やボトルの丸みを帯びた形の特徴がすべての文字に取り入れられている。

モーション表現では、マウスポインターが文字に触れるとタイプフェイスが液体のように可変するプログラミングをデザインした。これは、水よりも体に近い水というポカリスエットのコピーライティングからインスピレーションを得た。このアイデアは、触覚フィードバックの技術などを応用することで更に没入感のあるものになると考えられる(図 2)。



図 2. 液状化する「e」

3. 映像と音のスタディ

前述したように映像を用いた文字表現は、既に一般的な手法である。ここではそこへサウンドを加えることで、さらに没入感のある効果を狙った。

まず、人体の動きをテーマにした3つのコンセプトを立て、その内の一つをプロトタイプまで制作した。人体というテーマの意図は、「人は体の動きで感情を表現することができる。そしてタイプフェイスはキャラクターとも呼ばれる。そこからタイプフェイスが人の動きをすることで、より共感力のある作品を作れるのではないか」という仮説が湧いたためだ。

3.1. 拍動するタイプフェイス

これは心臓の拍動をコンセプトにしている。鼓動はその時の体調や感情によって変化する。タイプフェイスはこの動作をすることで、言葉に潜在的な深い意味を与えることができる。具体的にいうと、早さや強さをカスタムすることで同じ言葉でも異なる意味に感じさせられる。

タイプフェイスのデザインとしては「o」をハートの形にした。その他の文字は血管のような形で、「o」に繋がっている。これは「o」から生まれる拍動が他の文字に伝わる(血が流れる)動きを生むのに効果的なデザインである(図 3)。

しかし問題点としては、心臓の形状の特徴をタイプフェイスに取り入れることが難しい。ハートは形がとても特徴的だ。また心臓がメインのコンセプトにもかかわらず、デザインに入られる文字が「o」などいくつかに限られている。



図 3. ハート形の「o」

4. 線のスタディ

ここでは映像を用いず、静止した線のニュアンスのみで見ると人にモーションを感じさせる。

拍動するタイプフェイスに続き、血管と血液の流れから3つのコンセプトを立てた。そもそも血管は形が線的でタイプフェイスに特徴を取り入れやすい。また血管の機能や形状は、デザインのストーリーを考える上でも魅力的なテーマであった。ここからは、スタディから抽出したモーションの手法を4つ記す。

4.1. 上下の流れ

液体の流れに着目し「B」をデザインした。液体は上から下に流れる性質がある。その流れの方向が一目見て分かるようにいくつか工夫を施した。最大のポイントは、2つのボウル(輪)の交差し、そこから下へ垂れ下がっていくところだ。そしてステム(主軸)に滑らかに繋がっている。この処理により下方向への流れが強調されている。

4.2. 起点と終点

人間の目はものを見るとき、まず物体のエッジ(角)を認知するという特性がある。この性質を利用し、角と丸みの差を明確にした。それにより見る人は、自然と線に始まり(角)と終わり(丸み)を感じる。

4.3. 線の合流

これはストーリーテリングのアイデアである。このタイプフェイスでは、線と線の連結部に対し、合流という言葉当てた。それにより見る人は、全ての線の繋がりに血流を感じることができる。ナラティブ(物語)を用いて、人の想像力からモーションを生み出す手法だ。

4.4. 線の分岐

血管は太い管から細い管へと枝分かれする。この分岐のラインをタイプフェイスに取り入れることで、オーガニックで動きのある線を作り出した。それにより、文字全体がまるで一本の血管であるような効果が生まれている。このアイデアは線の合流よりも、さらにストーリーとビジュアルが分かりやすく個人的にまとまっている。

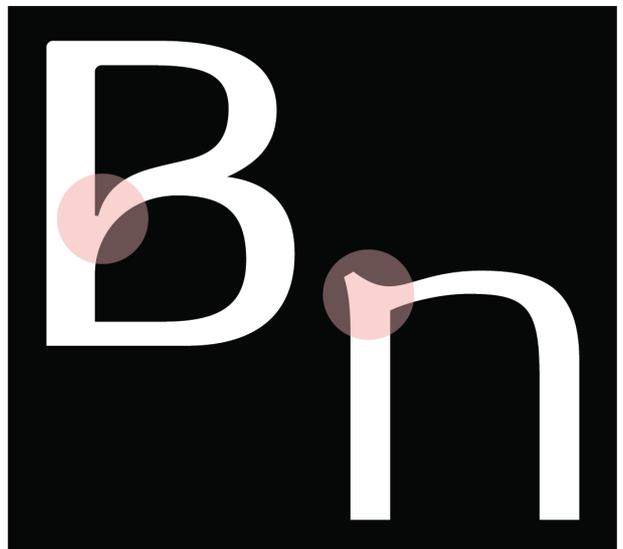


図 4. タイプデザインのスタディ

5. 映像/線のアプローチ比較

映像からのアプローチは、表現がテクニカルになっていくことが懸念される。例えば、エフェクトの調整は、細かな数値の調整により行われる。同時にエフェクト範囲や、1コマあたりの時間も考慮しなければならない。これらのテクニカルな演出には、やはり専門的な知識と経験が必要になる。

反対に線のアプローチは、テクニカルなことが全て形に現れているため、作り手としても理解がしやすい。前述したように「B」では、線を下へ垂らすことで血の流れを表した。この仕組みは、専門用語や数字が分からなくても感じられる。

モーションを表現するという点で見れば、どちらのアプローチも成功といえる。だが線のアプローチでモーションを表せるのに、わざわざタイプフェイスを映像化する必要はあるのだろうか。この問いから映像によるアプローチには、また別の目的やコンテキストが必要になると考えられる。

6. デンマークでの取材

技法研究といくつかのスタディを経て、インターンシップも兼ねて二ヶ月間デンマークに滞在した。インターン先は北欧を代表するデザイン/ブランディングエージェンシーであるコントラプントである。特にタイプフェイスを中心としたブランディングで有名で、数多くの実績と受賞経験を持つ。

コントラプントのクライアントは、大企業からスタートアップまで多岐に渡る。日本でも事業を展開しており、日産やTASAKI、アシックスタイガーといったブランドのタイプフェイスをデザインしてきた。またタイプデザインに限らず、戦略、グラフィック、WEB、映像、コーディングなどを一貫して社内で作成できる。

彼らのデザインは、シンプルでリッチと形容される。シンプルであるからこそその説得力、またそれを極限まで美しく仕上げるクラフツマンシップがそこにはある。デザイナーのBoは、他の会社のタイプデザインは早すぎる、コントラプントはより多くの時間をかけるという。

他に学んだことは、とにかく分かりやすく伝えるということだ。まずは伝えることを徹底的に絞り、シンプルで伝わりやすいものにする。三つのことを同時に伝えることは難しいが、一つのことを簡潔に伝えればそれは相手にとってより説得力のあるものになる。



図 5. デンマークでの作品プレゼンテーション

7. 修了プロジェクト「vena」

本プロジェクトでは、「線のニュアンスのみでモーションを表す。前述したように、一口に線といってもその種類は様々だ。直線、曲線、直角、鈍角などを組み合わせると線は作られる。また線は閉じられることで面(塗り)となる。そのとき、面の内側と外側で二本の線が同時に発生する。これらの線にスタディで抽出したモーション手法を応用してタイプデザインをする。」

タイプフェイスのタイトルは「vena」である。vena はラテン語で静脈や血管を意味する。血管からインスパイアされたソフトで有機的なデザインが特徴である。用途はディスプレイタイプフェイス(タイトル及び見出し用)を想定している。個性的なデザインながらも、可読性や視認性を両立することを目指した。

またこのタイプフェイスは、欧州の主要な言語に用いられる発音記号やシンボルを含む。ウェイトは一つだが、血管の表現に適した太さになっている。そして何より本作では実際にモーションの手法を実践した。ここからは、vena が持つ3つのモーションについて記す。



A typeface
inspired by
the function of
blood vessels.

図 6. 「vena」

7.1. 分岐

小文字の「m」は、特に分岐のコンセプトをよく表している。ここでいう分岐とは、血管の枝分かれを指す。このタイプフェイスでは、全ての文字に分岐のモーションが取り入れている。それにより、文字全体がまるで一本の血管から枝分かれているような効果が生まれている。

本来、大文字は彫刻から、小文字はカリグラフィーから発展した。そのためタイプフェイスの形や書き順はそれらの工法に影響を受けている。しかし vena では、一部のパーツでそのルールを意図的に逸脱している。もちろん視認性への考慮は怠っていない。

7.2. 循環

循環とは血液の循環を指す。人間の体内の血液は約30秒間で一周するといわれている。前述したように、このタイプフェイスのコンセプトの一つは分岐である。中でもボウル(輪)を持つ文字は、二本に分岐した血管が再び一本の血管になる。例には「B」や「a」が挙げられる。それにより、循環というモーションを作り出した。

循環のコンセプトは分岐があるからこそ生まれたものである。というのも、ただのボウルを循環と言うには説得力が乏しい。だが枝分かれたうちの一本が元の線に合流する。このストーリーであれば、循環はより理解しやすい。

7.3. テンション

チューブ状の血管内には常に血液が流れている。そのため血管は弾力性がありテンションがかかっている。曲がりくねった血管の姿を想像すると分かりやすい。

このタイプフェイスでは、テンションも取り入れている。例えば小文字の「r」が挙げられる。モーション表現の手法としては、直角と曲線を用いた。前述したように人の目は、認知のメカニズムにより、角点を曲線よりも早く認識する。それを応用して、見る人にハリを感じさせる線を生み出した。本作では、全ての文字にテンションを感じさせる線が取り入れている。それにより、分岐と循環のコンセプトもより説得力のあるものになっている。

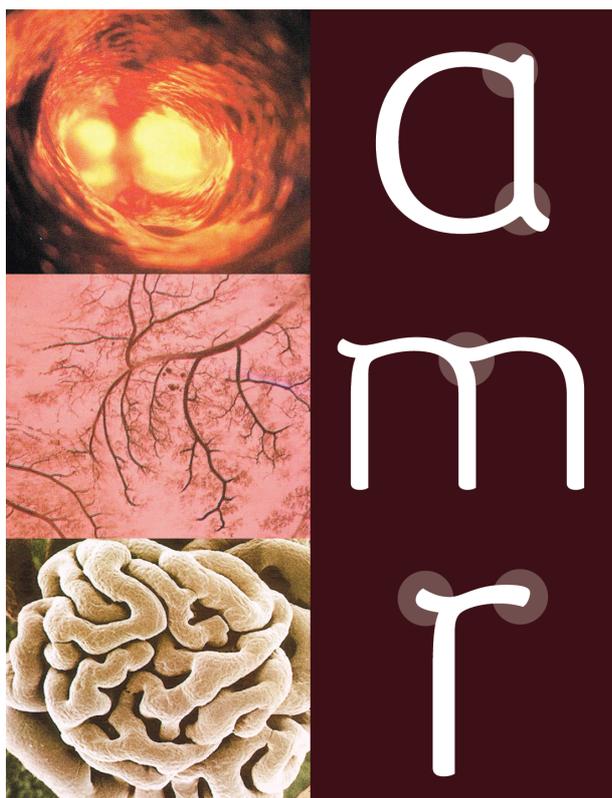


図 7. 循環(上)、分岐(中)、テンション(下)

8. タイプファウンダリの設立

デザインしたタイプフェイスを実際にユーザーに使用してもらうため、タイプファウンドリを設立する。タイプファウンドリとは、タイプフェイスのデザイン及び、ビジネスを展開する組織の総称である。ここでは新たに設立するファウンドリを通じて、オンライン上でこのタイプフェイスの配布を行う。

8.1. Persona foundry について

本タイプファウンドリの名称は **Persona foundry** である。**Persona** は英語で人格を意味する。前述したようにタイプフェイスの大きな役割の一つが、言葉に人格を与えることである。このタイプファウンドリでは、**vena** をはじめ、一つとして同じものがない独自のストーリーを持ったタイプフェイスをデザインする。それはもちろんクリエイティブのバックグラウンドがない人へも、自然と共感とワクワクを生み出すものになっている。

おわりに

本研究では一切映像を用いず、「モーション」を表現した。このテーマは、昨今のトレンドでもあるモーションデザインからインスパイアされたものである。

技術の発展は、新たな体験や価値を創造する。近い将来には、**VR** や触覚デバイスを用いた更にインタラクティブな表現が生まれるに違いない。今回の「モーション」のように、新たなテクノロジーがタイプデザインに与える未知のテーマには大いに期待している。

謝辞/Thank you

- Bo Linnemann, Thank you for your encouragement to pursue the project.
- 中谷聡先生、石彫に挑戦するチャンスをいただきありがとうございました。
- デザイン専攻の先生方、ご指導いただきありがとうございました。
- 調査にご協力いただいた皆様、すべてのフィードバックとサポートに心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

インスピレーション

- Goertek by Kontrapunkt and NDC.
- J.LEAGUE KICK by Kontrapunkt.
- Faro by Luzi Type Foundry.

引用文献

- NHK 取材班、『しなやかなポンプ：心臓・血管』、日本放送出版協会、1989
- 森於菟、『解剖学、第2巻』、金原出版、1969-1991
- Mark Changizi. 2009. The Vision Revolution: How the Latest Research Overturns Everything We Thought We Knew About Human Vision. Dallas, Tex: Benbella Books