



Title	ゲーテンベルクの活字は、写本の字と同じ形か
Author(s)	石橋, 道大
Citation	大学院国際広報メディア研究科・言語文化部紀要, 50, 17-32
Issue Date	2006-03
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/57594">http://hdl.handle.net/2115/57594</a>
Type	article
File Information	ishibashi.pdf



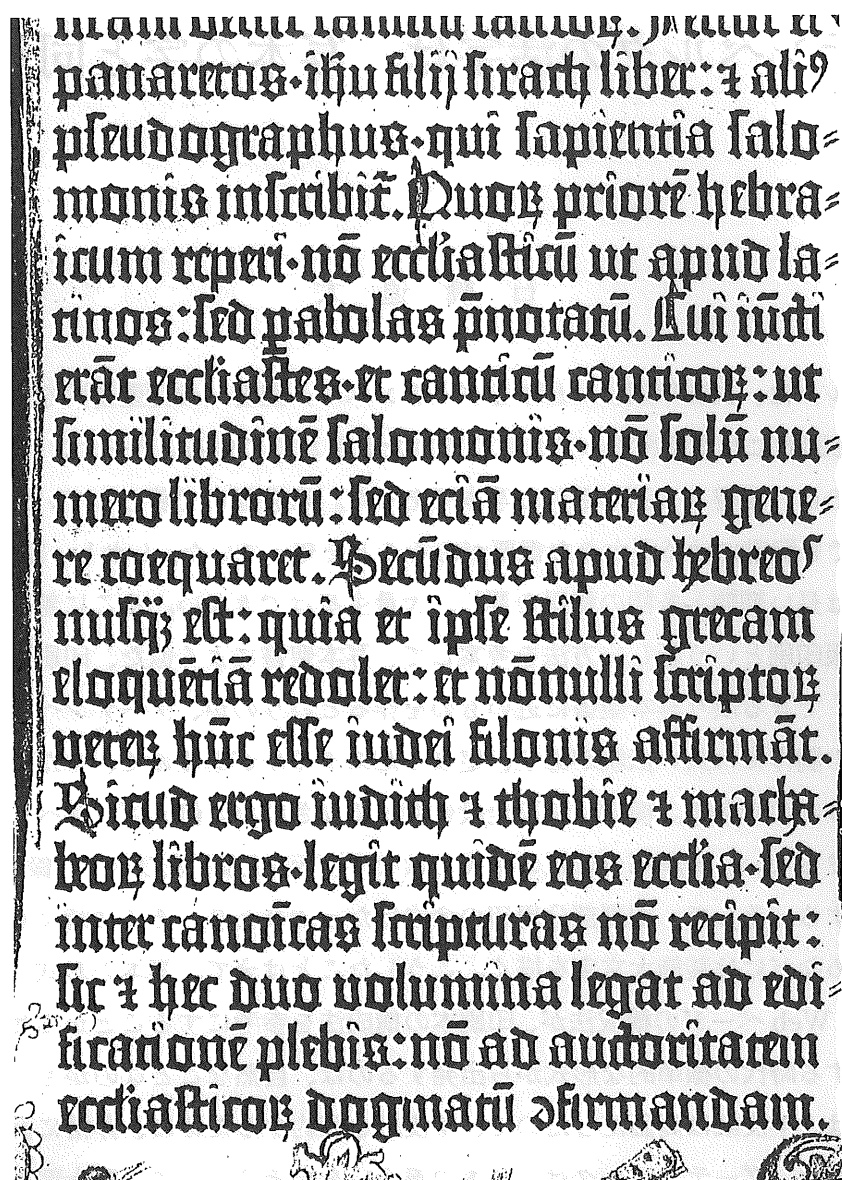
[Instructions for use](#)

## グーテンベルクの活字は、写本の字と同じ形か

石橋道大

グーテンベルクは、1455年頃、いわゆるグーテンベルク聖書（42行聖書）を制作・印刷した。この聖書は、意図的に写本聖書そっくりに作られたと言われている。グーテンベルク以前には、聖書というものは、手書きで制作された写本であった。宗教都市で暮らしていたグーテンベルクは、本の中でも聖書には特別大きな需要があることを知っていた。しかし、需要があっても、写本の制作には長い期間と多額の費用を要し、大量生産はできない。そこに着目したグーテンベルクは、活版印刷という新しい方法を考案して、写本聖書によく似た、印刷聖書の制作・販売を構想した。できる限り写本聖書に近いものを作るというのが、グーテンベルクの基本方針だった。写本の制作には長い伝統があり、定まったスタイルがあるので、まだ実績がない印刷は、それに従ったのである。模倣は装丁全般に渡ってなされた。例えば、扉ページや目次はなく、ページ付けもない。印刷部分は紙の中央ではなく、天（上側）及びノド（綴じる側）に寄った位置に配置する。そして、印刷部分周辺の余白はたっぷりとり、そこに時々豪華な挿絵を入れる。章の始めなどには装飾大文字を描く。こうしたことは全て、写本の形式に従ったものである。それは、Web ページの構成法が、印刷本の構成法を参考にすることから始まったのと似ている。先行する時代の標準的な形式から出発するのは、自然なことなのかもしれない。写本制作においては、羊皮紙は高価だったので、羊皮紙を節約するために、非常に沢山の略字や合字が使われてきた。グーテンベルクは、写本の風合いを出そうとして、数十部だけ羊皮紙に印刷したが、その他は紙に印刷した。当時はイタリアなどからの輸入物も多く、必ずしも安価ではなかったろうが、羊皮紙ほどは節約する必要はなかったにもかかわらず、ひとつには写本に似せるという目的もあって、少なからぬ略字や合字の活字を作った。そのため、カード・レターがあったと仮定しても、約300もの活字を作らざるをえなくなった。これはグーテンベルクにとって負担だったが、写本風に見せることが優先された。但し後述するように、合字の数を制限した工夫の跡もみられる。個々の活字についても、写本の字を模倣して、デザインされた。そういった諸要素の集合体として、グーテンベルク聖書は、手書きなのか印刷なのか、よく見ないとわからないほど、写本に似ている。また、カラー挿絵の印刷は技術的に困難だったので、字を印刷した後で、写本聖書の場合と同じ手法で、挿絵画家がひとつひとつ描いた。そういう手書きの絵が存在するために、活字までもが手書きに見えてしまう、ということもある

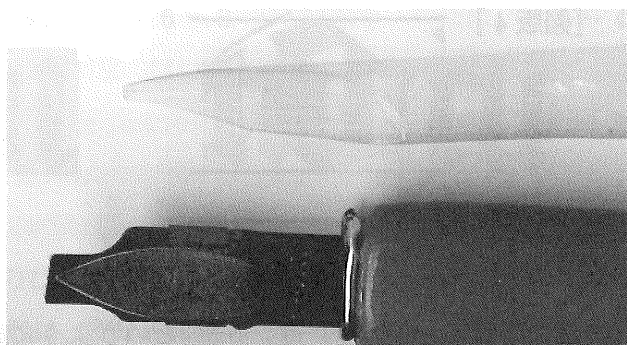
[図版1] グーテンベルク42行聖書 (部分)



のかもしれない。本稿は特に活字、手書き字そっくりと言われている活字を、手書き字と比較して分析してみようと思う。42行聖書の活字は、本当に手書き字そっくりなのかどうか、もし差異があるとすれば、どこにあるのか、また差異の原因は何なのか、などについて考えてみたい。

図版1はグーテンベルク聖書(部分)である。活字はゴシック体と呼ばれる書体が使用されている。ゴシック体は中世ヨーロッパ各国で、写本の書体として広く用いられていた。この書体の特徴は、曲線をできるだけ使用せず、直線の組合せで構成する点にある。ゴシック体の字を書く場合、中世では図版2の上のような羽ペンが使われた。先端が尖らずに、数ミリの幅があるのが特徴である。下は近代の鉄製のペンだが、先端に幅がある点は同じなので、その限り

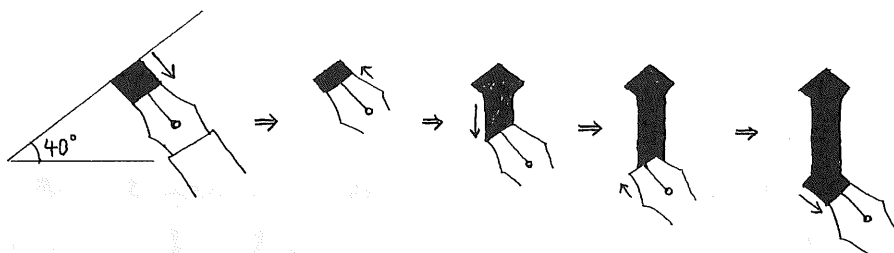
[図版 2]



で、幅が同じならば基本的にはほぼ同じ形の字が書ける。

ゴシック体の字を構成する最も基本的な要素である i という字の書き方を図版 3 に示す。上・下端のひし形は、今日の文字でも同じ箇所にフックのような形で付けられたセリフと呼ばれるものがあるが、それが様式化されて、図形のような形になったものである。書き方は以下のとおり。まずペンを水平線に対して一定の角度、例えば40度にかまえ、その角度を保ったまま、矢印方向に引く。引く方向は、ひし形が傾かない（左右の角を結ぶ線が水平になる）方向とする。次に、逆方向に少しだけ戻る。（戻ることによって、次に引く縦線の軸をひし形の中心に位置させることができる。）次いで、ペンを下に真っ直ぐ下ろしていく。下まで下りたら、左上方向に僅かに上げる（これによって、ひし形の左角が形成される）。次いで逆戻りして右下方向に引いて右角と下角を作り上げる。これら一連の動作において、ペンは紙から離さずにストロークを連続させ、ペンの角度は、どこを書いている時も常に40度を保つ。以上が i の書き方である。

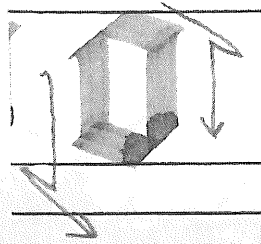
[図版 3]



他の字も、この動きの拡張・応用であることが多い。例えば図版 4 の o では、左下角は、下りてきた線が、左上に僅かに上がってから、逆戻りして底部のやや長い線になるという動きが i とほぼ同じである。また右上の角も、やはり僅かに左上に上がってから、下に下りるといった動き。このように、僅かに戻ってから折れるという動きによって、折れる箇所に突起を作る。他の多くの書体では曲線になる部分を、ゴシック体はこのような折れ線で形成しているのである。

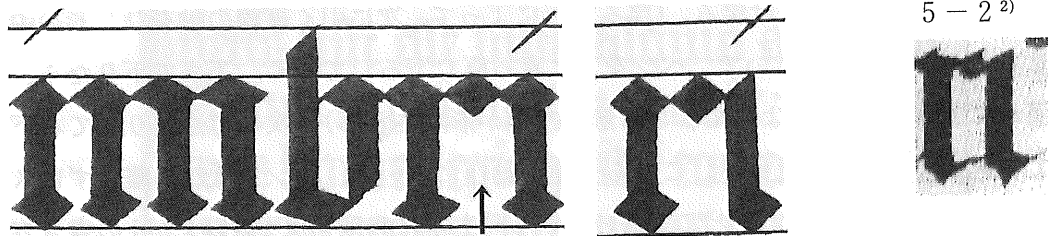
図版 5-1 のように、ゴシック体では、(写本にもよるが)例えば縦線の太さとほぼ同じ幅の空白をいれる方法がある。i と m の間、m の三本の縦線の間、m と b の間、b の二本の縦線の

[図版 4]



間等々で、白は縦画の黒と同じ幅で、一対一対一対一……というように繰り返されて、格子のような整然とした並びを作る。グーテンベルク聖書の白の幅もこれに近い。ところが、rのような、上部が右に出っ張る字は、出っ張りの下に空間があるため、次の字との間に広い「白」(下図の矢印部分)が生じて、白の幅の均一性が乱される。この幅を少しでも狭めるために、左に出っ張るひし形のないi(図版5-1右端のri)が用いられることがある。5-2は写本の例である(ri)。

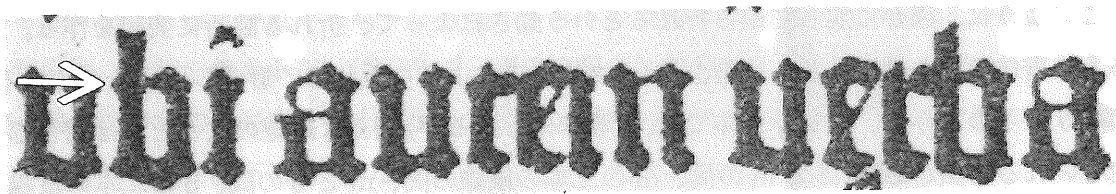
[図版 5]-1



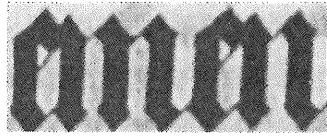
グーテンベルクはiだけでなく、その他のほとんどの文字に、こうした左に出っ張りのないタイプの活字を用意している。(グーテンベルク聖書中の実例としては、図版7の両タイプのiを参照されたい。)

グーテンベルク聖書ではb、l、hなどアセンダー(上に伸びる線)を持つ字は、iの上部ひし形と同じ高さに、とげのような左への突起がある。(図版6-1の矢印部分)。写本にも例がある。これも「出っ張り」の一種なので、これのないタイプも用意されている。verbaのbは、これがないタイプを使うことで、前のrとの間のスペースを縮めている。このタイプは、左下及びアセンダー上端の左突起もない。写本でも同様の例がある。

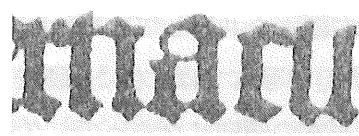
[図版 6]-1



6-2<sup>3)</sup>



6-3



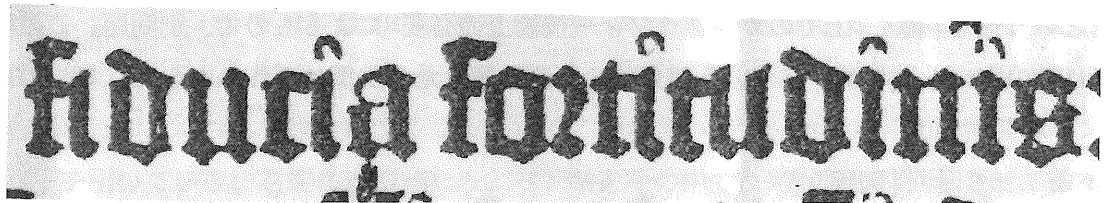
6-4<sup>4)</sup>



autem の m の最初のひし形は上端と右端にだけ角がある。6-2 の emen は写本例だが、この m、n の最初のひし形は、多分 e に重ねて書かれている。しかし活字は重ねられないので、ひし形の左角を落として、e に隣接させる。6-3 (グーテンベルク聖書)、rnacu の n の起筆部は、前の r との関係で、左端角がないが、それだけでなく、ひし形そのものがなく、尖っている。6-4、ben は写本例。6-1 の r の縦画も同じ。他の字についても、左の縦画より左に出るものは全て「出っ張り」なので、それのないタイプが用意されている。こうした字の前に来る、右に出っ張る字としては r の他に c、e、f、g、t、x、y、ロング s、また大文字 C、E、F、R、T、X、Y がある。

図版7、fiducia では f の中ほどのアーム (横線) が右に出っ張るので、次の i はひし形がないタイプが使われている。ci も同様である。fortitudinis では、fo、ti、tu が同様である。左に出っ張るひし形のない活字は、字間スペースを狭める目的で、(a を例外として) 前の活字に接して置かれるので、印刷されると、接合して合字のように見えるが、印刷具合で僅かに離れることもある。f のアームは t のバー (上部の横線) より僅かに短いので、下図の fo のように離れることがあるが、別の箇所印字を見ると、完全に接合して見えることもある。ただし、以上の f に関しては、次の字との接合が、合字ではなくカوند・レターだったと仮定した上で述べた。

[図版7]



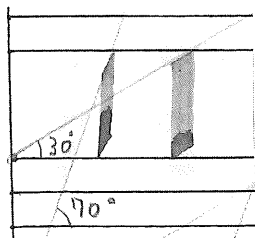
こうしたひし形なしタイプのモデルを、グーテンベルクは写本から取ってきた。印刷を写本に似せる一つの手段である。42行聖書の場合こうした接合が、ふたつ、みつつと続くと、他の箇所よりも密集した印象を受ける。そうした印象は写本からも受けることを考えると、グーテンベルクが目指したのは、そうした印象も含めて写本を模倣することだったのであろう。今日では、活字を並べたり、手書きでゴシック体を書いたりする時に、字間スペースが完全に均一に感じられるように調整することがあるが、写字生の感覚は、それとは少し違っていただけ

ないか。

なお、rは所謂「半r」。oの右縦画を共有して、それに大文字Rの右半分の形を付加する。これも写本にならっている。「半r」は写本では、右に縦画を持つo、p、b、dなどの後ろで使われ、とりわけoの次が多いという写本の傾向にならって、グーテンベルクはoの次でだけ、しかもorの次が語末か、u、q、t、b、d、sなどが来る場合に使っている。この点は写本によって、それぞれ原則があるので、グーテンベルクが使ったある写本が、こうした組合せの場合、半rになっていたのかもしれない。

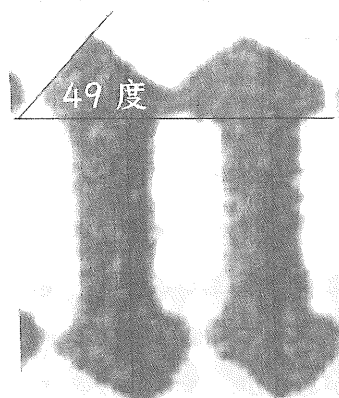
さて、先ほど、ペン先を40度を保って書くということを説明した。どの字のどの部分を書く時にも、一定の角度を保って書くのが、原則である。途中で角度が変わると、線の太さも変わってしまう。図版8の縦線は、左が70度、右が30度の角度にペンを保って引いたものである。ペンの角度によって、太さが異なることがわかる。したがって、同じ幅の黒と白を格子状に並ばせるためには、常に同じ角度にペンを保たなければならないわけである。また角度によって、起筆部分の形状（尖りの程度）が変わってしまうのは勿論である。太さや尖りが不揃いだと、整然とした外観を乱す。

[挿図8]



それでは、グーテンベルクの活字の角度はどのようなのであろうか。図版9のnの左上部分（起筆部）では、49度。大体50度前後のことが多い。（nの右上ひし形の角度はもっと緩いが、これはnという形を「書く」上でのカリグラフィー技術上の必要<sup>5)</sup>によるもので、別問題。この種の部分は他の字にもあるが、そういう部分での計測は避けた。）父型は手作りなので、多少のばら

[図版9]



つきはあるが、上述の部分や、その他の特殊な部分を除けば、ほぼ50度前後に揃えられている。

次に、49度の場合の縦画の太さはどうなのであろうか。手書きの場合、ひし形が傾かない形（左角と右角を結ぶ線が水平になる）に書くとすると、45度ならひし形の線幅は、ペン先幅に等しい。49度だとペン先幅よりも僅かに狭くなる。一方、それに続いて下に下りていく縦画の幅は、それよりもかなり狭い。ペンで書く場合、ペン角度を49度とするならば、ひし形の線幅に対する縦画の幅の比率は、約67%である。一方、図版9の活版印刷の場合、輪郭が不明瞭なので、正確には言えないものの、少なくとも80%、多く見積もれば90%以上の比率である。これは何を意味するかというと、この活字のnは、ひし形の線幅に対して、縦画の幅が、（ペンでは考えられないほど）太いということである。このことは、nに限らず他の字も同様である。ペンと異なり、起筆部の角度が縦画の太さに影響を及ぼさないために、このような形が可能になったと言える。

ちなみに、ゴシック体は、縦画が字の大部分を占めるので、これが太いと、字全体が太い印象になる。このボリューム感をペンで出そうとしても、49度では、縦画が細くなって、全体にスリムな文字になつてしまう。40度程度にして、縦画を太くするしかない。そうすると、ひし形の幅が相対的に狭くなってしまいが、本稿で提示するペン書きの図版については、縦画を太くすることを優先した。

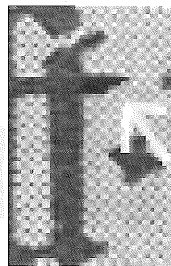
tの上部のバー（横線）の右端の「ペン角度」は42行聖書では90度である（図版13-2のような形）。これは一体何なのであろうか。図版10は、42行聖書の黒字印刷後に手書きで書き加えられた赤い字である。語末のtのバーの収筆部は、ペン角度と同じ角度で終わっている。手書きの場合、これが最も自然である。また、図版11はグーテンベルクと一緒に聖書制作に携わったシェッファーの書いた手書き字である。この人は、グーテンベルクのところに来る以前は、手書き字の写本を作ったりしていた人だが、このtも同様である。手書きの場合、これが最も自然なのである。

では、グーテンベルクは何故あのようなtを作ったのか。ひとつには、写本にもそうしたtが見られるので、それをモデルにした可能性がある。図版12は写本の一例だが、この写本ではバーが右端に近づくとつれて徐々に太くなっていくことが多いので、おそらく40度程度のペン角度でバーを引いていき、右端に近づいたら、ペン軸を手の中で反時計回りに回転させて徐々に角

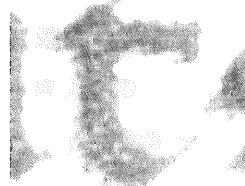
[図版10]



[図版11]<sup>6)</sup>



[図版12]<sup>7)</sup>

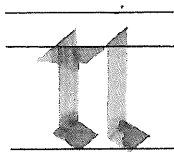




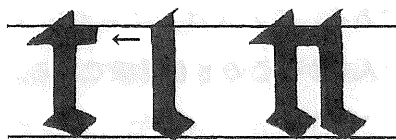
度を上げながら右に引いていって、90度になったところで止めたと思われる。しかし回転させるとき、ペン先の左端を徐々に浮かせ、右端付近で書いていけば、図版のように右端が徐々に太くならない。いずれにせよ、手間のかかる書き方である。

この形のtにしたのは、他にも理由があったかもしれない。すでに説明したように、tの次に来る字は、左にひし形が出っ張らないタイプの活字である。出っ張らない字は、前の字と接触する。そういう場合、tのバー右端が斜めに切れていると、一点でかろうじて接触するだけである。例えばtiなら、図版13-1のようになる。しかしこういう形は写本ではあまり見かけない。写本では、ほとんどは図版13-3のように繋がっている。しかし13-1におけるtとiの活字のボディは、既に接触しているのに、このままでは、これ以上近づけてtとiを十分に繋げることはできない。接触面を大きく取って繋げるには合字か、又はiの丈をヘッドラインまで下げて、tとiの斜めに切れた箇所同士をカールド・レターとして合わせるという方法もある。しかし合字の数を抑えたいか、あるいはカールド・レターの技術がない場合、最も簡単なのは、tのバー右端を90度にするのであろう。そうすれば、13-2のように、tとiの活字ボディを接触させるだけで、印字は13-3のようになる。13-4は、グーテンベルクのものではないが、初期の活字の組み方を示している。これを印字すれば13-3のようになるであろう。この方法を用いれば、iだけでなく、写本においてtと繋がり易いu、e、o等々とも繋がった形に印字することができ、合字の数を抑えることができる。tのほかf、gにも同じ形の横線がある。

[図版13]-1

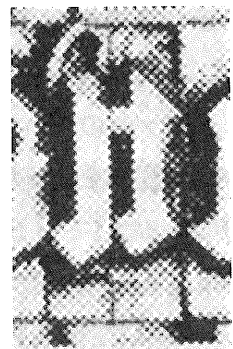


13-2



13-3

13-4<sup>8)</sup>



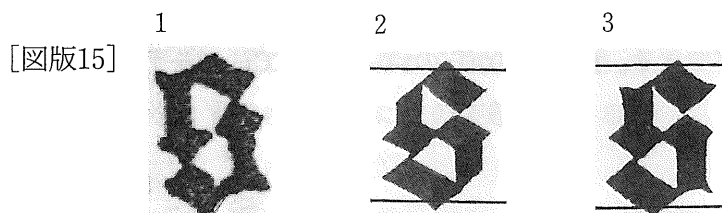
しかしx、z等の横線のように、短いため次と接合しないのに、収筆部が斜めに切れていないものもある。総じて42行聖書の横線は、こうした形である。図版14のcの右上部分は、横線と言うにはやや傾斜しているが、やはり右端が90度である。ここはたまたまuのインクの付きが

[図版14]



悪くて離れたが、大抵は接合する。ペンで書けば、普通は右のように斜めに切れた形になるところである。

sの形は、少し複雑である。図版15は、活字のsと、これをペンで再現したものである。2は無理をせずに、ごく自然に書いたものである。違いはどこか。まず活字の左上と右下の突起が、手書きの場合、普通の流れで書くと、活字のように出ないことがわかる。3はその点の是正をはかって、まず右下に突起を付けた。縦画の最後は、iの下部ひし形のように底部が尖らず、逆に僅かに低部がくぼんでいるので、縦画の最後はひし形を書く要領で右下方向にペンを引かず、ペンの左端を浮かせて右端で右に突起を出す。次に左上の突起だが、これはb、l、hなどのアセンドー先端を作る要領で突起だけ加える。しかしこうした手間のかかる操作を、sにまで適用すると、s自体がもともと手間のかかる形なのに加えて、一層手間がかかるので、ここまで凝る写本はあまり見かけない。しかし、活字にはその「手間」というものがない。またこのフォントの厳つい性格の形成にも、ごつごつした突起が必要だったと思われる。

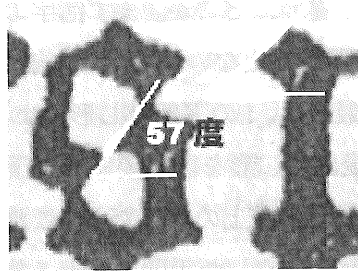


なお、突起について付言すると、先に図版4で見たように、ゴシック体の突起は、折れる箇所での往復運動によって形成される。こうした突起は、流れの中で極めて容易に書くことができる。しかし、こうした往復運動によらない突起も、42行聖書には存在する。sの右下もその一つだが、ここでストロークが終わることもあって、流れの中で書くことはできる。これに似た突起はo、b、g、d、pの右下にもある。一方、アセンドー先端の左突起やo、q、e、c(図版14)、d、a、およびsなどの左上突起のうち、水平より少しでも上を向いた突起は、それだけを後から付け加えるしかない。アセンドー先端の突起は、写本にも見られるが、そうした写本でもo、q、e、c、d、aなどの左上突起は少なく、まして水平よりも上を向いた突起はほとんど見つからない。右手でペンを持つ構えでは、水平よりも上を向いた突起は書きにくいのである。

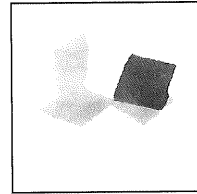
さて、話をsに戻そう。図版15の1と、2及び3では、もうひとつ大きな違いがある。それは、中央に位置する二つのひし形の並び方である。2及び3ではほぼ横に並んでいるのに対して、1では上下の段差が著しい。右のひし形はかなり高い位置にある。こうした上下の段差を作るには、16-2のように右のひし形の起筆を高い角度にするか、又は両方のひし形の起筆角度を高くすればよい。図版16-1で、右のひし形の起筆部の角度は、隣のpの起筆部の角度よりも急であることがわかる。ペンでこの角度で右ひし形を書くと、続く縦画が細くなってしまふの

で、角度を戻して縦画を引く必要が生ずる。しかし、sの形を思い通りに作るために必要な操作なので、写本でもしばしば、この角度変更は行われている。

[図版16] - 1

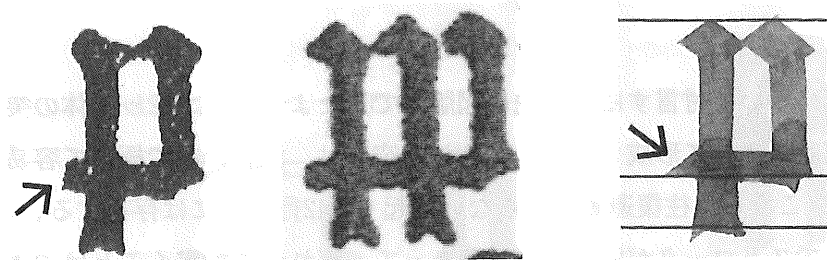


16 - 2



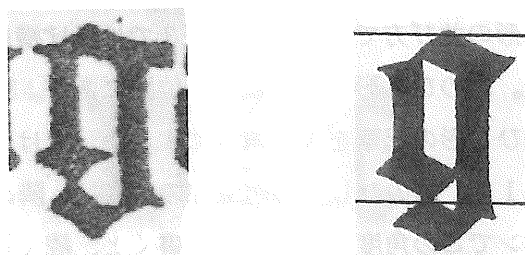
図版17の右のペン字の矢印の起筆部は、ペン角度の40度と一致している。それに対して左のpの矢印の起筆部分は、90度に近い。真ん中の合字ppも同じである。印刷によっては、多少斜めのこともあるが、標準のはずの50度には程遠い。この角度でペンを動かしたら、非常に太い線になるところである。手書きの場合、線の太さはペン角度で決まるのだが、活字の線の太さは、自由に決めることができる。手書き字からの自由は、すでにグーテンベルクにおいて始まっている。

[図版17]



図版18のgのイヤー（右上の横線）に注意したい。ペンの場合は、頂点から右下方向に下り、イヤーの後、少し戻って縦画に続くという流れがある。これは図版4で述べたゴシック体の普通の折れ方である。一方、活字のイヤーは末端が90度で終わっている。やはり次の字との接合

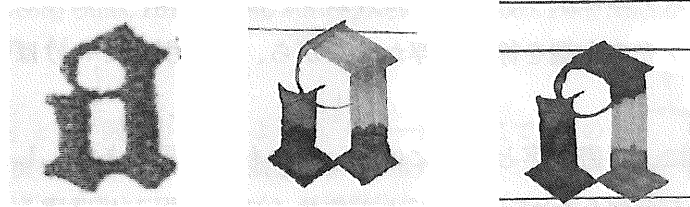
[図版18]



のためであろう。形だけ見れば、t や f の横線と同じだが、こちらは収筆部なので、90度にしやすい。これに対して、g のイヤーは収筆部ではなく、少し戻って縦画に繋がるのが手書きの場合の普通の流れである。しかし、イヤーが90度で終わると、ペンを紙に付けたまま戻す操作がやりにくく、結局一旦ペンを上げて、縦画を書くことになりやすい。流れを切るこのようなイヤーは手書きでは考えにくい。

a は複雑な形をしていて、活字とペン書きとでは、形にかなりの差異がある。差異はいくつもの箇所に見られるが、全体の印象を左右するひとつの大きなポイントは、上部のカウンター(閉じたスペース)が、活字では円っぽいのに対して、まん中のペン字は一部が角張っている点である。ペンで普通に書けば、こういう形になってしまう。右の a は、運筆や筆順の工夫によってカウンターが円くなるようにした。このように、円いカウンターだけならば、難しいがペンで作れないことはない。しかし、円いカウンターの形成は、他の部分の模倣のさまたげになるという側面もある。そちらを模倣しようとする、今度はカウンターが円くならない。活字の a は、モデルとなった写本(が仮にあるとして)とはかなり違った形にデザインされたのではないか。なお、a の左の縦線の起筆部の二股気味の形は、h、l、b などのアセンダーの先端、p、q などのディセンダーの下端と同じで、写本から取られた形。ペンで容易に書くことができる(図版13の i のような形をまず書き、それに左の突起を加える)。

[図版19]



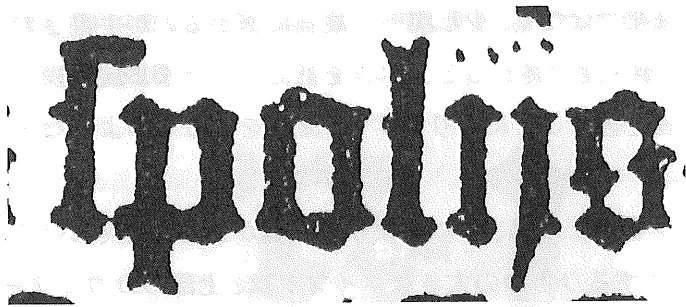
図版20-1 を見てみよう。いくつか気付く点をあげると、まず、最初のロング s の頂上で、縦線と横線の交点が、一点ではなく、かなり広い面積に渡っている。手書きでは、20-2 のように一点で接することが多いが、むしろ広い面積で交差する写本もある。f、d、p、b、c、e、o、q 等にもこうした部分があって、このフォントのがっしりとした印象は、こんなところからも生じているといえる。

s と p は食い込んでカーニングされた形になっている。仮にカーニングされた s の次が i だとすると、i の上に「点」を打つ場所がなくなるが、その場合は点のない i が使われる。図版7の左端の fi が類例である。これらは合字か、又はカインド・レターである。

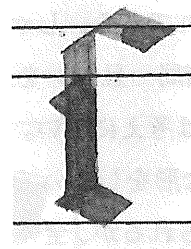
o は「n の高さ (n-Höhe)」（英語圏では「x の高さ」と言う）より僅かに背が高い。手書き赤字も、全ての o が大き目に書かれていることがあり、また当時の写本にも例がある。

主格語末が -ius や -ium の語は、単数属格、複数与・奪格で i が二つ続く。今日の印刷では、普

[図版20] - 1



20-2



20-3<sup>9)</sup>



通の*i*をふたつ並べるが、写本では二つ目を長く下に伸ばす形を、時折見かける(図版20-3、*iudicii*)。図版20-1はそうした表記法にならったらしい。20-1の*i*をペンで書く場合は、上部は通常の*i*、下部は出っ張りのない*i*を書く要領で、下のひし形を左に出っ張らせずに、右下方向にだけ(場合によってはペン先左端を浮かせ気味に)ペンを動かして半ひし方を作り、左上に僅かに動かしてステムに戻り、次に下に伸ばす。活字では、下に伸びる線は徐々に細くなるので、ペンではペン先の右端を徐々に浮かせながら、下に引いていけば、ほぼ問題なくかける。

以上見てきたように、手書き字と活字には、いくつもの差異がある。しかし、本稿は字を拡大して、細部の差異を考察したが、オリジナルのサイズ(図版1がほぼそれである)で見たならば、差異がどこまで見えるかという問題は、また別である。ひとつの文字全体の形は、活字ボディに無理に収めようとして大きく歪めたり、バランスを大きく変えたりはしていないので、少し離れて眺めると、写本との差異が目立たない。たしかに細かい差異は見えなくとも、印刷紙面全体の印象が写本と違うものになる可能性は理論的には否定できない。しかし、カリグラファーとしての筆者の立場から言うならば、オリジナルのサイズで一瞬見た程度では、差異はわからないというのが正直なところである。とりわけ字の形に関心があるわけでもなく、またそもそも、写本か印刷か、という問題意識を持たない一般の人が、小さく印字されたテキストを普通に眺めるならば、写本のように見えるのではないか。

ただ、それならば何故細部も手書き字に似せなかったのか、という疑問も湧いてこよう。ひとつの字の全体的な形は手書き字に似せることで、写本のように見せるという基本方針は堅持しながら、他方細部は、基本方針を大きく崩さない範囲で、何らかのタイポグラフィ的効果を狙って変えたのかもしれない。これはしかし、タイポグラファーが答えるべき問題であろう。

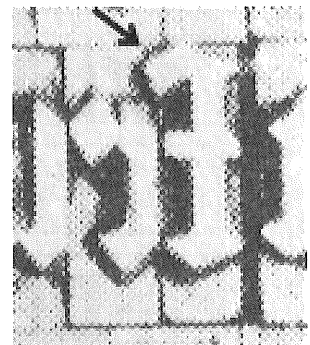
ともあれ、少なくともひとつの字の全体的な形において、また部分的には細部においても、手書き字にかなりよく似た形で活字を作れたということは、逆にいうと、ゴシック体の手書き字は、もともと活字化しやすい形をしていたと言える。手書き字でありながら、活字の四角いボディに、ほぼすっぽりと収まる形だった。また曲線が多い書体ならば、書くたびに微妙に差が出るものだが、字を構成する要素が縦の直線だと、手書きと活字の区別がつきにくい。ゴシックの基本要素である直線を、傾かず曲がらず無表情に、機械のように真っ直ぐ、鉄格子のように整然と引くのが、ゴシックを手書きしようとする人にとっての基礎訓練であるから、そうした線が活字と似てくるのは当然である。ヨーロッパの長い歴史の中には、活字化しにくい形の書体もあったが、ゴシック体に関する限りは、大変活字化しやすい形だったと言える。写本になれた読者も、違和感を持つことは、ほとんどなかったであろう。ちなみに、グーテンベルクとともに働いていた、あのシェッファーは、グーテンベルクの資産を差し押さえたフストの下で、ほどなくして大変に印刷の質が高い聖歌集を制作したが、その活字（グーテンベルクが準備してきたものを、差し押さえたものだとも言われる<sup>10)</sup>）は、42行聖書よりももっと手書きに近い形であった。揺籃期本の時代の活字は、最初から読者に違和感を持たれることなく、受け入れられたのではないか。

### 【注】

グーテンベルク42行聖書のテキストは、次の版から引用した。

Die Gutenberg-Bibel. Georg Olms, Hildesheim, Zürich, New York 2000. Dem Nachdruck liegt das Exemplar des Gutenberg-Museums, Mainz zugrunde.

- 1) 「カールド・レター」とは、図版の fr の f ように、字の一部（ここでは f の上部の矢印部分）が横などに長く伸びて、隣の活字の領域に入ってしまう場合の、活字製作上の工夫のひとつ。通常なら、矢印部分まで f のボディがあるが、そうすると f のボディは幅が広がって、r との間にスペースがあきすぎる。スペースを縮めるために、矢印部分だけを薄く残して、その下の活字ボディ（r のボディにかかる部分）は取り除いてしまう。そして残った矢印部分を r の活字ボディの上に乗せる形にする。この製作技術がない場合は、fr をまとめて一つの活字にする方法もあるが、その場合は、数多くの組合せの活字を作らなければならない。グーテンベルク42行聖書の活字数は約300と言われるが、カールド・レターがなければ、これを相当上回る数の活字が必要となる。Aloys Ruppel (Johannes Gutenberg: sein Leben und sein Werk. Berlin 1947, 122 頁) はカールド・レターを使ったと述べているが、根拠は挙げていない。(図版の出典は注8と同じ。)
- 2) Claude Mediavilla: Calligraphie. Paris 1993, 152 頁。
- 3) Christopher de Hamel: A History of Illuminated Manuscripts. Phaidon, London 1994, 201 頁。
- 4) Christopher de Hamel: ibid. 177 頁。
- 5) n の下部の二つのひし形の接触を避けるために(接触すると u に見えてしまう)、上部右ひし形を長めにする必要がある。その場合、長く引くため、49度では左ひし形よりも下端は低い位置で終わることになり、二つのひし形の位置の高さに差異が生ずる。それを避けるには、49度よりも緩い角度で引いて、長い平行四辺形の形にするしかない。そうすれば、左ひし形とほぼ同じ高さになる。
- 6) Helmut Presser: Johannes Gutenberg in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Rowohlt Taschenbuch



Verlag, Reinbek bei Hamburg 1979, 75 頁.

- 7) Bibliotheca Palatina, hrsg. von Elmar Mittler. Edition Braus Heidelberg 1986, 35 頁.
- 8) Helmut Presser: *ibid.* 41 頁. 模造品ではあるが、マインツのグーテンベルク博物館に置かれていて、初期刊行本時代の活字の組み方が見てとれる。
- 9) Bibliotheca Palatina: *ibid.* 113 頁.
- 10) Aloys Ruppel: *ibid.* 155 頁.

## Summary

Sind die Drucktypen Hu-  
tenbergs handschriftlichen  
Buchstaben an Form  
gleich? Michio Shimabara

Die Drucktypen der 42-  
zeiligen Bibel wurden auf-  
grund von kalligraphi-  
schen Schriften entwar-  
fen. Ihre Buchstabenforme  
sind von der Hand ge-  
schriebenen gotischen Cha-  
raktern anscheinend  
gleich. In der vorliegen-  
den Arbeit wird aber ver-



Wicht, keine Unterschiede  
zwischen den beiden heraus  
zufinden und zu analysieren.