

新聞界の諸先輩が培ってこられた新聞製作技術を、現在第一線で活躍する若い世代に伝える目的で、立花敏明(朝日OB)、深田一弘(読売OB)、三宅順(日経OB)の3氏が、明治から20世紀末に至る技術の変遷をおよそ2年間にわたり執筆・掲載する。

太平洋戦争終結までの新聞製作技術

その1 活版

第1回は紙面を作る技術である活版について見てみよう。

明治の初めに木や鉛合金の活字を使った新聞が発行されてから太平洋戦争が終わるまでの約70年、活版作業(文選、植字、大組)はずっと手作業で行われ、大きな変化はなかった。ただし、この期間に技術的には、活字鑄造機と手動の邦文モノタイプが登場した。しかし、前者は全国の新聞社に普及したが、後者については失敗に終わった。

人手に頼る活版作業

記者が書いた原稿にしたがって、活字を活字ケースから選び文選箱に収めることを文選、あるいは採字という。活字ケースは縦27.5センチ、横37.5センチ(朝日)の木箱で、中が仕切られていて多くの活字が入っている。この活字ケースがいくつも木や鉄製のケース台に載せられている。このケース台のことを「うま(馬)」と呼んでいた。使用頻度が多い仮名のケースは文選者の一番採りやすい場所に配置される。ケース台の片面を左右に分け、同じ活字ケースを2つ載せ、2人分の作業ができるようになっている。それが裏側にもあるので、1つのうまで4人が文選できる。

活字には方向を間違えないようにネッキというくぼみが設けてある。nickが訛ったもの

(印鑑にも同様のものが設けてある)。文選者は、文選箱を左手に持ち、原稿はその下に軽くはさむ。右手親指と人さし指で活字の頭をつまみ、中指で活字のネッキを触り、向かって右になるようにして文選箱に収める。ベテランになると1分間で50字前後を文選する。

文選で特に注意しなければいけないのは皇室用語だ。特に戦前は間違ったら大変なことになる。文選の際に絶対誤りがあるとはならない。そのため、天皇、皇后、陛下などは連続活字とした。さらに注意を喚起するため、銅メッキを施した新聞社もある。

植字(しょくじ、あるいはちょくじ)は原稿に書かれた整理者の指定にしたがって、文選された活字の体裁を整えることで、小組、前組とも呼ばれる。作業能率向上のために分割して文選された活字群を集め、行間には必要な幅の真鍮や鉛でできた薄い板のインテルを挿入する。箱組の場合には周囲を罫線で囲む。文選・植字された小組は小刷機にかけて校正刷りを取り、誤字のチェックを行う。誤字の直しはピンセットを使って差し替える。そのため、活版の作業者はピンセットが必需品だった。

大組は整理記者の指示で紙面を1ページに組み上げること。急ぎの本紙は2人で、地方版は1人で作業する。様々な小組を集め、写真を乗せる写真台を用意し、短時間で組んでゆく。2人の場合、1人が小組を並べてゆき、もう1人は適当な長さの段罫を挿入するなどの補佐役だ。大組台で作業中に活字が倒れるのを防ぐため、活字にス



立花 敏明



活字貯蔵棚

ポンジなどで水をかけた。紙面が組み上がると鋼鉄の枠のチェース(chase)にはめて大刷をとる。最終的に整理部デスクのOKが出ると、大組面は紙型をとるためにチェースごと紙型ローリング機に移す。これが降版だ。

活字購入から自社で活字铸造

新聞社が使用する鉛(正確には鉛合金)の活字を自分の所で作るようになったのはいつ頃からだろうか。それまでは東京築地活版製作所などの活字業者から活字を買っていた。新聞社が持っていない文字が投稿されると、新人が活字業者まで活字を買いに走ったという。

朝日(大阪)が1888年(明21) 2月、5号(基本活字)、6号(5号の3/4)、7号(5号の半分、ルビ用)の活字の铸造を開始した。これがわが国で初めての自社製の活字铸造という(注1)。

また、毎日(東京)の前身の東京日日は1918年(大7)頃から手動で活字铸造を行っていた。その後、1926年(大15)、米シカゴのトムソン・タイプ・マシン社から最新のトムソン活字铸造機6台を輸入。1分間に7.5ポイント活字を120個铸造できる優秀な機械だった(注2)。

トムソン活字铸造機は三井物産が扱う輸入品。高価で、部品交換や修理に難があった。そのため、続々と国産の模倣品が登場した。

林業社は1926年(大15)に自動活字铸造機を完成し、万年自動活字铸造機と名付けて発売。価格はトムソン機の約1/4。池貝鉄工も1929年(昭4)に発売。さらに東京機械製造(現東京機械製作所)や須藤製造所などもトムソン型

活字铸造機を発売した。トムソン機の修理などを行っていた大岩鉄工所も1933年(昭8)に大岩式自動活字铸造機を販売。さらに日本タイプライターも1934年(昭9)に万能活字铸造機を発売(注3)。これらの会社の多くは、新聞社などが活字を使わなくなったため、姿を消した。そのため、煩雑だが、あえて社名を書かせてもらった。安価な国産品が登場したことにより、昭和に入ると活字铸造機は全国の新聞社に普及し、新聞社が活字業者から活字を買うことはなくなった。なお、この動きに拍車をかけたのが、1923年(大12)の関東大震災で、大手活字業者の東京築地活版製作所などが大打撃を受けた(同社は1938年(昭13)に解散)。

活字铸造機が導入されるまでは、紙面の大組が終わり降版されると、組版を解体し、活字は活字ケースに戻っていた。この返版はもっぱら新人の作業。この作業を通じて新人は漢字と活字ケースの配列を覚えてゆく。しかし、活字铸造機が導入されてからは、よく使用するサイズの活字は1回限りの使用となり、使用済の活字は地金釜で溶かして再利用することになった。活字铸造機の導入は金銭的なメリットがあったからだが、それ以外にもへたった活字を使わないので、紙面がきれいになるメリットがあった。

失敗に終わった手動モノタイプ

手動モノタイプとは、作業者が文字を印した鍵盤を選択することによって活字が自動的に铸込まれ、指定した1行(普通は15字)に達すると行間にインテルをはさんでくれる機械のこと。なお、戦後には作業者を介さず、紙テープで文字を選択する全自動モノタイプが出現する。

1920年(大9) 5月、日本タイプライターを創立した杉本京太が邦文モノタイプ(堅型)を公開した。朝日、毎日が早速これを多数購入。この他にも新聞社や印刷会社が導入した。26しかないアルファベットと違い、紙面で使用



大組の準備をする作業者

する漢字は5千ともいわれている。これが邦文モノタイプ開発のネックになっている。杉本の邦文モノタイプは2,964種の文字を鋳造できたようだ。同機は1分間に30本鋳植できたが、原稿を分割して作業できる文選に比べて処理速度が遅く、故障も多く、評判が悪かったという。そして1928年(昭3)の段数変更(7ポイント活字採用)で残念ながら新聞社は使用を停止した。

1936年(昭11)12月、日本タイプライターはSK式(あるいは朝日式)モノタイプを完成。朝日では40台を購入、翌年8月の段数変更



日本タイプライターの邦文モノタイプの広告
『印刷雑誌』1930年10月号

(6.75ポイント活字採用)から本格的に使用を開始した。堅型とはメカニズムが違う機械だ。しかし、1940年(昭15)1月にまた段数変更(6.286ポイント活字採用)があり、さらに戦時体制になったことで修理などがむずかしくなり、使用中止のやむなきに至った。しかし、

この経験が戦後の全自動モノタイプに生かされる。

なお、日本タイプライターは、現在はキヤノンセミコンダクターエキップメントと名前を変え、半導体製造装置関連の事業を行っている。

日本独特のルビ付き活字

戦前までの新聞の漢字には振り仮名がついていた。この小さい振り仮名をルビという。漢字とルビは別々の活字で、そのために紙面を作るのに手間と時間がかかっていた。そのため、朝日(大阪)は漢字とルビが一体になったルビ付き活字を考案し、1902年(明35)1月から使用を開始した。特に号外では早く組めるので、ルビ付き活字は威力を発揮した。しかし、漢字にはいく通りもの読み方があり、その分だけルビ一体型活字を用意しなければならず、デメリットもある。そのため、毎日(大阪)は採用が遅く、1911年(明44)年1月から使用を始めた。

なお、四国新聞の前身の香川新報では工場長がやはり1902年(明35)にルビ付き活字を提案。経費がかさみ、文選も複雑になり東京・大阪の中央紙もためらっているのに地方で敢行するのは無謀との反対論が出たが、社長を説得して実現にこぎつけた。これにより新聞製作のスピード化に新機軸を開いた(注4)。

活字が小さくなるにつれてルビは読みにくくなる。義務教育にとまなう読者の学力向上のため、毎日(昭19)5月、朝日は46年(昭21)11月にルビを廃止。読売は49年(昭和24)3月、小説を除きルビを廃止した。

(写真提供：朝日OB 植草光春氏)

- 注1 『朝日新聞社史』
- 注2 『毎日新聞百年史』
- 注3 『小池製作所の歩み』
- 注4 『四国新聞百年史』