

日本新聞製作技術懇話会
広報委員会編集

編集人 桑江 暢也
東京都千代田区内幸町
日本プレスセンタービル
8階 (〒100-0011)
電話 (03) 3503-3829
FAX (03) 3503-3828
<http://www.conpt.jp>

CONPT

CONFERENCE FOR NEWSPAPER
PRODUCTION TECHNIQUE JAPAN

VOL.40 No.5
2016.9.1
(通巻 239 号)

日本新聞製作技術懇話会
会 報 (隔月刊)
(禁転載)



初のCONPT技術リサーチ会開く

日本新聞製作技術懇話会は8月30日午後、初めての試みとなる「CONPT技術リサーチ会」を新聞博物館(横浜)会議室で開いた＝写真。新聞社との技術対話へ向け、会員各社の持つ技術を紹介するとともに、会員各社の技術的コラボレーションのきっかけになれば、との意図で企画された。15社18名に事務局4名を加えた22名が参加、進行役は平井泰之クラブ委員長が務めた。



冒頭挨拶に立った上坂義明会長は「新聞界に貢献するため、製作部門に限らず会員各社の皆さんと共に、幅広くビジネスを創造することをめざしたい」、「定例の行事に加え、こうした技術的な情報交換を進め、個人的なつながりも強めることで、CONPTに参加していることの価値を高めたい」と語った。

その後、15社がそれぞれ自社の業務や技術、得意分野などについて紹介。続いて今回は3氏に「今提案したいこと」「注目される技術」について、レクチャーをお願いした。

まず、イワタの阿部浩之氏が、高齢者にも読みやすい新聞書体、若者や女性にも受け入れられるデザインの書体を紹介。新しい読者を増やすため、書体や紙面サイズの変更などのアイデアを語った。

椿本チエインの後藤英次郎氏は「給紙フロアのモバイル化」として、輪転機付近の呼込操作盤画面やAGVC画面をタブレット端末に表示することで操作性・利便性を向上させる提案を紹介。

技術対話チームのコーディネーター、村松哲氏は小型無人航空機「ドローン」について、その現状と新聞業務への活用についての調査報告を行った。

今回のCONPT内の技術対話について、参加社は「有意義だった」との評価で、こうした企画が継続して行われることを望む声が強かった。

(事務局＝関連記事12頁に)

目次

初の CONPT 技術リサーチ会開く	2
WPE とスイスの新聞 2 社視察 TOUR の見どころ	3
新局長に就任して	
西日本新聞社 執行役員技術局長 國廣 光隆	5
新聞製作技術の軌跡(第9回)	
読売新聞社 OB 深田 一弘	6
わが職場あれこれ	
南日本新聞社 印刷局次長兼南日本新聞印刷(株) 取締役 竹下 浩昭	11
CONPT-TOUR2016視察報告会開く	11
会員消息他	12

- 表紙写真提供:「CONPT-TOUR2016 入選作より」
西研グラフィックス・並田 正太氏「FINANCIAL TIMES」
- 表紙製版: (株)デイリースポーツプレスセンター
- 組版・印刷: (株)デイリースポーツプレスセンター

WPEとスイスの新聞2社視察TOURの見どころ

10月10日(月)に出発する欧州新聞製作事情視察団は、ウィーンで開催されるWorld Publishing Expo2016とスイスの新聞社2社を視察する。6月には

ドイツ・デュッセルドルフで開かれたdrupa展の視察を中心としたCONPT-TOUR2016を実施しており、WPE視察団は今年2回目のツアーとなる。出発を前にその見どころをまとめた。

【World Publishing Expo】

World Publishing Expo (WPE)はニュースメディアのための最新技術を紹介する展示会。WAN-IFRAの主催で10月10日(月)から12日(水)までの3日間、オーストリアの首都ウィーンで開かれる。

視察団は11日にWPEを視察する。午前中にWAN-IFRAのDeputy-CEO、Manfred Werfel氏による特別セミナーを受講。Werfel氏には6月のCONPT-TOUR2016に際しても、drupa展会場において「世界の新聞市場」と題し、デジタル印刷の流れも含めて新聞市場および製作部門の最新事情についての講演をお願いしたが、今回も新しいデータに基づく興味深い話が聞けるものと期待される。

Werfel氏のセミナーを聞いた後、注目される出展企業を巡回する予定。主催者側は最終的に120社ほどの出展が見込まれるとしているが、出展社リストには8月末現在、約100社が掲載されている。日本企業では三菱重工印刷紙工機械、東レの名前がある。CONPT-TOUR2016で訪問した英国FINANCIAL TIMESも記載されている。

WPEではカンファレンス部門の充実にも



力を入れている。今回はPrint WorldとDigital Media Worldの2つのテーマを柱に、3日間にわたるプログラムが組まれている。11日午後にはPrint World 部門で、メールルームの変革による新聞印刷の新しいビジネスへの発展性に関するセミナー、カラー品質に関するセミナー、Digital Media World部門ではオンラインビデオの可能性に関するセミナーなどが予定されている。

【Tamedia社】

1893年に設立されたTamedia社はチューリッヒに本社を置くスイスの有力メディアで、新聞30紙、雑誌11誌に加え25のオンラインサイトを持つ。従業員は約3400人。スイスには全国紙はなく、都市ごとにブロック紙が発行されていて、Tamediaの旗艦紙はチューリッヒ市内と郊外を対象エリアとする日刊紙Tages-Anzeiger。創刊は1893年で、月曜から土曜日に発行される。新聞では他にBerner Zeitung、Der Bund、経済紙のFinanz und Wirtschaft、タブロイド判で週5日発行の無料紙20 Minutenなどがある。

スイスにはPendlerzeitung (ペンドラー・ツァイトゥング)という種類の新聞がある。電車などで通勤通学している人たちを主な対象にした無料紙のことだ。その代表格が20 Minuten。駅などに置いて、通勤の20分で読めるように編集しているという。ドイツ語圏、フランス語圏、イタリア語圏、それぞれの公

用語で発行、総部数約67万部、読者数200万人を数える。

Tamedia社は2009年のCONPT-TOURの際にも訪問している。その視察報告によると旗艦紙Tages-Anzeigerの発行部数は約22万部あったが、2015年時点では16万部程度だという。有料紙の部数低下傾向はここも例外ではないようで、その一方、デジタル部門でどのような取り組みがなされているのかが、今回訪問の注目点となるだろう。

デジタル部門では、若い世代を対象としたウェブサイト20Minuten Tillateや新聞、雑誌から選んだその日の12の大きな記事を配信する12Appなどがある。

また、Tamedia本社は日本の建築家、坂茂氏による木造7階建てビルで、2013年に完成。木とガラスを基調にした独創的な設計が評判となった。

印刷工場はチューリッヒ市内の本社からそれほど離れてはいない場所にあり、Tages-Anzeigerなど日刊紙、週刊紙その他の印刷物を合わせ、毎週およそ1000万部を印刷するスイス最大規模の印刷工場だという。KBA Commander6×2型輪転機を導入し、2005年秋に全面稼働している。IFRA Color Quality Club－世界のトッププリンターのメンバーとなっている。

【Mengis Druck und Verlag社】

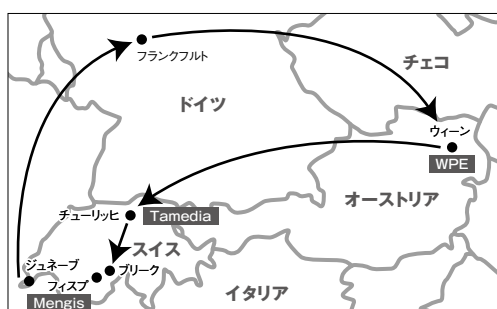
Mengis社はスイス南部、アルプスに近い町フィスプに拠点を置く新聞社であり、同時に出版、商業印刷も手がける。会社の設立は1931年で、現在は3代目のNicolas Mengis氏が社長を務める。従業員はグループ全体で232名。

同社は2015年7月、日刊紙で発行部数2万部余の旗艦紙Walliser Boteの印刷をオフセットからデジタル印刷に転換した。日刊紙の印刷をデジタル化したのは、欧州で初めての事例である。

この決断の背景には、スイス南部地域に於ける自社の位置づけ、発行部数の低下傾向、オフセット設備老朽化への対応、設備一本化によるコスト削減などがあったという。導入したインクジェット印刷機はHP製T400Color Inkjet Web Press。マンローランド・ウェブシステムズのFoldline後処理機が組み合わされている。

同社はWalliser Bote紙の他に雑誌や地域の家庭のほとんどに配られる週刊のフリーペーパーを発行、オンライン・モバイルプラットフォームも持つ。

日刊紙から商業印刷まで、デジタル印刷によって全てをカバーする地方新聞社・出版印刷会社の新しい事業モデルとして注目される企業である。



＜ツアー日程＞

	予 定
10/10 (月)	成田発 09:40 フランクフルト→ウィーン (ウィーン泊)
10/11 (火)	・ WPE 視察 (ウィーン泊)
10/12 (水)	ウィーン→チューリッヒ ・ Tamedia 社見学 ・ Mengis 社訪問 (ブリーク泊)
10/13 (木)	研修会 (ブリーク泊)
10/14 (金)	ブリーク→ジュネーブ ジュネーブ→フランクフルト フランクフルト→羽田
10/15 (土)	羽田着 12:15

新局長に就任して

バトンの重さ

西日本新聞社 執行役員技術局長

國廣 光隆

私が新聞社に入社したのは1987年、福岡市の天神本社から南へ約7キロ離れた井相田の地に、新しい印刷工場（製作センター）が竣工した年だ。システム要員としての採用だったが、入社後の研修で、まだ本社にあった輪転棟の刷版課に配属。右も左もわからないまま、感光性樹脂を使ったAPR製版機の操作や、版材・樹脂液の交換、清掃・手入れなど、細かな手順を懸命に頭に入れた。しかし、ようやく慣れた頃には別の研修職場に移ることになり、完成したばかりの真新しい工場で働く機会はなかった。当時、残念に思ったことを今も記憶している。

＊

1年余りの他職場研修を終えて、予定通り製作局電算部に配属となった。その後、製作局から、制作局、システム技術局、技術局へ名前と組織は変遷したが、一貫して新聞制作システムに関わってきた。汎用ホストからクラサバ方式へ、ワープロ・記者組版へ、CTSが「進化」していく過程にリアルタイムに携わることができたことは、とても貴重な経験だった。

＊

昨年、システム技術局と製作センターが統合されて「技術局」が発足し、このたび技術局長を拝命した。あれから30年、思いもよらない形で製作センターに勤務することになった。システムまわりで紙面伝送、ドライプロッタ、CTPなどの導入には関わったものの、



印刷工場の設備や運用についてはまったくの素人である。同じ局ながら、初めて「他職場異動」を経験しているというのが偽らざる実感だ。緊張感を覚えつつも、新鮮な気分を味わっている。

＊

現在は、週や日を半分に分けて、本社と製作センターを行ったり来たりしている。本社は西鉄天神駅の真ん前という好立地だが、製作センターは西鉄雑餉隈（ざっしょのくま）駅から歩いて12～3分程の場所にある。肝心の知見は一向に追いつかないまま、身につけた万歩計ばかりが好記録を続ける毎日だ。ただ、たまらないのはこの猛暑。今夏の陽射しはとくに強く感じる。家内の勧めもあり、雨天兼用の日傘をバッグに常備するようになった。

＊

入社当時はピカピカだった製作センターもさすがに年をとった。外装、内装、水回りなど、大掛かりなリフォームが必要だ。一方で、輪転機の更新計画では4セットのうち3セットまでが完了し、来年4月に向けて残る1セットの導入を進めている。台所事情は厳しいが、少なくともあと十数年は使っていかなければならない。この工場をしっかりと維持していくことが自分の重要な役割の一つだと考えている。

並行して、編集システムについても更新計画を検討している。こちらは入社以来の守備範囲だが、「コスト削減」という命題がますます重みを増す中で、夢を持って次世代に引き継ぐことができるのか、悩ましいところである。

＊

こうして、これまでのこと、これからのことをつづってみると、先輩達から渡されてきたバトンの重さに、あらためて身の引き締まる思いである。きちんと次にバトンを渡せるように務めていきたい。

長期連載

新聞製作技術の軌跡

その9 戦後の新聞輪転機の歩み 1

終戦を迎え、各新聞社は被災したり、老朽化した印刷設備の修復に取り組んだ。メーカー側も国家総動員法の統制で、1938年(昭13)以来輪転機を製造しておらず(実際には43年に東京朝日の依頼で、東京機械が電光堅型輪転機1台を内々に納入)、新聞各社の輪転機の修理を再優先に戦後の業務をスタートした。国家総動員法は46年に廃止となり、再び輪転機の製造が可能になったが、東京機械が新聞社向けに新台の製造を再開したのは47年になってからだった。中日、読売に納入したその電光堅型機は、温存してあったベアリングなどを利用して組み立てたものだった。

その後、現在に至るまでに多岐にわたる技術開発がなされてきた。読者の理解の一助となるように、先ずその時代から現行のオフセット輪転機に至るまでの発展の道程を、次項で大まかに辿ってみる。

戦後の新聞印刷方式の変遷(概要)

現在の新聞印刷は、平版オフセット輪転機(オフ輪)による印刷が当たり前といった状況になっているが、75年頃までは戦前と同様、活版-紙型鉛版方式で作成された重い鉛版を刷版とする凸版輪転機(凸輪)による印刷が主流だった。

しかし、基本的な工程は戦前と同じであっても、50年頃から凸輪は欧米の動向を取り入れて作業性、安全性などを大きく向上させ、さらに本格的な多色印刷機構を付加できるアーチ型と呼ばれる機種が開発された。加えて自動紙継装置(オートペスター)の実用化、駆動方式、鉛版装着方式の改善や、それらの結果としての印刷速度向上など、凸輪に大きな技術的進歩があった。

一方、59年の遠隔地への紙面送信を実現した新聞ファクシミリの出現で、初めて組版がフィルム出力される時代が始まった。だが、従来の凸輪では鉛版を作るためにフィルムか

ら紙型取り用の金属凸版をわざわざ製版する必要があった。そのために受信フィルムから直接刷版を製版して使用できるオフ輪を、朝日が同年9月日本で初めて北海道支社に導入した。続いて61年には読売が北陸支社に設置した。ただ、すべて自社内処理が必要な刷版製作の面倒さ、欧米でも開発段階にあったオフ輪の操作性やオフセット用資材の制約など、本格的に採用するにはまだ困難な要素が多く、それ以上オフ輪が当時の新聞界に普及することはなかった。

しかし、佐賀の電算写植機サプトン導入(67年)に代表されるような65年頃からのCTS化の拡がり、地方紙を中心に組版がフィルム出力されるケースが増えてきた。そうした社では、鉛版に代えて70年代初頭にタイミング良く実用化され始めた、フィルムから直接刷版を製版できる感光性樹脂版を採用する動きも出てきた。

また、65年頃から商業印刷用に版材メーカーが供給する製版の簡便な平版用PS版が枚葉印刷向けに普及し始め、70年頃からはオフ輪にも使用できるほど耐刷力が向上してきた。

CTS化が日本よりも先行していた米国では、凸輪を改造して湿し水装置を取り付け、安価で簡便なPS版などの平版を利用して直(じか)刷りを行う「ダイリソ」が70年にANPA RI(米国新聞発行者協会技術研究所)により開発された。日本でも75年頃から凸輪を改造し、平版の直刷りを行うダイリソと同様の「DIPPS」や、さらにはオフセット方式に改造する「レターオフ」といった凸輪からのコンバージョン(転換)を採用する社も現れた。それは凸輪の償却が終わっていないことや、オフ輪が未だ発展途上であったことがその背景にある。国内でオフ輪が本格的に次世代輪転機として登場するのは朝日が築地新社屋で使用を開始した80年以降のことだ。

日本では各新聞社の事情により、本格的な

CTS化に対応する下流部門は、凸輪-感光性樹脂版、凸輪の平版コンバージョン、オフ輪の3方式が一時期は併存していた。だが、カラーなど総合的な紙面品質の優位性から新工場建設や輪転機更新を契機にオフ輪に急速に切り替わって行った。新聞協会の設備動向調査によれば、凸輪とオフ輪の台数が逆転するのは1988年で、凸輪の使用は2003年、毎日東京を最後に終了した。

なお明治以来の活版-紙型鉛版方式はすでに1993年5月、東京でその使命を終えている。

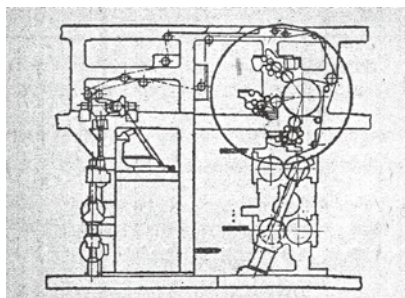
以降、あらためて戦後復興の始まりから詳細に述べて行く。

多色印刷への取り組みとアーチ型機の導入

ようやく戦後の復興の兆しが見えてきた50年頃、米国のカラー映画や、カラー印刷された雑誌、新聞などに触発されて、新聞界でも輪転機による多色印刷への挑戦が始まった。ちなみに、別刷りではなく本紙面と同時に色刷りを行う方式を米国ではROP (Run Of Paper) と呼んでいたが、日本では新聞凸輪による多色印刷のことを指すようになった。

《中日のカラー化への取り組み》

戦後、多色印刷の先鞭をつけたのは中日で、50年4月に東京機械から堅型輪転機上部に多色装置を搭載した多色輪転機を導入した。これは墨刷り胴の1.5倍径の共通圧胴と、その周囲に1/2径の色版胴を3基配置したサテライト型式のものであった(カラーのBK版は親機の親版を共用する)。図は折り機も含めたセットの構成図で、右側の堅型輪転機の上部○

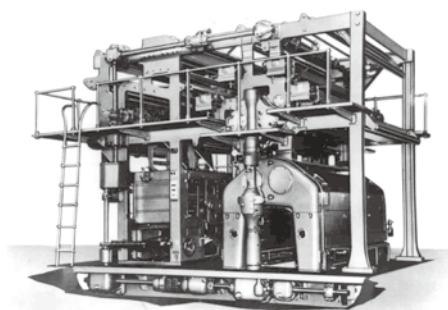


中日初の堅型多色輪転機

で囲まれている部分に多色装置が設置されている。(左側は折機)。

《朝日のユニバーサル型多色輪転機》

同年11月には、朝日が欧米各社の動向を研究して東京機械・池貝鉄工と共同開発を進めていた全密封式ユニバーサル型多色輪転機を両メーカーが相次いで発表した。両機の諸元はほぼ同様で、親機(本紙印刷部)の上部に名前の由来となる多機能の多色装置を搭載している。

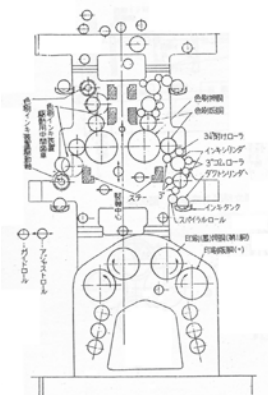


東京機械製ユニバーサル型多色輪転機

親機は、当時欧米ではほぼ標準形式となっていた版胴と圧胴の配列およびフレームをアーチ型構造としたもので、日本で初めの採用であった。従来の堅型機と比して設置面積は増える(その結果、例えば東京朝日で従来18台設置できたものがアーチ型では15台となる)ものの、ユニットの連結、紙通しなどの作業性が向上する。この胴配列は現在のオフ輪にも繋がる近代的なものであった。また密閉式と謳っているように、防音・防塵のためのカバーやプロテクターなどを多数装備し、それ以前の機構部がむき出しの状態から作業性・安全性を大きく高めている。その後各メーカーが製造する輪転機はすべてアーチ型となった。

ユニバーサル機の色装置は、親機と同径の圧胴を水平に2本と、それぞれの圧胴の周囲に1/2径の版胴を2本ずつ配置している。片面4色刷りばかりでなく、表裏2色刷りなど様々なバリエーションが選択できることから

ユニバーサル(万能)の名を付けたのであろう。この多色装置は、1ページ幅のものが同軸上に左右2組設置されている。従って4ページ幅の用紙に4色印刷すると2ページ分のみの印刷しかできない。



ユニバーサル型多色輪転機断面図

《読売の全幅多色輪転機》

ユニバーサル機の多色添加面の制約を改善したものが52年の元日号でバールを脱いだ東京機械製の読売機で、基本的にはユニバーサ

ル型の一種であるが、多色部の圧胴、版胴が4ページ幅全面をカバーする仕様であった。読売社内ではこの機種を「通し胴」と呼んでいたが、1/2径の細長い版胴に重い鉛版を装着して印刷するのには剛性面にやや問題があり、印刷スピードは2ページ幅機より抑えられていた。

ユニバーサル型多色装置は1/2径の版胴を使用するため、刷版に鉛版などの半円筒版を使用する場合はどうしても天地方向の中央に隙間が空いてしまう。ページ全面に切れ目のないカラー印刷をするために、先の読売の元日号は金属原版から複製した15段の塩化ビニール版を版胴全面に巻きつけて印刷を行った。

《毎日の欧米式多色輪転機》

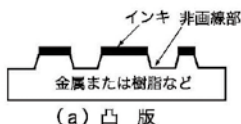
一方、毎日は別のアプローチで多色印刷に取り組んだ。元々建て頁の少ない(50年当時は24ページ)当時の日本の状況下、他社は輪転機単機でも多色印刷できるように親機の上に多色装置を搭載する方式を取っていた。

【主な印刷方式】

新聞と関わりのある印刷方式には、使用する版の種類により以下の3方式がある。

(a) 凸版方式

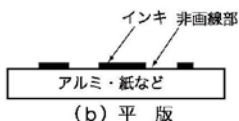
インキが付着する部分(画線部)がそれ以外の部分(非画線部)よりも高くなっている版を使用する。鉛版、感光性樹脂凸版などの刷版が使用される。



(a) 凸版

(b) 平版方式

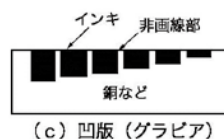
基盤上に親油性の画線部と親水性の非画線部を形成し、油性インキと湿し水とが選択的にそれぞれの部分に付着する事で結果的に画線部にのみインキが着く。一般的には直接、紙に印刷するのではなく、後述するオフセット方式で印刷するのが主流。



(b) 平版

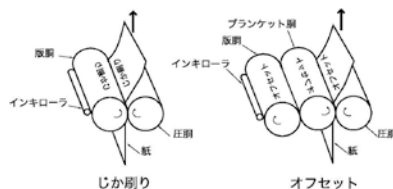
(c) 凹版方式

凸版とは逆に画線部が凹んでいる版を用いる。版面にインキを着けた後で表面をかき取り、凹部に残ったインキを紙に転写する。写真的な手法で作成する凹版はグラビアと呼ぶ。



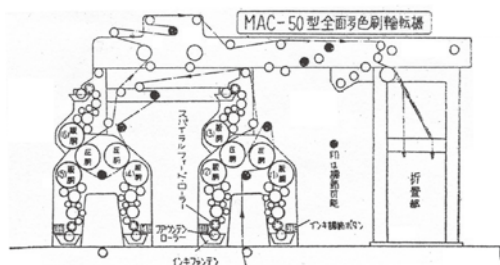
(c) 凹版(グラビア)

【オフセット印刷の原理】



版と紙を直接接触させて印刷するのが直刷り方式。一方、版面のインキを一旦ブランケット(ゴムシート)に転写(off)してから紙に再転写(set)するのがオフセット(off-set)方式。クッション性のあるゴム表面からの転写のため、直刷りと比べ、

しかし毎日は工場の高さの制約もあり、親機の胴と同径の単色刷り用第3胴を持った逆転可能な輪転機を2台使用して多色印刷する欧米流の方式を選択した。先ず50年の11月に池貝製の堅型輪転機を改造して第3胴を付加したものを発表。51年にはアーチ型の親機に同径の第3胴を付加した新台のMAC型を濱田印刷機製造所(戦前の濱田印刷機製造は41年に濱田精機鐵工所と改称。その大阪工場を譲り受けた大照鉄工が46年にこの社名に商号変更)との共同製作で大阪本社に設置した。この機種は当時の米ゴス社のベストセラー機「ヘッドライナー」に範を取ったものだ。



MAC型多色輪転機

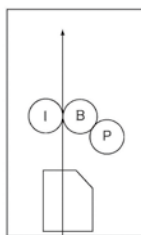
粗面にもきれいに印刷できる。版が凸版の場合は印刷時に版面に給水する必要がないためドライオフとも呼ばれる。図示していないが、平版の場合には非画線部に給水するためのダンプニング装置が必要。

《オフセット輪転機の諸型式》

■ハーフデッキユニット

(片面1色刷機)

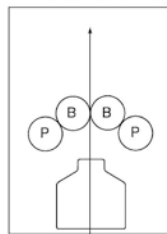
圧胴(I)、ブランケット胴(B)、版胴(P)の3本のシリンダーで構成される。新聞では単色カラー用などに使用される。



■BBユニット

(両面1色刷機)

対向する一対のブランケット胴が互いに圧胴の役割も行う。モノクロ用新聞オフ輪の大部分はこの形式で用紙の表



この2台一組で表面に多色印刷を行う場合には、右側のユニットで最初に表裏の記事面を印刷後、第3胴でY版を印刷し左のユニットへ紙を送り、そこでM版、C版、BK版の印刷を行う。

ここで使われる版はすべて本紙の鉛版と同規格で、同じ鉛版鑄造機で作成でき、かつ4ページ幅全面にカラー印刷可能という利点はあった。しかし、この方式は建て頁が多く、多数の印刷ユニットの連結で印刷する欧米流の考えで、元々輪転機台数に余裕のない日本ではあまり拡がらなかった。しかし56年2月鮮明なカラー印刷を武器に東京進出を図った、スポーツ紙の東京中日用として中日がこの方式を採用、東京支社に東京機械と池貝が各1セットを納入した。なお後年、朝日が築地に設置した最初のオフ輪(ゴス社のメトロなど)はこれと同じ考え方で、4色の多色印刷を行う時は隣接する2台を使用した。

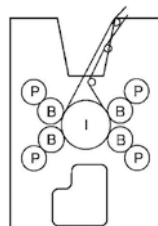
なお毎日は55年8月に戦後初の輸入機として、「ヘッドライナー」を東京本社に設置した。

裏に同時に印刷ができる。

■サテライトユニット

(片面4色刷機)

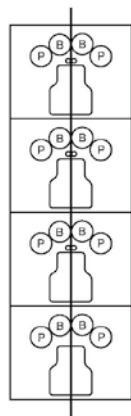
中央の大型圧胴の周囲に4色の印刷ユニットを配置したもので、片面に多色印刷ができる。タワー機出現以前の多色印刷の主力機。



■タワー型ユニット

(両面4色刷機)

BBユニットを積み重ねた形式で、4段のものは4Hi型とも呼ばれる。1ユニットで両面多色印刷ができるため、現在は新聞多色印刷機の主流となっている。



そして同年10月には濱田精機と濱田印刷機製造所はゴス社との間に「ヘッドライナー」の技術援助契約を締結した。

《中日の更なる多色輪転機開発》

先に述べたように多色で先行した中日は、52年にはアーチ型の親機の上に1.5倍径の共通圧胴と色版胴を3本から4本に増やしたAM-1型を開発、東京機械が製作した。これにより親版との見当合わせの必要がなくなり、事前に色刷り部だけで色合わせをしておけるようになった。次いで54年には、多色部のインキ調整装置にリモートコントロール装置を国内で初めて設置したAM-2型を東京機械から、57年には紙面品質と作業性向上のため共通圧胴を本機の2倍径にしたAM-3型を池貝鉄工から導入した。

初の平版オフセット輪転機が登場

1959年全国紙3紙は一斉に北海道・札幌での現地印刷に乗り出した。朝日は6月、日本初のファクシミリによる新聞発行を開始した。すでに同年5月に毎日・読売が札幌での現地印刷を開始していたが、両社は現地での編集の自由度の高い漢テレ+モノタイプの活字組版による紙型鉛版方式で凸輪による印刷を行った(読売は翌年にファクシミリを導入し、本社組の亜鉛腐食凸版と現地組の活字組版を組み合わせる象眼方式へ)。

朝日は当初予定していた国内初の濱田精機製新聞用オフ輪の納入が遅れ、急遽、各地からかき集めた凸版設備によるスタートであったが、9月からはオフ輪での印刷を始めた。当時は新聞輪転機=凸輪の時代であったが、同社はフィルム出力以降の工程の簡素化と品質を考慮した結果のオフセット方式採用であった。

このオフ輪の開発に当たっては56年に朝日と濱田精機の技術担当者が、当時オフ輪分野では先進的な企業であったデンマークに本社を置くカール・アラー社を見学し、輪転機製造の参考にしたようだ。なお、製版技術についても同社から技術導入をしている。

同機はアーチ形のBB方式の墨刷りユニット上に単色印刷用にハーフデッキを搭載した3台の印刷ユニット(翌年1台増)と折り機2台で構成されていた。ハーフデッキ3台と親機1台で片面4色刷りは一応可能であったが、61年には多色専用のサテライト型片面4色ユニットを導入した。

61年5月には読売が富山県高岡市に北陸支社を設立、そこに濱田精機のBB型オフ輪を1セット設置して同社初のファクシミリ-オフセット方式による印刷を開始した。

両社とも刷版はベースがステンレスで、表面に銅メッキを施した2層版(バイメタル版)を使用した。メッキや感光材の塗布から使用済みの版のリサイクルまですべて自社処理で行う必要があった。簡易な処理で製版可能なレディーメードのPS版が日刊紙の印刷に利用できるようになるのはまだ大分先のことである。活字組版工程との整合性も含め、大部数紙の印刷工場にオフ輪を展開するのは極めて困難であった。

また印刷も現在のようにダンプニング(版面への給水)、インキ着け、胴入れ(ブランケット胴間の接触)などの印刷手順がシーケンシャルにプログラムされているわけではなく、すべて作業者の裁量による操作で行われていたために、水切れや版の地汚れなどのトラブルも多く、損紙発生量も凸輪よりも遥かに多かった。

【主な参考文献及び引用図版】

印刷雑誌(印刷学会出版部) 1950年8月号 P26

印刷雑誌1953年2月号 P7

印刷雑誌1954年11月号 P18

新聞輪転機のあゆみ(東京機械製作所)

P2、P4、P5、P107

東京機械110年史(東京機械製作所)

.....

次回も深田が「戦後の新聞輪転機の歩み2」を掲載します。

わが職場

みなさんちで夏まつり

南日本新聞社 印刷局次長兼南日本新聞印刷株式会社取締役 竹下 浩昭

南日本新聞印刷株式会社は、平成21年4月1日に発足、南日本新聞と受託紙(朝日新聞と毎日新聞)の印刷・発送業務を担っている。社員54名のうち、プロパー社員が20名、南日本新聞社からの出向者は34名(職制13名と部員21名)となっている。技術の継承が課題で、機器の構造やメンテ方法をPDFファイルにまとめており、タブレット端末で工場内のどこでも見ることができる環境を構築中である。

ところで今年は、南日本新聞社の創立135周年の年に当たり、これを記念して7月末に「みなさんちで夏まつり」と題した見学会を催した。社屋最上階にある社員食堂の開放、情報誌「フェリア」印刷の見学、組版講座、メモリアル新聞のプレゼント、鹿児島・熊本両県の物産品販売、さらにはロボットpepper君とのふれあいコーナーもあった。また、インキ会社に依頼し「顔料合成」と「平板印刷」の出張実験授業も行ってもらった。

南日本新聞印刷社員も、「フェリア」印刷だけでなく、印刷・発送作業見学路と案内用展示物の準備、見学者の誘導係と説明係、さらに出張実験授業の案内係も受け持った。見学者は、AGVによる巻取り紙の搬送のように、動いている機械に興味を持つ人が多い。今回、給紙部からレールフレームそして折部までを撮影したビデオをプロジェクタ表示した。立ち止まって見入る人も多く説明もしやすかった。印刷のない時間帯の見学者にも、動画を見せて説明するようなことにタブレットを利用できないか検討していきたい。

CONPT-TOUR2016 視察報告会 盛況

CONPT-TOUR2016の帰国報告会が7月22日(金)午後3時30分から日本プレスセンターの「アラスカ」で開かれ、これまでに例のない130人の参加者を集めた=写真。

今回の視察団は「touch the future」をメインテーマにした4年ぶりのdrupa、デジタル配信で先進的な取り組みを続ける英国の



FINANCIAL TIMES社、続いてイタリア・ミラノの経済紙Il Sole 24 Ore社、印刷会社CSQと、見たもの聞いたものが盛り沢山。

林克美企画委員長の司会進行で、まず杉本昇団長(サカタインクス)が「視察団は大きな成果を上げて無事帰国した」と挨拶。続いて、唐澤幸伸氏(日経東京製作センター)が新聞社並びにdrupa展の下流工程について、松尾修氏(インテック)が同上流工程について報告。黒澤勇氏(共同通信)がデジタル印刷機をはじめとしたdrupa展の総括を行った。

ほぼ満席となった会場で、参加者は「デジタル」という潮流に乗って進化する印刷機の展望、新聞社に於けるニュース配信、新聞印刷の現場、それぞれの最新情報に聞き入った。参加者130人の内訳は新聞社関係28社52人、会員社26社70人、事務局などその他8人。

報告会を終えた後、同じアラスカで約90人が参加して懇親会。新聞社幹部や報告者を囲んで和やかに歓談が続いた。(事務局)

CONPT 日誌

5月16日(月)第42回定時総会(於日本記者クラブ・会場、来賓3名、会員社35社48名)

18日(水) CONPT-TOUR旅行説明会
(出席34名)

20日(金)第5回CONPT技術研究会
(於日本新聞協会8階会議室、30名参加)

6月2日(木) CONPT-TOUR2016 出発

10日(金) CONPT-TOUR2016 帰国

16日(木)クラブ委員会(出席8名)

17日(金)企画委員会(出席7名)

21日(火)広報委員会(出席13名)

23日(木)評議員会(出席7名)

7月22日(金) CONPT-TOUR2016視察報告会
(於レストランアラスカ、130名参加)

8月15日(月)～19日(金)

事務局夏季休暇

8月30日(火)新聞博物館見学会
CONPT技術リサーチ会



8月30日に行われたCONPT技術リサーチ会の参加者22名は会議の前に、7月20日にリニューアルオープンした新聞博物館を見学した=写真。新聞協会の赤木孝次氏に館内を案内していただき、「マイ新聞づくり」や「横浜タイムトラベル」の取材体験を楽しんだ。

参加15社=イワタ・クォードテック・KKS・コニカミノルタジャパン・サカティンクス・清水製作・ストラパック・西研グラフィックス・DICグラフィックス、椿本興業・椿本チエイン・東芝・東京機械製作所・東洋インキ・富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ

会員消息

■担当者変更

* NECエンジニアリング㈱(5月16日付)

[新]坂 浩幸氏(第二システムプラットホーム事業部装置開発部マネージャー)

[旧]緑川 葉一氏(営業本部ソリューション営業部マネージャー)

* ㈱加貫ローラ製作所(5月16日付)

[新]宮本 嘉之氏(執行役員東日本担当営業部長)

[旧]清水 敏弘氏(営業部次長)

* 東洋電機㈱(5月16日付)

[新]加藤 隆夫氏(エンジニアリング事業部営業部部長)

[旧]若尾 清隆氏(エンジニアリング事業部営業部部長)

* 三菱重工印刷紙工機械㈱(5月16日付)

[新]西山 浩司氏(開発本部技術部次長)

[旧]矢森 仁氏(西日本支社営業部部長)

■新会友

* 木村 禮氏(元TOURコーディネーター)

新着資料

(国内)

* 新聞協会“新聞技術” No.235～236

“NSK経営リポート” No.26～29

“新聞広告報” 764～765号

“NIEニュース”第83号

* 富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ
“FGひろば” Vol.165～166

* 三菱重工業“graph” No.180

(海外)

* WAN-IFRA “World News Publishing
Focus” 4～6月号