

一般社団法人
日本新聞製作技術懇話会
会報 (隔月刊)
VOL.46 No.2
2022.3.1
(通巻 272 号)
禁転載

CONPT

Conference for Newspaper
Production Technique-Japan

広報委員会編集
編集人 下平 泰生
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>



目次

page2022報告	グラフィックアーツ・テクニカルコンサルタント	尾崎 章	3
新聞メディアの潮流 欧州報告(2)	在英ジャーナリスト	小林 恭子	5
楽事万歳	日本新聞インキ 東京営業部副部長	余 鴻鈞	8
新聞製作技術の軌跡(第27回)	コーディネーター	村松 哲	9
美味あっちこっち	日本電気	林 一穂	13
CONPTオンラインEXPO終了			13
わが職場あれこれ	熊本日日新聞社 印刷局技術管理部長	財津 憲司	14
次回JANPS			14

- 表紙写真提供：CONPT-TOUR アーカイブ（ミラノ）
- 表紙製版：(株)デイリースポーツ
- 組版・印刷：(株)デイリースポーツ

日本印刷技術協会(JAGAT)が主催する印刷・メディアビジネス総合イベントpage2022展が2月2日から同4日まで、東京・東池袋のサンシャインシティ文化会館で開かれた。コロナパンデミックの状況下、2年ぶりのリアル展示会で、出展社数125社、460小間規模と

久々の大規模イベントとなったが、コロナ感染が拡大している時期と重なり、来場者数は3日間で7672人とどまった。

グラフィックアーツ・

テクニカルコンサルタント 尾崎 章

page2022 2年ぶりのリアル展 報告

今回のテーマは、昨年に続き「リセット・ザ・フューチャー」。昨年はコロナ禍対策として完全オンライン方式による開催を余儀なくされたが、主要展示対象であるプリプレスシステムの需要層は「自身の技術レベルでの製品・システム評価を希望する」との要望が強く、今回のリアル展示は、JAGATが業界ニーズに応えたスタイルとなった。

今回は来年2月1日～3日に同所で開催する。

【展示会の概要】

◇オンライン・カンファレンスセミナー

開会前々日のプレセミナーは「今こそマーケティング!」、前日の基調講演は「リセット・ザ・印刷ビジネス」と題して配信。2月7日から10日までの4日間にライブ配信された10本と合わせ、12セッションのオンラインセミナーが企画され、デジタルメディア時代の印刷ビジネスに関する情報提供が行われた。

◇印刷パートナーゾーン

2017年から企画されたゾーンで、出展した印刷企業が、来場者とのビジネスマッチング、コラボレーションの場として活用することを狙ったもの。

印刷企業がスピーカーとなってリアルセミナーを実施、関連企業含め26社が得意とするビジネス展開例を紹介した。

◇マーケティングサービスゾーン

今回初めて設置された。「マーケティングを市場の創出、顧客の創造としてとらえる」



デジタル×紙×マーケティングを提案

との視点から企業の製品・サービスを紹介。

【出展社・製品紹介】(五十音順)

●イワタ

「イワタUDゴシックバリエابل」が注目された。このフォントは、細～極太まで太さをシームレスに変更でき、組版済データをPDFにすればプリントも保証。従来のように太さごとに複数のフォントを持つ必要がない。ニーズの高いUDゴシックを先行して発売、他のフォントも順次バリエابل対応するという。印刷物に限らず、Webやスマホなどの機器にも活用を期待している。

●コダック ジャパン

「Smart Prepress Solutions」をテーマにプリプレスの省力化、効率向上を提案するコダック ジャパンは、国内導入実績700社を超える完全無処理CTPプレート「SONORA」の紹介・実演を実施、また、同社が注力するPROSPERインキジェット・デジタル印刷ソリューションを提案した。

●コニカミノルタジャパン

「多様な視点で印刷の未来をデザインする」をテーマに出展。印刷とDX（デジタルトランスフォーメーション）を上手く活用し、印刷企業における受注支援、販売促進、生産性向上に結びつけるか、事例を交えて紹介した。展示内容はマーケティングオートメーションツール「Printバル」、デザイン評価サービス「EX感性」、印刷通販作成ツール「in 2 site」。ホリゾンブースに高速デジタル印刷機のフラッグシップモデルAccurioPressC14000（A4: 140ppm）を出展、Horizon高速ダイカットシステムと連結して実演展示。

●SCREEN GPジャパン

「SMART SHIFT」をテーマに出展。自動化・省力化ソフト「デジタルコンテンツファクトリー-E2E」により人的ミスを削減する印刷ワークフローの構築などを提案した。

●ダイヤモンド

SmartGAF systemと銘打って、既存の製版フィルムに代わるシステムを展示した。

「TRENDSETTER DIALIBLE」で出力できるサーマルレーザーフィルム「TRF-IR830」を初出展、またインクジェット製版システム「SAi」、TDPシリーズで出力する感熱式フィルム「TDP-IFS125」を展示。この他、ゲームントプリンター「GTXpro」、プレス機「AF-54TEN」を展示した。

●日本アグファ・ゲバルト

ガム処理型・現像レスプレート「AZURA」に加え、UV対応の「ADAMAS」と印刷機上現像型プレート「ECLIPS」を紹介。生産効率化では2400版のプレート収納が可能な「Expert Loader」と複数版種のプレート給版を可能とした「Robot Loader」を出展した。

●富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ(FFGS)

「底力を上げる。印刷の未来が代わる。」をテーマに、持続的な企業成長へ向けた変革として、生産基盤を最適な環境に導く「最適生

産ソリューション」を紹介。各コーナーでは、①分析手法を用いた本質的な課題の見える化②オフセット印刷、デジタル印刷の共存による生産基盤の強化③刷版工程および後加工工程の自動化・省力化④オフセット印刷を基準にした印刷品質安定化ソリューション⑤経営資源の強化に繋がる支援サービス——が紹介された。

また、完全無処理サーマルCTPプレート「SUPERIA ZX（仮称）」の技術発表があった。

●HOUSEI

新聞紙面データ作成時の「見出し」「箱組み」等の作業性が高く評価されていた新聞DTPソフト「Megalith」のWindows10対応版を出展。



「黒枠広告・文字広告新聞向けサービス」は、新聞紙面データ作成のみならず、広告紙面データ作成への高い組版対応力を持ち、新聞界における活用度は高い。「顔認証ソリューション」の紹介では、来訪者の認証属性分析をはじめ、来訪者の属性に合わせたデジタルサイネージ画面表示など、多岐にわたる活用例を示した。

●リコージャパン

リコーは、北米及び欧州を中心に展開しているグループ印刷事業者との共創活動「RICOH BUSINESS BOOSTER」をこの1月から国内展開。「仕事を創る」、「仕事を回す」、「仕事が見える」の3つの軸で課題解決を提案するとともに、特殊印刷が可能なカラープロダクションプリンター「Pro C7210S」、ビジネス用ゲームントプリンター「Ri2000」などを紹介した。

「タダで読める」を乗り越えた電子版

在英ジャーナリスト

小林 恭子

英国の新聞社がウェブサイトを立て上げるようになったのは1990年代半ば頃である。当時は「ネット上の情報は無料で利用できる」という考え方が圧倒的で、新聞界はサイト掲載記事の有料化に踏み切ることができなかった。読者も広告主もネットに移動し、新聞の発行部数は急激に減少していたが、サイトの広告だけでは部数減少によってできた収入の穴を埋めることができない。かといってネットニュースの閲読を有料化すれば、読者はウェブサイトを通りしてしまう。無料維持か有料化か。世界中のほかの新聞界同様に、英国の新聞界も選択を迫られた。

英国の主要紙は激変するメディア環境にどう対応していったのか。

＜インディペンデント、印刷版を廃止＞

左派系高級紙インディペンデントは、英国の全国紙の中で最も歴史の浅い新聞で、1986年に創刊された。左派リベラル系市民や若者層の支持を受けて、創刊後の数年間、発行部数は大きく増えたが、ほかの新聞が安値で対抗する価格競争に敗れて部数を減らした。その後はネット時代の到来とともに部数減少が続いた。起死回生のため、大判が常の全国紙の先陣を切って小型タブロイド判に変更して新鮮さを出し、左派急進派の政治志向を強くアピールする1面作りで注目を集めた。一時は人気を取り戻したが、それでも印刷媒体の凋落に歯止めをかけることはできなかった。2016年3月、インディペンデントは大きな決断をする。印刷版を停止して電子版のみとな

◆英国の主要紙

ったのである(簡易版「i(アイ)」は別の出版社が印刷版の発行を続行している)。「ネットフリックス」が2000年代後半からサブスクリプション(購読)制の動画配信サービスを開始していたが、16年当時は、デジタル・ニュースの閲読にお金を払う習慣は根付いておらず、インディペンデントの電子版オンリーへの移行は成功しないと思われた。

しかし、当初の懸念を裏切り、社会の少数派にかかわる問題を丁寧に取り上げるインディペンデントのジャーナリズムをお金を払ってでも読みたいという人が途切れず、印刷停止以降の5年間、毎年黒字を記録した。2021年10月決算では、同紙を経営するインディペンデント・デジタル・ニューズ&メディア社の営業利益は前年比103%増を記録した(「プレスガゼット」、2月24日付)。

収入も上昇を続け、現在その40%は英国外に住む読者による購読料だ。購読者になると、「デイリー・エディション」と名付けられた電子新聞が毎日配信される。購読をしない場合でもウェブサイト上で記事が読めるが、広告が付く。アジアのニュースを中心としたアジア版のほかにスペイン語版、パキスタンやインドで使われる言語・ウルドゥー語版、ペルシャ語版も出している。動画チャンネル「インディペンデントTV」、お勧め商品を販売するeコマースなど、ビジネスの多様化にも力を入れてきた。紙媒体の新聞として始まったインディペンデントは「さらなるマルチメディア化を目指す」(経営トップ談、先のプレスガゼット記事)という。

＜タイムズ、完全有料化の試み＞

2010年7月、保守中道の高級紙「タイムズ」及びその日曜紙「サンデー・タイムズ」は、有料購読者でなければネット上で1本も記事を読めない、いわゆる「完全有料化」を導入した。インディペンデントが電子版のみになる6年前で、お金を払ってネット上の一般ニュースを読む人はいないという見方はさらに強かった。両紙の記事は検索エンジンで拾われない場合が多くなり、もし見つかったとしても購読者でなければウェブサイトに掲載された記事を読むことができなかった。両紙のウェブサイトは、有料制導入以前と比較して、訪問者の90%を失った。しかし、訪問者数は減少したが、タイムズ側は「核となる読者を得た」という発想で、購読者向けのイベントの開催や映画や演劇鑑賞の割引サービスなどを提供し、有料化導入から1年で約10万人の電子版購読者を得た。

購読者のニーズを探り、刻々とウェブサイトの内容を変えるのではなく、日に3回、一定の時間に更新する方式の導入(2016年)で大きく購読者を伸ばすなど、工夫を続けた。2018年、電子版購読者が印刷版の購読者を初めて超えた。発行元タイムズ・ニューズパーパーズ社によれば、2019年6月末時点で電子版購読者は30万4000人となり、電子及び印刷版の購読者の56%を占めた。2022年現在は37万人近くに増えたと言われている。

＜ガーディアンは会員制で支持伸ばす＞

左派系高級紙「ガーディアン」は長年にわたって、電子版記事は有料化の対象にしない姿勢を取ってきた。貧富の差によってアクセスできる・できないが限定されるべきではないという考えがあった。アラン・ラスブリジャー前編集長(在職1995-2015年)時代、ガーディアンは英国の新聞の中でも最もデジタル化に力を入れ、サイトの充実化に投資してきた。ラスブリジャー氏自身が「ガーディアンの本



「独立したジャーナリズムを維持するため、支援を呼ぶかけるガーディアンのサイト」

体は電子版」と宣言するようになると、読者は印刷版よりも電子版に目を向け、発行部数の落ち込みに拍車がかかった。ガーディアンは大きな赤字を抱えた。

現在でも、ガーディアンは「電子版閲覧は無料」という方針を貫いている。ただし、ウェブサイトもアプリも無料で利用できるが、同時にお金を払ってもよいように設定されている。無料でも読めるのに、なぜお金を払うのかと不思議に思われるだろうが、「独立したジャーナリズムを維持するため」という理由でガーディアンは読者に金銭的支援を求める。ニュース閲読のために購読者になるという道の他に、ジャーナリズムを支える会員になる、あるいは寄付をするという選択肢も提供されている。会員になると、ガーディアンが主催するイベントに無料で出席できるなど、特典がある。

昨年12月、ガーディアンは100万を超える電子版購読者を得たと発表した。内訳は約42万人が毎月あるいは年間購読料を払う購読者で、約58万が世界中の「支援者」による「購読」で、何らかの形で閲読用にお金を払っている。後者の約半分が英国外に住む人からの支援だ。これとは別に、2021年11月末までの1年間で、約47万人が1回限りの寄付を提供したという。印刷版購読者は平日発行のガーディアン、日曜版「オブザーバー」、週に一度の「ガーディアン・ウィークリー」の合計で約11万4000人。電子版購読と比べると、紙版ははるかに小さい。

<FT、専門紙の強みを発揮>

日本経済新聞社が所有する金融経済紙「フィナンシャル・タイムズ(FT)」は2007年から一定の本数を無料とし、それ以上は購読者のみが閲読できる「メーター制」を導入。無料で読める本数を適宜変更し、購読者が未購読者に記事を贈る形(電子メールで記事を受け取った未購読者はその記事のみ、閲読できる)、大きなニュースの発生時には記事を無料で配信するなど、購読者にならなくても一部閲読できる選択肢を提供しながら、2019年、電子版及び印刷版の有料購読者数100万人を達成した。米ウェブサイト「Axios(アキシオス)」の報道(2月15日付)によると、2月末までにFTの有料購読者は117万人、そのうちの100万人が電子版のみの購読者だという。2021年の総収入は前年比18%増。電子版のジャーナリズムによる収入は全体の46%を占める。ただし、FTの例は必ずしもほかの新聞の参考にはならないかもしれない。海外事情や文化など幅広い分野を扱ってはいるものの、基本は経済紙であり、専門紙としての強みがある。

<有料化はタブーではなくなった>

英国では、かつては新聞社が自社のニュースサイトの閲読を有料化することはタブーだった。しかし、様々なデバイスでネットでニュースを読むことが常態化する中、新聞界はこれに対応しなければならなくなった。編集体制の変更、大幅な人員削減、検索エンジンに拾ってもらったための工夫、クリック数の増大に知恵を絞った。最後の手段として行き着いたのが、読む人に負担してもらう形だった。ネットフリックスやアマゾン・プライムなど、動画サービスへのサブスクリプション制度が普及したこともタブーが消えた理由だろう。

<宅配制度がなく、紙版は割高に>

主要紙が電子版の購読を広げることができた要因として、印刷版が割高になる点も見逃

せない。例えば与党・保守党に近い高級紙「デイリー・テレグラフ」の場合、1部を店頭で買うと平日版が2.5ポンド(約380円)。有料購読者となれば、月額では40ポンド。英国には日本の新聞界のような宅配制度がないため、もし紙版の新聞の購読者になり、毎朝自宅に届けてもらいたい場合は、購読先の新聞社から送られているクーポンを小売店の1つに持って行き、小売店のスタッフに配達してもらう。すべての小売店が配達を引き受けるわけではなく、何軒かを回って探す必要がある。配達料はロンドン近辺で月に約20ポンド。購読料と合わせると毎月の支払いは60ポンドに上る。印刷版の購読料は年間720ポンドだが、電子版のみでは99ポンド(2月末現在)。大きな差が付く。毎朝、紙の新聞を自宅で読める人には一定の財力が必要となった。

<「ニュースへの関心」こそ課題>

英ロイタージャーナリズム研究所が毎年発表する「デジタル・ニュース・レポート」(2021年版)によると、電子版ニュースにお金を払う人は世界全体では少ない。「オンラインニュースにお金を払ったことがある」と答えた人は英国では8%、日本では10%のみだ。電子版ニュースにお金を払う比率が高い国は「紙版の新聞の購読率が高い、少数の裕福な国」に限られるという。トップはノルウェー(45%)、これにスウェーデン(30%)、米国(21%)、フィンランド(20%)、デンマーク(16%)が続く。「(電子版の)購読は一部の発行元では成功しているが、すべての消費者に合うサービスとは限らない」とし、その理由として「大半の人がお金を払うほどニュースに関心を持っていないか、生活の優先順位になっていない」、あるいは「複数のニュース源を持つことを好む」と分析する。

紙版にしる電子版にしる、ニュースに関心を持ってもらうという課題に、私たちは今取り組まなければならないのかもしれない。

樂事万歳

飲茶(ヤムチャ)

日本新聞インキ
東京営業部副部長

余 鴻鈞

飲茶(ヤムチャ)は広東語で、お茶を飲みながら点心(テンシン)を食べることである。中国南部に位置する広東省を中心に行われ、現在は中国以外にも飲茶を提供する店が増えた。

飲茶の習慣は唐の時代から始まり、座禅中の眠気覚ましとして飲茶が許されたのをきっかけに流行した。その後、茶館と呼ばれるお茶屋さんでお茶請けとして出されていたドライフルーツや野菜の種などの茶菓子が今の点心になったといわれている。

*

私の生まれ故郷の香港では、朝はお粥や焼売(シュウマイ)、お昼はご飯ものや叉焼包(チャーシューまん)など点心を食べる習慣が根付いており、最近は多様なニーズに合わせ、夕飯や夜食まで飲茶を提供する店まである。

今は人手不足でだいぶ少なくなったが、店員さんが昔ながらのスタイルで蒸籠(セイロ)を山積みにしたワゴンで点心を提供する店がある。アツアツな点心が入ったワゴンは見ただけで空腹を誘ってくる。店は平日の朝に比較的時間に余裕がある年配者が多く、休日になると家族連れや友人同士が多くなり、予約しないと入れない場合があるので、要注意。

また中国では、地域によって好まれているお茶が異なる。香港では、普洱(プーアル)が一番多く飲まれる。普洱は黒茶の一種で、味の濃い点心と相性がよく、消化を促進する作用があり、脂を洗い流す効果があるとされる。その他に、香片(ジャスミン)、鉄観音(ウーロン茶の一種)、水仙(ウーロン茶の一種)、

龍井(緑茶の一種)などいろいろ種類がある。どのお茶も点心によく合い、飲茶の楽しみの一つとなっている。

点心は一般的に蒸したもの、焼いたもの、揚げたものと茹でたものがある。その中、点心の王様と呼ばれているのは蝦餃(えび蒸しギョウザ)。透き通った皮にプリッとしたエビが包まれ、点心師の技量が分かるひと品である。焼売(シュウマイ)と叉焼包(チャーシューまん)も蒸し物の定番。



これが楽しみなんだ！

その中で、私が必ず注文するのは腸粉(中国式クレープ)、米粉の生地へえび、牛肉やチャーシューなどを包んで蒸したものだ。鉄板に油をひいて焼く大根餅やニラまんじゅう、油で揚げた春巻きやタロイモのコロッケ、茹でレタスなど数十種類がある。昼になると、食べ物の種類がさらに増える。ごはんものや焼きそば以外にチャーシューやアヒルなどの焼き物もある。

*

最近、日本にいながら本場の味を楽しむ店が増えた。香港に本店を持つミシュラン一つ星に輝く点心専門店が日本に初出店した時は話題になった。開店当初、待ち時間は2時間以上もあり、日本人の飲茶に対する人気がうかがえた。今でもその人気は衰えることもなく、人々の舌を楽しませている。

現在の香港は新型コロナウイルス第5波に見舞われており、本場の飲茶を楽しむことがなかなかできなくなっている。一日でも早く、感染症が収束し、大好きな飲茶ができることを祈っている。

長期連載

新聞製作技術の軌跡

その27 地方紙の上流工程

1970年代、新聞業界にはCTSという、画期的な紙面制作システムが登場した。

全国紙のCTSについては、この連載第16回、および第21回～22回で紹介しているが、本稿では、1970年頃から80年代にかけて、主に地方紙などに導入された小規模CTSについて、ユーザー数の多かった写研のシステムを中心に、運用面から紹介する。

小規模CTSとは

《全自動写植機を使った脱鉛》

それまでの新聞は、鉛合金の活字を並べて作っていた。原稿を見ながら活字を手拾いしていた時代から、原稿をさん孔機で紙テープ化し、モノタイプで活字を鋳造する形に進化してきたが、モノタイプで鉛合金を溶融することで発生する熱や鉛の蒸気、大きな動作音などが、劣悪な職場環境をもたらしていた。

そこで、モノタイプの活字鋳造部分を「全自動写植機」に置き換えることで脱鉛を図る動きが、地方紙を中心に進んできた。この作業形態は、鋳造(Hot Type)がなくなったことから、Cold Type Systemの略としてCTSと呼ばれたが、後に全国紙などで導入が進んだ電算紙面編集(Computerized Typesetting System)と区別するため、電算紙面編集を「本格的CTS」、全自動写植機によるものを「小規模CTS」などと呼ぶこともあった。

この2つのCTSは、脱鉛—作業環境改善という狙いは同じだが、新聞製作のフローは大きく異なった。コンピューターに繋がれたディスプレイ上で紙面を組み版し、紙面の形にレイアウトされたものを印画紙やフィルムに出力する本格的CTSに対し、小規模CTSでは、写研のSAPTONなどの全自動写植機(第15回で紹介)で、記事単位で新聞1段分(後には5段程度まで)を印画紙などの感材に印字出力する。これを、網点化した写真や地紋見出しな

どとともに、紙面大の台紙に貼り付けることで大組みした。この貼り付け作業や、貼り付けられたものは、「大貼り」と呼ばれた。

ただ、小規模CTS導入社も、次のシステム更新では本格的CTSに移行しており、本格的CTSが普及するまでの繋ぎのシステムであったともいえる。

《組み版機とセットで使用》

小規模CTSの中心となる全自動写植機は、内蔵された文字フォントを、指示に従って印画紙やフィルムに印字する装置で、禁則などの棒組み処理を行う「組み版機」(写研の商品名はサブテジター)とセットで使われた。組み版機は当初リレー回路で、次いで集積回路に変更されたが、その後「ミニコンピューター」と呼ばれる小型のコンピューターが使用された。後に、この組み版機のミニコンピューターは、全自動写植機に内蔵されるようになった。

このほかに、入力用の紙テープさん孔機が必要だが、これはモノタイプ用に、一部制御符号を追加するなどの改修で流用できた。

全自動写植機・組み版機各2台、さん孔機は10～20台程度というのが、県紙規模の導入社の平均的な機器構成だった。

《記事データは紙テープで》

小規模CTSでは、モノタイプ時代と同様、記事は紙テープの状態でハンドリングされた。組み版機(ミニコンピュータータイプ)のハードディスクにも記事の蓄積は出来たが、容量が小さいため、頻繁に使用される決まりものなどに限られた。

紙テープは文末側から巻かれて、クリップや洗濯ばさみで止められ、仕切りの付いた箱などに保管される。先頭には、記事番号などを、ビジブルパターンと呼ばれる、電光掲示板文字のような形に穴を開けておくこともあったが、サインペンで番号や記事内容を書いておくことも多かった。

このように、紙テープはデータ交換の媒体

であると同時に、記事データの保存媒体でもあった。

《テープ方式、訂正作業に弱点》

小規模CTSの導入で問題となったのは、文字訂正と組み版指示(小組)であった。活字を使った製作工程では、誤った文字だけを正しい活字に差し替えたり、記事に顔写真などの組み込みスペースを作ったりすることが、熟練の技術は必要とするものの、ピンセット1本でできた。

これに対し、写植出力は文章単位で1枚の感光材に印字されており、文字単位の貼り替えは手間や精度的に難しいため、字数が変わらない場合は行単位、変わる場合は段落単位などで再出力し、貼り替えを行った。また、顔写真やコラムカットなどを貼り込むためのスペースは、写植出力段階で指示して空けておく必要があった。

記事を訂正する場合は、紙テープ上のデータを訂正して、新たな紙テープを作ることになる。ここで使われたのが、「指示テープ」という方式。当時、まだ漢字が表示できるディスプレイがなかった時代に考えられた手法だ。

「指示テープ」とは、元記事の訂正箇所と訂正内容を、○行目の○字目を削除、とか、△に差替、とか、△を挿入、などの形でさん孔したもの。まず、組み版機に元記事の紙テープを読み取らせ、続いて指示テープを読み取らせる。すると、指示テープの指示に従って内部で訂正が行われ、訂正結果が新たな記事テープとして出力される。これを写植機にかければ、訂正済みの記事が出力できる。

また、記事を印字出力する段階での体裁の変更、例えば字詰め数の変更や記事内スペース空けなどは、組み版機から指示することもできたが、台数の少ない組み版機を効率的に使用するため、記事訂正と同様、組み版指示テープを作ることが多かった。

指示テープ方式には、「指示テープ自体に

誤りがあると大きな問題が生じる」という弱点がある。例えば、1つの記事に5カ所の訂正があり、そのうち1カ所で、訂正行数を誤って指示したとする。この場合、訂正済み記事テープは使えないので、訂正前の記事テープと、新たな指示テープを使って、再度、訂正済み記事テープを作る必要がある。こういうケースもあるので、訂正が終わっても、前のテープを捨てることができず、管理する紙テープの本数が増える。

また、新たな指示テープを作る場合、間違いでなかった4カ所の指示を、あらためてさん孔する手間がかかる上、またそこで指示ミスが起こる可能性もある。

《ディスプレイ訂正機を共同開発》

1978年(昭和53)頃、写研の電算写植機SAPTON NS-26D(組み版機能内蔵)導入準備を進めていた愛媛新聞社は、この問題点を重視し、同時期に同じ機器の導入を計画していた熊本日日新聞社など数社と共同で、画面上で文字直しができる装置の導入検討を始めた。当時、写研にもディスプレイ上で文字訂正ができる装置(サブネッツ)があったが、ミニコンピュータを内蔵して小組機能までを持ち、画面表示フォントはコアメモリーに記憶するなどの大がかりなもので、地方紙が導入できる価格帯ではなかった。

愛媛新聞社は、ゼネラル(現・富士通ゼネラル)をパートナーに選定、SAPTONの運用に関わるノウハウ等を指導して、紙テープ入出力ができるディスプレイ訂正端末を共同開発した。

ゼネラルは、日経ANNECS(IBM-JPS)と日刊スポーツNEPS(独自システム)の訂正サブシステムを手がけて、訂正機能には十分なノウハウを持っていたが、この依頼を受けて、ミニコンのサーバーの下にオンラインで訂正端末を繋ぐシステム型式ではなく、端末単体で動作する「スタンド・アロン」型の訂正機を企画、当時普及し始めていたインテル社



ゼネラルのディスプレイ訂正端末。右側のプリンターとフロッピーディスクドライブはオプション(同社カタログから)

の8ビットマイコンをベースに、画面表示用のフォント(キャラクタージェネレーター)には、これも普及が進んでいた半導体ROMメモリーを採用するなどの工夫で、リーズナブルな価格を実現し、複数のSAPTONユーザー社に採用された。

サブテジターの“きめ細かさ”

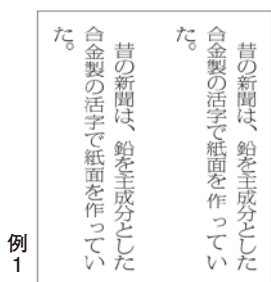
写研の組み版機「サブテジター」は、ミニコン化後も単独のシステムとして提供された

が、後にNS-26などの写植機に内蔵された。全自動写植機は、感光材の幅や文字サイズの多様化など、性能が向上していったが、これに伴って、サブテジターの機能も拡大していった。特に、1段内の文字組版を制御する「棒組み機能」には、商業印刷業界に多くのユーザーを持つ写研ならではの、きめ細かな処理が盛り込まれていった。

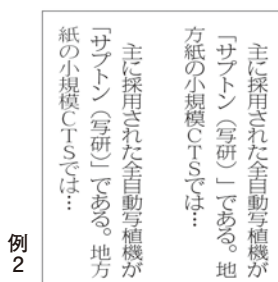
《字間の空きを行内均等に》

例えば、行末にカギ括弧の起こしが来たとき、組み版ではこの約物(記号)を次行の行頭に送り、前の行は1字少なくなる。これは「禁則処理」(追い出し)と呼ばれる、基本的な組み版ルールだ。この1字少なくなった行を、そのまま(末尾に空きがある状態)にしておくと格好が良くないので、1字少なくなった行の文字間に余白を入れ、行末の文字を他行と合わせる。活版では、「クワタ」「コミ」と呼ばれるスペーサーを入れたが、挿入の手間や物理的な問題から、活字の1/4のサイズ(四分)のスペーサーを4カ所に入れる方法が取られていた。しかし、字面の大きい新聞書体では、四分空きでも目立つ。(下図例1参照)

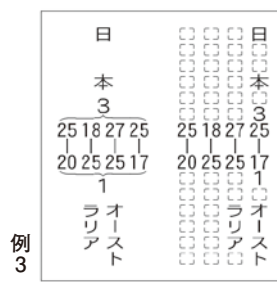
サブテジターも、当初はこの形だったが、後に、この空きを行内すべての文字間に均等



右が活字の組み版で、2行目の下方に4カ所の空きがある。左は写研サブテジターの組み版。2行目は均等に空きが取られている



右が活字組み版で、カッコ類はすべて全角となっている。左は写研サブテジターの組み版。行頭・行末の場合と、約物が重なった場合などは、半角の空きが削られてきれいに見える



スポーツのスコア。右は共同通信社から配信されていた形。左は写研サブテジターの組み版。チーム名やセットカウントを左右中央揃えとし、プレースを付加している

に割り当てる方法になった。1980年(昭和55)頃までは1段15字詰めだったのでスペースは1/14、四分とは違ってほとんど目立たなかった。

他にも、現在は当たり前になっている組み版ルールで、写研が普及させたものは少なくない。約物が重なった時の空き調整、本文段内に組まれるスポーツスコアなどにも、同様なきめ細やかな対応が行われていた。(前頁下、例2、3参照)

IBMや富士通などの電算紙面編集システムでは、活版のルールを単純に移行していたため、写研を導入した地方紙は「全国紙より美しい紙面」を自慢していた。後に、写研導入社が電算紙面編集システムに移行するとき、当時まだ残っていた制作部門から強い改善要望を受けて、やっと「写研並み」の組み版に変わっていった。

自社記事と共同配信記事

県紙では、県内のニュースはほぼ自社取材、全国ニュースは主に共同通信社からの配信記事を使用している。その比率は、大都市近郊で全国紙との併読を意図した紙面作りをしている社以外は、7割程度が配信記事と言われている。

自社記事は、記者の手書き原稿に、出稿デスクなどが赤字修正して記事入力工程に送られ、さん孔機で紙テープに出力される。自社記事は出稿段階で使用面や使用体裁が決まっているものが多いため、さん孔した紙テープを全自動写植機にかけて文字出力し、そのまま大貼り工程に渡すことができた。

一方、共同通信の配信記事では、出稿部デスクが手を入れたり、箱組・顔写真組み込みのためのスペースを指定するなどの加工が必要なケースも少なくなかった。

《写植出力のムダを省いた漢テレ》

1980年頃、共同通信の配信記事は、1日あたり1,000本近くが配信されていた(配信契約

によって異なるが、県紙の一般的な配信契約の場合)。しかし、このうち紙面に使用するのは数分の一であり、記事の一部しか使わないものもあるため、単に内容を確認するだけのために配信記事の全量を写植出力するのは無駄が多い。ここで使用されるのが「漢テレ」と呼ばれたモニタープリンターだ。

共同通信社からは、1960年の配信当初は50bps、1975年からは200bpsで、1文字が6ビット2列の符号(CO-59)で配信された。毎秒約12文字の速度となる。

1967年、それまでの機械式プリンターに代わって共同通信社が開発、東芝が製造販売したモニタープリンター装置(第8回に詳説)は、ロール型の感熱紙を使用したもので、今でいえばレジでレシートを出力するプリンターと同じ仕組みだ。20cmほどの紙幅に、大きめの文字で縦書き印字された。拗促音の小文字を○付きにするなど、新聞用ならではの工夫も見られた。

共同通信社から各新聞社には、専用回線が敷設され、新聞社側にはSTCと呼ばれる伝送制御装置が設置された。STCには、漢テレプリンターと紙テープパンチャーが接続でき、配信された記事の全量が、モニター印字と紙テープ出力された。「機報部」「連絡部」などの名前の部隊が編集フロア内にあり、印字されたモニターを各部門に配ったり、出力された紙テープを巻き取って管理したりしていた。

配信速度の高速化と集配信システム

1982年、共同通信社は配信速度を1,200bpsに高速化した。文字符号も7ビット2列(CO-77)となり、毎秒約70文字の速度となった。

こうなると、モニタープリンターや紙テープパンチャーの性能から、受信する記事をそのまま出力することができなくなる。そこで、注目されたのが集配信システムだ。

集配信システムは、全国紙や一部ブロック紙では、モノタイプ時代から導入されていた。

また、大規模CTSでは、配信記事を受信・蓄積し、複数のモニタープリンターに出力、掲載記事を組み版システムに送り出すフロントサブシステムとして位置づけられていた。

小規模CTSでは、後段の組み版システムがないので、掲載が決まった記事だけを紙テープに出力する機能が用意された。これにより、機報部・連絡部は、大量の紙テープ管理という大仕事から解放されることになった。70年代中盤にも、集配信システムを導入していた地方紙は数社あったが、82年末には20社以上に増加した。そのほとんどが東芝製であった。

参考文献・資料

・技術者たちの挑戦－写真植字機技術史

(創英社／三省堂書店)

・新聞CTSのはなし

(富士通)

・共同通信電算システム 漢テレ運用 (共同通信社)

次回は総集編となります。

CONPTオンラインEXPO終了

日本新聞製作技術懇話会が主催いたしました「CONPTオンラインEXPO」は2月14日～18日の会期とそれに続く同28日までのアーカイブ期間を終了しました。出展社の皆様、ご来場の皆様に御礼申し上げます。

展示会には新聞社はじめ新聞関連の企業17社に出展していただきました。出展社によるセミナーは16講座にのぼり、CONPTも主催者セミナーとして「新聞印刷工場の最新技術紹介」と「新聞めぐる世界の潮流」の2本を配信しました。

展示会に関するデータにつきましては、小誌次号で報告する予定です。

一般社団法人 日本新聞製作技術懇話会

スペインバル「あらら」(東京・五反田)

五反田にあるスペインバル「あらら」をご紹介します。

場所はJR五反田駅から徒歩5分圏内という大変便利な場所にあります。五反田というと、夜のネオン街のイメージもありますが、こちらのお店は、駅に近い割には閑静な場所にあり、落ち着いて食事をすることができます。

お勧め料理は沢山ありますが、第一には「イベリコ豚の生ハム(ベジョータ)」ですね。まずはビールを飲みながら本格的な味を楽しみましょう。私の知人は「スペインで食べたものと同じ味がする」と言っていたので間違いのないと思います。

沢山ある料理の中では、「アヒージョ」もお勧めです。砂肝、エビ、牡蠣等の食材をオリーブオイルとニンニクで煮込んだ料理です。パンと一緒に頼んでオイルをタップ

美味あつちこち



締めは「パエリア」

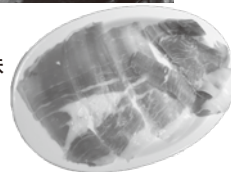
スペインと同じ味

り染み込ませて食べるのが最高です。

そして、締めは「パエリア」ですね。魚介を中心とした「ミックス」や「イベリコ豚」など何種類かあります。注文してから時間をかけてじっくりとつくるので、早目にオーダーしてください。鉄板についた「おこげ」も美味しいです。

誰でも気楽に楽しめるお店なので、是非立ち寄ってみて下さい。

日本電気 林一穂



わが職場

懐かしい子どもたちの笑顔

熊本日日新聞社 印刷局 技術管理部長 財津 憲司

熊本地震の話題はこれまでも触れてあると思うので、弊社の紹介などをしていと思う。

弊社は「熊本城」から南へ約15分のところにあり、気象条件によっては、東に阿蘇の山脈、西に有明海や長崎の普賢岳を望むことができる。敷地には建屋が3棟あり、営業や管理部門が入る本館、編集や紙面製作、輪転機などの生産設備が入る1号館、2号館がある。中でも1号館が最も古く41年目を迎える。1号館から熊日のオフセット印刷の歴史が始まり、サテライト型からタワー型へ技術革新した2セットの輪転機が今も稼働している。

輪転機と言えば、老若男女問わず見学の希望が多い。新型コロナウイルスが蔓延(まんえん)する前は新聞製作現場を見学する「熊日親子見学会」が開かれており、特に夏休み深夜の朝刊印刷見学は大人気だった。新聞のカラー紙面が4色の重ね刷りで構成されている説明など、目を輝かせて聞き入っていた姿が懐かしい。機械名称も分かり難いため、部員の提案で機械に動物の絵を貼り付け、説明を分かりやすくする工夫もしていた。また、弊社のマスコットキャラクター「ぶれすけ」の着ぐるみも参加、記念写真を後日届けるなどサービス満点の企画だったと思う。

現在はコロナ禍などで見学会を中止しているため、子どもたちの視線を集めた輪転機は誰から見られることもなく静かに鎮座している。輪転機室に子どもたちの声がする日は戻って来るのだろうか。当面は事業継続のためにも新型コロナウイルスに感染しないように気が抜けない日々が続く。

次回JANPSは24年秋をめどに

次回JANPS（新聞製作技術展）は、2024年秋をめどに開催される予定となった。日本新聞協会のJANPS実行委員会が1月度の会合で方針を決定、その後開かれた技術委員会です承されたもの。

実行委員会では、CONPTに対し「新しいJANPSにするためじっくり検討してほしい」との期待の意見が寄せられたという。

2018年の第23回に続く次回JANPSは、新型コロナウイルス感染症の拡大によってリアルな展示会が難しい状況になったため、その開催時期が検討されてきた。



CONPTでは、今後、理事会のもとに評議委員会メンバーで構成するJANPS運営委員

会を組織し、新聞協会との協力体制を固める。また、企画委員会を中心に、CONPTオンラインEXPOの準備のため中断していた「新しいJANPS」の検討を再開する予定。

CONPT 日誌

- 1月20日(木) 広報委員会(出席5名)
- 2月2日(水) クラブ委員会(書面審議)
- 14日(月)～28日(月)
CONPTオンラインEXPO開催
- 14日(月) 技術対話部会(書面審議)
- 企画委員会(書面審議)
- 17日(木) 広報委員会(書面審議)
- 24日(木) 理事会(書面審議)
- 評議委員会(書面審議)
- 3月10日(木) CONPTオンラインEXPO総括