

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.3  
2016.5.1  
(通巻 237 号)

日本新聞製作技術懇話会  
会 報 (隔月刊)  
(禁転載)



## 目次

|                  |                                        |       |    |
|------------------|----------------------------------------|-------|----|
| drupa 2016 の見どころ | 日本経済新聞社 OB                             | 三宅 順  | 3  |
| 新局長に就任して         | デーリー東北新聞社 システム技術局長                     | 遠山 良雄 | 5  |
| 楽事万歳             | 西日本新聞社 技術局システム運用部長                     | 三苫 正信 | 6  |
|                  | 日本アイ・ビー・エム(株) 公共・公益・メディア事業部メディア第一営業部課長 | 土橋 真一 | 7  |
| 新聞製作技術の軌跡(第8回)   | 朝日新聞社 OB                               | 立花 敏明 | 8  |
| わが職場あれこれ         | (株)長崎新聞印刷センター 印刷部長                     | 河野 陽一 | 14 |
|                  | 中日高速オフセット印刷(株) 取締役製作本部長                | 堀場 寛司 | 14 |
| 第4回CONPT技術研究会開く  |                                        |       | 15 |
| 第117回技術懇談会記      |                                        |       | 16 |
| 会員消息他            |                                        |       | 17 |
| 会員名簿             |                                        |       | 18 |

- 表紙写真提供：「CONPT-TOUR2015 入選作より」  
中日新聞印刷(株)・荻野 政博氏「ハンブルクの石畳」
- 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

# drupa 2016の見どころ

日本経済新聞社 OB 三宅 順

世界経済は不透明感・減速感がただよい、新聞業界では経営的な苦境が続き諸設備への投資は弱い。だが一方で、世界中の新聞社ではニュース伝達の手段が紙から電子版へと移行しつつあるようにも映る。

こうした中で、今年のdrupa 2016が5月31日から6月10日までの11日間、ドイツ・デュッセルドルフのメッセで開催される。この世界最大の印刷機材展は、業界関係者にとっては最新の技術や新製品についての情報を収集する最も重要な場となる。

本稿では前回までの技術トレンドを参考に、今年のdrupaの注目点・見どころを探てみたい。



展示会場の「メッセ・デュッセルドルフ」

## ◆drupa 2016とは

drupaとはドイツ語の「印刷」と「紙」の合成語で、世界最大の国際総合印刷機材展である。1951年に第1回目が開催され今回は16回目となる。今回までは4年ごとに開催されてきたが、次回からは3年ごとに開催することがす

でに決定されている。

この印刷機材展はデュッセルドルフの見本市会場のホール1から17号館の全会場を貸し切って行われる。主催はMesse Düsseldorf GmbH、後援はドイツ機械工業連盟(VDMA)印刷・製紙機械工業会/ドイツ印刷・メディア工業会(bvdm)などだ。来場対象としては印刷機械、製本・加工、出版、マルチメディア・インターネット出版、プリプレス・印刷・ポストプレス技術、グラフィックアート、マーケティング、広告などの関係者だ。

その規模を前回開催で見てみよう。出展社数は52か国から1844社(ドイツ国内613社、国外1231社)、見学者数は130の国と地域から延べ31万4248人、6割がドイツ国外からで、外国からのベスト5はインド、ベルギー、フランス、オランダ、英国だ。展示スペースはトータル約16.6万㎡にも及ぶ。

4月12日現在の、今回の展示カテゴリ別の出展社数は①プリプレス/印刷(576社)②プリメディア/マルチチャンネル(97社)③ポストプレス/コンバーティング/パッケージ(627社)④将来技術(125社)⑤資材(507社)⑥装置/サービス/インフラ(672社)となっている。これは毎年開催される新聞業界向けのWAN-IFRA展をはるかに超える規模だ。

## ◆前回までの展示内容はどうか

今年の展示内容の見どころを予測するにあたって、最近の開催テーマと前回の様子かどのようなものであったかを少し振り返ってみたい。

drupa 95が「CTP drupa」と呼ばれて以来、2000年はダイレクトイメージング関連技術の「デジタルdrupa」、2004年はCIP4とJDFによ

る「JDF drupa」、2008年はインクジェットとオフセット印刷・デジタル印刷の融合ということで「インクジェットdrupa」、そして前回の2012年は「B2 drupa」「パッケージdrupa」「All digital drupa」などと、その年の中心テーマが非公式ではあるが呼称されてきた。

次に、前回のdrupa 2012の様子を参加者の報告やdrupa事務局が発行したファイナルリポートからいくつか見てみよう。

「全体の印象は老舗のオフセット印刷機メーカーがデジタルなしに生き残れない時代となり、何らかの形でデジタル印刷機を出展、またデジタル印刷機メーカーは勢いを増し、オフセット印刷の領域を侵す存在となってきた」(日経 加藤氏)

「各社自慢の最先端スペックを集めると、そう遠くなく、新聞印刷に使えるデジタル機ができそう。そんな期待がみえました」(信濃毎日 宮澤氏)

「デジタル印刷機時代は本格的な幕開けを迎え、各社ブースは花盛りといった状況。話題はナノグラフィーのイスラエル・ランダ社で、開発途上とはいえブースには人が密集し見学者の興味の的といった感じ」(事務局)

また、drupaのファイナルリポートでは以下のように報告されている。「drupa 2012の重要なテーマは、自動化、包装印刷、デジタル印刷、ハイブリッド技術、Web-to-Printソリューション、グリーンプリンティングだ。例えば、来場者の4割がデジタル印刷機械・システムに関心を示し、『drupa innovation park/drupa cube』をはじめ、さまざまなブースで紹介されたプリンテッドエレクトロニクスも注目を集めた」

こう見てくると、どうもdrupa 2012は新聞人にとって、「デジタル全盛」を強く感じる展示会であったようだ。

#### ◆今年のハイライトテーマと見どころ

それでは前回までの注目の技術トレンドか

ら、新聞業界に関連する部分の今年の見どころを期待も込めて大胆に予想してみよう。

まず、今年のdrupa 2016ではすでに主催者側から「印刷」・「パッケージ印刷」・「マルチチャンネル」・「機能性印刷」・「3D印刷」・「環境印刷」の6つのハイライトテーマが提示されている。展示社はこれらのテーマに沿って新技術・新製品を展示することになるだろう。

上流部門では注目を集めているウェアラブル端末やスマートフォン・iPadなどの携帯端末が、これからの新聞制作や読者の情報端末として広く多彩に利用されるのではないかと考えられる。進化した携帯端末や新端末などの直接的な展示はないかもしれないが、関連するソフトウェアを含め新聞業界にとってヒントとなる新技術の展示があるように思う。

下流部門では今年もキーワードは「デジタル」「インクジェット」ということだろう。しかも、前回よりも進んだ形での技術展示となると思われる。特に、印刷スピード、印刷サイズ(B1)、印刷品質(解像度)、資材コスト、

応用技術、周辺技術などの観点から注意深く見ておく必要がある。メーカーではデジタルの新技術を展示したLanda社と新聞業界にも進出しているHP社の技術の進捗状況については要注意だ。

さて、今年のdrupaのキャッチフレーズは、左のロゴにあるように「touch the future」、どのような未来が展示されるのだろうか。そして見事にそれらをキャッチできるだろうか。視察した人たちの報告が楽しみだ。



# 新局長に就任して

## 16枚目の辞令

デーリー東北新聞社 システム技術局長  
遠山 良雄

これで何枚目の辞令だろうか。3月1日付でシステム技術局長に異動し、入社以来もらった辞令を頭の中で数えてみたら、16枚目だった。16回の異動が多いのか、少ないのか、分らないが、組織変更で職名が変わっただけのようなものもあるにしろ、思ったより数が多い。それだけ経験を積んだのだ、と思えばいいのだが。



＊

入社した1980（昭和55）年、当時の製作局にはまだ鉛活字があった。間もなくCTSがスタートし翌年にはCTSへ全面移行するのだが、新聞づくりから鉛活字が消える歴史的節目は、校閲部に配属されたばかりの新人にとっても得がたい経験だった。

はじめは職人芸の組版作業に目を見張った。整理部員のレイアウトに従って活字の束を組んでいく手さばきの見事さ。手品師がマジシャン牌を積んだら、こんな感じかな、と思わせる鮮やかさだ。

何よりも、この組版のベテランたちは大変強い力を持っている。彼らが整理部員の指示に納得して作業しないと、紙面がつくれない。組版に限らず、当時の整理部新人の仕事はまず、こうした工場（こうば）の人たちとコミュニケーションをとれるようになることだったように思う。

そんな職場が、CTSになると一変した。鉛活字一筋に培った技術はあまり役に立たない時代になってしまったのだ。それも突然に。

何という機械だったか覚えていないが、何枚も束ねた文字盤の中から、目指す文字をペンタッチで1つ1つ打ち込んでいく。きのうまで職人の頂点にいた人たちが、まるで新人のような真剣な表情で機械と格闘していた。それなりに訓練期間はあったのだろうが、それにしても、ちゃんと順応している。もちろん、私のような新米には分からない覚悟と苦労があっただろうことは言うまでもない。

人間の力ってすごい。このとき素直にそう思った。仕事の内容や環境が変わったぐらい、なんてことはない。

この正月に勤続35年の表彰があったので、辞令16回で単純に割ると、平均して2年ちょっとで異動を繰り返したことになる。でも、あまり実感が無い。

若いころ支社局に何度か赴任したが、在勤4年、4年、6年と長かったし、その間、編集外勤の仕事ばかりだったから、支社局勤務が長いという覚えはあっても、しょっちゅう異動していたという印象はない。やはり若いころの経験が思い出深いせいだろうか。

＊

駆け出しのころ、スポーツ出張が楽しかった。体を目いっぱい使ったあと、みんなで飲む酒は格別だ。1回のファクス送信でなるべく多くの原稿を送ろうとするので、ファクスの原稿がなくなりかけると、先輩が「早く書かないと、原稿がなくなる」とせき立てる。早く飲みに行きたいだけなのだが、それほど送信速度は遅かった。写真はドラムに巻いて電送した時代だ。今では考えられない。

前任の青森支社1年、その前の東京支社2年とも技術系とは縁遠かったが、16度目の辞令はまた一転、刺激的だ。果たして技術革新、情報革命の大波に立ち向かっていけるだろうか。不安もあるが、やるしかない。かつて工場の先輩たちが見せてくれた力を思い出せば、何ということはない。

# 歳万楽事

## 禁煙、ダイエットそしてフルマラソン

西日本新聞社 技術局システム運用部長  
三苦 正信

「カーボローディングよし、エネルギー補給ゼリー&サプリメントよし、ペース配分表よし」素人なりに思いつく限りの準備を整え、いざスタート。昨年11月、人生2度目のフルマラソンは目標達成への挑戦であった。

思い起こせば7年前、娘の受験を機に20年以上付き合ったタバコに別れを告げたが、その副作用としての食欲が半端ではなく、体重が禁煙後3カ月で10kg以上増加。このままでは、はけるズボンがなくなるどころか1年後には100kgオーバーの勢い。そこで、苦肉の策として泣く泣く始めたのがジョギングであった。本来、長距離走は大の苦手で、世間のマラソンプームを横目に、趣味で走るなんて気が知れず、ましてやお金を払ってまでマラソン大会に参加するなどのもってのほか。自分にとって考えられない変化の一步、走るのが大嫌いな仮面ランナーが誕生した。

\*

禁煙から4年が経過。ニコチンの誘惑はだいぶ和らぐ一方、ビールにアイス、ケーキに和菓子、ランチはかつ丼とうどんの炭水化物セットなど、食欲は衰えを知らない。幸い、かろうじて続いているジョギングの習慣のおかげで、コレステロール値は高めながらも少々多めの体重をキープする生活を送っていた。そんな中2014年の第1回福岡市民マラソン大会の際、周囲のお祭り騒ぎにつられてのエントリーが、無欲のせいか競争率5倍の中当選。準備もそこそこに勢いにまかせ走った結果、意外にも4時間7分と好成績に終わり「サブフォー（4時間切り）いけるかも」との思いが残った。

そして2015年初夏、くじ運の無い私がまさ

かのマラソン2年連続当選。前回の悔しさが内心あったのか、いつしかサブフォーを目指し本気モードに突入していた。長距離ラントレーニング、スタミナ切れ対策、軽量シューズ、ランニング知識の学習などなど準備を重ね、体重においてはマイナス5kg、最大時から10kg以上の減量に成功。体重1kg減で3分程度のタイム短縮との説もあり、4時間切りはほぼ間違いないと確信。人生2度目のフルマラソンは、有終のゴールしか見えてなかった。

雨の予想に反して好天の中スタート。11月にしては気温30度と異常な高温に泣かされつつ、幾度も葛藤を繰り返し20km、30km地点と順調にタイムを刻む。ところが37km付近で急にペースダウン、そこでペース配分表を見たのが裏目に。このままのペースだと4時間ジャスト「ここで踏ん張れるか」との最後の葛藤で心が折れ、さらにペースダウン。結局目標10分オーバーと、無残な結果に終わった。敗因が体力の限界なのか精神力不足なのか定かではないが、最後まで全力を出し切れなかった感があり後悔だけが残った。しょせんダイエット目的の仮面ランナー、サブフォーにはまだまだ努力が足りなかったとのことだろう。

\*



そして今年もエントリーの時期が来た。3年連続の当選はまず期待できず、サブフォーを狙う機会がいつ訪れるかもわからない。50代にと

って体力は衰えるばかりで焦りもある。しかし、今から思えば禁煙成功はランニングのおかげで、なにはともあれ走れる体がありがたい。されどまだ50代「老いては益々壮なるべし」次のチャンスを楽しみに、仮面ランナーの挑戦は続く。



## ゴルフエッセイ

日本アイ・ピー・エム（株）  
公共・公益・メディア事業部  
メディア第一営業部課長

土橋 真一

五十肩で悩ましい時も過ぎ去り、今年もゴルファーにとって楽しい季節がやってきた。

ゴルフ初ラウンドは入社2年目、グアム社内旅行の時だった。部門長に誘われ、道具も心の準備も何ひとつないまま、叱咤激励を受けながら廻った。まずは自分の球は自分で探すのだと教えられたが、部門長の球が紛失してしまった時、気づかず知らん振りをしていたら叱られた。あれ？と思ったが、今では心構えとして十分領ける。南国の緑とともに、新鮮な記憶として残っている。

＊

7年前、悔しさからか積極的に取り組んでみようと思った。郊外にあるゴルフクラブの会員となる。2年後に会社のゴルフ部にも所属し、競技に参加する機会が増えた。



レベルが上がればその分楽しい。だが心配事も増えていく。さじ加減が大切

で、攻め過ぎてもよくないし、守り過ぎてもよくない。大雑把過ぎても神経質過ぎてもいけない。選択や判断がとても悩ましい。そう奮闘する一方で、ゴルフ談や人生話が聞けたり、初心者にアドバイスできたりする機会もある。なんとも趣深いゲームだ。技術論はさておき、最近自分として大切に感じていることを書き留めてみた。

＊

1.「楽しむ」。これがなかなか難しい。一番大事なことは何かといえば、賞金が懸かったプロではないので、感謝しながら楽しんでゴ

ルフすることなのだろう。健康や時間に支障がなく、メンバーが集り、没頭できる価値。怪我や病気、そして時間が取れなかったりすると、有難さがわかる。不甲斐なさから生じる怒りは多々あったとしても、極力ラウンド後の反省へ廻せたらよい。

時にはゲーム方式を変えるのも楽しい。例えばスクランブル方式。2対2のチームに分かれる。ティーショットは普通に打つが、2打目はチーム内の有利なボールを選択できる（競技だと1人7回以上のティーショット採用がノルマで、調子が悪いとプレッシャーになる）。そのボール位置付近から2人とも打つ。その要領でホールアウトまで続ける。1人に大きなミスがあっても落ち込むこともないし、バーディーめざして挑戦する楽しみだって増える。4人1チームでも面白い。

＊

2.「テーマを持つ」。楽しみは人それぞれにあらうが、スコアがよい時が正直一番楽しい。そうは言っても目標スコアに届かない日が大半。そこで毎回テーマを持つことにしてみた。今日はパターでショートしないようにとか、無理のないクラブでバンカーを避けるとか。できれば自信という収穫があり、出来なかったとしても課題が明確になり、これも明日への収穫ともいえる。

＊

3.「幸運」。木に当たってフェアウェー側に出てきたり、他の人の球が自分のパットラインに参考になる位置だったり、スコアに直結してくる。全員に回ってくるが、平等には回ってこない。ラッキートークンと勝手に名づけている。ゴルフのキューピッド。不注意なミス、無謀な攻めで移っていくようだが、メカニズムはまだ解説できるレベルではない。

＊

情熱の分だけ上手くなり悔しさの数だけ強くなれるのでしょう。ふと考えるとこの大切、仕事にも当てはまりそう…。

# 新聞製作技術の軌跡

## その8 活字サイズの変遷と活版工程の機械化

今回からいよいよ戦後編に入る。まず戦後の活字サイズの変遷と、戦後すぐにブームとなった活版工程の機械化(手動・全自動モノタイプ)、それに密接に関係する漢字テレタイプ(漢テレ)について紹介する。

### 《戦後の活字サイズの変遷》

1945年(昭20) 8月、長く続いた先の戦争が終わった。戦時中に東京府と大阪府は数紙、それ以外は原則1県1紙に統合された新聞は、どこも朝刊のみの2ページで、約5.9ポイント扁平の活字を使用した15字詰、16段制が大部分であった。

### 16段制から奇術的な17段制、欄外なしも

紙面に掲載する記事を少しでも増やすために、48年(昭23) 1月から15字詰、17段制が実施された。朝日、毎日、読売、中部日本(中日)、神戸などの新聞が一斉に実施し、それ以外の新聞の多くも少し遅れて追従した。この17段制は今までのような費用と時間が必要な活字サイズを縮小するのではなく、別の方法をとった。

つまり16段制の活字で1段増やして17段で大組みする。その際、段と段の間のケイ線(中段ケイ)の天地を半分あるいはそれ以上に削る(従来の中段ケイの天地は1文字分)。これでもまだ大きいので、紙型取りした紙型を乾燥機で今まで以上に乾燥させ、大きく縮ませることで実現した。そのため、「奇術的」とも言われた。

朝日の場合、東京はローリング機で紙型を取ってから乾燥機にかけるので大きく縮小でき、17段はなんとかクリアできた。しかし大阪、西部はローリング機がなく、コピー機(平圧・乾燥機)で圧着し同時に乾燥させるので、大きく縮ませることができない。そのため欄外の題字、日付などが無い紙面になった。その後、大阪、西部にローリング機が据え付

けられ、欄外は復活した(コピー機、ローリング機については第231号を参照)。

段と段を仕切中段ケイの天地が小さい紙面は窮屈で読みにくい。しかも紙型を標準以上に乾燥させているので紙型の再現性が悪く、活字や写真が不鮮明になり、読みにくい紙面になる。朝日ではその年の春に17段用の小さい活字を作り、中段ケイの天地を増やしている。

### 史上最多の18段制

17段で段数増は最後かと思われ、実際に一部の新聞で13段や14段制の研究が進められていた。ところが、49年(昭24) 3月から、朝日、毎日、読売、北海道、静岡、中日、西日本、熊本日日などの新聞が活字を縮小して15字詰、18段を実施した。朝日の場合、活字のサイズは76ミルス×95ミルス(約5.5ポイント扁平)である。さすがに活字が小さ過ぎて、これに追従しない地方紙が多かった。活字が小さいだけでなく、新聞用紙やインキは今から見ると粗悪だった。とても読みにくい新聞だった。

朝日新聞の段数の変遷 (1944年以降)

| 使用開始年月        | 段数 | 字詰 | 活字サイズ     |
|---------------|----|----|-----------|
| 1944年(昭19) 5月 | 16 | 15 | 約5.9P扁平   |
| 1948年(昭23) 1月 | 17 | ↓  | (約5.9P扁平) |
| 1948年(昭23) 4月 | ↓  | ↓  | 約5.8P扁平   |
| 1949年(昭24) 3月 | 18 | ↓  | 約5.5P扁平   |
| 1951年(昭26) 1月 | 15 | ↓  | 約6.4P扁平   |
| 1981年(昭56) 7月 | ↓  | 14 | 約6.8P扁平   |

### 一斉に15段制に復帰

経済活動が徐々に回復し、2ページだった新聞も50年頃には4ページの日が可能になってきた。ようやく新聞活字を元に戻し(拡大し)、読みやすい新聞にする機運が高まってきた。ちょうど49年4月に日本新聞協会に工務委員会が設置され、活字のサイズ変更業界全体として取り組むことになった。従来は朝日、毎日が活字縮小・段数増を主導し、他紙はやむなく追従することが多かったことから見ると、とても画期的なことだった。



在京の新聞が中心となり、活字サイズを検討の結果、88ミルス×110ミルス(約6.4ポイント扁平)で、15字詰、15段が採用された。そして、紆余曲折はあったが、51年(昭26)1月に全国一斉に新しい活字の使用が開始された。この活字サイズは朝日がコンピューター組版を活用して81年(昭56)7月に文字を拡大するまで、30年も続くのである。

### ルビの廃止

本文の活字サイズが小さくなると漢字の横に付けるルビも小さくなり、読みにくくなる。46年(昭21)11月に当用漢字が告示された(新聞は原則として当用漢字のみを使用)。また義務教育の普及でルビの必要性が減った。このような理由から、朝日は46年11月からルビを廃止した。読売は49年3月から小説を除きルビを廃止した。

### 《活版工程の機械化》

戦後すぐの新聞製作技術界では「活版工程の機械化」という言葉が流行した。戦前の輪転機の水準は結構なところまで到達した。これに比べると活版工程は漢字を使っていることもあり、人海戦術でこなしていた。日本を占領したアメリカの新聞人が日本の新聞社の人員の多さに驚いたという話もある。採字などの活版工程を機械化しようというのは当然の流れだ。

### まず手動モノタイプで機械化

戦後の混乱が収まると、活字を一つずつ拾い、一定の字詰に並べ、インテルを挿入する機械、モノタイプの開発が始まった(モノタイプは米国のメーカーの商標であり、活字鋳植機が正しいが、日本ではモノタイプと呼んでいる)。新聞社の活版工程機械化に対する強い意欲があったのはもちろんだが、46年11月の当用漢字の告示(1,850字)や、先に述べた51年1月の全国の新聞社の15段制採用(活字サイズの統一)、さらにルビ(ルビ付き活字)の廃止も追い風になった。

戦前に手動の堅型モノタイプやSK式モノタイプを発売した日本タイプライター(日本タイプ)は早くも49年(昭24)にMT型を発表、52年10月にMTZ型を発表。収容文字数は2,640字。これが同社の手動モノタイプの決定版となった(Zと付けたはその意味だろう)。一方、東京機械製作所(東京機械)は49年に朝日と共同で手動のAT型を完成。52年にはTK型の製造販売を開始した。こちらの収容文字数は2,304字。

この日本タイプのMTZ型、東京機械のTK型は人間が活字を手で拾うよりは効率的なため、多くの新聞社で使われた。新聞のページ数が増加しても人員をあまり増やさなくてもすんだ。また、活字を手で拾う場合よりスペースが省けるメリットもあった。

### 画期的な中川の全自動モノタイプ

49年に小松製作所はKB型のモノタイプを試作した。この試作機を発展させ、製品化したのが大阪府布施市の中川機械(53年に中川電機に社名変更)である。戦前に工作機械のメーカーとして有名だった中川機械は毎日(大阪)と協力して、苦心の末、50年(昭25)に全自動モノタイプのSC-R型を完成した。工作機械の分野ではすでに使われていた、さん孔した紙テープの指示で活字を鋳込む方式を採用した。初の全自動モノタイプの登場である。



新聞之新聞・52年11月13日付の中川の広告

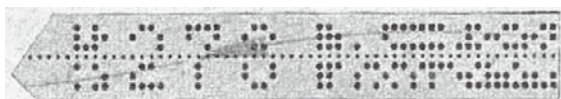
### 全自動モノタイプとは

手動モノタイプと全自動モノタイプはどう違うのだろうか。鉛(正しくは鉛合金)で活字を鋳込むには鋳型が必要だ。鋳型の主要な部分を構成するのが文字を正像に彫刻した母型

だ。この母型が集まったものが母型庫である。手で文字盤を動かして必要な文字を探し、文字盤に連結した母型庫を動かすことで目的の文字を鑄込むのが手動モノタイプである。活字を手で拾う場合はベテランのほうが速かった。しかし手動モノタイプの場合は重たい母型庫を手で動かすので、若い人の方が能率がよかったという。

これに対し全自動モノタイプはまず別装置である文字盤の付いたさん孔機で文字を紙テープにさん孔する。そして紙テープをモノタイプの読取部で読み取らせ、母型庫を油圧などで動かして目的の文字を鑄込む。つまり全自動モノタイプとは紙テープ式モノタイプのことである。

紙テープの幅は約1インチ(22.3ミリ)。紙テープの真ん中の小さい穴は紙テープを送るスプロケットの歯のためのものだ。中川のSC-R型以外の全自動モノタイプは6単位(6ビット)2列の文字符号を使用する。本文の文字符号の前には、紙テープの原稿番号などが分るように、6単位4列のビジュアル(図の例では共?278)が付加されている。



全自動モノタイプ用の紙テープ

全自動モノタイプに紙テープを採用したことで、同一の場所でさん孔し、活字を鑄植するだけでなく、通信回線を利用してさん孔した場所とは違う遠隔地で自動的に活字を鑄植することが可能になった。

#### 中川のSC-R型を毎日と北海道が採用

SC-R型の収容文字数は2,200字、当初の鑄植能力は毎分40字程度。採字者による手拾いや手動モノタイプと変わらない能力だった。SC-R型は50年11月から54年10月までの4年間に70台が製造され、大部分が毎日の各本社に納入された。他には北海道が札幌本社と3発

行支社に数台を採用した。北海道が率先してSC-R型を採用したのは発行形態が全国紙(同じ原稿を複数の発行社で使用)に似ていたためもあるが、社長が珍しく技術者出身だったからだろうと、その社史は書いている。毎日、北海道以外の全国紙、地方紙は、手動モノタイプは積極的に採用したが、SC-R型を採用しなかった。まだ技術的に発展途上と見て発注を控えたのだらう。毎日は開発の行きがかり上、SC-R型とその後継機のRAC型を使い続けざるをえなかったようだ。北海道は全自動モノタイプの本格的導入に際しては、別のメーカー(池貝鉄工)を選んでいる。

#### 中川はSC-R型を改良してRAC型

54年(昭29)には中川電機でSC-R型を改良したRAC型が開発され、57年から毎日に納入された。紙テープは6単位3列から6単位2列になった。収容文字数は2,400字(48×50)、鑄植能力は毎分85字。

しかし中川電機は松下電器(現パナソニック)と提携し、電気冷蔵庫の大量生産に多忙を極めたため、RAC型の製造権などを毎日と密接な関係にあった大阪市の浜田印刷機械(浜田)へ移譲した。大量生産が得意の中川電機は受注生産で、しかも受注が伸びないことで全自動モノタイプの製作に嫌気がさしたのではなかろうか。なお、中川電機は72年に松下冷機となった。

#### さっそく遠隔地で活字化

先に述べたように全自動モノタイプは通信回線を介してリモートコントロールが可能である。早くも51年7月に毎日が発行する雑誌「エコノミスト」の原稿を東京でさん孔テープにし、それを大阪に電信回線で送り、大阪の全自動モノタイプで活字化することに成功した。電話が輻輳して大阪へ電話送稿ができないうための手段だったという。故障がちだったSC-R型は毎日技術陣の苦労でようやく安定し、54年3月には横浜支局-本社間のテスト送稿が開始された。

### 東京機械なども全自動を製作

東京機械は読売と組んで56年(昭31) 2月に独創的な全自動モノタイプのFAM型の試作機を完成し、公開した。翌57年2月には標準機を読売に納入した。重い母型庫を動かすのではなく、母型を母型庫から取り出して铸造し、铸造が終わったら母型庫に戻す、というユニークな母型循環形だった。収容文字数は2,376字(27×44×2)、鑄植能力は毎分114字。読売の他に日経などが採用した。

日本タイプは55年に全自動モノタイプを試作。そして改良を重ね、MTH型が完成。59年(昭34) 5月に朝日が採用した。収容文字数は2,304字(48×48)、鑄植能力は毎分103字。朝日の他に産経などが採用した。

全自動モノタイプ一覧

| メーカー         | 年月               | 能力            |
|--------------|------------------|---------------|
| 中川/浜田<br>RAC | 57年(昭32)<br>毎日納入 | 2,400字、85字/分  |
| 東京機械<br>FAM  | 57年(昭32)<br>読売納入 | 2,376字、114字/分 |
| 日本タイプ<br>MTH | 59年(昭34)<br>朝日採用 | 2,304字、103字/分 |
| 池貝鉄工<br>HAM  | 59年(昭34)<br>公開   | 2,496字、105字/分 |
| 小池製作所<br>KMT | 75年(昭50)<br>毎日導入 | 2,476字、150字/分 |

中日は53年に独自に全自動モノタイプを試作し、引続き池貝鉄工と共同で試作を続け、59年(昭34) 10月にHAM型を発表した。収容文字数は2,496字(52×48)、鑄植能力は毎分105字。中日の他に北海道などが採用した。

このように全自動モノタイプは中川・浜田のRAC型、日本タイプのMTH型、東京機械のFAM型、そして池貝鉄工のHAM型が市場に出た。少し遅れて小池製作所もKMT型を公開したが、当初は一般印刷会社が使用。新聞社向けはかなり後のことなる。(表の能力は「新聞印刷 活版編」による。小池製作所は「新聞印刷技術第82号」)。

### 漢テレで全自動が普及

全自動モノタイプは当初は全国紙やブロッ

ク紙が採用するにすぎなかったが、60年(昭35) 5月の共同通信の漢テレ送稿を機に地方紙にも採用されるようになり、活版の省人化に大きく貢献する。

日本新聞協会発行の「新聞年鑑」の製作設備一覧によると、最も全自動モノタイプの台数が多いのは73年(昭48) 12月で、合計658台。台数順に日本タイプのMTH型が214台、東京機械のFAM型が198台、池貝鉄工のHAM型が163台、そして中川・浜田のRAC型が80台である。

では簡単に新聞各社の台数を見てみよう。

日本タイプは、朝日(東京) 24台、サンケイ(東京) 23台、西日本16台、日刊スポーツ11台、山陽9台、北国8台、熊本日日8台など。東京機械は、読売(東京) 32台、日経(東京) 14台、京都12台、中国10台、日刊工業8台、信濃毎日8台など。池貝は中日(名古屋)22台、北海道18台、東京タイムズ14台、神戸12台、新潟日報8台など。中川・浜田は毎日(東京) 22台、徳島9台、スポニチ(大阪) 8台。

### 最後に小池製作所が参入

70年代後半になると写研の全自動写植機サプトンの普及で全自動モノタイプの台数は減ってくるが、依然として使われていた。しかし老朽化が目立ってきた。ところが浜田は生産を中止、日本タイプと池貝も同様の運命にあり、東京機械だけが製造していた。66年(昭41) 6月にKMT型の全自動モノタイプを公開した小池製作所は、それを新聞用に改良し、75年(昭50) 11月にKMT-H型として毎日に導入された。以後、毎日、スポニチ(大阪)、サンケイ(大阪)、東京タイムズ、神戸、沖縄タイムスで使用された。

小池製作所は活字鑄造機や条片(インテル)鑄造機「ストリップ・キャスター」など活版関係の機械を製造した会社。条片鑄造機は51年に全国発明賞を受賞している。また小池製作所は池貝のHAM型の開発に協力している。

全自動モノタイプは89年(平成) 12月には

72台と大台を割った。使っている新聞は大阪日刊スポーツ、報知(東京・大阪)、スポニチ(大阪・西部)、中日(東京・北陸)、神戸である。最後まで使い続けた中日(東京)も94年12月には0台になった。

### うるさく暑い全自動モノタイプ

全自動モノタイプは活版工程の省人化には役立ったが、その作業環境は好ましいものではなかった。筆者も見ただことはあるが、ガチャガチャと大きな機械音がしてうるさい。作業者は耳栓をしていた。その上、溶かした鉛(融点は300度以上)を扱うので、その熱でとても暑かった。昔は冷房も少なかったので、夏は大変だったろう。各社はその対策に苦心した。例えば読売は71年に竣工した大手町の本社工場で、全自動モノタイプをオペレーターから遠ざけ、その操作を集中的にリモートコントロールするシステムを開発した。

### 連数字鑄植機FLT

全自動モノタイプの導入で活版工程の大部分を機械化することができた。残ったのは株式欄などの連数字の処理である。特に夕刊の株式欄は時間との勝負で、人海戦術で処理していた。連数字は扱いやすいように一塊(スラグ)が望ましい。日経と朝日が別々に東京機械に開発を申し入れ、62年(昭37)10月に連数字鑄植機FLT (Figure Line Type)の試作機が公開された。JISのカナテレ符号を一部変更した6単位(6ビット)1列の紙テープで株式の数字などを一塊に鑄造するもの。毎分125本の能力があり、短時間に処理する必要のある株式欄に威力を発揮した。

これとは別に中日は池貝鉄工と64年に、ストックしておいた数字・記号をカナテレ符号で選択する数字文選機を開発した。価格がFLTに比べて安いと、一部の新聞で採用されたが、スピードが遅く、普及しなかった。中日も後に全面的にFLTに切り替えた。

### 日刊工業が簡易箱組みを考案

活版工程の機械化と言ってもモノタイプも

FLTも採字の機械化である。大組みの機械化は手付かずであった。大組みの機械化はコンピューターによるCTSまで待たなければならない。しかし、70年(昭45)7月に日刊工業と東京機械が全自動モノタイプを制御して簡単に箱組みを行うことができる装置を公開した。ピンボードを使い、見出し、カット、写真の位置を行・段を指定する。その情報を基に、全自動モノタイプがその部分を空白で埋めながら活字を鑄植する。それを箱組みし、空白部分を見出しなどで置き替えればよい。熟練を要する箱組みが短時間でできる。安価な装置だったようだが、残念ながら他の新聞社に導入されなかった。しかし大組みの一部を機械化しようという努力は評価に値する。

### 《漢字テレタイプ(漢テレ)》

#### 朝日が送稿用に考案

4本社で新聞を発行する朝日は同じ原稿を使うことが多い。そのため、送稿手段の能率化のため、戦後すぐ(48年)にカナテレタイプに代わる漢テレの研究を始めた。原稿をキーボード付のさん孔機で紙テープ化し、同時に印字を行う。さん孔された紙テープは電気信号に変え電信回線で他本社に送る。そこで自動的に紙テープにさん孔、同時に印字を行う。漢テレの中心になるのは印字装置(当時は翻訳機と呼んでいた)だ。約2千字を並べた文字筒から必要な文字を選んで打字するもの。試作段階で色々と苦心し、いくつか特許を取った。しかし実用化にはメーカーと組むのが良いとの判断で、テレタイプメーカーの黒沢商店に相談したが断られ、花巻市に疎開していた新興製作所と共同開発することになった。

55年(昭30)8月、朝日は漢テレを公開し、大反響を呼んだ。当初は全ての機能を一体化した装置だったが、後に実用化された時には鍵盤さん孔機、印字装置などに分けられた。

朝日は59年6月、4本社での原稿の送受稿に漢テレの使用を開始した。漢テレは最初は送



稿の能率化から研究・開発が始まったが、テープ式の全自動モノタイプの登場で活版工程の機械化とつながることになり、両者は緊密な関係となった。

読売も54年(昭29)8月、昭高製作所と協力した漢テレの印字装置(邦文印刷受信機と呼んでいた)を公開した。社史では、試験機としての、と書かれている。朝日のように実用化を意図したものではないようだ。

また、通信機器メーカーの沖電気は官庁や一般企業で使用しているカナテレタイプより使い勝手のよい漢テレに注目、独自に開発を進め、57年にそれを公開した。

### 文字符号の統一と共同配信

朝日、毎日、読売、日経の文字符号はばらばらだった。自社だけで漢テレ・全自動モノタイプを運用している限りはこれで問題ない。しかしブロック紙でお互いに記事を交換するようになると支障が出てくる。そこで59年(昭34)1月、北海道、中日、西日本の新聞は文字符号の統一の方針を打ち出した。この動きに産経と中国が同調。5月には共同通信がこれに参加。そして8月に共通コードCO-59(COは共通のcommon、59は統一が成立した西暦年の下2桁)が成立した。CO-59は6単位(6ビット)2列で文字を表すもので、 $48 \times 48 = 2,304$ 字を収容していて、使える漢字は1,987字。

翌60年5月、共同通信は加盟社に対しCO-59を使用した漢テレによる記事配信を開始した。送信速度は50ボー(ビット/秒)。共同が採用した漢テレ(印字装置)のメーカーは新興製作所と沖電気の新2社だった。このため受信する加盟社の漢テレも新興製作所と沖電気が多い。共同の漢テレの導入を契機に、地方紙の全自動モノタイプの導入が急速に進んだ。CO-59は地方紙の活版工程を大きく変えた立役者だ。

### ベタ下げ廃止

漢テレ以前の新聞を見ると、ニュース面は

1段落ごとに15字詰、14字詰を繰り返す体裁(ベタ下げ)だった。漢テレ導入をきっかけに、このベタ下げを廃止し、同時に段落の最初を1字下げる動きが起った。最初に実施したのは日経で61年のことだという。翌年には産経、朝日も実施、続いて共同も実施した。漢テレは新聞のスタイルにも影響を与えたのである。



ベタ下げ紙面=59年1月10日付・朝日(東京)朝刊

### その後の漢テレ

漢テレの印字装置(プリンター)の印字機構は機械的なため、かなりうるさい。全自動モノタイプと違って事務室に置かれるのでなお更だ。静かな漢テレプリンターの開発が望まれた。共同通信は67年(昭42)、ファクシミリ技術を応用した高速(3倍)の静電記録方式の漢テレプリンター(漢テレファックス)を開発し、東芝に特許使用権を与えた。また、朝日は富士通とコンピューター利用の高速漢字プリンターの開発を進め、68年に大阪で実用化した。

漢テレプリンターは次第に記事集配信システムにとって代わられるようになるが、それについては後ほど紹介する。

### 【主な参考文献】

- 新聞印刷・活版編(日本新聞協会、1961年)
- 中川三十年の歩み(中川電機、1969年)
- 日本タイプライター タイプコミュニケーションを広げて60年(貿易之日本別冊、1977年)
- 小池製作所の歩み(小池製作所、1985年)

.....

今回は深田一弘(読売新聞社OB)が戦後の新聞輪転機の歩みについて紹介します。

# わが職場

## より良い紙面を届けるために

株長崎新聞印刷センター 印刷部長 河野 陽一

私は平成3年に入社、印刷部に配属され印刷一筋24年になります。入社当初は油とインクの臭い、輪転機の騒音、コンタクトレンズ装着時は10分といられない紙粉の量、なかなか取れない爪の間のインク…。当時3K（きつい、汚い、臭い）職場は敬遠されていましたが、あの頃の印刷職場はまさに3K職場でした。

平成26年12月から約8カ月かけて現地での2セット入れ替え工事を行いました。1セット印刷をしながら入れ替えるという難工事でした。降版時間、店着時間の厳守、少しのミスも許されない緊張感の中、工事にかかわる関係業者、そして長崎新聞グループが一丸となって昨年、新輪転機(4×1)2セットが無事稼働することができました。印刷速度も速くなり、品質も向上、安定的に稼働しています。入社当時とは比べものにならない輪転機、職場環境。輪転機更新工事の会議に途中参加ではありましたが携わることができて、大変貴重な経験をさせてもらったと思っています。

整備の方とはいうと、この1年メーカーの点検等もあり安定していた為、本格的な整備作業は現在進めているところです。細かい所は誰が見てもわかるように写真をいれながら独自の作業要領を作り指導しています。

これからさらに安定的に良い紙面を届けるために、私も部員と一緒に頑張って行こうと思っています。

## 社史編纂にあたり思うこと

中日高速オフセット印刷(株) 取締役製作本部長 堀場 寛司

弊社は今年7月16日で会社創立50周年を迎えます。記念日に向け社史編纂が佳境に入りました。私も途中からですが委員会の末席に加わり、社史の読み合わせをしています。その中に先人たちの苦労話と大変な思いが垣間見られ、また弊社は社名のとおりオフセット印刷に特化した会社ですので、オフセット印刷技術の変遷を顧みられました。私は入社以来41年間印刷現場に携わりましたので、弊社下流部門の変遷を記します。

例えば用紙については、新聞オフ輪専用の用紙がなく、凸輪用紙を流用するために紙粉との戦いであり、現在はブランケット洗浄機が標準装備ですが、当時はすべて手洗いであり結構危険な作業を平気で行っていたことを思い出します。また日に数回の断紙は当たり前であったのが、ツインワイヤー抄紙→軽量化→ゲートロールサイズプレスと技術が進歩し、ほぼノントラブルになりました。版材もメタル版→PS版→現在のCTP版と移行し、格段の見当精度向上とハンドリングも良くなりました。インキも凸輪用を流用し缶からヘラでの手入れがパイピングになり、オフ輪用高濃度インキへと省人化・品質向上になっています。H液も自社オリジナルで数種の薬品とガム液を混ぜ使用していたものが市販品へと進歩しています。

このように弊社の50年間は知れたものですが、メーカーによる印刷資材・印刷技術の進歩は「たかが50年、されど50年」という思いに駆られます。先人たちの熱き思いと苦労と技術を、私たちが次の世代にうまくバトンタッチしていきたいと思う今日この頃です。



## 第4回CONPT技術研究会開く (富士通)

身につけられるIT機器「ウェアラブルデバイス」をテーマに、第4回CONPT技術研究会を3月11日(金)、日本新聞協会7階会議室で開催した。講師は富士通ユビキタスIoT事業本部ビジネスマネジメント統括部の戦略企画部長・船山修氏にお願いした。

テレビ番組でたびたび取り上げられ、さまざまな分野に企業が参入する分野の勉強会とあって、新聞社関係、CONPT会員企業から40人を超す参加があった。進行は林企画委員会副委員長が務めた。



### ＜船山氏の講演要旨＞

#### ウェアラブルデバイスとは

Wearable Deviceは、訳せば「身につけられる道具」ということで、眼鏡や腕時計もその仲間なのだが、今は主に「身につけて用いる電子機器」を指し、小型軽量化が進み持ち歩いて活用されるようになった電子機器のさらなる発展形として注目されている。

持ち歩ける電子機器の歴史を遡ると、計算・情報処理分野では1960年代に電卓が登場、83年に電子手帳、85年ラップトップPC、93年にはPDAが登場した。通信分野では50年代のウォークリーキーから79年の自動車電話、87年には携帯電話やポケベルのサービスが始まり、2007年にiPhoneがでてくる。健康管理の面では歩数計がある。メディア・娯楽では2001年にiPodが登場し、人気を集めた。

電子機器が実用性のある形で小型化を実現

してきた背景の一つにモノの技術進歩がある。小型・軽量・高性能化を実現し、通信性能、省電力技術も飛躍的に向上した。スマートフォン向けのCPUを例にとると、その処理能力は5～6年前のハイエンド・デスクトップPCに匹敵する。

関連する周辺技術の進歩も大きい。クラウド技術の普及がサービスの種類と質の飛躍的向上に寄与し、端末側の処理能力の補完も可能にした。また、音声画像認識・ジェスチャーなどの実用化、生体認証による個人の識別などの、UI(ユーザーインターフェイス)技術の進歩がウェアラブルデバイスの実用性の向上に寄与している。

#### スマートフォン普及の影響

ウェアラブルデバイスに対する関心が高まったきっかけは2012年2月に発表されたGoogle Glassであり、14年9月のApple Watchによって、注目度が急上昇した。

スマートフォンの普及は、さまざまな面でウェアラブルデバイスのブームの要因となっている。周辺機器メーカーは、スマートフォンとの連携を前提とするウェアラブルデバイスの提案が可能となり、新規参入が活発化している。アプローチできる顧客(スマートフォンユーザー)層も十分に大きい。

スマートフォンメーカーは、市場が普及期を迎えつつある中で、新たなマーケットの起爆剤として、ウェアラブルデバイスを市場に投入している。ユーザー側を見ると、2008年ごろから真っ先にスマートフォンを使い始めたユーザー層が、新たなガジェットとして、ウェアラブルデバイスを活用し始めている。

#### ウェアラブルデバイスの用途

こうした状況を背景にウェアラブルデバイスの用途はさまざまな分野に及んでいる。まず、健康管理・フィットネス・スポーツの分野では、バイタルや活動量の管理、選手の姿

勢や動作の分析・確認などに使われている。趣味・エンターテインメント分野では、ゲームや映像の記録・鑑賞などがあげられる。案内やナビゲーション、ドライバーの眠気監視のような安全管理、防犯などの用途もある。

業務関係ではどうだろうか。作業への指示、情報提供、遠隔支援などが可能となるため、製造、物流、保守点検作業、さらには医療などにも利用が進みそうだ。

富士通の開発例で現場作業を支援するものとしては、頭部に装着するヘッドマウント・ディスプレイがある。保守手順の確認あるいは手順の指示、音声コマンドでの撮影などが可能で、現場作業のサポートや省人化をめざすものだ。

また、現場の“見える化”による業務の効率化、安心して働ける環境づくりに役立てようというものもある。温湿度センサーや脈拍センサーを組み込んだバンドで、製造現場の作業員が装着していると、例えば熱中症で倒れたような場合、即座に対応できて、安全を見守る役目を果たす。

ディスプレイ技術として注目されるものに、網膜照射型ディスプレイがある。網膜に直接映像を照射する技術で、水晶体のレンズ機能に依存しないので、視力によらず映像を表示できる。弱視者のサポートや拡張現実(AR)技術を活用した作業支援の実現をめざす企業もある。

拡張現実(AR)技術は、視覚・聴覚・触覚などで得られる現実環境をコンピュータにより拡張する技術で、視覚の場合には、映像の一部加工や、文字やCGを重ねて情報を追加することもでき、案内、翻訳、作業支援など様々な情報表示に活用できる。

## 今後の発展

ウェアラブルデバイスという言葉自体はある程度認知されているが、その具体的内容までは必ずしも知られてはいないのが実情であ

る。

今後の普及へ向けては二つの面での課題がある。まず、社会的・制度的な課題だ。著作権、プライバシーの保護、利用者の個人データ保護などに絡む問題が起きる可能性があり、すでに問題となった事例もある。法的な整備、ベンダー間・サービス間におけるセキュリティインフラの整備、規格の制定などが必要となる。

用途的・技術的な課題もある。快適性、使い勝手の向上のため、一層の小型軽量化とバッテリー容量の両立を実現すること。より自然な装着性、つけていて違和感のないことも求められる。「無くてはならないもの」としての用途の開発がニッチ市場から脱却につながっていく。

市場が大きく膨らんでいくのは、5年後になるか、10年後になるか、それは分からないが、世の中に役立つ商品を提供していきたい。

(事務局)

## 第117回技術懇談会記

### 読売新聞仙台工場見学

第117回技術懇談会が、2月25日読売新聞仙台工場で開催され27名が参加しました。この仙台工場は東日本大震災に於いて被災された旧工場の代替として建設され、震災時の教訓を生かし、大規模災害時にも止まることのない工場を目標とされており、上流・下流の諸設備はもちろん、工場全体にわたる徹底した事業継続計画(Business continuity plan、BCP)の達成を視察する絶好の機会となりました。

この工場では読売、報知、産経、産経FBI、サンケイスポーツ等を印刷されています。下流設備としては、東京機械製4×1機2セット、西研グラフィック製キャリア、発送設備はストラパック、第一工業等で構成されています。見学に於いては、工場を運営される株式会社

タイワの取締役工場長 西馬 宏様、読売新聞東京本社・制作局技術二部次長 堀古貴志様、おなじく主任の黒飛 陽様に懇切丁寧にご案内頂きました。

建屋BCP対応としては、地震、雷害、火災、水害洪水、積雪、風害、停電、通信障害、断水などのリスクに対する解決策を用意され、有事の「想定外」を排除し何があんでも新聞発行を続けるという強い意志を感じ、見学者一同大いに感嘆致しました。



2班に分かれ受信・製版、輪転機・周辺機器、紙庫給紙、発送設備等を順次見学、また、トラックヤード、自家発電装置、免震構造を見学。「マルチステップ免震システム」と呼ばれる最新システムが装備され、弾性すべり支承、剛すべり支承、積層ゴムという3種のデバイスによる相乗効果があると説明されました。

見学後の懇親会では、堀古次長様、黒飛主任様にもご参加頂き、お刺身や地酒に舌鼓を打ち皆様と親睦を深めました。最後になりますが、大人数での見学を受け入れて下さいました株式会社タイワの西馬工場長様、堀古次長様、黒飛主任様はじめ読売新聞東京本社の関係各位に心より御礼を申し上げます。

(株東京機械製作所 都並 清史 記)

## CONPT 日誌

3月11日(金)第4回CONPT技術研究会

(於日本新聞協会7階会議室、42名参加)

4月5日(火)クラブ委員会(出席12名)

8日(金)企画委員会(出席10名)

12日(火)広報委員会(出席13名)

14日(木)評議員会(出席8名)

## 会員消息

### ■担当者変更

\* (株)金陽社(4月1日付)

[新] 谷 邦生氏(営業本部営業第一部  
営業第一課課長)

[旧] 中川 俊次氏(営業本部執行役員  
本部長代理)

\* 藤倉ゴム工業(株)(4月1日付)

[新] 雷 由紀夫氏(印材営業部新聞チーム  
チームリーダー)

[旧] 笠原 淳氏(印材営業部新聞チーム  
チームリーダー)

\* (株)東芝 インダストリアルICTソリューション社  
(4月1日付)

[新] 佐藤 保氏(メディア・サービスソリューション営業部担当部長)

[旧] 斎藤 幸治氏(メディア・サービスソリューション営業部メディア・サービスソリューション営業第一担当・主務)

\* 富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ(株)  
(5月1日付)

[新] 下平 泰生氏(新聞営業部部長)

[旧] 松浦 国治郎氏(執行役員新聞事業部長)

### ■社名変更

\* コニカミノルタビジネスソリューションズ(株)は、4月1日付でコニカミノルタジャパン(株)に社名を変更しました。

## お知らせ

第5回CONPT技術研究会を5月20日(金)午前11時から、日本新聞協会・8階会議室(日本プレスセンタービル)で開催します。

今回のテーマは「音声認識技術」、講師社は、株式会社東芝です。多くの方のご参加をお待ちしております。

(事務局)

日本新聞製作技術懇話会 会員名簿 (43社) 平成28年4月1日現在

| 社 名                        | 〒番号      | 所 在 地                                | 連 絡 先        |
|----------------------------|----------|--------------------------------------|--------------|
| (株)イワタ                     | 101-0032 | 東京都千代田区岩本町3-2-9                      | 03-5820-3161 |
| (株)インテック                   | 136-8637 | 東京都江東区新砂1-3-3                        | 03-5665-5097 |
| NECエンジニアリング(株)             | 270-1198 | 千葉県我孫子市日の出1131                       | 04-7185-7722 |
| (株)加貫ローラ製作所                | 544-0005 | 大阪府大阪市生野区中川5-3-13                    | 06-6751-1121 |
| キャノンプロダクションプリンティングシステムズ(株) | 108-0075 | 東京都港区港南2-13-29 キャノン港南ビル              | 03-6719-9701 |
| (株)金陽社                     | 136-0082 | 東京都江東区新木場1-1-1王子木材緑化ビル1F             | 03-3522-3600 |
| クオード・テック・インク日本支店           | 336-0034 | 埼玉県さいたま市南区内谷3-11-26                  | 048-839-8831 |
| (株)KKS                     | 555-0011 | 大阪府大阪市西淀川区竹島4-11-54                  | 06-6471-7771 |
| コニカミノルタジャパン(株)             | 105-0023 | 東京都港区芝浦1-1-1浜松町ビルディング                | 03-6311-9061 |
| コダック(同)                    | 140-0002 | 東京都品川区東品川4-10-13KDX東品川ビル             | 03-6837-7285 |
| (株)ゴス グラフィック システムズ ジャパン    | 350-1328 | 埼玉県狭山市広瀬台2-5-15                      | 04-2954-1141 |
| サカタインクス(株)                 | 112-0004 | 東京都文京区後楽1-4-25 日教販ビル                 | 03-5689-6666 |
| 清水製作(株)                    | 108-0023 | 東京都港区芝浦3-17-10                       | 03-3451-1261 |
| ストラパック(株)                  | 221-0864 | 神奈川県横浜市神奈川区菅田町2800                   | 045-475-7229 |
| 西研グラフィックス(株)               | 110-0016 | 東京都台東区台東4-29-15 上野永谷タウンプラザ213        | 03-5812-3681 |
| 第一工業(株)                    | 335-0002 | 埼玉県蕨市塚越7-2-8                         | 048-441-3660 |
| 田中電気(株)                    | 101-0021 | 東京都千代田区外神田1-15-13                    | 03-3253-2816 |
| 椿本興業(株)                    | 108-8222 | 東京都港区港南2-16-2 太陽生命品川ビル30階            | 03-6718-0151 |
| (株)椿本チエイン                  | 108-0075 | 東京都港区港南2-16-2 太陽生命品川ビル17階            | 03-6703-8402 |
| DICグラフィックス(株)              | 103-8233 | 東京都中央区日本橋3-7-20 ディーアイシービル            | 03-6733-5067 |
| 東京インキ(株)                   | 114-0002 | 東京都北区王子1-12-4 TIC王子ビル                | 03-5902-7625 |
| (株)東京機械製作所                 | 108-8375 | 東京都港区芝5-26-24                        | 03-3451-8172 |
| (株)東芝インダストリアルICTソリューション社   | 212-8585 | 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34 スマートコミュニティーセンター15階 | 044-331-1097 |
| 東洋インキ(株)                   | 104-8378 | 東京都中央区京橋2-7-19 京橋イーストビル8・9F          | 03-3272-0721 |
| 東洋電機(株)                    | 480-0393 | 愛知県春日井市神屋町字引沢1-39                    | 0568-88-6401 |
| 東和電気工業(株)                  | 104-0032 | 東京都中央区八丁堀1-7-7 長井ビル6F                | 03-6222-5005 |
| ニッカ(株)                     | 174-8642 | 東京都板橋区前野町2-14-2                      | 03-3558-7861 |
| 日本電気(株)                    | 108-8001 | 東京都港区芝5-7-1 NEC本社ビル                  | 03-3798-4666 |
| 日本アイ・ビー・エム(株)              | 103-0015 | 東京都中央区日本橋箱崎町19-21                    | 03-6667-1111 |
| 日本アグファ・ゲバルト(株)             | 141-0032 | 東京都品川区大崎1-6-1 大崎ニューシティビル1号館5階        | 03-6420-2010 |
| 日本新聞インキ(株)                 | 210-0858 | 神奈川県川崎市川崎区大川町13-8                    | 044-589-3500 |
| 日本ボールドウィン(株)               | 108-0023 | 東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル11階            | 03-5418-6121 |
| パナソニックシステムネットワークス(株)       | 224-8539 | 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町600番地                  | 045-938-1613 |
| (株)日立製作所                   | 140-8573 | 東京都品川区南大井6-26-3                      | 03-5471-2141 |
| 藤倉ゴム工業(株)                  | 135-0063 | 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明イーストタワー10F        | 03-3527-8484 |
| 富士通(株)                     | 105-7123 | 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター              | 03-6252-2625 |
| 富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ(株)  | 106-0031 | 東京都港区西麻布2-26-30富士フイルム西麻布ビル           | 03-6419-0421 |
| 富士薬品工業(株)                  | 176-0012 | 東京都練馬区豊玉北3-14-10                     | 03-3557-6201 |
| 方正(株)                      | 112-0004 | 東京都文京区後楽2-3-19 住友不動産飯田橋ビル4号館8F       | 03-5803-6600 |
| 三菱重工印刷紙工機械(株)              | 729-0343 | 広島県三原市糸崎南1-1-1                       | 0848-67-2068 |
| 三菱製紙(株)                    | 130-0026 | 東京都墨田区両国2-10-14両国シティコア               | 03-5600-1475 |
| ミューラー・マルチニジャパン(株)          | 174-0042 | 東京都板橋区東坂下2-5-14                      | 03-3558-3131 |
| 明和ゴム工業(株)                  | 146-0092 | 東京都大田区下丸子2-27-20                     | 03-3759-4621 |