

日本新聞製作技術懇話会
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>

CONPT

CONFERENCE FOR NEWSPAPER
PRODUCTION TECHNIQUE JAPAN

VOL.44 No.1
2020.1.1
(通巻 259号)

日本新聞製作技術懇話会
会報 (隔月刊)
(禁転載)



目次

年頭のご挨拶	日本新聞製作技術懇話会 会長 木船 正彦 ……	3
	日本新聞協会技術委員会 委員長 田所 謙一 ……	4
新聞協会賞「技術部門」を受賞して		
ネットワークインフラの再編～利便性向上と新技術導入への挑戦～		
	朝日新聞社 情報技術本部情報企画部次長 諏訪部 智 ……	5
楽事万歳	コニカミノルタジャパン(株) PPG 営業統括部 平山 克巳 ……	7
新聞製作技術の軌跡(第23回)	読売新聞社OB 深田 一弘 ……	8
美味あっちこっち	(株)日経名古屋製作センター 小島 利文 ……	12
技術対話		12
わが職場あれこれ	中日新聞北陸本社 技術局局長 水野 旬 ……	13
会員消息		13
会員名簿		14

●表紙写真提供：静岡新聞社・編集局写真部「三保の松原から」

●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

年頭のご挨拶

存在意義 さらに高める

日本新聞製作技術懇話会 会長

木船 正彦

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

去年は皇位の継承が行われて令和の時代となり、今年はいよいよ東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。新聞業界・新聞関連業界としても、これを機会に紙媒体の新聞に注目が集まることを大いに期待したいところです。

※

日本新聞製作技術懇話会(CONPT)としては、これまで培ってきた新聞印刷技術に加え、今、日本の新聞社各社が求める技術、例えば、労務対策関連技術である省人・省力化技術や、コストダウン関連技術である損紙低減・機器延命化技術、また環境・災害対応関連技術である無処理版・非常用電源関連技術、さらには紙媒体広告収入増強関連技術でもあるAR (Augmented Reality)・VDP (Variable Data Printing) 技術など、このような新聞業界から求められる技術をさらに高度化し、発展させていきたいと考えています。

※

近時、人工知能、AIを新聞製作に活用する技術の開発が急速に進んでいます。新聞編集分野におけるAIを活用した記事の自動編集や自動要約、また新聞印刷・発送分野におけるAIを活用した紙面品質管理、資材・電力・

部品等の節減といったコスト管理などにおいては、AIの活用により日々蓄積されるビックデータの分析、最適化が瞬時に行われるようになってきています。このようなAIを新聞製作に活用する技術は、現在新聞業界が抱える深刻な労務問題、即ち、新聞製作分野における人員不足に対する抜本的な解決策となる可能性があります。また、AIによる最適化技術は、紙面品質や損紙低減、電装品等の長寿命化、また環境対応にも有効であることが期待されています。今後もCONPTが新聞業界のもつ様々な新聞製作上の課題に対し、その技術的ソリューションを提供するという社会的使命を果たし、CONPTの存在意義をさらに高めて参りたいと願ってやまないところです。

※

今年6月に、ドイツのデュッセルドルフで国際印刷・メディア産業展drupa 2020が開催されます。様々な印刷・メディア産業関連の最新の技術が紹介・展示されることが期待されます。CONPTとしても、恒例のCONPTツアーをこのdrupa 2020に合わせたスケジュールで募集することを企画しています。

※

さて、1975年に発足したCONPTは今年45周年を迎えます。既に任意団体の域を超えた活動を行っており、公共性、公益性を帯びた団体として社会的にも認知されております。そこで今年、CONPT発足45周年に際し、会員各社とCONPTの法人組織化についても検討していきたいと考えております。そして、さらにCONPTの存在意義が高まれば幸いです。

年頭のご挨拶

飛躍への扉をあける鍵

日本新聞協会技術委員会 委員長
田所 謙一

年が明けて、令和も2年目に入った。昨年5月に改元されたので、令和最初の正月ということになるのであろう。

元日といえば、会社で迎えることが多かったように記憶している。大晦日の喧騒がまるで嘘のように静まり返った編集局で、ほんのりとインクのおいが漂う新聞をめくりながら、自動販売機のコーヒーをすすする瞬間は至福のときであった。

終夜運転の電車に揺られて帰宅すると、正月の別刷のおかげで、ポストから、かなりはみ出てしまった朝刊が待っている。毎年のことなのだが、不思議と「正月だなあ」などとしみじみしてしまう。他紙がスクープを掲載していると昼頃にはバタバタしてしまうので束の間幸福感ではあったが、手にとった新聞の厚みや重さが、新年を迎えたことを実感させてくれたような気がする。

寝正月といいながら、元日からショッピングモールに出かけるようになったのは、いつごろからだろうか。

気忙しい正月になったが、ポストには今も変わらず新聞が届いている。こころなしか軽くはなったが、ゆっくりと読める正月ならではの記事、広告、別刷は健在である。三が日のテレビ欄を眺められるのも、正月ならではである。

元日の新聞は配達も一苦労である。ふだんより厚みの増した新聞をバイクや自転車のカ



ゴに満載して走る。大晦日の夜は販売店の配達に間に合うように、新聞輸送のトラックもいつもより早めに工場を出る。そうすると、印刷工場の輪転機もいつもより早めに唸り始める。編集局の紙面作りも早め早め。記事の締め切り時間も正月バージョンになる。事件、事故、災害、いつもなら喧騒の消えない新聞社だが、この日ばかりは「穏やかな正月になるといいな」と願わずにはいられない。

新聞協会が以前、行った「新聞オーディエンス調査」では、「新聞の情報に触れている人」91.2%、「毎日触れている人」53.6%という結果だった。新聞メディアの印象については「知的」「安心」「情報が正確」と回答した人が多かった。

テレビでプロ野球の試合結果は知っていても、翌朝の新聞が気になる。試合が長引いたりして、結果が掲載されていなかったりすると、おしかりの電話を頂戴することになるのだが、ああ、いつも読んでいただいているのだなあと実感できる瞬間でもある。

新聞社は、インターネットでも多くの情報を発信している。PCやスマートフォンでご覧いただいている方も増えているので、情報の受け取り方もさまざまであるが、試合結果だけでなく、順位表や選手の成績、監督の采配の背景などなど、試合を見ているだけでは得られない情報が、新聞にはある。

新しい年。オリンピックの年。新聞が飛躍への扉をあける鍵になればと思う。

おっと、ご挨拶がおくれました。

新年、あけましておめでとうございます。

本年も新聞ご愛読のほど、よろしく願い申し上げます。

新聞協会賞「技術部門」を受賞して

ネットワークインフラの再編 ～利便性向上と新技術導入への挑戦～

朝日新聞社

情報技術本部情報企画部次長

諏訪部 智

朝日新聞社は、本支社、総局などを接続するネットワークインフラの構成を見直すプロジェクトを実施した。それにより、①高速化②止まらないネットワーク③ネットワーク機器管理の簡易化を低コストで実現し、今後の拡張も低コストで可能になった。



今回の取り組みは、今後各社がネットワークの再構築を検討する際に参考になる技術として評価され、2019年度の新聞協会賞(技術部門)を受賞することができた。協力していただいた方すべてに、お礼申し上げたい。

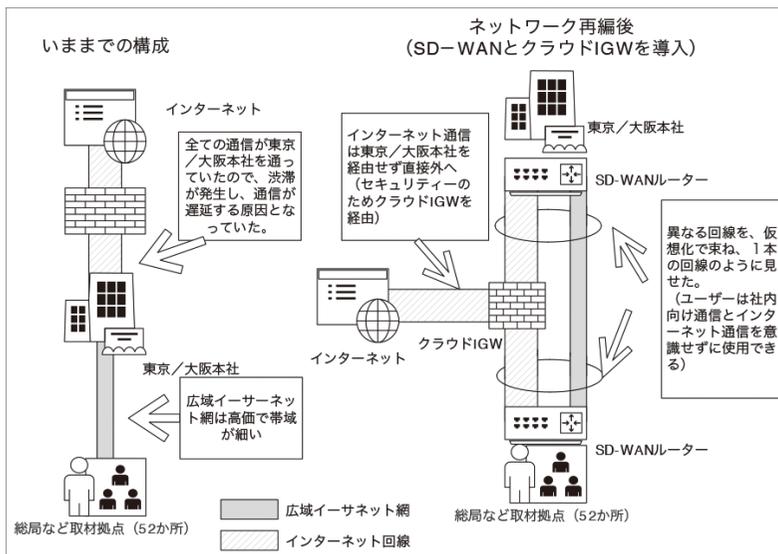
◇再編に至る背景

これまで、ネットワークは2003年構築時の基本コンセプトを変えずに、必要に応じてインターネットやWANの専用回線(広域イーサネット網)の帯域を増速してきた。しかし、回線増速で解決できるものの、増速費用およびプロキシーなどの機器増強にかかる費用が多額となること大きな

課題となっていた。使い勝手でも、動画を出稿する時には物理的に別ネットワークにつき直して出稿するなど課題があった。社内ネットワークのインターネットに対するセキュリティ対策は、東京・大阪本社に防御壁を自社設備で築いて防御してきたが、インターネット通信が東京本社、大阪本社に集中してボトルネックになっていた。

これらの課題解決には社内ネットワークの見直しが必要だった。増加する通信量やクラウドサービス利用に「従来型ネットワーク」では対応が難しくなっていたからだ。

私たちが候補に選んだのは、当時国内では大規模展開の実績がないSD-WAN(※1)技術だった。求める機能は、障害時の自動切り替えが可能なこと、SD-WAN機器や回線は2重化しているが、効率的に利用する両系利用



を求めた。また、各拠点から直接インターネットに接続する構成を採用した。セキュリティ機能は、当時未上場の米国ベンダーで、国内でも数社しか利用していないクラウド型インターネットゲートウェイサービス(クラウドIGW)を利用した。

◇実証実験と全社展開

仕様書上は朝日新聞社の求める機能は満たせそうな組み合わせは見つかったが、実際に想定通り動作するか分からない。そのため、機器を借り出し、回線を新設して東京本社内に疑似総局環境を作り、3カ月の予定で実証実験を開始した。基本動作は問題無かったが、当初は朝日側の要望するような障害時の自動切り替えが思った通りに動かなかった。実現可能かわからず、設定の試行錯誤でようやく想定通りに動作した。予想より苦戦したことから、検証期間を2カ月延長して大阪本社にも環境を構築し、テストケースを増やして検証することで、ようやく思い描いていたネットワークが実現できることを確信した。

実証実験後、導入や全社展開は、機器の納入が遅れるなどの問題も一部起きたが、幸い技術的には大きな課題が発生せず、当初予定の18年度中に4本社1支社を含む、計54拠点の展開が完了した。

◇導入効果

展開直後に52拠点の利用者に対してアンケートを実施し、総局からは「自席から動画を出稿できるのが便利」、「写真出稿が速くなった」など概ね好評価が得られた。社内説明会なども、これまでは大規模な6拠点(本支社など)の会議室などを結んだTV会議中継だったが、自席や総局など取材拠点でも全国一斉に中継を実施など、社内での情報流通でも効果も出ている。また、半年に一度ある

Windows10の大型アップデートでは、ネットワーク負荷を減らすため、人数分DVDを作成・配布して適用を依頼していたが、再編後のアップデートでは、オンライン(海外はこれまでと同じDVD配布)で適用するなど作業工数を大きく削減できた。

ランニングコストも、展開に合わせて専用回線の構成変更も実施し、ランニング費用を変更前から3割以上削減することができた。安価なインターネット回線と専用回線を1本のように束ねて利用することにより、帯域が狭い難点を解消。拠点ごとにインターネットに接続するローカルブレイクアウトの採用で、東京、大阪本社への集中を回避することが可能になった。また、拡張性でもセキュリティ確保のためのクラウドIGWは、トラフィックによる従量課金ではなく、ユーザー数課金のサービスを選んだことで増速の際には安価なインターネット回線の追加で済み、これまでのように高いセキュリティ機器の購入の必要がなくなったため、費用を抑えることが可能になった。

他の新聞社においてもこの構成は活用可能であるし、利用者が広がることでサービス向上を望みたい。他業界でも多くの社で利用が広がりつつある。今後も新たな技術を取り入れながら進化を続け、社業を支えるネットワークであり続ける。

※1：ソフトウェア制御によってネットワークを動的に管理・運用する技術「SDN (Software Defined Networking)」をWAN (広域ネットワーク)に適用したもの。複数の回線を束ねて1本の論理回線としての利用や機器を接続しただけで、設定の自動ダウンロード、テンプレート機能で全てのデバイスの設定の管理などが可能となる。

楽事万歳

三紐法(みつひもほう)について

コニカミノルタジャパン(株)
PPG 営業統括部

平山 克巳

身体の衰えなど、心身の不調で悩み、薬に頼ったり、そんな日々を過ごしている方は少なくないと思います。図書館で興味深い本を見つけたので紹介します。著者は河野智聖氏(※)。

河野氏は武術を中心とした身体操作を研究し、野口晴哉氏が創始した野口整体の身体観や、植芝盛平氏が創始した合気道の思想なども学んだ方です。河野氏が考案した「三紐法(みつひもほう)」という面白い話があります。手ぬぐい、腰帯、たすきを身に付けると、身体が軽くなり、動きのキレがとてよ良くなるというのです。

昔の日本人は着物を着る際、手ぬぐい、たすき、腰帯などを身に付けていました。手ぬぐいは必需品で様々な事に工夫して使用しており、手や顔を拭いたりする他にも、頭にぐると巻き付けたり(はちまき代わりに)する習慣もあったそうです。

頭の骨格は23種類の頭蓋骨で構成され、頭が疲れてくると、骨と骨の縫合部が拡がり下がってきます。目を酷使した際、こめかみに指を当てて無意識に持ち上げるのは、下がった頭の骨を上げようとしているのです。頭に手ぬぐい(はちまき)は、くたびれた頭を臨時で引き締める優れた作用を持っています。「受験生が頭にハチマキをする」というのは理にかなっており、「頭は引き締まって上がる」というのが理想だといひます。

たすきは、着物をたくし上げるためのものと言われていますが、他にも健康に良い役目があります。たすきを掛ける事で、余分な肩の力が抜け、肩や肘、手首にかけての連動がスムーズになります。身体を中心軸の安定度

が増し、日常の掃除などに至るまで疲れなくなります。実際に試していただきたいのですが、肩甲骨をグッと引き締めてみると、その反射で胸腺が広がり、呼吸が深くなるのを実感できます。呼吸を深く行う事で、全身の無駄な力が抜け、心身共に軽くなってきます。

自分で正しい姿勢を保ち続けるのは難しい。そこでたすきの力を借りて姿勢を正そうというのです。

*

呼吸の「要」は腰の動きにあり、呼吸は腸骨の反る動きで息を吸い、腸骨の窪む動きで息を吐く運動で成り立っています。呼吸法というと腹式呼吸が有名ですが、この呼吸法は「蜜息法(みつそくほう)」といい、胸や肚を動かさず呼吸を行います。つまり骨盤が前後に動く可動性と対応しています。昔は敵に対して、自分の呼吸で感情を読み取られると、命の危険があったため、武術家に求められていた特殊な呼吸法です。別の言い方をすると「背骨で呼吸をする」といわれています。この呼吸法をすると、背骨がポキポキと音がなり、背骨矯正に繋がります。これを体得すると、身体の中に生きる勢いが出てくるといひます。

腰帯は腰に帯を巻き、骨盤を締め、この位置は腰椎4番目にあたり、丹田の位置でもあります。ここに焦点がくると中心軸が決まり、自然と背筋がまっすぐになって、身体のバランスが安定してきます。このように中心軸を確立すると、腰痛や肩こり、慢性的な疲労などが改善され健康になっていくそうです。河野氏は「手ぬぐい(はちまき)、たすき、腰帯は、おすすめのアイテムと言える」と断言しています。

痛みや不調を軽減しても、まずはその原因がどこにあるのか知らなければなりません。自分の体と心に向き合うことの大切さを学ぶことができました。

※河野智聖氏の本

- ・「日本人力」BABジャパン
- ・「身心をひらく整体」ちくま文庫

長期連載

新聞製作技術の軌跡

その23 戦後の図版製作①

本シリーズ「その3」では明治期から戦前までの写真や線画などの図版製作を取り上げた。彫刻による図版作成から始まり、写真技術を取り入れた写真製版方式に変わっていく過程であった。

今回は戦後のアナログ方式主体の画像処理、すなわち「写真製版」前段の画像原稿から二次原稿(版製作用のネガフィルムなど)作成までのプロセスの変遷について振り返る。なお後段の「版」製作については「連載その17～18」をご覧いただきたい。

戦後この分野の発展に大きな影響を与えたのは銀塩フィルムの採用とエレクトロニクスの導入であった。さらに1950年代に入ってから多くの社で実施された多色印刷に対応する多色製版への取り組みも大きな出来事であったが、今回は銀塩フィルムを中核とした画像処理を中心に話を進める。

湿板から銀塩フィルム時代へ

《銀塩フィルムの実用化》

一般写真撮影の分野では、既に19世紀末から画像記録用の感光材料は湿板からガラス乾板、さらにフィルムに移行しつつあったが、国内の写真製版分野では代わり得るものもなく、戦後に至るまで長く湿板が使用され続けていた(連載その3参照)。

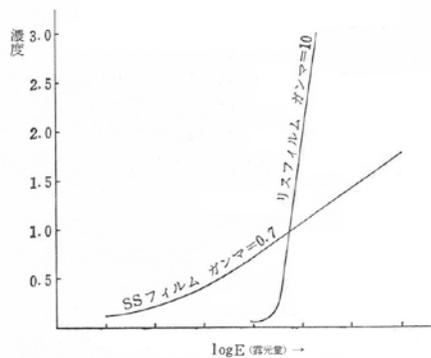
ただ自社内でガラス板に感光材料を塗布する湿板はコストが安い反面、湿潤状態でなければ感光性が失われる、感度が温湿度の影響を受けて変化しやすい、危険なシアン化合物など種々の薬品を使用する、撮影準備作業、現像、仕上げまでの操作が複雑で相当の熟練を要する、ベースがガラス板なので破損しやすいなどの問題点を多数抱えていた。

写真化学の進歩により、湿板の問題点を解消する高コントラストな銀塩フィルム(リス

フィルム)が1930年(昭5)には米コダックからコダリスとして市販されたものの戦前の日本で使用されることはなかった。

国産のリスフィルムは、戦前の39年に富士フィルムがフジリスフィルムを発売したと同社の社史にあるが詳細は不明だ。戦後、小西六写真工業(現コニカミノルタ)が50年にコニリスを発売し、52年には富士フィルムがフジリスL、Mを発売したものの、品質的に海外製品に追い付くには時間を要した。

日本の新聞界で初めてリスフィルムを使用したのは毎日大阪で、49年米デュボンのフォトリソを採用した。その後、コダック、米アンスコ、西独アグファなどの製品も輸入されてきたが、新聞界で全国的に普及が進み始めたのはかなり後の57～58年頃のようなのだ。



一般撮影用(SS)フィルムとリスフィルムの比較

リスフィルムは一般撮影用フィルムの持つ明部から暗部までの階調をなだらかに再現する特性とは異なり、ある一定の光量(臨界露光量)以上を受けた場合は感光し、それ以下の光量では未感光な状態と変わらない特性を持つ。結果として現像すると線画や網点のエッジのクッキリとした極めてコントラストの高い画像となり、いわば写真化学的に2値画像が得られるフィルムだ。色光に対する感度(感色性)は一般撮影フィルムのようなパンクロマチック(可視光全域に感度がある)ではなく、オルソクロマチック(緑色光～青色光に

のみ感度がある)なので、感度のない赤色光の光源(セーフライト)下で画像の状態を見ながらの現像や、画像合成作業などが行えた。

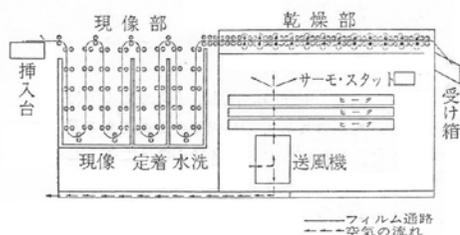
《リスフィルム自動現像機》

フィルムの採用により、湿板時代より作業者の技能にかかわらず平均した品質の二次原稿が得られるようになったが、それでも安定した品質を維持するためには化学反応である現像工程を適切に管理する必要があった。即ち現像液温、現像時間、攪拌条件、現像液の補充などの項目だ。このために現像液温を一定に保つ恒温槽、窒素ガスによる攪拌現像槽などが利用されたが、それでも本質的には手作業が主体であった。

これを自動化したのがリスフィルム用自動現像機で、コダックがX線フィルムの自動現像機を基に64年(昭39)頃最初に開発したようだ。現像槽・定着槽・水洗槽の間をローラー群で結び、フィルムを挿入すると最終的に現像されたフィルムが乾燥して排出される。液温管理、液補充などは設定により自動的に行われる。

日本では当初コダックのほか、米ロゲトロニクス、米パコ社製の海外製品が使用されていたが、後に富士フィルム、小西六、大日本スクリーン製造(現SCREENホールディングス)が国産化に乗り出した。

自動現像機の構造



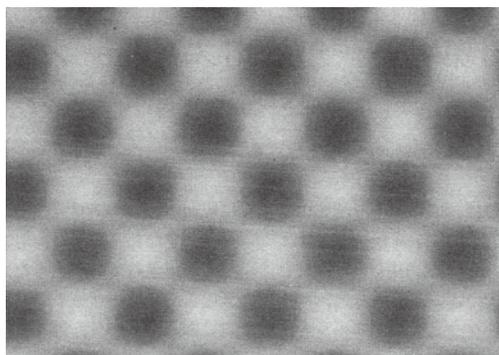
《コンタクトスクリーン》

カメラ撮影により連続階調を持つ写真原稿を網点の大小に変換して感光材料上に記録す

るには、ガラス板に平行する黒線を直行して配置(クロスライン)したガラススクリーンが長期間使われてきた(連載その3参照)。ちなみに現在の半導体製造装置メーカーSCREENホールディングスの社名の由来は、このガラススクリーンの製造を手掛けたところから来ている。

ガラススクリーンはカメラの感光材料面から適切な距離(スクリーン距離)を設定して使用するもので、表面が湿潤状態の湿板でも当然使用可能であった。

一方コンタクトスクリーンは、文字通り感光材料上に真空密着(コンタクト)させて使用するもので、原理的には20世紀初頭から知られていた。ただ当然湿板時代には使用できず、フィルム時代に入ってもガラススクリーンと比べ、耐久性や新聞用の60~65線/インチ辺りの再現性に適したものがない、旧来の写場(しゃじょう)式カメラ(後述)には感光材料の真空密着装置がない、などの理由で採用する社は少なかった。



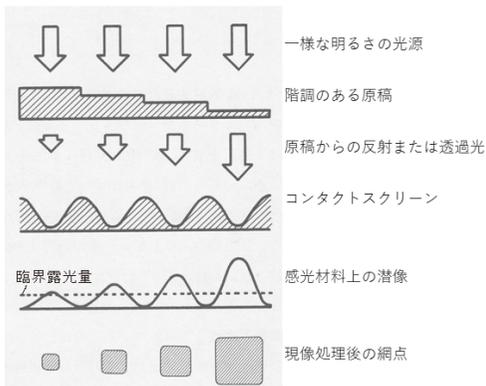
コンタクトスクリーンの拡大写真

そうした周辺環境や性能が改善されてきた60年代後半からは、ガラススクリーンのスクリーン距離設定のように、個人のカンに頼らず簡単に、より解像力の高い網点が見られるメリットは大きく、一般的に使用されるようになってきた。

コンタクトスクリーンは透明なベースフィルム上に、写真乳剤によって作成されたボケ

た網点が規則正しく配置されたもの。その網点は中心部が最も濃度が高く、周辺部に行くに従い濃度が低くなっている。原稿からの反射光あるいは透過光は、コンタクトスクリーンの濃度が高い部分ほど光が多く吸収されて感光材料面に到達する。

下図のように点線で示す臨界露光量以上の光が到達した場所は現像で黒化して大小の網点が形成される。



《製版カメラ》

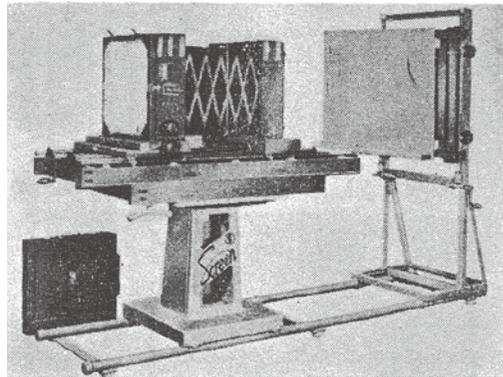
提稿された写真や線画などの画像原稿からの二次原稿(ネガ画像)作成には製版カメラが使われた。

一般撮影用の可搬型フィルムカメラと較べ極めて大型で固定式ではあるが、レンズを使い感光材料に記録するなど原理的には同様だ。ただ被写体は殆ど平面的なものである点が異なる。メーカーには大日本スクリーン製造、日本光機、西独クリムシュ等があった。

撮影用の光源にはカーボンアーク灯が長く使用されたものの、発熱や煙の発生などの欠点があり、感光材料の感度上昇により白熱電灯、さらにヨウ素ランプ、キセノンランプへと変わって行った。

レンズは当初単純な構成のものが使われていたが、多色製版を手掛けるようになった50年代の半ば頃から色収差や各種の収差を補正した高品質なレンズが採用されるようになっ

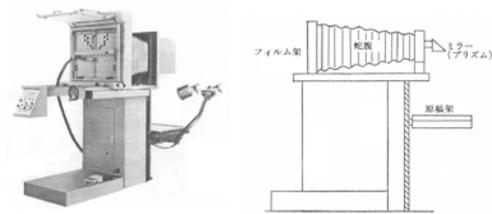
た。



写場式カメラ

戦前から1960年代まで良く使われていたのが写場式と呼ばれるタイプだ。全体が明室に設置され、感光材料は暗室で撮り枠と呼ばれる遮光ケースにセットし、ピントガラスでピント合わせをした後にピントガラスの位置にセットし、撮り枠の遮光板を開けてから撮影する。

後年、主流になったのはピントガラス以降が暗室に入っている方式で、凸版用には堅型と呼ばれるタイプが多く使用された。原稿架とレンズ以降が直角に配置され、ミラーや直角プリズムで光路を90度曲げて凸版製版用の左右反転画像を得るものであった。



堅型カメラ(左)とその基本構造

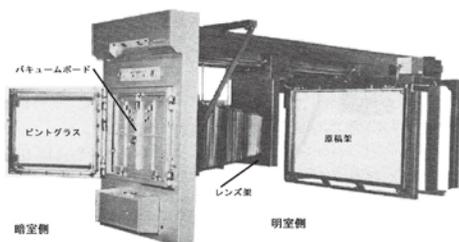
当初は倍率設定、ピント合わせ、露光量の決定、すべてが手作業であったが、後には倍率を変えてもピントが保持できる機械的自動焦点機構や露光制御装置などの自動化機構が取り入れられ、さらに感光材料にロールフイ

ルムを使用して、撮影の度に人手でフィルムを装着する必要のない全自動タイプも出現した。

カメラの大きさは新聞の掲載サイズに応じて種々あったが、通常の写真撮影には感光材料の最大寸法がA3版程度のものが多用された。

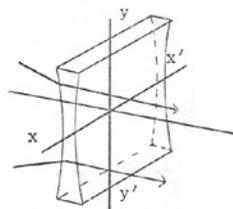
《フルページ撮影用カメラ》

刷版印刷工程が紙型鉛版方式から感光性樹脂凸版や平版直か刷り、オフセットなどに移行する時代になると、電算写植機による印画紙出力の大貼りや、活版大組の清刷りからの刷版作成用ネガフィルム撮影用に新聞1頁をカバーする大型カメラが使用された。



大型カメラ(懸垂型)の例

多くの場合、組版寸法は活版規格のままなので、天地方向の印刷寸法に合わせて縮小すると左右方向が小さくなりすぎてバランスが悪くなる。紙型鉛版方式では紙型を乾燥する際に天地方向が左右方向の倍程度収縮することを見越して組版されていたためだ。そこで実際の印刷寸法(刷り寸)に合わせるためカメラのレンズ前部に装着されたのがアナモフィックレンズと呼ばれるコンバージョンレンズだ。元々は映画のシネマスコープ用に開発されたもので、ワイドな画角を従来の35ミリフィルムに左右圧縮して記録し、映写する際は映写機に取り付けてワイドな画面が上映できた。このレンズを新聞の縮寸に合わせたものがミノルタカメラ(現コニカミノルタ)から販売されていた。



アナモフィックレンズ

また特殊なカメラとして大日本スクリーン

見違えるように鮮明でも勘所が難しい

写真製版部門に出稿される写真は適正な条件で撮影された理想的な階調を持つ原稿ばかりではない。むしろ突発的な事件など撮影条件にあまり恵まれず、中間調の殆どないハイライト部とシャドウ部のみの原稿や、その逆に中間調と暗部のみでハイライト部のない原稿なども多かった。さらに海外や地方からの電送写真の品質は、撮影条件、撮影技量、回線状態等の制約もあり、写真部からの撮影原稿と較べると不鮮明なものも多々あった。

そのような原稿は鮮明な印刷画像となる

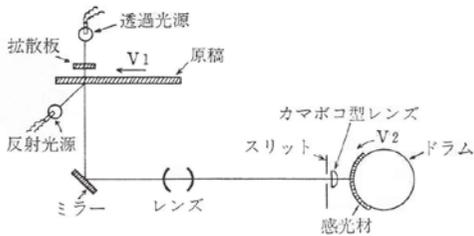
よう、エアブラシや修整筆を用い専用の絵具で加筆したり、コントラストを付けたりと修整する必要があった。他にも顔写真の背景消去など、不要部除去の作業もあった。しかしあまり手を入れすぎるといかにも不自然になり、その勘所が難しかった。

ガラススクリーンの時代が過ぎ、コンタクトスクリーンが主流になると解像力が向上した反面、修正過剰の弊害が目立つようになり、背景の消去など必要最小限度の加工にとどまるようになった。

レタッチ(写真修整)

製造のバリアフレックスがあった。一般的な製版カメラは原稿からの光を感光材料全面で受光するが、これは複写機のように原稿を一方方向に走査し、スリットから入る線状の光を同期して移動するフィルム上に記録するものだ。両者の移動速度に差を持たせることで縦横の比率を変えることができる。

バリアフレックスの機構



この発展形として横方向にも縮尺が可能なように光学系を改良したタイプと自動現像機を、搬送装置を介してドッキングした一体型も開発された。活版からCTSへの移行時に大貼りや清刷りの縮寸フィルム化専用機として

すべてが明室で自動的に一連処理できるため工程時間の短縮に成果を上げた。

【主な参考文献及び引用図版】

新聞印刷・写真製版編(日本新聞協会)
同上・新技術編(日本新聞協会)
同上・CTS編
新聞印刷技術(日本新聞協会)
画像技術の35年(大日本スクリーン製造株式会社)
「スキナーのすべて」モノクロスキナー編(JAGAT)

……
次回も深田一弘が続編を執筆します。

新聞3社と技術対話会

CONPT技術対話部会は11月から12月初めにかけて、中国新聞社、信濃毎日新聞社、河北新報社と技術対話会を開催した。

◇中国新聞社(11月7日)

テーマとして①安定した店着 ②安定稼働と設備延命 ③ペーパーレス化——などがあり、これに沿って議論が進んだ。店着問題

廣寿司名古屋駅店 (名古屋駅うまいもん通り)

名古屋名物と言えば、味噌かつ、きしめん、ひつまぶしなど色々ありますが、ちょっとメジャーになっていない名物、廣寿司(ひろずし)の「切寿司(きりずし)」を紹介します。穴子と角麩の押し寿司で、甘めのたれが特徴です。幼い頃、祖母に連れられて外出するときは名古屋駅で切寿司とプラスチック水筒のお茶を買い、電車の中で食べていました。一番古い「美味しいものの記憶」です。

しかし、そんなノスタルジックな話がしたいのではありません。70年前からの営業で、今では名古屋駅で一番古くからの店、「廣寿司名古屋駅店」は寿司の他にも一品料理が多く、どれもさすが寿司屋と唸る美味しいものばかり。そして一番のポイントが、店を出てから新幹線のホームに上がるまで

美味あつちこつち



「切寿司」は穴子と角麩の押し寿司で、たれは甘め

5分もかからないこと。名古屋出張が終わって帰られる方を新幹線の時間ギリギリまでおもてなしできるので重宝しています。

美味しい料理と愛知の地酒を楽しんで、シメに名物の切寿司をつまむもよいし、お土産に包んでもらうのもよいでしょう。隠れた名古屋名物、出張の際にはぜひ試してみてください。

日経名古屋製作センター 小島利文

あれこれ わが職場

冬の金沢

中日新聞北陸本社 技術局局长 水野 旬

金沢へ来て3回目の冬。雪が降りませんように、冬季雷がきませんように、祈る毎日である。昨冬は雪が少なかったが、一昨年は大雪で大変な思いをした。雪害による特別ダイヤは40日近くあった。高速道路の通行止め、輸送トラックの立ち往生など、道路事情悪化による応援印刷等の要請で、深夜に携帯への連絡が何回あったことが。

積雪が多い日は80cm近くになった。入社して本社正面玄関と駐車場を雪かき、降り続く日は午後も。工場では用紙トラックも出入りできなくなり、印刷部員らと一緒に雪かきをしたのを思い出す。筋肉痛も乗り越えた。

雷で瞬時電圧低下が発生し、工場の一部システムに不具合が発生して輪転機稼働が危ぶまれたことも。その夜には石川テレビの電波塔に雷が落ちて、翌昼まで同局は映らなくなった。冬の雷は夏と違って、前触れなくドカーンと来る場合が多い。パワーは夏の100倍になることもあるという。

雪が降らなくても、とにかく冬は晴れ間が少なく、通勤時間帯に雨やミソレがよく降る。傘は必需品で「弁当忘れても傘忘れるな」とはよく言ったものだ。新聞に天気予報があるが「いつも傘を持ち歩くなら、天気予報は見ないのでは」と、金沢在住の女性に聞いたことがある。「お日様を顔を出さず日を知りたくて見る」と教えてくれた。洗濯物を外に出せる日を確認するという。

冬の金沢。カニなど魚介類は飛び切り美味しい、日本酒もなかなかいける。蓮根などの加賀野菜、そして能登牛に能登ワイン。この寒さと晴れ間の少なさに耐えるには、食べるそして飲むが唯一の楽しみになる。

では災害時のトラック迂回のシステムティックな対応、丸梱誤降ろしの防止策、安定稼働ではAIを使った低コストのメンテ、トラブル時のダメージ軽減策、ペーパーレス化では編集作業でのゲラ出力削減などについて話合った。また、輪転機や資材のユニバーサル化も話題に。

◇信濃毎日新聞社(11月20日)

現状の問題点から将来の課題へ、中国新聞社との対話会で出されたテーマも交えて討議。予兆保全へ向けた動き、印刷工場の無人化、紙媒体とデジタルの展望、新聞サイズの小型化などに加え、マーケティング、新しい収益源の模索などについても話合った。

◇河北新報社(12月6日)

テーマは「10年後の夢を語ろう」。編集、デジタル、営業、社長室、技術の各部門から参加があった。新聞社が生き残っていくためには何が必要なのか、という視点からの問題提

起と新しい技術開発へ向けた模索の状況が浮き彫りになった。(事務局)

会員消息

■所在地変更

* (株)東京機械製作所(2020年1月27日付)
(〒108-8375)

東京都港区三田3-11-36

三田日東ダイビル6階

電話・FAX番号は変更ありません。

〈お悔やみ〉

井上 秋男氏(いのうえ・あきお=メディアテクノス代表取締役)12月5日死去。76歳だった。CONPT誌などで新聞製作技術に関する内外の関連情報を幅広くレポート。昨年11月に開いたCONPT-TOUR2019の帰国報告会ではIFRA・DCX2019展の総括報告を担当した。

(告別式は12月22日に行われた)

日本新聞製作技術懇話会 会員名簿 (42社) 2020年1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プラットフォームズ(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
(株)KKS	555-0011	大阪府大阪市西淀川区竹島4-11-54	06-6471-7771
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
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
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
(株)システマック	520-2277	滋賀県大津市関津4-772-17	077-536-3131
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1-16-9	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
東芝デジタルソリューションズ(株)	212-8585	神奈川県川崎市幸区堀川町72-34 ラゾーナ川崎東芝ビル5階	044-331-1096
東洋インキ(株)	104-8378	東京都中央区京橋2-2-1	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ソリューションズジャパン(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
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
マンローランドゴスウェーブシステムズジャパン(株)	350-1328	埼玉県狭山市広瀬台3-7-4	04-2954-1093
三菱重工機械システム(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	03-5600-1595
ミューラー・マルティニジャパン(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

CONPT