

グローバル化が進む印刷

—日韓印刷業界の現状と今後

現在、印刷産業はグローバルな競争の波にさらされつつある。特に隣国の韓国とは地理的にも近く、商圏を共有する時代である。日本の印刷会社が日本市場の仕事を韓国の印刷業界に発注するという動きも出ている。

一方、韓国印刷業界からは、日本市場へのアプローチの動きがある。こうした動きを踏まえ、木下先生に韓国印刷業界の現状、日韓印刷業界の交流の様子、今後の展望など、また発足した日韓共同印刷支援センターについて発足の経緯や意図、今後の活動などについて聞いた。

▶▶ 日韓の印刷交流

▽先生は、韓国印刷業界と、どのような交流をしてこられたのですか。

木下 私には1964年から韓国と交流を始め、47年に及びます。その間に韓国へは約60回以上の渡航で学会、印刷工業会、大学などとの交流がありました。1964年6月、当時の西ドイツ・ハイデルベルグ大学に留学した時、医学部在籍していた韓国からの留学生に大変お世話になったのが、きっかけでした。当時、西ドイツも韓国も分断国家同士ということでお互いに仲が良かったのです。

1980年4月にシカゴプリント80で印刷出版研究所のツアーで団長として、渡米し、プリント80の視察以外に単独でシカゴ、ロスアンジェルス印刷メディア系の5つの大学(シカゴ3大学、ロス2大学)を訪問し、「プリント80と米国大学視察」の小論を印刷新報(1980年5月8日)に掲載しました。

この論文を韓国の設立まもない釜山工業専門大学印刷工学科の故金成根教授の眼にとまり、講演の依頼がありました。1980年7月に同大学とソウル印刷工業組合で講演を行いました。

韓国では印刷系の大学が当時、設立まもないこの大学とソウル工業高校の印刷科があり、印刷メディアの歴史と伝統のある技術と文化の継承が充分でなかったことで、当時の朴大統領の指導で釜山に釜山工業専門大学印刷工学科が設立された経緯があります。

その後、4年制に昇格し、大学院博士課程を持つ釜慶大学校情報印刷学科として、世界の印刷界に貢献しています。1982年には韓国印刷学会が設立され、2007年にはソウルの成均館大学の600年記念館で、25周年記念大会がありました。

1988年7月、韓国印刷学会の招待で、約30名の印刷教育研究会の会員が参加し、釜山工業大学(当時の名称)合同講演会及び釜山のソラボールホテルでのレセプションがあり、当時の伊漢相学長は「人類文明発展のため印刷の使命は重要である。」と述べました。

ソウル市には東国大学校に印刷業界の要望により、印刷メディア系の修士課程が設立され、2006年4月にIPEX 2007 報告と大学院印刷メディア課程カリキュラムの相互交流を行い、港起三学長と印刷工学李義秀主任教授との交流を行った。

2010年11月に同学の設立間もない、印刷技術の指



国際印刷大学校 学長
九州産業大学名誉教授 工学博士
木下堯博氏に聞く

日韓共同・印刷支援センターの活動

韓国側業務	日本側業務
1. 印刷インキ、用紙及び諸印刷材料の輸出	1. 通信インフラの確保(国際通信)
2. 印刷オペレータ及び関係者の派遣	2. 原稿データの分類と整理(フォントの確認)
3. 印刷代行業務	3. 印刷納期の延長(クライアントへの)
4. 輸出・入の代理業務	4. 輸出・輸入手続の事務処理
5. その他、印刷産業に必要な事項をサポート	5. その他

導や輸出のアドバイスをするCenter for Advanced Printing Technology (CAPT) を訪問し、討論を行いました。

▶▶ 震災後、センター設立

▽「日韓共同・印刷支援センター」設立の経緯をご説明ください。

木下 この度の東日本大震災の広域の壊滅的被害は、印刷産業でも印刷インキや印刷用紙の供給が難しくなり、それに伴う停電や被害現地の見舞いなどで、印刷工場の運営に大きな障害が出るだろうと判断しました。

急遽、3月22、23日の両日、渡韓し、斗山グループ(所在地：チャンオン市)と永進専門大学(所在地：テグ広域市)での見学と交流会をもちました。グループの中心である斗山重工業(株)は原子力発電、火力発電、淡水化装置などを製作していて、ソウル本社の斗山東亜(株)がデジタル印刷分室を2ヶ所設置していました。

また、日本語と技術系(注文式)教育を行っている永進専門大学では招聘された日本教授陣と韓国の教授陣とが同学の日本交流協力研究所を運営し、研究と教育に専念されていました。滞在中は日本の地震・津波、原子力発電事故のニュースが絶え間なく放映され、被害状況は素材産業にも波及し、市民生活にも多大の影響を与えるものと思われます。帰国後、日韓の印刷産業及び関連産業が共同でこの難関を乗り越えるために、相互に情報交流を活発にする必要から「日韓共同・印刷支援センター」を立ち上げ、国際印刷大学校研究報

告第11巻(刊行：3月25日)の送付案内状に経過をまとめました。詳細 www.media-igu.com

▽センターはどのような活動を進めていくのですか。

木下 日韓共同・印刷支援センターの設立目的は上記内容をふまえ、主として国際印刷大学校賛助会員や被災された企業の発展のため、印刷メディアに関し、図に示した内容について本学が迅速に情報を提供し、日韓の印刷産業の発展に寄与することを目的としています(図参照)。

震災が発生した当初は、インキと紙の調達が困難になるという考えでしたが、その後、発電設備や浄水装置が必要というニーズが出ています。それならば、韓国から輸入するのが、近いし早いのではないかと、いうことです。結局、博多港で決済し陸送するのが最も早いということで、こうした形をとることになります。国内のように、すぐにはいきませんが、ある程度作業計画を立てて対応することはできます。

韓国のインキですが、日本のインキと比較して色調がやや異なるという問題があります。韓国の民族色と言いますか、韓国人の好む色に合わせてあるのです。そのまま日本のフローで処理しますと、差異が出てまいります。

▶▶ G7による色彩管理

▽日本で韓国のインキを使用する場合、どのようなカラマネの手法が求められるのですか。

木下 韓国ではG7による色彩管理が進展しています。これは商業印刷分野以外にデジタル印刷、フレクソ印

刷、グラビア印刷などあらゆる版式に利用可能です。このG7は3色(C. M. Y)でグレー表現をするのが基本です。

2011年6月15日、ソウルで「G7 Master Certification by Analysis from 1617colors data」の報告を行いました。

韓国のセットインキはYの色相角度が92度で、日本のJapan Color Inkは95度～96度ですので、赤味イエロとなり、民族が好む色相と認識されています。

したがって、グレー再現であれば、単体のインキ色相が若干、変化しても対応可能です。

このG7はアメリカ、東アジアなどで利用されていて、Japan Colorよりは広域に利用可能であり、ハイブリッド印刷にも利用されている。詳細は国際印刷大学校研究報告第11巻で三浦氏の論文を参照して下さい。

一方、印刷企業を始め、大手の企業はLean Six Sigma (LSS)の管理業務をこなしています。つまり、5Sの管理に営業まで拡大して、改善活動を行っています。

印刷営業が顧客満足度を管理する手法としては最適な管理システムと思われます。その基本は定義(Define)、測定(Measure)、分析(Analyze)、改善(Improve)、管理(Control)のDMAICです。韓国政府も各企業に対し、支援をしているようです。

▶▶ BCPに取り組む

▽センターはBCP対応が目的ですか

災害時の危機管理としてBCPがあります。企業内での日頃の取組みが大切であり、課題の理解(災害想定など)、計画の策定、計画の運用などが必要となります。

各業務は手順書にもとづく、ジョブローテーションで、緊急事態には即対応できることが大切です。

韓国では印刷の担当者が経理に移るといった大胆なジョブローテーションを行っています。印刷から営業へ移るといったケースもあります。韓国では印刷に限らず、大企業などがこうしたことを行います。これは危機管理の基本で、人が欠けた場合にも対応できるよ

うにしています。ジョブローテーションで手順書がしっかりしていれば、誰でも作業ができるのです。これは産業が今後、伸びていくファクターになると思います。

▽韓国は国策として印刷を後押ししているのですか

木下 韓国経済は貿易黒字があり、輸出先行で現在は安定しています。ウォンが安いこともあり、輸出に力を入れていく政策があるようです。これに伴って印刷が付带的に出ていく動きになっています。こうした輸出支援を政府が後押ししています。その意味で民間はやりやすいわけです。さらに大学でのCAPTなどを巻き込んで進めています。

あちらでは業界の要望を受けて、大学の課程やカリキュラムを作っています。こういう内容を教えて欲しいという注文を受けて行う「注文教育」を行っている大学もあります。こうした大学が日本と交流したり、交換留学したりと積極的に活動しているのです。例えば、永進専門大学の日本交流協力研究所には、日本人の教授がおり、日本語で学生を教えています。日本に就職したいという希望を持つ学生がここで学んでいます。特に機械や電気といった分野がメインで講座が開かれています。このように産学協同が日本より、実学的に進んでいると言えます。

▶▶ 印刷市場国際化へ

▽日本の仕事が韓国に流れるのでしょうか。

木下 ある意味ではロットの長いものや、版權を必要とするものは、韓国に流れていく可能性があります。日本の場合は、電力や材料の不足で空洞化が進んでいきます。日本はコンテンツやアイデアを活かす川上分野が中心になっていくのかもしれませんが、10～20年先の話になりますが、恐らく、ハード的な流れは韓国や中国でシフトするようになっています。日本では印刷学科のある大学がなくなり、後継者の育成が難しくなっていることもあり、こうした流れになっていくと思います。

▽具体的には、どんな仕事か？

木下 例えば商業印刷分野では、チラシのようにスピ

ードが求められるものは、向いていませんが、パッケージなどは韓国で生産するとメリットがあります。また、プリンタブルエレクトロニクスの分野も発展していて、太陽電池、RFIDなど微細画像形成と応用展開は可能でしょう。最近では印刷材料以外の設備類の放射能汚染除去の水道水浄化装置や小型発電機も輸出されています。

▽日韓印刷業界の今後の展開についてお話しください。
木下 日韓のみならず、広く海外との印刷流通することは、ネット時代に当然の流れであり、印刷産業が国内産業として、グローバル化に後ろ向きであることは、印刷生産額が低迷することになります。

国内でもDNPや一部の印刷企業がグローバル展開していますが、これに対応可能な人材の養成が必要となります。

2011年6月18日にSeoul Book Fairに参加いたしましたが、韓国語、中国語、英語、ドイツ語、モンゴル語などでのマルチ言語でのコミュニケーションを必要とし、出版や印刷の知識も当然、要求されます。(写真1)

POD NARAの小間では出版の300部までの小ロット印刷、絶版書の電子ブック化などの事業化が安価に対応可能で、一緒に参加した水上印刷(株)松崎工場長も驚いていました。(写真2)

また、印刷及び出版文化を大切にし、後継者育成を柱とした政府と一体となった政策は韓国の印刷産業を一層、グローバル展開への可能性が拡大していくでしょう。

日本の印刷産業も韓国の印刷産業と共同して、今後の印刷・出版のあり方を研究する場があれば、相互交流が活発となり、日韓共同でグローバル化への展開が可能となるでしょう。2011年7月7日、Tokyo Book Fairの開催に合わせ、韓国の印刷情報組合のメンバーが全印工連を訪問するとのことですが、このような機会を契機に交流が活発になることを期待しています。

なお、2011年9月17日(土)14時からIGAS 2011を記念し、日韓文化交流基金の助成で「日韓印刷文化シンポジウム」を東京ビックサイトの近くのTFTビル9階で開催いたします。講師は斗山東亜(株)李在錫常務



写真1 Seoul Book Fairの主催団体でもある大韓印刷文化協会からの献花



写真2 右から発展するPOD企業のPOD NARAの朱東朱チーム長、筆者、水上印刷(株)松崎工場長

様、全印工連会長水上光啓様の予定で準備を進めています。

詳細は国際印刷大学のHPを参照して下さい。

www.media-igu.com

2011年6月12日、東京大学名誉教授故本多健一先生の恩ぶ会が行なわれた東京会館でのインタビューに6月14日からの韓国出張した内容を追加しました。