

## グラビア研究会平成 27 年度第 1 回グラビア基礎講座に参加して

橋本 章\*

Akira HASIMOTO\*

(一社)日本印刷学会グラビア研究会の第1回グラビア基礎講座は、平成27年5月15日(金)に日本印刷会館の会議室にて開催された。「グラビア印刷、基礎からトラブル対処まで」をテーマに、4名の講師の方に講演をお願いした。

今回は、アンケート調査も踏まえ、敢えて初級、基礎編にこだわった企画に決定した。この企画は、グラビア研究会としても初めての試みであったが、一般募集65名に対して120名の参加者を含め、総勢140名の満員御礼となった(写真1)。会場の拡張や通常行われている資料展示をやめたレイアウトで多くの方を受け入れて対応した。それでも何件ものお断りをさせて頂き、聴講者席では当日発生したキャンセル分の数席が空いているだけとなった。委員の方々が、別途調達したパイプ椅子に座っているのが印象的であった。又細かな事だが、今回多くの現場オペレーターの方が参加しやすいようにとの配慮で、開催時間も15時から17時といった時間が設定されこともあり、会場は次世代を背負う若いグラビア人たちであふれていた。

この基礎講座は、日本印刷学会と関東グラビア協同組合との共催および全国グラビア製版工業会の協賛として行われ、冒頭田口理事長の挨拶からスタートした(写真2)。1950年代からのグラビアの歩み、印刷業界全般の現状、危機感の必要性等が話され、聴講者には大変勉強になった



写真1 受付風景

のではないかと。講演は、機械、版、トラブルシューティング、ドライラミネーション、どのテーマも基礎の基礎といった内容で、新人の方や現場経験の浅い方にはとても聴きやすかったと思う(写真3)。弊社からも今回、新入社員を数名参加させたが、以下は、そのうち2名の印象記である。



写真2 開催の挨拶をする田口理事長

### 1. グラビア印刷機の基礎

「グラビア印刷機の基礎について」富士機械工業(株)機械設計課・堀江栄孝様よりご講演頂いた。

講演内容はグラビア印刷機の原理や仕組み、見当ズレ発生の要因というものであった。

入社後、弊社工場での研修や座学を通じて、グラビア印刷機の仕組みについて学んできたが、改めてグラビア印刷機の定義や原理の確認、基礎的な機械の役割を機械内部の構造の分かる簡易的なイラストとともに説明を受けることで、各部の役割や仕組みについてより詳しく理解することが出来る良い機会となった。

見当ズレ発生原因の要因としてテンションの強弱、乾燥器の温度、印圧不足など、印刷機に起因するものも多く見受けられるため、適切な印刷機の調整、管理が印刷不良を減少させる重要な要素になると改めて認識し、今一度確認する必要があると思われる。

\*橋本セロファン印刷(株)  
(〒332-0003 埼玉県川口市東領家2-37-11)

## 2. グラビア製版の基礎

「グラビア製版の基礎について」東洋 FPP (株) 松崎徳治様よりご講演を頂いた。

講演内容はグラビア製版における画像作業や製版作業の過程、製版の彫刻方式の違いによる印刷効果というものであった。

製版されるまでの流れを知ることで、版が納品されるまでの過程のイメージが湧いた。製版は、ダイヤモンドヘッドで掘る方式とレーザーで腐食させる方式があり、前者は網点の大小と深度差で豊かな階調表現できる特徴があり、後者は、腐食方式の文字が鮮明にできることや、版深度を深く変化できるといった特徴がわかったので、このことは製版を依頼する際には必要な知識であると感じた。製版処理の際に見当ズレを防ぐためのニゲ処理や彫刻の際に印刷モワレを防ぐための彫刻角度や深度を変えている等、製版も印刷不良を防ぐために重要な要素の一部分であることを強く感じた。

(橋本セロファン印刷 (株) 営業部 三宅琢己)



写真3 会場風景

## 3. グラビア印刷のトラブルシューティング

東洋インキ (株) の安田秀樹様より印刷時の不良の原因やそれに対する具体的な対策について講演頂いた。

不良やトラブルは複数の要因が複合して発生する 경우가多く、一つの不良に対していくつかの要因を考えなくてはならない。たとえば同じ筋状の汚れであるドクター線、ツー

ツー汚れ、ドクターカスでも要因は様々考えられる。トラブルが起きた際には、原因を速やかに調査してそれに応じた適切な対処をし、ロスを最小限にとどめることが必要である。原因究明が難しい場合、早期解決のために情報の提供を呼び掛けてもらっちゃった。その際、言語情報だけでなく、現物で伝えることで速やかな対応をとれるとのこと。特に大切なのは連続性の有無であるため、印刷物は2ピッチ以上サンプリングし、可能であればトラブル発生時のインキやフィルムもサンプリングすると原因究明がしやすい。

入社して1か月間、現物を見たり座学をしたりとやってきたが、これを機に改めて自分自身わかっている部分、わかっていない部分の確認になった。現場だけでなく営業など会社全体でこういった知識を共有することで、不良の数を抑えることができ、利益につながると思う。

## 4. ドライラミネーション

凸版印刷 (株) の小泉文剛様よりドライラミネーション時のトラブル対策について講演頂いた。

ドライラミネーションは2枚のフィルムを張り合わせる。2方向からのロール管理が求められる、テンションの調整が特に難しい。テンションの調節次第ではトンネリング、カールといった不良の原因になる。

巻取りの部分では自動でテンションを変える装置があるので設置するとしわの発生を極力抑えられる。

ドライラミネートでは残留溶剤による異臭トラブルが発生しやすい。対処法として乾燥温度を上げがちだが、フィルムによっては傷んでしまう可能性もあるので風量を上げるほうがより効果的である。

製袋や充填の段階でよく言われるのはフィルムが滑りやすいということだ。しかし粉ふりをやめるのはよくない。フィルムメーカーに相談し連携して不良をなくすほうが好ましい。

ラミネートの現場を見ることはなかなかないが現場の声を聞くという意味でもこのような機会は貴重であった。まだ入社して間もないが、これから知識の幅を広げていきたい。

(橋本セロファン印刷 (株) 営業部 宗像一石)