

デザイン基礎教育における孔版印刷「シルクスクリーン講習会」の試み

塚原寿子

デザイン学科

Attempts of screen printing “A Silkscreen class” in basic design education

TSUKAHARA Toshiko

Department of Design

(Received October 30, 2020 ; Accepted January 21, 2021)

キーワード：デザイン基礎教育、印刷、シルクスクリーン、作品展示、学外交流

要旨

デザイン基礎教育において印刷の仕組みを学ぶ際に、大学での習得が望まれる表現技法の一つと考える孔版印刷のシルクスクリーン技法を、東京工芸大学芸術学部デザイン学科学生に習得率を高めたいと考え、自主参加型の「シルクスクリーン講習会」を試みた。講習会は、シルクスクリーン技法の習得と、学内にて作品展示を行い学外交流の体験を取り入れた。結果、講習会実施以降シルクスクリーン設備の利用者が増え一定の効果がみられたことから、学生のシルクスクリーン技法習得率が上がったと考えられる。本稿は、2015年度から2019年度までの「シルクスクリーン講習会」実施報告である。

1. はじめに

印刷の方式は一般的に、平版印刷（オフセット）、凸版印刷（活版）、凹版印刷（グラビア）、孔版印刷（スクリーン）の4つの種類があり、版の形状で分類されている。その中の1つである孔版印刷（スクリーン）とは、インキを通す孔（穴）を開けた刷版に圧力をかけてインキを押し出し転写する印刷方式で、印刷のクオリティは他の方式よりも劣るが、いろいろな素材に印刷できるのが特徴である。（注1）

東京工芸大学芸術学部デザイン学科には、孔版印刷（スクリーン）の写真製版法で製版し手刷りするシルクスクリーン印刷の設備があり、以前はシルクスクリーン技法が1授業として行われていた。現在も毎年ある一定数の技術習得希望者がいる。

シルクスクリーン技法は、デザイン基礎教育において印刷の仕組みを学ぶ際に、大学での習得が望まれる表現技法の一つと考える。なぜなら、印刷物がデータ作成から印刷までデジタル上で容易にできるようになった現在、アナログ的な手刷りを体感することにより、印刷の仕組みが理解しやすい技法であると考えからである。紗張り版を作成し、デザインデータの製版、インクの

色を調整し、素材に刷る。この一連の手作業を学生自身が行う事により、印刷の仕組みを体得することが可能である。さらに作品制作を通して、線の太さや文字の大きさ、色、余白のバランス、素材や質感、インクの厚みや滲み、かすれ等の細部まで意識するようになる。この細部まで意識する感覚はデザイン基礎教育においてその後の作品制作に生かされると考えられる。

シルクスクリーン技法について、全国の美術芸術デザイン系大学の各大学ホームページより、教育での取り組み状況を調べた所（2020年10月25日時点）30校の内86.6%にあたる26校で実施（予定）されている。

東京工芸大学芸術学部デザイン学科学生にシルクスクリーン技法の習得率を高めたいと考え、自主参加型の「シルクスクリーン講習会」を2015年度から2019年度まで継続的に試みた。講習会は、作品制作によるシルクスクリーン技法の習得と、学内にて作品展示を行い学外交流の体験を取り入れた。

学内での作品展示を通し、自分の作品を客観的に見ることや学内外の方々にご高覧頂き感想や評価を頂くことは貴重な体験である。また、他の学生に向けシルクスクリーン技法を周知する機会となれば幸いである。

2. 方法

「シルクスクリーン講習会」は、2015年度から2019年度まで継続的に実施を試みた。

東京工芸大学芸術学部デザイン学科1年生から大学院生までの参加希望者20～30名を対象とした。授業ではなく自主参加型であるため学生の履修授業時間を避け、3つの曜日を設定し各10名の3グループで実施した。

作品制作は、5月～6月に2日間(1日=2コマ3時間)、展示は各年度内に1～2週間開催した。

制作場所は、東京工芸大学中野キャンパス3号館B1F レクチャールームB(旧プリントスタジオ)、展示は1F ラウンジで行った。

作品テーマは、後述の「4. 展示」の展示会テーマと共通で設定し、学年や所属研究室を超えて取り組める内容とした。素材を統一することで一体感が出るようにした。

展示は、他大学や卒業生とコラボレーション企画を設定し、学外交流の体験を取り入れた。作品成果物を学内外の方々にご高覧頂く機会とした。

講習会の指導にあたり、自身も制作見本作品を作成し、学生と共に作品の展示を行った。

3. シルクスクリーン講習会の流れ

■制作1日目／版の作成

1. 紗張り

紗の材質：ポリエステル #150 メッシュ

2. 感光乳剤塗布

感光乳剤：AZOCOL Z 1/3

3. デザイン

サイズ：A3 (420 × 297mm) 1版 (1色刷り)

テーマ：展示会テーマと共通設定

■制作2日目／製版と刷り

4. 製版 (露光)

露光機：30～60 カウント露光

5. 刷り

インク：アクアセル

素材：布

6. 版の洗浄

7. 乾燥

■展示

場所：東京工芸大学中野キャンパス3号館1F ラウンジ

期間：1～2週間



1. 紗張り 2. 感光乳剤塗布 3. 製版 (露光) 4. 刷り 5. 版の洗浄



4. 展示

4-1. 展示 2015 年度

展示会タイトル：祥明大学校デザイン大学視覚デザイン学科、東京工芸大学芸術学部デザイン学科国際交流作品展
シルクスクリーン技法による「布バック」

テーマ：「天地風物」

開催日：2015 年 9 月 26 日～2015 年 10 月 2 日

開催場所：東京工芸大学中野キャンパス 3 号館 1F

参加者：デザイン学科学生 他 20 名

東京工芸大学芸術学部大学公開企画採用

アジア・ネットワーク・ビヨンド・デザイン

ANBD2015 東京展「東アジア 4 都市（日本、台湾、中国、韓国）で開催される国際ポスター展」が東京工芸大学中野キャンパスにて開催され、祥明大学校デザイン大学視覚デザイン学科と東京工芸大学芸術学部デザイン学科の国際交流を目的とした作品展示を行った。

展示会テーマ「天地風物」を共通課題とし、1 色刷りの「布バック」20 作品の展示を行なった。東アジアを中心に海外から多数来場され、作品成果物の発表の場となった。



4-2. 展示 2016 年度

展示会タイトル：東京工芸大学芸術学部デザイン学科
シルクスクリーン技法による「T シャツ展」

テーマ：「間」

開催日：2016 年 11 月 19 日～2016 年 11 月 27 日

開催場所：東京工芸大学中野キャンパス 3 号館 1F

参加者：デザイン学科学生 他 30 名

東京工芸大学芸術学部大学公開企画採用

アジア・ネットワーク・ビヨンド・デザイン

ANBD2016 東京展〔東アジア 4 都市（日本、台湾、中国、韓国）で開催される国際ポスター展〕が東京工芸大学中野キャンパスにて開催された。

展示会テーマ「間」を共通課題とし、1 色刷りの T シャツ 30 作品の展示を行った。東アジアを中心に海外からの学生や関係者が多数来場されご高覧頂いた。国際的展示会のホスト校として、希望する学生はオープニングイベントに参加し、作品説明を行う等のコミュニケーションがとられ国際交流体験の場となった。



4-3. 展示 2017 年度

展示会タイトル：東京工芸大学芸術学部デザイン学科
シルクスクリーン技法による「手ぬぐい展」

テーマ：「A to Z」

開催日：2017 年 9 月 9 日～2017 年 9 月 18 日

開催場所：東京工芸大学中野キャンパス 3 号館 1F

参加者：デザイン学科学生 他 30 名

東京工芸大学芸術学部大学公開企画採用

アジア・ネットワーク・ビヨンド・デザイン

ANBD2017 東京展「東アジア 4 都市（日本、台湾、中国、韓国）で開催される国際ポスター展」が東京工芸大学中野キャンパスにて開催された。

展示会テーマ「共鳴」より、「A to Z」をテーマとした。A～Z の英字より 1 文字を選択し、30 名で A～Z を共鳴させ、1 色刷りの手ぬぐい作品の展示を行った。

同じテーマで、日本大学芸術学部、玉川大学芸術学部の学生展示も行われ、大学間の交流が行われた。各大学の学生や関係者、東アジアを中心に海外から多数来場されご高覧頂いた。



4-4. 展示 2019 年度

展示会タイトル:「Tshirt0-9 展」+「シルクスクリーン展」

テーマ:「No.0 - 9」+「シルクスクリーン素材見本」

開催日: 2019 年 11 月 2 日～2019 年 11 月 21 日

開催場所: 東京工芸大学中野キャンパス 3 号館 1F

参加者: デザイン学科学生 他 20 名 卒業生 13 名

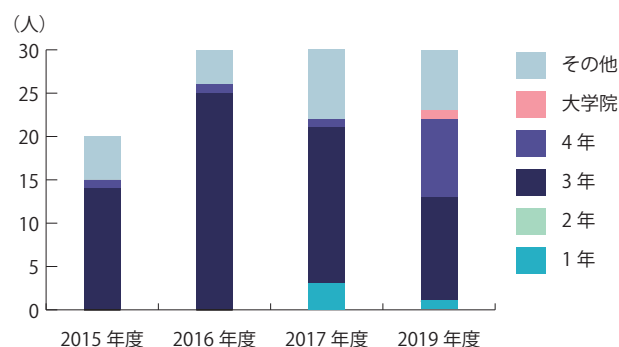
東京工芸大学芸術学部大学公開企画採用

2018 年シルクスクリーンの制作場所であるレクチャールーム B (旧プリントスタジオ) の改装工事によりリニューアルされ、卒業生の発案で在學生との合同作品展を開催した。卒業生 13 名は、シルクスクリーン技法の魅力を在學生に伝えるため素材見本作品 40 点の展示を行った。様々な素材にプリントが出来る特徴を、具体的な活用事例で発表した。実際の制作に使用した版を展示し、シルクスクリーン技法の仕組みを視覚的にわかりやすく工夫し展示を行った。講習会の参加者 25 名は、No.0～9 の数字より 1 文字を選択し、1 色刷りの T シャツ 25 点の作品展示を行った。卒業生が多数来場し在學生と交流の機会となった。

表Ⅰ 講習会学年別参加人数

学年／年度	2015	2016	2017	2019
1年	0	0	3	1
2年	0	0	0	0
3年	14	25	18	12
4年	1	1	1	9
大学院	0	0	0	1
その他	5	4	8	7
合計(人)	20	30	30	30

グラフⅠ 講習会学年別参加人数

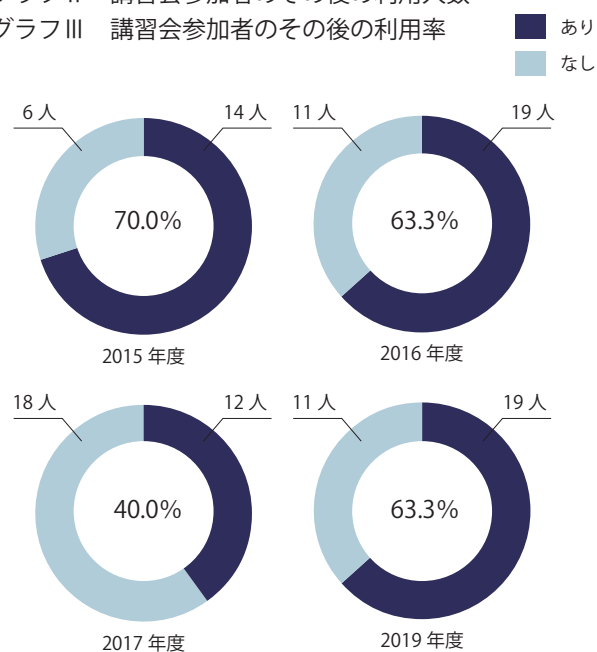


表Ⅱ 講習会参加者のその後の利用人数

年度	2015	2016	2017	2019
あり	14	19	12	19
なし	6	11	18	11
合計(人)	20	30	30	30

グラフⅡ 講習会参加者のその後の利用人数

グラフⅢ 講習会参加者のその後の利用率



表Ⅲ 講習会参加者のその後の利用率

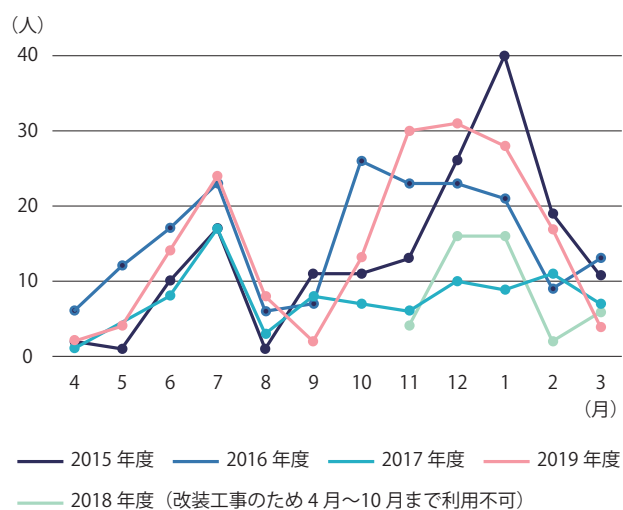
年度	2015	2016	2017	2019
利用率	70.0%	63.3%	40.0%	63.3%
合計(人)	20	30	30	30

小数点第二位を四捨五入

表Ⅳ シルクスクリーン施設月別利用人数

月／年度	2015	2016	2017	2019
4	3	6	1	2
5	1	12	-	4
6	10	17	8	14
7	17	23	17	24
8	1	6	3	8
9	11	7	8	2
10	11	26	7	13
11	13	23	6	30
12	26	23	10	31
1	40	21	9	28
2	19	9	11	17
3	11	13	7	4
合計(人)	163	186	87	177

グラフⅣ シルクスクリーン施設月別利用人数



5. 結果と考察

「シルクスクリーン講習会」の参加希望者は、設定していた定員 20 名を超えたため、2016 年度からは 30 名で実施した。参加学生は、習得意欲が高く、限られた講習回数の中で熱心にシルクスクリーン技法の習得と展示作品制作に取り組んだ。シルクスクリーン技法の習得を通し印刷の仕組みを学び、学内での作品展示を通し学外交流の体験をすることができた。次の作品制作に向け、シルクスクリーン技法に対する積極的な他の素材についての質問や、金・銀・白等の特殊インクについての質問があり、技術習得による今後の作品制作への活用が伺えた。また、グラフの集計結果より、5、6 月の講習会実施以降（長期閉鎖期間を除く）シルクスクリーン設備の利用者が増えたことから、講習会による一定の効果がみられたといえる。特に参加者のその後の利用率が高く、表現方法の一つとして活用されたことが伺える。

展示全体としては、共通テーマを設定したことにより、統一感のある展示となった。個々の作品制作ではあるが、「No.0 - 9」や「A to Z」の様な全員で作品を作り上げるテーマは、学生自身で 1 文字を選択することにより、責任感や連帯感が生まれた。また、1 版 1 色の制限を設定したことで、展示全体の色の調和やバランスを考え、展示計画を行うことができた。

東京工芸大学中野キャンパスにて開催された、アジア・ネットワーク・ビヨンド・デザイン ANBD 東京展では、数年にわたり展示に参加し、海外からの学生や関係者が多数来場され作品をご高覧頂く機会となった。国際交流や他大学との交流は、学生にとって貴重な経験となり、今後の継続も望まれると考える。

「シルクスクリーン講習会」の試みによって、その後シルクスクリーン設備の利用者が増え一定の効果がみられたことから、学生のシルクスクリーン技法習得率が上がったといえるのではないかな。

6. おわりに

今後の課題は、シルクスクリーン技法がデザイン基礎教育として 1、2 年次の早い時期に習得を望む内容であるため、周知の工夫が必要である。講習会の内容に関しては、終了後に参加者を対象としたアンケート調査を行う等、さらなる改善に努めていきたいと考える。2020 年度以降の講習会実施計画は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により実習や展示、学外との交流方法など検討し工夫や変化が必要であると考ええる。

7. 謝辞

シルクスクリーン技法の制作補助にご尽力頂いているフジカクホ氏、母校の後輩のために展示の発案と見本作品を制作して頂いた卒業生 13 名に御礼申し上げます。

8. 参考文献

（注 1）波多江 潤子『新詳説 DTP 基礎 改訂四版』、株式会社エムディエヌコーポレーション、2015 年。