

平成 26 年度  
成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進事業

**クリエイティブ分野(デザイン)の中核的専門人材養成  
におけるモデルカリキュラムの開発と評価**

**報告書**

**学校法人第一平田学園  
中国デザイン専門学校**

## もくじ

□はじめに.....	1
□背景.....	2
<b>1. 事業の目的と概要.....</b>	<b>3</b>
1-1. 目的 .....	3
1-2. 事業の概要 .....	3
1-3. 過年度事業の成果と課題 .....	4
1-4. 本年度事業のフロー .....	9
<b>2. テキスト制作と実証講座および学び直しニーズ調査.....</b>	<b>10</b>
2-1. 追加導入編テキスト作成 .....	10
2-2. 実証講座の実施 .....	14
2-2-1. 色彩導入編テキスト使用の実証講座 .....	14
2-2-2. 地域版学び直しに関する実証講座 .....	16
2-2-3. 最新情報取得に関する実証講座 .....	18
2-3. 地域版学び直しに関するアンケート調査.....	19
<b>3. 講座評価アンケートおよび学び直しニーズ調査アンケートの集計と分析 .....</b>	<b>20</b>
3-1. 講座評価.....	20
3-1-1. 色彩導入編テキスト使用の実証講座 .....	20
3-1-2. 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する効果測定 .....	21
3-1-3. 地域版学び直しに関する実証講座 .....	24
3-1-4. 最新情報取得講座に関する実証講座 .....	31
3-2. 地域版学び直しニーズに関するアンケート調査.....	33
<b>4. e－ラーニング用動画の制作と動画評価の実証講座 .....</b>	<b>37</b>
4-1. e－ラーニング用動画の制作 .....	37
4-1-1. 色彩導入編 .....	37
4-1-2. プrezenteーション導入編 .....	39
4-2. 動画評価の実証講座 .....	40
4-2-1. 色彩未履修者のデザイン系専門学校生徒を対象とした実証講座 .....	40
4-2-2. 色彩検定受験希望のデザイン系専門学校生徒を対象とした実証講座 .....	40
4-2-3. 実証講座後のアンケート評価結果 .....	41

<b>5. 色彩導入編テキストの修正と動画の修正 .....</b>	<b>42</b>
5-1. 色彩導入編テキストの修正案 .....	42
5-2. e－ラーニング用動画「色彩導入編」の修正 .....	42
<b>6. 教科プログラムの開発.....</b>	<b>43</b>
6-1. 本プロジェクトのモデルカリキュラム .....	43
6-2. 中小企業学び直しプログラム .....	44
6-2-1. 塗装業力スタマイズプログラム .....	44
6-2-2. 社内研修力スタマイズプログラム<カラー・セールスエンジニアリング> .....	45
6-3. 地域学び直しプログラム .....	46
6-4. デザイン系専門学校生履修支援.....	47
6-4-1. 正規課程との位置づけ検討 .....	47
6-4-2. デザイン系専門学校生履修支援 .....	47
6-5. モデルカリキュラムイメージ .....	49
<b>7. 運営(運用)システムの開発.....</b>	<b>50</b>
7-1. 科目認定に関する調査 .....	50
7-1-1. 検定運用システム検討 .....	50
7-1-2. 最新情報取得講座の検討 .....	55
7-2. 運営機構の構成案 .....	60
<b>8. 事業成果と今後の課題.....</b>	<b>61</b>
8-1. 事業成果 .....	61
8-2. 今後の課題 .....	61

## 資料編

<b>資料 1. アンケート調査用紙 .....</b>	<b>資料-1</b>
(1) 色彩導入編テキスト使用の実証講座.....	資料-1
(2) 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する効果測定.....	資料-5
(3) 地域版学び直しに関する実証講座 .....	資料-15
(4) 最新情報取得講座アンケート用紙 .....	資料-19
(5) 地域版学び直しニーズに関するアンケート調査 .....	資料-21
(6) 動画評価のアンケート調査 .....	資料-27
<b>資料 2. 講座評価アンケート結果.....</b>	<b>資料-29</b>
(1) 色彩導入編テキスト使用の実証講座.....	資料-29
(2) 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する効果測定.....	資料-38
(3) 地域版学び直しに関する実証講座 .....	資料-52
(4) 地域版学び直しニーズに関するアンケート調査 .....	資料-59
(5) 動画評価のアンケート結果 .....	資料-69
(6) 色彩検定に関する実証講座アンケート結果 .....	資料-77
(7) 最新情報取得講座アンケート結果 .....	資料-79
<b>資料 3. 調査資料&lt;パテント等の知的財産に関する検定&gt;.....</b>	<b>資料-81</b>
<b>資料 4. 色彩テキスト .....</b>	<b>資料-95</b>

添付資料 DVD 1枚

報告書（本編・資料編）「目次-本文-資料.pdf」

e-ラーニング用動画

1 色彩動画

「1-1 色の役割.mp4」

「1-2 光と色.mp4」

「1-3 混色の基礎.mp4」

「1-4 配色の考え方.mp4」

2 プレゼン動画

「2 プレゼン導入編.mp4」



## 口はじめに

平成 26 年度文部科学省委託事業「クリエイティブ分野（デザイン）の中核的専門人材養成におけるモデルカリキュラムの開発と評価」報告書作成にあたり、一言ご挨拶させて頂きます。

本年度事業の目的は昨年に引き続き、デザインの教育を受けること無くデザイン関連の仕事に従事する人に対して、デザインの基礎教育を行うことで、社会人への学び直しを検討するものであります。

デザイン分野の関連職種は大変に幅広く、仕事に従事する人が専門教育を受けている確率は低いために、ほとんどの人が職場での研修や独学で学んでいる場合が多く、体系的なプログラムは存在していない。かつては大手企業内では社員研修が行われ、企業が人材育成を行っていたけれども、現在の複雑で多様な企業形態の中では人材育成の余裕があるところは少ない。

今回のテーマの一つである女性の学び直しについても、地方においては仕事に就くこと自体が困難であり、再就職に職種等を選択する幅が少なく、目の前にある仕事に従事せざるを得ない。そういう人々にとって、新たな仕事に対する再教育は重要である。

デザインの作業は一見簡単に見えるけれども、基本的な方針に沿って作成されないものは、何かしら危険を伴うものであり、仕事の効率を阻むものもある。コンピュータの発展と普及により、現在では誰でもデザインの仕事に就くことができ、容易くデザインを作成できるけれども、基本的な知識と技術無くして仕事に従事することは多くの危険性をはらむものである。

今回の委託事業において、これまで行ってきた、デザイン教育を受けた経験が無くデザイン関連の仕事に従事している人に対する再教育プログラムは、女性の学び直しと地方人材の活性化に対して多くの効果を期待することができると思っております。

最後になりましたが、今回ご尽力くださいました多くの方々にこの場をお借りして御礼申し上げます。

平成 27 年 2 月

学校法人第一平田学園  
中国デザイン専門学校  
平田 真一

## □背景

製造業の就業人口は平成 19 年から平成 22 年まで 116 万人減少し、平成 24 年にはついに 1,000 万人を割り、その後の回復は見られない。就業人口を回復、さらに増大させるためには、顧客に受け入れられるものを作る手法の構築などソフト面の整備が必要である。

製造業の就業人口が減少していった一因は、日本の国際競争力が目に見えて低下していくことと関係があるが、その回復には製品を提供する側の一方的な発信ではなく、マーケット情報を的確に反映させなければならない。しかしながら、顧客のニーズを聞くだけでは魅力的な製品は生まれない。企業内における部署間や協力企業との情報共有化を進め、それによって生まれた新たな知や技術が、開発する製品に結集するようなプロジェクトシステムを製造業務のフローに取り入れなければならない。

これまで、一つの製品を世に送り出すためには分業化された部署がそれぞれ専門化された業務を担当し、徐々に完成に向けて成長していく製品は一つの部署から次の部署へ手渡されていくことが多くみられた。このような手法については、最近幾つかの問題点が指摘されている。それらの問題点の多くは、所属部署への帰属意識が強くセクショナリズムに陥りやすく、全工程を見通したプロセスの評価が分かり難くなっていることに起因する。部署ごとに特有の考え方や指向性があり、ある部署で付加された製品形成のプロセスが次の部署に伝わらないケースも多い。部署間のコミュニケーションが取り難いシステムである。

一方、国内にマーケットに目を向けると加速する高齢化社会の問題もあり、エンドユーザーのニーズについての丁寧な情報収集とそのニーズに的確に応えていく必要性がますます高くなると思われる。

消費者のニーズを汲み上げるリサーチから、デザイン・設計、製造・製品管理、プロモーション等、製品製造に関係した業務はいくつもの工程がある。企業規模によって部署の構成は様々であり、協業の時代を迎えてその傾向はますます強くなってきた。それだけに部署間のコミュニケーションや情報の共有化は、より良い製品製造を目指すために大切な要件となる。

社会全般のグローバル化によりマーケットも製造拠点も拡大し、製造スタイルも変わってきた今日、製造業に就業する人材に必要とされる知識や技能も変わりつつある。これからの製造業の人材として必要な能力の開発は急務である。

## 1. 事業の目的と概要

### 1-1. 目的

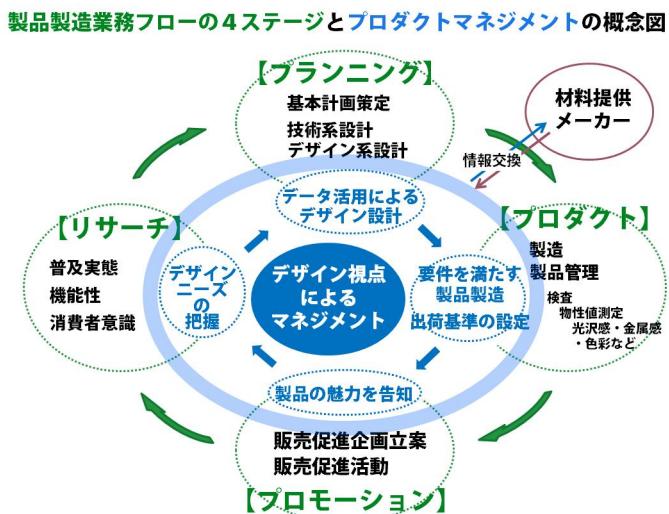
製品製造のプロセスは、通常いくつかの部署により数段階のステップを踏む。これまでの、部署ごとに各業務を遂行してつなぐ製造スタイルは、縦割り組織の弊害が指摘されるようになり、各代表者を集めたプロジェクト方式が見られるようになってきた。代表者は当該部署のスペシャリストであるとともに、全ての業務内容について周知しているマネジメント能力を備えていなければならない。

本事業が育成する人材とは、特定部署のスペシャリストでありながら、他部署の業務についてもその要点を理解し、主要な部署の代表者で構成された開発製造プロジェクトの構成員として、プロジェクト型の製造現場を牽引できる人材である。

本事業で開発する教育プログラムは、製品製造関連企業に就業して製造工程の一部門を担う専門的知識や技能を一通り体験した5~6年経つ中堅社員を対象としたものであり、専門的な知識やスキルを学んだ後、実務を経て新たな時代の要請に応えるべく、学び直しを考える層が第一のターゲットとなる。さらに、製品製造関連企業に就職を希望する者に対しては、新たな時代の要請に対応した人材養成プログラムとして段階的なカリキュラムを提供する。

### 1-2. 事業の概要

本事業がめざす職能の概念について示したものが下の図である。



製品製造における主要な業務は大きく 4 工程に分けて考えることができる。

- ・製品開発の要件を実験や調査によって抽出する「リサーチ」
- ・製品の形状・色・素材等の詳細を立案し設計する「デザイン設計」
- ・製造から製品管理を担う「プロダクト」
- ・広告を含めて販売促進活動や営業活動を行う「プロモーション」

これらのステージは図のように循環性をもつことによって、デザイン性や機能性さらにコスト面においても消費者ニーズに応えつつ、よりグレードの高い製品へと成長していくと考えられる。

そのためには各ステージを見通したマネジメントが必要であり、その際製品価値の創造に最も関与の大きい「デザイン」の視点によるマネジメントが有効である。

デザイン視点によるマネジメントにおける各ステージの役割

- ・「リサーチ」：消費者のデザインニーズを把握する。
- ・「プロダクト」：デザイン要件を満たす製品製造と出荷基準の明確化。
- ・「プロモーション」：製品の魅力を消費者に向けて告知する。

また、このサイクルが「デザイン設計」に求めることは、客観的データを活用することにより製品開発の要件を満足させる設計を行うことである。

この考え方を製品製造の有効なシステムとして捉え、本事業では各ステージで共通に使用できるツールや手法を整備し、このシステムを具体的に推進できる人材を養成するためのカリキュラムを開発する。

### 1-3. 過年度事業の成果と課題

本事業は、「事業の背景や目的」に沿って進めた過年度事業の成果や課題を前提として実施した。過年度事業の成果と課題は以下のとおりである。

#### (1) 過年度事業の流れ

##### ①科目の設定とテキスト及びシラバスの作成

カリキュラムの骨子として 20 科目を設定した。また、そのうち 19 科目についてテキストとシラバス、さらにそれぞれの科目を構成する各単元の達成目標指針を作成した。

##### ②企業・教育機関のインタビュー・アンケート調査

設定した 20 科目のプログラムについて、関係企業や専門学校に対して意見聴取を行った。

##### ③実証講座と講座評価の実施

運用プログラム開発の試案として企業内研修プログラムを想定した講座を実施し、受講者から意見を聴取した。

##### ④追加テキストの制作

- ②③の結果を受けて追加テキストを作成した。
- ⑥追加テキストによる実証講座と講座評価の実施  
2科目の追加テキストを用いた実証講座を実施した。
- ⑦モデルカリキュラム（イメージ）の策定  
一連のステップにより得られた知見により、モデルカリキュラムイメージを構築した。

## (2) 各ステップの概要

### ①20科目の設定

カリキュラムの骨子として20科目を設定し、そのうち18科目についてテキストとシラバスおよび各科目における単元別の達成目標を定めた。さらに平成25年度事業の成果として1科目のテキスト及びシラバスを追加作成し、全20科目のうち19科目についてテキスト・シラバス・単元別達成目標を得た。

<科目一覧>

講座分類	科 目	テキスト シラバス
デザイン関連講座<基礎>	構成演習	○
	色彩	○
	テクスチャー論	○
	ドローイング	○
	CG演習	○
デザイン関連講座<プロダクトデザイン>	プロダクトデザイン概論	○
	プロダクトデザイン演習	○
リサーチ関連講座<基礎>	感性科学概論	○
	調査分析手法	○
	人間工学概論	○
リサーチ関連講座<演習>	マーケティングリサーチ	○
	人間工学演習	○
プロダクト関連講座<基礎>	製造技術論	○
	感性工学と外観検査	○
プロダクト関連講座<演習>	外観検査の実際	○
セールスプロモーション関連講座<基礎>	プレゼンテーション資料の作り方	○
セールスプロモーション関連講座<演習>	プレゼンテーションの実際	○
総合講座<基礎>	コミュニケーション概論	○
総合講座<応用>	プランディング概論	○
	パテント	

## ②教育機関・企業へのインタビュー・アンケート調査

設定した 20 科目のプログラムについて、専門学校や関係企業に対して意見聴取を行った。専門学校においては本プログラム実施に対する必要性や課題について、関連企業や団体においてはプログラムのニーズや内容の修正点について聴取した。

### ②-1.<専門学校へのアンケート結果>

#### ◇講座開設・単位認定等に関する自由意見

- ・ 単位互換制度は高等教育機関への全入時代を迎えた日本にとって、学びの途中で方向転換をしたいものや学び直したいものにとって大切な制度
- ・ 本校は、地域的条件で他校との接点が持ちづらいので、IT 等を駆使した遠隔地にも対応できるシステムがあれば、単位互換を積極的に考えたいと思う。
- ・ 今後単位制に加えて通信制（e-ラーニングを含む）についても検討することになっている。子どもが減少している中で既卒者へのアプローチが大変重要であり、学び直しの制度が今後の日本の教育に求められていることも痛感している。
- ・ e-ラーニングの利点と欠点を把握した上で、実施科目の設定を行うことが必須。コミュニケーション（質問などへの対応）や課題に対する添削、学習評価の在り方等についての検討が今後重要になると思われる。

など

#### ◇まとめ

少子化などの社会情勢を受けて、新設講座や単位互換さらに多様な学習形態の導入などについて積極的に進めていく必要があるとの教員の認識が伺えるものの、具体的な取組についてはまだ進んでいないのが現状である。

### ②-2.<関連企業や団体へのアンケート結果>

企業インタビューの結果、本プロジェクトの方針は有効であるとの評価を得た。

#### ◇要望

- ・ リアルな教材がほしい。
- ・ 修了証の発行が望まれる。
- ・ フォローアップ講座も必要
- ・ 内容が難しいのでレベルを設定し、ランクを下げたものから受講できるプログラムがあればよい。

#### ◇追加科目

追加した方がよいとしてあげられた科目は以下のとおりである。

- ・ スケジュール管理
- ・ 予算管理
- ・ コスト管理
- ・ 最新情報講座

#### ◇検討科目

特に必要とは考えないとされた科目としてCG演習があげられた。

#### ③実証講座と講座評価の実施

企業内研修プログラムを想定した講座を実施し、受講者から意見を聴取した。

#### ◇アンケート集計結果

企業研修として講座を導入することについては全面的に肯定的。

内容修正について以下のような要望が寄せられた。

- ・色彩学の用語が理解できないもののが多かった。
- ・色彩を専門としていない人には、内容が深すぎる。
- ・もう少し理解を助ける何かがあると思う。
- ・基礎知識があればこのカリキュラムを採用することは可能。
- ・理解しやすいもので事例を追加してもらえばよい。

#### ◇講座修正の方針

- ・色彩導入編の作成
- ・ビジュアル教材の活用
- ・演習も交えた解説
- ・分かりやすい事例を用いた授業計画
- ・レベル設定の講座計画
- ・企業研修のカスタマイズ化

きめの細かい対応

#### ④追加テキストの制作

アンケートインタビュー調査結果と企業内研修実証講座の結果を受けて追加テキストを作成した。

##### ④-1. 導入編テキストの試作

以下の3科目について導入編テキストを試作した。

- 「人間工学演習導入編」
- 「デザイン基礎導入編」
- 「色彩基礎導入編」

##### ④-2.副読本及び修正テキストの制作

デザインプロダクトマネジメントの理解に特に必要と考えられる重要な事項を扱う科目について副読本や修正テキストを制作した。以下の4種類について制作した。

- 「カラーマネジメントの手法とツール」(科目「色彩」副読本)
- 「表面性状品質管理の手法と画像ツール」(科目「感性工学と外観検査」副読本)
- 「ドローイング」(科目「ドローイング」修正版)

「マーケティング手法」 <科目「調査分析手法」副読本)

#### ④-3. 追加テキストの制作

設定した 20 科目のうちテキスト未制作の 2 科目のなかから製造技術論のテキストを制作した。

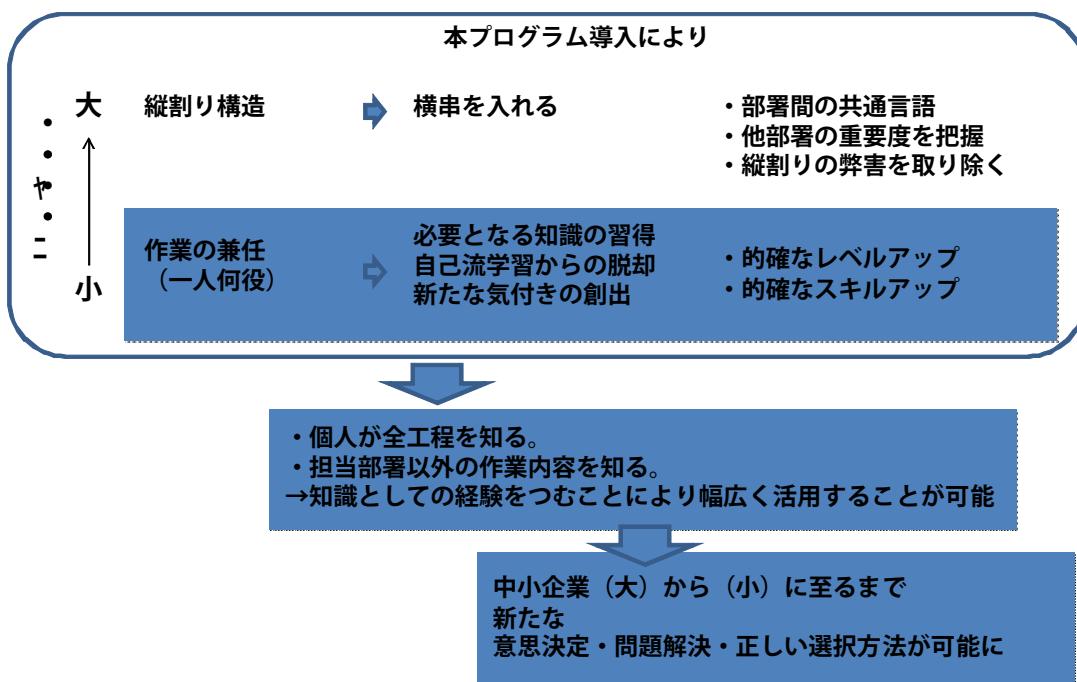
「製造技術概論」(科目「製造技術論」テキスト)

#### ⑤追加テキストによる実証講座と講座評価の実施

2 科目の追加テキスト「人間工学演習導入編」「「デザイン基礎導入編」を用いた実証講座を実施した。

##### ◇自由意見のまとめ

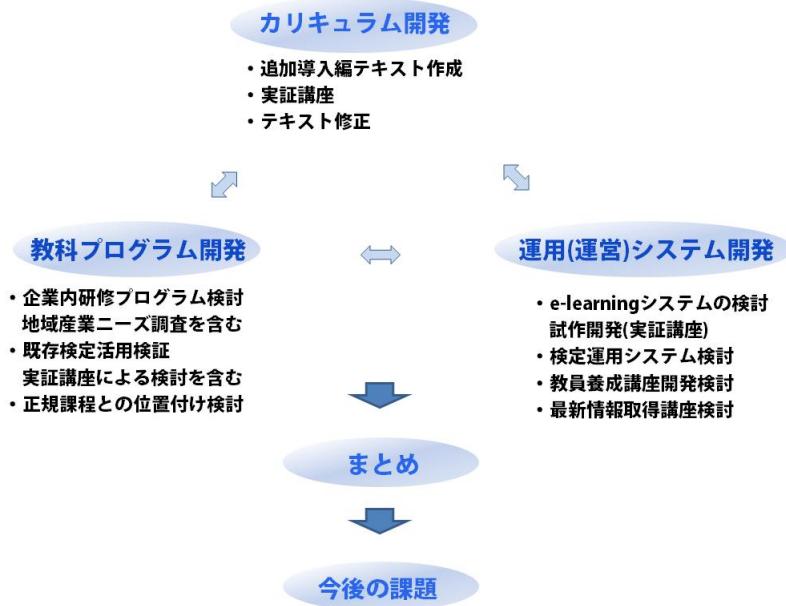
実証講座後のアンケートでは本プログラムの評価を自由意見によって聞いた。企業規模の大小によって抱える問題に相違があるが、いずれもうまく活用できるとの意見が多くみられた。自由意見を図示し下図にまとめた。



#### ⑥モデルカリキュラム（イメージ）の策定

本事業の各ステップにより得られた知見により、モデルカリキュラムイメージを構築した。特に 3 科目の導入編を採用することにより、専門学校をフィールドとした社会人教育カリキュラムの位置付けが明確となり、専門学校の一連のプログラムとして収まりのよいものとなった。

#### 1-4. 本年度事業のフロー



##### □作業のフロー

- ◇追加導入編テキスト作成
- ◇実証講座の実施
  - 色彩導入編テキスト使用の実証講座(色彩導入編効果測定)
  - 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する実証講座(色彩導入編活用)
  - 地域版学び直しに関する実証講座
  - 最新情報取得講座に関する実証講座
- ◇地域版学び直しニーズに関するアンケート調査
- ◇講座評価アンケートおよび学び直しニーズアンケートの集計と分析
- ◇e-ラーニング用動画の制作と動画評価の実証講座
- ◇色彩導入編テキストと動画の修正
- ◇教科プログラムの開発 カスタマイズプログラムの開発
  - モデルカリキュラム(イメージ)の作成
- ◇運営(運用)システムの開発
  - 検定運用システムの検討
  - 最新情報取得講座の検討
  - 運営機構の構成(案)
- ◇事業成果と今後の課題

## 2. テキスト制作と実証講座および学び直しニーズ調査

### 2-1. 追加導入編テキスト作成

過年度の調査の結果を受けて一部の科目で導入編のテキストを作成した。本年度はさらに拡充を図り、新たに3科目で導入編テキストを作成した。さらに2科目の演習導入編用テキスト「デザイン基礎演習」「色彩基礎演習」を作成し、それを用いた実証講座を実施した後で、地域企業における学び直しニーズについてアンケート調査を行った。

追加導入編の一覧を下に示す。

分類	科目	テキストシラバス	導入編テキスト	テキスト使用講座	導入編動画	動画講座	摘要
デザイン	デザイン構成演習	○	改●	●			地域企業ニーズ講座(演習):1件
	色彩	○	改● 印刷●	●	●	●	地域企業ニーズ講座(演習):1件 中小企業カスタマイズ講座:2件 検定受験希望者カスタマイズ講座:1件 教員研修講座:1件 動画検証講座:2件
	テクスチャー(マテリアル)論	○	●				
	ドローイング	○	●				
	CG演習	○					選択科目
リサーチ	PD概論	○					
	PD演習	○					
	感性科学概論	○					選択科目
	調査分析手法	○					
製造・品質管理	マーケティングリサーチ	○					
	人間工学概論	○					
	人間工学演習	○					
	製造技術論	○					
最新情報取得講座	感性工学と外観検査	○					
	外観検査の実際	○					
総合	プレゼン資料の作り方	○		●			
	プレゼンの実際	○			●		
	コミュニケーション概論	○					
	ブランディング概論	○					
	パテント						検定活用? ●調査実施
<b>最新情報取得講座 インドネシアの色彩事情</b>							●最新情報ニーズ聴取講座

○:過年度制作済み ●:今年度制作実施

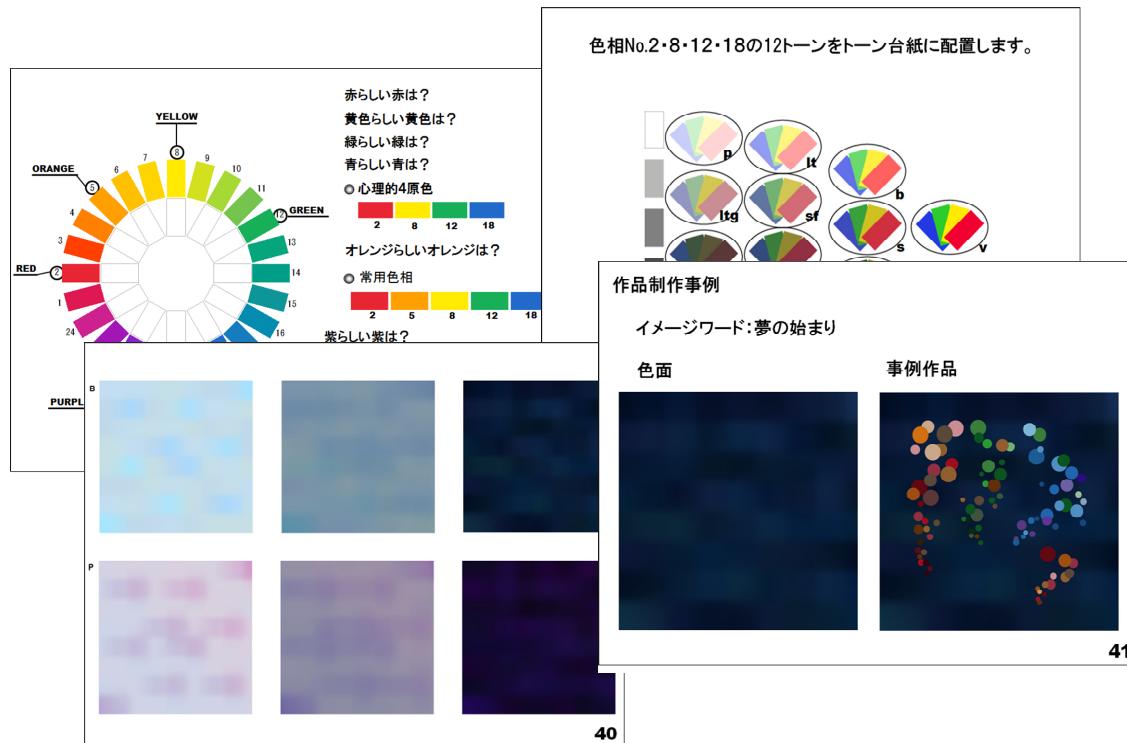
#### (1) デザイン構成演習用導入編テキスト

地域版企業ニーズ調査に関連して講座を実施したが、その際に使用するテキストを作成した。(作成したテキストはテキスト編に収録した。)



## (2) 色彩構成演習用導入編テキスト

地域版企業ニーズ調査に関連して講座を実施したが、その際に使用する演習用テキストを作成した。(作成したテキストはテキスト編に収録している。)



## (3) ドローイング導入編テキスト

本年度は、科目「ドローイング」に導入編テキストを追加した。(作成したテキストはテキスト編に収録している。)



#### (4) マテリアル導入編テキスト

本年度は、科目「テクスチャー（マテリアル）」に導入編テキストを追加した。（作成したテキストはテキスト編に収録している。）

**マテリアル  
導入編**

**Color  
Material  
Finish**

写真1.2.3.共に2014年ライフスタイル展（一社）日本流行色協会教材  
写真3. 珠藻土そのままの質感を生かしたデザイン  
写真4. 2014年ミラノサローネ（一社）日本流行色協会教材

色と素材

デザインにおいて、実物とは最初に炒めされるべき重要な要素である。素材はモノの構成体への存在性、強度、重量、粘度、耐久性、防水性など、十分な機能が必要である。デザインによっては、それが利用される環境で実現し、安全を実現することを求める場合がある。  
素材の種類は大きく分類すると、大きくは、2つに分けられる。一つは天然素材や合成素材である。それぞれの素材は物有の「質感」を持っています。

① 天然素材  
木、石、金属、土、コンクリート、天然繊維等  
② 合成素材  
樹脂、合成繊維、樹脂と天然素材との複合素材、合成織物等

素材の特性を生かしながら、求められるデザインに応じて加工し、素材自身に機能を持たせる。例えば、薄く削ぐ、重ねる、ハチの巣のように構造を持たせたり、段ボールのようくつたりすることもできる。発泡スチロールの上に構造を持たせることによって、軽くしたりせたりする。穴をあける、透明、半透明の素材を用いれば、光が透過する特性を利用してデザインに取り扱うことができる。

色表現では、後加工を施す場合と、染色、練り込み（色材などを練り込み発色させる）や、素材そのものの色を変える場合がある。色をやり込みによくする性質によって、いろいろある。焼く、焼くといふ、素材の性質によって、色表現が異なる。

写真5. 対照は、珠藻土そのままの色と表面を生かしたデザインである。仕上げは自然な紙巻きの形で壁に貼っている。写真6.と7.は、集成材とカーペットを組み合わせて強度を出したデザインである。写真8.は断面ならではの機能（軽さ、手入れの簡便さ等）と、素材の良さを生かしたデザインである。



- ・表面が透けて見えるような薄い塗装を施す
- ・傷をつけらる、凹みの質の表面加工「ペーライン」(樹のもののような凹い傷をつけらる)
- ・厚く、研磨によって削り（きぬ）を奪える。削ると粗密で脆い度合いが変わる
- ・オイル仕上げ、素材そのままの風合を残し、水にはじく機能を付加し、同時に自然な香りを出す
- ・ウレタン仕上げ。透明なラテックス樹脂で加工することによって、汚れを防ぐ
- ・新食、縫加工、薬剤によって防食させたり、病を発生させたりする

etc.

③ 後加工で表面をデザインする方法

- ・削り込み：同種の木は違う素材を接着するなどで凹凸をつける
- ・アーチカル：同種等アーチカルの質の木を組む
- ・旋抜する：旋削の機械の範囲で、光木材（アルミフレーク、ガラスフレーク、マイ入浴等）によって、指す質感を実現する
- ・透明な膜をつくる、陶磁器の釉薬、クリア漆など、美行きのある艶を出すために

写真1は後ろにあるごみ箱と、前例のごみ箱とでは、同じ色を伴っているが光沢の質が表面の凹凸で光が反射し、光沢の質は柔らかく、前方のごみ箱はミラー光沢に仕上げが正反射し、硬質な印象を受ける。写真2は、珠藻土と同じ断面で、左は珠藻土の質のものである。表面の色と質感が変わるので、印象が大きくなる。写真4は、日本を漂して固くところだけを残した表面（づくり）に色を溶か込んだ半透明のレジン（樹脂）をかけて固めたデザイン的な質感を表現している。

#### (5) プレゼンテーション導入編テキスト

本年度は、科目「プレゼンテーション」に導入編テキストを追加した。（作成したテキストはテキスト編に収録している。）

プレゼンテーション  
導入編

プレゼンテーションとは何か  
よいプレゼンとは？

は左側  
は右側  
文  
↑  
→

↑  
→

は左側  
は右側  
文  
↑  
→

12

## (6) 色彩導入編テキストの印刷

昨年度制作したテキストを冊子として印刷製本した。このテキストを使用して実証講座によりその効果を検証した。(別冊「色彩テキスト」参照)



## 2-2. 実証講座の実施

### 2-2-1. 色彩導入編テキスト使用の実証講座

#### (1) 色彩検定受験希望者や指導者による効果測定

##### ①デザイン系専門学校生を対象とした実証講座

目的：色彩導入編の学習効果を検証するための講座。色彩士検定受験希望者に対し本編のプログラムに入る前に導入編を用いた講座をおこなった。講座修了後、その効果についてアンケートにより意見聴取した。

開催日：平成 26 年 8 月 5 日（火）～7 日（木）

会場：中国デザイン専門学校（岡山市船頭町）

受講者：デザイン系専門学校生 47 名

##### <講座後のアンケート質問事項>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・学習する意味は理解できたか？
- ・理解が難しかったところはどこか？
- ・興味を持てたところはどこか？
- ・一問一答は役に立ったか？
- ・問題の難易度は？

##### ②デザイン系専門学校色彩担当教員を対象とした実証講座

目的：色彩導入編の学習効果および本事業プログラムの科目「色彩」の認定互換制度を前提とした色彩士検定の改編に関する意見聴取のため。色彩を指導する教員に対して、本編のプログラムに入る前に導入編を用いた講座をおこなった。さらに本編では、本事業プログラム科目「色彩」と色彩士検定の構成を比較しながら、指導の要点を解説した。講座修了後、アンケートにより意見を聴取した。

開催日：平成 26 年 8 月 21 日（木）・22 日（金）

会場：工業教育会館（東京都千代田区飯田橋）

受講者：デザイン系専門学校色彩担当教員 6 名

##### <講座後のアンケート質問事項>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

##### ◇色彩導入編テキストについて

- ・色彩導入編のなかで、よく分かった箇所と補足した方がよいと思う箇所について。
- ・最後に出題があるが、その効果や出題内容についての意見。
- ・色彩導入編で扱っていないテーマについて、導入編制作の必要性はあるか？

##### ◇色彩士検定について

- ・検定で扱っている項目のレベル別内容は妥当か？

## (2) 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する効果測定

### ①塗装会社の塗装工員を対象とした実証講座

目的：塗装会社の塗装工は、これまでほとんど塗装の実務によって経験的に色の知識や技能を獲得していく、体系的なプログラムを学習した経験はないとのことであった。しかしクライアントから様々な質問を受けることもあり、体系的に色彩を学ぶ必要があるとの要望から、導入編の講座が実現した。このようなニーズは導入編活用の新たな可能性を示すものであり、カスタマイズプログラムとして開発を進めたいと考え、まず導入編を受講してもらいその効果について意見を聴取した。

開催日：第1回 9月4日（木）18時～19時 色彩導入編「色の役割」

第2回 9月11日（木）18時～19時 色彩導入編「光と色」

第3回 9月18日（木）18時～19時 色彩導入編「混色の基礎」

第4回 9月25日（木）18時～19時 色彩導入編「配色の考え方」

会場：有限会社田崎建装（埼玉県越谷市）

受講者：第1回 塗装工6名

第2回 塗装工8名

第3回 塗装工8名

第4回 塗装工6名

### □講座風景



第1回



第3回

### <講座後のアンケート質問事項>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・導入編（各テーマごとに）学ぶ意味は分かったか。
- ・分かり難いと感じた理由は？
- ・特におもしろいと感じた内容は？
- ・教材を使った演習について、理解を深めるために役立ったか？
- ・最後の出題は、効果があるか？

- ・問題の難易度について。
- ・学習した後の感想。

## ②カラーシート材開発会社社員を対象とした実証講座

目的：昨年度、企業向け研修のモデルケースとして、カラーシート材を供給する企業の主に営業部員に対して、営業スキルの向上を目指した講座を実施した。その結果、エンドユーザーに向けた製品の解説にあたり、色彩導入編からの学習を希望する声が多く聞かれた。本年度は導入編カリキュラムの評価を行った。

開催日：11月12日（水）

会場：株式会社中川ケミカル（東京都中央区東日本橋）

受講者：社員29名（ネット受講8名を含む）

□講座風景



### <講座後のアンケート質問事項>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・色彩導入編の内容について、特に興味深かった箇所と補足した方がよいと思う箇所について。
- ・最後に出題があるが、その効果や出題内容についての意見。
- ・現在の仕事に活用できる内容はあったか。
- ・自由意見

## 2-2-2. 地域版学び直しに関する実証講座

地方の自営業や中小企業就業者を対象にした実証講座

目的：地方の中小企業や自営業の学び直しニーズについて、より具体的な意見を聴取するために、デザインスキル向上のための講座を開講した。事前の意見聴取によりデザイン演習講座を求める声が多く聞かれたことからこのテー

マでの講座を開催したが、この受講体験をたたき台として、学び直しのニーズについて、また本プログラムの評価に関する意見を聴取した。

開催日：10月31日（金）10：00～17：00

会 場：島根デザイン専門学校（島根県奥出雲町）

テーマ：デザイン基礎演習 10：00～14：00

色彩基礎演習 14：10～17：00

受講者：中小企業就業者・自営業・学生など 21名

#### □講座風景



デザイン基礎演習



デザイン基礎演習



色彩基礎演習



色彩基礎演習

#### <講座後のアンケート質問事項>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

##### ◇デザイン基礎演習

- ・職業
- ・デザイン基礎演習の学習履歴について。
- ・受講した感想

「デザインの役割」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。

「マークをつくる」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。

「実用品をつくる」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。

- ・現在の仕事に役立つか？

- ・自由意見

##### ◇色彩基礎演習

- ・職業

- ・色彩基礎演習の学習履歴について。
- ・受講した感想
  - 「色の役割」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。
  - 「色を整理する（カラーシステム）」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。
  - 「配色演習」～分かり易かった箇所、分かりにくかった箇所。
- ・現在の仕事に役立つか？
- ・自由意見

### 2-2-3. 最新情報取得に関する実証講座

本プロジェクトの運営（運用）システム開発のなかで最新情報取得講座の検討を行っている。ニーズの高い最新情報の傾向を把握するために実証講座を実施し、講座後にアンケート調査を実施した。

目的：最新情報取得講座のモデルケースとして、平成26年11月に実施したインドネシアの色彩環境調査および消費者の色彩嗜好調査について概要報告し、その後、現在企業が必要としている最新情報について聴取する。

開催日：平成27年2月4日（水）18:00～19:30

会場：一般財団法人日本ファッショング協会（東京都千代田区）

受講者：一般・企業人など12名

＜講座後のアンケート質問事項＞

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・講座の内容は仕事に役立つか？
- ・消費者動向を知りたい国や地域はどこか？
- ・最新情報として知りたい内容について。  
リサーチ系で知りたい内容は？  
最新知見で知りたい内容は？

□講座風景

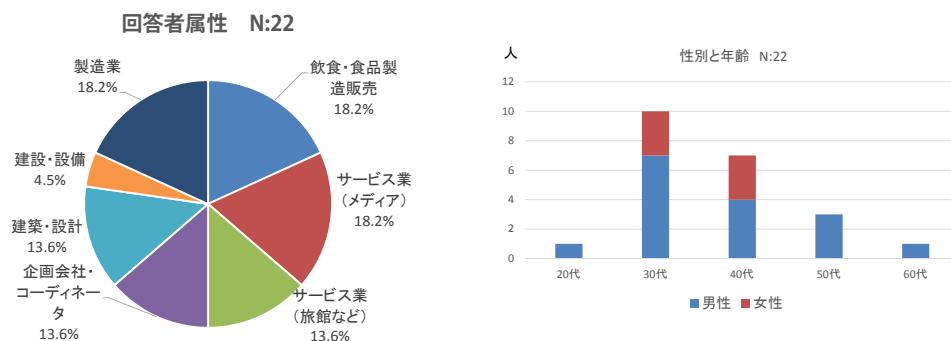


## 2-3. 地域版学び直しに関するアンケート調査

都市の経済圏から離れた地域の学び直しニーズの実態について把握するために、地方の自営業や企業就業者に対して、アンケート調査を行った。

回答者：島根県奥出雲町の自営業や企業就業者

<回答者の属性>



<質問事項概要>

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・本プロジェクトで設定した科目について学習する必要性を感じるか？
- ・特に重要だと思う科目とその理由。
- ・そのほかの科目で必要だと思う科目は？
- ・女性の再就職に必要な要件とは？

### 3. 講座評価アンケートおよび学び直しニーズ調査アンケートの集計と分析

#### 3-1. 講座評価

##### 3-1-1. 色彩導入編テキスト使用の実証講座

###### (1) デザイン専門学校検定受講希望者による実証講座

実証講座後のアンケート結果の傾向は以下のとおりである。詳細については資料編に添付した。

- ①学習の意味については、多くの生徒がテーマに関係なく分ると回答している。
- ②難しかったところの回答傾向として、用語や数字の意味を理解するのが苦手とした生徒が多い。
- ③興味を持てたところはどのあたりかという質問に対しては、「色の役割」「配色の基礎」なのがで、特に体験したことがある部分についてはより興味深く感じたと回答している。
- ④一問一答については、多くの受講者が役に立つと回答している。
- ⑤問題の難易度を聞いた結果については、個人差がみられた。

＜まとめ＞

学ぶ立場の専門学校生から色彩導入編に対する意見を聴取した結果、色彩導入編は必要だと評価する声が多い。要望として用語解説のタイミングや解説画像の内容について、より分かりやすさを求める声が聞かれた。

###### (2) デザイン専門学校教員研修形式によるヒアリング

ヒアリングの結果から、色彩導入編テキストの各テーマ別に具体的な修正の要望を聴取した。

###### ①テキストの解説部分に対する修正希望

＜色の役割＞

- ・動植物と人の色の活用事例を比較して、その関係性についてより詳細な解説があれば分かりやすい。8ページのような構成（マトリクスの構成）が分かりやすい気がする。
- ・写真図版に、より詳しいキャンプションがあった方がよい。

＜光と色＞

- ・回折格子レプリカでの分光の原理がよくわからないので解説がほしい。
- ・10ページと11ページの分光結果は、8・9ページのように統一したカラーのグラフを併用し、比較対照させるほうが分かりやすい気がする。

＜混色の基礎＞

- ・問2、問4の混色比については、わかりにくいと思う。
- ・19ページの図はとても分かりやすい。
- ・18ページの混色は、減法混色と加法混色をRGBのグラフにして図示し、減法と加

法の違いを書いた方が直感的に理解されやすい気がする。

- ・0から255のRGB値の表現が難解。

<配色の考え方>

- ・色相配色は縦列、トーン配色は横列の考え方はわかりやすいが、色相配色での「環」の位置関係とトーン配色の類似・対象の位置関係は混乱させる可能性もあるため、色相環図とトーン図の併記があると良いと思う。
- ・洋服のコーディネーションはモデルに服を着用させた写真の方が良いと思う。

②テキストのなかで出される問題の効果について

<光と色>

- ・理解の確認ができる。解説を読むことで改めて理屈を再確認できる。
- ・答えの詳しい解説が欲しい。
- ・「科学的なところ」という別分野に捉える学生が多いので、触れるという意味であつたほうが良い。

<混色の基礎>

- ・原理が理解できているか確認するのに良い材料だと思う。
- ・問2、問4は混色比をもう少しありやすくてほしい。
- ・このような出題は根本的な混色の理解を要するので良いと思う。
- ・つまずきやすいところだが、必要なので効果があると思う。

<配色の考え方>

- ・理解を深めるのに適した設問だと感じた。
- ・とてもわかりやすかった。
- ・選択肢が類似トーンの場合、印刷ではわかりにくい。
- ・実技に必須のため、効果があると思う。

③「色の成り立ちー色覚ー」「色の知覚効果」「色の心理効果」なども導入編は必要か。

- ・用語解説ページがほしい。
- ・20・21ページのフルカラー印刷の解説用写真はわかりやすい。導入としてはこのレベルまでかみ砕いた説明がほしい。
- ・「色彩におけるユニバーサルデザイン」「色の表示方法」「色の知覚的効果」「色の心理効果」が学生に教えにくい。導入編レベルの解説が欲しい

<まとめ>

専門学校生を教える立場から、色彩導入編は評価されたが修正の要望が聞かれた。  
構成順序や解説図版のあり方などより具体的な側面からの指摘があった。

### 3-1-2. 中小企業学び直しカリキュラム検討に関する効果測定

#### (1) 塗装会社の塗装工員を対象とした実証講座

実証講座後のアンケート結果の傾向は以下のとおりである。詳細については資料編

に添付した。

①学習する意味が「少しあわかりにくかった」「わからなかった」と感じた点

<色の役割（人の活動と色彩）>

- ・どのような角度で見ていいのか色と色の交わりが分かりにくかった。
- ・もう少し詳しく知りたい部分がありましたが、どこかといわれると分かりません。

<その他のテーマ>

- ・特に分かり難いと感じたところはない。

②受講後の感想

<色の役割>

- ・色の役割（導入編）から基礎を改めて勉強し、次の講義が楽しみです。
- ・色は大事だと思った。
- ・建物の街並みが、違和感がないような作り方がこれからの課題だと思います。
- ・生活していく上で色がすごく関係しているのだと、話を聞いて思いました。
- ・色は人間だけじゃなく、すべての生物に共通することであり、いちばん身近なものと再認識しました。仕事上色を使う仕事なので色々と調べて仕事に生かしていきたいと思います。

<光と色>

- ・光と色の関係では、現場でもとともに役に立つと思います。もしこのようなことに直面した時にはこの問題を思い出します。今後に役立てたいと思います。
- ・興味、関心が深まり、わくわくする内容でした。
- ・見た物全てが色だと感じていましたが、光あっての物だと知りました。
- ・光というのは、人間の目で見ると色々に見えると思いました。
- ・演色見本板の色がまるっきり違って見えたのがびっくりしましたし、勉強になりました。
- ・光の色によって人間はさらされていると思い、店舗等で色を扱う際は利用したいと思いました。
- ・光で物の色が変わっておもしろかったです。
- ・色を見本帳と合わせるときの環境や状況の場面を今後より気にかけていこうと思いました。

<混色の基礎>

- ・緑赤青のスポットで焦点が白になるなど勉強になりました。
- ・色光の混色が私の思っているイメージと全然違うことに驚きました。
- ・トレーニングが難しかったけど楽しかったです。
- ・考えている以上に難しいと感じました。勉強になりました。
- ・とても勉強になりました。もっとトレーニングを積みたいと思いました。
- ・実務を取り入れると分かりやすかったです。

#### <配色の考え方>

- ・仕事柄、YR の配色についてもう少し知りたいと思った。戸建の事例はとても参考になった。実用的な観点を照らしあわせてしまう傾向が皆で見ていて感じた。
- ・わかりやすかった。住宅の塗替えのイラストも仕事で関わっているので、興味がわくし、参考になった。
- ・問題が面白かった。服を着るときに配色を期にしてみようと思った。
- ・同一色相配色、類似色相配色、対照色相配色などを知り、勉強になった。
- ・これから配色について勉強していきたいと思う。

#### <まとめ>

講座に対するニーズが高かったことから、評価についても講座内容を肯定的に捉える回答が多くみられた。それぞれのテーマを仕事や身近な体験と照らし合わせて理解しようとする姿勢が感じられる。

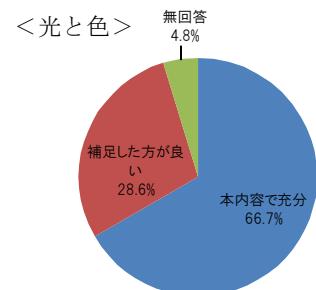
### (2) カラーシート材開発会社社員を対象とした実証講座

実証講座後のアンケート結果の傾向は以下のとおりである。詳細については資料編に添付した。

#### ①導入編の内容について、補足したほうが良いと思われる内容

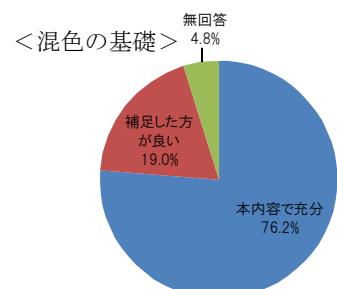
##### <光と色>

- ・画面が小さい。もっと大きく分かりやすくみることができればよい。
- ・LED の見え方についても例示がほしい。
- ・波長についての話を入れるとよかったです。
- ・用意されている問題の回答を実演でやってもらいたかった



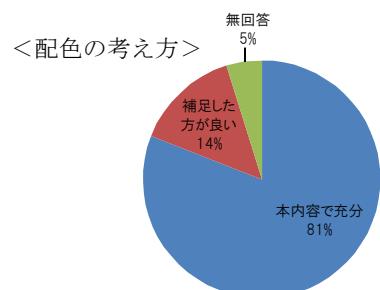
##### <混色の基礎>

- ・実用品などでの説明がほしい。
- ・もう少し詳しく聞きたかった。
- ・青色 LED ができたことにより、どのようなことが可能になるかも知りたかった。
- ・自社製品を事例にして欲しい。



##### <配色の考え方>

- ・看板や装飾に置き換えられればよかったです
- ・女性の服装ではなく、男性の服装を事例にして欲しかった
- ・アパレル関係者には参考になるのではないか



- ②導入編の内容で仕事に活用できる点はどのようなことか
- ・どのテーマも活用できる
  - ・仕事でもお客様に対して、説明できそう
  - ・配色は理論立てで説明できると営業に使えそう
  - ・照明について、色々と活用できる
  - ・CMYK や RGB など、お客様から質問がよくある。今後は説明できる
  - ・お客様からの電話での質問に対して、色の質問に対しては同じ光源で見るようにならうと思った

③導入編受講後の感想

- ・実際に実演もしてもらうことで、より分かりやすかった
- ・また受講したい（2件）
- ・クイズ形式やファッショントピックは面白かった
- ・去年の講座はとても難しく理解できなかつたが、今回はわかりやすかつた
- ・楽しく勉強できた。もっと色々なネタを覚えたい。
- ・面白かった
- ・勉強になった
- ・実演は分かりやすい。講座の構成も理解しやすかつた
- ・もう少し好奇心をくすぐられるような部分があると良い
- ・実際に自分で実験ができるともっと理解できる

＜まとめ＞

過年度に行った本編カリキュラム「色彩」実証講座と比較すると、導入編については高い評価を得た。さらに具体的な修正点の指摘もあり、カスタマイズプログラムでの導入編の採用について十分の手応えを得た。

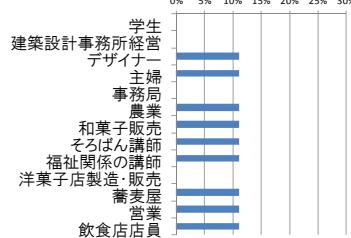
### 3-1-3. 地域版学び直しに関する実証講座

#### 地方の自営業や中小企業就業者を対象にした実証講座

##### (1) デザイン基礎演習アンケート

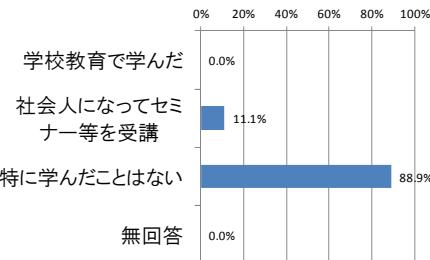
実証講座後のアンケート結果の傾向は以下のとおりである。詳細については資料編に添付した。

##### ①職業



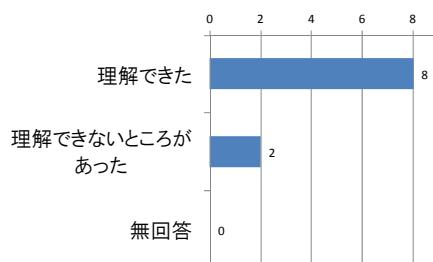
## ②デザイン基礎演習の学習経験

デザイン基礎演習・学習経験 N:9

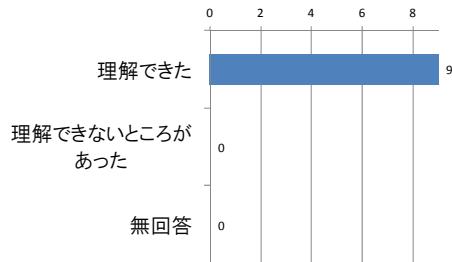


## ③テーマ別の理解度

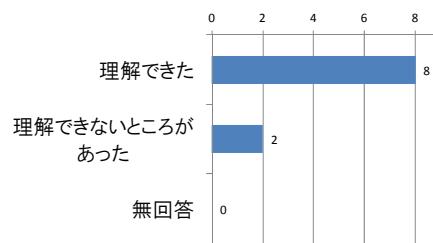
デザインの役割 N:9(重複回答あり)



マークを作る N:9(重複回答あり)



マークを使って実用品を作る N:9  
(重複回答あり)



### <デザインの役割>

#### ◇わかりやすかった点

- ・現代のデザインの役割について（5件）。
- ・印刷物があって、それに沿った話であったから。
- ・デザインがものだけのものではないこと。
- ・実際に色々とサンプルを見せながらやってくれたこと。

#### ◇わかりにくかった点

- ・専門用語がたくさん出てきて、わかりにくかった（2件）

### <マークを作る>

#### ◇わかりやすかった点

- ・ロゴのデフォルメの仕方とバランス。
- ・マークを作る工程。
- ・絵を直線で表現したり、黒く塗ることで、より目立ち、ロゴっぽくなること。
- ・いろいろなサンプルや名刺がありわかりやすかった。色々なところに配置してみて楽しく出来た。
- ・具体例や、アドバイスのお陰で不安もあったが無事に作ることが出来たと思う。
- ・スケッチから作っていく過程が、とても分かりやすく、いつの間にかできたという感覚だった。
- ・見本があったので、わかりやすかった。

<マークを使って実用品を作る>

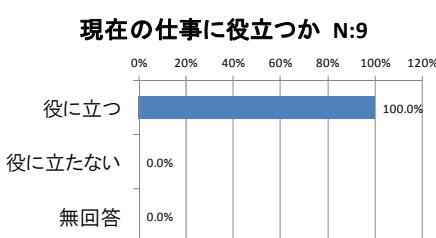
◇わかりやすかった点>

- ・三角形のスピード感。
- ・マークの位置。
- ・どこにマークを位置するかでイメージが大きく変わるものだなあと思った。
- ・紙袋や封筒を分割してレイアウトを考えるところ。
- ・アイデアが頭のなかにないので、周りの人と話しながらできたら、もっとスムーズに出来たと思う。

◇わかりにくかった点

- ・ロゴマークの向きとバランスの取り方などをもう少し詰めて考えたかった（2件）。
- ・結果的にどこに置くべきか（名刺）、一番ベストな場所を教えてもらえるとよかったです。

④講座は現在の仕事に役に立つか？



- ・食べ物のレイアウト等にとても役立つと感じた。
- ・特にマークの作り方は大変参考になった。レイアウトのバランスなどももっとじっくり考えたいと思った。
- ・名刺を作り、自分のHPを持つにあたって、自分でマークなどを作ることができる。
- ・名刺、商品などのデザインについて考えが深くなった。
- ・ロゴとマークの位置など、バランスで全然変わってくるところなど参考になった（2件）。

- ・デザインの歴史や考え方が、経営にも通じるところや、名刺などの作成に役立つと思った。
- ・実際にロゴを作ってみたかった。
- ・営業の仕事で先方に資料を持って行ったり、チラシを作りスーパーに掲示したりするので、ロゴの配置の仕方など教えていただきとても参考になった。

#### ⑤受講した感想

- ・とてもわかり易い解説でした。今後の仕事に活かしたいと思う。
- ・普段の仕事では学ぶことがないデザインの基礎演習を学ぶことが出来、とても良かった。デザインへの意識が強くなったため、周りのデザインについても今後よく見て行きたいと思う。
- ・短時間でロゴとマークが作れて楽しかった。今後の仕事に役立ちそう。
- ・実際にやってみて、第三者の意見があつてよかったです。
- ・いざ、チラシや名刺をつくろうとしても、中々まとまらず、デザインは苦手だと思っていたが、デザインの方法を学び、実際にやってみることで身について勉強になった。

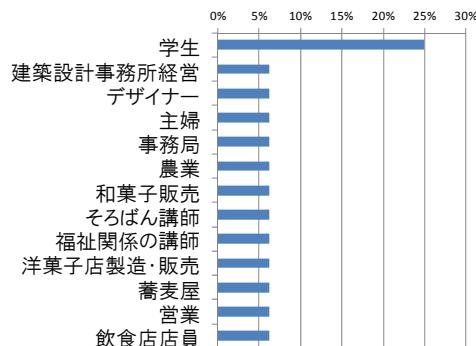
#### <まとめ>

現在の仕事にすぐに役に立つ講座であったとの回答が多くみられた。モノやサービスをエンドユーザーにアピールする技術を獲得できるという評価で、定期的に学びたいという感想もみられた。

#### (2)色彩基礎演習アンケート

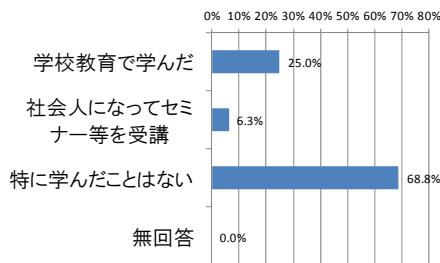
実証講座後のアンケート結果の傾向は以下のとおりである。詳細については資料編に添付した。

##### ①職業



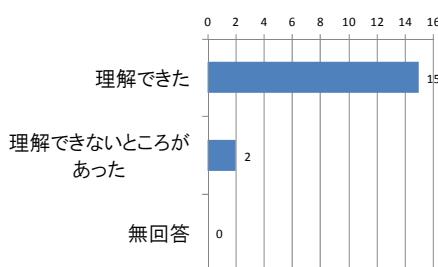
## ②色彩基礎演習の学習経験

**色彩学の学習経験 N:16**

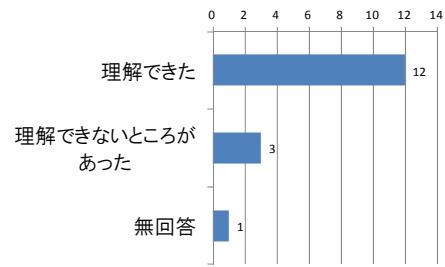


## ③テーマ別の理解度

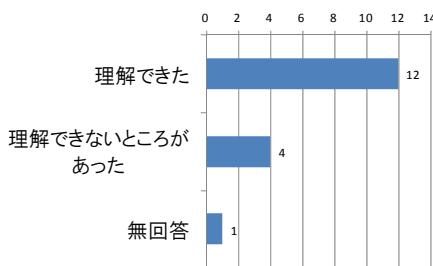
**色の役割 N:16(重複回答あり)**



**色を整理する N:16(重複回答あり)**



**配色演習 N:16(重複回答あり)**



### <色の役割>

- ・動物や植物の体の色の意味（3件）。
- ・動植物を参考にしていたところが大変興味深かった。
- ・パンの焼き色。
- ・植物や動物に例えて、その意味合いを深く教えてくれ、わかりやすかった。
- ・色の原則について。
- ・色の捉え方が代わり、違った角度から色を見れたことが良かった。
- ・スライドで事例を多く見られた。

### <色を整理する>

#### ◇分かりやすかったところ

- ・自分たちで実際に色を並べたこと（5件）。
- ・色相の仕組み。

- ・図がわかりやすかった。
- ・色の心理的な感じ方。
- ・似ている色でもよく見ると違っていた。
- ・色の対比などによる見え方や感じ方
- ・色の表現力で見え方が違うということ。

◇わかりにくかった点

- ・まだ感覚的にしか理解できていない。
- ・色の組み合わせがわからなかった。
- ・色相、明度、トーンの意味をきちんと理解していなかった。

<配色演習>

◇わかりやすかった点

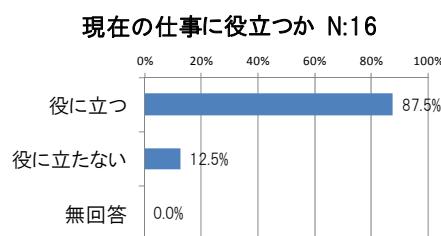
- ・スライドで具体的な組合せを見ることが出来たところ。
- ・実際に手を動かして色の組み合わせを発見していくことを理論と平行して知ることが出来た（3件）。
- ・デザインへの活かし方など。
- ・色の使い方。
- ・理論的だったので。感覚<理論だった

・色のトーンによって同じ色でも違うのだと思った。例を出してくてよかったです

◇わかりにくかった点

- ・自分がやっていることを理論的に説明できないまま作り始めた。
- ・いろいろな色があり混乱した。
- ・何を目的としているのかわからなくなつた。

④講座は現在の仕事に役に立つか？



<役に立つ理由>

- ・食べ物には色もとても大事なので役立つと思った（2件）。
- ・配色法や、色と形の関係を改めて考えるキッカケをもらった（3件）。
- ・広告物からイラストレーションへの配色など、様々な場面で活かせると思う。
- ・何かを発信する時に使えると思う。
- ・POPやチラシ作成に役立つ。

- ・季節等の配色を考えなおす、いいきっかけになった。
- ・商品のシールの色使いに役立つと思う。
- ・ディスプレイや寄せ植え、色の組み合わせがとても難しく、すぐに役立つのは無理かもしれないが、今日学んだことを思い出し、色々なことに活かしていきたい。
- ・デザインのことを何も知らずに、仕事でPOPを作ったりしてたので、今後参考にできると思った。

<役立たないと思った理由>

- ・色覚異常などの専門分野に関わることがあれば役に立ったかも。
- ・グラデーションの役割？色の組み合わせ？何が身についたのかわからない。

#### ⑤受講した感想

- ・普段感覚的にしか捉えていなかった色について、特に同一色相、中差色相、対照色相など、考えるキッカケをいただけたことが良かった。
- ・色のトーンや配色パターンなどいろいろな場面で役に立つと思う。
- ・話を聞くだけだと思ったら、実技もあって、詳しく学ぶことが出来てよかったです。
- ・とても勉強になり、面白かった。
- ・色に対する捉え方が変わってきた。一つ一つの色に意味があることなど。
- ・楽しかった。色使いの難しさがわかった。組合せの良さの参考になった。
- ・色を整理することで、普段自分が好きな色ばかり使っていることに気付かされました。いろいろな色の組み合わせがあること。
- ・難しかった。

<要望>

- ・色遊び的な要素があり楽しかった。日常生活の中にどう取り入れたらいいのか？
- ・どのような理由で色を見たイメージを人が持つのかということを聞いてみたかった。

<まとめ>

概ねよく理解できたとの評価が多かったが、数名の受講者から演習の目的が分からなかったという回答があった。色の感情効果や配色調和の特性をカラーシステムの構成原理から説明し、色の体系的な理解を求めたことや、さらに演習の内容が商品やパッケージの具体的な色彩デザインではなく、抽象的な作品制作をテーマにしたことに原因があると考えられる。色彩の実用的な側面から導入していくことが社会人教育には必要であり学習のモチベーションを高めることにつながると思われる。

### 3-1-4. 最新情報取得講座に関する実証講座

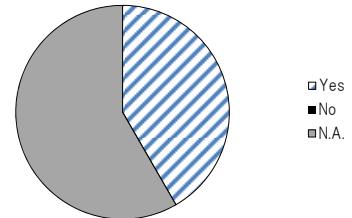
#### アンケート調査結果

問1 講座の内容は仕事に役立つか？

<仕事でつかえる内容>

- ・国ごとの好みやカラーコーディネート、配色など
- ・色の嗜好
- ・写真画像とその解説
- ・色彩調査の一部の情報
- ・イメージを表す色、嗜好色等

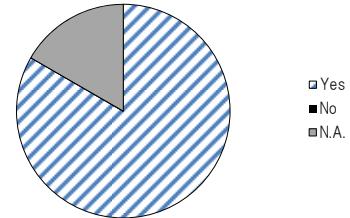
直接仕事で使える内容があった N:12



<仕事で参考になる内容>

- ・ジャカルタの風俗（2件）
- ・アンケートの数値だけでは見られない、雰囲気・感覚的な点が視覚的に見られて参考になった
- ・街の色に緑が多いというのが面白い
- ・インドネシアの直感的感想が聞けたので新鮮。タイとは全く違うので文化比較ができた
- ・男女とも共通した嗜好色と嫌悪色（5件）
- ・建物が細かいパーツで塗り分けている
- ・色に対するイメージ（2件）、デザインとしてよく使われる形式

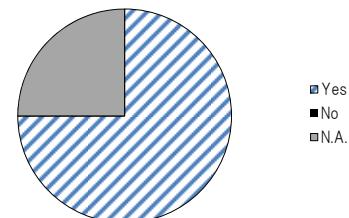
仕事の参考になる内容があった N:12



<踏み込んだ内容が欲しいテーマがある>

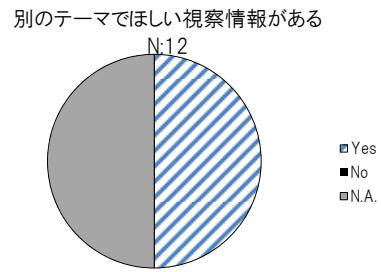
- ・HVC のバランス分布等
- ・自動車
- ・商品別好みの結果から写真画像との対応。
- ・好悪色とイメージする色の理由。（3件）
- ・共同調査のもう少し深い内容。（一般に公開できる内容が広がるとありがたい。）
- ・文化として若い人が多いが、歴史的な変化はあるのか。あるとしたら何が原因か。
- ・文化と色の関連性。
- ・日本、日本語（漢字・ひらがな）に対する認識。

もう少し踏み込んだ内容がほしい N:12



<別のテーマでほしい情報>

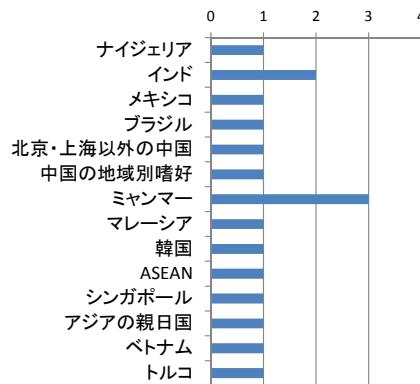
- ・日本と比べてみた時の特徴
- ・その他の新興国
- ・建物内装
- ・国内の好まれる色等の変遷
- ・ASEAN 国の違いについて
- ・「日本といえば○○」の意識
- ・タブー色（地域・宗教）のまとめ。文化の長期的タブーと短期的タブー



#### <興味を惹かれた>

- ・インドネシアの固有性と色の出現率等。日本との差異。
- ・家電以外にも、製品ごとに様々な写真が見たかった。家電の写真は面白かった。

#### <消費者動向の傾向を知りたい国や地域>



#### <リサーチ系で知りたい内容>

- ・自動車関係
- ・収入と消費などから見る製品価値
- ・生活空間での色使い
- ・オフィス空間の色の違い
- ・流行の優先度、情報の取り入れ方と服以外の種々のトレンド
- ・中流層の至高と上流層との嗜好差
- ・色の好みと文化背景
- ・記号色

### 3-2. 地域版学び直しニーズに関するアンケート調査

アンケート結果を集計分析した結果の概要は以下のとおりである。詳細結果については資料編に添付した。

問1 本プロジェクトで設定した科目について学習する必要性を感じるか？

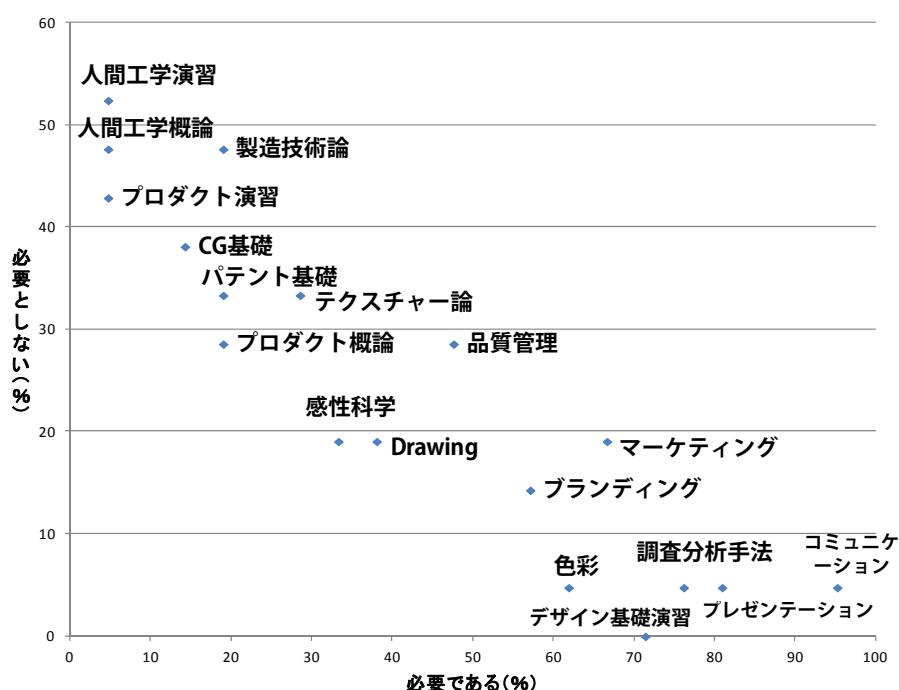
①現在の仕事に必要な科目か？

必要な科目とした回答率と必要でないとした回答率を散布図で示した。

選択肢は「必要である」「知っておいた方がよい」「必要としない」の3択である。

「コミュニケーション概論」「プレゼンテーション」「調査分析手法」「デザイン基礎演習」「色彩」「マーケティング」「ブランディング」は現在の仕事に深く関係してくると考えられ、逆に「人間工学」「製造技術論」「プロダクト演習」「CG基礎」「パテント基礎」は現在の仕事ではあまり触れることのない知識ということになる。

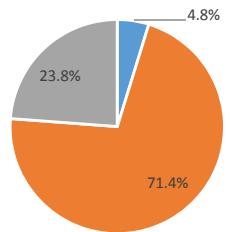
「品質管理」「感性科学」「ドローイング」などは業種によっては重要と考えられている。



②各科目の内容の理解度について

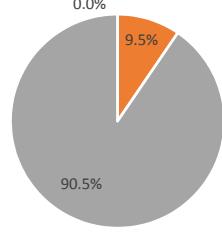
必要としないとの回答が多く寄せられた科目は、内容についての理解度が低いという結果であり、これは仕事でもあまり触れることのない知識や技能であることができる。

デザイン基礎構成演習 N:21



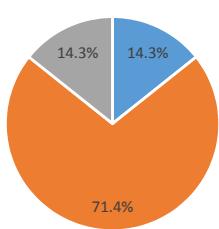
- 仕事を通じて後進にも指導できる
- 詳細は分からぬ部分が多い
- よく分からぬ

人間工学概論 N:21



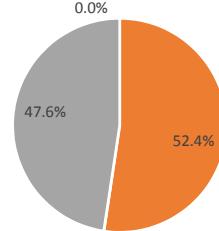
- 仕事を通じて後進にも指導できる
- 詳細は分からぬ部分が多い
- よく分からぬ

プレゼンテーション N:21



- 仕事を通じて後進にも指導できる
- 詳細は分からぬ部分が多い
- よく分からぬ

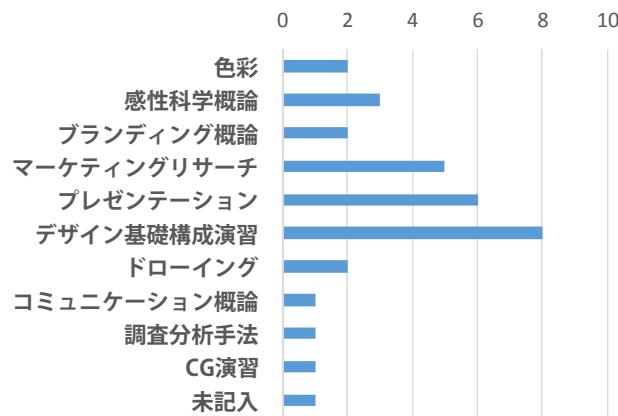
マーケティングリサーチ N:21



- 仕事を通じて後進にも指導できる
- 詳細は分からぬ部分が多い
- よく分からぬ

## 問2 特に重要なと思う科目とその理由。

質問2.特に重要なと思う科目



### <デザイン基礎構成演習>

- ・HPやチラシを作成する機会があるので学びたい。
- ・放送の職場では番組タイトルなどグラフィックデザインの基礎の学習が必要。
- ・短い時間で多くの言いたいことを伝えるには、よりわかりやすくイメージしやすくすることが大事。デザインの基礎は必須。

- ・メニューや広告等を製作する上で必要。
- ・実務でチラシ作成が必要だから。
- ・生産者と消費者の関係ではデザイン的要素は全てにおいて重要。
- ・自分の良いと思う構図が他人が思う感覚とズれないようにしたいから。
- ・デザインはどの分野でも基礎が重要。

<プレゼンテーション >

- ・特に田舎の人はこれが下手。
- ・モノを売る、人を呼ぶには伝える技術が大切。
- ・どの業界でも必要なこと。売り込む能力がないと良い物ができても伝わらない。
- ・企画提案、説明の際最も伝わりやすい方法についての知識の習得。

<マーケティングリサーチ>

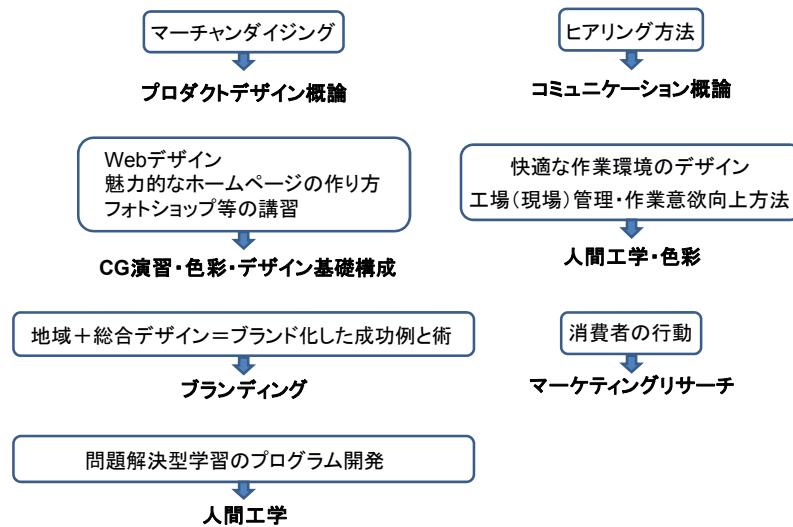
- ・消費者ニーズを知ることが今後重要になってくる。
- ・東京異向けてもの売るには必要不可欠な情報。
- ・消費者ニーズを知らないと効果のある広告を作れないことを実感している。
- ・ニーズを調査分析する知識は必要。
- ・ニーズキャッチには欠かせない。戦略にもつながる。

<感性科学概論>

- ・デザインにおいて基本。
- ・興味深いから。
- ・第一印象や直感について、科学的な解明を学び、アプローチの仕方を学びたい。

問 3 本プロジェクトの科目以外の科目で必要だと思うものは？

下図の枠で囲まれた内容が回答としてあげられたものであるが、これらはすべて本プロジェクトで設定した 20 科目のなかで扱っている内容である。



#### 問4 女性の再就職に必要な要件とは？

アンケートで寄せられた回答は大きく3種類に分類できる。一つは社会や企業の制度や慣習が女性の再就職の壁になっているという指摘であり、二つめは家庭の理解が何よりも大きなカギとなるという現実であり、三つめはそれらの障壁を乗り越えて再就職を実現させるために多様な就労形態を受け入れる就労意識の改革やシステムの整備を求める声と、また多様な働きを選択できるスキルを女性自身が身につけることだとする意見である。

寄せられた回答は以下のとおりである。回答の詳細は資料編に添付した。

##### ◇社会や企業の制度や慣習について

- ・まだまだ男社会。女性は子育てで何度も抜けるので企業として責任ある立場を任せられない面がある（企業側の責任）。
- ・日本の企業はフレックス制が少なく、定時があっても「残業は当然」という考え方なので子育てとの両立が難しい。
- ・日本企業＝男性社会

##### ◇家庭の理解について

- ・家族の理解、協力がまず何より必要。
- ・病気や病後の子どもの世話。・家族の介護
- ・急な病気の時に対応できる家族の協力、職場の理解。
- ・核家族化が進み、子どもを見る親戚や近所付き合いが希薄。
- ・労働時間の制約（家事労働、保育園の時間）

##### ◇多様な就労形態を可能に

- ・女性とひとくくりにしても、仕事を頑張りたい人と、パートで少しお金を稼げればという人といろいろ。企業側とここの意識が違うから女性が再び職（重要なポジション）につくのは難しい。
- ・子どもの年齢や家庭環境にあった多様な働き方、働き口があればいいと思う。
- ・女性側にも多様な働き方を選択できるスキルが必要になってくると思う。

## 4. e-ラーニング用動画の制作と動画評価の実証講座

過年度実施した専門学校へのアンケートで、e-ラーニングで学べるシステムがあれば学校や生徒の特性に合わせた学習形態を組み合わせて単位を取得することが可能であるとの要望があった。

本年度は、「色彩」と「プレゼンテーション」の2科目において、その導入編についてe-ラーニングを前提とした動画を制作した。さらに色彩導入編動画については、これを用いた実証講座を実施して動画の評価を行い、さらに動画の修正を行った。

### 4-1. e-ラーニング用動画の制作

#### 4-1-1. 色彩導入編

色彩導入編の4テーマ「色の役割」「光と色」「混色の基礎」「配色の考え方」についてe-ラーニング用の動画を制作した。

一般的なe-ラーニング用動画は講師の講義風景を撮影したものが主流となっているが、色彩導入編動画の制作は、テキストの図版の原版やそれに基づいて撮影した動画を取り込み、それにナレーションを付けた。

制作した動画は実証講座の評価によって修正した。修正版動画は報告書DVD版に収録した。



## 光と色



## 混色の基礎



## 配色の考え方

すが、これを色あい別にまとめてみましょう。



#### 4-1-2. プレゼンテーション導入編

プレゼンテーション導入編の e-ラーニング用の動画を制作した。

プレゼンテーション導入編テキストのスライドを上映しながら解説する講演方式により動画を撮影し、その画像を編集して e-ラーニング用の動画を制作した。

制作した動画は、報告書 DVD 版に収録した。



## 4-2. 動画評価の実証講座

### 4-2-1. 色彩未履修者のデザイン系専門学校生徒を対象とした実証講座

目的：本講座では色彩を履修していない専門学校生に対して「色彩導入編動画」を用いた講座を実施し、その効果について検証を行った。デザイン系専門教育のなかで学習する「色彩」について主要な学習項目の概要を解説するとともに、その項目ごとに「色彩導入編動画」を上映する。「色彩導入編動画」による色彩学習の意味の理解度やモチベーション等についてアンケートを通して意見聴取を行った。

開催日：平成 26 年 12 月 2 日（火）・3 日（水）

会場：国際デザイン・ビューティカレッジ（高知市旭町）

受講者：デザイン系専門学校生 13 名

＜講座後のアンケート質問事項＞

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・学習する意味は理解できたか？
- ・動画で改良の必要があると感じた箇所について。
- ・興味を持てたところはどこか？
- ・一問一答は役に立ったか？
- ・問題の難易度は？
- ・対面講座と動画の違いについて。

□講座風景



### 4-2-2. 色彩検定受験希望のデザイン系専門学校生徒を対象とした実証講座

目的：前回の実証講座では、色彩導入編のテキストを用いた講座を行った。本講座は同じ専門学校で、e-ラーニング用「色彩導入編動画」の効果について、検証する。

「色彩本編」の解説を行う前に「色彩導入編動画」による自習をおこない、本編の理解度への効果や学習へのモチベーション等についてアンケートを通して意見聴取を行う。

開催日：平成 26 年 12 月 25 日（火）・26 日（水）

会 場：中国デザイン専門学校（岡山市北区）

受講者：デザイン系専門学校生 12 名

＜講座後のアンケート質問事項＞

質問事項の概要は以下のとおりである。アンケート用紙は資料編に添付した。

- ・学習する意味は理解できたか？
- ・動画で改良の必要があると感じた箇所について。
- ・興味を持てたところはどこか？
- ・一問一答は役に立ったか？
- ・問題の難易度は？
- ・対面講座と動画の違いについて。

#### 4-2-3. 実証講座後のアンケート評価結果

実証講座後のアンケート結果から、以下のような修正点があげられた。

なお、結果の原票は資料編に収録した。

＜色の役割＞

- ・動植物の色の役割と人の色の使い方の関係を比較した説明があればよい。

＜光と色＞

- ・文字が小さく、多いような気がする。
- ・説明の字幕が出るときは、BGM があってもいいと思った。
- ・演色性の実験動画；どちらがどの光源を使っているのかが分かりにくい。  
上に光源名を入れて欲しい。
- ・ナレーションを実験の時にも入れて欲しい。実験結果がわかりにくかった。
- ・実験撮影部分：なぜここだけ字幕のみなのか、音声解説がいる。  
マウスで選択する行為を映像で流していたが、ここは一枚の絵でいい。

＜混色の基礎＞

- ・字が多すぎる。字をもう少し大きくして欲しい

＜全体を通して＞

- ・全て同じ BGM なので、内容によって変えるのもいいと思った。
- ・ナレーション：音声が死んだ声で、非常に眠くなる。BGM が眠気を誘う。  
BGM をかけるならば、展開によって曲を変えるなどすべき。  
進行が単調で鈍重。1.5 倍速で見たくなるほどだった。
- ・画面が全体的に小さくて見難い。

## 5. 色彩導入編テキストの修正と動画の修正

### 5-1. 色彩導入編テキストの修正案

#### <色の役割>

- ・動植物と人の色の活用事例を比較して、その関係性について比較して解説する。  
写真等の図版で比較する。
- ・写真図版に、より詳しいキャンプションをつける。

#### <光と色>

- ・回折格子レプリカでの分光の原理の解説をつける。ただし初学者に分かるように。
- ・10 ページと 11 ページの分光結果については、分光分布のグラフを併用し、比較対照させる構成とする。

#### <混色の基礎>

- ・問題のなかで問 2、問 4 の混色比については、幾つかの事例を紹介して正解が導きやすいような構成とする。
- ・19 ページの図はとても分かりやすい。
- ・18 ページの混色は、減法と加法の違いを RGB のグラフで図示して、直感的に分かり易いように解説する。

#### <配色の考え方>

- ・色相配色は縦列、トーン配色は横列のマトリクス表示の隣に、色相環図とトーン図を併記する。
- ・洋服のコーディネーションはイラストを使っているが、実写のシミュレーションについても検討し、より分かりやすいほうを採用する。

### 5-2. e-ラーニング用動画「色彩導入編」の修正

#### <主な修正点>

「光と色」の分光実験と演色性実験の画像で、修正前は BGM と解説テロップの動画であったが、修正版ではナレーションを入れた。

修正した動画は、報告書 DVD 版に収録している。

□修正箇所の事例（修正動画ではナレーションが入る）

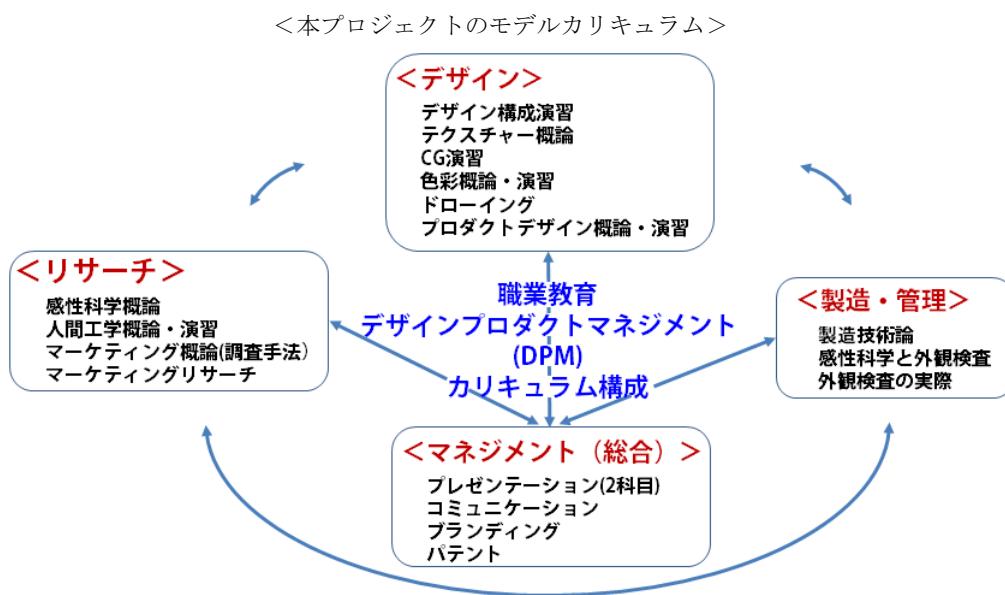


## 6. 教科プログラムの開発

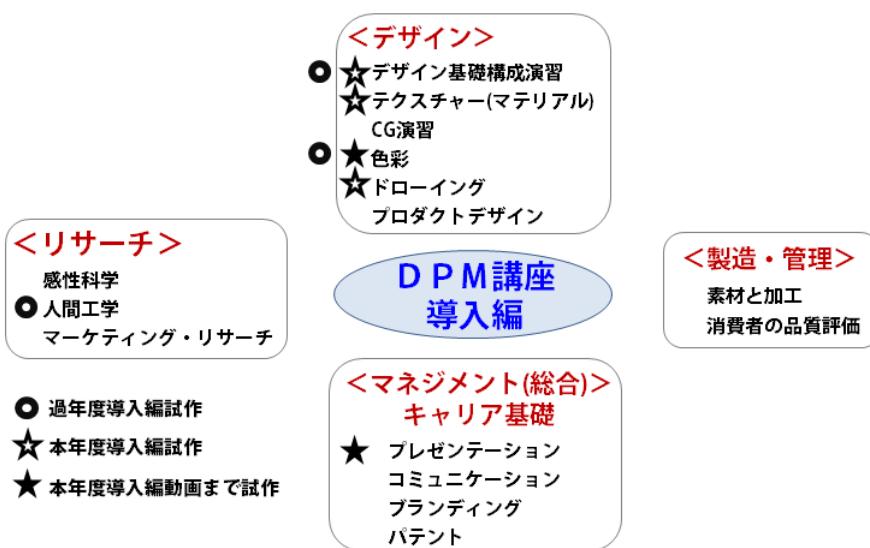
### 6-1. 本プロジェクトのモデルカリキュラム

過年度において設定したカリキュラムの骨格は以下の図に示すとおりである。製品製造の4工程に対応しつつ、特にデザインと関係の深い科目を抽出している。さらにプロモーションの工程を総合的な領域としてまとめている。

今年度は、導入編に対するニーズが高いことから、抽出した全科目に対応した導入編のカリキュラムを設定したが、そのなかから5科目の導入編テキストを作成し、さらに2科目においてe-ラーニングを想定した動画を制作した。



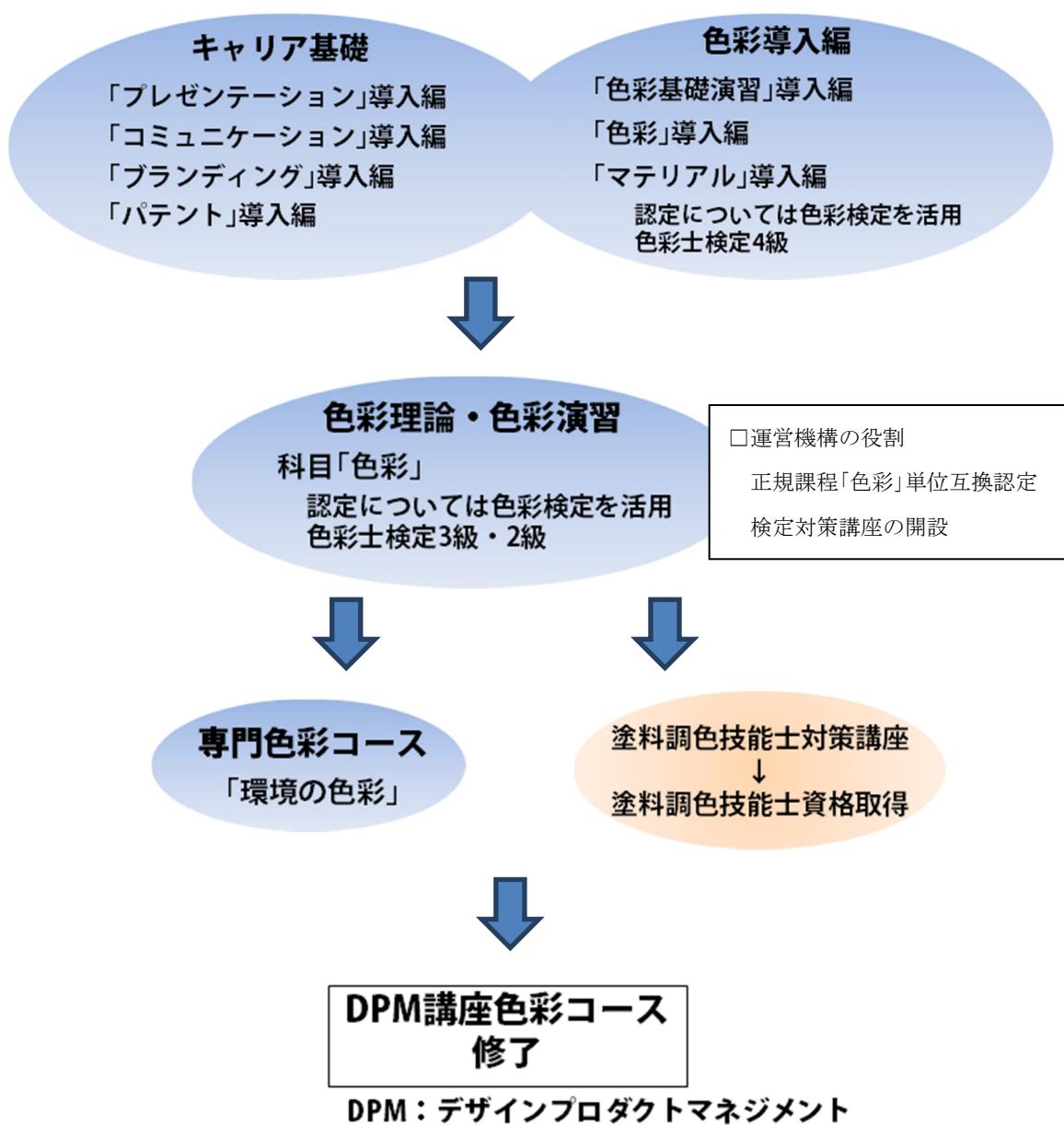
<モデルカリキュラムに対応した導入編（案）>



## 6-2. 中小企業学び直しプログラム

### 6-2-1. 塗装業カスタマイズプログラム

塗装会社に勤務する塗装工を対象とした実証講座とアンケート結果からカスタマイズプログラムを作成した。本プロジェクトのモデルカリキュラムを活用しているが、部分的にはカリキュラムの追加開発が必要な科目も出てくる。

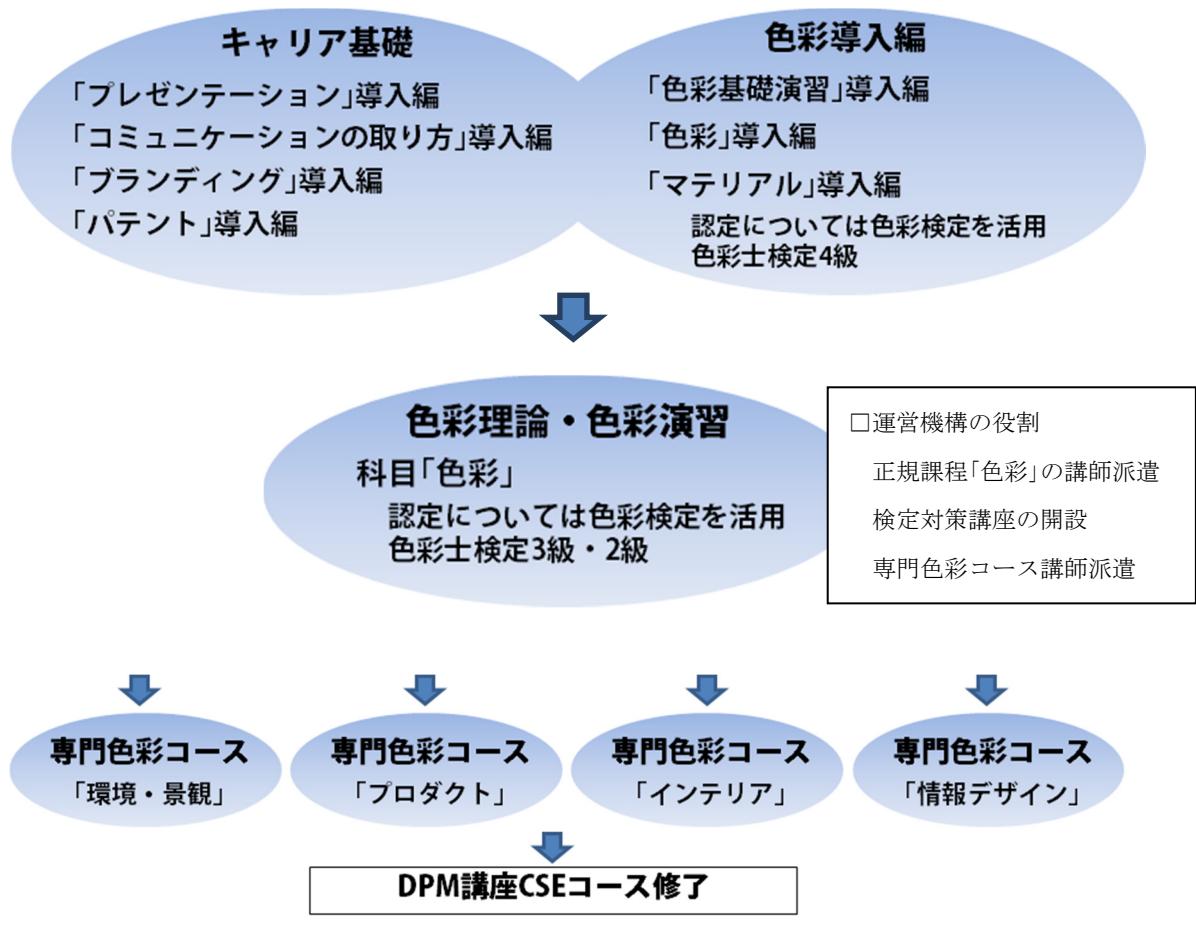


## 6-2-2. 社内研修カスタマイズプログラム<カラー・セールスエンジニアリング>

昨年度、企業向け研修のモデルケースとして、カラーシート材を供給する企業の主に営業部員に対して、営業スキルの向上を目指した講座を実施した。その結果、エンドユーザーに向けた製品の解説にあたり、色彩導入編からの学習を希望する声が多く聞かれた。本年度は導入編カリキュラムの評価を行った。

その結果、過年度に行った本編カリキュラム「色彩」実証講座と比較すると、導入編については高い評価を得た。さらに具体的な修正点の指摘もあり、カスタマイズプログラムでの導入編の採用について十分の手応えを得た。

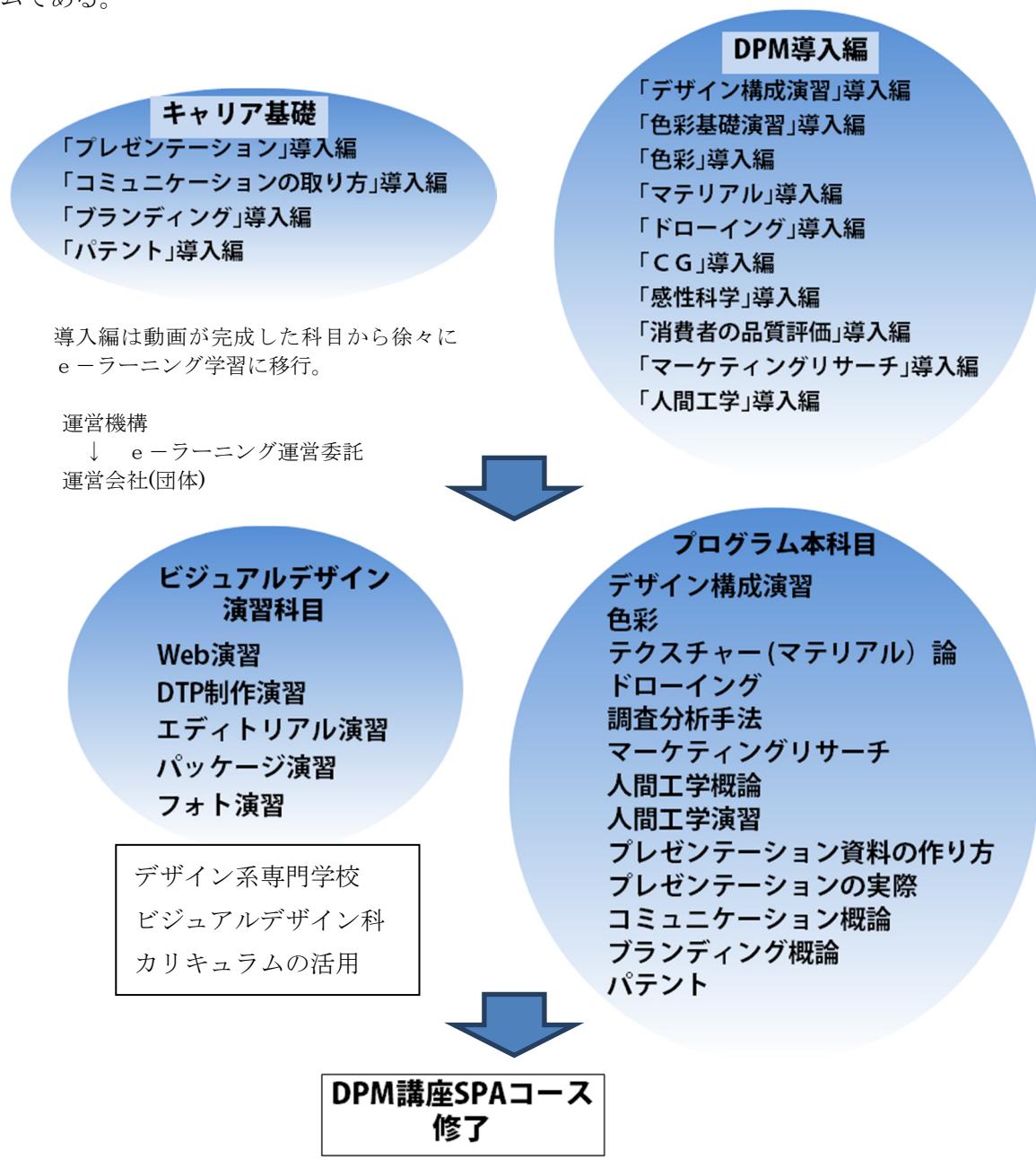
この結果を受けて、色彩の分野で営業力の向上を目指すカラー・セールスエンジニアリング講座のプログラム試案を作成した。このプログラムにおいても本プロジェクトのモデルカリキュラム科目に幾つかの追加カリキュラムが必要である。



### 6-3. 地域学び直しプログラム

#### 製造小売業カスタマイズプログラム

地域学び直しのアンケートの結果から、店頭広告など身近な媒体を使って消費者を引き付けるデザイン力やコミュニケーション力を付けたいという要望が多く寄せられた。自営業や中小の製造小売が多いことから等身大のプロモーションで売る力を向上したいという要望である。この要望に応えるカスタマイズプログラムとして、製造小売の学習プログラムを設定した。飲食（和食、洋食、和菓子、洋菓子、パン、蕎麦など）などの他、小売り（生花、雑貨など）やサービス（旅館など）など多業種への展開を視野に入れたプログラムである。



## 6-4. デザイン系専門学校生履修支援

### 6-4-1. 正規課程との位置づけ検討

本プロジェクトの資格制度に、専門学校正規課程カリキュラムの導入を検討し、対象学科を「プロダクトデザイン科」としていたが、地域版学び直しニーズの調査から、幅広い業種においてデザインプログラムの要望があることから、「ビジュアルデザイン科」カリキュラムの活用も視野に入れる。

さらに、本プロジェクトの全科目に導入編カリキュラムを作成するが、それにより専門学校生の講座認定までのプロセスは円滑になると思われる。

#### 正規課程カリキュラム事例抜粋(中国デザイン専門学校)

##### 「インテリア・プロダクト科」

###### ◆1年次

立体  
デッサン  
色彩  
図法  
PC入門  
素材加工  
スペースデザイン入門  
CAD入門

###### ◆2年次

CAD  
3DCG演習  
PC演習  
プロダクト企画  
プロダクト制作  
プロダクト販売  
プロダクト制作  
プレゼンテーション

##### 「ビジュアルデザイン科」

###### ◆1年次

Web入門  
デザイン概論  
クロッキー  
デッサン  
色彩  
平面  
立体  
色彩演習

###### ◆2年次

VI計画  
フォト演習  
印刷  
DTP制作  
エディトリアル演習  
デジタル表現  
Web企画  
パッケージ演習



#### 対応する本プロジェクトの構成科目

構成演習  
色彩  
ドローイング  
CG演習

プロダクト概論  
プロダクト演習  
プレゼンテーション資料の作り方  
プレゼンテーションの実際

#### 対応する本プロジェクトのカスタマイズ科目の例

Web演習  
DTP制作  
フォト演習  
エディトリアル演習  
パッケージ演習

### 6-4-2. デザイン系専門学校生履修支援

対応する本プロジェクトの構成科目については、正規課程カリキュラム活用講座とし、正規課程のカリキュラムを履修することで本プロジェクトの単位として認定する。

その他の講座については在学時に幾つかの講座を受講して認定を取り、残りは卒業後に学び直しとして履修する。正規課程カリキュラム活用講座以外の科目については、本プロ

ジェクトの運営機構が受講希望者の意向に沿うよう講座を用意する。その方法として幾つかの手立てが考えられる。

- ・運営機構が定期的に各講座を開講する。
- ・類似科目のカリキュラムを持つ教育機関の申請により、運営機構がその科目を単位認定講座として認める。
- ・教員研修により担当資格を得た教員により講座開講が可能となるシステムを導入する。
- ・教育機関の希望により、運営機関が出前授業の格子を紹介し講座を開講する。

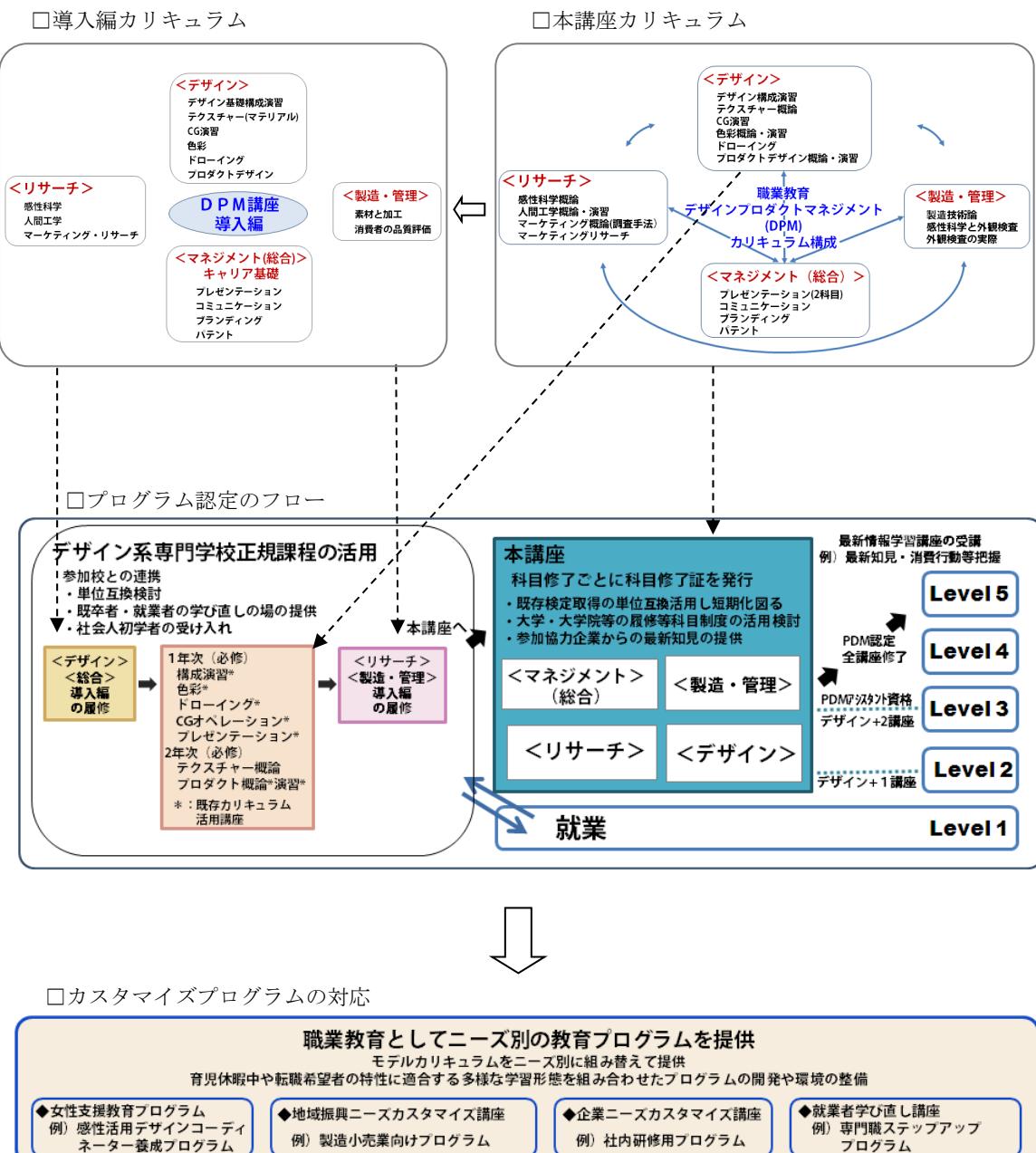
<正規課程カリキュラム活用による専門学校生履修支援のイメージ>

◆1年次	◆2年次	◆3年次	◆4年次
<b>デザイン基礎 技法入門</b> <b>構成演習*</b> <b>色彩*</b> <b>ドローイング*</b> <b>CGオペレーション*</b> <b>プレゼンテーション*</b>	<b>専門基礎理論 専門基礎演習</b> <b>色彩設計*</b> <b>プロダクト概論*演習*</b> <b>テクスチャー概論</b> <b>コミュニケーション</b>	<b>専門理論 専門演習</b> <b>プランディング</b> <b>マーケティング概論</b> <b>マーケティング演習</b> <b>感性科学概論</b> <b>人間工学概論・演習</b>	<b>研究</b> <b>パテント</b> <b>感性科学と外観検査</b> <b>外観検査の実際</b> <b>製造技術論</b> <b>最新情報学習講座</b> <b>最新調査結果報告</b> <b>最新研究動向講座など</b>

\* : 既存カリキュラム活用講座 その他の講座については就学時にいくつかの講座を取り、残りは卒業後、学び直しとして履修する。

## 6-5. モデルカリキュラムイメージ

「本講座プログラム」「導入編カリキュラム」「プログラム認定のフロー」「カスタマイズプログラムへの対応」の適用イメージを下図に示した。



## 7. 運営(運用)システムの開発

運用システムの一つとして、検定活用の検討や最新情報取得講座の開講などがあげられる。過年度の継続し本年度もこの二つのテーマについて追加検討を行った。

さらに本プロジェクトが実質的に機能していくためには、運営母体となる機構を構築し、内部分掌を明確にしておかなければならない。ここでは運営機構内部の分掌についてモデルケースとしてシミュレーションを行った。

### 7-1. 科目認定に関する調査

#### 7-1-1. 検定運用システム検討

科目履修認定にあたっては、運営機構が開催する講座受講の他に各種検定受験による履修認定も視野に入れている。本プロジェクトにおける科目「パテント」については、検定の活用を考えている。ここでは、パテントに関連する検定について資料収集を行った。

##### (1)パテント等の知的財産に関する検定

「ものづくり」を進めるためには、商品そのものだけでなく、特許や商標、著作権などのような、アイディアやブランドといった「知的財産」を保護、管理、活用できる能力をもつことも非常に重要といえる。日本は2002年に自ら「知財立国」と呼び、知的財産を重視するような戦略を採用した。物質資源が乏しい日本において、こうした財産を適切に取り扱えることは大きな力を持つ。知的財産権を取得できれば、それは企業や組織にとって大きな資源となるが、反対に、既に知的財産として登録されている事物を使用してしまうと、名誉棄損や権利侵害による損害賠償などといった大きなマイナスが生じてしまうからである。そのため、企業や団体では、このような無形の財産を適切に管理、活用できる人材をもつことが強く求められている。

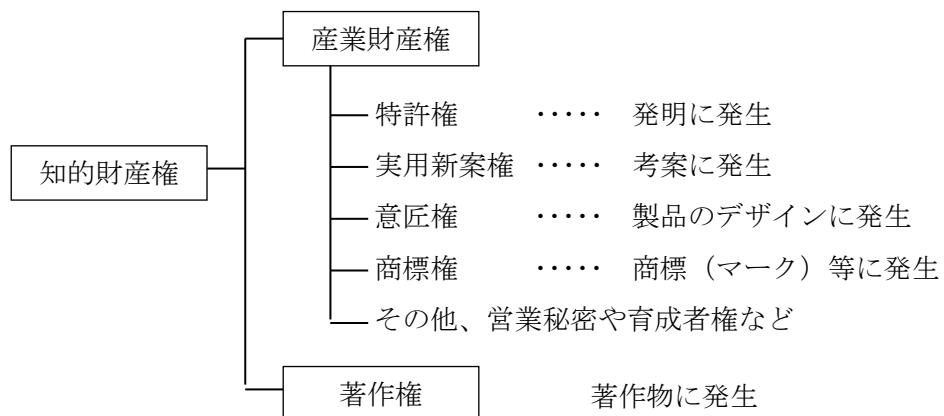
こうした知的財産に関する出願、管理、活用を行う能力、技能に関わる知識と能力の資格として、現在、以下に示すような検定・試験による資格認定が行われている。それぞれの概要については資料編に記載する。

- ・ 知的財産管理技能検定
- ・ 知的財産翻訳検定
- ・ ビジネス著作権検定
- ・ 弁理士試験

##### 知的財産権について

知的財産権とは、人の「知的創作活動の結果」として生み出された所産（成果物）等に認められる、その利用に関する権利のことを指す。図に示すように、知的財産権には、著

作物そのものに自動的に発生する「著作権」と、特許、実用新案、意匠、商標等に関する、産業上の利用を主に目的とし、出願登録により認められる「産業財産権」とがある。



知的財産権の分類と権利の客体（塩島 2012 より作成）

本プロジェクトの趣旨から、科目「パテント」の履修認定は、実務経験の有無を問わず受験可能である「知的財産管理技能検定」3級の合格によって置き換えることとする(案)。

#### ◇知的財産管理技能検定

##### <概要>

先に挙げた様々な知的財産を適切に管理、活用できる能力に関する総合的な検定（国家試験）である。企業や団体の中に所属しながら、その組織にその力を發揮、貢献するための検定として位置づけられる。ここで扱う問題は知的財産に関わる全般的な範囲を網羅している。企業の知的財産部や特許部、法務部のようなセクションでは必須の能力であるが、営業やデザイン部門など、その他のあらゆるセクションにおいても必要な知識、能力といえる。

3段階の検定レベルがあり、3級（初步的管理能力を有す）、2級（基本的管理能力を有す）の他、1級では、1級特許専門業務（特許専門分野に関する専門能力を有す）と1級コンテンツ専門業務（コンテンツ分野に関する専門能力を有す）の2分野がある。検定試験は、

全ての級において、学科と呼ばれるマークシート回答と、実技と呼ばれる記述回答とがあり、その両方に合格することで、知的財産管理技能士の資格を取ることができる。

なお、知的財産を扱う資格には同じく国家資格の弁理士があるが、そちらは独占的に行うことができる業務の範囲が明確に法律で定められている、いわゆる業務独占資格である。端的にいえば、弁理士は特許、実用新案、意匠、商標に関する出願手続きを行うことができるが、知的財産管理技能士を取ってもそうした業務を行うことはできない。また、弁理士は、知的財産に関するコンサルティング、ライセンス契約の交渉や仲裁事件の手続きなどまでも行うことができる。弁理士の資格を取った人は特許事務所に入り、独立して自らの事務所を立ち上げる人が多く、(近年は企業内に在籍したまま資格を取る人も増えていますが)、対する知的財産管理技能検定は企業内での能力資格ということができる。そして何より弁理士試験への合格は非常に難関の道であり、合格率は平成23年度で9.1%に過ぎず、合格者の平均受験回数も4.2回である。合格するまでに6回以上の受験をした人が1/4に当たる。

#### 知的財産管理技能士と弁理士

項目	知的財産管理技能士	弁理士
その目的	能力の証明	独占資格の付与
合格後の職業	企業・団体の職員等	特許事務所の所長等
認定の主体	国	国
業務独占 (有資格でないとその業務を行えない)	無	有
名称独占 (有資格でないとそう名乗れない)	有	有
企業・団体との関係	内部	外部

#### <検定試験の内容>

下表に示すように、知的財産権に関する広範囲の内容が網羅されている。なお、専門性が高い1級については末尾の資料に示すに留めた。

#### 3級

形式	学科試験 (マークシート、3枚折30問)	実技試験 (記述方式、30問)
時間	45分	45分
合格基準	正答率70%	正答率70%
試験範囲	管理業務 ブランド保護 技術保護 コンテンツ保護 デザイン保護 契約 エンフォースメント(法執行) 関連法規	管理業務 ブランド保護 技術保護 コンテンツ保護 デザイン保護 契約 エンフォースメント(法執行)

3級では「特許法」「商標法」「著作権法」からの出題が最も多い、次いで意匠法やエンフオースメントからの出題がある。なお、合格率はスタート当初は9割近かったのがその後低下し、現在では6~8割程度となっている。弁理士を目指している人の受験減少と総受験者数の増加のためと言われている。

## (2)色彩検定の活用に関する検討

色彩検定の活用については過年度におけるアンケート結果から、3級・2級までの合格を本プロジェクトの科目「色彩」履修認定に置き換えることができるとしたが、色彩導入編の制作やネット受験による4級レベルの設定、さらに各レベルの単元における難易度の整合性などの問題について、さらに議論を進めて内容を調整していく必要が生じてきた。

そのような事情を加味して、本年度はデザイン系専門学校色彩担当教員を対象に意見収集のための講座を開催した。その結果、色彩検定における具体的な要望が出された。その要望は以下のようにまとめることができる。

- ・実用的なデザイン展開に必要な内容を分かり易く盛り込む。
- ・丸暗記的な記述ではなく、理由をやさしく解説した記述が望ましい。
- ・検定のレベルを再修正するとともに、上級に置いても仕事に必要な内容をかみ砕いて提示する。
- ・そのためにはより分かり易い図版を用意することが必要。
- ・問題が独り歩きしないように、問うことの意味を意識した出題とする。
- ・現在の3級で扱う項目は網羅的である。これは踏襲する必要がある。

このような要望点について具体的な検討を行い、色彩検定を本プロジェクトの色彩にマッチした内容に調整していく。

本年度意見聴取した内容と修正の方針の一覧を以下に示す。

項目	要望	対応
光と色	LEDへの変更が顕著のため、対応してもらえると助かる。実用的な内容ありがたい。	実用的な側面を強調。
色覚	2級の眼の構造を暗記と捉える学生が多いので、「なぜ?」と思わせる内容があると助かる。	丸暗記ではなく、理由を説明。
混色	混色演習のカラーマッチング技能は3級でどの程度習得できるか難しいと思う。	混色問題の再考
	色材のところも切っては切れない分野のため、検定の問題とともに色々学んでいきたい。	混色は必要

	DTPなど、実践で必要なので専攻の学生のいる時はピントで教えていた。活用させられたらと思う。	実用的な見地から混色問題を出題
色の表示方法	色彩管理の実際につながるように誘導できたらと考えて、見本の実物を提示していた。実践に即していると思う。	実用面を解説
色の知覚効果	2級のコントラストによる知覚現象はやや難しい。	マニアックな問題を避ける。
	心理効果と重複部分で混乱する学生がいる。ある程度絞っても良いかもしない。	知覚効果と心理効果を整理
色の心理効果	色の慣習は3級ではなく、2級できっちり教えた方が良いと思う。	レベルの修正
	なかなかイメージを起こして色を見る、考えるというところでツマヅク学生が多いので、一覧のところが参考になった。また、逆に色彩テキストのほうでこちらの解説がつくとイメージしやすいかと思う。	解説図版の再考
色彩調和	配色技法は用語の理解が難しい。	用語解説を分かり易く
	秩序の原理による配色形式ではヨハネス・イッテンの理論をまず理解させたほうが良いと思う。	全体像から各論へ、分かり易く誘導。
その他	全くの初心者が3級を受けた感想としては、全項目について基礎となる事項が網羅されており、何を知つておくべきかの全体像がつかみやすい内容で良いと思う。そのため、これ以上設問を優しくする必要はないと思う。ボリュームも多すぎることはないと思う。	基礎の網羅性においては、踏襲する。
	混色については、今日の解説していただいた回転盤の意義や絵の具の色材としての特徴を捉えるという目的がわかつていれば理解が深まってよかったです。（受験当時はよくわかつておらず、クイズのようだった。）	出題の目的で解説が必要なところはテキストに記載。
	導入編テキストの内容とベーシックの内容の中間が3級で良いと思う。色彩士検定を受ける学生は専門学校が殆どで、専門的知識がない学生がほぼ全員。3級を受けても2級のハードルが高すぎて意欲をなくす学生もいる。そこを検討してもらいたい。テキストが変われば検定内容も変わるとと思う。	レベルの修正

## 7-1-2. 最新情報取得講座の検討

### (1)最新情報取得講座の実施

最新情報取得講座のモデルケースとして、2014年11月末にジャカルタ市内で実施した色彩現状調査や色彩嗜好調査の結果を講座形式で報告した。講座で使用した画像は資料編に収録した。

終了後に、今後取得したい最新情報について意見聴取した。

講座の内容は、以下のとおりである。

タイトル： インドネシアの色彩マーケット最新見聞報告

日 時： 2015年2月4日（水） 18:00～19:00

場 所： 一般財団法人日本ファッショング協会 会議室

講 師： 一般財団法人日本色彩研究所 名取和幸

参加者： 企業人 12名

#### <概要>

海外の色彩マーケットに関する最新情報講座として、インドネシアのジャカルタを事例とした講座を開いた。これは、2014年11月末にジャカルタ市内で行われた視察調査によるもので、街頭やショッピングモールなどで撮影した多くの写真を事例に、建物や製品のカラーデザインの特徴や暮らしの様子などが解説された。また、同時期に消費者を対象に行なった、現地消費者における色彩意識調査の概要についても触れた。

#### <講座内容>

##### 1) インドネシアに関する基礎知識

- ・東西に非常に広い国土を持つ（アメリカ東西海岸と同程度）。
- ・赤道直下に位置し、年間を通して高温多湿の気候。乾季と雨季がある。スコールなど雨が降ると、傘小僧と呼ばれる少年たちが傘をさしに集まる。有料。
- ・世界第4位の人口（約2億5千万人）。平均年齢が29.3才で若い労働力が非常に多い。
- ・イスラム教徒が87%を占め、世界最大のイスラム教徒が暮らす。
- ・女性の多くはスカーフ（ジルバブ、ヒジャブという）を着用する。
- ・歩道のブロックなどに座っている人が多い。身長は低めで、歩くスピードがゆっくり。

##### 2) ジャカルタ視察報告について

視察日程：2014年11月27日～29日

視察先：インドネシア・ジャカルタ市中心部。歴史的建造物、ショッピングモール、街路など

## ①歴史的建造物

- ・ジャカルタは観光資源が乏しく、以下の建造物やエリアが該当する程度。
- ・東南アジア最大のモスク（イスラム寺院）とカテドラルが通りを挟み向かい合う。
- ・モナス（独立記念塔）、コタ地区（オランダ統治跡が残る）

## ②交通インフラ

- ・朝晩の道路の渋滞は想像以上にひどい。幹線道路でも横断歩道がほとんどなく、通りの反対側に歩いて移動することは危険である。かえってクルマが動かなくなると現地の人々はクルマの間をゆっくりと縫うように歩いて道をわたっていく。
- ・通りの向こう側に渡るには、普通、タクシーに乗り 10 分ほどかかる。
- ・車両数が多く、さらに年々増加する中、道路事情には変化がない。地下鉄が建設中であるが、当分、渋滞の緩和は見込めない。
- ・歩道面に穴が開いていたり突起物があり危険。歩道も後ろからバイクが来るため危険。
- ・バスは安いが、スリ、ひったくりが多い。
- ・タクシーが安く最も一般的な移動手段であるが、信用できる会社（青いクルマのブルーバードは人気）でないとトラブルに巻き込まれることもある。
- ・自家用車は、黒、シルバー、白が圧倒的に多い。
- ・オートバイは、赤、黒、青が多い。ショッピングモールでは、黄色、メタリックレッド、ブルーなどのオートバイが展示されていた。販売数は多くなくても、こうした色への憧れがあるのかもしれない。

## ③ビル、マンション、ホテルなど

- ・都市中心部には、高層のオフィスビルやホテル、マンションビルなどが非常に多く立ち並ぶ。

## ④ショッピングモール、レストラン、コンビニなど

- ・ショッピングモールは非常に多い。移動しにくく、空気も良くないため、休日はモールで買い物というのが普通の過ごし方。モールは最高級から高級、一般、庶民的まで、いくつかのランクがある。やや高級以上のモールでは入り口に金属探知機が設置されている。
- ・料理は、甘い、辛い、油っぽいものが多い。暑く、食物が傷みやすいための調理法であろう。しっかりした味のものが多い。
- ・一般のショッピングモールでは右手で料理とご飯をつまんで食べる。水や氷は避けた方が賢明である
- ・コンビニも多い。セブンイレブンは飲食店としないと登録できず店内で食事ができる。

## ⑤製品

- ・AV 家電 カラーリングは日本とほとんど同じで、圧倒的に黒が多く、シルバーが続く。
- ・テレビ画面の発色が実際より鮮やかに調整されていた（特に SAMSUNG）。
- ・中低音が強い音を街中で聴いた。力強さへの嗜好が感じられる。
- ・冷蔵庫は、クルマの色にやや似ており、黒、シルバー、白がほとんど。

## ⑥日本・日本語

- ・日本の製品は優れているという意識が持たれているため、日本語を用いた商品や、店舗の演出のために日本語を使用している例も目に付く。
- ・紙おむつやコスメなど様々な日本商品の他、日本でかつて走っていた列車がジャカルタ市内を走っている。
- ・日本のサブカルチャー（マンガ、アニメ）はとても人気が高い。JKT48 の公演もある。
- ・和食は、健康志向から、インドネシアの現地の人も非常に食べるようになった。
- ・KAMEGAME UDON と YOSHINOYA は高級モール内にも入っている。
- ・広告、特に食品系のものとしては、黄緑、黒、赤、黄色などの原色による配色事例を多くみかけた。

## ⑦カラーデザイン

- ・縁石には白黒の他、黄黒、そして高速道で見た黄青の塗り分けがみられた。
- ・トイレのサインで男女別を示しているもののうち、男性を紺、女性を赤で示したものがあった。
- ・緑色の建築構造物がやや目についた。
- ・外壁に鮮やかな色が施された建物が多くみられた。
- ・ビルの外壁を、数色のペイントによって、幾何学的小な小パーツに塗り分けた建物をしばしばみかける。繰り返しのパターンをもつイスラム文様との類似性が感じられる。

## ⑧服飾

- ・金曜午前中に男性は床に敷布（サジヤダ）を敷いて礼拝を行う。
- ・女性のヒジャブ・ファッショントピック雑誌が数多く出版されている。ムスリムファッショントピックはモールで多く売られている。その色使いは華やかである。
- ・伝統的なろうけつ染め織りのバティックもイスラム教における代表的な服飾である。
- ・服飾の色は、彩度が高いはっきりしたものが多い。

### 3) 色彩意識共同調査

ジャカルタ在住の成人男女 300 名を対象に、好きな色と嫌いな色、製品ごとに欲しい色、あるイメージに対応する色（例、高級感のある色）などについて、該当する色をカラーチ

ヤートの中から選択させた。製品色とイメージカラーの質問に用いるチャートには、ソリッドカラーとメタリックカラーを含めた。

#### ①好きな色と嫌いな色

男女共に最も好まれるのは黒、嫌われたのは黄色。男性では黒の人気は圧倒的である。

嗜好上位の3色は男女で共通で、黒、赤、青。

男性が女性よりも好むのは黒、青、白で、女性がより好むのはピンク系と紫。

色相についてみると、男性がより好むのは青系で、女性がより好むのは赤紫系と紫系。

赤は男女共に好きな色の2位であるが、女性では嫌いな色の第2位でもある。女性では、赤に対する好き嫌いには個人差が大きいといえる。

#### ②イメージを表す色

「高級感」「モダン」「先進的」を最も表す色は赤である。

「安っぽい」イメージは、男性の1位は黄色、女性1位はオリーブであるが、その選択率はあまり高くなく、イメージに明確に対応するとはいえないようだ。

「洗練されていない」感じの色は男女共に白、「かわいい」色は圧倒的にピンク。

#### ③商品別嗜好色

最も欲しい色としては全般的に黒が多く回答された。男女共に、コンパクトカメラ、カジュアルトップス、パンツ、スカート、自動車とオートバイでは黒が1位。

冷蔵庫、洗濯機、エアコンといった家電では、白が最も欲しい色と回答。

ソファでは赤が欲しいという声が男女共に最も強い。

### 4) まとめ

社会：交通インフラなどに大きな問題を抱えたまま、人口増加と経済成長

高層ビルや数多くの巨大ショッピングモールが立ち並ぶ。

ひどい大渋滞。歩行者が移動しづらい（車道の横断、歩道の歩行困難）。

環境面（大気汚染、衛生）、治安もよくない。

イスラム文化の影響・慣習があるが、比較的ゆるやか

世界最大のイスラム教徒国（国民総人口は世界第4位でイスラム教87%）であり、生活習慣や服装など多面的に影響。ただ、戒律には比較的ゆるやか。

建物外観に、小さく幾何学的な色の塗り分けをしたものによくみかける。

感覚性：力強い、明瞭なものを好む

黒への嗜好性が高く、他に純色のはっきりした色（赤、青など）を好む。家電は白の割合が高いが、基本色は黒。商品によって、車はシルバーと白、バイクは赤と青というように、少数の色が売られ、また好みもそこに集中している。工業製品のカラーバリエーションは少ない。服飾の色は全般的に鮮やか。建物外壁色にしばしばみられる純色には驚く。テレビ画面の色もコントラストはっきりのやや鮮やか。料理は全般的

に甘い、辛い、油っぽいものが多い。揚げ物、炒めものばかり。音は低音を好むよう感じた。

日本からの文化・商品の輸入、日本語の表示の利用

サブカルチャー（マンガ、アニメ、アイドル）や料理、食品の分野で日本からの強い影響。親日国。

## (2)講座後のアンケート調査結果

①今後、海外の最新情報として知りたい内容について

- ・自動車の嗜好
- ・収入と消費などから見る製品価値
- ・生活空間での色使い
- ・オフィス空間の色の違い
- ・流行の優先度、情報の取り入れ方と服以外の種々のトレンド
- ・中流層の至高と上流層との嗜好差
- ・色の好みと文化背景
- ・記号色

②消費者動向の傾向を知りたい国や地域

- 1位：ミャンマー
- 2位：インド
- 3位：マレーシア、シンガポール、ベトナム、韓国、北京・上海以外の中国、ブラジル、メキシコ、トルコ、ナイジェリア、アジアの親日国

### □今後の最新情報取得講座の方向性

今回のモデルケースは、国や地域別の消費者の嗜好や製品の普及傾向をリポートしたものである。このような海外情報を求める企業ニーズは高い。また、今後市場として発展が見込める東南アジアに対するデータを求める声も大きい。

市場調査情報以外に、技術開発情報なども取得希望の高い最新情報に入ると想定されるが、今回のアンケートの回答には見られなかった。

## 7-2. 運営機構の構成案

機構のワーキングには以下の作業が発生するが、それぞれ専門に遂行できる下部組織からなるのが望ましい。

### (1)教科プログラム開発

カスタマイズ講座など社会のニーズに適応した各種講座の開発を行う。

### (2)講座開講運営

各種講座を開講し運営していく。

### (3) e－ラーニング講座開発運営

各科目について、e－ラーニング講座の開発や開講・運営を行う。

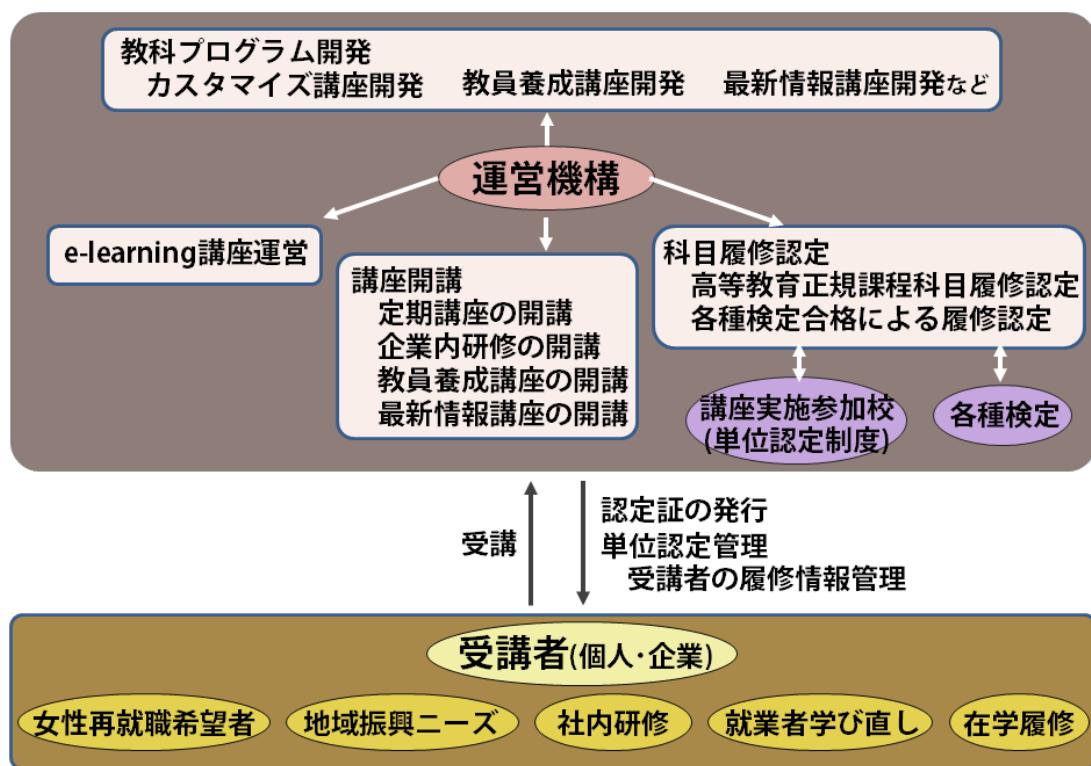
### (4)科目履修認定

単位互換など科目履修認定に関する制度を定め運営する。

### (5)単位認定管理

受講者に対し認定書の発行、履修情報の管理など単位認定に関する事務を行う。

<運営システムのシミュレーション>



## 8. 事業成果と今後の課題

### 8-1. 事業成果

本事業は昨年度に引き続き 2 年目であり、昨年度の成果として新たに獲得した知見を活用して展開した。

過年度は、本プロジェクトのカリキュラムを構成する 20 科目を設定し、それぞれについて、テキスト作成、実証講座の開講、講座評価および科目内容アンケート調査を実施した。ここから得られた最大の成果は、アンケート調査結果等により、いずれの教科についても導入編が必要であるとの指摘を受けたことである。そのため、本年度は 5 科目について導入編テキストを作成し、そのうち 2 科目 5 テーマについて e-ラーニング用動画を制作した。加えて、e-ラーニング講座の有効性を確認するため、従来通りの対面講座との比較評価を実施した。

この導入編の活用により、これまで学習機会の少なかった業界に学習の機会を提供する糸口が見えてきた。それは、本年度の実証講座を実施した対象事例である、中小企業塗装会社の塗装工を対象とする「色彩学習プログラム」や、地域の学び直しひこみニーズに関する実証講座やアンケート調査から試作した「製造小売業に対するデザイン学習プログラム」が該当する。また本年度実施した女性の復職支援に関する調査から「女性の感性を活用したデザイン学習プログラム」などのカスタマイズプログラムもニーズに応える良好な展開例といえるであろう。

本事業は、社会のニーズに適応した人材養成をデザインの視点から支援していくプログラム開発をめざすが、導入編の活用により潜在的な就学希望者に対して具体的な学習のきっかけを提供し、さらにそこから中核的専門人材への道を想定している。本年度の調査研究により、いくつものカスタマイズプログラムに対応できる汎用性の高いモデルカリキュラムの在り方を確立したことが最大の成果である。

### 8-2. 今後の課題

今後の課題として以下の開発が目標となる。

- ・社会ニーズを踏まえた様々なカスタマイズプログラムの企画開発

企業ニーズに沿ったカスタマイズ講座 ～例）社内研修用プログラム

女性支援教育プログラム ～例）感性活用デザインコーディネーター養成プログラム

地域産業振興ニーズカスタマイズ講座 ～例）地場産業ものづくり担当者向けプログラム

- ・多様な学習形態によるプログラム開発

育児休暇中や転職希望者の特性に適合する多様な学習形態を組み合わせたプログラムの開発や環境の整備。

通信教育、e-ラーニング、通学制を受講生が選択できるプログラムなど。

・本プログラムを実現する運用体制構築

全国に展開する各種デザイン専門学校との連携・協力体制強化  
例) 講座の開催場  
の提供

学協会等が実施する出前授業の活用等に関する仕組みづくりの確立

◇本プロジェクト構成員・構成機関・協力者

<教育機関>

- 中国デザイン専門学校 平田眞一・田口一子・戸田陽子
- 御茶の水美術専門学校 服部浩美
- 大阪総合デザイン専門学校 上田哲也
- 広島芸術専門学校 大橋啓一
- 国際デザイン・ビューティカレッジ 佐竹新市
- 島根デザイン専門学校 青木和幸  
日本大学芸術学部 森 香織・長瀬浩明  
日本大学生産工学部 堀江良典・星野和義  
武蔵野美術大学造形学部 井口博美

<産業団体・企業等>

- 一般財団法人日本色彩研究所 赤木重文・名取和幸・江森敏夫・大内啓子
- NPO 法人全国美術デザイン教育振興会 一関 孝
- 株式会社中川ケミカル 藤崎 豊・伊藤正明
- 株式会社 LIXIL 進 博人
- 株式会社暖丘舎 太田厚生
- 有限会社咲楽 内田咲子  
ビバコンピュータ株式会社 西淳一郎・芥川 憲  
三重県工業研究所 松岡敏生  
株式会社イトーキ 八木佳子
- 一般社団法人日本流行色協会 大澤かほる  
ターナー色彩株式会社 松村 隆  
Trends Navigator 福田行雄  
神戸基礎デザイン研究所 明星 守

● : 構成機関

## ◇テキスト執筆者

テキスト	執筆者	執筆者所属
マテリアル（テクスチャー）—導入編	大澤かほる	(一社)日本流行色協会
プレゼンテーション—導入編	福田 行雄	Trends Navigator
ドローイング—導入編	松村 隆	ターナー色彩株式会社
実証講座テキスト—デザイン構成基礎演習	森 香織	日本大学芸術学部教授
実証講座テキスト—色彩基礎演習	赤木 重文	(一財)日本色彩研究所
実証講座テキスト—最新情報取得講座＜インドネシアの色彩最新事情＞	名取 和幸	(一財)日本色彩研究所
実証講座テキスト—塗装業の色彩基礎＜色感トレーニング都市感測色＞	赤木 重文	(一財)日本色彩研究所
実証講座テキスト—教員研修＜人間工学と色彩設計＞	大内 啓子	(一財)日本色彩研究所

