

日本設計大學 色彩課程調查（二）

曾啟雄

國立雲林科技大學視覺傳達設計學系及研究所副教授

6. 武藏野美術大學

武藏野美術大學共設有日本畫學科、油繪學科、雕刻學科、視覺傳達設計學科、工藝工業設計學科、空間演出設計學科、建築學科、基礎設計學科、映像學科等九個科系。根據武藏野美術大學一九九四年刊行的《科目履修ガイドブック》，與色彩有關的科目是開在共同專門教育科目內的「色彩學 I、II」，上下學期對開，各兩個學分，學年是四個學分，按照科別分別指定必修或選修。色彩學 I 是四個學分，擔任教師是千千岩英彰教授。色彩學 II 則由齊藤美穗講師與千千岩英彰教授擔任，學分數是兩個學分。兩位教師分別擔任色彩學 II A（前期）、D（後期），千千岩英彰是擔任 B（前期）、C（前期）、E（後期）的講授。

色彩學 I 的部份是「通常對色彩的使用都是停留在直觀的層面較多，雖然那也不壞；可是可以從許多的實例當中發現那是欠缺著普遍性，那可能是放縱自由的結果。在此課程中，希望讓學生能夠理解色彩的根本原理，能夠有效率地掌握色彩的核心，進而在造形創作上加以應用。主要講授的內容如下：色

彩介紹、色彩的物理與化學性基礎、生理學性基礎、側色及表色、混色原理與其應用，色彩的感覺知覺的心理學特性、色彩對人的身心影響、色彩調和理論與其應用、色彩機能主義的沿革、色彩計劃的手法、色彩與習慣；除了有實驗之外，一方面亦配合安排了一些鑑賞的活動，特別歡迎對色彩特別關心的學生來修習。教科書為千千岩英彰著，福村出版，《色彩學》（武藏野美術大學，科目履修ガイドブック，PP. 52-53）

齊藤美穗講師所擔任之色彩學 II A、D 的部份，內容如下：

色彩對你我的關係是非常親近的，為了進一步地理解，有必要從色彩感覺的層面去思考生理、物理學、心理學的色彩研究內容。本課程將清楚地傳授其研究的過程。至於具體的授課計劃為：1. 色彩理論概說與歷史的沿革。2. 色知覺的生理結構。3. 色知覺的物理結構。4. 色覺說。5. 表色。6. 色彩調和論。7. 色彩的心理學。8. 日本人的色彩嗜好與國際比較研究。9. 兒童與色彩。10. 色彩與人格及其測試。參考資料在課

程中介紹，課程進行配合有影片及幻燈片。（武藏野美術大學，科目履修ガイドブック，P. 53）

千千岩英彰教授擔任的色彩學 II B、C、E 的部份，內容說明如下：

色彩不僅僅是美的表現手段，更是傳達的手段。為了理解色彩的本質與培養其應用能力有必要充分地進行物理學、化學、生理學、心理學的色彩知識教學。本課程主要的內容為：色彩介紹、色彩有關的最基礎知識、色彩的表現方法、混色原理與其應用、色彩的顯示方法、色彩對身心的影響、色彩與人格、色彩的調和論與其應用、色彩計劃等。有實驗，並做範例鑑賞。最好與造形心理 II 合併選修。教科書為千千岩英彰著，福村出版，色彩學。（武藏野美術大學，科目履修ガイドブック，P. 53）

在附帶修課條件中，有敘述希望搭配「造形心理 II」一起選修。心理學 II 的擔任教師有部份是和色彩學的擔任教師是重複的，即使不是重複的教師也是具有色彩學專門研究背景的教師來擔任，從實際的造形心理 II 的教學綱要中，亦可發現許多色彩相關的研究內容，被包含



在內；其中，擔任造形心理課程之教師金子隆芳更是色彩學方面日本知名的教授。由此，可以發現，武藏野美術大學的色彩相關課程是較傾向於心理學層面的角度的探討。

7. 筑波大學

根據筑波大學一九九四刊行的《藝術專門學群履修便覽》直接開有色彩相關的課程是在二年級的構成學程當中，以「色彩構成演習」命名，三個學分數，由藤原昌美教授擔任。

其教學概要為：從色彩科學的系統和感覺的層面進行基礎性的練習，「以習得色彩的感情效果和其應用。」（筑波大學，藝術專門學群履修便覽，P.215）整個上課是以實作為中心展開的，教學評量也是以作品為中心來進行的。實際的課程安排如後：「(1)、(2)色彩的收集與色票製作。(3)、(4)以色相為主的配色。(5)、(6)以明度為主的配色。(7)、(8)以彩度為主的配色。(9)、(10)以無彩色為主的配色。(11)、(12)、(13)寒暖色的表現。(14)、(15)、(16)輕重感與動靜感的表現。(17)、(18)、(19)軟硬感的表現。(20)在設計上的應用。(21)、(22)各自設定題目進行上述課程的綜合色彩構成練習。(23)、(24)、(25)草案製作。(26)、(27)、(28)、(29)中間發表。(30)完成與合評。」（筑波大學，藝術專門學群履修便覽，P.215）

8. 京都造形藝術大學

京都造形藝術大學是屬於藝術學院，下設藝術學系、美術系、設計系三個科系。藝術學系細分程藝術學講座與文化財科學講座；美術

系下分日本畫學程、洋畫學程、雕刻學程等三類；設計系下分情報設計學程與環境設計學程。設有色彩相關的課程是在美術系與設計系兩系，修習年級是在二、三、四年級的選修課程，四個學分數。在美術系是與藝術概論、素材學、圖學、繪畫史、雕刻史等六科必須修滿三個科目十二個學分以上；在設計系是必須在設計概論、映像藝術論、環境論、建築論、環境保全論、構造力學、色彩學、素材學、設計史中選擇五個科目，修滿二十個學分數。

根據京都造形藝術大學一九九四年刊行的《履修要項》，美術系與設計系的色彩學都是由豐原正智教授擔任，其課程的說明如後：

本課程首先提及色彩的基本問題作一說明，讓同學對認識到應該以如何的態度去面對色彩。並從光學、生理學、心理學的角度去理解色彩是如何地影響人類的感情。進而提及色彩的體系化問題，並展開色彩調和論。後期是以具體的方式，對色彩的空間、時間性、色彩與形的大小關係、色彩的造形性、形態論、造形論所展開的。(1)何謂色彩、光和色、眼睛的生理光學、色彩三屬性與表色系統。(2)色彩的心理、色彩的表現方法、色彩的聯想與象的感情效果。(3)色彩調和論、色彩的嗜好、奧斯華德的調和論、孟恩斯賓薩的調和論。(4)色彩的空間與時間性。(5)形與色。(6)色彩的造形性。(7)設計和色彩。(8)在繪畫中的色彩。(京都造形藝術大學，履修要項，P.51)

9. 名古屋造形藝術大學

名古屋造形藝術大學內設有與

色彩相關的科系有美術系與設計系，是在一年級，四個學分數，由出村洋二教授所擔任的；是屬於講授形的課程。其教學目標為：

色彩是所有視覺傳達的重要基本要素，本課程是從各種觀點來對色彩做一科學性的深入認識，同時也鍛鍊色彩在美感表現上的深度作為目標。」（名古屋造形藝術大學，講義概要，P.54）另外，擔任教師的附帶說明是「嘗試透過色彩的認識與其表現的方法來思考作為人類文化性存在的生命意義。」（名古屋造形藝術大學，講義概要，P.54）

授課內容為：

前期：(1)人類和色彩。(2)色彩是什麼（知覺色、心理物理色、視知覺成立的過程）。(3)色彩的感覺屬性。(4)色彩的表現方法與種類。(5)表色系（混色系、顛色系）。(6)PCCS。(7)曼塞爾表色系統與CHM。(8)奧斯華德系統與NCS系統。(9)色名。(10)日本色彩研究調查研究色票。1(1)ISCC-NBS色名法，JIS系統。1(2)慣用色名，固有色名。(13)色名的由來。

後期：(1)混色。(2)色彩對比現象。(3)在色彩和色彩認知的各種條件，格式塔心理學。(4)在色彩知覺中的順應與恆常性。(5)關於資訊傳達機能上的色彩特性。(6)色彩印象和調查方法。(7)色彩的感情效果。(8)色彩的共感覺效果，生理性效果。(9)色彩的嗜好性，聯想性。(10)色彩策略。(11)流行色，色彩需求預測。(12)色彩調和論。(13)色彩調和論的原理。」（名古屋造形藝術大學，講義概要，P.54）

10. 名古屋藝術大學

名古屋藝術大學的色彩學是開給全美術科的二年級同學修的，擔任教師為長谷川勘一，是講授課程，二學分。

授課目標：

色彩學是關係著藝術、心理、物理、化學、生理、工學等領域的學問，本課程是透過色彩的專門術語讓學生理解色彩的根本原理，並學習有關色彩的調和先人所遺留下來的想法與技法，以涵養其配色能力。（名古屋藝術大學，講義綱要，P.194）

講授概要：

使用教科書的圖表、掛圖、幻燈片、色票來進行的講授，也使用HV/C 標準色票進行配色的練習。關於課程的重心方面是以色彩印象較多，也沒有忽略與色彩相關的各種領域的知識傳授。並且也透過圖書館藏的印象派相關閉路電視來理解色彩學的知識。（名古屋藝術大學，講義綱要，P.194）

講授內容：

色彩滋潤了我們的日常生活，與事物的形態一起作用影響著我們的心。為了提升色彩文化的水平，有必要先提升人們對色彩的眼力。在色彩上養成成為作家或作為使用者的色彩意識感度，即使因為素材微妙的差距，也能夠確實地將之表現出來。因此在這之前，有必要先吸收色彩的相關理論，鍛鍊色彩的感覺。本課程就根據如此的理念，將學習之順序依次列於下：（1）光線與視覺。（2）色彩的體系。（3）原色與混色。（4）色彩的印象。（5）色彩的對比與同化。（6）色彩的調和論。（7）印象派的色彩理論。（8）表現派的色彩理論。（9）色彩計劃。本課程的內容會隨時按照需求而有所調整，儘量朝向目標，也

需要同學的努力來配合。對修習者的建議：從事色彩駕馭工作的各位，色彩學是必須的學問。透過不斷的學習，以充實我國的色彩文化內容，並由此能夠兼具色彩的感性與知性。教科書為：（1）大島由里子著，カト一・コ一デイネーター，明日香出版。（2）小林重順著，カト一イメー事典，講談社。（3）星野昌一著，色彩的調和與配色，丸善。」（名古屋藝術大學，講義綱要，P.194）

11. 女子美術大學

女子美術大學的色彩相關課程是安排在共同科目中的「色彩學」，四個學分數，是屬於講授課程。由大井義雄、仙石克己教授擔任，大井義雄之授課說明如下：

授課目標：

作為美術的表現手段而言，色彩所擔任的角色是非常重要的。這些從感覺的角度來捕捉的色彩基礎有必要建立在色彩的表示方法、色彩的再現等的問題理解之上。而色彩學的相關領域是非常廣泛的，希望同學能夠廣泛學習色彩的基礎知識。

- (1) 所謂的色彩
- (2) 光線與色彩
- (3) 色彩的表示方法：

① 色名：JIS 系統色名、JIS 慣用色名（使用色票）、日本色研系統色名（使用色票）、ISCC-NBS 色名表示法

② 以三屬性的色彩表示方法：JIS-z-8721（使用色票）、曼塞爾色彩系統、P.C.C.S（日本色研系統）

③ 其他：奧斯華德表示方法（使用色票）
④ 色立體（色彩的分類方法、色

彩的體系）

(5) 色調的概念

(6) 混色：加法混色、減法混色等

(7) 對比（色彩效果）：色相、明度、彩度、補色、邊緣、面積等的對比與同化

(8) 調和配色的基本：

- ① 配色的分析
- ② 色相、明度、彩度的配色
- ③ 色相與色調的配色
- ④ 配色的評價（美的配色評價）
- ⑤ 配色的基本形式與其他

從以上理解調和配色的基本概念。

授課注意：不修本課的話，無法修習色彩計劃論、色彩理論演習、色彩計劃演習等課程。

教科書：課程中發講義

參考書：JIS 色名、曼塞爾、奧斯華德等系統之色票與 P.C.C.S Harmonic Color 201L（女子美術大學、履修の手引，PP.77-78）

仙石克己教授的授課計畫如下：秋日夕照山葉紅，濃薄盡在其中。松色染楓與萬葉，宛如山下裙襬。

這樣的詩歌是家喻戶曉的「紅葉」，大家都可從這樣的詩歌中所描寫的情景感覺到色彩。像如此以文字的方式確實能夠將色彩的印象傳達給別人。

對美術大學的學生、或對色彩感覺而言，沒有比這個喜悅在此之上的。可是色彩為何會反應在人的眼睛上？色彩究竟對人的心理產生什麼影響呢？色彩是如何被記錄下來的呢？如何地被傳達的呢？美大的學生如果能夠知道一些色彩的作用、學習一些色彩的感情效果，然後再來從事創作工作的話，必能產生事半功倍的效果。關於課程的詳細細節如下：

，因此本研究是以一九九五年的《講義要目》、《授業計劃書》來進行的，這與其他學校是相差了一年。九州藝術工科大學的色彩相關科目是安置於大學部的共同專門科目裡，有色彩論與色彩計劃兩種類形的課程，分別於三年級的後期以色彩學2學分、色彩計劃三學分的方式來進行的。兩種課程都是由本鄉文夫教授擔任，在《講義要目》中，所登載的內容如下：

在深入色彩的相關知識之同時，也兼具培養其理解與應用的能力，並開闊其對應的領域。期望對色彩的理論歷史與發展內容有所理解，也提及包浩斯時期的色彩理論發展狀態，透過講授讓學生感受到時代性的差異狀態。另外也特別對表色系統，如奧斯華德表色系統、曼塞爾表色系統、CIE XY 色度圖、也注重以色調所構成的表色系統的說明。其次也透過測色學的理論和活用印象尺度理論，實際去理解色彩的運用狀態。」（九州藝術工科大學、講義要目，P.46）

在色彩計劃的教學內容上，如下所列：

以色調所建構的資料來培養學生對色彩的運用能力，並且透過實際的作業來練習色彩在傳達上、或者提案時所應該注意的要項。希望能更深入理解色彩系統與曼塞爾表色系統的關係。以三色配色所構成的印象的變化與對商品在質上的影響、如何正確地操作色彩以達成應有目的的印象，更讓學生能夠更深入地綜合性的理解色彩與理念的配合情形。」（九州藝術工科大學、講義要目，P.47）

在《授業計劃書》中，所登載的教學說明如下：

（1）日常生活中的色彩：說明日

常生活當中與色彩有關的具體事例，並且解釋與色彩有關的理論，其能理解色名建構的理由。

（2）色彩論歷史的展開1：理解在色彩發展過程中所展開的各種色彩理論，以開闊其對色彩的思考方向。

（3）色彩論歷史的展開2：說明牛頓、楊格、黑母荷魯滋等所代表的測色學的來龍去脈。

（4）色彩論歷史的展開3：透過對歌德、黑林格的色彩現象學的說明，進而理解奧斯華德表色系統的建構由來。

（5）克利的色彩理論：從克利的『造形理論筆記』中，說明克利對色彩平衡的觀點。

（6）曼塞爾的表色系統：理解曼塞爾表色系統的構造與其運用的說明。

（7）以色調所建構的表色系統：理解以色調所構成的表色系統，並也和印象尺度對照說明其運用方式。

（8）CIE XY 色度圖：說明CIE XY 色度圖成立的經過與其運用情形。

（9）色彩調查和其相關1：以實際的事例說明色彩調查的方法與其應用情形。

（10）色彩調查和其相關2：以景觀為對象說明色彩的應用時，應注意的要項。

（11）色彩和感性1：檢討以及說明運用色彩尺度在提案時色彩所展現的方法，以室內設計、街道景觀、商品為例。

（12）色彩和感性2：色彩在自然色、工業製品上、工作環境中、街道中、廣告物上的作用及其處理。

（13）色彩的記號：隱藏在人工色與自然色的對比或調和裡的

各種問題之說明。

（14）總結：以實際的例子說明色彩在設計個案中所應用的理論。（九州藝術工科大學，授業計劃書，PP.177-178）

色彩計劃的詳細內容如下：

（1）色彩系統1：以色調分類做為基本的10色相130色所構成的豪華與樸素、明與暗等基本的理解，進而製作10色色相環，並有效地掌握色名（慣用色）。

（2）色彩系統2：正確地掌握清色調與濁色調等色彩名詞和其彼此之間的關係，並進行不同目的的色彩印象色調區分練習。

（3）配色1：作為色彩的歸納與突出、漸層與變奏、同一色相、類似色、同一色調、類似色調、反對色相、反對色調等的理解。練習色彩的韻律與平衡應有的配色方法。

（4）配色2：透過色相配色和色調配色的練習讓學生理解色調感覺、色調效果，進而掌握基本色調的建構方法、以培養配色的感性。

（5）克利的色彩實驗：透過克利的『造形理論筆記』，練習色彩的各種效果。

（6）色彩的產生：透過理解特殊色彩，相同色相所形成的減法混色的練習學習色彩的建構方法。

（7）三色配色所造成的效果：對應目的，設定目標色彩，以達成印象傳達的練習。將形容詞的印象轉換成具體的色彩，並且各自比較統計性的樣本。

（8）色彩印象座標的活用1：透過季節的印象、形容詞、三色配色來練習印象的轉換傳達。

（9）以色調所構成的分類及曼塞爾：理解以色調分類的各色彩在曼塞爾表色系統中的位置，進而掌握色調中的鮮艷色、強烈色領域。

的各 10 色之色相、明度、彩度表示方式。

(10) 色彩印象與配色 1：配合著輕快的、快樂的氣氛之形容詞去理解色彩與年輕人的流行、兒童服飾、包裝、室內設計等的配色關係。

(11) 色彩印象與配色 2：說明具有穩重的、柔和感覺的流行服飾、包裝、室內設計等之色彩效果。

(12) 色彩印象與配色 3：歸納性地說明具有鮮明、清爽的、清潔的感覺的流行服飾、包裝、室內設計等之色彩效果。

(13) 色彩印象座標的活用 2：深入理解商品或各種圖像的印象、形容詞、色彩的結構，進而將之運用在印象的傳達上。

(14) 總結與講評：具體地提示於色彩運用上所形成的各種斷面地圖活用構成，並進行講評。（九州藝術工科大學，授業計劃書，PP.179-180）

14. 九州產業大學

九州產業大學與設計相關的科系是美術學科、設計學科、攝影學科等，與色彩相關的課程是分開進行的。美術學科是設立在一年級的全學期。課程名稱為「色彩學演習」，二個學分數，由大場長雄教授擔任。其概要為：「所謂的色彩學是與自然科學、人文科學、社會科學等所有的領域相關的學問，其涵蓋的內容是非常廣泛的。本課程的進行並非是要將所有的領域包含在，而是選擇與美術有關的部份來進行的。並不是被動地接受色彩而已，更是主動地培養創作者的觀點，以題目的方式來進行學習。具體的說是包含了色彩的三屬性、色彩系統、混色、對比、色彩調和論等等的說明，並對應著練習。」至於詳

細的計劃如下：

- (1) 色彩的三屬性：色彩系統（曼塞爾表色系統、奧斯華德表色系統），講授。
- (2) 色彩調和論，講授。
- (3) 同一（類似）色相的構成（紙），實作。
- (4) 同一（類似）色調的構成（紙），實作。
- (5) 對比，講授。
- (6) 色相對比的構成，實作。
- (7) 明度對比的構成，實作。
- (8) 混色，講授。
- (9) 並置混色（點描），實作。
- (10) 同上
- (11) 彩度對比的構成，實作。
- (12) 總結，講授。」
- (九州產業大學、講義要目、P.31)

設計學科的色彩相關課程是一年級的「色彩實習」，學年課，共二學分。分別由廣末勝己教授 VD1、2、SD，田中淳擔任 VD3、PD 的課程。廣末勝己教授的課程概要為：

- (1) 色彩的理解→為了設計的必要性基礎，而強化對色彩知識與感覺的掌握。
色彩三屬性、色立體、色彩系統、色差、光線的色彩、光線與色彩。
- (2) 色彩的機能和其效果→不是以能量來解釋色彩，而是希望學生能認識色彩的自律性效果。單色的意義和效果、對比、同化、膨脹和收縮、貝梭魯多效果、歐普奇效果、立體視效果。
- (3) 關於調和論與配色→奧斯古德的美度、夢斯賓薩的調和論、東洋的配色美的意識和西洋的配色美之意識、奧斯華德的調和論、配色與色數的調查、色彩的屬

性與其操作、色彩系統與配色、捨棄色與隱藏色、配色與面積。

(4) 色調的認識→各種色調的認識與其配色的練習。

(5) 色彩與感覺轉移→從共感覺的認識開始去理解格式塔心理學中的移調的本質，並進而強化掌握印象配色表現之能力。

附注：全年共有五、六題的作業量，滿分為 200 分。在課堂上，全年有十題以下的題目，滿分為 100 分；經常缺席者必當。教科書為：Color System，日本色彩研究，日本色彩事業出版，一九九四。（九州產業大學、講義要目、P.90）

田中淳教授擔任的部份為：

課程說明：

色彩視光線的物理現象的同時，而顯現在形態、形體、材質、材料的效果之上，被當作是設計的目的而成為表現的手段。當在構成造形之際，色彩是無法欠缺的要素。在設計的各個領域當中更是多彩的印象媒體。不論任何人一生下來都有屬於自己個性的色彩感覺。可是非常意外地，大部分人對自己的色彩感覺卻是不清楚的狀態。如果能夠稍加以注意，在日常生活當中經常地去體驗色彩，並進行色彩感覺的練習；與造形上練習結合的話，就能夠產生有個性的、自覺性較強的效果，因此也能夠進一步地、更熟練地表現出色彩的美感。所以必須進行色彩學的基礎，更為了將來設計表現與設計計劃上的需要，紮下結實的色彩知識。基於以上的考量，本課程的進行是按照以下的順序，配合著講授與實作並行的方式來進行的。（九州產業大學、講義要目、PP.90-91）

具體的課程計劃為：

- (1) 色彩練習的目標

- (2) 從無彩色開始
- (3) 灰色階的調和
- (4) 色相的作用
- (5) 色彩表現與作品欣賞
- (6) 單色效果
- (7) 多色效果
- (8) 色彩設計的目的
- (9) 色彩研究課題
- (10) 色彩系統的各種樣貌

附注：隔週有作業，並進行作品講評，並且需要在學期末以作品及的方式呈現；關於色彩學的知識方面則是以測驗的方式來評定。

相關的科目：

平面構成（一年級）、色彩研究（二年級）、設計研究（三年級）
注意：因為是一年級的主力課程的緣故，不能缺席或遲到。
教科書：Color System，日本色彩研究，日本色彩事業出版，一九九四。（九州產業大學、講義要目、P.91）

在進階的色彩相關教育上，於設計學科的三年級安排有「色彩研究」，前後期共二個學分，由廣末勝己教授擔任。其教學計劃如下：

- 以發現色彩與五個感性的相關性作為主軸所進行的甚入行的個別性研究。
- (1) 看起來會變大與變小的色彩，膨脹色與收縮色，看起來能夠感到寬廣感覺的配色。
 - (2) 柔軟色與堅硬色，色彩的軟硬感，保守性的配色與前衛性的配色。
 - (3) 明顯的色彩，色彩的視認性，誇目性，標誌的配色
 - (4) 暖色與寒冷色，寒暖感，溫度感覺與色彩，季節感的配色，流行色彩。
 - (5) 速度感覺的色彩與遲鈍感覺的色彩，速度感覺與色彩，捷運車廂的配色。

- (6) 寬裕的色彩與忙碌的色彩，時間意識與色彩，冥想空間的配色，宴會空間的配色。
- (7) 沉重與輕快的色彩，輕重感與色彩，無重力感的空間配色。
- (8) 為了安全的色彩與感覺到疲勞與壓力的色彩，生活起居的配色。
- (9) 喜好色，從Oring Test 發現自己的喜好色。
- (10) 好吃的色彩與難吃的色彩，色彩和味覺的關係，增進食欲的配色。
- (11) 香氣色彩與臭味色彩，色彩與香味。

- (12) 透明色與不透明色，光的色彩感覺意義，都會性與田園性。
- (13) 高興與悲傷的色彩，色彩與感情，喜怒哀樂的配色。
- 教科書：新色彩心理學，西川好夫，法政大學出版局，一九九〇年（九州產業大學，講義要目，PP.176-177）

在攝影學科的色彩課程是「色彩學實習」，開在三年級，二個學分數，由內藤郁夫教授擔任。其授課計劃如下：

- 明確光線與色彩的關係，並研究色材的透過與反射所形成的色彩。介紹關於攝影與印刷上的色彩再現與標色及其評價。
- (1) 色彩的定義
 - (2) 透過與反射
 - (3) 透過率與濃度
 - (4) 表面反射與擴散反射（反射率角度的依存性）
 - (5) 標色
 - ① 光源，種類與光源溫度
 - 心理的標色，曼塞爾、奧斯華德、CHM、DIN 等。
 - 物理的標色，主波長、CIE-XYZ、CIE-L*a*b*、CIE-L*u*v*、GATF-Color Circule
 - (6) 色差及演色性

- (7) 等色（完全等色與條件等色）
- (8) 色順應（明順應與暗順應）
- (9) 混色（加法混色、減法混色、色陀螺）
- (10) 色彩調和
- (11) 色彩計劃（CI 製作）
- (12) 彩色攝影（軟片、發色層、高反差、中途曝光）
- (13) 彩色印刷（網點的重疊、線數、UCR、END）
- (14) 視覺
評量：報告
- 教科書：自編講義
參考文獻：
色彩的科學，金子隆芳，岩波書局
圖像表現的色彩學入門，一見敏男，日本印刷新聞社
色彩的性質與技術，應用物理學會光學懇話會編著，朝倉書店
色彩常識，川上元郎，日本規格協會
色彩的科學與文化，江森康文，朝倉書店（九州產業大學，講義要目，P.255）

15. 大阪藝術大學

大阪藝術大學的色彩相關課程是設立在一年級的綜合教育科目的教養課程中，“色彩學”共四個學分數。由中村貞南與山中俊夫兩位教授擔任，分成兩班分別上課。中村貞南教授上課的內容如下：

教學目標：

前期 - 表色系統、配色、色彩的物理知識、配色技巧的理解。
後期 - 測色、色覺、色彩見解知識的理解和在配色中所使用色彩範圍的擴張。

評量方法：

前期與後期都有測驗，加上上課過程中的實際作品合併計分。
測驗在學期末時，會有重點、範

- (11)色彩調和論：姆斯史賓斯之色彩調和論、奧斯華德之色彩調和論
 (12)配色原理與現代色調調和論
 (13)電視、印刷、攝影的色彩（大阪藝術大學，授課內容，P.109）

16. 長岡造形大學

長岡造形大學的色彩學是安排在第一學年的前期，以共同選修，二學分數的方式來進行的。擔任教師為吉田慎悟教授，授課計劃如下：

授課目的：色彩是關係著設計的所有領域，因此本課程也以如此的觀念來進行。為了讓設計所有的領域都能有所應用，課程以廣泛的知識範圍來設定的。可是在此所教授的僅是色彩的基礎相關知識，希望能夠滿足設計工作上的色彩應用。

- 題目：(1)色彩的基本
 (2)色彩的現象
 (3)色彩的相互作用
 (4)色彩的應用

評價方法：成績的評定是以報告與作品的成績點數為基礎，再加上出席席狀態的綜合結果。

參考書：カターウオシチング，小學館色彩構成，ダヴィット社
 學習計劃：(1)色彩介紹

- (2)自然界的色彩
 (3)色彩系統
 (4)色彩調和論
 (5)色彩和印象1
 (6)色彩和印象2
 (7)色彩的相互作用同時對比的說明
 (8)色彩的相互作用同時對比的練習
 (9)色彩的相互作用色彩的透明性說明
 (10)色彩的相互作用色彩透明性

- 的練習
 (11)色彩的分節與群化
 (12)都市和色彩1
 (13)都市和色彩2
 (14)總結（長岡造形大學，履修ガイド，P.39）

17. 東京造形大學

東京造形大學的學分安排是較特別的，並沒有設定各年級的必、選修學分，一到四年級所有的課程是任由同學判斷修習。本研究所根據的是一九九四年該校所編撰給同學選修時參考之文件《講義綱要》，雖然在修習年級上，並無規定，對了解其授課內容仍是不可或缺的資料。在東京造形大學的課程中，與色彩相關的課程是「色彩學I、色彩學II」。擔任教師為現任的校長海本健，兩個課程分別擁有二個學分數，修習年級為一到四年級同學均可。因東京造形大學為設計與美術等的造形相關單科大學之故，色彩學全校同學均可修習。其授課計劃如下：

色彩學I

課程目的：

在光與物體的色彩世界是連結著人類感覺與知覺的視覺性的東西。現代的色彩學是將位置安在綜合性的視覺科學，以科學的角度去探討於各種學問領域中的色彩。本課程主要是從理論性的層面與直觀的體驗和判斷之感性的視野，去做深入的講授。

課程內容：

- (1)色彩概論，以VTR及CD與幻燈片等媒體導入，講授與實作並行。
 (2)從色彩體系的角度來掌握色彩，實際的內容依次為：色立體的構造、色相與色相、明度與明度（Key, 判斷）、彩度與彩度、

色調與色調的關係，或者彼此之間的關係，以圖表的方式來加以檢證。

(3)為了培養各自的感性判斷或喜好的傾向，以實作的方式進行各種模式的練習與配色計劃練習、色彩策略、企劃、表示等。

教科書：自編講義，須各自購買色票。

附注：與色彩學II是前期與後期的連續關係，希望在同一年中修習。（東京造形大學，講義綱要，P.40）

色彩學II

課程目的：

從色彩學I習得色彩相關的基本知識與感性的判斷及具體的色彩計劃中的配色發想與操作方法，並且認識了色彩彼此之間的關係中，進一步從國際的視野，舉出色彩研究的實例，學習兩種色彩系統；並且深入地考察色彩的聯想或象徵性、感覺或印象性。希望能夠以更高層次的方式處理色彩，並且以實作磨練其感性。

授課內容：

- (1)使用色票實際製作美國的曼塞爾表色系統與德國的奧斯華德表色系統，深入認識其構造原理與秩序的原理，並據以檢證色彩調和理論。
 (2)探討色彩的印象。
 (3)色名法，製作圖表，以分類手法學習色彩印象的對應色彩與印象的關係，色彩印象的空間演出。
 (4)利用色彩印象製作配色計劃與表示練習教科書：自編講義及各自購買色票。附注：必須與色彩學I同時選修。（東京造形大學，講義綱要，P.41）

18. 京都精華大學

講授範圍：

- (1) 色彩的作用：自然界的色彩、生物色彩、食物色彩、安全與危險的色彩、識別色彩、TPO
 (2) 色彩的歷史：原始的色彩與起源、意義，日本的傳統色彩（宮庭風雅、茶道沈穩、空寂、活力、晴爽、氣）
 (3) 色彩的表示方式（講授與實作）：三屬性、三原色、減法、加法混色、色調的概念
 (4) 色彩的感覺（講授與實作）：膨脹與收縮、前進與後退、對比（明度、色相、彩度、面積、寒暖）、明所視、暗所視
 (5) 喜好色、色彩的感情、象徵、印象、年齡差、男女差、地域差
 (6) 流行色、室內色彩、商品色彩
 (7) 色彩調和論（理論與實作）：二色配色、三色配色、多色配色
 (8) 色彩調和（理論與實作）：材質、形、面積、光
 (9) 地域的色彩：西洋的色彩、東洋的色彩、風土的色彩、都會的色彩、鄉村的色彩、人工都市與傳統都市
 (10) 關於環境的色彩：舒適環境的色彩操作、染色
 教科書：色研事業（新基本色表系列）全12卷中之No.(1).(2).(4).(.8).(.9).(.10).(.11).(.12)
 參考書籍：塚田敢，色彩的美學，紀伊國屋書店金子隆芳，色彩的心理學，岩波書局ジョセフ・アルバース，白石和也譯，色彩構成，ダウイント小林重順，日本的人心與色彩，福村出版近江源太郎，造形心理學、福村出版村山久美子，視覺藝術的心理學，誠信書房D.A. ドンデス，金子隆芳譯，形は語る，サイエンス社（東北藝術工科大學、學修案內

，PP.45-46)

20. 神戶藝術工科大學

神戶藝術工科大學是一所設計單科大學，內設有環境設計學科、工業設計學科、視覺情報設計學科等三系。其中色彩相關課程分成兩個部份，一是設在專門共通科目的「色彩論」讓所有同學必修、選修；另外工業設計學科設有銜接性的「色彩計劃」課程，其他科系則無。色彩論是提供給一到四年級的同學修習，視覺情報設計學科的同學是屬於必修，其餘是選修；據兩個學分數，擔任教師為片山陽次郎教授。教學計劃如下：

教學目的：

習得作為設計基礎之色彩相關的內容，色彩概論、色彩體系、色彩的色覺與感情的概說，在色彩計劃中的配色調和的思考，並配合進行實作練習，以培養色彩感覺。

教學內容：

- (1) 在設計中的色彩位置
- (2) 色彩的概念與色彩體系
- (3) 混色與三原色
- (4) 色彩的知覺與感情
- (5) 配色與調和

教科書：中田滿雄，《設計的色彩》，日本色研事業（神戶藝術工科大學，Learning Guide，P.54）

工業設計學科的色彩計劃課程也是和色彩論課程的教師同是片山陽次郎教授擔任，是在二年級後期開設的，其教學計劃如下：

教學目的：

延續著色彩論的內容，學習從事工業設計的必要色彩計劃的基本知識，並培養操作色彩的實際能力。

教學內容：

- (1) 色彩的序曲（色彩的構造）

(2) 色調與對比

(3) 配色的嘗試

(4) 色彩配色的實際

參考文獻：中田滿雄，《設計的色彩》，日本色研事業。（神戶藝術工科大學，Learning Guide，P.105）

21. 京都工藝纖維大學

京都工藝纖維大學的設立是為了提供京都地區紡織業的人才而設立的，因此學校的命名也顯露出如此的特性，其中當然也設有設計的相關科系造形工學科。造形工學科中的色彩相關課程為「色彩學」，兩個學分數，擔任教師為西村武。教學計劃如下：

綱目：

- (1) 色彩為何
- (2) 色知覺的成立
- (3) 視覺系的構成
- (4) 色彩的測定與表示
- (5) 色彩的情報性
- (6) 色彩與文化

內容：講授從綜合科學掌握的色彩學教科書：無，有講義。（京都工藝纖維大學，講義要目籍講義內容，P.41）

22. 愛知縣立藝術大學

愛知縣立藝術大學大學部內設有美術學部，下分美術科與設計工藝科：美術科在內分日本畫專攻、油畫專攻、雕刻專攻等三個學程，設計工藝科則分成設計專攻與陶瓷專攻等兩個學程。與色彩相關的課程是「光與色彩學」，是共通課程，採取共同講授方式。擔任教師為小町谷朝生教授，是在4年級才修習，4個學分數，是屬於選擇性必修性質課程。授課計劃如下：

從視覺的生態觀點探討各種的色

