

四 內容分析

4.1 國內色彩學出版書籍概況

4.1.1 書籍出版份量的統計與分析

對於國內色彩學理論與知識的建構狀況，本研究以已出版的書籍作為研究樣本。本研究收集民國六十六年（1977年）以後所出版或再版的色彩學圖書，至九十四年五月為止，共計有二十二本，如表 4.1 所示：

表 4.1 國內色彩學書籍出版資訊一覽表

樣本代號	書名	作者	出版社	出版年份	頁數	總字數	圖表數
B 1	色彩認識論	林書堯	台北：三民	1977 初版	198 頁	121,251	76
B 2	色彩學概論	林書堯	台北：三民	1980 增訂八版	282 頁	127,300	164
B 3	實用色彩學	歐秀明 賴來洋	台北： 雄獅美術	1983 初版	128 頁	31,325	157
B 4	色彩理論 與設計表現	谷欣伍	台北：武陵	1988 初版	188 頁	23,873	64
B 5	色彩基礎	何耀宗	台北：東大	1990 五版	110 頁	27,327	68
B 6	色彩與配色	太田昭雄 河源英介原著 王建柱修訂	台北：新形象	1993 初版	140 頁	33,467	238
B 7	設計的色彩計畫	大智浩	台北：大陸	1993 十三版	305 頁	85,200	216
B 8	色彩學講座	李蕭鋸	台北：藝術家	1996 初版	120 頁	27,461	205
B 9	色彩計畫	賴一輝	台北：新形象	1997 初版	163 頁	36,771	287
B 10	色彩學	鄧惠芬 翁金燕	台北：正文	1997 初版	105 頁	38,260	68

B 11	色彩計畫	林文昌	台北： 藝術圖書公司	1997 再版	198 頁	43,533	328
B 12	設計的色彩心理	賴瓊琦	台北： 視傳文化	1997 初版	287 頁	71,700	429
B 13	現代色彩學	中井義雄、川崎秀昭 原著 林昆範、柯凱仁編譯	台北： 全華科技圖書	1999 初版	89 頁	28,168	2097
B 14	色彩心理學- 追隨牛頓與哥德的腳步	大山正	台北：牧村	1998 初版	224 頁	65,799	58
B15	色彩計畫	林磐聳 鄭國裕	台北：藝風堂	2002 二版	224 頁	82,127	508
B 16	藝術、設計的 色彩構成	朝倉直己 原著 林品章、陳慶章譯	台北：龍溪	2002 一版二刷	322 頁	42,326	303
B 17	色彩學(Ⅰ)、(Ⅱ)	李銘龍	台北：龍騰	2002 四版	268 頁	37,864	576
B 18	印刷設計 色彩管理	Rick Sutherland Barb Karg 著 陳寬佑譯	台北： 視傳文化	2002 初版	230 頁	31,295	390
B19	色彩學的基礎	中山俊夫原著	台北：六合	2003 初版	225 頁	100,103	151
B20	基礎色彩再現 工程	大田登 原著， 陳鴻興譯	台北：全華	2003 初版	275 頁	91,407	498
B21	色彩理論& 數位影像	鄧柏左	台北： 新文京開發	2004 初版	264 頁	61,649	150
B22	生活色彩搭配	歐秀明 林文昌	台北： 雄獅美術	2005 初版	158 頁	27,377	267

註：以上順序依出版年份排列

所蒐集到的色彩學相關書籍，各本皆有其主要論述的色彩重點，其書籍的分類與內容簡介如表 4.2 所示。

本研究中將書籍出版主題分類後，共分成七個類別：

- 1.總論類：對於色彩學各種相關的知識有獨立單元介紹。
- 2.視覺設計類：對於色彩學的講述以視覺設計或藝術為主。
- 3.數位色彩類：對於色彩學的講述以數位色彩的知識為主。
- 4.印刷相關類：對於色彩學的講述以印刷相關的知識為主。
- 5.物理光學類：對於色彩學的講述以物理計算與光學的知識為主。

6.心理學類：對於色彩學的講述以心理學的知識為主。

7.人文類：對於色彩學的講述以人類文化或歷史典故的知識為主。

書籍的內容簡介以序文大意或內容大意為描述方式。

表 4.2 國內色彩學書分類與內容簡介列表

代號	書名	分類	內容簡介（序文或內容大意）
B 1	色彩認識論	總論類	對色彩存在的領域及研究方法作廣泛性的探討。
B 2	色彩學概論	總論類	系統性地介紹色彩學相關理論與色彩體系。
B 3	實用色彩學	視覺設計類	色彩的基礎觀念、色彩設計的介紹與練習。
B 4	色彩理論與設計表現	視覺設計類	對色彩觀念與官能設計之訓練。
B 5	色彩基礎	視覺設計類	系統性地介紹色彩學相關理論與色彩體系。
B 6	色彩與配色	視覺設計類	簡述色彩學相關理論與色彩體系，以 PCCS 詳盡敘述配色實務。
B 7	設計的色彩計畫	視覺設計類	色彩學基礎理論的介紹，以及色彩於產品設計上的應用。
B 8	色彩學講座	視覺設計類	色彩的觀念與色彩設計的介紹。
B 9	色彩計畫	視覺設計類	色彩的觀念與色彩設計的介紹。
B 10	色彩學	視覺設計類	色彩的觀念與色彩設計的介紹。
B 11	色彩計畫	視覺設計類	色彩的觀念與廣告色彩設計的介紹。
B 12	設計的色彩心理	人文類	簡述色彩學理論，對於色系與色調所產生心理感覺與歷史典故有詳盡介紹。
B 13	現代色彩學	總論類	簡述色彩學理論、PCCS 的色調配色及歷史上學者的色彩調和理論介紹。
B 14	色彩心理學- 追隨牛頓與哥德의 腳步	心理學類	歷史上對色彩學有貢獻的學者論點說明，以及主要以心理學層面探究色彩學。
B 15	色彩計畫	視覺設計類	系統性地介紹色彩學相關理論、色彩體系、配色原理與色彩計畫。

B 16	藝術、設計的色彩構成	視覺設計類	對於色彩學理論的學習，與實際造色、用色的方式有詳細解說。
B 17	色彩學(Ⅰ)、(Ⅱ)	總論類	依職業學校 87 年部訂課程標準編輯。
B 18	印刷設計色彩管理	印刷類	從色彩理論切入，包括應用色彩的原則、配色原理，以及在印刷設計與網頁設計時，色彩之控制和應用技法。
B19	色彩學的基礎	總論類	色彩的觀念與色彩設計的介紹。
B20	基礎色彩再現工程	物理光學類	解析色彩科學及色彩再現工程原理，及色彩成像工業上的應用。
B21	色彩理論&數位影像	數位色彩類	現代色彩理論、數位影像和色彩的各種方法和技巧說明。
B22	生活色彩搭配	視覺設計類	以理論與實務兼具的色彩知能觀念，提出多種搭配法則，用以學習色彩學知識與實用的配色方法。



根據表 4.2 所做的書籍分類結果，可由圖 4.1 了解各類出版數量的情形：

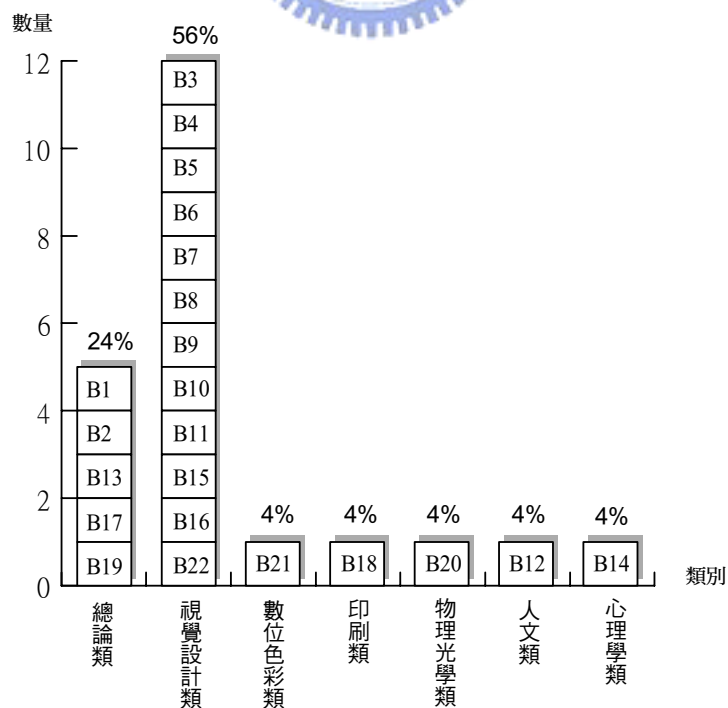


圖 4.1 國內色彩學書籍出版類別數量比較圖

由圖 4.2 得知，就國內在色彩學書籍的出版數量來看，是以「視覺設計類」的相關書籍數量最多，「總論類」的數量其次，而屬於單一領域的專門用書數量較少，本次研究中所蒐集到的書籍皆為全一冊。

若是以出版的年代來分析各類別出版的情形，如表 4.3 所示：

表 4.3 國內色彩學書籍出版目的分類之年代列表

代號	書名	分類	出版年代	說明
B 1	色彩認識論	總論類	1977 初版	民國八十六年（1997 年）之前所出版的色彩學書籍，以「視覺設計類」為主要項目，其次是「總論類」，其它類別則少見或缺乏。「視覺設計類」部分版本有二版以上的出版量，此類書籍具有相當的市場需求量。
B 2	色彩學概論	總論類	1980 增訂八版	
B 3	實用色彩學	視覺設計類	1983 初版	
B 4	色彩理論與設計表現	視覺設計類	1988 初版	
B 5	色彩基礎	視覺設計類	1990 五版	
B 6	色彩與配色	視覺設計類	1993 初版	
B 7	設計的色彩計畫	視覺設計類	1993 十三版	
B 8	色彩學講座	視覺設計類	1996 初版	
B 9	色彩計畫	視覺設計類	1997 初版	
B 10	色彩學	視覺設計類	1997 初版	
B 11	色彩計畫	視覺設計類	1997 再版	
B 12	設計的色彩心理	人文類	1997 初版	民國八十六年（1997 年）以後至今，色彩學書籍出現了不同類別為主題的內容：「人文類」、「心理學類」、「印刷類」、「物理光學類」、「數位色彩類」，種類逐漸多樣化。
B 13	現代色彩學	總論類	1999 初版	
B 14	色彩心理學-	心理學類	1998 初版	
B15	色彩計畫	視覺設計類	2002 二版	
B 16	藝術、設計的色彩構成	視覺設計類	2002 一版二刷	
B 17	色彩學(I)、(II)	總論類	2002 四版	
B 18	印刷設計色彩管理	印刷類	2002 初版	
B19	色彩學的基礎	總論類	2003 初版	
B20	基礎色彩再現工程	物理光學類	2003 初版	
B21	色彩理論&數位影像	數位色彩類	2004 初版	
B22	生活色彩搭配	視覺設計類	2005 初版	

民國八十六年（1997年）之前所出版的色彩學書籍，以「視覺設計類」為主要項目，其次是「總論類」，其它類別則少見或缺乏，「視覺設計類」部分版本有二版以上的出版量，此類書籍具有相當的市場需求量，由這樣的出版狀況可以推測，當時國內對於色彩學的學習與研究，主要是著重在視覺設計類，色彩學書籍也是著重於此領域的資料補充，其它學科領域資料相對缺乏。

民國八十六年（1997年）以後至今，色彩學書籍出現了不同類別為主題的內容：「人文類」、「心理學類」、「印刷類」、「物理光學類」、「數位色彩類」，種類逐漸多樣化，對於其他學科在色彩理論的論述或資料補充，逐漸補足了欠缺的部份。

4.1.2 書籍內容份量的統計與分析

為了以統一標準來分析出版書籍的內容，本研究將色彩學的內容，依據一般基礎學科及色彩學中特有之類別，做出以下類目的定義：

表 4.4 國內色彩學書籍內容類目定義表

編碼	類目	定義說明
ca.1	總論	含色彩學的簡介、學習色彩方式的簡介。
ca.2	生理學類	含視覺系統構造、知覺、對比、並置混色等關於色彩的視覺現象。
ca.3	物理學類	探討有關可見光波長、光譜、物體色.....等所有光學的物理現象所形成的色彩的論點介紹及色材物理特性。
ca.4	化學類	色彩學中探討有關化學元素、顏料成分及色材化學特性所形成之色彩相關的論點介紹。
ca.5	社會人文類	色名由來、民族用色、色彩學歷史等。
ca.6	表色系統	色彩三屬性、色立體、Itten、Munsell、Ostwald、PCCS、NCS、三原色。
ca.7	心理學類	心理感覺（對比、寒暖、前後、脹縮、軟硬、艷濁）、共感覺（形狀、聲音、味覺）、明適度、注目度、聯想、心理因素...等。
ca.8	藝術設計類	美的形式（均衡、漸層、律動、支配）、配色實務、色彩調和、繪畫用色等。
ca.9	生物學	植物、動物等的色彩相關知識。
ca.10	印刷相關	CMYK、網點、分色等相關知識。
ca.11	色彩計畫方法	色彩形象尺度、企業標準色、色彩計畫策略等。

ca.12 色票 Pantone、Munsell、NCS、PCCS、HBS、RGB、CMYK...等。

本研究將前節中所收集到之樣本，統計其中之文字數量，依表 4.4 之定義分類後，計算各類別中的字數與圖表數內容份量，結果如表 4.5、表 4.6 所示：

表 4.5 國內色彩學書籍內容字數統計表

類目 樣本	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	總計
B1	20,800	21,406	16,900	15,086	14,408	0	32,651	0	0	0	0	0	121,251
B2	900	18,100	9,900	3,900	21,600	9,900	25,700	21,600	1,800	0	13,900	0	127,300
B3	1,100	0	2,105	0	1,514	4,001	14,205	8,400	0	0	0	2,142	33,467
B4	6,412	9,447	0	0	0	0	6,403	1,611	0	0	0	0	23,873
B5	3,405	0	1,706	0	0	6,650	6,301	9,265	0	0	0	0	27,327
B6	1,008	3,911	3,100	0	1,305	700	6,105	11,008	0	0	0	2,142	29,279
B7	1,000	28,900	12,000	3,600	1,600	1,500	15,600	11,400	0	0	9,600	0	85,200
B8	210	1,050	2,708	0	511	702	13,540	8,740	0	0	0	0	27,461
B9	1,500	1,400	3,752	0	2,613	4,705	9,550	4,001	0	0	9,350	0	36,871
B10	0	5,060	700	5,000	1,000	15,200	0	4,000	0	0	7,300	0	38,260
B11	2,202	506	5,103	0	0	3,506	7,508	0	0	0	24,708	2,202	45,735
B12	0	711	6,107	0	40,933	4,351	12,472	0	0	0	3,214	4,267	72,055
B13	708	1,065	2,250	0	1,205	4,050	4,306	7,100	0	0	1,233	6,251	28,168
B14	2,242	11,691	8,214	0	0	7,791	35,861	0	0	0	0	0	65,799
B15	1,640	1,253	1,640	770	504	5,922	6,510	10,058	0	147	52,452	231	81,127
B16	2,019	3,100	4,650	3,905	16,411	7,902	3,823	516	0	0	0	0	42,326
B17	1,805	1,911	3,605	2,811	0	4,008	10,301	9,800	0	705	2,014	904	37,864
B18	3,704	0	0	3,511	0	0	0	0	0	24,080	0	0	31,295
B19	4,900	16,405	26,601	0	930	17,700	24,701	7,936	0	0	0	0	99,173
B20	2,362	0	74,248	9,962	0	1,580	93	3,162	0	0	0	0	91,407
B21	0	4,705	15,011	0	0	26,103	6,522	0	0	0	0	9,308	61,649

B22	3,724	3,716	0	0	4,906	1,604	4,930	8,503	0	0	0	0	27,383
總計	61,641	134,337	200,300	48,545	10,9440	127,875	247,082	127,100	1,800	24,932	123,771	27,447	1,234,270

表 4.6 國內色彩學書籍內容圖表數統計表

類目 書籍	ca.1	ca.2	ca.3	ca.4	ca.5	ca.6	ca.7	ca.8	ca.9	ca.10	ca.11	ca.12	總計
B1	16	16	21	7	7	0	9	0	0	0	0	0	76
B2	1	22	17	0	2	31	24	30	2	0	16	0	145
B3	1	0	9	0	17	0	60	70	0	0	0	81	238
B4	7	36	0	0	0	0	10	11	0	0	0	0	64
B5	9	0	6	0	0	29	7	17	0	0	0	0	68
B6	1	6	14	0	9	34	26	34	0	0	0	81	205
B7	0	57	26	9	3	7	41	47	0	0	26	0	216
B8	0	5	17	0	2	5	113	63	0	0	0	0	205
B9	7	15	26	0	4	28	29	32	0	0	110	0	251
B10	0	11	0	1	0	41	0	15	0	0	0	0	68
B11	41	6	24	0	0	25	67	0	0	0	168	0	331
B12	0	33	30	0	134	30	142	0	0	0	25	25	419
B13	9	0	21	0	0	49	27	45	0	0	23	1933	2107
B14	0	9	15	0	0	7	27	0	0	0	0	0	58
B15	3	6	8	2	0	49	61	82	0	2	291	4	508
B16	30	16	27	27	0	71	113	137	0	5	37	13	476
B17	43	0	0	61	0	0	0	0	0	286	0	0	390
B18	7	6	4	21	220	3	38	4	0	0	0	0	303
B19	5	28	18	0	8	37	30	17	0	0	0	0	143
B20	0	0	496	0	0	0	0	0	0	2	0	0	498
B21	0	22	45	0	0	57	9	0	0	0	0	17	150
B22	31	31	0	0	25	21	73	86	0	0	0	0	267
總計	211	325	824	128	431	524	906	690	2	295	696	2154	7186

以總研究樣本作為母群，將各類目字數、圖表數之統計結果，計算出每個類目在母群中所佔的百分比，如表 4.7、表 4.8 所示，並將其結果以圖 4.2、圖 4.3 表示：

表 4.7 國內色彩學書籍內容總字數百分比

	ca.1	ca.2	ca.3	ca.4	ca.5	ca.6	ca.7	ca.8	ca.9	ca.10	ca.11	ca.12	總計
總字數	61641	134337	200300	48545	109440	127875	247082	127100	1800	24932	123771	27447	1234270
百分比	5.0%	10.9%	16.2%	3.9%	8.9%	10.4%	20.0%	10.3%	0.1%	2.0%	10.0%	2.2%	100.0%
名次	8	3	2	9	7	4	1	5	12	11	6	10	

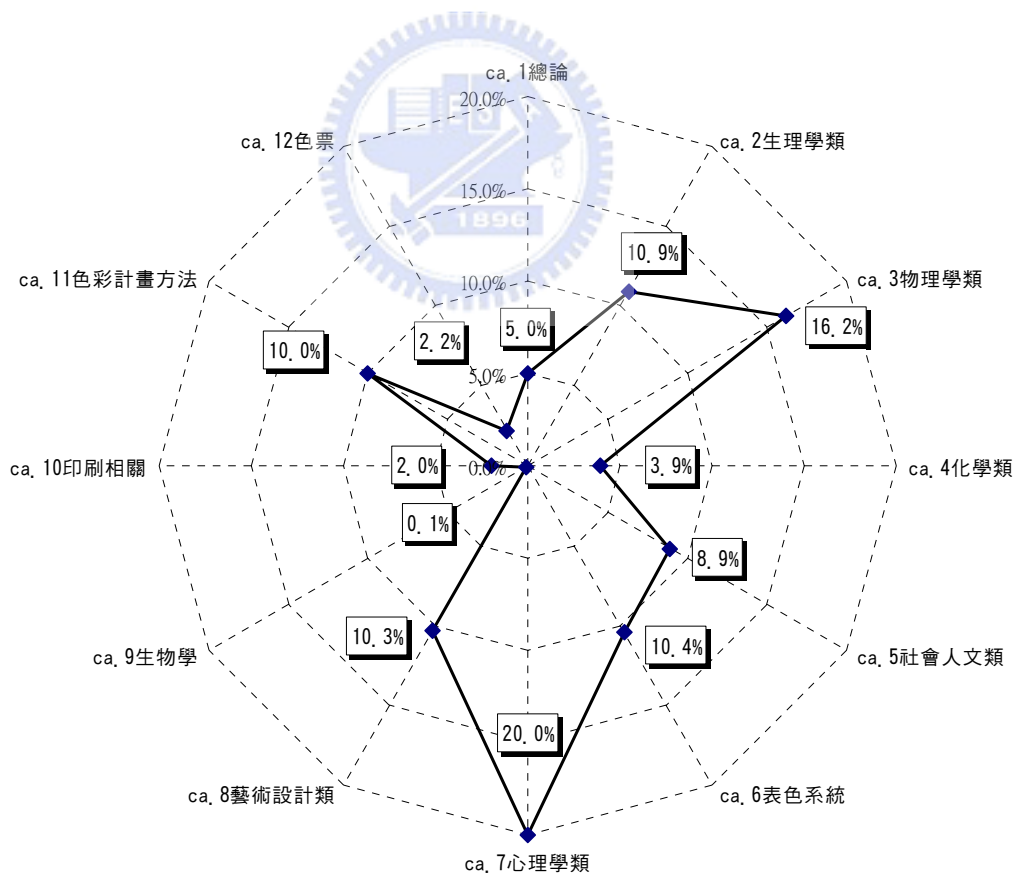


圖 4.2 國內色彩學書籍內容字數百分比分布示意圖

表 4.8 國內色彩學書籍內容總圖表數百分比

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	總計
總圖表數	211	325	824	128	431	524	906	690	2	295	696	2154	7186
百分比	2.9%	4.5%	11.5%	1.8%	6.0%	7.3%	12.6%	9.6%	0.0%	4.1%	9.7%	30.0%	100.0%
名次	10	8	3	11	7	6	2	5	12	9	4	1	

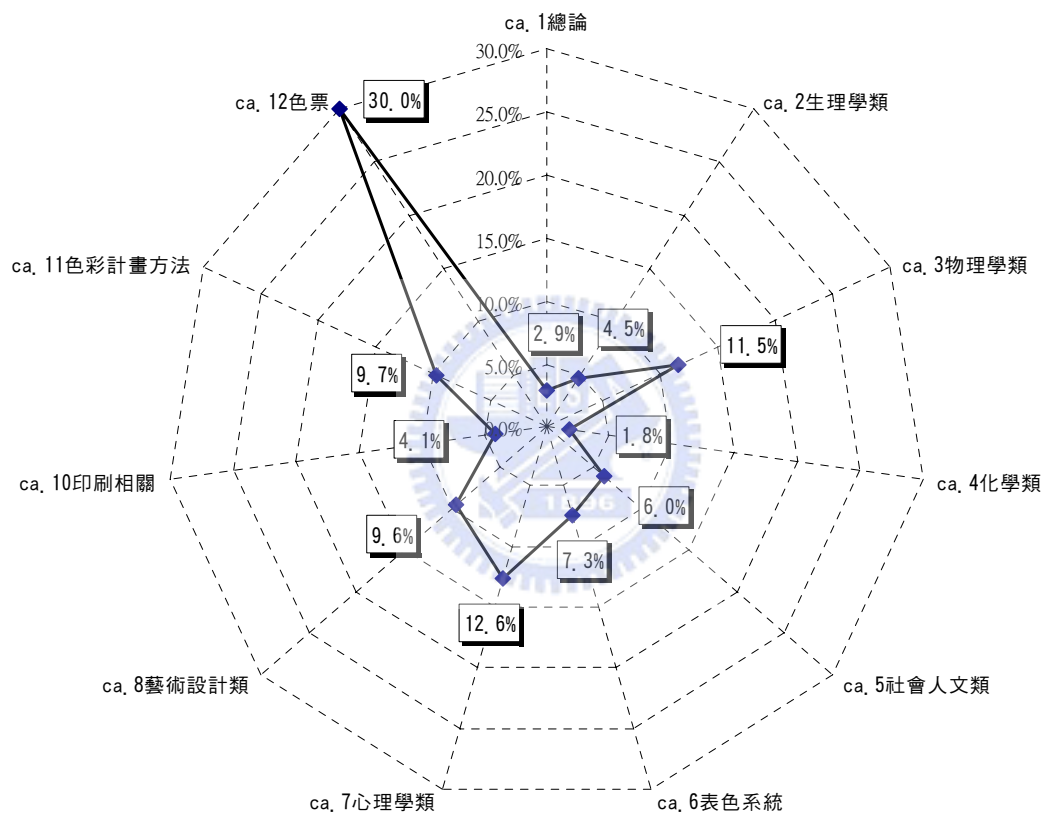


圖 4.3 國內色彩學書籍內容圖表數百分比分佈示意圖

從表 4.7、表 4.8 百分比的數據中可得知，國內的色彩學書籍的內容份量，從字數上看來，在心理學分類中的份量最為豐富，物理學類其次，生理學類、表色系統、藝術設計、色彩計劃等類別居中，再來是社會人文類，化學類、色票、印刷較為少量，生物學分類中的份量最為缺乏。

從圖表數上看來，在色票分類中的份量最為豐富，表色系統、物理學其次，色彩計劃、藝術設計、表色系統居中，再來為社會人文、生理學、印刷類，總論和化學類較少，

生物學分類中的份量最為缺乏。總結上述的分析，色彩學知識的建構量，分類的多寡排序如表 4.9。

表 4.9 國內色彩學書籍內容分類的字數與圖表排序表

字數			圖表數		
排序	類目	百分比	排序	類目	百分比
1	ca. 7 心理學類	20.0%	1	ca. 12 色票	30.0%
2	ca. 3 物理學類	16.2%	2	ca. 6 表色系統	12.6%
3	ca. 2 生理學類	10.9%	3	ca. 3 物理學類	11.5%
4	ca. 6 表色系統	10.4%	4	ca. 11 色彩計畫方法	9.7%
5	ca. 8 藝術設計類	10.3%	5	ca. 8 藝術設計類	9.6%
6	ca. 11 色彩計畫方法	10.0%	6	ca. 6 表色系統	7.3%
7	ca. 5 社會人文類	8.9%	7	ca. 5 社會人文類	6.0%
8	ca. 1 總論	5.0%	8	ca. 2 生理學類	4.5%
9	ca. 4 化學類	3.9%	9	ca. 10 印刷相關	4.1%
10	ca. 12 色票	2.2%	10	ca. 1 總論	2.9%
11	ca. 10 印刷相關	2.0%	11	ca. 4 化學類	1.8%
12	ca. 9 生物學	0.1%	12	ca. 9 生物學	0.0%

由這樣的排序來看，可推論出：國內對色彩學內容的知識關心程度，在文字上以心理學類別最受重視，心理學類主要是在說明色彩的心理感覺（對比、寒暖、前後、脹縮、軟硬、艷濁）、共感覺（形狀、聲音、味覺）、明視度、注目度、聯想、心理因素...等，是屬於色彩學基礎研究的範圍，其建構的資料數最為豐富，與出版類別中藝術設計類為目的最多的結果並不是完全相同。

圖表上以色票的數量最多，是因為色票的表現是以實際印刷出來的樣本為參考準則，故在數量上佔了優勢，但是以知識說明的圖表數量來看，表色系統的圖表數是佔最大多數的，多半為說明表色系統的建構模式。

文字數量居次的為物理學類，此類內容是以探討有關可見光波長、光譜、物體色等

所有光學的物理現象所形成的色彩的論點介紹及色材物理特性為主。色彩的形成與光學關係緊密不可分，二、三百年來所累積出來的光學研究成果，是色彩學基礎理論的根基，因此建構的資料量有相當比例的份量。圖表數所呈現的資料比例大致相同。

文字數量居中的類別是生理學類、表色系統、藝術設計、色彩計劃等項目。生理學類為含視覺系統構造、知覺、對比、並置混色等關於色彩的視覺現象，也是屬於色彩學基礎研究的範圍；表色系統為色彩三屬性、色立體、Itten、Munsell、Ostwald、PCCS、NCS、三原色等知識，在色彩學的研究與應用上已是相當成熟的領域，其研究範圍是包含了物理及化學等基礎科學的觀念，而自成一專業領域。在本研究樣本中，多數書籍都有此類別的介紹。藝術設計類在出版書籍的類別中，是佔最多數的，可以顯示出國內對於色彩學知識的需求，是以藝術設計類為最多數，但是內容文字與圖表的數量，只是居中，是以繪畫類、設計類的實際作品作為配色說明，因此此類別的呈現，也會與書籍印刷與紙張的品質有關；色彩計劃方法是關於色彩形象尺度、企業標準色、色彩計畫策略等知識，其目的仍然是與配色的美感效果有關，但因為其綜合了心理、藝術設計、商業行銷等手法，也自成一專門領域，這類篇幅主要是出現在視覺設計類的書籍中。此四項除了生理學類為基礎理論外，其他三類皆為應用類別，圖表數量的表現，除了生理類別較少外，其他三種類別的份量相當。

再次的資料量為社會人文類，此類別包含了色名由來、民族用色、色彩學歷史等內容，由研究樣本中看來，色彩學在社會人文領域的研究較少，樣本中所陳書的資料，除了樣本 B12 對於單色有較詳細的典故說明外，其他樣本中資料量很少，圖表的呈現比例相當。

就文字數量來看，對於化學、色票、印刷、生物類別的知識關心程度較低，建構的資料數最少，其中色票多半是以印刷樣本為主要說明，因此文字說明的部份相當少。化學類為探討有關化學元素、顏料成分及色材化學特性所形成之色彩相關的論點介紹的內容，以色彩為主題的書籍樣本中少有討論此領域，多半只是簡介顏料的類別為主；以色彩為名的樣本書籍，對於印刷的知識、生物學等介紹也相當少見。此類圖表呈現的比例相當。

4.2 日文教本的內容量化統計與分析

在日本，色彩能力檢定的辦理臻至成熟，坊間關於色彩學書籍的出版數量與種類相當眾多，本研究僅以辦理色彩檢定之單位機關所出版的色彩檢定教本的內容作為統計分析樣本，作為了解日本在實行色彩能力檢定的同時，對於色彩學知識建構的資料份量之情形的研究依據。

在日本目前共有三項色彩能力檢定，其中全國服飾教育者聯合會的「文部科學省認定色彩檢定」，東京商工事議所「Color Coordinator 檢定試驗」有出版官方教本，全國美術設計教育振興會「色彩士檢定」則即將出版三級檢定的書籍。本研究自日本網路書店所收集到之研究樣本，如表 4.10 所示：

表 4.10 日本色彩檢定官方應考專用之參考書籍一覽表

檢定名稱	教本	對應級別	本研究內容分析
文部科學省認定 色彩檢定	文部科學省認定色彩檢定對策テキスト1級編	色彩檢定一級	○
	文部科學省認定色彩檢定對策テキスト2級編	色彩檢定二級	○
	文部科學省認定色彩檢定對策テキスト3級編	色彩檢定三級	○
カラーコーディネーション カラーコーディネーション カラーコーディネーション カラーコーディネーション カラーコーディネーション カラーコーディネーション 檢定試験	カラーコーディネーションの実際 (1級1分野テキスト) ファッション色彩	檢定1級第一分野 「ファッション色彩」試験	○
	カラーコーディネーションの実際 (1級2分野テキスト) 商品色彩	檢定1級第二分野「商品色彩」試験	○
	カラーコーディネーションの実際 (1級3分野テキスト) 環境色彩	檢定1級第三分野「環境色彩」試験	○
	カラーコーディネーション COLOR COORDINATION	檢定2級試験	○
	カラーコーディネーションの基礎 COLOR COORDINATION	檢定3級試験	○
	色彩士檢定	COLOR MASTER BASIC	檢定3級

資料來源：本研究整理

4.2.1 日本「文部科學省認定色彩檢定」教本內容統計與分析

日本「全國服飾教育者連合會」為增進學習效果，而於 2005 年 3 月發行「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 1 級編」、「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 2 級編」及「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 3 級編」，作為加強學習效果的教本。並且自 2005 年夏季檢定開始，檢定試題將根據教本出題（網路公告：<http://www.aft.or.jp>）。

本研究以「文部科學省認定色彩檢定」教本作為研究樣本，其出版資訊及目錄內容之整理表列，請見【附錄四】。

分析出版書籍內容時，便於與國內書籍內容有比較之標準，研究者依據表 4.2 中之 12 項的類目原則為基本項目，並加訂「ca.13 其他」：「ca.1~ ca.12 所未涵蓋到之領域，包含流行色彩概論、商品設計概論、室內設計概論、環境色彩概論、零售行銷、公定規格、商品企劃、事業相關法規、專業態度養成等。」如表 4.11 所示：

表 4.11 日文書籍內容類目定義表

編碼	類目	定義說明
ca.1	總論	含色彩學的簡介、學習色彩方式的簡介。
ca.2	生理學類	含視覺系統構造、知覺、對比、並置混色等關於色彩的視覺現象。
ca.3	物理學類	探討有關可見光波長、光譜、物體色.....等所有光學的物理現象所形成的色彩的論點介紹及色材物理特性。
ca.4	化學類	色彩學中探討有關化學元素、顏料成分及色材化學特性所形成之色彩相關的論點介紹。
ca.5	社會人文類	色名由來、民族用色、色彩學歷史等。
ca.6	表色系統	色彩三屬性、色立體、Itten、Munsell、Ostwald、PCCS、NCS、三原色。
ca.7	心理學類	心理感覺（對比、寒暖、前後、脹縮、軟硬、艷濁）、共感覺（形狀、聲音、味覺）、明適度、注目度、聯想、心理因素...等。
ca.8	藝術設計類	美的形式（均衡、漸層、律動、支配）、配色實務、色彩調和、繪畫用色等。
ca.9	生物學	植物、動物等的色彩相關知識。
ca.10	印刷相關	CMYK、網點、分色等相關知識。
ca.11	色彩計畫方法	色彩形象尺度、企業標準色、色彩計畫策略等。
ca.12	色票	Pantone、Munsell、NCS、PCCS、HBS、RGB、CMYK...等。
ca.13	其他	ca.1~ ca.12 所未涵蓋到之領域，包含流行色彩概論、商品設計概論、室內設計概論、環境色彩概論、零售行銷、公定規格、商品企劃、事業相關法規、專業態度養成等。

本研究對於「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本目錄內容與計量結果，請參考【附錄四】。在依照表 4.11 之類目分類方式，結果總表如表 4.12 所示：

表 4.12 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」內容字數與圖表數統計表

文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 3 級編					文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 2 級編					文部科學省認定色彩檢定對策テキスト 1 級編				
章	節	字數	圖表數	分類	章	節	字數	圖表數	分類	章	節	字數	圖表數	分類
一	1	2710	21	ca. 1	一	1	5110	14	ca. 5	一	1	6710	9	ca. 11
	1	6900	24	ca. 6		1	5360	10	ca. 6		2	4730	7	ca. 13
	2	3730	18	ca. 6		2	1750	3	ca. 6		1	2310	7	ca. 2
二	3	3530	23	ca. 6	二	3	1790	2	ca. 6	二	2	2020	9	ca. 2
	4	6210	3	ca. 5		4	10630	21	ca. 5		3	1510	10	ca. 3
	5	6910	57	ca. 5		5	1890	58	ca. 5	三	1	3230	9	ca. 6
	1	8140	34	ca. 2 ca. 3		1	3910	5	ca. 3	四	1	4560	9	ca. 2
三	2	650	6	ca. 3	三	2	3310	5	ca. 2	五	1	5340	2	ca. 8
	3	3220	12	ca. 3		3	3060	12	ca. 2		1	3220	2	ca. 13
	1	4510	18	ca. 7		4	10640	13	ca. 3	六	2	5750	6	ca. 13
四	2	3220	20	ca. 7		5	3820	7	ca. 3		3	3700	18	ca. 4
	1	2910	3	ca. 8		6	4410	11	ca. 3		1	1520	3	ca. 13
	2	2580	25	ca. 8		1	6210	19	ca. 7		2	210	5	ca. 5
	3	1290	13	ca. 8	四	2	5430	9	ca. 11		3	1850	4	ca. 3
五	4	1290	8	ca. 8		1	1470	2	ca. 8	七	4	6130	7	ca. 11
	5	1270	8	ca. 8		2	6460	21	ca. 8		5	2250	3	ca. 4
	6	3220	22	ca. 8	五	3	3660	12	ca. 8		6	1560	0	ca. 13
	1	2460	3	ca. 13		1	4020	12	ca. 8		1	920	1	ca. 1
六	2	4190	4	ca. 11	六	2	3220	13	ca. 8	八	2	5030	14	ca. 11
	3	4670	18	ca. 11		1	3810	3	ca. 13		3	2310	8	ca. 11
	1	640	1	ca. 13		2	3720	0	ca. 11		1	610	4	ca. 13
七	2	1900	10	ca. 11	七	3	8830	26	ca. 13 ca. 11	九	2	7210	27	ca. 13 ca. 11
	1	1960	5	ca. 13		4	2130	1	ca. 5		3	1530	0	ca. 11
八	2	1790	13	ca. 11 ca. 7	八	1	4670	12	ca. 1		4	2750	8	ca. 13

	3	2740	15	ca. 11		2	1450	2	ca. 8 ca. 11	末一	6410	16	ca. 3
						3	3220	3	ca. 13	末二	4210	0	ca. 5
						4	920	1	ca. 13				
						5	1100	1	ca. 3				
					九	1	9110	17	ca. 5				
						2	5860	8	ca. 5 ca. 11				
						3	1200	3	ca. 3				
總計		82640	383		總計	132170	326			總計	87580	188	

將樣本中所有的類別的統計資料整理後，如表 4.13、表 4.14、表 4.15、表 4.16 所示，各類別的份量比例，則由圖 4.4、圖 4.5、圖 4.6、圖 4.8、圖 4.9、圖 4.10 所示。



表 4.13 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本內容各級字數百分比統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計	
1 級	字數	920	8890	9770	5950	4420	3230	0	5340	0	0	25315	0	23745	87580
	%	1.1%	10.2%	11.2%	6.8%	5.0%	3.7%	0	6.1%	0	0	28.9%	0	27.1%	100.0%
	排序	9	4	3	5	7	8		6			1		2	
2 級	字數	4670	6370	25080	0	31800	8900	6210	19555	0	0	17220	0	12365	132170
	%	3.5%	4.8%	19.0%	0	24.1%	6.7%	4.7%	14.8%	0	0	13.0%	0	9.4%	100.0%
	排序	9	7	2		1	6	8	3			4		5	
3 級	字數	2710	4070	7940	0	13120	14160	8625	12560	0	0	14395	0	5060	82640
	%	3.3%	4.9%	9.6%	0	15.9%	17.1%	10.4%	15.2%	0	0	17.4%	0	6.1%	100.0%
	排序	9	8	6		3	2	5	4			1		7	

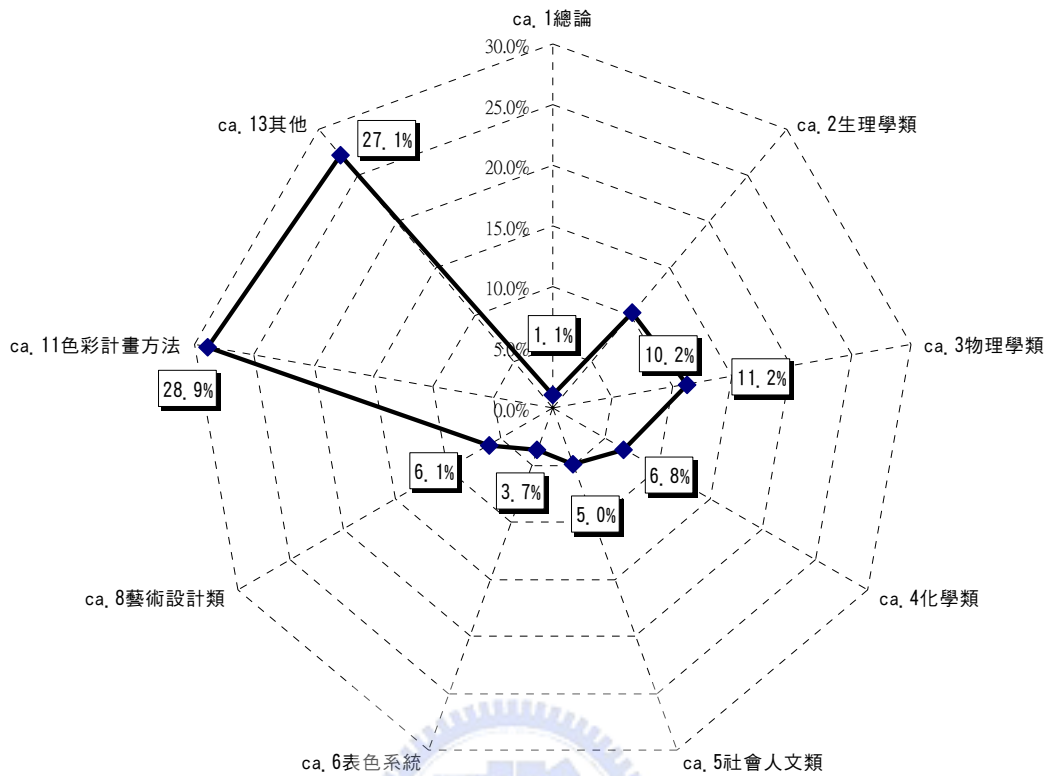


圖 4.4 日本「文科學省認定色彩檢定對策テキスト」一級字數百分比分布示意圖

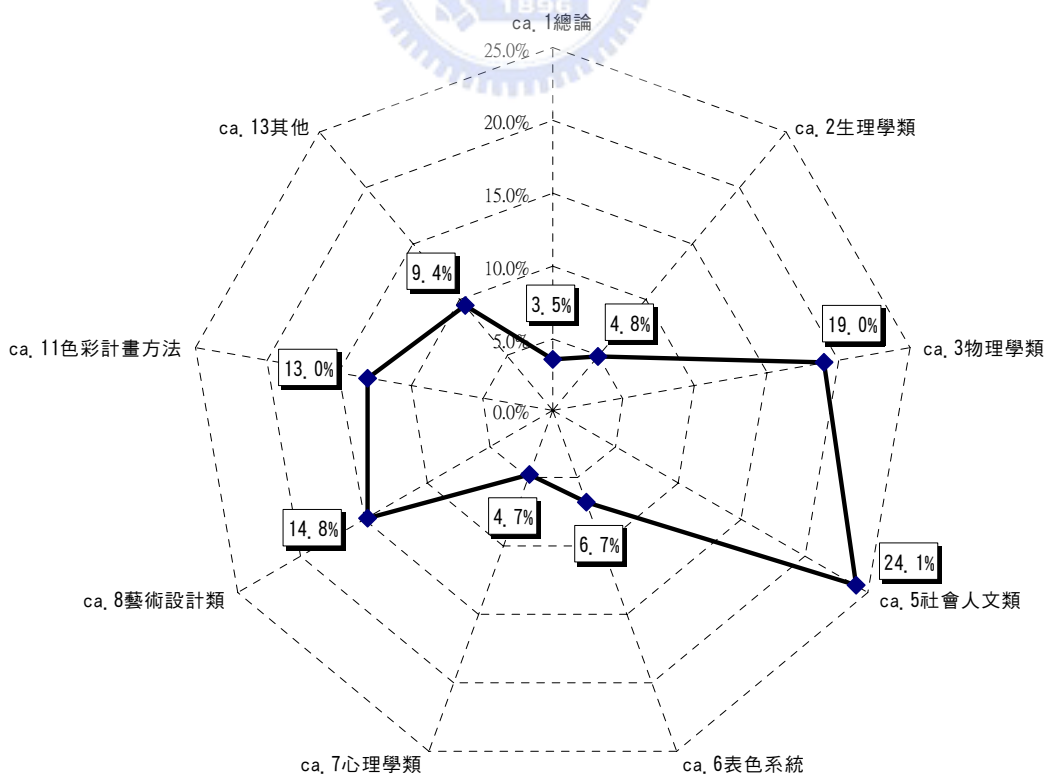


圖 4.5 日本「文科學省認定色彩檢定對策テキスト」二級字數百分比分布示意圖

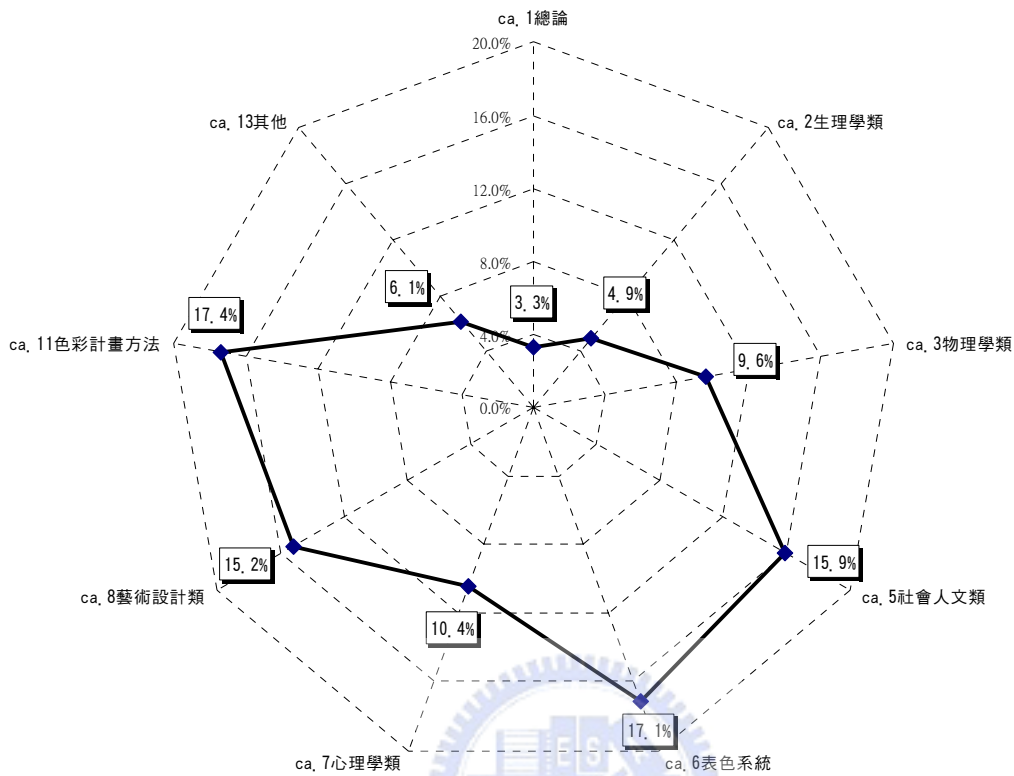


圖 4.6 日本「文科學省認定色彩檢定對策テキスト」三級字數百分比分布示意圖

表 4.14 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本內容總字數百分比統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
總字數	8300	19330	42790	5950	49340	26290	14835	37455	0	0	56930	0	41170	302390
%	2.7%	6.4%	14.2%	2.0%	16.3%	8.7%	4.9%	12.4%	0	0	18.8%	0	13.6%	100.0%
名次	9	7	3	10	2	6	8	5	10	10	1	10	4	

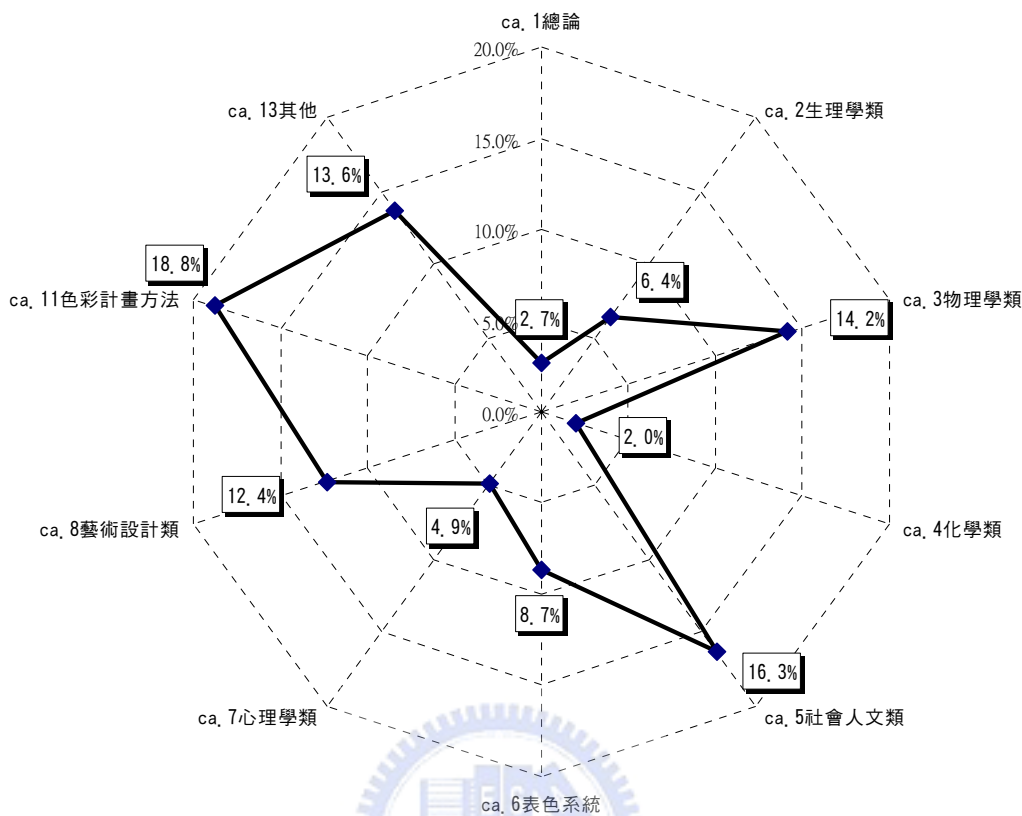


圖 4.7 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本內容總字數百分比分布示意圖

表 4.15 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本內容各級圖表數百分比統計表

		ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
1 級	圖表數	1	25	30	21	5	9	0	2	0	0	51	0	44	188
	%	0.5%	13.3%	16%	11.2%	2.7%	4.8%	0%	1%	0%	0%	27.1%	0%	23.4%	100%
	排序	9	4	3	5	7	6		8			1		2	
2 級	圖表數	12	17	40	0	114	15	19	62	0	0	14	0	33	326
	%	3.7%	5.2%	12.3%	0.0%	35.0%	4.6%	5.8%	19.0%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	10.2%	100.0%
	排序	9	6	3		1	7	5	2			8		4	
3 級	圖表數	21	11	41	0	60	65	38	79	0	0	53	0	15	383
	%	5.5%	2.9%	10.7%	0.0%	15.7%	17.0%	9.9%	20.6%	0.0%	0.0%	13.8%	0.0%	3.9%	100%
	排序	7	9	5		3	2	6	1			4		8	

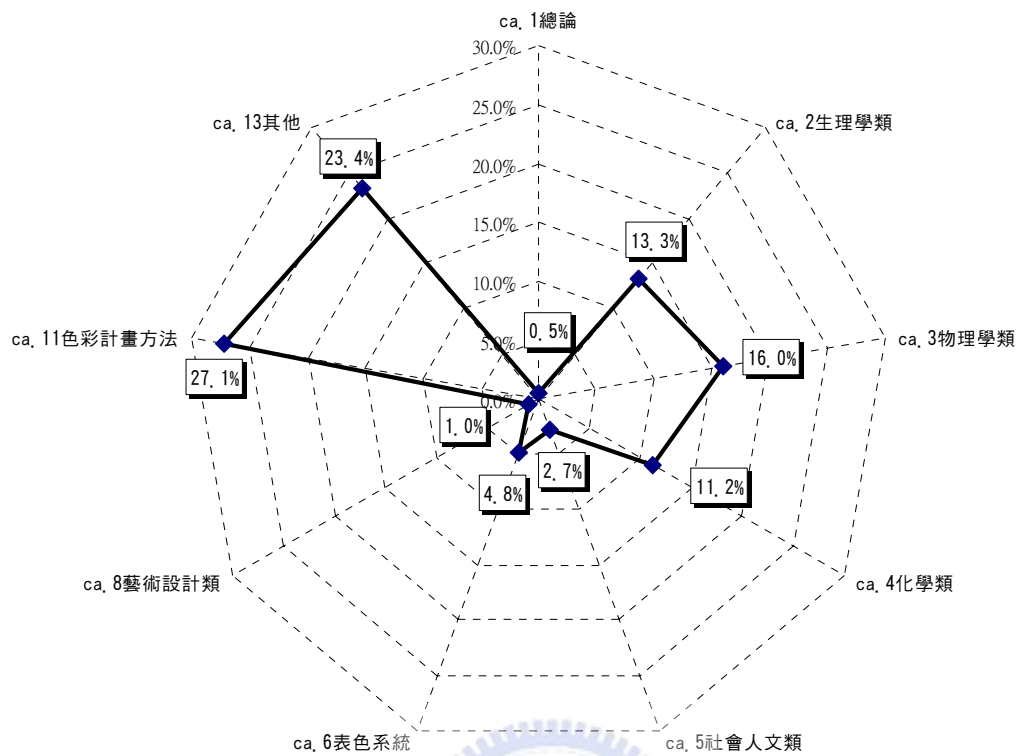


圖 4.8 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」一級圖表數百分比分布示意圖

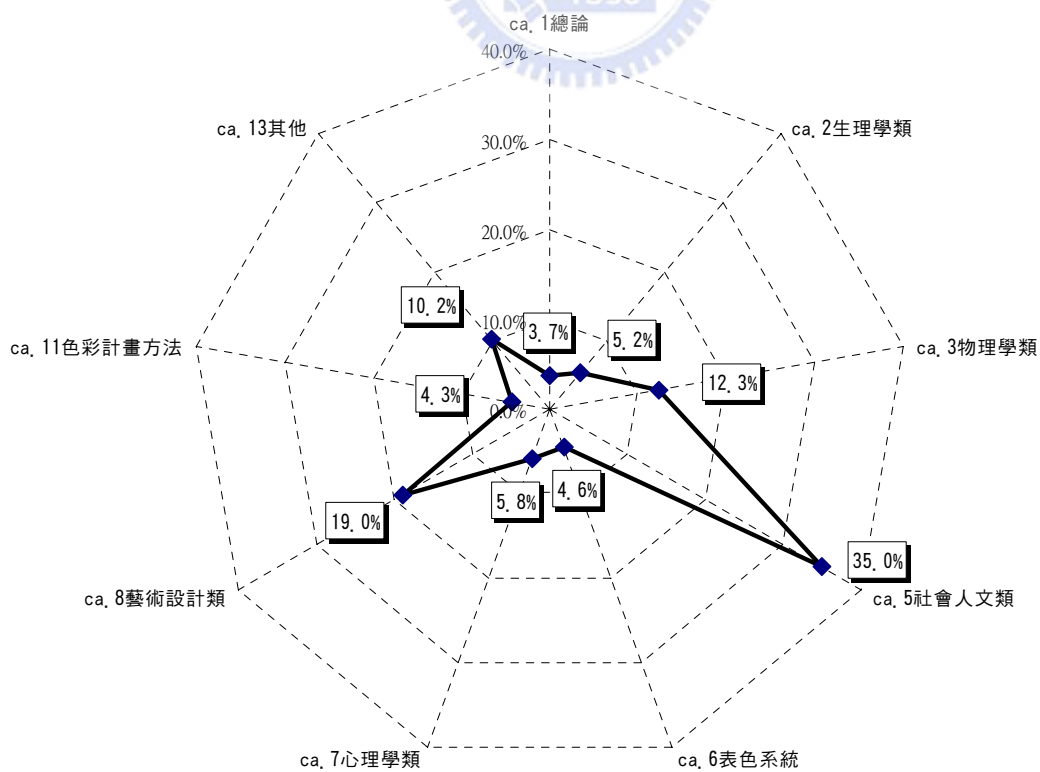


圖 4.9 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」二級圖表數百分比分布示意圖

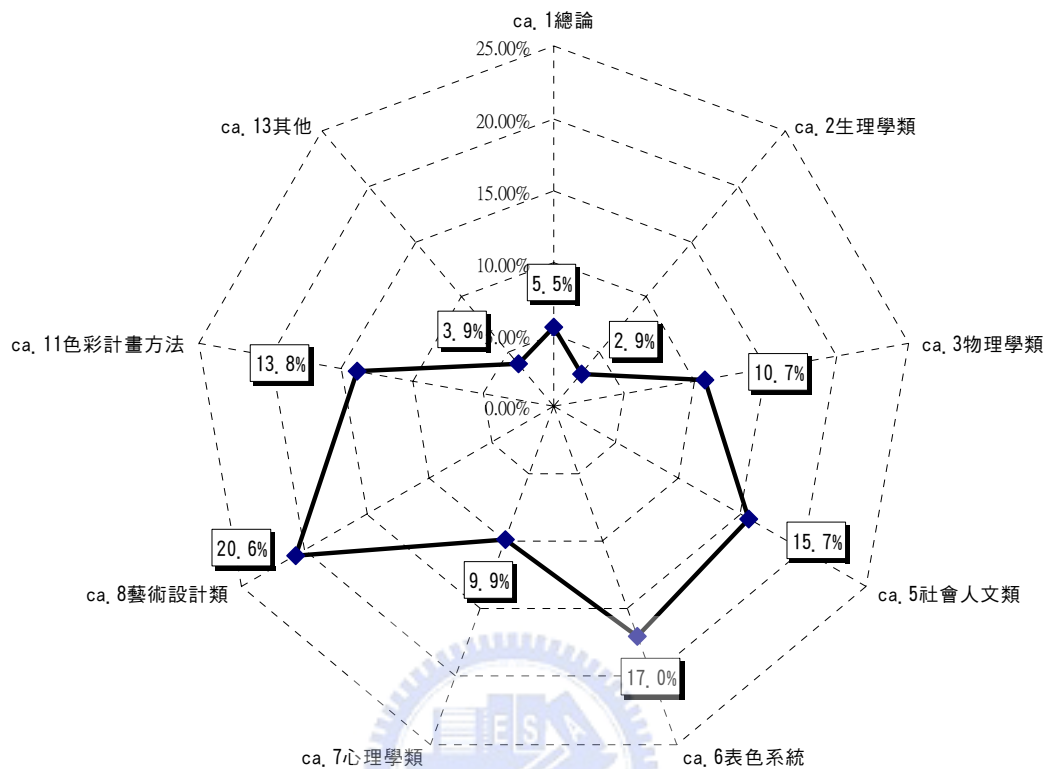


圖 4.10 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」三級圖表數百分比分布示意圖

表 4.16 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本內容總圖表數百分比統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
總圖表數	34	53	111	21	179	89	57	143	0	0	118	0	92	897
百分比	4%	6%	12%	2%	20%	10%	6%	16%	0%	0%	13%	0%	10%	100%
名次	7	6	4	8	1	5	6	2	9	9	3	9	5	

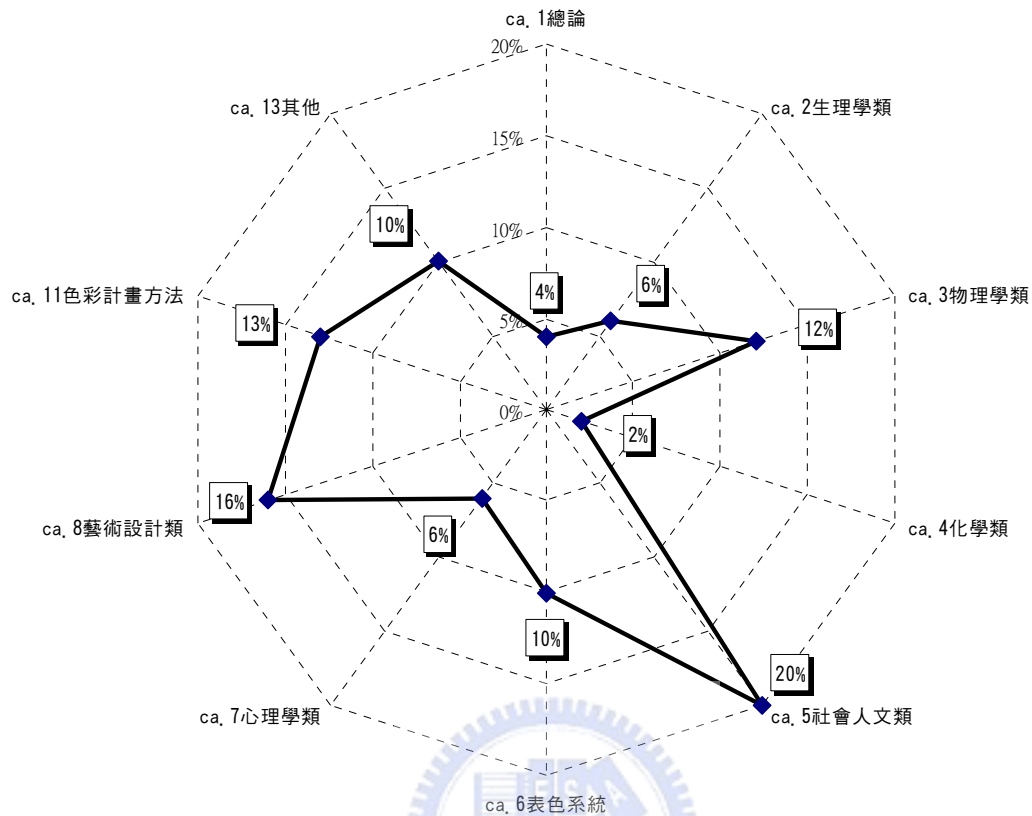


圖 4.11 日本「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」總圖表數百分比分布示意圖

由表 4.14、圖 4.7 來看，該檢定教本在字數份量上，以「色彩計劃類」、「其他類」、「社會人文類」比例最高；由表 4.16、圖 4.11 來看，圖表數是以「社會人文類」、「藝術設計類」、「色彩計劃類」比例較高。色彩計劃類是以色彩形象尺度、企業標準色、色彩計畫策略等內容為主；其他類是屬於日本色彩檢定書籍中特有的項目，內容涵蓋了流行色彩概論、商品設計概論、室內設計概論、環境色彩概論、零售行銷、公定規格、商品企劃、事業相關法規、專業態度養成等內容。該檢定是以流行色彩為主軸，本研究在統計過程中發現，該教本對於服飾色彩有相當多的篇幅介紹；社會人文類則是關於色名由來、民族用色、色彩學歷史等，統計過程中發現，該教本非常著重在日本傳統用色及染料的資料整理。

該教本對於使用的目的，依檢定等級難易度分為三級，教本也根據其分級而分成一級、二級、三級教本。分級探討各類目的分佈，三級是最基礎等級，教本的內容是以「色彩計劃方法類」、「表色系統類」最多，「社會人文類」、「藝術設計類」居次，再來是「物理學類」、「心理學類」、「其他類」，而「總論類」、「生理學類」的比例較少。二級是稍

難的等級，教本的內容是以「社會人文類」、「物理學類」最多，「藝術設計類」、「其他類」居次，再來是「色彩計畫方法類」，而「表色系統類」、「生理學類」、「心理學類」、「總論類」篇幅比例較少。一級是最難的等級，教本的內容是以「色彩計畫方法類」、「其他類」最多，而且此三種篇幅即佔了 56%，剩下的 44%的內容包含了「生理學類」、「物理學類」、「化學類」、「社會人文類」、「表色系統類」、「藝術設計類」、「總論類」。至於十三項類目中，「生物類」、「印刷相關」、「色票」的內容皆無。該檢定教本字數和圖表數的內容比例排列如表 4.17 所示：

表 4.17 「文部科學省認定色彩檢定對策テキスト」教本各類目內容比例排序表

總字數			總圖表數		
排序	類目	百分比	排序	類目	百分比
1	ca. 11 色彩計畫方法	18.8%	1	ca. 5 社會人文類	20%
2	ca. 5 社會人文類	16.3%	2	ca. 8 藝術設計類	16%
3	ca. 3 物理學類	14.2%	3	ca. 11 色彩計畫方法	13%
4	ca. 13 其他	13.6%	4	ca. 3 物理學類	12%
5	ca. 8 藝術設計類	12.4%	5	ca. 6 表色系統	10%
6	ca. 6 表色系統	8.7%	5	ca. 13 其他	10%
7	ca. 2 生理學類	6.4%	6	ca. 2 生理學類	6%
8	ca. 7 心理學類	4.9%	7	ca. 7 心理學類	6%
9	ca. 1 總論	2.7%	8	ca. 1 總論	4%
10	ca. 4 化學類	2%	9	ca. 4 化學類	2%
11	ca. 9 生物學	0%	10	ca. 9 生物學	0%
11	ca. 12 色票	0%	11	ca. 12 色票	0%
11	ca. 10 印刷相關	0%	12	ca. 10 印刷相關	0%

4.2.2 日本「色彩士檢定」教本

日本「全國美術設計教育振興會」的「色彩士檢定委員會」針對「色彩士檢定」，於 2005 年 5 月出版『COLOR MASTER BASIC』，作為 3 級檢定的標準教本，2005 年

10月將出版2級檢定的標準教本（網路公告：<http://www.colormaster.org>）。由於無法即時收集到相關資訊，本研究中不討論此檢定之教材內容分析。

4.2.3 日本「カラーコーディネーター[®]檢定試験」教本內容統計與分析

日本「東京商工事議所」2000年8月開始發行「カラーコーディネーター[®]檢定試験」的教本，「カラーコーディネーションの実際（1級1分野テキスト）ファッション色彩」、「カラーコーディネーションの実際（1級2分野テキスト）商品色彩」、「カラーコーディネーションの実際（1級3分野テキスト）環境色彩」、「カラーコーディネーションCOLOR COORDINATION」、「カラーコーディネーションの基礎 COLOR COORDINATION」共計五冊，為本研究之樣本。關於「カラーコーディネーター[®]檢定試験」教本的目錄內容之整理表列，請見【附錄五】。在依照表4.11之類目分類方式，結果總表如表4.18所示：

表 4.18 日本「カラーコーディネーター[®]檢定試験」教本各級內容統計表

カラーコーディネーションの基礎（三級）				カラーコーディネーション（二級）				カラーコーディネーションの実際（1級1分野テキスト）ファッション色彩				カラーコーディネーションの実際（1級2分野テキスト）商品色彩				カラーコーディネーションの実際（1級3分野テキスト）環境色彩			
章節	字數	圖表數	分類	章節	字數	圖表數	分類	章節	字數	圖表數	分類	章節	字數	圖表數	分類	章節	字數	圖表數	分類
一~1	1220	5	ca.1	一~1	2010	0	ca.1	一~1	8160	0	ca.13	一~1	2340	1	ca.11	一~1	4030	11	ca.11
一~2	5220	8	ca.1	一~2	3500	2	ca.1	一~2	5040	2	ca.1	一~2	620	1	ca.11	一~2	6020	25	ca.13
二~1	4240	6	ca.7	一~3	3540	3	ca.1	一~3	7980	1	ca.1	一~3	1110	0	ca.11	一~3	8550	50	ca.11
二~2	7840	15	ca.7	二~1	6610	5	ca.3	二~1	8660	22	ca.2	一~4	900	0	ca.11	二~1	3880	15	ca.11
三~1	1280	6	ca.5	二~2	14410	12	ca.8	二~2	1200	4	ca.7	一~5	520	0	ca.11	二~2	8070	26	ca.11
三~2	7380	17	ca.6	二~3	6830	0	ca.5	三~1	21480	20	ca.5	二~1	530	0	ca.11	二~3	1450	2	ca.11
四~1	8460	43	ca.8	二~4	3300	6	ca.9	三~2	16070	7	ca.5	二~2	3510	8	ca.11	二~4	10480	18	ca.11
四~2	3540	15	ca.8	三~1	2295	2	ca.2	四~1	16810	21	ca.8	二~3	3850	16	ca.11	二~5	4980	47	ca.11
五~1	3680	8	ca.3	三~1	990	1	ca.3	四~2	6810	2	ca.4	二~4	5620	6	ca.11	三~1	2310	6	ca.13
五~2	2840	14	ca.3	三~1	4465	5	ca.7	四~3	2720	1	ca.4	二~5	1240	2	ca.11	三~2	5020	30	ca.13
五~3	2440	12	ca.3	三~2	6220	17	ca.2	四~4	12980	2	ca.13	三~1	3030	3	ca.11	三~3	4720	33	ca.13
六~1	3420	8	ca.2	三~3	4820	13	ca.2	四~5	4610	9	ca.8	三~2	1420	1	ca.11	三~4	4120	27	ca.13
六~2	3510	6	ca.2	三~4	1605	4	ca.2	四~6	3230	3	ca.4	三~3	6560	12	ca.11	三~5	3450	19	ca.13
六~3	8600	53	ca.2	三~4	1605	5	ca.3	五~1	1820	1	ca.13	四~1	4060	2	ca.3	四~1	9250	36	ca.11
七~1	9060	12	ca.3	三~5	6620	6	ca.13	五~2	3540	3	ca.4	四~2	22310	34	ca.4	四~2	7390	34	ca.13
七~2	3840	8	ca.6	四~1	1120	8	ca.4	五~3	2530	3	ca.11	四~3	11810	44	ca.3	四~3	7260	36	ca.11

八~1	1780	8	ca.3	四~2	9910	8	ca.3	六~1	4110	3	ca.11	四~4	16850	66	ca.4	四~4	11510	36	ca.13
八~2	1300	4	ca.3	四~3	5350	7	ca.3	六~2	2560	4	ca.12	四~5	5870	15	ca.4	五~1	4350	18	ca.4
九~1	9880	12	ca.5	四~4	2510	3	ca.13	六~3	4730	2	ca.11	四~6	10140	36	ca.4	五~2	14740	32	ca.4
九~2	10300	17	ca.5	五~1	1130	14	ca.1	六~4	2120	0	ca.11	四~7	8960	15	ca.13	五~3	11490	32	ca.4
九~3	10120	18	ca.5	五~2	6230	24	ca.5	七~1	15210	3	ca.13	五~1	21140	17	ca.11	六~1	730	11	ca.13
				五~3	3230	10	ca.7	七~2	8680	11	ca.5	五~2	32020	129	ca.11	六~2	7860	5	ca.13
				五~4	5610	16	ca.8	七~3	3040	4	ca.11	五~3	17890	21	ca.11	六~3	18950	12	ca.1
				五~5	2940	22	ca.8	八~1	4650	1	ca.11	五~4	18330	21	ca.11				
				五~6	10450	21	ca.8	八~2	6170	3	ca.11	五~5	17420	12	ca.11				
				五~7	11050	29	ca.8	八~3	4310	7	ca.11	五~6	9590	18	ca.11				
								九~1	15120	10	ca.11	五~7	7350	36	ca.11				
								九~2	11050	11	ca.11								
								九~3	8630	5	ca.11								
								九~4	4520	13	ca.11								
								十~1	4960	9	ca.11								
								十~2	4020	6	ca.11								
								十~3	6210	7	ca.11								
								十一~1	2630	20	ca.11								
								十一~2	8720	4	ca.11								
								十二~1	1510	2	ca.8								
								十二~2	18950	29	ca.8								
總計	109950	295		總計	128350	243		總計	265540	255		總計	234990	516		總計	160610	561	

各類別的字數與圖表數份量的總計、比例與排序，如表 4.19、表 4.21 所示；每一本教本的內容比例示意，則由圖 4.12、圖 4.13、圖 4.14、圖 4.16、圖 4.17、圖 4.18 所示。

表 4.19 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」教本內容類別字數統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
1級流行	13020	8660	0	16300	46230	0	1200	41880	0	0	110500	2560	25190	265540
1級商品	0	0	15870	55170	0	0	0	0	0	0	154990	0	8960	234990
1級環境	18950	0	0	30580	0	0	0	0	0	0	57950	0	53130	160610
總計	31970	8660	15870	102050	46230	0	1200	41880	0	0	323440	2560	87280	661140
%	4.8%	1.3%	2.4%	15.4%	7.0%	0.0%	0.2%	6.3%	0.0%	0.0%	48.9%	0.4%	13.2%	100.0%
排序	6	8	7	2	4		10	5			1	9	3	

2 級	字數	10180	14640	25405	1120	27470	0	7055	32560	3300	0	0	0	6620	128350
	%	7.9%	11.6%	19.1%	0.9%	10.2%	0.0%	6.0%	34.6%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	100.0%
	排序	5	4	2	9	3		7	1	8				6	
3 級	字數	6440	15530	21100	0	31580	11220	12080	12000	0	0	0	0	0	109950
	%	5.9%	14.1%	19.2%	0.0%	28.7%	10.2%	11.0%	10.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	排序	7	3	2		1	6	4	5						

從表 4.19 中可以看出，該檢定在不同等級的字數內容分配上相當分明，三級的內容包含較廣，涵蓋有總論類、生理學、物理學、社會人文、表色系統、心理學、藝術設計等類，內容比例也較為平均，其餘類別為零。二級的內容除包含三級的內容外，增加了少許的的化學類與部分的生物類與其他類，表色系統則無。一級的三個分野，皆有將近一半比例的色彩計畫方法類，再來是 15% 的化學類，其他類別則較少或無。

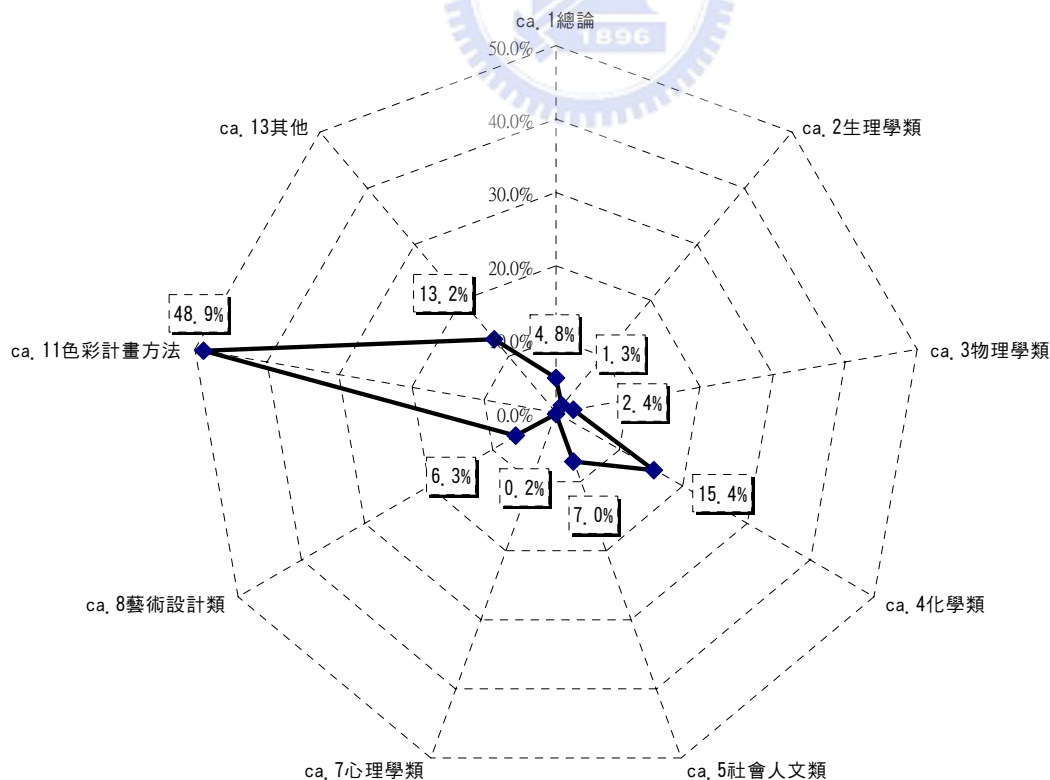


圖 4.12 日本「カラーコーディネーター®檢定試験」一級內容類別字數百分比分布示意圖

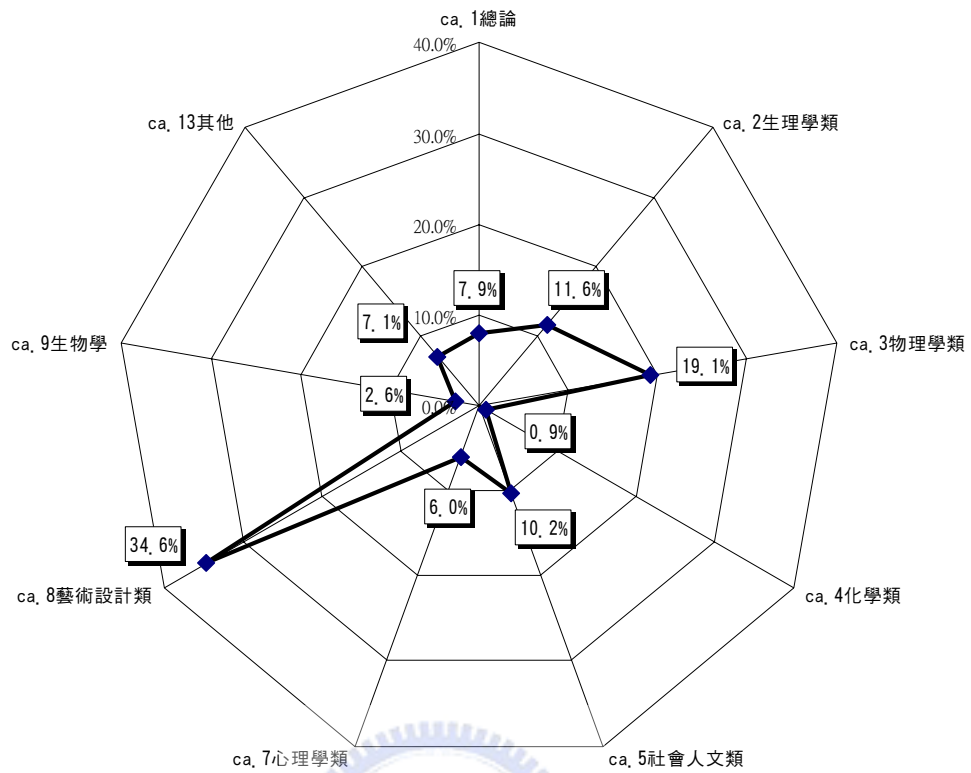


圖 4.13 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」二級内容類別字數百分比分布示意圖

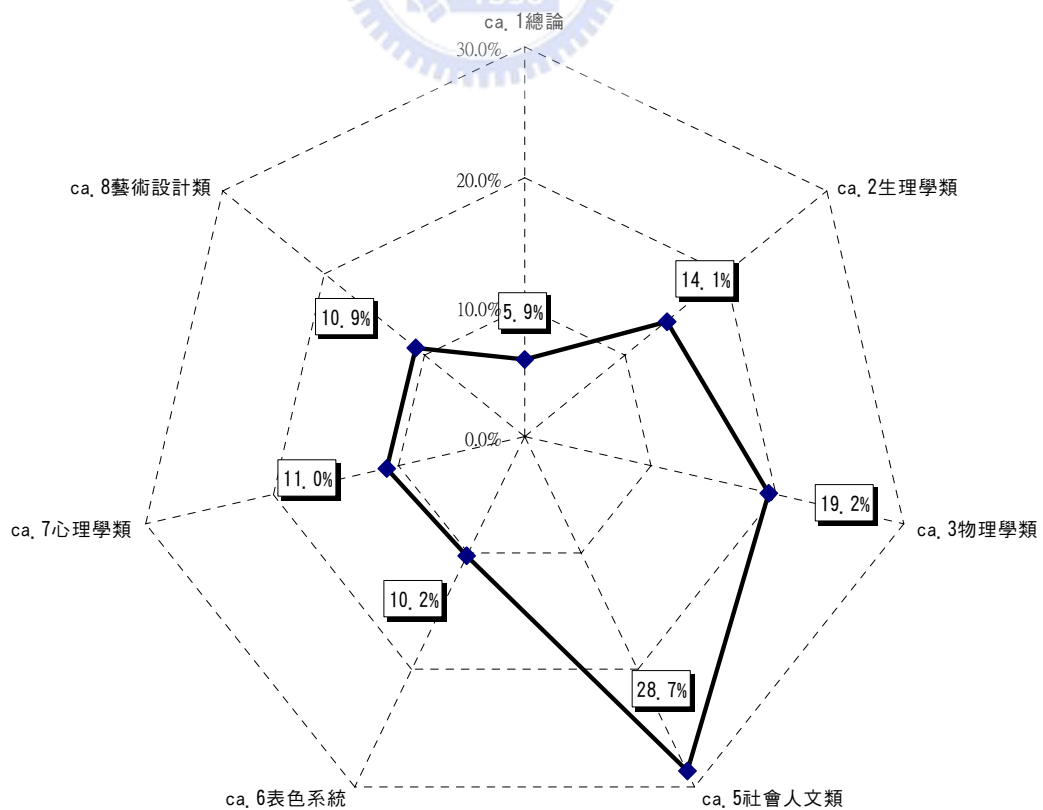


圖 4.14 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」三級内容類別字數百分比分布示意圖

表 4.20 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」内容總字數百分比統計表

	ca.1	ca.2	ca.3	ca.4	ca.5	ca.6	ca.7	ca.8	ca.9	ca.10	ca.11	ca.12	ca.13	總計
總字數	48590	38830	62375	103170	105280	11220	20335	86440	3300	0	323440	2560	93900	899440
百分比	5.4%	4.3%	6.9%	11.5%	11.7%	1.2%	2.3%	9.6%	0.4%	0.0%	36.0%	0.3%	10.4%	100.0%
名次	7	8	6	3	2	10	9	5	11		1	12	4	

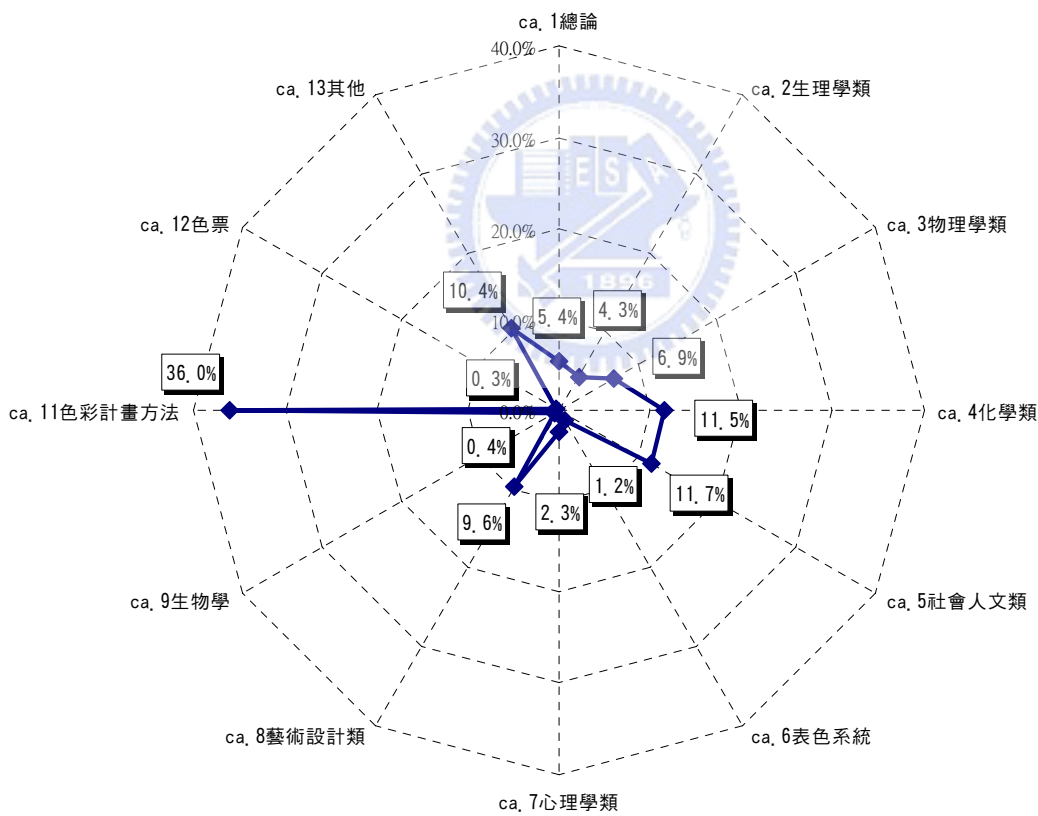


圖 4.15 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」類別總字數百分比分布示意圖

表 4.21 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」教本内容類別圖表數統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
1級 流行 圖表數	3	22	0	9	38	0	4	63	0	0	108	4	4	255
1級 商品 圖表數	0	0	46	151	0	0	0	0	0	0	304	0	15	516
1級 環境 圖表數	12	0	0	82	0	0	0	0	0	0	247	0	220	561
總計	15	22	46	242	38	0	4	63	0	0	659	4	239	1332
%	1.1%	1.7%	3.5%	18.2%	2.9%	0.0%	0.3%	4.7%	0.0%	0.0%	49.5%	0.3%	17.9%	100.0%
排序	7	6	4	2	5		8	3			1	8	3	
2級	圖表數	14	36	27	8	36	0	14	91	6	0	0	6	238
	%	5.9%	15.1%	11.3%	3.4%	15.1%	0.0%	5.9%	38.2%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%
	排序	4	2	3	5	2		4	1	6				6
3級	圖表數	13	67	58	0	53	25	21	58	0	0	0	0	295
	%	4.4%	22.7%	19.7%	0.0%	18.0%	8.5%	7.1%	19.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	排序	6	1	2		3	4	5	2					

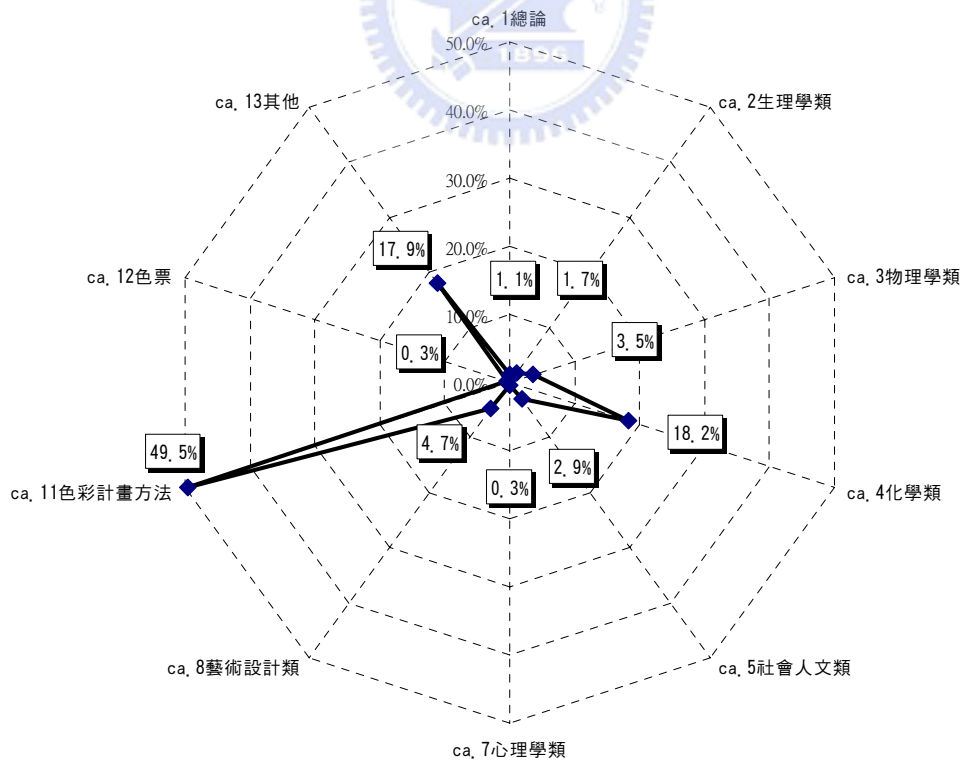


圖 4.16 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」一級内容類別圖表數百分比分布示意圖

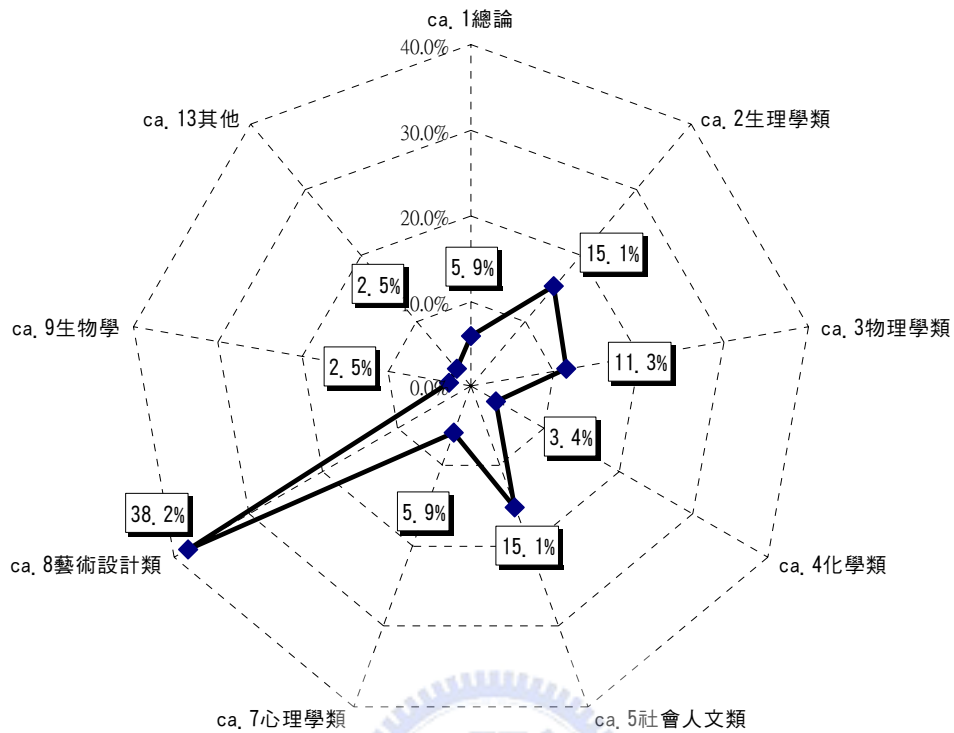


圖 4.17 日本「カラーコーディネーター[®]檢定試験」二級內容類別圖表數百分比分布示意圖

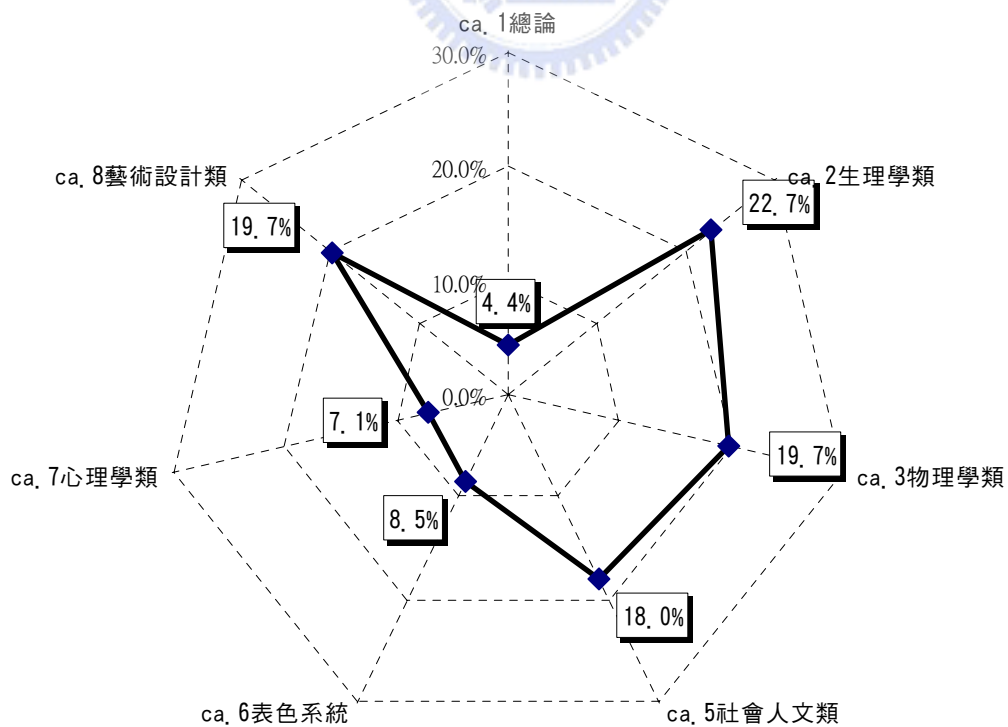


圖 4.18 日本「カラーコーディネーター[®]檢定試験」三級內容類別圖表數百分比分布示意圖

表 4.22 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」内容類別總圖表數百分比統計表

	ca. 1	ca. 2	ca. 3	ca. 4	ca. 5	ca. 6	ca. 7	ca. 8	ca. 9	ca. 10	ca. 11	ca. 12	ca. 13	總計
總圖表數	42	125	131	250	127	25	39	212	6	0	659	4	245	1865
百分比	2.3%	6.7%	7.0%	13.4%	6.8%	1.3%	2.1%	11.4%	0.3%	0.0%	35.3%	0.2%	13.1%	100.0%
名次	8	7	5	2	6	10	9	4	11		1	12	3	

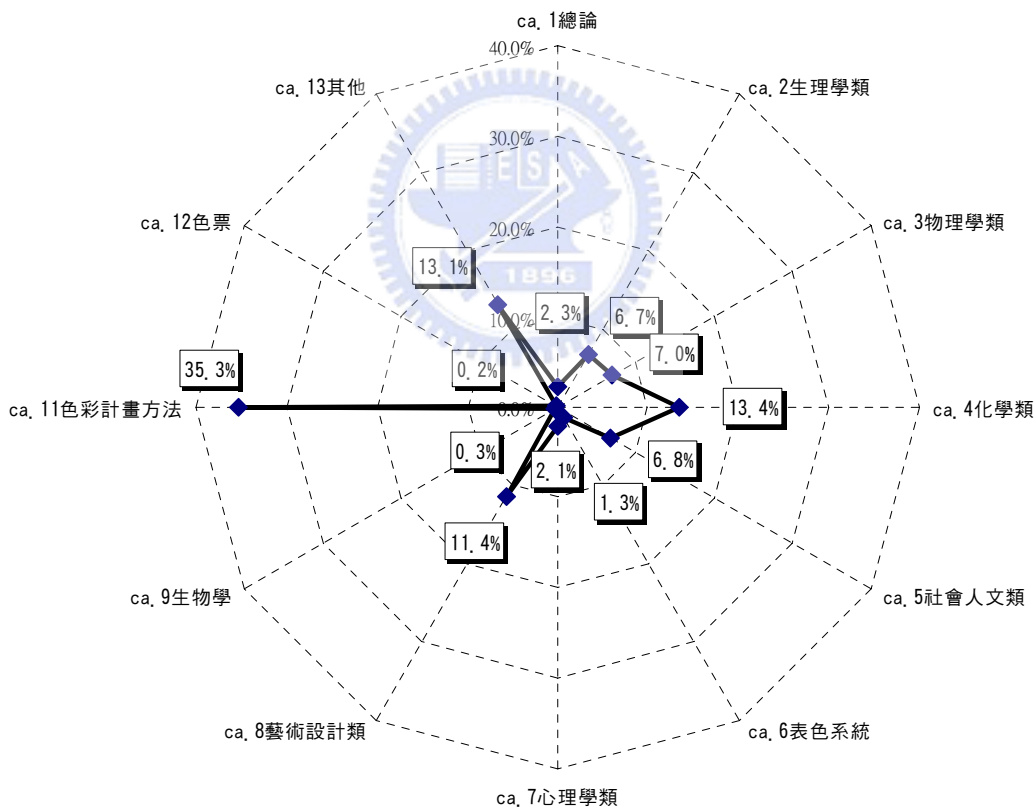


圖 4.19 日本「カラーコーディネーター[®]検定試験」類別總圖表數百分比分布示意圖

表 4.23 日本「カラーコーディネーター[®]檢定試験」教本類目內容比例排序表

字數			圖表數		
排序	類目	百分比	排序	類目	百分比
1	ca. 11 色彩計畫方法	36.0%	1	ca. 11 色彩計畫方法	35.3%
2	ca. 5 社會人文類	11.7%	2	ca. 4 化學類	13.4%
3	ca. 4 化學類	11.5%	3	ca. 13 其他	13.1%
4	ca. 13 其他	10.4%	4	ca. 8 藝術設計類	11.4%
5	ca. 8 藝術設計類	9.6%	5	ca. 3 物理學類	7.0%
6	ca. 3 物理學類	6.9%	6	ca. 5 社會人文類	6.8%
7	ca. 1 總論	5.4%	7	ca. 2 生理學類	6.7%
8	ca. 2 生理學類	4.3%	8	ca. 1 總論	2.3%
9	ca. 7 心理學類	2.3%	9	ca. 7 心理學類	2.1%
10	ca. 6 表色系統	1.2%	10	ca. 6 表色系統	1.3%
11	ca. 9 生物學	0.4%	11	ca. 9 生物學	0.3%
12	ca. 12 色票	0.3%	12	ca. 12 色票	0.2%
13	ca. 10 印刷相關	0.0%	13	ca. 10 印刷相關	0.0%

從表 4.20、表 4.22、圖 4.15、圖 4.19 的總字數與總圖表數內容來看，此檢定教本對於「色彩計畫方法」的知識相當重視，其字數或是圖表數的內容份量，皆超過其他類別 3 倍以上，對於色彩在商業應用的策略上，有三十餘萬的字數說明，對於產業界而言，是實用性極高的內容。相關章節的目錄內容，請參考【附錄五】。

字數排名其次是「社會人文類」、「化學類」、「其他類」和「藝術設計類」。社會人文類有許多關於色彩在歷史上或民族上的典故介紹，其中有一半的篇幅是關於日本傳統色彩的說明；化學類是著重在纖維與染料之間的關係，佔有相當多的篇幅；其他類包含流行色彩概論、商品設計概論、室內設計概論、環境色彩概論、零售行銷、公定規格、商品企劃、事業相關法規、專業態度養成等理論與說明；藝術設計類則是關於服飾、化妝、商品設計、空間設計等配色調和的種類與實例分析，著重在配色應用的部份。圖表數則是化學類、其他類與藝術設計類居次。

「物理學類」、「總論類」、「生理學類」、「心理學類」、「表色系統類」等類別，從字數篇幅比例上看起來較少，但是從實際的字數來看，從六萬字到一萬字等內容的篇幅，內容尚稱豐富，因為這幾個類別都是屬於已成熟的基礎研究的部份，文字內容簡明扼要，多以介紹定理與學說為主。「生物學」、「色票」等類的篇幅最小，約在二、三千字左右。至於該檢定並沒有提到任何「印刷類」的內容，統計結果為零。

4.3 國內書籍與日本教本內容的比對分析

將國內書籍與日本檢定書籍內容統計結果做對照，如表 4.24、表 4.25 所示：

表 4.24 國內書籍與日本教本內容類別字數百分比對照表

		ca. 1 總論	ca. 2 生理學類	ca. 3 物理學類	ca. 4 化學類	ca. 5 社會人文類	ca. 6 表色系統	ca. 7 心理學類	ca. 8 藝術設計類	ca. 9 生物學	ca. 10 印刷相關	ca. 11 色彩計畫方法	ca. 12 色票	ca. 13 其他	總計
國內	字數	61,641	134,337	200,300	48,545	109,440	127,875	247,082	127,100	1,800	24,932	123,771	27,447		1,234,270
	%	5.0	10.9	16.2	3.9	8.9	10.4	20.0	10.3	0.1	2.0	10.0	2.2		100
日本 AFT	字數	8,300	19,330	42,790	5,950	49,340	26,290	14,835	37,455	0	0	56,930	0	41,170	302,390
	%	2.7	6.4	14.2	2.0	16.3	8.7	4.9	12.4	0.0	0.0	18.8	0.0	13.6	100
日本東商	字數	48,590	38,830	62,375	103,170	105,280	11,220	20,335	86,440	3,300	0	323,440	2,560	93,900	899,440
	%	5.4	4.3	6.9	11.5	11.7	1.2	2.3	9.6	0.4	0.0	36	0.3	10.2	100

表 4.25 國內書籍與日本教本內容類別圖表數百分比對照表

		ca. 1 總論	ca. 2 生理學類	ca. 3 物理學類	ca. 4 化學類	ca. 5 社會人文類	ca. 6 表色系統	ca. 7 心理學類	ca. 8 藝術設計類	ca. 9 生物學	ca. 10 印刷相關	ca. 11 色彩計畫方法	ca. 12 色票	ca. 13 其他	總計
國內	圖表數	211	325	824	128	431	524	906	690	2	295	696	2154		7186
	%	2.9	4.5	11.5	1.8	6.0	7.3	12.6	9.6	0.0	4.1	9.7	30.0		100
日本 AFT	圖表數	34	53	111	21	179	89	57	143	0	0	118	0	92	897
	%	4	6	12	2	20	10	6	16	0	0	13	0	10	100
日本東商	圖表數	42	125	131	250	127	25	39	212	6	0	659	4	245	1865
	%	2.3	6.7	7.0	13.4	6.8	1.3	2.1	11.4	0.3	0.0	35.3	0.2	13.1	100

將國內與日本的統計比例結果並列對照，首先就二方都有的類目來看：台灣書籍在各個類目算是平均，都累積了一定的份量，因此色彩學的知識建構已有基礎，也容易自坊間收集到，「心理學類」已累積有 24 萬字，其次有「表色系統」與「藝術設計類」的 12 萬字，在「量」的呈現上比起日本的檢定用書似乎份量相當，但是各樣本中實際的內容來看，這些類目的內容多為重疊的資訊，並無增加了更深入的資料，所以就「質」的內容而言，兩方書籍內容的比例是有差異的。

日本檢定書籍在「色彩計畫方法」都呈現出比例最高的份量，日本 AFT 在此項內容主要著重在流行服飾的色彩計畫，而日本東商在三本一級的書籍中，依據分野性質，大多數的內容都是相關產業的色彩計畫方式，以及常用材質的介紹，這類屬於應用類型的研究與資訊，是台灣色彩學書籍所少見的，也就是說，台灣的色彩學書籍少有適合產業界的應用資訊，仍是停留在基礎理論的介紹居多。

日本色彩檢定書籍在「化學類」與「社會人文類」的內容，比例上皆遠超過台灣書籍，研究統計過程發現，日本在「化學類」主要是著重在染料與纖維的介紹，這個部份與流行服飾產業有相當密切的關係，「社會人文類」是以日本傳統用色與歷史文化上的

關聯做介紹，而這樣的內容，在台灣的書籍中非常少見，台灣書籍在社會人文類的資料，只以中國傳統用色及國外色彩文化研究的資料整理，但是對於可以應用在產業界的傳統用色觀念與方式相當少有，學習色彩學而沒有辦法收集到或了解本土文化色彩特徵，是相當可惜的部份，學界或許已有不少研究成果，但是就這些資訊的普及性與應用性，目前還無法從研究樣本中得知。

再來是以台灣或日本特有的項目來看：台灣的色彩學書籍會提到「印刷相關」的內容，許多作者也認定印刷是與色彩學有相關的。但是日本檢定用書對於印刷方面的內容隻字未提，檢定內容也未包含該產業分類。

日本檢定書籍所特有的「其他類」，該類目在定義上是為區別出台灣書籍沒有的內容，此類目中除了對色彩相關產業概論外，也將相關色彩的法規以及工業標準用色列入檢定範圍，這樣的內容對於產業界是需要普及與熟知的，台灣書籍中並沒有相關的資料收集，對於考核產業標準的檢定而言，這類的資訊是有必要納入與建立的。



