

日本歯科色彩学会
発行人 片山伊九右衛門

第15回日本歯科色彩学会総会・学術大会

学 会 長：片山伊九右衛門（明海大学名誉教授）
次期学会長：久光 久（昭和大学歯学部う蝕・歯内治療学教授）

第15回日本歯科色彩学会総会・学術大会は、本年7月に鶴見大学で開催いたします。
特別講演では、当大学歯学部眼科学助教授の後藤英樹先生に、人体の側から「色と色を見る仕組み」について楽しくお話いただく予定です。学術大会終了後には、日本歯科色彩学会講習会が開催されます。必修コースは元香昭夫先生に、応用コースは片山伊九右衛門先生に担当していただきます。新たに認定士を目指す方、また更新される方は受講が必用です。今回の学術大会には、医学中央雑誌にデータベースとして収録されることとなり、本学会での研究発表はインターネットで検索可能となりました。暑い盛りの開催です。男性は是非クールビズ・ノーネクタイでご来場下さい。盛会となりますよう、皆様のご支援をどうぞよろしくお願いいたします。（大会長：桃井 保子）

■ 開催概要 ■

会 期： 2007年7月21日（土）～22日（日）
会 場： 鶴見大学会館（横浜市鶴見区豊岡町3-18）

■ 特別講演 ■

7月22日（日） 13:00～13:50
「色と色をみる仕組み」後藤 英樹 先生（鶴見大学歯学部眼科学助教授）

■ 大会日程 ■ 一部変更になる場合もありますので、ご了承下さい。

【7月21日（土）】

14:00	16:00	17:00	17:30	19:30
常任理事会	理事会 評議員会	移動	懇親会	

【7月22日（日）】

9:30	10:00	11:10	12:00	13:00	13:50	14:20	14:40	17:30
総会	一般口演	特別講演	昼休み	ポスター 発表		閉会	日本歯科色彩学会主催講習会 (詳細は講習会案内をご覧ください)	

優秀賞選考・発表

■ 演題募集・参加登録 ■

- 1) 演題締切： 2007年5月1日（火） 抄録締切： 2007年5月31日（木）
- 2) 参加登録締切： 2007年6月29日（金）
- 3) 演題申込方法：第15回日本歯科色彩学会学術大会 HP <http://www.kokuhoken.or.jp/15jacd> からの申込となります。（詳しくは2007年3月発行の「歯科の色彩」⑭Vol. 13No. 1をご覧ください）

■ 準備委員会 ■

鶴見大学歯学部 第一歯科保存学教室 〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見2-1-3
TEL:045(581)1001 (代) FAX:045(573)9599 大会長：桃井 保子 準備委員長：池島 巖

■ 大会事務局 ■

(財)口腔保健協会コンベンション事業部 〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9 駒込TSビル
TEL 03-3947-8761 FAX 03-3947-8873 E-mail gakkai20@kokuhoken.or.jp 担当 柴田 聡・成瀬 温

日本歯科色彩学会講習会のご案内

先の総会で決まりましたように、今回から講習会は学術大会と同時期に開催されることになりました。

時期：平成19年7月22日（日）一般発表の終了後

場所：鶴見大学会館

演題：必修コース：講習A：元呑昭夫先生（カラーランド研究所所長）

色の表示方法、測色の基礎、色の数値化、色と照明、条件等色など

応用コース：片山伊九右衛門先生（明海大学名誉・客員教授）

歯科色彩学への挑戦：新しい表色法と色差式、視感比色法と分光測色法の比較、歯の色を表す言葉について

受講料：学術大会費とは別途必要です。それぞれ、1コースの金額です。

会員 3000円 本会会費全納の方に限ります。前納2500円制度があります。非会員5000円（送金方法は、雑誌「歯科の色彩」⑭13巻1号の第15回日本歯科色彩学会総会・学術大会の案内に記載されます。）

本講習会の受講は、認定士資格申請・更新条件の1部として必要となります。

A：認定士新規申請の方：申請時までには必修コースの講習AとBを受講しなければならない。過去の講習会を受講していない方は、来年の必須コース講習Bを受けてから申請が可能です。

B：認定士資格更新の方：更新時までには応用コースを2コース以上受講しなければならない。初期認定士資格者は7年で消失します。今年度と来年度は暫定期間とし、認定士資格があと2年しか残っていない方に限り、必須コース受講も1コースとして算定致しますので、是非受講してください。

講習会の問い合わせ先は、

〒852-8588 長崎市坂本 1-7-1 長崎大学大学院

小児歯科学 細矢由美子先生まで

注：電話でのお問い合わせはご遠慮ください。

E-mail: hosoya@nagasaki-u.ac.jp か FAX: 095-849-7673（小児歯科学講座内、細矢由美子 宛）でお願い致します。

認定士の新規資格条件

＊：新規の認定士の資格を申請できる者は、次の各号のすべてを満たすことを必要とする。

- 1．認定士申請時において、3年以上引き続き学会の会員歴を有すること。
- 2．学会学術大会に3回以上出席していること。
- 3．学会が認める学術集会において過去に発表を行っていること。
- 4．学会開催の日本歯科色彩学会講習会必修AおよびBコースの2回受講して修了証を授与された者。

認定士の更新資格条件

＊．認定士の資格の更新に当たっては、7年の間に次の各号をすべて満たさなければならない。

- 1．日本歯科色彩学会の学術大会に4回以上出席すること。但し、国際学会への出席を認めることがある。
- 2．学会が認める学術集会または刊行物において歯科色彩に関する報告を3回以上行うこと。報告は共同研究者か否かは問わない。
- 3．日本歯科色彩学会が行う講習会の「応用コース」を2回以上修了すること。
ただし、今年度と来年度は暫定期間とし、認定士資格があと2年しか残っていない方に限り、必須コース受講も1コースとして算定致します。

認定士制度規則と細則は、雑誌「歯科の色彩」に掲載されています。認定士についてのお問い合わせは、下記まで。

〒337-0051 埼玉県さいたま市見沼区東大宮 1-12-35

日本歯科色彩学会 認定士委員会 事務局

埼玉歯科技工士専門学校内 担当：中山 友克

TEL：048-685-5211 FAX：048-685-5239 e-Mail：t_nakayama@dtcs.ac.jp

新執行部発足（平成19年4月より）

いよいよ4月1日から新執行部が発足します。日本歯科色彩学会のますますの発展を期待します。

会 長 久光 久
副会長 元呑昭夫、細矢由美子、池見宅司
幹 事 星野睦代、玉岡慶鐘
監 事 神津 瑛、片山伊九右衛門
事務局 野澤ゆり子

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 齶蝕・歯内治療学教室

TEL：03-3787-1151(Ext. 251) FAX：03-5751-4639 jacd@senzoku.showa-u.ac.jp

役 割	事業科目	主担当(敬称略)	担当(敬称略)
1. 総務	(1) 学会事務総括 (2) 会員の増強	東光常任理事	補佐：久光会長
2. 庶務	(1) 会議の招集と会場探し 式次第・会議録作成 (2) 慶弔 (3) 雑誌、ニュースレター、 製本の配布 (4) その他	星野・玉岡幹事	補佐：久光会長
3. 財務	(1) 決算・予算の組み立て、 執行 (2) 年度の決算・予算の報告	委員長：向山常任理事	補佐：勝海常任理事 本部事務局
	◎監事による監査	神津・片山監事	
4. 雑誌編集	雑誌編集・印刷	委員長：池見副会長	委員：元呑副会長、加藤・東光・齊藤常 任理事、田村勝美評議員（実務：斉藤）
5. ニュースレター	編集・印刷	担当：片山監事	
6. ホームページ	編集	委員長：元呑副会長	委員：久光会長、細矢・池見副会長、伊 集院・平井常任理事
7. 講習会	講習会の企画・実行	委員長：細矢副会長	委員：池見副会長、勝海・堀田・桃井常 任理事
8. 見学会	見学会の企画・実行	委員長：中澤常任理事	委員：向山・木暮・桑田常任理事
9. 優秀論文選考 優秀一般発表選考	雑誌「歯科の色彩」から 学術大会発表から	委員長：片山常任理事	委員：元呑・細矢・池見副会長、天竺・ 勝海・阪・平井・宮崎・桃井常任理事
10. 認定士	(1) 審査など (2) 資料作成、証書作など	委員長：阪常任理事	委員：元呑副会長、天竺・片山直・宮崎 常任理事、中山理事（実務：中山）
11. 会則検討	会則の検討	委員長：堀田常任理事	委員：池見副会長、勝海・木暮常任理事

埼玉歯科技工士専門学校 色彩学教育への取り組み

埼玉歯科技工士専門学校

中山友克・山鹿洋一・阪 秀樹

本校が色彩学教育に取り組むようになったきっかけは、平成13年に実施された日本歯科色彩学会講習会の会場を本校が担当し、受講する機会に恵まれたことに端を発しています。この講習会は、片山会長や元呑副会長を講師として、残暑の9月を皮切りに晩秋の11月まで計5回に渡って実施され、色彩学の基礎から歯科への応用まで、理論と演習を織り交ぜて行われました。以前より歯科色彩学会に席を置きながらも学会発表等自己研鑽をしてきたつもりでしたが、系統立てられた色彩学を学んだことがなかった私達は、その講習を受けて初めて色彩学的重要性や奥深さ、そして面白さを知りました。



■ 本校教員の色彩勉強会の実施

本校の教員にも色彩学の面白さを学んで欲しいと考え、平成16年に元呑副会長を講師にお招きして教員の勉強会を実施しました。また、学習した成果の証の判定を、NPO法人 ADEC（全国美術デザイン専門学校教育振興会）が実施する色彩士検定3級試験^(※)に委ねました。

最初は、色彩学というと理論的な勉強が多いものと想像していましたが、元呑副会長は視覚を重視したカリキュラムを組まれ、勉強と視覚トレーニングが半分ずつという内容でしたので、最初の取っ付き難さはどこへやら、全員夢中になって受講していました。厳しくも楽しい5回の講習を受けて色彩士検定3級試験に臨んだところ、無事、全員合格しました。元呑先生に感謝！

■ 歯科技工士教育への必要性

色彩学を学んでみると、やはり歯科技工士教育への必要性を実感しました。現在、歯科技工士学校・養成所では、学科課程の中に「造形美術概論」を15時間履修することが定められており、対象の把握（形態、色彩）から顔や歯の観察について学んでいます。近年の審美的要求の高まりにより、歯科技工士が歯冠色や歯肉色を再現・調和させる機会が増加しており、その要求に応えられる歯科技工士を養成すべく、更なる色彩学教育を行いたいという希望が沸々と湧いてきました。

そこで、その足がかりの第一歩として、本校はNPO法人 ADECの準会員校となり、色彩検定会場校として認可を受けました。次に、学生に色彩の学問の必要性和楽しさを広めていこうと色彩士検定のポスターを掲示したところ、学生達から「受験してみたい」という関心が多数寄せられました。

■ 学生対象講習会の実施



希望者には夏休み期間中に集中講義を行い、平成17年9月に行われる色彩士検定を受験するコースを企画してみました。

集中講義は4日間にわたって開催し、その内容は、「①色のなりたち、②混色、③色の表示法、④色の知覚的効果、⑤色の心理的効果、⑥色彩調和」について、理論と演習・実技をまじえて実施しました。教材は、元呑先生自作の教本と「Color Master Basic」（NPO法人ADEC出版局）を参考にさせていただき、作成した本校独自の学生用教本と、手動式回転混色器（NPO法人ADEC出版局）やアクリル絵具（ホルベイン工業）、

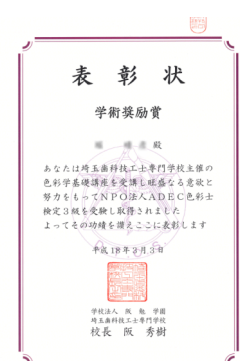
配色カード（日本色研事業）を演習・実習に使用しました。

色彩士検定3級試験の内容は、理論問題50問と、演習問題26問、実技問題8問からなります。演習問題は、色紙（カラーチップ）を使用して、色の三属性や知覚的効果、色彩調和についての理解を問われます。実技問題は、絵具と回転混色器を実際に用いた混色について出題されます。

■ 色彩検定試験の成果

平成17年度には43名が受講し、42名が合格しました。学生が卒業するときに全校生徒の前で、NPO法人ADEC色彩検定認定書および本校色彩講習修了書（Certificate）を授与しました。

引き続き18年度も学生に掲示しましたところ、64名が受講し、59名が合格し、不合格者も1月に再受験し全員合格しました。年々、参加者が増えており、学生の色彩学への関心の高さが伺えます。



■ 今後に向けて

色彩士の資格を持った本校の卒業生が、色彩学の知識を生かして歯科医療の一翼を担っていくと共に、日本歯科色彩学会で活躍するような人材が出現することを切に願ってやみません。

そこで、今までの教職員および本校学生への色彩教育の経験・実績をもとに、学校として平成19年度より正式に色彩学講座を開講することになりました。この講座は、色彩の知識から歯科活用法までを学べる内容とします。学生は他の講座と同様、任意で受講できる環境の選択肢が増えたことになります。今後、この講座を通して、どのように歯科技工士教育に系統的な色彩学を導入することができるかを模索しながら教育システム（教材、講義等）を確立し、全国の歯科技工士学校・養成所の協会（全国歯科技工士教育協議会 会長 末瀬一彦氏）へ情報を発信して行き、歯科技工士教育における歯科色彩学の振興に向けて微力ながら支援していきたいと考えています。

※色彩士検定は、「色を扱う人」の能力を明らかにするための検定です。したがって基礎からの幅広い知識と、実際に色を使うための技能の両方に重点をおいて検定が行われます。そのため、理論問題と同時に、画材等（検定時に支給される）を活用した演習・実技問題が出題され、バランスのとれた能力が認定の対象となります。色彩士（Color Master）は、1級から3級まであり、本校で取り組んでいる3級は、色彩士検定委員会では、「基礎的な色彩理論と混色技術を有する。（専門学校、短大、大学において半年程度の色彩学習を履修したレベル）」と位置付けられています。

学 術

修正色差式について

CIE Δ E2000 色差式

Δ E₀₀ とは色差表現の新規格で、一般的な色差表現の Δ E よりも、より目視感覚に近づいた色差の数値である。

1976年にCIE（国際照明委員会）により勧告されたCIELabカラースペースは、CIE L a b空間内の距離と感覚的な色差が対応するように構築された均等色空間である。従って、CIELab空間内の2点間の距離を算出する、その値を感覚的な色差とみなすことができるようになった。

しかしながらその後の研究により、色によっては色差値と感覚的な色差の間に乖離があることが指摘され、1980年代以降には多くの修正色差式が提案された。これらをCIEがまとめ、修正色差式を2回にわたって勧告してきた。

1回目の修正色差式は1994年に勧告されたCIE Δ E94色差式であり、2回目の修正色差式がCIE Δ E2000である。

CIE Δ E 色差式（正式には Δ E*ab）における最も大きな問題点は、彩度が高い色は無彩色付近と比較して同じ色差値であっても色差が小さく知覚されることにあった。そこで **CIE94 色差式**では、色差を明度成分（ Δ L）、彩度成分（ Δ C）、色相成分（ Δ H）に分解し、それぞれの成分に対する重み付け係数を導入し、色差を計算する色（対象色）の彩度が高くなるにつれて色差の彩度、色相成分を減少するように修正された。そのため、無彩軸付近では従来の色差と殆ど変化はないが、彩度が高い領域では従来の色差よりも値が小さくなる傾向となる。

CIE Δ E2000 では、CIE Δ E94の修正に加えて以下の4点が修正された。

- (1) 対象色の明度に応じた修正（明度が高い領域と、低い領域で色差の明度成分を減少）
- (2) 対象色の色相に応じた修正（色相により色差の色相成分を増減）
- (3) CIEAB空間における青方向の色相曲がりに対応する修正
- (4) 無彩軸付近においてa*軸を伸張（視感評価実験との整合）

算出された色差は、基本的にはCIE94と同様に、従来の色差よりも値が小さくなる傾向がある。さらにCIE Δ E2000では、上記の修正によって、さまざまな視感評価実験との整合性が高くなり、全色空間に渡って均等に色差を算出することができる。

一般的に色差を Δ Eと表現しますが、修正色差式を用いたことを明示するために、右下に94あるいは00を挿入し、 **Δ E94** または **Δ E00**と表現される。

日本色彩学会カラーフォーラム JAPAN2006 チュートセミナーテキスト：

杉山久仁彦氏（DWH）から

色差式については後日報告する予定です。

以上、色差については長らく国際的にも論議が重ねられて来ましたが、我々も歯科に当てはまる色差式は真剣に考える時期が来たと思われます。

片山伊九右衛門

入会にあたって

東京医科歯科大学歯学部客員臨床教授
西村歯科医院院長 西村 耕三

この度は本学会に入会させていただきまして、誠にありがとうございます。現在、私は神奈川県で歯科医院を開業する傍ら、東京医科歯科大学では外来を担当しつつ、田上教授のう蝕制御学分野に所属して、接着、切削法、漂白、さらに猪越先生の後を継いで変角光度計や色彩計を用いた研究をしています。4月からは一緒に研究している大学院生や私のオフィスのスタッフも入会をお願いする予定ですので、共々どうぞよろしくお願いいたします。

歯科の色彩に関しては、学生の時にほとんど教育を受けた記憶が私にはありません。メタルインレーやメタルクラウンが主たる修復方法の治療では、歯の色彩に関してはつい疎かになってしまいがちでしょう。多分、多くの歯科医も私と同様ではないかと思います。

一方、国民の歯を白くしたいという意識が急速に高まるにつれ、メタル修復による歯科治療に対する違和感が国民の間に広がってきました。さらに、国際化の流れの中で日本人の口の中が、保険制度の下で如何に審美的でない治療をされてきたかも認識されつつあります。世界最先端の光学技術、化学技術を持ち、世界最先端の接着材料とコンポジットレジンを開発し、世界一優秀な技工技術を持つこの日本でありながら。

今や歯科の色彩学は歯科界に止まらず、国民のQOLの向上のためにも重要性が増しています。美しい国日本にするには、美しい笑顔の日本人にする必要があります。その意味で先駆的なご活動をされてきた本学会の諸先輩方の努力に謹んで敬意を表します。今後は歯科に関係する臨床家、研究者、会社ばかりでなく、美容、光学、広告、ITなど様々な分野の力を結集して、美しい口元を追及して行こうではありませんか。本学会はそのための中心的な役割を担っているものと思います。

退任にあたってのごあいさつ

二代目会長 片山伊九右衛門

長い間有り難うございました。初代橋口会長の後を継いで、浅学な私が8年の長きにわたり会長として皆様のご協力を得て務めさせていただきました。故潤田副会長、久光・元呑・細矢副会長、監事、幹事、常任理事、理事、評議員、名誉会長、名誉会員さま。そして編集委員会、用語委員会、会計部、学術部、渉外部、認定士委員会、各年の学術大会の大会長と準備委員会、そしてHP、講習会、見学会など、あげればきりがありません。この方たちのご協力とご指導があつて会が成り立ちました。さらに、協力いただいた一般会員、賛助会員さまにも深く感謝いたします。

19年4月1日から、新会長の久光先生のもとで、著しい発展があるものと、期待しております。

専属の事務局ができて、安定した事務がとれるでしょう。編集には重鎮の池見副会長、講習会には細矢副会長、HPには元呑副会長を擁し、会長、3副会長によって舵が取られます。安心してお任せできる喜びがあります。

学会発表の中から選ばれる優秀発表は、今まで会場からのアンケートによる大会長が指名する方式から、学術的に基準を求めて専門の選考委員会ができます。認定士の資格更新も間近になります。受けやすい講習会に変革しました。

紙面がありませんので、言い尽くせませんが、本当に有り難うございました。

No. 43 2007 年 3 月 10 日