

目 次

1 章 色覚異常の実態	4
色覚異常に悩む人生	4
私に関心をもったとき	7
宇宙人と地球人	8
色覚異常とは	9
いろいろな色覚検査法	10
誤診の多い石原式	11
本当は正常な女子が半数	11
29歳で正常とわかった女性	12
2 章 つくられた障害	14
色盲に関する一般認識	14
色覚検査の歴史	15
外国の鉄道、船舶事故を強調	16
東京医大式は肉体労働の勧め	17
教科書に憲法違反の結婚差別	17
3 章 入学制限と闘う	19
大学の入試要項を調べる	19
国立の突出に驚く	21
制限校の診断書と入試要項	23
大学入学制限も緩和・撤廃へ	24
調査書から「色覚」の項を削除	27
大学入学はほぼ制限なしに	28
18の県で高校入学に制限	29
高校も制限撤廃し、調査書も改善	30
指導手引きの手引き	31
看護師養成校の入学制限	35
4 章 職業差別はまだある	36
入社制限の理由は「慣例による」	36
教員採用の制限撤廃へ	39
名古屋市で消防職員にOK	41
労働省の色覚異常者雇用の見直し	42
なお制限残す国家試験・資格試験	44
四級小型船舶免許の改悪	46
厚生省の色覚異常に対する対応	48
5 章 色覚異常者の能力	49

次々にテストを試みる	49
色覚異常者の明度識別能力	49
色票間の適正な明度差	49
カラーコード識別テスト	49
抵抗素子識別テスト	50
ディスプレイ上の色識別テスト	50
赤緑ピーマン識別テスト	51
交通信号識別テスト	51
左右舷灯識別テスト	52
名古屋港でのブイ識別テスト	52
正常者だって見えにくい	53
6章 社会はなにをなすべきか	54
色覚異常者の能力を正當に評価する教育	54
改善された信号ランプの色	55
教科書の色刷り改訂へ	56
7章 立ち上がった家族、本人	60
色覚異常者自身の会設立へ	60
色覚異常者側からの意見	63
8章 色覚異常とともに生きる	70
色覚異常者の色の見え方 (永田凱彦)	70
石原式に恨みは数々ござるー私の体験から (金子隆芳)	71
色弱者の一人から (井上俊)	73
「目のかたき」との長い付き合い (村上元彦)	74
二色半の虹 医師の色盲 (ロバート・カリエ)	76
色覚障害者と刻印されて (小浜清志)	80
9章 呼称を変えよう、検査を変えよう	86
急速に進んだ色覚問題	86
法律改正で船舶免許の制限緩和	86
ついに就職時、学校での色覚検査廃止	87
眼科医会に気になる動きも	87
国家試験・資格試験でも制限緩和	88
もっと適切な呼び名は	89
学校教育用の色覚検査表	89
あとがき	93
改訂版にあたって	95
【資料1】石原式色覚異常検査表解説 (1989年改訂以前のもの)	97
【資料2】東京医科大学式色覚検査表解説 (1957年5月)	98

本書は、1996年5月、朝日新聞社刊『つくられた障害「色盲」』、及び2002年7月の朝日文庫版に、著者が加筆・一部修正し改訂版として刊行するものです。

## 改訂版 つくられた障害「色盲」

### 1章 色覚異常の実態

#### 色覚異常に悩む人生

日本人ならだれでも、「色盲」「色弱」あるいは「色覚異常」ということばを聞いたことがあると思います。というのは、全員が小学校や中学校で何度も色覚検査を受けさせられたはずだからです。淡い色のついた大小の丸い点でいくつかの数字が書いてある、例の検査表のことです。多くの生徒が簡単に読めるその数字を、クラスで2人とか3人だけが読めずに真っ赤な顔をしています。それを周りの子どもたちがむしろ信じられないような思いで見ていることでしょう。

「石原式色覚異常検査表」と呼ばれるあの検査表を正しく読めない日本人が、じつは300万人もいるのです。いえ、欧米では本当はもっと多いのです。「本当は」といったのは、欧米人の大半は自分がある検査表を読めるかどうか知らないからです。なぜなら、世界中であの検査を一般の国民が広く受けているのは日本しかないからです。

検査表が読めない日本人は、「色覚異常」の烙印が押されます。そうして、かつては多くの人たちが、そのために自分の進路が邪魔されたり、秘密を知られないように注意深く生きなければなりませんでした。

私はたまたまそのことを知り、驚き、憤慨しました。私のところには多くの方たちから手紙が届きます。手元にあるなかから7人を紹介しましょう。

#### 「負の選択の人生だった」（43歳・男性・高校教員）

私が色覚異常を意識し始めたのは30年前、中学2年生のときです。

どんな職業につくか、それにはどんな学校で学べばよいか真剣に考え始め、自分なりに調べて知ったことは、色覚異常者が学べるのは文学部と法学部くらいで、ほかのほとんどの大学、学科は受験資格がないことでした。経済学部ですら受験資格がなく、非常に疑問を感じました。私は理数系が好きでしたので、そちらに進みたく、文学や法律には興味がなかったので、将来に対する展望を失ってしまい、学習意欲も減退してしまいました。

そのころ、父は証券会社から勧められた株式投資で大損、土地を売って清算したのですが、まったく働く意欲を失ってしまい、収入が途絶えてしまいました。母が勤めだし、子どもの私たちも内職をしました。私は健康を損ね、高校も1年休学しました。高校を卒業したら就職しようと思い、大手デパートの入社試験を受けたところ、「色覚異常者では客に商品を適切に勧められないから採用できない」と断られました。

やむなく公務員試験を受けて、市に勤めることになりました。一方で大学の夜間コースへ通って英語を学び、卒業して、高校の教員試験を受けました。強度の色覚異常者は受験資格がないと選考試験の要項に明記してありましたが、大学病院で調べてもらった結果、赤緑第2色弱ということでした。結局、某高校に就職しました。

そこで同和問題を知り、同和教育に取り組むことになりました。色覚異常者に対する差別と、同和地

区の人々に対する差別が類似していることに気づき、強い憤りを覚えました。どちらも根拠のない理由で差別し、具体的に目に見えないために、さらに差別をあおっているところがあります。目に見えないおぼけを怖がるようなもので、問題解決の困難さを痛感したものです。

1 1年前に県立高校の教員になりましたが、やりたくない負の選択ばかりさせられた自分の人生を空しく思うことがしばしばあります。

色覚異常だからといっても、重大な支障がある職業はほとんどないと思っています。もし自分が色覚異常でなければ、または色覚異常者に対する強い差別がなかったら、まったく異なった人生をもっと積極的に生きてだろと確信しております。

#### 「検査や入試で嫌な思い」（70歳・眼科開業医）

私は色弱のため、小学校以来、身体検査や医学部入試などのとき、本当に嫌な思いをしてきました。（高柳）先生の色覚のお仕事にも、以前から心ひそかに拍手声援を送っておりました。これは体験したものでないと、なかなかわからない辛さです。若いうちに勉強して先生のように、人のために尽くすことができなかつたかと悔いる思いです。

#### 「検査がショックだった」（女性）

父が色盲で、運悪く私は色弱のようです。実生活にはとくに困りませんが、検査をすると必ず1つほどわかりません。小学6年で初めて検査をし、クラスの前で担任の先生にそう言われ、本当に辛い気持ちでした。男子ならともかく、女の子でしたし、いじめとかななくてもショックでした。中学では幸いその検査もなく、高校ではありましたが、検査をしなくてよかったのです。大学進学もついこの検査のことを考えて、進学はやめました。世の中には体の不自由な人々が多いし、なにも暗くなることはないと思いますが、世の中の人々はなぜか色盲には一味違う感情をもっていると思います。結婚もしたいのですが、遺伝もあるし――。

#### 「検査がそんなに大事なの？」（女性）

資料に目を通させていただきました。そして、（高柳）先生が私の想像していた以上に、いろいろな調査や活動をしてくださっていることに感動いたしました。初めて患者の立場に立って問題に取り組んでくださる先生に出会えたと思いました。いままでどのお医者様もどの先生も、実情を知らないために、いい加減な答えしかしてくれませんでした。

色覚障害といっても、見えるし、身体が不自由なわけでもない。ほかに障害をもっている人と比べたら、ぜいたくな悩みかもしれません。それが、多くのお医者様などの論理であるのかもしれませんが、私にはいまある色覚障害者への差別が、正当な区別であるとはどうしても思えないのです。

先日、あるソフトウェアの会社に「情報処理の仕事は色覚障害者には不向きであると思われませんか」と葉書に書いて出したところ、「情報処理業界におきましては、色覚障害がハンディになるとはまったく考えられません」という返事が返ってきました。この答えは建前かもしれませんが、建前ではないとしたら同じ業種でなぜ会社によって考え方が違うのでしょうか。

しかしいま確実にわかっている制限だけとってみても、一体どれだけ色覚障害者にとってできないことがあるのでしょうか。コンピューターの画面に映る色や伝票の色を、本当に見間違えたりするでしょ

うか。もし、見えにくい人がいるのなら、読みやすい色にすればよいのです。本当にあの石原式の検査表が正確に読めることが、そんなに大事なことなのでしょうか。

私たち当事者が「差別である」と声を大にして叫びたくても、医学的には素人であり、また当事者であるがゆえに遺伝の問題である色覚障害について、おおっぴらに口にすることができないでいるのです。ですから高柳先生のような方が、この問題に取り組んでくださっていることをたいへん嬉しく思います。

世の中に障害者がいるのは当たり前です。一人一人顔や性格が違うように、色の見え方だって少々違って当たり前だというような時代が日本にも早く訪れて欲しいと思います。

#### 「孫が心配」(55歳・男性)

子どもが二人おります。二人とも男であるよう祈っておりましたが、二人とも女であります。一昨年長女が結婚いたしまして、孫が生まれました。男の子です。まだ色覚についてはわかりませんが、二人目も今年生まれてきます。また次女もそのうち結婚するでしょうし、もう私一人の問題ではなくなってきました。一番気にしていたことが現実となってしまいました。私が生きている限り、なんとか孫たちの力になってやりたいと思っております。

#### 「母を責めた」(43歳・男性・地方公務員)

私は赤緑色盲といわれてきました。小学校以来、身体測定のとほほ嫌なものはありませんでした。どこかの教室で身体測定を行っているとしたすと、まず部屋を見回し、色覚検査をどこで行っているかいないかを確認します。行っていれば、いつも血の気の引くような思いがわいてきます。なんとかそこを通らずに行けないものか。検査のとき、後ろに友達がいるときほど辛く思いました。「こんなのわからないの」という声が聞こえてきそうで、とにもかくにも早くその場を立ち去りたい思いでいっぱいになりました。なぜ自分、だけがこんな嫌な思いをしなければならないのか、母を責めたりもしました。また、遺伝であり去年と変化ないのに、なぜ毎年毎年検査するのも疑問に感じておりました。現在の仕事で差し障りになるものはなにもございません。

#### 「詫びて泣いた父」(女性)

私ども姉妹の父は、元小学校の校長をしていました。私の第三子の男の子が小一の春、色覚異常を学校より指摘され、私が驚きのあまり実家へ泣きついたとき、初めて父自身、色弱であるとの事実を知りました。軍隊へ徴兵されなかったのはそのためかとも思いました。父は教師になりたい一心で、検査表を丸暗記したそうです。

私たちに隠していたことで父をなじりますと、父は畳に頭をついて「申しわけなかった」と詫びました。私ども親子は抱き合って泣きました。

眼科医院で「中程度」という診断をいただいたあと、私は子どもが日常生活でどんな赤色も緑色も見誤っていないことを確信し、子ども可愛さのあまり、それからは二度の検査も本人に結果がわからないよう学校の先生に配慮していただきました。

もし、図画工作の時間に自分の使っている色が変わだなどと思ったりしたら、消極的な取り組みしかできないことになってしまいます。私自身心のなかでこだわるものがあり、パジャマの色など薄暗がりて誤解しやすい色は避けて購入しています。光の量が十分でないところでは、薄い色のピンクを茶色のよ

うに理解したり、草緑の薄めの色をやはり茶色っぽく感じているようなふしがあります。そういうとき、私は母親として、遺伝子を伝えた者として悲しくてたまらず、涙がこぼれてきます。いまはなんとか乗り切ったつもりですが、当時は死んでしまったほうが楽になると考えたくらいでした。

生活をしていく上でなんの障害にもならない色覚異常を、学校の集団検診で素人の先生や生徒が判定している現実（高校では毎年、新入生を上級生が見ています）は、どうしても納得いきません。治療して治る病気でない以上、このことを判定するのは差別そのものだと思います。

## 私が関心をもったとき

1973（昭和48）年の夏か秋だったと思います。私が学校医を務める名古屋市立猪高小学校の養護教諭、山田たか子先生から相談を受けました。その内容が「色覚異常の女子の遺伝相談と男子の進路指導をどうするか」でした。私はその年の春に、名古屋市名東区本郷でいまの眼科クリニックを開業したばかりでした。すぐに学校医を依頼され、自然ななりゆきで引き受けました。

山田先生の話は、その後、数えきれないほど受けることになる質問の最初でした。女子の親から「この子は将来結婚できませんね」と聞かれたが、どう答えたらよいのか。男子の親は「この子は理科が好きだけど、どうしても理科系に進めないものか」と真剣に聞いてくるというのです。私はそんなことがあるのかと、びっくりしました。

いま思うと、私は眼科医でありながら、色覚異常の人が受けている社会的制限についてはほとんど知識がありませんでした。いや、眼科医だから知らなかったのかもしれませんが。私の尊敬する多くの優れた眼科医のなかに、いまでも色覚異常を重視する方もあるのですから。確かに大学では色覚異常について講義を受けました。遺伝であること、治らないこと、そして色覚異常では就けない職業があることなどです。その職業のなかに、確か医師も入っていました。

うまく答えられないながら、そのときから「変だな」とは思い始めていました。というのは、1969（昭和44）年から71年まで2年間を過ごした米国では、色覚異常はなんの問題にもなっていなかったからです。

私は1958（昭和33）年に名古屋大学医学部を卒業して医師になり、翌年、結婚しました。大学病院に勤務していましたが、69年に神経内科医の夫が米国メリーランド州ボルチモア市のメリーランド大学に留学することになりました。私も同行したのですが、じつは主婦としてでした。それでもボルチモアにあるジョンズ・ホプキンス大学のウィルマー研究所に週1回通って、神経眼科の講義を開きました。その生徒や夫の同僚、近所の人たちと交際の輪が広がりました。

そのなかに何人も、「僕は色覚異常だ」と話す人がいたのです。夫の同僚の解剖学の教授、仲良くなった工学部の教授もそうでした。「日本と米国では違うんだなあ」と感じていました。

猪高小学校の校医になった翌年の74年には、猪高中学校の校医も引き受けました。そうすると今度は、男子中学生の工業高校進学が問題になってきました。工業高校入学時に色覚の診断書が求められ、「異常者は受験できない」などとなっています。こうしたことから、知らず知らずのうちに色覚に関心をもつようになりました。

1980（昭和55）年には、色覚異常の息子をもつ父親から相談を受けました。

「息子にはこの教科書が見えにくいらしい。どうしてこのような教科書を教育委員会は使わせているの

か」というのです。それは緑色の日本地図のなかにリンゴの取れ高、乳牛の生産高がオレンジ丸、赤丸で記載されていた『小学校5年社会』〔上〕の図版でした。

名古屋市教育委員会の指導主事がすぐ、この教科書を私のところにもってまいりました。確かにこれは、色覚異常者には見えにくい混同色線上の色の組み合わせです。私はこのオレンジ丸の周りに、せめて黒い線で縁取りでもしたら見やすくなるのではないかと思い、日本眼科医会全国眼科学学校医連絡協議会に改善すべきだと提案しました。

そうしていつか大学入試はどうなっているのか、調べてみようかなという気持ちになったのです。

## 宇宙人と地球人

なにが正常、なにが異常かはそんなに簡単なことではないのです。なにをもって異常とし、その基準の正確な根拠はどこにあるのか。異常とはなにが不都合で、どうしたらよりよい生活が可能になるのか。検査をして「異常」と判断する医師は、このことをはっきり患者に告げなければならないと思います。

正常値、健常値と一口にいいますが、これは個人個人で状況によって、また年齢の推移によっても変わってきます。健康診断の結果などで、平均値からどうこうと簡単に判断することは間違っていると思います。

宇宙人を例にして、わかりやすく説明してみましょう。

手が4本ある宇宙人の社会があって、私たち手が2本の地球人が、そこに入って働くとしめます。宇宙人は「手が2本しかない地球人は、いざというときに間に合わない。危険だから、急を要する仕事には就かせないようにしよう」といって、地球人がこんなになんでもできることを知らず、試してもみないで、外見上2本足りないからというだけで仕事に制限を加えるかもしれません。

地球人は2本の手で、不便を感じないで仕事をこなしています。しかし、もしパソコンのような検査器械で、4本の手を同時に使わなければならないテストをさせられたら、手が4本の宇宙人には簡単にできるテストが、2本の地球人にはできるわけがありません。

それと同じ検査を、日本の色覚異常者は強いられてきたのです。手が4本ある親や教師にはいとも簡単にできる検査を、できるわけがない手の2本の者に何回もさせていました。親はなんとかできるようにしてやりたいと思ひ込み、検査する教師は、これはたいへんな障害であろうと考えたのです。

できないテストを何回もやらされる本人も、これでは将来、いざ手を4本使わなければならないときには大失敗を犯して危険かもしれない、と自信をなくしていきます。これは当然のなりゆきです。

4本の者には2本の者の生活を評価することは難しかったのです。

一般に色覚検査表として「石原式色覚異常検査表」が使われていますが、これは4本の手を使うテストと同じようなものです。

特殊な色の組み合わせが見えにくい特徴をもつ先天赤緑色覚異常の人たちには、特殊な色の組み合わせだけを使ってできているこの検査表は、読めないのが当然です。しかし、それは検査としての結果であって、その人の日常生活のなかでの色彩を感じる能力とか、あるいは色を識別する能力とは違います。

その意味で、色覚異常者の色彩に対する能力は正当に評価されてきませんでした。

## 色覚異常とは

ここで、色覚異常のことを簡単に説明しておきましょう。

色覚異常とは、色の見え方が少し違うことをいいます。学校の検査で初めてわかるケースが多いはずですが、普通、それは先天色覚異常のことです。後天異常もありますが、それは目の特殊な病気によるものですから別の話とします。

色覚異常の程度は人によってまちまちですが、多くは普通の日常生活に差し支えない軽度なものです。他人にはもちろん、本人も「異常」に気がつきません。重度の場合は他人と行き違いも起こってきます。そのような重度とされるのは、学校の検査でよく使われる「石原式色覚異常検査表」で異常と診断される子ども（男子の4.5パーセント）10人のうち4人くらいでしょう。

色の種類は文字通りいろいろありますが、人間の色の感覚は基本的には赤と緑と青の三つの感覚の合成であることがわかっています。そこで、正常の色覚を「三色型色覚」と呼んでいます。

この三色の色感覚の感度には、正常の範囲のなかでも個人差があります。その範囲からさらにある程度外れた場合が色覚異常です。これを「異常三色型色覚」といいます。それにも、赤の感度が低い赤色弱（第一色弱）と、緑の感度が低い緑色弱（第二色弱）とがあります。多いのは、緑が苦手な後者です。合わせて「赤緑色弱」と通称します。

どの程度からが異常かという、じつはまったく基準がありません。逆にいうと、「異常」と「正常」の境目は、使用した検査法によって左右されるのです。石原式はたいへんに敏感な検査法なので、それで「異常」と判定された人は不運ということになるわけです。

精密な検査をすると、赤と緑と青のうち、赤系統の色覚を欠いていると判定できる場合（緑と青だけに色覚が働く）があり、これを赤色盲（第一色盲）といいます。同様に、緑系統の欠落の場合（色覚は赤と青だけ）を緑色盲（第二色盲）といいます。これらを「二色型色覚」といいます。

青が欠落する二色型（第三異常）も理論としてはありえますが、実際にはきわめてまれです。

色覚異常の人は、どのように色を見ているのでしょうか。これはとても難しい問題です。赤緑異常といっても、普通には赤と緑の色がわからないわけではないのです。ときどき起こるのは、暗いところで緑が茶色っぽく見えてしまうとか、色で探すときに他人より遅れるといったように、問題はデリケートなのです。常識的な意味では「異常」というほどのことではないのに、そのように呼ばれるのは、「異常」ということばの影響力の重大性を考えるとたいへん不幸なことです。

「先天色覚異常」は、その名の通り遺伝性です。私たちの体のでき上がりは多少ともみんな遺伝に違いないのに、色覚異常の場合は特別に見られがちです。それは、遺伝の仕方がいかにも決定的で、簡単に「異常」と判定されてしまうので、その遺伝性がいっそう深刻に受け取られるからです。

この遺伝は「性染色体劣性遺伝」と呼ばれます。男子の異常は母親が保因者であることに原因があるため、母親は自分一人の責任として悲しみます。しかし、女性が保因者である原因はその父親にあるのですから、女性だけの責任ではありません。女性に色覚異常が少ないのは、保因者という形で存在することが多く、外に現れないからです。ところが、このような色覚異常がない保因者の女性には、時として色覚異常によく似た検査結果が出るので、女性の色覚異常の診断には慎重を要します（「本当は正常な女子が過半数」参照）。

人には誰でもその人独自の色の世界があり、他人が詮索したり干渉したりはできないことです。こと

は人権問題なのです。もちろん特殊な職業の場合には「よい色覚」が必要なことも事実ですから、そのことについて承知し、それに適合した色覚検査は必要です。しかし学校の色覚検査は、その必要もないのに全員を検査して、わずかな特異性が検出されたからといって、あらずもがなの「異常者」をつくり出していました。困ったものです。

「学校で強制的に色覚検査をする」→ことさらに「世間も色覚検査に神経質になる」→だから「学校の検査は必要だ」と主張される、という悪循環があります。それが現状ですが、それにしては色覚異常のなんたるかが、本当には医師にも世間にもわかっておりません。学校の色覚検査は、学校教育法第十二条「健康診断、保健指導」の趣旨である「健康の保持増進を図るため」に基づき、いたずらに色覚異常者の検出のみを目的とすることのないようにしなければなりません。

## いろいろな色覚検査法

色覚検査は石原式検査表だけではありません。代表的な検査法を紹介しましょう。

【仮性向色表】正常者には区別できるのに、異常者には同じに見えてしまう色同士を仮性向色といいます。一定の色で記された文字などが、仮性同色のほかの色と交じってしまって読めないということが起こります。それを利用した検査表が仮性同色表で、石原式がそれです。ほかにも大熊表、東京医大表などがあります。石原式には学校用縮刷版があって、異常の疑いの検出用に広く使われます。

【色相配列法】色は赤、橙、黄、緑、青緑、青、すみれ、紫、赤というように循環します。これを色相環といいます。ばらばらにした各色の駒を、このような色相順に並べる検査です。あまり鮮やかでない色で、しかも駒の数が多くなると配列が難しくなり、異常者には特有の誤りが生じます。駒の数は多いものでファーンズワース100色相検査があり、東京医大式40色相検査、ファーンズワース15色相検査(パネルD15テスト)などがあります。石原式で異常とされた人の半数は、この検査にパスします。

【ランタン・テスト】ランタンとは灯火のことです。文字通り、暗いなかで赤、黄、緑などの光を出して、何色かを当てさせるテストです。交通信号を模したものといたえますが、検査光が小さいため、異常者にとってその難しさは交通信号の比ではありません。

【アノマロスコープ・テスト】赤と緑の光を合成すると黄色になります。この合成の黄色は、純粋な黄色の光の色と区別できません。これは正常者でもそうです。しかし、そのような黄色になるのに必要な赤と緑の光の分量は、正常者と異常者では違うのです。たとえば第一異常のように赤の感度が低ければ、余計に赤の量が必要です。このような原理で第一と第二の精密な診断をする光学装置がアノマロスコープですが、高価です。

以上のほかにも眼科的な色覚検査がありますが、学問的に精度や厳しさを追究するものはあっても、学校保健の趣旨とする教育指導上の資料や、職業適性などの社会的適応能力の判定に直接つながるものはありませんでした。1995(平成7)年の学校保健法の一部改正では、「先天色覚異常者を選び出すのではなく、修学に不便を感じる生徒を選び出し、適切な事後措置をすること」となりました。そこで、筑波大学の金子隆芳名誉教授と私(高柳)が協同開発したのがCMT(カラー・メイト・テスト=色のなかまテスト)で、どのような色が組み合わさったときに見分けにくいのがわかる教育用色覚検査表です。これは眼科的な色覚検査ではありません。あくまでも教育の場での色識別の困難さを知るテストです。CMT

は9章にくわしく解説してあります。

## 誤診の多い石原式

すでに述べたように、日本には義務教育制度があり、学校保健法で義務づけられた健康診断のなかに色覚検査があるので、日本人なら誰もが色覚検査を受けさせられたこととなります。本当は、そこからたいへんおかしなことが始まっていたのです。

色覚異常の診断は本来、何種類もの検査器械を使って、それぞれの結果を十分考えながら、多くの経験をもとに総合判断して診断しなければならないものなのです。しかし学校をはじめ、日本中の医療機関、保健所、会社の診療所などでは、石原式検査表によって簡単に検査されるのが普通で、その結果「赤緑色弱」、「赤緑色盲」あるいは「色覚異常」という判をペタッと押されます。

じつに手軽に「色覚異常」という烙印が押されてきたのです。

ところが、石原式色覚検査では誤診率がかなりあるのです。とくに女性の診断は非常に難しいのです。石原式で選び出された児童のなかには正常者がたくさん含まれているという重大な事実、医師も国民も注意しなければなりません。

## 本当は正常な女子が半数

私の住む名古屋市では1971（昭和46）年から、色覚検査は市学校医（眼科）会の医師たちによる集中検査方式を採用していました。学校検診の色覚検査に引っかかった児童・生徒は、専門医を受診するよう校長から勧告されます。子どもたちは当然、眼科医を受診しますが、じつは大半の眼科医は「石原式色覚異常検査表」以外の検査器具をもっておらず、また特別な知識もありません。そのため、眼科医によって判断がまちまちという事態が起こります。これでは眼科医の信用をなくすというので、会として名古屋大学色覚研究班の協力を得て、精密検査をすることになったのです。

毎年ほぼ同じ傾向の結果が出ますが、名古屋市立小学校1学年、中学校1学年を対象にそれぞれ2万5千人規模で毎年行っている集計では、学校用石原式色覚異常検査表で選び出される色覚異常の疑いのある子どもは男子の約4.8パーセント、女子の約0.4パーセントです。精密検査は石原式色覚異常検査表（国際版）、パネルD15テスト、アノマロスコープ・テスト、年度によってはランタン・テストなどを行いました。

こうした精密検査をした結果、異常は男子の4.5パーセント、女子の0.2パーセントに減ります。各学年で100人以上も間違っただけです。さらにパネルD15テストによると、男子は異常のなかの46パーセントが強度異常と判定されます。一方、女子は5パーセントしか強度異常はありません。

この数字をもう少しわかりやすく言いますと、1万人の男子のうち450人が色覚異常で、その半分が強度異常ということです。それに対し女子はずっと少なく、1万人のうち20人が色覚異常であり、そのうちの1人が強度異常ということになります。

注意しなければならないことは（精密検査でわかることですが）、石原式で「異常の疑い」とされた子どものうち、正常者が男子で4パーセントから10パーセント、女子では47.8パーセントもいるこ

とです。色覚異常の誤診率は、女子ではなんと半分近くに上るのです。学校での検査を女子だけ実施しないというわけにいかないとしても（本当はそうしてもいい）、このへんを文部省（当時、現文部科学省、以下略）はどのように考えていたのかと不思議に思います。

すでに述べたように、女子の強度異常は1万人に1人と非常に少なく、また遺伝相談では私たち医師にも的確な返答ができません。その上、検査結果からどのような問題があり、それを解決するにはどうしたらよいかについても、なにも言えないのが現実なのです。

すべての検査は「検査の内容を説明し、結果を想定し、同意を求めてからしなければならない」という「インフォームド・コンセント」の立場からすると、学校保健法により小学4年生のときに検査を一回、強制的に実施するという国の決定を、現場を担当するそれぞれの医師あるいは眼科医はどう考えたらよいのでしょうか。このような経過をとって2004（平成16）年に学校保健法の一部改正により、定期健康診断から色覚検査が削除されました。

## 29歳で正常とわかった女性

1988（昭和63）年2月、NHK教育テレビで「見直される色覚異常」という番組が放映されました。熱心なディレクターとカメラマンが企画し、1年がかりでできた作品です。「色覚になんらかの異常をもつ人は全国で300万人。小・中学校などの検査で色覚異常と判定されると、その後の進学、就職の選択に大きな制約を受けることになる。こうした色覚異常者に対する差別があるのは国連加盟国中、日本だけである。色覚異常とは一体どういうことなのか、生理学的側面、実生活上での不便さの有無などを、名古屋市医師会の調査をもとに検証し、日本の色覚異常問題を考える」という内容でした。

日本ではほとんどタブー視されてきたことが表面に出たのは初めてで、NHKにも多くの問い合わせがあったようです。そのなかで関東の29歳の女性が、いままで色覚異常であるため結婚を諦めてきたが、今度の相手は色覚異常があってもよいというので結婚することにした。相手の両親からどの程度の色覚異常か精密検査を受けるよういわれ、テレビを見てNHKに問い合わせ、本郷眼科を紹介されたと来院されました。

案の定、精密検査の結果は正常でした。石原表を見ると間違えます。石原表は間違えるべく間違えたならば異常と判断できますが、そのような典型的な読み間違いではなく、まったく違った読み方をした場合、それは先天赤緑色覚異常ではないのです。小学校の検査で異常といわれ、それ以来自分は色覚異常であると思い込み、結婚もできないと家族中で思っていたのだそうです。私は涙が出るくらい残念に思いました。

前の項でも述べましたが、男性と女性の色覚異常はまったく違うものです。色覚異常は男性にはすぐ出ますが、女性は多くの場合、保因者でとどまります。じつは日本人の女性の10パーセントが保因者なのです。保因者にもいろいろなレベルがあり、おそらくその一部の人たちが敏感な石原式検査表に引っかかるのだと思います。

たとえ色覚異常があっても、幸せな人生を送っている女性は外国にはたくさんおられます。29歳にもなって本当は正常だといわれても、信用できない様子でした。彼女がもしほかの眼科医を受診すると、あるいは違う診断が出るかもしれません。ある色覚異常研究者は、「アノマロスコープを使える眼科医は日本に5人しかいない」と自慢しています。その5人以外の診断は、当てにならないということです。

とくに日本人男性の4.5パーセントもいる色覚異常者の正確な診断を日本で5人しかできないのが本当だとしたら、そんな職人技が必要な検査法などまったく無意味です。

学校保健の場で、とりわけ女子の場合は色覚検査をする必然性はなく、検査することによって逆にその児童に不利な状況をもたらすこととなります。「こどもの権利条約」にも違反する可能性があると思います。

こんなことを学校保健の場でつづけていけば、いずれ訴訟問題に発展することも予想されます。

またいままで進路変更をさせられた人たちも、誤った進路指導のもとをつくった学校保健に対して訴えることがあってもよいと思います。

## 2章 つくられた障害

### 色盲に関する一般認識

「色盲」ということばは広く知られています。しかし、ことばを知っているだけで、多数が間違った解釈をしています。試してみましょう。

次の設問に○か×で答えてみてください。

- 【問1】色盲の人は運転免許が取れない
- 【問2】色盲の人は地下鉄の職員になれない
- 【問3】色盲の人は医者になれない
- 【問4】色盲の人は薬剤師になれない
- 【問5】色盲の人は看護師になれない
- 【問6】色盲の人は学校の先生に不向きである

「色盲とは色を識別する能力がないことで、白黒だけの世界だ。色盲の人は色を判断する仕事に就くとたいへんな間違いを起こすから、学校での化学実験も危険だし、将来、工業系の高校や大学へ進学するのも無理だし、色で判断する種類の仕事は避けたほうがよい」というのが、日本人の一般認識です。だから、色覚異常者に対する多くの制限が存在するのです。

まず「問1」は×です。道路交通法では「赤青黄の識別ができること」となっています。いろいろな色の丸い粒々で数字が書いてある石原式色覚異常検査表は、運転に必要な弁色力（色の違いを見分ける能力）の判定には鋭敏すぎて不適當なのですが、それを検査に使っている運転免許試験場も多いようです。それに引っかかった人は、改めて実際の信号機か赤青黄の色を識別する検査を受け、パスして運転免許を取得しています。先天赤緑色覚異常で運転免許を取れない人はいないということです。

「問2」は○です。1956（昭和31）年7月20日施行の運輸省令第43号「動力車操縦者運転免許に関する省令」で、「色覚正常のこと」と決められています。名古屋市地下鉄職員の採用も、事務職員から改札係、車掌にいたるまで、すべて最も厳密さが求められている運転手を基準にして、色覚正常な者となっているようです。これは後述の法律学でいえば、職種の差を超えた扱いであり、差別になっていると思います。

「問3」は×です。医師法には色覚異常の条項はありませんので、いままで制限していた大学の教授の考えが間違っていたのです。1993（平成5）年度から79すべての大学医学部で、色覚異常を制限するところはなくなりました。しかし2、3の大学では、色覚異常の医学部学生に入学時に皮膚科は不可とか、病理学には進めないなどのアドバイスをしているようです。これもやはり間違いで、本人が色覚異常であることを知っておくことは必要かもしれませんが、色覚正常者と同じようなトレーニングを積むなかで、自分自身で方向を決めていくものだと思います。あるいは色覚異常の教授がおられれば、その人がアドバイスをするのに適していると思いますが、色覚異常者もその不都合さは個々で違っている様子なので、最終的には自分で決めることだと思います。

「問4」も×です。やはり薬剤師法にも色覚異常の条項はありません。全国で明治薬科大学だけに制限

が残っておりましたが、1995（平成7）年度から全薬科大学に門戸が聞かれました。

「問5」は日本の現状は○です。看護師法には制限条項はないのですが、看護師養成校については、血液の酸素不足で顔が青くなるチアノーゼが見分けられないだろうとか、病変がわからないだろうとの憶測に基づく制限があります。看護師不足が問われているとき、有能な色覚異常者をその能力を育てる前に入学を許可しないのは、まさに人材の損失をしていると思います。これは世界では通用しないことです。

現在は「問6」は×になりました。しかし、1986（昭和62）年度までは、72パーセントの国立大学小学校教員養成課程では制限していましたし、中学校の音楽の先生で制限しているところがありました。これらはすべて1992（平成4）年度で門戸を開きましたが、卒業後の教員採用で制限が残りました。しかし1993年になってようやく、全都道府県ですべての制限が取れました。日本は、個人の能力を正当に評価するという点ではたいへんな後進国だと思います。

## 色覚検査の歴史

なぜ、このような間違っただけの一般認識が通ってきたのでしょうか。それは、学校用石原式色覚異常検査表の歴史にあると思われます。

順天堂大学の酒井シヅ名誉教授（医史学）によると、石原式の生みの親である石原忍氏は1926（昭和元）年に陸軍軍医監となり、のちに東大教授となったエリート眼科医です。

1916（大正5）年に徴兵検査専用として色神検査表をつくり、1921（大正10）年に学校用色盲検査表第一版を半田屋書店（現はんだや）から出版しました。

この検査表はその後、広範囲に使われてきました。そして石原氏は1940（昭和15）年にその色盲検査表の研究を対象に、朝日新聞社の朝日賞を受賞されております。当時の軍隊では色覚異常者は役に立たないと判断されていて、それを排除するのに大きな功績があったためと思われます。

石原氏は学校用色盲検査表の初版のなかで「色盲は赤緑色盲および赤緑色弱のことである」として、次のように解説しています。

色盲者は石原表で選ばれた色覚異常者、つまり日本の男性では4.5パーセントが該当します。そして「色盲者に不相当であるべき職業は、医師、薬剤師、陸軍現役将校、その他すべて色を取り扱う職業」と明確に述べています。以来今日まで、教育界でも産業界でもそれについてなんら疑問がもたれることなく、義務教育のなかで学校検診で選ばれた色覚異常者を、有無を言わず諸方面での制限の対象にしてきたことは、考えるだに背筋の寒くなる思いがします。

そればかりか、終戦後10年余りたった1958（昭和33）年に学校保健法が公布されましたが、そのなかに深い考えもなく、色覚検査が採り入れられました。深い考えもなくというのは、文部省が色覚異常は学業にどんな支障があるかの調査研究をしないまま、そして色覚異常と判断された本人に対する事後対策を示さず、その家族のこと、とくにその母親のことを考えることもなく、という意味です。

精度が高く、学問的に高く評価された「石原式」は、世界的に優れた発想であり、確かに兵士の選抜には有益だったかもしれませんが、しかし、それを平和になった日本の学校保健という場にそのままもち込んだことは誤りだったと思います。

石原氏の陸軍軍医監という絶大な権力と、東大教授という権威のもとに発行された色覚検査表は、批判

することがタブー視されてきました。現在でもタブーは眼科医のなかに生きており、とくに眼科医会では私の考えのほうに批判されています。

先進諸外国でも、石原表国際版は評価されてはおります。しかし、一般的に使うには精度が高すぎるとして、日本のような使い方はされておられません。

わが国では学校保健法によって、小学校1年、4年、中学校1年、高等学校1年、高等専門学校1年、4年の合計6回の検査が、1994（平成6）年まで義務づけられておりました。

しかし、何回検査しても、色覚検査の結果は一生変わるわけではありません。それなのに、学校保健では定期健康診断のなかにこの検査を組み込み、繰り返し実施してきました。そして検査するたびに児童・生徒に「異常」との烙印を押して、事後の対策はなにもないのです。この烙印に母親がどれだけ怯えてきたことか。文部省はその実態を知らなかったのでしょうか。

こうして誤った社会通念ができて上がっていったのです。

職業適性については、多くの因子が絡んで論じられるものです。とくに、一生の仕事として選ぶ場合は、教育や訓練の積み具合、家族背景など数えきれない要素によって個人的に決められるものです。色覚異常というたった一つの身体的な特徴を理由にして、「特定の職業に就けない」と決めつけるマイナスのアドバイスなどできるはずがありません。しかし、まさにその奇妙なことを日本では歴史的につづけられてきたのです。

私は、わが国の色覚異常にまつわる深刻な実態は、石原氏とその後の研究者たちによってつくられた人工的障害という面が強いのと思っています。

## 外国の鉄道、船舶事故を強調

1989（平成元）年に、ようやく学校用石原式色覚異常検査表の解説書が改訂されました。したがって、それ以降に出版されたものには色覚異常者の職業適性については記されていません。しかし、1921（大正10）年の初版発行から68年もの間、以下のような趣旨の解説が掲載されつづき（巻末の「資料1」参照）、それに従って進路指導がされてきました。いまだに改訂されたことを知らず、進路指導、職業制限をしている医師や教師がいます。

解説の「色盲と職業」の項によると、欧州には汽車の運転手や汽船の船長が色盲であったため、信号を見誤って不測の災難を来した例があるとして、スウェーデンの汽車衝突事故、イギリスでの汽船衝突事故、スペインの砲艦が帆船を沈没させた事故などを紹介しています。それも赤い灯と白い灯を間違えたなどという理解しがたい内容です。

事故の多発に対応、1876（明治9）年スウェーデンは鉄道員、船員に色盲検査を施行するとの規定を設け、翌年にドイツ、1879（明治12）年にオーストリア、次いで日本も実施したそうです。また、日本陸軍は1909（明治42）年以來、色盲者を現役将校に採用しないことになったとして、次に「色盲者の不適當であるべき職業」に言及しています。

トップは医師、薬剤師。もしも診断や調剤を誤れば、危害を及ぼすからのようです。次は「その他すべて色を取り扱う職業」で、具体例として「化学者、画家、染物業者、印刷業者、呉服業者」が挙げられています。

こうした人権侵害もはなはだしい内容の解説書が、私どもがそれに異論を唱えてからもそのまま発

行され、使われていたのです。ようやく平成になってから職業に関する項は全部削除されました。しかし、この検査表の一番大きい販売先である文部省、労働省（当時、現厚生労働省、以下略）に改訂されたことは知らされておりました。

## 東京医大式は肉体労働の勸め

色覚検査表のなかで唯一、職業適性について詳しく分類してあるものがあります。東京医科大学式色覚検査表（TMC）で、その解説書のなかにある職業適性の項目（巻末の「資料2」参照）には以下のように記されています。随分古い内容だと思いますが、1957（昭和32）年の改訂版以来いまだに改訂されていません。

色覚異常者の適性職業を甲乙丙丁に分けています。甲は色覚異常者が就くと人命にかかわる職業で、医師、歯科医師、薬剤師、看護婦など医療職、船長や運転士など運輸関係者が含まれています。車掌、踏切警手、操車係なども入っています。また航空機組立工、爆発物製造工、建設機械運転工、電気技術者というのもあります。

乙は重大な過失を起こすものとして小学校の教員、画家、デザイナー、印刷技師などが挙げられています。左官、照明係、映写技師、洋服の仕立屋まで、ここに分類されています。

丙は色覚異常者が就くと仕事に困難が生じるものとして、電気工、美容師、中学校教員などが挙げられています。

丁は色覚異常者でも可能な職業としてトンネルの「掘進夫」とか「道路工夫」など、じつにさまざまな職業が詳しく列挙されています。管理職、事務などもありますが、全体として肉体労働の仕事が目立ちます。このような表を見せられた人は、どんな気持ちになるでしょう。

多くの企業は、この解説書の細かい職業規制を参考にして、就業制限を加えてきたと思われます。

この分類表は、主任研究担当者の関亮・東京医科大学講師（当時）、主任製作担当者の村上静男・村上色彩技術研究所所長（当時）など眼科医と色彩技術者8人の仕事として記されています。社会を構成するそれぞれの職業には、医師などには想像のつかない場面がたくさんあります。多種多様な職業に対して、色覚異常者が就くと人命にかかわるとか、重大な過失を起こすかもしれないとか、困難を感じるとか断言していますが、なにを基準にして考え、このような解説書を作成できたのでしょうか。これはまさに人権に触れる重大な問題だと思います。

これらの解説書や職業適性表の指示によって将来の夢をつぶされ、方向転換を余儀なくされてきた色覚異常の方々は、「日本色覚差別撤廃の会」の永田凱彦・元会長のよう、不当に対して大声で吠えなければなりません。

このように学校用石原式色盲表の解説書と東京医大式色覚検査表に収載された職業適性表の解説書によって、日本の色覚異常者にはさまざまな就業制限がされてきたのです。

## 教科書に憲法違反の結婚差別

色覚異常者の遺伝相談は、日本では切実な問題です。わが国ではこれまで、学校で理科の時間、生物の時間、保健体育の時間に、典型的な遺伝形式として色覚異常の例が挙げられてきました。

たとえば中学校の保健体育教科書には「遺伝病」の項目があり、「病気の中には、親から子に遺伝するものがある。このような病気を遺伝病という。遺伝病には血友病、色盲、精神病などがある。色盲は男子に多く、女子には少ない遺伝病である。しかし、女子の中には、見かけは色盲でなくても、色盲の遺伝子をもっている人がいる。このような女子が健全な男子と結婚しても、生まれてくる男の子の中には色盲があらわれることがある」（東京教育大学保鐘体育研究会編『標準中学保健』大日本雄弁会講談社、1956年）という表現があります。ほかの例も紹介しましょう。

「色盲の人は、交差点や、踏切の、赤、青の信号の区別もつかないものであるから、交通事故を起こす一つの原因とも考えられる。職業を選ぶときにも普通の人以上に注意が必要である」（同・1955年）

「いずれにしても親の性質が子孫に長く大きな影響を与えることを考えるとき、わたしたちはよく調べて、不用意に結婚したり、子どもを産んだりすることはさげなくてはならない」（同「改訂中学保健」・1952年）

「色盲は奇形などのように、病気というよりはむしろ、生まれつきの異常な状態というべきものもある」（『新しい健康教育』東京書籍、1965年）

これらは、終戦後の新しい教育のなかで使われていた教科書から拾い出したものです。現行の中学保健教科書には、色覚とその遺伝のことについてはまったく記載されなくなりましたが、いま教育者の立場にいる人たちの多くは、このような間違っただけの教育を受けているため、色覚異常に対する誤った社会通念の改善にはかなり時間がかかるものと思われます。

憲法第14条には「人間の平等」がうたわれ、第26条には「等しく教育を受ける権利」が保障され、教育基本法第3条には「教育の機会均等」が記されています。それなのに、もって生まれた色覚異常を理由に、その能力を試す前から排除することは憲法違反以外のなにものでもありません。

いま、日本で一般的に考えられているような、だれでも同じような生活ができ、同じように扱われるというのは、本当の平等ではないと思います。

人はそれぞれ身体的特徴をもち、また個性があります。それを画一的な基準で評価するのではなく、それぞれ異なっているところはどこがどのように異なっていて、実際にどのような問題があり、それをどう克服しているかを一つ一つ丹念に見て、それぞれの差に応じた対応がされること——それを平等の保障というのだそうです。

色覚異常者はその意味で、これまで平等に扱われてこなかったのです。

色覚異常者に色覚正常者と同じ受験の機会が与えられ、そこで同じような修練を積み、それぞれの能力が正当に評価されなければなりません。そのことを、色覚異常者は自分自身のこととして要求していかなければ、平等の保障はなかなか得られないと思います。

### 3章 入学制限と闘う

#### 大学の入試要項を調べる

1章でも述べたように、私は1973（昭和48）年に名古屋市内で本郷眼科を開設するまで、工業高校や大学の入試で色覚異常者の制限があることを知りませんでした。熱心な山田養護教諭から相談を受け、はたと因りました。そのうちに中学校から工業高校を受験する生徒たちが来院して、石原表で検査をして異常があると受験できないことを知りました。

以前滞在していた米国では、色覚異常者でありながら解剖学の教授をされていたり、人工膀胱を製作研究しておられる物理学教授らが立派に仕事をされていました。当時それを見て、日本の医学部で習ってきた色覚異常者への事後対処は間違っているのではないかと思った記憶がよみがえりました。

それでは日本の大学ではどうなっているのだろうと思い、2、3の大学の要項を調べてみました。「成績のいかんにかかわらず色覚異常者は不合格とする」などとたいへんなことが書いてあります。驚いて、全国のほとんどの四年制大学と一部の短期大学から入試要項を取り寄せて調べることにしました。1984（昭和59）年の秋のことです。

以前にも詳細な報告はありましたが、最近の状況については大規模な調査は行われておりません。私たちは、全国の国立大学94校、公立大学39校、私立大学333校、政府所管大学校18校、計484大学から1985（昭和60）年度の入学試験要項を取り寄せて集計し、各大学の学部、学科別に色覚異常者への制限の内容を分析しました。

私は思い立つと、すぐに実行しなければ気がすまない性格です。すぐに本郷眼科の職員に私の計画を話しました。当時、私のほかに8人の職員がいましたが、全員その場で賛成し、協力を約束してくれました。思いつきはいいのですが、いざ実行となると予想外にたいへんでした。

まず、大学一覧表のある受験参考書を購入しました。大学によって入試要項の入手法や手続きが違います。ある大学は手数料は切手でいいのですが、別の大学は郵便小為替でした。現金封筒で送るよう指示している大学もあります。10校、20校ならまだしも、約500校にのぼり、しかも学部ごとに申し込むところも少なくありません。診療の終わったあとに残業し、時期によっては自宅にもち帰って、封筒のあて名を書き、必要な料金を同封します。8人が一丸となって協力してくれました。それを近くの名東郵便局にもっていき、片っ端から発送しました。

本郷眼科の名前ではまずかろうと思い、受験生らしく見えるように職員の名前と自宅住所で請求しました。眼科検査助手の原田清美さんの名前が一番多く、次いでやはり眼科検査助手の日比野正子さんの名前を借りました。二人は自宅に要項が届くと診療所にもってきます。その資料はいまでもありますが、大型ダンボール箱に8箱にもなりました。

これを名古屋大学農学部の大学院生、倉地奈保子さんに頼み、パソコンに打ち込んでもらいました。一年限りではだめだと、毎年毎年、しつこくこの調査を繰り返し、その変化ぶりも追いました。いまから思うと、よくやれたとわれながら感心します。

私の次女の友子も、あれこれ手伝ってくれました。友子にもそのころの印象は強烈だったようでした。

またこの調査が、私の生き方を決めることにもなりました。そのころのことを友子は次のように書いています。

私（友子）が中学、高校と進むころ、母は眼科の従業員とともに全国の各大学、各学部から自腹を切って入試要項を取り寄せ、どれほどの制限があるかをまとめた。一つ一つの大学にしらみつぶしに電話をし、なにが理由で「色覚異常者不可」としているかを責任者に問い合わせた。はっきりしない責任者の態度に憤慨しながら、少しずつ運動は大きくなり、マスコミにも仕事の内容や母の名前が出るようになった。文部省もこの問題について取り組んで下さることになり、大学の入学制限は大きく改正された。そのころから、少しずつ全国から色覚異常といわれた子どもや孫を抱えた方からの相談が来るようになった。いまでも良く覚えているできごとがある。私が高校生だったある日、一人の女性が母を訪ねてきた。新聞に掲載された大学の入試制限緩和の記事に書いてあった「本郷眼科高柳泰世」を頼りに青森から新幹線を乗り継ぎ、名古屋駅で本郷とはどこかを尋ね、行き方を教わり、本郷駅で降りて車掌に本郷眼科がどこかを聞いてきたという。年老いたその女性は自分の孫が色覚異常であるといわれ、行きたい大学を受けられず落胆している、遺伝ということなら自分にも責任がある、と涙をながしていた。私はこのたった一つの、当時はほんの小さい記事だった新聞の切り抜きを頼りに老体にむち打ってはるばる青森から訪ねてきたその女性の孫を思う気持ちに感動した。と同時に、人が作った検査でこれほど人が苦しむことになる、という現実には医師の責任の重さを痛感しつつ、この様なことが決して許されてはならないと思った。さまざまな人から色覚に関する相談が寄せられるうちに本当に多くの方がこの問題に苦しめられていることがわかった。相談を寄せるのは母親が多かった。息子が入学制限、入社制限にあっている。私の責任だ、と責められている。家庭不和になる、自殺まで考えている人も少なくなかった。遺伝疾患、先天異常、障害者扱いをされている色覚異常といわれる人たちは一歩日本を出れば普通の人として扱われる。両親の友人の外国人で「そういえば、自分は色覚異常といわれたことがあるが、なにも不自由を感じたことはないし、問題になったこともないから軽いものなのだろう」という方にお許しをいた、だいてアノマロスコープなどの詳しい検査をしたら、日本でいえば重度の色覚異常に含まれてしまうレベルであった。彼らはそんな検査をしたこともなければ、する必要も感じていないまま、それぞれの人生を楽しんできたのである。同じ人間で違う国に住み、その国の制度が違うだけで、一つの感覚の差異をかたや個性と受けとめ、人生を楽しみ、かたや障害と受けとめて人生に落胆する。じつにおかしな話である。しかし、実際に、色覚異常と診断され、苦難を課せられた人にとってはおかしな話では片づくはずもない。ところが彼らが自分で立ち上がることは難しかった。たださえ遺伝性疾患には冷たい日本の社会である。「自分たちは不当な差別を受けている」と彼ら自身が立ち上がるように母は長年呼びかけてきたが、色覚異常であることを必死で隠してきた彼らにそれは不可能なことだった。彼らが言いたいことを、眼科医として、医師として代弁し、不当な差別をなくしていくことが母の仕事だった。常に家には週に一回から多いときで数回、色覚に関する相談の電話や手紙が来た。私が大学に進むころになって、その中に脅迫状めいた内容のものが見え始めた。「それでも眼科医のはしくれか」「本郷眼科をぶっつぶしてやる」。一体何事かと初めは目を丸くしたが、すぐに原因がわかった。色覚異常と診断され苦しんだ末、民間療法での色覚異常の治療に頼り、治ったと喜んでいる人たちが、母を彼らの敵と思い込んでのことだった。

色覚検査をなくそうとする取り組みが順調に運べば、欧米諸国のように自分が色覚の検査をしたら引

っかかることさえ知らない人が多くなる。色覚「異常者」がいなくなると市場を失う分野の人々がいる。その人々から母は強烈な攻撃を受けた。「たかが開業医のくせに」「悪徳眼科医」と本に書かれたことさえある。

## 国立の突出に驚く

さて、データは集まりましたが、どのようにまとめようかとあれこれ思い悩みました。というのは、同じ大学でも学部・学科によって制限内容が大きく違っていたからです。結局、一学科でも制限があれば、制限している大学として整理してみることにしました。

結果がまとまったのは1985（昭和60）年の春でした。それを見て、正直なところ「これはたいへんなことだ」と驚きました。国民の税金で運営される国立大学の多くが入学制限しているし、教育学部では音楽や国語の教員養成課程のように、とても色覚異常と関係なさそうな学科までもが制限していたからです。農学部の農芸化学科のように、当初は私も「制限もやむをえないかな」と思ったこともありましたが、しかし、データ入力してくれる倉地さんの話を聞いたり、米国での状況を思うにつれ、やはりおかしいのだと思うようになりました。

まとまったデータはその年（1985年）、東京で開かれた日本臨床眼科学会のポスター展示で発表したあと、日本眼科医会の機関誌である「日本の眼科」に「大学進学時における色覚異常者の制限について」のタイトルで掲載されました。翌86年1月のことです。同会が賛同し、約80円かかった費用の半分の援助してくれたことから日本眼科医会の仕事とし、私の肩書は同会学校保健委員としました。論文はデータが主体でしたが、内容概略は次の通りです。

学部・学科によって色覚異常に対する制限の内容が変わる大学もありますが、一学科でも制限をしているところは制限校とみなして集計したものを①に、医学部の制限緩和状況を②に示します。（次ページ）

制限率は国立大学がずば抜けて高く50.0パーセントでした。次いで防衛大学校などの大学校27.8パーセント、公立大学12.8パーセント、私立大学6.3パーセントの順でした。

学部、学科別で、1986（昭和61）年度に制限の多かったものを③に示します。

これらを分析した結果、次のようなことがわかりました。

(1) 教育学部のなかには教育学科、小学校教員養成課程、中学校教員養成課程、養護教諭養成課程などがあり、中学校教員養成課程は国語科、英語科、理科など専門別に分かれ、それぞれで色覚異常者に対する対応が異なっていました。なかでも国立大学の小学校教員養成課程の制限は強かったと思います。中学校教員養成課程では、ほかでほとんど制限の見られない英語科、音楽科、国語科、数学科、保健体育科でも多くの制限が見られました。

(2) 理学部は理学科、化学科など13学科で制限はまちまちでした。ここでも国立大学の制限が目立ちました。

(3) 工学部は応用化学科、機械工学科、建築学科など89学科に分かれていました。そのうち制限の多いのは15学科でした。公立では1校も制限が見られませんでした。制限校の多い学科は機械工学科で、国立で22.9パーセント、私立で10.2パーセントの制限率でした。

(4) 農学部には園芸学科、獣医学科など20学科があり、制限の一番多い学科は農芸化学科で、国立6

1. 1パーセント、私立40.0パーセントでした。
- (5) 薬学部の制限は国立41.7パーセント、公立33.3パーセント、私立35.0パーセントでした。
- (6) 歯学部の制限は国立36.4パーセント、私立は23.1パーセントでした。公立は1校のみで、制限はありませんでした。
- (7) 医学部の制限は国立55.8パーセント、公立37.5パーセント、私立17.9パーセントでした。
- (8) 以上を見ても、医・歯・薬・農学部、教育学部の制限が他学部の制限に比べて高いことがわかります。

① 色覚異常者に対する大学入学制限の緩和状況 ( )は%

大学数	国立 94	公立 39	私立 333	大 学 校 18	計 484
1986年	47 (50.0)	5 (12.8)	21 (6.3)	5 (27.8)	78 (16.1)
1987	23 (24.5)	2 ( 5.1)	14 (4.2)	5 (27.8)	44 ( 9.1)
1988	9 ( 9.6)	1 ( 2.6)	11 (3.3)	5 (27.8)	26 ( 5.4)
1990	5 ( 5.3)	2 ( 5.1)	10 (3.0)	5 (27.8)	22 ( 4.5)
1991	4 ( 4.3)	1 ( 2.6)	8 (2.4)	5 (27.8)	18 ( 3.7)
1992	3 ( 3.2)	0	6 (1.8)	5 (27.8)	14 ( 2.9)
1993	2 ( 2.1)	0	4 (1.2)	5 (27.8)	11 ( 2.3)
1994	2 ( 2.1)	0	4 (1.2)	5 (27.8)	11 ( 2.3)
1995	2 ( 2.1)	0	2 (0.6)	5 (27.8)	9 ( 1.9)
1996	2 ( 2.1)	0	2 (0.6)	5 (27.8)	9 ( 1.9)

② 色覚異常者に対する医学部入学制限の緩和状況 ( )は%

大学数	国立 43	公立 8	私立 28	計 79
1986年	24 (55.8)	3 (37.5)	4 (14.3)	31 (39.2)
1987	5 (11.6)	1 (12.5)	2 ( 7.1)	8 (10.1)
1988	2 ( 4.7)	1 (12.5)	1 ( 3.6)	4 ( 5.1)
1990	1 ( 2.3)	1 (12.5)	0	2 ( 2.5)
1991	1 ( 2.3)	1 (12.5)	0	2 ( 2.5)
1992	1 ( 2.3)	0	0	1 ( 1.3)
1993	0	0	0	0

③ 入学制限が多かった国立大学の学部・学科(1986年度)

	大学数	制限校数	%
教育学部			
小学校教員養成課程	33	24	72.7
中学校教員養成課程			
国 語	17	3	17.6
技 術	20	17	85.0
芸 術	26	25	96.2
理 科	36	22	61.1
農学部			
農芸化学科	18	11	61.1
獣医学科	6	2	33.3
林学科	15	6	40.0

制限校の診断書と入試要項

最初の論文には書いていませんが、この調査では色覚異常の程度について、大学によって理解がでたらめなことも浮かび上がりました。

たとえば、各大学が要求する診断書の内容です。色盲、色弱の診断を求めているところがありました。色盲、色弱の正確な診断はアノマロスコープが必要ですが、日本全国の医療機関でアノマロスコープを持っているところは大学も含めて10パーセントくらいしかありません。いかに無理な話かわかると思っています。

多くは色覚異常「強度」「弱度」の表現を用いていましたが、その判定基準はまちまちでした。先に述べた東京医大式（TMC）で3度を強度とし、2度と1度を弱度とすると記してある大学もありますが、パネルD15テストで不合格な者を強度、合格を弱度とすると記してある大学もありました。

私どもの研究ではTMCで3度の294人のうち、パネルD15テストをパスする者が132人（45パーセント）も含まれていました。どの検査法を採用するかで、はねられる大学と受験できる大学が逆転するという矛盾したことになります。

入試要項の表現も、次のようにさまざまでした。

「色覚が正常であることを必要とする」

「TMC第3度は修学上不都合なため入学させない」

「将来小学校、中学校、高等学校の教員となるものは就職上支障をきたす場合がある」

「色盲および色弱者は不合格とする」

「強度色覚異常者は合格できない」

「健康診断の結果次の何れかに該当するものは入学を許可しない。

聴力障害の著しい者

視力障害の著しい者

色盲の者

必要な場合は精密検査を行い不適格なものは入学を取り消すことがある」

「学力検査受験者全員について色覚検査を行う。色覚検査および精密検査を受けなかった者は受験放棄とみなす。高度の色覚異常など履修上著しい支障があると診断された場合は不合格とすることがある」

「色覚異常者は原則として受験できない」

同じ学科でも、合否の判定基準が大学によって大きく違うことも気づきました。色覚異常者の大学入学制限は以前より緩和されてきていますが、色覚異常であるということだけで入学を制限している大学が多く、とくに国立大学でその傾向が強かったことが印象的でした。

入試史学の研究者である名古屋大学の佐々木享教授（当時）は、「学部ごと、学科ごとに制限の理由が違うので、色覚異常の受験生はたいへん困惑してきた。戦前までの入試で最も厳しかったのは結核と色覚異常であった。終戦後結核が減ってきたので、その制限は撤廃されたが、色覚異常は最後まで残った。これは大学の自治の悪い面が出たためである」と言っています。

## 大学入学制限も緩和・撤廃へ

一介の開業医が世の中の流れに立ち向かうには、さまざまな人たちの協力が不可欠です。私の場合、日本眼科医会副会長（当時）の長屋幸郎氏、愛知県眼科医会会長をはじめとする医師たち、この問題の

重要性を理解してくれた方々の支援がありました。理解と関心を示してくれたマスコミの方の援助も欠かせませんでした。

色覚異常者に対して大学入試が制限されている実態について、1986年2月、朝日新聞が社会面で全国に報道しました。私の仕事を知って、当事者だけでなく、色覚異常問題に関心をもたれたさまざまな立場の方々が、やがていろいろな形で協力してくださることになりました。

朝日新聞の記事（1986年2月9日、名古屋版）は制限率を紹介したあと、次のような文章を掲載していました。

この調査に先立ち、独協医大グループが（昭和）52年、東日本75校を調べた。その同じ大学同士で比較すると、色覚異常者を制限している大学は、8年間に公立が50パーセントからゼロ、私立が69パーセントから23パーセントに激減したのに、国立大だけは68パーセントから61パーセントと、ほとんど変わっていなかった。

高柳さんは米、英、西ドイツ、スイス、ノルウェーなどを調べたが、色覚異常を理由に大学入学を拒否する国は見つからなかった。それどころか、欧米では有名大学医学部の解剖学、病理学教授の中に色覚異常の人がおり、色覚異常の先生が絵を教えるのも珍しくなかった。

「制限は、将来の職業のためとの名目だろうが、大学の専門が職業につながらないことも多いし、英語や数学の先生が色覚異常でも支障ないはずだ。色を扱う職業でも、欧米の例が示すように、努力で克服できる」と、高柳さんは話している。

なお当時、文部省高等教育局大学課は、「医学生が患者の顔色や薬の色が分からねば困るように、実験系の学問では、色覚異常が致命的なことがあり、ある程度の制限はやむを得ない。ただし、実際は各大学、学部がカリキュラムから判断している。毎年、不要な制限は減らすよう強調しており、昔に比べると随分改善されたはずだ。」と話していました。

この談話は、たいへん興味深い内容だと思います。

ところで、盲学生が大学入学試験を受けられるようになったのは1949（昭和24）年のことです。私の調査でも、盲学生は受験できるが、色盲学生は受験できない国立大学がありました。どんなに考えても、盲学生に比べると色盲学生のほうが修学上の問題はありません。それなのに、なぜこんなことが起きるかという、入試要項には「色盲は受験できない」と書かれているのに、「盲者は受験できない」との規定がないからです。その大学の教授に聞くと、「盲学生には理解のある教授がいるのだが、色覚異常に理解のある教授がないからでしょう」ということでした。

教育の機会均等の立場からみると、日本はたいへん遅れています。どのような障害があろうとも、そこで教育を受ける力があれば、教育を受ける機会が平等に与えられなければなりません。

ましてや、色覚異常は障害などというべきものではなかったのです。

調査はうまくいったものの、私はなんとかこうした日本の状況を変えたいと思いました。当時、日本眼科医会副会長で名古屋市学校医（眼科）会会長だった長屋幸郎先生と話し合い、名古屋大学学長（当時）の飯島宗一先生に相談しました。飯島先生は「愛知教育大学学長の丸井文男先生が国立大学協会入試委員会、第二常置委員会委員長（当時）だから相談するように」とアドバイスしてくださいました。

さっそく、名古屋大学の先輩でもある丸井学長に電話で話をしました。とくに教育学部の制限の強さ

を指摘し、教育の機会均等に反するむねをお話しして、改善をお願いしました。小学校では図画も教えないからという理由もあるとのことでしたが、音楽も受けもつはずです。「音痴」の人でも小学校の先生になって、音楽の時間には代わりのきれいな女の先生がオルガンを弾いて歌を教えておられたのを覚えています。もし必要ならば、図画の時間だけ絵の先生が教えればすむことで、小学生を教えるのにふさわしい優秀な若者を、色覚異常があるだけのために教育学部に入れないのは人材の損失であるとお話ししました。

1086（昭和61年5月、国立大学協会第二常置委員会の丸井文男委員長名で「国立大学における入学者選抜に際しての色覚障害者の取り扱いについて（依頼）」と題する文書が、各国立大学長あてに送られました。丸井委員長の決断は時宜にかなった素晴らしい功績であったとたたえるとともに、いまでも深く感謝しております。

その文書は、概略次のような内容でした。

第二常置委員会は、本来、入試に関する具体的事項について検討していますが、表記の件につき、二回にわたる検討の結果、各国立大学、学部において、色覚障害の有無を入学許可要件とすることについて、大幅な緩和ないし撤廃の方向で、ご検討いただくことが適当であるとの見解が得られました。昭和62年度の入学者選抜募集要項の検討の際、十分ご参考にしていただければ幸いです。

#### 一 現状

本年1月、日本眼科医会学校保健部から、国公立大学の入試の募集要項（昭和60年度の募集要項による）を調査し、別添資料のような結果にもとづき、入学許可時に色覚障害者について制限をつけている大学・学部は、早急に大幅な緩和ないし撤廃の方向で改善してほしい旨、第二常置委員会宛検討を要望してまいりました。調査では46国立大学で「強度色覚異常は不可」「色覚異常は、すべて不可」など入試の募集要項に明記されております。

色覚障害者の取り扱いについては、従来、教育・研究の内容、就職指導等の観点から支障があるためとされてきました。しかし、各大学・学部においては、この点十分な検討がなされずに放置されてきたのではないかと推測されます。

もっとも、色覚障害がある場合、本人にとっては、自己の障害程度などについて認知していることは必要であります。肉眼による精密な色彩選別業務担当等の場合を除き、ほとんどの専門分野においては、とくに区別する必要がないという考えが近年の眼科医界の通説とされております（たとえば、医師においても医師免許状の交付の健康条件に色覚障害は入っていません）。

また、欧米諸国においては、大学卒業後の就職の際に、関連する極めて細目にわたる職業分野において、かなり厳しいチェックがある場合を除き、大学入試の段階での可否の要件にしていけないのが現状であります。

#### 二 依頼趣旨の概要

入試に関する事項は、各大学・学部で自主的に定めるのが本来ですが、前記および別添参考資料のような取り扱い方については、障害を持つ受験生側からも、また、近年の医学の進歩からみても、早急に改善を要するものと存じております。

なお、各大学におかれては、前記の現状にかんがみ、制限規定の緩和ないし撤廃のため、入試関係委員会などで早急に検討されることが望ましいと考えます。

なお、専攻分野・学科によって、専門課程（3年次）に進学の際、ある程度の制限を付すことはやむを得ないとご判断される場合には、できるだけ将来の進路選択等の際の特定の場合に限定し、その旨、入学者選抜募集要項に記載する等の程度にとどめ、入学の許可要件としては、可能な限り緩和ないし撤廃の方向でお願いできればと存じております。

この国立大学協会の通知が、色覚差別撤廃の大きなうねりのきっかけになったのは確かです。最も制限の厳しい国立大学がまず動いたのですから。

つづいて文部省が動きました。5月27日付で大崎仁・高等教育局長（当時）から、各国立大、公立大、私立大の学長と大学入試センター所長あてに送られた通知の留意事項として、次のような趣旨の文書が加わりました。

「健康診断による不合格の判定には慎重な配慮が求められたが、色覚に障害のある入学志願者に対して入学制限等の規定を募集要項などに設けている例が見受けられる。当該障害を有するものの進学機会を確保する観点から真に教育上やむを得ない場合のほかは、これらの制限を廃止あるいは大幅に緩和する方向で見直しを行うことが適当である」

翌6月、日本眼科医会は公立大学協会、日本私立大学協会に対し、「色覚異常による入学制限について、可能な限り、緩和ないし撤廃の方向でご検討くださいますよう要望します」との要望書を送りました。これに応じて、公立大学協会は身体障害者受け入れ問題委員会で検討し、「公立大学においても色覚障害者に対して入学制限の規制の緩和ないし撤廃することが適当である」との見解に達しました。その旨は8月28日付の「畑四郎委員長（当時、大阪府立大学学長）」名の文書で、各公立大学長に通知されました。

## 調査書から「色覚」の項を削除

もともと色覚異常者の制限には根拠が乏しいこともありますが、文部省や各大学協会の通知の効果は予想外に大きな成果をあげました。私は毎年、入試要項を調査しましたが、そのたびに制限はどんどん減っていています。

それでも色覚異常者の能力を古い考えでしか評価できず、誤った規制であることをどうしても理解できない教授のいる大学はなかなか改善できません。不思議に思っていましたが、名古屋大学の佐々木享教授（当時）が、「それは高校から提出される調査書に「色覚」の項があるからです」と話されました。高校が大学に提出する調査書の様式は、文部省の通知で決められています。その「健康の状況」に、視力、聴力などとともに色覚の欄があります。

後述するように、私は大学入試制限緩和運動がきっかけで、文部省初等中等教育局が設置した「色覚問題に関する調査研究協力者会議」の委員になりました。その活動の一環として、小学校から中学校、中学校から高等学校への調査書から「色覚」の項は削除したのですが、うかつなことにその先の分が残っていたのです。さっそく文部省にそのことを指摘しました。

たいへん素晴らしいことですが、文部省は1993（平成5）年度入試から調査書の「色覚」欄を廃止することを決めました。同年4月、都道府県や政令指定都市の教育委員会あてに通知されました。86年の大崎局長名の通知から7年、今度は遠山敦子局長名でした。ほぼ同じ文章の最後に、「なお、この

ことに関して、調査書の『色覚』の欄を削除したので留意すること」と付け加わったのです。たったそれだけのことかと言われそうですが、それが、色覚制限緩和の大きな流れの仕上げになったことは明らかです。

1992（平成4）年度から、国立大学の教育学部、農学部、理学部のすべてで色覚制限が撤廃されました。

93年度から79大学の医学部で制限が撤廃されました。医師法にはもともと色覚異常者不可の条項はありませんでしたが、各大学の入試委員会で間違っただけの解釈をして制限されてきたものと思われます。

いまだに石原表によって選り出された色覚異常者は医師になれない、医師になると不都合なことがあるかもしれないと思っている母親が多く、電話や手紙の問い合わせがたくさん来ます。世界には色覚異常者の医師も多数いますし、ノーベル賞を取られた方もあります。日本にも現役の医師で、立派に仕事をしておられる方も数多くいらっしゃいます。どのような問題があり、どのように注意したらよいかは、色覚異常であって、医師として社会で働いておられる方の意見を聞くのが一番よいと思います。

医学部でも入学制限が撤廃されたのに、眼科の教授が従来の色覚検査をして、皮膚科は無理とか、病理学は難しいだろうから専攻しないほうがよいなどとアドバイスをしているところが見受けられます。もしもその教授が色覚異常ならば、幾分のアドバイスができるかもしれません。しかし、そうでなければ憶測でしかなく、人権に触れることになります。色覚異常者も正常者と同じトレーニングを受け、同じように勉強して、最終的には自分の責任において自分で専攻を決めることだと思えます。もちろん、どんなときに色の混乱が起き、どんな条件になると間違いやすいということなどは、自分自身の経験から習得していかなければならないと思います。それは嗅覚にしても、目の機能にしても同じことだと思えます。

歯学部も、93年度まで制限していた松本歯科大学が撤廃したので、94年度からまったく制限がなくなりました。

薬学部も唯一制限していた明治薬科大学が、95年度から制限を撤廃しました。

制限していた大学に問い合わせますと、「修学に支障をきたすと思われる」とか「将来、就職の際に制限されるから」とかの答えで、確たる理由のない、憶測からの制限だったことがわかります。したがって、これらの制限撤廃は当然です。

憲法の「人間の平等」「等しく教育を受ける権利」に反し、を排除することは許されません。

## 大学入学はほぼ制限なしに

私は10年間、毎年調査を続けましたが、表（前述の表①～③）のように、色覚による大学入学制限はどんどんなくなっていきました。1996（平成8）年度でも「色盲または強度の色弱でないこと」と明記していた国立大学は、東京商船大と神戸商船大でした。私立大学では、前年度に明治薬科大（薬）と中村学園大（家政）が制限を撤廃し、東海大（海洋）と早稲田大（教育）理学科地学専修だけになりました。

早稲田大の地学専修では「顕微鏡下で色鉛筆三十六色以上の色彩の違いを識別する必要のある必修科目があり、色盲および色弱の者は事実上その科目を履修することができないため色覚異常者の入学を許

可しておりません」と記載してありました。眼科で色盲あるいは色弱と診断された人はそれができないと決めつけているようですが、これはまさに時代に逆行した差別だと思えます。どうしても36色が必要なら、入学試験でその識別テストをして可否を決めるべきです。ひとくくりに色覚異常者の入学を許可しないのは誤りで、優秀な色覚異常者の芽を摘むことになります。

さて、2014（平成26）年、本書（改訂版）編集時点ではどうでしょうか。

大学4校のうち、早稲田大は1999（平成11）年までで入学制限はなくなりました。最後まで残ったのが船員養成を担っている海洋学部関係です。国立の東京商船大と神戸商船大、私立の東海大学があります。2003（平成15）年に東京商船大は東京水産大と合併して東京海洋大に、神戸商船大は神戸大の海事科学部となりました。

航海士や機関士を養成しますが、これらは世界共通の国際条約に色覚のチェックがあるため、制限がつづいているとのことです。

国土交通省船員政策課によると、船員の健康検査はSTCW条約（船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約）に基づき、船員法で定められています。従来、色覚検査は航海士だけでしたが、2012年からの条約改正で機関士にも広がり、2013（平成25）年から三校の制限内容も変わりました。

神戸大の場合、航海士、機関士とも「色覚検査に合格する」ことが条件ですが、テスト法は違っています。航海士は石原表（国際版38表）およびパネルD15を使用し、少なくともパネルD15テストをパスすること、となりました。機関士は特定船員色識別適性確認表を用いた検査です。機関室周辺の管は、真水管は青、海水管は緑、燃料管は赤などと、ランプは安全（緑）と危険（赤）と色分けされています。管やランプの色を実際に識別できれば合格です。東京海洋大、東海大とも同様です。

また、大学18校のうち、防衛大学校、防衛医科大学校、波方海上技術短期大学校、水産大学校、海上保安大学校の5校の原則は「色盲または強度色弱は不可」のまま変わってはいないようです。文部科学省管轄でないため、制限緩和の情報が入っていないのかもしれませんが。色盲または強度色弱ではどの点が問題なのかを聞きたいと思えます。防衛大学校は自衛官、海上保安大学校は海上保安官など、大学校は特定の職業や資格に直結しており、そこに色覚制限があると、入学時からとなりやすい一面もあります。波方海上技術短期大学校も航海士、機関士の養成をしますから、前述の国際条約が関係しています。とはいえ、国際条約で各国が本当に同じように色覚制限をしているのかどうか気になります。

## 18の県で高校入学に制限

前にも書きましたが、私が本郷眼科を開設したころは、中学校卒業後、工業高校へ進む生徒は全員、石原表による色覚検査をして、色覚異常と判定された生徒は受験できませんでした。私が大学入試制限を問題にしたものですから、当然のことですが、工業高校などの制限もクローズアップされていきました。

そこで文部省初等中等教育局は1987（昭和62）年5月に「色覚問題に関する調査研究協力者会議」を設置し、問題点を検討することにしました。委員は小・中・高等学校の校長先生が各一人ずつ、教育委員会指導主事、養護教諭、教育学者、色彩心理学者、眼科医3人の計10人でした。私は眼科医の一人に入れてもらいました。

この会議の資料として87年4月現在、全国の公立高校の入学試験でどの程度の制限があるかを調査した報告書が配られました。委員に入られた方が、各都道府県に87年度入学者選抜実施要項について問い合わせをつくられたものです。

その概略は以下の通りです（都道府県も県と数えています）。

一部の学科でも制限があったのは18県で、残りの29県は制限していないとの回答でした。

#### ●制限の多い学科（多い順）

##### (1) 工業関係学科（制限あり＝15県）

電気科、電子科、情報技術科、工業化学科、工業デザイン科、化学工学科、繊維工学科、染色化学科、インテリア科、土木科、機械科、設備工業科、計測科、印刷工学科など

##### (2) 農業関係学科（制限あり＝8県）

農芸化学科、食品化学科、農業土木科、食品工学科、農業機械科、食品製造科、造園科など

##### (3) 水産関係学科（制限あり＝6県）

漁業科、機関科、水産製造科など

##### (4) 看護関係学科（制限あり＝5県）

衛生看護科、看護科

##### (5) その他の学科（制限あり＝5県）

美術科、服飾デザイン科、情報処理科など

#### ●制限する異常の程度

大学同様、次の例のように各県、各学科ごとにまちまちでした。

- ・異常のないこと、色弱程度は可、中等度以上不可、強度異常不可
- ・全色盲、全色弱、強度の赤緑色盲不可

#### ●制限事由

報告された18県に対するアンケート調査では、じつにさまざまな理由が挙がりました。多いのは、

- ・配線コード、カラーコードの識別
- ・計器ランプの識別
- ・塗料の色合わせ
- ・色の変化による反応実験
- ・調料、染料を使う塗装や染色作業
- ・食品の鮮度、着色の判別
- ・植物材料、庭木の葉の病虫などによる変色の見分け
- ・顔色、チアノーゼなど患者の観察

などがうまくできないから、といったことでした。

#### 高校も制限撤廃し、調査書も改善

できるだけ具体的なケースも知りたいものですが、調査研究協力者会議には公立のA水産高校の資料

も提出されました。水産課程をもつ公立高校は、1987（昭和62）年4月現在で全国に52校あるそうです。明確に色覚異常者を制限しているのは6県11校で、A高校はそのなかには含まれていません。

A高校も昭和30年代までは漁業科、機関科、水産増殖科など五つの学科全部で、入学願書提出時に「色覚異常なし」の診断書を提出させていました。しかし昭和40年代になって、制限は漁業科、機関科だけになりました。この二学科の卒業生は航海士、機関士を目指すことが多く、海技士資格が必要です。この海技士資格は船舶職員法施行規則に基づいて身体検査基準があり、そこに「弁別力」として、甲種は「完全であること」、乙種は「紅緑色盲または青黄色盲でないこと」という規定があったためです。

しかし、A高校は87年度から全学科の改編と同時に診断書の提出を取りやめ、ライセンスとの関係の注意事項を生徒募集案内に使うだけにとどめたということです。

その結果、A高校には色覚異常の生徒が3.4パーセントいます。求人190事業所のうち41事業所（22パーセント）は「色覚異常不可」との条件がついていたそうです。

私はどこでも同じことを言っていますが、色覚異常者が多くの制限を受けなければいけないほどの能力障害があるかどうかを、実際に確かめてみる必要があります。海技士資格のほうがおこなっているのです。

1987年8月、「色覚問題に関する調査研究協力者会議」は4回の協議を踏まえて、審議結果を「高等学校入学者選抜における色覚に問題を有する生徒の取り扱いについて」という長いタイトルの文書でまとめました。その趣旨は次の通りです。これは9月に各都道府県教育委員会に通知されました。

文部省の調査によると、一部の県では、専門教育を主とする学科の入学選抜で、なんらかの色覚制限をしている。その主たる理由として（1）色の識別を必要とする実験・実習等の学習指導において支障がある、（2）就職など卒業後の進路面で制限がある、と考えられているためだ。

しかし、（1）は教育方法の改善の状況などを勘案すると、多くの場合、学習指導上の配慮で対応できる。（2）については、すべての企業・職種が雇用上の制限をしているわけではなく、大学入試でも改善が図られつつあること、各種の国家試験や資格試験等の受験資格においても、一部を除いて色覚の異常の有無を問うていないこと、卒業後の進路が多様化していることなどを勘案すると、進路指導上の配慮で対応できる余地があると考えられる。

なお、制限していない都道府県で著しい支障が生じているとの指摘もない。

したがって、高等学校入学者選抜における色覚に問題を有する生徒への制限措置については、今後、見直しを図ることが望ましいと考えられる。

色覚制限をなくす具体的手段として、調査研究協力者会議が並行して急いだのは、調査書の扱いでした。そのために、私ども委員が日本における色覚問題の現状を話し合い、会をかさね、将来の日本がどうあらねばならないかを検討しました。その結果、小学校から中学校、中学校から高等学校までの内申書、すなわち調査書のなかから「色覚」の項そのものを削除附すべきだとの結論に達しました。これも翌88年度から実施されました。

## 指導手引きの手引き

調査研究協力者会議の一番長期的な仕事は、10人の委員が分担し、28ページにわたる「色覚問題に関する指導の手引」をつくったことです。最終的には小委員会でもまとめられ、1989（平成元）年

3月、文部省発行として全国の小・中・高等学校に二冊ずつ配布されました。

このような手引き書が文部省から配られるのは初めてで、それなりに画期的なできごとでした。

愛知県医師会はさっそく、文部省から増刷許可をとり、愛知県医師会員全員に配布したほどです。

委員として入りながら、このように話すのはいささか後ろめたいのですが、私はその内容には本当は不満がたくさんありました。学校に二冊ずつということは、おそらくは一番関係があり、読んで理解できる養護教諭の手に渡ることは少ないであろうと思われたことが一つ。さらに、分量も多すぎ、色覚異常について十分理解のない古い考えの方が読めば、「やはり色覚異常とはこのような手引きを出さなければならないような障害なのだ」と思われる危慎があるからです。

なぜそうなったかといいますと、委員の間には古い考えの方がまだまだ多いからです。私は色覚異常は基本的に大したことがないもので、教育が大切だと考えています。しかし多くの方は、色覚異常者をどうスムーズに発見するかという、従来の学校路線の延長にとどまるからです。不必要なほど、色覚異常の原理や検査の仕方にページがさかれてしまいました。

そこで私は、名古屋市学校医（眼科）会および名古屋市教育委員会にお願いして、次のような手引きの解説書を刷っていただき、名古屋市立小・中学校と、高等学校に配布してもらいました。

「手引きの手引き」です。

『色覚問題に関する指導の手引』解説書（執筆者・高柳泰世）のおもな内容は次の通りです。また『指導の手引』のなかで、私としては書き直したい個所をその末尾に付けました。

〔はじめに〕

名古屋市学校医（眼科）会の過去10年間の統計調査によれば、名古屋市の色覚異常者は男性の約4.5パーセント、女性の約0.2パーセントですから、名古屋市内の小・中・高等学校約35万人のうち色覚異常者はほぼ8200人と推計されます。

しかし同時に、名古屋市学校医（眼科）会が名古屋市教育委員会の研究委託事業として行っている色覚異常精密検診事業の結果からみますと、色覚異常と診断されても、ほとんどの場合日常生活に問題のあることはありません。なかには教科書が見にくい生徒もいて、そのような申し出があり、それがきっかけで全国の教科書の色刷りが改善されました。

従来、色覚異常者は「色の盲」のように誤解されてきました。色覚異常者の色の世界についてはまだ十分わかっていませんが、同じ明度のある特定な色が組み合わせると、区別がつきにくくなるという特徴をもっています。その特徴を使ってつくられたのが色覚検査表です。しかし自然界には、そのような明るさがまったく同じのものはあまりありませんから、検査結果と日常生活の不便さとは違ってくるのです。

そこで、色覚異常についての正しい知識をもって学校で適切な指導をし、色覚異常児童生徒に対する社会の不合理な差別を少なくするために配慮することが必要です。

平成元年6月に文部省から「色覚問題に関する指導の手引」が各学校に2冊ずつ配布されましたが、それを十分利用するため、手引きの解説書をつくることになりました。

〔指導の基本〕

色覚異常に対しても、嗅覚が鋭いとか、少し鈍いというのと同じように、個性の一つと考えて対応す

るのがよいでしょう。

#### 〔学習指導のあり方〕

色覚異常者を特別視する必要はありませんが、そのうちの0.3パーセントくらいの方は、緑板の赤い字が色が抜けたように見えるとか、地図が見えにくいといいます。そこで、緑板には赤チョークは避け、おもに白や黄色を使用するとよいでしょう。

色覚異常の程度はさまざまですから、個人差が大きいのです。憶測で見えないだろうと判断しないように注意してください。

授業中に色誤認することがあると気づいたら、保護者に知らせ、眼科の受診をすすめてください。また本人には、色を注意深く見るように指導してください。

#### 〔生徒指導のあり方〕

世界には色覚異常があってもノーベル賞をもらった医学者もいますし、いろいろな分野の立派な学者もたくさんいます。日本では、これまで色覚異常者についてたくさんの間違った制限がされてきましたが、いまはその間違いが改善されてきています。たとえば、名古屋市では通知表には色覚の欄はなくなりましたし、工業高校入学でも色覚異常で不合格とされることはなくなりました。大切なことは、色覚異常といわれてもめげることなく、色を見るときは注意深くして、自分の力を伸ばすことです。頑張るようにと指導してください。

#### 〔進路指導のあり方〕

人間にはさまざまな種類の能力があり、それらがすべて働いて、ある力を発揮するのです。色彩感覚はその能力の一つで、非常に優れている人もいますし、劣っている人もいます。

色覚検査で異常がわかったからといって、その人の全能力を判断することは間違いです。

色覚検査から診断された異常の程度と、その人の能力の程度とは一致しないことのほうが多いのですから、色覚検査から職業の適性を判断することはできません。

学校生活のうちにいろいろな場面に挑戦して、難しいことに対しては注意深く練習して、就職に際してもその仕事ができるかどうかを試してみることが大切です。

大学入試に際しても、色覚を許可条件にするところは大幅に減りました。企業も、色覚検査の結果だけから不採用にするようなことがあれば、大変な人材の損失をすることになります。

名古屋市のある高校でのことです。色覚異常のためコンピューター会社を不採用になった生徒を連れて、進路指導の先生がその生徒の能力を試させてほしいとその会社に申し出たところ、実地試験では見事にできたため採用され、いま立派に働いている人がいます。このような不採用がありましたら、進路指導の先生、よろしく願いいたします。

#### 〔学校における色覚検査〕

学校用検査表はスクリーニングするもので、診断できる検査法ではありません。学校の検査で「あなたは色覚異常です」と決して言わないようにしてください。

また精密検査の結果から「第一色盲」「第二色弱」などと診断されても、それだけのことで、将来の職

業選択の資料にはなりません。間違った指導をしないように注意してください。

医師法にも薬剤師法にも「色覚異常者は不可」という条項はありません。世界には理科系でも美術系でも、いろいろな分野で活躍している色覚異常者がたくさんいることに注目してください。

学校の健康診断が見直しをされ始めて15年たちました。日本学校保健会では、健康診断調査研究委員会を内科・眼科・耳鼻科など学校医、歯科医、薬剤師、養護教諭、教育委員会、文部省関係者など27人で構成して検討を重ねた結果、ようやく1994（平成6）年12月に学校保健法施行規則の一部改正が実施されました。その改正を円滑に進めるために、日本学校保健会では『児童生徒の健康診断マニュアル』1995（平成7）年3月に発行しました。

そのなかで、色覚に関しては考え方の大きな変革があり、私どもが考えている方向に内容が変わりました。以下にそれを紹介します。

### ■色覚検査目的と意義

学校における色覚検査は学校保健法の趣旨に基づき、基本的には、児童生徒が学習する上で支障があるか、あるいは色彩に関わる学習に配慮が必要か等を知るために行う。したがって、色覚異常を検出することのみを目的とするものではない。

### ▼実施学年

小学校4年生

### ▼判定

- ①色覚の判定は難しいので、学校の定期健康診断の場での結果を受診勧告書などに記載する場合には「色覚異常の疑い」とする。
- ②学校の色覚検査は、学習に支障が生じる色覚異常があるかどうか、色彩に関わる学習に配慮が必要になることがあるかどうかを知るために行うものである。したがって、学習に支置のない軽度の色覚異常については、とくに異常とはみなさない。
- ③見出された問題について、プライバシーを考慮しつつ管理し、更に指導へと展開していくことが必要である。
- ④学校における健康診断は、確定診断を行うものではない。疑いのあるものをなるべく多く拾い出すことがよいわけではなく、疑いを持たれたことによる本人や家族に与える心理的な影響も十分考慮しなければならない。
- ⑤「色覚異常の疑い」とされた児童生徒については、学校生活においてどのような支障があるか、家庭においてはどうか、教師と保護者とそれぞれが観察し、相互に連絡を取り合って、本人に知らせる方法などを相談する必要がある。

なお、女子の場合は、本人及び保護者の大きな動揺もあり得るので、とくに慎重に対応することが肝要である。

### ▼受診勧告

学校医（眼科）は上記判定結果を熟慮し、必要があると考えた場合、眼科医を受診するよう勧めるが、受診を強要しないようにする。

眼科医療機関の選択については、本人または保護者の自主性に任せる。

### ▼事後措置

①医学的に正しい色覚異常についての知識を与える。

②色覚問題にわずらわされることなく、当該児童生徒が将来に希望を持ち、自己の個性・能力の伸張を図ることを目指すよう指導する。

③当該児童生徒のプライバシーを尊重し、劣等感を与えないように配慮する。

④学習指導を行う場合、どのようなときに、どのような支障があるかを観察などを通じて熟知しておく。

#### ▼留意事項

①保護者に学校での所見を伝え、受診を勧めることはあっても、強要しないようにする。

②色覚異常を持つ児童生徒がいるという事実を認識し、提供する教材や板書の色使いに対する配慮などが行えるよう、職員間の共通環境を深める。

③石原式色覚異常検査表による判定結果のみを材料として、進路指導を行うことは避けるべきである。(財団法人 日本学校保健会発行「児童生徒の健康診断マニュアル」から)

### 看護師養成校の入学制限

私が調べた大学入学制限はほとんどが4年制大学で、短大も少し含まれていましたが、3年制の看護師養成校は漏れてしまいました。

厚生関係の高校入試での制限と同様な理由で、看護師養成校でまだ入学制限があります。莫大な数になりますので、調査はまだ済んでいません。女子の色覚異常者は頻度が少ない上に強度異常者の頻度はさらに少ないので、この分野ではいままでもあまり問題にならなかったと思われます。しかし、これから男性の看護師としての職場が広がれば、制限理由を「見えにくいだろう」などという憶測ではなく、能力上の根拠を明確にしなければ問題になってくると考えられます。

1993（平成5）年に那覇市で開かれた第五回沖縄県公衆衛生大会で、私は「色覚からみた正常と異常」について講演をさせていただきました。そのときから沖縄県で色覚異常の見直しが始まって、当時コザ保健所長の吉田朝啓先生の働きかけにより、1995（平成7）年から沖縄県看護師採用健康診断書から「色覚」の項が削除されました。

## 4章 職業差別はまだある

### 入社制限の理由は「慣例による」

教育学部で入学制限が多かった大きな理由は、教職員採用に制限があったためです。また理科系大学も、卒業後の就職を理由に挙げていました。

そこで私は大学入試要項調査と並行して、1986（昭和61年、ある国立大学への求人票と会社の入社要項（いずれも87年度になる）を調べ、色覚異常者に対する企業の採用方針を調査しました。対象となった企業は1822社でした。およそどの会社も同様な様式で、「作業遂行上特に不可とする身体条件・理由として強度色弱」と書かれています。

このように職業適性の条件が色弱の面のみ強調されていますが、仕事の内容によっては、総合判定が必要になると思います。総理府（当時、現内閣府）統計局編集による『事業所名鑑』によって企業を産業分類しました。④（後述の表）に示したのは、産業分類別に見た企業による学部ごとの採用制限率です。

驚いたことに、文学部への求人票でも制限が見られました。工学部が予想に反して一番低率でした。経済学部では製造業、商業、金融業、サービス業に制限があり、農学部も製造業、商業、サービス業に制限が見られましたが、その本来の農業、林業では制限率がゼロパーセントとなっていました。

制限の多い産業で代表的なのは商業ですが、中分類では、卸売業、代理業、各種商品小売業で、大学の入学制限の実態と比べて大きなずれがあります。

先の1822社による採用制授のパターンを分類して、それぞれに該当する企業数を数えてみると、⑤（後述の表）のようになりました。約87パーセントの企業は「制限なし」でしたが、約10パーセントがなんらかの制限をしていることがわかりました。

採用を制限する企業に対して、その理由をさらにアンケート調査しました。その回答は、多くが「慣例による」というものでした。

職種によって制限している企業は、一見、異常の程度に配慮しているように見えますが、その根拠はあいまいです。色覚異常者の色彩識別能力の判定法がなく、また多様な職種における適性判定法は世界のどこにもない現状からして、空文といわざるをえません。

多くの企業が色覚検査に使っている石原式色覚異常検査表は、前に述べたように旧軍人の適性判定用で、職業適性の判定基準にはならないものです。企業が色覚を重視するならば、企業独自の見識で現場に合った検査がなされるべきだと思います。

求人票に見られる「色盲色弱不可」の理由は、たいてい次のようなものです。

- ・色伝票の区別がつかない
- ・電気配線の区別がつかない
- ・黒、白、赤の色別検査がある
- ・品質検査に問題がある
- ・色の判別が必要

- ・色彩判別および計測判読のため
- ・生産、安全上のため
- ・ホイールとタイヤが色彩で区別されているため
- ・色別配線作業で重大な事故の原因となる
- ・電気工事で使用するケーブルは赤、青、黄、紫であるため
- ・極小部品カラー標示のため
- ・多色印刷作業のため
- ・魚類の鮮度判断ができないから

「色伝票の区別がつかない」とありますが、色覚異常だと、色伝票の識別は本当に難しいのでしょうか。私は疑問をもったので、名古屋の大手4つの銀行から色伝票を取り寄せて、色覚異常者に識別テストをしてもらいました。その結果を⑥に示します。

A銀行は66種類、B銀行は72種類、C銀行は57種類、D銀行は15種類の色伝票を使っています。B銀行では72種類もの伝票が微妙に色が違うのですが、第二色盲20人、第二色弱48人、第一色盲6人、第一色弱13人でテストしたところ、意外にもA銀行の伝票が最も見にくく、比較的区別しやすかったD銀行との間に大きな差がありました。

A銀行とC銀行は「強度色覚異常者不可」としてあり、B銀行とD銀行は色覚異常者に対する制限の記載がありませんでした。

④ 色覚異常者に対する産業分類別・学部別の採用制限率(1987年度)

[1,822社のうち不明のものを除く求人社数。( )内は制限率(%)]

	本部	文学部	経済学部	理学部	工学部	農学部
農業	5 (0)	0	0	0	0	4 (0)
林業	2 (0)	0	0	0	0	2 (0)
漁業	1 (0)	0	1 (0)	0	0	0
鉱業	5 (0)	0	1 (0)	0	3 (0)	0
建設業	87 (5.7)	12 (0)	50 (4.0)	2 (0)	26 (14.3)	6 (0)
製造業	613 (12.4)	77 (14.3)	245 (15.1)	78 (19.2)	353 (9.1)	76 (17.1)
商業	212 (15.0)	40 (20.0)	90 (16.7)	37 (21.6)	47 (14.9)	14 (16.7)
金融業	144 (11.8)	60 (6.7)	92 (15.2)	24 (12.5)	7 (14.3)	10 (10.0)
不動産業	10 (20.0)	3 (67.0)	7 (33.3)	2 (50.0)	1 (0)	2 (50.0)
運輸業	40 (10.0)	9 (0)	23 (13.0)	4 (25.0)	2 (50.0)	2 (0)
電気ガス業	7 (14.3)	0	4 (25.0)	0	6 (16.7)	0
サービス業	344 (9.6)	101 (8.9)	136 (8.1)	118 (10.2)	89 (6.7)	70 (12.9)

⑤ 色覚異常者に対する制限率(1987年度)

分類	企業数	(%)
制限なし	1,579	(86.7)
異常はすべて制限	76	(4.2)
強度異常のみ制限	92	(5.0)
職種によってすべて制限	18	(1.0)
職種によって強度のみ制限	2	(0.1)
不明	55	(3.0)
合計	1,822	

⑥ 銀行の色伝票識別テストの結果

銀行	伝票の種類	識別しにくかった伝票の割合			
		第2色盲 (20人)	第2色弱 (48人)	第1色盲 (6人)	第1色弱 (13人)
A	66	75%	50%	100%	54%
B	72	25	15	50	38
C	57	35	16	67	15
D	15	15	4	33	15

大学入試の際の色覚異常者に対する制限が緩和されても、企業側にそれに見合った改善がなされなければ、就職浪人が出てしまいます。だからといって、現状をそのまま受け入れ、「だから色覚異常者に将来の方向づけをさせるよう、小さいうちに色覚検査をして異常を認識させておくべきだ」という考えは、現状の誤った制限を容認し、固定化することになるでしょう。

同様に、就職で制限があるから、就職浪人を減らすために大学でも入学させないというのは、あまりにも個人の能力を無視した考え方だと思います。

色覚異常に対する誤った社会通念を改善するよう、人々を教育する必要があります。

色覚異常者に対しては、異常を克服するべく、色に対して注意深く、外国語を覚えるように学習し、対処する方法を指導するとよいと思います。

十分研鑽を積んだ上で、なおかつ識別することが不可能で、危険を伴うような業務には自ら就かないように、と注意するのがよいと思います。しかしこの点については、それぞれの職種のなかで先輩の色覚異常の方に意見をうかがうのが一番よいでしょう。そこで、いま社会で働いておられる方々の意見を集め、7章に掲載しました。

進学につづいて、人生の第二の節目である就職で適職を選ぶことは、本人にとって大切なことです。また同時に採用する企業側にとっても、その職場に適した有能な人物を採用することは、やはり重大な人事です。

日本ではいままで多くの有能な色覚異常者を、その能力を試させる前の段階で、不適正な色覚検査だけで採用から漏らし、たいへん大きな損失をしてきたと思います。

職務の内容からかけ離れた色覚検査によって、色覚異常と眼科医が診断したその結果のみから、個人のもつ能力を否定的に判定して、人為的に社会的ハンディキャップをつくり上げ、色覚異常者を社会から排斥することは厳にいましむべきことであり、社会的にも多大な人材の損失をもたらしているのではないかと懸念します。

## 教員採用の制限撤廃へ

教育学部の本末転倒を笑えないほど、教職員の採用試験には色覚制限がありました。健常者ばかりを集めたことで、学校教育の場で、色覚異常に対する正しい認識が確立しなかったといえるかもしれません。

1986（昭和61）年度、47都道府県と10政令指定都市が教職員採用で色覚異常者をどう取り扱ったか、名古屋市教育委員会が調査しました。

回答は52都道府県・市（91.2パーセント）、無回答が5県・市（8.8パーセント）でした。⑦がその結果です。「制限あり」は26都道府県と5市の計31件（59.6パーセント）、「制限なし」が18府県3市の21件（40.4パーセント）でした。

名古屋市教育委員会はこの調査を、1986年につづき、91年（平成3）と、93年（平成5）の3回実施しました。

## ⑦教職員採用で色覚異常者を制限したか

(した=× しない=○ 無回答=/:1986年度)

北海道 ×	千葉 ×	福井 ×	岡山 ×	佐賀 ×	札幌市 ×
青森 ×	埼玉 ×	石川 ×	広島 ×	長崎 ○	川崎市 ×
岩手 ×	神奈川 ×	富山 ○	山口 ○	熊本 /	横浜市 ×
秋田 ×	山梨 ×	三重 ×	島根 ○	大分 ×	名古屋市 ○
宮城 ○	長野 ○	滋賀 ○	鳥取 ○	宮崎 /	京都市 ○
山形 ×	新潟 ○	奈良 ○	徳島 ○	鹿児島 ×	大阪市 /
福島 /	東京 ×	京都 ○	香川 ○	沖縄 ×	神戸市 ○
茨城 ×	静岡 ○	大阪 ×	愛媛 ○		広島市 ×
栃木 ○	愛知 ×	和歌山 ○	高知 ×		北九州市 /
群馬 ○	岐阜 ×	兵庫 ×	福岡 ×		福岡市 ×

表に見るように、1986年に制限があったのは、26都道府県（北海道、青森、岩手、秋田、山形、茨城、千葉、埼玉、神奈川、山梨、東京、愛知、岐阜、福島、石川、三重、大阪、兵庫、岡山、広島、高知、福岡、佐賀、大分、鹿児島、沖縄）と、5都市（札幌、川崎、横浜、広島、福岡）でした。5県市（福島、熊本、宮崎、大阪市、北九州市）は無回答でした。

それが1991年に制限していたのは、北海道、千葉、神奈川、山梨、大分の5道県と、神戸、川崎、札幌の3市に減っていました。

そしてたいへんうれしいことに、1993年にはどこも制限をしなくなりました。教育学部でも、教職員採用に色覚異常は問題なくなったわけです。学校教職員の間で色覚について誤った社会的通念がなくなれば、世の中も変わりやすいのではないかと期待しています。

大分大学教育学部の住田実・助教授（当時）は、1982（昭和57）年ごろから「色覚異常についての無知からの解放を——色覚異常の子供たちを理解するために」と題して、東山書房発行の月刊誌「健康教室」に8国のシリーズで執筆されています。「保健指導・教科指導の立場から、その色世界をめぐって」「色覚異常と就職問題をめぐって、主に理・工・医・教育系大学への進学相談のために」「色覚異常と就職問題をめぐって、金融保険業関係への進路をあきらめる前に」「美術・交通関係職種への進路相談のために」「色覚異常者にとっての悩める季節を迎えて、教育の機会均等の保障をめざして」などです。私が住田先生にお会いできたのは、1989（平成元）年ごろだと思います。それ以来、情報を交換しながら色覚異常についての「無知からの解放」をともに推進しています。住田先生はこの数年の改善に驚いていますが、先生の下地があったからこそ、私の主張も通りやすかったのだと思います。

1994（平成6）年の日本臨床眼科学会の席上で、講師の助教授が「色覚異常者に小学校の教師は難しい」と話したのに対し、色覚異常の眼科医は「教師が色覚異常であれば、色覚異常の子どもたちに適切なアドバイスができるから、色覚異常の教師がいてもよいと思う」と反論しました。ところが、その講師は「ほとんどが正常者のなかで、異常者に正常者が教えられますか？」と答えていました。

世界には物理学者のホーキンス博士のような方、日本にも俳人の花田春兆さんのような方がおられるのをご存じないのでしょうか。盲人でも、肢体不自由でも、ちょっとした正しい助けがあれば、素晴らしい能力を発揮できる人がたくさんいます。色覚異常は、外国では障害のなかには入れられていません。日本でも障害者としての位置づけから外されつつあります。先進国並みになるのも間近だと思います。

## 名古屋市で消防職員にOK

あとでも触れますが、色覚異常者の制限は国家試験・資格試験でまだ残っています。たとえば、消防職員の採用条件の問題です。この調査は大島慶久・参議院議員（当時）がしてくださったのですが、消防署の数は数えきれないほど多い上、一括して管理している役所がなく各自治体のもとに置かれているので、調査はたいへんなものでした。

どこでも身体検査基準としては身長、体重、胸囲、聴力、視力のほかに、色神が入っています。

それぞれ理由があって決められたことと思いますが、消防士として働くために色覚正常であること理由は、尋ねてもわかりません。名古屋市ではこの点について検討していましたが、1991（平成3）年5月19日の中日新聞に次のような記事が出ました。「色覚異常でも消防職員OK」「名古屋市、採用に門戸開放」、来年度から「優秀な人材ほしい」という見出しです。

名古屋市人事委員会は18日までに、同市消防職員の採用基準となっていた「色覚正常」の身体的要件を撤廃し、来年度の新規採用から色覚異常者にも門戸を広げることを決めた。消防職員の色覚要件を外したのは政令指定都市では大阪市に次いで2番目。色覚異常者に対する社会的制限の撤廃はここ数年、教育の分野などで急激に進んでおり、今回の決定はほかの地方自治体へも影響を与えそう。

同委員会任用課によると、火事の際の火や煙の色の識別、消防器具の特別、救急業務での患者の容体判断など市民の財産や命にかかわる職務のため、消防職員に限って色覚が正常であることを採用試験での合否基準にしてきた。

しかし、昭和40年代後半に火の見やぐらでの望楼勤務がなくなったことや、全国の医学系大学で相次いで入試の際の色覚要件が撤廃されるなど、色覚異常に対する社会認識が大きく変化してきた流れを受け、合格基準を変更した。

今月29日に配布を始める大卒、短大卒の職員採用試験募集要項を手始めに、7月の高卒者対象の要項や受験申込書からも色覚に関する記述を削除する。

同市消防局では「制限を撤廃して優秀な人材を採用するねらいもあり人事委に要望していた。

色覚異常には個人差が大きく、合格の際には産業医と相談しながら職場配置を配慮したい」としている。

消防士、自衛隊員など、たいへんな仕事を希望してくれる若者がいることは感謝すべきことです。それなのに、職務遂行上問題があるかどうかを試す前に、昔からの慣例で、色覚異常者は煙がわからないだろうとか、患者の容体がつかめないだろうという見当はずれの憶測で、募集要項に「色覚異常不可」として門戸を閉ざしてきたことは、まことに残念なことであったと思います。

あれから20年以上たちましたが、名古屋市の動きはほかの自治体にどの程度、影響したのでしょうか

か。全国を調べていませんが、2014（平成26）年現在、東京消防庁は「赤・青・黄の識別が可能なこと」とほぼ制限がなくなっています。なりゆきのままでは改善されません。

色覚異常者自身から、門戸の開放を主張していただきたいと思います。

その後、名古屋市消防職員に関する色覚の項削除に関係した産業医の話では、いま色覚異常者が消防署に入って働いているが、なにも問題がないとのことでした。当然の結果だと思いますが、ほっとしました。

## 労働省の色覚異常者雇用の見直し

労働安全衛生法は、「色覚異常者は事故を起こすかもしれない」という思い込みのもとにつくられているように考えられます。色覚異常は一生変わらないので、就労者の定期健康診断から色覚検査は削除されましたが、雇用時に色覚検査をすることは義務づけられていました。色覚検査をして適正配置できると思われていたからでしょうが、現行の色覚検査によって職業適性の判定はできないことは、先進諸外国では知られているところです。

日本の労働省も、文部省にならって、色覚異常者雇用の見直しと改善を進めました。その作業担当を日本障害者雇用促進協会に2年計画で委託しました。この協会は労働大臣の認可法人で、障害者の雇用を進めるためのいろいろな事業を行っているところです。自身を障害者と思っている色覚異常者はいないでしょうから、「障害者雇用促進」というと誤解を生みかねないのではないのでしょうか。公立大学協会に色覚異常受験生に対する入学制限の緩和・撤廃を要望したとき、「公立大学協会身体障害者受入問題委員会」がその窓口になっていることがわかり、驚いたのを思い出します。

もともと、公には身体障害者とされていない色覚異常者が、入学制限、入社制限では身体障害者と同じように扱われていたのですから、同協会の障害者職業総合センターに具体的作業を頼む以外、もっていくところはなかったのかとも思います。

日本障害者雇用促進協会では、色覚異常を理由とする就職制限について、実態を踏まえた上で、企業向けの啓発資料、公共職業安定所などの職員向け指導要領をつくって、色覚異常者の就職や職業上の諸問題に対処する計画を2年間でまとめることにしました。

そして1995（平成7）年3月に、「色覚異常者の職業上の諸問題に関する調査研究書（最終報告）」が出されました。そこでは次のように述べられています。

「多様な側面をもっているが、色覚異常者側から就職問題を見たとき、特に色覚問題に関する困難な経験をもたない色覚異常者でも、その採用制限に戸惑いや挫折感を経験した人が少なくない。

職場における問題では、職場に適応していくためには、色覚異常であることを隠し続けなければならなかったり、色覚異常であるからこそ色誤認をしないようにとといった、それなりの精神的負担が付随する。色覚異常者の多くが、困難事態に対処する具体的な方策として『キーパーソンの同僚を職場に確保すること』が有効である」

また企業の採用制限の問題として、「職務遂行に必要とされる色覚異常者の能力評価といった問題が検討されるべき課題である」と提言されています。

私はこの調査研究書のなかで、労働行政への提言として「色覚に関して職業適性の判定がいるのなら、企業独自の見識で検査をするのがよい。現行のような不適切な検査を行って無用な危惧を抱くこと

なく有能な人材の雇用に向けての行政指導が望まれる。入社時における石原式色覚異常検査表使用は廃止するのがよいと考える」と述べました。

文部省から発行された『色覚問題に関する指導の手引』にかかわった1979（昭和54）年ごろには、まだ十分な資料が整わず、私はさまざまな色覚異常者の代弁をすることができませんでした。この手引きは、一人の色覚異常研究者による少数の色覚異常者の色の見え方、問題点が出されているに過ぎなかったと思います。

日本障害者雇用促進協会が接触した色覚異常者も、色覚に問題を抱える人たちのグループであり、それはそれとして十分理解しなければならないテーマです。しかし、働いている場で問題をもたずに過ごしている色覚異常者たちが、「色覚異常」というレッテルを貼られたことだけを不都合に感じている場合がはるかに多いことも、理解しなければならないと思います。

競馬の騎手を夢見ている中学生が、色覚異常があるため騎手にはなれないと言われました。調査をしたところ、競馬の騎手は色鮮やかな服をまとうので、色覚異常は不可とのことでした。

消防職員の雇用制限にしても、大阪市や名古屋市などが撤廃したものの、日本のほとんどの自治体では色覚異常者はいまだに消防士にはなれません。

競馬の騎手、自衛隊員、消防士などの制限も、危険を防ぐためという当たり前の理由でありながら、じつは色覚異常に対する誤った認識から発したものです。なぜいけないのか、なぜ不都合なのか、正確に説明できる人はだれ一人いないと思います。

実際の仕事の内容とはかけ離れた検査で「色盲・色弱」と判断され、仕事をする能力を試させてもらえないのです。ことは「職業選択の自由」という人権にかかわることですし、人材の損失にもつながります。早急な見直しが必要です。

1995年秋に山形県で開催された日本公衆衛生学会で、私は新しい学校教育用色覚検査表「CMT」（カラー・メイト・テスト）について発表しました。そのとき、保健所の先生から「保健所でも石原表よりCMTを使ったほうがよいのですか」という質問を受けました。そこで私は、「保健所ではなにを目的に色覚検査をされるのですか」と尋ねますと、みなさんが噴き出して、「そうですね。なんの目的かわからずに、診断書に記入するために検査しているのですよね」と言われ、みなさんもうなずいていました。いままではどこの保健所でもそうだったと思われまます。

しかし、それでなにがわかるかもわからない、診断書に記入するだけの検査はやめるべきだと思います。東京都では1996（平成8）年度から、保健所発行の診断書から「色覚」の項を削除しているとのこと。

採用しない、免許を与えないというような「切る基準」をつくるときには、特別の注意が必要です。よほど多数の事例によって追試をして、再現性のあるデータに基づいてつくらなければ人権を侵害することになります。

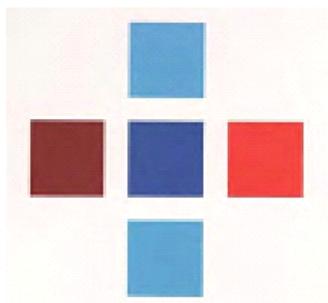


図1. CMT第1表  
(練習用)

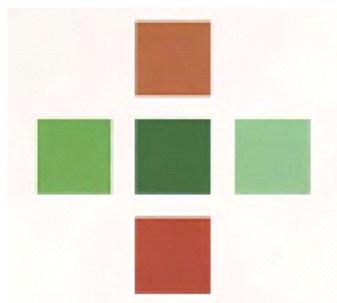


図2. CMT第2表

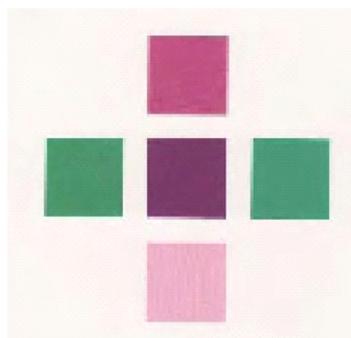


図3. CMT第3表

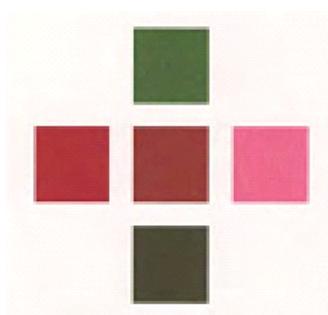


図4. CMT第4表

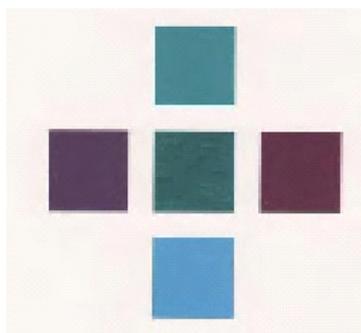


図5. CMT第5表

CMT (カラー・メイト・テスト) は、色の仲間は縦と横のどちらかを聞く

#### なお制限残す国家試験・資格試験

先述した障害者職業総合センターによる「色覚異常者の職業上の諸問題」の調査のなかでヒアリングが行われ、私は発言者四人のうちの一として「色覚異常者の社会的制限の現状」について話してきました。

しかし「わが国における色覚問題を考える会」に出席された、自身が色覚異常であると名乗り出て、現在立派な仕事をしておられる人たちの話のほうを、そのヒアリングの場で聞いていただきたかったと思います。わが子が学校の検査で色覚異常と判定されて困惑した保護者とか、実際の仕事の現場で困難を感じているわずかな色覚異常者の意見だけでは、職業上の諸問題を正確にとらえることはできないと思います。

この調査研究の中間報告書末尾に掲載された「色覚が合否の基準となる主な国家試験・資格試験」の一覧表から、制限される資格と制限理由を引用します。〈〉内は判定基準です。

この制限理由を読むと、国全体でまさに「色盲」と「全色盲」を混同し、驚くべき誤解による誤った

能力評価がされている実態がわかります。色覚異常の人たちはこの事実を知って、大いに怒らなければならぬと思います。自分たちの人権を認めさせるべく改善を主張しなければ、事態はなかなか改善されません。また省庁の役人は、この不当な制限に気づき、色覚異常者の人権を尊重すべく自ら改善に努めなければならないと思います。

〔警視庁警察官〕 犯罪の捜査において、犯人の服装や車の色が決め手になる場合などに支障がある。〈石原表に誤読があっても職務遂行に支障がないこと〉

〔交通巡視員〕 色の誤認があると認定事実に関わる争いが起きたときに困る。〈弁色力が健全であること〉

〔東京消防庁消防官〕 火災現場に向う際に信号を確認できなければならない。火災の煙の色を識別しなければならない。〈正常であること〉

〔自衛隊自衛官〕 日没や夜間の戦間行動（主に射撃）において遠距離の対象を識別することが必要、又飛行機や船、車の運転や整備、および種々の OA 機器の操作においても色覚異常が支障になる可能性がある。〈色盲、色弱すべて不可〉

〔海上保安大学校学生・海上保安学校学生〕 色による識別を必要とする業務が多い。夜間の灯火や国際的に規定されている色で色別されている洋上のブイ等を誤認する危険性がある。〈色覚に異常のある者は不可〉

〔気象大学校学生〕 職務上色覚異常が問題になるような場面はほとんどない。〈職務に支障のない程度の色弱は差し支えない〉

〔入国警備官〕 不正入国者の取り調べや身柄の拘束などを主な業務とするため予測できないような危険を伴う。色覚に関わることとしては、路上での追跡における信号機の誤認や機械類の操作ミスなどが考えられる。〈色覚に異常のある者は不可〉

〔皇宮護衛官〕 皇宮護衛官の職務は、天皇および皇族方の護衛、および皇居などの警備であり、事件、事故発生の際、車や人（服装）の色の識別が必要である。〈色覚に異常のある者は不可〉

〔法務教官〕 少年院や鑑別所の職員採用試験であり、職業訓練の教官としての業務と保安的な業務の両方において色覚異常が支障になる。例えば職業訓練においては、機械を操作する際に危険を知らせる赤ランプと安全を示す緑ランプの識別ができないと危険。又、保安的な業務においては、非常事態を知らせるランプ（職員だけが気づくようにブザーがならないようになっている）の識別が必要になる。〈色覚に異常のある者は不可。左記（いくつかの例示あり）のような業務に差し支えない程度であれば問題はない〉

〔刑務官〕 刑務所、拘置所などの職員採用試験。不可とする理由は法務教官と同じ。〈色覚に異常のある者は不可。左記（いくつかの例示あり）のような業務に差し支えない程度であれば問題はない〉

〔航空管制官〕 緊急時のランプの誤認の危険性がある。〈色覚に異常のある者は不可〉

〔航空保安大学校学生〕 平時の業務においても、レーダーや計器類を見たり操作する場合に支障がある。〈色覚に異常のある者は不可〉

〔労働基準監督官〕 日常の業務で、色分けした標識類の識別、ランプ表示式の測定機器類の操作、化学物質や有機溶材の分析や測定など、色の弁別が必要な仕事が多いため。〈全色盲である者は不可〉

〔薬物劇物取扱責任者〕 「毒物及び劇物取締法」によって、色盲の者は資格を取得できないことが定められている。〈色盲の者は不可〉

〔オートレース選手・審判員〕危険などを知らせる旗が色分けされている。審判員の場合、選手の服が色によって区別されているため、厳正な競技判定ができない恐れがある。スタートの信号を誤認する危険性がある。〈色弱・色盲でないもの〉

〔モーターボート選手・審判員・検査員〕水上では、信号や旗の色によるコミュニケーションがメインであるため、弁色力に問題があると大規模な事故につながる恐れがある。〈色弱・色盲いずれも不可〉

〔競馬騎手〕騎手は帽子や衣服の色によって色分けされており、自分の色が他の騎手の色と区別できないと困る。〈全色盲、全色弱は不可、赤緑色弱は可〉

〔競馬調教師〕レースに出る馬の管理を行う義務があり、自分の担当している馬の色（騎手の帽子と服装の色で決められている）が判らないと本来の職務が果たせない。〈全色盲、全色弱は不可〉

なお、これらはいずれも1996（平成8）年時点です。

それから十数年が経過し、かなりの改善が見られました。その変化は9章に紹介しました。

#### 四級小型船舶免許の改悪

私の診療所に、四級小型船舶操縦免許を取るための色覚検査に来た人に「アノマロスコープにより色弱」と診断書に書いたところ、名古屋港から電話があり、アノマロスコープ診断ではなく、パネルD15テストではどうでしたかと尋ねてきました。それで初めて運輸省（当時、現国土交通省、以下略）令の改正を知りました。

1993（平成5）年の改正は、日本全体として緩和されている色覚異常制限がむしろ厳しくなったまれな例です。法律のほんの少しの改正で、思わぬ人たちが被害を受けることがよくわかります。関連する動きに触れておきましょう。

#### ■モーターボート操縦免許の推移

1933年 船舶安全法

1948年 船舶職員法

1951年 運輸省令で眼科による予備診を決定（色弱可・色盲不可）

1983年 世界会議で5年ごとの更新を決定（ジェットスキー）

更新時の色覚については検査しない

その際、日本では予備診をもう少ししていねいに

1988年 東京慈恵会医大に諮問

予備診の結果、正常以外の取り扱いについて「パネルD15テストをパスするものは可、フェイル（失敗）するものではアノマロスコープによる色弱は可」

1993年 パネルD15テストをフェイルするものはすべて不可

1993年の改正以前は、小型船舶操縦士試験機関である財団法人日本モーターボート協会から、次のような弁色力に関する注意が出されておりました。

〔予備身体検査証明書の弁色力の欄に「正常」以外の記入がある場合の注意について〕

弁色力の欄に「正常」以外の記入がある場合には、試験当日の身体検査において試験員がパネルD15テストによって弁色力のテストを行います。このテストによって色盲の疑いがあると判断された場合に、身体検査に合格するためには、アノマロスコープの検査に基づいた「色盲でない」旨の専門医の診断書が必要となります。そして、この診断書がないと当日の学科試験が受けられません。

受験の準備を十分にしていながら、診断書がないために当日受験できないこととなるのは、たいへん残念なことです。予備身体検査において弁色力が「正常」以外であると判定された場合は、試験申請前に眼科医に行きアノマロスコープによる検査を受け「色盲でない」旨の診断書を取得しておくが良いと思います。

1986（昭和62年）以来、大学の門戸開放など色覚異常者に対する制限は改善されていきました。ところが、そうした動向に反して、1993年4月の運輸省令改正で四級小型船舶操縦免許の基準が改悪されました。

「紅緑色盲または青黄色盲不可（色弱可）」が「色盲または強度色弱不可」に変わり、「色相配列テスト（パネルD15テスト）+アノマロスコープ検査」から「石原国際版38表+色相配列テスト（パネルD15テスト）」となったからです。

石原式色覚異常検査表で「異常」と判定される人は、日本では男性の約4.5パーセントです。

そのうちパネルD15テストができない人は約46パーセントですが、アノマロスコープ検査で色弱と判定される人は、そのうちの15パーセントです。この人たちにとって今回の省令は改正ではなく改悪になったわけです。

パネルD15テストをパスしなくてもアノマロスコープで色弱と診断される人は、いままでなぜよくて、そして今回なぜ悪いことになったのでしょうか。その理由がわからないので、「色覚異常者の社会生活向上を推進する会」の代表と一緒に運輸大臣にお目にかかって質問し、ぜひ運輸省で見直しの委員会を聞いてほしいと要望いたしました。運輸省では、安全上問題があるという医師の見解もあって改正したが、要望に対してはなんらかの調査をし、再検討したいと述べています。

船舶安全法は1933（昭和8）年にできたものであり、船舶職員法は1948（昭和23）年に公布されました。科学技術が進み、環境も年々変わり、人を乗せるためだけの船であったのが、自分だけで自分の船を楽しもうという若者が年間十万人近くもいる時代になりました。法律は、時代に合わせて変えていかなければならないと思います。

色覚異常者にとって不都合なところがあるのならば、環境条件を変えたり、認識する対象を複数にするとかして、現代に合わせた考えで、より多くの人々が危険なく楽しめる方法を見つけていかなければならないと思います。

ボートの免許に「色覚」の要件をつけている先進国はありません。実際、アメリカ・カリフォルニア州の運転免許場でも、オーストラリア・ケアンズの運転免許場でも、色覚異常に一切関係なくモーターボートの免許取得が可能でした。「ボートの国際競技が日本で行われるとき、色覚異常の外国選手はどう扱われるのか」と運輸省でたずねたら、「保護区をつくって競技をさせる」と言っていました。たぶん冗談だと思いますが、たいへんな発想です。

このような制限を加えるなら、若者に人気の水上オートバイの操縦に色覚がどのように関係しているか、先天赤緑色覚異常がありパネルD15テストを失敗する人のどこが危険なのか、明らかにしなければならぬと思います。危険があるかもしれないとの憶測で制限するのは、人権問題にかかわります。

私の診療所に来た若者は、海で乗るのではなく木曾川の上流で楽しむのだと言っていました。現地に見に行くと、左右舷灯を付けた船は一つもなく、信号はもちろんありませんから、なぜ色覚正常でなければならないのかわかりませんでした。

浜名湖に行くと、赤と緑の左右舷灯を付けたモーターボートが走り、近くで水上オートバイに乗っている若者もいました。ヤマハマリーナで聞いて、小糸製作所で造っている左右舷灯を分けてもらいました。それを使って、パネルD15テストを失敗した122人に識別テストをしてもらいましたが、誤認する人は一人もいませんでした。私はやみくもに、免許をすべての人に与えろと言っているのではありません。危険を防ぐことが前提であることは当然です。

もし誤認する人が何人かいるようなら、赤灯は一つで緑灯は二つにするなどの工夫をして、色だけでなく数も入れた認識にすればよいのではないかと考えてテストに立ち会ったのです。しかし、研究者が「社会に適応しない劣悪な遺伝子をもった強度色覚異常者」と表現するような人でも、誤認しなかったのです。問題のある人が免許を取れないのは当然です。しかし問題がないのに、問題があるだろうという憶測で制限を受けることに対しては、制限される人たち自身でおかしいではないかと言っていかなければ、事態は改善されぬと思います。

## 厚生省の色覚異常に対する対応

政府は「人にやさしい政治」を目標に掲げ、色覚問題を関われた文部省では改善策がとられています。厚生省（当時、現厚生労働省、以下略）でも「色覚異常者にやさしい環境づくり」をテーマに、健康政策局で「色覚問題に関する検討会」が聞かれました。その報告書がまとまっています。

私は6人の委員の1人になりましたが、ここでまず明確にされなければ前に進んでいけないと思われる点は、以下の4点だと思います。

- ①色覚異常者がどういう色の世界にいて生活をしているのか
- ②色覚異常者が外界の色をどのように知覚しているか
- ③どのようなところで混乱が生じているか
- ④その混乱を避けるために環境をどのように整備したらよいか

まだ世界のどこでも、こうした研究はされておられません。色覚異常者の色の見え方が具体的にどういふものかわかっていませんので、一般的には規制もないのです。日本のようにマイナス指向で、制限・規制の対象としている先進国はありません。

現行の色覚検査の事後対策は間違いであり、それは次の各項から明らかです。

①色覚検査からは前記①～④についての情報は得られないのに、医師も教師も行政も得られていると誤解してきた。

②現行の色覚検査は、一般人の集団から先天性の赤緑色覚異常者を検出するには有効な方法だが、それ以上の意義をもつ検査ではない。そのことに眼科医をはじめ医療関係者は気づいていなかった。

③この検査を色識別検査として利用してきたが、本質は配色による見えにくさの検査だった。

色覚異常者の能力評価を正しく行うことが、まず問われていると思います。精度の高い石原表によって選ばれた色覚異常者は、普通はその能力を試す場も与えられないまま、色覚に不自由を感じている人と解釈され、全人的能力を過小評価されてきました。配色などの環境整備を配慮しなければならない色覚異常者は、石原表によって検出される「色覚異常者」の10パーセントもいません。

環境整備の前に、過小評価してきた社会的通念の改善が先であると思います。過小評価されてきた精神的苦痛を、早急に解消しなければならないと思います。

眼科医による検査だけではなく、人間工学の視点に立った、色彩心理学者などのアイデアにより、この問題をともに討議するのがよいと思います。また社会的に成功した色覚異常者から、環境整備に必要な意見を聞くことが大切です。

## 5章 色覚異常者の能力

### 次々にテストを試みる

何度も繰り返すように、色覚異常といっても内容や程度はさまざまです。また、これまでの眼科では、憶測で決めつけていたきらいもありました。たとえ異常があっても、その内容を詳しく調べ、社会はその人の能力を最大限に生かすような道を提供しなければならないと思います。

私は「色覚異常者はこれができないから」と制限されていることを知るたびに、本当にできないのかどうか、常に疑問に感じてきました。眼科医は、自分のところを受診した患者さんだけから、色覚異常者の能力を想像で評価しているのではないかと。そうだとすれば、やはり浅い考えです。

そこで、私たち名古屋市学校医（眼科）会は10年あまり、毎年テーマを決め、名古屋市教育委員会と色覚異常の人たちの協力を得て、いろいろなテストを行いました。一学年約2万5千人で、そのなかからスクリーニングされた約700人余の小学4年生、同数の中学1年生が対象です。それぞれ論文として発表してありますが、その内容をここに簡単に紹介しておきたいと思います。

#### ■色覚異常者の明度識別能力（1984年）

色覚異常者は、ある特殊な色が組み合わさったときに見えにくいという特徴があります。そのとき、色で見分けるのではなく、明るさの違いで見ていることがわかっています。しかし、明るさの違いをどのように見ているか、正常といわれる人とどのように違うかを調べた研究は見つかりませんでした。

第一色盲14人、第一色弱12人、第二色盲49人、第二色弱48人、正常者102人、計225人を対象に調査を実施しました。色覚異常者に見えにくい色を、明るさを少しずつ変えて73色でテストしたところ、明度順に並べるテストは、色覚異常者のほうが正常者よりも得意であり、この傾向はとくに赤の感度が低い「第一異常」の色覚異常者で明らかであることがわかりました。詳細は「日本の眼科」（1987年7月）に掲載されています。

#### ■色票間の適正な明度差（1984年）

色覚異常者が見にくいとされている組み合わせを使わなければならない場合、どの程度の明るさの差をつけたらよいかの調査です。それを色ごとに具体的に示し、日本の教科書出版社に連絡しました。

#### ■カラーコード識別テスト（1988年）

私はアメリカでの経験から、色覚異常者は日本で思われているよりはるかに多くの能力をもっているに違いないと思い、制限理由で多いものを一つずつ調べてみました。電気関連会社で「カラーコードを使うから、間違えてつなぐと危険」という理由が目立ちました。そこで、電気関連会社で一番多く使われているカラーコード12種類を選び、つなぎ合わせテストをしました。

対象は、学校用石原表で引っかけた名古屋市立中学校一年生の色覚異常者です。パネルD15テストを失敗する「社会に適応しない強度異常」と判定される第一強度異常者69人のうち、78パーセントが一つも間違えませんでした。第一弱度異常者だと94パーセントの好成績。また第二強度異常者も207人のうち95パーセントが、第二弱度異常者では212人のうち98パーセントが一つも間違えませんでした。確かに間違える人もいますが、その率はこんなにわずかなものです。雇用制限の根拠になるデータを出した大学の研究室や色覚外来で診る色覚異常者は、そのようなごく例外的な人たちだったのでしょう。

色覚異常者の多くは適性に問題がないのに、憶測で雇用制限されてきたことは明らかです。学校の色覚検査の結果を、「この人はできる」「この人はできない」という職業適性に直接結びつけることはできません。色覚診断をした眼科医が職業適性まで判定することは間違いで、実際の現場で試してもらうようアドバイスすべきだと思います。

アメリカのAT&T（米国電信電話会社）で聞くと、色覚検査はしないが、実際にカラーコード合わせの仕事で試させるといっていました。従業員の誰が色覚異常かは知らないということでした。

日本の石油会社などは、誤ってコードをつなぐと危険だからといって制限していますが、アメリカの大手、シエブロン石油会社の診療所長は「入社するまで色覚異常であることを知らない人が多い。誤ってコードをつなぐというケースは一度もない。色覚異常は問題にしていない」ということでした。もう一つの手、シェル石油の工場長も「誰が色覚異常かまったくわからないが、これまでコードを間違えて事故を起こしたことはない。色覚異常者が危険だとは聞いたこともない」と話してくれました。

#### ■抵抗素子識別テスト（1988年）

抵抗素子は、こけしのような形のなかに四色の色が輪状に塗られ、電気抵抗値がカラーコード化されています。これも、カラーコードテストのような実際的なテストをしました。色が数値や桁数を表しており、2ミリくらいの小さな素子でも慣れた人は一目で何オームの抵抗か判断できるそうです。小さいこけし状の木に塗られている10色30通りの色を判定してもらいました。

誤読がゼロから4個までの、ほとんど読み間違えなかった人は、正常者では85パーセントでした。それに対して、第二強度異常者では13パーセント、第二弱度異常者では58パーセント、第一強度異常者では14パーセント、第一弱度異常者では52パーセントで、正常者と異常者では明らかに差がありました。

しかし、私たち検査した眼科医もやってみると、老眼の始まっている者が多いためか、ほぼ10から14個誤読の所にピークができました。したがって、これは色だけの問題ではなく、色覚でパスしても、定年近くなったら眼鏡が必要なことがわかりました。

#### ■ディスプレイ上の色識別テスト（1989年）

コンピューター会社の雇用制限の理由は、ディスプレイがカラーだからとのことでした。そこで実際にテストしました。

##### ① 折れ線グラフ識別テスト

パソコンを使って、白、黄、青、緑、ピンク、赤の6色を、左のABCから右の数字に結んでもらうテストです。

正常者でも20パーセントが間違えました。キーボードがうまく叩けなかったのかもしれませんが。一方、第一強度異常者でも24パーセント(25人中)が一つも間違えませんでした。同様に第一弱度異常者は43パーセント(28人中)、第二強度異常者38パーセント(78人中)、第二弱度異常者72パーセント(106人中)が完全正解でした。できる人、できない人と、石原表面際版、パネルD15テスト、アノマロスコープ検査の結果とは関連が出ませんでした。つまり眼科的な検査の結果からは、カラーディスプレイ上の色識別能力は判定できないことがわかりました。

#### ②カラーディスプレイ上の色識別能力

いままで見えないはずだと一般に思われていた人でも、見えることが証明されたのですが、なかにはやはり見えない人もおります。

もしテレビ画面を色覚異常のろうあ者が見ていて、災害避難のアナウンスが色文字で出たとき、見えにくいかもしれません。色覚異常者にも見えやすい色の組み合わせが必要ではないかと思い、色彩心理学に詳しい、当時NHK技術研究所の長谷川敬氏と共同研究をしました。

その結果、当たり前のように、「赤系統と緑系統の組み合わせは避ける。その組み合わせのときは明るさを変える。色を間違える人には、注意深く見て操作するよう指示する」という結論になりました。この研究後、民放テレビでも天気図、天気予報などの色の組み合わせは緑と赤が少なくなり、見やすくなったと思います。

#### ③赤緑ピーマン識別テスト(1990年)

東京の青果市場で、赤ピーマンと緑ピーマンを間違えて発送し、損害をこうむったので、色覚異常者は採用されないといわれているので、実際に調べてみました。

大きさ、形、明度の同じ赤と緑ピーマンを、3個ずつ一組として六組用意しました。1か所に置いてあるものから、それぞれ赤、緑と書いた紙の上に移してもらいました。

パネルD15テストで「強度異常」と判定された中学一年生の第一強度異常38人、第二強度異常180人のうち、間違えたのは2人だけでした。その2人も、識別できないのかどうかは判定できませんでした。というのは、色覚異常の生徒たちは色覚検査が大嫌いで、中学生ともなるとふてくされてまじめに受けない子もいるのです。眼科で「強度異常」と判定された人は、赤と緑のピーマンの識別ができないから採用しないとするのは、明らかに不当な扱いであって、差別につながります。

#### ④交通信号識別テスト(1990年)

色覚異常者は交通信号の色がわからないから危険だ、と思っている一般の人がかなりいるようです。色覚異常研究に熱心な眼科医のなかには、「霧のなかの赤ランプはわからないからたいへん危険です。とくにパネルD15テストを失敗する第一強度色覚異常者は危ない」と主張している人が多いのです。確かに信号がわかりにくい人もいます。そういう人だけが色覚外来を受診して「見にくくてたいへん困る」というために、眼科医はそれがすべてだと思い込みやすいのではないかと私は思っています。そうでなければ、色覚検査をせずに運転免許証を出している先進諸外国では、第一強度色覚異常者による交通事故がもっと報告されているはずで、またその対策も取られていると思います。

中学校一年生の第一強度異常者34人、第一弱度異常者42人、第二強度異常者65人、第二弱度異常者57人と、色覚正常者18人の計216人を対象としました。

霧の代わりに、薄茶色の布で覆いをつくり、警察にある交通教室用信号機を見てもらいました。霧（覆い）のなかの赤を示し、「青のときにスイッチを押さない」と指示して、正しく応答した者（スイッチを押さなかった者）は表⑧のような結果でした。

さらに「赤のときスイッチを押さない」というテストをしましたが、ほぼ同じような値でした。正答率は同じようで、対象との間に有意差は認められませんでした。しかし、本当に信号が見にくい人もいます。色覚検査の結果からは、この人は確実に信号が見にくくて危険であるということは判定できないことがわかりました。

### ⑧ 色覚異常者の交通信号識別テスト(1990年)

異常のタイプ	例数(人)	正答者数(人)	正答率(%)
第1強度異常	34	32	94.1
第1弱度異常	42	34	81.0
第2強度異常	65	60	92.3
第2弱度異常	57	54	94.7
色覚正常者	18	17	94.4

#### ■左右舷灯識別テスト（1993年）

1993（平成5）年から四級小型船舶操縦免許が、色覚異常者にとって厳しくなったので、その理由を調べましたが、はっきりしません。船の両脇についている赤の左舷灯、緑の右舷灯の色識別ができないので危険だから、という専門家もいました。

私の診療所に予備身体検査証明書を求めてくる若者は、ほとんどが水上オートバイを楽しむためです。私が調査したところでは、水上オートバイには左右舷灯は付いていませんし、木曾川の上流で乗るそうですから、左右舷灯を付けた船も走っていません。

日本で使われている左右舷灯は種類しかないそうです。小糸製作所で造られている左舷灯、右舷灯、両色灯（一つの光源から赤と緑をともせる）を75センチ離して設置し、十メートル先から識別できるかどうかテストしました。第一強度異常者、第二強度異常者の中学一年生122人中、間違えた人はゼロでした。視力は0.3から1.0までの3段階の生徒です。

ただし、大海原では視角はもっと狭くなるので、赤・緑の識別はずっと難しいと思います。はたして色覚正常な人もみな識別できるかどうか疑問です。確かに問題のある人に免許を与えるのが危険なことは当然ですが、眼科医が色覚検査をしてもその判断はできないのですから、それぞれの現場でもっと現実的な検査をして、合否が決められなければならないと思います。

#### ■名古屋港でのブイ識別テスト（1994年）

3隻の船に色盲、色弱、正常の中学生19人が分乗して、運輸省が設定したブイの色と形の識別テストをしました。正常でも間違える生徒がいましたが、第二色盲で一つも間違えなかった子もいます。ポ

ートの免許を出す運輸省がなにを求めているのか、問題だと思います。もし、設定されたようなブイの識別ならば、実際の試験で試すべきです。眼科的検査からはブイ識別能力を判定することはできません。

色覚異常者の色の見え方は想像範囲を出ず、不明です。何人かの色覚異常者の証言はあっても、たいへんな個人差があります。それらをひとくくりにして色覚異常者の障害として論じられてきましたが、色覚異常者にだけ特別な配慮が必要かどうかは、色覚正常の研究者の憶測によるものが多いと私は思います。

## 正常者だって見えにくい

1992（平成4）年に、正常者にも同じ質問をして興味ある結果を得ました。強度色覚異常の生徒210人と正常の生徒920人に、日常生活のなかの不便さに関する4項目のアンケートをしました。『クレパスの色が見分けられますか』という本に書いてある色覚異常者の見にくさからヒントを得たもので、

- ①黒板の見え方
- ②ガスバーナーの怖さ
- ③社会科地図帳の見にくさ
- ④交通信号の見にくさ

です。

その結果、正常者のなかにはガスバーナーで火傷をしたことがある人、怖いと思ったことがある人がいたのですが、強度色覚異常の生徒にはいませんでした。また交通信号について、正常者のなかには色が薄いか、赤・青の区別がしにくいか、ネオンと区別がしにくかった人があり、夕日の反射で見にくかったことがある人もいました。強度色覚異常者では、そうしたことは正常者より少ない結果となっています。

つまり、これらはすべての児童生徒を対象に注意すべき事柄であり、異常・正常を区別するため、色覚検査を必要とする根拠にはならないのではないのでしょうか。

## 6章 社会はなにをなすべきか

### 色覚異常者の能力を正當に評価する教育

いままで述べてきたように、色覚異常について誤った社会的通念があるため、そう思い込んでいる人の頭を柔らかくするのは至難の技のようです。このためには、学校保健のなかから不必要な色覚検査をなくし、自分の健康管理、自分の体のことは自分自身から知るという基本的な健康管理の姿勢を教育することが必要だと思います。

色覚研究者は「日常生活では問題ないが、厳密な色の違いを問題にしたり、とっさの判断を要求されるような状況では問題があるから、小学校の低学年、中学校、さらに高校進学のために、全員で法の下に色覚検査をしたほうがよい」と主張しています。どこにそのような過剰な検査をしている国があるでしょう。また、もしも医師の権力のもと、研究の資料にするための検査を主張しているのだとしたら、それは許されません。

- ①色覚検査の結果から教育上必要なことは具体的に何か？
- ②選び出された色覚異常者の社会適応能力の判定基準は何か？
- ③色覚異常者は個々にどのような能力障害があるか？
- ④いままでの色覚異常に対する間違った社会的通念をどうして改善したらよいと考えているか？

強制的な色覚検査を主張する人は、ぜひこの4問に答えていただきたいと思います。

これに答えられれば、学校での色覚検査は適切な事後対策をしながら問題なく実施できると思います。これに答えられる人は世界にだれ一人としていないでしょう。だから先進諸外国では、日本のような強制的な方法での色覚検査はしていないのです。

色覚異常者に限らず、どんな障害者に対してもその能力を正當に評価できるというのは、文化度に比例すると思います。

1988（昭和63）年9月、東京の京王プラザホテルで第16回リハビリテーション世界会議が開かれました。メインテーマは「総合リハビリテーション」で、まず障害を予防することが第一義です。次いで、もし障害が生じた場合は、それを欠陥とはせず個性として受けとめて、国、地域、家族の援助を得ながら、障害者自身のたゆまぬ努力によって雇用の機会を平等に受け、責任をもってそれを果たそうという思想がどの分野にも流れていて、たいへん感動しました。

ここに教育を受ける機会の平等というのが入っていなかったことに注目したいと思います。世界の多くの国では、障害の種類に関係なく教育を受ける機会が与えられています。日本では、憲法では教育を受ける権利、教育の機会均等などが保障されていますが、現実には色覚異常でさえ2章で述べたように制限されていたのです。

この点について、日本臨床眼科学会場で「異常者に正常者が教えられますか」といった発言をする程度のいまだに狭い考えをもっている指導者は、ぜひ世界の情勢に目を向けてほしいと思います。

差別をなくすのは教育の役割です。日本では障害者が教師になれなかったため、障害者の立場に立つことに気がつかなかったとも考えられますが、この、情報の多い社会のなかではそのような言いわけは

通用しないと感じました。

色覚検査を学校保健からなくすと、事故が起きたとき誰が責任をとるのか。その心配があるから検査は外せないとの意見を聞きました。これは根本的に間違っています。「誰が責任をとる」のではなく、間違いが起こらないように教育すればよいし、障害者自身のたゆまぬ努力で間違いが起こらないようにすることが重要です。

どうしても必要なものについては、環境設定を変えることが必要です。障害者自身からこの点をこうするよにとの意見を出し、健常者が憶測で判断して間違った方向に行ってしまうまいよう、注意しなければならぬと思います。

市販されている健康診断書にも、なにげなく「視力」「色覚」の項があります。大学入試に必要な健康診断書、入社に必要な健康診断書、なにかのときに提出する健康診断書にも「色覚」の項があります。また定期健康診断の項目にも「色覚」があります。

なんのために実施し、それからなにがわかるか、それでどうしたらよいか——がわからなければ、どんな検査もする意味がありません。

意味のない検査をするから、日本の医療費はうなぎ登りなのだと考えられます。

「インフォームド・コンセント」ということばが言われるようになりました。これはなにもいま始まったことではなく、本来は昔からあるべきことだったと思います。色覚検査にしても、異常と診断されたあと具体的な方策が示されないのならば、検査すべきではないし、受けるべきではないと思います。普通とちょっと違うとか、色の使い方が違うとか言われでも、ではどの点をどう気をつけたらよいか誰も言えないのです。

8章の色覚異常者の証言を参考にさせていただきたいと思いますが、ロバート・カリエ・ミシシッピ大学神経内科教授（当時）が言っているように、それぞれの道のそれぞれの色覚異常者だけが、アドバイスできるのだと思います。

日本の色覚検査は、受けても何の役にも立ちません。

## 改善された信号ランプの色

注意しなければならないのは「区別」と「差別」とは違うということです。能力相応に対応されることは「区別」で、これは当然であって、社会から求められていることです。しかし色覚異常では、能力を試す前の段階で、見当違いの検査により「異常」のレッテルが貼られ、さまざまな制限を加えられてきたのです。これこそ「差別」です。

どんな欠陥があっても、それぞれに頑張って、いろいろな道に挑戦して将来に希望をもち、その能力を発揮できるよう頑張ってほしいと思います。また世の中が変わるまで待っているのではなく、「異常」と判定された一人一人がその力を試させてもらえるよう、前向きに取り組むことが大切だと思います。

交通事故を起こした人の色覚検査をしてみたら、色覚異常者は一人もいなかったという報告があります。百年も前に色覚異常者が起こした外国の大事故が日本では語り継がれ、だから現代でも色覚異常者に対しては、とくに運輸に関して制約が大きいのですが、実際にどうなのかは実態調査をしなければわ

からないことです。

理論的には見えないはずだと研究者は主張しますが、外国では色覚に関係なく免許証を交付し、色覚異常者による事故が報告されていないのです。

危険防止は第一義に考えなければならないとしても、自分たちが危険を冒すかもしれないとする標的にされているのに、色覚異常者自身に不満はないのでしょうか。

かつて、手足に障害がある人は、外に出ることは不可能でした。しかしいまはそれぞれに合った車が開発され、特別な道ではなく、健常者と同じ公道を走っているのです。

視力も視野も正常なのに、特殊な検査で強度異常と判定される人が、個人のモーターボートを楽しめない理由はどこにあるのでしょうか。日本の学者の古い頭のなかにその理由はあるのだと思います。

信号の赤・黄・緑が色覚異常者には見えにくいということから、1972（昭和47）年ごろから緑が青緑に変更されました。公共のもの、重大なものは色だけを手がかりにするのではなく、形・大きさ、文字など複数を手がかりにするのもよいと思います。

ただし、この作業には、いろいろなタイプや程度の色覚異常者の協力が必要です。それも、経験を積んだ大人でなければなりません。いままでにどのような不便があり、それをどうしたらよかったか。これは困る、この点は困らないなど、遠慮のない、経験に裏づけられた意見を出してもらい、改善策を考えていかなければなりません。

日本の色覚異常者は数では300万人もいると推定されますが、実際に困ったことがある方はずっと少ないと思います。ただ遺伝の問題がありますので、結婚問題が絡み、自分は色覚異常であると公言できる人はなかなか少ないのです。

幸い、7章で述べるように「日本色覚差別撤廃の会」が生まれ、改善の意見が積極的に出されるようになりました。これはたいへん重要なことです。関係省庁は積極的に彼らの意見に耳を傾け、環境改善に向けて、いままでの日本の大きな遅れを取り戻してほしいと思います。

## 教科書の色刷り改訂へ

教科書の誤認色については、1940（昭和15）年6月発行の柴田善太郎氏による『色盲補正の理論と実際』のなかに、「尋常小学校図画書における誤認色、同算術書、国語読本の誤認色」として具体的な色名で記されています。このなかでは色覚異常者への対応として、弁色訓練による色盲補正へと発展していても、教科書改訂への動きはありませんでした。

日本の義務教育児童生徒数は1980（昭和55）年ごろは約1730万人でした。その教科書の内容は教科書検定委員会で詳細に検討されますが、印刷の管理は現在も約60社の出版社に任されています。日本の印刷技術は長足の進歩を示し、現在の教科書は私たちが使っていたものからは想像もつかないような色の氾濫となっています。

色覚異常者に対する環境改善としては、教科書の色刷りの改訂も大きな役割を果たしていると思います。1章でも触れたように、色覚異常の息子をもつある父親が、「うちの息子にはこの教科書が見にくいらしい。どうしてこのような教科書を教育委員会は使わせているのか」と尋ねたことから、私は関心をもつようになりました。

緑色の日本列島のなかにリンゴの取れ高がオレンジ色の丸、乳牛の生産高が赤い丸で一記載されてい

ます。私はこのオレンジ丸の周りに、せめて黒い縁でも付けたら見やすくなるのではないかと思い、日本眼科医会全国眼科学校医連絡協議会に愛知県支部提出議題として提案しました。そこに出席していた文部省健康教育課の課長と専門員が、文部省に取り次いでくれました。

このような発端があり、日本眼科医会として教科書の改善を文部省に正式に申し入れ、1983（昭和58）年に日本教科書センターに「色覚異常児童生徒のための教科書色刷り態様改善に関する調査検討委員会」が発足しました。

委員は日本眼科医会から私が、色彩心理学者として富家直・聖心女子大学教授（当時）、教職者の代表として沢辺寿一氏、中宿元氏、出版業者の代表として谷勝氏、雨宮彰氏の六人が委員となり、座長は教科書センター所長が当たりました。

まず、色覚異常に関する現在までの学問的成果について検討しました。従来は色覚異常の検出法、診断法、分類法のみが研究されていて、診断後の色覚異常者への具体的対応策はまったく研究されていないことがわかりました。

当時、小・中学校、高等学校で使われている教科書は約1800種類あったそうですが、そのなかから約400冊が選ばれ、全委員で一冊ずつチェックしました。

色を手がかりとして理解させたり、推論させたりする図版を重点的に取り上げました。

色覚正常者からの憶測だけではわからないので、第二色盲の色彩心理学専攻の学生に参加してもらい、約400種類の教科書の全ページをチェックして図版の評価作業をしました。彼はその後、医学部に入り直し、国家試験に合格して眼科医になっています。

評価は次の三段階としました。

2度 弁別しにくい

1度 やや弁別しにくい

0度 弁別しやすい

その結果、弁別しにくい2度が、『しょうがくさんすう』一年生で45カ所、『小学算数』二年生で11カ所もありました。「しょうがくさんすう」で見にくいのは、明度の近い、赤と緑の組み合わせでした。『新しい社会』三年上では、2度が13カ所、三年下で19カ所でした。

また、この委員会ではやり残した仕事ですが、のちに愛知県立芸術大学デザイン科の野崎悠子教授（当時）と、「色覚異常者に見やすく、色覚正常者の情操教育上良い色を使った教科書作成の手引き」という大きな仕事を共同研究しました。

小・中学校の教科書改訂は、当時は3年ごと、現在は4年に一度のサイクルで行われます。小学校の教科書は当時、ちょうど改訂時期に当たっていました。1984（昭和59）年9月までに答申を出せば翌年に改訂され、翌々年からその新しい本が使われるから、早急に答申を出すようにとのことでした。

『色覚異常児童生徒のための教科書色刷り改善の手引』が出たのは1984年です。

極端な色覚異常の場合は、赤系統と緑系統の識別が困難です。

これらの色覚異常者にとって教科書の色刷り図版が弁別しやすくなるよう、教科書発行者のための手引きとして次のような留意事項などを記し、具体的な図を用いて改善策を例示しました。

## ■色の組み合わせ上の留意点

- ①赤系統と緑系統の直接の組み合わせはできるだけ避ける。
- ②表現上、上記の組み合わせが必要な場合には、明度の差を大きくする。
- ③弁別しにくい二色を並べるときは、黒線や白ヌキ線あるいは黄色で区分するなどの工夫をする。
- ④色だけを手がかりとして指導する図版でなく、形、記号、配置、説明文などで区別がつくよう工夫する。とくに社会科地図の分布図などについては、この配慮が必要である。
- ⑤同系統の明度差の少ない色を並べないようにする。

## ■色刷り改善のための具体例

- ①色覚異常者が弁別しにくい典型的な例。赤系統と緑系統は混同しやすいのが普通であり、しかも明度のあまり変わらない赤系統と緑系統が直接隣り合っているのは弁別しにくい。
- ②同じような地図でも、境界線が黒で描かれていて、明度差のあるものは、弁別しやすくなっている。
- ③黒で境界線を描いても、形の差があまりないと弁別しにくい。凡例を同じ形の色別で区別させようとするのがまず問題であるし、地図上に明度差の少ない赤系統と緑系統とを組み合わせていることも、さらに理解しにくくさせる原因となっている。凡例の色の中に、青、黄色を入れると弁別しやすくなる。
- ④赤系統と緑系統の間に明るい色（黄緑）が入っているものは、見やすくなっている。
- ⑤明度差の少ない赤系統と緑系統の組み合わせは問題である。色の組み合わせを変えるか、または（うえ）（なか）（した）など、説明文を工夫すればよい。色の面で問題はあっても、（あ、い、う、・・・）などの言葉が入っているものは理解できる。
- ⑥一般に、明度差の少ない図版は識別が困難である。境界線を黒線または白ヌキ線とするなどの工夫をすれば、問題はなくなる。

教科書センター長は「このような検討がされたことはいままで一度もありませんでした」と話しています。しかしいま考えて残念なのは、この手引き書がホチキスでとめられ、発行者も責任者の記載もなく、委員の名前も記載されずに、60社あまりの教科書出版社に一度配布されただけで終わったことです。せっかくの調査研究が埋もれてしまったことになります。色覚正常者ばかり採用している教科書出版社では、この問題は気づきにくいことだったと思います。

前に触れたように、当時は教科書の改訂は3年に一度で、やる気のある出版社では内容改善に積極的でした。いまは4年に一度になったのですが、すでに3回目の改訂時期です。一部の出版社ではすでに相談に來られました。しかし基本的にあの手引き書を順守すれば、色覚の問題に関しては問題なく、よい教科書ができるはずです。文部省初等中等教育局教科書課で正式にあの手引き書を取り上げて、教科書出版社に配布してくれれば、安く、効率的に済むことだと思います。

最近では社会的な認識も高まり、以前と比べるとずっとよくなったと思いますが、それでもまだ時々、問題があります。1994（平成6）年度の社会科教科書だけですが、見にくさについて調査しました。今回は、とくに問題になる個所は見つかりませんでした。

1998（平成10）年に私（高柳）は金子隆芳筑波大学名誉教授と共著で、ぱすてる書房から『色覚異常に配慮した色づかいの手引き：色彩バリアフリーマニュアル』を出版しました。それから以降は、

教科書、掲示物などは以下のことに留意してつくられるようになったはずです。

- (1) 赤系統と緑系統の直接の組み合わせはできるだけ避ける。
  - (2) 表現上、上記の組み合わせが必要な場合には明度差をできるだけ大きくする。
  - (3) 弁別しにくい色を並べる際には、黒線や白抜き線、あるいは黄色で区分するなど工夫する。
  - (4) 色だけを手がかりとして指導する図版でなく、形、記号、配置、説明文などで区別がつくよう工夫する。とくに社会科地図の分布図などについては配慮が必要である。
- その後、(5) 白黒コピーをしたときに見やすければどんな色の組み合わせでもよい、の項を付け加えました。

副読本には改善してほしいものがまだあります。「郷土の歴史、地図」などで、昔と同じような赤・緑を使っている副読本が出ています。一番問題になる図版は、やはり地図です。たとえば1千メートル以上の山を示す茶色を、平野の緑と混同する子が強度色覚異常者のなかにはいます。パネルD15テストを失敗する子の3割ぐらいは、これを混同してしまうのです。

教科書センターの図書室に世界各国の教科書があり、チェックできました。また愛知県春日井市の百貨店で、世界の教科書展が開かれたことがあります。最近の発展途上国の教科書が陳列されていたので、内容を見せてもらいました。

先進諸外国、とくにドイツ、アメリカ、イギリス、フランスなどでは、いずれもすでに色覚異常者に配慮した色の組み合わせになっていました。アメリカの友人に聞いたところ、教師のなかには色覚異常者がいるから、見にくい色の本は初めからつくられないようになっているのではないかとのことでした。韓国、中国、ケニア、ハンガリー、ロシア、ドミニカのものは、日本の一部の教科書のように色覚異常者の苦手な組み合わせが使われていました。

## 7章 立ち上がった家族、本人

### 色覚異常者自身の会設立へ

名古屋市学校医（眼科）会の先生方や本郷眼科職員の献身的協力、マスコミの追い風もあって、大学入学制限や企業の入社制限も年々緩和に向かいました。一番困ったのは、一部の眼科医の反発でした。色覚異常を専門とする一部の眼科医にとって、私は患者獲得の利権を奪う存在として映ったのかもしれない。

社会の評価を得ようと考えたことはありませんでした。1991（平成3）年11月、日本医師会最高優功賞をいただいたのが、色覚問題で私が得た初めての賞でした。翌年5月には日本女医会から吉岡弥生賞をいただきました。

その一方で私は、医師としての運動には大きな限界があることを感じました。

名古屋市学校医（眼科）会では1970（昭和45）年ごろから、色覚異常中央検診システムを取ってきました。色覚検査後は保護者に説明しますが、知った人が会わないよう、同じ区内の学校の人がかち合わないようにするなど、どちらかといるところこそした感じでした。検査の間、保護者の方は別室で待ってもらいましたが、大勢集まっているのにシーンとしています。「色覚異常の疑い」という、母親にとってはたいへん辛いことと呼ばれてきているのですから、明るい声で会話などできるはずはないと思います。

最初、色覚異常についての眼科学会、眼科医会の一般認識は、とにかく難しいテーマで、その辺の眼科医ではとても検査や診断はできず、大学の教授でも専門でないものには口が出せないというものでした。

しかし、だんだん色覚異常のことがわかってくるにつれて、私は納得がいかなくなりました。実際の場面で一つずつ検査をしていくうちに、色覚異常など難しいものでもなんでもなく、研究者は単に先天赤緑色覚異常の分類に従って診断しているにすぎないことに気づきました。先進諸外国では大学はもちろん、いろいろな職業の雇用要件にもされていないこともわかりました。

このような前向きな情報を色覚異常の児童生徒にも保護者にも知らせたいと思い、1986（昭和61）年ごろから名古屋市教育委員会の主催で「色覚異常とはなにか」という説明会を開くようにしてもらいました。

私は説明会のなかで、色覚異常の当事者がスクラムを組んで差別撤廃を主張しなければ、間違った社会的通念は改善されないでしょうから、ぜひ立ち上がってくださいと呼びかけつづけてきました。しかし、日本の社会は、それを受け入れるのにはあまりにも封建的だったようです。毎年反応がないまま過ぎていきましたが、1992（平成4）年12月の説明会で大きな手応えがありました。会場は名古屋市熱田区の名古屋市教育センターでした。

私の話のあと、手を挙げて発言した男性がいました。「いまの話はたいへん重要だと思うので、私はやりたいと思います」。それが電気会社の営業をされている長谷川定則さんでした。ほかにもいらっしゃるようでしたので、会のあと、残ってもらいました。熊坂悦子さんら約20人です。

そのときのメンバーと私の患者さんのなかからできたのが「色覚異常者の社会生活向上を推進する会」でした。会員はすぐに250人ほどになりました。会は越智伊平・運輸大臣（当時）に四級小型船舶操縦免許改悪についての見直し、改善を陳情に行きました。大臣面会の設定をしてくださった大島慶久・参議院議員（当時）から、色覚異常について大臣に説明するよういわれ、私も同道しました。

私がそれまで関係してきたのは、色覚異常者の小学生、中学生とその保護者だけでした。小学生は色覚異常に関する認識はまだなく、天真らんまんですが、その保護者は「青天のへきれき」といった状態になる方が多いのです。中学生は、小学校のときすでに色覚異常といわれていて、進路を文系か理系に決定しなければならなくなるので、従来通りの考えの進路指導の先生に「理系はやめたほうがよい」と進路変更を促されると、真剣に悩み始めます。反発せず、簡単に諦めて、進路指導の先生のアドバイスに従う生徒も保護者も多いようです。

ここで、すでにいろいろの分野で働いておられる色覚異常の方に声を上げていただきたいと思いました。この方たちは、色覚異常であることを多くの場合隠しながら、なんの問題もなく、あるいは問題を起こさないように注意深く過ごしてこられたのではないのでしょうか。男性の4.5パーセントですから、かなり多いはずなのに、その人たちの声がなかなか出てきません。

もし子どもが男の子のみで、その子が色覚異常でなければ、色覚異常はその代で切れるわけですから、「自分は色覚異常です」と言いやすいと思います。もし女の子だと保因者の可能性があり、結婚に差しさわるかもしれないというので、「隠れキリシタン」ならぬ「隠れ色覚」でいくしかないといわれた方も何人かあります。

1994（平成6）年1月、私は朝日新聞社から93年度の「朝日社会福祉賞」を受けました。

私の次女友子は沖縄県立中部病院での研修医を終え、舞鶴市民病院に移っていました。ある日、中部病院の永田凱彦・放射線科部長（当時）が友子の勤務する舞鶴を訪ねてくださり、私の受賞の話が出たことから、永田先生は「僕も色覚異常だけど」とおっしゃったそうです。

そのことを友子は次のように書いています。

永田先生は、私の研修医時代の恩師である。私が舞鶴に移って最初の冬、永田先生から学会で本土に出るから舞鶴まで足をのぼして訪ねてくださると連絡があった。沖縄では病院が忙しく、ゆっくり話などする暇はなかった。再会に話が弾み、母の仕事の話をした。「俺、色覚異常だよ。大学に入るときも石原表を全部暗記していった。でも医学部でも、医者になってからもなにも困ったことはないよ。そうか、そんなことで苦しんでいる人がいて、それに対して取り組んでいる人がいるのか」

私は母に、永田先生が沖縄県立中部病院という全国でも有名な病院のなかで一日おかれている先生であり、先生が色覚異常で、石原表を覚えて受験に臨んだこと、力を貸してくださる意志のあることを電話で伝えた。母はさっそく永田先生に電話をし、意気投合、色覚差別撤廃の会結成にこぎつけたという次第だ。思わぬところでのつながりで一つの力を生み出すことができた。問題の当事者が結成したことが大きな力となることを強く願っている。

友子の話に、私も本当にびっくりしました。電話で、受賞記念を兼ねた「わが国における色覚問題を考える会」に参加していただくようお願いし、お目にかかって「ぜひ色覚異常者ご自身の会をつくって、

道を開いてください」とお願いしました。パワーがありそうで、きっと引っ張って行ってくださる方とと思いました。私はいままでの経過を説明して、後押しをしていけばよいと考えました。

1994年3月27日の会には、日本中から色覚問題を真剣に考える人たちが一堂に集い、たいへん有意義な意見が交換されました。その会合に「色覚異常者の社会生活向上を推進する会」のメンバーが30人ほど出席し、会終了後、色覚異常者を中心とした会を発足する方針が固まりました。永田凱彦先生が会長に、長谷川定則さん（色覚異常者の社会生活向上を推進する会代表）と、住田実先生（当時、大分大学教育学部助教授）が副会長という線でまとまりました。

1994年4月、永田会長から会員への呼びかけ文が発送されました。歴史のひとつまと思うので、その文章を紹介します。会の名称は、5月18日の再発足時に現在の「日本色覚差別撤廃の会」に変更されました。

《色覚異常者に対する差別撤廃を推進する会》の発足にあたって

晩春の候、皆様にはご清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、去る1月3日朝日新聞紙上において、1993年度朝日社会福祉賞が発表され、「色覚異常者の社会生活改善に貢献」が評価され、長年、本問題の改善のご努力をなされた高柳泰世先生が受賞されました。

それに引き続き、去る3月27日に朝日新聞名古屋本社に於いて、先生の朝日社会福祉賞受賞を記念しての「わが国における色覚問題を考える会」が開催されました。

同会には、ほぼ150人の人が集い、政治家、行政、色彩学者、教育学者、眼科医、報道関係、色覚異常者の社会生活改善を推進する会の関係者、現役で活躍している色覚異常者など27人のスピーカーから「わが国における色覚問題についてその改善の方法」について活発な討論があり、同問題の益々の改善が期待されました。

その折「推進する会」の出席者の方々や高柳先生より会長就任のご依頼がありました。というのは、私自身が色覚異常でありながら、現在、医師としてならん診療に支障なく、そして、患者さんにも迷惑をかける事無く、今日に至っている、そのような事情から、ご依頼があったものと考えております。私は、小学校の時から、色覚検査で異常のレッテルを貼られ、以来、さまざまな制限を受けてきました。実際の能力を試す場を与えられず、成績のいかににかかわらず、従来 of 慣習通り、不必要とも思えるほどに精度の高い色盲表のみで不可とされる制度に対し、強い憤りを感じてきました。

現在は高柳先生のご努力により、色覚異常者に対する高校、大学入学制限は大幅に緩和撤廃されましたが、まだ看護婦、消防士、競馬の騎手などに色覚異常の制限があり、最も憂うべき事は、学校保健のなかで、強制的に、色覚検査が行われていることです。色覚異常者といえども、鮮やかな緑の葉のなかに咲く一輪の椿の美しさは楽しむことが出来るし、私の仕事のうちでは、血尿は決して緑尿には見えません。ましてや、世の中は、モノクロームの世界などでは決してないのです。

文部省は今まで6回の色覚検査を四年生で1回することにしたり、去る14日付の新聞で報道されました。日常生活では、あり得ない色彩の識別に基づいた、不必要なまでに精度の高い色覚検査が果たして今後も続行されて良いものなのでしょうか。これは、日本の色覚異常に対する誤った社会的通念を助長するばかりでなく、差別にもつながりかねません。

このような現在の色覚異常に対する制限や社会的偏見を撤廃すべく、色覚異常者、そして、その保護者共々立ち上がろうではありませんか。

都合により事務局は

名古屋市名東区本郷2の83 本郷眼科 TEL 052-771-9136

FAX 向上

に置きますので、入会申し込みの葉書に住所氏名を書いて、なるべく早く投函していただきますよう、お願い申し上げます。

平成6年4月吉日

〒900 那覇市泊3-16-7

日本における色覚異常者に対する差別撤廃を推進する会

会長 永田 凱彦

(会費は無料とします。)

幸い1994年12月23日に朝日新聞名古屋本社の朝日ホールで、「日本色覚差別撤廃の会」第一回総会を開催することができました。

仙台、山形、新潟、東京、姫路、大阪、三重、愛媛、熊本など全国から、「われは色覚異常なり」「色覚異常の保護者なり」といって、60人余りが一堂に集い、語りあうことが実現したのです。

外から見れば誰にもわからないことですが、これは一大変革だと思います。

「いままでなにも困ったことはなかった。あの石原表を読めなかったのだけが困ったことであった。石原表では苦しめられてきたが、あれ以外なんの問題もなく慶応大学医学部の生理学教室の教授として網膜視細胞の研究をしてきて、多くの業績をあげてきた。入学試験のときに暗記して通り抜けたあの石原表は一体なんだったのだ！」と話しておられた村上元彦・慶応義塾大学名誉教授の話は、強い印象を与えたと思います。

地図上に色鉛筆で色を書く仕事で「どうしても色がわからない」とか、「いま『いじめ』にあっている」という若者の話も出ました。同じような仕事をつづけている定年過ぎの方からは、「わからないときは隠していないで、ちょっと周りの人に聞く。しかし、ほかのことでは誰にも負けない仕事をしているのだから」という経験を踏まえた力強い発言もありました。

色覚研究者が「理論的には絶対に見えないはずだ」と断言しているものでも、現場では実務の経験によって、「色覚理論」の問題を乗り越えて処理できている場合がほとんどのようです。こうした色覚異常者の内容豊かな意見を聞きながら、具体的な問題提起と解決への道を探っていく展開が開けてきたと感じました。

## 色覚異常者側からの意見

私は撤廃の会の人たちに手紙を出し、率直な意見を求めました。厚生省健康政策局の色覚検討会委員になり、その資料を集める目的もありましたが、本当の見え方や苦しみはやはり本人でなければわからないものがあるからです。非常にたくさんの会員の方から意見をいただきました。率直なことばをぜひ書きとめておきたいと思います。なお、わかりにくいと思い、加筆させていただいた部分もあります。

「偏見で見下さないでほしい」(20歳)

「なにか問題があったときに対策を考えればよい。航空身体検査の色覚検査を自動車並みにする。できるかぎり色盲者に合わせた法体系にしてほしい」(22歳)

「石原色盲表はやめてもらいたい。自分が見えないと嫌な気持ちになる。実際の生活に対してはなにも影響はない」(23歳)

「実験で、色の変化については見にくい場合があったが、そのほかについては問題がまったくないので、現場での能力評価を望む。就職活動については、色覚異常者については不可などと書かれてあり、能力もわからずに門前払いを受けて困った」(23歳)

「黒板については見にくかったことがなかったとはいえないかもしれないが、それが色覚が原因によるものかどうかはわからない。光線の加減かもしれない。地図帳については10年も前のことなのであまり覚えていない。勉強に差し障りがあるほど見えにくかったことはない。地図とは限らないが、オレンジから黄緑の間の色で、面積が小さく、入り混じっている場合に見にくいことがあるような気がする。たとえば旅行パンフレットの料金を確認する日程表など。

色覚異常に対して、誤った社会通念が常識となっている現状では、石原色盲表によって『色覚異常』と判断されることで、要・不要にかかわらず、チャンスを失うケースが多くなる。提案として、

(1) 正常者への意識調査——『色覚異常』に対してどのようなイメージをもっているかアンケートを取ってみたいかがか？ 実態と大きくかけ離れていると思う。改善運動を進めるための資料となると思うが。

(2) 診断の見直し——私は大学病院で『色弱強度』といわれた。『強度』という診断は、当事者の私ですら、もっていたイメージとかけ離れた診断であった。自分は弱度だろうと想像していた。すべての検査で結果が悪かったわけではない。現在の評価基準で強度とか弱度とか決めつけるのではなく、どういう場合に注意したらいいかを指導すべきではないか？」(30歳)

「日常生活で不自由を感じたことはない。理学部・医学部で学んだが困ったことは一度もない。石原色盲表によって、小学校のころから何回も辛い思いをさせられてきた。私が色覚異常で不自由を感じたのは、この色盲表によって選別され、異常という診断をつけられたことによるもののみである。さらに、高校受験時、高等専門学校を受験させてもらえなかった。もはやこのようなことのないようにしていかなければならないと強く感じている」(32歳)

「緑板に赤は見にくい、朱に近い赤ならば見えやすいと思う。地図帳では細い川や線で、緑と赤が近寄っていると区別しにくい。深い緑と、朱に近い明るい赤ならば区別しやすいと思う。本当の意味で職業選択における制限が必要なものがあるのならば、検査、制限も必要であると思う。運転免許取得のため自動車学校入学の際、円の中に点があるあの本(石原色盲表)が読めず、県の運転免許センターまで再検査に行った。そのときは赤、青、黄の単独での識別と、実際と同じ信号の絵を見て答えるもので、組み合わせではないので、当然わかる。これだけならばわざわざ出向かなくとも、最初からこの検査だけにすればなにも問題なく済んだのに、変だというか、ナンセンスだと思った。家族のなかに優性遺伝があり、色弱の可能性がわかっていたら、個々に検査もできるが、劣性の場合、わからず、職業選択や資格取得のときなどに困ると本人も辛いと思うので、事実を知るための検査は必要だと思う。しかしその時期や方法は慎重に考えるべきであると思う。実際、小学4～5年のとき、色覚検査の結果をクラス全

体に発表され、とても嫌な思いをしたし、また、就学前に事実を知って、親から将来の制限をいわれてからずっと劣等感をもってきたように思う。また、一般に対してもそうだが、色覚異常者に対しても色覚に対する情報が多くあれば、変な劣等感などもたずに済むので、多くの情報を提供してほしい」（33歳）

「他人に特別視されたことが悔しかった。現在なにも不自由を感じていない」（33歳）

「色覚異常といっても程度があると思う。職業上どうしても働けない場もあるのだとは想像するが、現在職場では不自由を感じていない。どういう職場で、どういう場面でこの色がわからないと困るので駄目ということが公にされてほしい。

父は医師で色覚異常だと思うが、子どもである私にいまでも自分からそうだとは言わない。私はそれを知らずに育った。中学一年のとき初めて色覚検査を受け、どうして表が読めないのかと自分でわからず大ショックを受けた。通信簿に『赤緑色盲』と記載され、初めてなんのことも知った。私には男の子がいるが、こういう思いだけはさせたくない。医学部受験のときには眼科で精査され、『これで落とされるのかもしれない』と精神的にたいへん負担であった。その後の医学部の授業ではとくに支障をきたしたことはない。私の出身校は医学部でも色覚異常だからといって不合格にしないという方針だったので、ほかにも何人かいたと思う。ただ一度物理の実験だったと思うが抵抗素子の色塗りがわからなくて困った経験があるが友人に教えてもらった。そのほかはとくに問題はなかった。病理の成績は優であった。眼科医になりたかったが色覚異常ではなれないだろうと自分で判断してやめた」（34歳）

「色覚異常者であると学校側よりいわれたので、自分は色の判別が正しくできないのであると思い込んでしまったが、そういう思い込みが、最も本人にとって危険であると考え。『色覚異常』があることを教育することは必要と考えるが、テスト形式の検査は人権無視であると考え。本人のみのプライベートな情報としての自己検査法の確立が必要。石原色盲表自体は優れたものと仮定して、自己診断がうまくできる制度、システムの確立は至急必要。現システムでは本人にコンプレックスのみを与えるだけで、なんのための検査かがわからなくなっている。要は、なんのために色覚異常検査をするかが現システムでは、検査を受ける側にはわからない。本人にコンプレックスを与えることが目的であれば、現システムは大成功している。私が考える社会人として仕事を進める上で、大事なことは、片眼がなくても、片足がなくても、局面局面でいかに考えることができるかであり、身体すべてが揃っていても、考えること（とくにとっさのときにこそ）ができず、行動できない人は役に立たない」（34歳）

「緑板に赤文字については辛いものがあつた。太陽光線の当たり方のほうが問題であるのと、夜は街路灯と信号機がゴチャゴチャに目に入り、商店街を運転するのは気が重いものがある。色覚異常者に特別な配慮は必要ないと思っはいるが、実際、息子が緑板に書かれた赤字でのテスト問題などわからなかったと言ってきたときは困って、担任にお願いした。その後、学年初めに個人的にお願いしているが、塾で同様なことがあつたと言っていた。実際に黒板やグラフが判読できないことがあるので、学業遂行上配慮を必要とする児童を選びだす検査は望ましいと思う。わが家の異常者(?)三人の場合、共通するのは青と紫の区別が付けにくいことであり、あとはわかりにくい色について、とても個人差があるし、困らず生活できるものと、よくわからんよと口に出すものあり、単純に石原式で、同じ評価を受けていても、その個人差は大きいと感じている。よって現場の能力評価が必要であるように思う。正直な所、長男が望む医師になったとしても、それがどう影響してくるか疑問である。たとえ大学に入れても・・・と思ってしまう。父親は医師で色覚正常者」（38歳）

「見にくさについて不便を感じたのは、いままでにただ一度だけある。大掃除のとき、畳の裏側に水色のクレヨンで、この畳は東とか西とか記入したところ、よく見ないと読めなかったこと。赤緑色弱である父もやはり読みにくいと言い、私と一緒に母に苦情を言っていたことを憶えている」(38歳)

「駅の時刻表の区別がしにくいことはまあある(例 急行=緑、特急=赤など)。電気製品のパイロットランプが赤⇄緑のものは判別しにくい、少し位置が違って見えるので、列になっているものは大丈夫である。これはON、OFFの二列にしてほしい。

電気製品のパイロットランプの見え方。上段が全部赤の場合、下段の左から二番目が緑だとこのようにずれて見える。

□□□□

□ □□

□

「家内に聞いてもそうは見えないということだが、皆さんはいかが?」(41歳)

「できるだけ普通の人と区別すべきでない。とくに就職試験において石原色盲表で、本人が色盲か否かを判定するのでなく、各々の仕事の遂行の上でなにが障害であるかを判断すべきである。たとえば銀行では色付き伝票が識別できるか否か。また電気業においては色付きコードの判別ができるか等のように各々の会社で独自に検査を行って判断してほしい」(42歳)

「全色盲なら支障あるかもしれないが、それ以外は実害はないと思う。完全な(色のまったくわからない)色盲の子だけをピックアップして進路指導に役立てる程度の、ごく大まかな検査をするだけで十分なのではないか」(47歳)

「じつは現在でも会社の健康診断に色覚検査がある。毎回する必要なし。皆の前で検査されるのは不愉快である。多分子どもも教室内で同じ気持ちであろう」(50歳)

「全体として見分けにくい色彩を用いないように配慮すべきである。小学校の色覚検査が与えるショックは大きい。これは廃止すべきである。それぞれの現場において必要に応じて能力検査をすれば済むことである。一律に色盲・色弱と決めつけてさまざまな資格制限を生むような制度は害が大きすぎる」(56歳)

「たとえば電話機の赤緑ランプの色がわかりにくい。鉄道の路線図の色がわかりにくいなどがある。メーカーまたは関係機関に改善を働きかけることを望む。自動車運転免許試験において、石原式色盲表によるチェックは厳しすぎると思う。私はほかの方法によって上記試験を通過し、約30年間自動車を運転しているが、交通信号や他車の警告灯の見間違いはない。私は、かねてより本会のような会がないものかと探していたところ、新聞により本会を知り、さっそく入会させていただいた。同じ悩みをもつもの同士、知恵を出しあって差別と偏見を克服していきたいと思っている」(56歳)

「色と一緒に符号やら文字を添えたら随分助かるのではないか。交通信号等、色が見にくいことが多い。自分でそれらに対して神経を使うので、運転歴30年なれど信号に関して事故を起こしたことはないが、神経を使う分、運転は疲れる。私と色盲検査との出会いは、小学校2、3年ごろかと思う。当時の受け持ちの先生が身体検査で、例の石原式検査表を読ませて検査をされた。ほかの級友と違って何回も先生に呼ばれて、検査表を読まされ、果ては例の水玉の色を一つ一つ問われて、答えのたびごとに先生が顔を傾げて同じ水玉の色を何度も聞かれた。結局私に対し、色の識別に対する異常が認められるので、なお詳しく調べたかったのであろう。これが私が色盲を意識する初めであり、そのときの強い印象から以

後、色盲や検査表に対して特別の意識をもつようになった。いまにして思えば、色盲など治るはずがないのに、例の検査表を小学校を含めて何回かし、そのつど嫌な気持ちになったことは忘れられない。たとえば車の免許証の更新でも検査を繰り返し、大勢のなかで大声で異常をなじられるなど、本当に嫌な気持ちであった。学校も、小学校、旧制中学校そして上級校への進学時に、私はたまたま理数科系の学科が得意であり、好きであったが、当時の理数系高専校の募集要項では全部色弱・色盲は不可だった。結局理科系への志望は諦めたものの地元の高等農林の土木科を受験し、身体検査の色神については、検査の様子を見て自分で検査表に可の印を付けて誤魔化して試験を通った。しかしどうしても工業関係が諦めきれず、卒業時に旧制東工大を受験した。身体検査時に受験者大勢のなかで係が『なんだ君は色盲ではないか。どうして受験したか』と言われた。このことばが私のいままで歩んできた人生で一番強烈なことばだった。

以後、劣等感に苛まれ、その後高校教員になったが、担当教科のなか、とくに土木の授業の測量図作成での色分けなどで、色感覚の鈍い私が人に教える立場にどうしてもなりきれず、教員を辞め、改めて私大の文科系に転入学した。しかし卒業就職のとき、金融関係では色盲不可となり、ここでまたまたこの色盲問題に引っかかった。結局中小企業に就職したが、これで人生に対する“勢い”をなくしてしまった。その後結婚もし、すでに老境に入ったが、そんな私に嫁いできた妻には本当に申し訳なく思う。昔と異なり現在は色盲に対するハンディも随分と少なくなってきたようですね。以上、私の色盲とともに歩んできた概略を書いた。ただこんなことを書いたり話したりすることは家族、友人を含めて初めてだ。なにかご参考になればと思う。私にとって色盲は、本やテレビなどに現れる各種の図面やグラフなどがわからないことであり、また秋の紅葉や春の花見などの感動が少ないことでもある。色のわからないことは悲しい」(65歳)

「私は長い間高校の教員をしていたので、色覚異常がいかに被差別者を生んでいるかを知った。私は40年余り教員生活をしたが、色覚に関して困ったことはない。しかし色弱という検査結果を出されたことに悩み、困惑した。あの石原式色覚異常検査表が使用されなければ、私の一生にとって、色覚異常はなにも関係なかった(高校教員出願の時は、保健所で憶えた通り答えてパスした)。一般社会では色盲・色弱に対する誤解は驚くほど激しいものである(本当はなにも知らない。ただ色盲・色弱という文字の意味を知っている)。私が質問すると(調査データがある)デタラメなことを勝手に平気で言う。文部省は来年から中・高校の色覚検査を全廃する。しかし、県教委の職員も正しい理解には至っていない。五年前高校を定年退職する前、学校の研修録を書いたがみんな無知であることを告白している。同和教育を進める観点から教員にはよく理解された。私は近い将来に中国に行くが、中国の人々に中国の事情を尋ねたあとは、色覚異常がどんなものであるかを話している(中国人の考えも日本人と似ている。しかし石原式検査表が普及していないことがまだ幸いしているようである)。私は日本は“世界一色覚差別の国”と考えている。その原因は石原博士が日本の軍医であり、東大教授であったことに起因すると考える。本当は徴兵検査がなくなったとき、文部省の小・中・高校における色覚検査が廃止されていなければならなかったと思う」(66歳)

「交通信号で赤と緑の区別がしにくかったことがあるかの問いに、赤はない、緑はないとはいえない。レーザーポインターは初め見にくかったことがあるが、そのつもりになればそういうことはない。とりあえず色盲検査を必要もないのにするのはやめる。その上で考え直す。『必要もないのに』というのは、現状では学校ということになる」(66歳)

「黒板について＝黒板面の照度を十分に保つ。数個のスポットライトで黒板を照らすと、照明むらが出てきて非常に見にくくなる。蛍光灯を並べて、むらなく照らすのがよいと思うが、使用する蛍光灯のスペクトル分布なども検討を要すると考える。チョークの粉は炭酸カルシウムだと思う。着色料はなにか知らないが、とくに赤色チョークの色を子細に検討すれば（俗にいう明るい赤にすれば）、もっと見やすくなると思う。チョーク会社は、色覚異常の問題に無関心に製造しているであろうから、彼らの注意を喚起する機会をもつ必要があるであろう。自動車免許に関して、各都道府県の公安委員会で共通した試験方法を取っているかどうか知らないが、なんらかの色覚検査を条件にすることはやむを得ないであろう。私は昭和28年に免許を取得したので、現在どういうふうに試験をしているのか知らない。当時は受験者が列に並んでいると、石原色盲表のうちの4、5葉をもった男が現れて、まず正常者と異常者に分け、異常者は別の場所に行かされて検査を受ける。その検査は結局、青、黄、赤の色紙、それも散々使われているので手垢で色が少々汚れているのが識別できればOK というナンセンスなもので、『それなら初めから最低条件を満たすか否かの検査をやればよいのに』と思った。

色覚異常の大部分は赤緑色弱で、交通信号を区別するのになんら不自由もないのであるから、色覚検査は必要最小限度だけやればよいと考える。受験者同士はお互いにどこの誰だか知らないし、毎日の受験者の数が多いことから見て、プライバシーの問題は多少緩めてもよいであろう。

レーザーポインターについて＝ポインターのレーザー光の波長を知らないが、長波長側に寄っているとすると、強い輝度でも赤緑色弱者には見えにくいかもしれない。またスポットのサイズが小さすぎるのも一因であろう。メーカーはレーザーの特質を生かした、高い輝度で小さいスポットが最適だと思い込んでいるのかもしれない。講演になれない人が、このポインターを使うと、精神的緊張のため手が震え、スポットが動揺して、見る側はますます疲れる。一番よいのは古典的な指し棒で、ゆっくりと講演内容に集中して聞くことができる。色覚異常は男性人口の5パーセントを占める最も普遍的な遺伝子疾患である。これだけ普遍的なものに、異常だの疾患ということばを使うのは、もはや妥当ではないと思う。当事者と関係者が結束して、自ら社会的差別を打破し、色彩環境を整備し、一般の人々の無知、無関心に基づく理由なき偏見を是正する必要がある。多くの色覚異常者は、『色盲表読み取り不自由者』ではあるものの、『日常の色彩環境適合者』である。この点が世間でよく理解されていないことが、非常な誤解と差別を生んでいると考える」（68歳）

「石原式に代わる色盲表（社会生活に必要な程度のもの）、小学校で簡単にスクリーニングできるものを考案されてはいかがか」（71歳）

「レーザーポインターはよく見ればわかる。他人には聞けないからわからないときは妻に聞くとわかるようになる。色盲検査表を暗記して警察官になり、無事定年退職をした人を二人知っている。はっきりした色以外は自分からは色のことを言わないようにしている。自分も印刷関係の仕事を20年近くやっていたが、誰にも気づかれなかった。遺伝のことを本などでよく見ているので孫には注意している」（73歳）

「程度の強い異常者には特別な考慮が必要と思う。学校の先生、職場の責任者が、色覚に関する誤りのない正しい知識を身につけ、必要ある者に対し、個別指導を行うのがよいと思う。どのような職場（学校）で、どのような検査を行い、検査結果をもとにどのように個別指導すべきか、きめ細かい対策が必要と思う」（75歳）

「電話機の赤緑ランプの色がわかりにくい。鉄道の路線図の色がわかりにくいなどがある。メーカーま

たは関係機関に改善を働きかけることを望む」(78歳)

## 8章 色覚異常とともに生きる

この章では、色覚異常者でありながら、医師や色彩心理学などの専門家として第一線で活躍してきた方々に寄稿していただいた、色覚異常との長い「付き合い」についての一文を紹介します。

### 色覚異常者の色の見え方

永田凱彦（日本色覚差別撤廃の会初代会長・放射線科医師）

沖縄に20年近く住んでいた。夏になると、海が輝き、とても美しい色になる。ハイビスカスの花は一年中咲き乱れ、土地では仏壇用の花として重宝がられている。沖縄はいつてみれば多くの色彩に彩られた地である。美しい海の色、そして南国特有の花々に固まれ、素晴らしい色彩による目の保養ができた。思えば私は色覚異常であるから、正常と呼ばれる人々がどのような感覚で同じ色彩を見ているのかはわからない。恐らく多少のズレがあるのではないかと思う。しかし、世間で誤解されているように、赤が緑に見えることはないし、ましてやモノクロームに見えることは決してない。

私自身が色覚異常と気づいたのは、小学校4年生のときである。クラスのほとんどが色覚検査表をスラスラ読めるのに、私にとってはチンプンカンプンであり、まず努力しても読めないことに悔しい思いをしたことを覚えている。しかし、同じ色覚異常の仲間のうちの何人かが経験したという、そのために恥辱を受けたことはない。恥辱とは、皆の前で、異常であることを、あたかもエイリアンみたいな奇異の目で見られたとか、凶面の時間に色使いがおかしいと、先生から怒られた、等である。もしかしたら少年時代、鈍感だったのかもしれない。両親も異常に関して気にしている様子もなかったし、本人は社会生活になんら支障がないので、そのことをとくに気に病むことはなかったと記憶している。その当時には、現在のように大多数が大学または、各種の学校に進学するような時代ではなく、親も子の受験などには無頓着だったのかもしれない。1994年に発足した「日本色覚差別撤廃の会」に携わるようになって感じることは、子の色覚異常に悩む親がいかに数多いかということだ。これは我々の時代と異なって、最近の受験戦争とも関連があり、入試時の色覚異常者制限があったためにいままで密やかにしていた方々が、悩みを打ち明けていただけることと考えている。

さて、色覚異常者として最も困ったことは医学部入試のときであった。当時はほとんどの医学部の入試要項には色覚異常者に関して制限の項があったころである。いくつかの医学部に電話をして色覚検査にどのような検査表を使うのかをそれとなくサグリを入れて、結局、石原式を使っている熊大を受験することになった。受験時に提出した身体検査表には色覚異常が明記されていたし、それで引っかかることは当然予想していたので一カ月ほど前から毎日、数十分かけて全ページを暗記しておいた。当時、数学がまったく駄目だったので理解するより暗記が早いと、5千題問題集を全部覚えてくらしだったので、数ページの検査表を覚えるくらい朝飯前だった。検査当日はスラスラと答え、難なくパスした。もし、医学部に入学後、そして医者になって、色覚異常が原因で学業や仕事上の不始末を起こしたり、患者さんに迷惑をかけることがあれば、潔く退学するか医者をやめて、弁護士にでもなろうかと思っていた。しかし、まだもって医者をやめていないということは、色覚異常がまったく医療を行うのに支障がなかったのを証明していることであると思っている。いま、私の専門領域は放射線科医として画像診断、

たとえばレントゲン写真（CT、MRI、血管造影といったものを読影する仕事である。そのような画像には、あまり色つきのものはなく、通常はモノクロームである。それで何人かの人に誤解されることがある。色覚異常だからその領域を選んだのではないかといったことだ。これは、恥ずかしながら、学生時代に放射線医学講座の出席日数が足りなかったために、当時の教授から、入局するか落第するか二者択一を迫られた結果である。ただし、現在はそのようなことは絶対になく、全国の医学生の名譽のために付け加えておく。

以前より、淡い色のズボンやシャツのことで、妻とよく言い争っていた。グレイと思っていたシャツが、妻にいわせると淡いグリーンであったり、または、その逆であったりがしばしばあった。とくに夕暮れの薄暗いときにそれがあった。しかし、面白いもので、一度色を確認したら次回からは誤認なく、正常に見えるようになってくる。あまり色覚異常を気にしてなかったのが気が付かなかったが、「撤廃の会」に携わるようになって、これが色覚異常の見え方なのだなあ、と再認識した次第である。だからといって、それが各職域で支障をきたすとは思わない。見にくい場合は照明を工夫すればよいし、色彩の認識を行えば、つまり、色を覚えたらよほどのことがない限り誤認することはないと考えている。

私の異常は母方の血筋ではないかと思っているが、祖父母がすでに他界しているためにいまとなっては確かめようがない。自分の異常といままで仲良く付き合ってきたので、その血を恨む気持ちもない。負け惜しみでいうわけではないが、脈々と続くこの血に誇りをもって、私にしかわからない独自の色彩感覚で過ごしていこうと思っている。

約20年ぶりに、熊本に住むこととなった。勤務先の病院の近くに家を借りた。小さな庭があったので、さっそく、コスモスの種を蒔いた。早咲きの種類だったが、淡いピンクの可憐な花が咲いた。その花を見ながら自分は自分なりの色彩感性で眺めていることを実感している今日このごろである。

## 石原式に恨みは数々ござる——私の体験から

金子隆芳（筑波大学名誉教授・日本色彩学会元理事長・撤廃の会2代目会長）

私の小学・中学時代は昭和10年代である。そのころの通信簿の身体検査の色神の項目は小学校では「正」または「健常」または空欄といういい加減なものであったが、中学一年以来、赤緑色盲と記されている。検査が石原式であるとは、いつのころからかわかった。それ以来、学校の定期身体検査ごとに、入学試験に、自動車道転免許試験に、何度となく石原式に直面し、その度に今更かくしても仕様がな自分色盲である事実を白状し、検査の無意味を主張したい衝動に駆られながら、そうもいかずに愚かな読み違えを繰り返してきた。

はじめは無邪気なもので、せいぜい「色神」という用語が奇妙であったにすぎなかったが、間もなく事の重大さがわかる。私は理工系進学を望んでいたが、これがほとんど色盲は駄目。結局、某工業専門学校（旧制）機械科に辛うじて進学した。本当は電気工学科に行きたかったが、これが色盲は駄目だった。やがて戦争に敗けて、日本の工業も壊滅。出直しのつもりで旧高等師範学校理科一部に入りなおした。じつは理科一部は数学の専攻で、これは色盲OKだったからである。もともと数学が得意なわけではなかったから、その後、大学は心理学科に転向した。心理学には理科的などところがあるが、幸い文科系扱いで色盲は問われなかったからである。

1952年、アメリカ某大学に留学したが、生理学実験担当の医学部講師が色盲で、ホルムグレン・

ウール・テストの実習の様子から、彼は私より重症と思われた。医学部にそういう人がいようとは日本では考えられなかった。彼が車を運転しているのを見かけたが、アメリカならば当然のことである。以上、心ならずも筆者の学校歴を述べたが、色盲なるが故に進学プランを左右され、挫折感を余儀なくされた方は少なくあるまい。

私が色彩学研究に入ったのは偶然で、自分の異常が理由ではないが、研究上甚だしい不都合を感じたことはないし、自分の異常を昔から公言しているが、とがめられたこともない。つまり色彩について知る人ならば、異常者になにができてなにができないかがわかっているし、自分もそれを知っている。できないことには手を出さないだけのことである。日本色彩学会は小さな学会だが、なんと異常者の私がその会長になったこともある。このことは色覚異常の、しかも眼科のお医者さんが案外実在しているという現実などとともに、この問題の本質について示唆的ではなからうか。

筆者の異常の程度については、要するにひどくはないが石原式には泣かされたという程度としておこう。彩度が高いとか、照明が十分に明るいとか、刺激が大きいとか、条件がよければ色はわかる。人はよく赤緑色盲といえば赤と緑がわからないのですかとか、信号はわかりますか、と単純に尋ねるが、そんなものではない。完全な赤緑色盲は知らず、多くの場合、赤も緑もちゃんとわかるのである。不幸にして条件が不利なときに健常者との違いが出てくる。その点で石原検査表は異常者にとってはたいへん難しいものになっている。

異常者が日常、不便を感じることは滅多にないといわれるが、日常生活ではいろいろな情報を総合できるし、色彩情報は多くの場合、二番手であるからである。色彩だけがクリティカルな情報のときは問題が起こる。私が小学生のとき、花瓶の写生で図柄が暗い影にあって、なんだかわからぬまま焦茶色で描いていたら、友達がびっくりして、それは緑の葉だといったものである。これは異常者の間違いの典型である。同じく少年のころ、正月の羽根つきで羽を樹に引っかけたとき、相手は素早く羽根を見つけるのであるが、筆者にはなかなかわからなかった。葉と羽根は形も似ているし、小さい。概して探索には色情報が劣るだけ劣るようである。

自動車運転免許もどちらかといえば人より遅れて昭和38年に取得した。試験場では案の定、しょっぱなが石原式検査で、さっそくペケをつけられたが、視力検査などののち、最後のゲートで試験官が見せたのが色丸の色名呼称検査であった。そんなものでよければ、なにもはじめに石原式を振り廻さなくても、と思う。以来、私は信号の色がわからなくて危険だったとか、まして事故につながったということは一度もない。私も含め色覚異常のドライバーは少なくないはずだが、問題になったという話を聞かない。

試験場などで、石原式は見えるものには隣からもわかるのに、それを読めないというの、だから、読める人には本当に驚きかもしれない。私はとにかくみんなが読める石原式が読めないのであるから、このことについて人並みを主張するつもりはない。しかしこれまでの大学入試や現在でも各種の職業・資格・免許などの色覚条件を見ると、たいした理由もないままに不当に制限ばかりしていると云々をええない（たいした理由でないのは、戦争末期に人的資源が不足して、陸軍士官学校あたりで部分的に色盲可としたよい例がある。カリエ先生のお話ではアメリカ空軍でもそうだったらしい）。本当に必要ならば石原式でなく、それぞれに納得がいく検査を用意するべきである。自動車運転のための色あて検査はよい例である。私は警視庁にこのことばかりは敬意を表す。

学校の色覚検査も同じことで、教育指導上、石原式が本当に必要とは思われない。昔のこととはいえ、

当の私がなにも指導されたことはない。わかったところで教師にしても眼科医にしても真実なにを指導できるのか。多分その必要も機会もないのではないか。絵画教育すら重大なことはなにもない。普通の異常者なら現在の初等中等高等教育の環境のなかで、著しく困惑することはまず起こらない。安易に検査をして、その挙げ句の進路指導に「あれも駄目これもダメ」では指導といえるかどうか。学校保健の名において無用な検査をするのは、いたずらに異常者扱いにされた不幸なみじめな子どもをつくるだけである。学校保健については1年生から、しかもなるべく精密な検査が必要だというまるきり反対の意見もあるが、「過ぎたるは及ばざるがごとし」とはこのことをいう。

生徒のことよりもむしろ教師の側が適切な認識をもち、必要に応じて対処することのほうが大事である。生徒の側は適当な学年から保健の一般的知識として色覚異常についての事実を知ればよい。そういう過程で、ある程度の異常者は自己の体験から素直に自覚するようになるはずであり、検査を受け入れることもできる。もし自覚しなかったとしても、それは問題がないからである。問題ないのに無理矢理異常者を暴き出すことはない。色覚をめぐる進路指導は自我アイデンティティの形成される段階でよい。そういうプロセスによって、学校保健に悪乗りしている雇用者側の姿勢も長期的には改善されることが期待されるのである。

このように書いてきて気がついたのだが、冒頭に小学校の通信簿をいい加減だといったが、考えてみれば小学教育環境では私は「正常」または「健常」でよかったのである。たった一度ぐらい葉っぱを茶色に描いたとて何程のことがあるだろう。そういう意味では中学でも私は正常であり得た。そしてもしかすると生涯「正常」であり得るかもしれなかったのである。

## 色弱者の一人から

井上 俊（名古屋大学医学部名誉教授・衛生学）

昭和62年の秋、中日新聞の記者氏から突然電話がかかってきて、社のロビーで会った。「日本の学校や企業が昔からのしきたりで入試・入社に際してあまりにも無神経に色覚異常を問題視するため、色弱者を社会的に不当に差別する結果となり、ノイローゼになる若者や親達が大勢いる。外国ではこんな問題はないという。日本眼科医会の方がこれを問題視して、色覚異常者の大学入学制限を緩和撤廃する運動を進めている。話が聞きたい」ということだった。

そのとき私は「完璧な人間なんていないでしょう。じつは、私も色弱ですが、大学に入れましたし医学博士にもなりました」「多くの場合、一つ一つの色ははっきり見えるのですよ。ただ遠くから、緑の野原にポツンポツンと咲いている花を眺めるときなんかは色の組み合わせが見づらくなってきます。あとはほとんど問題ありません」「小学校のころから色覚検査が怖く、“検査”と聞くとブルブル震えてました。みんなに見える数字が見えないんですから」「大学では青地に赤く染めた細菌の顕微鏡標本などが見えにくかったぐらい。それも友人に助けてもらったりして。互いに医者に必要な人間愛を育てるチャンスになったかもしれません」「色を専門に扱う職業以外、オンチ同様、個人差とあっていいのでは。めげないで！」ということ話を話した。

そして、そのときの会話の内容が11月13日の新聞に「めげるな！ 色覚ハンディ」という見出しで出た。それから数日、色弱者の息子をもつ母親から手紙が来る、電話がかかってくる、人が訪ねてくる、普段付き合っている人たちから「じつは私も・・・」と声をかけられる、どこかのおばさんから「先

生有難う」とお礼をいわれる。なるほど・・・、改めて問題の大きさを認識させられたことであった。

私が高柳泰世先生の首唱されるこの運動に、医師である色覚異常者の立場からご協力することになったのはこのときからだっただろう。

今、七十五歳の私は全く色覚異常者であることを意識していない。私が色盲表にいじめられたのは戦前である。権威者のいわれることには何でも従わなければならなかったような時代であった。色盲表に引っかけたものは、化学者にはなれない、医者には向かない、理科系は諦めたほうがよい、といわれれば、そのように進むのが普通の時代であった。私が医者になれたのは幸運だったといえよう。

終戦後、時代は、個人の自由・人権を尊重する時代へと変わった。若者は好きなことを勉強し、好きな仕事に就きたいと願う。親たちは子どもの希望をかなえてやりたいと思う。その気になれば、それができる時代となったのである。ところが、そのための関門、入学試験、入社試験に、昔のままの色覚異常検査が、検査方法もそのまま、検査結果の解釈を時代に即した配慮もされないままに実施されつづけてきた。その結果がノイローゼの息子や母親を生み出す結果となってしまったのである。

これは、視器を対象として、その病気の診断・治療のみに専心し、患者の心の配慮を怠ってきた眼科医界の責任といわなければならない。しかし、眼科医のみを責めるのも気の毒である。極端に分科した医学のすべての専門医にこのことはいえる。

病気を治すだけが医者の仕事ではない。患者の相談相手となって、一人の人間として患者を生かす、そのためには社会に対しても診断（調査）と治療（改革）のメスを振るう、これも医師に課せられた大きな使命なのである。

開業医の立場と女性の感性を生かし、新時代の医師のあり方を拓きつつ、力強く実践して来られた高柳泰世先生の色覚異常者に対する社会的対策の成果は、多数の協賛者を得、着々と実を挙げて今日に至った。

そして、先生のその功績に対して、日本医師会から最高優功賞、日本女医会から吉岡弥生賞、朝日新聞社から朝日社会福祉賞が次々と授与された。

素晴らしい。数々の受賞を、色弱者の一人として、心から祝福し、後の支援をお約束したい。

## 「目のかたき」との長い付き合い

村上元彦（慶應義塾大学名誉教授・視覚生理学専攻、故人）

「じつは私は赤緑色弱なんだ」というと、私に赤い紙を見せて「何色に見えますか」と質問する人が時々いる。こういうとき、私は「ところで失礼ながら、あなたの『おつむ』のほうは大丈夫ですか」と逆に質問することにしています。お互いに紙の色をどのように知覚しているか比べる方法はありません。しかし大多数の人々が紙の色を「赤」というから、色覚異常者も自分が知覚した「あるもの」を言葉で「赤」というだけのことであって、「何色に見えますか」という質問は認識論の初歩的な誤りです。我々の「目のかたき」は、色を感じる錐体物質の遺伝子の異常ではなくて、真の「かたき」は世間の人々の無知と独断に基づく色覚異常者に対する差別です。

思えば、この「かたき」とは長い付き合いです。子どものころに味わわされた劣等感、また諸学校の入学試験で苦しめられたような「受け身の付き合い」については、私も色覚異常の皆さんと同じです。いろいろな会合で、色覚異常の方々自身や、色覚異常のお子さんをもたれたご両親が、切々たる思いで

訴えておられますが、いつも身につまされて拝聴しています。

私の場合とくに困惑したのは、父が開業医でしたから、後継ぎの私がなんとしても医学部に潜り込まねばならなかったことです。当時は戦争の旗色も悪くなり、理科系への入学に失敗すると徴兵を猶予しませんでしたから、たいへん苦勞しました。一次の学科試験で通っても二次の身体検査の色覚検査に引っかかると全部が駄目でしたから、私も石原式色盲検査表を丸暗記して入学試験をすり抜けた一人です。この検査表を学校の健康診断や入学試験に使うことはいまではいろいろ批判がありますが、当時は金科玉条でした。ですからほかの方法で色覚検査をやられる恐れはなく、これ一冊覚えればよかったのは、いささか皮肉の感じがします。

いざ入学してみると、私の色覚異常は学習にはなんの支障にもなりませんでした。

医師国家試験に合格し、さて将来の専攻を決める段になって大いに悩みました。病院を継ぐためには臨床科目と思っていましたが、一方では「目のかたき」と真正面から対決して、視覚や色覚機構を研究する願望も捨て切れませんでした。当時慶應大学の生理学教室では、富田恒男教授（学士院会員、故人）が視覚の神経生理学の研究をやっておられ、教授の人柄とその研究業績は魅力的でした。そこで思い詰めて教授に事情を話し、研究グループに入れてもらいました。

父は私が当然自分の病院を継いでくれるものと思っていましたから、親不孝をして申し訳ない気持ちでした。父が私のわがままを本当に理解してくれたのは、私が助教授になったときで、一緒に酒を飲みながら、父が「人生はそういう生き方もあるな」と洩らした言葉は忘れません。という次第で、私は一生「目のかたき」と親しく付き合うようになってしまいました。しかし、この「かたき」がいろいろのヒントになり、研究を楽しませてくれたことも確かで、現在では、たとえば碁敵同士の付き合いに近いかなという心境です。

そもそも色覚が正常か異常かはなにを基準に決めるのでしょうか。ある色覚検査法に合格すれば正常、不合格なら異常とする訳でしょう。すると石原式色盲検査表だけが検査法ではありませんから、方法が違えば結果も自ずと異なるのは当然で、こんなにあやふやな基準で区別されたり差別されたりしてはたまりません。

最近の分子遺伝学の進歩は急速で、色覚に関係する遺伝子も相当わかってきました。正常と判定された人の遺伝子にも変異があることが明らかになったし、異常とされた人々の遺伝子は無論種々雑多です。また遺伝子によって起こる色覚の変異の程度も様々です。だから遺伝子の方から逆に眺めると、なにが正常でなにが異常だか明確な線引きをするのは不可能であると、私は考えています。

したがって、ほとんど日常生活や業務に支障がない軽度の変異まで引っかけてしまう石原式色盲検査表を、学校の健康診断で使うことはやめるべきです。私もかつてはこの検査表には随分苦しめられましたが、いまではこの検査表を「自のかたき」にしてはいませんし、眼科医や色覚研究者が研究の目的に使用されることに異を唱えるつもりもありません。公平に言えば、よく工夫された立派なものと思います。しかし、検査表を鋭敏にするための努力が裏目に出て、日常生活の色彩環境に対する適否の判定に使うには、あまりにも凝り過ぎた検査表になってしまったのではないのでしょうか。

従来の学校保健法は全くナンセンスでした。色覚異常は遺伝子に起因するものだから、よくも悪くもならない。それを4回も繰り返して検査をやるのは“いじめ”の種を学校がまいているようなものでした。「日本色覚差別撤廃の会」の有志の方々の努力によって、小学校4年生で1回、プライバシーの秘守に留意して行うと改められたのは大きな成果です。しかし色覚異常と宣告されても、根本的解決は遺伝

子治療しかなく、現在の科学のレベルでこんな危険な方法を命に別状がない色覚異常に適用するのはナンセンスです。そのほか、いろいろ解決しがたい問題もあるので、学校での検査は全廃すべきだと考えます。また色覚を問題にする諸法規も改善しなければならないし、企業の色覚異常に対する誤った認識も打破する必要があります。

我々色覚異常者が黙ってはいはなにごとも進展しません。知は力、数も力です。みなで色覚の勉強をしましょう。そしてできるだけ多くの人が声をあげましょう。日常の色彩環境は色覚正常者向けにでき上がっていますから、もし我々に不便なことがあったら、自分たちの力で改善し、勉学や生活をしやすい環境づくりに頑張りましょう。私も「色覚差別撤廃の会」のメンバーに加えてもらいました。私のこれまでの研究が、これからの会の活動の理論武装に少しでもお役に立てばと願っています。これからも「自のかたき」とは長い付き合いになるでしょう。

## 二色半の虹 医師の色盲

ロバート・カリエ（米ミシシッピ大学医学部教授・神経内科、当時）

朝食の膳に一粒の変な錠剤があったので妻のマリリンにこれはなにかと尋ねた。「新しいビタミン剤よ」と妻は答えた。「黒いビタミン剤などを売り出すような製薬会社のスタッフはクビだな」といったら、「黒じゃないわ、暗い赤よ」と妻はちらつとこちらを見た。

わが家の草刈り機のハンドルに黄色の注意書きがある。「シャフトに巻きついた草を取る前にモーターを・・・」変な注意書きだと思って、明るいところでよく見た。エンジの字で「止める」というのが抜けていたと思ったのだ。機材の上の小さい点滅する赤い光は見にくいので、ラジオ送信チューナーを故障させたり、ガスポンプのボタンを押さないことがあったりする。

小学1年か2年生の時、クレヨンの箱が深くて暗いので、紫のクレヨンが見つからなかった。先生が来てすぐに底の方から見つけだし、嫌な顔をされたことがあった。多分彼女は色盲のことを知らなかったのだ。私も知らなかった。私は自分で馬鹿かなと思った。失読症かなとも思った。もしアルファベットが字ではなく二十六色のブロックでできていたら、私は字がわからなくて失読症になっただろうと思う。練習したところで読めるようにはならないし、誰からも馬鹿だと思われていたろうと思う。

顕微鏡染色のなかの赤青、とか赤緑の色識別は私にとっては見にくいのが、顕微鏡を見るのは好きだ。病理学のウオンストロム教授は素晴らしい女医さんだった。私にユーモア感覚で接してくれた。最終試験のとき、ついに髄膜脊髄瘤のスライドを見て、私は包皮のジフテリア壊死と診断してしまった。その診断は多分世界で初めての診断だったに違いない。彼女は退職されたいまでも笑っておられると思う。

「ア、染色法が違っていたのだな？」と思うのですが、私はいまでもあれはそうだったと思いたい。

ジョン・ドルトンは赤緑色盲で、1974年、その状況を研究報告したが、それ以後、英語文献では色盲をドルトニズムということもある。我々は色の盲ではない。色の感覚が違うだけなのであるが、その説明は難しい。赤緑色盲の者がどう見えるかは誰にもわからないし、また同様に色盲で悩んでいる男子は健常者がどう見えるかはわからない。どう見えるかはほとんど無為な議論で、せいぜい想像するだけである。赤と緑が見えないのではない。私は赤は見える、赤は私にとっては素晴らしく暖かい幸せな色である。私の視力は1.5、だが、遠くの木の小鳥は見つけにくい。デユイー・ジューグラーという愛鳥家は、かつて私のことを鳥について無知だといった。私にとって赤は小さいあざやかな色で

あり、明るければよく見える。私には静脈と動脈、静脈血と動脈血、網膜出血と眼底の赤い色が簡単には区別がつかない。それは黒っぽく見えるのだ。鼓膜の発赤、咽頭の発赤も見にくいことがある。シーツや肌の上の血痕とヨードの区別は一目ではつきにくいし、患者が貧血やチアノーゼになったとき、皮膚の色からだけで判別することは難しい。

しかし緑はもっとやっかいな色である。私は検査で第二色盲、緑色盲、一番普通のタイプであることがわかっている。ほとんどの第二色盲は緑受容体因子が欠けている。42年連れ添っている妻は私は緑が見えないようだという。一番危険なのは夜に知らない町で運転しているときである。遠くの緑信号は白い町の光に見え、急に赤信号として目に入ってくるからだ。だから知らないところでの運転には助手が必要だ。確かに明らかな色として緑は見にくい。私にとって芝生は緑で明らかに違う色ではあるが、つまらない色である。遠くの木々はただ暗く、茶色に見える。しかし医学にとって緑は重大な色ではない。幸いにも血液は緑ではない。赤が見にくいタイプの、数としては少ない赤色盲は、医学のなかではより困難かもしれない。赤色盲にとっての赤は、私にとっての緑のように無彩色なのかもしれない。赤色盲であったドルトンが赤のことを「ラムネの緑色」といった。私は医学界のなかで真の赤色盲にまだ会っていない。

ではなぜ緑色盲が赤を見るときの問題があるのか？ 網膜錐体の赤、緑、青のスペクトル感度曲線は重なっている。脳はその三つのインプットを合わせて、スペクトルのどの色かを解釈する。緑錐体があれば緑の吸収曲線はないので、健常者にとっての緑のスペクトルの点は、緑色盲には赤と青の重なりだけであり、それが緑色盲にとっては自分が緑だと思える色に見えるのである。したがって感覚としての緑がないわけではないが、変質した、弱い、独立性の乏しい色になる。また、健常者では緑の重なっている赤曲線の部分も、緑色盲には健常者と同じに見えない。ただし私にはこの説明は物足りない。というのはスペクトルの赤色感の赤だけの部分、つまりほかの色との重なりのない部分も違って見えるからである。緑色盲では赤と緑の遺伝子が、ただどちらかが欠けているのではなく、緑、赤、あるいは赤と緑のハイブリットとしていろいろな異常な組み合わせをしているという事実のほうが、説明として受け入れやすい。そのような多くの組み合わせがあるために、多くの緑色盲が赤にも異常な感度曲線を有するのである。

電子産業では抵抗素子に小さな細い色バンドがついていて、10色がそれぞれの数字を表しており、その組み合わせで抵抗値を示す。色盲の技術者にとっては基本的に不利だ。

色覚異常者は第二次世界大戦で将校を志望することはできなかった。海軍とか海兵隊ではさらに下士官にもなれなかった。色覚異常という障害はそんなに重症な容れられないものか？ 医学でもそれほどに制限されるべきものなのか？ いままでの制限は問題ではないか。

1943年、第二次世界大戦の折、私は医学部進学コースにいたため兵役を逃れた。勉強に飽きてしまったので、18歳の誕生日に、学校をやめて兵役に入った。それから面白い一連の経験が始まった。

私は色盲であったため身体検査で陸軍に入れられた。「色盲」というスタンプで陸軍に入ったのだ。フォートカスター陸軍基地では航空隊の医療団と一緒に訓練を受けた。ほとんどはカイロボディスト（足の治療家）か、セブンスデー・アドベンティスト（キリスト再臨論者）であった。それから私は空軍ASTP大学コースに行くことにしたが、肺炎をおこし入院した。退院すると、ほかの人たちはASTPプログラムをやめてしまっていたが、私はそのまま残って、無線学校に入った。彼らは私が色盲と知っていたかどうか知らないが、とにかく関連管理の養成かB29の特殊レーダーの訓練かを選ばねばなら

なかった。それらが満席らしいという噂は本当で、私は航空機の砲術訓練を受けることになった。しかし色盲はアメリカ航空局では飛ぶことができない。

そのとき驚くべきことが起こったのだ。全飛行士は個人的に飛行士用身体検査を受ける。ほかの6、7人も石原表よりもよいテストがあるといわれた。軍曹は我々を呼び、毛糸テストをするといった。部屋の長い作業机の上に、1フィートの長さのいろいろな色の毛糸が50本ほどあった。我々はそれを色スペクトル順に並べなければならない。意気消沈したものだ。特別な毛糸テストをつくった天才のために空軍に入れなくなってしまうのだ。軍曹は少し間をおいてからちょっと用事で二、三分出かけなければならないといった。そこで我々は彼のいない間に毛糸の問題を解くことになった。我々はお互いに見合った。毛糸並べをグループでしょうか？ そうだ、やりました。基本的に色分けした後、それぞれの毛糸がどのスペクトルに属すかをみんなで決めた。

正常色覚に近い人には簡単なようだった。軍曹が帰ってきて、我々が民主的に決めた色スペクトルをちらつと見てよろしい、みんな合格だといった。信じられなかった。振り返れば1942年と43年に爆撃機をヨーロッパ上空で失くし航空隊員が不足したため、1944年と45年に計画された爆撃クルー用の航空隊員身体検査は手抜きであったに違いないと予想される。

このようにして、小心な扁平足で喘息のある、耳に障害もある色盲者がプレメディカルコースを通り抜け、第二次世界大戦のB17無線射撃手になったのであった。

我々は色盲で上司になってよかったのか？ 多分それはほとんどの場合は十分責任をもてた。それは一般に軽度の障害なら万事に通用する白・黒を原則とした。

私には駐車場で車を探すこと、ネクタイを選ぶこと、合ったソックスを探すことが難しい。暗いクローゼットのなかで洋服を選ぶことも難しいが、それには2群に色分けすることを考えた。

即ち黒——青——灰色の群と茶色——赤——白の群に分類してある。茶色と黒のソックスは違う引き出しに入れ、白とか青のシャツには合ったネクタイを用意してある。パーティで緑のドレスを着た婦人、白のスクリーンに赤いレーザーポインターで指されたとき、チアノーゼや貧血を見つけるときには困る。エンジとか紫の字を暗い黒板やスライドで見るのは難しい。しかし神経内科臨床のなかで眼底出血を見たり、顕微鏡検査を要請されたりしない限り問題はない。

よいこともある。白黒テレビや映画がカラーと同じように楽しめるし、青と黄ならば、隣の人よりよく見える。虹は黄色と青で、薄く赤い縞があり、とても美しく見える。美しい日の入りはあなたが見るのと同じように美しい。色盲は致命的な特性ではまったくない。実際に私の祖先は多分農業か商売だったろうが、その祖先の生存を変えたとは思わない。

それは北ヨーロッパでは男性の8パーセントに現れるが遺伝子の生存になんの影響もなく、何千何万年とそうしてきた。世界のほかの地域ではもっと率は低い、そういう地域ではこの突然変異が生存のマイナスに働いたのかもしれない。スペクトルの一部におけるニューロンまたはその結合が、網膜の皮質のどこかで欠損しているにしても、赤と緑の遺伝子に結合したほかの異常はなにもない。これらの遺伝子はX染色体(xq28)の長い腕のずっと遠い端にあるのである。

ヴォーク、フレッチャーらは工業専門雇用誌に色覚との関係について書いている。医学看護および専門誌の冒頭にいくつかのインクで書かれている図を読むのは難しいと、また創傷のなかの膿を見つけること、吐物のなかの血液、黄疸の発症、肌を診てチアノーゼあるいは貧血を見つけることは難しいと一医師および看護婦によって記されている。二人の眼科医は眼底の赤い部分を診るのに問題があると述べ、

また第一色弱の麻酔学者は皮膚の色を見るより患者の血液ガスの変化を見ることのほうに信頼を置いているといった。内視鏡学者は内視鏡を通しての色判断が難しいといった。シンポジウムに出席した100人の内視鏡学者のうちの5人が色覚検査で異常があるといわれた。彼らはみな第二色弱であった。5人の発表者のうち3人が色識別に問題があるが、わずかであった。

ヴォークは色覚異常者に対して医学部に制限があるのはおかしいと結び、しかし医学部学生には色覚検査が必要だと述べている。リグピーらは23人の男性の病理学者に検査をして、2人が強度の色覚異常であることを見つけた。彼らは組織病理学者を志望するものにはルチンの眼科検査が必要であると主張したが、「ランセット」誌で著者不明であるが反論され、一般臨床医にとって計量棒を見ること、歯科医が歯の色合わせをすることは組織病理学者が完全色覚をもっていることより重要であるといった。

スポールディングは定年退職した第二色盲の一般内科医であるが、最近彼の個人的意見を述べている。彼は医学専門分野で色覚異常による重大な事故はないことを知っているが、ほかの専門分野で重大な事故が起こっているのを知っている。1902年にエルベ河で色覚異常者による大事故があり、107人の命を失った。たとえばカラーコードや宝石の色判定などのようなある職種では完全色覚が要求される、と述べている。

彼は、25年間色覚が正常ではないことを知っていたが、その程度は知らなかった。彼が最終職場で血液検索、重症疾患を見落としした失敗と呼ばれ、テストをされるまで強度色覚異常であることを知らなかった事例について述べている。彼は医師によってこの問題が書かれている論文はないと述べ、すべての医師は専門分野に就く前に色覚検査を受け、その欠陥について相談を受けるべきだと述べている。

色盲の職業選択の問題は欧米では小さいが、日本では違っていた。石原氏の方式で色覚異常を防ぐことは、日本人の考えに大きな位置を占め、この70年の間、色覚異常者を教育界でも企業界でも制限する、結婚の選択にも左右するという特有の結果をもたらすことに大きく貢献してきた。色覚異常者は遺伝学的に欠陥のあるものとして、障害者としてある種の学校に入るのも大学入学も軍隊も軍属にも制限されてきた。

閉ざされてきた職業は陸軍将校、医師、薬剤師などがある。日本人は遺伝欠陥を気にする文化のせいで、よい結婚が妨げられないようにと、母親はわが子の色覚問題をひた隠しにしてきた。眼科医、高柳泰世博士（名古屋、日本）の多大な努力があつて、このような態度と規制はようやく最近変わろうとしている。しかし異常者はまだその異常を隠し、職業のバリアは依然としてある。

私も相談については賛成である。これはそう複雑なことではないし、相談は色盲の医師がやるべきで、内科医にとって赤色盲、緑色盲は考えられるべきもので、家庭医、小児科医は注意深くあたり、しかしその選択は制限されるべきではない。まれな赤色盲はどんな外科医になるにしても十分考慮が必要である。病理学者は弱度異常でも難しいかもしれないが、強度異常者は電子顕微鏡ならよいかもかもしれない。幸いなことに医学検査は液の色反応で判断するものではなくなっている。精神医学はよい選択だと思う。麻酔学や救急医とかは皮膚科学のように問題があるかもしれない。神経内科学はよい選択だといえる。

しかし医師としての就職前検査とは、医師としての品位があるか、薬依存性がないか、戦闘的でないか、社会性は、児童虐待、妻虐待はないか、盗み癖はないか、人類の福祉に無関心ではないか等、医学生として、卒業後でも医術、視覚、聴覚、情緒、忍耐、意思疎通性、抑うつ、その他についてテストしてもよいではないか。

要するにこれらはちょっとした問題であるだけで、我々の専門分野に矛盾するものではないのである。

しかしデザイナー、印刷業、信号製作者、医学挿し絵画家、諸器具設備製作者などは、我々色覚異常者についてもっと知識をもってもらいたい。エンジ、緑、紫はなるべく使わないように。レーザーポインターを黄色かオレンジか青にする。エンジのストップサインをオレンジにする、緑の標識を青緑にするなど考えてもらいたい。

日の入りはそのまま美しい。気を使ったもうな。

(『アーカイブ・オブ・ニューロロジー』1994年11月号から転載)

## 色覚障害者と刻印されて

### 小浜清志 (作家)

私は南国沖縄の中でもさらに南にある八重山群島の中の由布島(ゆふじま)という小さな島で1950(昭和25)年に生まれた。

戦後の食糧難をのがれるために、移住してきた人たちでつくられた由布島の生活環境は、僻地の中の僻地という有様で、村人総出でやっと学校の校舎ができあがったのは、私が小学生になった年だった。屋根はかやぶき、床は土間で、雨が降れば足を椅子の上ののせて授業を受けるしかなかった。

それでも、私にとって学校生活は楽しいものだった。由布島は周囲が2キロ、標高1メートルとほんとうに小さい島、だったが、私たち子供にとってはまさに楽園のような島だった。仲間たちはいつも周りにいて、徒歩一分程度で海という遊び場があった。

学校は複々式授業で、小学1～3年、4～6年で各1クラス、中学が1クラスという当時はどの僻地にもある形式だった。だが、私にとって先輩たちと一緒にのクラスで授業が受けられるというのは、好奇心をくすぐられる出来事だった。教師の話を注意深く聞いていれば教科書がなくても理解できることがよくあったし、とくに算数は面白く、先輩の教科書を休み時間に盗み見ては、秘かに、教師の質問を予想したりした。答えに窮する先輩に小声で正解を伝えるときの優越感は私の学習熱に拍車をかけた。1年生が終わるころには一緒に勉強する2、3年生の問題もかなり理解できるようになっていた。当然、教師からは気に入られ、放課後にマンツーマンで個人授業を受けることもあった。勉強さえしていれば世の中に出て偉くなれる。それは、教師も親もそして、学友たちも皆同じ考えだった。ならば私は学問の道で名をあげよう。そう信じれば、学校は愉しく私の未来の広がりには常に明るかった。身体は病弱のほうで運動は苦手であったが、私はまったく気にもかけなかった。自分の学年に物足りなさを覚え、常に、先へ先へと勉強の幅を広げていた。そうなれば、周りからも一目置かれる存在になるし、それを保つためにも机へ向かうという習慣は消えなかった。夢はいつも膨らんでいた。勉強をするという努力の先には必ず自他ともに認められるなんらかの成功があるのだ。そんな私を親も期待し、熱で寝込むことがあれば寝ずの看病を受けたものだった。だが、悪夢の始まりの、あの日が訪れた。

朝礼のとき、4時限目が終了したら色盲検査をするので教室から出ないようにと、校長先生から伝えられた。私は検査という言葉になぜか自信すら抱いていた。

4時限が終わり、担任の先生が真新しい一冊の本を手にして教室に入ってきた。簡単な説明があり、私たちは一列に並んだ。級友たちが数字を読みあげる。私は自分の順番が近づいてくると胸さわぎが起こった。遠くから見てもみんなのように数字が読めない。

担任が笑顔でページを広げ、何の数字かな、と尋ねた。授業であれば、誰よりも早く答えを告げられ

るのに、色とりどりのページからは何の数字も見えない。私が戸惑っていると担任の笑顔が消え、驚きの表情になった。私はその反応に顔がこわばるのをはつきりと感じた。おまえ見えないの！ 私の後ろにいた者が珍しい物を発見したような声を張りあげた。担任が気を利かせて、次のページをめくった。私はふたたび言葉を失った。周りから小声で数字を教えられでも何も浮かんでこない。

私の周りに人だかりができた。いつもなら羨望されることはあっても、いま、自分はさらし者にされていると思うと屈辱でプライドがずたずたになっていた。

ちゃんと見ろよ、冗談なの、私が読めないとわかると口々に疑問や揶揄を投げかける。私はいたたまれなくなって教室をとび出した。涙がひっきりなしに流れた。担任の制止をふり切り運動場を抜け、わけもなく走った。家に戻ることはできなかった。勝手に教室をとび出したと知れば、親の叱責はまぬがれない。かといって教室での屈辱を思い出すと戻ることもできなかった。私は海岸沿いのアダンの繁みに隠れて自分の行動を反省していた。興奮はおさまらず、なぜ、数字が読めないのかと考えた。しかし、どう頭をひねっても答えは見つからなかった。ただ一つ深く決心したのは、さらに勉強に精をだし、私をあざけた奴らを絶対に見返してやろうということだった。

教師たちの計らいであっただろうが、あの日以来、検査のことは級友たちの間にも話題にならず、私もまたいつもの生活に戻っていた。あの日の屈辱はとげのように心の偶に残ってはいたが、学校生活になんの支障があるわけでもなく、時の流れとともにそのことは徐々に記憶の外へ追い払われていた。中学入学時に私たちの住む西表島（いりおもてじま）東部地区の中学校4校が統合されるという、島の歴史の変化があった。由布島の教師たちは、学校が統合されると、たとえ由布島で成績がすぐれていても大勢の中では中位ではないかと心配していた。中学になると私たちは寮生活を余儀なくされ生活の変化は著しかったが、私は初めて1学年1クラスという授業に満足していた。親元を離れているという心細さはあったものの、十分に勉強ができるという環境に小踊りしたい気分だった。由布島の教師が心配していた成績も常にトップクラスだった。当時、私の親類に船乗りがいて、私は将来、その人のように船乗りになって世界中を航海したいと願うようになっていた。勉強の合い間にモールス符号や手旗信号、さらには天測などを独学で進めていた。

夏休みが終わり、二学期に入って間もなくのことだった。担任の教師から呼び出しを受けた。職員室ではなく、運動場のモクマオウという防風林の木かげで、担任が憐憫の眼差しを向け「君は船乗りになれない」と宣言した。私は言葉の意味がのみ込めず呆然としていた。すると、追いうちをかけるようにカバンの中から書類を取り出し、それを読み出した。

「色盲である君には進学も職業もいろいろと制限がある、ということのを頭に入れて置くように。」

それは刑の宣告のように私の前途を闇で覆ってしまった。職員室ではなく、誰にも知られない場所で淡淡と現実のあり方を説く教師が、私をどれほど不憫に思っているかが伝わってきた。しかし、色盲と刻印を押された私の未来は絶望的であった。私はショックで翌日から学校を休み由布島へ帰った。生まれて初めて自殺を考えながら、一日中ふさぎ込んでいた。教師の宣言を恨んだりしたが、いつかは直面する問題であることに変わりはない。

両親が私の苦悩を知ると、ともかくもう一度、病院へ行こうということになり、石垣島へ向かった。小学校のとき、色盲と判断され母とともに眼科へ行ったことはあったが、それ以来、なんの問題もなく中学まで進級できたことに両親も安堵していたであろう。しかし、進級や就職にも影響があるといわれれば手をこまねいていても仕方がない。ということで何年かぶりで眼科を訪れた。だが、担任の教師の

宣言をより確かにしただけで、私の絶望はさらに深くなっただけだった。

当時、由布島から唯一の街である石垣島へ渡るには、不定期の船を利用した。船便に合わせるため石垣島で何泊かすることになるのが常で、眼科の帰り、母方の実家へ行った。母の実家は複雑な家系であったが、経済的に恵まれていることもあり、石垣島へ渡ったときはそこで寝泊まりすることになっていた。母は正妻外の女の人が産んだ娘であった。私にとって祖父との血がつながっていても、祖母にとってはうとましい親子であっただろう。それでも、訪ねて行けばいつでも歓迎してくれた。

夕飯のときだった。なんの用で石垣島に来たかと問われ、母が私の窮状を訴えるようにいきさつを話す、急に話題が向きを変えた。祖父、祖母、実家の長男夫妻、私を含めた子供五人と母という十人の大食卓が、教師をしている長男の嫁の一言で乱れた。

当時、「色盲は遺伝するものだ。この家系にそんな者は一人もいない」

私は雲行きが怪しくなった食卓から早々に離れ、別室にこもり耳をそばだてた。妾の子である母の辛さを、色盲である私がさらに辛くしていると思うと、自殺という言葉はやさしい友のようにまとわりついた。

祖父以外の声が母を責めていた。その声は母を産んですぐ死んだという、祖父の愛人へも向けられていたが、色盲はまさしく好餌であっただろう。夜更けまで食卓からは話し声が消えなかった。

進学にも就職にも支障があるといわれでも、教室の黒板ははっきりと見えるし、朝起きて寝るまで色盲であるはずの弊害はなに一つとしてない。みにくいアヒルの子のようにほかと明確に違いがあれば、自他ともにその違いを認めることもできるだろうが、色盲とは、あの検査本を広げているときだけの識別でそれ以外は問題がない。

学校に戻ってみれば変わらぬ級友と、変わらぬ臼常が待っていた。そしてふたたび、私は色盲を忘れる生活を開始した。モールスをやめた理由は、船乗りよりももっといい仕事がしたいからと仲間になっていたが、それは、私が私にいい聞かせなくさめるための言葉でもあった。勉強をしても、ふと脳裏を横切る虚無に打ち負かされそうになる自分に、ため息をつくのが増えたのはそのころからだった。

歩いている道がどこへつづいているのかわからない不確かさを抱きながらも、成績だけは下降しなかったのは、プライドを崩さないためだった。しかし、胸の中では恨みや虚無が増え、友人と衝突することもあった。そして迎えた高校受験は、進学校の普通科を選ぶことしかできなかったが、私の胸にはわずかな望みが残っていた。将来の不安がなく、思う存分勉強のできる日が来るかもしれないと。

だが、現実には私の好きな理工系の進路は断たれたままだったし、当時、沖縄のみに施行されていた国費留学という制度にも受験ができないと断言したのは、母の実家の教師をしている長男の嫁だった。私は進路を関ざされた羊のようになすすべを失った。そのころから自分の辛さを書きなぐるように日記を書き出した。同時に、学校への興味を失い、授業をサボり、映画館へ料金を払わず忍び込んだり、図書館で一日中過ごすということもあった。勉強さえできればなんでもなれる、と思い込んでいたことの崩壊は、人生の最大の挫折でもあった。それでも親に金さえあれば私学でも行けたのに、と恨んでみても一年中、畑に出て行く両親を見ていれば、その思いは筋違いのものだった。

高二の夏、成績の悪い仲間にかんニングさせたということで一週間の停学になり、私の内なる怒りは社会への抵抗という形に変化した。留年しそうな仲間に得意の数学のテストの解答を見せたことが悪いのか。私は着実にドロップアウトし始めた。いつ退学になってもいいという捨てばちな気持ちと裏腹に、テストが近づくと悪友たちの目を盗み、勉強することもあった。悪友たちといることだけが慰めであり、

心の支えともなっていた。酒を飲みふらつく頭の中で、私の人生はこうではなかったはずだと思いつつも、墮落していく気持ちよさも感じ、坂口安吾作品を愛読していた。悪友の中に本を読む者などはほとんどおらず、私は結局その中にもすっぽりと入り込むことはできなかった。

高三になると、私はほとんどの授業を代返で切り抜け、連日のごとく映画を観て過ごすという日々を送り、夜は悪友とほつき回るといった状態から抜け出さずにいた。夢は閉ざされていたが、希望を必死で見出そうとしていた。しかし、どんな希望を灯してみても色盲という風は、いとも簡単にその火を吹き消した。弁護士という希望はあったが、理系が好きであった私はどうしても食指が動かなかった。わずかに、映画のシナリオライターという道に燭光を抱いていたが、それが安易に手に入るはずもない夢のまた夢であると知りつつもすがりつきたかった。卒業が迫っていた。私より成績が悪かったはずの級友たちが、大学を受験していた。そのことを見開きするのも辛く、学校はますます遠ざかっていった。ともかく一日も早くこの状態から脱出したいというのが切実な願いであった。そして、卒業式を待たずに東京の硝子会社へ就職を決め、年明けの2月24日に石垣島を離れた。上京にはかすかな夢を抱いてはいたが、それよりも島を逃げ出せたという安堵が大きかった。

パスポートをもっての上京は、まさに外国へ行くような気分でもあったが、私には夢を閉ざされてきた年月からの解放にも似て爽快な旅立ちだった。

就職先の硝子会社で問題が起こったのは、自動車の免許を取るようにと告げられたときだった。私は即座に嫌ですと答えた。上司は思わぬ返答に困った表情で問いかけた。免許がないとこの仕事はやっていけない。私は、大都会で車に乗ることに自信がない、とさも田舎者ぶって辞退したが、色覚検査があると想像しただけでその気は失せていた。しかし、教習所へは行くはめになり、渋々通っていたが、夏になったある日、身の回りの物、だけを持ち出して会社を辞めた。

昭和44年当時、会社は高度成長期のまっただ中にあり、仕事の募集は連日新聞にあふれでいたから、私は就職のことになんの不安感ももっていなかった。とはいっても会社を辞めれば寮に戻れるわけでもなく、歌舞伎町の酒場の仕込みボーイをしながら、シナリオ研究所の夏期講習を受けることにした。授業が昼間だったのでその期間中のみボーイをつづけ、その後、本格的な就職活動を始めことにした。シナリオライターという夢が遠のいたこともあり、納得のいく仕事選びを毎日のように繰り返した。

新聞広告を見る、電話をして面接。たいていが即採用となり自信を得た私は、さらによい仕事を物色していて、浜松に本社のある自動車会社の研究所で若干名の募集があることを知った。応募はしたものの試験当日あまりの応募者の多さに諦めかけたが、どうにか一次に合格し二次試験に臨んだ。それは小論文と面接だったが、シナリオの勉強をしていたこともあり、小論文は自分自身でも満足のできる内容に仕上げることができ、結局、合格することができた。合格者は二人だった。仲間たちに吹聴した。本社の研究所へ勤めるんだぞ。大学へ通っている級友たちよりも社会でより早く自分の存在をアピールできる。私はまさに天国の階段を登っている気分だった。

入社試験があるので来社せよ、との連絡を受け、東京駅から新幹線に乗り浜松へ向かった。初めて乗った新幹線は心地よく、自分の将来を祝福してくれているように思えた。浜松駅からバスに乗り本社へ到着すると丁重に迎えられた。もう一人の合格者は先に来っていて、担当者が、二人揃ったことだから先に保健室で身体検査をして下さいと告げられたとき、ちょっと不安にはなったが、最終試験に合格し内定通知もいただいているから大丈夫だろうと深く考えることもなく保健室に向かった。身長、体重の測定、レントゲン、医師の診察とひと通り終わり、最後に色覚検査があった。私の顔色が変わるのと担当

者の顔色が変わるのは一緒だった。

担当者があちこちに電話をしては、困った困った、と呟いていた。長い間、別室で待たされた。もう一人の合格者が、大丈夫だよ、どこかに配属されるさ、と励ましてくれたが、私は冷えていく自分の心の中に、色覚へのいいよのない憤りと絶望が広がるのを抑えることができなかった。

年配のかなりの役職と思われる人から、深々と頭を下げられ、入社取り消しのお詫びを伝えられた。ほんとうに申し訳ない、と何度も頭を下げる。私はその姿に胸をうたれ涙を流し、色覚異常ということで、父親のような人がこれほどまでも頭を下げるのか、と自分の目を恨んだ。

帰りの新幹線代と一日分の日当の入った封筒を渡され、私は帰路についた。行きは天国、帰りは地獄だった。肩を落としてバスに乗り、来た道のを戻る無念と口惜しさ。そのときの気持ちを書いたエッセイが、講談社の「群像」という雑誌に掲載され、高柳先生の目に止まり、それがキツカケとなってこの会に入ることになった。

難関と思われた入社までの道のを登りつめたかと思った瞬間に、色覚というハリケーンに吹きとばされた自分の惨めさは、日を追うごとに募り、いっそヤクザになろうかとも考えるようになった。ちょうどそのころ、永山則夫事件があつて、私はその記事をむさぼるように読んだ。彼の孤独も社会への憎しみも共感できた。もし、目の前に拳銃があつたなら、自暴自棄になっていた私は第二の永山則夫になっていたかもしれない。そんな自分を支えたのは原稿用紙だったと思う。自分の不安、悲しみ苦しみをともかく書きなぐった。幸いそんな私を見ていて、著名な舞台演出家を紹介してくれる人が現れた。

翌年の5月、その人の口添えで私はある劇場へ入社することができた。シナリオはあるし一流の役者や歌手と一緒に仕事することもでき、私は水を得た魚のごとく休みを与えられた日でも職場に行つてはいろいろなことを学んだ。しかし、劇場の裏方といえば欠かせないのが照明である。ライトにゼラチンという色紙をかぶせ、さまざまな光を演出するのだが、そのゼラチンの色の見分け方は慣れている人でも間違えるほど種類も多く複雑な仕組みだった。だが、忙しくなると新人の私にもあの色もってこいと指示が出ることもあり、そのたびに冷や汗をかき、どうにかやり過ごすという毎日だった。そこで私はあえてメガネに色を入れるという方法を考えた。サングラスは私のかくれみのになった。舞台のライトは眩しすぎることからサングラスをかける人は少なくない、私の苦肉の策はそれほど不自然ではなかった。そして、なんらかのはずみで色を間違えたとき、私はそれをサングラスのせいにし相手はそれで納得したものである。だが劇場の職をつづける限り、色の話題を避け、色に怯えるという生活は消えない。いつか色のことで失敗するだろうという不安はずっと心の底にあった。肌に染み込んだ色への怖れはトラウマとなって私を襲った。

劇場を退職できたのは大手劇団からの誘いであつたが、衣装合わせや色合わせと、劇場にいたころよりも、色の仕事が増えた。いまから考えればそれなりの経験でこなせたと思うのだが、色のトラウマがこびりついているため発言がどうしても少なくなる。それを周りは仕事の積極性に欠けると思う。こうして劇団も早々に辞め、フリーの裏方を何年かつづける。いつかはこの仕事から離れなければ、と悩みつつも頼まれればつい引き受ける、という浮き草のような生活に終止符を打つことにした。

作家になる。これしか道はないだろう。現代社会は色に包まれている。色のトラウマがある限り、どんな職業に就こうとも不安は消えない。ならば、色に怯えるのではなく、怯えてきたこれまでの生活を作品という形にすればいいのではないか。長年、悩みつづけてきた問題の解決法が、私にとっては作家になることであつた。そう決めてしまうと心は軽くなり同人誌の集まりでは、これまで口が裂けてもい

えなかった色覚のことが次から次へととび出した。私を苦しめてきた色覚をこれからは逆手に取って生きて行くぞ。

思えば小学生のころから背後霊の如くつきまとってきた色覚と、正面きって向き合うのに二十年近く費やしたことになる。作家を志した27歳にして色覚を踏み台にすることができたが、しかし、作家への道のりが安易であるはずはない。生活をするために、近所の顔見知りの歯科で歯形造りのアルバイトをしながら小説の勉強をした。半年くらいすると、歯科技工士にならないかと話を持ちかけられ大いに迷った。パカランという歯形造りは完璧にできるようになっていたから、私は乗り気になったが、この道とて色は関係あるだろう。自分が学校へは行かせてやる、と話は進みかけた。しかし、私の色覚がわかるとバイトも辞めさせられた。

結局、あらゆる職業から、世間のすべてから、お前は来るな、足を踏み入れるなど、小学校4年以來、ずっと宣告されつづけてきたのだと改めて怒りをもった。絶対に作家になってやるぞ、と決意を深めるしかない。

その後、東京の清掃作業員に採用され、ひたすら小説を読み、原稿を書きつづけた。4、5年で未来は開けると考えていたが、投稿を繰り返しても一次予選すら通らない。

職場では変わった存在となっていた。仲間とも距離を置き、ともかく読書に明け暮れた。あれだけの労力を費やせばなんでもできただろうといまでも思う。作業員で、本を読んでいるのはまれだから、事務職へ転出する試験を受けろ、と上司からは毎年のように勧められた。しかし、色覚のことがあるからまともな公務員にはなれないと思っていたし、清掃作業員で十分だと固辞しつづけた。

苦節十年で念願の作家デビューができたとき、色覚を克服できたと思ったが、色覚がなければもっと自由に好きな分野へ行けたのではないかとの空しさも同時に襲ってきた。

色覚に関する小説やエッセイを何本か発表し、自分では一矢を報いたと思っていたが、縁があって、色覚差別撤廃の会に入って、ほんとうに腹を立てた。

色覚であっても医師もいれば公務員もいるし国立大出もいる。私だけ門戸を閉ざされていただけで、抜け道はどこにでもあったと知ったときの驚きは、終戦後も山中に逃げ隠れていた兵士のものであった。

この社会の不条理を嘆いていたが、それらをすり抜け医者になった人と一緒に飲みながら、私は思った。私の戦後はまだ終わっていないと。

## 9章 呼称を変えよう、検査を変えよう

### 急速に進んだ色覚問題

日本の社会は、色覚に対する誤った理解から、機会あるごとに色覚検査を実施し、異常があれば排除するというひどい差別を行ってきました。大学入試制限でそれを知ってから、私は全力を挙げて差別をなくすべきだと訴えてきました。

最初は私の診療所中心で、孤軍奮闘に近かったのですが、いろいろな学会で訴え、行政に掛け合うたびに賛同してくださる方が増え、行政も真面目に受け止めてくれるようになりました。

1994（平成6）年には当事者や親の団体である「日本色覚差別撤廃の会」ができました。1996（平成8）年には私が渾身の力をふりしぼって書いた本『つくられた障害「色盲」』が朝日新聞社から出版され、より理解を深めていただけるようになりました。

私は石原式検査表で「色覚異常」と判定される人々の社会的能力評価の調査研究に力を入れました。それを日本公衆衛生学会、日本産業衛生学会、日本人間工学会、日本学校保健学会、日本社会医学会、日本リハビリテーション医学会、日本臨床眼科学会、国際学会などでどんどん発表しました。撤廃の会も、私の研究をもとに実際の能力を試す機会を与えるよう日本政府に働きかけつづけました。色覚問題で「朝日社会福祉賞」などの賞をいくつもいただいたことも後押しになりました。その結果、色覚問題への理解は急速に進み、三つの法律改正が実現しました。

なお、大学入試に関する制限は、3章にまとめておきましたが、かつては多かった「色覚異常はすべて不可」は姿を消し、制限そのものも、海洋関係学部と大学校だけになりました。当然のこととはいえ、大きな進歩、だと思います。

### 法律改正で船舶免許の制限緩和

法改正では船舶職員法および施行規則は何度も改正されました。

まず1999（平成11）年に船舶職員法施行規則が改正され、五級小型船舶操縦免許が新設されました。これによって、それまで免許不可とされてきた釣り船および水上オートバイの免許に限り、色覚に関係なく実技試験で交付されることになりました。以前からボート免許に色覚は不問だったアメリカ、オーストラリアに近づきました。

さらに2004（平成16）年には船舶職員法の大幅な改正で、小型船舶操縦免許は次の三種類にまとめられました。

- ①一級小型船舶操縦免許（すべての海域で操縦できる）
- ②二級小型船舶操縦免許（海岸から5カイリ以内の水域で操縦できる）

このなかに「湖川限定免許」がある

- ③特殊小型操縦免許（水上オートバイ、おおむね2カイリ以内）

4章の「四級小型船舶免許の改悪」の項で書いたように、以前は、色覚検査がありました。しかし、改

正後は「弁色力は、夜間において船舶の灯火の色を識別できること」と大きく制眼が緩和されました。

その後も船舶職員法施行規則が改正され、2014（平成26）年現在では、次のようになっています。

弁色力の確認は「灯色識別検査」でスクリーニングし、それでパスしない人については「塗色識別検査」を行い、それにパスすれば、日の出から日没までの「昼間限定免許」となります。この検査は赤、緑、黄の区別がつくかどうかで、実際には色覚異常のある人のほとんどは合格します。

## ついに就職時、学校での色覚検査廃止

労働安全衛生法の改正により、2001（平成13）年10月1日からは就職時の健康診断で義務づけられていた色覚検査が廃止されました。色覚に関係なく現場の仕事遂行能力によって就職することができるようになったのです。また、厚生労働省は色覚検査を廃止しただけではなく、安全確保のための識別措置の改正、すなわち職場の表示や標識を容易に識別できる色の組み合わせにするように求めました。

将来就職する折に色覚検査があり、それではねられると気の毒だから、早く検査をし、不利な方向を選ばないように進路指導をすとの考えから、小学校での色覚検査やむなしとする考えもありました。厚生労働省のこの決断は、日本に長くつづいてきた誤った社会通念を断ち切ったことになります。

そうして、その5カ月後、文部科学省は学校保健法の健康診断に関する一部改正を行い、必須項目の色覚検査を削除すると発表しました。実施は2003（平成15）年4月からです。また、名古屋市教育委員会は1年早く、2002（平成14）年4月から色覚検査を削除しました。

2章で記したように、1994（平成6）年度までは学校での色覚検査は小学校1年、4年、中学校1年、高校1年と4回もありました。7章でいろいろ書かれているように、当事者は劣等感にさいなまれ、たいへんな苦痛でした。1995（平成7）年度からは小学校4年の1回だけになりました。『つくられた障害「色盲」』はその翌年の出版ですが、涙なくしては読めない多くの感想文が送られてきました。完全に廃止され、そうした人たちの思いの幾分か晴れたのではないかと、私はとてもうれしく思っています。

運輸省、厚生労働省、文部科学省のこれらの法改正で、日本の色覚問題は差別から大きく脱却したのではないのでしょうか。

## 眼科医会に気になる動きも

ところで、学校の色覚検査がなくなって10年の2013（平成25）年、日本眼科医会が気になる動きをしています。

機関誌「日本の眼科」に色覚検査を復活すべきだとの論文が載り、朝日新聞の若い記者が「進学・就職時に異常を指摘され、進路を断念したり不安を抱いている例があり、医会は小学校、中学校での検査実施を文部科学省に申し入れる」といった医会の主張をそのまま報道しました。進学・就職差別を前提にした議論自体がおかしいのです。

しかし、色について困難を感じる人はなくなりません。重要なのはその人たちのための環境整備です。

そのためには当事者からの「石原表誤読以外困ったことはなかった」とか、「自分なりの工夫をして間違えないようにした」などの経験を開示していただくことが必要です。そこから実社会での「見にくい色の組み合わせ」がわかって、実効のある環境整備が可能となります。

私たちの日本は、通常とは違う人たちを排除する社会ではなく、さまざまな違った能力をもつ人たちがともに生きる社会でなければなりません。

## 国家試験・資格試験でも制限緩和

1996（平成8）年では国家試験や資格試験に制限が多かったことを4章で例示しました。

今回の改訂版のため、2014（平成26）年2月時点でどうなっているかを調べてみました。かなりの改善があることがわかりました。両時点での変化の概略を以下に示します。

- 〔警視庁警察官〕〈正常であること〉→〈警察官としての職務遂行に支障がないこと〉（不変）
- 〔警視庁交通巡視員〕採用なし
- 〔東京消防庁消防官〕〈正常であること〉→〈身体検査で赤・青・黄の識別が可能なこと、色覚健康診断書は不要〉
- 〔自衛隊自衛官〕〈色盲、色弱すべて不可〉→〈色盲または強度の色弱でないこと〉
- 〔海上保安大学校学生〕〈色覚に異常のある者は不可〉
  - 船舶運行システム・情報システム課程〈石原表誤読もパネルD15パスなら可〉
  - 海洋学課程〈石原表誤読もパネルD15パスなら可〉
  - 航空課程〈色覚に異常のある者は不可〉（不変）
- 〔気象大学校学生〕〈職務に支障のない程度の色弱は差し支えない〉→〈色覚不問〉
- 〔入国警備官〕〈色覚に異常のある者は不可〉→〈色覚に異常があっても職務遂行に支障のない程度の者は差し支えない〉
- 〔皇宮護衛官〕〈色覚に異常のある者は不可〉→〈色覚に異常があっても職務遂行に支障のない程度の者は差し支えない〉
- 〔法務教官〕〈色覚に異常のある者は不可〉→〈色覚不問〉
- 〔刑務官〕〈色覚に異常のある者は不可〉→〈色覚不問〉
- 〔航空管制官〕〈色覚に異常のある者は不可〉（不変）
- 〔航空保安大学校〕〈色覚に異常のある者は不可〉（不変）
- 〔労働基準監督官〕〈色盲の者は不可〉→〈色覚不問〉
- 〔薬物劇物取扱責任者〕〈全色盲である者は不可〉→〈業務遂行に支障がなければ可〉
- 〔オートレース選手・審判員〕〈色弱、色盲いずれも不可〉→〈信号が識別できれば可〉
- 〔モーターボート選手・審判員〕〈色弱、色盲いずれも不可〉→〈強度の色弱でないこと〉
- 〔競馬騎手〕〈全色盲、全色弱は不可、赤緑色弱は可〉（不変）
- 〔競馬調教師〕〈全色盲、全色弱は不可〉（不変）

まだ、一部には色覚差別や誤解が残っています。規制は一律でなく、本当に支障があるかどうかを個

別に調べるようにしてほしい、と思います。

## もっと適切な呼び名は

この本で、私は「色覚異常」ということばを用いてきました。本当は、そのことばを書くたびに胸が痛みます。本当は異常ではないということを述べるのに、異常ということばを使う矛盾です。

色盲、色弱も不適切です。「赤色盲」「緑色盲」「赤色弱」「緑色弱」という表現は、漢字の感じから赤が見えないだろう、緑が見えないだろう、赤を認識する力が弱いだろう、緑がわかりにくいのだろうという間違っただけの感じを抱かせてきました。

英語のレッドカラーブラインド、グリーンカラーブラインドということばは、このごろは使われません。プロタノピア、ドイテラノピアといいます。日本でも最近では第一色覚異常、第二色覚異常と表現するようになりましたが、「異常」というのが問題です。「色覚障害」ということばもありますが、多くの場合は障害がないのですから、これも抵抗があります。

先天的に欠陥があることは確かですが、人間全体の機構からいけば本当に大したことはないのです。この問題に理解のある諸国のように、ちょっとした特性あるいは個体差と考えて対応するのならば問題ないと思いますが、日本で障害と解釈して多くの制約が設けられてきたことは、呼称によることも大きく原因しているのではないのでしょうか。

そこで、学問の世界の呼称ではなく、社会の場での新しい呼び名を考えたいと思います。私は当初「色覚偏位」という呼び名を考えましたが、どうも「偏位」ということばが難しいようです。

厳密に言えば、現在の色覚異常者は「石原表誤読者」というべきです。しかし、これも検査をよく知らない人にはなんのことかわかりません。

いま私が一番いいと思うのは、「色覚特異性」あるいは「色覚特性」です。

名古屋市教育委員会では「色覚特性」と呼称しております。

あなたもなにか、もっといい呼び名を考えてくださいませんか。

## 学校教育用の色覚検査表

文部省と日本学校保健会では過去7年間あまりにわたって、学校の健康診断を見直してきました。その作業のなかで、1995（平成7）年に学校保健における健康診断は「学業遂行上配慮を必要とする児童生徒を選び出し、適切な事後措置をすること」と明記されました。これは従来の「異常はすべて見つけ出す」という色覚検査のあり方からすると一大変革です。日本学校保健会から出された『児童生徒の健康診断マニュアル』には、「学習に支障のない軽度の色覚異常については、とくに異常とはみなさない」と書かれました。

学校の色覚検査方法も、従来の先天赤緑色覚異常を選び出すという発想を転換しなければなりません。学校教育上配慮を必要とする児童を選び出す方法を考案し、教育者が主体となって、色覚異常者が必要とする色彩情報の特性を確認することが重要です。限界を決めるのではなく、可能性を探し、それがどうしても無理なら環境条件を工夫して、可能にしていくことこそ、新しい学校保健に求められている課題であろうと思います。

何度も強調していますが、従来の石原式色覚異常検査法は敏感すぎて、学業を進める上で現実に問題ある子どもの発見には不適切です。むしろ、検査結果が色覚に対する誤解を招いています。

それに代わる、もっとゆるやかな検査が必要だと私はかねて考えてきましたが、このたび金子隆芳・筑波大学名誉教授（色彩心理学）を中心とした私たちのグループで試作してみました。

「この程度なら教科書が見分けられる、あるいは見分けられない」という教育指導上の目安にする検査表です。なかまの色をまとめる常識的な内容のテストで、「CMT」（カラー・メイト・テスト＝色のなかまテスト）と名前をつけました。

検査表は練習用1枚、テスト用4枚の計5枚からなっています。

1枚の検査表には、縦横16ミリの色紙を十字形に5個配置してあります。横の列を [a b c]、縦を [d b e] と仮に呼びます。十字の中心の [b] は当然、同じものです。

[d]

[a] [b] [c]

[e]

横に並ぶ [a b c] には色相が同系統の色を配置するので、同類色と呼びます。明度と彩度はある程度自由で、テストの難易度に応じて調整してあります。

縦に並ぶ [d b e] には、[b] を基準色として、混同しやすい色 [b] と色相の異なる [d e] を選んでいます。彩度はある程度自由ですが、明度はなるべく合わせてあります。

照度その他の環境条件は、常識的なものでよいでしょう。普通は60センチぐらい離して、まず練習用の検査表を見せます。真ん中の色 [b] を示し、「そのなかまの色が、縦に並んだ色紙のなかにあるか、それとも横に並んだ色紙のなかにあるか」を言ってもらいます。

やり方が十分わかってから、本番のテストです。テストチャートの向きは直角に回転させ、一つのチャートを縦、横に使用します。誤った答え、迷った場合を記録します。このテストは、子どもがこの程度の色なら見分けられる（あるいは見分けられない）という、教育指導上の目安を実際に即した状況（たとえば教科書などに使用された色の比較など）で与えるものです。

石原表で色覚異常と指摘されていても、このCMTで答えが全部正しければ、とくに配慮する必要はありません。

答えをどれか誤るか、迷いがあるときは、教科書の図などで見えにくい色がある可能性があります。手持ちの教科書の地図などが見えにくいようでしたら、見えにくい部分に鉛筆などで斜線を入れたり、点々を付けたったりして、色、だけでなく、ほかの手がかりを加えるとよいでしょう。こうした子は、図工や美術の授業などで、描いた絵に特異な色づかいが見られる可能性もあります。その場合は、その子の個性と受けとめて指導すべきでしょう。

CMTは私（高柳）が創案・開発し、金子名誉教授に色彩設計をしていただきました。そのほか、デザインはYUPLLOT造形研究室、製作は財団法人日本色彩研究所にお願いしました。ご協力に心から感謝申し上げます。

なお、発行は株式会社 HARMONY（代表取締役・高柳泰世）、販売は株式会社リイツメディカル（本社営業部＝愛知県豊川市伊奈町、TEL 0533-72-5210）です。

石原表に変わってCMTが普及すれば、色覚のイメージも大きく変わりますし、当該の子どもたちにも

役立つと思います。

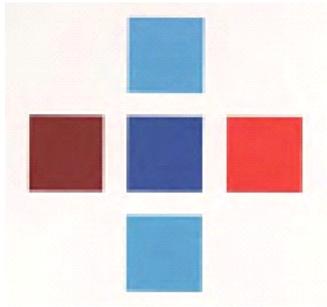


図1. CMT第1表  
(練習用)

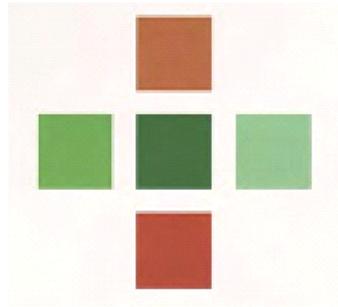


図2. CMT第2表

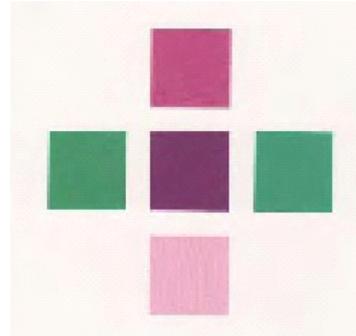


図3. CMT第3表

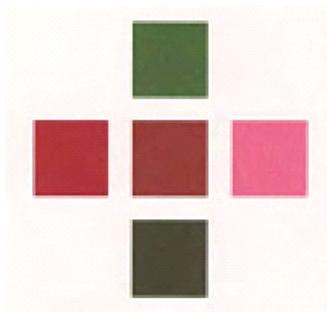


図4. CMT第4表

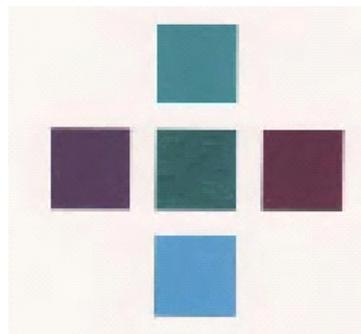


図5. CMT第5表

CMT (カラー・メイト・テスト) は、色の仲間は縦と横のどちらかを聞く

## あとがき

わが国では、健常者の側から障害者の社会的能力を憶測して、「できないだろう」「不便だろう」「ハンディがあるに違いない」と、健常者とは異なった扱いをする傾向があったと思われます。ともすると危険防止、社会防衛ということばで障害者の社会参加を妨げてきたように思われます。

昭和30年代の中学校の保健体育の教科書には、色盲は交通事故を起こすおそれがあると記載されていました。いまでも色覚異常の研究者は、色覚異常者は交通信号を信号灯の色の順番で判断していると言います。しかし色覚異常者自身は、「それは正常者の勝手な推理で、赤・黄・青の信号灯をそれぞれ認識しているのだ」と言います。当時は、このような色覚異常者の率直な意見は聞くことができない状態でした。とくに日本では、眼科学的な色感覚論から正常者の勝手な推理が生まれて、色覚異常者に対するさまざまな制限が社会につくられてきました。

一方、色覚異常者の側でも学校の検査で「色覚異常」といわれて、それをそのまま受け入れつづけてきました。学校生活でも日常生活でも別に問題ないのだがと思いつつも、自身の実際の能力はどうか、それを試してほしいという要望も出さないまま過ぎてきたように思います。

1994（平成6）年度の朝日社会福祉賞を、日本障害者協議会副代表で俳人の花田春兆氏が受賞されました。自身も言語と歩行などに障害をもつ花田春兆氏は、「現実には恵まれなくとも、障害者は弱者でもなければ、ましてや無能力者であるはずはない」と話しておられます。私が花田氏を知ったのは、1988（昭和63）年に東京で開かれた第16回リハビリテーション世界会議の席上でした。「将来への展望その現状と可能性」について、「たとえどんな障害があろうとも、研鑽を積み、たゆまぬ努力によってそれなりに社会参加していき、責任をもって務めを果たすことが大事である。税金を納める側に立とう」という素晴らしい講演と一緒に壇上に立たれた奥様が代読されました。

当日、私は小さな分科会で日本における色覚異常者に対する大学の入学制限について発表しました。視覚障害者から見たら、色覚異常などまったく障害の部類に入らないものです。それなのに、「色覚異常者は成績のいかにかわらず不合格とする」と入試要項に記載され、極端な重度障害者のように扱われていることに先進諸外国の人たちも驚いていました。

その折、海外からはたくさんの自立している障害者が出席し、日本では考えられないような明るい表情で、素晴らしい多くの講演をされました。たとえ重度の障害があろうとも、適切な介助を少し受ければ、社会に役立つ役割を果たすことができる。介護を受けるのではなく、税金を納める側になりたい、仕事の場を与えてほしいという発表がたくさんありました。

色覚異常者の証言としてこの本にお寄せいただいた方々のご意見では、「石原表による検査さえなければ、小学校でも中学校でも『異常者』ではなく『健常者』だったはずで、いまでも『正常』でありうるはずだ」とのご意見には、深く反省しなければならないと思いました。

医師は人の身体的特徴から「正常・異常」の烙印を押すことのできるたいへんな力を与えられています。この力を間違った使い方をすると、それは弱者である患者にとって、暴力となることに気づかなければならないと思います。この力を、人間がもつ計り知れない能力の開発に役立たせるのには、ひとえに教育あるのみと思います。

患者さんを診て診断を下すだけで終われば、それは医師としての役割を半分も果たしたことになるな

いと思います。かえって病気をつくる結果になることもあります。診断したあとで、現代の医療では治療のできないものだとわかることもあります。その疾患をもったままこれから一生を送るのに、どのような問題が起こりうるか、より質の高い人生を送るためにはどうしたらよいかなども告げて、初めて診察したことになるのだと思います。病名を告げるだけでは、患者さんを混乱に陥れ、将来の希望をなくさせ、また将来の芽を摘むことにもなりかねません。医学生にこのような医師の使命を教えることが重要だと思っています。

色覚異常者の入学を不可としているある大学の教授が、「強度色覚異常者が動脈と静脈を間違えると事故につながる。色覚異常者を入れないのは患者のために当然のことである」と新聞記者に話していましたが、これこそ人間の能力評価の基本さえできていない、無知から来た大きな誤りであると思います。

社会医学的立場から見た色覚異常の本が出版されていないので、いままで話してきたことを早くまとめるようにと、10年あまり前からいわれておりましたが、時間のみ走り去っていきました。

1993（平成5）年度の朝日社会福祉賞を「色覚異常者の社会生活向上に貢献」ということでいただきまして、それからちょうど2年経ち、ようやくこの本をまとめることができました。

終始色覚問題を真剣に考え、中央官庁との橋渡しをしてくださいました元日本眼科医会会長で元名古屋市学校医（眼科）会会長の長屋幸郎先生（故人）、いつも適切なお指導をたまわりました色覚異常について日本の最有識者である安間哲史先生、統計処理、疫学調査の方法などをご指導いただきました名古屋大学公衆衛生学教授宮尾克先生、十数年にわたり色覚異常精密検診事業でご協力くださいました名古屋市教育委員会、100人あまりの名古屋市学校医（眼科）会員の皆様、色覚問題に関心をもたれ応援してくださいました元参議院議員大島慶久先生はじめ多くの方々に、また資料収集、集計などで絶えず協力してくださいました本郷眼科・神経内科職員に心から御礼申し上げます。いつも聞き役に回り適切なアドバイスをしてくれた夫高柳哲也、娘弘子・友子によりやくでき上がったことを報告するとともに感謝します。

そして長年にわたって色覚問題を取り上げてくださいました朝日新聞編集委員の田辺功様、同社名古屋本社社会部、同社名古屋厚生文化事業団の皆様、出版してくださいました朝日新聞社出版局の皆様、出版に漕ぎつけてくださいました同局の角田暢夫様に御礼申し上げます。

## 改訂版にあたって

私が色覚問題に気づいたのは本郷眼科を開業し、学校医の任に就いた1973（昭和48）年でしたが、問題の発生元を調査研究していくうちに、この問題の広さ、大きさ、深さに圧倒されました。これはまさに「洗脳」ということばそのまま、日本人のほとんどの人が石原表誤読者を色盲、あるいは色弱と呼称して、色がわからない、職種によっては危険な人だと思い込んでいることがわかりました。

企業の入社担当係も、大学の入試担当教員も、石原表誤読者は成績がよくても採用しない、入学を許可しないほうがよいと決め込んでいることがわかりました。また石原表誤読者自身も、あれが読めないからやっばりなにかで失敗するのかもしれないなどと自信をなくし、現場の能力を試してほしいと積極的に働きかけることはされておりました。

私はアメリカでの生活のなかで、自ら色盲ですという方々が、大学の医学部、工学部の教授になっておられるのを見て、日本の石原表誤読者の本当の色彩識別能力を調べてみなければならないと思いました。

そして能力評価の調査研究を20年ほどつづけ、これはいわゆる「障害」ではなく「つくられた障害」であると断じて、1996（平成8）年五月に朝日新聞社から『つくられた障害「色盲」』を出版していただきました。

日本の学校保健法のなかの色覚検査は、その事後措置がないこと、診断のあいまいなことなどでしばしば法改正がありました。1995（平成7）年の一部改正では、「定期健康診断で色覚の先天異常を見つけるのではなく、学業に支障のある児童生徒を選び、適切な事後措置をすること」となりました。そのような検査表は世界にありませんでしたので、9章で紹介したCMT（カラー・メイト・テスト）をつくりました。

「つくられた障害「色盲」」の反響は大きく、三つの法律改正の大きな力になったと思います。第1は厚生労働省による労働安全衛生法の改正で、2001（平成13）年10月から施行されました。雇用時健康診断での色覚検査が廃止され、安全確保の識別の色をわかりやすくしました。

つづいて文部科学省は学校保健法を改正し、2003（平成15）年度から学校の定期健康診断時の色覚検査がなくなりました。理由は以下の5項目になります。

- ①色覚異常の正確な判定は中学生以上でもできない場合がある
- ②程度区分に一貫性がない
- ③教育面での支障が明確でない
- ④検査の結果が児童の将来に好ましくない影響を及ぼす
- ⑤色覚検査を廃止した場合に危惧される教育上の問題は、教師が色覚異常に関する正確な知識をもち、正しく対応できるようにすれば解決できる。

さらに国土交通省は2004（平成16）年に船舶職員法を改正し、小型船舶操縦免許の眼科的検査はすべて廃止し、舷灯識別テストに代えました。さらにそれができない者には三色識別テストをして昼間限定の免許を創設しました。

さて、定期健康診断から色覚検査が削除されたあとも、色の組み合わせで不安を感じる生徒は1パーセントくらいはいます。名古屋市では検査の申し出があれば、CMTで検査をし、その子を見分けにく

い色の組み合わせをカラーコピーして、保護者、担任教諭に渡します。学校ではそのような色の組み合わせはできるだけ避けること、必要な場合は斜線などを入れて色以外の手がかりをつけて理解しやすくすることにしており、法改正から10年経ちましたが、問題は起きていません。

それなのに、です。朝日新聞の一面に、日本眼科医会の大きな記事が出て驚きました。

2013（平成25）年9月、「2003年に色覚検査が削除されて10年になる。以来色覚異常に気付かず入学、入社場で進路を断念する例もあるので小学校での色覚検査復活を文部科学省に要望する」というのです。そのとき、記者に対する医師の説明には、異常のある人はトリアージ・タッグの黒と赤が見分けられないからそのような仕事（医師）にはつけないともあったそうです。

さらに2014（平成26）年3月、内科、眼科、耳鼻科のテーマを集めた愛知県医師会学校保健シンポジウムが聞かれました。

そのときの愛知県眼科医会の発表は「学校保健と色覚検査」で、先の日本眼科医会の記者発表とほとんど同じ趣旨でした。どうしてこのようなことになるのか、私には不思議でなりません、おそらくは眼科医の人権意識の欠落に起因すると思われます。

いや、眼科医だけでなく、日本の医師の、日本の社会の人権意識の欠落によるものかもしれません。

私は我慢できず、フロア発言の機会をいただき、私が過去30年ほど調査研究をし、日本社会が色覚に関し犯してきた過ちを改善してきた経緯について説明しました。

誰にでも見やすい環境に変えれば、できないことを少なくすることができます。黒と赤の間に白の境界線を入れ、色の上に白文字でBとかRを入れれば世界共通で問題は解消します。

仕事の能力評価は現場でなければわかりません。さまざまな職業の現場を知らない眼科医が石原表の安易な色覚検査だけで子どもの将来の職業に口を出すことは行き過ぎの行為で、人権問題になります。

どんな障害があっても将来に夢をもって、さまざまな力をつけ、いざその職に就くとき、達成できるかどうかの現場のテストを受け、できないことがあれば、少し方向転換をして、努力して可能な方向に進めるだけの柔軟性のある子どもに育てたいものであり、臨床医はそのようなアドバイスのできる医師になってほしいものです。

『つくられた障害「色盲」』は2002（平成14）年に文庫版にもなりましたが、単行本は2005（平成17）年、文庫版は2011（平成23）年にそれぞれ絶版になりました。しかし前述のように、色覚をめぐるたいへんな歴史が語り継がれなければ、また誤った差別につながりかねません。そこで、再び朝日新聞出版から改訂版を出していただくことになりました。

今回の改訂版出版にご協力をいただきました元朝日新聞編集委員・医療ジャーナリストの田辺功氏および朝日新聞出版の皆様に心から感謝申し上げます。

2014年8月吉日

高柳泰世

## 資料

### 【資料1】石原式色覚異常検査表解説（1989年改訂以前のもの）

吾人の普通に色盲というは赤緑色盲及び赤緑色弱のことである。

#### 〈色盲と職業〉

汽車の運転手や汽船の船長が色盲であったために、信号を見誤って不測の災難を来したという。

実例は、我が国には余り無いようであるが、欧州にはしばしばある。最も初めにこのことに注意したのは我が明治8年のことである。この年に瑞典（スウェーデン）で汽車が衝突して9人の死者が出たのを、同国の生理学者ホルムグリーンが調査して、その衝突の原因は、運転手が色盲であって信号を見誤ったのであるということを見出した。それ以来人々が色盲の危険なことを知って注意し始めた。ところがそのころ頻々として同様の事件が起こったのである。今その二三を挙げると、同じく明治8年に英国ノーフォークの近海において汽船が衝突した。これは一方の船長が色盲で緑灯を赤灯と見誤って舵を取ったからである。明治10年2月に西班牙（スペイン）の砲艦マリネロが帆船に衝突してこれを沈没せしめたのは、帆船の船長が色盲で、砲艦の先頭を白色の港火と間違えたからである。また明治12年にはギボラの港において帆船テレサが沈没した。これは船長が海岸の赤い港火を、建物の白い火と間違えたからである。

斯くの如く色盲のために鉄道や船舶の事故が頻々として発生した為に、明治9年瑞典国（スウェーデン）は率先して鉄道員および船員に色盲検査を施行することの規定を設け、その翌年独逸国（ドイツ）、明治12年、奥太利国（オーストリア）がこれにならい、ついで我が国もまたこれを実施するに至ったのである。我が陸軍においてもまた明治42年以来、色盲者を現役将校に採用しないことになった。

以上の他、色盲者の不適當であるべき職業は医師および薬剤師である。この二者は若し色盲の為に診断や調剤を過ったならば、他人に危害を及ぼすような事がないとも限らぬ。この意味においてはなほだ危険ではあるが、しかし我が国のみならず欧州諸国においても未だ嘗てその実例を聞かない。

その他すべて色を取り扱う職業に色盲の適せないのは明らかである。すなわち化学者、画家、染物業者、印刷業者、呉服業者などである。これらは他人に危害を及ぼすというようなことは余り無いが、しかし本人の為に非常な不利益であって、若し色盲者がこれらの職業を選んだとすれば、到底生存競争に打ち勝つことは困難である。故に総ての人、殊に男子は、その職業を選択するに先だつて是非とも一度色盲検査を受ける必要がある。色盲検査法は近年著しく進歩したのであるから、その検査は視力の検査よりも一層容易である。

**【資料2】東京医科大学式色覚検査表解説（1957年5月）村上色彩技術研究所発行**

〈色覚異常者の職業適性〉

先天性色覚異常には適当な治療もなく、予防的方法も実行され難い現状にあるので、これらの人の職業選択に対し適切な指導が行なわれるべきであろう。

次の職業分類は、色覚異常の程度と関連を持たせて分類したものである。

(a) 甲類 色覚異常があると、人命に係わることがある職種で、第1度の異常者でも就業させないほうが良い。

漁業——漁船の船長

運輸業——蒸気及び電気機関車機関士、電車運転士、ガソリンカー運転士、旅客自動車運転士、貨物自動車運転士、船長、航海士、甲板部員、航空士、航空機操縦士、航空機機関士

製造修理業——航空機組立工、爆発物製造工

その他の生産業——建設機械運転工、起重機運転工、操車係、信号係、転轍手、連結手

専門技術——電気技術者、航空機技術者、養護教員、医師、歯科医師、獣医師、薬剤師、保健婦、助産婦、看護婦

事務——車掌

サービス業——踏切警手

(b) 乙類 色覚異常があると、仕事の遂行に重大な過誤を来す職種で、第1度の異常者なら就業させても良いものから、健常者のなかでも特に適性のあるものを選択する必要があるもの迄の職種が含まれている。

製造修理業——電気技工、家庭用ラジオ修理工、電気通信機組立工、電気通信機修理工、擬革製造工、リノリウム製造工、染物師、洋服仕立職、婦人子供服仕立職、和服仕立職、刺繍工、内張り職、グラビヤ印刷工、オフセット印刷工、平版印刷工、輪転機印刷工、印刷写真工、皮革染工、陶磁器粧職工、陶磁器仕上工、七宝工、塗料工、化学薬品製造工、塗装工、画工、看板工

その他の生産業——左官、照明係、映写技師

専門技術——鉱山技術者、化学技術者、染色整理技術者、建築技術者、安全工業技術者、印刷技師、被服製造技術者、幼稚園の教員、小学校の教員、病理技術者、画家、工芸美術者、図案家、デザイナー、自然科学研究者

サービス業——自衛官、警察官、海上保安官

(c) 丙類 色覚異常があると、仕事の遂行にやや困難を感じしめる職種で、第1度または第2度の異常者まで就業を許容し得る。

農林業——果樹園芸農耕者、養蚕作業者、養蚕製造者、植木職、造園師

運輸業——人力車夫、輪タク車夫

生産修理業——反射炉工、熱処理工、製鉄工、製鋼工、鋳物溶鉄溶解工、合金鋳物工、編物工、織布節取仕上工、フェルト製造工、縄紐製造工、帽子製造工、ミシン縫製工、袋物職、表具師、薬味製造工、茶製造工、ビール醸造工、果実酢製造工、混合酒製造工、蒸留酒製造工、酵母製造工、麴工、仕込工、化学反応工、電解工

その他の生産業——タイル張工、電気工

専門技術——冶金技術者、機械技術者、化学繊維技術者、食品技術者、紡織技術者、農業技術院、蚕業技術員、畜産技術員、林業技術員、水産技術員、中学校の教員、高等学校の教員、演出家、写真師  
事務——現金出納事務員

サービス業——美容師、洗張職、靴磨

(d) 丁類 色覚にほとんど関連のない職種で、異常者であっても就業して差支えない。

農林業——水田米作者、畑作農耕者、家畜飼育者、伐木夫、運材夫、植林夫、炭焼き夫、製薪夫、狩猟者

漁業——漁夫、捕鯨漁業者、藻採取人、貝採取人、潜水漁夫、水産養殖従事者、真珠養殖従事者、藻及び貝類養殖従事者

採鉱（石）業——採鉱夫、採炭夫、採油夫、天然ガス採取夫、採石夫、砂利採取夫、原土採取夫、さく井夫、支柱夫、充填夫、坑内運搬夫、選鉱夫、選炭夫、破碎夫、探鉱夫、試錐夫、ダム及びトンネル掘進夫

運輸業——牛馬車夫、船頭

製造修理業——時計師、金属彫刻師、メッキ工、機械器具製作工、工具工、金型工、金型取付工、手仕上工、バブ磨工、旋盤工、フライス盤工、平削盤工、形削盤工、堅削盤工、ボール盤工、歯切盤工、研磨盤工、機械組立工、機械修理工、板金工、ブリキ職、銅工、鋳物砂型工、砂型組立工、鋳物中子工、製缶工、構造物鉄工、鋳打工、電気溶接工、ガス溶接工、ガス切断工、鍛冶工、火造工、装蹄師、金属ロール圧延工、金属缶製造工、伸線工、金属プレス工、金属切断工、溶解電解炉工、鋳込造塊工、鋳物鋳込工、板金製造工、針金細工工、針類製造工、バネ成形工、ハンダ付工、鉛工、配管工、蓄音機部品工、蓄音機組立工、電気通信機部品工、電気機部品工、電気企画組立工、電球製造工、蓄電池製造工、電線製造工、自動車部品工、自動車車体工、自動車車台工、自動車艤装工、自動車修理工、航空機部品工、鉄道車両組立工、自転車組立修理工、造船艤装工、眼鏡師、レンズ研磨工、計器工、光学機械器具組立工、混打工、製糸工、紡績工、撚糸工、糸巻工、取工、整形工、糸晒工、艶出工、糊付工、布巻取工、縮減工、製網工、毛皮仕立職、裁断師、プレス仕上工、庖裁工、手袋製造工、カンバス製品製造工、木材見積人、製材所薦、製材工、合板工、指物職、家具職、建具職、木彫師、木工、下駄職、大工、船大工、木型工、桶職、樽職、曲物職、藤製品製作工、草蓐竹製品製作工、パルプ原料工、紙原料打叩混合工、パルプ抄造工、紙手漉工、包紙機械漉工、ファイバー工、紙仕上工、紙裁断工、加工紙工、紙器製造工、紙袋製造工、ファイバー製品製造工、文選工、植字工、機械植字工、組付工、製版工、写真製版工、石版製版工、謄写印刷工、活字鋳造工、製本工、在油精製工、石油薬品回収工、パラフィン工、ガス発生工、アスファルト製造工、練炭工、ピッチ製造工、コークス工、ゴム原料工、ゴムロール捏和工、ゴムカレンダー工、ゴムチューブ工、タイヤ工、ゴム塗布工、ゴム成型工、ゴム浸漬製型工、押出製型工、加硫工、ゴムベルト製造工、ゴムホース製型工、ゴム履物工、タイヤ修理工、製革工、毛皮工、製靴工、靴修理工、靴製造分業工、ガラス原料熔融工、板ガラス製造工、ガラス吹工、ガラス機械吹工、ガラスプレス製型工、ガラス磨工、ガラス目盛工、ガラス焼工、ガラス細工工、窯業用土石粉碎混合工、施彩工、瓦製型工、土管製型工、瓦類焼成工、甲鉢製造工、陶磁器ろくろ工、胸磁器製型工、陶磁器焼成工、セメント製造工、セメント製品製造工、機械石工、石工、石細工工、石綿工、研磨用品製造工、ほうろうがけ工、パン類製造職、煎餅職、洋生菓子工、キャンデー類製造工、和菓子職、豆菓子製造工、製粉工、澱粉工、スターチ工、精穀工、麵類製造工、豆腐製造工、蒟蒻製造工、麩製造工、精糖工、精

塩工、漬物工、和酒醸造工、味噌醸造工、醤油醸造工、製氷工、缶（壺）詰材料調理工、缶（壺）詰工、ミルク処理工、バター製造工、チーズ製造工、屠殺夫、屠殺副産物夫、水産物加工工、水産練物製造工、化学電気炉工、蒸留工、蒸発濃縮工、溜過工、混合捏和攪拌工、結晶工、焙燃焼工、化学薬品粉碎工、圧縮ガス工、液化ガス工、塑型物成型工、製錠製丸工、医薬品小分工、化学製品製造工、化繊化学工、化繊熱成工、化繊漉過工、紡糸工、再繰工、短繊維工、化繊漂白洗浄工、化繊乾燥工、製油工、油脂精製工、硬化油工、マーガリン工、石鹼工、タバコ製造工、製塩工、漆器工、模型工、玩具組立工、印判師、甲角貝牙類製品製造工、刷毛製造工、髪の毛製品製造工

その他の生産業——屋根職、鳶職、熱絶縁工、畳職、煉瓦積工、コンクリート工、ガラスはめ職、井戸掘職、発破夫、潜水夫、気缶士、火夫、船舶機関部員、内燃機関運転士、ポンプ運転工、ブローア運転工、コンプレッサー運転工、エスカレーター係、電線架線工、発電工、変電工、配電盤工、電信電話機据付工、倉庫夫、包装工、荷造工、土工、道路工夫、鉄道線路工手、沖仲仕、沿岸仲仕、仲仕、駅手、荷物運搬夫、配達人、公園園丁、室外掃除人、道路清掃人、掃除夫、人夫、小使、雑役、コンクリート注入工

専門技術者——造船技術者、窯業技術者、土木技術者、木工技術者、測量技術者、無線通信士、能率技師、録音技師、製図士、写図員、大学の教員、盲学校教員、栄養士、歯科衛生士、歯科技工士、解剖技術者、診療エックス線技師、防疫技術者、あんま師、きゅう師、柔道整復師、指圧師、物理療法師、電気治療師、霊術師、加持祈祷師、温灸師、心理療法師、食物療法師、彫刻家、音楽家、舞踊家、俳優、演芸家、文芸家、書道家、人形芝居家、社会科学研究者、裁判官、検察官、弁護士、弁理士、公認会計士、税理士、公証人、司法書士、記者、編集者、著述者、宗教家、社会福祉事業専門職員、職業スポーツ家、ラジオ放送員、茶道指南、囲碁教授、家庭教師、競馬調教師、指紋鑑別職員、保険数理員、検数員、語学個人教師、撞球師範、将棋指南、犬訓練士、司書、調律師、労働基準監督官、郵政監察官、郵便指導官、麻雀教師

管理職——管理的国家公務員、管理的地方公務員、会社の役員、公共企業体等の役員、非営利法人の役員、駅長（直接運転に関与するものを除く）、郵便局長、電報電話局長、小売店の支配人、銀行支店長、公使、領事、工場長、議会議員

事務——文書係事務員、庶務事務員、タイピスト、速記者、通訳、筆耕者、事務用機械操作員、図書事務員、調査事務員、人事事務員、物品出納検査事務員、簿記係、原価計算事務員、集金人、郵便事務員、駅務従事員、有線通信員、電話交換手、郵便電信配達員、応対受付事務員、給仕、秘書事務員、記録事務員

売買業——販売員、呼売人、行商人、露天商人、勧誘員、外交員、仕入員、卸売店主、商品仲立人、廃品仲買人及び回収人、不動産仲立人、保険代理店主、有価証券売買仲立人、質屋店主及び店員、貸金人及び両替人、広告代理人及び広告宣伝人、競売人、乗車（船）券売子

サービス業——消防員、守衛、監視人、女中、派出婦、下男、別荘番、寺男、玄関番、子守、書生、乳母、執事、理髪師、洗濯工、浴場従事者、赤帽、ポーター、一時預り人、賃貸人、下足番、料理人、バーテンダー、給仕人、旅行遊覧案内人、旅館の主人及び番頭、下宿屋主人、アパート管理人、貸席番頭、待合経営者、置き屋主人、木戸番、キャディ、寄宿舎舎監、寮母、社会福祉施設の寮長、芸妓、ダンサー、接客婦、葬儀師、火葬場火夫、易者、競馬予想屋、モデル、内職周旋人、巫女、相撲呼出、だふや、掃除人、エレベーター係、メッセージボーイ

〈研究・製作担当者〉

指導	東京医科大学教授	医学博士	馬詰嘉吉
研究指導者（主任）	東京医科大学講師	医学博士	関 亮
同	社会保険中央病院眼科部長	医学博士	小尾 栄
同	東京医科大学眼科教室	医学博士	清水金郎
製作担当者（主任）	村上色彩技術研究所所長	技術師	村上静男
同	同所員		谷水護郎
同	同所員		片平昌子
同	同所員		田中 洋

〈使用法及び判定〉

1 検出表判定

健常、第 1、第 2 色覚異常、第 3 色覚異常、全色盲、又は詐盲

2 分類表判定

(1) 第 1 色覚異常、第 2 色覚異常

(2) 第 1 度（弱度）、第 2 度（中等度）、第 3 度（強度）

**【資料3】昭和60年度大学入試における色覚異常者に対する国立大学制限のまとめ** (五十音順)

大学	学部	(学科)	制限の表現
愛知教育	教育	小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程	強度異常不可
		高等学校教員養成課程	強度異常不可
		養護学校教員養成課程	強度異常不可
		肢体不自由児教育	強度異常不可
秋田	医学	幼稚園教員養成課程	強度異常不可
		探鉱、地質、燃料、土木工学	強度異常不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程 (体育、技術)	強度異常不可
		養護学校教員養成課程 (小学校)	強度異常不可
茨城	鉱山教育	地球科学	強度異常不可
		工学	強度異常不可
		工業化学	強度異常不可
		農学	強度異常不可
		畜産	強度異常不可
岩手	農学	農芸化学、林学、獣医、畜産	強度異常不可
		工学	強度異常不可
		金属工、応用化学、資源化学	強度異常不可
		小学校教員養成課程	異常はすべて不可
		中学校教員養成課程 (理科、美術、技術)	異常はすべて不可
宇都宮大分	農学教育	養護学校教員養成課程	異常はすべて不可
		林学、畜産、農芸化学	異常はすべて不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程 (理科、美術)	異常はすべて不可
		中学校教員養成課程 (体育、技術、家庭)	強度異常不可
大分医科香川	経済工学医学教育	幼稚園教員養成課程	強度異常不可
		経済、経営学	強度異常不可
		機械、電気、組織、環境、エネルギー、建設	強度異常不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程	異常はすべて不可
香川医科鹿児島	医学教育	幼稚園教員養成課程	異常はすべて不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程	強度異常不可
		化学、生物、地学	強度異常不可
		応用化学、化学工業	強度異常不可
金沢	農学教育	農芸化学、獣医、畜産、農業工学、園芸学	強度異常不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程 (理科、美術、保体)	強度異常不可
		高等学校教員養成課程	強度異常不可
		化学、生物、地学	強度異常不可
北見工業	工学	機械、応用機械、電気、電子、土木、開発、工業	異常はすべて不可
		化学、環境	強度異常不可
		獣医	強度異常不可
		工業設計	強度異常不可
		小学校教員養成課程	強度異常不可
岐阜九州芸術熊本	芸術工学教育	中学校教員養成課程	強度異常不可
		中学校教員養成課程 (美術)	異常はすべて不可
		養護学校教員養成課程	強度異常不可
		特別教科教員養成課程	強度異常不可
		理科 (地学、生物)	強度異常不可
群馬	医学薬学教育医学		強度異常不可
			強度異常不可
			強度異常不可

大学	学部	(学科)	制限の表現
高知医科	医学		強度異常不可
神戸商船	商船	航海 機関、原子動力	異常はすべて不可 色盲不可
佐賀	教育		強度異常不可
	理工		強度異常不可
佐賀医科	医学		強度異常不可
滋賀医科	医学		強度異常不可
島根	農学		強度異常不可
島根医科	医学		強度異常不可
信州	農学		異常はすべて不可
千葉	教育	小学校教員養成課程 中学校教員養成課程 (理科、美術、家庭) 中学校教員養成課程 (国語、数学、社会、英語、音楽、保体、技術) 養護学校教員養成課程 幼稚園教員養成課程	異常はすべて不可 異常はすべて不可 異常はすべて不可
	理学	化学、生物	強度異常不可
	医学		強度異常不可
	薬学		強度異常不可
	看護学		強度異常不可
	工学	画像工学、画像応用工学 工業意匠学科、工業化学、合成化学 農芸化学、環境緑地	異常はすべて不可 強度異常不可 強度異常不可 強度異常不可
東京医科歯科	園芸		強度異常不可
	医学		強度異常不可
	歯学		強度異常不可
東京商船	商船	航海、機関 運送工学、船用制御工学	色盲不可 強度異常不可
東京水産	水産	漁業生産、漁業生産、食品工、食品生産科、資源増殖、水産養殖、海洋環境 水産専攻	強度異常不可
東京農工	農学		異常はすべて不可
鳥取	教育	小学校教員養成課程 養護学校教員養成課程 中学校教員養成課程 (理科、家庭、国語、数学、社会、英語、音楽、保体、技術)	強度異常不可 強度異常不可 強度異常不可
	医学		強度異常不可
	工学	工業化学、土木工、資源開発、海洋土木	強度異常不可
	農学	林学、農学科、農業化学、獣医、農業工学	強度異常不可
富山	教育		強度異常不可
	理学	化学、生物	強度異常不可
	工学	電気、金属、生産機械、化学 工業化学	色盲不可 強度異常不可
長崎	教育		強度異常不可
新潟	教育	中学校教員養成課程 (美術)	強度異常不可
	理学	化学	強度異常不可
	医学		強度異常不可
	歯学		強度異常不可
	工学	応用化学、化学工学	強度異常不可
	農学	林学、農芸化学、畜産	強度異常不可
弘前	教育	小学校教員養成課程 中学校教員養成課程 (理科、家庭、保体、技術、美術、心理) 養護学校教員養成課程 幼稚園教員養成課程、特別教科	強度異常不可 強度異常不可 強度異常不可
	理学	化学、地球物理	強度異常不可
	医学		強度異常不可
	農学	農芸工学	強度異常不可

大学	学部	(学科)	制限の表現	
広島	教育	中学校教員養成課程 (理科、美術)	強度異常不可	
		教科教育 (理科)	強度異常不可	
		理学	強度異常不可	
		歯学	強度異常不可	
		総合化学	強度異常不可	
福井 福井医科 福岡教育 福島	工学 教育	中学校教員養成課程 (美術)	強度異常不可	
		医学	強度異常不可	
		医学教育	強度異常不可	
		教育	強度異常不可	
		教育	強度異常不可	
			養護学校教員養成課程	強度異常不可
			幼稚園教員養成課程	強度異常不可
			小学校教員養成課程	強度異常不可
			中学校教員養成課程 (社会、家庭)	強度異常不可
			中学校教員養成課程 (理科、技術、美術)	異常はすべて不可
北海道 北海道教育	医学	特別教育 (理科)	異常はすべて不可	
		小学校教員養成課程	強度異常不可	
		養護学校教員養成課程	強度異常不可	
		幼稚園教員養成課程	強度異常不可	
		中学校教員養成課程	強度異常不可	
三重	工学 医学 農学	林学、林産工学、農芸化学	強度異常不可	
			色盲不可	
			強度異常不可	
山形	工学 水産 教育	小学校教員養成課程	強度異常不可	
			中学校教員養成課程 (理科、技術、美術、家庭)	強度異常不可
			化学	強度異常不可
山口	理学 医学 工学	高分子	強度異常不可	
			強度異常不可	
			強度異常不可	
山梨	工学 農学 工学 教育	獣医	強度異常不可	
		応用化学、発酵生産	異常はすべて不可	
		小学校教員養成課程	強度異常不可	
		養護学校教員養成課程	強度異常不可	
		幼稚園教員養成課程	強度異常不可	
山梨医科 琉球	医学	中学校教員養成課程 (理科、技術、美術)	強度異常不可	
		史学科、地理学	強度異常不可	
		小学校教員養成課程	強度異常不可	
		養護学校教員養成課程	強度異常不可	
		中学校教員養成課程 (理科、技術、美術、家庭)	強度異常不可	
	法文 教育		化学、生物	強度異常不可
			医学科、保健科	強度異常不可
			機械工学	強度異常不可
			農芸化学、林学	強度異常不可
			理学	強度異常不可
工学 農学		化学、生物	強度異常不可	
		医学科、保健科	強度異常不可	
		機械工学	強度異常不可	

\*本書に今日では不適切と思われる表記がありますが、当時の資料を参考とする目的のため原文通りとしました。

\*本書の省庁に関わる名称は、当時のママとしています。