

## 電算化 診斷의 Database 구축을 위한 小兒 觀形察色에 관한 研究

金 璋 顯

(東國大學校 韓醫科大學 小兒科學教室)

Study on inspection in children for establishing  
database of computerizing diagnosis

Jang-Hyun Kim

Dept. of Pediatrics, College of Oriental Medicine,  
Dongguk University, Seoul, Korea

### <Abstract>

In oriental medicine, diagnostic method was the four examination(四診) which was composed of inspection(望診), inquiring(問診), listening and smelling(聞診), palpation(切診). Inspection of skin color(望色) indicated the observation of patient's complexion(色診). In oriental medical theory, complexion of face was related to meridians(經絡) and *zang-fu*(臟腑). The change of complexion was reflected the ups and downs of *qi*(氣) and blood(血), the relative seriousness of an illness. especially, observation of complexion was essential in children, because of diagnostic difficulty and positive change according to each disease.

The purpose of this study was to construct for standard measurement and invent for computerizing diagnostic system which was based on observation of complexion. It was objectively measured complexion using spectrophotometer and chroma meter. Measurement of complexion should make an offer the index of diagnosis.

---

\* 본 연구는 동국대학교 전문학술지 논문 게재 연구비 지원으로 이루어졌음

## I. 緒論

小兒의 診斷에 대하여 古人們은 “寧醫十丈夫 莫醫一婦人 寧醫十婦人 莫醫一小兒 盖小兒難問證 難察脈 治之尤難故也”<sup>1,2)</sup>이라 하여 여러 가지 診斷 중 특히 問診과 切診이 어렵다고 하였다. 더욱이 小兒는 春의 少陽之氣와 같아서 臟腑가 脆嫩하고 皮膚가 軟弱하며, 經絡이 絲線과 같고 呼吸이 豪毛와 같으며, 寒熱虛實의 變化가 일어나기 쉽고 成人에 비하여 生理的 條件과 病理的 現象이 特異하기 때문에 小兒의 診斷은 가장 어려운 것이라고 하였다<sup>3-5)</sup>.

小兒의 診斷方法에 관하여 王<sup>6)</sup>은 小兒의 正常 脈이 成人과는 다름을 認識하였으며 脈診 가운데 三部脈을 重視하였고, 錢<sup>7)</sup>은 顏面을 左腮, 右腮, 額上, 鼻, 頸 등의 五部로 나누어 五臟에 配屬시키고 각 部位에 나타나는 面色에 의해 痘症을 診斷하는 觀形察色法을 사용하였으며, 李<sup>8)</sup>는 面의 五部를 五臟에 配屬시킨 후 部位와 色에 따르는 病理를敍述하였고, 薛<sup>9)</sup>은 虎口三關脈에 있어 形態學의 區別로 疾病을 把握하였다.

이처럼 歷代醫家들에 의해 小兒의 診斷方法이 여러 方面으로 記述되어 왔으며 대부분 四診을 총괄하여 言及하였고, 따라서 望診中 望面色의 내용도 포함되어 기술되었다. 특히 望面色은 成人에

비해 小兒에 있어서 중요한 意義를 가진다. 그 이유로 嬰乳兒는 言語를 理解하지 못하고 年齡이 비교적 적은 小兒의 경우는 흔히 正確한 病情을 呼訴하지 못하기 때문에 醫師는 항상 面色 즉 面部의 光澤과 表情을 가지고 疾病의 輕重程度를 判斷하고 그에 따르는 藥物을 사용하므로 實質적인 의미가 크다<sup>10)</sup>. 韓醫學의 診斷의 內容 중 望診을 정리한 경우는 많으나 그 중 面色診斷에 관한 體系的인 接近은 찾아보기 힘들다.

이에 著者는 文獻에 言及된 面色診斷의 資料 整理를 통하여 體系化된 診斷의 根據를 제시하기 위하여 研究를 시작하였으며, 客觀的인 診斷으로 面色을 活用하기 위하여 Database 구축 및 電算化 診斷 system 개발의 준비작업에 대하여 研究를 진행한 結果를 보고하는 바이다.

## II. 本論

### 1. 望面色의 小兒에서의 重要性

望診은 醫師가 患者를 눈으로 觀察하여 診察하는 方法을 말한다<sup>11)</sup>. 즉 醫師가 視覺을 이용하여 人體全身과 局所部位의 볼 수 있는 모든 症狀과 排出物 등을 눈으로 觀察함으로서 健康과 疾病

의 狀態를 把握하는 것이라고 할 수 있다. 人體의 內臟과 體表는 매우 밀접한 關係를 가지고 있으며 通過하는 經絡과 그 内部에 運行되는 氣血의 實際的 현상과 關聯이 있다. 특히 面部와 舌部 등은 內臟과의 關係가 明確하며 人體의 排出物은 內臟 機能 活動의 產物로 그 變化를 나타낸다. 이러한 理由로 人體外部의 觀察을 통하여 全體的인 經過狀態와 病變을 診斷할 수 있다. <靈樞, 本臟>편에서 “視其外應, 以知其內藏, 則知所病矣”라고 한 것과 같이 望診은 診斷學에서 特殊한 位置를 차지하며 現代 研究에 의하면 “視覺으로 얻은 情報量은 全體 情報의 80%를 占有한다고 보고되고 있다<sup>12,13)</sup>.

小兒는 面部의 皮膚가 薄嫩하여 氣血의 偏差와 色澤의 變化가 쉽게 露出되므로 望面色은 面部의 色澤變化를 觀察하는 것이 主가 되고 臨床에서는 面部의 色澤 變化를 根據로 하여 機體 氣血의 盛衰, 病情의 輕重을 解釋할 수 있고 疾病의 豫後를 豫測할 수 있다<sup>3,4,13)</sup>. 아울러 嬰乳兒는 言語를 理解하지 못하고 흔히 正確한 病情을 呼訴하지 못하기 때문에 醫師들은 항상 面色에 따라서 즉 面部의 光澤과 表情을 가지고, 疾病의 輕重定度를 判斷하고 그에 따르는 治療에 임하게 된다<sup>14)</sup>. 따라서 望面色은 成人에 비해 小兒에 있어서 중요한 의

의를 가진다.

## 2. 色에 관한 基本概念

色은 빛에 의하여 發生되는데, 빛은 透明하고 均一한 媒介物質에서는 直進한다. 다른 媒介物質에 부딪치면 届折하고 그 届折率은 波長이 짧을수록 커진다. 또 不透明한 物質에 부딪치는 경우는 反射하고 表面이 平面이 아니면 擴散한다. 또한 2종의 性質이 있어 狀況에 의해 물결의 狀態로, 다른 상황에서는 粒子의 狀態를 나타낸다. 이러한 性質을 應用한 科學分野는 通信, 映像, 醫療 등의 廣範圍한 領域으로 多樣하게 利用되고 있다<sup>15)</sup>.

### 1) 色의 構成

色을 混合하여서 만들어 볼 수 없는 基本的인 色을 原色이라 하는데, 빛의 경우와 물감[塗料]의 경우의 두 종류가 있다. 빛의 3原色은 赤(Red), 綠(Green), 青(Blue)이고, 물감의 3原色은 青綠(Cyan), 赤紫(Magenta), 黃(Yellow)이다<sup>16)</sup>.

從前에는 3原色이면 青(Blue), 赤(Red), 黃(Yellow)으로 認識했다. 이것은 물감의 3原色만을 생각하던 시대에 빛의 3原色과 分별하지 않아도 불편이나 모순이 없을 때 통용되어 온 것으로

Magenta(M) 즉 紫色을 빨강으로 간주했고, Cyan(C) 즉 玉色을 靑色으로 간주해서 썼던 그릇된 관행이었다. 玉色은 일반적으로 연한 青瓷色을 연상하기 쉬우나, Cyan에 적합한 色名이 없으므로 色相觀點에서 정했다. 빛의 3原色과 물감의 3原色이 따로 있는데 이들은 서로補色關係의 位置에 놓여 있다는 것을 인식하는 것도 새로운 색채패턴을 활성화하는 데 필수 불가결한 사실이다. 补色이란 반대색의 일종으로, 섞으면 서로 보합해서 無彩色이 되는 2色 즉 여색의 성질을 말한다. 이때 빛의 경우는 투명이 되고 도료나 염료의 경우는 짙은 회색이 된다. 여색은 보색관계의 두 色 가운데 한쪽 色을 말한다<sup>15)</sup>.

## 2) 色의 分析

色이란 波長의 연색작용에 의해서 나타나는 것이다. 그래서 波長을 가로축으로 하고 세로축에 에너지의 強度를 잡으면 그래프가 성립된다. 이런 표시를 分광분포라고 한다. 이것은 색의 생성프로그램을 정확히 포착하는데 매우 편리하다. 어떤 물체가 고유의 파장만을 반사해서 나타내는 색을 物體色이라고 하는데 物體色은 分광곡선으로 표시할 수 있다. 물체에서는 제각기 일부 光線을 反射해서 그 波長의 色으로 자신을 나타내고 나머지 빛은 物體 속으로 吸收

해 버린다. 이것을 反射와 選擇吸收라고 하는데吸收된 빛은 热 등의 에너지로 變換된다. 겨울에 검정 의복이 흰 의복보다 따뜻한 것은 많은 光線을吸收해서 热로 바꾸어 주기 때문이다<sup>15)</sup>.

## 3) 色의 屬性

物體色의 屬性은 일반적으로 色相(Hue), 明度(Value), 彩度(Chroma)로 表示되는데 이를 色의 3屬性이라 한다. 色相은 빨강, 노랑 등 다른 色과 区別되는 그 色만이 갖고 있는 독특한 性質(표준 20색상환)을 말하고, 明度는 色의 밝고 어두운 정도(無彩色을 明度의 基準으로 삼는다. 검정 0,~흰색 10 → 11단계로 구분)를 말하며, 彩度는 色의 밝고 깨끗한 정도 즉 鮮明度를 말하는데 14단계가 있으며 빨강과 노랑이 14로 가장 높다<sup>17)</sup>. 이 3屬性은 分光分布의 曲線모양의 差異에 의해 概念的으로 보이며 그림 1과 같다<sup>15)</sup>.

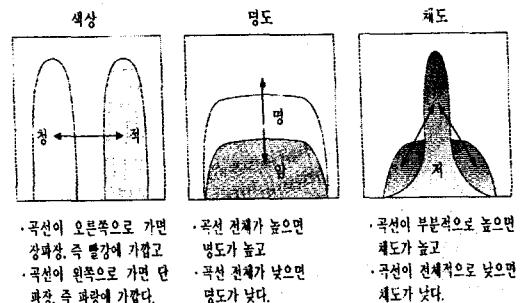


그림 1. 物體色의 分光分布

#### 4) 色의 種類

色은 크게 無彩色과 有彩色이 있는데 無彩色은 흰색, 회색, 검정으로 色相이 없으며, 검정색 0~흰색 10의 11단계의 明度만 存在한다. 아울러 無彩色이 아닌 모든 色을 有彩色이라 한다. 즉 조금이라도 色感을 갖고 있는 色을 말한다. 有彩色은 明度 이외에도 色相과 彩度라는 變數를 가진다. 色相은 色의 차이를 나타내기 때문에 쉽게 이해가 된다. 하지만 彩度와 明度는 언제나 함께하므로 이해하기 어렵다. 色은 原色의 混合인 純色에 無彩色이 섞이는 정도에 따라 만들어진다. 純色에 흰색을 섞으면 明度는 높아지지만 색깔이 줄어들어 彩度는 낮아진다. 이런 變化를 이해하기 쉽게 하기 위해 明度와 彩度 두 둘을 합쳐서 톤이라 부른다. 밝은 톤, 탁한 톤, 어두운 톤, 즉 톤이란 色의 상태를 말한다<sup>17)</sup>.

### 3. 望面色의 意味

望面色은 醫師가 人體의 面部의 顏色과 光澤을 觀察하는 一種의 望診 方法이다. 色과 澤은 事物에 있어 光線에 대한 吸收와 反射의 現象인데 色은 色調의 變化를 意味하고 澤은 明度의 變化를 가리킨다. 비록 光線의 色을 빨강, 주황, 노랑, 초록, 파랑, 남색, 보라 등 7 가지로 구별하지만 古人은 顏面의 色을

간략하게 靑, 赤, 黃, 白, 黑의 5가지로 握했다. 그 規則은 三原色에 해당하는 靑, 赤, 黃이 組合을 이루어 複雜한 顏面의 色을 이룰 수 있다는 <醫宗金鑑, 四診心法要訣>의 認識과 白과 黑은 明에서 暗으로 이르는 明度變化를 가리킨다는 것이다. 소위 色診을 말하자면 現代 “色彩學”에서 말하는 色의 3속성 즉 色相, 明度, 彩度를 意味하는 것이라고 할 수 있다. 望診所見은 一般概念의 五色을 말하는 것이 아니라 三原色이 서로 組合되어 彩度가 같지 않는 五色을 意味하는 것이다. 이런 理由로 望色을 五色診<sup>14)</sup>이라고 하며, 五色의 變化는 面部에 가장 잘 표출되고 面部와 臟腑經絡은 相應한다<sup>12)</sup>.

### 4. 望面色(五色診法)의 基本概念

五色診法은 陰陽五行學說을 運用하여 五臟을 五行五色의 理論에 配屬시켜서 臨床에 適應하여 結果를 導出해내는 診斷方法이다. <素問, 五臟生成篇>에서 “五色微診, 可以目察”이라 하여 이미 <內經>時代에 五色診法을 確立하였고, 또한 望診의 主要內容으로 삼았으며, 주로 色診을 望診의 代表로 삼았는데 “理色脈而通神明”(<素問, 移精變氣論>), “能合色脈, 可以萬全”(<素問, 五臟生成篇>)에 認識이 남아있으며 後代 醫家

&lt;표 1&gt; 五色相應

五行	五色	五臟	五方	五氣	在時	在竅	在志	變動	其藏	其脈	其聲	其音	其臭	其味	其液	其合	其榮	其腑	其經	其日	其時
木	青	肝	東	風	春	目	怒	語	魂	弦	呼	角	臊	酸	泣	筋	爪	膽	足厥陰	甲乙	寅卯
火	赤	心	南	暑	夏	舌	喜	噫	神	洪	笑	征	焦	苦	汗	脈	色	小腸	手少陰	丙丁	巳午
土	黃	脾	中央	濕	長夏	口	思	呑	意	緩	歌	宮	香	甘	涎	肉	脣	胃	足太陰	戊己	辰戌丑未
金	白	肺	西	燥	秋	鼻	悲	咳	魄	毛	哭	商	腥	辛	涕	皮	毛	大腸	手太陰	庚辛	申酉
水	黑	腎	北	寒	冬	耳	恐	欠	志	石	呻	羽	腐	鹹	唾	骨	髮	三焦膀胱	足少陰	壬癸	亥子

들은 주로 色診과 脈診을 주로 따랐다.  
13,18)

清代 汪宏輯은 <望診遵經,五色相應提綱>에 이르기를 “嘗考<內徑>望法, 以爲五色形于外, 五臟應于內, 猶根本之與枝葉也, 色脈形肉, 不得相失也, 故有病必有色, 內外相襲, 如影隨形, 如鼓應桴. .... 色之應乎臟者, 亦應其腑, 應乎腑者, 亦應其經. 但當分其部位之內外, 察其氣色之陰陽. 五色之見, 莫不相輸應焉, 顧應者常也. 不應者, 變也.

知其常變, 則知其生克矣. 知其生克, 則知其逆從矣. 五臟各有病證聲色臭味, 當與氣口明

堂相應焉, 其太過不及, 相生相克, 皆病也, 從外知內, 蓋本乎此.”라하여 五色診法의 基本內容을 把握하고 五色相應提綱을 概括하였다(표 1)<sup>12)</sup>.

## 5. 五色의 基準 cord

五色은 東洋의 傳統色이며 韓國의 傳統色이라고 할 수 있다. 이에 따른 傳

&lt;표 2&gt; 五色의 국제 표준색 기호

色名	色相(Hue)	明度(Value)	彩度(Chroma)
青色	8.3PB(8.0PB)	2.2(2.5)	10.1(10)
赤色	6.9R(7.0R)	3.4(3.5)	11.4(12)
黃色	7.5Y(7.5Y)	8.7(8.0)	9.1(9.0)
白色	N9.5	丹青白 7.2Y 8.7/0.8(7.0Y 9.0/0.8)	
黑色	N1	丹青黑 4.1Y 2.6/0.3(4.0Y 2.5/0.3)	

\* 단, 각 수치는 다소 수정함이 타당하다고 사료됨. ( )안은 수정치

統色의 기호화 작업이 이루어지고 있다. 五色의 국제 표준색 기호에 의해 코드화한 결과는 <표 2>와 같다<sup>15)</sup>.

## 6. 色의 测定과 色差

色이 어떤 性質을 지니는지를 判斷하는 것이 测色이다. 色을 만들거나 色을 管理하는데 필요한 色의 기미나 黃기, 선명도를 测定, 分析하는 方法이다. 五感의 하나인 視覺으로 느끼는 色彩를 눈이나 物理的인 手段으로 测定하여 數值 또는 記號로 表示하는 것을 测定이라 한다.

사람의 눈으로 色을 平價할 경우는 試料를 照明할 光源, 平價할 試料, 사람의 눈과 頭腦의 3가지의 要素가 必要하다. 試料가 光源으로 비추어지면 照明光內 試料에서 選擇된 光이 反射되고 그 反射光이 눈에 들어와서 色으로서 認識할 수 있게 된다. 肉眼平價의 경우, 照明光源의 種類, 試料를 照明하는 角度, 色에 대한 눈의 感度의 개인차 等으로 變動 要因이 많아서 色評價를 하기가 매우 어렵다. 色差計는 肉眼平價에서 사람의 눈과 頭腦에 해당하는 눈과 동등한 感度의 受光部와 演算部를 가지고 있어서 肉眼平價의 變動 要因인 照明光源의 種類, 試料를 照明하는 角度, 觀察하는 角度 等을 國際的으로 規格化 하

고 있는 條件에 基準하여 제작되어 있다<sup>15)</sup>. 따라서 경험이 없는 사람도 安靜된 測定을 할 수 있다.

## 7. 面色診斷의 電算化 Data

### 1) 面部色診의 原理 및 臨床意義

面部色診의 原理는 총괄하여 陰陽五行과 藏象經絡의 理論에서 벗어나지 않는다. 또한 精氣神의 이론에 따라서 色은 氣, 神과 관계되는데 결국 精, 氣, 神三者の 관계와 밀접하다. 五色은 陰血과 관련되며, 光澤은 神氣를 포함한다. 그 形態는 확실히 精血에 속하는 것으로 나타나고 그 變化는 神氣에 의해 運用된다. 氣와 色의 관계에서 氣는 生機를 가리키며 皮膚의 안쪽에 포함되어 있고 色은 血色으로 皮膚의 바깥에 나타난다<sup>12,13)</sup>.

<望診遵經, 色以潤澤爲本>에 이르기를 “光明潤澤者, 氣也, 靑赤黃白黑者, 色也. 有氣不患無色, 有色不可無氣也. 合言之. 而氣色之見不可離, 分論之, 而氣色之變不可混.”이라 하여 氣는 陽에 속하고 色은 陰에 속하므로 氣色은 떨어질 수 없으며 다만 氣가 더욱 중요한 위치에 있다는 의미이다. 이와 같이 望面色은 正氣의 盛衰와 邪氣의 深淺을 解析할 수 있고, 痘邪의 性質과 臟腑經絡에서의 所在를 判別할 수 있으며 痘情의 進退順逆을 推

測할 수 있어서豫後를 確定할 수 있다. 이를 <素問, 移精變氣論>에서 “治之要極, 無失色脈”이라고 表現하였다<sup>12)</sup>.

## 2) 望色十法<sup>12,18,19)</sup>

望色十法은 浮沈, 清濁, 微甚, 散搏, 澤夭를 구별하는 것이다.

### (1) 浮沈

浮는 皮膚之間의 色이 顯하며 主病은 表에 존재하고, 沈은 皮膚之內의 色이 隱하며 主病은 裏에 존재한다. 初浮後沈은 痘이 表에서 裏로 들어간 것이고 初沈後浮는 痘이 裏에서 表로 나오는 것이다.

### (2) 清濁

清은 清하고 明한 것으로 그 색이 舒하며 主病은 陽에 존재하고, 濁은 濁하고 暗한 것으로 그 색이 慘하며 主病은 陰에 존재한다. 清에서 濁으로 變하며 陽病轉陰이고 그 痘이 加重되는 것이며 濁에서 清으로 變하면 陰病轉陽이고 그 痘이 호전되는 것이다.

### (3) 微甚

微는 顏色이 淺淡하고 주로 正氣虛이고 甚은 顏色이 深濃하고 주로 邪氣盛이고, 微는 不及이고 甚은 太過이다. 微에서 甚으로 变하면 先虛而後實이며 甚에서 微로 变하면 先實而後虛이다.

### (4) 散搏

散은 疏離이고 그 색이 開하고 主病이 近來에 장차 풀리는 것이고, 搏은 壓

滯이고 그 색은 閉하고 主病이 오래되어 점차 심해지는 것이다. 先散後搏하면 痘이 비록 近來에 생겼어도 점차 심해지는 것이고 先搏後散은 痘이 비록 오래되었어도 장차 풀리는 것이다.

### (5) 澤夭

澤은 氣色이 潤澤한 것이고 生을 主하고 天는 氣色이 枯枯한 것이고 死를 主한다. 將夭而漸澤한 것은 精神이 다시 돌아오는 것이고 先澤而漸夭는 血氣가 더욱 衰하는 것이다.

## 3) 面部와 臟腑의 相關部位

臟腑經絡身形은 面部와 五官 七竅에 존재한다. 각각의 相對的인 部位가 存在하며 이를 面部와 臍腑의 相關部位라고 한다. <靈樞, 五色>篇에 이르기를 “五色之見也, 各出其色部”라고 하였다.

### (1) 經絡과 面部 五官의 相關

督脈 背部에서 頭部를 지나 鼻에 도달하고 任脈은 腹部에서 턱을 지나 面部를 循環하며 衝脈은 上行하여 口脣에 榮華가 있고 膻脈은 晴明에서 交會한다. 聽宮顴髎는 手太陽經에 속하고 眉衝五處는 足太陽經에 속하며 過香禾髎는 手陽明經에 속하고 頰車巨髎는 足陽明經에 속하며 耳門和髎는 手少陰經에 속하고 上關聽會는 足少陽經에 속한다<sup>12)</sup>.

### (2) 明堂周身部位<sup>12,19)</sup>

鼻-明堂

鼻端-準頭(面王)-脾  
 兩側鼻翼-方上-胃  
 前額-庭(顏)-首(頭)面  
 眉間-闕-闕上-咽喉  
     闕中(印堂)-肺  
     闕下(山根,下極)-心  
 下極之下-年壽-肝  
 年壽左右-膽  
 兩額之下-中央-大腸  
 中央之外-腎,臍  
 中央之內, 面王以上-小腸  
 面王以下, 脣上“人中”兩側-膀胱,子處  
     (子宮),睾丸,陰莖  
 兩頰-兩肩  
 顴後-臂  
 臂下-手  
 目內眥上-膺,乳  
 兩頰外側-繩(挾繩而上)-背  
 循牙車以下(下頷骨)-股-膝-脛-足  
 口旁大紋-巨分-股裏  
 兩頰曲骨-巨屈-膝膚

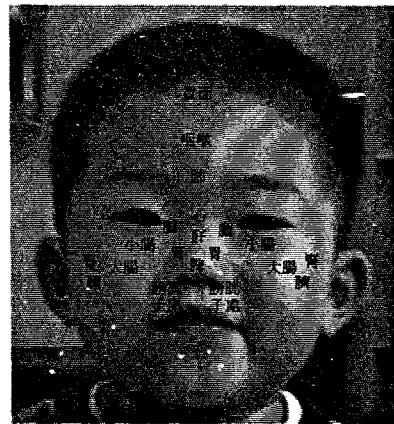


그림 3. 面部色診의 配屬部位圖

(3) 面部分應臟腑<sup>12,19)</sup>

<素問,刺熱篇>“熱病從部所起者”, “肝熱病者, 左頰先赤, 心熱病者 顏先赤, 脾熱病者, 鼻先赤, 肺熱病者, 左頰先赤, 腎熱病者 顱先赤。”

額-天庭-心

頰-地角(頤)-腎

左頰-青龍-肝

右頰-白虎-肺鼻-面王-脾

(4) 五官分應五臟<sup>12)</sup>

<靈樞, 五閱五使>篇에서 “五官者, 五臟之閥也”이라 하였는데, 소위 閥은 外部를 보게 되면 痘變을 뚜렷하게 觀察할 수 있다는 意味이다. 예를 들면 喘息鼻張은 肺病이고, 皆青은 肝病이며, 脣黃은 脾病이고, 舌卷短하고 顴赤하면 心病이며, 顴과 顏이 黑하면 腎病이다. 腎은 耳에 開竅하므로 당연히 耳黑이 된다<sup>18)</sup>.



그림 2. 明堂과 部位

#### 4) 五色主病<sup>5,10,12,13)</sup>

##### (1) 面部紅色 多主熱證

小兒가 面紅目赤하고 咽部에 紅腫한 경우는 주로 外感風熱이고, 面紅과 高熱을 同伴하고 口渴引飲, 多汗, 尿赤인 경우는 주로 裏熱熾盛이며, 午後에 額紅하고 潮熱을 同伴하고 盗汗인 경우는 주로 陰虛內熱이고, 夜間에 面頰이 潮紅하고 腹脹인 경우는 주로 食積鬱熱이며, 重病 患兒로 兩頰이 紅하고 面色이 蒼白한 것을 同伴하고 肢厥, 冷汗淋漓등의 症狀인 경우는 주로 虛陽上越의 危重한 症狀이다.

##### (2) 面部白色 多主寒證, 虛證

外感初期에 面色이 蒼白하고 無汗인 경우는 주로 風寒外束이고, 갑자기 面色이 蒼白하고 四肢厥冷을 同伴하고 汗出淋漓 등의 症狀은 주로 陽氣暴脫이며, 面色이 淡白하고 面容이 消瘦한 경우는 주로 營血虧虛이고, 面色이 晓白하고 虛浮한 경우는 주로 陽虛水泛이며, 面色이 晓白하고 蜜蠟(초)를 먹인 것같이 暗滯하고 出血을 동반하는 경우는 주로 氣虛血脫이다.

##### (3) 面部黃色 多爲體虛, 濕盛

面色이 萎黃하고 形體消瘦를 同伴하고 納呆, 腹脹인 경우는 주로 脾胃氣虛이고, 面黃無華하고 더불어 勉副에 虫斑이 있는 경우는 虫積이며, 面, 目, 身黃인 경우는 黃疸이고, 黃色이 橘色과 같이

鮮明한 경우는 주로 濕熱熏蒸의 陽黃이며, 黃色이 煙熏(연기)과 같이 晦暗한 경우는 주로 寒濕內阻의 陰黃이고, 面呈枯黃인 경우는 氣血枯竭이다.

##### (4) 面部青色 主寒證, 痛證, 瘀血 및 驚風

面色이 或 青色 或 白色이며 愁眉苦臉인 경우는 주로 裏寒腹痛이고, 面과 脣이 青紫色을 띠고 呼吸이 促急한 것을 同伴한 경우는 주로 肺氣閉鬱, 氣滯血瘀이며, 面色이 青하고 晦暗하고 그 样相이 鼻梁과 兩眉間 그리고 口脣의 네 方향으로 顯著할 경우는 주로 驚風의 先兆이거나 癲癇發作의 時期이다.

##### (5) 面部黑色 主寒證, 水飲內停

小兒 面色이 青黑하고 四肢厥冷이 同伴되는 경우는 주로 陰寒內盛이고, 承漿部位가 黑清인 경우는 주로 小兒驚風抽搐이며, 面色이 灰黑暗을 띠는 경우는 주로 腎氣虛衰이고, 面色이 黽黑하고 혹은 額頭가 黑한 경우는 주로 心陽暴脫이며, 面色이 蒼黑하고 혹은 灰黑한 경우는 주로 營血枯涸이고, 兩頰이 暗黑한 경우는 주로 腎虛하여 水濁之氣가 上泛한 것이다.

#### 5) 望山根<sup>5)</sup>

山根은 두 눈의 内眥間에 위치한다. 山根의 形色變化는 小兒臟腑의 氣血의 盛衰와 邪의 所在를 反映한다. 특히 5歲

以下의 患者の 경우에 중요한 診斷意義가 있다.

山根紋의 色이 紅色인 경우는 주로 外寒內熱의 咳嗽와 咳喘症이고, 山根紋의 色이 黃色인 경우는 주로 脾虛濕困 혹은 脾胃濕熱內蘊 혹은 乳食積滯로 運化機能의 失調로 인한 營養不良이며, 山根紋의 色이 青色인 경우는 주로 心肝火盛 혹은 肝陽妄動의 急驚風이며 이외에 久病으로 中氣가 虛弱하여 木強土弱하는 慢驚風이 肝氣鬱結에 미치거나 肝脾不和로 인한 乳食積滯 혹은 驚瀉 등이 있다. 총괄하면 山根의 變化가 光亮하고 鮮明한 경우는 주로 新病으로 痘하고 鮮明한 경우는 주로 新病으로 痘하고

情이 비교적 輕하고 易治이고, 晦暗하고 滯한 경우는 주로 久病으로 痘情이 비교적 重하고 纏綿하고 難愈하다. 色이 鮮亮한 경우는 주로 熱重이고 暗滯한 경우는 寒, 濕이고 淡한 경우는 주로 氣虛이다.

## 7. 面色診斷의 電算化 方法

面色診斷의 電算化를 위해서는 먼저 正確한 面色을 測定하여야 한다. 人間의 눈과 동등한 感度를 가지고 있는 色差計를 이용하는 것이 妥當하다. 國際的으로 規格化하고 있는 조건에 基準을 두

<표 3> 五色主病

색	五行	五臟	主病과 病理	特徵
青	木	肝	主 風 風氣通肝, 肝失疏泄, 氣血不暢 主 痛 氣道不痛, 氣血阻滯 主 寒 寒主收引, 經脈拘急, 血行不暢 主血虛 瘀阻血脈	面色青 陣發性 青黑 青紫
紅	火	心	主熱 實 虛 热則血行加快, 絡脈血液充盈 戴陽證 虛陽外越	瞞面通紅 額部漸紅 面紅如粧
黃	土	脾	主濕 濕證 濕邪阻遏, 氣血受困 黃疸 濕鬱發黃 陽黃 陰黃 主虛-脾虛 生化之源不足, 榮血虧損 水濕失運, 阻遏氣血	面黃而垢 黃如橘子 黃如煙熏 淡黃消瘦 淡黃浮胖
白	金	肺	主虛 陽虛 氣虛 推動無力, 氣血不充 血虛 榮血虧損, 不能上榮 主脫血 血脈空虛	面白 淡白 淡白黃瘦 白而無華
黑	水	腎	主 寒 血失溫養, 血行不暢 主腎虛 陽虛 陰虛 陰虛內熱, 虛火上熏 主水陰 腎虛水泛, 氣血受困 主血瘀 瘀阻經脈	面色黧黑 黑而乾焦 眼眶黑 紫黑

고 測定하여 客觀的인 面部의 正確한 色을 도출하고 이러한 傳統色인 五色의 國제 표준색 기호에 의해 코드화한 결과에 따라 色差를 分析하고 정확한 範疇를 設定하여 앞에서 言及한 韓醫學的基本理論에 依據하여 患者的 疾病을 把握하여야 한다.

가장 代表的으로 研究 對象으로 삼아 診斷할 수 있는 부위로 山根이 있다. 山根은 두 눈의 内眥間に 위치하며, 5歳以下の 患者の 경우에 중요한 診斷意義가 있다. 이는 望面色의 小兒科의인 應用의 가장 基礎가 될 수 있다.

### III. 考察

望診은 醫師가 視覺을 이용하여 人體 全身과 局所部位의 볼 수 있는 모든 症狀과 排出物 등을 눈으로 觀察함으로서 健康과 疾病의 狀態를 把握하는 것이라고 할 수 있다. 특히 面部와 舌部 등은 內臟과의 關係가 明確하여 人體의 排出物은 內臟 機能 活動의 產物로 그 變化를 나타낸다. 이러한 理由로 人體外部의 觀察을 통하여 全體的인 經過狀態와 病變을 診斷할 수 있다<sup>13)</sup>. 특히 小兒들은 筋肉과 皮膚가 軟弱하고 反應이 敏感하여 臟腑의 病症과 氣血陰陽의 變化가 더욱 밖으로 나타나기 쉽다<sup>3,4,13)</sup>.

韓醫學에서 小兒 疾病의 診斷에 대하여 臨床 各科와 마찬가지로 望, 問, 聞, 切診의 診察方法을 採用하여 使用한다. 다만 小兒의 生理病理의 特徵에 依據하여 疾病의 轉變科程의 特有한 病理表現이 存在함으로 小兒 疾病의 診察方法은 成人과 다른 面이 있다<sup>5)</sup>.

예로부터 小兒科의 別稱으로 '亞科'라고 하듯이, 嬰乳兒는 言語를 잘 알지 못하고 診察時 잘 울고 시끄럽게 이야기하기 때문에 面色, 脈象 등이 쉽게 변하게 된다. 아울러 兒童은 이야기를 잘하지만 正確한 病의 狀況을 表現하기가 어렵다. 小兒 疾病의 診斷은 成人에 比較하여 매우 困難하며 반드시 望診을 為主로 問, 聞, 切診을 進行함으로서 分析診斷을 통하여 重點을 把握하여야 한다<sup>5)</sup>.

色은 빛에 의하여 發生되는데, 빛은 透明하고 均一한 媒介物質에서는 直進한다. 빛은 2중의 性質이 있어 狀況에 의해 波의 狀態로, 다른 狀況에서는 粒子의 狀態를 나타낸다. 이러한 性質을 應用한 科學分野는 通信, 映像, 醫療 등의 廣範圍한 領域으로 多樣하게 利用되고 있다<sup>15)</sup>.

色을 混合하여 만들어 낼 수 없는 基本的인 色을 原色이라 하는데, 빛의 경우와 물감[塗料]의 경우의 두 종류가 있다. 빛의 3原色은 赤(Red), 綠(Green),

青(Blue)이고, 물감의 3原色은 靑綠(Cyan), 赤紫(Magenta), 黃(Yellow)이다<sup>16)</sup>. 빛의 3原色과 물감의 3原色이 따로 있는데 이들은 서로 補色關係의 位置에 놓여 있다는 것을 인식하는 것도 새로운 색채패턴을 활성화하는 데 필수 불가결한 사실이다<sup>15)</sup>.

色이란 波長의 연색작용에 의해서 나타나는 것이다. 그래서 波長을 가로축으로 하고 세로축에 에너지의 強度를 잡으면 그래프가 성립된다. 이런 표시를 分光分布라고 한다. 이것은 色의 생성프로세스를 정확히 포착하는데 매우 편리하다. 어떤 物體가 固有의 波長만을 反射해서 나타내는 色을 物體色이라고 하는데 物體色은 分光曲線으로 표시할 수 있다. 物體에서는 제각각 일부 光線을 反射해서 그 波長의 色으로 자신을 나타내고 나머지 빛은 物體 속으로 吸收해 버린다. 이것을 反射와 選擇吸收라고 하는데 吸收된 빛은 热 등의 에너지로 변환된다<sup>15)</sup>.

古人은 顏面의 色을 간략하게 青, 赤, 黃, 白, 黑의 5가지로 把握했다. 그 規則은 三原色에 해당하는 青, 赤, 黃이 組合을 이루어 複雜한 顏面의 色을 이를 수 있다는 <醫宗金鑑, 四診心法要訣>의 認識과 白과 黑은 明에서 暗으로 이르는 明度變化를 가리킨다. 望診에 있어一般概念의 五色을 말하는 것이 아니라

三原色이 서로 組合되어 彩度가 같지 않는 五色을 意味하는 것이다<sup>12)</sup>.

望面色은 陰陽五行學說을 運用하여 五臟을 五行五色의 理論에 配屬시켜서 臨床에 適應하여 結果를 導出해내는 診斷方法이다. <素問, 五臟生成篇>에서 “五色微診, 可以目察”이라하여 이미 <內經>時代에 五色診法을 確立하였고, 또한 望診의 主要內容으로 삼았으며, 주로 色診을 望診의 代表로 삼았는데 “理色脈而通神明”(<素問, 移精變氣論>), “能合色脈, 可以萬全”(<素問, 五臟生成篇>)에 인식이 남아있다<sup>13,18)</sup>.

五色은 東洋의 傳統色이며 韓國의 傳統色이라고 할 수 있다. 이에 따른 傳統色의 기호화 작업이 이루어지고 있다. 五色의 國제 표준색 기호에 의해 코드화한 결과는 青色은 色相이 8.3PB, 明度가 2.2, 彩度가 10.1이고, 赤色은 6.9R, 3.4, 11.4이며, 黃色은 7.5Y, 8.7, 9.1이고, 白色은 N9.5이며, 黑色은 N1이다<sup>15)</sup>.

視覺으로 느끼는 色彩를 눈이나 物理的인 手段으로 測定하여 數值 또는 記號로 表示하는 것을 測定이라 한다. 人間의 눈으로 色을 平價할 경우는 試料를 照明할 光源, 平價할 試料, 사람의 눈과 頭腦의 3가지의 要素가 必要하다. 試料가 光源으로 비추어지면 照明光 内 試料에서 選擇된 光이 反射되고 그 反射光이 눈에 들어와서 色으로서 認識할

수 있게 된다. 肉眼平價의 경우, 照明光源의 種類, 試料를 照明하는 角度, 色에 대한 눈의 感度의 개인차 等으로 變動要因이 많아서 色評價를 하기가 매우 어렵다. 色差計는 肉眼平價의 사람의 눈과 頭腦에 해당하는 눈과 동등한 感度의 受光部와 演算部를 가지고 있어서 肉眼平價의 變動要因인 照明光源의 種類, 試料를 照明하는 角度, 觀察하는 角度 等을 國際的으로 規格화 하고 있는 條件에 基準하여 제작되어 있다<sup>15)</sup>. 그러므로 分光分布에 따른 色差를 이용하여 面部의 色을 區別하는 基準을 設定할 수 있다. 이것은 色診의 電算化에 있어서 基本이 된다. 따라서 경험이 없는 사람도 安靜된 測定을 할 수 있다.

五色은 陰血과 관련되며, 光澤은 神氣를 포함한다. 그 形態는 확실히 精血에 속하는 것으로 나타나고 그 變化는 神氣에 의해 運用된다. 氣와 色의 관계에서 氣는 生機를 가리키며 皮膚의 안쪽에 포함되어 있고 色은 血色으로 皮膚의 바깥에 나타난다<sup>12,13)</sup>. 따라서 望面色은 正氣의 盛衰와 邪氣의 深淺을 解析할 수 있고, 病邪의 性質과 臟腑經絡에서의 所在를 判別할 수 있으며 病情의 進退順逆을 推測할 수 있어서 豫後를 確定할 수 있다. 이를 <素問, 移精變氣論>에서 “治之要極, 無失色脈”이라고 表現하였다<sup>12)</sup>. 이와 관련하여 物體色의 屬性

은 일반적으로 色相(Hue), 明度(Value), 彩度(Chroma)로 表示되는데 이를 色의 3屬性이라 한다. 여기에서 色相은 色의 차이를 나타내기 때문에 쉽게 이해가 되지만 彩度와 明度는 언제나 함께하므로 이해하기 어렵다. 마찬가지로 韓醫學에서 이러한 内容은 望色十法에 포괄되어 있다. 望色十法<sup>12,18,19)</sup>은 浮沈, 清濁, 微甚, 散搏, 澤夭를 구별하는 것이다. 浮는 皮膚之間의 色이 顯하며 主病은 表에 존재한다. 沈은 皮膚之內의 色이 隱하며 主病은 裏에 존재한다. 初浮後沈은 痘이 表에서 裏로 들어간 것이고 初沈後浮는 痘이 裏에서 表로 나오는 것이다. 清은 清하고 明한 것으로 그 색이 舒하며 主病은 陽에 존재한다. 濁은 濁하고 暗한 것으로 그 색이 慘하며 主病은 陰에 존재한다. 微는 顏色이 淺淡하고 주로 正氣虛이고 甚은 顏色이 深濃하고 주로 邪氣盛이다. 微는 不及이고 甚은 太過이다. 散은 疏離이고 그 색이 開하고 搏은 壊滯이고 그 색은 閉하고 주병이 오래되고 沉차 심해지는 것이다. 澤은 氣色이 潤澤한 것이고 生을 主하고 天는 氣色이 枯枯한 것이고 死를 主한다. 將夭而漸澤한 것은 情神이 다시 돌아오는 것이고 先澤而漸夭는 血氣가 더욱 衰하는 것이다. 명확하게 彩度와 明度의 구분에 가깝지는 않지만 그와

類似한 의미를 찾을 수 있다.

面色診斷에 있어서 특징은 局所部位의 臟腑, 經絡과의 連結이다. 面部와 五官 七竅에 상대적인 부위가 존재하며 이를 面部와 臟腑의 상관부위라고 한다. 먼저 經絡과 面部 五官의 相關을 보면 督脈 背部에서 頭部를 지나 鼻에 도달하고 任脈은 腹部에서 턱을 지나 面部를 循環하며 衝脈은 上行하여 口脣에 榮이 있고 膜脈은 睛明에서 交會한다. 聽宮顧髎는 手太陽經에 속하고 眉衝五處는 足太陽經에 속하며 迎香禾髎는 手陽明經에 속하고 腰車巨髎는 足陽明經에 속하며 耳門和髎는 手少陰經에 속하고 上關聽會는 足少陽經에 속한다<sup>12)</sup>. 明堂을 중심으로 하는 部位에서 鼻는 明堂이고, 鼻端인 準頭(面王)는 脾에 속하며, 兩側鼻翼은 胃에 속하고, 前額은 庭(顏), 首(頭)面이며, 眉間은 闕이라고 하는데 闕上은 咽喉이고, 闕中(印堂)은 肺이며, 闕下(山根, 下極)는 心에 속하고, 下極의 下는 年壽로 肝이며 年壽의 左右는 膽이고 兩顧의 下는 中央으로 大腸이며 中央의 外는 腎과 膽에 속하며 中央의 內는 面王以上으로 小腸에 속하고 面王以下是 脣上의 “人中”兩側은 膀胱, 子處(子宮), 睾丸, 陰莖에 속하며 兩顧은 兩肩이고 顧後는 臂이며 臂下는 手이고 目內眞上은 膽, 乳이며 兩頰外側의 繩(挾繩而上)은 背이고 循牙車以下(下顧

骨)는 股-膝-脛-足이며 口旁大紋은 巨分으로 股裏이며 兩頰曲骨은 巨屈로 膝臍이다<sup>12,19)</sup>. 面部와 臟腑의 相應은 額은 天庭으로 心에 속하고, 額는 地角(頤)으로 腎에 속하며, 左頰은 靑龍으로 肝에 속하고, 右頰은 白虎로 肺에 속하며, 鼻는 面王으로 脾에 속한다<sup>12,19)</sup>. 五官과 五臟의 相應<sup>12)</sup>은 <靈樞, 五閥五使>篇에서 “五官者, 五臟之閥也”이라 하였는데, 소위 閥은 外部를 보게 되면 병변을 뚜렷하게 관찰할 수 있다는 의미이다. 예를 들면 喘息鼻張은 肺病이고, 皆青은 肝病이며, 脣黃은 脾病이고, 舌卷短하고 顧赤하면 心病이며, 顧과 顏이 黑하면 腎病이다. 腎은 耳에 開竅하고 당연히 耳黑이 된다<sup>18)</sup>.

面部의 五色에 관한 主病은 첫째, 紅色인 경우 주로 热症에 해당되는데 小兒가 面紅目赤하고 咽部에 紅腫한 경우는 주로 外感風熱이고, 面紅과 高熱을 同伴하고 口渴引飲, 多汗, 尿赤인 경우는 주로 裏熱熾盛이며, 午後에 顧紅하고 潮熱을 同伴하고 盗汗인 경우는 주로 陰虛內熱이고, 夜間에 面頰이 潮紅하고 腹脹인 경우는 주로 食積鬱熱이며, 重病患兒로 兩顧이 紅하고 面色이 蒼白한 것을 同伴하고 肢厥, 冷汗淋漓등의 症狀인 경우는 주로 虛陽上越의 危重한 症狀이다. 둘째, 白色인 경우 주로 寒症과 虛證에 해당되는데 外感初期에 面色이

蒼白하고 無汗인 경우는 주로 風寒外束이고, 갑자기 面色이 蒼白하고 四肢厥冷을 同伴하고 汗出淋漓 등의 症狀은 주로 陽氣暴脫이며, 面色이 淡白하고 面容이 消瘦한 경우는 주로 營血虧虛이고, 面色이 晓白하고 虛浮한 경우는 주로 陽虛水泛이며, 面色이 晓白하고 蜜蠟(초)을 먹인 것같이 暗滯하고 出血을 동반하는 경우는 주로 氣虛血脫이다. 셋째, 黃色인 경우는 주로 體虛와 濕盛에 해당되는데 面色이 萎黃하고 形體消瘦를 同伴하고 納呆, 腹脹인 경우는 주로 脾胃氣虛이고, 面黃無華하고 더불어 勉副에 虫斑이 있는 경우는 虫積이며, 面目, 身黃인 경우는 黃疸이고, 黃色이 橘色과 같이 鮮明한 경우는 주로 濕熱熏蒸의 陽黃이며, 黃色이 煙熏(연기)과 같이 晦暗한 경우는 주로 寒濕內阻의 陰黃이고, 面呈枯黃인 경우는 氣血枯竭이다. 넷째, 青色인 경우 주로 寒證, 痛證, 癥血 및 驚風에 해당되는데 面色이 或青色 或白色이며 愁眉苦臉인 경우는 주로 裹寒腹痛이고, 面과 脣이 青紫色을 띠고 呼吸이 促急한 것을 同伴한 경우는 주로 肺氣閉鬱, 氣滯血瘀이며, 面色이 青하고 晦暗하고 그 樣相이 鼻梁과 兩眉間 그리고 口脣의 네 방향으로 顯著할 경우는 주로 驚風의 先兆이거나 癲癇發作의 時期이다. 다섯째 黑色인 경우 주로 寒證과 水飲內停에 해당되는데

面色이 青黑하고 四肢厥冷이 同伴되는 경우는 주로 陰寒內盛이고, 承漿部位가 黑清인 경우는 주로 小兒驚風抽搐이며, 面色이 灰黑暗을 띠는 경우는 주로 腎氣虛衰이고, 面色이 鰲黑하고 혹은 額頭가 黑한 경우는 주로 心陽暴脫이며, 面色이 蒼黑하고 혹은 灰黑한 경우는 주로 營血枯涸이고, 兩頰이 暗黑한 경우는 주로 腎虛하여 水濁之氣가 上泛한 것이다.<sup>12,13)</sup>

또한 小兒에서 특별히 많이 言及된 觀察部位인 山根은 두 눈의 内眞間에 위치한다. 山根의 形色變化는 小兒臟腑의 氣血의 盛衰와 邪의 所在를 反映한다. 특히 5歲 以下의 患者的 경우에 중요한 診斷意義가 있다. 山根紋의 色이 紅色인 경우는 주로 外寒內熱의 咳嗽와 咳喘症이고, 山根紋의 色이 黃色인 경우는 주로 脾虛濕困 혹은 脾胃濕熱內蘊 혹은 乳食積滯로 運化機能의 失調로 인한 營養不良이며, 山根紋의 色이 青色인 경우는 주로 心肝火盛 혹은 肝陽妄動의 急驚風이며 이외에 久病으로 中氣가 虛弱하여 木強土弱하는 慢驚風이 肝氣鬱結에 미치거나 肝脾不和로 인한 乳食積滯 혹은 驚瀉 등이 있다. 총괄하면 山根의 變化가 光亮하고 鮮明한 경우는 주로 新病으로 病情이 비교적 輕하고 易治이고, 晦暗하고 滯한 경우는 주로 久病으로 病情이 비교적 重하고 纏綿하고

難愈하다. 色이 鮮亮한 경우는 주로 热重이고 暗滯한 경우는 寒, 濕이고 淡한 경우는 주로 氣虛이다<sup>5)</sup>. 이상에 언급된 내용을 包括하여 정리하기에는 어려움이 많지만 部位와 色에 대한 臟腑와 疾病의 關聯性을 찾을 수 있다.

面色診斷의 電算化를 위해서는 部位와 相應되는 臟腑와 연결하는 解釋하는 方法과 色에 相應되는 痘症을 연결하여 解釋하는 方法을 동시에 이용하여 結論을 내릴 수 있어야 한다. 그와 더불어서正確한 面色을 測定하여야 한다. 人間의 눈과 동등한 感度를 가지고 있는 色差計를 이용하는 것이 妥當하다. 國제적으로 規格화하고 있는 조건에 基準을 두고 測定하여 客觀的인 面部의 正確한 色을 도출하고 이러한 傳統色인 五色의 國제 표준색 기호에 의해 코드화한 결과에 따라 色差를 分析하고 정확한 範疇를 設定하여야 하고, 全體의面色을 測定하거나 變化가 적은 部位를 選擇하여 平均的인面色의 基準을 設定하여야 診斷의 標準으로 이용할 수 있어야 한다. 마지막으로 全體와 局所의 情報로 도출된 결과에 대한 先後와 輕重을 把握하는 定理 作業이 이루어져야 한다.

향후 參考診斷으로 望面色을 利用하기 위해서는 實際 患者的 面部를 測定함으로서 多樣한 data를 蓄積하여 有意性을 판별하는 研究가 進行되어야 할

것으로 思料된다. 아울러 이에 充足할 수 있는 器機의 開發이 課題로 남는다.

#### IV. 結論

望面色을 客觀的인 診斷으로서 活用하기 위한 Database 구축 및 電算化 診斷 system 개발의 준비작업에 대하여研究를 진행한 結果는 다음과 같은 結論은 얻었다.

1. 小兒는 面部의 皮膚가 薄嫩하므로 氣血의 偏差와 色澤의 變化가 쉽게 露出되므로 面部의 色澤의 變化를 根據로 機體 氣血의 盛衰, 病情의 輕重을 解釋하여 疾病의 豫後를 豫測할 수 있다
2. 人體의 五色 變化는 面部에 가장 잘 表出되고 面部와 臟腑, 經絡, 五官은 相應한다.
3. 色에 대한 平價는 國際的으로 規格화하고 있는 條件에 基準하여 제작된 色差計로 測定하여 客觀的인面色을 綜合한 후 標準을 設定하여 Database로 活用할 수 있다.
4. 面色診斷의 電算化는 局所 面部의 色差를 이용하는 方法과 全體의面色을 이용하는 方法으로 診斷 및 治療의 指標를 제시할 수 있다.

<참고문헌>

- 1) 許俊, 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, 634-635, (1980).
- 2) 黃道淵, 醫宗損益, 서울, 醫學社, 704-705, (1976).
- 3) 北京中醫學院, 中醫臨床大系, 北京, 人民衛生出版社, 12-23, (1975).
- 4) 丁奎萬, 東醫小兒科學, 서울, 杏林出版社, 138-151, (1985).
- 5) 江育仁, 張奇文, 實用中醫兒科學, 上海, 上海科學技術出版社, 54-60, (1996).
- 6) 王叔和, 脈經, 서울, 癸丑文化社, 217-218, (1985).
- 7) 錢乙, 小兒藥證直訣, 北京, 中國醫藥科技出版社, 13, (1998).
- 8) 李挺, 醫學入門, 서울, 翰成社, 420-423, (1977).
- 9) 薛已, 保嬰全書, 臺北, 新文豐出版公司, 22-41, (1978).
- 10) 閻金海, 形色面診, 天津, 天津科學技術出版社, 9-29, (1998).
- 11) 柳志允, 金永坂, 辨證施治臨床要綱, 서울, 永林社, 45-76, (1993).
- 12) 鄧鐵壽, 中醫診斷學, 北京, 人民衛生出版社, 26-50, (1987).
- 13) 鄧鐵壽, 實用中醫診斷學, 上海, 上海科學技術出版社, 98-107, (1997).
- 14) 匡調元, 中醫診治病理學, 上海, 上海科學技術出版社, 83-92, (1997).
- 15) 金容勳: 색채 메카니즘, 서울, 法文社, 23-35, (1998).
- 16) 朴敬緒, 閔哲泓: 색채이론과 응용, 서울, 도서출판국제, 11-41, (1992).
- 17) 朴度洋, 實用色彩學, 서울, 二友出版社, 10-27, (1983).
- 18) 李文旭: 望診, 廣州, 科學普及出版社, 64-74, (1984).
- 19) 莊澤澄: 中醫診斷學, 北京, 科學出版社, 55-61, (1992).