

「ベル流の教育法を、小學校が利用する事が出来て、至極都合が宜しいであらうと思ふ。今一步進めれば幼稚園といふものは、恰ど小學校といふものゝ、初歩の階級と見做す様にして、事情の許す所にはどん／＼これを併置するやうにし、獨立した幼稚園よりも、小學校と併置した幼稚園を奨励するといふ事にしたならば、次第にこの問題が圓滿なる解決を見るやうになるであらうと思ひます。さうなると幼稚園といふものが學校系統上、必然考へなければならぬ問題となつて、幼稚園が急に其數を殖やし、又諸種の點から改良發達を促がさるゝことゝなると思ふので、我國の如く、幼稚園の數の頗る少ない國に於ては、其の奨励上から見ても大に得策であらうと思ふのであります。

心の花

福羽美靜

匂ふ櫻は春の色

染めし紅葉は秋の品

人の心に咲く花は

千年の後までかゝるなり。

子供の色彩感覺に就いて(上)

文學士 菅原 教造

家庭に於ても幼稚園に於ても幼児と色彩との關係は極めて密なものであります。従つて色彩問題は幼児教育上最重要な問題の一つであります。即ち色彩專攻の菅原學士に乞ふて此論を掲載することにしました。精讀をおすすめすると共に、又各自の御研究を希望します(編者)

人間の色彩の感覺はどう云ふ風に發達してゆくものであるかといふことは、歐洲では餘程以前から注意されて、心理學の立場からも、又、人類學、生物學、生理學、文獻學等の諸方面からも熱心な研究が試みられて居るけれども、然し未だ一定の解決を見るまでには至らないやうである、私は此の問題が現今どう云ふ方面まで進んで居るかといふことを紹介して、兒童教育の參考に供し度と思ふ。

一、リーヴァース氏の研究

野蠻人の色彩感覺を研究した學者も澤山にあるけれども、其の中でトレース海峽の住民に就いて研

究したドクトル、リーヴァース (Dr. W. H. R. R. Verrill) 氏と、フイリッピンノースの住民に就いて研究したドクトル、ウッドラーズ (Dr. R. S. Wood, Worth) 氏とこの二人が最も新しく且つ最も優れた結果を示して居る。

リーヴァース氏はロザボントの計色器を用ひて實驗して、色の感覺の鋭さと色の名との間には一定の關係がある事を發表して居る、例へば赤に對して感覺の鋭い人は必ず赤と云ふ名を知つて居り、青と云ふ言葉のない民族は其の言葉のある歐羅巴人に比べて青色を感覺する度が頗る鈍く、之れに反して言葉のある赤の方は鋭敏であると云つて居る。

又言語に依らない實驗的研究からすると、色彩感覺の發達には一定の順序があつて、一番最初には明が暗が分り、次に赤、黄、緑と云ふ順序で最後が青であると云つて居る。そして氏の説では色彩感覺の發達は、色の名の方から調べた言語の方

の研究と、色そのものも研究から來たものとは大體に於いて一致すると云ふのである。

## 二、ウッドラーズ氏の研究

ウッドラーズ氏の意見に依ると、色の感覺と言語との間には上述のやうな密接な關係はなく、又決して野蠻人の間に青の感覺が特に缺けて居ると云ふことは云へないと云つて居る。是れに依つて觀ると、色彩感覺に關する人類學的研究には未だ一定した結論が出來て居ないと云つて宜しいのである。

扱て次に子供の色彩感覺はどう云ふ順序で發達するものであるか、果してリーヴァース氏の意見に依るものであるか、それともウッドラーズ氏の意見に従ふべきものであらうか。これから此の問題に就いての研究を御紹介することにする。

## 三、ブライエル氏、ポールデン氏、ビネー氏の研究

ブライエル (Peyer) 氏は千八百十一年に、自分の

子供に就いて研究した結果を發表して居る。これは色と色の名との關係を研究したものであるけれども、其の結論には多少の疑問もあるやうに思はれる。

ドクトル、ホールデン (Dr. Holden) 氏及びボツヒ (Bose) 氏の研究に依ると、色の名と云はせて答の最も正確なのは第一が黄で、次が茶、それから赤、紫、薔薇、橙、灰、緑、最後に青と云ふ順序であると云つて居る。

其の後、千九百一年になつて、リーグアース氏がプライエル氏の意見に説明を施して、子供は二歳の終りまでは色を識別する能力が無いもので、又赤は青よりも先きに識別されるものであると云つて居る。

プライエル氏自身の言に依ると、氏が數年の間、自分の子供に就いて實驗した結果、子供は話の出来るやうになる迄は、緑と青、赤と黄、白と赤とを見別けることが出来ず、又、緑と青と灰色とは

互に混同されて區別が出来ないと云つて居る。

ビオー氏 (Briete) の意見はプライエル氏の意見と頗る異つて居て、氏は青が最も初めに感覺されると云つて居る、然し氏もまた、プライエル氏の如く單に一人の兒童に就いて實驗したに過ぎない。此の二人の研究は、要するに色の知覺さるゝ順序を、色の名を知る順序から推して行かうと云ふ點が似て居るのである。

#### 四、ボールドキン氏の説

マーク、ボールドキン氏 (Mark Baldwin) は、今述べたやうな説に對して餘程正確な批評を下して居る、而も同氏は「力計法」と云ふ特種の方法で色の名を用ひずに、自分の子供を生後九ヶ月の初めから熱心に實驗研究をした、此の「力計法」と云ふのは、種々な色紙を或る距離を隔て、子供の前に置き、子供が其の中の何の色を掴まうとするかを注意するのである、此の方法に依つて色が子供を惹き付ける順序は青、白、赤、緑であると云ふこ

とを發見した。

然し色が子供を惹き付ける順序は、必ずしも子供が色を知覺する順序であるとは斷せられない、何故なれば、自分の能く知つて居るものは、慣れて居るから却つて惹き付けられる度が薄いと云ふ心理學上の一般の事實から行けば、この研究の原理を否定することが出来る、

一體、色彩感覺の發達の順序の研究と云ふことは極めて困難な問題であつて、これ迄にも多くの専門學者が研究して居るけれども、未だ一致を見ることが出来ず、又今後も果して幾干の進歩をするものであるかと云ふ豫言も出来ないのがこの研究の現狀である。

### 五、色彩感覺の發達の研究法

今述べたやうな困難があるのみならず、猶其他の理由からも、諸學者の説が、直ちに子供の色彩感覺の發達の研究に満足な結果を與へるものであるとは決せられない、先づ第一にこの問題の扱ひ方

から云へば、今述べたやうな研究は單に色彩感覺の知覺的の基礎の取り調べに過ぎない、即ちこれは單に此の研究の一つの要素、半面の原因に過ぎなかつたからである。實は猶この外に大切な要件がある。即ち子供の色を知覺する順序を経験しやうとするには、先づ其の子供の境遇や、周圍の事情に大なる關係があるといふことを知らなければならぬ。即ち同一の境遇、同一の事情の下にある子供に就て、それ／＼發達の順序を探究して見なければ、完全な結論に到り難い。プライエル氏、ホールデン氏、ピネー氏の結果がそれ／＼異なるのは決して怪しむに足らないのである。

第二に其の實驗の方法に就いても完全無缺な方法を得ることは困難で、今の處一定した實驗法と云ふものがないと云つて宜しい。それ故勢ひ多くの人々の用ひた實驗法の中で、比較的完全なものを採るより外はない。此の意味から云つて今の處がルビニイ (Garbini) 氏の用ひた實驗法が比較的完

全であらうと思ふから、其の概要を紹介する。

六、ガルビニー氏の結果

ガルビニー氏は色の名を用ひて實驗する方法と、色名を用ひないで『力計法』に依つて子供が最初何の色を掴むかを見る方法との二を用ひて、色の感覺と色の名との發達の順序を比較研究し、そして色の名を正確に云ひ得るのは、色を知覺するよりも、餘程後であると云つて居る、即ち知覺は前で言語は後である。

氏の實驗に用ひた子供は、三歳から七歳までの男兒と女兒で、而も其の人数は殆んど五百五十人に達して居る、故に實驗の度數が不足であるといふやうな掛念はない。

氏の意見では色を知覺する順序と、色の名を覺える順序とは全然同一であつて、赤、緑、黄、橙、青、薔薇の順序に依ると云つて居る。

此の研究の結果は極めて大なる價值を持つて居るもので、此の發見から、左の五個の事實を學ぶこ

とが出来る。

- (一) 色彩感覺は進歩發達するものであること。
- (二) 色の感覺の發達には一定の順序があること。
- (三) 色の名は進歩發達するものであること。
- (四) 色の名の發達には一定の順序があること。
- (五) 色の感覺の發達と色の名の發達には、離し難い密接の關係があること。

而してガルビニー氏が言語學的研究から推論した説と、リーヴァース氏が言語學的と實驗的との兩面から研究された結果とに、非常に相通する處があることは注意すべき點である。即ちリーヴァース氏の順は白、黒、赤、黄、緑、青で、ガルビニー氏の順は白、黒、赤、緑、黄、青である。

ガルビニー氏の説に依ると、子供は二年の終りになつて赤と緑を知覺し、三年に黄を識別し始め、同時に橙、次に青、薔薇の印象を受けるものである。然し單に知覺し始むるに過ぎないのである決して完全に知覺し得たのではない。其の時から七

歳位までは僅に橙と青、薔薇とを判然知覺するに過ぎない。

此の結果は要するに子供は、二歳の終りに至る迄は色彩の感覺が缺けて居るもので、而も其の發達の程度は極めて遅いと云ふこと、又、明と暗、白、灰と黒は比較的早く知覺せらるゝものであること等を結論して居る。

### 七 ホールデン及びボッセー氏の說

ドクトルホールデン及びボッセーの二氏が千九百年に發表した說に依ると、或る着色した物體を置いて、其の背景の明暗を變化すれば、兒童が全然見へなかつた色に對しても、よく知覺することが容易であると論じて居る。

又、四角の色紙を、其の色紙の色と同じ明るさの灰色の紙の上に置いて實驗して見た、若し子供が其の色紙を掴まうとするならば、正に其の色を知覺したのであると云つて居る。

然し一方から考へると、子供が其の色を知覺して

居ながら、尙其の色紙を掴み取らうとせなかつたならば、どうであらうと云ふ疑問が起る、掴み取らうとしなかつたと云ふのは、要するに子供が其の色に對して興味を持たなかつたのであると考へる方が至當である。故に此の方法も亦、知覺の順序を決定する完全な理論とは云はれないのである。然し大體に於いて赤、橙、黄の知覺が早く、緑、青、薔薇の知覺が比較的遅いのであると云ふことが明にされたやうに思はれる。

### 八 前二氏の說とガルビーニー氏の說

との比較

前二氏の興味ある研究は、人類學的の研究の結果と類似點があるけれども、ガルビーニー氏の說とは相反した處がある。

ホールデン及びボッセーの二氏は、生後七ヶ月と八ヶ月との子供は、平均して赤色に對して最も鋭敏に反應し、十ヶ月から十二ヶ月迄の子供は緑、青、薔薇に對して最も鋭敏に反應するものであると確

言して居る。

然るにガルビニー氏の意見に依ると、子供の色を知覚する最初は十七ヶ月月から廿四ヶ月目の間であつて、其の色の順序は赤と緑が最も早く、三歳の間に黄を識別し、次に橙、青、薔薇と云ふ順序であると論じて居る。

九 ホールデン氏に對する批評

これで色彩感覺の發達に關する重要な學說の概要を紹介したから、更に進んで此れ等の諸說に對して第三者の立場から見た批評を試みやうと思ふ。今ホールデン氏の説を考へて見ると、これには相當に疑問があるやうに思はれる。例へば子供が赤若くは橙、黄、緑、又は青に取り付かうとしたとしても、果して其の個々の色を知覚したのかどうかと云ふ事が疑問である。一方から考へると、それは赤、橙、青と云ふ個々の色を知覚したのではなくて、漠然と色そのものを知覺したに過ぎないと云ふ方が却て當つて居るやうに思はれる、此の

問題を考へると、先きに云つた子供が色を知覺する順序は、其の子供の境遇、周圍の事情とに影響されるものであると云ふ問題が頭をもたげて來る例へば米國の子供と日本の子供との間には必ず其の知覺の發達に何等かの相違がなくてはならぬ。日本の子供が赤、青、橙と云ふやうに個々の色を識別したとしても、同年齡の米國の子供はたゞ漠然と色と云ふことだけを知覺し得るに過ぎないと云ふ相違がないとは云へない。

十 色と色の名との關係に就ての批評

子供が一般に總の色の名を誤りなく云ひ當てるなど、云ふことは、到底斷言の出來ないことで、色と色の名との關係は一般に漠然として居る。即ち同一の色に對して、或る時は青と呼び、或る時は單に「色」と呼ぶかも知れない。ガルビニー氏とリーヴァー氏との意見に依ると、色の感覺と、色の名の知識とが並行して進むもので

あると結論して居る。しかし退いて考へると、子供は赤、緑、青といふやうに總の色を識別する事が出来ない時でも、先づ自分の好きな色の名を、どの色にも當て嵌めやうとするものである。例へば黄を見ても赤と呼び、青を見ても矢張り赤と呼ぶ場合が多い。此れは子供が單に色其のものを知覺すると云ふ證據で、成人が見るやうな赤、緑、青、黄と云ふやうな判然とした區別ある認め方をして居るのではない。それが生長するに従つて、その區別が段々明瞭に知覺されて來て、遂には完全に云ひ當てる事が出来るやうになる。

然し此の意見には反對の説があらうと思ふ。  
 (一)吾々成人が何か新しい物を得たり、新しい考を持つた時は、必ず之れに名を付けやうとするのである。此の慾望が子供にも更らに甚しいと見なければならぬではないか。  
 (二)此の問題は既にリーヴァー氏と、ガルビニー氏との實驗に依つて既に解決されて居るで

はないか。即ちガルビニー氏の「色と色の名とは並行して進むものである。」と云ふ實驗と、リーヴァース氏の野蠻人に就いて實驗した結果、名のない色は知覺が困難であると云ふ意見とは明かに並行論を證明して居るではない。

しかし並行論者の此の非難に對しては又相當の辯解が立つ。元來吾々は名を知らない物に對しても矢張り知覺が出来る。そして一面に於ては其の物の名を知らうと努めるだらうけれども、又他の一面に於ては、名を知つて居る物に對するよりは、却つて名を知らない物に多く興味を惹く傾きがある。殊に名を知らない色に對しては、此の慾望が甚しいと見なければならぬ。現にヴァーチラー氏がヌビア人に就いて實驗した結果に依ると、名のない色に對して知覺が鈍いと云ふことは決して斷せられないと云つて居る。實際、色彩に關する觀念が全然缺けて居る民族に對しても、一度び之れ

に教育を施せば、少くとも吾々と同様の知識を持つやうになる。初めから少しも教へなければ色の名を知ると云ふことは出来ない。之れを反面から云ふと、若し教育の力を借るならば、多くの色の名を同時に覺へしむることの出来ること云ふ事になる。故に或る種の色の名が他の色の名よりも早く發達して居るとすれば、それは次の二つの理由から來て居ると云ふべきである。

(一) 其の色の名の發音が樂で、記憶が容易であること。

(二) 其の色に對する知覺が他の色よりも比較的發達し居るに依ると云ふこと、何故なれば子供が少しも識別することの出来ない色の名を知つて居ると云ふことは到底考へることが出来ないからである。(次號完結)

かゞり火の影も流れて長良川

下すうぶれの面白きかな

### 保育叢話 (承前)

光藤 ふで

○スレッカラシな學生を世話せし實驗

十四五歳の少年で煙草は吸ふ、買喰は好き、女などの批評位は常の事、勉強嫌で遊び好き、人の悪口をいふ事が好きで、ふざける事が旨い、學校の成績は劣等で落第、寄宿舎に居りましたけれど、先生が持余して、退舎させられたといふ、手にも足にもおへぬ學生を預りました、  
マ―何が故に此の子がかくまで情落しましたかと觀察いたしました、素より友達もよくなかつたでしようが、其様な事は末の事、唯保育者が教育を程よく仕なかつた爲と思ひました、否父母に眞の教育眼がなかつた故で御座いました。  
この子の父は醫師として中流以上の生活をして居ります、母は柔弱なる身體の心も同じに唯我子可