大正六年五月一日發行

婦人と子ども

第十七卷
第五號

フレーベル會

第十七卷第五號目次

歌ふ歌ふ……倉橋惣三
うるほひ……岸邊福雄
幼稚園保育趣旨及び細目（米國沙市）……乾隆幼稚園（三原女子師範附屬幼稚園）
研究記事拾遺……みなと
七不思議……
雜錄……
色彩の心理……菅原敎造

本誌定價

一册　郵稅共金拾參錢　六册前金郵稅共七拾貳錢
拾二册同金壹圓四拾四錢　郵券代用一割增

購讀申込

本誌購讀御希望の方は右定價表により振替貯金にて御拂ひ込み下さい。直に送本致します。（振替口座東京一七二六六番）

本會宛御用務

本會宛諸般の御用務は左の如く願ひます
庶務及會計に關する御用務は東京女子高等師範學校附屬幼稚園內フレーベル會事務所宛
本誌編輯の御用務（寄稿、廣告等）は東京府下代々木山谷一二四倉橋惣三宛

大正六年五月一日印刷納本
大正六年五月一日發行

東京府豐多摩郡代々幡村大字代々木山谷一二四
編輯兼發行者　倉橋惣三
東京市本所區番場町四番地
印刷者　守岡功
東京市本所區番場町四番地
印刷所　凸版印刷株式會社本所分工場
東京女子高等師範學校附屬幼稚園內
發行所　フレーベル會

婦人と子ども

第十七卷第五號

大正六年五月一日

歌ふ歌ふ

可愛らしい卵の歌を
小鳥は森の巣の中で歌ふ
帆綱や舟の道具の歌を
水夫は海の上で歌ふ
遠い日本で子供が歌ふ
遠いスペインで子供が歌ふ
雨の降る日はオルガンが
オルガン彈きと歌ふ歌ふ

――スチーブンソン――

うるほひ

園丁が日々に忘れてならぬ任務の一つは、其の花園にうるほひをたやさぬことである。彼れは朝夕に如露を携へて水そゝぐ。見よ、其の如露の口からそゝがるゝ細い柔い霧の雨を。あえぐ樣に疲れて居る花も、萎える樣にうなだれてゐる葉も、今はそのうるほひに蘇つて、色もつやゝかに、活き〳〵とした面を擧げる。園丁は斯うして、一つの花をも枯れさせまいとする。そのうるほひの惠に漏れさせまいとする。その爲には如露の底を傾けて、一滴の水をも殘りなく與へ盡そうとする。實に花園のうるほひは、園丁の最も苦心する大きな責任の一つなのである。

けれども、園丁の如露は如何にも淺く、如何にも小さい。彼れは其の如露を充たす爲に、屢々貯水池へ歸らねばならない。そうして、そこからうるほひの資を汲まなければならない。そうしなければ小さい如露が直ぐに虛になるのである。自分自身が直き涸れて仕舞ふのである。斯くて園丁は、先づ自らにうるほひのたえぬことを苦心する。往いては汲み、往いては汲み、實に斷え間なく汲むことを怠らない。

草花と同じく、斷えずうるほひを要求して居るものは幼兒である。しかも、如露よりも淺く小さく、直き涸れ易いものは吾々の心である。斷えずうるほひの與へ手とならなければならない吾々は、又斷えずうるほひの汲み手でなければならぬ。——吾々の最も大切な修養の一つが此點にある。（倉橋惣三）

米國シヤートル市幼稚園保育趣旨及び細目（千九百十五年制定）

——（承前）——

東洋幼稚園長　岸邊福雄

○手工、恩物と職業

『是等は兒童が遊び且つ働くことの出來る吟味されたる教育資料である。是等は科學的及數學的の價値を有するのみならず、社交的の價値をも有して居るのである。兒童の智識により仕事及遊戯に於ける社會的比較及社交的協力の念を刺戟する樣になすべきである。是等は人間の經驗に密接なる關係を有する點に於て唱歌、遊戯、お噺に劣らないのである。

これは幼稚園に於ける甚だ有益な樂しき時間である。兒童は常に手を使用して、己れの思想を表示せんと努める。兒童は遊戯につれて、歌ひ且つ會話を行ふのもよろしい、しかし餘りに聲の高くない方がよろしい。何となれば自分並びに他人をも疲らすからである。兒童は材料が卓上に置かるる時は靜かに着席すべく、又材料が取去られた時は課業の終つたことを知るべきである。兒童は無暗に席の上に紙、粘土、砂等を落さないやうに氣を附けなくてはならぬ、保姆は指導遊戯に於て人生に關係あることを示し、之れに對する兒童の興味を覺醒する樣にする。兒童は自己の周圍の人生を表はさんことを勉めるが故に題目は其の手近の周圍から選ぶのがよろしい。兒童の觀察力及思想力をよく指導する時は之によつて智識を得、記憶力を強め、同情心を覺醒させることが出來る。

自發活動主義は嚴格に守らるべきである。保姆は兒童の手傳をしてはいけない、六ヶ敷過ぎる課

業は適當なる時の來る迄延期する。しかし兒童はあらゆる進歩をなす樣に奬勵せられなければならぬ。

兒童は總ての材料を取次ぎ又は取りかたづけなくてはならぬ、是等を卓上に置き或は箱の中に仕舞ふ時は奇麗に順序正しくなすべきである。かくして兒童に奇麗と整頓の印象を得せしむるのである。積木は毎課業後、同じ順序に箱の中にかへして置く。砂は毎年一回新しきものを供給すべく、粘土は少くとも年に三回は新しきものと取りかへる必要がある。

○恩物を用ふる順序

第一恩物　第一月
第一恩物、第二恩物　第二月
第三恩物　第三月
第四恩物　第四月
第五恩物　第五、第六、第七月
第六恩物　第八、第九、第十月

○散　歩

天氣の許す限りは、兒童を少くとも、一週一回は散歩につれて行かなくてはならぬ、而して兒童の天空、太陽、雲、雨、果實、樹木、鳥等に於ける趣味を奬勵する。冬に於ては是等の題目を復習する、春に於ては兒童は鳥の囀るを聞き、鳥の巣を作るを見、樹木の花の變化を注意する、夏に於ては兒童が蜜蜂、蝶、果實等を見ることが出來又種々の働き人を見ることの出來る場所へ兒童をつれて行く。卽ちパン屋、大工、果實屋、農夫等の存在にも注意せしめるのである。又兒童の家庭を訪問し、又公園へもつれて行く、而して父母の爲に花をあつめ、又は幼稚園の遊戯に使用する爲にあつめる、而して折々午前の組と午後の組は散歩を共にすべきである。

○植物及動物の世話

總ての幼稚園には植物がなくてはならない。冬の數月の間は、つた、しだ、檜、ハックルベリ、オレゴン、ぶどう、球莖、植物及二三の花咲く植物に手を入れる。兒童は種子或は球莖を植えて、それの世話をする。幼稚園には窓植物箱と共に戸外の花園が備つてゐなければならない、更にその上にも完全ならしめる爲めには金魚の世話をするもよく、犬、猫或は家兎を飼育し、園兒に動物に親切にすることを敎へることが大切である。

○幼稚園

幼稚園の室は常に奇麗と整頓との手本となるやうでなければならぬ。繪畫はよく撰擇すべく、書籍、ピアノ、箱等は奇麗に順序正しくなつてゐなければならぬ。窓掛けも奇麗にして置く、兒童をして出來得る限り室の世話を行はしめるのがよろしい。

○手工の展覽

室の一部を全體の體裁を損せざる程度に於て手工の展覽所の爲に撰ぶ、見本は奇麗に整頓し置き時々取りかへる。

○衞生

幼稚園の床は少くとも一週一回ぞうきん掛けをして拭うて置くこと。室はよく掃除をし、卓子は毎日奇麗にし、又室内の溫度を保ち、空氣の流通をよくする規定を嚴格に守るべく、塵埃なきか又寒くなる恐れなき場合の外は兒童をして床上に座せしめないこと。兒童は疲らす迄一つの位置に置いてはならない、傳染病、風邪等の注意を怠るべからず、机と椅子の高さはよく兒童に適合すべく必要なる場合には足休めを用ふるもよろしい、水飲み場、茶碗洗ひ場、便所は清潔にして置く。紙の手拭のみを用ふること。粘土、砂は衞生的に保

存されるべく、窓掛には塵埃の付かぬやう注意する。手の汚れた兒童には幼稚園の如何なる材料をも取扱はせない事。

○日課の題目

綱領及一覽表は種々なる級の必要に應じ、休暇の日數、四季、大祭日等によりて變更あるべし。

規定せられたる題目は朝の會話時間によく注意して考ふべし。直接に兒童を道德に導かんとすべからず、又無趣味なる分子を含むべからず。兒童は常に自己の周圍に接觸して自ら開發する樣に仕向けらるべし。家庭は兒童の世界の中心である故に幼稚園細目に關して最も留意すべきである。季節の異るにつれ細目中にある同一題目再び現はるる時は以前の時より詳細に說明して屢々くりかへすべし。

兒童が特別興味を有する題目に於ける自由會話の時は常に時間を充分に用意し置くべし。

第一月

第一週

月曜日　夏、お伽詩
火曜日　家庭、父、母
水曜日　家庭、父、母
木曜日　家庭、父、母
金曜日　お噺或はお伽詩

第二週

月曜日　家畜
火曜日　家畜、お噺
水曜日　家畜、お噺
木曜日　春及夏の鳥
金曜日　春及夏の鳥

第三週

月曜日　鳥、お噺
火曜日　鳥、お噺
水曜日　春及夏の樹木及花

木曜日　蜜蜂、蝶、毛虫、ばつた等
金曜日　雨、太陽、兩者の動植物の生活に於ける結果

第四週

月曜日　毛蟲
火曜日　建築に必要なる道具及材料
水曜日　材木及鋼鐵の源
木曜日　月曜日火曜日の復習、お噺
金曜日　月曜日火曜日の復習、お噺

第二月

第一週

月曜日　秋と夏との比較
火曜日　春の種子、夏の花、秋の種子
水曜日　花園の種子
木曜日　春及秋の樹木、お噺
金曜日　春及秋の樹木、お噺

第二週

月曜日　野生の花の種子、お噺
火曜日　野生の花の種子、お噺
水曜日　秋の鳥、お噺
木曜日　秋の鳥、お噺
金曜日　互に相依る事、鳥、花、太陽、雨

第三週

月曜日　農夫
火曜日　春夏秋に於ける農夫の仕事、お噺
水曜日　春夏秋に於ける農夫の仕事、お噺
木曜日　家庭の和樂に貢献する總ての人、お噺
金曜日　互に相依る事、人生植物自然の現象

第四週

月曜日　果實、お噺
火曜日　果實、お噺
水曜日　野菜、お噺
木曜日　果實、野菜、穀物、お噺
金曜日　太陽、雨、土地の助けによる植物の

成長

第三月

第一週

月曜日　農園の動物
火曜日　馬、牛、羊、犬
水曜日　家鴨、鷄
木曜日　お噺
金曜日　農園の動物、お噺

第二週

月曜日　雨、風、太陽
火曜日　雨、お噺
水曜日　雨滴の太洋より太洋へと旅行する事
木曜日　月曜日火曜日の復習
金曜日　お噺

第三週

月曜日　家庭、父、母
火曜日　家庭、父、母、子供、お噺
水曜日　家庭、父、母、子供、お噺
木曜日　家畜
金曜日　大工、農夫、其他家庭に貢献する人

第四週

月曜日　お噺
火曜日　お噺
水曜日　人間、植物、動物に於ける太陽及雨の効果
木曜日　人間、植物、動物に於ける太陽及雨の効果
金曜日　お噺

第四月

第一週

月曜日　感謝日、お噺
火曜日　感謝日、お噺
水曜日　互に相依る事
木曜日　休暇

金曜日　休暇

第二週

月曜日　クリスマス、兩親への贈物
火曜日　冬、種子、花、樹木、鳥等
水曜日　冬、種子、花、樹木、鳥等
木曜日　家庭、兩親への贈物
金曜日　お噺

第三週

月曜日　クリスマス、兩親への贈物
火曜日　家庭、兩親、子供
水曜日　家畜、お噺
木曜日　お噺
金曜日　家庭に貢献する總ての人

第四週

月曜日　クリスマス、お噺
火曜日　クリスマス、お噺
水曜日　クリスマス、お噺
木曜日　クリスマス、お噺
金曜日　クリスマスの練習

第五月

第一週

月曜日　休暇、新年
火曜日　新年
水曜日　お噺
木曜日　お噺
金曜日　お噺

第二週

月曜日　雪、霜、お噺
火曜日　雪、霜、お噺
水曜日　雪、霜
木曜日　お噺
金曜日　お噺

第三週

月曜日　家庭
火曜日　家庭に貢献する總ての人

水曜日　靴屋、お噺
木曜日　靴屋、お噺
金曜日　靴屋、お噺

第四週

月曜日　種々なる商店
火曜日　種々なる商店
水曜日　種々なる商店
木曜日　家庭に貢献する總ての人
金曜日　人生の互に相依る事

第六月

第一週

月曜日　パン屋
火曜日　パン屋
水曜日　お噺
木曜日　パン屋、お噺
金曜日　互に相依る事

第二週

月曜日　旅行――市内電車、小船、汽車等
火曜日　旅行――市内電車、小船、汽車等
水曜日　聖ヴァレンタイン祭
木曜日　時計、お噺
金曜日　時計、お噺

第三週

月曜日　家庭
火曜日　家庭に貢献する總ての人、お噺
水曜日　家庭に貢献する總ての人、お噺
木曜日　互に相依る事
金曜日　ワシントン誕生日

第四週

月曜日　犬
火曜日　犬、お噺
水曜日　犬、お噺
木曜日　犬、お噺
金曜日　お噺

第七月

第一週

月曜日　猫
火曜日　猫、お嘶
水曜日　猫、お嘶
木曜日　犬、猫、お嘶
金曜日　お嘶

第二週

月曜日　馬、お嘶
火曜日　馬、お話
水曜日　牛
木曜日　羊、お嘶
金曜日　馬、牛、羊、お嘶

第三週

月曜日　春、太陽、風、お嘶
火曜日　春、太陽、風、お嘶
水曜日　種子を植える事—花園、窓の植木箱
木曜日　種子を植える事—花園、窓の植木箱
金曜日　お嘶

第四週

月曜日　春に於ける農夫の仕事
火曜日　果實、野菜、穀物、お嘶
水曜日　果實、野菜、穀物、お嘶
木曜日　農園の動物、お嘶
金曜日　農園の動物、お嘶

第八月

第一週

月曜日　春の鳥
火曜日　春の鳥、お嘶
水曜日　鳥、花、樹木、お嘶
木曜日　鳥、花、樹木、太陽、雨、土地
金曜日　鳥、花、樹木、太陽、雨、土地

第二週

月曜日　春の樹木、その種子より生長する事

火曜日　雨滴の話
水曜日　雨滴の話
木曜日　お噺
金曜日　樹木、太陽、雨、お噺

第三週

月曜日　水——湖水等
火曜日　雨滴の太洋より太洋へ旅行する事
水曜日　水中に住む動物
木曜日　水中に住む動物
金曜日　水路の旅行、船の種々なる種類

第四週

月曜日　家庭、父、母、子供
火曜日　家庭に貢獻する總ての人
水曜日　植物、樹木、花、穀物、果實、野菜
木曜日　動物、家畜、鳥等
金曜日　人間、動物、植物、太陽、雨

第九月

第一週

月曜日　五月祭
火曜日　鳩
水曜日　鳩、お噺
木曜日　お噺
金曜日　鳥、お噺

第二週

月曜日　太陽、お噺
火曜日　月、星、お噺
水曜日　月、星、お噺
木曜日　人工的光
金曜日　人工的光

第三週

月曜日　夏、植物、動物
火曜日　夏、植物、動物
水曜日　お噺
木曜日　お噺
金曜日　植物、動物、自然界の現象

第四週

月曜日　蜜蜂

火曜日　蜜蜂、お嘶

水曜日　蜜蜂、お嘶

木曜日　蜜蜂、お嘶

金曜日　お嘶

第十月

第一週

月曜日　毛蟲、お嘶

火曜日　毛蟲、お嘶

水曜日　蝶、お嘶

木曜日　蝶、お嘶

金曜日　毛蟲、蝶

第二週

月曜日　太陽、花、樹木

火曜日　太陽、花、樹木、鳥、蜜蜂、蝶

水曜日　鳥、蜜蜂、蝶、お嘶

木曜日　鳥、蜜蜂、蝶、お嘶

金曜日　鳥、蜜蜂、蝶、お嘶

第三週

月曜日　家庭、お嘶

火曜日　家庭、お嘶

水曜日　家庭に貢獻する總ての人

木曜日　家庭に貢獻する總ての人

金曜日　太陽、お嘶

第四週

月曜日　家畜

火曜日　鳥、蜜蜂、蝶等

水曜日　樹木、花、草、果實、野菜、穀物

木曜日　互に相依る事——人間、動物、植物、自然界現象

金曜日　互に相依る事——人間、動物、植物、自然界現象

○日課の順序

九時より九時十五分迄　進行、唱歌
九時十五分より九時三十分迄　會話、お噺
九時三十分より九時四十五分迄　遊戯
九時四十五分より十時十五分迄　休、手工
十時十五分より十時四十分迄　遊戯
十時四十分より十一時十五分迄　休、手工
（時及手工時間割は教室に張り出すべし）

○手　工

第一、第二月

月曜日　恩物　圖畫（紙）
火曜日　切紙　粘土
水曜日　木釘　砂
木曜日　恩物　圖畫（黑板）
金曜日　南京玉或は鎖　粘土

第三、第四月

月曜日　恩物　圖畫（紙）
火曜日　切紙或折紙　粘土
水曜日　厚紙製作或は木釘　砂
木曜日　恩物　圖畫（黑板）
金曜日　自由撰擇　粘土

第五、第六、第七月

月曜日　恩物　圖畫（紙）
火曜日　切紙及糊付　粘土
水曜日　厚紙製作木釘　砂
木曜日　恩物　圖畫（黑板）
金曜日　自由撰擇　粘土

第八、第九、第十月

月曜日　恩物　切紙及糊付
火曜日　厚紙製作　粘土
水曜日　圖畫　彩色
木曜日　恩物　札、棒、環、木釘
金曜日　自由撰擇　粘土

其他の遊戯材料及玩具を用ふる事を得

（了）

研究記事拾遺

次の「會集」及び「新保育期に當りて」の二篇はそれ〴〵研究問題として當編輯部から各幼稚園に御回答を煩はしました時に戴いたものであります。何時も少數日子の間に遽しくお導れをいたします爲めに、御回答下さいます幼稚園の方々には隨分御迷惑をおかけ申して居ること、恐縮に存じます。それで次の二篇は各研究記事の掲載されました號の編輯を締切りましたすぐ後に當部へ到着いたしたのであります。掲載期の遲れましたことに就きましてお答へ下さつた二幼稚園の方々及び讀者諸氏にお詫びいたします（記者）

○

京都市　乾隆幼稚園

會集

○趣旨

朝の會集は各家庭に於ける一家族が朝の食事に會合する時の心もち、換言致しますれば、すがすがしい氣分と睦じい心持で、一園の者即ち保姆幼兒共に擧つて集合する間に、幼兒相互和親の心情を養ふと共に家族的より、進んで社會的生活に入る素地を作るのであります。

○方法

△會集當番は各保姆毎日替りに致して居ります（理由は幼兒に對し保姆は一樣である、先生には區別がないといふ、思ひを起させて、保育の効果を全ふさせたきためであります）

△整頓　樂器の音につれ、各組の幼兒は步調を揃へて、遊戯室に馬蹄形に着座するのであります、（室は疊敷）

△敬禮　東に向つて（宮城の方）叮嚀にお辭儀を

致させまして「お早う」の歌を合唱させます（此室は夜間柔道の稽古場にあてられてあるため、幸ひ東の壁に、やんごとなき御方のお寫眞がかゝげてあります）

△沈默（沈默は約一分までにして此間眼を閉ぢ、双手で目を掩はせます）其時自然界の鳥のなくね、物の音、或は訓誡的の語（例、仲よくなさい、元氣よくなさい、能く出席しました）などを申しきかせます。

以上は大抵毎朝行ふ方法でありますが、以下の項目は其日〳〵によりて異り、適宜行ふので御座います。

△唱歌（訓話事項其他當日に關連する歌或は幼兒の選擇希望によるものを唱はせます）

△談話（保姆が致します時、又幼兒がする時も御座います）

△遊戯　各組替る〴〵共同遊戯をさせます。

終りに筋肉の運動、行進、深呼吸をするのですが、深呼吸は自由遊戯に移つてから行はせます。其方法として、シャボン玉、吹玉（呼氣により玉を轉がす）たまの替りに鉛筆をふく時、風鞠を吹く等を採用してゐます。

右は大略ですが我園會集の實際で御座います尙季節や天候の具合、幼兒出席の多尠を見計らひ、其時に應ぜる保育を致して居ります、會集中の時間は十分乃至二十分であります。

○

新保育期に當りて

廣島縣　三原女子師範學校附屬幼稚園

（第一）年少、年長、各の組に對して、保育の計畫及實施上それ〴〵如何なる區別を立てらるゝや

第一問に對して御答をするに當り、當園の組織附屬小學校との連絡及設備に就て一言説明を致して置く必要があると思ひます。

當園で滿四歳以上の組と滿五歳以上の組と二組を約四十名づゝ收容し、保育終了の後は直に之を附屬小學校の第一學年として、單式の一學級を編制することに致し、且つ附屬小學校の主事が當園の主事を兼ねて居ます。

次に室内設備につきては、遊戯室が一棟、保育室が二、家庭に準へたる疊敷の部屋が一、外に玩具室、保姆室、物置、砂場室が各一、（四月からは食堂を一室設ける考であります）屋外設備としては天幕（固定）、藤柵其の下に室外保育机、砂場を設く）、運搬自在のテント一張、其の他、山、池、花園、動物、滑り台、ブランコ等普通の設備があります。

扨て年少部の方は全く共同生活を知らぬ自然の子供であります。其の子供に對して劃然的な保育を施すことの非なるは申すまでもありません、それで出來る限り家庭の生活を致させ度き方針であります、入園したての子供に非常な緊張感を起させ、疲勞を增し、又餘り別種な感情を刺戟して、特殊の氣分を惹起せしむるのは確に宜しくないと存じます。それ故に當園では、前に設備の處で申しました樣に、家庭に準へたる疊敷の部屋が設けてございます、そこには家庭用の机、床の間、花瓶鏡臺、箪笥、ベビーオールガン等が置いてありまして、家庭内にある部屋と等しく出來て居ります、箪笥の中には、人形や衣類や茶器其の他の玩具が收められて居ます、そして子供は此所で自由に遊ぶことが出來る樣にしてあります。

又食堂も疊敷に致します考へですから、食事時間の外にも可成利用する積りで居ります。然し其の間保姆は保護的習慣的に誘導を怠つてはならぬ

と思ひまして、四方へ意を用ひて居ます。

子供をして家庭にて縁側か庭で母親と遊んで居る樣な輕い心持をさせて置かうと致しますには保姆其の人の心の計畫が大いに影響すること丶思ひます、保姆が子供に近より、子供が保姆に近よつて、相互の心の合する所に、子供が保姆を母親と思ふことが出來、又母と思はすことが出來るのであると思ひます、子供の行爲卽ち保姆の行爲となる樣に子供を理解し、親切なる伴侶とならねばなりません。此意味に於て、幼年部に對しては以上の如き取扱ひをするのであります。

尙當園では屋外保育に重きをおいて居りますので、前申す通りの設備があります。殊に自然界との接觸には大分留意致して居りますので、隨所に運ぶことを得る天幕を備へて、自然生活の誘導に骨を折つて居ます。勿論此等のことは、年長部にも適用致しますけれども、年少部の保育の大部分を占めて居るのであります。

唱歌は隨時隨所で、其の歌ふべき題目に出逢つた時に、範唱して聽かせ、反覆の中、自然に模唱せしむる樣に致します。手技に致しましても、保姆のしたもので模倣するか、保姆にしてもらうかでありますが、保姆はこのとき全部して與へることはありません、どこか一部は幼兒の手を俟つてこしらへあげる樣に仕向けてやります。勿論、微細なものは避けて、大筋の運動に注意を拂つて居ます實に此間に於ける手技は玩具的性質をもつたものであります、

保姆は時々澤山簡單なもてあそびものを作つて與へ、幼兒をして、それを觀察させ、手に觸れさせ、終に壞させます、斯樣にして破壞しては組立、組立ては壞して遊んで居る內に、段々と幼兒は進んで參りまして、與へられた材料によつて、創作に取りかゝる樣に誘導されるのであります。

年長部に致しましても、家庭的生活は勿論致させますが、其の間に自然と等級がございまして、

比較的抵抗の強いもの、又は實事化されたものを連續的に系統的に導く樣に致します。唯年少部に比して、自然的生活が稍減じて、實際生活と一齊的保育の時間とがすこし多くなつて來る樣に致してあります。それは只年少部の如く、面白く遊ぶといふだけでなくして、實生活の基調となべきものを、一日の中一度は必ず行はせて居ます。

例へば、玩具の片附とか、各部屋の整頓裝飾の有樣、自己及年少幼兒の容儀を整へしむること、動物飼養等が卽ち之れであります。

而し前にも申した通り、附屬小學校との連絡がありますから保育終了期に近づくに從ひ、幾分規律的の取扱をすることに致して居ります。

如何程幼稚園が小學校教育の準備でないといつても、前述の通り深き連絡をもつて居るからには此の點につき、相互に打合せをして、劃然的な區別のない樣にすることは必要であります。之を要するに年長部に於ては年少部の自然的生活に比して、多少規律的、鍛錬的意味が加つて居ります。然し兩部共に、其の境界に於て差したる區別の立たぬものがあることは勿論であります。

（第二）新入園兒に關する御經驗のいろ〳〵

第二問に對しては、新入幼兒の取扱につき、私共のやつてゐることを申し上げまして、御批評を願ひます。從つて問題の意味に適中せぬかも知れませぬが、矢張り經驗の結果からの取扱であるから申し述べます。

入園すべき幼兒に接觸すること、

當校では、家庭統一の爲め、新入幼兒は附屬小學校及當園に籍を置いて在る兒童、幼兒の同一家庭のものに先入權を與へて居ます。其で凡そ毎年度に入園する幼兒が分つて居りますから、出來得る限り、其の幼兒と接觸する樣に努め、事ある毎に其の機會を作つて居ます。例へば運動會、音樂會、母姉會、其の他、家庭訪問等の場合に於きまして、母姉の方々を知ると共に、その子供達を知り

尙其の上女中、子守等までをも知る事に努めて居ます、

つまり一家の方々と知り合になつて置くと云ふ考へなのであります。其の目的と致します事は子供に我々を理解して貰ふと云ふことも一つでありますが、又我々に馴れて親しんでもらひたいと云ふことも其の一つであります。幼兒が始めて入る共同生活で何處を見ても、他人の中に獨りはいつて來たと云ふ淋しさ、心弱さを感ずることを避けさせ度いと思ひます。それでたゞ呑氣にノンビリと家庭で遊んで居た心持を失はずに生活がさせたいと思ひます。

それには保姆が子供の心に一種の親しみの情を起させることが肝要であります。先生生徒と云ふ區別を立てると云ふことは好みません、

然し全體に殘りなく接すると云ふことは不可能であります。そして出來難い事でありますが、其の中の半數以內の幼兒には、確に接し得る機會を持ちます。

それでこれまで入園致しました幼兒中には私共をおばさん、姉さんの如くに考へて、玩具をねだつたりする幼兒もあります。それで斯くすることによつて、幼稚園の空氣が、學校的でなく、家庭的となつて來ると云ふことは確かであります。

保姆及在園幼兒の準備、

保姆は入園すべき幼兒の姓名を出來る限り速く覺えます、しかも姓のみでなく、名の方をよく覺え、名を呼ぶことに致します。名は大體入園許可の時に、幼兒を見て記憶して置くか、入園式の時にも、又入園致しましてからも姓名を幼兒につけさせて置いて覺えます。それですから入園前にすでにその姓名を知つて居る幼兒がありますから都合がよろしうございます。その次に準備すべきことは遊戯に對してゞあります。これは私共で前から立案して居ます。そして在園幼兒と共に、其の準備に懸ります。幼兒達は新らしい友を迎へるた

めに色々の希望、樂しみを持つて待つて居ます、始業式當日は式後年長幼兒一同で遊戯、唱歌、お話等色々餘興の樣なものをして見せます、保護者も子供も大なる滿足を持つて歸ります、

保育時間割、

學年始めの當分は午前中の保育でありまして、年長幼兒も新入幼兒も一所に遊び、一所の部屋で生活を致します。それでありますから全く組別がありません。年長部は自分達を兄姉の如くに心得て、年少部を引廻して遊びます。

この間に幼兒相互が相知り又親しむと云ふ事になり、我々も幼兒を知り幼兒も我々を知り親しむと云ふことになりまして、二三週間もしますと自然と組別になつて參ります。これから漸次私共の計畫に接近し、又それを施行することが出來ます。

附添人

當園では附添人は一切附けさせぬことに致して居ます。たゞ或る特殊な子供には送迎だけは許しますが、保護者の方でも、こちらの方針を理解してくれまして、出來る限り、附けぬ樣に努めて下さいます。其れで最初の一日は附いて參りますが、二日目からは幼兒同志誘ひ合ふか、兄姉の登校の際、共に來ると云ふ風で、保姆や附添人を困らすものが、尠くなつて來た樣に存ぜられます。

或は兄姉の人々が直ぐ一校舍を隔てたあちらの教室に居ると云ふ考があるので、多少心强いのかもしれませんが、保育施行上には好都合であります。

考へて見ますのに、年々入園して參ります子供が進んで參つて居ると云ふことは事實の樣に考へられます。始めの中は痛く泣いたものがございましたが、近年泣くのが尠くなつた樣に考へられます。これも多少種々な會合によつて父兄、母姉の方々が幼稚園を知つて來られたと同時に、子供も幼稚園と云ふものを知つて來たのではないかと思ひます。

七不思議

みなと

第六　飾りなき告白

（一日は園主任會議、一日は以下の保姆の集會、この二つの會の形式上の協議が行はれた。誠に奇麗で、眞面目らしく、熱心の樣子は實に吾人を力强く感ぜしめた。併しそは束の間で何れの會も茶話會となり、ストーブ會議となつた。衝立の後で聞取つて見ると、意外又意外。一括して記して見れば次の如くであつた。）

○どうです、△さん、此頃は講習で食傷しさうでしたね、

△ほんとうね、もつともね、□さんの樣にお舟を漕いで居れば却てお家へ歸つて御用をなさるより休息が出來てよござんすけれど

○いくら講習を受けたつて、こつちの頭が古いのだからだめよ、時に此間先生のお話しのあつた本は御覽になつて、

□まだ見ません、皆さんは……おや〳〵こんなに多勢の方が一人も御覽にならないの、まあよかつた、私一人かと思つて心配して居つたのよ、

△大丈夫よ、あれはお話として聞いて置けばいゝのだわ、あの時もう一つ、ほら何んでしたつつけね、幼兒の個性を見るのに一番雜作なくて手數もかゝらないよい方法があるつて敎へて下さいましたらう、

△さう〳〵すつかり忘れて居たわ、何んでもそれを伺つた時は、私もやつて見やうと思つたけれど毎日他のことに追はれて居るのですもの、

○　△さんはあの方でお忙しいのでせう、

×　あの方つてなあに、
○あなた御存じないの、どうして〳〵、△さんはこの方では、それは〳〵お熱心よ（何か手まねがあつた樣だ）
×あゝそれですか、併しよく云へば修養、わるく云へば道樂ね、
△まあそんなものね、併し此の二十人の主任の方と六十人の保姆さんの内で無藝なのはあなた一人位ですよ、みんな何かやつて居ますよ、
口年を取つてさ、あくせく〳〵して、鳩ぽつぽや「さあお舟を作りませう」計りに熱中しても居られやしませんわ、ねえ皆さん」
（一同期せずして一致の聲）
×　○さん、あなたの方の保姆さんが云つて居ましたよ、私の方の主任は、毎朝おけいこで遲刻計りするつて、そして私達が少し遲れると御機嫌が惡いつて、
○　もう私も隨分長く御奉公をして居るのですもの、其位な事があつても、いゝぢやありませんか、いけなければやめるだけだわ、
（片方に默して居た二人の主任が）あの方はもう先から
やめる〳〵と云つて中々やめる所か、口計りね、先達も、○○さんがあの方が居ては、あの園の進歩は望まれないからと云つて、やめさせやうとなすつたところが○さんには、あの土地の有力者が二三人後援者になつて居るので、○○さんは却て逆ねぢ、
△おや〳〵あの方でも後援する方があるの、
×　○さんは園はあんなでせう、けれど有力者の訪問と來たら、それは〳〵凄い腕よ。とても私共が十人寄つたつてあのまねは出來ませんよ、
あゝ云ふ根のはえた方は主任にも保姆さん方にも隨分多いのですつてね、
△えゝ、それが多いので改革が出來ないのですつて、小供が可愛想ね。

（この時、晩鐘九時を報ず、一同慌てゝ解散。）

第七　七つの疑問

（一）、フレーベルの額。

何處にも遊戯室、保育室又は保姆室にフレーベルの肖像が必ず掲げてある。其意味は？

保姆さんの氣合を見ても、幼兒の遊戯や手技や唱歌を見ても、フレーベルの幼兒に對する考とは丸で掛け離れて居る。寧ろ反對な保育、否仕方が見受けられる。これでは毎日フレーベルを泣かせて居る。

（二）、何處の國の教育か。

前に云つたフレーベルの額に對して何か掲げられて居るかと見ると、數多き日本の忠臣義士や教育家の肖像は一つも見えぬ。恩物も舶來、手技も日本的のものは少ない、しかも舶來も肝腎な心髄はうろぬき、

これで國民性がどうの、軍國主義がどうのと心配して居る。嗚呼何とか工夫はないか、日本的のものは出來ないのか。

（三）、責任を知れるもの。

幼兒時代の教育が最も大切であることは云ふまでもない事である、そこで其意味を了解して保育する保姆、言ひ換へて見れば自己の責任を重んじて盡して居る保姆はそも幾人？

（四）、責任と待遇。

世の中は責任の重いものは從つて精神的にも物質的にも報酬が多いものでなければならぬ、然るに保姆の責任は實に〳〵重いのに對して、實に貧弱、世間の之れを冷遇することの甚しい事は言語に絶して居るではないか。

（五）、國家百年の計。

我國の政府――教育は上へ行く程大切にして下になる程、冷遇する、其國を双肩に荷ふべき國民――其國民の力を養ふべき其國家の基礎となるべき幼兒教育に對して當局者がもつと〳〵重きを措かねば、國家百年の大計を確立したる國

是とは云へまい。少くとも何れの階級の教育も同じく重く考へて貰ひたい、然るに俗吏の多い現在は實に反對……

(六)、所謂教育家。

一般に教育家は幼兒教育を重く見て居るか如何。大教育家も小教育家も其眞意を知らないで、妄評を試みる者が多い。おかしいではないか。幼兒教育も教育の内ではないか。基礎ではないか。出發點ではあるまいか。

(七)、不思議。

これは諷刺といふよりは、寧ろある方面に向つて、直接に刺戟劑を投じたのであつた。然るに患者の多い方面にはあまり反應がなくて、やゝ健康に近い方面に刺戟がよく利いたどこまでも不思議ではないか。(完)

種蒔く百姓と馬

ある日、一人の百姓が燕麥の種を蒔いてゐた。若い一匹の馬は之を見て、自分一人で理窟をつけてぶつ〳〵言つてゐた。

「なんだ、燕麥をたゞ此所へ蒔いたつて仕樣がないぢやないか。人間は馬よりも悧巧だといふ評判だが、こんな風に何の目的もなく燕麥を蒔散らすなんて、これ程間の抜けた馬鹿々々しいことはあるまい。あの麥を俺に與れるか、それともこゝの秣置場に貯へておくとか、鷄にやるとかするなら、譯が分つてゐるが、何しろ斯う一面に蒔散らして了ふのは、全く馬鹿の骨頂だ」

さて時經て秋になると、嘗て蒔いた燕麥は實つて穀物倉に貯へられた、そして百姓はその麥でこの若い馬を飼つた。

世の中にこの馬の意見に贊成する程の人もあるまい。併し昔から今に至るまで、造化の深意をよく解せず、之に愚蒙な批評を加へる者はある。(クルイロフ)

雜錄

○兒童教養研究所の設立

兒童教養研究所なるものが北垣守氏に依つて設立せらるゝことゝなりました、本年を出發點として先づ當歳兒の研究より開始し、進んで滿十四歳に至る迄の兒童の教養に關する萬般の研究をなし併せて之れを實地に應用し、直接間接に兒童の幸福を增進するのが該研究所の目的ださうであります。名譽職、役員諸氏は次の通りです。

名譽顧問　理學博士　男爵　菊池大麓

名譽所長　（未定）

副所長（所長代理）　巖谷季雄

理事長　北垣守

副理事長　（未定）

理事　成澤金兵衛

理事　文學士　黑田明信

理事　ドクトル　三田谷啓

顧問　高島平三郎

顧問　工學博士　塚本靖

顧問　醫學博士　唐澤光德

顧問　棚橋源太郎

顧問　文學士　倉橋惣三

顧問　法學士　福田秀五郎

相談役　醫學士　河合三郎

相談役　醫學士　所秀三

相談役　加藤勇

尙該研究所は五月五日に開所式を擧行する筈でありまして、その設立趣旨を見ますと設備の概略として次の如くに掲載せられて居ります。

本館

下目黑（市電終點及山手線目黑停車場より二丁通稱權之助坂下）に建築中にして五月落成の豫定なり。

建物の內部

事務室、研究室、集會室、兒童圖書室、兒童博物館等に當つ。

兒童樂園

建物の周圍約二千坪は之を兒童樂園と稱し、兒童の好愛する動物を飼育し、日常生活に必要なる樹木並に花卉を栽培し、芝生を作りて遊戲場及運動場となし、諸種の運動器具を備へ、水田、苗圃を設けて米作の實況を示し、又水禽及魚類を飼養す。

○フレーベル紀念日講演會

フレーベル紀念日講演會は四月二十一日午後一時より東京女子高等師範學校講堂に於て開催せられ、理學士田邊尙雄氏の「音樂の味ひ方」なる講演あり、斯道の權威たる同學士の平明なる說明と蓄音機に依る泰西名曲の例奏と相俟つて有益有趣の講演なりし。

○郡山幼稚園報告書

郡山町字堂後の郡山幼稚園から「第九回保育滿了證書授與式報告」なる書類を送り越されました非常に精密な報告書で全部掲載するとよろしいのですが餘白がありませんので同報告書よりの摘宜の拔萃を次に採錄いたします。

第九回保育滿了證書授與式報告

（幼兒を同席せしめたる式に於て事務の報告をなすは、幼兒には無越味にして、往々倦怠を招き式の尊嚴を傷くるの恐れ

あり、よりて、席上の報告を簡略にするがためにこゝに印刷に付して列席の諸賢に頒つ所以なり）

▲保育日數　二百五十九日（大正五年四月三日より同六年三月二十日まで）

▲幼　兒

（イ）入園數　百〇七人（男六十三人　女四十四人）

（ロ）退園數　二十三人（男十五人　女八人）

（ハ）死亡數　五人（男三人　女二人）

（ニ）保育滿了　六十九人（男三十八人　女三十一人）

（ホ）居殘り幼兒　二十七人（男十五人　女十二人）

○身心の發育不十分なるため、學齡に達したるも、尙保育の繼續を請はれたるもの今回の保育滿了者中に一人あり、又來年度の分にも一人あり

▲精勤幼兒

（イ）無缺席幼兒（五歲以上にて男三人女五人　五歲以下にて男〇　女一人）

計　九人（男三人　女六人）

○一年間中缺席三日以內のものを精勤幼兒と稱す、左の如し

（ロ）精勤幼兒（五歲以上にて男四人女四人　五歲以下にて男二人女〇）

計　十人（男六人　女四人）

▲保育の實際

（イ）組別

○幼兒全體を三組に分ち、內二組（梅、櫻の組）は今回保育滿了の幼兒にして他の一組（桃の組）は居殘りて二ヶ年保育の幼兒なり

（ロ）園外保育

○本年保育方針の一は身體の健全なる發達を計るにあるを以て、室內よりは園庭に園庭

よりは園外に於て保育をなしたり。

1 共樂公園に六回

2 安積國造神社、大正舍牛舍に各二回

3 開成山公園、高等女學校、農事試驗場に各一回

▲保育法研究

（イ）學術の研究

○放課後、職員集合して、教育、保育、心理修養等の諸學に渉りて研究すること實に百

○八回に及び左の數種の書籍を讀了したり

高島平三郎著『婦人の生涯』

倉橋　惣三著『保育法原論』

水田　光子著『お話の研究』

三田谷　啓著『幼兒の精神査定及取扱』

フレーベル會編『婦人と子供』

麻生　正藏著『家庭教育の原理と實際』

福島　政雄著『兒童の模倣』

柏木　三郎著『實用教育學』

澤柳政太郎著『ペスタロッチ』

三市保育會編『保育會雜誌』

（ロ）實地の研究

○毎月數回保育法の實地研究を行ひ各自參觀して批評を交換せしこと二十三回に及びたり。

（ハ）自由研究課題

○職員相互課題を掲げて、研究したるもの左の如し

1 保育擔任法の研究

2 附添人と幼兒との關係

3 保育滿了期に近づける幼兒の躾方

4 幼兒に賞品を與ふるの可否

5 活動寫眞の善用法

6 幼兒の机の排列法

（以下略）

○下位春吉氏新著『お噺の仕方』（東京神田同文館發行定價金一圓二十錢）

近時お話に關する研究は次第に旺んになつた。之に關する有益なる著書も續々と現れた。その中でも下位春吉氏の新著「お噺の仕方」は最も注意すべきもの丶一つである。殊にその頗る實際的なる點に於て、他に類書がないと言つてもい丶位である。又その甚だ獨創的なる點に於ても、多くその比を見ないのである。著者の言ふ所に據れば、著者のお話に關する研究は最も包括的なるものであつて、この著はその計畫（第一編、話し方についての研究。第二編、噺そのもの丶研究。第三編、噺の會についての研究）のほんの初の一部に過ぎないと言ふことである、而かも話し方といふたゞ一つの方面に於ても、幾多の大切なる問題がある。卽ち著者は、第一章、音聲。第二章、言語。第三章、語法。第四章、噺の組立。第五章、態度。第六章、練習及實演の順序に於て、是等の問題を最も詳細に論じて居る。而已ならず附錄として、著者自作のお伽噺「どんざ蟲」を添へ、上述の話し方の諸點を實例を以つて、細密に分解的に示してゐるのは實際的でもあり懇切周到でもある。

幼兒敎育者にとつて、お話の研究の必要なことは今更言ふまでもないが、從來の研究が多くお話そのもの丶研究に止つて、話し方の詳しい研究に缺けて居るの憾みが尠くない、而かも近來の傾向は智識としてよりも、術としてのお話の研究が旺んであつて、又大いに進んで居るのである。從つて如何にして善き話し手となるかといふことは今日の敎育者に取つて十分且つ組織的に學ばなければならぬ學問となつて居るわけである。此の時に當つてこの最も適切なる良書を得たことは斯道の爲め大いなる幸と言はざるを得ない。又目下遠く伊太利ナポリの東洋語學校敎官として傍ら熱心にこの研究を續けて居らる丶著者に向つて遙かにその勞を謝さなければならない。（倉橋生）

色彩の心理（四）

文學士　菅原教造

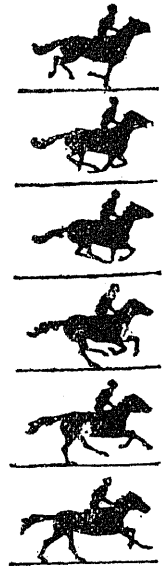
二十　所謂積極的殘像

原像と反對の光感覺や色彩感覺を生ずる殘像（第二十一回甲の上にある表を參照）を、消極的殘像と稱する事は前章に述べた。然るに實驗の示す所によれば、殘像は必ずしも原像と反對なものと限られて居ない、原像と等しい光感覺や色彩感覺を生ずる殘像もある。それ故先の消極的殘像に對して、これを積極的殘像と稱する。但し此の積極的殘像と云ふ名を此の意味に用ゐると云ふ事も、前の消極的殘像と云ふ名と同樣に、寧ろ通俗的の用語法で、餘り科學的でない事になつて居る。之れは次の二十一章の（三）を參照すれば明らかになる。

積極的殘像の誰れでも容易に出來る實驗は、（一）光感覺の場合には、原像として硝子窓の十字架を用ゐる事である。背景は明るい空殊に光つた白い雲が漲つてゐる夏期の空が、最も此の試みにふさわしい。卽ち原像は白地の上の黑の格子である。被驗者が此の輝くやうな空を背景とした黑い十字の格子の交叉點を、半分間ほど凝視した時に、實驗者は手早く鼠色の紙を貼つた大きい厚紙で此の窓を覆ひ隱くす。覆ふと殆ど同時に、被驗者の眼に白地の黑の格子の殘像が現はれる、卽ち此の殘像は原像と同じ光感覺を有する殘像である。然るに此の積極的殘像は忽ち消滅して、次に黑地に白の格子の殘像、卽ち原像と反對の消極的殘像が現はれて來る。それ故被驗者は此の積極殘像を用心して速く瞬間的に捕へなければ、機を逸する恐れがある。次に（二）色彩感覺の場合の積極的殘像は、第二十一圖に示したやうな裝置で實驗する事が出來る。卽ち（ハ）の蓋を閉ぢた瞬間に、原像と等しい色の殘像が現はれる。

光や色の感覺は、刺戟に應ずる網膜の化學的變化に基く。そして此網膜の働きは、(一)刺戟が現はれても直ぐには之に反應せず、(二)同一の刺戟が續いて居ても網膜の方では其刺戟に應じた作用に變化が現はれる、(三)刺戟が消えて了つても網膜の作用はすぐ働きを止めないでまだ續いて居る。此の第三の事柄が卽ち視覺の殘留と云ふ事で、別言すれば殘像と云ふ現象である。

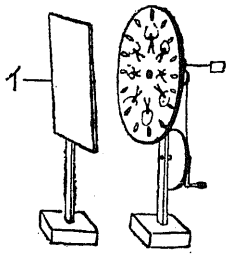
第二十三圖



然るに此の場合に、若し(原像例へば光つた赤い玉とする)が一定の方向に動くとすれば、其殘像はどうなるであらうか。たとひ其原像が一定の距離を動いても、其積極的殘像はまだ消えずに網膜に殘つて居るから、其結果として此の赤い玉は吾々の眼には赤い光つた線條として映じて來る。此の最も美しい例は、よく夏の夜に見る流星や花火の類である。雨も本來は水滴であるけれども、急に落下して來る爲めに水の線條に見える、殊に雹や白雨に於てこれが著しい。軒から落ちる雨滴や飛ぶ螢の光は、餘り速く動かない爲めに、割合に此の現象が見られないが、疾走する汽車の窓の近くを反對に飛ぶ螢は、美しい光の線條になる。

原像が動く場合の積極的殘像は、次に種々の玩具や娯樂的の設備にも盛に應用される其最も著しいものは、現時各國の都鄙に於て盛に行はれる活動寫眞の映畫である。たとへば活動寫眞で第二十三圖に示すやうに騎馬の形の卷寫眞(フイルム)を、其變化の順に早く廻轉しながら映寫すれば、先の原像の積極的殘像が消失しないうちに次の形が來るから、流星や花火の例のやうに、活動して居る連續的の形が映寫する道理である。

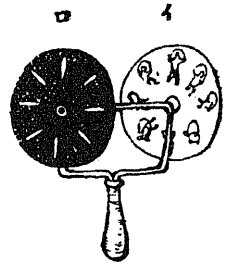
第二十四圖(甲)



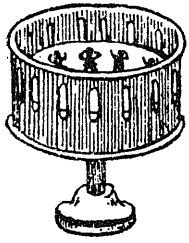
かう云ふ活動寫眞の映畫にしても、決して初めから此の通りの裝置が出來たものではなく、種々な進歩の階段を經て之に達したものである。最初に一八三二年(我が天保三年)頃に出來たのが第二十四回(甲)の「ストロボスコープ」と云ふ器械

で(ロ)の圓板に何か活動的の形を其變化の順に畫き、其緣に長方扇形の溝をあけ、此の圓板を廻轉しつゝ其溝の隙間から(イ)の鏡面を覗くのである、其次に出來たのが第三十四圖(乙)の「ストロボスコープ」で、これは把手のついた軸の一端に活動の形を畫いた圓板(イ)をつけ、他の端に溝をあけた圓板(ロ)をつけ、此の二つの圓板を同時に反對の方向に廻轉して、(ロ)の溝から(イ)を覗くのである。更に其翌年の一八三三年には第二十四圖(丙)の「デダレウム」と云ふものが出來た。之は現今でも時々玩具店に出て居る。溝のあいた桶のやうな器の中央に燭火をつけ、桶の內面に活動畫をはめて廻轉しながら、溝から其活動畫を覗くのである。次に一八六六年(慶應二年)の頃に「懷中活動寫眞」と云ふものが出來た。これは活動體の變化を順に畫いた紙を澤山綴ぢた小本で、これも今でもどうかすると玩具店にある。此小本をばら〳〵〳〵と急に拇指で彈いて開いて行けば、活動體の變化が見られる。更に之を改良したのが第二十四圖(丁)の「ミュートスコープ」卽ち「活動寫眞器」で、吾々の記憶に極めて新しい玩具である。次に一八七七年(明治十年)の頃に「ストロボスコープ」と「デダレウム」とを一緒にしたやうな「プラクシノスコープ」と云ふものが出來た。これは第二十四圖(戊)に示したやうに、(イ)の桶の內面に活動畫をはめ、(ロ)は小さい鏡を其畫の數丈け集めて筒を造り、此の(イ)と(ロ)を一緒に廻轉して鏡を見るのである。既にこれ丈けの積極的殘像の應用が發達すれば、あとは幻燈の映寫を或は「ストロボスコープ」に或は「プラクシノスコープ」に應用して、所謂「活動幻燈」が出來、次に早撮寫眞が發明され、これを活動の連續的映畫に應用するやうに成つて、遂に今日の活動寫眞を生ずるに至つたのである。

第二十四圖(乙)

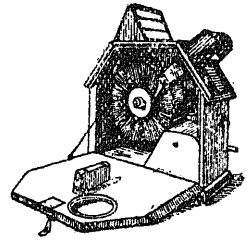


第二十四圖(丙)

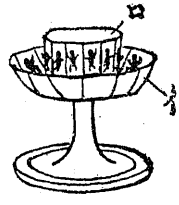


積極的殘像は又色彩圓板廻轉の時に現はれて、混色の實驗にも應用される。第十三章の「混色法」の所で、光の混色法に四種ある事を說いて、其內の(2)は色紙の圓板を組合せて速く廻轉する事を述べた。今、圓板廻轉器に白と黑との圓板を組合

第二十四圖（丁）



第二十四圖（戊）



せて速く廻轉すれば、白の原像から積極的殘像を生ずる。しかもその殘像の白が消えない内に黑が來て其積極的殘像を殘す。追つて斯の如くにして白と黑とが頻繁に交替すれば、遂に白と黑とが重なり合つて混色の現象を生ずる。尙此の殘像の混色に就ては、光線の强弱や圓板の多少や圓板の明度の差や廻轉の速度の差に依つて、種々の變化が起る。又白と黑の組合せから赤黃綠青等の色を生ずる事もある。併し今は略して置く。

二十一　殘像の分類と記述

こゝまでの二章に於て、所謂消極的殘像と所謂積極的殘像とを述べた。然るに殘像の現象を綿密に研究して居る生理學者や心理學者の間には、消極的積極的といふ性質を此の意味で云つては居ない。然らば彼等の意味する消極的及び積極的殘像とは何であるか。これを說くには、先づ殘像の分類を一般に述べて、其内でこれを明らかにして行かなければならぬ。

（一）　原像卽ち刺戟の靜と動とで分けると、(1)靜刺戟の殘像と、(2)動刺戟の殘像となる。(1)靜刺戟の殘像と云ふのは、動かないものを見詰めた時に生ずる殘像で、(2)動刺戟の殘像とは流星や花火のやうに原像が動いて行く時の殘像である。此の二種の殘像の精しい記錄は、此の章の終りに揭げる。

（二）　原像の刺戟時間の長短に從つて、(1)繼續的殘像と、(1)分離的殘像とに分れる。(1)繼續的殘像とは直接に原像に接續して其の原像の連續を形作つて居る殘像で、例へば前章に述べた所謂積極的殘像はこれである。(2)分離的殘像と云ふのは一小期間を置いて現はれて來て全く原像と異つた殘像を云ふので、例へば所謂積極的殘像も此の一部に屬する。

（三）　現はれた殘像の周圍卽ち背景の明度と殘像の明度との比較によつて、(1)積極的殘像と、(2)消極的殘像とに分ける事が出來る。(1)積極的殘像と云ふのは、其明度が周圍の明度より强いものであり、(2)消極的殘像と云ふのは其明度が著しく周圍の明度より劣るものである。此の意味に於て殘像を消極的及び積極的と稱するのはブリュッケから始まつた事で生理學者心理學者は一般に此の呼び方に從つて居る。それ故第二十章第二十一章に說いた消極的及び積極的殘像には「所謂」を冠したのである。

（四）　殘像の色彩が原像と等しいか異るかに從つて、(1)等色殘像と、(2)異色殘像とに分ける事もある。(1)等色殘像は所謂積極的殘像に當る、(2)異色殘像は所謂消極的殘像に當つて居る。そして異色殘像は原像の餘色に近い色を呈するから、通例餘色殘像と稱せられる。しかし正確に餘色でない事は直ぐ後に掲げる表によつて明かである。

（五）　兩眼の內原像を見る眼と殘像を見る眼との異同によつて、(1)同眼殘像と、(2)異眼殘像とを區別する。(1)同眼殘像とは例へば右の眼丈けで原像を凝視してから、其同じ右の眼で殘像を見る場合である。(2)異眼殘像とは例へば左眼を閉ぢて右眼丈けで原像を見てから、今度は右眼を閉ぢて左眼で殘像を見る場合である。

其他(六)として或は(1)原像を小さくして網膜の中央小窩(圖解は後に出す筈である)丈けに來らしめた時の殘像と、(乙)原像を大きくして網膜の廣い面積に來らしめた時によつても亦差異があるが此の問題も餘り專門的になるから省略する。

たゞ玆に(一)の靜刺戟の殘像と動刺戟の殘像とについて、殘像の現はれ方と其性質の大體を述べて置かなければならぬ。(1)靜刺戟の殘像は元來色紙や第二十一圖に示したやうな電燈の裝置では、精確な實驗は出來にくい。それ故生理學者は標準色なる分光色(スペクトラム)を用ゐ、彼驗者の凝視の時間を種々に例へば$\frac{1}{60}$秒、$\frac{1}{30}$秒、$\frac{1}{15}$秒、1秒、2秒、4秒等に變化し凝視の前に被驗者の眼を種々に例へば或は明處に或は暗處に慣らして(網膜の明處適應と明處適應と暗處適應とに就ては後に述べる)實驗をする。此の時に生ずる殘像は相續いて四種現はれ、各の四つの殘像の間に暗い短かい期間があるから、全體

として次のやうな七つの階段が發展する譯である。(一)第一殘像。(二)暗き期間(時に缺ける事がある)、(三)第二殘像、(四)、暗き期間、(五)第三殘像、(六)暗き期間(缺く事がある)、(七)第四殘像(これは刺戟の時間が一乃至四秒の時)。今、ハマーカーの試みた實驗に從つて、靜刺戟としての赤・黃・綠・青の四色の殘像の發展を表解すれば次のやうになる。

	(一)第一殘像	(二)暗き期間	(三)第二殘像	(四)暗き期間	(五)第三殘像	(六)暗き期間	(七)第四殘像
赤	赤	?	明るい	時にあり	牡丹色	半秒ほど	赤き緣ある綠
黃	黃	?	紫	?	黃がゝりし色	?	黃の緣ある黑
綠	綠	?	赤	短かし	綠(短かし)	あり	明るき緣ある黑
青	青	?	牡丹色	短かし	青(短かし)	短かし	薄明るき緣ある黑

第一殘像は所謂積極的殘像で、又繼續的殘像であり等色殘像である。即ち原像と等しい色をして現はれる。第二殘像は一にプルキンエの殘像と呼ばれるもので、所謂消極的殘像である、大體に於て原像の餘色に近い色が出るが、決して正確に餘色其者が出るのではない。中でも原像が赤の場合には、右の表に示した通り第二殘像が最も餘色に近い綠色となる。そして原像が青の時には、第二殘像は牡丹色や赤になるから、これは最も餘色と遠い第二殘像を生ずる色である。又第二殘像は眞の意味の積極的殘像で即ち周圍より明るい。第三殘像は大體に於て原像と似た色となり、且つ周圍より明るい。第四殘像は周圍より暗く大體に於て原像の餘色に近い色が出る。

玆に注意しなければならないのは、ハマーカーのやうな生理學者の細密な實驗の示す右の表は、一般の心理學者に記載してあるやうな第十九章の「所謂消極的殘像」で述べた表(第二十一圖(甲)の上に出したもの)と一致して居ないと云ふ事である。熟れに從はなければならないかと云へは、勿論ハマーカーの表の方に權威がある。しかしこれは特別の裝置の下に分光色(スペクトラム)を用ゐて且つ非常に厄介な手續をかけて出て來た結果である。吾々は直ぐ玆で實驗する事が出來にくいのみならず色彩教授の場合などにも之を應用する事が困難である。それ故色紙を用ゐて實驗や教授をする場合には、大體は第十九

章の表に據り、更にハマーカーの表を參照しながら注意して記錄を取るやうにしなければならぬ。

(2)動刺戟の殘像は、一定の分光色(スペクトラム)の色を凸レンズを通過させて強くして之を鏡面に導き、此の鏡を廻轉して壁面に直徑二十乃至三十センチメーターの色の輪を畫かせて實驗する。一廻轉の時間は2秒、3秒、4秒、6秒と種々に變化させ、やはり凝視前に被驗者の眼を明處又は暗處に適應させる事は、先の靜刺戟の殘像の場合と同じである。此の時に生ずる殘像は四つあつて、他に二つの暗い期間が現はれる。全體として次のやうな六つの階段が發展する。(一)第一像、(二)短い尾、(三)暗い期間、(四)衞星又は幽靈と呼ばれて居るもの、(五)暗い期間、(六)長い尾。尚此の實驗の結果を表にして示せば次の通りである。

	(一)第一像	(二)短かい尾	(三)暗い期間	(四)衞星又は幽靈	(五)暗い期間	(六)長い尾
赤	赤	赤	なし	なし	五十秒	かすかな紫
黃	黃	黃	十五秒	鼠色	五十秒	明瞭な紫
鶸	鶸	鶸	十五秒	?	五十秒	弱い青紫
綠	綠	綠	十五秒	赤を帶びた鼠色	五十秒	弱い青鼠色
青	青	青	十五秒	かすかな鼠色	五十秒	弱い青
紫	紫	紫	?	?	五十秒	?

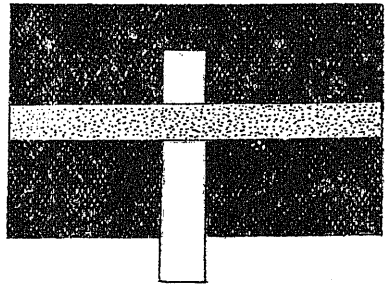
此の表は二秒間に直徑二十センチメーターの輪を壁に畫くやうに反射鏡を廻轉させた場合の記錄である。此の現象は吾々の日常生活にも時々は現はれる事がある。例へば吾々が暗夜に火を點けた卷煙草を振り廻はして輪を畫いたりしても、此の殘像の一部が現はれる。其他吾々が汽車や電車に乘つた時に、空を背景にして動いて行く立木や電柱の過ぎた跡を見て居ると、その木の動いた跡を薄赤い殘像が追ひかけて行くのが明らかに認められる。

二十二　光の對比と色の對比

雪は今降り始めたばかりである。空が低く見える廣々とした郊外の、或る高い家の障子をあけて、此の雪降りの景色を靜かに眺めて居る。雪は限りなく上から上から降つて來て、地面の上に落ちて消える。此の時主人は不圖空を背景にした時の雪は暗く鼠色に見えるけれども、まだ土が露はれて居る地面を背景にした時の雪は明るく白く見える事に氣が付く。降つて來る雪其物の刺戟は孰れの時にも變りはないけれども、明るい空を背景にした時と、暗い地面を背景にした時とに依つて、同じ雪が或は明るくもなり或は暗くもなる。

次に此の雪降りの眺めの例を、實驗で作り出して見る事も出來る。第二十五圖のやうに、黑い臺紙の上に鼠色の細い紙で鉢卷樣のものを造つて左右の兩端を臺紙に留める。此の黑い臺紙と鼠色の鉢卷との間に、白い細長い紙を入れてこれを右や左に動かして見る。此の實驗を見た人は誰でも、同じ鼠色の鉢卷でも、黑の臺紙を背景にした部分は明るく白つぽく見えるけれども、白の細長い紙を背景にした部分は暗く黑つぽく見える事に直ぐ氣が付く。若し白の細長い紙を左右に動かせば、其暗い部分も共に右や左に移動する。これは鼠の紙の明度が變化する例である。然るに白い紙の白さも黑い紙の黑さも、やはり同樣に變化する。同一の白い紙を小さく四つに切つて、之を(一)淡鼠、(二)中鼠、(三)濃鼠、(四)黑の臺紙の上にそれ〴〵載せて眺めると、(一)(二)(三)(四)と進むにつれて追々に其の白さを增して來る。又(1)濃鼠、(2)中鼠、(3)濃鼠、(4)白の臺紙の上に、同一の黑い紙を小さく四つに切つて載せて眺めると、(1)(2)(3)(4)と進むにつれて追々に其の黑さを增して來る。

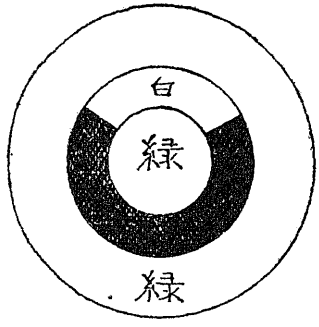
第二十五圖



以上の實例は同一の白・鼠・黑の感覺卽ち同一の光感覺が其周圍の影響の如何によつて明度を變化すると云ふ現象を示すのである。それ故此の現象を光の對比と名ける。

鬱蒼とした庭の立樹の葉の繁みは、若葉の淡綠と常盤木の濃綠とが美しく入り亂れて、落付いた同色の配合を見せて居る。初夏の晝前の光線は、强くしかも靜かに此の廣い綠を照らして居る。此の輝いた葉から反射した和らかい綠の光線は、すぐ傍の北向きの書院の窓を彩つて居る。書院の裡の人は、今圖らず小鳥の鳴く音に驚かされて此の靜かな窓を顧みるそして障子の棧の蔭が美しい牡丹色をして居るのに氣が付く。障子に受けた綠の光線は和らかいけれども、此の棧の蔭の牡丹色は極めて鮮かである。綠の光に圍まれた蔭——元來無色の筈の蔭——は其綠の餘色の牡丹色に見える。

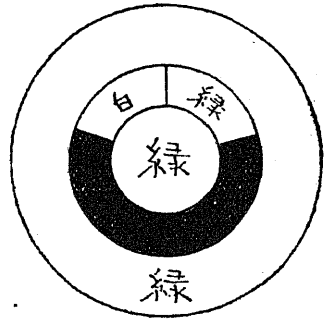
第二十六圖（甲）



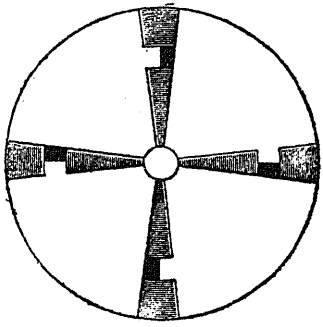
これと同じやうな現象は、貼り物の時にも現はれる。眞夏の强い光を受けて、若い主婦は梅の樹に立てかけた貼り板の上に、熱心に赤い布を貼り付けて居る。赤い布から反射したいら〳〵した光線は土藏の白壁を淡赤く染める。そして土藏の直ぐ傍の八つ手の葉の蔭が、土藏の壁にくつきりと美しい淺黃色に現はれる。赤い光に圍まれた蔭は、其赤の餘色の淺黃色に見える。

次に今のやうな例を實驗で作り出して見る事も出來る。第二十六圖の(甲)に示したやうに、大形の綠色の圓板の上に中形の白と黑の圓板を組み合せ(此の組合せの分量は廻轉して生じた鼠色が大小の圓板の綠色と同じ明度になるやうにする)て大形の圓板の上に重ね、更に大形のと同じ綠色の小形の圓板を其上に重ね、これを一緒に廻轉する。元來中形の白黑組合せの圓板は、廻轉すれば鼠色になる筈である。然るに此の實驗では、綠と綠の間に挿まれた鼠は、本來の鼠色にならずに綠の餘色たる牡丹色に見える。これは書院の障子の棧の牡丹色の蔭と同じ現象である。其の證據には第二十六圖の(乙)のやうに此中形の白黑圓板に同じ中形綠の圓板を一定量丈け加へて一緒に廻轉すれば

第二十六圖（乙）



第二十六圖（丙）



中形圓板の鼠に現はれて來た牡丹色と、今加へた綠色とが相殺して眞の鼠色となる。又第二十六圖の（丙）のやうに、白地の圓板の上に、圖で細線を塡めた部分を赤く塗り、圖の黑の部分をやはり黑く染めて廻轉すれば、淡赤色の大圓と小圓との間に、淡淺黃色の輪が現はれる。元來此輪は多量の白と小量の黑との混合であるから、若し此の白と黑の部分だけを單獨に廻轉すれば、淡鼠色とならなければならない筈である。此實驗は貼り板の赤い反射から生じた八つ手の葉の蔭の淺黃色と同じ現象である。

以上の實例は光感覺が周圍にある色彩感覺の影響によつて其周圍の色と餘色の關係にある色を帶びて見えて來る事を示すものである。そしてこの現象は前の光の對比に對して色の對比と名づけられる。元來色の對比は周圍の色の影響によりて鼠色が一定の色に見えて來る事ばかりでなく、周圍の色の影響によつて色の調子や飽和や明度がそれ〴〵變化する事をも含んで居る。之れは直ぐ次に說く事にする。

對比は寧ろ其原語の「コントラスト」で通つて居る。それ位に此の問題以外にも頻繁に日常生活に現れて來て、一般の人に廣く知られて居る現象である。若し之を廣く定義して見るならば、二つの相異つた性質が互に其差を著しくし合ふ作用であると云ふ事が出來やう。又此の章で例解した光や色の對比に就て定義して見るならば、別々の面積を以て同時に現はれた光又は色が各互に相影響し合ふ現象であると要約する事が出來やう。元來光にしても色にしても視覺の性質は極めて複雜である。そして其面積の關係も亦決して單純な物ではない。從つて對比の現象もかなりに錯雜して分析が容易でない次に光と色の對比の方法分類等其他に就て其一般を述べてゆく。

日本一の日本幼年

□倉橋惣三先生監修

本誌は、三歳から拾歳までの子供の爲め美しい繪と、面白い噺とを、教育的に組み合せた他に比類なき繪雜誌です。殊に毎號教育的な手技附錄を添えます。

本誌は、玩具とお噺しとの興味及び教育的價値を兼ねあはせたるもの、子供には何よりも喜ばれ、何よりもよき友達となり。

定價

壹冊拾二錢　□半年　郵税共七拾五錢
郵税壹　錢　□壹年　同壹圓四拾四錢

御大典記念畫報
皇族畫報
婦人畫報
少女畫報
日本幼年

發行所　東京京橋鍛冶橋外
振替東京四〇九〇

東京社

明治三十四年一月廿八日第三種郵便物認可（毎月一回一日發行）
婦人と子ども　第十七卷第五號　大正六年五月一日納本濟　大正六年五月一日發行
印刷所　凸版印刷株式會社本所分工場

初めて入園した幼兒に平易で適切な

花とり競爭

大正六年度第一考案

定價金二圓五十錢

遊方、

松竹梅、櫻、菊楓の形を（板にて）八寸の大さに切拔き、特有の色を以て彩色したるものを遊嬉室に配つて置て一方で先生が大な、獨樂（六角に削てあつて右の六種が現はしてあります）を廻し止た時に現れた（櫻が出れば櫻）處へ速かに行た方が一番といふのであります、その間幼兒は互に梅とか櫻とか、好むところを唱へつゝ待て居るのであります、

教育的價値、

沈着と敏捷、獨樂の止る瞬間には最も沈着にして正しく出たものを視分なくてはなりません

視分が付たなれば、最も敏捷に目的の處へ間違ぬ樣に行かなくてはなりません

此處で視覺の練習にもなり同時に植物の名稱を覺る事が出來ます

東京九段　電話番町二九〇九　振替東京一九六四〇　フレーベル館

最も嗜味多き運動具