



# 六月の觀察

東京女高師附屬小學校主事

堀

七

藏

一、

六月幼児に觀察せしむべき事項は甚だ多い。農村の幼稚園では田植の有様でも、よた田畑耕作の有様でも、面白い觀察の材料である。また舊曆で五月節句を行ふ所では、菖蒲も觀察の材料となり、吹流し、鯉のぼりも觀察の材料とせねばならぬ。みみずでも蛙でも、亦蝸牛でもかめでも、金魚でもたにしでも、ごせう、めだかでも、更に蜜蜂でも毛蟲でも、くもでもありでもはちでも、いろいろの動物で幼児の觀察材料となるものが多い。植物でもあざみ、にがな、なつな、きんほうけ、かたばみ、へびいちご、いたごり、するば、ちまござ等の雜草から、そらまめ、えんごう、きうり、いちご等、觀察材料が多い。ばら、栗、柿、麥等も隨時觀察させねばならぬ。枇杷、櫻、桃、梅等の果實

も觀察材料とせねばならぬ。又いろいろの植物の葉を集めさせることも面白い作業になる。大きな葉、小さな葉、ぎざぎざの多い葉、すべくした葉、ざらくした葉、細くて長い葉、圓い葉等、いろいろの葉をさがさしめる事も面白い。また六月は全國梅雨期に入るから、雲の形や走り方、雨の降る有様、雨後庭に出来る小川等の觀察も面白い。

二、

廣口瓶にありまきのついたばらの小枝を入れ、その中にてんまうむしを飼つて置かせるも面白い。またありの巢をさがさしめ、ありぢごくのゐる所を見付けたならば、その活動する有様を觀察させるもよい。はちの巢を見付けたならば、決して石を打ちついたり、棒でたたくやうな悪戯をさせず、またはちにさへれないやうにばらの活動を觀察

させる方がよい。こんぼが出るこ、こんぼをさせるもよいが、その腹を千切るやうな残忍な行動をさせないやうにせねばならぬ。

またかめでもきんぎよでも飼育させ、かにでもかたつむりでも、矢張り觀察の材料させねばならぬ。幼児が喜んで採集し、飼育せんとするものは、その何たるを問はず觀察の材料に利用せねばならぬ。

おたまじやくしは、これも小さな蛙になるものであるが、おたまじやくしを飼育して置けば、蛙になつたものが空気を呼吸するこぎが出来るやうに、おかをこしらへてやらねばならぬ。かたつむりは、乾くこ殻の中に入つてゐる。一ヶ月も殻の中に入つてゐても死なぬ。水分に富んだ土や草を入れて置けば、殻から體を出すものである。かたつむりは、幼児の面白く觀察するもので、かたつむりの競争をやらせるこぎもよい。かめを洗面器に入れて飼つて置くこ中々面白いものである。かめの甲羅を踏むこ直につぶれるものであるから嚴禁せねばならぬ。しかしかめは多少無理なこぎをして、一向差支ないから、いろ／＼に實驗して幼児に觀

察させるがよい。金魚も飼育して幼児に觀察させ、世話させるがよい。えびやめだか、またふなやぎぜうのやうなものを飼育して觀察させるのも面白い。或はいろ／＼の水蟲を採集して飼育し觀察させるこぎが出来るこ一層面白い。

### 三

おたまじやくしを飼育するには、古い洗面器か硝子鉢の眞中に石を入れて、水面から多少出る位になし、それに土ま枯葉ま水藻なごを生かして、池の水を入れて置く。この水族器におたまじやくしを十二三も入れて飼育し、日光の直射せぬやうな所に置く。

深い硝子鉢に水氣に富んだ水ごけなごを入れて巢こなし、それにかへるを飼つて置くこよい。蛙の觀察には水を入れた硝子鉢でもよいが、おかをこしらへて置かぬこ死ぬから注意せねばならぬ。

かひは水族器又は硝子鉢に、池や小川の水を入れて飼育するこ面白い。四五日もせぬ中に小さな卵を産むものである。たにしでもものあらひがひでも、また川になでも面白

い。ふもりをおたまじやくし、一所に飼つて置くに、皆おたまじやくしを喰つてしまふ。

かたつむりを捕へて硝子鉢なごの水族器に飼育するによい。大きなかたつむりはよく卵を産む。さげうでもめだかでも、またこひ、金魚、ふな等の魚類を飼育するにも相當の注意が必要である。ふなは硝子鉢に、そのゐたごころの水を入れ、水草を入れて二三日飼つて置く。そしてその泳ぎ方なごを觀察させたならば、またもこの小川や池に放して置くがよい。

もしえびを捕へるにこが出來たならば、そのゐたごころの水を硝子鉢に入れ、僅かの水草なごを入れて置いて二三日飼つて、よくその泳ぎ方を觀察させるがよい。

#### 四、

金魚を飼ふには硝子鉢に清水を入れて直射日光の當らぬ所に置く。小さな鉢に數多く入れてはならぬ。成るべく大きな鉢でも二三尾に止めねばならぬ。そして水草を入れて置き、水を取替へぬやうにせねばならぬ。金魚は食ひすぎるとはら膨れてころり〜と死ぬから、餌は成るべく控

へ目に朝夕二回與へる、そして食残りが全くないやうにせねばならぬ。害虫にやられた金魚は元氣がなく、いろいろやが惡くなり、魚群をはなれて水底にゐたり、水面へ背を現はしたりする。そして少しの物音には驚かなくなる。糞の黒く長く續くのは健康な金魚であるが、糞の白いは餌料不足か、病氣である。糞のきれ〜なのは病氣の證據である。金魚の主な病はその體に白斑を生ずる粗腐病、鰓や口の腐る鰓腐病、鱗がさか立つ松皮病、尾鰭がたゞれるびらし病、體が白絹をつけたやうになるねまり病等である。

多くは病魚を他に移し、池水の消毒、水替を行ひ、うすい鹽水で病魚の體を洗ひ、滋養物を與へるに次第に恢復する。金魚にしらみが寄生するに、池なり容器なりのふちに體をこすりつけて泳ぐから、白い茶碗等に入れて蟲を發見し、蟲をこつた跡に煙草のうすい汁をつけてやるがよい。

金魚はわきん、りうきん、らんちう、でめきんの四種が原種である。わきんは一本尾で最も鮎に近い形をしてゐる。體は細長く、各の鰭が短い。性質は強健で割合に多く飼育せられる。色は薄赤ミ、少しづつ模様のあるものもある。

りうきんは尾が三つに分れ、一名尾長きもいつて、胴が短く腹が膨れ、きの鱗もよく發育し、尾が大變に長い。

らんちうは一名まるこもいふ。胴や鱗が短く、尾は三つ尾で、脊鱗がない。頭に肉こぶの出來たものをしうらんちう、さいひ、出來ないものをらんちう、さいふ。

でめきんは體は細く、眼球が飛出てゐる。色は黒、赤、白、黄等で、中にはふのつたものもある。

りうきんらんちうこのかけ合せたものにわらんちう、わきんらんちうできんらん、わきんこでめきんこをかけ合せてしゆぶんきん、りうきんこでめきんこをかけ合せてきやりこ、らんちうこでめきんこかけ合せてでめらんちう、わきんこりうきんこでわさうないが出來てゐる。かく金魚は四種の種類からいろいろの種類が多く出來てゐる。

## 五、

かめはいしがめを飼育して觀察させるがよい。蚯蚓を入れて置けばそれでよい。

いしがめは池、沼又は川に棲む。脚で水をかいて巧みに水中を泳ぐ。脚には五本の趾があつて、趾の間に蹠があ

る。趾には丈夫な曲れる爪がある。只後脚の小趾には爪がない。かめは時々岸又は岩なきに上つて休む。此時頭及び頸を甲の中に深く縮め入れ、脚及び尾を曲けて甲の中に隠し、此等の軟き部分を保護するものである。しかし僅かの音にも驚いて忽ち水中に逃けて入る。陸上を歩む時物に驚けば、軟き部分を甲の中に隠して急に止まるものである。

かめの甲は胴の皮である。胴の皮は堅くして、その外面は細き溝によつて多くの六角形、五角形、四角形等の部分に仕切られてゐる。この皮は内側にある骨を固著して恰も箱の如き一つの堅き甲となり、たゞ前側と後側とのみが軟くなつてゐる。頭、頸、尾、脚には軟き皮の外面に多くの小なき堅き鱗がある。それで胴は屈伸するこゝが出來ないが、他の部分は自由に動くものである。

龜の頭の前端には、左右の鼻の孔がある。龜は水中にゐるさきにも、時々鼻の孔を水中に出して空氣を呼吸するものである。金魚、ふなの如き魚類でも、おたまじやくしでも、鰓で水にまけてゐる空氣を呼吸するものであるが、蛙でも龜でも、肺で空氣を呼吸するものである。

龜の口は大きくして廣く開くこゝが出来。これに上下の顎があり、顎の皮は甚だ堅く、且つその縁が薄くなつてゐて、食物を嚙切るに適してゐる。齒がないけれども、顎で魚、かへる、蟲などを捕へて食ふのである。

また龜の頭の左右兩側に眼があり、眼の後下方に圓く皮の張つた所は耳である。顎の皮は甚だゆるくして、その中に頭を縮めて入れるこゝが出来るのである。

いしがめは夏陸上に上り、水に近き所に後脚で地を掘りて穴を造り、その中に卵を産み、その上に土をかけて穴を埋めて去るものである。卵は太陽の熱で温められ、孵つて小さいいしがめ(卵より出で、間もなき小さいものを、せにかめ、こいふ)となり、土をかき除いて地上に出で水中に入るものである。昔から龜は萬年と稱し、著しく長命を保つ動物である。

## 六、

柿は五六月頃花が開く、これを絲につないで頸飾りをつくるに面白い。

柿の花は葉の枝に著ける所の内側から出た短い柄の先に

著き、下に向いて開くものである。花には雄花と雌花とある。雄花を見るに、萼は綠色で四枚に分れてゐる。花瓣は白くして黄色を帯び、四枚あつてその本は相合して壺形をなし、先は四枚に離れて外方に曲つてゐる。花瓣の壺形の所の中に多くの雄蕊がある。雄蕊の囊は形長くして、熟するに淡茶色となり、中から白い粉を出すものである。

雌花を見るに、萼は雄花の萼の如く綠色にして四枚に分れてゐるが、遙に大きい。花瓣は雄花の花弁と同様であるが、稍々大きい。花の中心には一つの雌蕊がある。その本は丸く膨れ、先は細くして四本に分れ、更に二又に分れてゐる。花瓣と雌蕊との間には十本許の雄蕊の如きものがあるが花粉を出さぬ。

柿の花には蟲が飛來り雄蕊の出せる粉は蟲に著きて雄花より雌花に運ばれ、雌蕊の先に著く、雄花は早く散落ち、雌花は残り、その雌蕊の本の膨れた所は次第に成長して果實となり、萼も果實の本に著いてへたくなるのである。柿の葉にはえらむしと稱し恐るべき毛蟲がある。注意して觸れないやうにせねばならぬ。