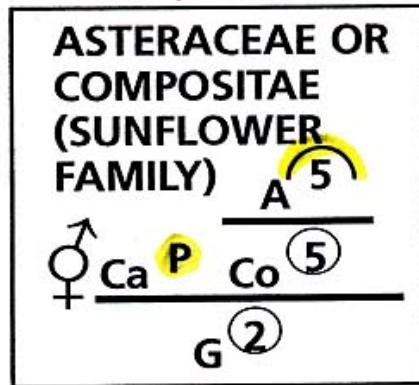


# Asteraceae = Compositae 국화과



Flowers: Perfect or imperfect and the plants then usually monoecious; two kinds of flowers (florets):

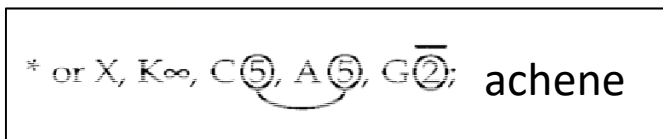
**DISK** — actinomorphic, tubular corolla

**RAY** — zygomorphic, ligulate corolla

Calyx = pappus; bracts = chaff

Stamens with free filaments attached to base of corolla, but anthers connate into a tube around style

Carpels 2, syncarpous; ovary inferior, 1-locular with 1 basal ovule



\* or X, K $\infty$ , C(5), A(5), G(2); achene

관모, 깃털

Infloresc.: Heads (capitulum, capitula) surrounded by phyllaries; heads arranged in secondary cymes or racemes

Fruits: Achenes

Habit: Mostly annual, biennial, or perennial herbs; shrubs or tree-like at high elevations in the tropics and on some islands

Leaves: Alternate, opposite, or whorled, mostly simple, often lobed or divided, rarely compound

A BIG family—the most advanced “dicot” family

The largest family of flowering plants.

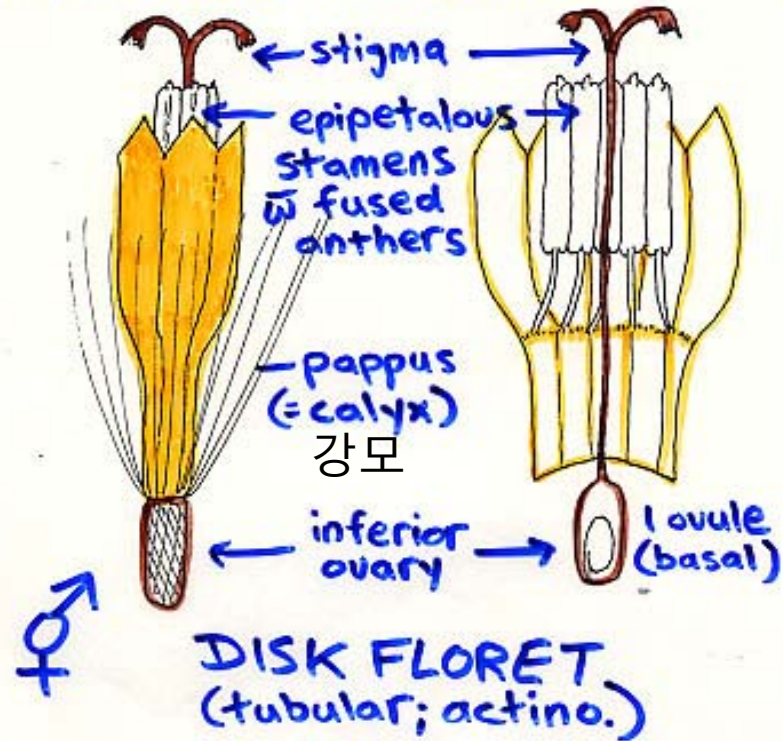
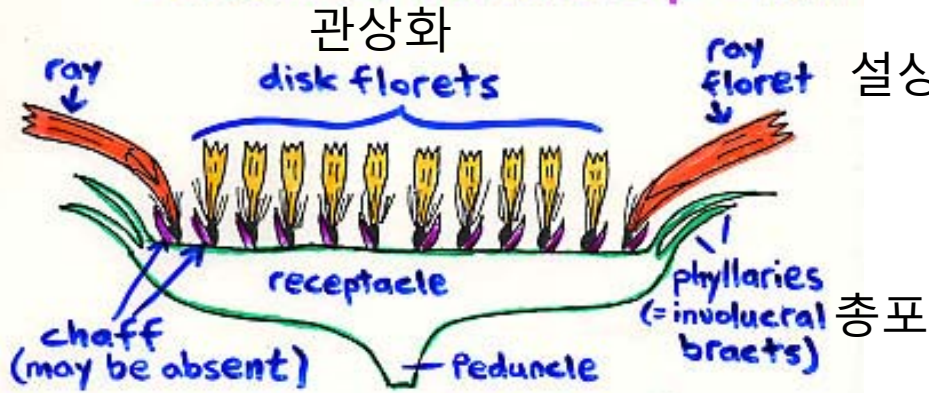
According to Judd et al., about 1,535 genera and 23,000 species.

Divided into 17 subfamilies and tribes; see Table 9.4 in Judd et. HOWEVER, you do NOT need to learn these!

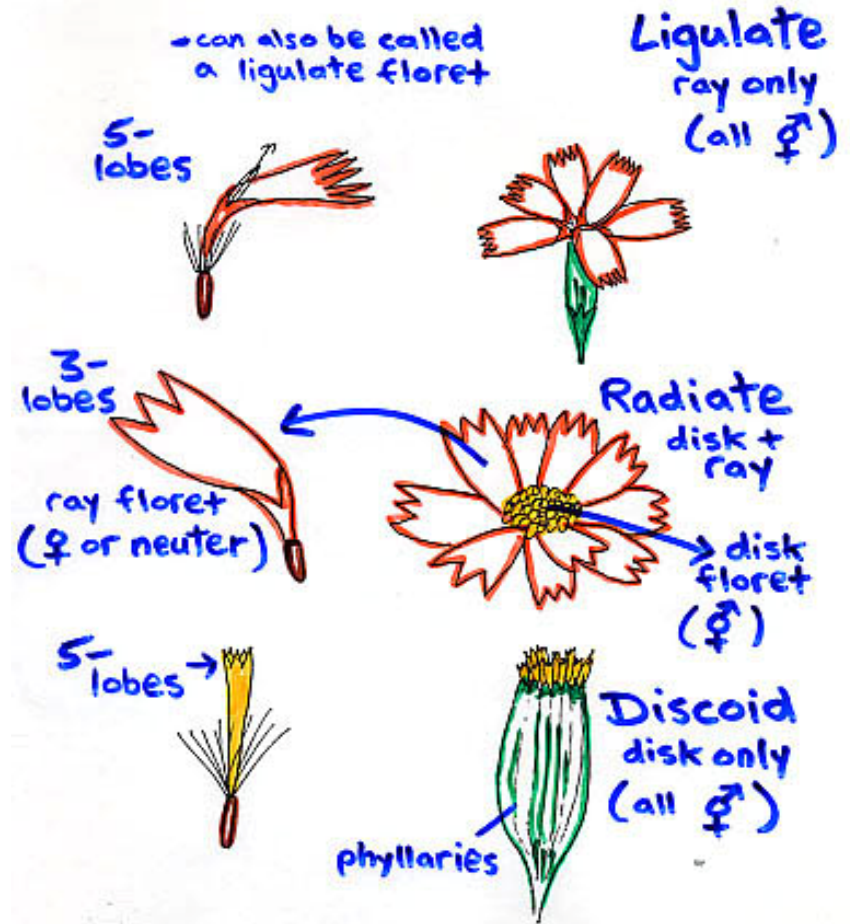
- 설상화(좌우대칭)와 관상화(방사상칭)로 이루어짐.
- 꽃받침은 관모, 깃털 등으로 퇴화
- 취약응예
- 합생심피(2심피), 자방하위, 1실 1종자 기저태좌
- 총포를 갖음
- 화서는 두상화서
- 과실은 수과
- 피자식물들 중 가장 큰 과(23,000종)

총포

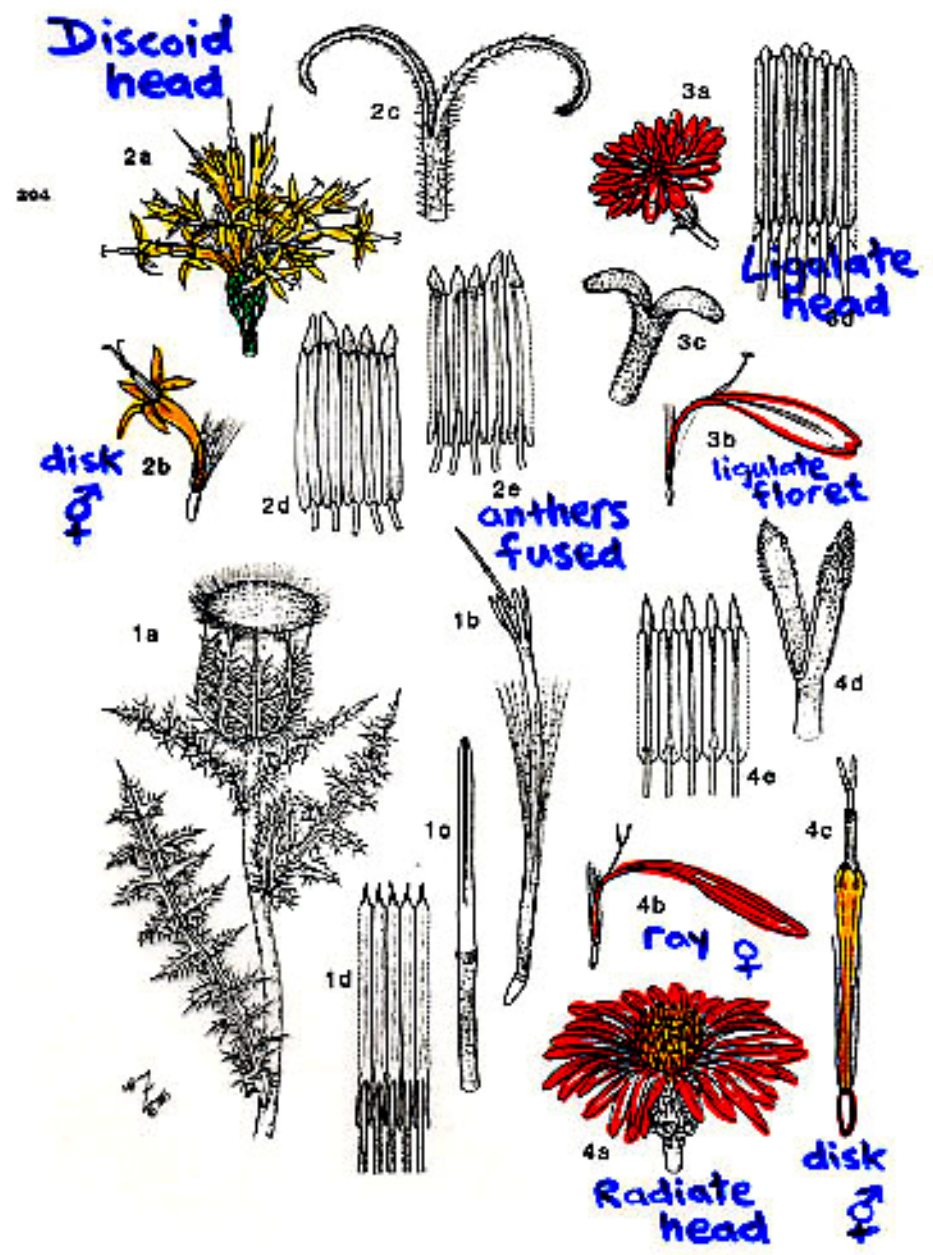
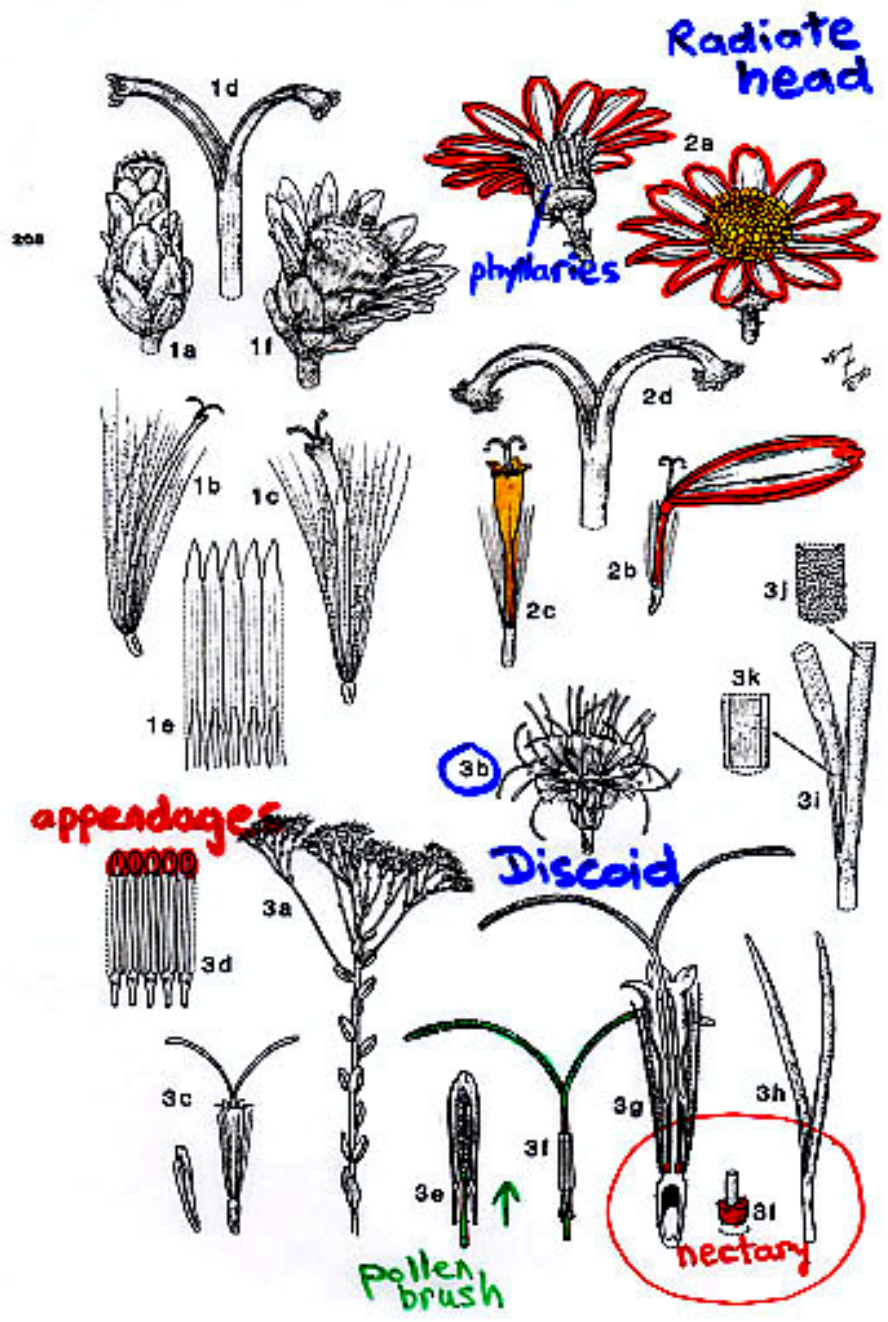
# Parts of a Radiate Capitulum



# 3 types of heads







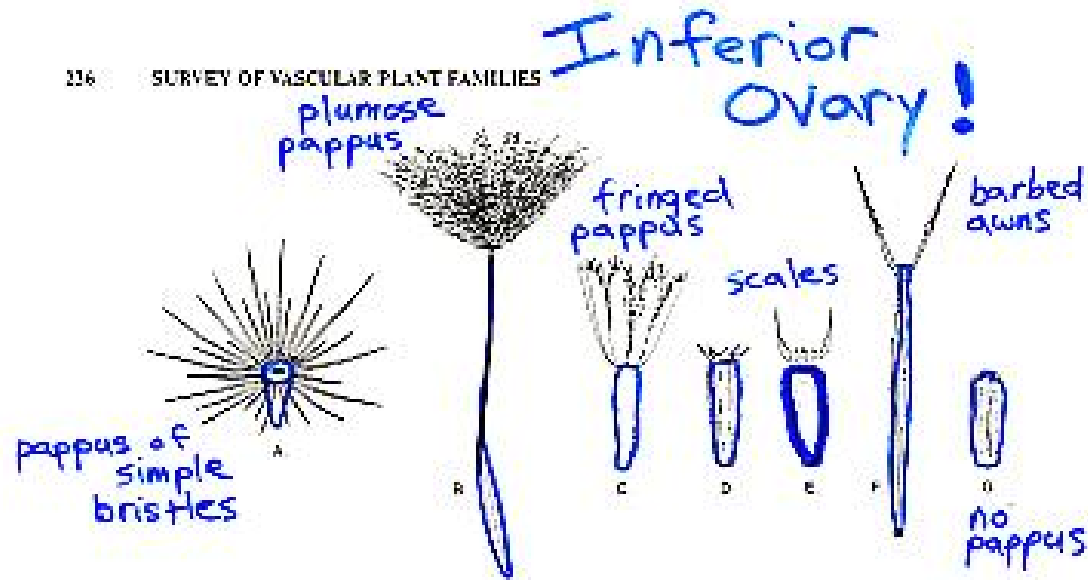


FIGURE 15.9. Variations of achenes and pappus structures. A. Pappus of simple bristles. B. Beaked achene with pappus of plumose (featherlike) bristles. C. Pappus of fringed scales. D. Pappus of a crown of low scales. E. Pappus of deciduous scales. F. Pappus of barbed awns. G. Epappose achene (without a pappus).



536. 지칭개 *Hemistepta lyrata* BUNGE

[국화과]

밭이나 들에서 자라는 2년초로서 높이 60~80cm 이고 가지가 갈라진다. 뿌리에서 돋은 잎은 낫이 될 때까지 남아 있거나 없어지며 밑부분의 잎은 도피침형 또는 도피침상 장타원형이고 밑부분이 좁아지며 길이 7~21cm로서 뒷면에 흰 털이 밀생하고 깃처럼 갈라지며 정열편(頂裂片)은 3각형으로서 때로는 3개로 갈라지고 측열편(側裂片)은 7~8쌍으로서 밑으로 갈수록 점차 작아지며 톱니가 있다. 중앙부의 잎은 잎자루가 없고 장타원형이며 첨두이고 깃처럼 갈라지며 위로 올라갈수록 좁은 피침형 또는 선형으로 된다. 꽃은 5~7월에 피고 가지 끝과 원줄기 끝에 달리며 꽃이 필 때는 곧추서고 총포는 둥글며 길이 12~14mm, 지름 18~22mm로서 8줄로 배열되고 뒷면 윗부분에 맨드라미 같은 부속체가 있다. 꽃부리는 자주색이며 길이 13~14mm 이고 수과는 장타원형이며 길이 2.5mm, 너비 1mm로서 짙은갈색이고 15개의 능선이 있으며 관모는 2줄이다. 흰지칭개, for. *alba* M. LEE는 꽃이 희고 소요산에서 자란다. 어린 순을 나물로 한다.

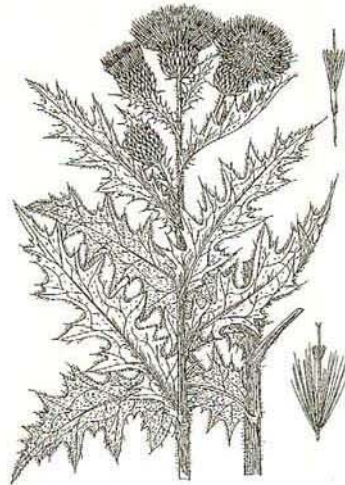


< 흰지칭개 >



530. 엉겅퀴 *Cirsium japonicum* var. *ussuriense* KITAMURA  
[국화과]

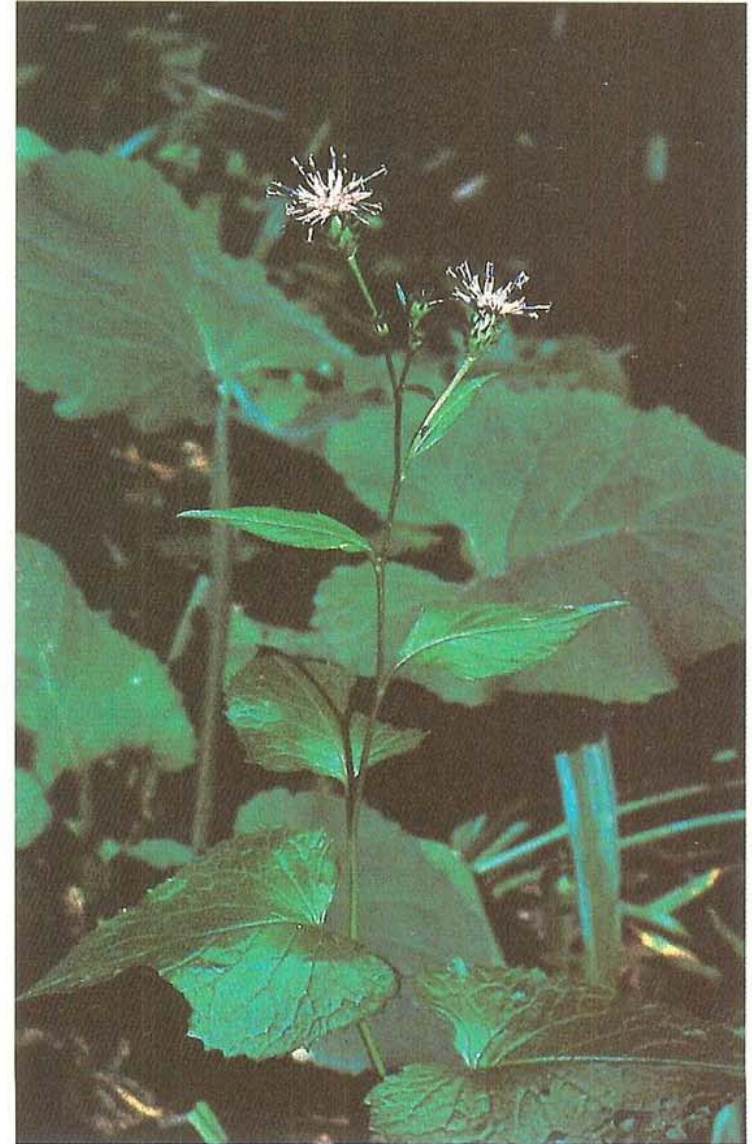
높이 50~100cm로서 전체에 흰 털과 더불어 거미줄 같은 털이 있으며 가지가 갈라진다. 뿌리에서 돋은 잎은 꽃이 필 때까지 남아 있고 줄기에 달린 잎보다 크며 타원형 또는 좁은 타원형이고 길이 15~30cm, 너비 6~15cm로서 밑부분이 좁으며 6~7쌍의 우상으로 갈라지고 양면에 털이 있으며 가장자리에 결각상의 톱니와 더불어 가시가 있고 줄기에 달린 잎은 피침상 타원형이며 원줄기를 감싸고 깃처럼 갈라진 가장자리가 다시 갈라진다. 꽃은 6~8월에 피며 지름 3~5cm로서 가지 끝과 원줄기 끝에 달리고 총포는 둥글며 길이 18~20mm, 지름 25~35mm이고 포편은 7~8줄로 배열되며 겉에서 안으로 약간씩 길어지고 끝이 뾰족한 선형이다. 꽃부리는 자주색 또는 적색이며 길이 19~24mm이고 수과는 길이 3.5~4mm이며 관모는 길이 16~19mm이다. 잎이 좁고 녹색이며 가시가 다소 많은 것을 좁은잎엉겅퀴, var. *nakaianum* NAK., 잎이 다닥다닥 달리고 보다 가시가 많으며 길이 6~10mm인 것을 가시엉겅퀴, var. *spinosissimum* KITAM., 흰 꽃이 피는 것을 흰가시엉겅퀴, for. *alba* T. LEE 라고 한다. 어린 순을 식용으로 하고 성숙한 것은 약용으로 한다.





550. 서덜취 *Saussurea grandifolia* MAXIM. [국화과]

깊은 산에서 자라는 다년초로서 높이 30~50cm 이고 뿌리에서 돋은 잎은 꽃이 필 때 없어지며 밑부분의 잎은 날개가 없고 위로 올라갈수록 점차 짧아지며 잎자루는 길이 5~12cm이다. 줄기에 달린 잎은 난형 또는 난상 3각형이고 끝이 뾰족하며 밑부분이 심장저 또는 절저이고 길이 10~15cm로서 양면에 털이 있으며 표면은 녹색이고 뒷면에 약간 흰빛이 돌며 가장자리에 날카로운 톱니가 있다. 윗부분의 잎은 작고 난상 3각형, 난상 4각형 또는 피침형이며 양끝이 좁다. 꽃은 7~10월에 피고 원줄기 끝에 총상 비슷하게 달리며 총포는 종모양이고 끝이 약간 좁으며 길이 15~18mm, 너비 9~12mm로서 밑부분이 둥글고 포편은 7~10줄로 배열되며 내편이 외편보다 4~5배 길고 외편은 넓은 난형으로서 흑색이며 중편은 장타원형이고 내편은 선형이며 자줏빛이 돌고 뒷면에 거미줄 같은 털이 있다. 꽃부리는 자주색이며 길이 14~16.5mm 이고 관모는 길이 10~11mm로서 백색이다. 어린 순을 나물로 한다. 외편 끝이 길게 뾰족해지고 젖혀지는 것을 꼬리서덜취, var. *caudata* KOM., 두화의 지름이 5~8mm인 것을 갈포령서덜취, var. *microcephala* NAK. 라고 한다.



582. 솜다리 *Leontopodium coreanum* NAKAI

[국화과]

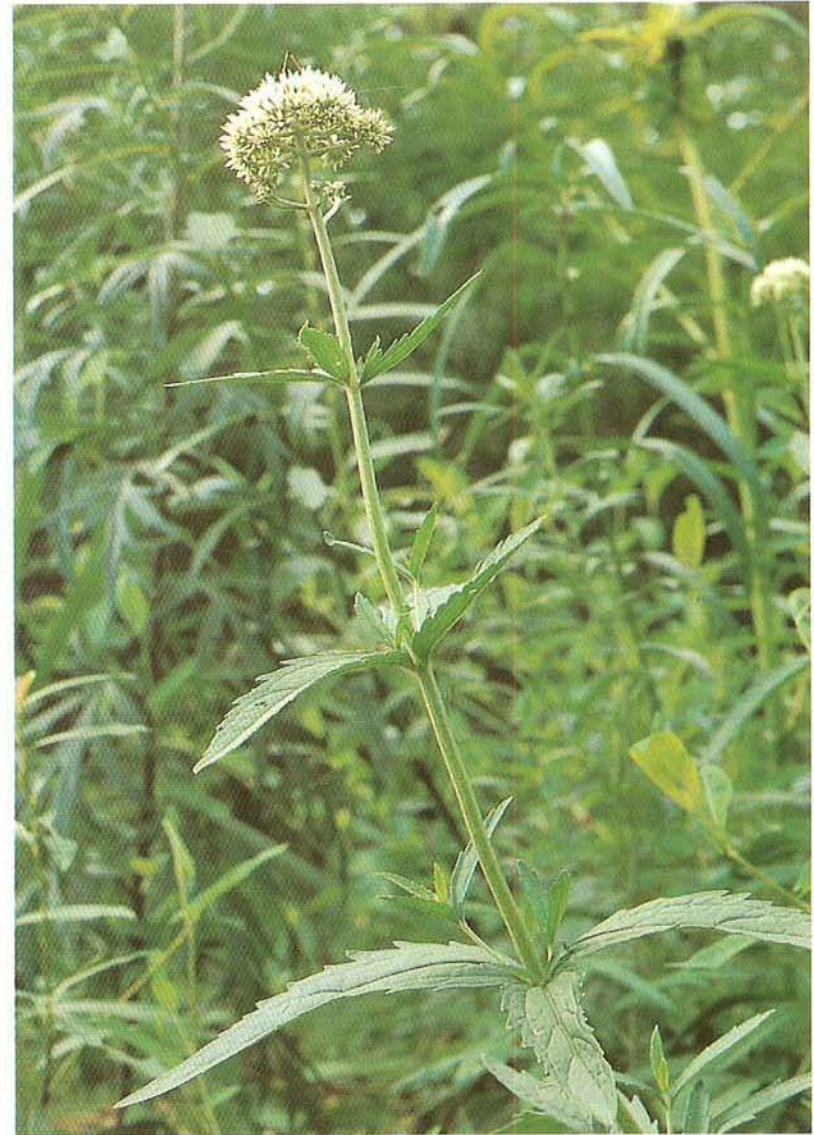
한라산과 중부 이북에서 자라는 다년초로서 밑부분이 목은 잎으로 덮여 있고 꽃줄기〔花莖〕와 무화경(無花莖)이 총생하며 꽃줄기는 높이 15~25cm로서 솜털로 싸여 있고 때로 회백색이다. 무화경의 잎은 도피침형이며 길이 2~7cm, 너비 6~12mm로서 밑부분이 좁아져서 잎자루처럼 되고 표면에 솜털이 다소 있으며 뒷면은 회백색이다. 꽃줄기 밑의 근생엽은 꽃이 필 때 없어지지만 밑부분의 것은 남아 있고 중앙부의 잎보다 작으며 중앙부의 잎은 퍼지고 장타원형이며 길이 3~6cm, 너비 7~15mm로서 잎자루가 없다. 포엽은 드문드문 달리고 장타원형이며 길이 10~25mm, 너비 4~7mm로서 흰 털이 밀생하고 다소 누른빛이 돈다. 두화는 잡성으로서 8~16개가 두상으로 달리며 꽃자루는 길이 1~20mm이고 총포는 둥근 종모양이며 길이 3~4mm, 너비 4~5mm이고 포편은 3줄로 배열되며 가장자리가 흑색이고 뒷면에 털이 밀생한다. 수과는 장타원형이며 길이 1mm 정도로서 짧은 털이 밀생한다. 어린 순을 나물로 한다.





604. 등골나물 *Eupatorium chinense* var. *simplicifolium* KITAMURA [국화과]

높이가 2m에 달하는 다년초로서 가지에 꼬부라진 털이 있고 원줄기에 자줏빛이 도는 점이 있다. 밑부분의 잎은 작으며 꽃이 필 때쯤 되면 없어지고 중앙부의 큰 잎은 대생하며 잎자루가 짧고 난상 장타원형 또는 타원형이며 끝이 뾰족하고 길이 10~18cm, 너비 3~8cm로서 밑부분에 길이 1~2mm의 비교적 규칙적인 뾰족한 톱니가 있으며 양면에 털이 있고 뒷면에 선점이 있으며 엽맥은 6~7쌍으로서 위로 올라갈수록 길어지고 좁아진다. 꽃은 7~10월에 피며 원줄기 끝의 산방화서에 달리고 총포는 원통형이며 길이 5~6mm이고 소화는 5개씩이며 포린은 2줄로 배열되고 바깥 것이 훨씬 짧으며 끝이 둥글다. 수과는 길이 3mm 정도로서 원통형이고 선(腺)과 털이 있으며 관모는 길이 4mm 정도로서 백색이다. 잎이 3개로 갈라지고 정열편은 크며 장타원형이지만 측열편이 작고 피침형인 것을 향등골나물, for. *tripartitum* HARA 이라고 한다. 어린 순을 나물로 한다.

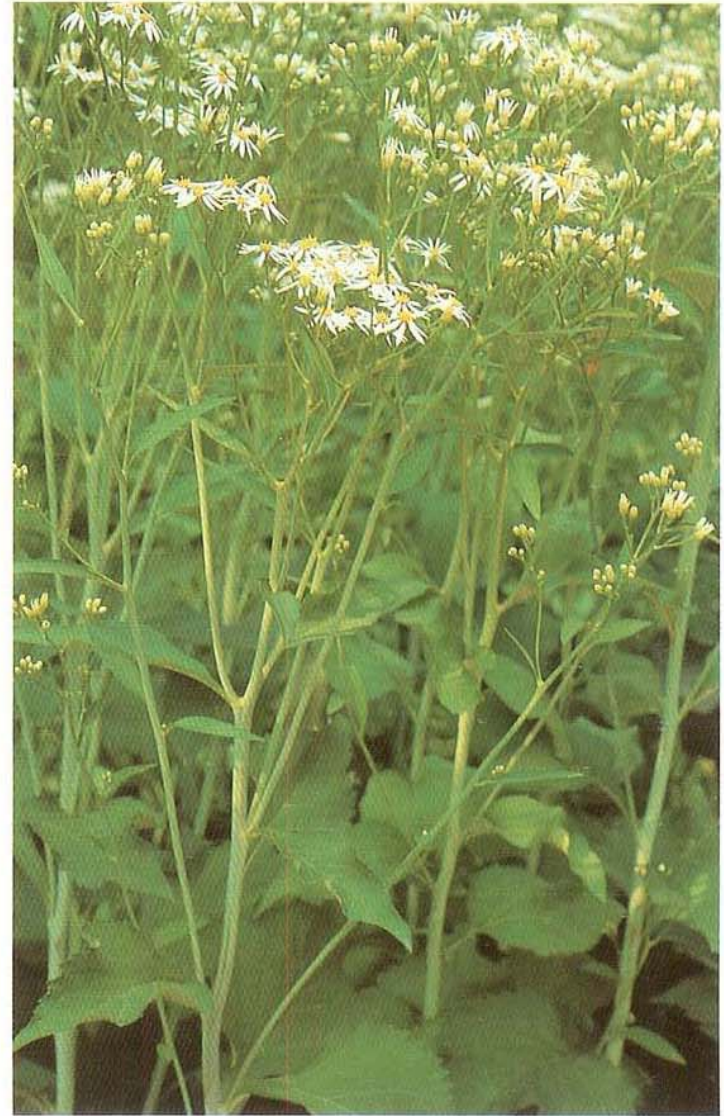
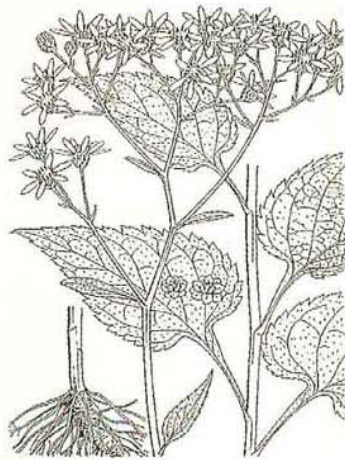




622. 참취 *Aster scaber* THUNB.

[국화과]

산지에서 자라는 다년초로서 높이 1~1.5m이고 근경이 굵고 짧으며 끝에서 가지가 산방상으로 갈라진다. 뿌리에서 돋은 잎은 꽃이 필 때쯤 되면 없어지고 잎자루가 길며 심장형이고 줄기에 달린 잎은 호생하며 밑부분의 것은 날개가 있는 긴 잎자루가 있고 심장형이며 길이 9~24cm, 너비 6~18cm로서 거칠고 양면에 털이 있으며 가장자리에 치아상의 톱니 또는 겹톱니가 있다. 중앙부의 잎은 날개가 있는 짧은 잎자루와 더불어 난상 3각형이고 끝이 뾰족하며 밑부분이 심장저 또는 예저로서 점차 작아지고 꽃차례의 잎은 길이 3~5cm이다. 꽃은 8~10월에 피며 지름 18~24mm로서 백색이고 가지 끝과 원줄기 끝의 산방화서에 달리며 꽃자루는 길이 9~30mm이다. 총포는 반구형이고 길이 4~5mm, 너비 7~9mm이며 포는 3줄로 배열되고 외포는 장타원형으로서 길이 1.5mm 정도이며 내포는 좁고 긴 타원형으로서 길이 4~5mm이다. 설상화는 길이 11~15mm, 너비 3mm 정도이며 수과는 길이 3~3.5mm, 지름 1mm로서 장타원상 피침형이고 관모는 흑백색으로서 길이 3.5~4mm이다. 어린 순을 나물로 하고 성숙한 것은 두통 및 현기증에 사용한다.







634. 개망초 *Erigeron annuus* (L.) PERS.

[국화과]

북아메리카에서 들어온 2년생 잡초로서 높이 30~100cm 이고 전체에 굵은 털이 있으며 가지가 많이 갈라진다. 뿌리에서 돋은 잎은 꽃이 필 때 쓰러지고 잎자루가 길며 난형이고 가장자리에 뾰족한 톱니가 있으며 줄기에 달린 잎은 호생하고 밑부분의 것은 난형 또는 난상 피침형이며 길이 4~15cm, 너비 1.5~3cm로서 양면에 털이 있고 가장자리에 톱니가 드문드문 있으며 잎자루는 날개가 있다. 윗부분의 잎은 좁은 난형 또는 피침형으로서 뾰족한 톱니가 있고 양끝이 좁으며 뒷면 맥위와 가장자리에 털이 있다. 꽃은 6~7월에 피고 가지 끝과 원줄기 끝에 산방상으로 달리며 지름 2cm 정도로서 백색이지만 때로는 자줏빛이 도는 설상화가 둘러싸고 있다. 총포는 긴 털이 있고 설상 꽃부리는 길이 7~8mm, 너비 1mm 정도로서 총포보다 약간 길거나 같다. 뿌리에서 돋은 잎을 식용으로 한다.





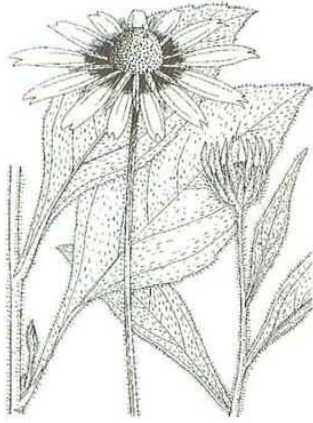
648. 곰취 *Ligularia fischeri* (LEDEB.) TURCZ.

[국화과]

깊은 산 습지에서 자라는 다년초로서 높이 1~2m 이고 근경이 굵다. 뿌리에서 돋은 잎의 길이가 85cm 에 달하는 것이 있으며 신장상 심장형이고 길이 32cm, 너비 40cm로서 가장자리에 규칙적인 톱니가 있으며 잎자루는 길이 59cm로서 날개가 없다. 줄기에 달린 잎은 흔히 3개가 달리고 밑부분의 것은 뿌리에서 돋은 잎과 같거나 작으며 잎자루 밑부분이 원줄기를 감싸고 윗부분의 것은 훨씬 작으며 잎자루가 짧고 밑부분이 넓어져서 잎집처럼 된다. 꽃은 7~9월에 피며 지름 4~5cm 이고 총상화서는 길이 75cm 정도이며 꽃자루는 길이 1~9cm 이고 1개의 포가 있다. 총포는 통상 중형이며 길이 10~12mm, 너비 8~14mm 이고 포편은 8~9개가 1줄로 배열되며 설상화는 5~9개로서 길이 25mm, 너비 3~4mm 이고 통부는 길이 8mm 정도이다. 수과는 길이 6.5~11mm로서 원통형이며 세로줄이 있고 관모는 길이 6~10mm로서 갈색 또는 갈자색이다. 어린 잎은 귀중한 묵나물의 하나이다.







680. 원추천인국 *Rudbeckia bicolor*  
Nutt. [국화과]

미국 남부지방 원산의 1년초로 높이 30~50cm이고 털이 있어서 거칠다. 잎은 호생하며 잎자루가 없고 장타원상 주걱형이며 길이 3~8cm로서 가장자리가 밋밋하다. 꽃은 7~8월에 피고 긴 꽃자루 끝에 1개씩 달리며 총포편은 잎 같고 좁은 장타원형 또는 피침형이며 털이 있다. 설상화는 황색이거나 윗부분이 황색, 밑부분이 자갈색이고 길이 1.5~2.5cm이며 통상화는 흑색이고 길이 1.8cm로서 반구형이다. 소화 밑의 포는 길며 끝이 뾰족하고 가장자리에 털이 있으며 암술대는 끝이 가늘고 길며 뾰족하고 관모가 없다. 원추천인국이란 통상화부(筒狀花部)가 원추형(圓錐形)으로 자라는 천인국(天人菊)이란 뜻이라고 생각된다.







688. 달리아 *Dahlia pinnata* CAV.  
[국화과]

멕시코 원산의 다년초로서 관상용(觀賞用)으로 널리 재배하고 있으며 고구마 같은 굵은 덩이뿌리(塊根)로 번식하고 원줄기는 높이 1.5~2m로서 털이 없으며 원주형이다. 잎은 대생하고 잎자루가 있으며 1~2회 우상으로 갈라지고 소엽은 난형이며 가장자리에 톱니가 있고 정소엽(頂小葉)이 가장 크며 엽축(葉軸)에 날개가 다소 있고 표면은 짙은녹색이며 뒷면은 다소 흰빛이 돈다. 꽃은 7월에서부터 서리가 올 때까지 피고 원줄기와 가지 끝에 1개씩 옆을 향해 달리며 지름 5~7.5cm이지만 보다 큰 것도 있고 총포편은 6~7개로서 잎 같다. 실상화는 본래 8개이었다고 보지만 명명할 당시에는 겹으로 되어 있었으며 변종에 따라 빛깔과 꽃의 크기가 다르다. 달리아란 DAHL 씨를 기념하기 위하여 붙인 속명의 *Dahlia*에서 생긴 이름이다.







757. 민들레 *Taraxacum mongolicum*  
H. MAZZ. [국화과]

양지에서 자라는 다년초로서 원줄기가 없고 잎이 총생하여 옆으로 퍼진다. 잎은 도피침상 선형이며 길이 6~15cm, 너비 1.2~

5cm로서 무 잎처럼 깊게 갈라지고 열편은 6~8쌍으로서 털이 약간 있으며 가장자리에 톱니가 있다. 꽃은 4~5월에 피고 잎보다 다소 짧은 꽃자루가 나와서 그 끝에 1개의 꽃이 달리며 흰 털로 덮여 있지만 점차 없어지고 바로 꽃 밑에만 밀모(密毛)가 남는다. 총포는 꽃이 필 때는 길이 12mm이지만 15mm로 자라며 지름 25~27mm이고 외편은 좁은 피침형 또는 간혹 장타원상 피침형으로서 곧추서며 빨 같은 작은 돌기가 있다. 꽃부리는 황색으로서 가장자리의 것은 길이 15mm, 너비 2~2.5mm이고 통부는 길이 5mm 내외이며 털이 없다. 수과는 갈색이 돌고 장타원형이며 길이 3~3.5mm, 너비 1.2~1.5mm로서 윗부분에 뾰족한 돌기가 있고 표면에 6줄의 홈이 있으며 부리는 길이 6~8mm이고 관모는 길이 6mm로서 연한백색이다. 어린 잎을 나물로 하며 뿌리는 약용으로 한다.





730. 국화 *Chrysanthemum morifolium*  
RAMAT. [국화과]

관상식물인 다년초로서 널리 재배하고 있으며 높이가 1m에 달한다. 잎은 호생하고 잎자루가 있으며 난형으로서 깃처럼 중앙부까지 갈라지고 열편은 불규칙한 결각(缺刻)과 톱니가 있으며 밑부분이 심장저이다. 가을철에 원줄기 윗부분의 가지 끝에 두화가 달리고 두화 주변에 자성의 설상화가 달리며 중앙부에 양성의 관상화가 있어 열매를 맺는다. 오래 재배해 오는 동안 많은 변종이 개발되었으며 꽃의 지름에 따라 18cm 이상인 것을 대륜(大輪), 9cm 이상인 것을 중륜(中輪), 그 이하인 것을 소륜(小輪)으로 구별하고, 또 꽃잎의 형태에 따라 후물(厚物)·관물(管物) 및 광물(廣物)로 크게 나눈 다음 세별하기도 한다. 잡종성 기원으로서 구절초·감국 등이 이에 관여되었다고 보고 있다.







783. 고들빼기 *Youngia sonchifolia*  
MAXIM. [국화과]

높이가 12~80cm에 달하는 2년초로서 가지가 많이 갈라지며 자줏빛이 돌고 털이 없다. 뿌리에서 돋은 잎은 꽃이 필 때까지 남아 있거나 없어지며 잎자루가 없고 장타원형이며 둔두이고 길이 2.5~5cm, 너비 14~17mm로서 양면에 털이 없으며 표면은 녹색, 뒷면은 회청색이고 가장자리가 빗살처럼 갈라진다. 줄기에 달린 잎은 난형 또는 난상 장타원형이며 길이 2.3~6cm로서 예두이고 밑부분이 넓어져서 원줄기를 크게 감싸며 불규칙한 결각상의 톱니가 있고 위로 올라갈수록 작아진다. 두화는 가지 끝에 산방상으로 달리며 꽃자루는 길이 5~9mm이고 포는 길이 0.5~0.7mm로서 2~3개이다. 총포는 길이 5~6mm, 중앙부의 지름 3mm이며 외편은 1줄로 배열되고 장타원형이며 길이 0.5~1.5mm로서 둔두이다. 꽃부리는 황색이고 길이 7~7.5mm, 너비 1.5mm로서 5개로 갈라지며 통부는 길이 1.5~2mm이고 잔털이 다소 있다. 수과는 흑색이며 편평한 원추형이고 길이 2.5~3mm로서 12줄이 있으며 관모는 길이 3mm 정도이고 백색이다.

높이가 12~80cm에 달하는 2년초로서 가지가 많이 갈라지며 자줏빛이 돌고 털이











