

日本産寶貝類の齒舌の研究 (1)

東 正 雄

Studies on the Radulae of Japanese Cypraeacea (1) Masao Azuma (挿図 Text-figs. 1-34)

第1報として日本産寶貝類33種の齒舌について発表する。その資料蒐集に関して協力下さった大谷金助・黒原和男・神田耕一郎・沢村十次郎・菊池典男・林葵一郎の諸氏に対して感謝の意を表する。

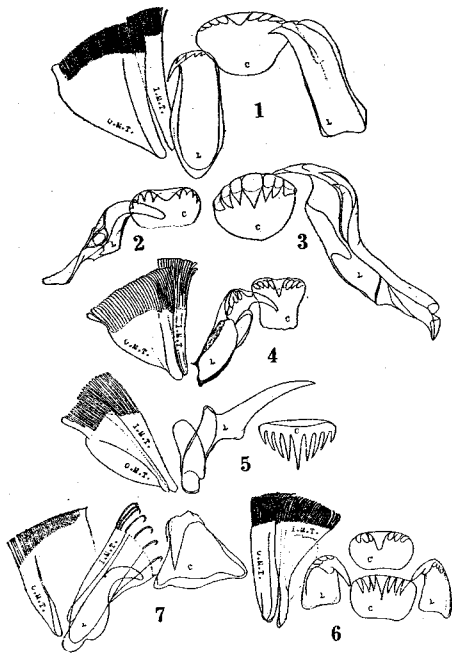
Super family Cypraeacea

Family Eratoidae ザクロガイ科

Proterato callosa (ADAMS et REEVE)

ザクロガイ

波部氏¹⁾の報告があるから省略する。



Family Ovulidae ウミウサギ科

此科に属するものの縁歯は変異にとんでいるので記載を略した。

1. *Pseudosimnia* (*Margovula*) *sinensis* (SOWERBY) ヒナウミウサギ (Fig. 1)

中歯: 0.06×0.07 mm. その中央鉤歯は 0.01×0.01 mm. で左右に4対の微小鉤歯がありその先端は内に向つている。

側歯: 0.04×0.1 mm, 先端は3鉤歯状で内方は大形である。齒舌の後部では4~5尖鉤歯状で夫々内方に向つている。(高知県柏島産)

2. *Pseudosimnia* (*Margovula*) *isibasii* (KURODA) イシバシウミウサギ (Figs. 2,3)

幼貝の齒舌: 中歯は鱗状型でその中央微小鉤歯は大きく、左右3対の微小鉤歯は夫々内方に向う、側歯は鎌状型で細長く先端内方へ僅かに曲る。

成貝の齒舌: 中歯の中央鉤歯は大きく、その左右に4対の微小鉤歯がある。側歯はプロペラ型で中央肥厚、基部は扁三角形、先端は鎌状に内側へ僅かに曲る。尖端は鈍い。(高知県産)

3. *Pseudosimnia* (*Diminovula*) *punctata* (DUCLOS) テンロクケボリ (Fig. 4)

中歯: 0.052×0.04 mm. 前縁中央浅く湾入し、中央鉤歯は大きく、その左右に4対の微小鉤歯は夫々内方に曲る。側歯: 0.08×0.045 mm 前縁鎌状に曲る、その部位に4~5個の微小鉤歯がある。後縁は波状鬚となる。

(高知県柏島産)

4. *Pseudosimnia* (*Diminovula*) *margarita* (SOWERBY) コダマケボリ (Fig. 5)

中歯: 前縁僅かに弧状に突出して、中央鉤歯は最大で、左右4対の棘状歯は外側へ次第に微小となる。側歯は特異な形状を呈している、先端鋭く内方へ僅かに曲る。(高知県柏島産)

5. *Primovula* *frumentum* (SOWERBY)

ツマネケボリ (Fig. 6)

中歯: 前縁僅かに弧状に突起している。中央鉤歯大きくその両側に3対の棘状歯がある。その先端は鋭いが、齒舌前端部の鉤歯先端は鈍い。側歯前縁中央付近から先端へは鉤歯となる。更にその付近に、3~4個の微小鉤歯がある。(高知県柏島産)

6. *Primovula* *rhodia* (A. ADAMS)

ツグチガイ (Fig. 7)

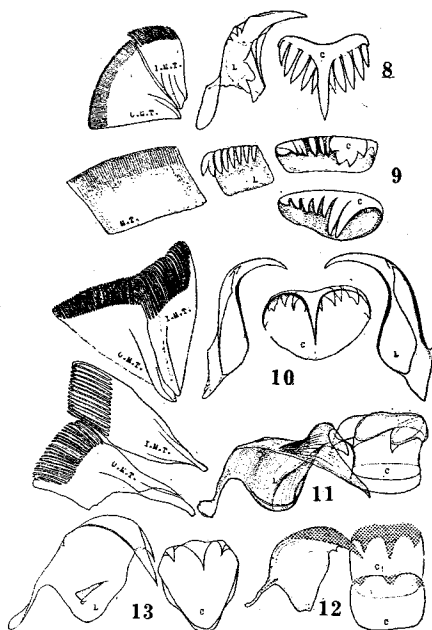
中歯: 正三角形、中央鉤歯は大きくその先端は後縁近くに達している。側歯は鎌状型で中央広く先端細く、僅かに内方へ曲る。(三河一色沖産)

7. *Primovula* (*Prosimnia*) *coarctata* (ADAMS et REEVE) チチワケボリ (Fig. 8)

中歯: 0.04×0.05 mm, 前縁は深く湾入する。中央鉤歯は長く伸びる。その基部に微小鉤歯が1対ある。中央鉤歯の両側に4対の小鉤歯がある。側歯: 外側基部さじ

1) Habe, Venus. 13 (1-4) p. 74, fig. 10 (1943)

状に長く伸びる。0.04×0.01mm、外側中央に内側に向う微鉤歯が3～4個ある。内側基部から中央にわたつて外側に向う膜状突起がある。前縁尖端内側に多少曲る棘状歯となる。(高知県柏島産)



8. *Pellasmia xanthochila* (KURODA)

ウコンフクリンガイ (Fig. 9)

中歯：0.08×0.04mm、扁卵形～歪卵形型、歯舌の中央部の中歯の鉤歯は右側大形で左側へ次第に小形となる。側歯：0.06×0.1mm、略々菱形で8～9の小鉤歯は外側へ次第に大きくなる。縁歯は略々長方形で尖端(前縁端)に30～35の微小鉤歯がある。(土佐湾産)

9. *Calpurnus lacteus* (LAMARCK) マメウサギガイ (Fig. 10)

中歯：前縁浅く湾入し、中央鉤歯長大に伸びる、その両側に3～4対の微小鉤歯がある。側歯は内方へ鎌状に曲る、前縁略々中央(鎌状に曲る位置)に微小突起が2個ある、棘状歯を呈している。(高知県柏島産)

10. *Volva volva* (LINÉ) ヒガイ (Fig. 11)

中歯：台型、3鉤歯がある。その中央のものは大きい。側歯：基部はさじ状に細長い、前縁は略々中央から内後方へ鉤状に曲る。側歯中央は最も幅広い。内縁歯と外縁歯は略々同型である。(土佐湾産)

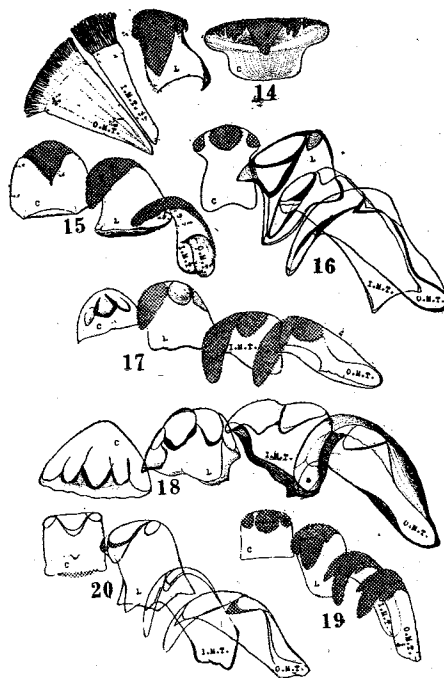
11. *Volva (Phenacovolva) brevirostris* (SCHUMACHER) シロオビキヌツツミ (Fig. 12)

中歯：前縁僅かに湾入している。3鉤歯型で中央のものが大きい。側歯：基部細長く、その前縁端は鉤歯となる、内側端に近く微小突起がある。(三河一色沖産)

12. *Volva brevirostris rosea* (A. ADAMS)

ベニキヌツツミ (Fig. 13)

中歯：倒三角形で前縁3鉤歯その先端鋭い、中央鉤歯最も大形である。後縁は狭まつている。側歯：基部柄状に長く伸びる0.06mm内外、前縁2鉤歯で内側は大形、中央から少し後方の位置に囊状突起(0.04×0.015mm)がある。(和歌山県日ノ岬産)



13. *Ovula ovum* (LINÉ) ウミウサギ

(Fig. 14)

中歯：倒台型、前縁僅かに弧状を呈している、中央鉤歯大形で、その両側に微小鉤歯が5～6対ある。側歯：前縁の中央鉤歯は大形で、その両側に微小鉤歯2対ある、後縁深く湾入、内外両縁の略々中央は狭くなり、後縁へ次第に広がっている。(高知県柏島産)

Famiy Cypraeidae タカラガイ科

日本産宝貝は75種知られている。土佐湾及び柏島、沖島周辺には58種現棲している。その内珍稀な *Erosaria guttata* GMELIN 1791 クロユリダカラ (新称) が土佐沖俗称オケゾコの約120 fms.から大型トロール船の底曳網に入つて来たのを去る1955年3月30日採集した。

以下20種の歯舌は150倍率で検鏡したものである。宝貝類の歯式は2:1:1:1:2である。

14. *Chelycypraea testudinaria* (LINÉ)

ムラクモダカラ (Fig. 15)

此歯舌は50倍で検鏡した。

中歯：トンネル型で前縁中央から鉤歯となる。後縁僅

かな薄膜状となる。側歯斜位三角錐状で前縁は内方へ向う鉤歯となる。内縁歯の尖端は2鉤歯で緩かに内方へ曲る。外縁歯は微小で前者の半分以下、その尖端は棘状歯となる。(沖繩産)

15. *Peribolus (Arabica) arabica* (L.) f. *asiatica*
SCHILDER ヤクシマダカラ (Fig. 16)

中歯：傘形、3鉤歯、中央鉤歯大きく、円形、その両側に小鉤歯1対ある、その尖端は内方へ曲る。内外両縁はくびれる。後縁略中央弧状に突起する。側歯：斜菱形、前縁3鉤歯、中央鉤歯は著大、その両側に微小鉤歯がある。内縁は深く湾入。外縁は略直線的、後縁斜位で中央僅かに湾入している。内縁歯：0.27×0.1mm、細長く3鉤歯、中央鉤歯著大である、内外両縁は略平行である。外縁歯：0.35×0.12mm中央鉤歯大形、両側に微小鉤歯がある、外縁は波状^{ヒダ}褶となつている。(高知県柏島産)

16. *Talparia talpa* (LINNÉ)

タルダカラ (Fig. 17)

中歯：0.14×0.08mm、前縁半球形、3鉤歯、中央鉤歯大形、両側鉤歯は斜位、後縁略々直線的である。側歯：0.13×0.08mm内側に大鉤歯があり、側鉤歯2個で内側のものは大きい。内縁歯：斜位、内側に大鉤歯があり、その外側に小鉤歯がある。外縁歯：大形で内側に大鉤歯その外側に小鉤歯がある、更に波状鉤歯が付属している。(高知県柏島産)

17. *Lyncina (Mystaponda) vitellus* (LINNÉ)

ホシキヌタ (Fig. 18)

中歯：0.18×0.12mm、歪円錐形、5鉤歯で、その中央鉤歯大きい、側歯：0.18×0.11mm、前縁半球形、中央鉤歯の2は大形、その左右1対は微小鉤歯である。内縁歯：0.17×0.15mm前縁の2鉤歯は大きい、後縁斜位で内側へ狭くなる。外縁歯：0.23×0.07mm、尖端は反曲して鉤歯となる、その外側に微小鉤歯がある。(和歌山県名田村沖産)

18. *Ravitriona caputserpentis caputserpentis*

(LINNÉ) ハナマルユキ (Fig. 19)

中歯：0.12mm×0.05mm、略方形前縁弧状、3鉤歯、中央鉤歯大きく、両側に夫々微小鉤歯がある。側歯：0.11mm×0.16mm、3鉤歯で中央大きい。内縁歯：細長く(0.14mm×0.13mm.) 尖端3鉤歯、その中央鉤歯は大きい。外縁歯：前者同様に細長く、3鉤歯で中央鉤歯が大形である。(高知県柏島産)

19. *Erosaria labrolineata* (GASKOIN)

ナシジダカラ (Fig. 20)

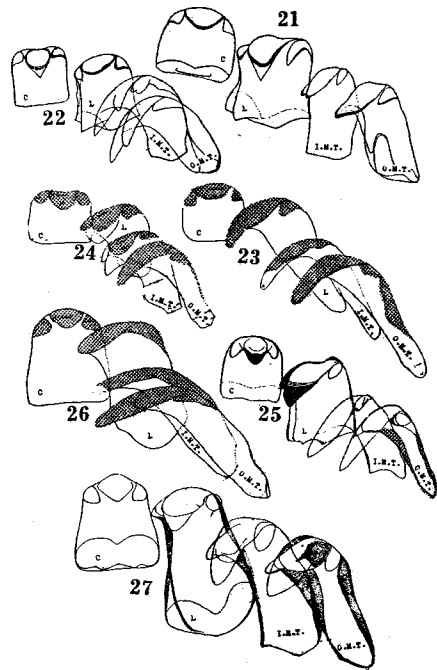
中歯：略々方形、中央鉤歯湾入甚だし、その左右に微小鉤歯がある。又中歯中央より少し後方に微小鉤歯があ

る。側歯の前縁に3鉤歯がある。その中央は大形である。側歯後縁に4微突起がある。内縁歯：前縁は急に後方へ曲つて鉤歯状となる、後縁中央は後方へ突出している。外縁歯：前縁3鉤歯、中央のもの大形、斜位、基部は波状^{ヒダ}となる。(高知県柏島産)

20. *Erosaria erosa* (LINNÉ)

コモンダカラ (Fig. 21)

中歯：広方形、3鉤歯でその中央鉤歯大形、尖端鋭い、両縁は広がる、後縁は直線である。側歯：0.16×0.14mm斜位方形、3鉤歯、中央最大となる尖端鋭い、後縁内側に角状突起がある。内縁歯：0.07×0.17mm斜位3鉤歯で中央が大きくなる。外縁歯：0.22×0.09mm斜位、2鉤歯がある、内側深く湾入している。(高知県柏島産)



21. *Erosaria poraria* (LINNÉ)

アヤメダカラ (Fig. 22)

中歯：方形、前縁中央僅かに湾入している、3鉤歯その中央鉤歯は大形でハート形、その両側に微小鉤歯がある、後縁略々直線的である。側歯：僅かに斜位、3鉤歯、その中央鉤歯大形で波形、両側の微小鉤歯は夫々内方に曲る。後縁の内側は突出して棘状歯となる、又、略々中央は広く湾入し、その両端微突起となる。内縁歯：内側へ斜位で尖端は大形の鉤歯となる、その外側に2鉤歯が付属している。外側のものは波状^{ヒダ}となる。外縁歯：内方へ著しく斜位である、尖端3鉤歯は内側へ次第に大きくなる。(高知県柏島産)

22. *Erosaria magistra* (MELVILL)

ハツユキダカラ (Fig. 23)

中歯: $0.14 \times 0.1\text{mm}$ 略円形、3 鈎歯その中央鈎歯は大きい、その両側の微小鈎歯は夫々内方に曲る。側歯: 細長く杓子形で先端3 鈎歯、その中央は大形である。内縁歯も杓子形で先端大きく鈎歯となる。外縁歯は前者より一層大きな鈎歯となる、その外側に微小鈎歯があり、更に波状鬚となつて基部に至る。(高知県)

23. *Monetaria annulus* (L.) forma *harmandiana*

(ROCHEBRONE) ハナヒラダカラ (Fig. 24)

中歯: $0.09 \times 0.06\text{mm}$ 略方形、前縁極めて僅かに湾入する。3 鈎歯、その中央鈎歯大形である。側歯: $0.09 \times 0.095\text{mm}$ 、先端3 鈎歯で中央は大形である。後縁は多少狭まつている。内縁歯の前先端は3 鈎歯で、中央鈎歯は大きい。外縁歯は杓子形で先端大鈎歯となる、その外側に微小鈎歯がある。(高知県柏島産)

24. *Monetaria moneta rhomboides* SCHILDER

キイロダカラ (Fig. 25)

中歯: 略方形、前縁端は弧状に隆起し更に反曲して、3 鈎歯となる、その中央鈎歯大きい。その両側の鈎歯は夫々外側に向う、後縁は略々直線的である。側歯: 僅かに内方へ斜位で、先端の中央鈎歯は大形、その両側に微小鈎歯がある。後縁は直線的でなく角張つている。内縁歯は斜位で中央鈎歯は著大である。その外側に微小鈎歯がある。外縁歯は急斜位で略中央部位で直角に近く後方へ曲る、中央鈎歯は大形で、その外側に微小鈎歯がある。(高知県柏島産)

25. *Erronea (Austa) hirasei* (ROBERTS)

オトメダカラ (Fig. 26)

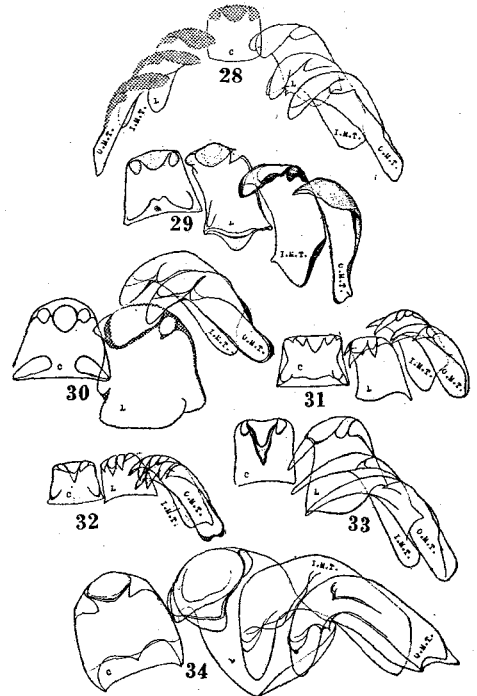
中歯: $0.17 \times 0.18\text{mm}$ 、駒形で前縁は弧状に突出する、中央鈎歯は大形で先端は鈍い、その両側の小鈎歯は夫々内方に曲る。側歯: $0.23\text{mm} \times 0.17\text{mm}$ 、内方へ斜位で先端鈎歯となる。両縁は略々平行である。後縁中央は広く弧状に突起している。内縁歯: $0.3 \times 0.13\text{mm}$ 細長く、先端2 鈎歯となる。外縁歯: $0.3 \times 0.09\text{mm}$ 前者と同様細長く内方斜位で、先端3 鈎歯となる、中央鈎歯は著しく大形である。(土佐沖、130fms.)

26. *Erronea (Austa) langfordi* KURODA

ニツボンダカラ (Fig. 27)

中歯: $0.2 \times 0.16\text{mm}$ 、駒形、中央鈎歯は菱形で、その両側の微小鈎歯は夫々内方へ曲る。側歯: $0.27 \times 0.16\text{mm}$ 僅かに斜位で瓢箪形、前縁弧状になる、中央鈎歯は大形で先端鋭でない、その両側に微小鈎歯がある。後縁も弧状を呈している。内縁歯: $0.29 \times 0.12\text{mm}$ 、両縁は略平行、先端3 鈎歯、中央鈎歯は著大である。その両側に微小鈎歯がある。外縁歯: $0.28 \times 0.14\text{mm}$ 、3 鈎歯は大形で、その両側に微小鈎歯がある。尚外縁には波状鬚が

ある。(土佐沖 130fms)



27. *Erronea (Austa) teramachii* (KURODA) ♀

テラマチダカラ (Fig. 34)

中歯: $0.27 \times 0.29\text{mm}$ 、駒形の角がとれた型で、中央鈎歯大きく、その両側の微小鈎歯は夫々内方へ向う。後縁僅かに湾入している。側歯: $0.35 \times 0.3\text{mm}$ 斜位前縁の中央鈎歯は著大でその先端鈍い、その両側に微小鈎歯がある。内縁歯がある。内縁歯: $0.45 \times 0.17\text{mm}$ 細長く杓子形に後方へ鈎歯となる。その中央鈎歯は著大であるがその両側は波状鬚となる。外縁歯: $0.37 \times 0.16\text{mm}$ 、前者と略々同型で中央鈎歯は著大である。その両側に微小突起がある、又別に前縁の略々中央の後方へ曲る部付近に微小角状突起がある。(高知沖、150fms. 林 奨一郎氏送付の資料剖見結果である。)

28. *Erronea (Gratiadusta) hungerfordi* (SOWERBY) ヒメハラダカラ (Fig. 28)

中歯: $0.12 \times 0.09\text{mm}$ 、略々方形、3 鈎歯で中央鈎歯は大形でその両側に微小鈎歯がある。側歯: $0.16 \times 0.13\text{mm}$ 、斜位、3 鈎歯で中央鈎歯は大形である。内縁歯: $0.2 \times 0.06\text{mm}$ 、先端は鈎歯となる、その両側に微小鈎歯がある。外縁歯も前者と略々同様である。(和歌山県名田村沖産)

29. *Erronea (Austa) onyx* (LINNÉ)

クテグロキヌタ (Fig. 29)

中歯は台形〜駒形、前縁中央は舌状鈎歯となる、その両側に微小鈎歯が1対ある、後縁両隅近くに角状隆起がある。側歯: 前縁の中央鈎歯は舌状、その両側に微小鈎

がある、後縁中央は後方へ舌状に突起している。内縁の後端近くに角状隆起がある。内縁歯の前縁3鉤歯で中央は大形、後縁中央広く後方へ突起している。外縁歯：葉状舟型、前縁は鉤歯となる。(和歌山県産)

30. *Talostolida teres* (GMELIN)

エダカラ (Fig. 30)

中歯：駒形或は台形、前縁は3鉤歯で中央鉤歯は大形、後縁直線的、その両隅に湾入部がある。側歯：3鉤歯中央鉤歯は大形、その両側の微小鉤歯端は夫々内方へ曲る。内外縁は波状に拡がる、後縁直線的である。内縁歯は斜位、細長く、前縁鉤歯は大形、その外側に微小鉤歯がある、後端は内方に突起している。外縁歯：斜位、前縁は大鉤歯となる、その外側に微小鉤歯がある。(高知県柏島産)

31. *Evenaria* (*Palmadusta*) *clandestina* (L.)

f. *moniliaris* (LAMARCK)

カミスジダカラ (Fig. 31)

中歯：0.07×0.04mm、略長方形、前縁5鉤歯その中央鉤歯最大、次第に両側へ小形となる。後縁両隅に内方へ疣状突起がある。側歯：0.05×0.05mm、僅かに斜位、中央鉤歯最大、その両側に2対の小鉤歯がある。内縁歯：0.04×0.07mm、前縁端は二又に分岐する。その外側に3鉤歯がある。外縁歯：先端二又に分岐し、その外側に2鉤歯がある。(高知県柏島産)

32. *Evenaria artuffeli* (JOUSSEAUME)

チャイロキヌタ (Fig. 32)

中歯：略々方形～台形、0.05×0.055mm中央鉤歯最大、その両側に2対の微小鉤歯がある。側歯：0.06×0.05mm、前縁に4鉤歯がある、その中央のものは外側より大形である。内縁歯：細長く先端4鉤歯鉤歯がある。外縁歯は前者と略同様である。(高知県柏島産)

33. *Evenaria* (*Cupinota*) *japonica* (SCHILDER)

メダカラガイ (Fig. 33)

中歯：略々方形0.1×0.1mm、3鉤歯、中央鉤歯著大である。側歯略々三角形～三角錐、前縁は僅かに内方へ曲る、3鉤歯、最も内側の鉤歯は著大で先端鋭い、後縁深く湾入する。内縁歯細長く斜位、前縁略中央付近で反転して鉤歯となる、先端鋭い、又前縁略々中央に微小鉤歯がある、外縁歯：細長く、鉤歯著大である、その外側に微小鉤歯がある。(高知県柏島産)

EXPLANATION OF FIGURES (1-34) 挿図の説明

C=Central tooth, 中歯、L=Lateral teeth, 側歯、I. M. T.=Inner marginal teeth, O. M. T. =Outer marginal teeth, 外縁歯、

Fig. 1. The radula of *Pseudosimnia* (*Margovula*) *sinensis* (SOWERBY) ヒナウミウサギ (高知県柏島)

2. The same of *Pseudosimnia* (*Margovula*) *isibasii* (KURODA) (central, lateral teeth) イシバシウミウサギ (高知県)

3. Ditto. (immature shell) イシバシウミウサギ (未成殻) (高知県柏島)

4. The radula of *Pseudosimnia* (*Diminovula*) *punctata* (DUCLOS) テンロクケボリ (高知県柏島)

5. The same of *Pseudosimnia* (*Diminovula*) *margarita* (SOWERBY) コダマケボリ (高知県柏島)

6. The same of *Primovula frumentum* (SOWERBY) ツマネケボリ (高知県柏島)

7. The same of *Primovula rhodia* (A. ADAMS) ツグチガイ (三河一色沖)

8. The same of *Primovula* (*Prosimnia*) *coarctata* (ADAMS et REEVE) チチワケボリ (高知県柏島)

9. The same of *Pellasimnia xanthochila* (KURODA) ウコンフクリンガイ (土佐沖 100 fms.)

10. The same of *Calpurnus lacteus* (LAMARCK) マメウサギガイ (高知県柏島)

11. The same of *Volva volva* (LINNÉ) ヒガイ (高知沖)

12. The same of *Volva* (*Phenacovolva*) *brevirostris* (SCHUMACHER) (central, lateral teeth) シロオビキヌツツミ (三河一色沖)

13. The same of *Volva brevisrostris rosea* (A. ADAMS) (central, lateral) ベニキヌツツミ (和歌山県名田村沖)

14. The same of *Ovula ovum* (LINNÉ) ウミウサギ (高知県柏島)

15. The same of *Chelycypraea testudinaria* (Linné) ムラクモダカラ (琉球)

16. The same of *Peribolus* (*Arabica*) *arabica* (L.) f. *asiatica* SCHILDER ヤクシマダカラ (高知県柏島)

17. The same of *Talparia talpa* (LINNÉ) タルダカラ (高知県柏島)

18. The same of *Lyncina* (*Mystaponda*) *viteillus* (LINNÉ) ホシキヌタ (和歌山県)

19. The same of *Ravitriona caputserpentis* (LINNÉ) ハナマルユキ (高知県柏島)

20. The same of *Erosaria labrolineata* (GASKOIN) ナシシダカラ (高知県柏島)
21. The same of *Erosaria erosa* (LINNÉ) コモンダカラ (高知県柏島)
22. The Same of *Erosaria poraria* (LINNÉ) アヤマダカラ (高知県柏島)
23. The same of *Erosaria magistra* (MELVILL) ハツユキダカラ (高知県柏島)
24. The same of *Monetaria annulus* (LINNÉ) forma *harmandiana* (ROCHEBRONE) ハナビラダカラ (高知県柏島)
25. The same of *Monetaria moneta rhomboides* SCHILDER キイロダカラ (高知県柏島)
26. The same of *Fronea* (*Adusta*) *hirasei* (ROBERTS) オトメダカラ (土佐沖 130fms.)
27. The same of *Erronea* (*Adusta*) *langfordi* KURODA ニツボンダカラ (土佐沖130 fms.)
28. The same of *Errarea* (*Gratiadusta*) *hungerfordi* (SOWERBY) ヒメハラダカラ (和歌山県産)
29. The same of *Erronea* (*Adusta*) *onyx* (LINNÉ) クチグロキヌタ (和歌山県名田村沖)
30. The same of *Talostolida teres* (GMELIN) エダカラ (高知県柏島)
31. The same of *Evenaria* (*Palmadusta*) *clandestina* (LINNÉ) f. *moniliaris* (LAMARCK) カミスジダカラ (高知県柏島)
32. The same of *Evenaria artuffeli* (JOUSSAUME) チャイロキヌタ (高知県柏島)
33. The same of *Evenaria* (*Cupinota*) *japonica* (SCHILDER) メダカラガイ (高知県柏島)
34. The same of *Erronea* (*Adusta*) *teramachii* (KURODA) テラマチダカラ (土佐沖 150 fms.)

井上三義先生の死をいたむ

本会会員で、兵庫生物学者氷上支部の仕事を一手にひきうけて、いろいろな世話をし戴いておりました柏原高校教諭井上三義氏、お疲れから去る4月15日急逝されました。先生は県立柏原中学・御影師範卒業後、郷里の小学校に勤務のかたわら、文検に合格され、加古川高女・柏原高女・引きつづき柏原高校にながく勤務され、生物科主任として熱心に指導されました。御熱心な植物採集行は30余年に及び、郡内は勿論県下、さらに近畿地方にひろがり、最近では柏高理科教官数氏とともに北海道・アルプス・紀州・屋久島まで足をのばしておられました。御採集品の整理は完べきで、自宅に美事に標本とされ、早くから京大植物学教室の先生方に指導をうけておられたようです。

先生が、この20年間最も努力されて来たものは、兵庫県植物目録の完成で、すでに昭和16年頃から志をたて、多数の文献を整理され、自らの採集、研究を加え分布を詳説せんと、美事なノートを作られて参りました。戦時中一時中断されておられましたが、かなり落付いた昭和23年頃から再びピッチをあげて努力され、文部省の科学奨励金の交付などもうけられて目録出版にいろいろ考えられたようであります。広い県下の、しかも分布を詳説せんと目録だけに大部のものとなるので、分冊として

次のような目録として出版されております。

昭和28年2月 分布詳説 兵庫県植物目録 羊歯植物
篇 謄写印刷 17ページ

昭和28年4月 分布詳説 兵庫県植物目録 裸子植物
篇 柏高生物班誌 NATURA 9号5~10ページ

昭和28年10月 分布略説 兵庫県植物目録 和名篇
謄写印刷 58ページ

これらに就いては、兵庫生物 Vol. 2 No. 4~5 (1955・Ⅱ発行) に紹介されてあります。あまりにも大冊となるので、一先ず中間予報的に出されたもので、その後も筆を加え、朱を入れて着々と美事に整理、記録されておりました。一生の仕事として、しかも楽しみながら努力されて来ましたが、今回の御不幸となったわけで、先生として一番残念に思われたこととお察し申しております。敗戦後は野鳥の研究、観察にも興味を持たれ、当地方採集会で朝に、夕に、また森林の小路で先生から興味ある野鳥の話や鳴声について教示をうけたものでした。

氷上郡下の科学教育、さらに県生物学会で、同先生を失うこと誠に痛痕のきわみであります。ここに謹んで御報告申し上げますとともに、同先生の御めい福を心からお祈りする次第であります。(氷上支部 松山確郎)