

## 米国湾岸地域白堅系アンモナイトのタイプ標本

松本, 達郎  
九州大学理学部

<https://doi.org/10.15017/4740655>

---

出版情報：九州大学理学部研究報告. 地質学之部. 5 (1), pp. 36-49, 1960-03-25. 九州大学理学部  
バージョン：  
権利関係：

## 米国湾岸地域白堊系アンモナイトのタイプ標本

### On some type ammonites from the Gulf Coast Cretaceous

(1959年12月10日受理)

松 本 達 郎  
(Tatsuro MATSUMOTO)

#### 序 言

米国のメキシコ湾岸地域 (Gulf Coast) は白堊紀アンモナイトの世界的産地の1つである。古くから多くの研究が行われ、現在も続けられている。記載の基となつたタイプの標本は、今後の研究に重要であるので、私も1957年彼の地訪問の際、時間の許す限りそれらを観察し、メモをとり、あるいは模型を持ち帰るようにつとめた。滞在が短時間であつたので、タイプ標本を完全に網羅したチェック・リストをつくるまでにいたらなかつたが、主要なものの所在を知ることができ、またそのあるものについては、分類上の修正 (revision) も可能となつた。ここにそのあらましを記し、今後の研究に役立てたい。

#### 主要文献とタイプ標本の所在

湾岸白堊系産のアンモナイトを記載した主要文献の著者、年号 (題目・掲載誌詳細はおわりの引用文献表参照) をほぼ年代順に列記し、各々の文献に記載された種類のタイプ標本の所蔵場所を、( ) 内に略記する。年代順は、アンモナイトの研究史において、世界全般を見渡していくつかのエポックがみとめられるのに応じて、(1) から (4) に分けて整理した。所在の略号は次のとおりである。

- ANSP: Academy of Natural Sciences, Philadelphia  
 BEG: Bureau of Economic Geology, University of Texas, Austin  
 BM: British Museum (Natural History), London  
 GPB: Geologisches-Palaeontologisches Institut, Universität Bonn, Bonn  
 JHU: John Hopkins University, Baltimore  
 MCZ: Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge  
 SLAS: St. Louis Academy of Sciences, St. Louis  
 SMU: Southern Methodist University, Dallas  
 TCU: Texas Christian University, Fort Worth  
 UB: Universität Breslau, Breslau  
 UC: University of California (Museum of Paleontology), Berkeley  
 USNM: United States National Museum, Washington, D. C.  
 UT: Department of Geology, University of Texas, Austin

(1) 1820-1869. MORTON, 1834 (ANSP); ROEMER, 1852 (GPB); MARCOU, 1858 (BM); SHUMARD, 1854, 1860 (SLAS?, USNM?); CONRAD, 1855, 1857 (USNM)

(2) 1870-1919. WHITE, 1883 (USNM); CRAGIN, 1893 (BEG); HILL, 1893 (JHU); BOEHM, 1898 (UB); SHATTUCK, 1903 (JHU); HYATT, 1903 (USNM, MCZ, etc.); LASSWITZ, 1904 ("UB"); WHITNEY, 1911 (UT?)

(3) 1920-1945. ADKINS, 1920 (BEG); ADKINS & WINTON, 1920 (BEG, TCU); YABE & SHIMIZU, 1923 (UB); SCOTT, 1924 (TCU); SCOTT, 1926 (TCU); BOESE, 1928 (UC); ADKINS, 1928 (BEG); ADKINS, 1929 (BEG?); ADKINS, 1931 (BEG); MOREMAN, 1927, 1942 (BEG,

TCU); SCOTT, 1940 (TCU); STEPHENSON, 1941 (USNM)

(4) 1946-1959. STEPHENSON, 1953 (USNM); YOUNG, 1957, 1958 a,b (TC); CLARK, 1958 (SMU)

### 若干のものについての観察要点

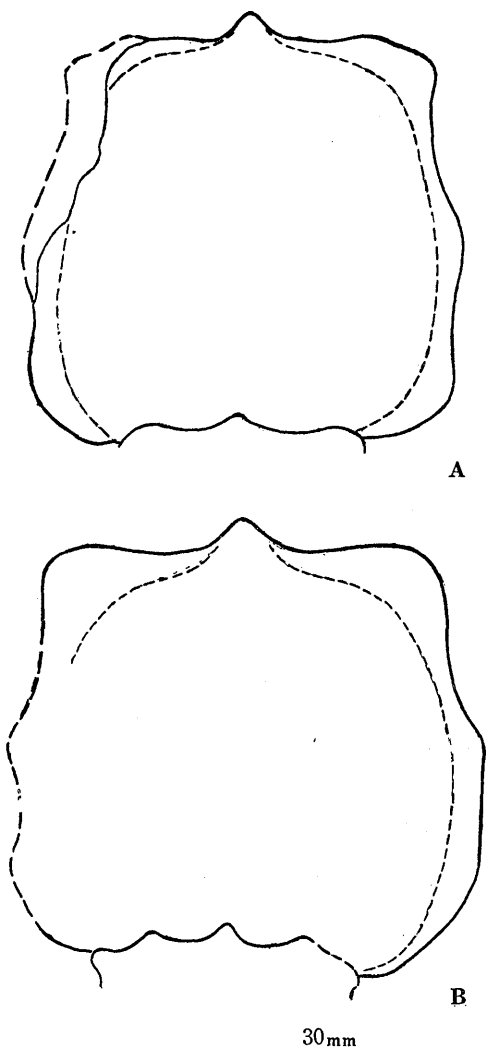
以下各項のはじめに記す学名は、原著者による属種名で、( ) 内にその文献年号、頁、図を示す。修正の必要がある場合は、[ ] 内に、私の見解による学名を記す。言及すべき種類は多数あるが、ここにはとくに16種だけ選んだ。

(1) *Ammonites vespertinus* MORTON (1834, p. 40, pl. 17, fig. 1) [*Mortoniceras* (s.s.) *vespertinum* (MORTON)] これは *Mortoniceras* MEEK の模式種の本標本だから、重要である。2 個体の比較的外の螺環の断片から成る syntypes が、同一番号 ANSP. 4783 下にある。MORTON の原図はその大きい方である。ここには、すこし小さい方もあわせ、両者の横断面図 (第1図 A, B) をかかげる。両者はよく類似し、同一種とみなされる。注意すべき点は、かなり間隔のひろい肋上に、突起が、臍の周辺と ventrolateral のかど (2 個あるものが後期には 1 つに融合) にあるほか、側面中央にも、強くはないが、高まりとしてみとめられる。なおデンバーの米国地質調査所で COBBAN 博士の好意により、テキサス州 Duck Creek 産の *M. vespertinum* に同定されるよい標本をみる事ができた。これには分岐する肋をもつ未成年殻も内の巻として保存されている。

YOUNG (1957, p. 3) の *Mortoniceras* の定義は、原標本を無視したもので、受け入れ難い。

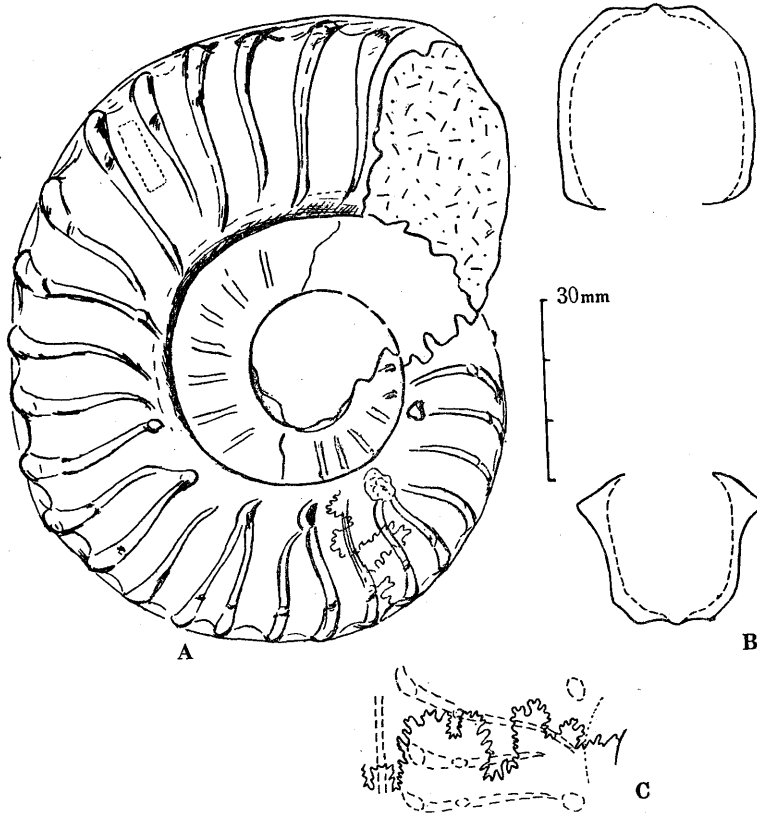
私は *Pervinqueria* BOEHM, *Inflatoceras* STIELER を *Mortoniceras* (*Mortoniceras*) のシノニムとする WRIGHT (1957) の見解に賛成である。なお GABB (1860) の誤認から出発する Senonian の似而非者を、Albian のものと混同して、*Mortoniceras* と称した誤用は、SPATH (1932) により明記されて以来、前者を *Texanites* (模式種 *Ammonites texanus* ROEMER, 1852) とよぶことにより解決済である。いまだに誤つて使っているのを見るので、附記する。

(2) *Schloenbachia wintoni* ADKINS (1920, p. 90, pl. 3, figs. 8, 11) [*Mortoniceras* (*Drakeoceras*) *wintoni* (ADKINS)] Holotype (TCU. M 83) のスケッチをここにかけ (第2図)。ADKINS (1920, pl. 3, figs. 9, 10) により図示された paratype は行方不明だが、他に 3 個の paratypes が



第1図 *Mortoniceras* (s. s.) *vespertinum* (MORTON)

2 個の syntypes の螺環横断面図 (Whorl-sections of two syntypes)



第2図 *Mortonicerias (Drakeoceras) wintoni* (ADKINS)

Holotype (TCU. M 83) の側面 (A), 断面 (B), 最後の縫合線 (C) (破線は疣と肋の位置)

TCU. M 640 の番号下にある。

YOUNG (1957) は本種を *Mortonicerias (s. s.)* としているが、上記のタイプ標本に見られる特性は、むしろ彼の設立した *Drakeoceras* によく合い、しかも模式種の *D. drakei* YOUNG と殆んど区別しがたい。私は *D. drakei* は *Mortonicerias (Drakeoceras) wintoni* のシノニムではないかとの強い疑問をもつ。

(3) *Hoplites texanus* CRAGIN (1893, p. 235, pl. 44, figs. 1, 2) [*Stoliczkaia texana* (CRAGIN)] BEG に少くも 3 つの syntypes が保管されている。CRAGIN の図示した成体殻の化石 (BEG. 19731) を lectotype と指定する。他の syntypes (BEG. 19740, 19741) はこれより小さい未成年殻を代表する。CONLIN 氏が寄贈した九大所蔵の標本 (GK. H 9094) 3 個も未成年殻化石である。

成年殻には余り屈曲しない長肋だけがあるのに対し、未成年殻には短肋も挿入し、肋に屈曲があり、その ventrolateral のかどに弱い高まりがみとめられる。この高まりのあらわれ方は、個体により遅速がある。

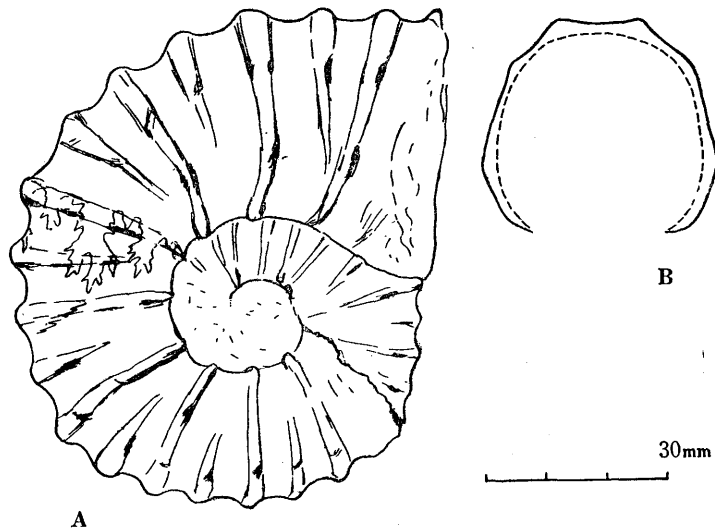
*Stoliczkaia uddeni* BÖSE (1928, p. 211, pl. 4, figs. 12-15) の syntypes も BEG にあるが、*S. texana* に類似し、ADKINS (1928, p. 236) ものべたように、両者は同一種の変異内にはいる可能性がある。多数の標本に基いて検討する必要がある。*S. uddeni* の未成年殻の肋には、ventrolateral の高まりがないとされているが、syntype においてさえ、ある肋上にはみとめられる。

いずれにせよ、これらテキサスの *Stoliczkaia* は Lower Cenomanian 産であるが、Upper Albian の *S. dispar* (模式種) その他と比べ、別属や別亜属にするべき根拠は見出されない。世界全般的に

いつて、*Stoliczkaia* の種類を以て Albian と Cenomanian の境を規定することは、困難なようである。局部的には、そのいずれかに多産するということはあるけれども。

(4) *Mantelliceras budaense* ADKINS (1931, p. 41, pl. 2, fig. 3; pl. 4, fig. 10) 原著の写真が不明瞭であるが、実物はかなりよい。Holotype (BEG. 17017) のスケッチをここにかかげる (第3図)。殻が比較的幅広くふくれており、従つて螺環横断面がややまるこい点と、肋が粗い点、英国の *M. cantianum* SPATH, 1926 に酷似する。後者の holotype (BM. 36834) や paratype (BM. C 5027) に比し、前者は1巻中の肋の数がさらに少く、また inner ventrolateral tubercle が比較的後年までに存続する点が、一応の差別である。しかしこの点については、両地域からもつと数多く採集してみても、同一種の変異内か、亜種として区別可能か、あるいは従来とおりの別種とするのがよいかを決めなければならない。

とにかく本種はテキサスにおける *Mantelliceras* の明確な代表者で、Lower Cenomanian を示す。原標本は Buda 石灰岩 (最上部) から産する。



A

B

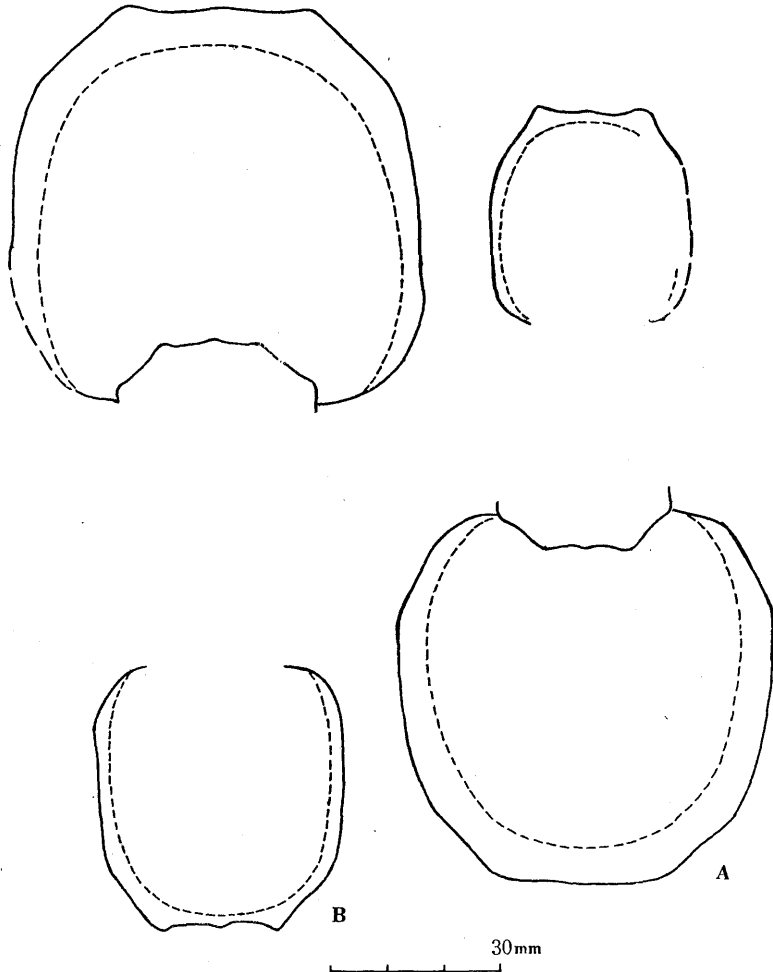
30mm

第3図 *Mantelliceras budaense* ADKINS

Holotype (BEG. 17017) の側面 (A) と住房横断面 (B)

(5) *Metacalycoceras tarrantense* ADKINS (1928, p. 241, pl. 28, fig. 3; pl. 29, fig. 1) [*Calycoceras tarrantense* (ADKINS)] Holotype (BEG. 2424) と ADKINS がシノニムにかかげた標本 (SCOTT, 1926 が *Acanthoceras rhotomagense* に同定して図示— p. 617, pl. 22, fig. 1—したもの) とは、酷似し、産出も同一の Eagle Ford 基底部からで、たしかに同一種である。ここにそれらの横断面図 (第4図 A, B) をならべてかかげる。後者については MOREMAN (1942, p. 201, pl. 32, fig. 2) がそれを *Acanthoceras inaequiplacatum* (SHUMRAD) の neotype に指定すべきだと提唱したことがあるが、STEPHENSON (1953, p. 199) の論じたとおり、それは SHUMRAD (1860, p. 591) の原記述と合はないので、この提唱は受け入れ難い。従つて ADKINS の種名はいきる。但しこの命名上の混乱に関しては、CIZN に申請してはつきりした決裁をつける必要があるが、その際 *Ammonites inaequiplacatus* SHUMARD の代りの neotype の選定、それが何属のものかも論じなければなるまい。これについては、私自身はよい材料を持たない。

STEPHENSON は *M. tarrantense* ADKINS を *Acanthoceras* として記し、SCOTT も MOREMAN もその標本を、種名は誤つたとしても、*Acanthoceras* に入れている。しかしこれは甚だ疑問である。



第4図 *Calycocheras tarrantense* (ADKINS)

2例の螺環横断面 (Whorl-sections of two examples): A=Holotype (BEG. 2424), B=SCOTT (1926) の標本

*Acanthoceras* のように緩巻でないこと、外の螺環においても、肋が長短交互し、疣よりも肋が強いこと、肋は腹面を余り弱化せず横切ることなどから、むしろ *Calycocheras* に入れるのがよい。(両属の比較については、MATSUMOTO et al. 1957, p. 9 を見よ。) 本種の中年殻が *Mantelliceras couloni* (D'ORBIGNY) に類似することは注意すべきである。

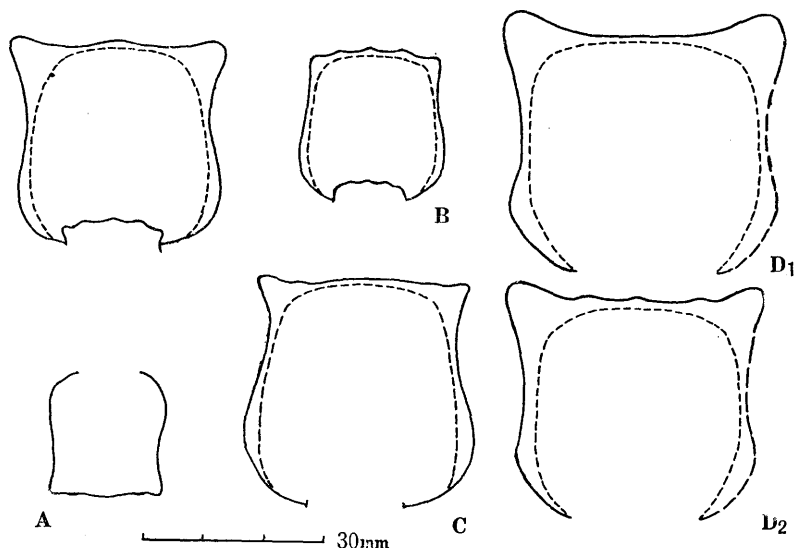
(6) *Acanthoceras wintoni* ADKINS (1928, p. 243, pl. 25, figs. 2, 3; STEPHENSON, 1953, p. 200, pl. 45, figs. 7, 8; pl. 46, fig. 1; pl. 47, figs. 1, 2) [*Calycocheras wintoni* (ADKINS)] Holotype (BEG.), topotype (BEG. S1), STEPHENSON の標本などにより明確な種類である。前記の *Calycocheras tarrantense* (ADKINS) に似るが、螺環の幅がそれほど厚くなく、肋の強さも少し劣る。産出地層は Woodbine 層である。

同じく Woodbine 層産の *Acanthoceras adkinsi* STEPHENSON (1953, p. 200, pl. 47, figs. 3, 4) は本種と酷似し、わずかの差異は同一種内の変異のはんい内ではなからうかという疑問がある。

とにかくこれらは *Calycocheras tarrantense* (ADKINS) とともに1群をなす。その共通的特色の1は、clavate, upper ventrolateral tubercles が比較的後年まで存続し、その間がやや平らなことである。私は以前に (MATSUMOTO et al. 1957, p. 9), *Calycocheras* の中には、*newboldi*, *naviculare*,

*baylei* の 3 亜群がみとめられることを述べた。その際上記テキサスの 1 群については、標本を見ていないから、言及をさけたが、今その特色をみると、3 亜群のいずれにも入れられず、*baylei* 亜群に近似するけれども、別な亜群をなすことがわかった。*Calycoceras* 中のこれらの亜群に対し、亜属 (subgenera) を提唱することは不可能ではないが、一旦それをはじめると、多数の亜属がまたほかにも必要となり、互いに密接なこれら亜群の中間的のものも少くないのをいかにするかもわずらわしくなってくる。これらはいずれも *Mantelliceras* から由来するものであり、地質時代も殆んど同時 (*newboldi* 亜群が他よりやや早く出現しはじめるようであるが、いずれも Middle から Upper Cenomanian のはんい) である。従つて目下の状態では、*Calycoceras* 属下の諸種として呼んでおく方がよい。

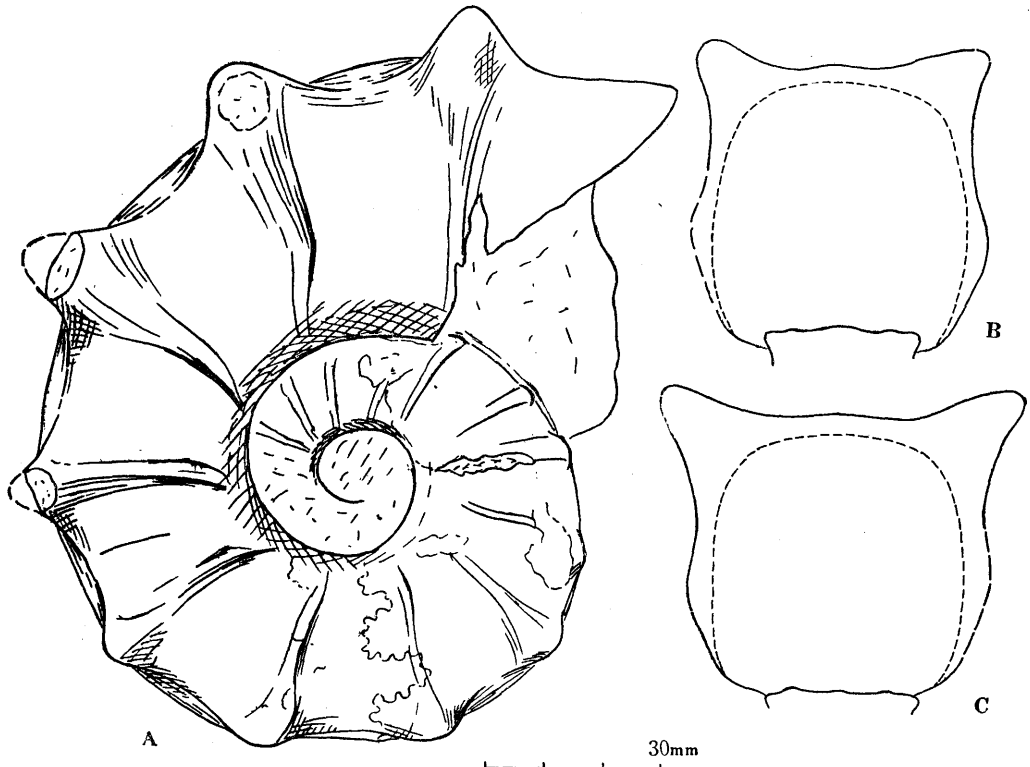
(7) *Acanthoceras hazzardi* STEPHENSON (1953, p. 201, pl. 48, figs. 1, 2; pl. 49, fig. 4) これも Woodbine 層産である。その holotype (USNM. 105971) と paratype (USNM. 105972) をよく観察すると、カンサス州産の *Acanthoceras amphibolum* MORROW (1935, p. 470, pl. 49, figs. 1-4, 6; pl. 51, figs. 3, 4) (syntypes はカンサス大学所蔵) とよく類似する。ともに外巻の殻では、upper ventrolateral tubercle が弱化・消失して lower ventrolateral tubercle から発達した大きい突起に融合される。そして後者は遂には、ななめ外方に突出する角状突起となる。両種は殻形、巻きの程度、肋の頻度などにおいては酷似する。強いて差を求めれば、*Acanthoceras amphibolum* では *A. hazzardi* よりも upper ventrolateral tubercle の存続がほんのわずかだけ永いことであろうか (第 5 図 A と B-D 参照)。これは別種とするに足る区別かどうか、今後さらに検討し、あわせて産出時代の同時前後関係もきめなければならない。



第 5 図 *Acanthoceras hazzardi* STEPHENSON (A) と *Acanthoceras amphibolum* MORROW (B-D)

- A Holotype (USNM, 104971) of *A. hazzardi* in cross section (横断面図)  
 B-D Syntypes (in Kansas University) of *A. amphibolum* in cross section (異なる年齢の標本の螺環横断面。D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub> は同一標本中の若干異なる年齢の部分) B=MORROW's pl. 49, fig. 3; C=pl. 49, fig. 1; D=pl. 49, fig. 4.

(8) *Acanthoceras alvaradoreense* MOREMAN (1942, p. 205, pl. 32, fig. 6) Holotype (BEG. 19801) (第 6 図 A, B) と paratype (TCU. 無番号) (第 6 図 C) をみると、前記の種類に似た horned *Acanthoceras* だが、いくぶん緩巻で、へそがやや広い。従つて西部内陸地域 (Western Interior)

第6図 *Acanthoceras alvaradorensis* MOREMAN

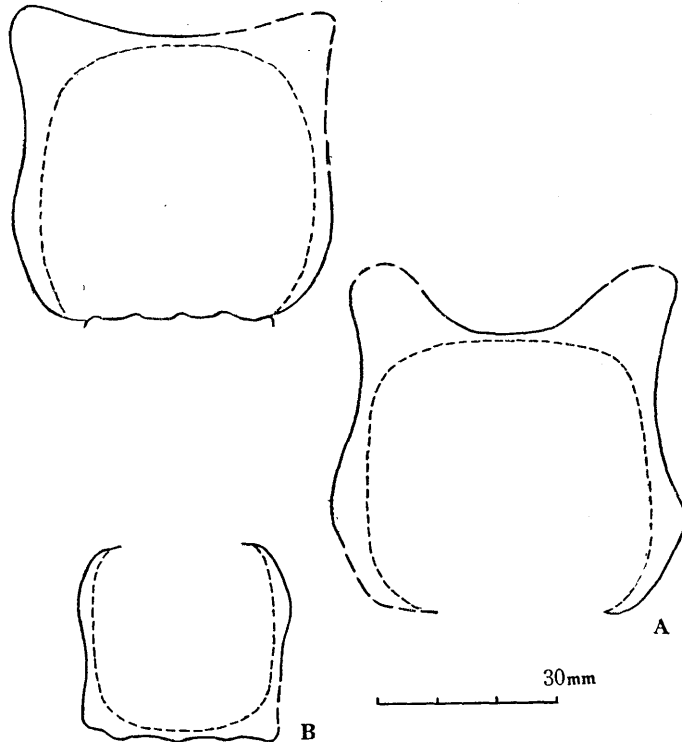
Holotype (BEG. 19801) の側面 (A) と住房横断面 (B); Paratype (TCU) の螺環横断面 (C)

で *A. amphibolum* 帯のすぐ下位の化石帯に出る緩巻のもの (*A. n. sp.*, aff. *A. amphibolum*, of COBBAN) に似るが、それよりは upper ventrolateral tubercle が少しあとまで (但しそう永くあとまででなく) 存続する。本種はしかし Woodbine 層より上位とみなされている Eagle Ford 層下部から産する。また本種の内の巻が欧州の Upper Cenomanian の *Acanthoceras evolutum* SPATH, 1926 [= *Ammonites sussexense*, SHARPE, 1857 (non MANTELL)] とよく似ている事実は注意したい。

(9) *Acanthoceras pepperense* MOREMAN (1942, p. 204, pl. 32, fig. 5) これも Eagle Ford 層下部 (Tarrant 層) 産の horned *Acanthoceras* である。本種については、カリフォルニア産の近似種記載の際 (MATSUMOTO, 1959 b, p. 85, text-fig. 39) 言及した。その要点をのべると、*Acanthoceras pepperense* の holotype (BEG. 19803) (第7図 A) およびそのほかこれに同定できるもの (BEG. 2410, 2411 産) (そのうち一つを第7図 B に示す) をみると、角状突起が、ななめ外方というよりは、むしろ垂直的に上方に出る傾向がある。この傾向のさらにいちじるしいものは、西部内陸地域において *Acanthoceras n. sp.* aff. *A. amphibolum* よりさらに下位に出る *Acanthoceras* (?) n. sp. of COBBAN (未記載) にあり、またアフリカ南部 Zululand 産の *Acanthoceras cornigerum* CRICK (1907, p. 207, pl. 13, fig. 1) (MATSUMOTO *et al.*, 1957, text-fig. 5 を見よ) に例を求めることができる。

また *A. pepperense* の内巻が欧州の *Acanthoceras sherborni* SPATH, 1926 [= *Ammonites cenomanensis*, SHARPE, 1857 (non D'ARCHIAC)] に似ている事実は見逃されない。但し MOREMAN



第7図 *Acanthoceras pepperense* MOREMAN

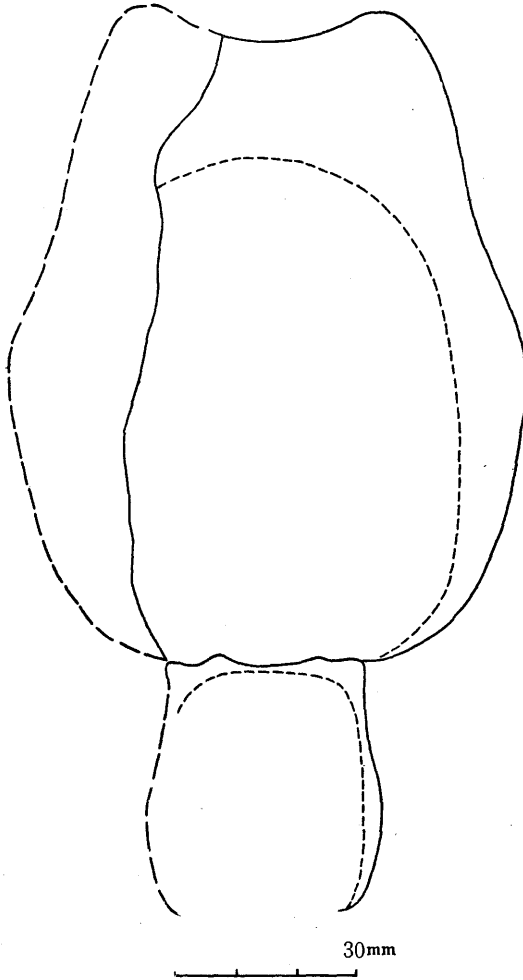
2例の螺環横断面 (Whorl-sections of two examples): A=Holotype (BEG. 19803),  
B=他の例(another example, BEG. 2411)

(1942, p. 203, pl. 32, fig. 3; text-fig. 3 G) により *Acanthoceras* aff. *sherborni* として記載されたテキサス州産の化石については、原標本を確認できなかつたので、十分批判できない。

(10) *Acanthoceras stephensoni* ADKINS (1928, p. 246, pl. 31, figs. 1, 2) Eagle Ford 層 (basal flag member) 産の holotype (from BEG. 2412) を見ることができたが、同一地点産の他の例として ADKINS ののべた標本は確認できなかつた。四角の横断面、広い腹面、肋より突起が優勢などの点で、*Acanthoceras rhotomagense* (*Acanthoceras* の模式種) にかなり近い。しかし螺環の幅が広いこと、肋が側面できわめて弱化することが、本種としての特性である。lower ventrolateral tubercle がやや突出がいちじるしいが、これが後年になつて、角状となるか否かは、holotype だけからはわからない。

西部内陸地域には *Acanthoceras wyomingensis* (REAGAN) といつて、角状突起があり、かつ、側面で肋の弱化している種類がある。螺環の幅は *A. stephensoni* 程広くない。これは COBBAN & REESIDE (1952) が、*Acanthoceras* (?) sp. A と呼んでいたもので、*A. amphibolum* より上位に出る。その後 COBBAN (1958) の研究により、REAGAN (1924, p. 181, pl. 19, figs. 1, 2) のつけた種名がそれに適用されることが明らかとなつた。*A. stephensoni* はもちろんそれとは別種だが、近似点があることを注意したい。

以上 (7)–(10) に記した湾岸地域の4種の *Acanthoceras* が、内陸地域の horned *Acanthoceras* の4種と近似していることをのべた。これらは形態も特異で、産出もアメリカに特有だから、新属として扱えるのではないかという考もあるようだが、私はそれに不賛成である。上のべたように、アメリカ特産ではなく、類似者は欧州、アフリカ、環太平洋(日本・カリフォルニア)にも産出し



第8図 *Dunveganoceras validum* (MOREMAN)  
Holotype (BEG. 19802) の横断面

さて *Dunveganoceras* は従来カナダと合衆国の西部内陸地域に特有なるかのように考えられていたが、湾岸地域にも分布するわけである。欧州にも本属の代表者があるらしいという事実 (WRIGHT & WRIGHT, 1951) も、このことから一層よく首肯できる。西部内陸地域では本属の諸種は前記の horned *Acanthoceras* の上位に、Upper Cenomanian の最上部を特徴づけて産する。これと対比して、湾岸地域の *D. validum* の層準が、他の *Acanthoceras* とどういふ関係になつていふかを、今後吟味しなければならない。

(12) *Barroisiceras brittonensis* MOREMAN (1942, p. 212, pl. 33, fig. 3) [*Protacanthoceras* (?) *brittonense* (MOREMAN)] 本種の holotype (BEG. 19811) は Eagle Ford 層中部の Britton 層から産した。それは最後の隔壁を後端にもつ住房だけから成る。幅狭い殻で、腹面に3列の疣があるほか、隔壁に近い部分には upper ventrolateral tubercle の痕跡がみとめられる。本種は *Barroisiceras* でも *Subprionocyclus* でもなく、多分 *Protacanthoceras* であろう。事実マダガスカル産の *P. jullieni* COLLIGNON (1937, p. 36, pl. 2, figs. 1, 2; pl. 8, fig. 3) にかかなり類似する。( *P. jullieni* では疣がもつと強い。) 正確には未成年殻をもさがして、決める必要がある。

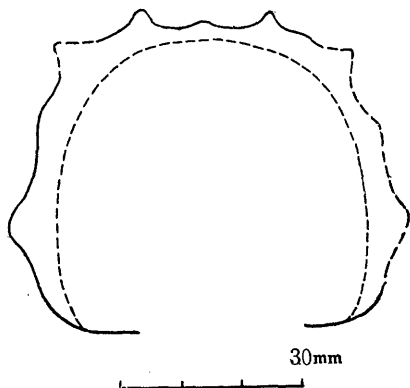
*Barroisiceras trinodosum* MOREMAN (1942, p. 212, pl. 33, figs. 1, 2) (holotype, BEG. 19810)

ているし、形態上も、*Acanthoceras* の模式種 (*A. rhotomagense*) と密接に結びつく。*Acanthoceras* 属下の諸種として扱うのが適切である。内陸地域では、この *Acanthoceras* の4種が、層序的に順序よく出ていることが、COBBAN (1958; ならびに私談) の最近の研究結果として、判明している。湾岸地域にもこれに相応する順序があるかどうか、今後吟味しなければならない。Woodbine-Eagle Ford の境は、岩相層序単位の境だから、化石帯がこれと斜行することもありうるのではないかということ、これに関連して暗示しておきたい。

(11) *Acanthoceras validum* MOREMAN (1942, p. 203, pl. 32, fig. 1) [*Dunveganoceras validum* (MOREMAN)] 本種は Eagle Ford 層下部 (Tarrant 層) 産の1個の holotype (BEG. 19802) に基き設立された。MOREMAN の側面図 (写真) はよいが、挿図の横断面図は正確に性質をあらわしていないので、ここに私の観察による図 (第8図) をかかげる。この図にも表現されているような顕著な特性から、本種は明らかに *Acanthoceras* ではなく、*Acanthoceratidae* 中の特殊型なる *Dunveganoceras* に属する。HAAS (1949, p. 29) も既に本種と *D. pondi* HAAS とが類似していることを指適している。内巻の殻の腹面中央に疣の列があると MOREMAN は記しているが、事実はみとめられず、その点でも *Dunveganoceras* に入れることに差支ない。

も同様に *Protacanthoceras* であろう。それは *P. batnense* COLLIGNON (1937; p. 36, pl. 2, fig. 3; pl. 8, fig. 4) とよく似る。

(13) *Romaniceras loboense* ADKINS (1931, pl. 2, fig. 21; pl. 3, fig. 5) [*Romaniceras deverioide* (DE GROSSOUVRE)] これについては、カリフォルニア産のものを記載するとき、すでにのべた MATSUMOTO, 1959b, p. 89-91, text-fig. 45)。その際 *R. loboense* の holotype (BEG. 2612 産) の横断面図を示したが、ここにもう一つの例 (同じく BEG. 2612 産) の横断面図を示しておく (第 9 図)。



第 9 図 *Romaniceras deverioide*  
(DE GROSSOUVRE)  
テキサス産の 1 例の螺環横断面  
(Whorl-section of an example  
from BEG. 2612)

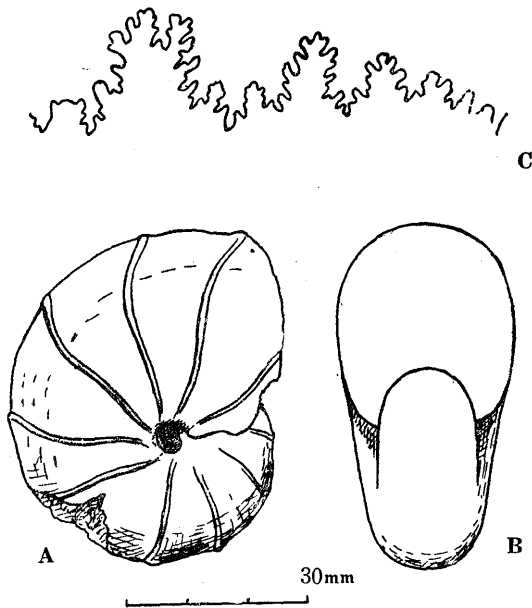
(14) *Prionotropis eaglensis* ADKINS (1928, p. 250, pl. 32, figs. 1,2) [*Collignoniceras eaglense* (ADKINS)] Holotype (BEG. 609) は比較的外の巻に属する大きい破片だが、まだ縫合線がある。後に ADKINS (1931) は本種を *Pseudaspidoceras* に入れているが、賛成しがたい。一見して *Collignoniceras* の外の巻に似ている。もとのタイプ以外に、BEG, UT, TCU に所蔵の標本と CONLIN が寄贈した標本の中に、本種に同定されるものがある。未成年殻には、挿入的の短い肋または弱い肋が若干あり、すべての点で内陸地域産の *Collignoniceras hyatti* (STANTON) によく類似する。しかしシノニムとしてよいかどうかについては、まだ決定的に答えることができない。*C. eaglense* のタイプ標本が外の巻のものであるのに対し、*C. hyatti* の syntypes が小さな未成年殻であるのが、1つの弱点である。その後の採集品によつて、もちろん両種とも種々の年齢における性質の変化が知られており、両者が酷似することがわかる。ただし平均して、*C. eaglense* では短肋の挿入が少く、その点 *C. eaglense* は *C. woollgari* と *C. hyatti* との性質の中間を示すが、外の巻の性質は、*C. hyatti* により近いようである。従つて、*C. hyatti* の亜種たりうるものであるが、亜種として確立させるためには、フィールドでさらに数多く採集して吟味する必要がある。

なお *Ammonites graysonensis* SHUMARD は WHITE (1883, pl. 18, fig. 9) により図示されたものが原標本だとすると、*C. hyatti* や *C. eaglense* の未成年殻に酷似し、古く設立された *graysonense* の名により、*hyatti* か *eaglense* の名が先取される可能性がある。しかし SHUMARD の原標本を見ていないので、結論を出すことができない。

(15) *Ammonites novimexicana* MARCOU (1858, p. 35, pl. 5, fig. 1) [*Prionocyclus novimexicanus* (MARCOU)] Holotype (BM. 12666) はほんの断片である。従つてこの種名はその後殆んど使われていない。しかし標本を見ると *Prionocyclus wyomingensis* MEEK (1876, see WHITE, 1883, pl. 15, fig. 1) の中年殻とこの断片とが種々の点で酷似し、同一種ではないかという疑問をいただく。しかし断片であるため決定的にいけないので、目下の所では、よく知られた *Prionocyclus wyomingensis* の名を使うべきである。MOREMAN (1942, p. 214) によると、Eagle Ford 層上部の Arcadia Park 層から *P. novimexicanus* が出たことになつているが、彼の原標本を確認することができなかつた。

(16) *Tragodesmoceras scotti* MOREMAN (p. 208, pl. 33, fig. 8; text-fig. 2 D) [*Onitshoceras* (?) *scotti* (MOREMAN)] Holotype は BEG にある。MOREMAN の示した螺環横断面図は余り正確でない。その後の採集品も少ないが、幸に COBBAN 氏の好意により USGS. 19716 産と USGS. 20878 産のものを見た。そのうちの1つ、holotype と同じ位の大ききで、殻全形のもつとはつきりわかるもののスケッチをここにかけける (第10図 A, B)。縫合線はこの標本には露出していないので、同じ産地からの小さい標本のものを描く (第10図 C)。

本種は殻形が *Desmoceras* に似るが、周期的の肋が側面上で余り著しい屈曲を示さない。最も類似するのは *Onitshoceras matsumotoi* REYMENT (1954, p. 249, pl. 3, figs. 1, 2; pl. 5, fig. 7; text-fig. 1a-c; 1955, p. 19, pl. 2, fig. 9) である。このアフリカ西部の Coniacian の種類に比し、このテキサスの Turonian 種は、臍がさらに狭いことと、縫合線の lobe が広いことが異なる。*O. matsumotoi* は *Onitshoceras* の模式種であるから、本種を *Onitshoceras* に入れるのが、目下の所最も妥当であろう。



第10図 *Onitshoceras* (?) *scotti*  
(MOREMAN)

USGS. loc. 19716 産の2例  
(Two examples from USGS.  
loc. 19716):

A, B=側面と前面スケッチ

C=幼殻の縫合線 (immature  
suture)

## 結 語

以上のほかに *Graysonites*, *Sharpeiceras*, *Kanabiceras*, *Eucalycoceras* などについては、別な論文 (MATSUMOTO, 1959 a, b) で言及した。また *Peroniceratinae* の諸種, *Texanitinae* の諸種, *Pachydiscidae* の若干の代表種, 異常巻のものなどにも、興味あるものがあるが、目下アメリカの学者が研究中 (予報として例えば YOUNG, 1958c 参照) であるので、その研究結果の発表をまちたい。

湾岸地域の白堊紀アンモナイトは、従来ともすると地域的にだけ取り扱はれて、世界の他の地域のものとの比較が足らなかつた。このためにリストだけからは、endemic species が多いような印象を与えていた。しかし実際に標本を見ると、多くが米国内陸地域のものとはもちろん、世界の諸地域のものとも密接に関係していることがわかる。日本や環太平洋・印度洋地域の白堊系産のアンモナイトを研究する場合にも、湾岸地域には縁の深いものが少なくないので、十分参考にしなければならない。

終りに標本の研究に便宜を与えて下さった諸研究機関の関係者に感謝の意を表する。また、とく

に Dr. W. A. COBBAN, Dr. D. L. CLARK, Dr. Keith YOUNG, Mr. TWINING の諸氏からは種々論議の機会をいただき、多くの採集品を見せていただき、教えられる所が大きかつた。これらの方々に敬意を表する。

## 引 用 文 献

- ADKINS, W. S., 1920 (for 1918): The Weno and Pawpaw formations of the Texas Comanchean. *Univ. Texas Bull.* **1856**, 1~172, pls. 1~11.
- ADKINS, W. S., 1928: Handbook of Texas Cretaceous fossils. *Univ. Texas Bull.* **2838**, 303 p., 37 pls., index.
- ADKINS, W. S., 1929: Some Upper Cretaceous Taylor ammonites from Texas. *Univ. Texas Bull.* **2901**, 203~211, pls. 5~6.
- ADKINS, W. S., 1931: Some Upper Cretaceous ammonites in western Texas. *Univ. Texas Bull.* **3101**, 35~72, pls. 2~5.
- ADKINS, W. S. & WINTON, W. M., 1920 (for 1919): Paleontological correlation of the Fredericksburg and Washita formations in north Texas. *Univ. Texas Bull.* **1945**, p. 1~128, pls. 1~21.
- BOEHM, Johannes, 1898: Ueber *Ammonites pedernalis* von BUCH. *Zeitschr. deutsch. geol. Ges.*, **50**, 183~208, pls. 5~7.
- BOESE, Emil, 1928 (for 1927): Cretaceous ammonites from Texas and northern Mexico. *Univ. Texas Bull.* **2748**, 143~312, pls. 1~18.
- CLARK, D. L., 1958: *Anisoceras* and *Ancyloceras* from the Texas Cretaceous. *Jour. Paleont.*, **32**, (6), 1076~1081, pls. 139~140.
- COBBAN, W. A., 1958: Late Cretaceous fossil zones of the Powder River basin, Wyoming and Montana. *Wyoming Geol. Assoc. Guidebook*, 13th annual field conf. -1958.
- COBBAN, W. A. and REESIDE, J. B., Jr., 1952: Correlation of the Cretaceous formations of the Western Interior of the United States. *Bull. Geol. Soc. Amer.*, **63**, 1011~1044, 1 pl.
- COLLIGNON, Maurice, 1937: Ammonites Cénomaniennes du sud-ouest de Madagascar. *Ann. géol. Serv. Mines, Madagascar*, **8**, 31~72, pls. 1~11.
- CONRAD, T. A., 1855a: Descriptions of eighteen new Cretaceous and Tertiary fossils etc. *Proc. Acad. Nat. Sci., Phila.*, **7**, 265~268.
- CONRAD, T. A., 1855b: Description of one Tertiary and eight new Cretaceous fossils from Texas. *Proc. Acad. Nat. Sci., Phila.*, **7**, 268~269.
- CONRAD, T. A., 1857: Descriptions of Cretaceous and Tertiary fossils. In EMORY, W. H., *Report of the United States and Mexican Boundary Survey*, **1**, (2), 141~174, pls. 1~21.
- CONRAD, T. A., 1860: Description of new species of Cretaceous and Eocene fossils of Mississippi and Alabama. *Jour. Acad. Nat. Sci., Philadelphia*, [2], **4**, 275~297.
- CRAGIN, F. W., 1893: A contribution to the invertebrate palaeontology of the Texas Cretaceous. *Geol. Surv. Texas, 4th Annual Report* [1892], 139~294, pls. 24~46.
- CRICK, G. C., 1907: Cretaceous fossils of Natal. **3**, *Third and Final Report of the Geol. Surv. Natal and Zululand*, 161~250, pls. 10~15.
- GABB, W. M., 1860: On the identity of *Ammonites texanus* ROEMER and *Ammonites vespertinus* MORTON. *Acad. Nat. Sci. Phila., Proc.* for 1860, 202.
- GABB, W. M., 1877: Notes on American Cretaceous fossils with descriptions of some new species. *Acad. Nat. Sci. Phila., Proc.* [3], **28**, 276~324.
- HAAS, Otto, 1949: Acanthoceratid Ammonoidea from near Greybull, Wyoming. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, **93**, (1), 39 p., 15 pls.
- HILL, R. T., 1893: The paleontology of the Cretaceous formations of Texas; The invertebrate paleontology of the Trinity division. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **8**, 9~40.
- HYATT, Alpheus, 1903: Pseudoceratites of the Cretaceous. Edited by T. W. STANTON. *Monogr. U. S. Geol. Surv.*, **44**, 351 p., 47 pls.
- LASSWITZ, Rudolf, 1904: Die Kreide-Ammoniten von Texas. *Geol. Palaeont. Abhandl., N. F.*, **6** [10], (4), 223~259, pls. 1~8.
- MARCOU, Jules, 1858: Geology of North America, with two reports on the Prairies of Arkansas and Texas, the Rocky Mountains of New Mexico and the Sierra Nevada of California. vi+144 p., 7 pls., 3 maps, Zürich.

- MATSUMOTO, Tatsuuro, 1959a: Zonation of the Upper Cretaceous in Japan. *Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ.* [D], 9, (2), 55~93, pls. 6~11.
- MATSUMOTO, Tatsuuro, 1959b: Upper Cretaceous ammonites of California, Part II. *Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ.*, [D], *Spec. Vol.* 1, 1~172, pls. 1~41.
- MATSUMOTO, Tatsuuro, SAITO, Rinji, and FUKADA, Atsuo, 1957: Some Acanthoceratids from Hokkaido. *Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ.*, [D], 6, (1), 1~45, pls. 1~18.
- MEEK, F. B., 1876 in MEEK, F. B. & HAYDEN, F. V., 1876: A report on the invertebrate Cretaceous and Tertiary fossils of the Upper Missouri Country. *U. S. Geol. Surv. Territ.*, 9, 8+xix+629 p., 45 pls.
- MOREMAN, W. L., 1927: Fossil zones of the Eagle Ford of north Texas. *Jour. Paleont.*, 1, 89~101, pls. 13~16.
- MOREMAN, W. L., 1942: Paleontology of the Eagle Ford group of north and central Texas. *Jour. Paleont.*, 16, 192~220, pls. 31~34.
- MORROW, A. L., 1935: Cephalopods from the Upper Cretaceous of Kansas. *Jour. Paleont.*, 9, 463~473, pls. 49~53.
- MORTON, S. G., 1834: *Synopsis of the organic remains of the Cretaceous group of the United States.* 88 p., 19 pls., Philadelphia.
- REAGAN, A. B., 1924: Cretacic mollusca of Pacific Slope. *Pan-Amer. Geol.*, 41, 179~189, pls. 18~21.
- REYMENT, R. A., 1954: New Turonian (Cretaceous) ammonite genera from Nigeria. *Colon. Geol. Min. Resour.*, 4, (2), 149~164, 4 pls.
- REYMENT, R. A., 1955: The Cretaceous Ammonoidea of Southern Nigeria and the Southern Cameroons. *Geol. Surv. Nigeria Bull.* No. 25, 111 pp., 25 pls., 46 text-figs.
- ROEMER, F. A., 1852: *Die Kreidebildungen von Texas und ihre organischen Einschlüsse, &c.* 100 pp., 11 pls. Bonn.
- SCHLÜTER, Clement, 1887: Einige Inoceramen und Cephalopoden der Texanischen Kreide. *Nieder rhein. Ges. Bonn, Sitzber.*, 44, 42~45.
- SCOTT, Gayle, 1924: Some gerontic ammonites of the Duck Creek formation. *Texas Christ. Univ. Quart.*, 1, (1), 5~31, incl. pls. 1~9.
- SCOTT, Gayle, 1926: Études stratigraphiques et paléontologiques sur les terrains crétacés du Texas, 218 p., 3 pls., Grenoble.
- SCOTT, Gayle, 1940: Cephalopods from the Cretaceous Trinity group of the south-central United States. *Univ. Texas Bull.* 3945, 969~1106, pls. 55~68.
- SHARPE, Daniel, 1953~57: Description of the fossil remains of mollusca found in the chalk of England. 1. Cephalopoda. *Palaeontogr. Soc.* (1853~55), 68 p., 27 pls. [1~26, pls. 1~10, 1853; 27~36, pls. 11~16, 1855; 37~68, pls. 17~27, 1857; Index, 1909].
- SHATTUCK, G. B., 1903: The mollusca of the Buda limestone, with Appendix of the corals of the Buda limestone by VAUGHAN, T. W. *U. S. Geol. Surv. Bull.* 205, 94 p., incl. 27 pls.
- SHUMARD, B. F., 1854: Paleontology. Description of the species of Carboniferous and Cretaceous fossils collected. In R. B. MARCY; *Exploration of the Red River of Louisiana in the year 1852*, Wash.
- SHUMARD, B. F., 1860: Description of new Cretaceous fossils from Texas. *Trans. Acad. Sci. Louis.* 1, 590~610.
- SHUMARD, B. F., 1862 (for 1861): Description of new Cretaceous fossils from Texas. *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, 8, 188~205.
- SPATH, L. F., 1926: On new ammonites from the English Chalk. *Geol. Mag.*, 63, 77~83.
- SPATH, L. F., 1932: A monograph of the Ammonoidea of the Gault, pt. 9. *Palaeontogr. Soc.*, 1930, 379~410, pls. 37~42.
- STEPHENSON, L. W., 1941: The larger invertebrate fossils of the Navarro group of Texas. *Univ. Texas Publ.* 4101, 438 p., 95 pls.
- STEPHENSON, L. W., 1953: Larger invertebrate fossils of the Woodbine formation (Cenomanian) of Texas, with Decapod crustaceans from the Woodbine formation of Texas by H. B. STENZEL. *Geol. Surv. Prof. Paper* 242 (1952), 226 p., 59 pls.
- WHITE, C. A., 1883: Contributions to invertebrate paleontology. No. 2. Cretaceous fossils of the western states and territories. *U. S. Geol. Geogr. Surv. Terr. Ann. Rep.*, 12, (1), 5~39, pls. 11~18.
- WHITNEY, F. L., 1911: Fauna of the Buda limestone. *Univ. Texas Bull.* 18.

- WRIGHT, C. W., 1957: In MOORE, R. C. [Editor]; *Treatise on Invertebrate Paleontology, Part L, Mollusca, Cephalopoda, Ammonoidea*, L1~L490, Geol. Soc. Amer. & Univ. Kansas Press.
- WRIGHT, C. W. and WRIGHT, E. V., 1951: A survey of the fossil Cephalopoda of the Chalk of Great Britain. Primarily a nomenclatorial revision of Daniel SHARPE's "Description of the fossil remains of mollusca found in the Chalk of England, Part I. Cephalopoda" (1853~1857). *Palaeontogr. Soc.* (1950), 40 p.
- YABE, Hisakatsu & SHIMIZU, Saburo, 1923: A note on the genus *Mortonicerias*. *Japan. Jour. Geol. Geogr.*, 2, (2), 27~30.
- YOUNG, Keith, 1957: Upper Albian (Cretaceous) Ammonoidea from Texas. *Jour. Paleont.*, 31, (1), 1~33, pls. 1~4.
- YOUNG, Keith, 1958a: *Graysonites*, a Cretaceous ammonite in Texas. *Jour. Paleont.*, 32, (1), 171~182. pls. 27~29.
- YOUNG, Keith, 1958b: Cenomanian (Cretaceous) ammonites from Trans-Pecos Texas. *Jour. Paleont.*, 32, (2), 286~294, pls. 39~40.
- YOUNG, Keith, 1958c: Age of the Austin Chalk (Cretaceous). *Bull. Geol. Soc. Amer.*, 69, 1669 (abstract).

---

On some type ammonites from the Gulf  
Coast Cretaceous

By  
Tatsuro MATSUMOTO

(Abstract)

Notes are given, with necessary revision, on the selected sixteen species of the Gulf Coast Cretaceous ammonites on the basis of my study of their type-specimens. The specific names [with revised ones in square brackets] are indicated at the heading of the notes (1)-(16). The interregional significance of the Gulf Coast ammonites is discussed in conclusion.