



▲*Placentiras* sp.
白亜紀後期

(長径19cm)



▲*Neodesmoceras catarinae*
白亜紀後期 (長径55cm)

(縫合線が複雑である)



▲*Neodesmoceras catarinae*
白亜紀後期 (長径50cm)



▲*Neodesmoceras* sp.
白亜紀後期 (長径23cm)



▲Hoplites cf. dentatus
白亜紀後期 (長径 4 cm)



▲Konomiceras sp.
白亜紀後期 (長径 7 cm)



▲Metoicoceras n. sp(?)
白亜紀後期 (長径 9 cm)



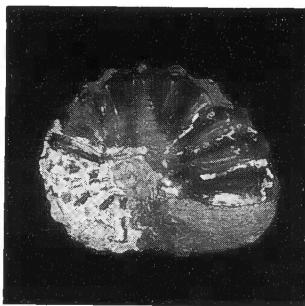
▲Damecites cf. damesi
白亜紀後期 (長径 8.5cm)



▲Anapachydiscus deccaneensis
yazoensis
白亜紀後期 (長径10cm)



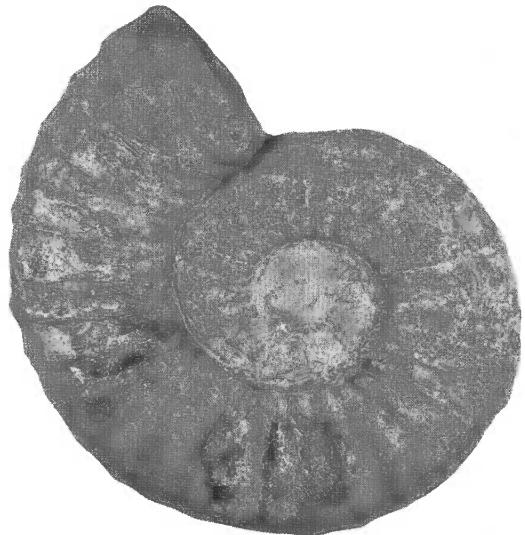
▲Hauericeras angustum
白亜紀後期 (長径 8 cm)



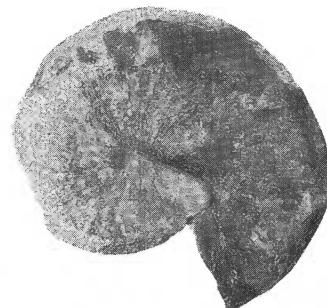
▲*Forresteria* n.sp.
白亜紀後期 (長径 5 cm)



▲*Acanthoscaphites nodosus*
白亜紀後期 (長径 8 cm)

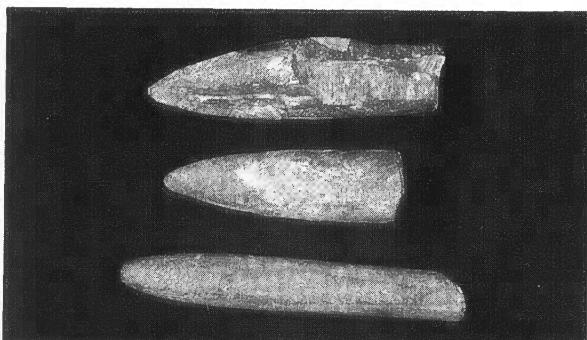


▲*Texanites* cf
白亜紀後期 (長径 47 cm)



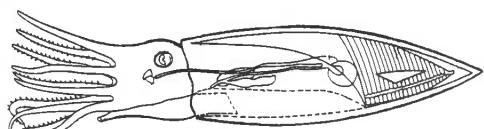
▲*Discoscaphitec conradi*
白亜紀後期 (長径 10.5 cm)

Belemnites (ベレムナイト類)



(長径 8 cm)

和名はヤイシといいます。
イカやタコと同じ仲間すなわち軟体動物です。この化石はイカの内骨格と似たものです。中生代末には絶滅しました。



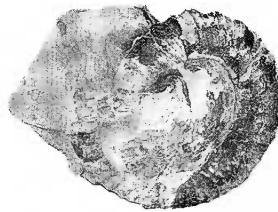
ベレムナイト類の復元図

異常巻きアンモナイト

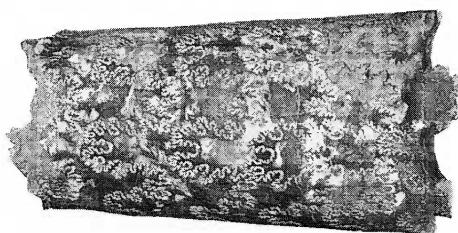
異常巻き



▲Didymoceras sp. cfr. cheyennense
白亜紀後期 (長径20cm)



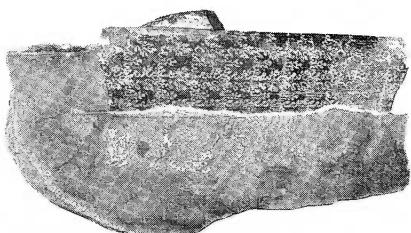
▲Didymoceras sp.
白亜紀後期 (長径7cm)



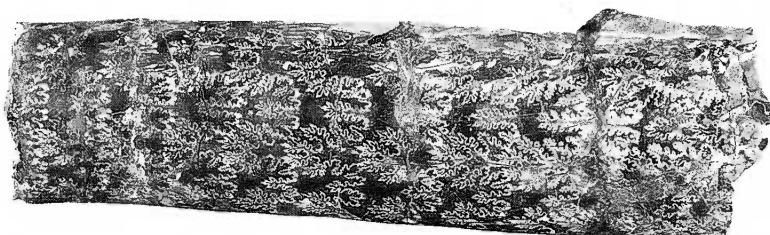
◀Baculites comperssus
白亜紀後期 (長径17cm)

▲棒状にのびたアンモナイト▶

Baculites comperssus▶
白亜紀後期 (長径18cm)



▼棒状にのびたアンモナイト



▲Baculites grandis
白亜紀後期 (長径40cm)

(6) ハチュウ類の化石

最古のハチュウ類は石炭紀の後期から知られています。二疊紀になるとディメトロドンのような盤竜類が勢力を増し、二疊紀後半には、獸弓類というグループが圧倒的に優勢な陸上動物となりました。それらのグループは後の哺乳類につながるもので、哺乳類型ハチュウ類とよばれていますが、哺乳類と同様に温血であったと考える人が増えています。

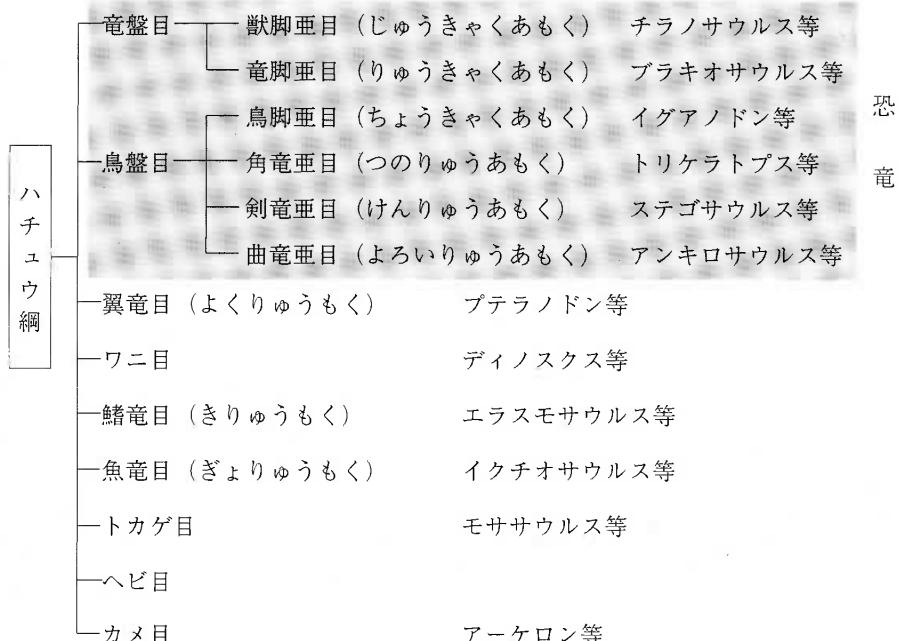
ア 恐竜

恐竜は三疊紀の終わりにハチュウ類の一種である槽齒類から進化しました。ジュラ紀、白亜紀を通じて多くの種類が繁栄と絶滅をくり返しました。

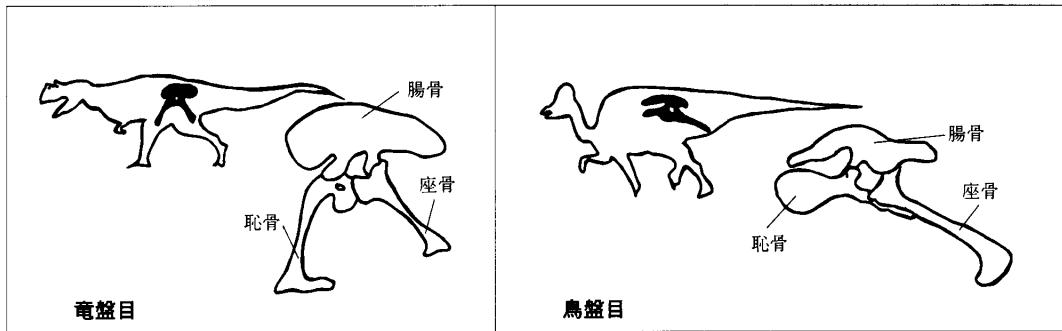
恐竜には、大きなものではウルトラサウルスやスーパー・サウルスなど体長が30メートル以上で体重70トン以上あるものや、小さなものではニワトリほどのものなど、600種以上の仲間がいました。

恐竜は骨盤の形から鳥のような骨盤をした鳥盤目とトカゲのような骨盤をした竜盤目に大きく分けられます。鳥盤目はいずれも草食性の恐竜でした。竜盤目は2足歩行のもの（獸脚類）と4足歩行（竜脚類）に分けられます。獸脚類にはアロサウルス、デイノニクス、チラノサウルスなど多様な肉食恐竜がいました。竜脚類は草食で、巨大な体をしたアバトサウルス、ディプロドクス、カマラサウルスなどがいました。

いずれの恐竜も今から約6500万年前、白亜紀の終了とともに絶滅しました。その原因はいろいろといわれていますが、まだはっきりわかっていません。

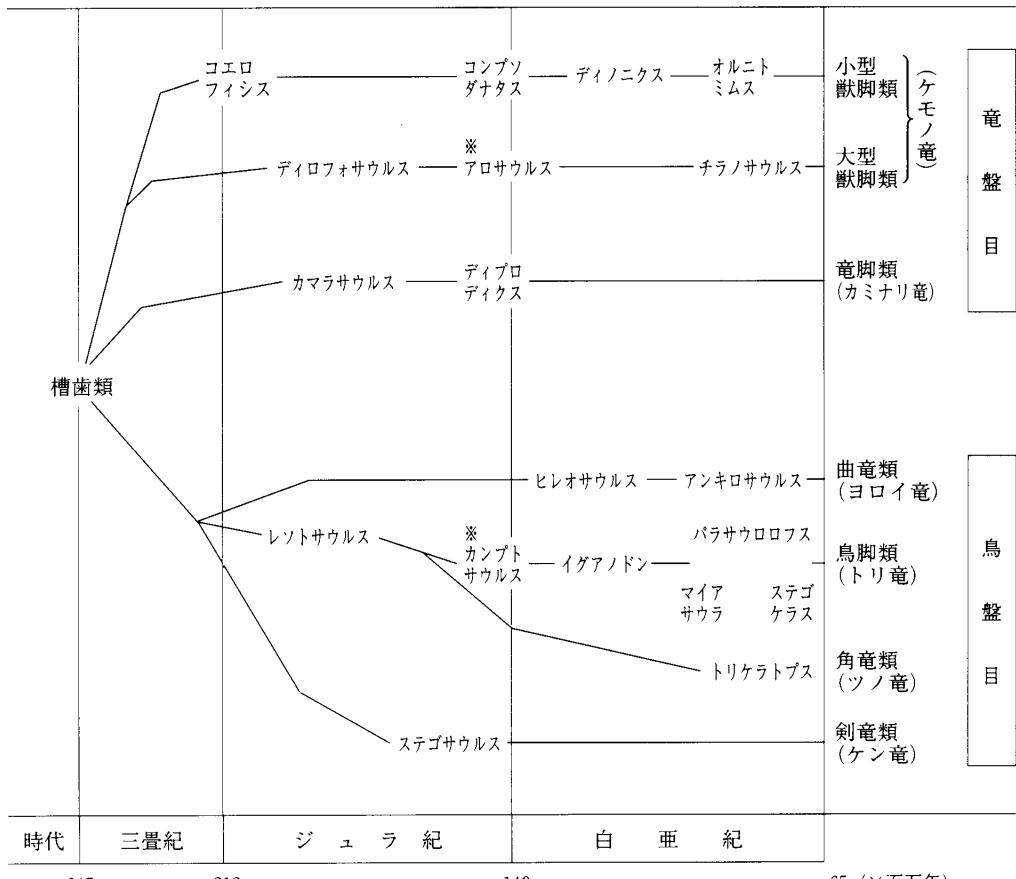


※恐竜は腰の骨の形によって、大きく2つに分けられます。



恐竜の腰の骨の比較

恐竜の系統



※ 当館に展示しております。

イ 鹿児島県へ寄贈された2種類の恐竜化石

当館の恐竜化石はアロサウルス（学名*Allosaurus fragilis* MARSH）およびカンプトサウルス（学名*Camptosaurus brawi* GILMORE）の2体ですが、いずれもユタ州のモリソン層から発掘されたものです。

モリソン層はアメリカ・コロラド州デンバーに近いモリソン地区が模式地となっており、アメリカにおけるジュラ紀の大型恐竜のほとんどすべてが、このモリソン層から産しているといわれています。

この層は扇状地の堆積物と考えられ、北ワイオミング州を経てモンタナ州、西はユタ州、南はニューメキシコ州に広がっていますが、一般には120m以下の厚さです。

モリソン層はけつ岩、シルト岩および砂岩からなり、海生の化石は現在まで全く発見されていませんが、150種以上の陸生動物のほか、陸上植物の化石が知られています。そのうち主要な動物は69種にもよび、恐竜やワニ類、その他の脊椎動物や貝類が含まれています。

本層は、現在のミシシッピー川に沿う盆地状の地域に堆積したものであろうと推定され、低平な地域に西部山地に源を有する河川が後から流れ、泥や砂を堆積し各所に湖沼を形成したと考えられています。当時の気候は湿潤で気温が高く、植物も繁茂していましたが、一部には不毛の地もあったと想像されています。

モリソン層のつくられた時代は、後期ジュラ紀か前期白亜紀といわれています。

ユタ州のモリソン層から発掘された恐竜は、マドセン氏によると70頭におよび、そのうち草食性のものが15頭（そのうちカンプトサウルスが5頭）、肉食性のものは55頭（そのうちアロサウルスが53頭）で肉食性恐竜が非常に多く発掘されています。

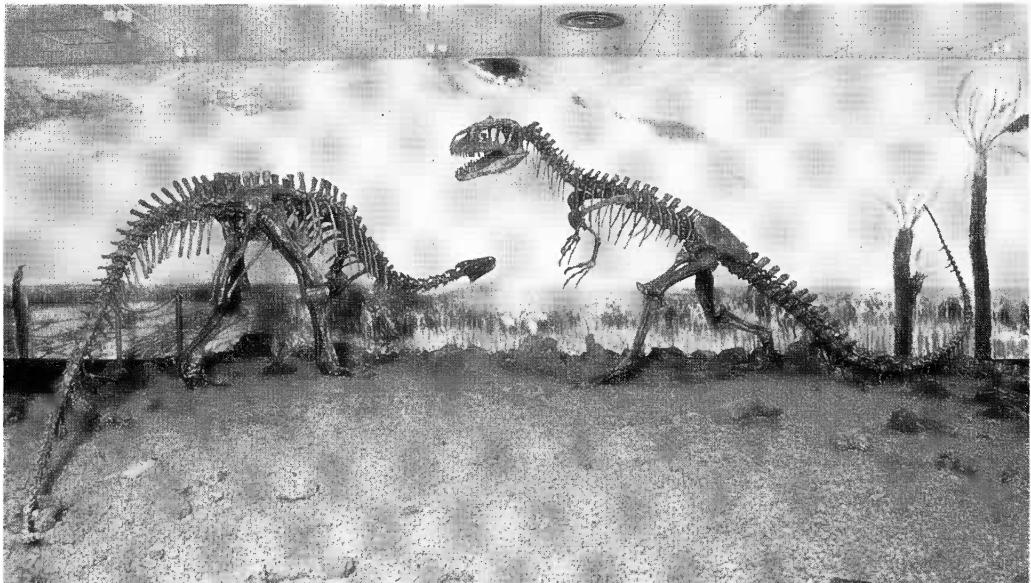
この事実についてマドセン氏は次のように解説しました。

「ジュラ紀には、ユタ州の西隣ネバダ地域は土地が高く、一方ユタ地域は低平で降雨量も多く、ネバダ高山地域から流出してきた土砂がユタ地域の湖底に堆積し、湖面は次第に拡大され、草原が減少したため草食性の恐竜は食料が不足し、これに加えて肉食性の恐竜に襲われ、ますますその数が減っていったであろう。」

* ユタ州で発掘された恐竜化石中組み立てられたものは28頭で、次の各地に保存されています。（昭和47年当時）

日本 3 { 国立科学博物館 1
鹿児島県立博物館 2

ロサンゼルス 3, ワシントン 1, テキサス 2, ミシガン 1,
ユタ 11, コネチカット 1, ニュージャージー 1, スコットランド 1,
カナダ 3, イタリア 2, その他 2



▲カンプトサウルス（左）とアロサウルス（右）

アロサウルス

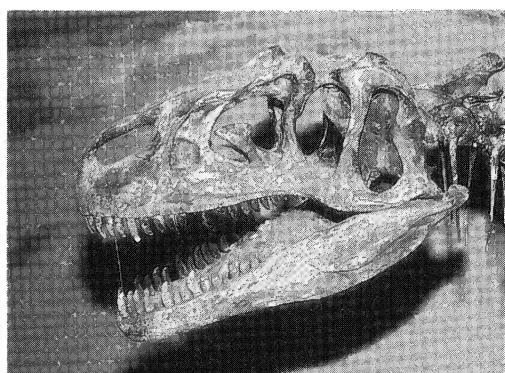
りゅうばんじゅうきゃく
竜盤目、獸脚亜目、後期ジュラ紀、全長6m50cm、体重1～2t、肉食

この時代最大の肉食恐竜で、丈夫なあご、大きな歯、力強い首と背、手と足の爪などをもち、えものを襲い食べるのに優れた構造を備えています。

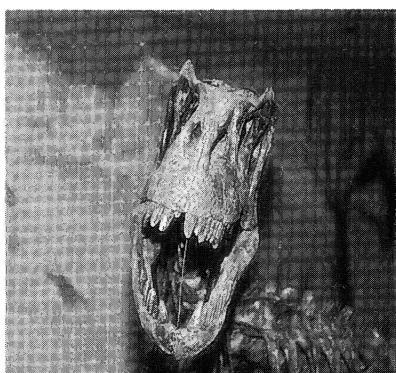
カンプトサウルス

らうばんじゅうきゃく
鳥盤目、鳥脚亜目、後期ジュラ紀、全長5m90cm、体重500kg以上、草食

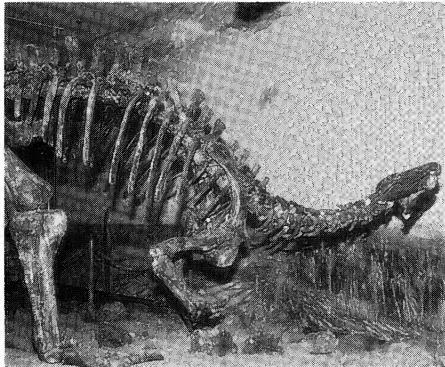
原始的なイグアノドン類で、通常は4足歩行をでしたが、ときには後肢で立ち上ることもできました。



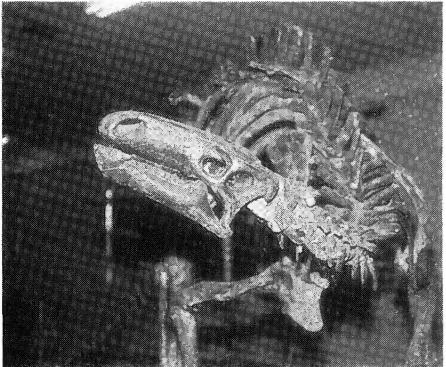
▲アロサウルスの頭部



▲アロサウルスの頭部



▲カンプトサウルス



▲カンプトサウルス

ウ 恐竜組立て作業

ユタ大学の自然科学博物館のジェームス, H, マドセン氏の指導のもと, 鹿児島大学理学部の早坂教授, 大塚教授(当時大学院生), 農学部獣医学科の林田教授, 大塚教授をはじめ理学部地学科, 農学部獣医学科等の学生数名が組立て作業にあたりました。



◀アロサウルスの仙骨部分と
後股の接続作業

アロサウルスの骨盤の補修作業▶
(右からマドセン氏, 早坂教授,
八島画伯)

