

## ふとみやま 魚津市平沢の太美山層群の年代が7000万年前と判明

—恐竜などの絶滅前の地層であることから恐竜化石の発見が期待される—

魚津市平沢などで年代測定をおこなった太美山層群の年代が、恐竜などが絶滅する大絶滅直前の約7000万年前と判明。このことから太美山層群は地球上に恐竜が繁栄していた時代の地層（中生代白亜紀末）であり、太美山層群からも恐竜等の生物化石が発見される可能性も出てきた。

1. 太美山層群：富山県南砺市の山地から石川県一岐阜県境周辺と魚津市から黒部市、朝日町の山間部に分布する。これまでの研究では地層の年代が6600-6700万年前、5900万年前、5400万年前などとされており、新生代古第三紀と考えられていたが、1000万年ほどの年代幅があった。

2. 2017（平成29）年度に魚津市は魚津市史自然編纂事業の一環として、地質担当の魚津市史編纂委員金子一夫（立山・黒部ジオパーク協会理事）及び富山大学理学部大藤茂教授に市内山間部に分布する太美山層群の年代に関する研究を委嘱した。

研究題目：魚津地域に分布する太美山層群のU-Th年代測定

期間：2017年8月23日から2018年3月31日まで

3. 測定：太美山層群から採取した岩石のジルコン・ウラン-鉛年代を測定。測定機械は名古屋大学の「レーザーアブレーション誘導結合プラズマ質量分析装置」を用いて測定した。ジルコン・ウラン-鉛年代測定法は、岩石に含まれている小さなジルコンの結晶にレーザーを照射し、プラズマ状態になった成分のウランと鉛の比率から年代を算出するもので、噴出年代にもっとも近い年代を得ることができる。

4. 測定結果 魚津市平沢地区の2つの地点：いずれも約7000万年前  
南砺市白中ダム南方：約7000万年前  
南砺市人食谷：貫入岩 約6700万年前

この結果、太美山層群は従来考えられていた新生代古第三紀ではなく、中生代白亜紀の恐竜の絶滅直前の地層であることが判明。

5. 従来、福井県から富山県にかけて堆積する中生代ジュラ紀後半～白亜紀前半（1億数千年～1億年前）の手取層群中に恐竜化石等が多数発見されているが、その上に堆積する太美山層群からも恐竜化石が出土する可能性が出てきたことになる。恐竜の足跡化石が多数発見されている富山市大山町亀谷地区の地層も手取層群である。

6. 白亜紀は日本列島がまだ大陸の一部であった時代。その後、新生代新第三紀に大陸から離れ、日本海が形成される。太美山層群の上位に堆積する新生代新第三紀の八尾層群は大陸から日本列島が分裂する過程で富山平野一帯が海底だった頃の堆積物で、この地層が分布する魚津市東城、黒谷、大熊からは貝化石やサメの歯化石が発見されている。

7. この研究成果は2019年11月に『地質学雑誌』第125巻 第11号に金子一夫・長田充弘・高田吉一・山本鋼志・大藤茂が「富山県に分布する太美山層群のジルコンU-Pb年代」として公表した。また詳細は『魚津市史 自然編』（2020年3月刊行予定）に金子一夫が執筆する。

8. 今後の課題：魚津市平沢地区の山間部には太美山層群が広く露出しており、観察、調査が可能であることから詳細な調査を継続する必要がある。また、魚津市の片貝川上流、角川上流には手取層群も一部分布していることが判明している。観察できる範囲は限られているが、併せて調査が必要と思われる。

#### 参考 地球上での恐竜の絶滅

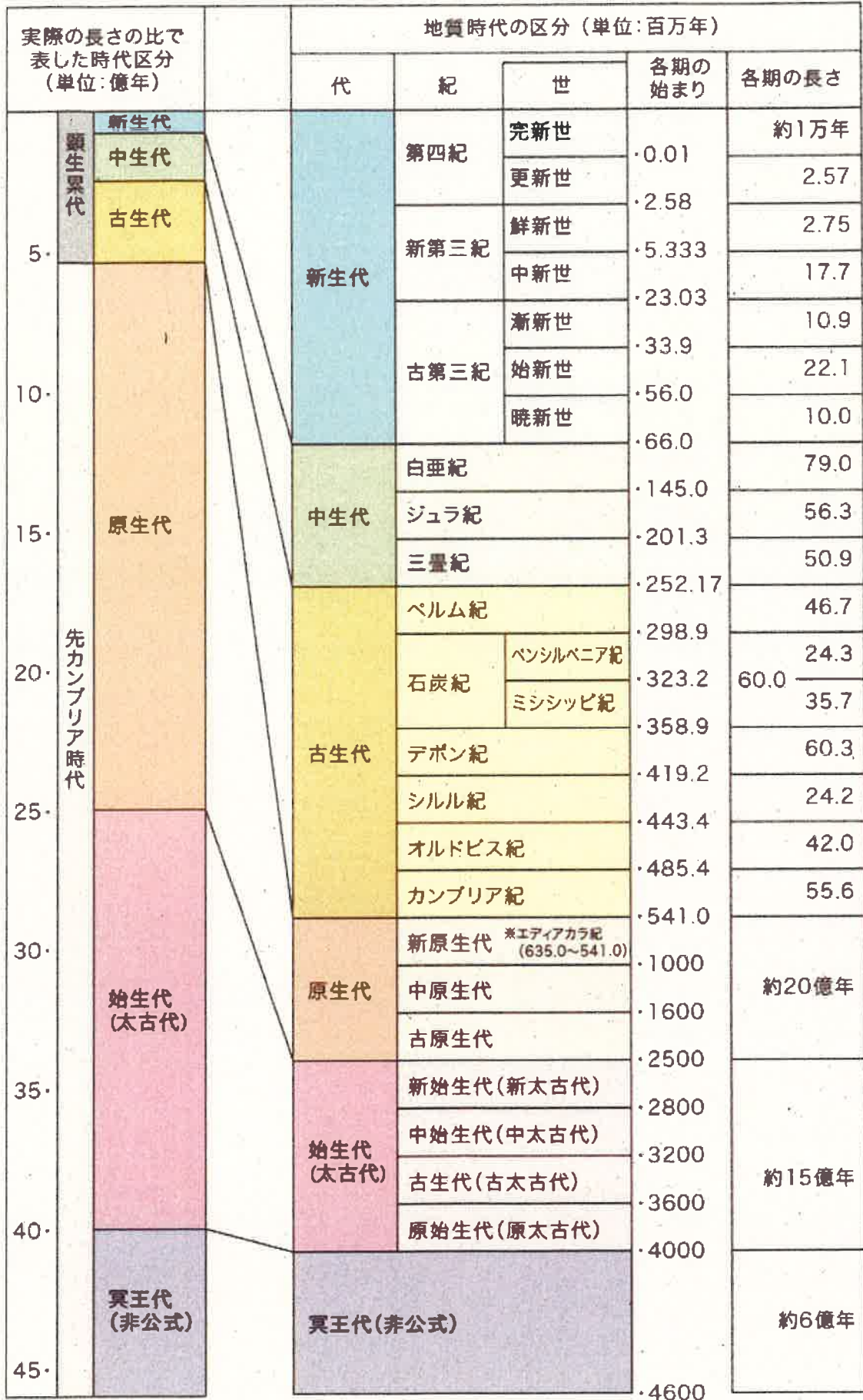
現在最も有力な仮説では、約6600万年前に直径約10～15kmの小惑星がメキシコのユカタン半島に激突し、深さ数km、直径約160kmのクレーター（チクシュルーブ・クレーター）が出来た。その衝撃とその後の連鎖的に発生した災害によって、当時の地球上の生物の約80パーセントが絶滅したとされ（大絶滅）、当時地球上で最大の生物であった恐竜も絶滅したと考えられている。恐竜の出現は中生代三畳紀後半の約2億2000万年前で、絶滅は中生代白亜紀の末6600万年前。

解説担当 立山黒部ジオパーク協会理事 金子一夫博士（魚津市史編纂委員）  
富山市寺町けや木台49番地、電話076-431-7703

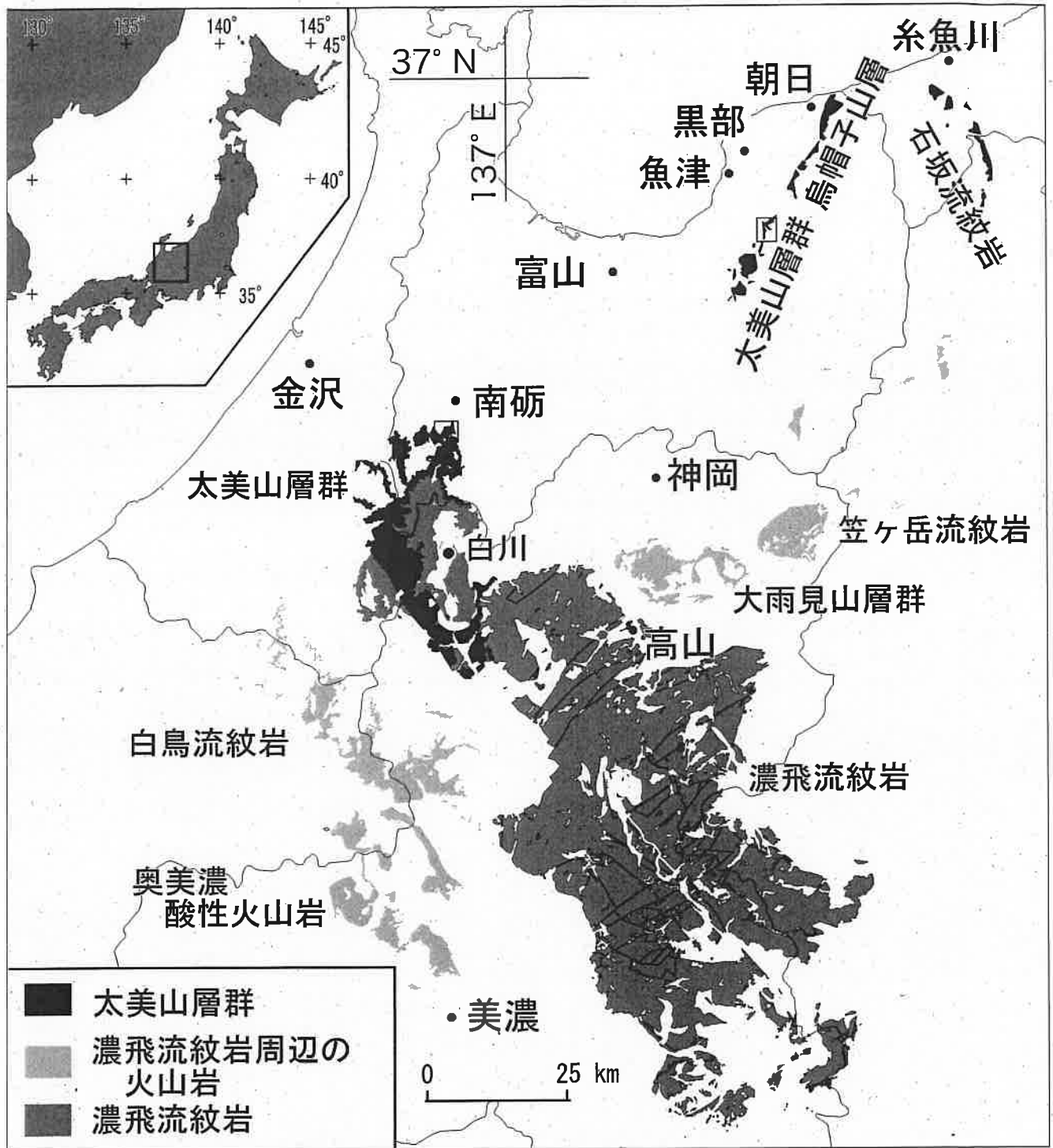
問い合わせ先 魚津市教育委員会 生涯学習・スポーツ課 市史編纂室（市立図書館内）  
電話0765-22-0462（図書館）、FAX0765-23-9165 担当麻柄一志

地質学雑誌に掲載された論文（富山県に分布する太美山層群のジルコンU-Pb年代）は市立図書館内市史編纂室で複写することができます。

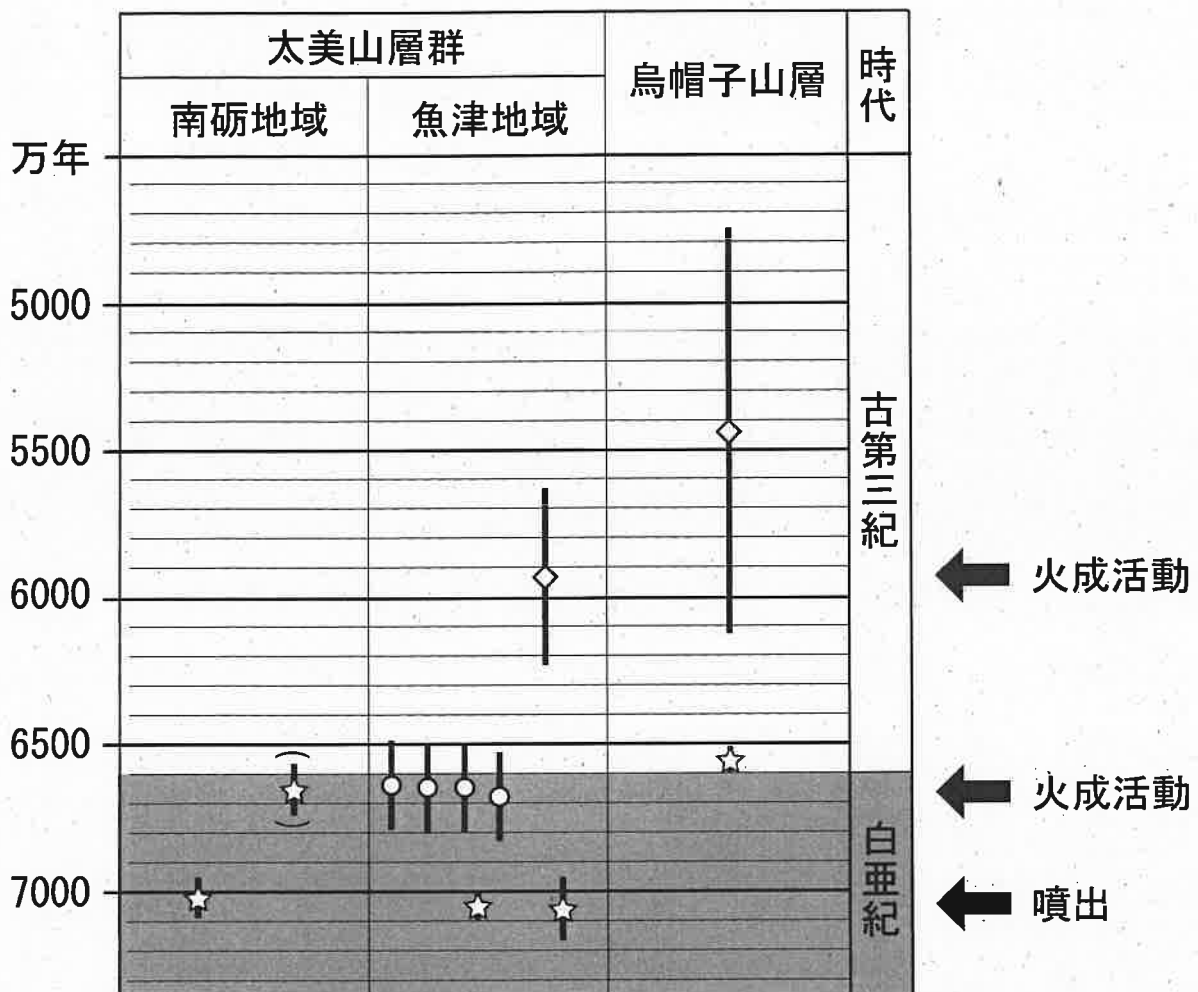




注: 層序区分は国際層序委員会(2014)による



中部地域の酸性火山岩の分布



- ☆ ジルコン・ウラン-鉛年代
- ◇ ジルコン・フィッシュョントラック年代
- カリウム-アルゴン年代
- 貫入岩

### 太美山層群の形成年代