

「K-P g 境界」と「最後のアンモナイト」について (十勝総合振興局森林室) (十勝郡浦幌町茂川流布川一道有林十勝管理区289林班)

1 K-P g 境界とは

K-P g 境界とは地質年代区分の用語であり、中生代の白亜紀(Kreide)と新生代の古第三紀(Paleogene)の境目に位置し、約6600万年前に直径約10Kmの巨大隕石がメキシコのユカタン半島に落下した痕跡です。陸上では恐竜、海ではアンモナイトなど中生代を代表する多くの生物が、この境界で絶滅したと推定されています。

K-P g 境界はヨーロッパやアメリカ大陸など世界の350以上の地点で確認されており、地球にはほとんど存在しないイリジウムという鉱物を含む黒い地層(黒色粘土層)が形成されています。



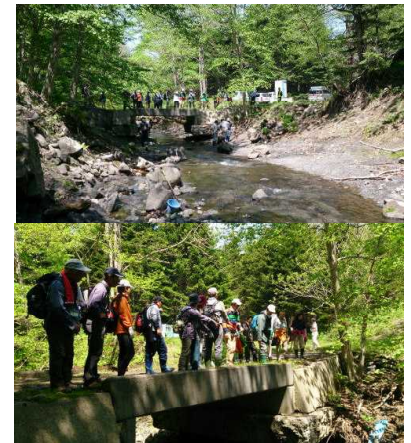
中央の黒色粘土層が K-Pg 境界

2 「東アジア初のK-P g 境界」の発見

以前から、浦幌町茂川流布(モカワルupp)川では中生代の地層と新生代の地層が見つかっていましたが、複数の研究者が茂川流布川にK-P g 境界がないか注目する中、山形大学理学部の研究者が1986年(昭和61年)に浦幌町茂川流布川(道有林十勝管理区289林班)でK-P g 境界を発見しました。

発見した研究者は、示準化石となる有孔虫に着目し、100m毎に川の基盤の岩石を採取し有孔虫の年代を決定し、採取地点の各地層の年代確定を行いました。それらの地層を、中生代と新生代に分け、更に、その中間で20m程度毎に岩石を採取し同様の作業を行い、徐々に地層の絞り込みを行い、ついに、東アジアで初のK-P g 境界に行き着きました。

※示準化石：特定の年代だけに生息した恐竜やアンモナイト、三葉虫、ナウマンゾウなどの化石が地層からでることにより、その地層の年代が確定される。有孔虫の場合、殻の形から年代判定がしやすい。



茂川流布(モカワルupp)川での観察会の様子

3 「北太平洋地域最後のアンモナイト」の発見



以前から、茂川流布川においてはK-P g 境界の観察会が行われていましたが、2012年(平成24年)8月9日に観察会の参加者がK-P g 境界の近くで十勝地方では初めてとなるアンモナイトの化石を見つけました。初めはシダ植物の化石ではないかと思われていましたが、調査の結果、アンモナイトであることが判りました。

アンモナイトの化石は北海道では三笠市や中川町などで発見されています。十勝管内では新生代のクジラやナウマンゾウの化石は発見されていましたが、アンモナイトの化石の発見はありませんでした。

アンモナイトは白亜紀末まで、海洋に広く生息していた頭足類(イカやタコの仲間)で、通常は巻き貝のような殻を持ちますが、この発見されたアンモナイトは螺旋(らせん)状になっていませんでした。

2015年(平成27年)11月、北海道博物館は三笠市立博物館、足寄動物化石博物館、浦幌町立博物館との共同研究成果として、今回発見されたアンモナイトは白亜紀に出現した「異常巻きのアンモナイト類」の「ディプロモセラス シリンドラセアム」と同種で、産出年代は約6680万年前と推定され、北太平洋地域において巨大隕石衝突の直前まで繁栄していた「北太平洋最後のアンモナイト」として発表されました。



K-Pg 境界の位置



K-Pg 境界付近の標識



K-Pg 境界

〈参考資料〉

・地質年代表（日本地質学会 HP 参照）

区 分		年(百万年)	特 記 事 項
地球誕生		4600	地球の誕生、月の形成
先カンブリア紀	始生代	4000	生命の誕生(藍藻(シアノバクテリア)の出現)
	原生代	2500	超大陸の出現
古生代	カンブリア紀	542	急激な生物多様化、三葉虫、節足動物など
	オンドビス紀	488	オウムガイ、筆石、サンゴ
	シルル紀	444	昆虫類や最古の陸上植物が出現、オゾン層の形成
	デボン紀	416	両生類の出現、シダ植物、種子植物の出現
	石炭紀	359	巨大シダ植物、昆虫の繁栄
	ペルム紀	299	三葉虫、フズリナの絶滅
中生代	三畳紀	251	恐竜、原始哺乳類出現
	ジュラ紀	200	裸子植物、アンモナイト、始祖鳥出現
	白亜紀	145	針葉樹、恐竜、小型哺乳類出現
新生代	古代三紀	66	メタセコイア、ウマ、ゾウ、真猿類出現
	新第三紀	23	人の祖先誕生、古日本列島誕生、
	第四紀	0.01	歴史時代

〈参照〉

浦幌町立博物館所蔵資料