

地質学セミナー

日時: 12月14日(水)
17時~

場所: 総合研究棟B棟110教室

北海道日高地域滝の上層の化石層序と堆積

発表者 地球科学専攻 安藤 翔太

中新統滝の上層は中央北海道に南北に分布する。中央北海道中新統は千島弧と本州弧の島弧会合部に発達したトラフ状堆積盆を埋没したものと考えられている。

本研究地域である富川、比宇、穂別は中央北海道南部に位置し、今回は主に日高門別川、波恵川、額平川、ルベシベ沢に分布する滝の上層を調査した。研究地域の滝の上層は、地質図ごとに異なる地層名がつけられており、日高門別川、額平川は5万分の1地質図「富川」に含まれ、栄層と呼ばれる。最下限は上部白亜系と不整合で接し、上部はアベツ層へと整合遷移する。また、調査を行った波恵川上流で、波恵川上流は5万分の1地質図「比宇」に含まれる。こちらは、フラヌイ層と呼ばれ、その下部は栄層と同じく不整合で上部白亜系と接し、上部は受乞層と接する。そしてルベシベ沢は5万分の1地質図「穂別」に含まれ、滝の上層と呼ばれ、川端層が整合で重なっている。今回は穂別図幅の滝の上層、川端層という呼び名を用いる。上部白亜系は暗灰色泥岩からなる。滝の上層は下部から角礫岩、細粒砂岩、暗灰色塊状泥岩からなる。川端層はタービダイト性の砂岩泥岩互層からなる。

最近の研究により、中央北海道南部の中新統から放射虫化石の連続的な産出報告がされた。それを受けて、卒業研究では日高地域、主に日高門別川流域の放射虫化石層序の検討を行った。その結果、滝の上層は15.4 Ma以前、川端層は15.4 ~ 12.7 Maに堆積したことが明らかになった。また、*Cornutella profunda* が滝の上層上部から川端層にかけて産出していることが確認された。*C. profunda* は、1000 m以深にのみ生息することが知られている。したがって、滝の上層上部から川端層の堆積場は水深1000 mか、それより深かったと考えられる。岩相の検討のみから過去の研究では滝の上層上部から川端層にかけての堆積場はから波浪限界~数100 mと推定されていた。これは卒業研究のデータは過去の研究と異なる。また、修士研究では調査地域を広げ、滝の上層の年代、堆積環境を検討する。具体的には下部、中部については産出する軟体動物化石を、上部については放射虫化石を用いる。これらの群集解析から得られた年代、古水深の情報と堆積相の検討により堆積環境を再考する。

| 額平川 | 比宇 | ルベシベ沢 | 波恵川一号沢 | 滝の上層 | 川端層 | フラヌイ層 | 栄層 | sample number | Preservation (G:good, M:moderate, P:poor) | Abundance (B=0<VR<10<R<100<C<500<A) |
|-----|----|-------|--------|------|-----|-------|----|---------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | | | 110901010 | M, C | |
| | | | | | | | | 110901011 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901012 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901013 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901014 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901015 | M, C | |
| | | | | | | | | 110901016 | M, A | |
| | | | | | | | | 110901017 | M, A | |
| | | | | | | | | 110901018 | M, A | |
| | | | | | | | | 110901019 | P, A | |
| | | | | | | | | 110901020 | P, A | |
| | | | | | | | | 110901021 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901022 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901023 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901024 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901025 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901026 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901027 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901028 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901029 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901030 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901031 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901032 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901033 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901034 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901035 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901036 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901037 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901038 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901039 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901040 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901041 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901042 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901043 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901044 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901045 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901046 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901047 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901048 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901049 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901050 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901051 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901052 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901053 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901054 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901055 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901056 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901057 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901058 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901059 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901060 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901061 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901062 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901063 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901064 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901065 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901066 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901067 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901068 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901069 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901070 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901071 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901072 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901073 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901074 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901075 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901076 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901077 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901078 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901079 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901080 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901081 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901082 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901083 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901084 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901085 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901086 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901087 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901088 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901089 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901090 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901091 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901092 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901093 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901094 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901095 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901096 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901097 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901098 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901099 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901100 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901101 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901102 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901103 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901104 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901105 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901106 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901107 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901108 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901109 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901110 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901111 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901112 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901113 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901114 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901115 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901116 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901117 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901118 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901119 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901120 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901121 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901122 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901123 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901124 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901125 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901126 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901127 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901128 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901129 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901130 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901131 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901132 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901133 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901134 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901135 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901136 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901137 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901138 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901139 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901140 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901141 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901142 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901143 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901144 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901145 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901146 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901147 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901148 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901149 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901150 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901151 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901152 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901153 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901154 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901155 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901156 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901157 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901158 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901159 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901160 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901161 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901162 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901163 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901164 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901165 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901166 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901167 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901168 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901169 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901170 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901171 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901172 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901173 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901174 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901175 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901176 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901177 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901178 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901179 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901180 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901181 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901182 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901183 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901184 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901185 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901186 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901187 | P, B | |
| | | | | | | | | 110901 | | |