

知床半島の2種類の 新旧平坦面

合地信生

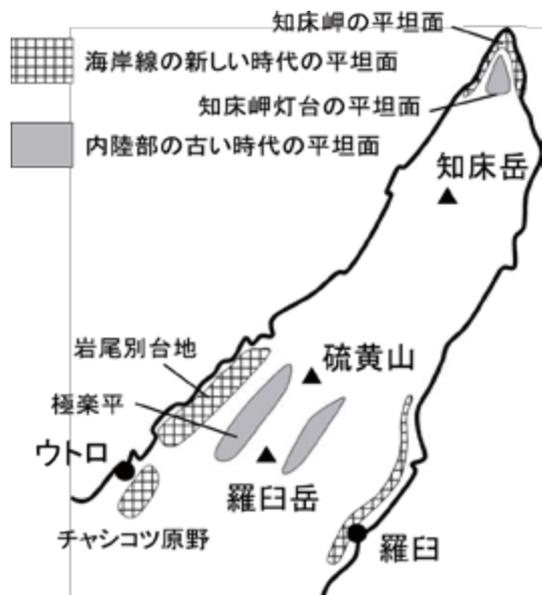


図1. ウトロから半島先端部までに見られる2種類の平坦面

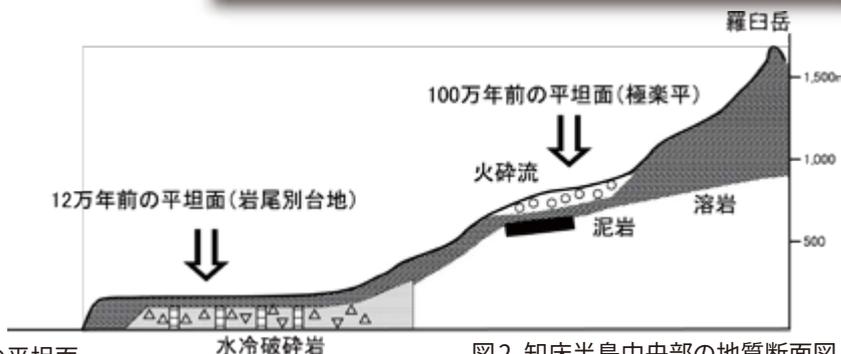
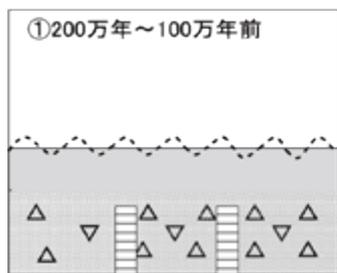
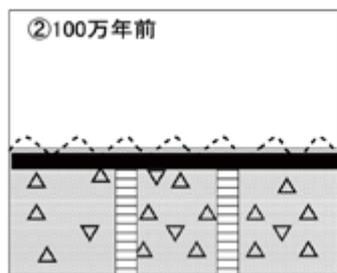


図2. 知床半島中央部の地質断面図

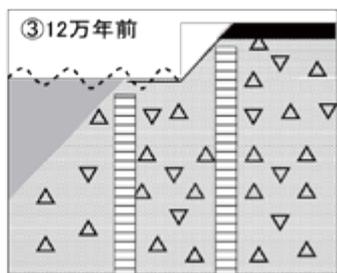
図3. 200万年前から現在に至る2つの段丘面形成史



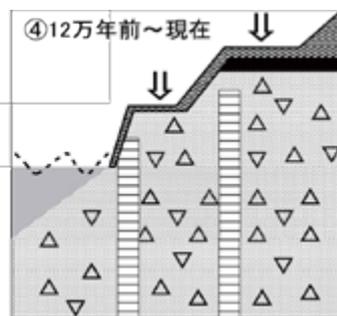
①200万年～100万年前
海底火山活動と上昇



②100万年前
地表に海成層が顔を出すと波で削られて海食台が形成され泥岩(黒塗り部分)が堆積



③12万年前
さらに上昇し、12万年前に海面が上昇し海食台を形成



④12万年前～現在
海水面は下がり、新しい時代の溶岩が表面を覆った2つの段丘面(矢印)が形成

知床半島は火山の半島です。ウトロから半島先端部は200万年前からの海底火山活動と、その後の100万年前からの陸上火山活動の層に分かれ、活発な火山活動の場でもあります。また海岸線と連山の中腹に2種類の新旧平坦面が発達しています(図1)。火山活動と海面上昇からそのでき方を考えてみました。

200万年前は太平洋プレートの運動方向は西北西でしたが、現在は北北西へと動いており、この間に約30度時計回りに変化しました。知床半島は直角におされるようになり、隆起運動が活発になります。

羅臼岳登山道では標高600mの地点に泥岩の堆積層が観察され、また標高800～900mの極楽平では表面は羅臼岳の新しい時代の火砕流で覆

われていますが、その下には波の浸食による海食台(平坦面)の存在が考えられます(図2)。

もう一つの平坦面は12万年前の地球が温暖化した時代に海面が上昇し、水冷破碎岩の硬い層が波で削られ、その後の上昇とも関連し、標高50～60mに海食台が形成されました。非常に荒い計算ですが、600m泥岩が100万年かかって上昇したとすると、6m/万年で、50～60m海食台は4～5m/万年になり、ほぼ同規模になります。

200万年から現在に至る形成史を図3の①～④で考えてみました。

知床半島の先端部でも、2種類の平坦面が観察されます(図1)。12万年前の新しい平坦面は知床岬を代表する25mの平坦面です。古い平坦面

は100mの知床岬灯台の平坦面があります。平坦面の上には知床岳の火山がのっており、56万年前の噴火が一番古い噴火になります。その頃に海面上に顔を出したとしますと、知床岬での上昇量は新しい面が2m/万年、古いのも2m/万年になります。羅臼岳付近の半島中央部の上昇量の半分以下になります。600m泥岩の年代などこれから調査が必要ですが、知床半島形成が少しずつ明らかになってきています。



発行 2017年8月25日
発行所 知床博物館協力会
099-4113 北海道斜里郡斜里町本町49
斜里町立知床博物館内
TEL: 0152-23-1256 FAX: 0152-23-1257