

いう「特殊な乾燥地」で、ここに集積した硫酸ナトリウムは、コンクリート製品である束石、布基礎を破壊する現象を生じた(写真-1)。

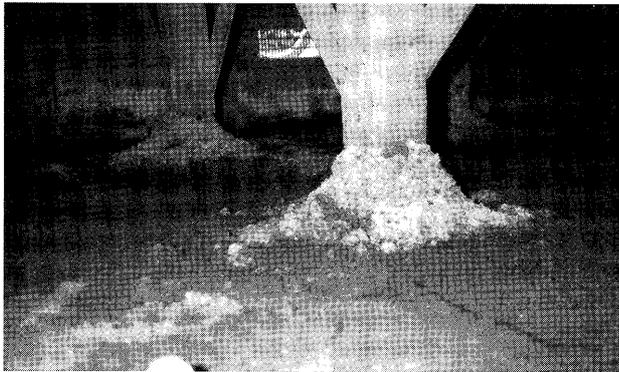


写真-1 束石の崩壊(宮崎市)

このような現象は、昭和40年代の宮崎市で発生し社会問題となったが、関東地方においても同様な現象が見いだされている(吉田2008)

砂岩については、スレーキング現象は見られないが、双石山にタフォニと称される窪み中に溜まった



写真-2 双石山のタフォニと結晶(宮崎市)

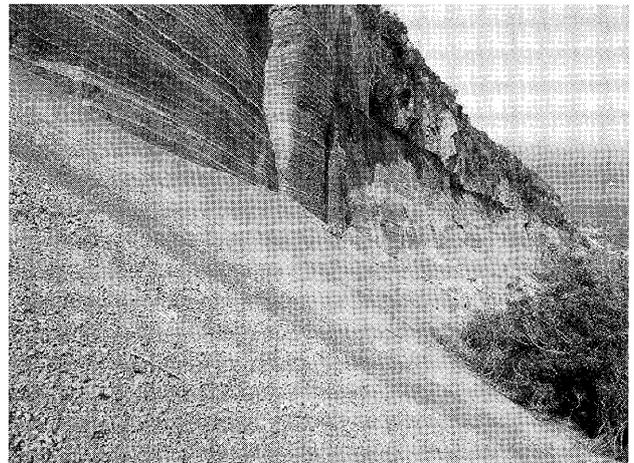
白色結晶が硫酸マグネシウムであることが報告されている(赤崎2010)。

砂岩泥岩ともに海中で堆積したものであるが、砂岩から溶出し結晶化した成分が、硫酸マグネシウムのみであることは、今後の検討課題である。

2-2 崖錐の形成速度

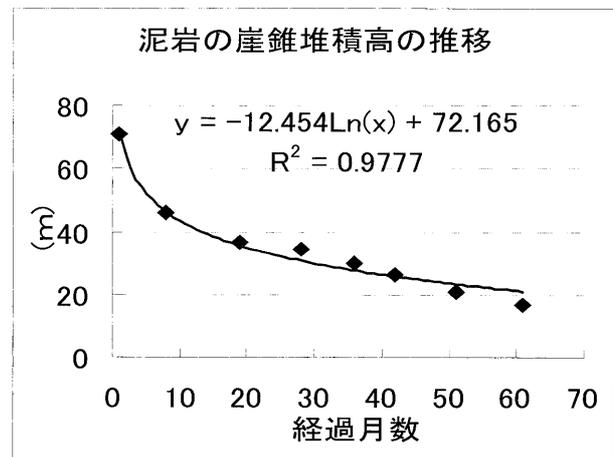
砂泥互層の崖が形成されると、スレーキングが始まり、下部に崖錐が形成される。その速度は速く初期には年間3mにも及んだが、崖錐高が高くなるに従い遅くなった。この崖には上部に厚さ 10m の砂岩層があり、下部は砂泥互層によって構成されている。砂泥互層の砂岩層は 10 ~ 20cm 泥岩層は 30 ~ 50cm であるが、スレーキングはこの砂泥互層

に生じ崖の後退が起こっている。砂泥互層の崩壊物は下部に堆積し、崖錐を構成している。このため崖の後退速度を



観測し、自然条件下でのスレーキングの速度を測定した。

表-2 崖錐の堆積高の推移



参考文献

- 1, 赤崎広志、高谷精二、松田清孝(2010)宮崎県双石山の砂岩に見られるタフォニの形態について、宮崎県総合博物館研究紀要第30巻
- 2、植松敏、横田修一郎(2010)双石山北西斜面に散在する砂岩ブロック群、めらんじゅ第21号
- 3、高谷精二(2008)技術者に必要な地すべり・山くずれの知識(鹿島出版会)
- 4、野尻正太、高谷精二、鈴木恵三(2006): 宮崎層群に発生した特異な地すべりと泥岩の風化速度について、地盤工学会
- 5、西山賢一、他(2006)鉱物組成に基づく黄鉄鉱含有泥岩のスレーキング特性、徳島大学総合科学部自然科学研究第20巻
- 6、吉田夏樹(2008)東京・神奈川における硫酸塩を含んだ土壤に建築された住宅基礎コンクリートの劣化、日本建築学会大会学術講演会概要集A-1

参考資料 <http://hibari1977.blog108.fc2.com/>