



図－5 カリフォルニア州の主要な活断層

2. 3. 1 ホリスターのクリープ

ー カラベラス断層 ー

サンアンドレアス断層系は、陸上だけでも約 1300km にも及ぶ、長大な右横ズレの断層群である。第三紀中期以降のズレの総量は約 300km に達しているとされる。1906 年のサンフランシスコ地震(推定マグニチュード：8.2～8.3)の際には、サンフランシスコ市西方を通るこの断層で約 430km にわたって最大約 7m のズレが生じた。

サンアンドレアス断層系では、サンフランシスコの南約 150km のところでカラベラス断層が分岐して北へ走る。カラベラス断層のさらに北、つまりサンフランシスコ湾(ペイエリア)の東側にはヘイワード断層が走っている(図－5)。カラベラス断層とヘイワード断層において、断層運動が常時連続的に進行するクリープが確認されている。また、この分岐点付近以南のサンアンドレアス断層本体においてもクリープは確認されている。

サンフランシスコ市の南南東約 130km のところに、人口 34,000 人程の街、ホリスター(Hollister)がある。周囲にはのどかな牧草が広がり、ここは典型的なペイエリア近郊の田園の街である。実は、ホリスターという街の名は、テクニクスの研究者の間では比較的好く知られている。この街の中央部をカラベラス断層がほぼ南北に横切っており(写真－2、図－6)、この断層沿いでク

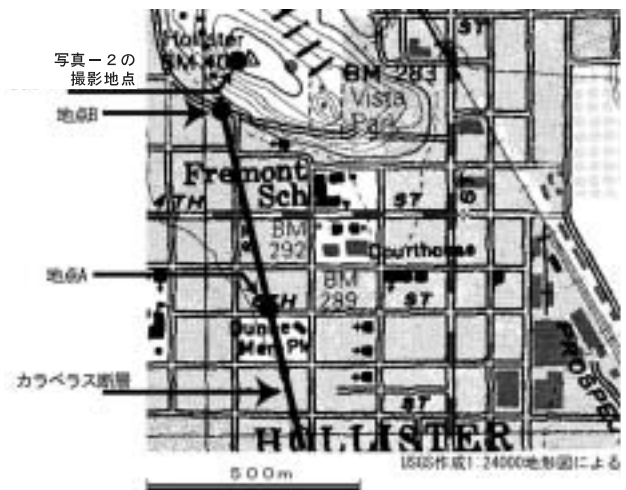
リープによる影響(断層変位にともなう諸現象)が確認できるからである。1966 年にこの街でクリープによる変位が初めて認識された。

今回の巡検では、クリープの影響が観察できるいくつかの地点を現地で確認した。これらのうちで、図－6 の地点 A、B で見られた影響について、以下で紹介する。



黄色の実線に沿ってカラベラス断層が走る。地点 A 及び B については本文参照。

写真－2 ホリスターの街を貫くカラベラス断層



図－6 ホリスターでの観察地点

(1) 地点 A(公園の北通り)

ホリスター市街地のほぼ中央に公園があり、カラベラス断層はここを南北に横切っている。公園は最近再整備されたためか、園内では明確なクリープの痕跡は認められなかった。しかし、公園の北側を走る道路においては、その影響が確認できた。

写真－3 a は、この道路の北側の歩道上のものであり、右横ズレのセンスを有する食い違いが見られる。歩道に沿った石塀がやや湾曲しており、クリープの影響と考えられる。写真遠方にある直線状の石塀の位置とその手前にある端の位置を比べると、その食い違いの量は 40～50cm 程度である。