

図3 (a)市野のパラレル・ターン
(b)短スキー (c)右スキー (d)左スキー

が測定されておれば、写真上の位置から雪面上の位置を現す事ができる²⁾。

スキー滑降図を作成する順序は、次の様である。

写真上の位置を、図1のグラフ用紙の目盛から測定し雪面図を作る。その雪面図を組み合わせて滑降の軌跡を作る。その方法を述べる。

雪面(D₁D₂D₃D₄)の様を、雪面に垂直方向から見ると、図2(b)のE₀の様に見える。ここでは、スキーはa, bである。標識は2つで、C₀, C₁である。図1のスキーヤーは時間の経過と共に、下の方へ滑降して行く。それを追いかけて、カメラは撮影の向きを変える。雪面は、E₀からE₁へと変る。E₁は点線で描かれている。スキーは、a, bからa', b'へと動いて行く。しかし

スキー滑降を描く 2019, 11, 9

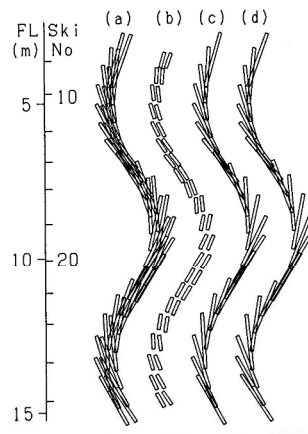


図4 (a)角田のウェーデルン
(b)短スキー (c)右スキー (d)左スキー

し、標識C₀, C₁は動かない。

2つの雪面模様E₀とE₁は、カメラ高hとスキーの長さを用いて、別々に作図される。標識C₀, C₁は、2つの模様の中で共通して存在する。動かないC₀, C₁を図2(b)の様に合わせて、スキーが動いた軌跡が分る。スキーの軌跡は、直線と回(自)転からできている。スキーの滑降を予測して、その近くに標識をいくつか並べて置く。写っている標識を合せて行けば、スキー滑降の軌跡が得られる。

このようにして得られた滑降の例として、スキー指導員・市野のパラレル・ターンの軌跡を、図3に示す事が出来る²⁾。図4は全日本・滑降2位の元スキー選手・角田のウェーデルンの軌跡である²⁾。図3(a)は、スキーの長さを180cm、幅を10cmの長方形として描かれている。この図は混み合って見難いので、図3(b)は長さを60cmとして描き直されている。更に、図3(c)に、スキーヤーの右スキーを描き、図3(d)に左スキーを描いている。図4も同様である。

図5は、1987年の全日本スキー連盟制作のスキー・ビデオから得た、滑降写真である³⁾。図5(a)は、スキー場を上から撮影した写真である。図5(b)と(c)は、ステップ・ターンをスキーヤーの後から撮影した写真である。スキーヤ