

ラップ解析の歴史

あたりまえのように提供されるラップ解析。だがここに辿りつくまでにはいくつかの歴史があった。

はじめては区間解析から

電子パンチが登場する前、オリエンテーリングレースの様子は、一切が森の中にあった。ただ最終的な所要時間だけが得られていた。

全コントロール間のラップとはいかないまでもいくつかの中間地点での通過時間が知りたいと感じたのは、実は運営側だった。コースプランナーが設定した通りにランナーはレースを進行することができたのだろうか？ こうしたコースの検証をおこなうために、運営側でいくつかの中間地点で計時を行っていた。

得られたデータはコースプランナーのウイニングタイムの設定が正しく行われたのかどうかの検証に使われた。

これを成績とともに公開すると、ランナーのレース中の順位変動が判るデータとなっていた。

はじめての全区間計測

「全コントロールでのラップが計測できないのか」次にそう考えるのは自然な流れだった。だが、電子パンチも無い時代では気が遠くなるような労力が必要だ。

こんな願望を、日本で最初に叶えたのがインカレ（学生選手権）だった。インカレの個人戦選手権クラスで全コントロールに役員を配置し、役員の手計時でラップ計時を行ったのだ。今から20年ほど前のことだったが、残念ながら正確にいつだったのか記憶に無い。

ここに初めて日本最初のラップ解析が行われることになった。

当時、オリエンテーリング界で話題になっていた議論がある。

「1番コントロールまではレースに慣れるために慎重に行ったほうが良いのか？ それとも最初からスピードを出して行ったほうが良いのか？」
広島大学OGだった須山美千代（当時）はインカレのラップデータを手にしてこの議論を統計的に処理を行っている。この時の解析結果は「1番コントロ

ールまでが速くても、必ずしもフィニッシュタイムが速いとは限らない」というものだった。

オリエンテーリングレースで経験的に何となく感じていることが、統計でも裏付けられたのだった。

この頃には、まだ巡航速度やミス率といった概念は無かった。

自己計時によるラップ計測

1980年代からラップを自己計測できる腕時計が発売開始された。さきがけはカシオ社の「LAP30」という製品である。主として陸上長距離競技で利用することを想定した製品だ。

オリエンテーリング愛好家はこれを買求めた。電子パンチがまだ無い時代だったが、スタートボタンを押したあと、コントロールに到着する度にラップボタンを押して自己計時する。



ラップメモリ-500
カシオ社で現在販売されているモデル。ラップのほか、心拍計測できるモデルなど各社から発売されている。

これらの時計はランナー同士の比較には十分なデータを提供してくれた。

ただラップの申告と入力の手作業で行われたため、大規模な統計を行うまでには至らなかった。

さらには勝負をかけたレースではラップ計測を行わない者も多くいた。

ラップの取り忘れも多く、データの欠落もあった。またすべてのランナーがラップを計測するわけではなかった。

ラップ解析手法のはじまり

自己計時されたラップ情報がある程度集まるようになると、これを元にラップ解析しようという動きが始まった。

この時に桜井氏や羽鳥氏が考案した解析手法が「桜井・羽鳥メソッド」である。

最初はこれらのラップ情報を、表計算ソフトに計算式を埋め込んで処理していたが、羽鳥氏や西脇氏がこれを表計算ソフト「エクセル」のマクロ機能

として組み込んだ。

このマクロ作成に協力したのが、的場氏である。マクロ作成に協力していく中でプログラムの原型を作りあげ、それを独立させたものが、的場氏作成のラップ解析ソフト「ラップコンバット」である。

そして、ラップコンバット用のサンプルファイルの置き場を作ったものが、そのまま引き継がれて、皆さんの知っている「ラップセンター」となった。

的場氏は語る。

「西脇さんのラップ解析マクロが無かったらラップコンバットもラップセンターも無かったかもしれません。このマクロが出来るまで、ラップ解析の方法も知らず、解析ソフトを作る必要性も感じていませんでした。」

電子パンチで本格稼働

電子パンチの普及とともに、コントロール通過時刻が自動記録されるようになると、ラップ比較などのレース解析が当たり前のように行われるようになる。

電子パンチを使用することにより、ラップ計測は自動となり、参加者に何の負担もかけることなくラップ解析を行うことが可能になった。しかも全ランナーの情報が統計に反映されるため、解析において素晴らしく信頼性の高いデータを提供してくれることが可能となったのだ。

オリエンテーリング成績処理として、よく使われているのが的場氏作成の「マルカ」と呼ばれるコンピュータソフトである。同じ的場氏が作成するソフトということでラップコンバットとの相性もよく、簡単にラップ解析を行うことができる。こうした利便性もあり、ラップ解析のデータは瞬く間に広まり、今ではレースが終わったその日の夜にはインターネット経由で見ることができるようになったのだ。

（木村佳司）