



— 運動パフォーマンスに及ぼす飼料摂取タイミング③ —

前回に引き続き、エンデュランス競技馬のパフォーマンスに影響を及ぼす飼料摂取タイミングとして、競技中と競技後の飼養管理方法について紹介いたします。

・疲労を防ぐための競技中の飼料給与

チェックポイントごとの水分とエネルギー補給は競技を無事に継続するうえで重要です。疲労の原因は、脱水や電解質バランスの崩れだけでなく、肝臓のグリコーゲン枯渇や脳へのエネルギー供給不足（結果的に中枢性疲労をきたす）も大きな原因のひとつです。したがって、つかの間の休息時間で与えるべきは水分と電解質に加え、穀類あるいは配合飼料を少量（1kg以下）給与しエネルギー補給を図ることが重要です。電解質をペースト状のもので与える場合は、このことが飼料摂取意欲を制限することがあるので、ある程度飼料を摂取してから与える、あるいは飼料に混合して与える必要があるとされています。こうした際に給与する飼料は、できるだけ普段与えているものと同じものが望ましく、嗜好性を改善するために少量の糖蜜や刻んだリンゴ、ニンジン、さらに少量の切り草などとともに水分を加えマッシュ状として与えるのが一般的なようです。

運動直後など馬体が熱い状態で飲水させることは、蹄葉炎や疝痛のリスクを高めるため避けるべきという意見もあるようですが、与える水が氷水のような低温でない限り問題とはならない、あるいは運動を休止して1、2分経過してからであれば問題ないとする考え方が主流のようです。少量の乾草を与える場合でも、予め水に漬けておいたものを与えることは水分補給と嗜好性の向上に適すると考えられます。この場合、青草を給与できるのであればベストです。

・回復のための競技後の飼料給与

競技終了後は心拍数が安静値に戻ったことを確認してから、まず水と乾草を摂取させ、その後消耗した筋肉中の肝臓のグリコーゲンを回復させるためにデンプンを多く含む穀類などを重点的に与えます。ここで与える穀類飼料は競技中に与えたマッシュ状のものが推奨されます。筋肉グリコーゲンの再貯蔵には数日間を要するとされ、繊維や脂肪を中心とした飼料では72時間を経過した後も63%しか回復しなかったのに対し、穀類を中心とした飼料では94%まで回復したという研究成績があります。総合馬術におけるクロスカントリー競技終了後の飼料給与にも参考となる成績であ

ると考えられます。ただし、一度に与える穀類など濃厚飼料の給与量は2kgを超えてはいけないことは常に守らなければならない大原則であり、競技後少なくとも2日間の飼料給与は1日4回給与が推奨されています。また、この期間では、電解質に加えビタミンEやセレンの補給も損傷した筋肉の回復に重要と考えられています。

・エンデュランス競技馬に適した体型を維持する

ロッキー山脈を含むアメリカ西部を1日で100マイル走破するテヴィスカップに出走した360人馬を調査した成績によると、完走率と最も関連が深かった因子は出走馬のボディコンディションスコア（BCS）であり、完走した馬の平均BCSは4.5に対し、熱中症やタイイングアップなどの代謝異常で除外となった馬の平均BCSは2.9であったとのことです。筋肉質で引き締まった馬体にもある程度の脂肪は蓄積しているものであり、良好な成績を収めるためにさらにシェイプアップする必要はなく、削瘦の度合いが過ぎるとエネルギーが枯渇しさまざまな不調に陥りやすいと考えられています。逆に、過体重や肥満は跛行を発症させやすくするとともに、厚く覆われた脂肪層の断熱作用により放熱の効率が低下し発汗量増加に伴う脱水のリスクが高まると考えられます。2日間で150マイルを走破する競技で行われた調査結果によると、全馬の推定体脂肪率の平均値は7.8%に対し、トップセブンで完走した馬たちの平均値は6.5%、完走できなかった馬（出走馬の59%）では11%であったと報告されています。体脂肪率を日常管理の中で推定するのは困難ですが、日常から馬体に触れ尾根部やき甲部周囲の脂肪の蓄積具合を意識してBCSを記録することはコンディション把握に重要であると考えられます。



図 テヴィスカップの難所、クワガーロック

(©Marion-Bourgeat / Wikipedia より)