研究情報 2

牛を車に乗せる訓練で、楽々積み込み

畜産飼料作研究領域
深澤　充
FUKASAWA, Michiru

「牛を車に乗せる」と聞くと、「ドナドナ」で歌われるような牧歌的な昔話に思えるかもしれません。しかし、現代でも牛が車に乗せられる機会は結構多いのです。例えば、山の上の放牧地にはトラックに乗せて行きますし、耕作放棄地を利用した小規模放牧では点在する放牧地を車に積み込んで移動します。どんな牛でも最期には車に積まれて子牛市場や食肉市場などに出荷されます。このように昔の牛に比べると車に乗る機会はむしろ増えており、車に乗らない人生（牛生？）を送る牛はいない、と言ってもいいでしょう。

《牛は簡単には車に乗ってくれない》

ところが、牛を車に乗せるのは一筋縄ではいきません。すべての牛が素直に乗ってくれるといいのですが、積み込みの途中で立ち止まったり、（図１）、暴れたりして乗車拒否する牛が数多く見られるのです。そのような牛を取り扱うことは、作業する人の負担も大きいですし、人にも牛にも危険な場合があります。

積み込みを嫌がる原因として、牛が人による取り扱いに馴れていないことが挙げられます。施設化・自動化の進む現在の畜産現場では、ロープを着けて一頭一頭の牛を取り扱うような作業は少なくなっています。そんな牛が、ある日突然ロープを着けられて見知らぬ車に積み込まれることに対して抵抗するのは当然かもしれません。

図１／積込の様子

《積み込みを訓練する》

これまでの研究で、牛が人による取り扱いに馴れやすい時期として、「出生時」、母牛からの「離乳時」、「最初の分娩」、の三つが明らかにされています。私たちは、牛の体が小さく、実施時期を人が決められる離乳時に、車への積み込みの訓練を行うことで、その後の積み込みをスムーズにすることを考えました。

訓練は離乳後の５日間行いました。一連の積み込み作業（ロープで引く、スロープを上げる、荷台に乗せる）を行い、訓練後に荷台の上で「ご褒美」に角砂糖を食べさせました。１日目には積み込むまでに時間のかかる牛もいましたが、訓練を繰り返すことで、５日目にはどの牛もスムーズに車に積み込めるようになりました（図２）。牛も小さい（体重約80kg）ため、訓練する人の負担も小さいものでした。

《その後の積み込みはスムーズになる》

訓練効果の確認のため、訓練から５週間後に、訓練した牛（訓練牛）と訓練していない牛（非訓練牛）で、積み込み時間などを比較しました。すると、訓練牛は積み込み時間が88％短くなりました（図３）。また、牛のストレスを示す血液成分（コルチゾル濃度）も、積み込み後の訓練牛で低いことから、作業によって受けるストレスも小さくなりました。

このように、わずか１日10分程度の訓練を行うことで、牛をスムーズに車に積み込めるようになります。この効果がいつまで持続するかを現在、調査中です。

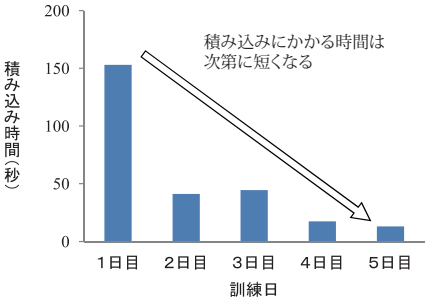

図２／訓練にともなう積み込みに要した時間の変化

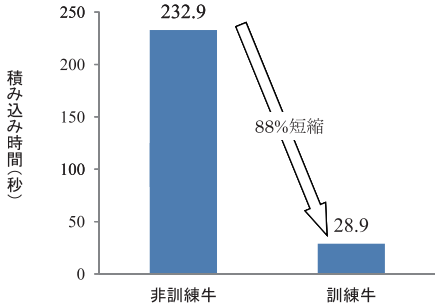

図３／訓練終了５週間後の訓練牛と非訓練牛の積み込み時間