

## 飼料添加物等を利用した乳牛における暑熱期の生産性の改善

### 【研究概要】

暑熱ストレスは乳牛の生理・生産機能にさまざまな悪影響を及ぼす。青梅庁舎のホルスタイン種飼養牛を用い、夏の暑熱期を6月中旬～7月上旬、7月中旬～8月上旬、8月下旬～9月中旬、10月上旬～下旬の4期に分け、それぞれ3週間に渡ってバイパス油脂の単独給与、ミネラル混合物と組み合わせた給与について、暑熱ストレス低減効果を検証した。今年度は下記のことことが判明した。

- (1) 青梅庁舎では給与区の血中グルコース値及び総コレステロール値が対照区と比較して有意に増加した期間があった。ほかに都内2農場においても、グルコース値及び総コレステロール値上昇、乳脂率上昇といった効果が認められた。
- (2) 有意差はないものの、昨年を上回る暑さのために、乳量は青梅庁舎・都内農場ともに減少傾向にあったが、青梅庁舎では給与区～対照区間乳量で最大5.54kg/日の差を生じる期間があった。

以上の結果より、暑熱期に飼料添加物を給与することで飼養牛の体調維持、損耗防止、減収抑制の効果が得られる可能性がある。