

阿蘇地域における野草の栄養成分の季節変化

荒木絵梨香・○古田雅子・山下裕昭
(熊本農研セ草地畜産)

【目的】

阿蘇地域には、約 22,000ha に及ぶ広大な草地在り存在し、千年もの長い間、牛の放牧や野焼きによって維持されてきた。しかし近年、畜産農家、放牧頭数の減少、野焼きの人手不足等から草地の維持、管理が難しくなっており、景観保全や環境保全等の観点から、特に草地の7割近くを占める野草地の有効活用が求められている。

そこで、畜産利用の面から野草の活用方法を検討するため、阿蘇地域の主要な野草であるススキ、トダシバ、ネザサの栄養成分の季節変化について調査した。

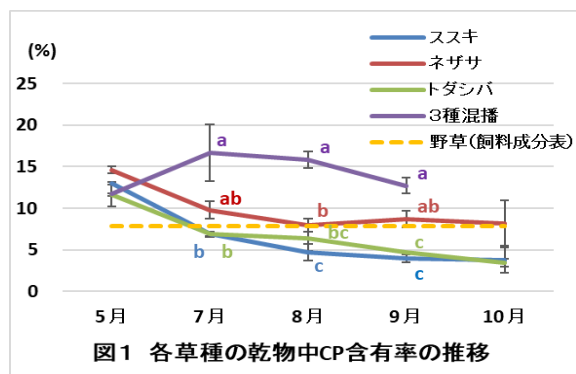
【材料および方法】

調査場所は、所内の野草地2か所および近隣牧野の野草地1か所の計3か所とした。栄養成分については、比較対象として当所内の3種（オーチャードグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラス）混播牧草の成分を使用した。

調査期間は、野草が採取できる期間とし所内2か所は平成30年5月から平成30年10月までの6か月間、近隣牧野は平成30年8月から平成30年10月までとした。季節ごとの推移を見るため調査回数は1か月に1回とした。なお、6月については天候不良により採取できなかった。

調査方法は、野草の群生地に0.49㎡コドラートを設置し、草種ごとにコドラート内10本の平均草丈、乾物収量および栄養成分(CP, NDF, ADF, TDN)を調査した。

統計処理は、1元配置分散分析及び多重比較検定を実施した。



異符号間に有意差あり(p<0.05)

【結果および考察】

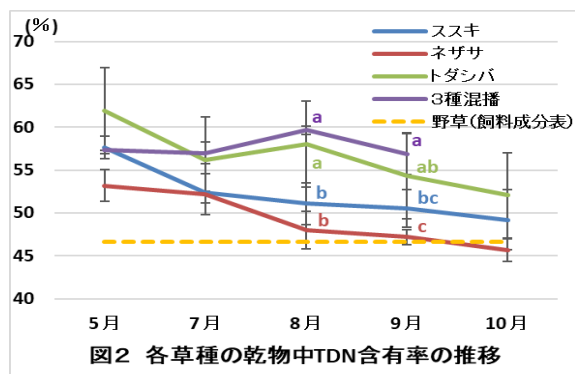
ススキとネザサは7月、8月に一気に伸長し、草丈は5月時点と9月時点でそれぞれススキが83.7cmから140.6cm、ネザサは31.7cmから64.4cm、トダシバは26.6cmから81.0cmとなった。

野草3草種とも水分は5月が最も高く、ススキ80.6%、ネザサ67.9%、トダシバ73.7%で、季節が進むにつれて徐々に水分が低下した。乾物重量は3草種とも9月が最も多く、ススキ1,638.5g/m²、ネザサ521.9g/m²、トダシバ493.6g/m²の順であった。10月には乾物重量が減少したため、それぞれ9月までは生育が進み、10月以降は生産性が低下していったと考えられる。

栄養成分について、野草と当所の3種混播牧草を比較した(図1, 図2)。乾物中のCP含有率は、5月ではどの草種とも大きな違いはなかったが、8月、9月では3種混播牧草と野草で有意な差がみられた(p<0.05)。

乾物中のTDN含有率は、5月、7月ではどの草種とも大きな違いはなかったが、8月、9月は3種混播牧草とススキ、ネザサでそれぞれ有意な差が見られた(p<0.05)。

今回の調査で、CPおよびTDN含有率を比較すると、野草は時期によっては3種混播牧草と同等に扱うことが可能であり、日本標準飼料成分表(2009版)の野草(原野)と比較しても、草種、季節によって含有率が違うことが確認できた。野草を活用した飼料を検討する際には、刈取時期を考慮して飼料設計をする必要がある。



異符号間に有意差あり(p<0.05)