

平成 15 年度流通飼料対策事業

平成 15 年度リサイクル飼料調査事業

近赤外分光光度計による
リサイクル飼料の一般成分および栄養価の推定 報告書

平成 16 年 3 月

社団法人 日本科学飼料協会

はじめに

この報告書は、社団法人日本科学飼料協会が農林水産省から補助を受けて実施した流通飼料対策事業の一環として行った「平成 15 年度リサイクル飼料調査事業」の成果を取りまとめたものである。

ホテル、飲食店および食品工場等から排出される食品残渣は年間 2,000 万トンにも達すると推定されるが、平成 12 年 4 月に施行された「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法)」により、その一定量以上を飼料や肥料として利用することが義務化されたことは、飼料原料の大部分を海外からの輸入に頼っているわが国の畜産業界にとっては有益な方策といえる。

しかし、これらの食品残渣から製造されるリサイクル飼料は、その成分組成や利用性の変動が大きく、栄養価の評価および成分組成を迅速かつ簡易に測定する分析方法の開発が望まれている。

このような状況のもとで、本会では平成 12 年度から、リサイクル飼料の一般成分や家畜・家禽における栄養価を迅速かつ簡易に分析することが可能な近赤外分析計(NIRS)を用いた分析法についての検討を行ってきた。本年度は、これまでに得られた成果から、NIRS によるリサイクル飼料の一般成分の簡易測定法を確立するとともに、豚や鶏における栄養価についても実用上ほぼ満足できる程度で推定できることを明らかにすることが出来た。

これらの成果が、飼料・畜産関係者に活用され、リサイクル飼料の利用促進に寄与できれば幸いである。

最後に、本事業にあたって農林水産省消費・安全局衛生管理課および独立行政法人肥飼料検査所の各担当官、学識経験者、配合飼料製造関係者および食品循環型資源利用飼料製造関係者に格別のご指導ご協力を賜った。ここに、厚く御礼申し上げます。

平成 16 年 3 月

社団法人 日本科学飼料協会
理事長 石橋 晃

目 次

事業の概要	1
近赤外分光光度計（NIRS）によるリサイクル飼料の一般成分の分析精度	3
リサイクル飼料の消化率および栄養価	27
近赤外分光光度計（NIRS）によるリサイクル飼料の栄養価の推定	37