

2020 年度秋学期専門演習（第 9 回）

日時 令和 2 年 11 月 23 日（月） 10:40~12:10
場所 関西大学高槻ミューズキャンパス M802 教室
出席者 菅原，小林，岡部，嶋津，清水，猪田，中田，大山，中塚，長井，橋爪，
芳村，東森，野上

作成者：中田

長井「グリホサートの規制は適切か？其の 4」

前回は日本のグリホサートの規制の妥当性についての調査だったが，今回は近年の海外の規制状況について調べた。ルクセンブルク政府は，PAN（植物保護製品の削減のための国家行動計画）を通じ，グリホサートの規制強化を進めている。具体的には，2030 年までの植物保護製品の使用の 50%削減と「ビッグムーバー」（最も危険または最も使用される植物）の 30%削減を目指している。別のニュース記事によれば，ニューヨーク州議会はグリホサート禁止を決定したとされる。発がん性はないとされたにもかかわらず禁止したことから，2015 年の WHO による発がん性評価に影響された結果ではないかと考察できる。メキシコの環境天然資源省は，2024 年までに徐々にグリホサートの使用を減らす方針を固めた。WHO よりも大学の研究結果を参考にした可能性がある。フィジーではグリホサートを禁止しているが，砂糖のフェアトレード認証確保のためとされ，グリホサートの有害性は後から指摘されたようである。考察すると，2015 年の IARC の評価の前後に規制した国（主に欧州）はその評価を重要視しているが，近年の規制強化では，米国を除き独自の機関の見解や政策目的で規制している傾向が見られた。マヌカハニーの件は，ニュージーランドの調査概要を見る限り，グリホサートは検出されたが基準値は超えておらず，話に尾ひれがついて広まっているのではと感じた。今後は ANEC（National Association of Commercialization Companies of Producers of the Fields）や PAN などを調査していきたい。引き続きレビュー論文やグリホサートの時事問題に着目しつつ妥当性の検討を進める。

大山：PAN はルクセンブルク独自のものか？

長井：複数の国が共通で目指している計画になっていると考える。

小林：フィジーのフェアトレードが禁止の背景にあるのが面白いと思った。規制の強化が必ずしも安全確保を目的としていない。政策の作り方が面白い視点になると感じた。

長井：グリホサートの再評価が頻繁に行われ、発がんリスクは小さいという認識が増えているが、2015 年の IARC の影響がかなり強い。その点も詳しく見ていきたい。

菅原：2015 年の IARC での評価では、人に対しておそらく発がん性があるとの分類になっているが、摂取量や曝露量についての記述はあるか？

長井：人間が摂取する量では発がん性は見られないとしている。ただ，以前の分析にも間違いはなかったとしている。

菅原：フィジーとしては、おそらく砂糖を市場に出していきたいという思惑があり、フェアトレードという概念をうまく活用しながらグリホサートの規制を導入しようとしているのではないかと。グリホサート規制導入の背景を見ると、ある国は「科学」に重きを置き、別の国は産業保護

やマーケティング戦略のような形で規制を取り入れているように見える点はおもしろい。実際の IARC の評価内容と各国の規制内容とが乖離していく過程は興味深い。

橋爪「化粧品の安全に関する基準④」

今回は、化粧品の安全性の全体的な動向に関して発表を行う。以前は毒性試験を動物実験によって行っていた。しかし近年、毒性試験の転換要求、つまりは動物実験をできるだけ実施しないようにする反対運動が発生し、新しい評価方法が開発されつつある。その一例として、ヒト由来の細胞を使用し生物学的プロセスの変化を評価する方法である「in vitro」などが開発された。欧州では、NAMs（新しい評価手法）からのデータ使用や情報（そのポテンシャルや障壁）などについて議論がなされている。さらに欧州では、EU による動物実験規制がかけられており、代替法のある動物実験禁止・販売禁止、段階的に動物実験実施・販売を禁止することを規定しており、新成分を使用した新製品の開発が限定的になっている。2007 年には化粧品規制の自発的国際組織である ICCR が発足した。動物実験に関しては、3つの R(Replacement, Reduction, Refinement) の原則が唱えられている。日本では禁止とされていないが、いくつかの化粧品メーカーは、化粧品については自主的に動物実験を行っていない。法定色素にも同じような流れがあるのではないかと考えられる。次回はメーカーが自主的に使わないようにしている色素はあるかについて調べていきたい。

岡部：メーカーの自主的な規制には、人間の心理的な部分が大いなのではないか？ LUSH という石鹸メーカーも動物実験を行わないという方針を持っている。

菅原：ヒトへの健康影響という目的と、動物実験禁止という倫理的な要求とが、どのように関係しているのかを掘り下げていくと興味深いだろう。

中塚「ペットフードの安全性」

前回、概要のみを紹介した論文 (Lippert “Relation between the domestic dogs’ well-being and life expectancy statistical essay”) について議論があったので、今回は詳しく見てきた。論文では火葬によって埋葬された犬が対象になっており、欧州のペット文化を考えると、これは飼い主に大切にされていたことを意味する。エトキシキンとビタミンを比較すると、費用等の面ではエトキシキンの方が優位にある。ペットフードには、4D ミールやミートミールといった、人間の食用には適さない肉が使われている。また、製造過程でエトキシキンを入れなくても、使う肉にエトキシキンが堆積していても記載されないことになっている。

清水：発表最後の、使う肉にエトキシキンが堆積していても記載されないことになっているという点は、少し怖いと感じた。

中塚：～ミールと表記されているものは、人間とは異なる基準が設けられている。人でも食べられるような原料が使われているものは費用が高い。

菅原：狂牛病のあと、畜産業では死んだ動物の肉（肉骨粉）を飼料とすることに規制がかかっているはずである。畜産業とペットとの間に違いがあるのかを調べるといいかもしれない。