

## 영국의 생활화학물질 규제 현황\*

- 식품과 살생물질을 중심으로 -

Regulation of Living Chemicals in the UK

- Focusing on Foods and Biocides -

반 규 만 (인도연구원, 법제책임연구원, 법학박사)

Ban, Q-Man / U.K. and India Laws Researcher

- I. 서론 및 문제제기
- II. 영국의 화학물질 규제 현황
- III. 식품관련법
- IV. 생활화학제품 규정 및 살생물제 화학물질
- V. 화장품 및 치약
- VI. 결 론

### 국문초록

본 연구는 가습기 등에서 생활화학물질 사용으로 인하여 인간 건강에 유해를 야기하는 것을 비롯하여 생활화학물질로 인한 피해 등이 보고되어 짐으로써 이에 대한 대응책으로 한국과 영국의 화학물질 규제정책을 비교 분석하고 한국에 주는 정책적 함의를 제시하고자 한다. 이를 위해 영국의 화평법 일반 규제와 일반 생활화학제품 및 살생물제 규제, 구체적으로 화장품과 치약 규제 등을 한국과 비교 분석하였다. 본 연구를 위하여 영국, EU 그리고 한국의 식품법, 화장품규제관련법, 화평법등의 법률 및 양국의 관련 논문들과 정부기관의 조사통계를 비교, 평가하였다. 이러한 비교연구방법을 통하여 양국의 차이점 파악을 통해 한국의 입법정책에 수용할 필요성이 있는 부분을 밝히는데 중점을 두어 생활화학

\* 본 논문은 2017년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단 사회문제해결형 기술개발사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF No.017M3C8A6091925).

물질규제의 새로운 방안을 모색하였다. 시사점으로 이들 한국과 영국의 법률의 특성과 차이점을 밝혔다. 특히, 과학위원회를 기초로 하여 화학물질의 위험성에 대한 구체적인 증거 제시를 통한 법률 규제 도입의 필요성이 입증되었으며, 식품정보법 및 유제품 등에 대한 입법화의 필요성, 공무원의 조사 영역의 구체적 법적 제도 마련의 필요성, 한국과 유럽 일반 규제 물질의 차이점이 파악되었기에 공통 규제 물질의 일치를 위한 법령의 정비도 필요함을 찾았다. 결론적으로 입법 및 기존 법률의 개정의 필요성을 밝혔다.

### Abstract

The purpose of this study is to compare and analyze chemical regulatory policies between Korea and the United Kingdom as countermeasures against damages caused by life chemical substances as well as causing harm to human health due to the use of life chemicals in humidifiers and suggests policy implications to legalization of the South Korea. For this study, the researchers compared the general regulation of the peaceful law in the UK, regulations on general living chemicals and biocidal products, and specifically regulations on cosmetics and toothpaste. Furthermore, for this study, the researchers compared and evaluated the statistics of the UK, EU and Korea on the Food Act, Cosmetics Regulation Act, Korean and EU REACH, and related thesis of both countries. Through these comparative research methods, the researcher found new ways of regulating the living chemical substances by influencing to Korea's legislative policy as finding the difference of legalization between the two countries. The implications are the characteristics and differences of these Korean and UK laws. In particular, on the basis of the Scientific Committee, the introduction of the need for regulation through specific scientific evidence on the hazards of chemical substances has been proven. In addition, a researcher sought the legislation on food information law and dairy products, and the need for the establishment of legal and legal systems for the investigation area of public officials. In addition, it identified the differences between the European regulations on general materials and found the necessity of improving the legislation for the harmonization of regulated substances. In conclusion, we have clarified the need for legislative and amendment of existing laws.

(주제어) 생활화학물질(living chemicals), 살생물질(biocidal products), 화장품법(cosmetic act), 행정법(Administrative Procedure), 식품정보법(Food Information Act), 유럽화학물질규제법 (ECHA), 화평법(REACH)

## I. 서론 및 문제제기

영국의 브렉시트(Brexit, 탈 EU)로 인하여 유럽연합은 이후 영국과의 모든 법적 제도 등에 관하여 협상을 2019년까지 마무리를 지으려 하고 있으나, 이는 가장 일반적인 원칙들에 대한 합의로 끝날 것으로 전망된다.<sup>1)</sup> 하지만 시장 반입 시기는 개별상품마다 달라질 것으로 추측된다.<sup>2)</sup>

이 논문은 영국의 이러한 정치적 변화의 상황은 영국의 생활화학물질 규제에도 영향을 미칠 수 있기에 이에 관한 조사를 통하여 한국의 법제 정립시 참조할 수 있는 부분이 있는지를 확인함이 목적이다. 이를 위해 EC(1973)부터 현재 EU까지의 각종 협의된 규정을 따랐던 영국의 현행 법률을 한국의 법률과 비교법적으로 분석하였으며, 이를 통해 영국에서 집행되고 있는 기준치 등을 확인하여 한국 화학물질 규제법의 개선방향을 모색하려한다.

브렉시트로 인하여 규제가 분산 될 수 있다는 ‘분산 가설(The distraction hypothesis)’과 브렉시트로 인하여 EU 학계 내에서 그 반작용으로 한층 더 환경 정책을 발전적으로 고려하려 할 것이라 전망하는 ‘위축 가설 (The chill hypothesis)’이 있다. 논쟁이 대립하지만, 영국 정부(보건안전관리국)는 EU REACH를 기반으로한 UK REACH를 통해 전체 데이터를 2년 동안 정보를 공개(정부에 제공)하라고 발표하였다. 예에 대하여, 영국의 기업들은 반대하고 있다.<sup>3)</sup>

영국 화학산업협회는 브렉시트 이후 REACH와 UK 규제 모두를 따르는 것은 2억 5천만 파운드를 낭비할 것이라 주장한다.<sup>4)</sup> 또한, 추가비용이 없을 것이라는 주장과 달리, post-Brexit로 영국 독자의 환경 정책 개발 또한 제한적일 수 있다는 예상처럼, 영국에 적용하기 위해 입법화하려했던 유럽 유니온 법률2018(European Union Act 2018)을 철회했다. 이는 영국의 자립형 시스템(standard alone system)을 지지하는 쪽으로 기울어짐을 의미한다.<sup>5)</sup> 당초 예상 한 것처럼 영국은 다른 EU국가와 공유와 분리를 동시에 진행할 것으로 전망된다.

1) Veerle Heyvaer·Aleksandra Čavoški, “UK environmental law post Brexit, ENVIRONMENTAL LAW NETWORK INTERNATIONAL”, elni REVUE, 1, 2017, p. 11, [http://elni.org/fileadmin/elni/dokumente/Archiv/2017/Heft\\_1/elni2017-1\\_Charveriat-Farmer.pdf](http://elni.org/fileadmin/elni/dokumente/Archiv/2017/Heft_1/elni2017-1_Charveriat-Farmer.pdf).

2) 양혜인, ‘노딜 브렉시트 가능성, 영국 인증 받은 화장품 수출은?’ (접속일: 2019sus 4월 22일), <http://beautynury.com/m/news/view/84160>.

3) Georgina Hutton, Brexit and chemicals regulation (REACH), BRIEFING PAPER, NumbeCBP 8403, HOuse of Commons Library, 6 November, 2018, pp. 1-2, <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-8403/CBP-8403.pdf>.

4) *Ibid*, p. 9.

5) *Ibid*, p. 9; House of Commons Environmental Audit Committee. “The Future of Chemicals Regulation after the EU Referendum”, HC 912 2016-17, 2017, p. 4, <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmenvaud/912/912.pdf>; Nigel Haigh, “Brexit promises a nasty chemical reaction”. 21.02.2017, InFACTX.ORG, <https://infacts.org/brexit-promises-a-nasty-chemical-reaction/>.

영국의 가장 특징으로는 ‘사전적 예방기구를 상시적 운영한다.’는 것이다. 그러므로 대외 무역 관계 및 자국민의 수요 등에 의해서 기존의 규제를 완화하기보다 최소한 기존 규제를 따르면서 보완 확충/강화할 것이란 추론이 나온다. EU 탈퇴의 주된 원인이 경제적 비용 부담이라 말한 영국은 또한 각종 규제에 의한 비용부담 해소<sup>6)</sup> 및 국민건강보호의 목적 등으로 법적규제의 재편이 필요했을 것이므로 현재 한국의 입법방안을 세우는데 도움이 될 수 있다는 시사점이 있다.

“영국의 경우, 데이비드 캐머런 총리는 인간 행동에 관한 연구 성과를 정책 수립과정에 반영하겠다는 구체적인 목표를 세우고 행동통찰팀을 설립하였다. 이 팀은 소비자 보호, 준법전략 등을 당해 정책에 도입하였으며, 또한 OECD는 행동 연구 기반 정책들을 제시하여 소비자 정책 방안을 발표<sup>7)</sup>를 하였다. 영국은 2006년부터 시행한 REACH에서의 화학물질 정책 연구를 통해 화장품, 식품, 음료수의 특정 중금속 규제가 잘 이뤄졌다는 연구<sup>8)</sup>와 화장품등의 화학물질이 임신에 영향을 미칠 수 있다는 것을 밝혔으며<sup>9)</sup>, 유제품내의 화학물질의 추출 분석에서 유제품내의 조직의 특징에는 비만을 억제하는 요소가 있다는 점<sup>10)</sup>등을 밝힌 연구들이 있다.

그렇다면, 이러한 화학물질의 억제 또는 감소가 건강상에 유해억제 또는 효용성을 나타낼 수 있다는 과학적 검증을 토대로 생활필수품에서의 화학물질 규제의 필요성에 대한 추론을 이끌 수 있으며, 화학물질규제를 위해서 물질 및 제품에 대한 실험 결과물들을 통해 밝혀진 유해성 여부에 대한 신뢰성을 바탕으로 얻어진 규제의 타당성을 획득한 법률적

- 
- 6) 김홍중, 임유진, 블랙시트의 경제적 영향과 정책 시사점, 대외경제정책연구원, Vol 26 No 17, 2016, [http://www.kiep.go.kr/sub/view.do?bbsId=global\\_econo&nttId=189550](http://www.kiep.go.kr/sub/view.do?bbsId=global_econo&nttId=189550).
- 7) Cos, Elisabeth·King, Katy·Dutta, Ravi·Algate, Felicity, Applying behavioural insights to regulated markets, The Behavioural Insights Team, Cabinet Office, May 26, 2016, pp. 3-46, <https://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/applying-behavioural-insights-to-regulated-markets/>; Principato, Ludovica. “Food Policies to Tackle Food Waste: A Classification.” Food Waste at Consumer Level. Springer, Cham, 2018. pp. 35-42, [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78887-6\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-78887-6_3); Unnikrishnan, A. G., Sujoy Ghosh, / Chowdhury, Subhankar, “Endocrinology and the nudge hypothesis.” Indian journal of endocrinology and metabolism 21.6, 2017, pp. 791-793, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5729660/>.
- 8) NOTICE TO STAKEHOLDERS, WITHDRAWAL OF THE UNITED KINGDOM AND EU RULES IN THE FIELD OF INDUSTRIAL PRODUCTS, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, EUROPEAN COMMISSION, 2018, pp. 1-4, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/27241/attachments/1/translations/en/renditions/native>.
- 9) Suresh C. Sikka·Alma R. Bartolome, “Perfumery, Essential Oils, and Household Chemicals Affecting Reproductive and Sexual Health.” Bioenvironmental Issues, Affecting Men’s Reproductive and Sexual Health, 2018, pp. 557-569. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128012994000360>.
- 10) Rayanatou Issa Ado·Christelle Lopez·Valérie Lechevalier·Mahamadou Elhadji Gounga·Benoit Robert·Marielle Harel·Oger·Gilles Garric·Jean-François Grongnet·Frédéric Gaucheron, “Dairy curd coagulated by a plant extract of Calotropis procera: Role of fat structure on the chemical and textural characteristics.” Food Research International, 105, 2018, pp. 694-702, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996917308268>.

규제는 EU의 규제와도 조응하여야 한다. 이에 대한 근거 규정으로서 영국의 화장품 안전 규칙은 “화장품의 경우 제품의 안전, 제품 정보 파일, 표시, 샘플 분석 등에 책임 있는 자를 중심으로 부작용에 대한 대응 등에 대해 등록 및 회수 등의 규정을 두어 관리하고 있다. 제품의 정보 공개를 통해 위험통제”를 하여야 한다고 규정한다.<sup>11)</sup> 게다가 본 논문은 한국과 영국의 제품에서의 규제를 하는 화학물질의 종류가 다름도 또한 밝혔다.

제2장에서 영국의 화평법 현황 등을 분석한 후, 제3장에서는 식품관련법에서 화학 물질을 원료로 하는 제품에 대해서 유제품과 식품에 대한 농약 잔류량 등의 기준을 분석할 것이며, 제4장에서 한국과 영국의 살생물제 법령, 제5장에서 화장품과, 치약에서의 화학물질 규제의 차이를 살펴볼 것이다. 결론으로서 한국은 국가 정책적 차원에서 이끄는 간학문적인 과학위원회 등의 설립, 개별 물질에 대해서는 규제의 강화 및 국제적 기준과 일치를 위한 법률 제도적 준비가 필요하다는 결론을 도출하였다.

## II. 영국의 화학물질 규제 현황

### 1. 화학물질규제, 등록, 평가 및 허가에 관한 법률 비교

스위스나 터키 같은 EU소속이 아닌 국가들은 REACH를 반영한 입법을 했으나 자치적으로 입법화하여 시행 중이다.<sup>12)</sup> 이러한 주변국의 영향으로 영국도 자체적인 규정을 제정할 수 있다. EU를 탈퇴하기 전 영국의 화학물질 규제에 관한 법률 체계는 화학 물질 등록, 평가 및 허가 (REACH 2014) 규정과 분류하고, 화장품 제품 규제(EU의 CR No 1223/2009) 하에 화장품 안전 규칙 2012, 화장품 시행 규칙 2013, 살 생물 제제 (B 2015P) 규제 등으로 분류<sup>13)</sup>되어 규제하고 있으며, 유제품 (식품위생 등급법 2016) 규칙<sup>14)</sup> (식품 안전법 1990<sup>15)</sup>, 일반 음식 법규,<sup>16)</sup> 음식정보규칙 2014,<sup>17)</sup> 음식 표준법 1999<sup>18)</sup>, 라벨링 및 포장

11) Article 15, 16, 19, The Cosmetic Products (Safety) Regulations 2008, CONSUMER PROTECTION, 2008 No. 1284, The Secretary of State, <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/1284/made>.

12) *Ibid.*, Georgina Hutton, pp. 7-8.

13) Christian Potiszil, Chemical Regulation, Briefing Paper, Number 7681, House of Commons Library, 2016, pp. 22-25, <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7681/CBP-7681.pdf>.

14) Food Safety Act 1990: a guide for your business, Hygiene and food safety guidance, Food Standards Agency, 1990, <https://www.food.gov.uk/business-industry/guidancenotes/hygguid>.

15) Food Safety Act 1990, 1990 c. 16, the Queen's most Excellent Majest, <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/16>.

16) Regulation (EC) No 178/2002, The general principles and requirements of food law, The European parliament and of The Council, The European Union, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:EN:PDF>.

17) The Food Information Regulations 2014, 2014 No. 1855, The Secretary of State, [http://www.legislation.gov.uk/uksi/2014/1855/pdfs/uksi\\_20141855\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/uksi/2014/1855/pdfs/uksi_20141855_en.pdf).

18) Food Standards Act 1999, the Food Standards Agency, p. 28, [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1999/28/pdfs/ukpga\\_19990028\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1999/28/pdfs/ukpga_19990028_en.pdf).

(CLP) 규정 2015, 건강에 유해한 물질 (COSHH, 2005) 규제, 또한 생활화학제품 규칙 2015<sup>19)</sup>, 살생물제법<sup>20)</sup>의 규제 물질에 대하여 CE(Conformité Européenne, European Conformity) marking을 통해 제품의 안전성을 인증을 하고 있다.<sup>21)</sup> 영국은 REACH 규정 2014<sup>22)</sup>에 의해서 연간 1톤 이상의 화학물질 제조하고, 수입하는 그리고 EU 지역에 전반에 걸쳐 사업장을 가진 기업 대부분을 규제<sup>23)</sup>하며, 이 법에서는 소비자 보호, 환경보호, 건강과 안전으로 분류하여 규제하고 있다.

## 2. 생활화학제품에 대한 화학물질의 규제 목적

규제 무용론을 주장한 전 인도 중앙은행 총재 라잔에 따르면 ‘일반적 주택소유 정책이 시장과열을 일으킨 것처럼, 규제나 정부 개입보다는 경쟁력의 제고가 바람직하다.’<sup>24)</sup>고 주장하였다. 하지만, 환경물질에 대한 규제에 있어서, 정부의 선택을 유도하기 위한 개입은 영국과 한국의 공통점이 있으며 그것은 국민 또는 인간의 안전을 목적으로 한다는 것이다. 또한 제조업자와 수입업자에 대한 위험 관리와 책임성, 동시에, EU 시장에서 화학 산업의 개혁과 경쟁력 강화를 목표로 선택적 방법을 촉진하기 위함이 그 목적이며,<sup>25)</sup> 이를 통해 인간 건강과 환경에 역효과를 미치지 않는 물질의 사용으로 안전성을 확보한다는 원리에 근거한다.<sup>26)</sup> 즉, “사회적 이익이 사회적 비용을 초과하는 경우 강력한 대응이나 명령도 정당성을 얻을 수 있다는 것이며, 행동주의적 인간 성향으로부터 비롯되는 시장실패가 정부 개입의 주요 근거이다. 그러므로 선택설계를 위한 시장에서의 개입주의는 정당하다.”<sup>27)</sup>

한국의 규제목적도 화평법 제1조의 정의에 따르면, ‘화학물질의 등록, 신고, 유해성과 위험성의 심사 평가, 유해화학물질의 지정으로 국민에게 그 정보들을 생산, 활용하여 국민건강 및 환경을 보호하는 것을 목적으로 한다.’<sup>28)</sup>

19) Department for Business, “Energy & Industrial Strategy, Guidance Product safety for manufacturers Technical and legal requirements for safety, design, packaging and insurance, to ensure products are safe and fit for purpose”, 2015, <https://www.gov.uk/guidance/product-safety-for-manufacturers>.

20) The Biocidal Products and Chemicals (Appointment of Authorities and Enforcement) Regulations 2013, 2013 No. 1506, The Secretary of State, <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2013/1506/made>.

21) *Ibid.*

22) Secretary of State, CONSUMER PROTECTION ENVIRONMENTAL PROTECTION HEALTH AND SAFETY, The REACH Enforcement (Amendment) Regulation 2014, 2014 No. 2882, <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2014/2882/contents>.

23) *op. cit.*, Christian Potiszil, p. 5.

24) Rajan, Raghuram G. “Fault lines: How hidden fractures still threaten the world economy.” Princeton University Press, 2011, pp. 129-132, pp. 168-174.

25) Health and Safety Executive, What is REACH, the government of the United Kingdom, 2018, <http://www.hse.gov.uk/reach/whatisreach.htm>.

26) Article 1 Aim and scope, CHAPTER 1 Aim, scope and application, TITLE I. GENERAL ISSUES. L 136/18, 2007, Regulation (EC) No 1907/2006, The European parliament and of The Council, Official Journal of the European Union, Union, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:136:0003:0280:en:PDF>.

27) Sunstein, Cass R. Why nudge?: The politics of libertarian paternalism. Yale University Press, 2014, p. 27.

### 3. 규제 범위와 등록 면제

영국의 화장품에 대한 규제화학물질은 2018년 12월 현재 총 4089종류이며, 2019년부터 새로이 규제되는 물질은 1382종으로 규정한다.<sup>29)</sup> **영국의 기본 원칙은 ‘데이터가 없다면, 시장에 없다(no data no market)’**를 그 원칙으로 한다. 즉 물질을 등록하지 않는다면 누구도 사용할 수 없음을 그 원칙으로 한다. 화학 물질관련 대상은 “폐기물, 의약품, 식료품 첨가물, 살생물질과 그 제품, 비분리 중간체, 분리 중간체 등이다. 또한 2008년부터 시장에 사용 중인 모든 물건들에 대하여 사전 등록제를 실시하고 있었고, 단계별로 기간을 정하여 등록 하였고, 미등록시 사용 못함을 원칙(최종 단계로서 2018년 6월 1일 까지 연간 1톤 이상이면 등록하여야 한다.)<sup>30)</sup>으로 하며, 현재는 연간 1톤(tonne) 이상 제조 또는 공급하는 자는 물질의 특성에 대한 정보를 수집하여야 하고 그 관련 산업에 대해 등록을 요구하고 있다.(ECHA).”<sup>31)</sup> 이들 물질을 규제하기 전 지난 12개월 안에 제출된 물질들은 위험성, 대체 가능성, 환경과 인간에게 잠재적 편익성 등의 배경 정보를 구체적으로 기록 제출한 것을 유럽 위원회가 6개월 동안 논의 후 그에 대한 의견을 담아 EC에 12개월 안에 제출하여 허가여부를 결정<sup>32)</sup>하였다.

반면 한국은 신규화학물질에 대하여 2019년부터 규제의 폭을 확대하여, ‘제조 또는 수입 전에 미리 등록하고, 환경부 장관이 지정 고시한 화학물질에 대하여는 제조량, 수입량이 연간 100킬로그램 이상 신규화학물질 또는 연간 1톤 미만의 기존화학물질을 제조, 수입하려는 자는 환경부 장관에게 등록(화평법 제10조)’<sup>33)</sup> 하고 있다. 다음으로, 영국은 식품관련 법에서 어떻게 사전 대응, 통합적 통제를 하나 살펴보고, 그 차이점으로 한국의 사후대응책을 살펴본다.

28) [시행 2019. 1. 1.] [법률 제15844호, 2018. 10. 16. 일부개정].

29) European Commission, Growth Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, Cosing, ANNEX II, Last update: 24/04/2018 LIST OF SUBSTANCES PROHIBITED IN COSMETIC PRODUCTS, European Commission, 02/01/2019, [http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/pdf /COSING\\_Annex%20II\\_v2.pdf](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/pdf /COSING_Annex%20II_v2.pdf).

30) The Health and Safety Executive, When to comply with REACH?, The Government of UK, 2018, <http://www.hse.gov.uk/reach/timeline.htm>.

31) The Health and Safety Executive, The Registration Process, the government of the United Kingdom, 2018, <http://www.hse.gov.uk/reach/regprocess.htm>.

32) Christian Potiszil, *op. cit.*, p. 8.

33) 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률, [시행 2019. 1. 1.] [법률 제15584호, 2018. 4. 17., 일부개정].

### Ⅲ. 식품관련법

#### 1. 영국의 통합적 사전 대응과 한국의 식품정보법의 부재

영국은 식품표준법 1999<sup>34)</sup>, 식품안전법 1990<sup>35)</sup>, 일반식품규칙 2002,<sup>36)</sup> 식품정보규칙 2014,<sup>37)</sup> 식품위생(유제품)규칙 1995<sup>38)</sup> 등으로 식품, 정보, 위생으로 크게 세부분으로 구분하여 규제하고 있다. 한국은 식품정보법안은 없는 상태이며, 각 법률에 조문으로 규제하며 농림축산식품에 관하여 훈령으로만 규제한다.

##### (1) 과학위원회 등의 통합 및 사전 관리

식품안전법에서 과학 위원회와 과학 위원단은 생물학적 위험에 대해 과학 기술적 연구 방법 등을 선정하여 감독청에게 권고하도록 하고 있다.<sup>39)</sup> 즉, 과학적 데이터 수집, 그를 통해 사전에 위험성의 판단 및 신속하게 국민에게 경고할 수 있는 시스템을 법제화하고 있다. 영국은 '제조 또는 가정에서 요리 동안 음식내 화학물질 오염에 대한 조사결과 고온에서 아크릴아미드(Acrylamide)와 푸란(furan)은 잠재적 암유발의 위험성을 지니는데 이들을 최소화할 수 있다고 밝혔다. 연구팀은 300개의 영국 국내의 소매 식품으로부터 제품을 추출하여 1개 그룹으로 분리 후 화학 물질인 아크릴아미드와 푸란에 대해서 안전성을 검증'<sup>40)</sup>한 사례가 있다. 한국은 식품안전법에서 제12조의 전문위원회를 구성하여 제1조, 제4조, 제20조 등에서 위해성 평가의 과학적 기준 등을 요구하고 있다. 또한 한국은 소비자 참여 규정이 있으나 영국은 전문가 위원회만 규정하고 있다.

사전관리로서, 영국은 식품 안전법 제14조에 행정기관이 개인에 대하여 강제적으로 모니터링을 할 수 있도록 하였다. 모니터링에 필요하다면 행정기관이 스스로 범위를 정하여 조사를 위한 장소에 출입을 할 수도 있다. 물론, 행정기관의 어떠한 단독적인 재량은 허용하지 않으며, 보건학상 조사 등을 위해서만 권한을 행사하게 한다.(식품안전법 제14조)

34) Food Standards Act 1999, the Food Standards Agency, *op. cit.*, p. 28.

35) Food Safety Act 1990, *op. cit.*, p. 16.

36) Regulation (EC) No 178/2002, *op. cit.*

37) The Food Information Regulations 2014, *op. cit.*

38) The Dairy Products (Hygiene) Regulations 1995, 1995 No. 1086, The Minister of Agriculture, Fisheries and Food, the Secretary of State for Health and the Secretary of State for Wales, <http://www.legislation.gov.uk/uksi/1995/1086/made>.

39) Regulation (EC) No 178/2002, *op. cit.*, Article 2, Article 28.

40) Food Standards Agency, A Rolling Programme of Surveys on Process Contaminants in UK Retail Foods, Food Standards Agency, The Government of UK, 2013, <https://www.food.gov.uk/sites/default/files/multimedia/pdfs/publication/acryfuran1112.pdf>.

## (2) 오남용 표시 광고 금지

한국은 특정하여, 살생물제 안전관리법에 오용, 남용의 예방이 규정(생활 및 살생 안전법 제2조)으로 있으나, 영국은 일반 규정으로서 식품표준법에서 인체에 해가 가는 방법으로 음식을 처리 또는 제거하지 못하게 하며, 오남용을 하지 못하게 표시, 광고되어야 함을 강조하고 있다. 또한 이하 설명하는 법령들에 대하여 ‘전체적인 기준을 관리 감독함’을 그 목적으로 한다.

## (3) 미생물학적 감각 수용성 표시

식품안전법은 과일 주스 음료식품에 대해 화학적, 미생물학적, 감각 수용성을 표시하도록 한다. 또한 주스의 이산화황 총량은 10mg/L로 규제한다.<sup>41)</sup> 특징으로서 ‘다른 분야의 지식과 과학 기술로 감시 개발을 한다.’<sup>42)</sup>는 것이다.

## (4) 이온화 방사선 처리 표시

식품정보규칙 제8조는 “이온화 방사선 처리된” 이라고 판매 음식에 대해서 그 표시를 하여야 한다고 규정한다.<sup>43)</sup>

음식물내 살충제 잔류(단위: MRLs)는 아세타미프리트, 델타메트린, 이마잘릴, 인독사카브가, 펜디메타린, 피메트로진, 피라클로스트로빈, 티아클로프리트, 트리플록시스트로빈을 규제한다. 그 ‘대상까지도 정하져’ 있으며, 감귤류, 각과류, 사과류, 살구류, 포도류, 당근 등 야채류, 늘, 양파, 토마토 페퍼류, 콩류, 버섯류, 향신료류 등으로 구체적으로 구분하여 각 야채류마다 다르게 규제하고 있다.<sup>44)</sup>

한국은 식품의 이온화 방사선 규제에 대해서 농수산물에 대해서만 농수산물유통공사법 시행령에서만 규제하고 있다.<sup>45)</sup>

## (5) 열처리 우유와 유아용 조제분유 관리

영국의 유제품 규정 제5조는 열처리된 우유에 관한 기준으로 “(a) 초고온 처리된 우유(UHT(ultra heat treated) milk)의 경우 단시간(1초 이상 135°C 이상)의 고온을 가하는

41) 1, Schedule 4, The Fruit Juices and Fruit Nectars (England) Regulations 2013 You are here: 2013 No. 2775, The Secretary of State, <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/2775/introduction>: 3, Schedule 4, The Fruit Juices and Fruit Nectars (Scotland) Regulations 2003 You are here: 2003 No. 293, The Scottish Minister, <http://www.legislation.gov.uk/ssi/2003/293/contents/made>.

42) Food Standards Act 1999, *op. cit.*, p. 28.

43) The Food Information Regulations 2014, *op. cit.*

44) The Pesticides (Maximum Residue Levels in Crops, Food and Feeding Stuff) (England and Wales) (Amendment) Regulations 2008, 2008 No. 665, The Secretary of State and the Welsh Ministers, <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/665/made>.

45) [시행 2017. 1. 1.] [대통령령 제27751호, 2016. 12. 30., 타법개정].

원유의 연속 흐름에 열을 가하여 얻어야 한다. 그래서 모든 잔여 부패 미생물과 그 포자는 파괴되지만 우유에 대한 화학적, 물리적 및 감각적 변화는 거의 없어”<sup>46)</sup>야 한다고 규정한다. (b)초고온 처리된 우유 UHT(ultra heat treated) 무균의 불투명 용기 또는 포장에 의해 불투명하게 만들어진 용기에서 열처리 공정이 완료된 직후에 배치한다. 또 그 시험 과정은 법률로 규정하고 있다.<sup>47)</sup> 또한 영국의 유아용 조제분유에 대한 규제는 지정 화학물질에 대해서 0.003mg/kg로 규제<sup>48)</sup>하며, Schedule 7B에서 5종의 화학물질에 대해 최대 잔류량으로 규제하고 있다. 또한 영유아용 곡류기반 식품에는 11종의 화학물질을 0.003mg/kg로 규제한다.<sup>49)</sup>

한국은 축산물 자가품질검사 규정의 별표1에서 유아용 조제유, 우유류 등에 대하여 타르 색소, 멸균에 대한 규제는 있으나 구체적인 화학물질을 규제하고 있지 않다.<sup>50)</sup>

## 2. 한국의 사전 및 상시적 대응책의 필요성

한국은 식품위생법, 동법 시행령 및 규칙과 유제품 관계 법령으로는 축산물 가공처리법, 축산물의 표시 기준, 식품공전 고시의 기구 용기 포장 기준 규격, 방사능 잠정허용기준 시험법 등으로 규제하고 있다.

식품위생법에서 총리령에 따라 식품의약처장은 전체적인 지도 감독의 책임일 지우고 있다는 점은 영국과 같다. 그러나 긴급 상황에 대한 대응책으로서 **위해 발생 우려나 과학적**

46) PART IVUHT MILK, The Dairy Products (Hygiene) Regulations 1995, *op. cit.*

47) Community methods of sampling for chemical analysis for the monitoring of preserved milk products, First Commission Directive 1987/524/ EEC (5), <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:31987L0524>.

48) “SCHEDULE 7A: Aldrin and dieldrin, expressed as dieldrin, Disulfoton (sum of disulfoton, disulfoton sulfoxide and disulfoton sulfone expressed as disulfoton), Endrin, Fensulfothion (sum of fensulfothion, its oxygen analogue and their sulfones, expressed as fensulfothion), Fentin, expressed as triphenyltin cation, Haloxyfop (sum of haloxyfop, its salts and esters including conjugates, expressed as haloxyfop), Heptachlor and trans-heptachlor epoxide, expressed as heptachlor, Hexachlorobenzene, Nitrofen, Omethoate, Terbufos (sum of terbufos, its sulfoxide and sulfone, expressed as terbufos); SCHEDULE 7B: (mg/kg) 최대 잔류량: Cadusafos 0.006 Demeton-S-methyl/demeton-S-methyl sulfone/oxymeton-methyl (individually or combined, expressed as demeton-S-methyl) 0.006 Ethoprophos 0.008 Fipronil (sum of fipronil and fipronil-desulfinyl, expressed as fipronil) 0.004 Propineb/propylenethiourea (sum of propineb and propylenethiourea) 0.006”, The Infant Formula and Follow-on Formula Amendment (Scotland) Regulations 2004 You are here: 2004 No. 7, The Scottish Ministers, <http://www.legislation.gov.uk/ssi/2004/7/made>.

49) SCHEDULE 6, 알드린, 디엘드린, 솔포톤, 엔드린, 펜솔포티온, 펜틴, 할록시폼, 헵타클로르, 초헵타클로르 에폭사이드, 6클로벤젠, 니트로 펜, 오메토에이트, 터부포스, 제7조 제1항, 제3항, SCHEDULE 7, 최대 잔류량 (mg/kg) 카두사포스 0.006, 데메톤-S-메틸 0.006, 에쏘프로포스 0.008, 프로니 0.004, 프로피넵/프로필레네티오우레아 0.006, The Processed Cereal-based Foods and Baby Foods for Infants and Young Children (Wales) Regulations 2004, 2004 No. 314(W.32), 2004, The National Assembly for Wales, <http://www.legislation.gov.uk/wsi/2004/314/made>.

50) [시행 2018. 5. 16.] [식품의약품안전처고시 제2018-36호, 2018. 5. 16, 일부개정].

근거가 제기된 경우라고 규정하고 있어서, 과학적 소견을 ‘사전 및 상시적’으로 정보교환 및 통제를 하는 영국과는 다소 차이가 있다. 게다가 식품위생법상에 ‘이온 방사능 처리된’ 식품에 대한 규정 신설이 필요하다. 또한 사전 예방적 차원의 제도도입을 위한 **과학 위원회의 상설화**가 필요하다.

### 3. 농약 잔류량에서의 허용치의 차이

한국은 화학적 합성품 등을 판매 금지하며, 식품위생심의위원회에서 중금속 등 유독·유해물질 잔류 허용 기준에 관한 사항을 심사하며(57조) 규격에 정한 제조, 가공, 사용, 조리, 보존, 방법을 따라야 하며(7조), 식품 기준 및 규격에 별도로 잔류허용기준을 정하지 않은 경우 0.01mg/kg이다. 이산화황은 포도에 10.0T<sup>51)</sup>까지 허용한다. 식품(농산물) 잔류농약 허용 기준<sup>52)</sup>을 제시하고 있다. 다음은 위의 영국 법령에서 파악된 농약 잔류량의 비교표이다. 그리고 이마잘릴, 델타메트린, 피메트로진을 제외하고 한국이 더 많은 잔류량을 허용하고 있다. 특히, 피메트로진의 경우 허용범위가 영국이 더 넓다. 이들 물질은 “어린이에게 취약성이 불확실하며, 발달문제를 야기할 수 있고, 발암성 성분일 가능성과 여성에게 불임의 원인을 야기할 수”<sup>53)</sup> 있다.

〈표 1〉 농약 잔류량

농약 명칭	농약 잔류량 (mg/kg 이하)		
	한국	과다	영국
트리플록시스트로빈	0.01-40.0	>	0.02-30.0
피라클로스트로빈	0.02-20.0	>	0.02-10.0
펜디메탈린	0.05-0.7	>	0.05-0.2
아세타미프리트	0.05-20.0	>	0.01-5.0
인독사카브	0.05-20.0	>	0.02-3.0
티아클로프리트	0.05-20.0	>	0.01-2.0
이마잘릴	0.01-5.0	<	0.02-5.0
델타메트린	0.01-5.0	<	0.03-5.0
피메트로진	0.03-3.0	<	0.01-15.0

51) 류영진, 농약별 잔류 허용 기준, 식품의 농약 잔류허용기준, 2017, 유해물질 기준과, 식품의약품안 전처, 2017, 85면, <http://www.mfds.go.kr/index.do?mid=695&pageNo=1&seq=30416&cmd=v>.

52) 전개서, 53-401면.

53) Food for Thought, Pesticide Action Network UK, 2017, <http://www.pan-uk.org/food-for-thought/>; Mardani, Ardavan, Almasi, Ali, Mehdi Hashemi, Seyed, Mohammadnejad, Majid, “Side effects of thiacloprid+ deltamethrin, pirimicarb and pymetrozine on the black bean aphid parasitoid, Lysiphlebus fabarum Marshall (Hymenoptera: Aphidiidae).” *Arthropods* 6, 2, 2017, pp. 67-77, [http://www.iaees.org/publications/journals/arthropods/articles/2017-6\(2\)/side-effects-of-thiacloprid-deltamethrin-and-pirimicarb-and-pymetrozine.pdf](http://www.iaees.org/publications/journals/arthropods/articles/2017-6(2)/side-effects-of-thiacloprid-deltamethrin-and-pirimicarb-and-pymetrozine.pdf).

한국은 유제품 규격 기준에 관한 개별 법률이 존재하지 않고 있다. 하지만 축산물 위생 관리법에서 존재하며, 유제품의 경우 축산물가공품으로 안전성의 문제가 발생할 경우 그 이력을 추적하여 원인 규명을 하고 필요한 조치를 하게 한다. 그러나 건강기능식품에 관한 법률에는 유제품 관련 조항이 없어, 직접적으로 기능성 표시 및 광고를 할 경우 과대, 허위표시 광고로 규제를 받아 기능성 표시를 할 수 없다.<sup>54)</sup>

#### IV. 생활화학제품 규정 및 살생물제 화학물질<sup>55)</sup>

한국은 2019년 1월 1일부터 생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률(이하 살생물제법)<sup>56)</sup>이 시행될 예정이며, 영국은 2013년 살생물제, 화학물질의 분류, 포장, 표지에 대한 규제, 소비자 보호 수출입업자 규제, 물질의 통제와 고지 등에 관하여 살균제, 화학물질 규제법으로 규제하고 있다.(법 서문) 현재 영국은 EC의 규정에서부터 EU의 규정까지 모두를 따르고 있다. 또한, EU와 영국의 화학물질 제조자는 “REACH의 허가 대상 185종의 고위험성 물질은 위해 우려가 높은 발암성, 변이원성, 생식독성물질과 환경유해성물질, PBT물질 즉 잔류성, 생물농축성 및 독성물질은 제한과 허가 절차를 통과하여야 시장에 유통할 수 있다.”<sup>57)</sup>

##### 1. 물질 규제로서의 EU 살생물제

EU는 다음과 같이 규제하고 있다. 모든 정보를 조사할 수 없는 현실을 반영한 것으로 일부의 정보만으로 규제한다는 측면에서 이를 “제한된 합리성”<sup>58)</sup>이라 한다. EU는 훈령 1998/8EC에서 살생물제란 “화학적 생물학적 수단에 의해 유해한 기관에 대한 통제 효과를

54) 박다정·이단원·박정민·신진호·김지연·전상록·송태석·윤성식·김진만, “일본과 한국의 기능성 유제품의 규격기준 및 시장현황에 관한 연구”, 한국축산식품학회지, 제29권 4호, 한국축산식품학회, 2009, 524면, [http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=CSSP\\_BQ\\_2009\\_v29n4\\_523](http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=CSSP_BQ_2009_v29n4_523); 정재선·홍명선, “대학생들의 건강 관심도에 따른 가공식품 관련 식행동과 식품표시 인식에 관한 비교 연구”, 한국식품영양학회지, 제28권 제4호, 2016, 529-537면, <http://db.koreascholar.com/article?code=317206>.

55) The Biocidal Products and Chemicals (Appointment of Authorities and Enforcement) Regulations 2013, 2013 No. 1506, The Secretary of State, <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2013/1506/made>; The Biocidal Products and Chemicals (Appointment of Authorities and Enforcement) Regulations (Northern Ireland) 2013, 2013 No. 206, The Department of Enterprise Trade and Investment, <http://www.legislation.gov.uk/nisr/2013/206/made>.

56) [시행 2019.1.1.] [법률 제15511호, 2018.3.20., 제정].

57) 박지현, EU에서의 생활화학제품 관리의 현황과 시사점, 제63회 한국법정책학회 하계 공동학술대회, 생활화학제품 관리제도의 현안과 과제, 한국법정책학회, 한양대학교 법학 연구소, 2018.

58) Simon, Herbert A. “Theories of bounded rationality.” Decision and organization 1.1, 1972, pp. 161-176, [http://innovbfa.viabloga.com/files/Herbert\\_Simon\\_theories\\_of\\_bounded\\_rationality\\_1972.pdf](http://innovbfa.viabloga.com/files/Herbert_Simon_theories_of_bounded_rationality_1972.pdf).

행사하거나, 억제 파괴하도록 의도되는 물질을 포함한 작용물질이다.”<sup>59)</sup> 살생물제의 종류는 23 가지 유형으로 규정하였다.<sup>60)</sup> 낮은 위험의 살생물제(다른 화학 물질을 포함하지 않고, 23가지 유형 물질 중 하나 또는 그 이상을 포함한 것), 기본 물질 (부속록 I B에 등재된 것으로)의 주된 사용은 비농약이며, 그러나 그 물질 자체로는 살생제가 아니지만, 살생제로 직접 사용 또는 살생제를 포함한 제품 안에서 사용 되거나, 희석하여 사용되는 물질이며 다음과 같다. 이산화탄소(carbon dioxide), 질소 (nitrogen), 에타놀 (ethanol), 2-propanol, 아세트산 (acetic acid), 규조토 (kieselguhr)). 또한 바이러스, 균류를 포함하는 물질도 포함된다.<sup>61)</sup>

제한된 합리성의 또 다른 근거 조항으로는 다음이 있다. “원래는 살생물제 훈령에 해당하지 않는 살충제와 무척추동물,”<sup>62)</sup> 즉 동물에 위험을 내포하면 살생물제 사용을 허가해서는 안 된다.<sup>63)</sup> 또한, “액체 방부제의 금속 유체 방부제에 포함된 살생물제에 관한 훈령에서, 제품 타입은 유리 또는 금속 등을 포함, 확장되었다.”<sup>64)</sup> 이들을 위해 EU BPR은 제16조에 과기도적 대책을 포함한다.

이렇게 제한된 합리성임을 전제로 하여, 수정, 갱신 등의 조취를 취하도록 하고 있다. EU 살생물제 규정 No 528/2012 제71조는, “기관간의 정보 공유, 관리 담당자는 신청이 정확하지 않은 경우 이 신청을 거부할 지를 결정할 수 있다. 또한 살생제 물질 신청의 결정, 거절 이유, 수정, 재갱신, 취소 거래 허가 및 그 수여, 취소 등의 기록을 갱신하여야 한다. 특히 연합 단체의 권한이 거절, 수정, 재갱신 취소되었다면 연합에서 권한이 된 살생물제에 관련한 모든 정보를 갱신해야 한다.” 라고 규정하고 있다. 위원회는 절차에 따라 모든 필요한 조치를 채택하여야 한다. 제77조는 이러한 결정들에 대해서 재심을 청구할 수 있는 재심위원회를 설치해야 한다.<sup>65)</sup>

## 2. 제품규제로서의 살생물제 규제

표시와 제품의 승인에 관하여 영국이 이원화로 되어 있는 반면 한국은 일원화로 되어있다. 2001년 영국은 살생물제를 신설한 이후 6차 개정을 거치고 있다.<sup>66)</sup> 우선 규제 권한 및

59) Article 2, Directive 98/8/EC, the placing of biocidal products on the market, the European Parliament and of the Council, 1998,

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:123:0001:0063:EN:PDF>.

60) *Ibid.*, ANNEX V.

61) *Ibid.*, L 123/5 - L 123/6.

62) *Ibid.*, L 123/40.

63) *Ibid.*, 76, Effects on animals, L 123/59.

64) *Ibid.*, L 123/49.

65) Article 71 Register for Biocidal Products, The making available on the market and use of biocidal products, Regulation (EU), No 528/2012, 22 May 2012, The European parliament and of The Council, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:167:0001:0123:EN:PDF>.

66) The Biocidal Products and Chemicals (Appointment of Authorities and Enforcement) Regulations 2013, 2013 No. 1506, The Secretary of State, <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/1506/made>.

분류, 표시, 포장(CLP)은 유럽 공동체(EC) 규정 No 1272/2008 제43조<sup>67)</sup>에 따라 살생물제 화학물질 규칙 2013(이하 2013 규칙), 제5조 규제 권한은 영국 국무부, 스코틀랜드 수상, 웨일스 수상에 주어진다. 다른 한편, 사전 통보 승인 절차 (PIC(Prior Informed Consent Prior Informed Consent)) 규정 부속록 I에 등록된 화학물질의 수출입에 대한 통제 책임은 영국 행정부와 북 아일랜드 행정부가 각기 갖는다. (2013규칙 제7조)

한국은 분류 표시에 관하여 제품 승인과 물질 승인의 신청 시 환경부 장관에게 신청하여야 한다. (살생물제법 제13조, 제21조) 살생물제를 제조 수입하려는 자는 환경부 장관의 승인을 받아야 한다.(동법 제 12조 제1항).

### 3. 피해에 관한 규정

제한된 합리성을 전제로 규제를 하여도, 여전히 안전에 대한 불확실성이 존재하게 된다. 이에 대한 대응으로서, 한국은 사전배려 원칙에 따라 과학적 인과관계가 밝혀지지 않았어도 책임을 지우고 있는 점으로 보아 이 보호범위에 있어서는 영국보다 넓게 보호해주고 있다. 하지만 이는 과학적 근거를 바탕으로 하지 않음으로 인하여 자의적 판단의 확대의 우려에 대한 비판이 있을 수 있으며, 이에 대한 대책으로 한국도 역시 전문 대응팀으로서 과학위원회를 상시기구로서 구성할 필요가 있다.

#### (1) 영국의 중상해

영국은 인간 또는 동물의 건강과 안전의 위험, 또는 환경에 위험, 유해성이 인간, 동물 또는 환경에 관련 있다면 직장 보건 안전법 1974<sup>68)</sup>의 일부 규정을 적용한다. (2013규칙 제 8조). 그 내용으로는 감독 권한과 그 물수 및 물질에 관한 정보 획득을 위원회와 행정부의 강제 권한으로 규정하고 있다. (2013규칙 제19조, 1974법 제19조, 제21조, 제25조-제28조). 또한 1978명령에서 물질에 대한 수출, 수입에 대한 규제와 명령에 따라 초래할 수 있는 손해나 비용의 전부 일부에 대해서 공무원에게 권한이 있다고 여겼을 때 면책을 부여한다.<sup>69)</sup>

또한 이 법률에서는 인간에게 중상해, 동물에게 살생물제 규제 위반과 중상해, 환경에 중상해를 주는 경우 규제한다. (2013규칙 제8조 (6) (a),(b)). 영국의 2013규칙의 제9조는 “2006규칙<sup>70)</sup>에 따라 마켓에서 사용할 수 있게 하거나, 가게로부터 운송 또는 소매 등에서

67) Regulation (EC) No 1272/2008, The European Parliament and of The Council, 16 December 2008, classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008R1272&from=en>.

68) The Health and Safety at Work etc. Act 1974, 1974 CHAPTER 37, the Queen's most Excellent Majesty, pp. 17 - 38, [http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1974/37/pdfs/ukpga\\_19740037\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1974/37/pdfs/ukpga_19740037_en.pdf).

69) Article 21 - 28, HEALTH AND SAFETY, 2013 No. 1506, I, *op. cit.*

70) The Health and Safety (Enforcing Authority for Railways and Other Guided Transport Systems)

취급하는 것에 대해서 집행 책임할당제가 정해진다. 2006년의 규칙의 제17조 (1) 혼합물의 분류, 표시, 포장규정에 따른다, 제58조(2)-(6), 69조(1), (2), 95조(3)에서 살생물제 목록을 규제” 한다.<sup>71)</sup>

#### (2) 한국의 사전배려 원칙과 해로운 영향

한국은 사람이나 동물에게 직접적 또는 간접적으로 해로운 영향, 건강 또는 환경에 부정적 영향을 미치지 않아야 하며 유해성 및 위해성에 관한 정보 제공을 요구한다. (살생물제법 제12조, 제20조, 제21조). 이에 대한 공무원의 권한은 관리위원회의 위원장을 환경부장관이 임명, 위원장에게 사업장, 시험 기관의 출입, 검사, 수거 권한 (살생물제법 제50조)을 부여하고 있다.

### 4. 조사 대상의 정보 공개

영국의 경우 사적 거주지까지 조사의 범위로 넣어 행정기관의 재량을 확장시켜주는 법률적 근거를 마련하고 있으나, 행정청 단독 재량권 행사는 아니며, 과학위원회의 조사 등의 합리적인 근거에 의해서만 사적 주거를 조사할 권한을 행사할 수 있다.<sup>72)</sup> 한국은 노출 경로 제공에서 영국의 규정처럼 ‘사적 거주지, 정원, 별채’<sup>73)</sup> 등과 같이 구체적인 장소 규정을 두고 있지 않다. 이는 사후 공익과 사익에 대하여 공무원의 재량의 일탈 남용 여부에 대한 논쟁이 될 수 있다. 이를 방지하기 위하여 영국과 같은 구체적 범위를 지정, 확장할 수 있는 근거로서 법률 규정을 신설함이 공익적 차원에서 보다 법률의 보호취지에 적합하다 할 수 있다.

기업의 영업비밀에 관해서는 물질명, 함유량, 독성 연구 결과 등을 공시하도록 하는 점<sup>74)</sup>에서 EU, 캐나다의 WHMIS(The Workplace Hazardous Materials Information System) 및 HMIRA(Hazardous Materials Information Review Act), 미국의 HCS(High-content screening) 등에 의한 판단기준은 국내 영업비밀 판단의 법적 기준은 비슷한 수준이며, EU와 영국은 사전 심사제도이며, 구성성분 명칭, 및 함유량 정보를 비공개시 유통 전에 그 영업비밀의 내용을 심사하는 제도이다. 미국 OSHA(Occupational Safety and Health Administration)와 현재 고용노동부에서 실시되고 있는 영업비밀제도로 MSDS(Material

Regulations 2006, 2006 No. 557, The Secretary of State,  
[https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2006/557/pdfs/ukxi\\_20060557\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2006/557/pdfs/ukxi_20060557_en.pdf).

71) Regulations 2013, 2013 No. 1506. *op. cit.*

72) *Ibid.*, Article 10.

73) *Ibid.*, Article 9.

74) 이권섭, “MSDS상의 영업비밀 등록·심사 방안 마련”, e 연구 리뷰, No. 4, 2017, 3면,  
<http://www.kosha.or.kr/oshri/customerInformation/eResearchReview.do?mode=download&articleNo=61934&attachNo=53857>.

Safety Data Sheets)의 영업비밀 정보공개에 따른 분쟁발생 또는 사업장 지도 감독 시 수거한 MSDS의 영업비밀 적용상의 문제점을 해결하기 위한 제도이다.<sup>75)</sup>

## 5. 오인 예방을 위한 무독성 등 표시의 규제

### (1) 영국의 유해성 진술 확보와 무독성 등 표시 금지

‘기준점 휴리스틱의 편향’<sup>76)</sup>이란 것이 있다. 앞선 기준에 따라 의사결정의 편향이 될 수 있다는 이론이다. 앞의 효과에 따라 의사결정이 영향을 받는다면, 이처럼 ‘독성’과 ‘무독성’ 사이에서 소비자의 지향하는 바는 무독성으로 나아갈 것은 당연하다. 더불어, 경쟁에 놓인 기업의 무독성이라는 용어 남용의 우려와 또는 규제의 남용이 될 수 있다는 비판이 있다.<sup>77)</sup> 그러므로, 무독성 표시의 남용억제와 신뢰를 동시에 획득하기 위해서, 영국정부는 표시에 관하여, 규칙 2013 No 1506의 제12조 표시에 관한 조항에서 “EU 살생물제 규정 No 528/2012, 제69조 (1)<sup>78)</sup>에 의해 요구되어지는 정보에 대해서 권한이 있는 보유자는 살생물질에 대해서 (저자...) 특히, 유해성 및 주의해야 한다는 진술 등을 포함해야 하며, 더 나아가, 음식, 음료수 등에 위험 물질이 포함되어 있다면 특히 아이들에게 소비를 못하도록 표시해야 한다.”<sup>79)</sup>는 규정이 뒷받침되고 있다. 언급한 EU 살생물제 규정 No 528/2012 제69조 (2)는 “권한이 있는 보유자는 제품으로부터 사람의 건강, 동물 건강, 또는 환경 또는 그의 유효성에 대하여 위험에 관한 표시가 오도되지 않게 확실하여야 하고, (저자...), 징후들에 대하여 ‘저위험 살생물제’, ‘비독성’, ‘무해성’, ‘자연성’ ‘친환경적’, ‘동물 친화적’ 또는 유사한 표시를 언급하지 않는지를 명확히 나타내야 한다.”

### (2) 한국의 무독성 표현 금지

한국은 영국의 유해 물질 보유자로부터 유해성 진술 확보를 해야 한다는 규정은 없으나, 사람, 동물의 건강, 환경에 부정적인 영향에 대한 오해를 일으키지 아니하도록, ‘무독성’ ‘환경 친화적’ 등 환경부령 지정 문구 또는 유사한 표현은 금지하고 있다. 다만, 안전 확인

75) 이권섭, 조지훈, “국내 물질안전보건자료 영업비밀 심사제도의 도입·운영에 대한 검토 및 제안.” 한국 산업보건학회지, 제28권, 제1호, 2018, 94면.

76) MacCoun, Robert J. “Media reporting of jury verdicts: Is the tail (of the distribution) wagging the dog.” DePaul L. Rev. 55, 2005, 539. pp. 11-25, [https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get\\_pdf.cgi?handle=hein.journals/deplr55&section=24](https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/deplr55&section=24), 1994년 맥도널드 뜨거운 커피 사건에서 배심원이 286만 달러를 제시하자 법원은 이를 기준으로 과거의 23만 달러보다 많은 64만 달러를 결정”한 사건이다.

77) Machintosh, Emily, CHEMICAL INDUSTRY SAYS ATTEMPT TO CLEAN UP TOXIC TEXTILES IS “ABUSE” OF INDUSTRY REGULATIONS, META(european Environmental Bureau), MARCH 15, 2018, <https://metamag.org/2018/03/15/chemical-industry-says-attempt-to-clean-up-toxic-textiles-is-abuse-of-industry-regulations/>.

78) Article 69, Regulation (EU) No 528/2012, *op. cit.*

79) Article 12, 2013 No. 1506, *op. cit.*

대상 생활화학제품이 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조에 따른 환경표지의 인증을 받은 경우 해당 표지를 부착할 수 있다. 또한 문구를 광고에 포함시켜야 하며, 제조, 수입, 판매업자는 오인될 수 있는 표시 광고를 하여서는 안 된다고 규제한다. (살생물제법 제34조)

## V. 화장품 및 치약

### 1. 화장품

영국의 경우 화장품에서 사용 금지된 화학물질의 리스트는 EU의 화장품에 관한 1223/2009 규정에 1328개 종류의 화학물질이 금지되며, 제한물질은 256개, 허가된 착색제는 153개이며, 허가된 방부제는 57개, 허가된 UV 필터는 25개 종류이다.<sup>80)</sup> 영국과 한국에서 화장품에서 금지하는 물질의 종류가 차이가 많이 나며, 특히 영국은 지방 조례에 의해서도 규제를 하는 물질이 있음을 찾았다.

〈표 2〉 화장품에서의 금지 물질

한국		영국
메탄올	공통 규제	
납	점토를 원료로 사용한 분말제품은 50µg/g이하, 그 밖의 제품은 20µg/g이하	과황산칼륨
니켈	눈 화장용 제품은 35µg/g 이하, 색조 화장용 제품은 30µg/g이하, 그 밖의 제품은 10µg/g 이하	과황산암모늄
비소, 비소철		브롬산칼륨
수은		소듐브로메이트
안티몬		과산화수소
카드뮴		developing solvent A, 80 % (v/v) ethanol
디옥산		Detecting agent A, 10 % (m/v) aqueous solution of potassium iodide
포름알데하이드		Developing solvent B, benzene - methanol - 3-methyl butan-1-ol - water (34 : 38 : 18 : 10 by vol)

80) Aneex II-V, Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products (Text with EEA relevance), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32009R1223>.

81) Tattoo, piercing and electrolysis licence (England and Wales), <https://www.gov.uk/skin-piercing-and-tattooing>.

한국		영국
프탈레이트류		타투, 피어싱에 사용하는 물질은 지역 의회 조례의 규제를 받는다. <sup>81)</sup>
미생물한도		Detecting agent B, 1 % (m/v) aqueous solution of starch
영유아류		Detecting agent C, 10 % (m/m) hydrochloric acid
치오클라이콜릭 애씨드		마이크로 플라스틱 조각 사용 금지 (Draft legislation: The Environmental Protection (Microbeads) (England) Regulations 2017)
중금속		UV 필터 환경평가 우선적 적용 (1 December 2008 )
브롬산나트륨		아세토나이트
시스테인		크롤로폼
염산	알칼리 : 0.1N염산의 소비량은 검체 1mL에 대하여 7.0mL이하	디메틸폴마나이드 <sup>50ml</sup> <sup>82)</sup>

## 1. 치약

영국은 치약의 경우 6살 어린이까지 용도 허가된 물질은 다음과 같다.<sup>83)</sup>

1) Chlorates of alkali metals 5%, 0.1 - 0.15% 의 형광물질 허용:

Sodium monofluorophosphate, Potassium monofluorophosphate, Calcium Fluoride, Sodium Fluoride, Potassium Fluoride, Ammonium fluoride, Aluminium fluoride, Stannous fluoride, Hexadecyl ammonium fluoride, 3-(N-Hexadecyl-N-2- hydroxyethylammonio) ammoniumdifluoride, NN<sup>+</sup>N<sup>+</sup>-Tris(polyoxyethylene)-N-hexadecylpropylenediamine dihydrofluoride, Octadecenyl-ammonium fluoride, Sodium fluorosilicate, Potassium fluorosilicate, Ammonium fluorosilicate, Magnesium fluorosilicate, Nicomethanol hydrofluoride, Magnesium fluoride.

2) 3.5% Strontium 허용: Strontium chloride hexahydrate, Strontium acetate hemihydrate.

한국의 산업안전보건공단 화학물질정보에 공개된 물질들과 비교하였을 때 양국가가 일치하는 물질이 없는 것으로 밝혀졌다. 물론 보건공단의 화학물질은 일반적 규제정보를 제공한 것이며, 치약 제품에 관한 특수한 규제정보는 아니다. 그렇다 할지라도 규제물질이

82) L 383/40, First Commission Directive 80/1335/EEC of 22 December 1980 on the approximation of the laws of the Member States relating to methods of analysis necessary for checking the composition of cosmetic products.

83) The Secretary of State, 2008 No. 1284 CONSUMER PROTECTION The Cosmetic Products(Safety) Regulations 2008, [http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2008/1284/pdfs/ukxi\\_20081284\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2008/1284/pdfs/ukxi_20081284_en.pdf).

나타나지 않는 것은 영국과 한국의 규제 물질 면에서 차이가 있음을 잠정적으로 확인할 수 있다. 이러한 현상은 치약에서만이 아니고 화장품 등에서도 나타나고 있으며, 이에 대하여 한국은 법령을 개정할 때, EU 등에서 규제하는 물질전반에 대해 한국도 함께 수용하여 규제를 일치시킬 것인지 또는, 미국의 규제물질과 일치를 시키든지 하여 무역 통상에 있어서 기업 및 국가 경쟁에 피해가 발생하지 않도록 선조치 할 필요성이 있다.

## VI. 결 론

영국의 화학물질규제 현황을 살펴본 결과 일반 화학규제법인 화학물질평가등에 관한 법률에서의 규제는 한국과 유사한 목적을 가지나, 영국은 REACH 규정 2014<sup>84)</sup>에 의해서 연간 1톤 이상의 화학물질 제조하고, 수입하는 그리고 EU 지역에 전반에 걸쳐 사업장을 가진 기업 대부분을 규제하며, 선택설계를 위한 시장에서의 개입주의는 정당하다고 보는 편이며, 총 규제 물질의 수에 있어서도 약 5401종에 이르며, 신규 물질에 대해 유럽위원회가 6개월 논의 후 12개월 안에 허가여부 결정을 기업에 해주기로 하여 상당기간의 준비 기간을 주고 있다. 한국은 수입량에 대해 100킬로그램 이상을 등록하게 하며 국내의 총량은 영국과 같다. 식품에서는 통합적 시스템으로 관리하는 영국은 특히 식품정보법이란 법률이 별개로 존재하지만 한국은 식품에 관해서는 정보 제공에 관한 규제법이 별개로 존재하지 않고 있다. 영국은 과학위원회를 중심으로 통합적 대응책을 세우고 있으며, 오남용의 규정은 한국은 살생물제 안전관리법에서 특정하지만, 영국은 식품표준법으로 전반적으로 규제하고 있다. 이온화 방사선 처리 표시도 판매 음식에 표시하는 영국과 달리 한국은 농수산물에 대해서만 농수산식품유통공사법 시행령에서만 규제하며, 유아용 조제분유등에서도 영국은 구체적인 수치를 제시하여 규제하나, 한국은 축산물 자가품질검사 규정의 별표1에서 유아용 조제유, 우유류 등에 대하여 타르 색소, 락톤에 대하여 규제하며, 한국의 사전 및 상시적 대응 전담부서등이 준비 되어 있지 않으며, 식품에 대한 농약 잔류량은 이마잘린 등의 물질은 허용의 폭이 영국이 넓지만, 트리플록시스트로빈, 피라클로스트로빈 등의 물질은 한국이 영국보다 초과하여 잔류량을 허가 하고 있다. 살생물제규제도 영국은 통합적 차원에서 기관간의 정보 공유, 관리 담당자는 신청시 정보 제공이 정확하지 않으면 거부할지를 결정하며, 규제권한이 한국은 장관이며, 영국은 국무부와 스코틀랜드와 웨일즈는 수상에게 주어지며, 과학위원회에서의 합리적 근거가 주어지면, 공무원에게 넓은 재량이 주어지고 있으며, 기업의 영업 비밀에 관해서는 EU, 캐나다 WHMIS 및 HMIRA, 미국 HCS

84) Secretary of State, CONSUMER PROTECTION ENVIRONMENTAL PROTECTION HEALTH AND SAFETY, The REACH Enforcement (Amendment)Regulation 2014, 2014 No. 2882, <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2014/2882/contents>.

등에 의한 판단기준은 국내 영업비밀 판단의 법적 기준은 비슷한 수준이며, 한국은 영국의 유해 물질 보유자로부터 유해성 진술 확보를 해야 한다는 규정은 없으나, 사람, 동물의 건강, 환경에 부정적인 영향에 대한 오해를 일으키지 아니하도록, ‘무독성’ ‘환경친화적’ 등 환경부령 지정 문구 또는 유사한 표현은 금지하고 있다. 치약 제품에서의 규제 물질 역시도 영국과 한국간의 공통된 물질이 없는 것으로 밝혀졌다.

이러한 차이점이 밝혀졌으며, 이에 대한 결론으로 한국도 식품정보법의 제정의 필요성, 소비자 단체가 이끄는 환경문제가 아닌 국가 정책적 차원에서 이끄는 간학문적 과학위원회 등의 설립, 과학적 근거에 기반한 개별 물질의 규제 지정 등의 필요성이 있다.

(투고일 : 2019. 4. 30 / 심사일 : 2019. 5. 7 / 확정일 : 2019. 5. 16)

## 참 고 문 헌

- 박영도, 입법학입문, 법령정보관리원, 2014.
- 박윤흔·정형근, 최신행정법강의(하), 박영사, 2009.
- 신봉기·정준용, “감정평가3법과 감정평가업자의 업무범위”, 감정평가 제121호, 2016 Spring.
- 임종훈, 한국입법과정론, 박영사, 2012.
- 홍완식, “체계정당성 원리에 관한 연구”, 토지공법연구 제29집, 2005.
- 허강무, “표준지공시지가 기준 토지보상액 산정의 공법적 쟁점-헌법재판소 2009. 11. 26. 2009헌바141 전원재판부 결정”, 행정법연구 제36호, 2013. 7.
- e-Gov[イーガブ] 電子政府の総合窓口 <http://elaws.e-gov.go.jp/>.

