

論 文

DDC 제22판 화학 분야 개정 내용 분석

경북대학교 도서관
배영활

< 목 차 >

I. 서론

II. DDC 제22판의 주요 특징과 개정 분야

1. DDC 제22판의 주요 특징
2. DDC 제22판의 개정 분야

III. DDC 제21판 화학분야 내용 분석

1. 요목의 명칭 개정과 이치
2. 화학분야 요목별 개정 사항 분석
3. DDC 제22판 화학분야에서 이치된 분류항목
4. DDC 제22판 화학분야에서 사용 중지된 분류항목

IV. 요약 및 결론

<참고문헌>

I. 서 언

듀이십진분류법(Dewey Decimal Classification; 이하 DDC라 약칭함)은 지난 1996년에 제21판을 발행한 이후 7년이 지난 2003년 9월에 제22판이 발행되었다. 이로써 DDC는 120년이 넘는 기간 동안 지속적인 개정판을 발행하여 가장 최신성을 지닌 문헌분류표가 되었으며, 현재 전세계 135개 국가의 200,000개 이상 도서관에서 소장 자료의 조직화와 용이한 접근을 위해 사용되고 있는 동시에 불어, 독어, 러시아어, 스페인어 등 30개 이상의 언어로도 번역되고 있어 세계 최고의 문헌분류표로 인식되고 있다. 특히 DDC 분류기호는 60여 개 국가의 국가서지에도 활용되고 있으며, OCLC의 온라인 공동목록인 WorldCat을 포함한 다양한 도구를 통해 공유할 수 있게 되었는데, 이는 DDC가 지식의 성장과 발전 그리고 정치적, 사회적 변화와 현상에 부합하기 위해 분류표의 구조와 명칭을 조정하였으며, 아울러 많은 주제분야에서 끊임없이 새로운 주제의 분류항목을 설정하고 확장 및 이치하는 등 지속적으로 개정되었기 때문이다.

이 글은 이러한 DDC의 최신판인 제22판의 주요 특징과 분류 개정 분야 가운데 이전판들에 비해 대폭적 개정이 이루어진 화학 분야를 중심으로 새로이 설정된 분류항목을 비롯해 개정되거나 이치된 분류항목의 내용을 구체적으로 살펴봄으로써 DDC를 사용하여 분류하고 있는 분류실무자들의 화학분야 문헌분류에 실제적 도움을 주고자 한다.

II. DDC 제22판의 주요 특징과 개정 분야

1. DDC 제22판의 주요 특징

지식정보화가 중요시되고 있는 21세기에 들어 처음으로 개정된 DDC 제22판은 4권으로 이루어진 인쇄본과 함께 온라인으로 제공하는 전자본인 WebDewey로 동시에 발표되어 이용자들은 편리한 방식으로 이용할 수 있다. 이처럼 DDC 제22판은 처음으로 웹 환경에 그 내용을 소개한 판으로서, 2000년 이후 이 WebDewey는 분류표 개정을 위한 주요 정보원이 되었다.

또한 DDC 제22판은 웹 환경을 이용하여 문헌분류표 이용자와 국제적 협력을 적시에 용이하게 한 결과이며, 분류에서의 효율성과 정확성을 진전시켜 주고 있다. 아울러 DDC 제22판은 제21판이 발행된 이후 지속적으로 수행된 갱신 정책을 실제적으로 반영하고 있으며, 특히 서구 편향성을 탈피하고 미국 이외의 문화와 사회적 이슈에 주목하는 등 국제적 시각 확대와 상호협력을 위해 노력하였다.

특히 DDC 제22판은 분류표 구조상의 주요 갱신과 함께 컴퓨터과학과 공학, 사회학, 의학 및 역사분야에서 새로이 출현하고 있는 토픽들을 포함하고 있는데, 예를 들면 302.231 디지털 미디어, 381.177 온라인 경매, 394.1612 연말 미국 흑인들의 축제, 523.24 태양계 밖의 시스템, 621.38807 디지털 텔레비전, 641.8236 칠레고 추, 651.792 인트라넷 그리고 658.3123 재택근무 등이 있으며, 이외에도 새로운 분류기호로 775 디지털 사진촬영술이 있고, 776 컴퓨터예술(디지털예술)은 새로이 설정하여 세분하고 있다.

또한 DDC 제22판은 찾고자 하는 토픽들을 포함하고, 표목 어휘(entry vocabulary)의 광범위한 기반을 제공하기 위해 다수의 새로운 합성 분류기호(built number) 항목과 부가 용어들을 상관색인에 추가하였다

2. DDC 제22판의 주요 개정 분야

DDC 제22판의 주요 개정 분야로는 다음과 같은 주제 분야들을 들 수 있다.

(1) 004-006 컴퓨터과학(Computer science)

DDC 21판이 발행된 이후 최근 7년 사이 월드와이드웹, 가상현실 및 마크업 언어 등 새로운 토픽들을 수용하여 004-006 부분을 갱신하였다. 특히 제21판에서 005.3에 설정되어 있는 다수의 프로그램들을 범용 목적의 응용프로그램을 위한 새로운 항목인 005.5에 포함시키고, 652.5에 설정된 워드프로세싱도 이 항목으로 이치 하였다.

(2) 200 종교

200 종교에서 기독교 중심의 편견을 줄이고, 종교의 특정한 관점들을 291에서 201-209로 이치 하였다. 지금 201-209는 종교의 일반적 토픽들을 위해 사용되고 있다. 아프리카 흑인과 아프리카 흑인 혈통에 기원을 둔 종교를 위해 299.6을 개정하여 확장·전개하고 있으며, 아메리카 원주민 기원의 종교를 위해 299.7-8을 두

고 있다.

(3) 306 사회집단 및 문화제도

제22판에서 사회집단 및 문화제도 분야를 갱신이 필요한 우선적 대상으로 삼고, 사회집단 및 문화제도에서의 다수 중복 규정을 정리하는 동시에, 305-306 전체 분류항목에 걸쳐 용어와 관계도 갱신하였다.

(4) 340 법률

제22판에서 340 법률분야는 국가, 인권 및 정부간 기구에 관한 법률 분야에 몇 가지 사항이 개선되었다.

(5) 510 수학

510 수학분야는 중요한 개정이 이루어졌다. 본표 510에서 가장 두드러진 변경은 수치해석의 새로운 전개를 위해 1950년대 이후 사용되지 않은 분류번호 518의 사용이다.

(6) 540 화학

540 화학에서는 유기화학과 무기화학을 모두 포함하는 특정한 토픽들을 위해 분석화학의 543.1-.8에 완전히 새로운 전개를 제시하였다. 543.1-.8에서의 새로운 전개는 543의 다른 부분과 544 정성분석과 545 정량분석 그리고 547.3 분석유기화학에 전개되어 있는 재료를 합쳐서 한 곳에 제시해 두고 있으며, 제22판에서 544와 545는 공번호로 남겨두고 있다.

(7) 610 의학 및 보건

610 의학 분야는 구조 자체의 작은 변경과 함께 본표에서의 표제를 “의학”(Medical sciences, Medicine)에서 “의학 및 보건”(Medicine and health)으로 변경하였다. 그리고 의학 토픽들의 색인 작성을 개선시키는 동시에 본표의 전자판인 WebDewey에 의학주제명표목(MeSH)과 DDC에서 선정한 용어들을 포함시키고 있다.

(8) 900 역사 및 지리

여행자를 위한 설비에 관한 학제적 및 설명적인 저작물은 647.94에서 910.46 그리고 특정 지역에 대해서는 913-91로 이치해 두고 있다. 국가도서관들과 DDC 번역 상대자들과 협력하여 930-990에서의 시대구분을 갱신하였다.

(9) 보조표

어떤 토픽과 관련한 식별 또는 민족성은 이전 제1보조표의 -08을 이용하여 표현하고 있으며, 제2보조표는 국가도서관 및 DDC 번역 상대자들의 조언을 반영하여 지리적 규정을 갱신한 것이 특징적이다. 또 제5보조표의 명칭을 “인종, 민족, 국가군”(Racial, Ethnic, National Groups)에서 “민족, 국가군”(Ethnic, National Groups)으로 변경하였으며, 제5보조표에서 아메리카 원주민의 민족을 위한 규정을, 제6보조표에서 아메리카 원주민의 언어를 위한 규정도 각각 크게 확장하였다.

Ⅲ. DDC 제21판 화학분야 내용 분석

화학은 자연과학의 한 분야로서 물질의 성질, 조성, 구조 및 그 변화를 다루는 학문으로, 각각의 물질에 대한 특성을 규명하며, 화학반응에 있어서도 각 반응별 현상에 대한 사실을 연구하는 것이 이론적 연구와 병행되고 있다. 이러한 화학은 DDC에서 500 자연과학 및 수학류의 한 강목으로서 강목의 순서상 530 물리학 다음에, 550 지구과학 앞에 설정되어 있다.

540 화학의 요목들을 구체적으로 살펴보면, 541 물리 및 이론화학에서 547 유기화학까지의 7개 요목은 화학 분야의 내용을 세분하고 있고, 요목 가운데 548 결정학(Crystallography), 549 광물학(Mineralogy)의 2개 요목은 관련 과학을 다루고 있다.

특히 541-547의 7개의 화학 요목 가운데 541-545까지의 5개 요목은 화학 분야에서 일반적 토픽들인 541 물리 및 이론화학, 542 기법 및 과정, 장치 등을 먼저 다루고, 이어 화학의 특정 분야인 543 분석화학, 그리고 특정원소와 화합물을 포함하고 있는 546 무기화학, 547 유기화학의 순으로 배열되어 있다.

1. 요목의 명칭 개정과 이치

DDC 제22판 화학분야의 명칭을 제21판과 함께 살펴보면 <표 1>과 같다.

<표 1> DDC 제21판과 제22판 540 화학 분야의 요목 비교

DDC 제21판	요 목	DDC 제22판
Chemistry and allied sciences	540	Chemistry and allied sciences
Physical and theoretical chemistry	541	Physical chemistry
Techniques, procedures, apparatus, equipment, materials	542	Techniques, procedures, apparatus, equipment, materials
Analytical chemistry	543	Analytical chemistry
Qualitative chemistry	544	- - -
Quantitative chemistry	545	- - -
Inorganic chemistry	546	Inorganic chemistry
Organic chemistry	547	Organic chemistry
Crystallography	548	Crystallography
Mineralogy	549	Mineralogy

<표 1>에 나타난 바와 같이 DDC 제22판의 화학 분야는 제21판과 동일하거나 유사한 점을 갖고 있지만, 두드러지게 개정된 부분도 있다. 이러한 내용으로 먼저 540 화학 및 관련 과학 분야의 9개 요목 가운데 544 정성분석(Qualitative analysis)과 545 정량분석(Quantitative analysis)의 2개 요목 아래 세분된 내용들이 모두 543 분석화학 아래로 이치되고 2개의 요목에는 주제를 할당하지 않은 공번호(unassigned)로 남겨 두고 있는 점을 들 수 있다. 화학분야의 요목에서 544 정성분석과 545 정량분석의 2개 요목은 1951년에 개정된 DDC 제15판에서도 찾아볼 수 있는 내용으로 이후의 모든 판에서 오랜 기간 동안 지속되어왔는데, 이를 개정 한 것은 화학 반응별 분석을 보다 간소화 하는 동시에 앞으로의 화학 분야 학문적 발전에 따른 새로운 주제의 전개를 위한 여분의 항목 마련에 그 의미가 있다 하겠다.

제21판에서의 541 물리 및 이론화학의 명칭을 제22판에서는 물리화학으로 보다 간단하고 명료하게 변경하였다.

2. 화학분야 요목별 개정 사항 분석

DDC 제22판 540 화학분야의 요목별 개정 사항을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 540 화학

제22판에서 개정된 내용으로는 540.118 플로지스톤 이론(Phlogiston theory)은 더 이상 사용하지 않고 540.1 화학이론에 분류하도록 한 것 외에는 제21판과 동일하다.

(2) 541 물리화학

제22판에서 541 물리화학 아래 변경되거나 이치된 개정 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

- ① 541.2 이론화학 아래의 541.221 구조공식은 제22판에서 541.220212로 이치 되었고, 제21판에서 541.24 원자구조 아래 분류한 주기율(periodic law, periodicity)은 제22판에서는 546.8로 이치 되었다.
- ② 541.33 표면화학 아래에 541.335 흡수(Adsorption) 항목이 신설되었고, 541.39 화학반응 아래의 541.393 특정 반응(specific reaction)을 제22판에서는 산화-환원반응(Oxidation-reduction reaction(Redox reaction))으로 명칭을 구체화 하였다.

(3) 542 기법, 과정, 장비, 재료

542 기법, 과정, 장비, 재료는 제1보조표인 표준세구준의 -028 Auxiliary techniques and procedures; apparatus, equipment, materials의 내용을 반영하고 있는 것으로, 제22판에서는 542.2에서 용기를 나타내는 receptacles가 containers로 수정된 것 외에는 특별히 변경된 사항이 없다.

(4) 543 분석화학

DDC 제22판 540 화학 분야에서 543 분석화학 부분의 분류항목들은 이전의 판들에 비해 완전한 개정에 가까울 정도로 다수가 이치되거나 신설되어 화학분야에서 가장 많은 변경이 이루어졌다. 다음의 <표 2>는 제22판의 543 분석화학 아래에 새로이 설정된 6개의 분목 내용이다.

<표 2> DDC 제22판 543 분석화학에 새로이 설정된 분목

분류번호	분류항목 내용
543.1	분석화학에서 일반적 토픽 (general topics in analytical chemistry)
.2	전통적 방법(Classical methods)
.4	전기화학분석(Electrochemical analysis)
.5	광학적 분광학(스펙트럼분석) (Optical spectroscopy(Spectrum analysis))
.6	비광학적 분광학(Nonoptical spectroscopy)
.8	크로마토그래피(Chromatography)

제22판에서 543 분석화학 아래의 6개 분목을 포함한 개정 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

- ① 543.1 분석화학에서 일반적 토픽 아래의 543.17 분석유기화학은 547.3에서 이치되어 왔으며, 543.19 일반적 응용기법에는 제21판의 543.02 표본준비를 포함하고 있으며, 543.07 계측은 여기에 분류하라고 지시되어 있다.
- ② 543.2-543.8 특수방법(Specific methods)은 이전판의 543.08을 이치한 항목들이다. 먼저 543.2 분석화학의 전통적 방법 아래에는 543.22 미량화학(미량분석), 543.24 용량분석, 543.26 열분석이 각각 설정되어 있는데, 이 가운데 미량분석(543.081), 열분석(543.086)은 제21판의 543.08 분석화학의 특수 방법 아래에 설정되어 있는 항목들이다. 543.4 전기화학분석은 제21판의 543.08 분석화학의 특수 방법 아래에 설정되어 있는 항목이다.
- ③ 543.5 광학적 분광학 아래에는 543.52 원자발산분광학, 543.54 분자분광학, 543.55 분광측광, 543.56 발광분광학, 543.57 적외선 및 라만분광학, 543.59 굴절, 간섭, 분산에 입각한 방법의 6개 세목이 설정되어 있는데, 이 가운데 분광측광(543.0852), 발광분광학(543.08584), 라만분광학(543.08584)은 제21판의 543.08 분석화학의 특수 방법 아래에 설정되어 있는 항목들이다.
- ④ 543.6 비광학적 분광학 아래에는 543.62 X-레이 및 전자분광학, 543.63 방사선화학 분석, 543.65 질량분석, 543.66 핵자기공명 분광학, 543.67 전자 자성공명 분광학의 5개의 세목이 설정되어 있는데, 이 가운데 질량분석(543.0873), 방사선화학 분석(543.088)은 제21판의 543.08 분석화학의 특수 방법 아래에 설정되어 있는 항목들이고, 자기분광학(543.0877)의 주기에 설정되어 있는 핵

자기공명 분광학은 독립된 세목으로, 핵분광학은 비광학적 분광학에 분류하라고 나타나 있다.

- ⑤ 543.8 크로마토그래피(색층) 아래에는 543.82 이온교환 크로마토그래피, 543.84 유동체 크로마토그래피, 543.85 가스 크로마토그래피, 543.86 표면액체 크로마토그래피의 4개 세목이 설정되어 있는데, 이 가운데 이온교환 크로마토그래피(543.0893), 유동체 크로마토그래피(543.0894), 가스 크로마토그래피(543.0896)는 제21판의 543.08 분석화학의 특수 방법 아래에 설정되어 있는 항목들이고, 표면액체 크로마토그래피는 가스 크로마토그래피의 주기에 나타나 있는 내용을 독립된 세목으로 설정한 것이다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 제22판에 세분된 특수방법들의 세목들은 제21판에 비해 보다 체계화 시키는 동시에 분류번호를 간소화 하였다.

(5) 546 무기화학

제22판에서 546 무기화학 아래의 개정 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

- ① 546 무기화학 아래의 부가표에서 6 분석화학 아래의 64 정성분석, 65 정량분석의 항목은 더 이상 사용되지 않고, 6 분석화학에 분류하도록 하고 있다. DDC 제21판에서 무기화학에 적용되는 화학의 일반적 토픽들은 전체적으로 541-545에 분류하라는 주기가 DDC 제22판에서는 541에 분류하라고 지시되어 있다.
- ② DDC 제22판 546 무기화학 아래에는 7개의 분목이 설정되어 있는데, 명칭과 내용은 제21판과 거의 동일하다. 546.3 금속, 그 화합물과 혼합물 아래에 염류의 특정한 종류를 나타내는 546.342 單鹽(simple salts), 546.343 複鹽(Double salts), 546.345 錯鹽(Complex salts)은 제22판에서는 더 이상 사용되지 않고 모두 546.34에 분류하라고 지시하고 있다.
- ③ 제21판에서는 546.38 알칼리금속을 Group 1A로, 546.39 알칼리토금속을 Group 2A로 각각 표기하였으나, 제22판에서는 Group 1, Group 2로 표기하는 등 명칭이 조금씩 변경되었다. 이러한 표기 방식은 546.4 Group 3B를 Group 3으로, 546.5 Groups 4B, 5B, 6B, 7B를 Groups 4, 5, 6, 7로, 546.6 Groups 8, 1B, 2B, 3A, 4A를 Groups 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14로, 546.7 Groups 5A, 6A, 7A, O를 Group 15, 16, 17, 18로 각각 표기하여 간략화하고 있다.

(6) 547 유기화학

547 유기화학에서도 546 무기화학에서와 같이 부가표에서 046 분석화학 아래의 0464 정성분석, 0565 정량분석의 항목은 더 이상 사용되지 않고, 046 분석화학에 분류하도록 하고 있다.

DDC 제21판과 제22판 547 유기화학 분야의 분목을 살펴보면 <표 3>과 같다.

<표 3> DDC 제21판과 제22판 547 유기화학 분야의 분목 비교

DDC 제21판	분류번호	DDC 제22판
Organic chemistry	547	Organic chemistry
Physical and theoretical chemistry	.1	Physical and theoretical chemistry
Synthesis and miscellaneous reactions	.2	Organic chemical reactions
Analytical chemistry	.3	---
Aliphatic compounds	.4	Aliphatic compounds
Cyclic compounds	.5	Cyclic compounds
Aromatic compounds	.6	Aromatic compounds
Macromolecular and related compounds	.7	Macromolecular and related compounds
Other organic compounds	.8	Other organic substances

<표3>에 나타난 바와 같이 547 유기화학 아래의 8개 분목 가운데, 제22판에서는 547.3 분석유기화학(Analytical organic chemistry)이 543 분석화학 아래 543.17로 이치되어 7개의 분목으로 줄어들었다. 또 547.2 합성 및 갖가지 반응들을 제22판에서는 유기화학 반응(Organic chemical reaction)으로, 547.8 기타 유기화합물을 제22판에서는 기타 유기물질(Other organic substances)로 명칭을 각각 개정하여 구체화 하였으며, 그 외의 다른 항목들은 명칭을 그대로 표기하고 있다.

제22판에서 547 유기화학 아래의 개정 내용을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

- ① 547.01-.08 유기합성화합물의 종류가운데 547.07 有機磷化合物(Organophosphorus compounds) 아래의 6개 세목을 모두 사용 중지시키고 547.07에 분류하도록 하여 간소화 하였다.
- ② 제21판 547.21 알킬化, 아실化, 芳香化(Acylation, alkylation, aromatization)는

제22판에서 알킬化, 아실化는 547.2에 분류하고, 芳香化는 547.27로 이치하면서 547.21은 화학반응에서 일반적인 토픽들로 명칭을 변경하였고, 그 아래 547.212 화학평형, 547.214 반응운동학, 547.215 촉매의 새로운 3개의 세목들을 설정해 두고 있다.

- ③ 제21판 547.22 할로젠화, 수소 첨가 및 치환(Halogenation, hydroxy addition and substitution)과 그 아래의 2개 세목들 가운데 547.223 할로젠화는 547.27로 이치되고, 나머지 세목들은 사용 중지되면서 547.2에 분류하도록 지시하고 있다.
- ④ 547.24 에스테르化, 547.25 아미노化 및 디아조化, 547.26 니트로化 및 니트로소化는 547.27 특정한 유기화합물 생성 반응(Reactions producing specific kinds of organic compounds)으로 모두 이치 되었다.
- ⑤ 제21판 547.7 고분자화합물 및 관련 화합물(Macromolecules and related compounds) 아래 알칼로이드, 스테로이드 및 호르몬, 비타민, 단백질, 향생물질, 핵산은 제22판에서 사용 중지되면서 모두 547.7에 분류하도록 지시하고, 리피드, 탄수화물은 그대로 유지되고 있다.

(7) 548 결정학

5개의 분목 가운데 548.3 결정 생성 및 결정 발달(Crystallization and crystal growth)의 명칭을 결정생성(Crystallization)으로 간략화 하는 것 외에는 별다른 개정 내용이 없다.

(8) 549 광물학

8개의 분목 모두 개정 내용 없이 제21판과 제22판의 명칭이 동일하며, 하위 분류항목들도 동일하다.

3. DDC 제22판 화학분야에서 이치된 분류항목

이치(relocation)란 한 분류번호에서 다른 분류번호로 그 주제 내용을 이동하는 것으로, 그 분류항목이 완전 이치된 경우와 분류항목의 내용 가운데 일부만 이치된 경우가 있다. 먼저 DDC 제22판 화학분야에서 완전 이치된 분류항목들을 살펴보면 <표 4>와 같다.

<표 4> DDC 제22판 540 화학 분야에서 완전 이치된 분류항목들

제21판 분류번호	주 제 내 용	제22판 분류번호
541.221	Formulas	541.220212
541.301-.303	Standard subdivision	541.01-.03
541.305-.309	Standard subdivision	541.05-.09
543.001	Philosophy and theory	543.01
543.002	Miscellany	543.02
543.003-.006	Standard subdivision	543.03-.06
543.007	Education, research, related topics	543.07
543.008	History and description with..... of persons	543.08
543.009	Historical, geographical, persons treatment	543.09
544	Qualitative analysis	543.1
544	Qualitative analysis	543 아래에 분산
545	Quantitative analysis	543.1
545	Quantitative analysis	543 아래에 분산
547.0459	Organic chemical reactions	547.2
547.139	Organic chemical reactions	547.2
547.223	Halogenation	547.27
547.225	Hadrolysis and saponification	547.27
547.24	Esterification	547.27
547.25	Amination and diazotization	547.27
547.26	Nitration and nitrosation	547.27
547.3	Analytical organic chemistry	543.17
547.3	Analytical chemistry	543 아래에 분산
547.7704593	Reactions producing specific kinds of organic compounds	547.27

<표 4>에 나타난 제21판의 분류번호들은 제22판의 다른 분류번호로 이치되었기 때문에 앞으로 더 이상 사용되지 않는 분류번호들이다. 540 화학분야에서 이치된 분류항목들은 모두 23개로, 이 가운데 547 유기화학 분야가 10개로 가장 많고 이어서 543 분석화학이 6개, 541 물리화학이 3개의 순으로 나타났다.

이치된 분류항목들 가운데 541.3 물리화학의 갖가지 토픽들과 543 분석화학의 표준세구분 적용 항목에서 541.301-.309를 541.01-.09로, 543.001-.009를 543.01-.09로 각각 이치하여 표준세구분 적용에 '0'을 하나 줄임으로써 분류번호를 간결하게 하였다.

또한 DDC 제21판에서 547.2 합성 및 갖가지 반응 아래에 각각 세분된 분류항목들을 제22판에서 이치하여 547.27 특정한 종류의 유기화합물을 생성하는 반응이라는 한 분류항목 아래에 통합함으로써 분류항목들을 크게 간소화 시켰다.

한편 DDC 제22판 화학분야에서 내용이 일부 이치된 분류항목들을 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 5> DDC 제22판 540 화학 분야에서 일부 이치된 분류항목들

제21판 분류번호	주 제 내 용	제22판 분류번호
541.24 Atomic structure	Periodic law and periodicity	546.8 Periodic law and table
543.01 Reagents	Reagents	543.0284 Materials
543.02 Sample preparation	Sample preparation	543.19 Techniques of general application
543.07 Instrumentation	Instrumentation	543.19 Techniques of general application
543.08 Specific methods	Specific methods	543.2-.8 Specific methods
546.3 Metals their compounds and mixtures	Analytical chemistry of metals in general	543 Analytical chemistry of metals in general
547.01-.08 Hydrocarbons, Halocarbons, Oxy and hydroxy compounds ...	Kinds of compounds identified by component elements	547.2 Organic chemical reactions
547.21 Acylation, alkylation, aromatization	Aromatization	547.27 Reactions producing specific kinds of organic compounds
547.4-.8 Kinds of compounds identified by structure and function	Kinds of compounds identified by structure and function	547.2 Organic chemical reactions

<표 5> 에 나타난 제21판의 분류번호들은 제22판의 다른 분류번호로 이치되었으나, <표 4>의 분류번호와는 달리 원래의 의미 가운데 일부는 이치되어 그 의미를 줄인 것이기 때문에 제22판에서도 계속적으로 사용되는 분류번호들이다.

4. DDC 제22판 화학분야에서 사용 중지된 분류항목

DDC 제22판 540 화학분야에서 완전히 사용이 중지된 분류항목들은 본표상에서 분류번호를 각괄호로 표시하고 있는데 이들을 살펴보면 <표 6>과 같다.

<표 6> DDC 제22판 540 화학 분야에서 완전히 사용이 중지된 분류항목들

제21판 분류번호	주 제 내 용	제22판 분류번호
540.118	Phlogiston theory	540.1
546.2242-.2248	Specific topics in theoretical chemistry	546.224
546.2253-.2259	Specific topics in physical chemistry	546.225
546.252-.258	Specific topics in theoretical chemistry	546.25
546.263-.269	Specific topics in physical chemistry	546.26
546.342-.345	Specific kinds of salts	546.34
547.071-.077	Specific organophosphorus compounds	547.07
547.22	Halogenation, hydroxy addition and substitution	547.2
547.225	Hydrolysis and saponification	547.2
547.72-.76	Alkaloids, antibiotics, hormones, proteins, steroids, vitamins	547.7
547.781-.783	Specific kinds of carbohydrates	547.78
547.79	Nucleic acids	547.7

<표 6>에 나타난 바와 같이 DDC 제22판 540 화학분야에서 완전히 사용 중지된 분류항목들은 대부분 546 무기화학과 547 유기화학 아래의 세목들이다. 546 무기화학 아래의 546.2 수소와 그 화합물의 세목들인 546.22 물, 546.24 산, 546.26 수소의 물리화학에서 물리화학과 이론화학에서의 특정 토픽에 대한 세부 전개를 중지하고 상위 항목에 각각 분류하도록 지시하고 있다.

이러한 유형은 547 유기화학 아래의 547.07 유기인 화합물의 6개 세목들과 547.7 고분자 화합물 아래의 3개 세목들에서도 마찬가지로 사용을 중지하고 각각 상위 항목에 분류하도록 지시하고 있다.

한편 DDC 제22판 540 화학분야에서 내용의 일부만 제거되고 나머지는 계속적으로 사용되고 있는 분류항목들을 살펴보면 <표 7>과 같다.

<표 7> DDC 제22판 540 화학 분야에서 내용의 일부만 제거되고 계속 사용되는 분류항목들

제21판 분류번호		제22판 분류번호	
541.3	Physical chemistry	541	Physical chemistry
541.393	Specific reactions	541.39	Chemical reactions
546	Inorganic chemistry	546	Inorganic chemistry
547	Organic chemistry	547	Organic chemistry
547.21	Acylation, alkylation, aromatization	547.2	Organic chemical reactions
547.28	Polymerization	547.2	Organic chemical reactions

<표 6>에 나타난 바와 같이 화학분야의 6개 분류항목에서는 그 내용의 일부가 삭제되었는데, 이러한 예시로 541.3에서 물리화학에 관한 포괄적 저작물은 제22판의 경우 541.3에 분류하지 않고 541에 분류하라고 지시하고 있으며, 541.393에서 산화환원반응 이외의 특정 반응은 제22판의 경우 541.393에 분류하지 않고 541.39에 분류하라고 지시하고 있다. 또 547.21 알킬화, 아실화, 芳香化에서 제22판의 경우 알킬화, 아실화는 547.21에 분류하지 않고 547.2에 분류하고, 芳香化는 547.27에 분류하라고 지시하고 있다.

IV. 요약 및 결론

이상에서 살펴 본 DDC 제22판 화학분야의 분류항목 명칭 변경과 이치 및 사용 중지 등을 포함해 그 개정 사항을 요약하여 보면 다음과 같다.

- ① DDC 제22판의 주요 개정 분야로는 컴퓨터과학(004-006), 종교(201-209), 사회집단 및 문화제도(306), 법률(340), 수학(518), 화학(543), 의학 및 보건(610), 그리고 역사 및 지리분야(900) 등이 있다.
- ② DDC 제22판 화학 분야의 개정 내용은 학문의 발전에 따른 새로운 분류항목의 설정 보다는 분류번호의 효율적 부여를 위한 의미가 강하다. 이러한 실례로 543 분석화학 아래의 표준세구분 적용 항목 그리고 6개 분목에 설정되어 특수 방법의 항목들을 들 수 있다.
- ③ 제22판은 544 정성분석과 545 정량분석의 2개의 요목에 주제를 할당하지 않고 空番號(unassigned)로 남겨 두고 있어, 앞으로의 화학 분야 학문적 발전에

따른 새로운 주제의 전개를 위한 여분의 항목을 마련해 두고 있다.

- ④ 제22판 543 분석화학은 540 화학 분야에서 이전의 판들에 비해 완전한 개정에 가까울 정도로 다수가 이치되거나 신설되어 화학분야에서 가장 많은 변경이 이루어졌다.

또한 543 분석화학 아래 세분된 특수방법들의 세목들을 제21판에 비해 보다 체계화 시키는 동시에 분류번호를 간소화 하였다.

- ⑤ 547 유기화학의 세목에서 분류번호의 사용 중지와 이치가 많이 이루어졌다.
- ⑥ 546.34 아래 특정한 염류의 종류 항목, 부가표에서 6 분석화학 아래의 64 정성분석, 65 정량분석의 항목을 삭제하는 등 지나치게 상세한 분류항목들의 일부를 간소화 하였다.
- ⑦ 전반적으로 분류항목의 표기를 간소화하고 있다. 546 무기화학 아래의 원소 표기와 표기에서 나타나고 있다.
- ⑧ 제22판 540 화학분야에서 사용이 중지된 분류항목들은 대부분 546 무기화학 과 547 유기화학 아래의 세목들로, 특정 토픽에 대한 세부 전개를 중지하고 상위 항목에 각각 분류하도록 지시하여 분류항목을 간소화 하였다.

참 고 문 헌

오동근. DDC연구. 대구: 태일사. 2001.

오동근, 여지숙, 배영환. “DDC 제22판의 개정과정과 새로운 특징(1)”. *도서관문화*, 제45권 제1호(2004. 1.), pp.26-35/ “DDC 제22판의 개정과정과 새로운 특징(2)”. *도서관문화*, 제45권 제2호(2004. 2.), pp.32-43.

Dewey Decimal Classification and Relative Index. Edition 22nd ed. Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center, 2003.

Dewey Decimal Classification and Relative Index. Edition 21st ed. Albany, New York: OCLC Online Computer Library Center, 1996.

Mitchell, Joan S. “DDC 22 offers many updates to Dewey users worldwide.” *OCLC Newsletters*. No.261 (2003), 16-19.