

한국 소방공무원 복제규정에 관한 연구

A Study of the Korean Standards for Firefighters' Uniforms

진주전문대학 의상디자인과
부교수 정정숙
영남대학교 생활과학대학 의류학과
강사 심현주
교수 이연순

Dept. of Fashion Design, Chin-Ju Junior College
Associate prof. : Jung-Sook Chung
Dept. of Clothing and Textiles, Yeung Nam University
Lecturer : Hyun-Joo Sim
prof. : Youn-Soon Lee

● 목 차 ●

- | | |
|----------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 요약 및 제언 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 연구결과 및 고찰 | |

< Abstract >

In this paper the Korean standards of clothing for firefighters were examined and analysed to improve the uniform's effectiveness.

The results of the analysis are as follows:

1. The Korean standards for firefighters' uniforms first established in 1949 and were amended eleven times before 1983. The standards were reestablished in 1983 and had been amended four times by 1995. Recently there have been different causes of fire, and fires have become bigger and bigger. For these reasons, it is necessary to review the Korean standards for firefighters' uniforms.
2. The Korean standards are very different from those of Japan and USA. In Japan, firefighters' uniforms are classified by factors such as season and working conditions, while in Korea they are classified by factors such as sex and position. Furthermore, there are many items which are not mentioned in the Korean standards, such as ear covers and gloves. Textile materials are specified by brand names or company-designated item names. Classification of clothing items also needs to be examined.
3. Such words as fire-proof, water-proof and heat-proof clothing just mean that the clothing blocks fire, water, or heat, and do not specifically include the meaning of protecting firefighters. Some word such as "firefighters' clothing" must be developed to imply all these types of blockage and protection.

4. Considering the rules of Korean orthography, the rules of romanization of borrowed words, and technical terms for clothing, many technical words in the Korean standards for firefighters' uniforms are not appropriate, and need to be corrected and improved.

I. 서론

종래의 화재는 단순한 건물 화재가 많았으나 근래에는 화재의 원인이 가스, 유류, 화학약품 등으로 점점 다양해지고, 규모면에서도 대형화되고 있어서 인적, 물적 피해가 증가하고 있다¹⁾. 이러한 상황에서 진화작업을 담당하는 소방대원들의 안전과 작업의 효율화를 위한 소방 보호복의 역할은 매우 중요하다. 그러나 소방복에 대한 국내연구는 김의경²⁾의 '한국 소방복 실태에 관한 연구' 등이 있을 뿐 극히 미비한 실정으로 화재발생 시 소방대원들의 안전이 없이는 어떠한 생명의 구조도 기대하기 어려운 점을 감안할 때 기능적이며 안전하게 설계되어야 한다. 이에 우리나라에서는 소방공무원 복제규정³⁾에 준하여 소방복을 제작하고 있는데 보다 안전한 소방복 제작을 위해서는 복제규정에 대한 분석연구가 반드시 선행되어야 한다고 본다.

이에 본 연구는 우리나라 소방공무원 복제규칙의 변천에 따른 주요내용을 분석하였고, 우리나라 소방공무원 복제규칙에 사용된 용어와 내용을 일본, 미국 등의 소방공무원 복제규칙과 비교·고찰해 봄으로써 수정, 보완할 부분을 분석, 검토하였다.

II. 연구방법

첫째, 한국 소방공무원 복제규칙의 변천에 따른 주요내용을 소방백서¹⁾와 소방공무원 복제규칙³⁾ 등 문헌을 통하여 분석, 고찰하였다.

둘째, 한국 소방공무원 복제규칙을 피복항목별 종류, 지질, 제식, 형상 등에 대해 일본의 경우와 비교, 고찰하였다

셋째, 한국의 소방보호복에 요구되는 성능에 대한 검사항목의 기준과 미국의 경우를 비교, 분석하였다.

넷째, 한국 소방공무원 복제규정의 부적합한 용어

사용과 한글맞춤법⁴⁾, 외래어표기법⁴⁾, 의류관련전문용어⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾ 등에 의해 수정, 보완할 부분을 발췌, 검토하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 한국 소방공무원 복제규칙의 변천에 따른 주요내용과 특징

한국 소방공무원 복제는 1949년 8월 12일 법률 제 44호로 국가 공무원 법이 제정 공포되어 소방관이 일반직 국가 공무원의 신분을 가지게 됨에 따라 1949년 9월 3일 대통령령 제180호로 소방공무원 복제로 제정되어 시행하게 되었다. 그 후 1982년까지 11차례의 개정을 거쳤는데 1982년에는 소방공무원법의 개정에 따라 대통령령 제180호가 폐지되고 소방공무원 복제규칙이 1983년 4월 15일 내무부령 제392호로 재 제정·공포되었고 그 후 1995년까지 4차례의 개정을 거쳐 현재까지 적용되어 오고 있다. 소방공무원 복제규칙의 변천에 따른 주요 제·개정 내용을 요약하면 <표 1>과 같다.

소방공무원 복제의 변천에 따른 주요 내용 및 특징적 사항을 조사 분석한 결과, 1949년 소방공무원 복제 규칙 제정에서는 상하의, 모자, 외투, 작업복, 방화용 방수복, 우외투, 방화제모자, 구두의 지질, 제식에 대해 소방감, 소방사, 소방사보, 소방원으로 구분하여 지질과 제식을 설명하였으며 그 후 11차례 걸쳐 미비한 점의 보완을 위해 개정이 이루어졌다. 1차에서는 제복의 색상, 계급장, 흉장, 모자, 신발 등에 대해 보완을 행했으며 2차에서는 표장에 대해서 3차에서는 공무원임용령(1960. 6) 개정에 따라 '소방령' 직급이 생겨 복제규정이 신설되었다. 4차에서는 상의의 제질 변경, 성하복, 반외투, 비옷 등의 제식 설명을 보완하는 등 부분적인 개정이 이루어졌으며 5차에서는 표장과 작업복 일부를 수정 보완하였고,

<표 1> 한국 소방공무원 복제규칙의 주요 제·개정 내용과 특징

연시 항목	주요 제·개정 내용	비고
제정 (1949. 8)	① 상하의, 모자, 외투, 작업복, 방화용 방수복, 우의투, 방화제모자, 구두의 지질, 제식에 대해 설명 ② 소방감, 소방사, 소방사보, 소방원으로 구분하여 설명	• 소방공무원 복제의 지질, 제식 등을 규정
1차개정 (1957. 3)	① 상하의의 지질을 국방색에서 흑색용 또는 흑색 사·지(동복)와 염청색으로 바꿈 ② 소방사보의 계급장을 무궁화 잎으로 함 ③ "대한소방"이라고 쓴 금장 부착 ④ 흉장 부착 ⑤ 약모 사용 ⑥ 작업모 제식 규정 ⑦ 간부 단화, 편상화 제식 규정	• 제정시 미비했던 상의에 대한 설명을 보완함 • 외투의 제식에 대한 설명을 더욱 상세히 보충 설명함
2차개정 (1958. 3)	① 소방사보 계급장을 무궁화 잎 세 개로 함 ② 소방원 계급장을 종전의 소방사보와 같이 함	• 표장의 제식 변경
3차개정 (1960. 8)	① 소방령의 복제를 소방감과 같이 함 ② 소방령과 소방 서장인 소방감은 모자의 전비에 무궁화엽장 자수	• 1960.6 공무원임용령 개정에 따라 소방령이 생김에 따라 소방령의 복제에 대해 규정
4차개정 (1962. 1)	① 상의의 지질을 바꾸어 동복은 흑감색 소모구레빠, 하복은 담청색 포라 또는 면마교직사용복지로 함 ② 성하복 제식란을 신설 ③ 외투제식란에 반외투의 제식을 첨가하여 설명 ④ 비옷의 제식을 추가하여 상세히 설명	• 상의의 제질 변경, 성하복, 반외투, 비옷 등의 제식 설명을 보완하는 등 부분적으로 수정함
5차개정 (1962.12)	① 상의의 흉장과 작업복 제식 바꿈	• 표장과 작업복제 일부만 수정 보완
6차개정 (1963. 8)	① 소방서장이 아닌 소방감도 빌립 깃에 넥타이 제복 착용 가능 ② 모자의 전비에 무궁화 엽장 자수	• 소방감의 복장을 소방서장과 동일하게 함
7차개정 (1968. 1)	① 전모의 대폭 개정 ② 복제 및 제복의 착용에 대한 자세한 설명 등 첨가	• 소방관 복제 전문을 대폭 개정하여 소방관 고유의 제복 착용
8차개정 (1969. 1)	① 소방총경과 소방경정의 모자 전비의 자수 변경 ② 계급장의 제식을 소방감, 소방사, 소방사보, 소방원으로 구분 설명하던 것을 간부, 비간부로만 구분	• 모자, 표장의 제식 개정
9차개정 (1970. 3)	① 소방공무원 잠바 추가	• 잠바 추가
10차개정 (1978. 7)	① 국가소방공무원, 지방소방공무원 동일한 복제 적용 ② 모장, 계급장, 흉장, 금장 개정 ③ 방화모를 방호헬멧으로 개정 ④ 방화화를 방화장화로 개정 ⑤ 작업화를 기동화로 개정	• 1977. 12 소방공무원법 제정에 따라 신분이 경찰 공무원에서 분리되면서, 독자적인 계급장 착용
11차개정 (1982. 5)	① 예복 신설 ② 소방복 지질과 제식 개정 ③ 예장을 착용하는 경우를 지정 ④ 예모 추가 ⑤ 모장, 계급장, 가슴표장의 지질과 제식 개정	• 예복을 신설하고 소방복의 지질과 제식을 개정
재제정 (1983. 4)	① 여자 소방공무원 복제 신설(정모, 정복, 근무복, 작업복, 성하복, 외투, 잠바, 단화, 기동화, 벨트) ② 방화복을 은색 알루미늄 나이트 범포지와 흑색범포지로 구분	• 대부분의 내용은 전과 동일함 • 여자 소방공무원 복제 신설 • 방화복의 제식을 수정, 보완함
1차개정 (1983.12)	① 소방구급대원 구급복 제정 ② 예장을 소방정, 지방소방정, 소방령, 지방소방령도 착용 ③ 3단계로 되어있는 계급장을 4단계로 조정 ④ 지휘관 표장을 소방감, 지방소방감의 소방공무원과 파출소장도 달도록 함 ⑤ 어깨금상 삭제	• 소방구급대원 구급복 제정
2차개정 (1985.12)	① 급여품의 지급품목에 외투 삭제하고 방한 외투 추가 ② 급여품의 사용 기간 조정	• 급여품의 사용 기간을 현실에 맞게 조정함
3차개정 (1992.12)	① 여름 근무복 색상을 청회색으로 변경 ② 방화복의 색상을 간부는 노랑색, 비간부는 흑색으로 지정 ③ 작업복의 동·하복 구분, 녹색기미의 청색으로 색상 지정 ④ 우의 삭제 ⑤ 성하용 셔츠 신설	• 소방업무 수행이 편리하고 국민에게 더욱 친근감을 줄 수 있도록 소방공무원 복제의 일부 색상 및 제식을 바꿈
4차개정 (1995.12)	① 소방총감의 표장 추가 ② 표장의 제식 일부 변경	• 표장의 제식 변경

6차에서는 소방감의 복장을 소방서장과 동일하게 개정하였다. 7차에서는 소방관 복제의 전문을 대폭 정비하여 소방관 고유의 제복을 규정하였으며 8차에서는 모자 및 표장의 제식을 일부 개정하였고, 9차에서는 잠바를 추가하였으며, 10차에서는 소방공무원법(1977. 12)에 따라 소방공무원이 경찰공무원 신분에서 분리되면서 독자적인 계급장을 착용하도록 규정하였고, 11차에서는 예복을 신설하였으며 소방복의 지질과 제식의 일부를 개정하였다. 1983년 재, 제정에서는 여자 소방공무원의 복제 제식이 처음으로 신설되었고 그 후 4차에 걸쳐 재개정이 이루어졌는데 1차에서는 구급대가 편성, 운영됨에 따라 구급복에 대한 규정이 신설되었으며 2차에서는 급여품 제식을 규정하여 현실에 맞는 사용기간으로 조정하였다. 3차에서는 복제의 색상 및 제식을 부분적으로 개정하였으며, 제4차 개정에서는 표장의 제식을 일부 개정하여 현행 소방공무원 복제규칙에 이르고 있다.

2. 한국과 일본의 소방공무원 복제규정에 대한 비교분석

급변하는 산업환경과 과학의 발전은 여러 분야에 걸쳐 빠른 변화를 요구하고 있고 보다 쾌적한 환경 속에서 작업할 수 있는 여건이 조성되고 있으므로 인간의 생명과 직결되는 소방복도 복제규정의 내용을 개정, 보완하여 대원들의 안전과 국민들의 안전에 기여하여야 한다고 본다. 이에 개정 시에 보완되어야 할 점을 알아보기 위해서 먼저 일본의 현행 복제 규칙⁹⁾과 그 내용을 비교·분석하였고 결과는 <표 2>와 같다.

한국 소방공무원 복제규칙과 일본 소방공무원 복제규칙을 비교·분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

복제의 구분면에서는, 일본은 계절별, 작업용도별로 구분하고 있는데 비해 한국은 소방모, 제복, 소방화 등을 성별, 직급별로 구분하고 있으며 특히 표장에 대해서 별도로 규정하고 있는 것을 보면 아직도 관료적인 직급별 구분이 봉사자로 다가 오기를 원

하는 국민들의 바램과 상반되는 것은 아닌가 또한 안전하고 작업효율성이 높은 소방복을 위해서는 어떤 측면에서 복제를 구분하는 것이 타당한지에 대해 재고의 여지가 있는 것으로 생각된다.

복제의 항목면에서는, 일본은 방화모를 귀덮개(しごろ)와 보안모로 구분하고, 우의, 장갑, 소방수첩 등에 대한 규정이 있으며 한국은 방화복이 방수복과 방열복으로 세분화되어 있고, 일본에는 없는 예복, 성하용 셔츠, 넥타이핀, 단추 등에 대한 규정이 더 있는데 착용할 기회가 거의 없는 예복 등은 IMF 같은 국가적 위기를 맞고 있는 이 때를 계기로 그 필요성의 여부를 검토할 필요가 있다고 보며, 방화복(방수복, 방열복) 등 특수기능복 항목의 내용은 한, 일 모두 더욱 구체적으로 언급되어야 한다고 생각된다.

복제의 지질면에서는, 한·일 모두 소재명을 명시하고 있는데, 섬유산업의 급속한 발달로 인하여 다양하고 우수한 품질의 신소재가 계속 개발되고 있으므로 소재명의 구체적인 명시보다는 요구되는 소재의 성능을 제시하는 것이 타당하다고 생각된다.

복제규칙의 편집·구성면에서는, 한국은 방화복(방수복, 방열복)의 지질에 대한 설명은 제복항목에, 제식에 대한 설명은 소방화 항목에 들어있는 등 편집·구성방법에 대해서도 조정의 여지가 있다고 생각된다.

3. 한국과 미국의 방수복 요구성능에 대한 비교 분석

대부분의 화재진압 시에 착용되어지는 방수복의 요구성능에 대한 규정이 적절한지를 알아보기 위해 미국의 NFPA 요구성능과 비교한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 한국의 방수복 소재는 겔감, 안감, 내피로 구성되어 있는데 미국은 겔감, 습기장벽, 열장벽으로 명명하고 있고 각각 요구되는 성능이 규정되어 있다. 김¹⁾의 논문에서는 겔감과 안감(습기장벽)의 2중구조로 되어 있다고 하였는데 이는 내피를 동절기용으로 보았기 때문으로 생각되며 또한

<표 2> 한·일 복제규칙의 주요내용 및 비교분석

종류	한국복제규칙	일본복제규칙	한·일 비교분석내용
소방모	① 종류 : 예모, 정모, 작업모, 방화헬멧 등 4종 ② 간부, 비간부로 구분함 ③ 정모는 남, 여로 구분함 ④ 지질 : 카바, 차양, 턱끈, 주름테 등 부위별 소재를 명확히 정하고 있음(벨론지, 피혁, 포라지, 비닐지, 폴리카보네이트 합성수지 등) ⑤ 제식 : 상세히 규정함	① 약모, 방화모(귀덮개, 보안모), 동구급모, 성하구급모, 구조모 등 5종 ② 색 또는 지질 : 색과 지질에 대해 명확히 규정하고 있음 ③ 제식 : 상세히 규정하고 있음 ④ 기장 : 제식과 구분하여 기장에 대해 따로 설명함 ⑤ 주장 : 약모, 구조모를 제외하고 나머지는 모자의 돌려장식에 대해 따로 설명함	<ul style="list-style-type: none"> • 한국은 정모를 남, 여로 구분 • 일본은 구급모를 여름, 겨울로 구분 • 일본은 작업모를 구급모, 구조모로 구분 • 일본은 방화모를 귀덮개(しごり)와 보안모로 구분 • 한국은 간부, 비간부로 나누고 있으나 일본은 구분 없음 • 한국은 지질, 제식으로 나누어 설명하고 있으나 일본은 색 또는 지질, 제식, 기장, 주장으로 세분화하여 설명
제복	① 종류 : 예복, 정복, 근무복, 성하복, 작업복, 잠바, 방한외투, 상하용 셔츠, 구급복, 방화복 등 10종 ② 간부, 비간부로 구분함 ③ 정복, 근무복, 성하복, 작업복, 잠바는 남녀로 구분함 ④ 상하의로 구분하여 설명하고 있음 ⑤ 지질 : 예복, 정복, 근무복은 소재를 동복, 하복으로 나누고 그 외의 복종도 소재를 명확히 구분함(소모지, 편모직, 털직, T/c 혼방 등) ⑥ 방화복은 방수복, 방열복으로 구분함 ⑦ 제식 : 상세히 규정함 ⑧ 단추에 대해서 별도로 규정함	① 동복, 합복, 성하복, 작업복, 방화의, 동구급복, 성하구급복, 구조복, 외투, 우의 등 10종 ② 상하의로 구분하여 설명함 ③ 상의의 제식에 대한 설명이 전면, 계급장류, 소매 등으로 상세하게 나누어져 있음	<ul style="list-style-type: none"> • 한국은 정복, 근무복, 성하복, 작업복, 잠바를 남, 여로 구분 • 한국은 방화복을 방수복, 방열복으로 구분 • 일본은 근무복, 구급복을 계절별로 구분 • 한국은 상하용 셔츠에 대한 규정 있음 • 일본은 우의에 대한 규정 있음 • 한국은 간부, 비간부로 나누고 있으나 일본은 구분 없음 • 한국은 방화복과 같은 특수기능복에 대한 규정이 부족 • 일본은 상의의 제식에 대한 설명을 세분화 하여 설명하고 있음
소방화	① 종류 : 단화, 기동화, 방화용 장화 등 3종 ② 단화, 기동화는 남, 여로 구분함 ③ 지질 : 기동화는 피혁, 방화용 장화는 합성고무 범포지, 메리야스지, 칠판으로 종류별 소재를 규정함 ④ 제식 : 상세히 규정함	① 단화, 반장화, 고무장화 등 3종	<ul style="list-style-type: none"> • 한국은 단화, 기동화를 남, 여로 구분 • 일본은 구두 항목안에 여러 종류를 구분없이 설명하고 있음 • 한국은 방수복, 방열복에 대한 제식 설명이 소방화 항목에 되어 있음
표장	① 종류 : 계급장, 어깨표장, 소매표장, 가슴표장, 깃표장, 지휘관 표장 ② 간부, 비간부로 구분함 ③ 지질 : 각 종류별로 상세히 규정함 ④ 제식 : 상세히 규정함	별도규정 없음	<ul style="list-style-type: none"> • 한국은 표장을 따로 상세히 규정 • 일본은 별도 규정 없이 복종별 설명에 포함
부속물	① 종류 : 와이셔츠, 넥타이, 넥타이핀, 단추, 허리띠, 여자 공무원 벨트 등 6종 ② 지질 : 각 종류별로 상세히 규정함 ③ 제식 : 상세히 규정함	① 와이셔츠, 넥타이, 장갑, 벨트, 소방수첩 등 5종 ② 지질, 색, 제식 등에 대한 구분없이 상세히 설명함	<ul style="list-style-type: none"> • 한국은 넥타이핀, 단추 규정 있음 • 일본은 장갑, 소방수첩 규정 있음 • 한국은 각 종류별로 지질과 제식으로 나누어 설명하고 있으나 일본은 따로 나누고 있지 않음

〈표 3〉 한국과 미국의 방수복에 요구되는 검사 항목 비교

요구사항	미 국		한 국		비 고
	재질명	간부용	재질명	대원용	
직물	겉감	재질명 중량(KS K 0514) 혼용률(KS K 0210)	재질명 중량(KS K 0514) 혼용률(KS K 0210) 겉보기변수(KS K 0415)	재질명 중량(KS K 0514) 혼용률(KS K 0210) 겉보기변수(KS K 0415)	방염성(탄화질이, 잔염시간) 열수축저항도 세탁시 수축저항도(AATCC135) 인열강도 흡수성(연방시험 191A 5504)
		-	합사수	합사수	
	-	방염성(탄화질이, 잔염시간: KS K 0585)	방염성(탄화질이, 잔염시간: KS K 0585)		
	조직(육안) 색상(흑색계통:건본)	조직(육안) 색상(노란색계통:건본)	조직(육안) 색상(노란색계통:건본)		
안감	일반용	재질명 중량(KS K 0514) 두께(KS K 0506)	재질명 중량(KS K 0514) 두께(KS K 0506)	재질명 중량(KS K 0514) 두께(KS K 0506)	방염성(탄화질이, 잔염시간) 열수축저항도 세탁시 수축저항도(AATCC135) 인열강도
	동절기용	-	-	-	
내피	-	재질명	재질명	재질명	방염성(탄화질이, 잔염시간) 열수축저항도 세탁시 수축저항도(AATCC135) 인열강도
반사테이프	-	반사성능(KS K 3507) 인광휘도(KS K 3509)	반사성능(KS K 3507) 인광휘도(KS K 3509)	반사성능(KS K 3507) 인광휘도(KS K 3509)	역반사시험(ASTM E 809) 형광면적 방염성(탄화질이, 잔염시간) 열수축저항도
봉사	-	겉보기변수(KS K 0415) 합사수 인장강도(KS K 0409)	겉보기변수(KS K 0415) 합사수 인장강도(KS K 0409)	겉보기변수(KS K 0415) 합사수 인장강도(KS K 0409)	내열성(연방시험191A5534)
하드웨어	-	-	-	-	얼룩, 모서리 제거 내식성(ASTM B 117) 방염성(탄화질이, 잔염시간)
의복	-	-	-	-	방열성능(ASTM D 4108) 솔기과열강도(ASTM D 1683)

* NFPA : National Fire Protection Association
실험방법이 없는 것은 자체검사기준에 의함

내피는 분리될 수 있기에 세탁 후 잘 부착하지 않고 있는 실정을 감안할 때 열장벽이 없이는 열에 대한 위험에 노출될 수 밖에 없으므로 시급히 검토되어져야 한다고 본다.

한국의 검사기준은 각 소방복의 직물체계에 요구되는 성능적인 면보다 재질명이나 합사수, 겉보기변수, 색깔 등이 지정되어 있어 더욱 좋은 소재, 디자인, 성능, 가시성이 좋은 색깔 등이 개발되었다 하

더라도 그 검사기준을 지키지 않으면 합격되지 않는 모순을 지적할 수 있다. 또한 직물에 대한 규정도 미비하지만 의복의 방열성능이나 솔기부분의 검사기준 등 보완에 관한 논의가 있어야 할 것으로 본다.

방수복의 구성에서 한국은 긴 코트식의 상의와 허벅지 길이의 장화를 착용하도록 되어 있어 하체에 무리가 있을 것으로 생각되는데 미국은 허벅지

질이 장화의 사용을 NFPA기준으로 금지시키고 있는 것을 감안한다면 실험적 연구로 보안이 이루어져야 하리라고 본다.

4. 복제규칙서에 사용된 용어의 분석

(1) 방화복의 종류 및 명칭

복제규칙에 나오는 소방복의 명칭은 정복, 근무복(성하복 포함), 작업복, 방화복 등으로 규정되어 있다. 이들 중 가장 본질적인 작업인 소방작업을 위해 착용하는 방화복의 명칭에 대해 미국의 경우와 비교한 결과는 <표 4>와 같다.

1) 종류

방화복의 종류에 있어서는 <표 4>에서와 같이, 미국의 경우에는 화재를 진압하는 상황에 따라 기능성이 다르게 요구되므로 구조물용, 접근용, 인접용, 진입용, 임야용 소방보호복 등으로 다양하게 분류되고 있는데 비해 한국은 의복의 성능에 따라 방수복과 방열복의 2종으로 대별하고 있다. 방화복은 화재 진압 상황에 따라 인체보호 및 진화작업에 요구되어지는 조건과 성능이 다르므로 작업자의 인체보호와 진화작업의 효율성을 높이기 위해서는 다양한 작업상황에 부합되는 방화복의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

2) 명칭

한국의 소방복제에 규정되어 있는 피복항목 중 실제 진화작업 시 착용하는 소방복은 방화복으로,

미국 등의 경우 Protective Clothing for Fire Fighting¹⁰⁾¹¹⁾, Turn out gear¹²⁾, Bunker gear¹⁰⁾ 등으로 명명되고 있다. 한국의 방화복(防火服)은 단순히 '불을 막는 의복'의 의미인 반면 미국은 한가지 기능적인 명명보다는 '진화용 보호복'으로 작업자의 신체보호 의미가 강화되어 있고 또한 한국의 방화복은 한자를 함께 쓰지 않으면 '방화(放火)'의 '불을 놓는다'는 의미와 혼용될 소지가 있으므로 소방대원의 본질적인 진화작업과 인체보호의 의미를 줄 수 있는 '소방보호복(消防保護服)(소방복)'이 적절한 표현으로 생각된다.

방화복은 방수복과 방열복으로 나누어져 있는데 그 중 방수복(防水服)은 단순히 '물을 막는 의복'의 의미이나 실제로는 대부분의 화재를 진압하는 경우에 착용하는 가장 핵심적인 소방대원의 보호복으로 방수성, 방열성, 난연성, 내구성 등 다양한 기능이 요구되며 미국의 경우 Protective Clothing for Structural Fire Fighting¹¹⁾ 등에 해당된다. 방수복은 화재진압의 장소나 거리에 따라 요구되는 성능의 기준치가 다르고 여러 기능이 함께 요구되어지는 의복이므로 기능성에 의한 명명보다는 사용상황 측면에서 '화재진압복'이라 함이 적절한 표현으로 생각된다.

한국의 방열복(防熱服)은 단순히 '열을 막는 의복'이라는 의미이나 실제로는 화재 속에 직접 진입하여 작업하는 경우에 착용하는 보호복으로 다양한 기능성이 더욱 높게 요구되는데 미국의 경우는 Protective Clothing for Approach Fire Fighting¹¹⁾, Protective Clothing for Proximity Fire Fighting¹³⁾.

<표 4> 방화복의 종류 및 명칭에 대한 비교

국가	명칭	분류	비고
한국	방화복	방수복	규격서: Water-tight Coat ³⁾
		방열복	규격서에 영문표기 없음
미국	NFPA : Protective Clothing for Fire Fighting	Protective Clothing for Structural Fire Fighting ¹¹⁾	NFPA 1971
		Protective Clothing for Approach Fire Fighting ¹¹⁾	NFPA 1971
		Protective Clothing for Proximity Fire Fighting ¹³⁾	NFPA 1976
		Protective Clothing for Entry Fire Fighting ¹³⁾	NFPA 1976
		Protective Clothing for Wildland Fire Fighting ¹⁴⁾	NFPA 1977

Protective Clothing for Entry Fire Fighting¹³⁾ 등에 해당된다. 또한 한자를 기입하지 않으면 '放熱'과 혼용될 수 있으며 제철소 등의 고열환경에서 착용하는 방열복과 화재진압용 방열복과는 요구되는 성능이 다를 수 있으므로 이와 구분을 위해 방열성능만으로 명명하기 보다는 사용상황 측면에서 '화재진입복'이라는 표현이 더욱 적절할 것으로 생각된다.

(2) 한글맞춤법 측면에서 검토되어야 할 부분

소방복제 규칙서의 용어들 중에서 한글맞춤법 측면에서 부적절한 부분을 발췌한 결과는 <표 5>와 같다.

(3) 외래어표기법 측면에서 검토되어야 할 부분

소방복제 규칙서에 나오는 용어들 중에서 외래어표기법 측면에서 부적절한 부분을 발췌한 결과는 <표 6>과 같다.

(4) 의류전문용어 측면에서 검토되어야 할 부분

소방복제 규칙서에 나오는 용어들 중에서 의류전문용어 측면에서 부적절한 부분을 발췌한 결과는

<표 7>과 같다.

이상에서 한국의 현행 복제규칙서의 방화복 종류 및 명칭을 미국의 경우와 비교 고찰한 결과, 미국의 경우는 화재진압상황에 따라 Protective Clothing for Structural Fire Fighting¹¹⁾, Protective Clothing for Approach Fire Fighting¹¹⁾, Protective Clothing for Proximity Fire Fighting¹³⁾, Protective Clothing for Entry Fire Fighting¹³⁾, Protective Clothing for Wildland Fire Fighting¹⁴⁾ 등과 같이 다양하게 분류되어 있는데 비해 우리나라는 의복의 단순한 성능에 따라 방수복, 방열복의 2종으로 대별되어 있어, 오늘날과 같이 다양한 화재양상에 적절히 대응하기 위해서는 방화복의 종류를 세분화할 필요가 있다고 본다. 한국의 방화복(방수복, 방열복)의 명칭에 있어서도 소방대원들의 인체보호와 진화작업의 궁극적인 소방의 의미를 포괄적으로 표현하지 못하므로 방화복은 '소방보호복'으로, 방수복은 '화재진압복'으로, 방열복은 '화재진입복'으로 표현하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

복제규칙서의 용어들 중에는 한글맞춤법 측면에

<표 5> 한글맞춤법 측면에서 검토되어야 할 부분

현행 복제규칙서 상의 용어	제안내용	비 고	참고문헌
카우식으로(p.254) 2/3으로(p.260) 일변의(p.250, 260) 깃소매부리(p.255) 무장식(p.258) 당해 예복(p.264, 265) 정장의 크기의 2/3로(p.251)	커피스로 2/3로 한 변의 깃(칼라), 소매부리 장식이 없는 해당 예복 크기는 정장의 2/3로	'스'가 빠뜨려 졌음 '3'분의 '2'로 읽혀져야 함 한자식표현의 한글화 두 단어의 표현과 사이시옷 첨가 한자식표현의 한글화 한자식표현의 한글화 이해가 쉬운 문장의 흐름으로	복식사전(p.268) 한글사전(p.57)

<표 6> 외래어표기법 측면에서 검토되어야 할 부분

현행 복제규칙서 상의 용어	제안내용	참고문헌
카바(p.247) 나이론사(p.249) 카우스식(p.253) 테트론 레온혼방지(p.250) 백색 폴리카보네이트(p.250) 빅클(p.265)	커버 나일론사 커피스식 테트론 레온혼방지 백색 폴리카보네이트 비클	섬유사전(p.727) 섬유사전(p.72) 복식사전(p.268) 섬유사전(p.801, 167) 섬유사전(p.882) 복식사전(p.608)

<표 7> 의류전문용어 측면에서 검토되어야 할 부분

현행 복제규칙서 실려 용어	제안어	참고문헌
나이론사(코백이)(p. 249)	나이론사(코아 만든 장식줄)	섬유사전(p.68)
물회색(p. 248)	파랑기미가 있는 밝은회색	한국공업규격KS A0011
벌림깃(p. 251)	테일러드칼라	복식사전(p.255)
등판의 중앙복합선하단(p. 251)	등솔기아랫단	의류용어집(p.28)
겉불임주머니(p. 251)	아웃사이드포켓	복식사전(p.617)
속불임주머니(p. 252)	인사이드포켓	복식사전(p.621)
노타이식 깃(p. 253)	스포츠키칼라	의류용어집(p.72)
어깨소매(p.254)	진동돌래	의류용어집(p.114)
황적색(p. 255)	주황	한국공업규격KS A0062
흑감색(p. 255)	감청(짙은 파랑)색	우리나라표준20색이름
두앞섶에(p. 255)	두앞길선단에	의류용어집(p.63)
뚝딱단추(흑크)(p. 255)	뚝딱단추(갈고리단추)	의류용어집(P.3)
털깃(p. 255)	깃털	섬유사전(p.66)
속감(p. 255)	안감	의류용어집(P.78)
나비형벌림깃(p. 256)	테일러드칼라	복식사전(p.255)
흑색피혁복수지(p. 257)	검정피혁수지	의류용어집(p.139)
작크(p. 258)	지퍼	의류용어집(P.113)
방염선처리(p. 257)	방염가공	의류용어집(p.47)
꺾음깃(p. 258)	꺾임 깃(셔츠칼라)	섬유사전(p.67)
모직소매졸림(p. 258)	모 편성물	의류용어집(p.133)
반도(p. 258)	벨트	의류용어집(P.50)
브라스형(P. 265)	놋쇠와 같은 황동	복식사전(p.415)
반띠(P. 257)	슬리브 태브	복식사전(p.616)

서 “무장식”, “당해 예복” 등 무리한 한자식 표현과 애매한 문장 및 누락된 단어를, 외래어표기법 측면에서는 “카바”, “나이론사” 등 현재 통용되는 외래어표기법에 의해 부적절한 부분을 발췌하여 수정, 제안해 보았으며, 의류전문용어 측면에서는 “물회색”, “흑감색” 등 색깔표현이 애매한 용어의 통일과 “노타이식 깃”, “벌림깃” 등 광범위한 표현을 현재 사용되고 있는 의류의 부분 명칭으로 구체화시켰으며 “반도”, “작크” 등의 의류관련 용어도 현행 외래어표기법에 맞지 않는 부분을 발췌하여 수정, 제안해 보았다.

IV. 요약 및 제언

한국 소방공무원의 소방복 개선을 위한 기초자료

를 만들기 위하여 복제규칙의 변천에 따른 주요내용을 분석하고, 현행 소방공무원 복제규칙을 일본과 검사기준으로 요구되는 항목을 미국과 비교·고찰하였으며, 복제규칙서에 사용된 용어 등에 대해 제안, 보완, 수정할 부분을 검토한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 한국 소방공무원 복제의 변천에 따른 주요 내용 및 특징적 사항은 1949년 소방공무원 복제규칙 제정때는 소방감, 소방사, 소방사보, 소방원으로 지질과 제식을 구분하였으며 11차에 걸쳐 개정이 이루어졌다. 1차는 제복의 색상 등이 대폭 수정되었으나 2, 3, 4, 5, 6차는 표장 등의 일부 개정이 있었고 7차는 소방관 고유의 제복이 규정되었고 8, 9차는 복제의 일부가 신설되었으며 표장, 지질, 제식의 일부는 개정되었다. 10차는 소방공무원법(1977. 12)에 따

라 경찰공무원신분에서 독자적인 계급장을 착용하게 되었고, 11차에는 예복이 신설되었으며 지질, 제식이 일부 개정되었다. 1983년 재제정에서는 여자 소방공무원의 복제제식이 신설되었고 4차에 걸쳐 수정, 보완되었는데 1차는 구급대원의 구급복이 규정되었고 2차는 굵여품의 사용기간을 조정하였으며 3차는 색상과 제식을 일부 수정하였으며 4차는 표장의 제식을 일부 개정하여 현재까지 적용되고 있다.

2. 한국과 일본의 소방공무원 복제규칙을 비교·분석한 결과, 복제의 구분면에서 일본은 계절별, 작업용도별로 구분함에 비해 한국은 성별, 직급별로 구분하고 있으며 특히 표장에 대해서 별도로 규정하고 있는 것을 보면 직급별 구분이 강한 것으로 보인다. 그러나 보다 안전하고 작업효율성이 높은 소방복을 제작하기 위해서는 어떤 측면에서 구분하는 것이 타당하지 검토할 필요가 있다.

복제의 항목면에서 일본은 방화모를 귀덮개(シゴ)와 보안모로 구분하고 우의, 장갑, 소방수첩 등에 대한 규정이 있으며, 한국은 방화복이 방수복과 방열복으로 되어 있고, 일본에는 없는 예복, 성하용 셔츠, 넥타이핀, 단추 등에 대한 규정이 있는데 이러한 항목은 예산의 효율적인 집행이 요구되는 이 때에 그 필요성에 대한 재고의 여지가 있다고 보며 방화복(방수복, 방열복) 등 특수기능복 항목의 내용은 보다 구체적인 기능성에 대한 언급이 추가되어야 한다고 본다.

복제의 지질면에서 한·일 양국 모두 제질명을 명시하고 있는데, 섬유산업의 급속한 발달로 인하여 우수한 신소재가 계속 개발되고 있으므로 재질의 구체적인 명시보다는 요구되는 성능의 기준치를 제시하는 것이 타당하다고 생각된다.

복제규칙의 편집·구성면에서는 한국의 방화복(방수복, 방열복)의 지질에 대한 설명은 제복항목에 속하고 있으나 제식에 대한 설명이 소방화 항목에 들어있는 등 편집·구성방법에 대해 검토의 여지가 있다고 생각된다.

3. 한국의 방수복 직물에 대한 검사기준은 미국에 비해 요구성능 측면이 미약하며 의복으로 제작되었

을 때의 검사기준 등 보완에 관한 논의가 있어야 할 것으로 보며 방수복의 하의 대신 허벅지 길이의 장화에 대한 착용규정은 하체에 무리가 있을 것으로 생각되어 실험적 연구가 따라야 할 것으로 생각된다.

4. 한국 복제규칙서의 방화복 종류는 의복의 단순한 성능에 따라 방수복, 방열복의 2종으로 대별되어 있어, 오늘날과 같이 다양한 화재양상에 적절히 대응하기 위해서는 방화복의 종류를 세분화할 필요가 있다고 본다. 한국의 방화복(방수복, 방열복)의 명칭은 소방대원들의 인체보호와 효율적 진화작업의 궁극적인 소방복 의미를 포괄적으로 표현하지 못하므로 방화복은 화재진압과 소방대원들의 인체보호 측면에서 '소방보호복'으로, 방수복은 화재진압시 장소나 거리에 따라 여러가지 성능이 요구되므로 한 가지 성능에 의한 명칭보다는 화재를 진압할 때 착용하는 의복이므로 '화재진압복'으로, 방열복은 화재속에 진입하여 진압할 때 착용하는 의복이므로 '화재진입복'으로 표현하는 것이 적절할 것으로 본다.

5. 한글맞춤법 측면에서는 무리한 한자식 표현과 이해하기 어려운 문장 및 누락된 단어를 보완했으며 외래어에 대해서는 현재 통용되는 표기법으로, 의류전문용어 측면에서는 애매한 색깔표현의 통일과 의복명칭에 대한 광범위한 표현의 구체화를 위해 부분적으로 발췌하여 수정, 제안해 보았다.

후속연구로 소방공무원 복제규칙에 관한 분석 및 고찰내용을 기초로 하여 인체보호 및 진화작업의 효율화를 위해 현재 착용되고 있는 소방복의 착용현황 및 착용감에 대한 실태조사, 이에 따른 실험적인 연구를 행하고자 한다.

■ 참고문헌

- 1) 대구소방본부, 대구소방백서, 경일문화사, 1994, pp.131-179
- 2) 김의경, 한국 소방복 실태에 관한 연구, 서울여대 석사학위논문, 1994
- 3) 법제처, 대한민국 현행법령집, 제 11집, 1995, pp.

- 253-288
- 4) 미승우, 새맞춤법과 교정의 실제, 어문각, 1993, p.57
 - 5) 라사라교육개발원, 복식사전, 라사라, 1991, p.255, 268, 415, 608, 616, 617, 621
 - 6) 박은주, 색채조형의 기초, 미진사, 1994, pp.191-194
 - 7) 한국섬유공학회, 섬유사전, 시사영어사, 1992, p.66, 67, 68, 72, 167, 727, 801, 882
 - 8) 한국의류학회(編), 의류용어집, 한국의류학회, 1994, p.3, 28, 47, 50, 63, 72, 78, 113, 133, 139
 - 9) 일본소방청, 소방공무원복제준칙, 소화 63년, pp. 701-731,
 - 10) Fire and Rescue, Jensen Press, Yeovil, Somerset, U.K., April 1977, p. 35
 - 11) NFPA, 1971 Standard on Protective Clothing for Structural Fire Fighting, 1991, p.7
 - 12) <http://www.secuntex.com/stx.htm>, 1 of 2
 - 13) NFPA, 1976 Standard on Protective Clothing for Proximity Fire Fighting, 1992, p.1, 5
 - 14) NFPA, 1977 Standard on Protective Clothing and Equipment for Wildland Fire Fighting, 1993, p.1