

## 통일을 대비한 우편번호체계의 개선방향

임준목<sup>1\*</sup>, 이성준<sup>2</sup>

1. 한밭대학교 산업경영공학과
2. 한국전자통신연구원 자동구분처리팀

### Abstract

현재 북한에서는 우편번호체계가 도입되어있지 않다. 하지만 남북통일이 될 경우에는 우편송달의 효율성제고를 위해서 우편번호체계의 도입이 반드시 필요할 것으로 판단된다. 우리나라는 1970년 최초로 5자리 체계의 우편번호를 도입한 이래 1988년 6자리의 체계를 갖춘 후 2000년 최종적으로 6자리의 내용을 개편하여 현재에 이르고 있다. 기존의 우편번호체계는 그동안 우편물류의 환경이 급속도로 변화하면서 여러 가지 문제점을 노출시키고 있는 형편이다. 또한 2007년부터 도로명주소의 도입에 따라서 우편번호의 체계의 개선에 대한 필요성이 어느 때 보다 높아지고 있다. 또한 남북 화해무드에 힘입어 통일의 시기가 앞당겨질 것으로 기대되고 있으며 우편번호체계를 개선하는데 있어서 이러한 남북통일 등에 의한 대규모 우편번호 소요를 염두에 두어야 한다. 따라서 본 연구에서는 통일 후의 우편물류의 효율성을 제고하기 위한 우편번호의 요구사항을 분석하여 개선방향을 정립하는데 그 목적이 있다.

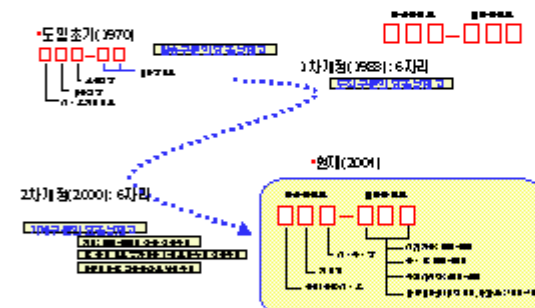
### 1. 연구의 배경

1970년에 국내에 처음으로 도입된 우편번호 체계(□□□-□□)는 1988년 1차개정(□□□-□□□)과 2000년의 2차개정을 통해서 오늘에 이르고 있다. 그동안 우리나라에서는 행정구역의 개편, 우편환경의 변화, 집중국의 건설, 자동구분체계의 구축 등에 따른 다양한 변화가 이루어져 왔다. 하지만 우편번호는 변화에 따른 문제점을 유연하고 효율성 높게 반영하지 못하고 있다는 것이 일반적인 평가이다. 게다가 2007년 4월부터는 우편배달체계에 근본적인 변화를 요구하는 주소체계가 지번주소체계에서 도로명주소체계로 바뀌었다. 또한 현재 남북한의 화해무드에 입각해 남북통일 이후의 우편사업의 발전에 대해서도 충분히 고려하여야 할 필요성이 대두되고 있다. 이에 따라 본 연구에서는 현행 우편번호의 문제점을 체크하고 그에 따른 개선 요구사항을 파악하여 새로운 환경에 적합한 우편번호체계의 개선안을 마련하여 우리나라 우편사업의 발전을 제고하고자 한다.

### 2. 우리나라 우편번호체계의 변화 과정

1970년에 처음으로 제정될 당시에는 발송구분의 효율성제고에 목표를 두어 3개 또는 5개의 숫자로 이루어진 전국의 우체국(배달국)단위로 번호를 부여하였다. 그 후 우편물량이 증가함에 따라서 도착구분의 효율성을 높이기 위한 방안으로 1988년 1차 개정 작업이 이루어졌는데, 앞의 세자리 발송용번호와 뒤의 세자리 배달용번호로 구성된 6개의 숫자로 이루어진 새로운 체계를 도입하였다. 2000년에 이루어진 2차개정은 구분작업의 자동화에 따른 기계구

분의 효율성을 높이기 위해서 배달용번호를 세분화시켜 지·번에 800~999번의 번호를 부여하고 시외지역의 읍·면 번호를 세분화하여 리단위까지 번호를 부여하였다. 또한 다량배달처에 대해서도 추가로 개별적인 번호를 부여하였다. <그림 1>은 이러한 우리나라 우편번호체계의 변화과정을 보여준다.



<그림 1> 우리나라 우편번호체계의 변화과정

### 3. 외국의 우편번호 사용현황

#### 3.1 세계 각국의 우편번호체계

현재 세계 각국에서 사용하고 있는 우편번호의 체계는 매우 다양하다. 우편번호의 형태, 공백 또는 하이픈(-)의 사용여부, 자릿수 등에 대해서 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 우편번호체계의 형태

우편번호체계의 형태는 사용하는 문자에 따라, 숫자로만 이루어진 형태와 숫자와 알파벳문자를 혼합한 형태의 두 가지로 나눌 수 있고, 우편번호의 중간에 구분기호(공백 또는 하이픈)의 사용여부에 따라서, 연속형과 분리형으로 나눌 수 있다. 각각의 특징

을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 사용문자에 따른 구분

① 숫자로만 이루어진 형태

우편번호를 아라비아숫자로만 구성한 형태를 말한다. 우리나라를 비롯하여 미국, 독일, 일본, 호주 등의 우편번호의 형태가 숫자로만 이루어져 있다.

한국 → 예) 305-719

미국 → 예) 16802-1013

독일 → 예) 22767

일본 → 예) 154-0023

호주 → 예) 2060

숫자만을 사용하므로 이해하기 쉽고 컴퓨터 등에 의한 문자인식이 용이한 장점을 가지는 반면, 우편번호의 의미를 알기 위해서는 우편번호에 사용된 숫자와 주소간의 대조표가 필요할 수 있다.

② 숫자와 문자를 혼합한 형태

숫자와 알파벳 문자를 조합하여 우편번호를 구성한 경우이다. 영국, 캐나다 등의 나라에서 이러한 형태를 취하고 있다.

영국 → 예) EC1Y 8SY

캐나다 → 예) H3Z 2Y7

주소에서 사용하는 행정구역의 이름과 유사한 알파벳문자를 사용하므로 변별력이 우수하고 숫자는 '0'~'9'까지의 10개로 구분할 수 있는 반면 알파벳 문자는 'A'~'Z'까지의 26개로 구분할 수 있으므로 하나의 문자로 많은 구역을 구분할 수 있어서 우편번호 전체의 길이가 줄어드는 장점을 가진다. 그러나 문자와 숫자가 혼합되어 있어서 문자인식이 어려울 수 있다.

(2) 구분기호의 사용여부에 따른 구분

우편번호체계에서 사용자의 변별력과 사용의 용이성을 높이기 위해서 우편번호의 자릿수가 긴 경우에 중간에 구분기호로 공백 또는 하이픈('-')을 사용하기도 한다.

① 연속형

구분기호를 사용하지 않는 경우의 우편번호체계를 말한다. 독일, 호주 등의 우편번호체계가 이에 속한다.

구분기호를 사용하지 않는 국가는 우편번호체계를 사용하는 조사대상 국가 114개국 중에서 95개국(83%)이며, 그 중에서 모리셔스, 루마니아, 아르헨티나 등의 국가를 제외하고 대부분의 우편번호는 6자리를 넘지 않는다.

② 분리형

우편번호의 길이가 길거나 변별력 및 사용성을 높이기 위해서 구분기호로 공백이나 하이픈을 사용한 경우를 말한다. 대표적으로 우리나라, 일본, 미국, 영국, 캐나다가 여기에 속한다.

이러한 구분기호를 채택하고 있는 나라는 114개국 중에서 20개국이며, 이 중에서 12개국은 공백을 8개국은 하이픈을 구분기호로

사용하고 있다.

그런데, 여기서 흥미로운 사실은 숫자만으로 이루어진 우편번호를 사용하는 국가에서 분리형을 사용하는 경우는 103개국 중에서 13개국으로 약 13%를 차지하는 반면, 문자와 숫자를 혼합해서 사용하는 국가에서는 총 12개국(영국포함) 중에서 7개국으로 58%에 이른다는 점이다. 이것은 숫자와 알파벳문자를 혼합해서 사용하는 경우는 구분기호를 사용하여 분리형으로 체계를 갖추어야 사용성이나 변별력을 높일 수 있기 때문인 것으로 판단된다.

또한, 숫자와 알파벳문자를 혼합해서 사용하는 경우의 구분기호는 모든 나라에서 공백을 구분기호로 사용하고 있다. 이는 숫자와 알파벳문자를 혼합해서 사용할 경우에는 공백이 자연스럽게 띄어쓰기(Space)의 역할을 해줄 수 있기 때문인 것으로 여겨지며 하이픈을 사용하게 되면 하이픈 또한 하나의 문자로 인식을 해야 되는 어려움이 있을 수 있기 때문으로 생각된다.

2) 우편번호체계의 길이(자릿수)

우편번호체계의 길이는 우편번호를 구성하는 숫자 또는 알파벳문자의 자릿수를 의미한다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 세계 각국의 우편번호체계의 자릿수는 3자리에서 9자리로 이루어져 있는데, 3자리로 이루어진 우편번호를 사용하는 마다가스카르, 아이슬란드, 오만, 파푸아뉴기니 등의 4개국과 7자리 이상으로 이루어진 아르헨티나(8), 브라질(8), 도미니카(9), 일본(7), 레바논(8), 모리셔스(7), 니카라과(7), 포르투갈(7), 미국(9) 등의 9개국을 제외한 102개국(바레인인 4자리, 영국은 6자리로 가정)은 4~6자리의 우편번호를 가지고 있다.

<표 1> 세계 각국의 우편번호 사용실태 요약

필터	숫자										문자+숫자						계
	103										11						
필터 조건 아이폰 번호	자릿수					미지정					자릿수			미지정			114
	공백 5 아이폰 3					90					공백 8 아이폰 0			5			
자릿수	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	4	5	6	6	7	8	112
나라 수	4			1		4	30	40	14	1	1	1	3	3	1	1	
비고											바레인(3 or 4 자리숫자 자릿수)			모로코(5~7 자 리, 숫자, 문자 혼 용)			2

4. 국내 우편번호체계의 문제점 분석

현행의 우리나라 우편번호체계가 가지는 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

4.1 현행 우편번호체계 자체의 문제점

1970년 국내에 우편번호가 처음 도입될 당시에는 발송구분의 편의를 위한 주소의 코딩(coding) 개념을 강조한 번호체계이었다. 그 후 1988년 행정구역의 변화, 우체국발송 및 도착구분 체계의 변화 등을 감안하여 발송 및 도착구분의 효율성을 제고하는 체계로 1차개정, 다시 기계구분의 효율화를 위한 2차개정(2000년)을 거쳐 현재의 6자리체계를 유지하고 있다. 그러나 이러한 개정에도 불구하고 우편환경의 급속한 변화에 따른 여러가지 문제점은 여전히 남아있다.

- 우편번호 검색결과와 혼란
- 우편번호 파일의 필드(field) 구성의 불명확성 및 일관성 결여
- 집배원별 담당구역과의 불일치
- 행정동 및 법정동의 혼용사용에 따른 명확한 구역구분의 미흡
- 사용가능번호대비 실사용번호 비율이 낮음
- 우편번호의 선구분과 요금제의 개선
- 신우편번호 체계의 홍보미흡
- 순로구분자동화를 위한 번호체계 반영미흡

#### 4.2 우편환경의 변화에 따른 우편번호 체계의 문제점

국내에 우편번호가 도입된 이래, 국내의 우편환경은 우편물량 뿐만 아니라 우편물의 처리 체계에 있어서 매우 많은 변화를 가져왔다. 그러나, 현재의 우편번호 체계는 권역 및 우체국중심 체계의 번호 할당 개념이 여전히 남아있어서 이러한 변화를 효율적으로 반영하는 데는 미흡한 점이 있다.

- 집중국 중심체계의 반영미흡
- 순로구분자동화를 위한 번호체계 반영미흡
- 우편물량의 급속한 증가에 따른 다량배달처, 다량우편물의 고려 미흡
- 행정구역의 변화 및 세분화에 따른 반영미흡

#### 4.3 집중국 체계의 효율성 제고를 위한 우편번호체계의 문제점

1990년 서울집중국이 건설된 이래 2002년 전국적으로 22개집중국과 1개의 교환센터를 건설하여 우체국중심의 우편물류망체계에서 집중국중심의 우편망체계로 완전히 바뀌었다. 그러나 현재의 우편번호체계는 이러한 집중국체계가 완성되기전에 구성되어 새롭게 형성된 집중국 중심의 발송 및 도착구분의 효율성을 제고하는데는 여러가지 비효율적인 면들을 가지고 있다. 따라서, 과거와는 완전히 다르게 바뀐 우편망 하에서 최적의 효율성을 발휘할 수 있는 우편번호체계를 위해 보완 또는 개편의 검토가 절실히 요구된다.

#### 4.4 순로구분자동화와 우편번호 체계의 연계성에 따른 문제점

현재 우편물의 구분 및 배달의 효율성 극대화를 위해서 집중국에서의 발송 및 도착구분 자동화와 함께 순로구분의 자동화사업을 진행하고 있다. 자동순로구분기가 도입되게 되면 우편물의 도착구분 및 비디오코딩(VCS)의 프로세스에 많은 변화가 일어나게 된다. 특히, 현재 집중국에서 이루어지고 있는 우편번호(또는 주소)의 OCR판독과 VCS는 우편번호체계의 변화에 직접적으로 영향을 받는 프로세스이다.

따라서, 우편번호체계의 보완 및 개편에 대한 검토는 이러한 발송 및 도착구분의 자동화 및 순로구분의 자동화와 반드시 연계시켜 이루어져야 그 효율성을 제고할 수 있을 것으로 판단된다.

#### 4.5 향후 남북통일 등의 대외적 변화에 따른 문제점

현재 북한에서는 우편번호체계가 도입되어있지 않다. 하지만 남북통일이 될 경우에는 우편송달의 효율성제고를 위해서 우편번호체계의 도입이 반드시 필요할 것으로 판단된다. 현재의 우리나라 우편번호체계에서 첫째 자리에 8, 9, 0번은 사용하고 있지 않아서 다소 확장성에 여유가 있다. 따라서 우편번호체계를 개선하는데 있어서 이러한 남북통일 등에 의한 대규모 우편번호 소요를 염두에 두어야 한다.

#### 4.6 도로명주소의 도입에 따른 문제점

2007년 4월부터 우편물의 주소가 도로명주소로 표기되기 시작하면서 지번주소체계 하에서 만들어진 현재의 우편번호는 많은 문제점을 가지게 된다. 도로명주소하에서의 현행우편번호체계의 문제점은 크게 세가지로 요약할 수 있다.

- 우편번호구역의 정의가 매우 복잡해짐
- 배달구분을 위한 '대구분' 및 '소구분'작업의 혼란을 초래함
- 순로의 새로운 설정이 요구됨

#### 5. 우편번호의 요구사항 도출

본 절에서는 우편번호체계에 있어서 우편번호가 갖추어야 하는 요구사항을 파악하고자한다. 우편번호가 갖추어야 하는 고유의 기능 및 특성 등을 도출하기 위해서 우편번호를 직접 또는 간접적으로 사용하는 사용자(고객)의 입장에서 요구사항을 파악하고 바람직한 기능과 특성을 정의함으로써 현행 우편번호체계의 문제점 평가와 개선안의 도출을 위한 기본 자료로 활용한다.

##### 5.1 고객 정의

우편번호가 갖추어야 하는 기능과 특성을 파악하기 위해서는 우편번호를 사용하는 고객의 입장에서 우편번호를 바라볼 필요

가 있다. 따라서 우선 '우편번호의 고객이란 누구인가?'에 대한 정의가 요구된다. 우편번호의 고객은 <표 2>와 같이 우편번호의 활용자, 기록자, 관리자 등의 세 가지 측면에서 정의하기로 한다(한국전자통신연구원, 2004).

<표 2> 우편번호 고객의 정의와 설명

우편번호 고객의 구분	설 명
기록자	'우편번호의 기록자'란 서장의 주소란에 우편번호를 기록하는 고객을 의미함 기록자로는 다음 같은 것을 포함함 (1) DM(발송업체(대행업체포함)) (2) 대규모우편물 발송관련기관 (3) 우편물발송이 잦은 중·소규모 사무실 (4) 개인
활용자	'우편번호의 활용자'란 서장에 기록된 우편번호를 활용하여 구분, 검색 등의 작업을 수행하는 고객을 의미함 활용자로는 다음과 같은 것을 포함함 (1) 집중국에 설치된 구분기(OVS, LSM) (2) 집 중국의 수작업 구분원 (3) 집 중국의 정밀척 (4) 우편번호의 정보를 처리하는 행정기관 등의 정보처리 관련자
관리자	'우편번호의 관리자'란 우편번호의 추가, 삭제, 변경 등의 관리와 우편번호의 체계의 관리 및 개선 등을 담당하는 고객을 의미함 관리자로는 다음과 같은 것을 포함함 (1) 우정사업본부 (2) 집중국/집배국에서의 우편번호 관리 (3) 다량우편물발송업자의 고객 우편번호 관리 (4) 인터넷 웹사이트에서의 우편번호 관리

## 5.2 고객의 요구사항

앞에서 각 고객으로부터의 요구사항을 요약 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 각 고객별 요구사항

우편번호 사용자(고객)			요구사항
활용자	구분기	집중국	· 인의 용이 · 자동인식 사용 · 현 체계 유지
		집배국(순로구분기)	· 인의 용이 · 자동인식 사용 · 현 체계 유지
	구분원	집중국	· 표준값이 인의 용이 · 유의성, 일관성
		집배국	· 표준값이 인의 용이 · 인의 용이 · 일관성
	우편번호 정보처리	행정기관	· 현 체계 유지 · 자동인식
		주소/지도관계 최원가정보 프로그래머	· 최신 우편번호 DB · 자동인식 · 현 체계 유지
기록자	대규모우편물 취급자	다량우편물발송 DM(발송업체)	· 현 체계 유지 · 최신값이
	중규모우편물 취급자	소규모사무실 개인	· 검색용이, 표준값이 · 검색용이, 표준값이
	우정사업본부		· 관리 용이, 제1종 · 우편번호체계도 · 우편번호 체계도 · 우편번호체계도 · 우편번호 체계도 · 우편번호 체계도
관리자	집중국/집배국		· 신규분, 용이 · 우편번호체계도 · 최신정보의 최신용이
	다량우편물발송취급자		· 우편번호 DB관리용이 · 우편번호체계도 · 우편번호 체계도
	인터넷우.체국		· 최신우편번호 DB · 우편번호서비스제공

위의 고객별 요구사항을 10개의 항목으로

정리하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 10개의 우편번호 요구사항과 설명

우편번호의 요구사항	설 명
자동인식의 용이성	집중국에 설치된 구분기에서 컴퓨터에 의한 자동인식이 쉬워야한다.
현행 체계의 유지	우편번호의 체계가 현행체계(□□□□□□)를 유지하는 것이 바람직하다.
정확한 표기	우편번호의 기입방법, 띄어쓰기, 글자크기 등 우편번호 표기의 정확성
주소정보의 표현	우편번호는 주소정보를 잘 표현하여, 주소와 정확히 일치하여야 하며, 순로구분기등화 등을 고려하여 세부적인 주소도 포함하여야 한다.
우편번호의 유의성	우편번호 자체의 숫자(또는 문자)가 과학 의미하는 바를 실재 할 수 있도록 고려되어야 한다. 예: 첫 자리 3은 중앙(대전)지역을 의미한다
개인(업체)이름의 용이성	우편번호의 체계는 우편번호의 오류수정, 추가, 삭제, 변경 등이 쉽게 될 수 있도록 설계되어야한다.
검색의 편리성	이용자가 우편번호의 검색이 쉽게 될 수 있도록 우편번호가 설계(책자, DB, Web)되어야 한다.
관리의 효율성	우편번호의 DB관리, 통계관리, 서비스개선 등을 위한 관리가 용이하도록 설계되어야 한다.
우편번호(주소) 검색의 용이성	주소와 우편번호간의 또는 우편번호 체계의 검색이 쉽게 될 수 있도록 설계되어야 한다.
신구분의 편리성	다량우편물의 집중국 또는 집배국 접수시 우편번호의 체계에 따른 '신구분'이 용이하도록 설계되어야 한다.

## 6. 요구사항을 만족시키기 위한 개선방향을 도출

활용자, 기록자 및 관리자로 구분된 우편번호의 고객들로부터 수집된 10개의 요구사항으로부터 전문가의 의견을 바탕으로 5가지의 핵심요구사항을 도출한 후 그것으로부터 우편번호의 개선방향을 도출하면 다음과 같다(전자통신연구원, 2004).

### 6.1 핵심요구사항

수집된 요구사항의 사용자별 가중치를 고려한 전문가의 평가로부터 5가지의 핵심적인 요구사항을 도출할 수 있다. 중요도의 순으로 나열하면 다음과 같다.

우편번호의 핵심 요구사항

- 선구분의 편리성
- 현행 체계의 유지
- 자동인식의 용이성
- 우편번호의 유의성
- 주소정보의 표현

### 6.2 개선방향을 도출

위에서 도출된 우편번호의 핵심요구사항으로부터 다음과 같은 우편번호의 개선방향을 다음과 같이 이끌어낼 수 있다.

우편번호체계의 개선방향

- 발송구분의 효율성 제고
- 배달구분의 효율성 제고
- 순로구분 자동화의 효율성 제고
- 자동인식률의 제고
- 수작업구분(순로구분)의 효율성 제고

중요요구사항과 개선방향과의 관계를 나타내면 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 중요요구사항과 개선방향과의 관계

## 7. 개선방향에 따른 개선안 도출

앞 절에서 도출된 개선방향에 따라서 우편번호체계의 개선안을 요약하면 <표 5>와 같다(한국전자통신연구원, 2004).

<표 5> 개선안의 요약

개선방향	개선안
발송구분의 효율성	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>발송구분의 효율성을 높이기 위한 하나의 방안으로 앞 2자리에 광역구 중심의 번호를 부여하고 뒤 4자리는 해당지점의 집회구 번호를 부여</p>
비발송구분의 효율성	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>현행 우편번호체계에서 2자리의 다량비발송번호를 붙여 주소에서 다량비발송을 세부적으로 분할 할당하여 비발송구분 및 비발송구분의 효율성을 제고</p>
비발송구분의 효율성	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>현행의 체계에서 앞 3자리는 그대로 유지하고 뒤 3자리를 4자리로 확장하여 집회구를 세분화하여 할당</p>
수신구분의 효율성	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>수신구분의 구분효율성을 제고하기 위해서는 현행 우편번호체계가 가지고 있는 행정동, 행정로, 집회구 등의 중복을 줄일 수 있도록 비발송번호를 수정 보완하여야 하며, 현행의 체계가 유지되는 것이 구분과입과 또는 집회된 본안을 줄일 수 있음</p>
주소구분화	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>자동주소구분이 원활히 수행되기 위해서는 비발송번호가 필수적이다. 그러나, 현행 우편번호는 이러한 비발송번호를 거의 갖고 있지 못하므로 현행의 우편번호 뒤에 3자리를 추가하여 비발송구분을 부여</p>
발송구분 및 비발송구분의 효율성	<p>우편번호체계</p> <p>주소지명 - 지역명</p> <p>발송구분의 효율성 제고를 위한 개선안(□□□□□□□□)의 뒤에 다량비발송 번호로 사용될 2자리를 추가하여 효율적인 비발송구분이 될 수 있도록 함</p>

## 8. 개선안의 평가

지금까지 많은 연구에서 우편번호체계의 평가를 위해서 사용된 지표들은 대부분 정성적인 것들이어서 평가자의 입장이나 방향에 따라 많은 영향을 받아 평가의 객관성을 확보하는데 어려움이 있었다. 따라서 본 절에서는 우편번호체계의 객관적인 성능과 품질을 평가하기 위한 지표를 개발하고 지표를 이용한 측정을 통해서 우편번호체계가 고객의 요구사항과 목표에 어느 정도 부합하는지를 정량적인 수치로 평가하고자 한다.

### 8.1 우편번호체계의 품질평가 위한 평가지표의 개발

우편번호체계의 품질을 평가하는 지표는 정량적인 지표와 정성적인 지표로 나눌 수 있으며, 각 지표는 <표 6>에 주어진 것과 같이 각각 4가지의 평가지표로 구성된다(한국전자통신연구원, 2004).

<표 6> 평가지표에 대한 설명

구분	평가지표	내용
정량적 지표	주소지명지표 (Addressability Index : AI)	우편번호가 얼마나 주소(또는 비발송)에 대한 정보를 많이 포함하고 있는가?
	정보량지표 (Information Index : II)	우편번호체계 자체가 얼마나 많은 정보량을 가질 수 있는가?
	사용밀도지표 (Density Index : DI)	가용한 우편번호에 대해서 현재 사용중인 우편번호의 비율을 측정
	인식률지표 (Recognition Rate Index : RI)	자동인식의 이론적인 성공률을 측정
정성적 지표	사용성지표 (Usability Index : UI)	우편번호의 사용자가 우편번호를 읽기 (Readability)하고 쓰기(Writing)하는 과정에서 용이한 정도를 의미한다.
	관리용이성지표 (Manageability Index : MI)	우편 번호의 변화에 의한 우편번호의 할당, 수정, 변경, 삭제 등에 따른 우편번호체계 관리의 용이성을 의미한다.
	확장성지표 (Extensibility Index : EI)	행정구역의 확대, 폐합, 통합 등의 요인에 의해서 우편번호의 새로운 할당이 요구되거나 남북통일 등에 의한 대규모의 우편번호 할당 요구에 대해서 충분한 확장 가능성을 가지고 있는가의 정도를 말한다.
	안정성지표 (Stability Index : SI)	우편번호의 변화 요인이 발생했을 경우 새로 할당되는 우편번호로 인해서 우편의 우편번호가 영향을 받는 정도를 의미한다.

### 8.2 지표평가

#### 1) 정량적 지표 평가

우편번호의 개선안에 대한 각각의 정량적인 지표를 계산하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 개선안에 대한 우편번호체계의 정량적인 지표 계산

개선안	우편번호 형태	비발송구분 가용한 우편번호수	사용예상 우편번호수	AI	II	DI	RI
발송구분	□□□□□□□□	1,000,000	28,000	3/4	6/9	0.184	2.80
비발송구분	□□□□□□□□	100,000,000	38,000	3/4	3/9	0.005	0.04
수신구분	□□□□□□□□	10,000,000	280,000	3/4	7/10	0.184	2.80
주소구분	□□□□□□□□	1,000,000,000	28,000	3/4	3/9	0.184	2.80
발송구분	□□□□□□□□	1,000,000,000	28,000,000	4/4	9/9	0.184	2.80
비발송구분	□□□□□□□□	100,000,000	38,000	3/4	6/9	0.005	0.04



효용함수의 개념과 정량적지표간의 가중치를 고려하여 각 대안별로 정량적지표값을 환산하면 <표 8>과 같다.

<표 8> 개선안에 대한 개별적 정량지표의 평가결과

개선안	발송구분 □□□□	피달구분1 □□□□□□	피달구분2 □□□□	수과 임구분 □□□□	순로구분자 동화 □□□□□□	발송및도착 구분 □□□□□□
주소 표현	28.77	21.79	29.44	22.10	40.36	28.70
정보 량	21.19	0.55	21.19	21.29	21.06	0.56
사용 필도	13.25	0.18	13.24	13.31	13.16	0.18
인식 률	25.61	25.11	25.47	25.73	25.06	25.29
합계	88.82	47.64	89.34	82.43	99.64	54.73

## 2) 정성적 지표 평가

개선안에 대한 정성적 지표의 값을 전문가 설문 결과를 바탕으로 환산하면 <표 9>와 같다. 전문가 설문 및 결과의 계산은 「우편집중국 중심의 우편번호 체계 개선 방안 연구(한국전자통신연구원, 2004)」를 참조하기 바란다.

<표 9> 개선안에 대한 개별적 정성지표의 평가결과

개선안	발송구분 □□□□	피달구분1 □□□□□□	피달구분2 □□□□	수과 임구분 □□□□	순로구분자 동화 □□□□□□	발송및도착 구분 □□□□□□
사용성	35.68	22.61	30.35	32.88	20.74	25.08
유이성	18.93	16.95	18.30	17.67	14.81	18.66
확장성	14.20	13.99	14.64	12.29	14.81	15.98
안정성	12.04	11.02	13.42	12.45	13.63	13.14
합계	80.85	64.57	76.71	75.29	64.00	72.86

## 9. 종합평가지표에 의한 평가 요약

앞 절에서 평가한 품질평가지표에 의한 결과를 요약하면 <표 10>과 같다.

- 통합지표에서 1위를 한 개선안(□□□-□□□-□□□)은 정량적지표에서 매우 월등한 점수를 받아서 비록 정성적지표에서 매우 낮은 점수를 얻었음에도 불구하고 종합평가에는 가장 좋은 결과를 얻었다.
- 반면에 개선안(□□□□□□□□)은 정성적지표에서 가장 좋은 점수를 얻었으나 정량적인 지표에서 다소 낮은 점수를 얻어 종합적으로 2위를 차지 하였다.
- 개선안(□□□□□□□□-□□□)은 정량적지표와 정성적지표 모두에서 매우 저조한 점수를 얻어 종합평가에서 가장 좋지 않은 결과로 평가되었다.

<표 10> 개선안에 대한 종합평가

개선안	우편번호 형태	정량적지표		정성적지표		종합지표	
		지표 값	순위	지표 값	순위	지표 값	순위

발송구분	□□□□	88.82	3	80.83	1	85.78	2
피달구분	□□□□□□	47.64	6	64.57	5	54.07	6
	□□□□□□	89.34	2	76.71	2	84.54	3
수과임구분	□□□□□□	82.43	4	75.29	3	79.72	4
순로구분자 동화	□□□□□□	99.64	1	64.00	6	86.1	1
발송구분 + 피달구분	□□□□□□	54.73	5	72.86	4	61.62	5

## 10. 통일 후의 우편번호의 영향평가

현재, 북한은 우편번호체계를 사용하고 있지 않다. 그러나, 통일 후 우편물량이 증가하게 되면 북한지역도 우편업무의 효율성을 높이기 위해 우편번호의 할당이 필요할 것으로 예상된다.

### 10.1 현 체계를 유지한다는 가정(□□□-□□□)

현행 체계를 유지할 경우, 통일 후의 북한지역 우편번호 할당방안을 알아보기로 한다.

2004년 현재 남한에서는 <표 11>에서 보는 바와 같이 우편번호의 첫 자리에 8, 9, 0번의 여유 번호를 가지고 있다. 따라서, 이러한 여유번호를 활용하면 현행 체계를 유지하면서도 할당이 가능한 남북한 통합 우편번호체계를 생각할 수 있다.

<표 11> 남한의 우편번호 첫 자리와 해당 행정구역 및 관한 제신청

지역	1	2	3	4	5	6	7	8,9,0
관청명(군,구)	서울청	경원청	충청청	인천청	광주청	전북청	부산청	대구청
지역	서울	경원	대전,충청,충남	인천,경기	광주,전남	전북	부산,경남,경북	대구,경북

<표 12>는 2003년 현재 북한의 시, 도별 행정구역수와 면적, 인구를 나타낸다. 시도별 행정구역수를 적절히 고려하여 남북한 통합우편번호 할당방안을 KSDI(1993)의 자료를 바탕으로 다음과 같이 제시할 수 있다.

<표 12> 북한의 시, 도별 행정구역수와 면적, 인구

지역	시,군,구이상 행정구역수	면적(㎢)	인구(천명)
평양특별시	22	2,113	3,288
남포직할시	6	829	790
개성직할시	4	1,309	379
평안북도	28	12,575	2,498
평안남도	19	12,383	2,814
함경북도	24	16,745	2,055
함경남도	24	18,558	2,845
황해북도	16	8,154	1,612
황해남도	20	8,294	2,023

강원도	17	11,180	1,549
가장도	18	16,764	1,201
랑강도	12	13,888	664
합계	210	122,762	21,718

2003년 현재 나진-선봉직할시(나선직할시)가 있음(자료: 남북협력에 대한 우리의 역할인식과 정책제언, KIBDI, 1993)

### 1) 우편번호 할당방안 1

개성직할시와 강원도를 포함하여 북한지역을 3분한 후 8, 9, 0을 <표 13>과 같이 부여한다.

<표 13> 북한지역의 우편번호 할당방안 1

첫 자리 할당번호	행정구역	총 구역수
8	황해남북도, 개성, 강원도	57
9	평안남북도, 평양, 남포	75
0	함경남북도, 가장도, 랑강도	78
합계		210

<그림 3>은 방안 1의 번호할당 지역을 보여준다.



<그림 3> 방안 1의 번호 할당

### 2) 우편번호 할당방안 2

개성직할시와 강원도를 제외하고, 북한지역을 3분하여 8, 9, 0을 부여한다. 개성직할시와 강원도는 분단이전의 경기도(4)와 강원도(2)에 포함시켜 우편번호를 할당한다.

<표 14> 북한지역의 우편번호 할당방안 2

첫 자리 할당번호	행정구역	총 구역수
8	황해남북도	36
9	평안남북도, 평양, 남포	75
0	함경남북도, 가장도, 랑강도	78
4	개성직할시	4
2	강원도	17
합계		210



<그림 4> 방안 2의 번호 할당

### 3) 우편번호 할당방안 3

북한지역을 남한의 우편번호와는 독립적으로 부여하는 방안이다. 이러한 방안은 다음과 같이 3가지로 나누어 생각할 수 있다.

#### ① 방안 3-1

북한지역의 첫째자리를 숫자가 아닌 문자로 부여하는 방안이다. 예를 들어 평양시 = A, 평안남도 = B 등으로 부여할 수 있다.

#### ② 방안 3-2

독일식 우편번호체계로 남북한 모두 현행의 6자리를 사용하되 남한과 북한을 식별할 수 있는 식별자(예: 남한 0, 북한 1)를 우편번호의 앞에 붙여 7자리의 체계로하는 방안이다.

#### ③ 방안 3-3

현행 한자리로 시도를 구분하는 것을 두 자리로 늘려 남북한의 모든 시도지역을 표시할 수 있도록 7자리 우편번호체계로 개편하는 방안이다.

<표 15>는 위와 같은 남북한 통합우편번호 할당방안에 따른 장단점을 나타내고 있다.

<표 15> 남북한 통합우편번호 할당방안에 따른 장단점

북한 우편번호의 장점	장점	단점
남한 우편번호와 일치 (방안 1, 2)	• 우편번호에 대한 이 질감이 없다. • 일관성이 있다. • 이해하기 쉽다.	• 번호확보가 어렵다(화 장점). • 남북구분이 어렵다.
남한 우편번호와 다른 방안(방안 3)	• 인식이 쉽다. • 남북한 우편번호체계 기 사용 영역을 분리 한다.	• 저출구분기의 활용이 어렵다.      공동

### 10.2 개선안에 따른 대처방안

우편번호체계의 개선안에 대해서 남북통일 후의 통합우편체계의 대처방안을 알아보기로 하자.

개선안은 크게 두 부류 분류할 수 있다. 하나는 현행체계와 같이 앞 3자리 체계를 사용하는 경우이고, 다른 하나는 집중국 중심의 번호를 부여하기 위한 앞 2자리 체계를

사용하는 경우이다.

<표 16>은 각 부류별 대처방안을 보여주고 있다.

<표 16> 개선안에 따른 남북한  
통합우편번호 대처방안

개선안		대처방안
부류	우편번호체계	
임 3자리 체계	8888-8888-8888	• 임 3자리는 현행 체계와 마찬가지로 시도+시군구 중의 행정구역을 나타내므로, 현행 체계에서 대처방안으로 고려하고 있는 방안이 복원이 적용될 수 있다.
임 2자리 체계	88-8888-00	• 임 2자리는 정통국민호를 담당할 것으로 북한지역에 일부 정통국민이 경기도 송문하 수용될 수 있다.

## 11. 결론

1970년에 처음으로 도입된 우편번호체계가 그 동안 2차에 걸친 개정으로 현재의 □□□-□□□의 체계를 유지하고 있다. 그러나 그 동안 우편물량, 우편물류 환경 등의 변화에 따라서 많은 문제점을 드러내고 있는 실정이다.

현재 우리나라는 도로명주소 체계의 도입이라는 주소체계의 큰 변화를 겪고 있다. 이에 맞춰서 우편번호체계도 새롭게 정비해야 될 필요성이 있다. 또한 남북화해무드에 맞춰서 통일에 대비한 우편번호 체계를 갖추는 것은 국가의 미래지향적 목표의 하나이다.

본 연구에서는 우편번호의 문제점을 살펴보고, 개선에 대한 요구사항을 정리하여 개선방향을 제시하였다. 또한 통일에 대한 우편번호의 개선방향도 아울러 제시하였다.

## 참고문헌

- [01] 도로명 및 건물번호 부여사업 실무편람, 행정자치부 도로명및 건물번호부여지원단, 2003.6.
- [02] 도로명 및 건물번호 부여사업의 합리적 추진방안, 행정자치부, 2003.8
- [03] 도로명 및 건물번호부여사업의 효과분석 및 발전방향 연구, 행정자치부, 2001.4
- [04] 새주소 도입에 따른 우정 업무 영향분석 및 대응 방안, 한국전자통신연구원, 우정기술연구센터, 2002
- [05] 새주소제도, 행정자치부, 2005
- [06] 신동욱, 남북협력에 대한 우정의 역할 인식과 정책제언, KSDI, 1993.
- [07] 우편번호 및 배달점코드, 한국전자통신연구원 자동구분처리연구팀, 2003.
- [08] 우편번호개편에 관한 제안설명, 통신정책연구소, 1987. 2.
- [09] 우편번호부, 정보통신부, 2007.

- [10] 우편집중국 중심의 우편번호 체계 개선 방안 연구, 한국전자통신연구원, 2004.
- [11] 임재일, 도로명과 건물번호에 의한 새주소부여사업의 효율성 개선방안에 관한 연구, 부산대학교 환경대학원, 2001.8
- [12] 한국 우편주소 표기 표준안, 우정기술연구센터, 한국전자통신연구원, 2003.
- [13] 해외 주소정보 관리 및 활용 현황, 우정기술연구센터, 한국전자통신연구원, 2003.