

# 도로점용시스템 개발을 위한 정보분류체계 연구

김영진\*, 김병곤\*

\*한국건설기술연구원 건설정보연구실

e-mail:yjkim73@kict.re.kr, bkkim@kict.re.kr

## A Study on a Information Classification System for the Road Occupation System Development

Young-Jin Kim\*, Byung-Kon Kim\*

\*Construction Information Research Division, Korea Institute of Construction and Technology

### 요 약

도로의 일부구역을 일반시민이 특정목적으로 사용하기 위한 도로점용허가는 국민생활 및 재산권과 밀접한 관계가 있으나 설계도 등 구비서류가 다양하고 복잡하여 민원인이 신청하기에 불편하고, 이는 곧 민원행정에 대한 국민 신뢰도 저하로 이어지고 있다. 도로점용허가는 서류가 대부분 종이로 제출되어 보관 및 자료찾기 등 사후관리가 어렵고 민원 대응 등 업무처리가 힘들어 행정효율성 저하를 초래하고 있다. 본 연구는 도로점용허가 전반을 지원할 수 있는 온라인시스템(이하 '도로점용시스템'이라 함)을 구축하기 위한 정보분류체계를 개발하여 대국민 서비스 및 업무효율성 향상을 도모하고자 한다.

### 1. 서론

현재 5개 지방국토관리청과 18개 국토관리사무소에서 관리하는 도로점용허가는 2010년을 기준으로 5만 여건 이상이며 매년 3천건 정도의 신규허가와 도로점용허가 권리의무승계 등 기존 허가에서 파생하는 관련민원이 매년 1만 여건이 발생하고 있다[1]. 도로점용허가는 오랜 기간 동안 누적되어 온 수많은 도로점용허가 건물과 매년 늘어나는 민원발생건수로 인하여, 소수의 업무담당자가 감당하기에는 힘든 업무가 되어 버렸다. 특히, 도로를 중심으로 도시화가 진행됨에 따라 도로점용 허가건수가 폭주하면서, 허가장소를 파악하거나 불법점용을 점검하는 것이 상당히 어려워졌고, 업무특성상 수십여 건의 도로점용허가 관련 문서철을 지참하고 현장을 확인하다 보니 업무의 효율이 저하되고 있는 실정이다[2].

본 연구에서는 도로점용허가업무 전반을 지원하는 도로점용시스템 구축을 위해 도로점용허가 관련 설계도서분류 등 정보분류체계를 개발하여 도로점용허가 민원의 대국민 서비스 증진 및 도로점용업무 효율성 향상을 도모하고자 한다.

### 2. 도로점용허가 사례조사

도로점용허가과정에서 발생하는 정보를 파악하기 위해 도로법 등 관련 법령과 서울국토청 등 5개 지방국토관리청과 18개 국토관리사무소를 대상으로 신청 및 업무처리 사례를 조사하였다.

법령에 따른 도로점용허가 업무흐름은 「도로법」, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙과 「도로와 다른 도로 등과의

연결에 관한 규칙」을 근거로 도출하였다.

구분	민원업무	근거	서식
사전심사	점용허가	민원사무처리에 관한 법률 제19조	-
	연결허가	연결규칙 제4조제5항	-
점용(연결)허가	허가신청 점용허가 연결허가	법 제38조 법 제64조	시행규칙 서식 21 연결규칙 서식 1
	(필요시) 점용공사 착수신고 공사기간연장	- -	- -
	점용공사완료 확인	법 제38조제3항	시행규칙 서식 27
	계속도로점용료 부과	법 제41조	-
허가 후 관리	허가기간 연장신청 점용허가 연결허가	시행규칙 제17조 연결규칙 제4조제6항	시행규칙 서식2의2 연결규칙 서식 2
	권리의무 승계신고	법 제4조	시행규칙 서식 1
	허가 변경신청 점용허가 연결허가	시행규칙 제17조 연결규칙 제4조제6항	시행규칙 서식21의3 연결규칙 서식 3
	행정처분 등 기타	-	-
허가 취소	(필요시) 취소신청 점용허가 연결허가	- -	- -
	원상회복 완료확인	법 제43조	시행규칙 서식 27
	도로점용 취소통보	법 제43조, 제83조	-

(그림 1) 법령에 따른 도로점용허가 업무흐름

위 그림은 법령에 따른 도로점용허가 업무흐름을 나타낸다. 도로점용허가증은 “도로점용(연결)허가 신청” 업무 단계에서 발급하며, “도로점용공사완료 확인” 업무단계까

지를 신규 도로점용허가 단계로 본다. 사후관리 업무단계 중 “권리의무 승계신고”, “도로연결허가 변경” 업무단계는 신규신청단계와 사후관리단계에서 모두 발생할 수 있지만, 편의상 사후관리단계로 분류한다. 점선으로 표시된 “도로점용공사”와 관련한 민원업무는 도로법에 명시되어 있지 않으나, 신청서나 허가서에 기재된 공사기간을 준수하지 못할 경우 원활한 도로관리를 위해 제출하는 서류이다. 서울시 등 일부 도로관리청은 도로점용허가를 득한 피허가자가 굴착공사를 착공하기 5일전에 착공계를 작성하여 제출하도록 규정하고 있다[3].

<표 1> 민원인의 도로점용허가 신청사례

사 례	제출 서류	담당자 확인사항
부처님 오신날 홍보탑	도로점용(일시점용)허가신청서 도로점용사업계획서, 교통소통대책 위치도, 사진, 현황도	지적도등본 토지대장
관로매설	도로점용(굴착)허가신청서 위치도, 현장사진, 굴착및복구일정계획 교통소통대책, 먼지발생방지대책 안전사고방지대책, 도로시설유지대책 주요지하매설물안전대책 지하매설물조회의회회신-공문 도로복구계획서 국도굴착구간단면도(관로, 맨홀, 평면도) 포장단면도, 중평면도, 횡단면도 관로굴착단면도, 맨홀굴착단면도	토지대장 지적도등본 용지도 점용면적산출내역서 굴착면적산출내역서 관로설치표시지적도
마을진출입로	도로점용허가신청서, 도로연결허가신청서 사업계획서, 위치도, 사진, 대지 각서(도로점용부지공동사용합의서) 교통소통대책및처리계획, 계획평면도	점용면적도서접계표 토지대장, 등기부등본 토지이용계획확인원

위 표는 도로점용허가 민원신청사례를 나타낸다. 도로점용허가의 업무처리 사례조사는 민원신청사례와 도로관리청의 업무처리사례로 구분하였으며, 조사기관은 5개 국토청별로 각 1개 국토관리사무소와 도로점용허가를 대행하는 설계사 2개 기관을 선정하였으며 조사 방법은 국토사무소를 직접 방문하여 담당자 인터뷰와 문서고에 보관 중인 대표적인 도로점용허가 서류철 116건을 선정하여 조사하였다.

### 3. 도로점용허가 업무흐름에 따른 발생정보구분

앞 절에서 분석한 법령에 따른 도로점용허가 업무단계 구분과 도로점용허가 업무처리 사례조사를 바탕으로 도로점용허가 업무흐름에 따른 발생정보목록을 도출하였다. 다음 표는 도로점용허가정보 관리대상 정보목록을 나타낸다.

<표 2> 도로점용허가 업무흐름에 따른 정보목록

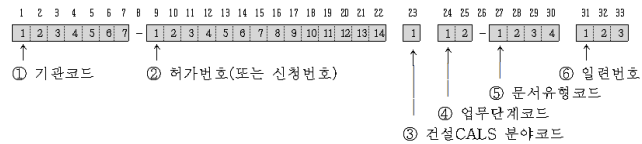
번호	업무단계		문서유형		필수 여부
	대분류	중분류	소분류	세분류	
1	사전심사	사전심사신청	신청정보	신청서	○
2				참고자료	
3			현장사진		○
4			도면정보	위치도	○
5				기타도면	
6			사전심사결과		
7	점용허가	허가신청	신청정보	신청서	○

번호	업무단계		문서유형		필수 여부
	대분류	중분류	소분류	세분류	
8				사업계획서	○
9				의견서및사전협의	○
10				위임장	
11				참고자료	
12			현장사진		○
13			도면정보	위치도	○
14				구적도	○
15				평면도	○
16				단면도	○
17				구조물도	○
18			보완/회신		
19			기술검토		
20			외부협의		
21			허가적부심사		
22		점용공사	착수신고		
23			착수일연기신청		
24			준공일연기신청		
25		완료확인	신청정보		○
26			현장사진		○
27			도면정보		○
28			보완/회신		
29			회신정보		
30	사후관리	권리의무승계	신청정보		○
31			증빙자료		○
32			보완/회신		
33			적부심사		
34		허가기간연장	신청정보		○
35			현장사진		○
36			보완/회신		
37			회신정보		
38		허가변경	신청정보	신청서	○
39				사업계획서	○
40				의견서및사전협의	○
41				위임장	
42				참고자료	
43			현장사진		○
44			도면정보	위치도	○
45				구적도	○
46				평면도	○
47				단면도	○
48				구조물도	○
49			보완/회신		
50			기술검토		
51			외부협의		
52			허가적부심사		
53	허가취소	허가취소신청	신청정보		○
54			현장사진		○
55			보완/회신		
56			회신정보		
57		원상회복 완료확인	신청정보		○
58			현장사진		○
59			도면정보		
60			보완/회신		
61			회신정보		
62		허가취소통보			
63	관련민원	이의신청			
64		행정처분 등			

표에서 ‘필수여부’ 항목은 법령에서 명시한 구비서류 등 업무처리를 위해 필수적으로 필요한 정보를 나타낸다. 동의서는 도로점용허가 신청지역이 기존 도로점용허가 구역을 포함하는 경우와 도로점용허가 신청지역이 사유지를 포함하는 경우, 도로점용허가 사업부지를 임대한 경우 등에서 발생할 수 있다.

#### 4. 도로점용허가 정보분류체계 개발

도로관리청의 도로점용허가 업무흐름 조사를 바탕으로 도로점용허가 발생정보를 분석하고, 정보를 관리할 수 있는 정보분류체계를 개발하였다. 정보분류체계는 도로점용허가 업무처리 단계에서 발생하는 정보의 중복관리를 방지하고 행정자치부 코드, 건설CALIS<sup>1)</sup>[4] 코드 등 표준코드를 적용하여 의제인허가 및 외부 기관으로 문서 이송 시 문서 생성에 대한 호환성 확보 및 이력을 파악 할 수 있도록 하기 위함이다.



(그림 2) 도로점용허가 정보분류체계 구조

도로점용허가 정보분류체계는 「기관코드 + 허가번호(신청번호) + 건설CALIS코드 + 업무단계코드 + 문서유형코드 + 일련번호」의 조합으로 생성될 수 있도록 하였다. 기관코드는 행정안전부에서 표준으로 사용하는 기관코드이며, 건설인허가시스템에도 적용되어 사용하고 있다[5]. 허가번호(신청번호)는 도로관리청에서 할당한 도로점용허가번호를 나타내며, 사전심사 및 신규 점용허가신청 등 허가번호가 생성되지 않은 민원은 신청번호를 임시로 사용한다. 건설CALIS 분야코드는 “건설CALIS 전자설계도서 작성·납품 지침” 중 도로분야의 표준 코드를 적용하였다[6].

업무단계 코드는 도로점용허가 업무 처리 단계별로 제출되는 구비서류의 표준화 방안에서 정의된 업무처리 단계를 코드화 한 값으로 다음 표는 업무처리 단계별로 코드 값을 정의한 내용이다. 문서유형코드는 도로점용허가 업무 처리 단계별로 제출되는 구비서류의 표준화 방안에서 정의된 구비서류를 코드화 한 값으로 다음 표는 구비서류 유형별로 코드 값을 정의한 내용이다.

<표 3> 도로점용허가 업무단계코드 및 문서유형코드

업무단계코드		문서유형코드				문서번호
대분류	중분류	소분류		세분류		
		코드	코드명	코드	코드명	
사전심사(A)	사전심사신청(1)	01	신청정보	01	신청서	A1-0101
		02	현장사진	02	참고자료	A1-0102
		03	도면정보	01	위치도	A1-0301
		04	심사결과	02	기타도면	A1-0302
점용허가(B)	허가신청(1)	01	신청정보	01	신청서	B1-0101
				02	사업계획서	B1-0102
				03	의견서 등	B1-0103
				04	위임장	B1-0104
				05	참고자료	B1-0109
				02	현장사진	

1) 건설CALIS(Continuous Acquisition & Life-cycle Support) : 건설사업의 기획, 설계, 시공, 유지관리 등 전과정의 정보를 발주자, 관련업체 등이 전산망을 통하여 교환·공유하기 위한 정보화 전략

대분류	중분류	문서유형코드				문서번호
		소분류		세분류		
		코드	코드명	코드	코드명	
점용허가(B)	허가신청(1)	03	도면정보	01	위치도	B1-0301
				02	구적도	B1-0302
				03	평면도	B1-0303
				04	단면도	B1-0304
				05	구조물도	B1-0305
		04	보완/회신	B1-0400		
		05	기술검토	B1-0500		
	점용공사(2)	01	착수신고	B2-0100		
		02	착수연기신청	B2-0200		
		03	준공연기신청	B2-0300		
	완료확인(3)	01	신청정보	B3-0100		
		02	현장사진	B3-0200		
		03	도면정보	B3-0300		
		04	보완/회신	B3-0400		
		05	회신정보	B3-0500		
사후관리(C)	권리의무승계(1)	01	신청정보	C1-0100		
		02	증빙자료	C1-0200		
		03	보완/회신	C1-0300		
		04	적부심사	C1-0400		
	허가기간연장(2)	01	신청정보	C2-0100		
		02	현장사진	C2-0200		
		03	보완/회신	C2-0300		
		04	회신정보	C2-0400		
	허가변경(3)	01	신청정보	01	신청서	C3-0101
				02	사업계획서	C3-0102
				03	의견서 등	C3-0103
				04	위임장	C3-0104
09				참고자료	C3-0109	
02		현장사진		C3-0200		
03		도면정보	01	위치도	C3-0301	
			02	구적도	C3-0302	
			03	평면도	C3-0303	
			04	단면도	C3-0304	
			05	구조물도	C3-0305	
04	보완/회신	C3-0400				
05	기술검토	C3-0500				
06	외부협의	C3-0600				
07	적부심사	C3-0700				
허가취소(D)	허가취소신청(1)	01	신청정보	D1-0100		
		02	현장사진	D1-0200		
		03	보완/회신	D1-0300		
		04	회신정보	D1-0400		
	원상회복완료확인(2)	01	신청정보	D2-0100		
		02	현장사진	D2-0200		
		03	도면정보	D2-0300		
		04	보완/회신	D2-0400		
		05	회신정보	D2-0500		
	03	허가취소(3)		D3-0000		
기타(E)	이의신청(1)			E1-0000		
	행정처분(2)			E2-0000		

#### 5. 결론

본 연구에서는 도로점용허가 관련 법령과 신청 및 업무처리 사례조사를 바탕으로 업무흐름 및 발생정보를 분

류하여 정형화하고, 이를 통하여 도로점용허가 정보분류체계를 개발하였다. 개발한 정보분류체계는 도로점용시스템 구축 시 분류체계로 적용하여 분류, 저장, 검색의 Key Code로 활용하였다.

도로점용허가 정보분류체계의 개발을 통해 도로점용허가 업무처리 시 활용하는 정보의 종류와 범위를 명확히 하고, 민원인에게 불필요한 구비서류의 제출을 최소화하였다. 이를 통해 민원서류 보완시간을 단축하는 등 업무처리시간의 단축하고, 신속한 민원응대가 가능해져 민원행정업무의 신뢰성향상 및 도로점용업무 효율성 향상을 도모하였다.

도로점용허가 정보분류체계는 관련 제도나 업무흐름 변경에 따라 지속적인 유지관리가 필요하며, 이와 병행하여 도로점용허가 전자설계도서 작성기준 등 도로점용허가 업무지원을 위한 관련 콘텐츠의 확충이 필요하다.

### 참고문헌

- [1] 한국건설기술연구원, "10 건설CALS시스템 운영 및 기능개선(II)", 2011.
- [2] 이경현, "전자지도시스템을 이용한 도로점용 허가업무 개선", 건설교통부 우수혁신사례(BP), 2006.
- [3] 서울시 강남구, 도로굴착·복구업무 처리규칙, 2009.
- [4] 건설CALS포탈시스템, <http://www.calspia.go.kr>
- [5] 행정표준코드관리시스템, <https://www.code.go.kr>
- [6] 건설교통부, "전자설계도서 작성·납품 지침", 2007.