세부목표	<sup>국가연구개발 보고서원문 성관통 전타기관인 화국과학기술정보연고원에서 가공 서비스 하는 연구보고서는 통의 없이 상입적 및 기타 영리목적으로 사용할 수 없습니다. 개방형BIM기반 설계품질 검증기술 개발 및 인증 체계구축</sup>		
1-1	설계 품질수준 평가지표 및 모델링 지침 개발		
차년도	1차년도	2차년도	3차년도

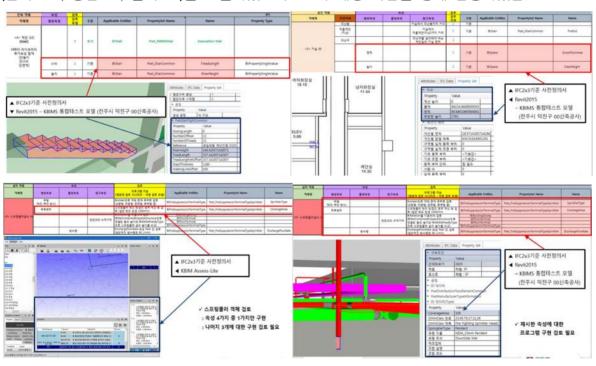
## <연구내용 및 결과>

- 1. 건축설계 품질수준 평가지표 개발
  - 가. 품질수준 평가지표 보완

2차년도 연구내용인 품질수준 평가지표 검증을 위한 전문가 설문 및 자문의 결과를 기반으로 품질 수준 평가지표의 보완을 진행함. 전문가의 설문 및 자문 결과로 완성도는 64.4%로 대체적으로 긍정적인 반응을 보였지만 실무 적용에는 무리가 있다는 의견이 대다수로 나타남. 따라서 실무 현황을 알아보는 간담회를 진행하였으며, 간담회 결과를 토대로 평가지표를 확장 보완함.

- 2. 품질수준 평가를 위한 BIM기반 모델 지침 개발
  - 가. 모델정보 입력 기준 도출

BM모델은 설계품질평가 시 필요한 요구정보를 포함하여 품질검토 프로그램에서 자동으로 처리가 가능하도록 구축되어야함. 이를 위해서 BIM모델 작성자는 요구정보가 포함될 수 있도록 BIM모델 작성에 관한 명확한 기준 및 조건이 필요함. BIM 모델 지침은 작성자에 품질평가를 위한 정보 기준과 조건을 제시하며 이를 위해 본 연구에서는 지난 1,2차년도에 품질검토에 필요한 정보를 정의하고 작성 요령의 지침을 작성함. 총 64개의 객체(건축-17, 공간-37, 설비-10)와 282개의 속성(건축-124, 공간-92, 설비-66)을 도출하였으며 IFC와 매핑 작업을 통해 검증하였음.



<그림> 건축, 설비, 공간에 대한 정보 입력 방법 도출

- 3. 품질수준 평가를 위한 모델링 지침 저작도구별 확장 개발
  - 가. 모델링 지침의 범위 확장

현재 시장에서 사용되고 있는 BIM저작도구가 매우 다양하고 정보입력 방식은 저작도구별로 차이가 있으므로 한가지 저작도구의 모델링 지침은 한계가 있음. 따라서 BIM 설계분야에서 가장 많이 사용하고 있는 Revit과 ArchiCAD, Digital Project를 기준으로 모델링 및 정보 입력 방법을 분석하여 진행함.