

**볼프스부르크 교회의 건축 특성에 관한 연구

A Study on the Architectural Characteristics of Wolfsburg Church

정태용* / Chung, Tae-Yong

Abstract

One of the big difference between Aalto and other modern architects lies in an attitude that Aalto went beyond the principle of dogmatic functionalism. As an architect of Northern Europe, Aalto made unique architecture that showed both the language of modern architecture and vernacular architecture. He presented the best example which showed modernity in architecture without losing the meaning of the context including site, region and cultural tradition. With this background, Aalto developed his own typological design approach.

As Wolfsburg church was designed in his prime of time, it showed the origin and evolutionary process of religious architecture as well as general features of Aalto's design. Clustered site plan, dynamic space of interior, the adequate control of natural light are representative characteristics found in Aalto's religious architecture. Wolfsburg church also demonstrate these features in more specific way including the continuity of wall and ceiling that showed spatial dynamics, free opening of wall which reflects on functions, and careful adjust of natural light. As a result, Aalto showed his typological design strategy that added new design ideas to the accumulated design vocabularies in the design of Wolfsburg church.

키워드 : 유형론적 설계전략, 역동적 공간

Keywords : Typological design strategy, Dynamic space

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

알토가 1959년에 설계한 볼프스부르크 교회는 알토의 전체 건축 작업 중에서도 완숙기에 설계된 것으로서 알토 건축의 보편적 특성뿐만 아니라 알토 교회 건축의 형성과 그 진화 과정을 잘 보여주는 예이다. 즉 볼프스부르크 교회는 세이나요키 교회에서 시작하여 보크세니스카 교회에서 절정을 이루게 되는 특성의 적용과 변용을 통하여 특정 건축유형의 정착 과정을 보여주는 대표적 예인 동시에 전통과 지역에 근거를 둔 건축이 어떻게 진화하여 보편성을 갖게 되는가를 극명해 보여주는 예라 할 수 있다. 본 연구는 이러한 알토 교회건축의 배경 하에 볼프스부르크 교회의 분석을 통해 알토 교회건축의 변천과정 및 특성 파악을 연구의 목적으로 삼는다. 이러한 연구의 의의는 전후 맥락의 이해를 통한 특정 대상 작품의 이해 및 건축가

의 디자인 방법론에 대한 구체적 접근을 통한 정확한 이해에 있다고 하겠다.¹⁾

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 연구 대상 건물의 건축 특성을 다음과 같은 사항을 전제로 진행한다.

우선 대상 건물 자체에 국한하지 않고 이를 생성시킨 제반 조건을 상호 관련 하에 고찰한다. 따라서 문화적 물리적 배경에 대한 연구를 수행한다.

두 번째로 대상 건물의 개별적 단편적 사실보다는 원리적이고 전체적이며 구조적 사실을 특성 이해를 위한 중요한 사항으로 본다. 이는 자신의 건축 어휘와 문법체계가 분명한 알토의 건축을 분석하는 데에 적합하기 때문이다.

1)알토의 건축은 근대건축의 특징인 과거 유산의 상속을 거부하거나 유포 피아를 지향하는 것이 아니라, 도리어 지방 문화의 평가와 역사적 양식에 대한 이해를 기초로 건축의 진화를 지향하는 것이었다. 알토 교회건축의 유형화 전개과정 및 타 유형과의 관계는 '정태용, 알바 알토의 교회건축 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 2006. 8'을 참조

* 정희원, 건국대학교 건축전문대학원 부교수, 공학박사

** 이 논문은 2007년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 것임

마지막으로 이전 작업에서 받은 영향 및 이후 작업에 끼친 영향을 고려한다. 이를 위하여 우선 시대적, 지역적 그리고 개인적 배경과 대상건물과의 관련성을 고찰한다.

연구 방법으로는 우선 문헌 조사와 도면에 의해 건축가의 선행 작업을 분석함으로써 교회건축에 대한 건축가의 주요 생각을 알아보고 이들이 실제로 어떻게 구현되었는가를 정리한다. 이외에 참고 도면 및 다이어그램을 통하여 형태 및 공간구성에 나타난 건축특성을 분석하고 그 원리를 찾아봄으로써, 교회 건축에 대한 알토의 생각이 무엇인지를 세부 내용에 따라 고찰한다.

2. 볼프스부르크 교회건축의 배경

2.1. 독일에서의 건축 작업

대부분의 유명 건축가가 그러했듯이 알토 역시 지역 건축가에서 출발하여 핀란드, 북부유럽, 그리고 전 세계를 대상으로 하는 국제적인 건축가로 성장했다. 알토의 20대는 북구의 '낭만적 고전주의' 스타일이었으며, 30대는 근대건축의 수용 및 적용을 추구하던 시기로서 1933년 준공된 파미오 결핵 요양소, 1935년 비푸리 도서관 그리고 1937년 뉴욕 박람회 핀란드 관으로 대표된다. 그러나 그의 작업지역은 여전히 핀란드였고, 1940년대 후반에 스웨덴으로 그리고 50년대 알토의 명성이 높아지고 각종 국제 현상에 당선됨으로써 작업 영역은 전 세계로 확장된다. 특히 1956년에서 1960년까지 작업은 많은 수가 외국 작업이었고 그 대부분은 현상설계 당선과 지명 설계에 의한 스웨덴 및 독일에서의 작업이었다.

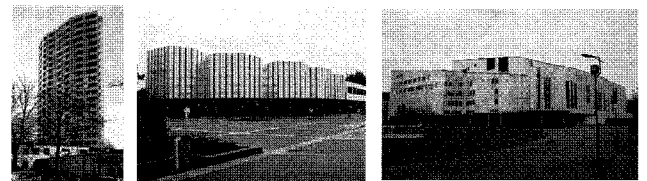
<표 1> 1956-1960 알토의 건축 작업

건물명	설계-준공	수주방법	장소
에테보리 중앙역사	1956	현상설계 당선	에테보리, 스웨덴
베니스 핀란드관	1956	지명설계	베니스, 이태리
보크세니스카 교회	1956-1958	지명설계	이마트라, 핀란드
빌라 카레	1956-1959	지명설계	일드 프랑스, 프랑스
마를 타운 홀	1957	현상설계 계획안	마를, 독일
코칼로바라 주택개발	1957-1961	지명설계	로바니에미, 핀란드
아베스타 선드 센터	1957-1961	지명설계	아베스타, 스웨덴
키루나 타운 홀	1958	현상설계 당선	키루나, 스웨덴
알보르그 박물관	1958	현상설계 당선	알보르그, 덴마크
바그다드 박물관	1958	지명설계 계획안	바그다드, 이라크
바그다드 중앙우체국	1958	지명설계 계획안	바그다드, 이라크
캠펜트호펜 주택개발	1958	현상설계 당선안	스톡홀름, 스웨덴
세이나요키 교회	1958-1960	현상설계 당선안	세이나요키, 핀란드
노이에 파르 고층 아파트	1958-1962	지명설계 계획안	브레멘, 독일
에센 오페라극장	1959-1976	현상설계 당선	에센, 독일
비요르호름 주택개발	1959	지명설계 계획안	헬싱키, 핀란드
세이나요키 도시센터	1959	현상설계 당선안	세이나요키, 핀란드
핀란드 중앙박물관	1959-1962	지명설계	위베스플러, 핀란드
엔스-콘자이트 본부	1959-1962	지명설계	헬싱키, 핀란드
볼프스부르크 문화센터	1958-1963	현상설계 당선	볼프스부르크, 독일
볼프스부르크 교구센터	1959-1962	지명설계	볼프스부르크, 독일
헬싱키 도시센터	1959-1962	지명설계	헬싱키, 핀란드
수오무쌀미 전쟁기념관	1960	지명설계 계획안	수오무쌀미, 핀란드
오타니에미 소림센터	1960-1961	지명설계	오타니에미, 핀란드
리케산코르시 발전소	1960-1963	지명설계	리케사, 핀란드

거의 국내 작업과 큰 차이가 없었던 스웨덴에서의 작업²⁾을 제외할 때 주목할 지역은 독일인데 이는 50년대 후반과 60년대 알토의 작업이 원숙기에 들어섰음을 알려주는 것인 동시에 경제발전으로 인한 시설 수요가 많았던 독일의 상황을 알려주는 것이기도 하다. 즉 알토의 독일에서의 작업은 알토의 디자인 능력과 독일의 당시 건축수요가 결합되어 나타난 결과라 할 수 있다.

<표 2> 알토의 독일에서의 건축 작업

건물명	설계-준공	장소	건축/내부공간 특성
한자비에르텔 아파트	1955-1957	베를린	독립주택과 아파트의 장점을 결합 넓은 발코니, 내부 중정
노이에 파르 고층 아파트	1958-1962	브레멘	역동적인 입면구성 부채꼴의 평면은 외부 조망을 위해 채택
에센 오페라극장	1959-1976	에센	공원속의 오페라 하우스, 보차 동선의 분리 비대칭 평면, 현상설계 당선안
볼프스부르크 문화센터	1958-1963	볼프스부르크	도서관, 극장 등이 결합한 복합문화센터 역동적인 볼륨 강조, 현상설계 당선안
볼프스부르크 교구센터	1959-1962	볼프스부르크	내부중정을 갖는 배치, 역동적인 내부공간 독립종탑 강조, 독창적인 고층창 및 측창
레버쿠젠 문화센터	1962	레버쿠젠	현상설계 계획안
데트메로데 교구센터	1963-1968	데트메로데	나자형 평면구성, 종탑의 과장 원형목재판의 반사판
BP 청사	1964	함부르크	현상설계 3등안
카스트로프-라우셀 센터	1965	카스트로프-라우셀	현상설계 계획안
볼프스부르크 극장	1966	볼프스부르크	현상설계 2등안



<그림 1> 브레멘 아파트, 볼프스부르크 문화센터, 에센 오페라하우스

독일에서 알토의 작업은 크게 고층 집합주택, 문화시설 및 교회의 3가지 분야였는데, 초기 작업은 현상설계를 통해 주로 이루어졌다. 이 중 대표적인 것이 에센 오페라 극장, 볼프스부르크 문화센터 등이다. 볼프스부르크 문화센터에 당선되면서, 같은 지역에 볼프스부르크 교구센터를 설계했으며 이후 인근 지역인 데트메로데에 교구센터까지 계획했다. 독일에서의 작업은 이전 작업의 특징을 그대로 유지하는 것으로서 각 건물별 유형이 갖는 특징을 고수하였다. 고층 아파트 설계는 독일에서 처음 시작하였는데 이 중 브레멘 소재 노이에 파르(Neue Vahr) 고층 집합주택은 부채꼴 형태의 평면이 물결치듯 역동적인 입면을 만들어 내어 상자형의 근대건축이 갖는 획일성을 넘어서는 것이었다.

2) 비록 완전히 하나가 될 수는 없었지만, 20세기에도 핀란드와 스웨덴의 문화는 대립한 적이 없으며 여러 형태로 혼합되는 과정을 겪는 등 건축뿐만 아니라 문화상의 연계성을 지니고 있었다. 伊藤大介, 알토 히란드, 김인산 역, 알바알토, 르네상스, 2005, pp.89-90

2.2. 볼프스부르크 시에서의 건축작업

(1) 볼프스부르크시의 역사

볼프스부르크 시는 1937년 나치 정부가 새로운 산업도시의 계획 부지로서 독일 북쪽 니더작센 지역을 선정하고 1933년 7월 1일 폴크스바겐 공장을 건설하면서 시작되었다. 즉 제3제국 나치의 산업도시로 개발되어, 2차 세계대전을 거치면서 대규모 주거가 아닌 개별적인 주거단지로 진행되었다. 2차 세계대전 종전 이후 1945년 6월 22일 영국 군정에 의해 만들어진 도시 위원회 회의에서 폴크스바겐 시는 16세기 르네상스 풍 성의 이름을 본떠 볼프스부르크 시로 개명되었다. 하노버 시장이 영국 군정의 승인 하에 1945년 6월 27일 볼프스부르크로의 개명을 승인했으며 도시의 문장을 갖게 되었다. 인구수는 1948년 22,000명, 1958년 50,000명, 1963년 85,000명으로 증가했다. 1972년 40,000명의 인구와 170 km² 면적이 추가되어 현재 인구는 약 123,000 명에 203 km²의 면적을 갖고 있다. 인근 지역의 인구 30여 만 명을 포함하여 도시 전체가 세계 4위 자동차 생산 업체인 폴크스바겐의 수십 개 공장과 주거군으로 구성되어 전형적인 자동차 산업도시의 모습을 보여준다. 도시 중심부에는 시청, 문화센터 등이 위치하며 주거지는 도시 외곽에 있다.

(2) 볼프스부르크의 도시와 건축

볼프스부르크 신도시의 역할은 단지 새로운 공장 부근에 노동자들을 위한 주거지를 만드는 것뿐만이 아니라 나치 정부의 이상적 도시를 만들어내는 것이기도 했다. 히틀러는 1937년 12월 새로운 주거지의 외관과 생활에 대해 주거지는 넓은 가로로 갖는 도시의 모습이 되어야 한다고 결정했다. 그 결과 나치 노동자의 도시를 위한 모델로서 볼프스부르크 시가 건설되었다.



<그림 2> 볼프스부르크 시에서의 알토의 건축작업, 좌측부터 볼프스부르크 문화센터, 볼프스부르크 교회, 데트로메데 교회

1937년 11월 14일 페터 쾰러는 도시계획 수행 임무를 맡았는데 그는 새로 결성된 독일 도시건설성의 책임자이기도 했다. 이렇듯 볼프스부르크 시의 도시 설계는 페터 쾰러에 의해 디자인 되었고 알바 알토와 한스 샤로운이 주요 작품을 남겼다. 알토는 1958년 볼프스부르크 문화센터의 현상설계에 당선하여 볼프스부르크에서 작업을 시작했고, 이를 계기로 볼프스부르크 교구센터 및 볼프스부르크 시 외곽인 데트로메데 교구센터를 설계했다. 문화센터 건너편 부지의 극장 현상설계에도 응모하였으나 당선하지는 못했다. 신도시였으므로 특별히 참조할 지역성이 존재하지 않았고, 북부 유럽과는 거리상의 차이도 크지

않았으므로 작업수행에 문제는 없었다. 그 결과 알토는 독일 내에서 가장 많은 작업을 볼프스부르크 시에 남기게 된다.

3. 알토 교회건축의 유형

알토의 교회건축이 갖는 명성에도 불구하고 초기 계획안과 리모델링 작업을 제외하면 알토가 실제로 구현한 교회는 6개에 불과하다. 그러나 이들 6개의 작업은 뚜렷한 흐름을 갖고 있으며 이러한 흐름의 인식은 볼프스부르크 교회의 위치와 성격을 이해하는데 필수적이다.

3.1. 세이나요키 교회 유형: 공간의 통합과 단순성

알토의 다른 건축과 마찬가지로 교회 건축역시 건축 유형이 설정되고 이것의 변화과정을 통해 이후 작업이 연결된다.³⁾ 알토의 교회건축은 2개의 흐름을 갖고 있는데 하나는 세이나요키 교회로 대표되는 공간의 통합과 단순성의 강조이며 또 다른 하나는 보크세니스카 교회로 대표되는 공간의 분절과 이형성(異形性)의 강조이다. 볼프스부르크 교회의 건축 특성 역시 이러한 보크세니스카 교회, 세이나요키 교회와의 비교를 통하여 더 잘 이해할 수 있다.

(1) 공간의 통합과 단순성의 강조

세이나요키 교회는 알토 교회 건축의 흐름에서는 하나의 원형으로 작용한다. 건설은 보크세니스카 교회보다 1년 늦게 (1960) 이루어졌지만, 실제 현상설계안은 1952년에 이루어져서 보크세니스카 교회(1956)보다 앞선다.

세이나요키 교회가 일종의 원형으로 간주될 수 있는 것은 세이나요키 교회가 갖는 과거 교회건축과 갖는 연계성 때문이다. 알토는 종탑의 수직성을 강조하고 본당을 단순한 매스로 구성하는 바실리카 형식의 교회유형을 사용하였는데 이는 그의 1925년 툴리 교회 계획안을 통하여 알 수 있다. 그런데 이러한 알토의 계획안은 1920-30년대 당시 북부 유럽 건축가들이 일반적으로 사용한 양식으로서 특히 본당(바실리카)과 종탑에 대한 불분명적 분절과 지붕선의 고려, 버트레스의 참조, 수직 창문과 기둥 사용 등은 친숙한 교회 유형을 현대화시킨 것이라 할 수 있으며 이 지역 건축가들의 작업을 참고로 이루어진 것들이다.⁴⁾

이러한 세이나요키 교회는 원형으로 작용하여 이후 볼프스부르크 교회, 데트로메데 교회, 라흐타 교회로 이어진다. 이 유형의 특성을 더 자세히 알아보면 다음과 같다.

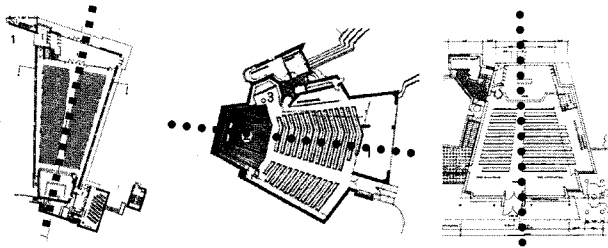
3)알토 교회건축에 관한 전반적 특성은 '정태용, 알바 알토의 교회건축 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 2006. 8'을 참조

4)정태용, 알바 알토의 교회건축 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 2006. 8

(2) 평면의 단순성

세이나요키 교회 평면의 단순성은 전통적인 북부 유럽 교회 평면의 영향으로서 양식에 관계없이 북부 유럽의 교회는 대체로 요철이 없는 긴 직사각형의 간결한 평면이다. 그리고 이러한 평면 특성은 장식보다 기능을 중시하는 루터 파의 영향에 의한 것이다.⁵⁾ 루터 파 교회 공간에서는 미적인 성찬대, 목사의 설교단 및 간결한 형태의 십자가와 같이 의미의 기능을 갖는 요소가 필수적이다. 알토의 6개 교회 중 리올라 교회를 제외한 5개가 루터파 교회이다. 리올라 교회는 천주교 세례의식을 도입한 첫 번째 교회로서 알토의 타 교회와 달리 세례장이 크게 위치한다.

알토는 이러한 루터파 교회건축의 특성을 반영하여 단부가 잘린 단순한 형태의 삼각형 평면을 사용했다. 이는 투시도 효과를 배가시켜 방향성을 부여하고 음향상 공명 방지의 장점을 갖는다.

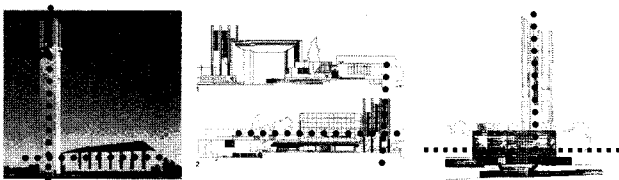


<그림 3> 세이나요키, 볼프스부르크, 데트메로데 교회의 평면

비록 평면은 단순하지만 비대칭적이고 역동성을 갖는데, 이는 정적인 직사각형 보다는 동적인 사다리꼴 평면을 사용하기 때문이다. <그림 3>과 같이 통로를 중앙에 두지 않는 좌석 배치는 기능적 측면이 고려된 것이다. 루터 파 교회의 특성상 설교가 중앙의 제단이 아닌 좌측의 설교단에서 이루어지기 때문에 이는 좌석 배치에 있어서 비대칭을 유도한다.

(3) 입면의 단순성과 수직성 강조

매스의 구성역시 종탑과 본당이 명확히 분리되는 건축구성원리를 보여준다. 이는 평면과 마찬가지로 근대 북부 유럽 교회건축을 계승한 것이다. 알토는 여기에 경사 지붕선을 강조하여 역동성을 부여하고 입면에 좁은 수직창을 여러개 나열시킴으로써 수직창의 연속적인 리듬을 부여하였다. 한편 종탑은 기능에 비해 그 규모를 강조하여 전체 매스 구성에서 수직성을 과도할 정도로 강조함으로써 교회 건축의 상징적 측면을 부각시켰다.



<그림 4> 세이나요키, 데트메로데, 라호티 교회, 수평성과 수직성

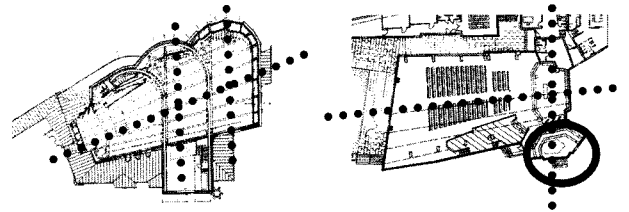
5) Pietila, Reima, A "Gestalt" Building, A+U 8304, p.9

3.2. 보크세니스카 교회 유형: 공간의 분절과 이형성

보크세니스카 교회로 대표되는 알토 교회건축의 또 다른 건축유형은 비록 서로 다른 조건에 의해 만들어진 것이기는 하지만 세이나요키 교회와는 전혀 다른 성격을 보여준다.

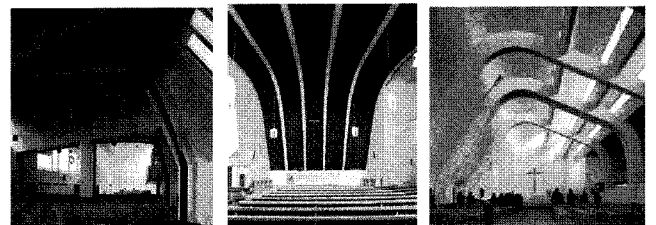
(1) 역동적 공간구성

세이나요키 교회가 주로 평면과 단면에서 에서는 주로 사선을 이용하여 공간에 방향성과 역동성을 부여했다면 보크세니스카 교회는 평면과 단면에 과감한 곡면을 도입하고 층고를 각기 다르게 단면을 조정하여 방향성과 역동성을 극대화한다.



<그림 5> 보크세니스카, 리올라 교회 평면(원형부는 세례장)

이러한 역동성은 보크세니스카 교회 외에 리올라 교회에서도 찾아볼 수 있다. 보크세니스카 교회가 2개로 분할된 각 볼륨에 따라 각기 다른 단면 형상을 부여하여 역동감을 제공하였다면, 리올라 교회는 부정형의 연속된 구조의 노출을 통해 역동성을 나타낸다. 특히 보크세니스카 교회는 수직적 측면의 곡면과 수평적 곡면이 상호 교차됨으로써 공간의 역동성과 아울러 다양한 공간감을 제공한다. 세이나요키 교회가 루터파 교회건축의 형식적 측면을 반영하였다면, 보크세니스카 교회는 공간과 빛을 건축적으로 사용하여 장식없이 변화를 추구한 것이다.⁶⁾ 그러나 이러한 공간의 역동성은 음의 반사와 확산을 통한 음향상의 이점이라는 기능적 측면을 고려한 결과이기도 하다.⁷⁾



<그림 6> 보크세니스카, 리올라 교회는 형적인 공간의 역동성을 볼프스부르크 교회(중앙)는 종적인 역동성을 보여준다.

(2) 다양한 매스 구성

세이나요키 교회가 명확한 매스구성을 보여준다면 보크세니스카 교회는 비정형의 다양하고 복잡한 매스구성을 하고 있다. 이는 알토 특유의 기능적 사고에 의한 것으로서 '기능주의'로

6) Pietila, Reima, A "Gestalt" Building, A+U 8304, p.9

7) 이러한 점에서 알토의 형태 및 공간상의 특성은 실질적 기능문제의 해결을 통해 이루어졌다. 따라서 다른 근대 건축가의 기능주의가 교조적이라면 알토의 기능주의는 실질적이라 할 수 있다.

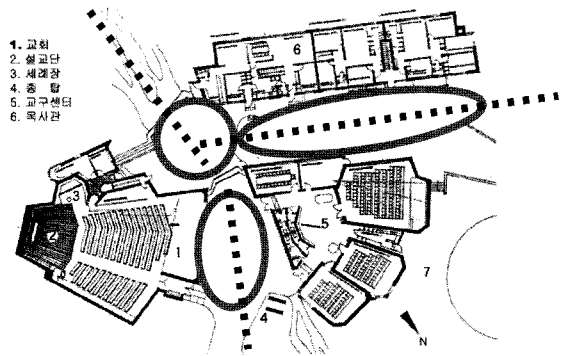
대표되는 근대건축 원리의 기계적 적용이 아니라 평면의 기능이 매스에 그대로 반영되고 여기에 공간 및 빛의 변화를 부여하기 위한 장치들이 결합되어 알토 특유의 특성을 보여준 결과라고 하겠다. 이는 ‘기능주의’가 아니라 알토 고유의 ‘기능적 사고’에 기인한다.⁸⁾ 즉, 교회가 필요로 하는 조건이나 기능은 별도의 외피나 매스에 둘러싸임 없이 그대로 외부에 표현되어 알토 특유의 독특한 외관을 만들어낸 것이다. 벽과 천정의 구분 없이 곡면으로 연속되는 볼프스부르크 교회의 내부공간과 북측면의 특이한 개구부, 리올라 교회의 역동적 공간구성과 빛의 유입 등은 모두가 기능과 형태의 일치를 의도한 노력의 결과물들이다. 리올라 교회의 경우 상대적으로 단순한 평면이지만 연속된 비정형의 구조물의 연속과 그 사이로 빛을 유입하는 장치에 의해 공간의 역동성과 다양함을 갖는다.

이러한 알토 교회건축 2가지 유형의 특성을 표로 정리하면 아래와 같다. 볼프스부르크는 기본적으로는 세이나요키 유형이지만 부분적으로 보크세니스카 유형의 특징을 갖는 일종의 통합적 면을 보여준다.

<표 3> 알토 교회건축의 2가지 유형 특성

구분	세이나요키 교회 유형	보크세니스카 교회 유형
평면	예배공간과 부속공간의 병치에 의한 명확한 평면구성원리 사용 루터파의 예배의례를 수용한 단순한 평면구성	곡선을 도입한 다양한 평면 루터파 평면 원칙은 유지
공간 구성	평, 단면의 사선을 통한 변화 천창, 측창 등 다양한 빛의 유입	곡면과 사선에 의한 다양하고 역동적인 공간구성
형태	전통적 형태구성의 유지와 변화 제한된 재료와 색채의 사용	특정 원리에 상관없이 기능과 형태가 일치하는 자유로운 형태
해당 건물	세이나요키, 볼프스부르크, 데트메로데, 라흐티 교회	보크세니스카, 볼프스부르크, 리올라 교회

체 계획을 수행했다. 3개의 독립된 건물로 구성되며 교회와 교구센터가 마당을 중심으로 위치하여 주요 구성요소가 된다. 3번째 건물은 사제의 숙소이며 이후 유치원이 부가되었다. 중정은 교회와 교구건물로 구성된다. 이 중정의 도로측은 열려져있는데 여기에 독립된 종탑이 자리 잡고 있다. 이 마당은 주변의 공원과 작은 샛길로 연결된다.⁹⁾ 목사관과 교구센터 사이에도 일자형의 마당이 형성된다. 알토는 레벨과 건물의 각을 잘 이용하여 계단과 함께 자연스러운 외부공간을 갖는 배치를 만들어낸다.<그림 7>



<그림 7> 볼프스부르크 교구센터 배치도 및 1층 평면

(2) 배치특성

알토의 교회건축이 갖는 배치상의 특성은 자체의 외부공간을 갖거나 혹은 타 건물과 같이 클러스터를 형성한다는 점이다. 클러스터에 의한 외부공간은 용이한 출입과 내부 공간의 확장 면에서 장점을 갖는다. 이러한 배치계획은 알토의 전형적인 방법¹⁰⁾으로서 세이나요키 교회 배치에서도 사용된 것이다. 타 교회의 클러스터 형태는 ‘ㄱ’자형을 이루고 있으나 볼프스부르크 교회는 건물의 조합에 의해 ‘ㄷ’자형의 외부공간을 갖는다. 즉 단일의 외부 공간보다는 여러 개의 소규모 외부공간을 만들고 있다. 이는 각 부속건물의 성격에 의해 별도의 외부공간을 두고자 한 결과이다. 내부 기능은 서측 문을 전부 개방시킬 경우 외부공간까지 동일 영역으로 확장된다.

그런데 이러한 배치유형은 세어나찰로 타운 홀(‘ㄱ’자형) 알토 아틀리에(‘ㄴ’자형, 계단식 마당), 마이레아 주택(마당의 구획방법) 등 선행 작업의 결과이다. 이렇듯 알토는 기능의 본질에 따라 외부공간으로 이르는 여러 가지 건물의 계통을 이용한다.¹¹⁾ 여기서 주목해야 할 것은 배치 상에 있어서 종탑의 역할이다. 알토의 교회 건축에 있어서 종탑 디자인은 매우 독특할 뿐만 아니라 상황에 따라 예배당에 부속 혹은 독립시켜 자신의 디자인 특성을 고양시킨다. 볼프스부르크 교회의 경우 낮은 구릉 지대의 저층 주거 단지에 위치하므로 종탑이 갖는 인지성은

9)Karl Fleig, Alvar Aalto. p.166

10)A+U, Alvar Aalto, 1983, p.126

11)Alfred Roth, The Creative Realist and Humanist, A+U, Alvar Aalto, 1983, p.6

4. 볼프스부르크 교회의 건축특성

4.1. 배치특성

(1) 배치개요

볼프스부르크 교회는 교구센터의 부분으로 계획되었기 때문에 우선 교구센터의 전체 배치 내용을 알아보는 것이 필요하다. 교회부지로는 급속한 볼프스부르크 도시 성장의 결과에 따라, 50년대 후반 쾰러 개발 계획에 근거하여 도시 외곽 클리에 베르스베르크의 남사면이 선정되었다. 교구 건물들은 그린벨트 지역 가장자리의 주거지역의 중앙에 위치한다. 알토는 교회, 교구실, 목사관 및 유치원의 독립된 기능을 충족시키는 4개의 건물들이 중정을 형성하는 볼프스부르크 지역 루터 교구 센터 전

8)1940년 ‘건물을 인간이 가까이 하는 것’이라는 제목의 글에서 알토는 “지난 10년간 근대 건축은 건설 활동의 경제적인 면에 우선 중점을 두고 주로 기술적인 관점에서 기능주의적이었다. 그러나 건축은 인간 생활의 모든 영역에 걸치므로 참으로 기능주의적인 건축은 인간의 관점에서 기능주의적이 될 것이다.”라고 말하고 있다. Kiyoshi Higuchi, Alvar Aalto-His Words and Architecture, A+U 8304, p.31

매우 높다. 더욱이 2개의 벽 기둥과 사이를 4개로 구분하고 그 사이에 종을 배치하는 형상은 주목을 끌기에 충분하다. 따라서 종탑은 사용자의 시선을 끌어 모으고 자연스럽게 예배당과 종탑 사이의 공간인 안마당 쪽으로 동선을 유도하고 있다.

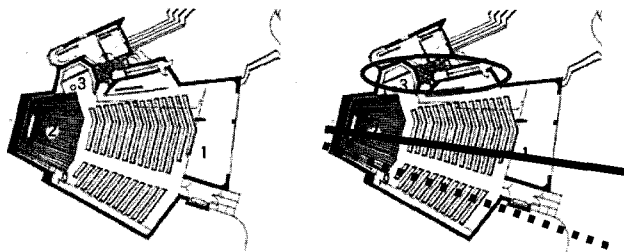
4.2. 평면특성

(1) 평면개요

평면형상은 한 정점을 중심으로 방사형으로 퍼져 나가는 형태를 취하고 있다. 기능적으로 가장 중심이 되는 예배공간이 삼각형의 꼭지점 부분을 따낸 형상으로 자리를 잡는다. 그러나 알토의 다른 건물에서도 나타나듯이 긴 의자의 배치는 대칭으로 배열되어 있지 않으며 형상도 비대칭으로 되어 있다. 또한 가운데 부분의 통로 역시 한쪽으로 치우쳐 형성되어 있다. 그 결과 교회 평면은 방사선이 지배하고 있으나 비대칭의 벽이 강조된다.¹²⁾

주출입구는 중정을 면하는 고창 하부부분으로서 목재 문을 열면 내부 홀과 중정까지가 연결되는 공간적 연속성을 보여준다. 주출입문은 주요 행사나 성찬식에 사용되고¹³⁾ 일반적인 출입은 북서 측의 모서리 부분을 잘라내어 형성된 부출입구를 통해 이루어지는데 도로에서 쉽게 진입 가능한 위치이다. 제대의 남측에는 세례장이 위치하며 육각의 세례대 위에는 천장을 형성하여 공간의 중요성을 강조한다.(<그림 13> 우측)

루터파의 교회는 원칙적으로 설교를 제단의 왼쪽에서 진행하므로 평면 역시 이를 고려하여 비대칭으로 구성된다.



<그림 8> 볼프스부르크 교회 평면 (2.제단, 3.세례장)

(2) 평면특성

알토의 교회건축에서 나타나는 특징 중의 하나는 주요 공간과 부속공간의 확실한 구분이다. 비푸리 도서관 계획에서 정립된 이 원리는 시설의 종류에 관계없이 적용된다. 볼프스부르크 교회에 있어서도 예배공간을 주 공간으로 하고 남측에 세례장, 성가대실(2층) 및 부속공간을 배치하는 방법을 사용하였다.

평면구성에 영향을 미친 또 하나의 원리는 루터파 교리이다. 루터파 교회공간은 중앙 제단, 좌측의 설교단 및 간결한 형태의 십자가 등 필수요소만을 사용한 간결한 형상을 나타낸다. 대신 루터파 교회는 전형적으로 내부 공간을 중시하여 외관은

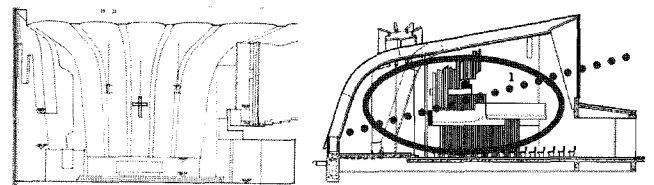
세속의 일부로 간주 특정한 원칙을 요구하지 않는다.¹⁴⁾ 루터파의 교리대로 비대칭의 평면을 수용한 것도 타 교회와 동일하며 통로를 중앙에 두지 않음으로써 비대칭성은 더욱 강화된다.

중정과 연결을 위한 홀의 형성 등으로 평면 형상이 복잡해지기는 했으나 구성 형식은 기본적으로 세이나요키 형으로 제단과 설교단으로의 방향성을 강조하는 특성을 갖는다.

4.3. 공간구성

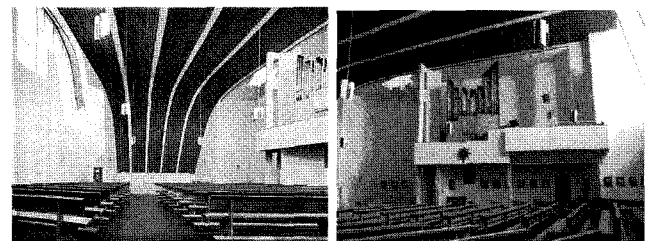
(1) 구성개요

볼프스부르크 교회의 공간은 부속실을 제외하고는 간결하게 구성되어 있다. 단면에서 알 수 있듯이 설교단 뒤의 벽에서 천장까지 연속적으로 이루어진 곡면에 의해 공간은 하나로 읽힌다. 즉 상부 면이 중간에 끊어지지 않고 연속됨으로써 설교단 방향으로의 강한 방향감과 아울러 단일 공간감을 부여한다. 이러한 방향감은 5개의 보가 일종의 선적 요소로서 면을 분절시킴으로 인해 더욱 강조된다. 더군다나 면은 설교단 쪽으로 기울을 갖는 목재 널로 구성되면서 백색의 보와 대비되어 더욱더 운동감을 배가시킨다. 또한 설교단 쪽으로 점점 좁아지는 폭이 투시 효과를 증가시키며 천장의 높이도 설교단 쪽으로 낮아지므로 작은 공간이지만 깊이감과 역동성을 나타낸다.



<그림 9> 볼프스부르크 교회 횡단면과 종단면

북측 면의 벽은 이러한 곡면의 형상이 그대로 반영되어 있으며 옆으로 누인 E 자 형태의 개구부는 빛의 효과가 아울러 공간의 대칭형을 깨면서 역동성을 높이고 있다. 남측 면이 단면의 형상을 그대로 반영하고 있다면 남측 면은 부속공간이 위치하는 관계로 북측 면과는 다른 양상을 보여준다. 남측 면은 성가대와 파이프 오르간을 위한 발코니 층이 만들어져 면을 분절시키며 설교단 쪽으로는 세례대를 위한 별도의 공간을 형성하여 높이와 깊이가 다른 공간을 연출하고 있다.(<그림 10> 우측)



<그림 10> 공간의 역동성을 보여주는 내부공간 구성

12)A+U, Alvar Aalto, 1983, p.126

13)Fleigh Karl, Alvar Aalto 1963-1970, Praeger Publishers, 1971, p.163

14)Pietila, Reima, A "Gestalt" Building, A+U 8304, p.9

(2) 공간특성

알토 건축의 매력은 외부보다도 내부 그리고 특히 그 유동적 공간에서의 친밀한 흡입력에 있으며 구체적으로 공간 전체와 부분에 대한 스케일과 소재의 분절을 갖게 한 접속 방식에 있다.¹⁵⁾ 설교단 측의 벽과 천정을 연속 면으로 처리하고 선형의 보를 노출시켜 바닥에서 천정까지 그리고 서측 전면 창까지 이 선형을 유지함으로써 강력한 방향성과 역동적인 공간감을 나타낸 것은 동일한 개념은 유지하되 방법상에서는 각기 다른 방향을 취한다는 알토의 디자인 전략과 잘 맞아 떨어진다. 더욱이 이는 설교단 측의 음을 후면 공간까지 전달해야 하는 음향상의 기능을 충족시키므로 알토식의 기능주의 건축을 잘 드러내는 예이다.

이는 기본적으로 세이나요키 교회 유형과 동일한 수법이다. 단 세이나요키에서는 곡면의 연속적 측면이 강조되었다면, 볼프스부르크 교회에서는 보와 목재널의 선형성으로 방향성을 강조한 것이 다르다.

4.4. 형태구성

(1) 구성개요

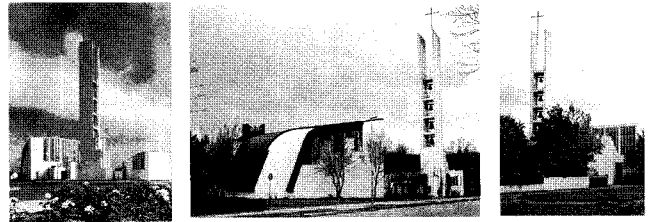
배치상의 다른 건물 군의 조합으로 이루어졌고 예배당 건물이 사분 원호의 입면을 갖고 있는 관계로 볼프스부르크 교회는 시각적 측면에서 최소 3개 이상의 다른 양상을 보여준다. 남측면에서의 외관은 낮고 길게 형성된 사제관 및 유치원이 중정으로 끊기지만 종탑의 수직성에 의해 대조된다. 이러한 수직성은 교회의 지붕 곡선을 따라 자연스럽게 대지로 연결된다. 즉 건물 외곽선의 극적인 대비와 자연스런 전환이 이루어진다.

서측에서의 형태구성은 전혀 다른데 교회의 곡선이 여기서는 인지되지 않으므로 교회 및 교구센터의 수평적인 지붕선과 종탑의 수직선이 대조를 이룬다. 이는 수직으로 적층되어 매달린 4개의 종과 교회 서측 고창 멀리온의 수평적 중첩과 대비되어 조형성을 나타낸다. 가로에 평행되는 동측에서의 모습은 대지부터 지붕에 이르는 자연스러운 곡선이 수직의 종탑과 이루는 긴장감을 보여준다. (<그림 11> 좌측)

교회건물 남측의 부속 공간은 지붕의 곡선은 살리고 수직적으로는 셋백을 통한 4개의 면으로 분절하여 변화를 주고 있으며, 북측 면은 2개의 면으로 분절되나 역동적 형태의 개구부를 통해 변화를 주고 있다. 서측 면은 후퇴된 상부 고창과 하부의 주출입부분이 대조를 이루도록 계획되어 있다. 맑고 투명한 유리로 구성된 상부에 비해, 하부는 어둡고 솔리드한 목재로 구성되어서 재료면, 색채, 질감 면에서 강한 대조를 보여준다.

주목해야 할 또 하나의 수직적 요소는 교회 남동 측에 형성된 세례장 용 천창부분이다. 알토는 높지만 단순한 형태의 종탑과

낮지만 왕관 모양의 천창부를 대조시켜 동적인 균형을 이루고 있다. (<그림 11> 중앙)



<그림 11> 볼프스부르크 교회의 외관

(2) 형태특성

내부 기능을 외부로 표출한다는 알토의 디자인 전략은 보크세니스카 교회에서 특히 강조된 것으로서 볼프스부르크 교회에도 적용되는데 내부 기능과 외관은 정확히 일치한다. 이를테면 천창은 매스의 독립적인 수직요소로 사용되어 종탑, 곡면 지붕 그리고 천창부가 대조를 이루면서 전체 매스에 변화를 주고 있는데, 이러한 내부의 기능적 요구를 그대로 외부 형태로 반영한다는 것은 보크세니스카 유형의 특성이다. 세례장 천창을 돌출시켜 위치를 외부에서도 인지할 수 있도록 했으며, 종탑, 본당, 세례장 천창으로 이어지는 매스 구성상의 변화는 비록 소규모 건물이기는 하지만 동적인 변화감을 나타낸다.

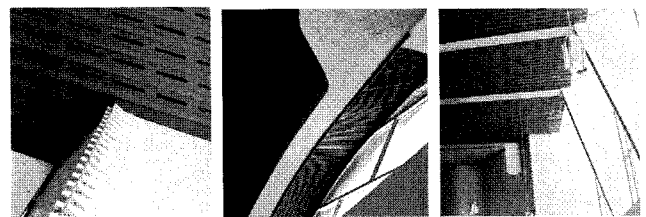
4.5. 빛 환경 및 디테일상의 특성

(1) 개요

섬세하고 우아한 디테일 처리는 알토 건축의 특징을 나타내는 것이기는 하지만 이는 스칸디나비아 지역의 전통과 밀접한 연관을 맺고 있다. 특히 목재부분의 디테일 처리는 매우 독특하면서도 우아한데 볼프스부르크 교회의 경우에는 천창의 목재부 처리와 특히 천장이 서측 전면창과 만나는 부분이 그 예이다.

5개의 곡면 보 사이에 위치한 목재 널은 종 방향의 골을 만들어 방향성과 역동성을 부가 할 뿐만 아니라 U 자형의 곡면을 형성하여 서측 면 개구부에서는 마치 연속된 아치가 만나는 것과 같은 분위기를 제공한다. 또한 서측 창문 상부에는 환기와 난방을 위한 슬릿을 골 방향으로 두어 정리된 디테일을 보여준다.

한편 북측 창에서도 별도의 환기부를 슬릿을 이용한 디테일로 처리하고 있다. 이러한 방법은 보크세니스카 교회에서도 적용했던 것이다. (<그림 12> 중앙)



<그림 12> 환기부에서 나타나는 목재 디테일

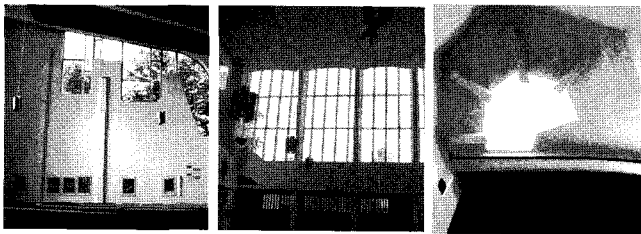
15) Masahiro Miwa, Reality of Aalto's Design, A+U 8304, p.188

빛에 대한 알토의 관심은 그의 모든 건축에 잘 반영되어 있지만 볼프스부르크 교회의 경우에서도 빛의 성질과 건물의 성격을 잘 조화시켜 빛의 효과를 극대화시키고 있다. 알토는 적어도 3가지 다른 빛을 각각의 공간의 성격에 적합하게 사용하고 있다. 첫 번째는 균일한 조도를 유지하는 북향 빛의 성질을 이용하여 북 측면에는 다양한 형태의 개구부를 형성 빛을 유입시키고 있다. 두 번째는 서측에 형성한 대규모의 측창이다. 그리고 설교단 우측에 위치한 천창은 세례장 만을 위한 별도의 빛을 받아들인다.

서측의 전면 창은 낮고 깊게 유입되는 서향 빛의 성질을 이용한 것으로 제단까지 빛이 유입되며 천장에서 제단까지 연속되는 곡면과 어울려 공간의 방향성과 역동성을 강조하는 효과를 갖는다. 마지막으로 세례장 상부 천창은 북측과 서측 창의 영향을 가장 받지 않는 동북측에 위치시켜 빛을 통한 존재감을 부여한다.

(2) 특성

알토의 재료 사용은 주변 상황과 의도하는 바에 매우 자연스럽게 적절하다는 특징을 갖는다. 즉 재료의 건축부재로서의 적절한 용도 그리고 그 건축적 성질을 최대한 이용하여 형태 및 공간상의 효과에 대한 적절한 해결책을 제시한다.



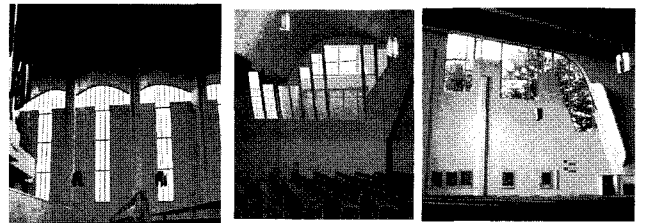
<그림 13> 북측 창과 서측 창 및 세례대 상부 천창에 의한 빛의 효과
거리에서의 시선을 막고 일정 조도를 유지하는 북측 고창, 실내 깊숙이 빛을 유입하는 서측 전면 창, 그리고 세례대 위의 천창

이는 건축 재료나 기술에 대한 건축가의 건축관과 밀접한 관계를 갖고 있다. 볼프스부르크 교회에서 보이는 곡면 보의 과감한 사용과 노출을 통한 역동적 공간감의 형성은 알토가 이미 재료의 성격을 이해하고 의도하는 공간감을 위해 적절하게 사용하고 있음을 보여준다. 목재의 자연색과 인공적인 백색의 대조는 내부 공간에 긴장감을 부여하고 선형의 백색 보는 목재 천정을 배경으로 더욱 강조되고 있다. 타 교회에서도 구조를 노출하여 구조미를 강조하기는 하나 볼프스부르크 교회에서만 재료의 대조를 통해 동일 효과를 보여주는데 이는 볼프스부르크 교회가 상대적으로 소규모인 관계로 크기 이외에 다른 부분으로 효과를 높이려는 디자인 의도로 보여진다.

알토의 모든 건축에 나타나는 자연광의 이용과 효과에 대한 연구는 빛이 부족한 북구의 풍토 속에서 생활하는 건축가의 환경에 대한 태도를 보여주는 것이다.¹⁶⁾ 교회 건축에 있어서 빛의 역할은 필요한 조도의 확보와 아울러 종교적 분위기의 연출

2가지 측면에서 살펴볼 수 있다.

볼프스부르크가 기본적으로 세이나요키 유형을 따르고 있지만, 빛과 관련된 부분에서는 보크세니스카 유형이다. 그림 14 좌측에서 볼 수 있듯이 세이나요키 교회의 측창은 동일한 크기와 형상의 반복으로서 적정 조도를 제공하고는 있으나 극적인 빛의 연출은 덜하다. 반면 중앙의 보크세니스카 교회의 측고창은 부정형의 개구부를 통해 의도하는 빛을 유입시키고 있다. 같은 방식으로 볼프스부르크 교회의 측창 역시 자유로운 개구부를 형성하는데 이는 북측의 일정 조도의 빛을 매스 형상과 조화시키려는 의도이다. 설교단으로 빛이 들어오는 것을 막는 날개부는 세이나요키 교회에도 사용된 것으로 알토의 기능적 사고를 보여주는 단적인 예라 하겠다.



<그림 14> 세이나요키, 보크세니스카, 볼프스부르크 교회 내부공간과 빛

5. 결론

알토는 전통과 지역성을 반영한 유형을 설정하고 이러한 유형의 변용을 통한 디자인 전략을 발전시켰다. 교회 유형은 정형과 부정형의 병치, 클러스터의 형성, 매스의 분할과 같은 이전 작업의 영향을 받아 알토의 디자인이 원숙기에 이른 60대의 설정되었다. 알토의 교회유형은 클러스터 형 배치, 간결하지만 역동적인 평면 형상, 역동적인 내부 공간 구성 및 이를 외부로 반영한 독특한 건축형태 및 세심한 빛의 도입과 연출은 알토의 교회 건축의 대표적 특징들이지만 그 정도에 따라 세이나요키 형과 보크세니스카형으로 대별되는데, 볼프스부르크 교회는 시기상 세이나요키 교회와 보크세니스카 교회 이후 작업으로서 내용적 측면에서 세이나요키 유형을 기반으로 보크세니스카 유형의 특성을 갖고 있다.

볼프스부르크 교회는 부속건물의 배열을 통한 적절한 규모의 외부공간을 만들어내는 세이나요키 유형의 클러스터 배치를 하고 있으며 방향성을 강조하는 삼각 형태의 평면과 벽과 천정이 연속되는 곡면을 통해 역동적인 공간감을 제공한다. 하지만 측벽의 자유로운 개구부는 내부 기능을 충족시키려는 노력이 외부로 표출된 것으로서 알토 고유의 기능 개념을 보여주는 보크세니스카 교회 유형의 특성을 일부 보여준다. 이렇듯 볼프스부르크 교회에서는 알토의 세이나요키 교회 유형의 일반적인

16)伊藤 大介, アルトヒラント, 김인산 역, 알바알토, 르네상스, 2005, p.15

건축 특성을 바탕으로 보크세니스카 교회의 특성이 나타난다고 할 수 있다. 이것은 하나의 유형을 설정하고 이것의 변용을 통하여 새로운 작업을 수행하는 알토의 디자인 방법에 기인하는 것이다.

결국 볼프스부르크 교회에서 지역적 건축의 특성과 근대건축의 이해를 기반으로 하여, 자신의 건축 작업을 통해 축적된 디자인 어휘에 새로운 어휘를 결합하는 알토의 유형론적 디자인 전략의 특성을 보여주고 있다.

참고문헌

1. AD Profile25, Aalto and After, Architectural Design
2. Aalto Museum : Points of Contact, Alvar Aalto Museum, 1994
3. Architectural Monographs 4 Alvar Aalto,, St. Martin Press, 1978
4. A+U 8302, Alvar Aalto, 1983
5. Clark & Pause, Precedents in Architecture, VNR, 1985
6. Curtis, W, Modern Architecture since 1900, Phaidon, 1982
7. Duany, Andres, Principles in the Architecture of Alvar Aalto, The Harvard Architecture Review, Vol. 5, 1986
8. Fleigh Karl, Alvar Aalto 1963-1970, Praeger Publishers, 1971
9. Fleigh Karl, Alvar Aalto, Studio paperback, 1991
10. Frampton, Kenneth, Modern Architecture, Thames and Hudson, 1985
11. Ford, The Details of Modern Architecture, MIT press, 1996
12. Miller, W., Scandinavian Architecture during the late 1930s: Asplund and Aalto VS. Functionalism, Reflections, 1990 spring
13. Porphyrios, D, Sources of Modern Eclecticism Studies on Alvar Aalto, St. Martin Press, 1982
14. 伊藤大介, アルトヒランド, 김인산 역, 알마알토, 르네상스, 2005
15. 정태용, 알마 알토의 교회건축 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 2006.8

<접수 : 2007. 12. 31>