8강 초기고딕

1교시 고딕 구조와 초기 고딕의 시기 구분

▲ 플라잉 버트레스의 특징

플라잉 버트레스 차례이지요? 이것은 버트레스가 발전한 거예요. 버트레스는 부벽, 이런 말로 쓰는데 아주 쉽게 얘기해서 벽체가 혼자 올라갈 경우에, 여러 가지 이유로 인해서 위에서 내려오는 하중이 무거워 혼자 받치기 어렵다거나, 이거 자체의 높이가 높아서 좌굴이 일어난다거나 그럴 경우에 이런 식으로, 여기다가 벽을 더 세워서 이것을 받치게 되는 거지요. 그죠? 이게 버트레스예요.

고딕 성당도 버트레스가 많이 쓰였어. 예를 들어 [그림583]의 누아용 성당. 그런데 버트레스의 문제가 무엇이냐면, 이것이 재료가 너무 두꺼울 수 있다. 그러니까 재료의 낭비. 구조적이나 재료적으로 이것이 너무 두꺼워 낭비가 될 수 있고.

이렇게 시각적으로 둔탁하다는 문제들이 있는데 진짜 큰 문제는, 이렇게 연달아 갈 경우에 사이에 창이 나는데 이것이 채광에 굉장히 불리한 문제점이 있다는 얘기이죠. 벽이 가로 막으니까.

그래서 이것을 해결하기 위해서, 이만큼을 파내어요, 여기도. 그래서 이렇게 파내어서 여기 진공부분을 만든 것이 플라잉 버트레스예요. 말 그대로 버트레스는 버트레스인데, 공중에 날라서 딱 여기를 받치는 게 되니까. 그래서 플라잉 버트레스라는 것이 이렇게 나왔고, 단면으로 보면 [그림 586, 585] 이런 모습들이구요.

폭은 대체적으로 [그림 585]보면, 저 폭은 쉽게 얘기하여 아일. 이렇게 아케이드, 갤러리, 트리포리엄. 그래서 결국 여기를 받치는 부재가 돼요. 그래서 이 갤러리 이하부터는 외벽과 한 몸이 되는데. 이 부분을 받치는, 이 부분을 뚫어놔서 천측창의 채광을 유리하게 해주는 것이죠.

그리고 재료도 경감을 해주고. 특히 이렇게 네이브와 아일의 높이가 차이나는 구조에서는 매우 필수적이에요. 안 그러면, 부벽을 다 세우게 되면 이 위도 올라와야 하기 때문에..갤러리 천장 위에도 이것이 올라와야하기 때문에 이것은 말이 안 되는 거지요.

그래서 여기를 뚫는다고 하는 것은 굉장히 큰 발상의 전환이고. 갤러리 천장이 이거 받기도 힘든데, 여기서 내려오는 천장 무게를 받기도 힘든데, 부벽까지 갤러리 천장위에 더해지면, 완전히 짜부가 나는 거지.

이 폭이 아일 폭하고 같아지는 거지요. 그래서 평균 한 3-4미터 제일 긴 것은 7미터 까지도 공중을 가로질러서 플라잉 버트레스가 받친다는 얘기고.

아트앤스터디 www.artnstudy.com

고딕 구조가 유기적이라고 하는 게, 쉽게 얘기해서 플라잉 버트레스가 이 부분을 점 지지하는 것과 마찬가지에요. 팔을 이렇게 뻗어서 손가락으로 거기만 딱 받치는 거야. 점 지지이기 때문에 만약에 이 점에 하중을 집중시킬 수 있다면 굉장히 구조적 효율이 높아지는 거지요.

그래서 이 하중을 여기에 집중시킬 수 있는 근거가 어디에 있냐면, 우리 앞에서 봤던 367, 368페이지에서 보았던 포인티드 아치형의 리브 볼트가 그 볼트 천장 곡면을 팽팽하게 하여 하중의 흐름을 네 코너의 점으로 모은다고 얘길 했었어요, 그죠?

예를 들어서 [그림 580]에 이렇게 되어 있는, 여기가 평평하게 되면서 하중이 여기를 따라서 이 점으로 모인다고 했어요, 그죠? 이 지점이 어디냐면 천장을 리브 그로인 볼트로 만들었을 때 여기로 집중되는 지점이 바로 이 지점인데요. 이게 아주 절묘한 것이지.

다시 플라잉 버트레스로 오게 되면, 지금 373페이지에 있는 [그림 590]은 아직 좀 천장 볼트가 더 밑으로 내려와 있는 경우고, 이것은 아직 진화가 덜 된 건물이고. 반면에 374페이지에 [그림 592] 거기에 보면 동그라미 친 부분 b, 동그라미 친 게 여러 가지가 있는데

그 중에 b를 보면, 천장에 포인티드 아치형 리브 그로인 볼트의 코너에 하중이 집중되는 지점을 플라잉 버트레스가 받치고 있어. 그렇지요? 그 다음에 다시 [그림 561]로 가보면, 그림이 좀 작긴 한데. 벽기둥, 다발 기둥이 이렇게, 이게 네이브 홀의 다발기둥이에요, 단면에서 보면. 그래서 이렇게 돌을 쌓아요, 데가주망 공법이니, 타드샤르주 이런 말이 나오는데.

여기 맨 끝 부재를 길게 해서, 이게 [그림 560]에서 맨 위에 있는 부재에요. 맨 위에 있는 부재가 제일 길어. 그리고 끝에 가면 아치형으로 구부러지기 시작해. 다른 부재들을 다 짧은데 맨 위에 부재만 길면서 오른쪽 끝에 가서 아치형으로 조금 휘어지다 말았잖아.

이게 이 부재라니까. 이게 바로 다발 기둥과 플라잉 버트레스 이것을 하나로 이어주는 부재에요. 그래서 저 부재가 가장 중요해. 나중에 보베성당이 무너지는데, 저게 왜 중요하냐면, 374페이지 보면, R부재라고 되어 있는데.

[그림 561]에서 타드샤르주를 구성하는 부재 가운데 R부재가 길게 처리되면서 플라잉 버트레스의 종석을 겸함으로써, 그래서 플라잉 버트레스와 이 점 집중, 다발 기둥, 이 것과 이것과 플라잉 버트레스 이 세 부재의 하중을 하나로 묶어주는 하중에 이 R부재야. 그래서 제일 중요해요. 저게 약하면 건물이 무너져.

그런데 실제로 보배 성당이 저게 약해서 무너졌어. 저것이 중요한 이유가 374페이지부터 설명이 나와요. 플라잉 버트레스와 네이브 월, 다발기둥이 만나는 지점은 건물 전체에서 벤딩 모멘트가 가장 크게 일어나는 곳. 그래서 [그림 592]를 보면, 동그라미 친 것이 벤딩 모멘트가 일어나는 지점이고, 동그라미의 크기가 벤딩 모멘트의 크기예요. b가 제일 커. 벤딩 모멘트가 제일 크게 일어나기 때문에 이걸 잡아 주어야해.

아트앤스터디 www.artnstudy.com

왜 크냐하면, 플라잉 버트레스를 따라 내려가는 사선 방향의 힘과 네이브 월을 따라 내려가는 수직력이 마주치는 곳이기 때문에. 거기에 마지막으로 풍력이 가세해. 측력으로. 수직방향 힘, 사선방향 힘, 그리고 수평방향의 풍력. 이 세 개가 합해지면서, 건물이 높아질수록 그 부분이 제일 취약해지는 거지.

특히 일드프랑스 지방이 바람이 세요. 10월부터 3월까지 우기야. 그래서 일주일에 하루만 해가 나고, 우리나라처럼 한 달 동안 장마여서 집중 홍우가 오는 것이 아니라, 다섯 달 동안 부슬부슬 내리고 다섯 달 내내 흐리고 바람이 많이 불어. 파리를 중심으로 한 일드프랑스 지방이.

한 실험에 의하면 성기 고딕 성당들의 베이당 작용 풍압은 최고 15만 킬로그램. 자중이 만들어내는 19kg/cm2의 압축력에 인장력이 15kg/cm2 추가로 더해진다. 그래서 이것을 받아내는 것이 R부재에요.

이런게 고딕 구조의 유기성을 잘 보여주는 현상으로 볼 수 있는 것이지요. 고딕성당은 이런 내용을 잘 알아야해. 그냥 가서 봐서 기괴하다고 해서 와 하고 끝나는 게 아니라.

▲ 네이브 월의 특징

이런게 있고, 그다음에 네이브 월. 네이브 월은 그 때 얘기 했듯이 아케이드가 제일 밑에 층에, 그 위에 갤러리, 그리고 천측창. 자 여기서 보면 그대로 나오죠. 아케이드, 갤러리, 천측창. 3단 구성이 표준형이에요.

그러면서 이 각각의 높이가 높아져야 해. 그 다음에 벽체가 얇아지면서 창 면적도 증가해야 해. 벽체 두께도 얇아지고 면적도 좁아지고, 대신 높이 올라가고 창 면적도 올라가야해. 3단 구성을 지키면서, 이것이 고딕 구조의 완성 기준 중 하나예요.

로마네스크 때 보면 3단 구성이 나타나는데, 각 높이가 아직은 낮아. 그러다가 높이면서 3단 구성을 각각 올리려니까 자신이 없어져. 그래서 잠시 4단 구성으로 넘어가. 이게 초기 성기 때에요.

그러다가 초기 성기의 후반부, 끝부분에 오게 되면 조금 있으면 하게 되는데, 이 4단 구성이 나타난 건물이 누아용, 랑 이런 건물들이에요. 이런 건물들은 아직 플라잉 버트레스가 없어. 그러다가 초기 성기의 제일 끝 건물을 보면 플라잉 버트레스가 등장하게 돼.

그러면서 이게 다시 높이가 높아진 채로, 4단 구성해서 높이가 이 때 보다 좀 높아졌어. 이 때 오게 되면 높이가 높아진 것을 유지하면서 3단 구성으로 돌아가는 그런 흔적이 나타나게 돼. 이 건물이 파리 노트르담.

그래서 네이브 월의 완성 기준은 아까 얘기한 대로, 높이는 높아지되 벽체는 얇아지고 천창의 면적은 넓어질 것. 그런데 이게 상반되는, 자기 모순되는 조건이라고. 그렇잖아. 높이가

아트앤스터디 www.artnstudy.com

높아지려면 벽체가 두꺼워져야해.

그런데 높아지면서 벽체도 얇게 만들려는 것은, 제로섬 공식에서, 하나가 커지면 하나가 작아져야하는데., 무슨 얘기냐 하면, x+ y=?에서 ?가 c로 고정이 되어 있으면 y가 커지면 x가 작아지잖아. 그런데 이 둘이 다 커지려면, c값을 키우면 돼.

이 c값을 키운 게 뭐냐 하면, 유기적 구조, 이게 고딕 건축의 비밀이죠. 그래서 높이가 높아지면서 벽체도 얇아지고 창 면적도 넓게 해준 비밀이 아까 얘기했던 플라잉 버트레스, 다발기둥, 포인티드 아치형에 리브 그로인 볼트 이런 것들이 협동 작업을 벌이면서 c값을 키운 결과, 둘 다 커졌다는 얘기이고.

그래서 가장 궁극적인 목적은 천측창을 크고 벽을 얇게, 그 다음 갤러리와 아케이드, 외벽, 여기에 외벽창도. 천측창은 여기 붙는 거죠. 외벽도 똑같이. 그런데 이것은 중간에 아일을 한번 거쳐서 오기 때문에 간접광이 되기 쉽고, 천측창에서 오는 것은 직접광이죠.

그래서 어느 완성점에 이르게 되면, 빛이 차고 넘치게 돼. 이렇게 빛이 실내에 가득 차는 모습. 이 모습 자체가 전에 얘기했던, 신비주의의 대표적인 경우이고. 이것이 필요 이상으로 빛이 밝아지면서, 신비주의의 신비로운 분위기가 너무 약해져.

그래서 이것을 메우기 위해서 나온 것이, 스테인드글라스. 스테인드글라스는 아이콘, 도상이라든가 직설적인 상징주의를 나타내고요. 이것을 통해서 신비주의를 보강함과 동시에 빛의 조도를 조절하는 기능을 갖게 돼요.

스테인드글라스는 맨유리보다 투과율이 떨어지지. 그런데 어느 정도 창 면이 넓어지면, 맨유리로 이것을 채우면 좀 심심해져. 그런데 스테인드글라스를 통해서 [그림594]처럼 조도도 조절하고, 이 자체가 건축물을 돕는 기독교 예술이 되는 거예요.

▲ 제1 초기 고딕과 쉬제르

그다음, 초기 고딕으로 넘어갑시다.

초기 고딕은 제1 초기 고딕과 제2 초기 고딕으로 나눌 수 있어요. 왜 제1이라는 말을 쓰냐 하면, 고딕 건축을 이루는 중요한 구조적 발전 중에 특히 리브와 다발기둥, 이런 것들이 단편적으로 발전하게 돼. 그 다음에 제2 초기 고딕부터 이런 것들이 종합적으로 즉 유기적으로 작용을 하게 된단 얘기야.

그래서 제1 초기 고딕 건물들은 부재별로 발전 내용들은 나타나는데, 건물이 높아진다거나 천측창이 넓어진다거나 하는 구체적인 결과들은 나타나지 않아. 제2 초기 고딕부터 발전의 구체적인 결과가 나타난단 말이에요.

그래서 제1 초기 고딕은 383페이지 거기 제목 보면, 리브의 발전은 보베에 있는 생테티엔,

아트앤스터디 www.artnstudy.com

그다음에 모리앙발 성당, 그 내용을 읽어보도록 하구요. 기둥은 상스와 생 드니, 성 디오니시오는 원어로 표기를 한 것이에요. 이렇게 제1초기 고딕에서는 분리되어서 발전이 있게 되고. 그 내용은 읽어보도록 하고.

여기서 이제 중요한 것은, 고딕의 본격적인 시작. 정치적으로는 루이6세. 기독교에서는 보름스 협약 이후 교황군주정, 그 다음에 건축적으로는 절석구조. 이 세 가지의 합동품으로 보면 돼요. 그래서 이 속과 성이 두 권력 체계가 하나로 연합을 하면서, 신성로마제국은 계속 로마 교황청에 대들어서 싸움이 많았고, 또 싸움에 밀리면서 계속 후퇴하고.

그 자리를 루이 6세가 주축이 된 프랑스가 채우면서, 프랑스는 로마 교황청과 협약을 잘 맺어. 협력 작업을 잘 벌여서 지원을 받는단 얘기에요. 지원을 받아서, 강한 중앙집권적인 기독교, 가톨릭 정부가 세워지고. 여기서 대대적인 건축을 후원을 하는, 그러면서 성당으로 힘이 쫙 모일 수 있는 물리적 토대가 마련이 된 것이고.

그 다음에 절석 구조란 것은 무엇이냐면, [그림 595]보면 로마네스크 때까지는 이렇게 속을 채우는 구조 방식이었는데. 벽재 사이를 쇠석으로 채우는 방식. 그러다가 이게 [그림597]이나 앞에서 죽 나왔던 [그림559], [그림561], [그림564] 이런 식의 돌을 하나하나 잘게 절석을 하여 쌓는, 데가주망 공법이라는 구조방식이 등장을 하면서 일단은 가벼워 진 것이죠.

[그림595]처럼 쌓았다가는 높이 못 올라가. 한계가 있는데. 절석구조를 제일 잘 보여주는 게 [그림 594]. 이런 식으로 바뀌게 되면서 훨씬 건물이 타이트해지고, 높이 올라갈 수 있는 발전이 이루어졌단 이야기이고요 건축적으로는.

그래서 이 셋을 하나로 집약을 해서 실제 구체적 결과물로 만들어낸 인물이 있었으니, 그 사람이 아보 쉬제예요. 대수도원장. 어디 대수도원장이었냐면, 좀 전에 말했던 성 디오니시오, 생 드니의 대 수도원장이었어요. 그래서 이 사람은 건축에 관심이 많아가지고. 특히 빛, 12세기 스콜라 철학을 거치면서 이 빛의 존재가 굉장히 중요해져.

그래서 쉬제는 빛에 특히 관심이 많았고. 성경 내용을 보면 빛에 관한 구절이 굉장히 많이 나와요. 특히 신약에서는 신, 예수의 존재를 빛에 비유한 구절이 많이 나와요. 그래서 빛을 통해서 뭔가 새로운 건축물을 만들어보고 싶은 욕망이 큰 인물이었고.

381페이지 보면, 대 수도원장 쉬제르는 정치적 안정, 기독교적 기반, 새로운 시공술의 발명 등의 세 가지 새로운 상황을 묶어 구체적 건축물로 집중해 낸 인물이었다. 그래서 쉬제는 12세기 초 노르망디 지방에서 쓰이던 시공술을 발전시키면, 그러니까 후기 로마네스크까지 해서 당시 구조기술이 가장 발달한 지방이 노르망디 지방이었고, 여기서 발전시키면 자신의 꿈이 이루어질 수 있다는 것을 알고 노르망디 장인들을 쭉 불러 모아요.

그래서 생 드니, 387페이지부터 거기 상스가 먼저 나오고, 성 디오니시스는 389페이지부터 나와. 이런 기둥 발전을 이루어낸 내용들이요. 그래서 노르망디 장인을 일드프랑스 지방으

아트앤스터디 www.artnstudy.com

로 불러 모아. 생 드니는 파리 외곽에 있는 수도원이 중심이 된 성당이었는데 지금은 파리로 편입이 되었어. 예전엔 파리와 행정구역이 다른 외곽의 수도원 도시였는데. 여기에 유명한 대학들이 있고. 그 생 미쉘과 함께 파리에 대학생들이 많이 다니는 동네 중 하난데.

그래서 그 지역을 일드프랑스라고 하는데 파리를 중심으로 한 그 외곽지역, 여기에 프랑스 고딕성당의 대표적 건물들이 다 몰려 있어 일드프랑스 지방에. 그래서 이렇게 장인들을 불러 모아 고딕건축의 집결지가 된 도시가 샤르트르야.

주교 성당을 도시이름을 따서 샤르트르라고 부르고. 이게 기술이 쌓이면서 장인 워크숍이 샤르트르 스쿨로 발전하게 돼. 일드프랑스 지역의 건축 중심지일 뿐만 아니라 고딕 건축 전체를 완성시키면서 국제주의 양식을 이끈 그런 중심지가 되었다는 얘기죠.

▲ 제 2 초기고딕 : 네이브 월 - 누아용 성당

누아용. 누아용의 발전 내용은 여섯 가지로 요약할 수 있다. 가장 중요한 것은 네이브 월의 4단 구성. [그림 628] 이게 한 번에 보여주는 것인데, 아케이드, 갤러리, 갤러리 위에 하나 더 작은 층이 하나 더 들어가고, 그 더 위에 천측창.

4단 구성이 언제 처음 나타났는지에 대한 것은 논란이 있다. 로마네스크 때 초기 형태가 나타났던 것은 확실한데, 이것이 완성도가 떨어지기 때문에 정식 4단이라고 부르기는 어렵고. 그래서 완성된 상태의 최초의 예는 보통 누아용, 이 건물로 얘기를 해요.

4단 구성이 나온 배경은 갤러리 층이 충분히 발달하지 못했다는 것과 수직성을 추구해야하는 과정에서 나왔죠. 그래서 갤러리 층이 높이가 낮았고. 이게 무슨 얘기냐 하면, 여기 경사지붕, 이 지붕의 투영치. 그러니까 갤러리는 여기서 끝나고. 그 다음 천측창이 있고. 이 투영치가 너무 둔탁하게 보였다는 얘기지. 그래서 여기에 창을 하나 더 넣은 것이에요.

이것이 [그림628]과 [그림630]의 갤러리 층 아치 위의 작은 네 개짜리 아치로 이루어진 부분이죠. 그래서 투영치를 단순 벽체로 나둘 경우 구조적 시각적 측면에서 모두 문제가 되었다. 이런 문제를 해결하기 위해 갤러리 층과 천측창 사이에 한 층을 더 만든 거예요. 시각적으로 보더라도 수직성을 더 잘 표현하고 싶은 문제.

그런데 결과적으로는 이게 [그림628]이나 [그림630]에서 보면, 중간 영역이 하나 더 들어가 있는데 이것이 높이가 충분치 않기 때문에 수평띠를 하나 더 넣은 것처럼 읽히기도 해. 오히려 수평성을 강조하는 결과로 나타났다는 이야기이고요.

그 다음에 그 새로 집어넣은 낮은 층은, 처음엔 블라인드 아치로 처리 했었어요. 그러니까 막혔다는 얘기이죠. 단순 벽면에 아치의 형상만 벽체 밖에다 새겼었는데, 1170년 증축을 하면서, 지금 보는 것처럼 속이 빈 공간으로 뚫었어요.

이게 별도의 갤러리처럼 별도의 기능은 못 갖지만, 사람 하나 다닐 정도의 폭은 확보됐다는

아트앤스터디 www.artnstudy.com

얘기에요. 그래서 그 단면도가 [그림 631]보면, 갤러리하고 천측창 사이에 한 층이 낮은 높이의 층인데, 그것이 사람은 다닐 정도의 폭은 확보가 되었다는 이야기구요.

그래서, 증축하면서 실내로 열린 개구부 형식으로 바뀌었다. 그런데 이 부분을 갤러리로 볼지 트리포리엄으로 볼지는 애매했다. 이것이 결국 갤러리 층의 경사부분의 투영치에 해당되는 부분이기 때문에 갤러리로 볼 수 있는데, [그림631]을 보면 천장이 없어.

천장이 없기 때문에 트리포리엄으로 볼 수도 있어. 굉장히 애매한 중간 상태를 보여주는 증거일 수도 있구요. 또 반면에 볼트가 사라진 점에선 트리포리엄으로 볼 수도 있지만 내력구조의 잔재가 남아있는 점에서는 갤러리로 볼 수도 있고. 이런 점들이 새로운 점이긴 하지만 한계로 남아있는 점이고.

두 번째, 리브 그로인 볼트의 구조적 장점이 구체적 결과로 나타났다. 천장 하중이 리브의 일정 부분, 리브로 흡수가 되면서 갤러리층의 내벽과 외벽 모두에 전달되는 하중 부담이 줄어들면서 벽체가 얇아지고, 개구부의 면적이 확대되면서 유입되는 빛의 양이 증가되었다. 그래서 리브그로인 볼트가 구체적인 창 면적의 확대로 나타났단 얘기이고요.

세 번째, 갤러리 층에서의 이런 느낌이 천측창에서 반복되었다. [그림 631]에 위, 이 부분을 확장해서 보면, 이렇게 되면서 중간에 공간이 들어가. 이게 사람 다니는 통로, 노르망디 지방에서 쓰이던 벽제 통로. 월 패시지의 잔재가 남아있는데. 그게 빛을 반사시키면서 벽체를 얇은 막처럼 보이게 하는 효과가 있었어요.

[그림 632]를 보면, 창과 창을 구획하는 벽체면적, 혹은 실일 수도 있고, 창틀일 수도 있고. 이 부분에 빛이 반사되면서 탈물질화, 이 부분을 통해서 빛이 반사되면서, 간접광이 많아지면서 탈물질화를 보강한 이러한 발전이 있었다. 그 다음에 탈물질화 노력은 트랜셉트의 단부에서 반복이 되었고요. [그림 633]. 이게 트랜셉트를 보여주는 모습이구요.

그 다음에 네 번째는 천장이 4분 볼트로 돌아갔다. 성기 로마네스크 후반부에 나왔던 6분 볼트에서 한 걸음 더 나아간 단계. 그런데 아직 6분 볼트의 잔재도 남아 있었다. [그림 634]의 횡방향 아치를 보면 이 아치는 가늘어, 그리고 이 아치도 가는데, 이 아치만 두꺼워.

그 다음에 기둥도 보면 아직 더블 베이의 잔재가 남아 있다. 그러니까 6분 볼트는 더블 베이. 4분 볼트는 싱글 베이. 이것이 표준 구성이에요. 6분 볼트는 주기둥 부기둥으로 가야하기 때문에, 볼트 천장 받치는 것이 틀리니까.

그래서 나중에 또 나오게 되겠지만, 고딕성당의 완성점 중의 하나는, 싱글 베이에 4분 볼트이면서, 기둥 간 간격이 넓어지며 기둥은 높아지면서 기둥의 단면적은 얇아지는. 이게 또 네이브 월 기둥, 다발 기둥 체계와 리브 볼트 천장 사이의 관계에서 보았을 때, 고딕 성당의 완성 기준중의 하나예요.

아트앤스터디 www.artnstudy.com

이것도 아까 이야기 한 바와 마찬가지로, 서로 상쇄되는 조건이에요. 기둥사이가 넓어지면 높이 올라갈 수가 없어. 낮아져야하는데, 기둥간격이 넓어지면서도 올라가면서 또 단면적이 작아져야하는 것이 제로섬 등식에서 상수값 c값을 키워야하는. 이게 또 유기성, 유기적 협력관계를 통해 가능한 것인데.

여기서는 6분 볼트에서 4분 볼트로 돌아가는 발전이 있었지만, [그림634]를 보면 기둥이 아직 더블 베이야. 왼쪽에 있는 게 부기둥이고 가운데 있는 게 주기둥인 것처럼 두 기둥이 차이가 나. 그래서 이 끝에 달린 기둥하고, 여기에 달린 기둥이 다르잖아. 4분 볼트인데 아직 싱글 베이로 못 나가고 더블 베이로 남아있다는 얘기에요.

그러니까 로마네스크 건물에 비하여, 특히 칸에 있는 삼위 일체성당이나 생테티엔과 비교했을 때 4분 볼트로 돌아간 것은 발전인데, 기둥은 아직 더블 베이의 잔재가 남아있었단 이야기이고. 그것은 자신 없었기도 하고, 아직 이런 유기적인 구조체계를 종합적으로 파악하지 못한 한계로 볼 수도 있고.

그 대신에 여섯 번째, 더블 베이의 잔재가 남아 있긴 하지만 주기둥의 면적이 현저히 줄어들고 높이가 높아졌단 얘기에요. 전체적으로 날씬해진 모습. 선형 부재에 의한 골격 구조가 본격적으로 시작됐고요. 그래서 이 다발기둥이 가늘어진 것이 단독으로 일어난 게 아니라 앞에 얘기했던 다섯 가지 내용들과 종합적으로 일어나면서 구조적 효과가 대폭 증대되었다.

이게 누아용에 나타난 중요한 발전 내용이에요. 누아용의 영향을 받은 예들이 이따가 볼랑, 수아송과 같은 메이저급 건물 이외에도 생레미, 노트르담앙보 등 이런 식으로 마이너급 건물들. 이게 어떻게 보면 누아용은 아보 쉬제가 생 드니에서 부분적으로 시도했던 발전 내용들이 건물 전체에 종합적으로 적용돼서, 발전 내용을 구체적으로 드러낸 최초의 예에요.

아트앤스터디 www.artnstudy.com

8강 초기고딕

2교시 제 2 초기고딕에서 나타난 구체적 발전 내용

▲ 고전 비례 - 랑성당

그 다음에 이제 랑. 랑도 여전히 네이브 월이 4분할에 머물긴 했어요. 그래서 누아용과 많이 비슷해. [그림 639]와 [그림628]을 비교해 보면 많이 비슷해. 창 개수가 달라지는 것은 있지만. 여기서는 트리포리엄. 4분할이긴 한데 트리포리엄의 높이가 높아지는 발전이 있었다.

트리포리엄 자체의 높이는 누아용과 거의 동일했는데, 트리포리엄을 구성하는 아치의 높이가 높아졌단 얘기에요. 그러니까 창 면적이 높아졌다는 얘기고 트리포리엄의 영역 자체는 비슷한데. 창 면적이 높아졌다는 것은 트리포리엄이 내력 역할에서 많이 자유로워졌다는 얘기에요. 천장 하중을 벽체에서 많이 받치게 되는데 벽체 면적이 많이 줄었단 얘기지요.

그 다음에, 수평성. 수평성이 더해졌다. 그래서 네이브 월을 4단으로 하면서 수평성이 나타난 것은 누아용과 마찬가지이고. 더해서 [그림640]의 다발 기둥을 보면, 수평 띠들이 더해져 있어 사이사이에. 기둥 사이에. 반지 끼듯이. 이런 것들이 수평성을 강조하는 그런 장면들이고.

이것을 전체적으로 보면 수평선이 여러 단 가는 모양이고. 그래서 이것은 고전성으로 볼 수 있는 것이고. 고전 비례를 많이 추구한 건물로 볼 수 있어요. 그래서 우리가 고딕 성당하면 수직성만 추구한 것 같지만은, 물론 이게 궁극적인 목적인데. 수평성과 조화를 추구한 일단의 건물들도 있어요. 특히 고전 비례를 그대로 유지하면서.

초기 고딕에서는 누아용과 랑, 이게 수평 조화, 수평 비례를 유지하려는 건물이고. 그래서 이런 건물들은 고딕 고전주의라고 부를 수가 있어요. 수직성을 극단적으로 추구 했던 것이 성 디오니시오인 생 드니와 파리 노트르담. 둘 다 파리에 있는 건물이죠.

그 다음에 성기 고딕시대에 가면 부르주 같은 건물들이 고전 비례의 범주에 드는 건물이고 수직성을 추구하는 게 랭스 아미앵. 이렇게 수직성을 추구하는 건물이 주류이긴 주류인데, 한편으로는 수평성과의 조화를 추구하는 건물들이 같이 있었다는 얘기고요.

그래서 이 건물은 고전적 차분함. 실제 보면 [그림 643]처럼 실내에 들어가면 아주 색깔부터가 일단, 현란한 색 장식이 절제되면서 굉장히 차분하고 깔끔한 분위기의, 아주 단아한. 그러니까 청순가련한(?) 그리고 단아하며 정숙한 분위기에요.

이것은 왜 그러냐하면, 수평조화에 더하여 아주 깔끔함. 이것은 성모 마리아 성 처녀의 개념. 그러니까 순결을 분위기로 나타낸 건물이에요. 왜냐하면 가톨릭과 개신교를 가르는 큰 차이 중 하나가 이 성모마리아이죠. 개신교에서는 예수까지는 성부, 성자, 성신에 의하여 신

아트앤스터디 www.artnstudy.com

의 존재로 인정을 하는데 성모 마리아는 개신교에서 못 받아들이는 거지. 개신교 입장에서는 이게 미신이야, 부처 믿는 것이나 똑같다고 보는 것인데, 이 얘기를 하려는 것은 아니고.

성모 마리아가 기독교의 숭배 대상이 된 것이 12세기에요. 여신을 갖고 싶어 했던 욕망들이 기독교에는 죽 있었어. 여신은 어느 문명에서나 있었고, 불교에서도 약사여래와 같은 여신이 있었는데. 가톨릭에서는 12세기에 이 성모마리아가 완전히 기독교적 숭배 대상으로 자리를 잡아.

그러면서 12세기 이후에 보면, 노트르담이라는 이름의 성당들이 많이 등장을 해. 잘 찾아보면 그 전에는 거의 없다가. 이 Notre Dame 영어로 Our Lady 아니냐. 이것이 성모마리아를 지칭하는 말이야. 그래서 이때 성모마리아의 입지가 확실히 다져지면서 성처녀라는 개념이 등장하는 것이고, 순결이 매우 중요한 덕목이 돼요.

그래서 이 건물은 이런 식의 성모마리아의 순결을 상징하는 그런 분위기를 나타내기 위해서 이렇게 처리를 했다는 얘기이고. 그래서 가보면 아주 마음이 차분하게 가라앉으면서, [그림 643]처럼. 그 이후의 성기고딕의 막 높은 건물 보다, 오히려 고딕성당의 가장 좋은 건물을 꼽으라면 이 랑을 꼽는 사람들이 많아. 아주 깔끔하고 정말. 이것이 이제 쌩얼의 힘을 보여주는 건물로 볼 수 있는 것이지.(웃음)

그 다음에 기둥 체계에서 중요한 발전이 있었다. 랑에서는 싱글 베이가 많이 정착이 돼요. [그림 644]보면, 일단 밑의 기둥은 원형기둥으로 정리가 돼. 그런데 위를 보면 아직 차이가 있어. 누아용 보다는 훨씬 싱글 베이에 가까이 간 모습이고. 그런데 코어기둥, [그림643]처럼 찍으면 코어기둥이 다 같아 보이는데, [그림645]를 보면 코어기둥도 다른 게 하나 있어.

그래서 싱글 베이와 더블 베이의 잔재 상에서 고민을 했지만. 그런데 또 중요한 것이 오히려 이 건물의 후진성, 오히려 뒤로 한 발 주춤하게 되는데. 천장이 6분 볼트로 돌아가. 그래서 6분 볼트 천장을 보여주는 게 [그림 639].

그러니까 아직도 여기서는 상당히 혼란스럽다는 얘기에요. 이것은 불일치로 볼 수 있는 것이고. 코어 기둥 위족의 다발 기둥이 더블 베이로 나타나는 것은 6분 볼트와 맞추다 보니까 이렇게 된 것이고.

[그림 639]의 6분 볼트의 두꺼운 부분을 보면 이렇게 돼 있잖아요. 이것이 두꺼운 볼트, 가는 볼트. 그래서 이 부분을 받는 기둥은 세 개가 필요하고, 이것을 받는 기둥은 리브가 하나만 있으면 돼. 그래서 당연히 여기가 두꺼우니까 주기둥이 되는 것이고, 여기는 얇아서 부기둥이 돼. 그래서 6분 볼트는 더블 베이가 되는 것인데.

위쪽 다발 기둥은 [그림 639, 640]을 보면 알지만 다발 기둥은 아직 6분 볼트에 맞춘 더블 베이로 남아있어. 그런데 코어기둥은 [그림 644]를 보면 알듯이 싱글 베이로 많이 돌아와 있어. 그런데 코어기둥 중에도 주기둥에 해당하는 것 중의 하나는 [그림 645]처럼 더블 베이의 모습을 나타내고 있어. 이런 것이 무엇인가 모색하고 있는, 발전이 덜 된 중간 과정으

아트앤스터디 www.artnstudy.com

로 볼 수 있고.

이런 불일치가 나타나는 가장 큰 이유는 아직 플라잉 버트레스가 등장하지 않은 채 네이브 월 내에서 모든 것을 해결하려다 보니까 이런 실험도 저런 실험도 해 보고 있는 것으로 보이고요. 그리고 404페이지 중간부터는 수평성, 아까 나왔단 수평적 고전성에 대한 설명들이 나오고 있어.

▲ 파리 노트르담과 초기 고딕 구조의 종합화

그 다음엔, 파리 노트르담. 누아용과 랑에서는 일단 여러 가지 구조적인 실험, 그 다음에 둘 다 아주 수평적인, 수평비례 안에 머물다가 이것을 집약하여 이 파리 노트르담부터 기술 발전을 본격적으로 활용하려는 경향으로 넘어가게 돼요.

그래서 무엇보다도 이 파리 노트르담은 건물의 규모가 커져. 그래서 수평 수직 양 방향으로 커져. [그림 652]보면, 5랑식 이중 복도. 그런데 이것도 아직 초기고딕으로 머물러 있어. 그 다음에 더 중요한 것은 플라잉 버트레스가 등장한다는 것인데.

그럼에도 불구하고 이 건물이 영원히 초기고딕에 머무를 수밖에 없는 이유가 [그림 652]보면, 네이브 쪽 보면, 평면이 약간 찌그러져 있어. 기둥 열 같은 게 잘 안 맞아. 실제로 사진으로 찍느라고 찍었는데 잘 보이진 않지만 실제 가 봐도 그래. 건물 전체가 약간 기우뚱하기도 하고.

랑에서 나타내었던 것과 같은 간결하면서도 깔끔하며 균형 잡힌 모습이 아니라, 커지긴 커졌는데 균형 잡힌 모습이 아니라 무언가 억지로 규모를 키워놓은 듯하여 건물 기둥열도 맞지 않고 약간 찌그러진듯한 어수선한 실내 모습을 보여주고 있다.

그러나 플라잉 버트레스의 등장은 상당히 엄청난 발전이었고 [그림 409]. 지금 파리 노트르담의 플라잉 버트레스는 [그림 659]가 지금 상태인데. 플라잉 버트레스를 쓰지 않았던 누아용과 비교해 보면 파리 노트르담이 얼마나 높아졌는지를 알 수 있어요. 그런데 지금 [그림659] 오른쪽의 파리 노트르담의 이 상태는 나중에 증축한 거예요.

411페이지 보면, 1230년에 증축될 때 지은 것이고. 그 전 최초의 예가 1163~82년, 1180년~1200년 이때 스탠드와 네이브를 지으면서 처음 플라잉 버트레스가 지어졌다는 것은 확실해. 그런데 그 때 모습이 어떠했는가에 대해서는 잘 몰라.

왜냐하면 지금 기록도 잘 안남아 있고. 지금의 상태는 1230년에 증축한 것이기 때문에. 그래서 이 최초의 플라잉 버트레스의 상태가 굉장히 발달했을 것이라는 주장과 아주 원시적이었을 것이라는 주장이 맞서고 있는데.

어쨌든 이 플라잉 버트레스가 나타나면서 구체적인 결과로 나타난 것이 일단 [그림 659]에서 보듯이 건물이 높아졌고. 또 하나는 [그림654]를 보면 4단 구성, 그 [그림645]의 두 베

아트앤스터디 www.artnstudy.com

이 가운데에 원형창이 들어가 있죠? 그게 4단 구성에서 아까 누아용과 랑에서 보았던 갤러리와 천측창 사이에 있었던 새끼 아치, 그것이 이런 큰 원형창 하나로 대체가 된 것이고.

왼쪽 베이는 나중에 1230년 증축되면서, 원형창이 천측창과 합쳐지면서 천측창의 면적이 엄청나게 넓어진 결과로 나타난 것이야. 이게 플라잉 버트레스가 쓰이면서 4단 구성에서 3단 구성으로 넘어가는 구체적 결과가 나타났단 얘기에요. [그림 654]의 왼쪽 베이처럼 천측창이 오른쪽 베이 위쪽에 있던 천측창과는 비교가 안될 정도로 넓어졌고 건물 높이도 659처럼 높아졌단 얘기에요.

그러나 기둥 체계는 아직도 완전히 일치가 안 되었다. 410페이지 보면, 불일치는 세 곳에서 관찰된다. 첫째는 대응 기둥의 시작지점. [그림656]보면 알겠지만 코어기둥은 단일 원형기둥으로 있다가 맨 앞에 보면 대응기둥이 바닥까지 내려가는 것이 나와.

그래서 여섯 번째 기둥과 일곱 번째 기둥에서는 바닥부터 시작하는 게 나타난다는 얘기에요. 이것이 불일치를 보여주는 중요한 현상이고. 그다음에 대응기둥의 굵기, 위치, 개수 이런 것들도 조금씩 어긋난다는 얘기는 410페이지 아래 설명이 나와 있고요.

어쨌든 천장은 34.5미터까지 높아졌고, 그림 659가 그것을 보여주는 비교 그림이고.

그 다음에 중요한 것이 이 기하학적 정형성이죠. 네이브 월을 보면 사각형 모듈, 이것은 로마네스크 때부터 나왔던 것이고. 더 중요한 것은 레디에이팅 채플radiating chapel이죠. 이게 옛날에는 이런 식으로 해서, 사다리꼴로 나눴어.

그런데 이것이 노트르담에 오게 되면, 잘 그려야 돼. 이런 식으로 삼각형의 합으로 구획이 되는 모습이 보여요. 그것을 비교한 것이 [그림 662와 663]이죠. [그림663]이 옛날 식 사다리꼴로 구획을 한 것이라면 [그림662]가 삼각형 단위로 구획한 것이에요. 이렇게 되면 무엇이 유리하냐면, 삼각형의 모듈로 자르다보면 리브의 길이기 줄어들어요.

똑같은 베이에 대해서 리브 길이가 줄어들게 되고, 또 기둥이 이렇게 놓이기 때문에 기둥 간 간격이 전부 일정해져요. 내곡면과 외곡면의 기둥 베이 간격이 주간 거리가 모두 같아져. 그런데 [그림663]을 보면, 내곡면보다 외곡면의 기둥 거리가 넓어져서 외곡면의 기둥이 더 커져야해. 그래서 이것을 정삼각형 단위로 나누면서 훨씬 안정이 되는 장점이 있죠.

그런데 여기도 아직 천장은 6분 볼트에 머무르고 있어요, [그림 664[보면. 고딕 건축의 완성점에 대한 기준 중 하나는 기둥을 가늘게 하면서 천장도 4분 볼트로 바꾸는 것이 최첨단 기술인데, 여기서는 아직 6분 볼트에 머무르고 있다. 그리고 다발기둥도 아직 완전히 일치를 못 보고.

플라잉 버트레스의 구조적 장점을 일부 활용을 했지만 총체적으로 그게 유기적 구성에 의해서 천장 리브 볼트 다발 기둥 이런 것들이 전체적으로 정리가 되는 단계까지 못 나갔다. 그래서 이 건물은 초기 고딕에 머무는 것이고요 시기적으로도 봐도 그렇고. 그러나 앞에 보았

아트앤스터디 www.artnstudy.com

던 랑이나 누아용과는 플라잉 버트레스가 등장하면서 완전히 달라진 모습을 보이고. 그래서 이 때 파리 노트르담에서 쌓은 기술들은 이후에 성기고딕으로 넘어가 정리가 되면서 건물이 본격적으로 높아지게 하는 밑바탕이 되었단 얘기이죠.

아트앤스터디 www.artnstudy.com