



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

건축학석사 학위논문

21세기 호주 주거 건축에 나타난
글렌 머컷 ‘베란다하우스’의 영향
- 정성적 측면의 지속가능성 중심으로 -

**A Study on the 21st Century Australian
Architecture influenced by Glenn Murcutt's
‘Verandah House’**

2021 8

서울대학교 대학원
건축학과 건축설계전공
이 승 민

21세기 호주 주거 건축에 나타난 글랜 머컷 ‘베란다하우스’의 영향

- 정성적 측면의 지속가능성 중심으로 -

지도교수 조 항 만

이 논문을 건축학석사 학위논문으로 제출함

2021년 7월

서울대학교 대학원

건축학과

이 승 민

이승민의 석사 학위논문을 인준함

2021년 7월

위원장 _____

부위원장 _____

위원 _____

국문초록

초기 영국 이주민들은 브리티시 코티지(British Cottage), 캘리포니안 방갈로(Californian Bungalow) 등 다양한 주거용 건축물을 호주에 건설하였지만 호주 특유의 지역적 기후 조건을 이겨 내지 못하였다. 결국 기후적으로나 컨텍스트(Context)적으로 외부와의 단절된 호주건축의 현실과 맞서 대응하고자 1960년대부터 피터 물러(Peter Muller)를 포함한 호주의 건축가 그룹이 호주만의 건축 스타일을 찾기위한 'Sydney School(시드니 스쿨)'운동이 있었다. 시드니 스쿨의 주거건축은 지역의 촌스럽고(Rustic) 투박한 벽돌, 목재, 돌과 같은 재료들의 재질을 그대로 노출시키는 기법을 사용하며 영국 정착민들이 설계한 주택들과 차별화된 그들만의 지역주의 스타일을 구축하였다.

동시대의 건축가인 피터 물러(Peter Muller), 리처드 리플레스티에(Richard Leplastrier) 그리고 글렌 머컷(Glenn Murcutt)은 '외부화된 내부공간'인 베란다공간을 통해 호주의 외부환경과 기후로부터 단절된 초창기 주택(Colonial Residential Architecture)이 가진 지역성 부재의 해결방안 제시를 위해 노력하였다. 특히 1960년대 후반부터 활동한 호주의 건축가 글렌 머컷은 베란다공간을 활용하여 지역적 맥락을 담아내는 동시에 주변환경과 주거공간을 조화롭게 연계시킨 이상적인 공간, 즉 외부화된 내부공간(Inside-out space)의 플랫폼을 창조했다. 그의 '베란다하우스(Verandah House)'는 훗날 21세기 건축가들(Anderson O'Gorman, Donovan Hill, Stuchbury and Pape)에게 꾸준한 영향을 주었다.

이에 본 연구에서는 머컷의 정성적(Qualitative)이며 지속 가능한 설계 전략의 비-기술적(Non-Technological) 요소와 외부화된 내부공간(Inside-out Space)으로서 베란다의 진화과정을 체계적으로 분석하였다. 그럼으로써 효율과 기술만 강조되는 현대 건축의 문제점을 풀어나갈 단서를 모색하였다. 환경에 적응하는 가변성을 특징으로 하는 머컷의 '베란다하우스'는 자연과 인간의 공존, 지속가능한 주택, 건축에 있어서의 지역성, 그리고 거주자인 인간이 주체가 되어 내부공간의 종속으로부터 해방되는 건축이 무엇인지에 대한 유익한

시사점을 제시한다.

또한 머컷의 ‘베란다하우스’의 영향을 받은 21세기 건축가들의 베란다공간을 살펴봄으로서 지속가능한 주택으로서의 가능성 제고 및 극대화하고 새로운 ‘베란다’의 기능을 탐침한다. 이는 세 가지의 요소로 요약되는데, ①베란다공간은 생산적인 하이브리드(Hybrid)공간으로서 거주자만의 개인 활동부터 공동 생활을 위한 주거환경까지 사람들의 행위에 중점을 둔다. ②베란다공간은 19세기 방갈로 형식의 토착건축에서 벗어나고자(Anti-bungalow) 장인정신을 추구하는 건축가들이 임하는 삶의 공간과 정체성을 위한 저-기술적(Low-tech) 접근이다. 그리고 ③베란다공간은 파트너와 공동작업을 통해 이뤄낸 시간과 장소적 현실과의 협상 장소이다.

주요어 : 글랜 머컷, 베란다, 패시브디자인, 지속가능한 주택

학 번 : 2019-24124

목 차

1. 서 론	1
1.1 연구의 목적과 배경	1
1.2 연구의 대상과 방법	3
1.3 연구의 흐름도	9
2. 외부화된 내부공간(Inside-out Space)의 고찰	10
2.1 ‘외부화된 내부공간’으로 진화하는 호주의 주택	
2.1.1 ‘외부화된 내부공간’으로서 호주의 주택	10
2.1.2 ‘외부화된 내부공간’으로서 베란다의 개념	11
2.1.3 ‘외부화된 내부공간’으로서 베란다의 유형	13
2.2 글랜 머컷과 동시대 건축가들의 베란다공간	
2.2.1 Peter Muller(1927~)	14
2.2.2 Richard Leplastrier(1939~)	19
2.2.3 20세기 건축가들의 베란다공간에 대한 정의	23
3. 글랜 머컷의 ‘베란다하우스’	25
3.1 글랜 머컷의 ‘베란다하우스’를 향한 진화	
3.1.1 평면 유형의 진화	27
3.1.2 지붕 구조의 진화	28
3.1.3 건물 외피의 진화	30
3.1.4 ‘베란다하우스’ 종합분석표	33
3.2 ‘베란다하우스’의 정성적 측면의 지속가능성 평가	
3.2.1 ‘베란다하우스’를 구성하는 비-기술적인 사고	36
3.2.2 ‘베란다하우스’를 구축하는 장인정신과 텍토닉	38
3.2.3 ‘베란다하우스’의 가변성을 극대화하는 접침	39

4. 21세기형 ‘베란다하우스’	40
4.1 글렌 머컷의 영향을 받은 후속 건축가들	
4.1.1 외부화된 내부공간으로서 21세기 건축가들의 ‘베란다하우스’ Anderson O’Gorman(1980~), Donovan Hill(1993~), Stutchbury and Pape(1992~)	42
4.1.2 21세기형 ‘베란다하우스’ 종합분석표	45
4.2 새로운 베란다는의 발전가능성 제고	
4.2.1 생산적인 하이브리드(Hybrid) 공간	48
4.2.2 삶의 공간과 정체성을 위한 저-기술적 접근	53
4.2.3 현대의 변화를 수용하는 협상의 중심공간	56
5. 결 론	60
참고문헌	64
Appendices	
Appendix A Glenn Murcutt	66
Appendix B Anderson O’ Gorman	88
Appendix C Donovan Hill	92
Appendix D Stutchbury and Pape	95
Abstract	101

표 목 차

[Table 1] List of Glenn Murcutt's Houses	3
[Table 2] Type of Verandah Space	13
[Table 3] Peter Muller, Glenn Murcutt & Richard Leplastrier's Verandah Space	23
[Table 4] List of Selected Glenn Murcutt's Houses	25
[Table 5] The Evolution of Glenn Murcutt's 'Verandah House'	34
[Table 6] List of Selected 21 st Century Houses of Australian Architects	43
[Table 7] The New 'Verandah House'	46

그 림 목 차

[Figure 1] Mediterranean Climate: California & Australia	10
- Safriel, U. (2009). <i>Status of Desertification in the Mediterranean Region</i> , viewed 2 April 2021, < https://www.researchgate.net/figure/The-Mediterranean-climate-regions-of-the-world-adapted-from-Aschman-n-1973_fig5_226860368 >.	
[Figure 2] Inside-out Space	12
- Lee, S. (2021). <i>Inside-out Space</i> [Diagram] (Own-Produced)	
[Figure 3] Taliesin West(1937), Frank Lloyd Wright	15
- Kroll, A., C 2021, <i>AD Classics: Taliesin West/Frank Lloyd Wright</i> , ArchDaily, viewed 3 April 2021, < https://www.archdaily.com/123117/ad-classics-taliesin-west-frank-lloyd-wright >.	
[Figure 4] Audette House(1953), Peter Muller	15
- Sydney Living Museum, C 2021, <i>The Audette House</i> , viewed 2 April 2021, < https://sydneylivingmuseums.com.au/stories/audette-house >.	
[Figure 5] Snotted-brickworks	16
- Ibid.	
[Figure 6] Ground Floor Plan	17
- Muller, P., Vee, C., C 2021, <i>Striking a chord: Peter Muller on Audette House and why architecture is like music</i> , viewed 4 April 2021, < https://www.architectureanddesign.com.au/projects/houses/striking-a-chord-peter-muller-on-audette-house-and >.	

[Figure 7] Main Entry: The 3D Quality of house with strong horizontal plane	17
- Ibid.	
[Figure 8] Open Tread Construction: The open staircase eliminates passages ...	17
- Ibid.	
[Figure 9] External Timbers and intergrated garden beds	17
- Ibid.	
[Figure 10] Exposed timber beams create the inside-out	17
- Ibid.	
[Figure 11] Design of Central Village Square at Matahari Hotel	18
- Ibid.	
[Figure 12] Design of Pavilion at Amandari Hotel	18
- Ibid.	
[Figure 13] Sections of Rainforest House with elevated platform	19
- OZ.E.TECTURE Architecture Foundation Australia, C 2021, <i>Rainforest House</i> , viewed 4 April 2021, < https://www.ozetecture.org/rainforest-house >.	
[Figure 14] Curved Cover-ways	19
- Spence, R. (1998). Heightened Senses, <i>The Architectural Review</i> , 203(1214), 69.	
[Figure 15] Roofed Corridor echoes Traditional Japanese Style	19
- Ibid., 71.	
[Figure 16] A Plan of Rainforest House: the pavilion encircled by both side of verandah spaces	20
- Spence, R. Heightened Senses, 73.	
[Figure 17] A Plan of Bruny Island House: House is Arranged around a central courtyard	21
- Ibid., 76.	
[Figure 18] House hugs the sand dunes to minimize both the visual and ecological impact of building	21
- Ibid., 75.	
[Figure 19] Roofed Corridor penetrates through the forest generous verandah spaces brings light into the house to intergrate architecture with nature	22
- Ibid.	
[Figure 20] The shutters are opened to frame series of ‘Shakkei’ – meaning ‘borrowed landscape’ in Japanese	22

- Ibid.	
[Figure 21] The Evolution of Plan Type	28
- Lee, S., (2021). <i>The Evolution of Plan Type</i> [Diagram] (Own-Produced)	
[Figure 22] Canopy : V-strut and Total Roof System	29
- Lee, S., (2021). <i>The Evolution of Plan Type</i> [Diagram] (Own-Produced)	
[Figure 23] The Evolution of Roof Structure	30
- Lee, S., (2021). <i>The Evolution of Roof Structure</i> [Diagram] (Own-Produced)	
[Figure 24] Replacement of Glass Wall with Retractable Walls	31
- Gusheh, M., Heneghan, T., & Lassen, C., & Seyama, S. (2014). <i>The Architecture of Glenn Murcutt</i> , TOTO publishing, 39.	
[Figure 25] Window Wall Details	37
- Ibid., 231.	
[Figure 26] Vestibule with Retractable Blinds (Simpson-Lee House)	37
- Ibid., 135-136.	
[Figure 27] Horizontal Vent and Angled Window Sill	37
- Ibid., 139, 184-485.	
[Figure 28] Marie Short(H2) : Adjustable shading devices	40
- O.Z.E.TECTURE Architecture Foundation Australia, C 2021, <i>Marie Short House</i> , viewed 4 April 2021, < https://www.ozetecture.org/marie-short-glenn-murcutt-house >.	
[Figure 29] Fletcher-page(H6) : Retractable shutter	40
- <i>Fletcher-page</i> , viewed 5 April 2021, < https://www.flickr.com/photos/78604623@N00/174665645 >.	
[Figure 30] Concealing the front door in order to ensure a privacy	41
- Farrelly, E.M. (1993). <i>Three Houses : Glenn Murcutt Architecture In Detail</i> , Phaidon Press, 6.	
[Figure 31] Mooloomba House	41
- Goad, P. (2005). <i>New Directions in Australian Architectures</i> , Pesaro Publishing, 64-65.	
[Figure 32] The installation of ‘Built-in-furniture’ at D house	50
- Bingham-Hall, P. (2003). <i>Houses for the 21st Century</i> , Pesaro Publishing, 100.	
[Figure 33] The installation of ‘Built-in-furniture’ at C house	50
- <i>Example - C House by Donovan Hill Architects</i> , viewed 10 April 2021 < http://n7188609dab310.blogspot.com/2011/03/exampler-c-house-by-donovan-hill.html >.	
[Figure 34] ‘Platform and Parasol’ of Harbour House	51
- Bingham-Hall, P. <i>Houses for the 21st Century</i> , 79, 81.	
[Figure 35] An enclosed verandah space with a void	51
- a) Ibid., 101.	
- b) <i>Harbhour House</i> , viewed 15 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/harbour-house.html >.	
[Figure 36] Interplay between Private and Public (Ciruculation)	52
- a) <i>Rosebery House</i> , viewed 15 May, 2021, < https://www.ozetecture.org/rosebery-house >.	

- b) <i>D House, Australia, Donovan Hill</i> , viewed 15 May, < https://www.simplicitylove.com/2013/12/d-house-australia-donovan-hill.html >.	
[Figure 37] Moolomba House	54
- a) <i>Ibid.</i> , 63.	
- b) <i>Moolomba House</i> , viewed 15 May 2021, < https://www.ozetecture.org/moolomba-house >.	
[Figure 38] Reinterpretation of Queensland House with verandah	54
- a) <i>Sublime design : the Queenslander</i> , viewed 19 May 2021, < https://theconversation.com/sublime-design-the-queenslander-27225 >.	
- b) <i>Ibid.</i> , 99.	
[Figure 39] Inside-out outdoor life	55
- a) <i>Harbour House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/harbour-house.html >.	
- b) <i>Verandah House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/verandah-house.html >.	
[Figure 40] Intimacy with surrounding local context	57
- a) <i>Rosebery House</i> , viewed 19 May 2021, < https://www.modernhouse.co/listings/rosebery-house-andresen-ogorman >.	
- b) Stutchbury, P. (2004). <i>Verandah House</i> , <i>GA Houses</i> 83, 39.	
[Figure 41] Intimacy with surrounding local context	58
- a) <i>Harbour House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/harbour-house.html >.	
- b) <i>Verandah House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/verandah-house.html >.	
- c) Stutchbury, P. <i>Verandah House</i> , 39.	
[Figure 42] Balcony Space(Korea) and Verandah Space(Australia)	61
- Lee, S., (2021). <i>Balcony Space(Korea) and Verandah Space(Australia)</i> [Venn Diagram] (Own-Produced)	
[Figure 43] Glenn Murcutt's Non-Technological Ways of Thinking	61
- <i>Ibid.</i>	
[Figure 44] A Plan of Dogulas-Murcutt House	66
- <i>The Architecture of Glenn Murcutt</i> , 45.	
[Figure 45] Inside-out space of Douglas-Murcutt House	66
- OffHouses is a collection of Old Forgotten Houses, viewed 20 May 2021, < https://ofhouses.com/post/143252223736/300-glenn-murcutt-douglas-murcutt-house >.	
[Figure 46] The wall and garden enclose the house to provide a privacy	67
- <i>Ibid.</i> , 40-41.	
[Figure 47] The rooms are screend from the summer sun by a canopy	68
- <i>Ibid.</i> , 42-43.	
[Figure 48] The rooms are screend from the summer sun by a canopy	69
- <i>Three Houses : Glenn Murcutt Architecture In Detail</i> , 45-46.	
[Figure 49] Elevations of Marie Short House	70
- <i>Ibid.</i> , 45.	
[Figure 50] Section Details of Marie Short House	71
- <i>Marie Short / Glenn Murcutt</i> , viewed 20 May 2021,	

	https://www.ozetecture.org/marie-short-glenn-murcutt-house .	
[Figure 51]	Inside-out space of Douglas-Murcutt House	72
	- Ibid.	
[Figure 52]	The timber interiors : thick pivot doors	72
	-Marie-short-house, viewed 20 May 2021, < https://www.atlasofplaces.com/architecture/marie-short-house/ >.	
[Figure 53]	View from the interior : a verandah space	73
	- Ibid.	
[Figure 54]	View from the outside : a sky light with fixed louvers	73
	- Ibid.	
[Figure 55]	A plan of Ball-Eastaway House	74
	- <i>Three Houses : Glenn Murcutt Architecture In Detail</i> , 53.	
[Figure 56]	A Verandah Space	74
	- Ibid., 40, 42, 44.	
[Figure 57]	Elevations of Ball-Eastaway House	75
	- Ibid., 54.	
[Figure 58]	Section of Ball-Eastaway House	76
	- Ibid., 55-56.	
[Figure 59]	A Plan of Magney House	77
	- Ibid., 49.	
[Figure 60]	Elevations of Magney House	78
	- Ibid., 50.	
[Figure 61]	Elevations of Magney House II	79
	- Ibid.	
[Figure 62]	Section Details of Magney House	79
	- Ibid., 51-52.	
[Figure 63]	Section Details of Magney House II	80
	- Ibid.	
[Figure 64]	A Plan of Simpson-Lee House	81
	- <i>The Architecture of Glenn Murcutt</i> , 47.	
[Figure 65]	Elevations of Simpson-Lee House	82
	- Beck, H., & Copper, J. (2002). <i>Glenn Murcutt : A singular architectural practices</i> , The Image Publishing, 236.	
[Figure 66]	Section Details of Magney House	83
	- Ibid., 232.	
[Figure 67]	A Vestibule becomes a long verandah	84
	- <i>Simpson-Lee House</i> , viewed 26 May 2021, < https://www.ozetecture.org/simpsonlee-house >.	

[Figure 68] A Plan of Fletcher-Page House	85
- Glenn Murcutt : <i>A singular architectural practices</i> , 246.	
[Figure 69] Elevations and Sections of Fletcher-Page House	86
- Ibid.	
[Figure 70] Inside-out Space of Fletcher-Page House	87
- Ibid., 168, 189.	
- <i>Architect-glenn-murcutt-1998-fletcher-page-house-kangaroo-valley-presented-by-the-molly-&-claudio-team-realtors-ottawa</i> , viewed 26 May 2021,	
< https://www.claudejobin.com/architect-glenn-murcutt/architect-glenn-murcutt-1998-fletcher-page-house-kangaroo-valley-presented-by-the-molly-claudio-team-realtors-ottawa/ >.	
[Figure 71] Plans of Mooloomba House	88
- <i>Mooloomba House</i> , viewed 15 May 20201, < https://www.ozetecture.org/mooloomba-house >.	
[Figure 72] Sections of Mooloomba House	88
- Ibid.	
[Figure 73] Perspective drawings and sketches of Mooloomba House	89
- Ibid.	
[Figure 74] Inside-out Space of Mooloomba House	89
- Ibid.	
[Figure 75] Plans of Rosebery House	90
- <i>Rosebery House</i> , viewed 15 May, 2021, < https://www.ozetecture.org/rosebery-house >.	
[Figure 76] Section of Rosebery House	90
- Ibid.	
[Figure 77] Perspective drawing of Rosebery House	91
- Ibid.	
[Figure 78] Inside-out Space of Rosbery House	91
- Ibid.	
[Figure 79] Section and Plan of C House	92
- <i>The Domestic Ideal</i> , <i>Architecture AU</i> , 37.	
[Figure 80] Inside-out Space of C House	93
- Ibid., 38-41.	
- <i>C House</i> , viewed 21 June 2021, < http://pstarchitects.blogspot.com/p/house-c-donovan-hill.html >.	
[Figure 81] Section and Plan of D House	94
- Bingham-Hall, P. <i>Houses for the 21st Century</i> , 100.	
[Figure 82] Inside-out Space of D House	94
- <i>D House / Donovan Hill Architects</i> , viewed 21 June 2021,	
< http://ideasgn.com/architecture/d-house-donovan-hill-architects/ >.	

[Figure 83] Plans of Harbour House	95
- Stutchbury, P. Verandah House, <i>GA Houses</i> 83, 48.	
[Figure 84] Sections and Elevations of Harbour House	96
- Ibid., 48-49.	
[Figure 85] Inside-out Space of Harbour House	97
- Ibid., 46, 54.	
- <i>Harbour House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/harbour-house.html >.	
[Figure 86] Plans of Verandah House	98
- Ibid., 33.	
[Figure 87] Elevations of Verandah House	99
- Ibid., 32-33.	
[Figure 88] Sections of Verandah House	100
- Ibid., 32-33.	
[Figure 89] Inside-out Space of Verandah House	100
- <i>Verandah House</i> , viewed 19 May 2021, < http://www.peterstutchbury.com.au/verandah-house.html >.	

1. 서 론

1.1 연구의 목적과 배경

1851년 호주의 Gold Rush 이후 영국 정착민 외에도 세계 각지에서 자유 정착민들이 이주해오기 시작하였다. 그러나 영국 식민지 시절부터 수많은 이주민을 수용하기 위해 호주에 건설되었던 영국의 테라스형 주택들은 지역 환경조건에 맞지 않는 시행착오를 반복했다. 한국에서도 1970년대 이후 고도 성장기를 거치며 발생한 도심 주택의 심각한 부족 현상을 대규모 아파트 단지 건설을 통해 해결해 왔다. 그 결과 두 나라 모두 주택설계에 있어 지역적 환경과 정서, 그리고 기후 조건에 부합하는 환경친화적 특성은 거의 무시되었고 오직 주거공간의 수요에 부응하는 대량 공급의 효율성만 중시되었다.

지역성의 부재는 외부 환경과의 단절을 의미하는바, 특히 아파트는 현대 한국 주거문화를 대표하는 주거의 유형으로서 2005년 발코니의 확장 합법화로 내부공간은 넓어졌으나 외부와는 단절되는 베란다로 양성화되었다. 반면에 호주에서는 1960년대부터 지역 기후 및 환경에 적합한 건축을 추구하는 운동이 일어나면서 호주의 지역 기후와 비슷한 캘리포니아의 방갈로를 이식하기 시작하는데 이러한 흐름을 대표하는 호주의 건축가가 글랜 머컷(1936~)이다. 그는 ‘사람은 자연의 주인이 아니라 관리인에 불과하다’라는 윤리적 사고를 바탕으로 호주 주택건축의 새로운 변화를 추구했다. 머컷은 건물이 들어설 지역의 땅, 자연광 및 바람을 건축의 주요 요소로 활용하고 에너지 소비를 최소화 하였는데, 이러한 그의 노력은 세계적 인정을 받아 호주 출신 건축가로는 최초로 2002년 프리츠커상(Pritzker Architecture Prize)을 이어서 2009년에는 미국 건축가협회(AIA) 금상을 수상했다.

글랜 머컷의 주택은 좁고 긴 평면의 주택에 결합된 베란다는 통해 공간은 지역성에 내재하는 인간 삶의 방식을 반영하며, 주택이 주변 환경에 맞게 변화

하는 가변성을 그 특징으로 한다. 특히 동시대 건축가들 중 머컷은 주택이 들어설 장소의 지역성이 돋보이는 설계를 하였는데, 이는 단순한 지역적 특성을 넘어 지속가능성, 장소의 문화, 지역의 전통 및 역사까지 충족시킨 이상적 주택의 해법을 찾아낸 것으로 간주한다.

호주의 외부환경과 기후로부터 단절된 초창기 주택(Colonial Residential Architecture)이 가진 지역성 부재의 해결방안으로 제시된 머컷과 동시대 건축가들의 '외부화된 내부공간'인 베란다공간은 지역에 적합하고 호주의 지속가능한 건축으로서 훗날 21세기 건축가들에게 꾸준한 영향을 주었다. '대지에 가볍게 접촉하기(Touch the Earth Lightly)'라는 호주 원주민의 지혜와 최소한의 설비시스템으로 '베란다하우스'를 설계한 글랜 머컷, 기후와 문화를 담은 아시아 태평양(Asia-Pacific)의 오가닉건축(Organic Architecture) 영향을 받은 피터 뮐러(Peter Muller) 그리고 예른 웃손(Jørn Utzon)과 일본식 건축의 미니멀리즘(Minimulism)을 이어받은 리처드 레플라스티어(Richard Leplastrier)의 베란다공간은 자연과 인간의 조화로운 공존을 추구하는 새로운 건축의 대안으로 평가된다.

또한 글랜 머컷의 '베란다하우스'는 정량적 성능 평가를 위한 시뮬레이션 없이도 척박한 주변 환경 속에서 인간과 자연을 공생할 수 있게 하는 비-기술적이고 정성적인 솔루션이라고 할 수 있다. 그러나 주택 외피에 설치된 환경조절장치들은 열 쾌적성을 극대화시키는 것으로 밝혀지면서(Lecaro, Lau, Rodrigues & Jarman, 2017) 정량적 측면의 성능 또한 우수한 것으로 나타났다.


따라서 본 연구는 호주의 지역별 기후에 맞추어 진화해 온 머컷의 주택들을 시대순으로 살펴보고, 그의 패시브 디자인 계획요소들을 분석함으로써, 그가 주거의 내부와 외부 간 단절 현상을 어떻게 극복하고자 하였는지 알아본다. 경계에 모호하게 걸쳐 있는 '외부화된 내부공간'인 베란다 공간의 디자인 특성을 도출하고, 그 진화의 과정과 결과를 분석함으로써, 호주의 21세기 건축가들(Anderson O'Groman, Donovan Hill, Stutchbury and Pape)에게 계승된 베란다공간을 살펴보고자 한다. 이와 동시에 아파트로 대표되는 현대 한국 주거문화의 한계를 극복하는 함의가 무엇인지 모색하고자 한다. 자급자족이 가

능한 지역의 재료를 사용하여 지역과 상호작용하고, 생태계¹⁾를 유지하고 있는 머컷의 농장주택들이 자연과 인간의 조화로운 공존을 추구하는 베란다가 가지고 있다. 그러므로 머컷의 주택은 환경에 중점을 두고 지속 가능성을 추구하는 현대의 니즈에 맞게 진화된 21세기형 지역주의 건축이다. (Lim, 2013)









1.2 연구의 대상과 방법





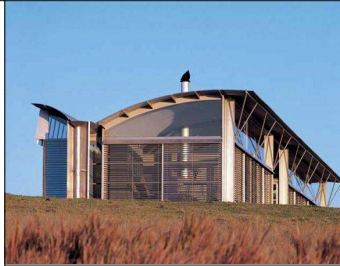



우선 1960년대 이후 호주건축에서 나타난 반 밀폐된 외부공간 (Semi-enclosed Outdoor Space)의 진화과정을 개관한다. 베란다가 유일한 솔루션은 아니었지만, 외부의 자연환경을 내부로 받아들이는 ‘외부화된 내부공간’은 호주건축의 두드러진 특징 중 하나이다. 머컷은 이를 통해 별다른 액티브 기법의 도움 없이 호주 내의 다양한 지역별 기후환경에 적응하는 일련의 주택들을 창조했다. 머컷이 1969년 처음으로 건축사 사무소를 개업한 이래 왕성하게 활동했던 시기 중에 발표한 주택들의 목록은 다음과 같다.








Table 1. List of Glenn Murcutt's Houses


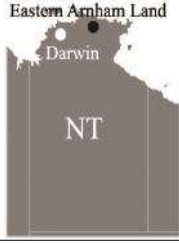


	Year	House	Location	Type
1	1968-72	 <p>Daphne Murcutt</p>	Unbuilt	T

1) 건축물이 위치한 환경에 적응하고 지역 자원을 효율적으로 사용하여 에너지사용을 최소화하여 생태계를 유지하는 것이다.

2	1969-72			T	
		Douglas-Murcutt •	Belrose, Sydney, NSW		
3	1972-73			E	
		Laurie Short	Terry Hills, NSW		
4	1974-75 /1980			E	
		Marie Short •	Kempsey, NSW		
5	1977-78			T	
		Ocken	Cromer, NSW		

6	1980-83			E C
Ball-Eastaway •		Glenorie, NSW		
7	1981-82 /2001-04			C
Fredericks		Jamberoo, NSW		
8	1982-84			C
Magney •		Bingie Point, NSW		
9	1983-86			T
Littlemore		Woollahra, NSW		

10	1986-90			T
		Magney	Paddington, Sydney, NSW	
11	1988-91			T
		Done	Mosman, Sydney, NSW	
12	1988-93			V
		Simpson-Lee •	Mount Wilson, NSW	
13	1988-92			V
		House	Southern Highlands, NSW	

14	1991-94			V
		Marika-Alderton	Eastern Arnhem Land, NT	
15	1996-98			E C V
		Fletcher-Page •	Kangaroo Valley, NSW	

T = Terrace E = Edge C = Court V = Vestibule • = Selected House

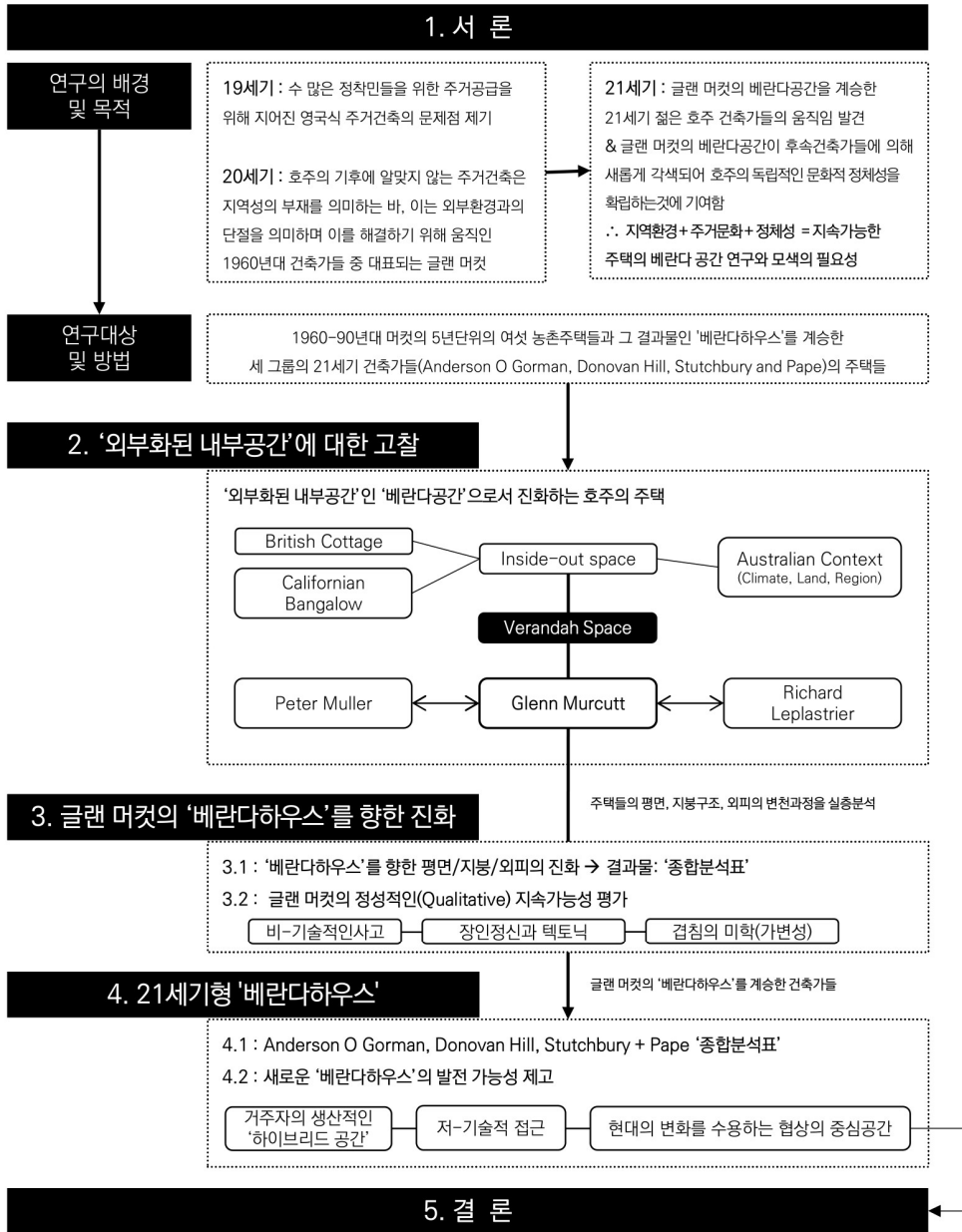
목록에 오른 15개의 작품을 살펴보면 그중 11개의 주택들은 단층으로 된 농촌주택으로, 이는 머컷 작품에서 공통적으로 나타나는 유형 중 하나인 것으로 확인되었다. 그러므로 체계적인 비교분석 및 그 진화과정을 연구하기 위한 대상으로 주택작품의 시발점인 Douglas Murcutt House를 비롯하여 Marie Short House, Ball-Eastaway House, Magney House, Simpson-Lee House 그리고 Fletcher-Page House 등 뉴사우스웨일즈(New South Wales) 내 단층 농장주택 작품 6개를 5년 단위의 시대별로 선정하여 그 진화과정과 차이를 비교하고자 하였다.

연구의 방법으로 2장에서는 호주의 주택이 진화해 온 사회적 배경 및 진화의 핵심 개념으로 부각된 ‘외부화된 내부공간’의 흐름을 개관한다. 또한, 머컷의 베란다공간과 비교하여 한국 건축법이 규정하는 공동주택 베란다공간의 개념과 유형, 그리고 한계를 살펴봄으로써 베란다공간의 특징을 명확히 한다. 또한 머컷과 호주의 기후에 적합한 주택을 위해 활동한 동시대 건축가들(Peter Muller & Richard Lepplastrier)의 베란다공간을 살펴보고, 비교분석을 통해 머컷의 ‘베란다하우스’가 그 들중 가장 가까운 지역성을 가진 건축으로 정의한다.

3장에서는 머컷의 농장주택들이 지역적 맥락을 담아내며 ‘베란다하우스’로서 어떻게 진화해 왔는지 알아보기 위해 선정한 6개 작품의 평면, 단면 및 입면(외피) 등을 분석하였고, 또한 주변 환경에 적응하기 위한 비-기술적 솔루션인 환경조절장치들의 계획요소를 살펴보았다. 사례분석 종합결과와 머컷의 주택 작품들에 대한 여러 평가를 종합하며, 그의 ‘베란다하우스’가 환경친화적 주거 양식으로서 주택의 균형 잡힌 지속가능한 발전의 대안임을 확인한다.

4장에서는 비평가들에 의해 언급된 후속 건축가들의 베란다공간을 살펴본 후, 후속 건축가들(Anderson O’Gorman, Donovan Hill stutchbury and Pape)에 의해 설계된 새로운 베란단의 가능성을 제고하고 5장에서는 결론을 도출한다.

1.3 연구의 흐름도



2. 외부화된 내부공간(Inside-out Space)에 대한 고찰

2.1 ‘외부화된 내부공간’으로 진화하는 호주의 주택

2.1.1 ‘외부화된 내부공간’으로 진화하는 호주의 주택

19세기 초 호주에 정착한 유럽인들은 호주 원주민²⁾들의 주거형태를 원시적이라 여기며, 호주의 지역 여건에 맞지 않는 모국의 건축을 관습적으로 이식하였다. 그러나 20세기 초부터 호주의 혹독한 태양광과 더위에 적응하기 위해 전통적으로 널리 알려진 외부공간의 설계방식을 채택하기 시작한다. 호주의 주택들은 지리적 특성상 다수가 해안가 주변에 자리 잡고 있다. 초기에는 남부 지중해의 기후와 사회적 조건을 가진 미국 캘리포니아 건축가들³⁾의 사례가 호주에 큰 영향을 주었고, 캘리포니아안 방갈로(Bungalow)⁴⁾ 양식이 널리 받아들여졌다.(Woo, 2015) 인도 기원의 방갈로는 영국인들이 모국의 해변에 베란다를 부착된 개방형의 평면으로 변형시키면서 널리 퍼졌는데, 비슷한 시기에 코티지(Cottage)의 형태로 남부 캘리포니아 해안가 지역으로 진출하였다. 이들은 태양의 직사광선을 막고 통풍이 잘되는 포치(Porch)와 함께 지역의 기후 조건에 적응하며 진화했다.



Figure 1. Mediterranean Climate:
California and Australia

- 2) 호주 원주민(Indigenous Australians)은 약 4만~7만 년 전 오스트레일리아와 주변 섬에 살았던 최초의 종족으로 추정되고 있다.
- 3) 윌리엄 Wurster(William Wurster), 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright), 루돌프 쉰들러(Rudolph Schindler) 등이 있다.
- 4) 방갈로는 단층의 집으로서 모든 방의 베란다가 중앙홀로 연계되는 것이 특징이다.

호주의 주택 역시 가로 길이가 연장되면서 다공성(Porous)의 중간 영역 (Indeterminate Zone)을 갖는 평면구조를 채택했고, 이러한 외부화된 내부공간을 통해 태양광 및 신선한 공기가 내부로 유입되고, 건물의 앞뒤 정원이 서로 교차하는 공간이 구비되었다.⁵⁾ 지역적 특성을 지닌 자연과 융화된 인간 삶의 질적인 발전이 베란다, 포치, 테라스, 발코니 등 다양한 외부공간을 통해 주거 양식으로 표출되었다.

2.1.2 ‘외부화된 내부공간’으로서 베란다의 개념

〈건축가를 위한 건축학 (1884)〉에 따르면, 베란다는 최소한의 경량 구조로 건축된 개방된 홀이다. ‘베란다공간’은 지붕과 벽면을 하나의 단일 구조로 통합시킨 경량의 목조 혹은 철제구조로 구축되는데, 지지구조 사이의 공간에는 유리 혹은 ‘빛을 투과시키는 투명판’ 등 재료가 사용된다. 기존 건물의 솔리드한 조적 벽과 달리 서로 다른 재료 및 구성기법을 통한 경량의 벽으로 구축되므로 반 개방적인 공간성을 내포한다. (Jee, 2007)

그러나 한국의『건축법』에서는 발코니 외 베란다는 포함한 나머지 옥외공간들은 노대의 범주 안에 속한다. 또는 ‘옥외생활공간’으로 정의된다. 이는 실내와 그 외부의 사이(Between) 공간에서 출현 되는데, 발코니 또는 테라스와 같이 완전한 옥외공간으로도 구성되기도 하지만 바람 및 강우를 피하고자 베란다가 지붕이나 벽의 일부로 구성된다. (Jee, 2009) 이를 토대로 Figure 1은 분석에 앞서 주택의 외부와 내부를 연계하는 공간들의 명확한 구분을 짓기 위해 도해한 것으로 ‘외부화된 내부공간’으로서 Verandah, Balcony, Terrace, Porch 그리고 Deck의 개념을 정리하였다.

다만 국내에서 공동주택의 발코니는 외부공간과의 교감을 충분히 살리지 못한 채 ‘내부화’되는 외부공간이 되고 있다. 실내조경을 통한 단지 내 외부공간과의 교감을 살리는 방법 외의 다른 방법을 모색하는 차원이 필요하다. 이

5) Haig Beck, Jackie Cooper, Insideout, p.8

같은 개념에 대비되도록 본 연구에서는 지역의 맥락을 이해하고 테라스를 길게 확장하여 주택 전체를 주변 자연환경과 어우러지도록 설계된 글렌 머컷의 베란다를 지붕이 있는 '외부화된 내부공간'으로 정의한다.

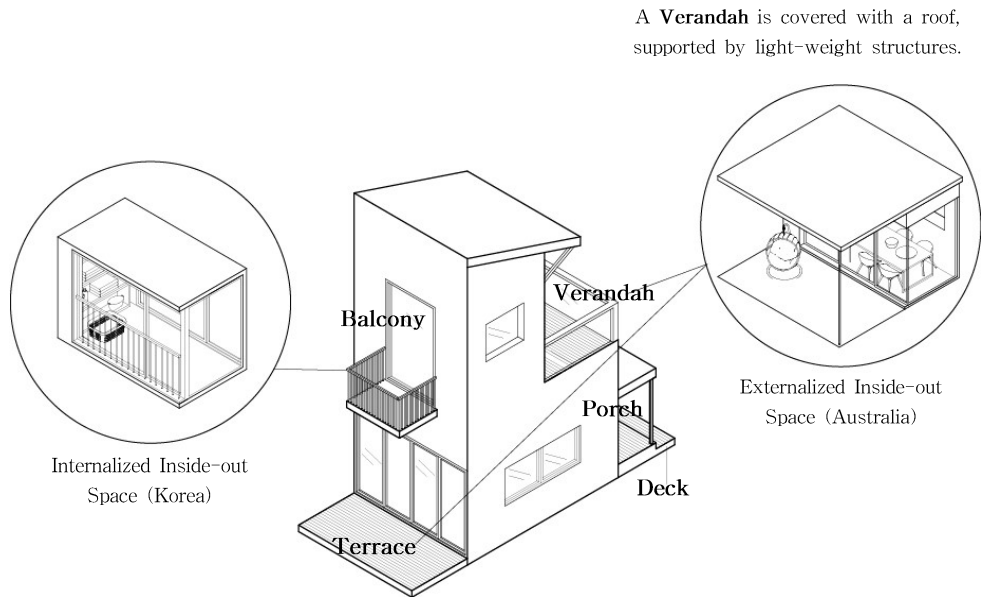






Figure 2. Inside-out Space

2.1.3 ‘외부화된 내부공간’으로서 베란다의 유형

30년 이상의 작품 활동을 통해 머컷이 주변 환경을 고려하여 정형화시킨 그의 다양한 솔루션과 그 진화과정을 살펴보면, 주택들이 호주 내 지역별로 다양한 기후에 적응한 각각의 ‘베란다공간’이라는 공통된 특징을 갖고 있었다. 그러므로 머컷의 주택에서 ‘외부화된 내부공간’인 베란다공간을 다음과 같이 네 가지 유형인 Terrace, Edge, Court, Vestibule로 분류할 수 있다.

Table 2. Type of Verandah Space

Type	Form	Characteristic
Terrace		Terrace like individual verandah space is given to each room via courtyards.
Edge		Verandah space can be found at the edge of the building reached out to the nature.
Court		Verandah space is formed at the center of the building to provide the common court.
Vestibule		Verandah space like an elongated spine for a whole building envelope and it acts as the central corridor.

2.2 글렌 머컷과 동시대 건축가들의 베란다공간

2.2.1 피터 물러 (Peter Muller)

피터 물러(Peter Muller)에게 도시생활은 매력적이지 않았고 시골 환경은 균형 잡힌 삶에 대한 기회를 제공한다고 하였다.⁶⁾ 이에 물러는 1950년대에 주택과 호주 외부환경과의 연계를 시도한 최초의 시드니 건축가이다. 그는 자연으로부터 영감을 받은 작품의 디자인을 토속적인 방식으로 흡수하고 새로운 의미를 주입시켜야 한다고(absorb the traditional its inspiration for design through the works of nature, and inject new meanings) 주장하며, 호주의 주변환경과 기후조건을 충족한 주택설계를 통해 단순한 설비계획으로 그려지는 현대 건축의 피상적인 변화에 맞서 싸웠다.

물러의 자연에 대한 타고난 친화력은 르 코르뷔지에(Le-Corbusier)의 작업을 비판했지만 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)의 많은 영향을 받았다. 물러는 전통적인 기술과 경험을 활용하기 위해 직접 발리인을 고용하였고 현지의 문화와 건물 기술을 가진 잠재력을 보여주었다. 그중 건축재료를 단순화하고 건물과 대지를 조화롭게 한 물러의 지역적 특색은 하나의 길고 낮은 수평적인 평면을 과감하게 사용하는 것으로 묘사된다.

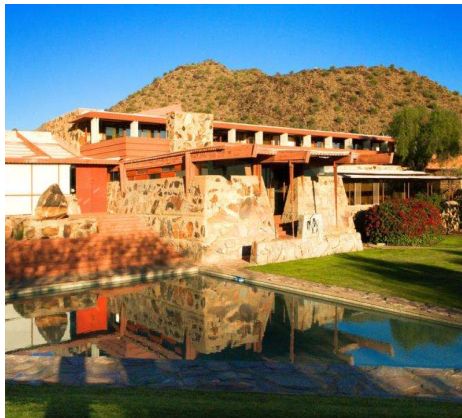


Figure 3. Taliesin West(1937),
Frank Lloyd Wright



Figure 4. Audette House(1953),
Peter Muller

6) Jacqueline Uford, *Peter Muller: The Complete Works*, p. 239

오데트 하우스(Audette House, 1953)는 북향의 안뜰이 있는 주택으로 뜨거운 여름의 직사광선을 막고 겨울에는 자연채광이 극대화되도록 설계되었다. 장식되지 않은 파사드 처리, '콧대 벽돌 작업(Snotted-brickworks)' 그리고 노출된 호주의 단단한 나무 서까래는 촌스러운 외관을 강조하였다(Figure 5). 이는 자연 그대로의 색감을 보여주고 있다. 물리의 건축에 사용된 재료들은 전통적인 것이 아니라 '현대적인 생활 방식'을 가능하게 하는 주택을 형성하기 위해 만들어졌다.

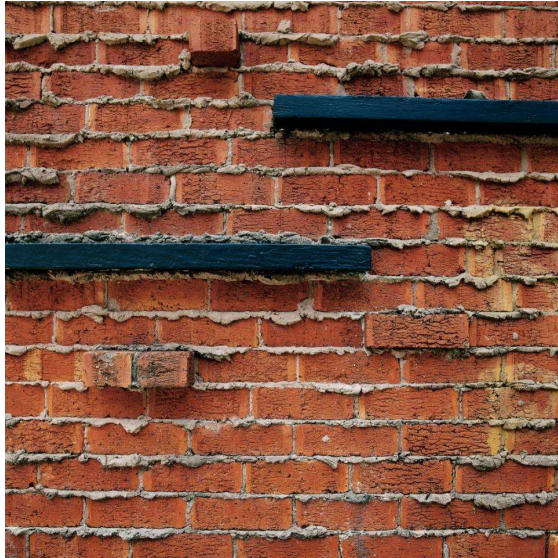


Figure 5 Snotted-brickworks

'시드니 스쿨(Sydney School)'⁷⁾에 가담한 물리의 영향력은 시드니만의 건축을 찾기 위한 움직임의 하나로 보여지는데 그는 지역환경을 반영한 시골스러운 건축물을 자신만의 스타일로 재해석하였다. 이에 건축 비평가 제니퍼 테일러(Jennifer Taylor)는 '시드니 스쿨'의 특징을 '현지 패션의 교배(Local

7) Sydney School은 1960년대에 Peter Muller를 포함한 호주의 건축가 그룹이 국제적인 스타일(International Style)을 개척한다. 그들은 벽돌, 목재, 돌과 같은 거칠고 촌스러운(Rustic) 재료들을 그대로 노출시켜 "Nut and Berries"라고 불리며, 이것은 페인트로 마감된 현대 시드니 주택들과 차별화된 그들만의 지역주의 스타일이다.

Inbreeding of Fashion)'로 강조한다. 다만 '시드니 스쿨'에는 한동안 논란의 여지가 될만한 의문점을 불러일으켰다. 그것은 단지 젊은 건축가의 개인적 경험과 시드니 건축문화에 내재한 배경에 의존했을 뿐이다. 그들의 '로맨틱 운동(Romantic Movement)'은 르 코르뷔지에와 같은 기계 설계자들의 기능주의를 비판함으로써 물리의 휴머니즘과 자연에 대한 애착은 유럽 모더니즘을 배격했다.

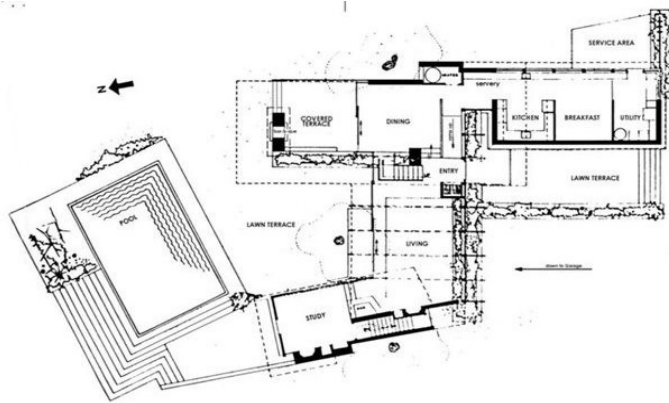


Figure 6. A Ground Floor Plan of Audette House

오데트 하우스의 1층 평면에는 넓은 생활권이 U자형 안뜰로 형성되어있다. 이에 따라 계단이 있는 열린 트레드 구조(Tred Construction)가 통로 대신 사용되고 있다. 물리는 비효율적인 복도 공간을 잃는 대신 방을 개방함으로써 공간 감각(the Sense of Space)을 극대화하였다. 트레드 구조는 트러스로 구성된 거실의 단면을 통해 알 수 있는데 그것은 세로로 배열 되어 있으며, 경사진 창가 좌석(Window Seat)과 목재 지붕과 통합되어 있다. 따라서, 이 외부 목재들은 내부와 외부공간을 통합한다.

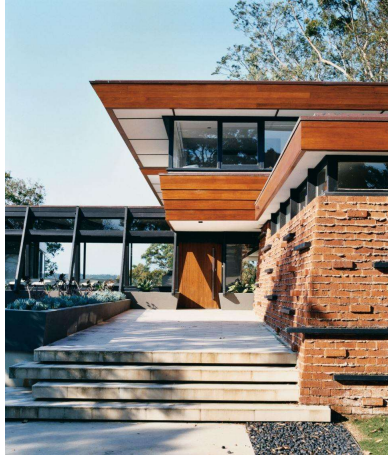


Figure 7. Main Entry: The 3D quality of house with strong horizontal plane



Figure 8. Open Tread Construction: The open staircase eliminates passages



Figure 9. External Timbers and integrated garden beds



Figure 10. Exposed timber beams create the inside-out

NSW 호주 건축가 협회 헤리티지 위원회 위원 제클린 씨. 얼포트 (Jacqueline C. Urford)는 환경적, 문화적, 기후적 조건에 민감한 건축의 형태와 주어진 사이트에 대한 물리의 건축적 대응이 1970년 호주 밖에서 그가 시작한 작품에서부터 더욱 발전되었다고 말한다. 그러나 이것은 오데트 하우스

가 호주 콘텍스트(Context)와 함께 외부의 영향을 채택하는 호주 내 주택을 향한 첫 번째 움직임이라는 전제하에 이뤄진 성과이다. 물리의 호텔 리조트는 그가 계승한 라이티안(Wrightian)의 접근 방식을 변형한 결과물이다. 물리는 토착 식물(Native Spices)와 조경을 함으로써 지역 문화에 몰입했다. 또한, 전통적인 기술과 경험을 이용하기 위한 현지 발리인의 고용은 서구식 스타일과 태평양 지역(the Pan Pacific Region) 사이의 장벽을 허문다. 이러한 최소한의 사이트 교란은 '장소 정신을 포착한 무결성(Integrity of the capture of the spirit of place)'을 초래한다. 지역 재료인 산호, 조각된 사암, 목재는 지붕과 코코넛 기둥의 벽이 있는 욕실의 직물 장식에 전적으로 사용하였다. 발리 전통 사원과 '페카랑간(Pekarangan)'의 기원은 개별 별장과 만남의 장소인 호텔 리셉션에 끊임없이 반영된다.⁸⁾ 이처럼 물리의 지역주의 접근 방식은 태평양 지역에서 상당한 타당성을 가지고 있으나 국제적인 비용의 부과로 이어진다. 이는 서양 관광객의 요구조건과 호텔 사용자의 모든 면에서 민감하게 대응하면서 서부터이다. 다만 물리의 건축은 문화적 민족주의에 대한 그의 시야를 넓히며, 베란다공간으로서 외부공간과 내부공간의 연계를 통해 그 독특함을 강화하지만 타 지역의 건축기술을 활용함으로써 다른 지역의 건축문화 또한 수용함을 암시한다.

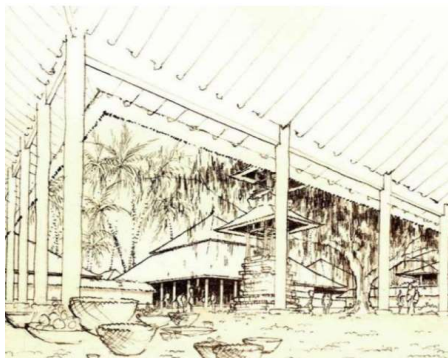


Figure 11. Design of Central Village Square at Matahari Hotel

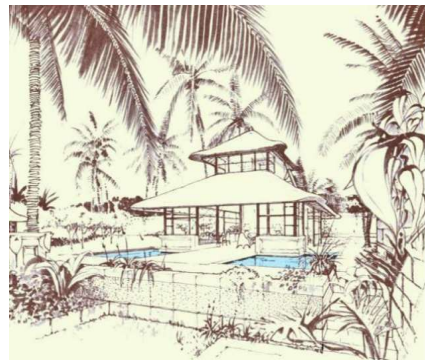


Figure 12. Design of Pavilion at Amandari Hotel

8) Uford, *Peter Muller: The Complete Works*, p.17

2.2.2 리처드 레플라스티어 (Richard Leplastrier)

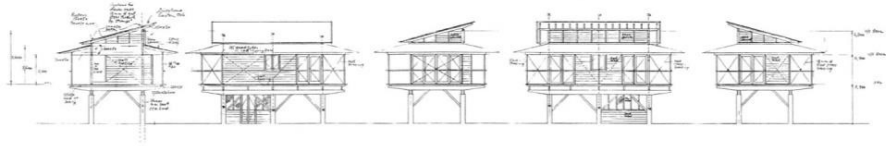


Figure 13. Sections of Rainforest House with elevated platform

Richard Leplastrier(리처드 레플라스티어)의 건축 양식은 자연에 가깝고 그의 건축물에서는 기후의 변화와 주변 상황을 고려한 사려 깊은 그 만의 설계방식이 반영되고 있다. 일본의 문화적 전통과 예뵈트 웃손(Jørn Utzon)의 작업은 레플라스티어에게 자연이 들어갈 수 있는 공간을 제공하는 단순화된 공간을 믿게 했다. 장소의 기원에 대한 인식을 존중하기 위해 레플라스티어의 열대우림 하우스(Rainforest House, 1988-91)는 나무를 엮어 만든 피난처를 연상시키는 강력한 기둥과 빔 플랫폼으로 지어졌다. 건축가는 최소한의 손길로 대지와와의 연관성과 바람으로부터 보호받도록 북향에 개방된 집을 만들었다.



Figure 14. Curved Cover-way



Figure 15. Roofed Corridor echoes Traditional Japanese Style

태양열을 최대한 이용하기 위해, 아이언바크(Iron-bark) 플랫폼이 축축한 지면으로부터 떨어져 설계되었는데 이것은 밀폐된 산간지방에서 인간 정착의 식을 불러일으킨다. 양쪽 파빌리온의 모든 면에 넓은 베란다라는 호주의 개방된 안뜰과 일본의 폐쇄된 사원들의 산책로로 구성되며, 상반된 두 공간에 접근성을 부여하여 자연스러운 연계와 자유로운 이동 그리고 편이를 모두 갖추고 있다. 동시에 밀폐된 주변환경의 분위기를 받아들인 거주자의 생활공간을 만든다는 것을 암시한다.

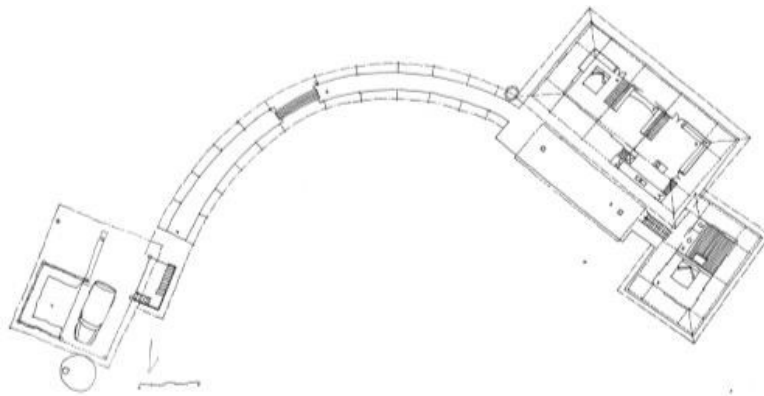


Figure 16. A Plan of Rainforest House: the pavilions encircled by both side of verandah spaces

예를 들어, 레플라스티에는 건물 전체 높이의 프레임 없는 한겹(Single Skin)의 창과 미닫이 유리 패널 및 문을 사용하여 완전히 안과 밖이 아닌 중간 공간(in-between space, neither fully outside nor out)을 표현한다. 그러므로 그 날의 기후 상황에 맞게 주거환경을 조정할 수 있다. 건축가는 그가 가진 지속가능한 윤리적인 사고와 함께 집 자체가 스스로 쓰레기를 처리하도록 설계하였다. 이것은 그의 주택이 빗물을 저장하여 농촌 지역의 고립된 삶을 보다 윤택하게한 것 그리고 못이 없는 탈착식 고정장치를 사용하여 건물을 부품을 폐기하지 않고 재활용 할 수 있도록 한 것이다.

외부로부터 개방적인 열대우림 하우스와는 대조적으로 브루니 아일랜드 하우스(Bruny Island, 1996)의 주택적 성격은 굴(Oyster)처럼 내성적이다.9) 주

9) Richard Leplastrier: *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2004*, p.50

택의 외관은 황야 풍경으로 치밀하게 짜여져 있지만, 내부는 매끄럽고 윤이 나는 모습을 유지하고 있다. 브루니 아일랜드 하우스의 정교한 철골구조와 내부 마감을 위해 다듬어진 목재는 거칠고 주변의 노출이 쉬운 환경과 상관없이 평화롭게 남아 있기 위한 인간의 노력을 반영한다. 레플레스티에는 항해사가 작은 배의 돛을 풍향에 맞게 제어하는 것과 같은 기능을 하는 독특한 투구 지붕 형태를 사용하였다. 이 지붕은 남풍에 대한 저항을 줄이기 위해 남쪽으로 낮은 처마를 가지고 있으며 겨울 햇볕이 뜰로 스며들도록 하기 위해 북쪽으로는 높은 처마를 가지고 있다. 그리고 부엌을 위한 지붕이 분리되어 있어서 더 많은 햇빛이 생활공간으로 들어올 수 있다. 이 정박지붕(The Cloister Roof)은 바람의 방향을 조절하기 위해 동에서 서쪽으로 낮아지는 외부 처마를 가지고 있다.

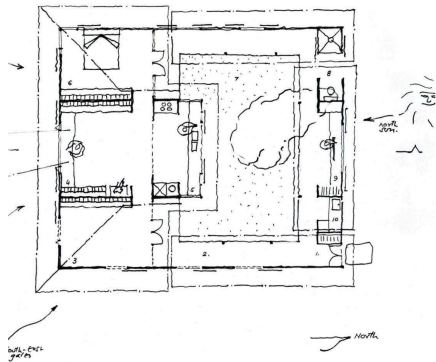


Figure 17. A Plan of Bruny Island House: House is arranged around a central courtyard



Figure 18. House hugs the sand dunes to minimize both the visual and ecological impact of building

레플라스티에는 주택의 개성을 드러내는 환경을 구축하기 위해 노력하는데 가장의 대표적인 것으로는 벽의 미닫이 셔터들이 있다. 셔터들은 주변 풍경의 성소(the sanctuary of the surrounding landscape)를 담아내는 틀로서 전이적인 공간(Transition Space)으로 만들어낸다.¹⁰⁾ 이러한 인클로저(Enclosure)구조가 집과 뜰을 어우르며 하나의 네트워크가 되어 그 곳에 뿌리를 내린 느낌

10) Rory Spence, *Heightened Senses* (Architectural Works by Richard Leplastrier), p.76

을 준다. 또한 2차 차양장치들(Secondary Summer Shade)은 안마당, 생활공간, 식당 등을 포함한 공동 생활을 위해 추가적으로 설치되었다. 외부화된 내부공간인 베란다공간은 거주자의 필요에 의해 공간을 조정할 수 있게 되었다. 그러므로 이 집의 일상생활에 있어 필수요소로 자리매김하였으며 또한 그들의 활발한 모임을 장려한다.



Figure 19. Roofed corridor penetrate through the forest, generous verandah spaces brings light into the house to intergrate architecture with nature



Figure 20. The shutters are opened to frame series of 'Shakkei' – meaning 'borrowed landscape' in Japanese

2.2.3 20세기 건축가들의 베란다공간에 대한 정의

자연 친화 및 유기적인 디자인(Organic Design)을 추구하는 피터 물러는 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)와 중동 의식(the Middle East Rituals)의 영향을 받아 토착적인 것과 자연이 조화를 이루는 주택을 만들었다. 반면 리처드 레플라스티에는 호주 건축과 거주자 그리고 지역 기후 조건에 맞는 설계를 하였다. 레플라스티에는 자연을 존경하고 보존하기 위해 사람, 풍경, 재료 등 주택을 구성하는데 연관된 모든 요소를 외부환경과 가깝게 교류하도록 하였다. 그들은 글렌 머컷과 동시대 건축가이자 지역과 단절된 호주 콜로니얼(Colonial)건축에서 벗어나고 토착적 가치를 지키기 위해 고군분투하며 더 나은 호주식 삶의 방식을 꿈꾼다. 그들의 작품의 스타일은 현대적이지는 않더라도 그들의 문화적 저항은 유럽 현대주의보다는 전통과 개성에 기인한다.

Table 3. Peter Muller, Glenn Murcutt & Richard Leplastrier's Verandah Space

	Peter Muller (1927~)	Glenn Murcutt (1936~)	Richard Leplastrier (1937~)
Philosophy	시골스러운 시드니만의 건축 스타일을 표현하기 위해 기후와 지역문화를 담은 태평양 아시아 지역의 특징을 반영한 유기적인(Organic)건축	최소한의 설비시스템으로 건물이 세워질 장소와 지역을 존중하는 호주 원주민들의 '대지에 가볍게 접촉하기(Touch the earth lightly)'라는 사고가 반영된 건축	자연 속에서 보금자리를 찾는 사람들의 정착생활과 일본의 미니멀리즘을 반영하여 못의 사용을 줄이고 앞서 사용된 주택의 자재를 재-사용할 수 있는 지속가능한 건축
Influenced Architect	Frank Lloyd Wright	Mies Van Der Rohe	Jørn Utzon
Verandah Type	Horizontally assembled Layout, Thread Type	Linear Vestibule	Enclosed Corridor and Courtyard
Inside-out space through window	All Sided		
Inside-out space through door	Entry and Common areas(such as living room, Dining Room etc.) to be used by all residents for activities.		

주택과 지역 외부환경의 연계를 시도한 최초의 시드니 건축가인 물리는 현지 지역기술을 활용하는 것에 중점을 두어 그 만의 외부화된 내부공간을 구축해내었다. 그러나 호주 외에도 물리는 다른 지역의 건축 지역성을 도모하기 위해 태평양 아시아 건축의 영향을 받았다. 또한 레플라스티에는 일본의 작은 정원과 증정의 영향을 받았으며 사람과 자연의 조화를 위해 최소한의 건축자재들을 사용하고 지역기후를 기술적으로 풀어내었다. 글랜 머컷 역시 최소한의 설비시스템으로 장소와 자연을 존중하는 건축의 해결방안으로서 외부화된 내부공간인 베란다를 사용하였다. 다만 머컷은 이들과는 다르게 호주 원주민의 토착적 지혜를 존중하였으며 이를 근본으로 바탕을 두어 호주 기후를 반영하여 호주만의 지역과 장소적 특징을 담아내었다. 다시 말해, 머컷보다 물리와 레플라스티에가 외국의 영향을 받은 비중이 더 크다는 것이다.

물리, 레플라스티에 그리고 머컷 모두 토착적인 건축을 존중하는 윤리적인 사고방식으로 호주 기후를 반영한 주택을 설계하였다. 그에 비해 그 누구도 호주만의 지역 스타일을 하나로 규정하여 정의할수 없었다. 그러나 60년대의 동시대 건축가 중 머컷의 주택은 호주 원주민의 지혜를 근본적으로 존중하고 이를 반영한 베란다공간과 주택들이 외부화된 내부공간으로서 진화하는 과정을 3장에서 살펴보고자 한다.

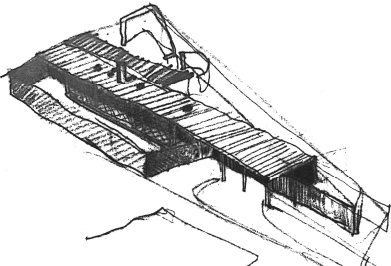
3. 글랜 머컷의 ‘베란다하우스’

3.1 ‘베란다하우스’를 향한 진화

이 장은 머컷의 주택들이 호주 내의 다양한 지역적 자연환경에 적응하며 ‘베란다하우스’¹¹⁾로 진화하는 과정을 살펴면서 그의 베란다공간을 분석한다. 건축사학자이자 비평가인 필립 듀르(Philip Drew)에 의하면, 머컷의 주택은 집의 본체 밖에 있는 좁고 긴 베란다에 거주하는 사람들의 무의식 속에 존재하는 실존적 상황이 구체적으로 표출된 것이며, 그의 ‘베란다하우스’는 영국에서 수입된 기존의 좁은 ‘테라스하우스’에 비하여 모든 면에서 호주의 사회적, 자연적 조건에 적응하여 진화한 형태라고 주장한다.


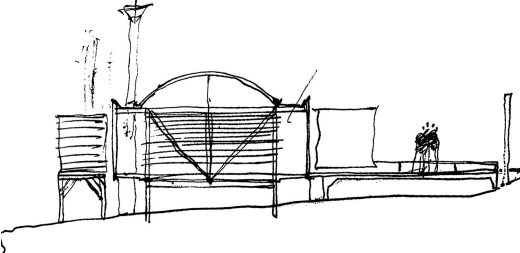

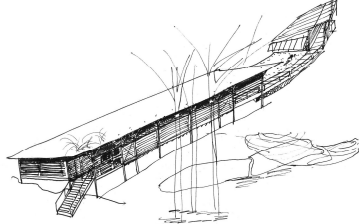
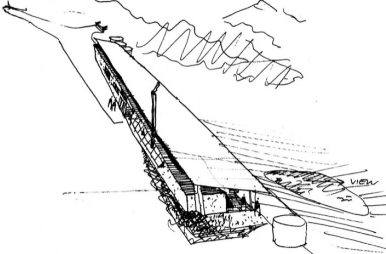
머컷은 그림으로 생각하는(Thinking Drawing) 건축가로서 초기 아이디어 스케치를 토대로 주택의 세부 계획과 시공 및 도면에 이르기까지 주택설계를 구체화한다.¹²⁾ 그러므로 ‘베란다하우스’의 진화과정을 이해하기 위해서는 Table. 3의 하우스 스케치와 주택이 위치한 지역의 기후조건과 주변환경을 먼저 살펴봐야 할 것이다. 또한 분석에 앞서 남반구인 호주는 북반구인 한국과 반대방향에 위치하고 있으므로 채광이 잘드는 주택 환경을 조성하기 위해 남향이 아닌 북향을 기준으로 한다.

Table 4. List of Selected Glenn Murcutt's Houses

	House Idea Sketch	Site Context / Location
1		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 34-202m • The summers are warm and the winters are short and cool. • The temperature typically varies from 10°C to 27°C.
	1969-72 Douglas Murcutt	Belrose, Sydney, NSW

11) Philip Drew, Touch This Earth Lightly, p.119-148

12) Glenn Murcutt, Glenn Murcutt : Thinking Drawing / Working Drawing, p.1-248.

2		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 7m • The rainfall is high and humid in summer. • The coldest temperature around 12.2°C. It has a freshwater tidal creek
1974-75 Marie Short		Kempsey, NSW
3		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 50m • 1,000mm of rain per year. • Warm in summer of average 20°C with northeast breeze and cool in winter a low of 5°C.
1980-83 Ball Eastawa		Bingie Point, NSW
4		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 16m • Rainfall is significant even during the driest month • Dwelling in high wind velocity area. • Hot in summer and mild in winter (the lowest at 11.5°C).
1982-84 Magney		Jamberloo, NSW
5		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 1,008m • Cold in winter it can snow. • Whereas in summer, temperatures have reached 40°C.
1988-93 Simpson-Lee		Mount Wilson, NSW
6		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 73m • High rainfall even during the driest month. • Winter can be cold (the lowest at 8°C) • Whereas warm in summer around 20.4°C.
1996-98 Fletcher-page		Kangaroo Valley, NSW

3.1.1 평면 유형의 진화 : 베란다공간과 하나가 되어가는 주택

선정된 여섯 주택 모두 중심(Depth)이 5.5m 이하로 거실과 연계된 북향의 베란다가 있다. 그가 최초로 건축한 Douglas Murcutt(H1)은 세 줄(Row)의 평면으로, 각 방에 주어진 Terrace형 베란다는 면적은 그 비율이 1:1이다. 그러나 농촌 지역의 고립된 지리적 조건으로 인해 농장주택은 다기능 주거¹³⁾가 되어야 하였고, 이에 따라 분산된 베란다들은 Marie Short(H2)에 와서는 건물의 양 끝으로 통합되어 두 줄의 평면이 되었다.

Ball-Eastaway(H3)부터는 한 줄의 평면으로 단순화되었는데, 경사 지형과 Edge형 북향 베란다는 연계하기 위해 지상으로 들어 올린 데크(Deck)를 만들어 길게 확장하고, 주택 내부의 복도 형 중정 홀과 마주하고 있는 서향 베란다는 연결하여 ‘외부화된 내부공간’을 창출했다. 머컷에게 베란다공간이란 거주 환경에서 안전 및 쾌적감을 주는 자연 도피처(Refuge Space)로 외부환경의 모든 경관이 거주자의 시야에 들어오도록 했다. 그리하여 양쪽 끝에 있는 두 베란다공간은 주택의 모든 통로를 밖으로 노출시켜 집 전체가 터널과 같은 형태가 되도록 하였다. 또한, 주택 바닥의 구조를 마치 벽을 넘어서는 지면의 연장선처럼 드러내어, 벽과 지면의 물리적인 경계를 허물고 주변환경에 퍼즐처럼 맞물리도록 진화하였다.

이렇듯 베란다공간의 위상은 점점 높아졌다. Mageny(H4)의 중심에 위치한 베란다는 공용 포치(Porch) 기능의 Court형 베란다인데, 가족과 게스트를 위해 공간을 분리해 주는 동시에 출입 통로 역할을 겸했다. Simpson-Lee(H5)의 경우 외부 데크가 마치 선로처럼 주택의 내부로 유입된다. Fletcher-Page(H6) 역시 (H5)처럼 남쪽 테라스부터 거실의 중정 베란다공간까지 다양한 ‘외부화된 내부공간’을 형성하였는데, 이는 Edge, Court와 Vestibule 등 여러 유형들이 복합되어 종국에는 건물 전체가 베란다화 된 결과를 낳았다. ‘베란다하우스’안에 베란다 방¹⁴⁾을 배치하는 머컷의 설계방식은 실제 거주자들에 의해 거실을 비롯한 모든 방이 주변 자연환경과 연계된 베란

13) Lim, Y., A Probe on Research Direction of Sustainable Architectural Planning, p.123

14) Ibid., p.159

다공간으로 변모시켰다. 베란다공간은 Terrace, Edge, Court, Vestibule의 순으로 점차 주택과 깊게 관계를 맺으며 확장되다가 주택과 하나가 될 때까지 진화하였다.

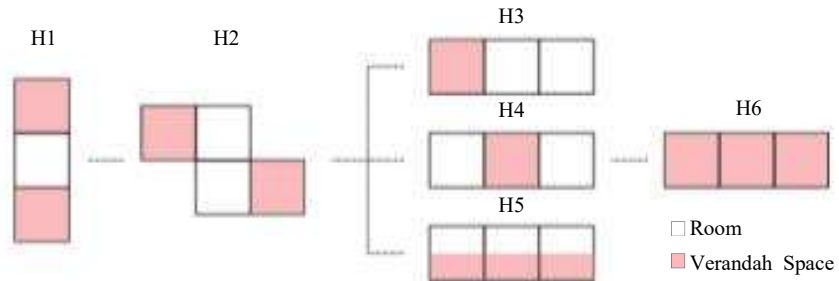


Figure 21. The Evolution of Plan Type

3.1.2 지붕 구조의 진화 : 빛과 공기의 순환

머컷에게 지붕은 건축물의 대지 위에 가볍게 놓여진 철제 잎사귀(Touch the Earth Lightly with Leaves of Iron)와 같다. 머컷은 나무를 덮고 있는 무성한 잎사귀처럼 지붕을 다루었는데, 겨울에는 가벼운 단열재를 덧대어 따뜻하게 하여주고, 여름에는 시원한 그늘이 되도록 설계하였다.¹⁵⁾ Marie Short(H2)부터는 일 년에 세 번 홍수를 겪는 습한 지역을 이기기 위해 지붕의 패러다임이 크게 바뀌었는데, 유선형의 철제지붕이 평평한 콘크리트 지붕을 대신했다. 주름진 두 개의 철제지붕을 겹쳐 사용함으로써 자연스럽게 환기 슬롯(Ventilation-Slots)의 기능이 생겨났으며, 유선형(Aero-foil)의 지붕이 유속을 증가시켜 주택 내부의 공기순환 및 맞통풍으로 더 원활한 환기를 이루어 내었다. 우주선 형태의 Ball-Eastaway(H3)의 지붕은 산불에 취약한 건조한 지역에서 낙엽이 지붕에 쌓이는 것을 방지하고, 건물의 양옆 모서리 거터(Gutter)의 크기를 확장하여 낙엽들이 통로를 막지 않게 하였다. Magney(H4)의 경우 거터는 주택의 중심으로 이동하여 마치 갈매기의 날개 같은 버터플라

15) Ibid., p.153

이 지붕으로 진화했다. 지붕의 양쪽 처마는 땅의 경사면과 평행을 이루어 바람이 센 지역적 특징을 이용하여 건물 내 통풍을 유도했다.

Simpson-Lee(H5)는 (H4)가 발전된 형태인데, 얇은 나뭇가지 같은 V-스트럿(Strut)이 바깥쪽 지붕의 처마를 떠받치고 있다. 거대한 지붕이 집 전체를 덮게 되면서 거대한 캐노피(Canopy)가 형성되고, 외부와 내부공간 사이에 드리우는 음영이 건물의 주변 경계를 흐리게 한다. 이러한 통합 구조의 지붕 시스템으로 인해 건물은 더 경량화되고, 재료는 절약되었다. Fletcher-Page(H6) 또한 집 전체를 단일 경사 지붕의 캐노피로 덮어, 여름에는 직사광선을 막고 겨울에는 북측의 햇빛을 모든 방향으로 유입했다.



a) Magney

b) Simpson-Lee

c) Fletcher-page

Figure 22. Canopy : V-strut and Total Roof System

서늘한 지역에서는 지붕을 지탱하는 구조를 지반에 접촉시켜 축열제 역할을 할 수 있도록 벽돌과 콘크리트를 사용하였다. 온화한 지역에는 대체로 목재를 사용하였는데 특히 Marie Short(H2)는 뱀과 해충으로부터 보호하기 위해 지면으로부터 800-900mm 띄운 긴 플랫폼 형태를 갖는다. 머컷은 빛의 움직임과 바람의 방향을 항상 고려하였는데, 평평한 지붕에서 특별한 설비장치 없이도 주변 공기의 압력 차를 이용하여 자연통풍을 가능하게 하고 채광이 용이한 유선형의 지붕으로 집 전체를 덮는, 마치 우산과 같은 높은 캐노피 지붕으로 발전시켰다. 장소에 특화된 구조를 채택하여 주택을 설계하는 것은 보편적인 방법이다. 그러나 이는 머컷에게 ‘외부화된 내부공간’으로서 자연과 타협하

며 최소한의 지붕과 기둥을 사용한 인공물이 주변경관과 조화로운 연계를 도모하는 것이 ‘베란다하우스’이다.

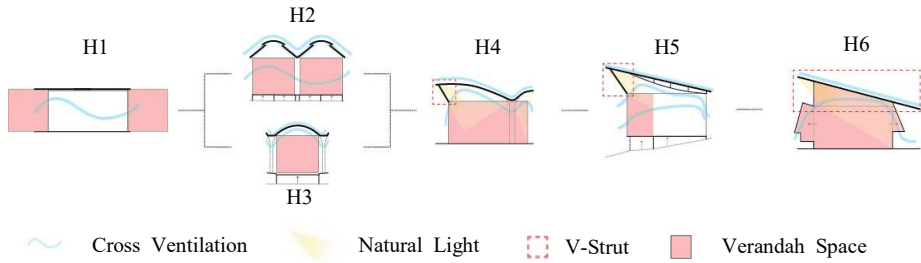


Figure 23. The Evolution of Roof Type

3.1.3 건물 외피의 진화 : 경계를 허무는 환경조절장치들

미스 반 데어 로에(Mies Van Der Rohe)는 그의 작품 판즈위즈 주택(Farnsworth House)에서 'Less is more'의 미니멀리즘을 구현하여, 주택을 모든 방향에 걸쳐 외부의 경관으로 확장시켰다. 그의 영향을 강하게 받은 것으로 알려진 머컷의 초기 작품 Douglas Murcutt(H1) 역시 은폐된 기둥 사이의 공간을 투명한 유리로 채웠는데, 이로써 외부의 자연으로 충만해지는 비움의 공간이 되었다. Marie Short(H2)부터는 외부 경관을 프레임하고 차경하는 단계를 넘어, 베란다공간이 자연 환기 및 채광의 친환경적 수단으로 진화했다. 글라스루버 창호, 블라인드 그리고 2m가 넘는 높이와 5m 폭의 큰 벽 한 면을 중간 창살(Mullion) 없이 한 장으로 덮어버리는 대형 방충망 등 다양한 종류의 외피로 판유리 벽을 대체했다.



a) Sliding Glass Wall

b) Insect Mesh

c) Glass Louver

Figure 24. Replacement of Glass Wall with Retractable Walls

Mageny(H4)의 경우 빛의 조절을 위해 완전히 견여지는 루버를 북향의 유리 스크린에 개별적으로 설치하여 아침에 낮게 투사되는 햇볕을 차단했으며, 남향으로 높이 경사지게 설치한 유리 고정 창들은 하늘 전망과 자연 채광을 제공했다. Simpson-Lee(H5)처럼 눈이 많은 지역은 루버와 블라인드만으로는 열 손실의 우려가 있어 머컷은 기존의 리드코(Lidco.) 창호 시스템¹⁶⁾을 발전시켜 적용했다. 머컷은 미닫이문의 단면이 이중 손잡이가 되도록 하면서 두 개의 수직적 요소를 하나의 글레이징 잼(Glazing Jamb)으로 중첩되게 했다. 이는 구조적 안정성을 향상시켰고, 비록 단순한 외관이지만 미세하고 얇아 시각적으로 더 가볍고, 누적된 층의 전체 단면은 줄어들면서 훌륭한 밀폐 효과(Air-lock)를 제공했다. 유리 현관을 비롯하여 주택의 북향 면을 일련의 유리 미닫이창들로 채운 후 완전히 견여지는 블라인드를 설치하여 주택 내 모든 방을 베란다공간으로 만들었다.

16) 1934년 호주에 설립된 알루미늄 창호 및 프레임 시스템을 제공하는 공급 업체이다. 그 당시 보편화하지 않았던 방식이었지만, 글랜 머컷은 이를 1974년 발생한 강력한 태풍 트레이시를 유일하게 견뎌낸 창호라 했다.

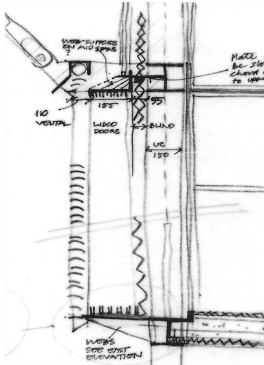


Figure 25. Window Wall Details



a) Open

b) Closed

Figure 26. Vestibule with Retractable Blinds (Simpson-Lee House)

Simpson-Lee(H5)부터 벽의 창들도 지붕의 형태와 함께 입체적으로 진화했다. Magney(H4)에서 수평벤트(Horizontal Vent)가 문 위 경사진 고정 창 아래 설치된 것을 시작으로, 방충망이 덧붙여져 창문 문턱에 설치된 수평벤트를 통해 우천시 자연환기가 가능하게 되었다.



a) Simpson-Lee

b) Fletcher-Page

c) Angled Window

Figure 27. Horizontal Vent and Angled Window Sill

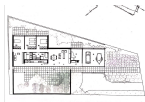



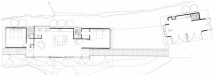



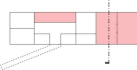
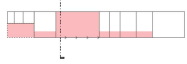
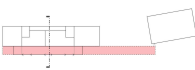
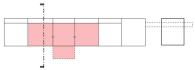


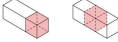


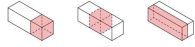
Fletcher-Page(H6) 역시 북향의 돌출된 창에 블라인드가 설치되어 여름의 햇빛을 조절하는 한편, 남향의 유리 미닫이문에는 목재셔터가 덧붙여져 사생활을 보호했다. 거실과 다이닝룸을 겸한 큰 방(Sitting/Dinning Room)의 남향 벽은 완전히 개방 가능한 미닫이 창문과 셔터로 이루어졌는데, 필요시 8m 폭

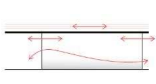
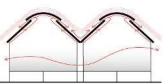
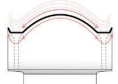
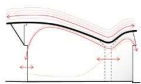
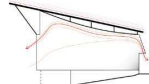
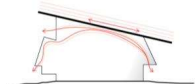






으로 열려 외부와 연계되는 베란다 방이 만들어졌다. 건물의 외피에 설치되어 수동으로 손쉽게 작동하는 다양한 환경조절장치들은 물리적으로 벽도 아니요, 외부 환경도 아닌 그 중간 지점에 비스듬히 걸쳐진 형태로 존재하면서, ‘외부화된 내부공간’인 머컷의 ‘베란다하우스’를 특징짓는 중요한 요소가 되었다.

3.1.4 ‘베란다하우스’의 종합분석표

머컷의 ‘베란다하우스’ 설계는 자연과의 유기적인 연계라는 사고가 반영되어 만들어진 주택으로, 평면, 단면, 입면에서 건축형태의 진화과정을 보여준다. 머컷은 ‘베란다하우스’를 통해 단순히 자연환경만을 보호하고자 하는 일차원적인 틀에서 벗어나고자 하였다. 그는 무더위를 벗어나기 위한 용도로만 활용된 테라스와 캘리포니아 방갈로의 허물없는 베란다가 재해석하였으며, 베란다가 주택의 내부공간으로 끌어들이면서 주택 전체를 ‘외부화된 내부공간’으로 통합하였다. 또한 건물 전체를 완전히 덮는 거대한 지붕 구조, 건물의 입면에 조절이 가능한 장치들, 그리고 지붕과 함께 입체적으로 변화한 유리창 등은 지역 기술과 자연의 순환 체계를 활용하였다. 따라서 ‘베란다하우스’는 주택 내 거주자들의 자유로운 이동환경을 구축하고 인간과 자연의 조화로운 공존을 극대화시킴으로서 총체적인 베란다공간 조성의 설계 의도를 구현한 결과물로, 거주자의 질적인 거주환경을 향상시켰다.

Table 5. The Evolution of Glenn Murcutt's Verandah Houses ㄗ8

No.	1	2	3	4	5	6
House	Douglas-Murcutt (1969-72)	Marie Short (1974-75)	Ball Eastaway (1980-83)	Magney (1982-84)	Simpson-Lee (1988-93)	Fletcher-page (1996-98)
Evoluti on of Plan Types						
						
	3 Rows	2 Rows	1 Row			
						
Living area of the house with its roofed terrace its of identical size to the main garden which it faces.	Two Wings: (1) Reduction of scale (2) Living close to the edge, open up the views	Verandah at both ends the house thus became an extruded form provides the com-positional leitmotif for the entire house.	Sharing common 'court' between two apartments (Parents and Guest/family)	The glass vestibules accommodate a series of sliding screens allowing the glazed wall to completely disappear – allows the room to be an open verandah.	The windows and shutters of the southern wall can be entirely slid away to create a 8m wide opening of the sitting/dinning room – make this room an inside-out space.	

Evoluti on of Roof Structu res						
	Timber framed structure with flat roof with 1.5m overhang	Timber framed structure with curved metal overlapped roof	Tubular steel framed structure with curved metal roof	Tubular steel framed structure with altered butterfly roof	Steel framed structure with corrugated metal shed roof	
Evoluti on of Enviro nmenta l Control System						
	Glazed Sliding Screen	Retractable Insect Mesh / Blinds			Metal Louver / Angled Window with Blinds Developed Lid.co Aluminum Sliding System Horizontal Vent with Insect Mesh	
		Glass / Timber Louver	Glass / Metal Louver			
		Sky Fixed Window with Horizontal Vent				

3.2 ‘베란다하우스’의 정성적인 지속가능성에 대한 평가

다음의 3.2장에서는 3.1의 사례분석 종합결과와 글렌 머컷의 주택 작품들에 대한 여러 평가를 종합하였다. 그중 UME의 편집자인 헤이그 백(Haig Beck)과 제키 쿠퍼(Jackie Cooper)는 머컷과의 공동작업을 통해 24개의 머컷의 건물들에 대해 집필하였으며 머컷의 건물이 베란다라고 주장하였다. 또한 그들은 호주의 삶과 주거 패턴은 베란다, 외부화된 내부공간, 야외 공간(Outside Room)임을 주장하였다.¹⁷⁾ 국내에서는 머컷의 농촌주택이 환경친화적 주거 양식으로서 주택의 균형 잡힌 지속가능한 발전의 대안임을 증명하였다.¹⁸⁾ 이는 비-기술적인 사고를 중심으로 머컷의 패시브적 사고 변화를 바탕으로 시작되었다. 하지만 본 연구는 이러한 변화들의 차이점이 한데 모여서 머컷의 농촌주택은 질적인 발전이 내제된 지속가능한 ‘베란다하우스’라는 최종 결과물을 얻었다. 그러므로 3.2장에서는 진화의 결과물인 ‘베란다하우스’를 구성하는 것을 머컷의 비-기술적인 사고방식으로, 지역의 맥락을 담아 ‘베란다하우스’를 구축하는 것을 필립 고드(Philip Goad)와 케네스 프램턴(Kenneth Frampton)의 텍토닉으로 그리고 사람들의 삶을 수용하고 반영하여 ‘베란다하우스’의 가변성을 극대화하는 접침의 미학으로 정의 할 것이다.

3.2.1 비-기술적인 사고방식

머컷의 비-기술적인 사고(Non-technological Ways)¹⁹⁾는 미국의 초월주의 철학자이자 자연문학 수필가인 헨리 데이비드 소로(Henry David Thoreau)로부터 많은 영향을 받았다. 소로가 인도 토착민들의 지혜를 존중하는 생태 철학으로부터 영감을 얻었던것과 마찬가지로, 머컷 역시 어린 시절을 보냈던 파푸아 뉴기니 원주민들의 지혜로부터 세습된 기술과 노하우를 자신의 건축에 적

17) Haig Beck, & Jackie Copper, J., *Insideout*, The Image Publishing, 1-255.

18) Lim, A Probe on Research Direction of Sustainable Architectural Planning in Non-technological Ways, p.121-131

19) Ibid., p.118, 124

용하였다. 머컷의 초기 작품들은 판즈워즈 주택의 영향을 받아 대지와 가볍게 접촉한다(Touch the Earth Lightly).²⁰⁾ 머컷의 주택들의 배치 및 형태는 기존 토지와 지형의 변형과 손상을 최소화한다. 창, 처마, 베란다, 개구부의 방향 등을 포함한 모든 건축요소는 자연환경과의 접촉을 최대한 증대시켰는데, 건축설계에 있어 일사량, 바람, 배수 등 대지와와의 관계 및 장소의 기후조건이 충분히 고려되었으며 그의 ‘외부화된 내부공간’은 미래세대를 위한 ‘지속가능한 건축’²¹⁾의 정신과 일치한다.

1980년대 이후 호주 건축은 사회 및 주변 환경의 가치를 강조하는 방향으로 진화했다.²²⁾ 앞서 말했듯 초기의 호주 주택들은 지역의 기후조건에 적응하기 위해 캘리포니아 방갈로를 이식하여는 등의 노력을 해왔지만, 머컷의 ‘베란다하우스’는 지역성을 고려하고 주변의 자연환경과 총체적으로 상호 작용하는 호주 최초의 주택이었다. 머컷의 비-기술적 사고는 기존의 패시브 디자인기법에 덧붙여 지역의 정체성, 스케일, 재료, 자연광, 음영, 구조, 풍경 구조의 변화까지 모두 수용한 것이다. 머컷의 비-기술적 사고방식을 이해한다는 것은 외부와의 지속적인 교류를 존중한다는 것을 의미한다.

머컷은 호주의 건축을 찾기보다는 건축의 장소를 찾는 것에 흥미가 있으며, 자신은 그것을 추구한다고 말한다.²³⁾ 그는 외부의 설계 양식을 장소에 적합하게 재해석하고, 주택이 실존하는 환경, 그곳에 거주하는 사람들 그리고 지역적 정체성 등을 모두 포괄하는 장소성(Topos), 그리고 그 지속가능성까지 하나로 통합시킨 건축가이다. 이에 머컷으로부터 강한 영향을 받아, 21세기 호주의 건축가들²⁴⁾은 외부와의 연계뿐 아니라 사회적 맥락에서 베란다가 주택

20) Françoise Fromont, Glenn Murcutt's Ecological Eloquence, p. 68, 70

21) ‘지속가능성’이란 다음 세대와 현세대의 요구를 충족시켜주는 것이며, ‘지속가능한 건축’은 환경문제를 해결하기 위해 인간과 자연을 동등한 위치에서 바라보는 윤리적인 사고방식과 지역 재료의 사용과 공동체적 삶이 동반된 변화를 요구한다.

22) Seo, Ahn & Park, A Study on Content Analysis Application Method to Analyse Australian Domestic Architecture, p.181

23) Ibid., p.69

24) Andresen O'Gorman, Ashton Raggatt McDougall, Donovan Hill, Engelen Moore, Sean Godsell, Jones Coulter Young, Lyons Architects, Nation Fender Katsalidis, Stutchbury and Pape, Kerstin Thompson, Tonkin Zulaikha Greer, Troppo, John Wardle, Wood Marsh 등이 있다.

설계의 필수적인 요소로 채택하고 있다. 머컷의 비-기술적 사고방식 (Non-technological Ways of Thinking)을 집약한 ‘베란다하우스’는 현세대와 다음 세대의 요구를 함께 충족시켜주는 매개체며, 동시에 단절되었던 토착 건축의 역사성을 이어주는 진화의 과정을 거친 지속가능한 건축이라 할 수 있다.

3.2.2 장인정신과 텍토닉

경량의 철재와 목재 재질의 기둥과 보 사이로 주변 경관이 그대로 투영된 ‘베란다하우스’는 호주에 이식된 기존 영국 농가 주택이 갖고 있던 외부 환경과의 고립 문제를 해결하였다.²⁵⁾ 또한, 전면이 완전히 개방되도록 설계된 주택의 창들을 통해 외부의 풍경은 내부로 복원되며, 자연과의 개방감을 극대화시킨 감성적 디자인의 공간이 되었다. 주어진 장소와 환경을 적극적으로 활용한 머컷의 실용주의적 관점은 목재와 철재 프레임 및 철재지붕 접합부 (Explicit Joint) 등의 연결을 단순하고 용이하게 해주는 방법을 고안하여 시공 기간까지 단축했다.

필립 고드는 호주건축의 기능적 전통은 텍토닉에 의해 지속되었고, 자급자족 가능한 지역 재료들을 구조에 적응하면서 진화해 왔다고 주장한다. 머컷은 실제 목재를 도구로 사용하지 않았지만, 그는 새로운 것과 오래된 것, 매끄러운 것과 거친 것 등 대비의 아름다움을 말하며, 재료의 진실성만 유지된다면 건축과 자연은 상호작용을 통해서 하나가 된다고 하였다. 따라서 거주자는 지역성을 반영한 질감, 무늬, 촉각 등을 통해 건축물과 지역의 조화를 경험한다. 특히 ‘베란다하우스’의 최종 종착점인 Fletcher-Page(H6)의 단일지붕이 만들어내는 캐노피 아래 자연환경과 기후 조건을 충족하는 머컷의 지역적 관행은 텍토닉 구조의 표현들을 더욱 더 풍부하게 만들었는데, 이를 통해 현실 건축에서 하나의 축소된 이미지로 남아있던 과거의 토착 건축은 지역적 맥락 속에서 되살아났다.

25) Philip Drew, *Inspiration from Below: Australian Vernacular in Contemporary Architecture*, p.32-34

케네스 프램턴은 Marie Short(H2)와 Simpson-Lee(H5)을 텍토닉의 걸작으로 호평한다.²⁶⁾ 프램턴은 텍토닉을 자연적인 요소들과 건축 구조 방식에 있어 장인정신을 반영한 수공예로 규정한다. 머컷은 대형 프로젝트보다는 도시 경계 밖에 있는 소규모 주택설계를 통해 더 많은 영감을 얻었고, 특히 머컷에게 농장주택 설계는 고립된 환경에 대한 해결책을 탐구하는 개인 플랫폼으로 엄청난 노동의 대가를 필요로 했다고 말한다.²⁷⁾ 이는 지역의 날씨, 문화, 지형, 경관, 물, 소리 등 모든 것을 감안하며 손수 그린 수십장 장의 스케치 끝에 가장 적합한 해결 방법을 찾아내는 그런 과정을 일컫는다. 그러므로 머컷의 수공예가 진화하면서 탄생한 결과물인 ‘베란다하우스’는 고립된 지역에서도 장소의 문화를 구축하고 정성적인 방식으로 환경친화를 실천하는 그의 장인정신과 일치한다.

3.2.3 가변성을 극대화하는 접침의 미학

머컷은 기둥보다 벽을 더 중시했는데, 내부와 외부 사이의 상호관계를 방해하지 않고 균형을 잡기 위해서 여러 가지 재료를 겹겹이 쌓은 벽을 만들었다. 호주의 무더운 여름에 완전히 개방되는 벽은 적절하지 않으며, 벽은 숨을 쉬어야 한다고 주장했다.²⁸⁾ 그의 ‘베란다하우스’를 특징짓는 숨 쉬는 벽이란 건물의 외피에 여러 겹으로 설치된 환경조절장치들이다. Lecaro, Lau, Rodrigues & Jarman 에 의하면, Marie Short(H2) 베란다와 거실의 여름철 내부온도는 건물이 혼자 방치되었을 때 45% 이상의 적절한 열 쾌적성을 유지하지만, 세 명 이상의 사람이 집을 점유하고 있을 때 외피의 차양 장치만으로는 온도가 쾌적 범위 바깥으로 벗어났다. 그러나 문과 창문을 약간 열어 50%의 자연 환기를 할 경우 온도가 쾌적 범위 내로 다시 떨어지며 개선이 되었다. 그러므로 머컷의 ‘베란다하우스’ 거주자들은 특별한 기술적 도움 없이도 더운 여름철 일정 수준의 쾌적한 온도를 효과적으로 유지할 수 있었다.

26) Kenneth Frampton, *The Architecture of Glenn Murcutt*, p.2

27) *Ibid.*, p.76-79

28) *Ibid.*, p.141-143

머컷의 베란다공간은 집의 공간적 질을 결정짓는 요소인 바, 빛이 충분한 공간, 에너지의 순환이 가장 활발한 공간, 그리고 주택의 기능과 공간을 자유롭게 만들어낼 수 있는 소통의 공간이다. 거주자들은 집을 얼마만큼 개방할 것인지 스스로 선택할 수 있는데, 건물의 내부는 사용자에 의해 손쉽게 외부로 전환된다. 베란다의 외부 프레임에 설치된 유리벽에 목재 널판(Batten) 스크린, 커튼, 글라스 루버, 블라인드, 반투명의 섬유 유리 같은 얇은 피복재(Cladding), 완전히 열 수 있는 방충망, 목재 셔터 등 조절이 쉬운 장치들을 덧붙여 주택의 사적인 내부공간을 보호한다.

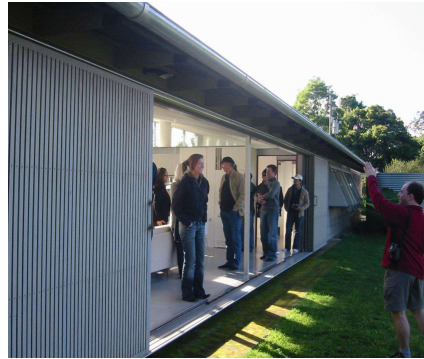


Figure 28. (H2) : Adjustable shading devices Figure 29. (H6) : Retractable Shutter

또한, 머컷은 주택의 출입구를 은폐함으로써 거주자를 제외한 외부인의 접근을 어렵게 만드는 것이 시골의 고립된 환경에 적합하다고 하였다.²⁹⁾ 건물의 출입구를 노출시켜 건물의 앞과 뒤를 규정짓지 말고, 건물이 주변 환경과 조화를 이루고 있는 그 전체를 공공에게 보여주자는 것이다. 이러한 경우 거주자만이 아는 은밀한 공간으로 인해 주택과 거주자 간의 더욱 친밀한 관계가 유지되는데, 이러한 사례는 Marie Short(H2)와 Magney(H4)에서 두드러진다.

29) E.M. Farrelly, Three Houses, p. 5-8



a) Marie Short House(H2)

b) Magney House(H4)

Figure 30. Concealing the front door in order to ensure a privacy

더불어 Simpson Lee(H5)부터는 창들이 내부와 외부의 경계 문턱에 돌출된 형태로 걸쳐지게 되면서 머컷의 베란다공간은 신선한 공기와 태양, 경관 등 외부환경을 주택의 내부로 끌어들이는 기능을 하였으나 외피에 덧붙여진 다양한 장치들로 주택의 내부를 완전히 노출시키지는 않았다. 이러한 특징들은 베란다공간을 결정적이지는 않지만 적당하고 안정적인 ‘외부화된 내부공간’으로 진화시킴으로써 주택의 가변성을 극대화한 것으로 평가할 수 있다. 그러므로 ‘베란다하우스’는 지역특성과 생활문화에 대한 총체적 고찰을 바탕으로 지어진 주택으로, 인간과 자연이 공존할 수 있는 지속가능한 주거문화를 제공하는 동시에 거주자의 생활패턴을 수렴한다.

4. 21세기형 ‘베란다하우스’

4.1 글랜 머컷의 영향을 받은 21세기 후속 건축가들

토착적 설계방식은 건물이 있는 장소와 그 장소에 주어진 기후조건에 대응하고자 시작됐으며 이는 건물의 형태와 직접적인 관계가 있다. 호주의 주택들은 끊임없이 지역기후와 맞서 변화해왔다. 그리고 혹독한 여름철의 가뭄과 척박한 자연환경을 이용하는 글랜 머컷의 시골 주택들은 많은 젊은 건축가들에게 영향을 주었다. 머컷에게는 주택은 곧 자연이자 외부와 내부를 아우르는 베란다로 그의 ‘베란다하우스’를 통해 21세기에 적합한 지속가능한 주거공간으로서의 기능과 가능성을 열어 주었다.



‘...that eternally captivating search in Australian architecture, the semi-enclosed outdoor space—the ideal place in which to dwell in this country...’
- Philp Goad





4.1.1 외부화된 내부공간으로서 21세기 건축가들의 ‘베란다하우스’

필립 고드는 호주 건축에서의 살펴볼 수 있는 가장 매력적인 공간이자 호주에서 살 수 있는 가장 이상적인 장소는 반밀폐화된 야외공간이라고 주장한다. 베란다는 발코니, 테라스, 로지아 등이 확장된 유형으로서 지붕이라는 연장선상 아래 건물로부터 보호를 받아 안정감을 주는 동시에 외부환경과의 끝없는 교류를 통해 지속가능한 주거의 외부공간으로 진화한다. 이어서 그는 마일즈 루이스(Miles Lewis)의 ‘베란다는 역사적 발전 그 어디에도 베란다공간에 대한 특정한 정의가 없다’는 말을 인용하며 베란다는 호주 지역의 특색에 걸맞고 주어진 환경에 적응하도록 주어진 기회와 창조의 공간이라 주장한다. 그러므로 머컷의 ‘베란다하우스’는 여러 건축가 그룹에 의해 특색있는 공간으로 진화하였다. 그중 앤더슨 오 골맨(Andersen O’ Gorman)에게는 얇은 복도가 외벽을 감싸 나무 위의 박스공간으로 재해석되었고, 도노반 힐(Donovan Hill)은 베란다는 기념비적인 외부화된 내부공간의 볼륨으로 묘사하였으며 스티츠

베리와 페이프(Stutchbury and Pape)의 주택들은 머컷처럼 거대지붕이 건물 전체를 덮는 ‘베란다하우스’의 형태로 나타났다. 다음의 표는 세 건축가 그룹의 주택별 연평균 기온, 강수량 및 지역의 기후특성을 분석에 앞서 정리한 것이다.

Table 6. List of Selected 21st Century Houses of Australian Architects

Anderson O’ Gorman		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 239m • The annual precipitation is around 297.9mm and humid in summer. • Hot in summer around 25°C and mild in winter (the lowest at 15°C).
	1995-99 Mooloomba	North Stradbroke Island, QLD
		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 62m • High in rainfall, 1,422mm of precipitation per year. • Hot in summer of average 30°C and the lowest at 18°C in winter.
	1997 Rosebery	Highgate Hill, QLD

Donovan Hill		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 6.47m • The annual precipitation is around 297.9m and humid in summer. • Hot in summer around 25°C and mild in winter (the lowest at 11°C).
	1998 C House	Coorparoo, QLD
Donovan Hill		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 28.4m • The annual precipitation is around 297.9m and humid in summer. • Hot in summer around 25°C and mild in winter (the lowest at 15°C).
	2001 D House	Brisbane, QLD
Stutchbury and Pape		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 9m • High rainfall even during the driest month (the wettest at 129mm in winter), the annual precipitation is 949.9mm. • Hot in summer around 23°C and mild in winter around 13°C.
	2001-2 Harbour House	Newcastle, NSW
Stutchbury and Pape		<ul style="list-style-type: none"> • Sea Level : 114m • The annual precipitation is 383mm and the wettest in winter of 48.6mm. • Hot in summer around 23°C and mild in winter around 13°C..
	2003-4 Verandah House	Bayview, NSW

4.1.2 21세기형 ‘베란다하우스’ 종합분석표

앤더슨 오 골맨은 좁고 긴 통로 공간을 외부로 돌출시켜 주택의 주요 공간인 베란다로 활용하였으며, 단층으로 구성된 머컷의 ‘베란다하우스’와 다르게 복층으로 구성된 베란다가 통해 더 높은 곳에서 더 넓은 주변 환경을 담아낼 수 있도록 베란다공간의 스펙트럼을 확장하였다. 또한, 영구적인 텐트가 사람이 사는 벽에 붙어 있는(A long inhabited ‘wall’ with two permanent ‘tents’ attached) 독특한 형태의 ‘베란다하우스’를 만들어 냈다.³⁰⁾

도노반 힐은 박공지붕의 가능성을 탐구했던 초창기의 퀸즐랜드 하우스(Queensland House)를 재해석하여 통풍이 우수하고 개방된 중심적인 공간으로서 브리즈번의 아열대 기후를 위한 새로운 베란다공간의 유형을 만들어냈다. 특히 도노반 힐의 베란다는 ‘open air significant room’³¹⁾으로 불린다. 이는 하나의 평면지붕 아래 동굴과 같은 베란다공간들로서 건축물에 대하여 건폐율, 용적률 그리고 높이 제한과 같은 도심의 제한된 주거환경으로부터 극복하고자 진화된 양상으로 보인다.

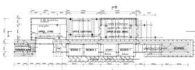

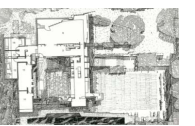



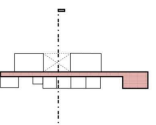

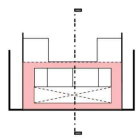

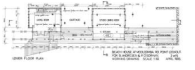

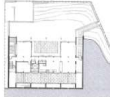
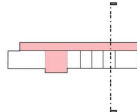
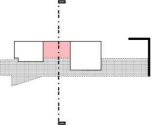
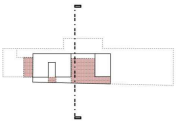
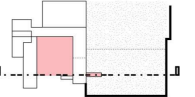
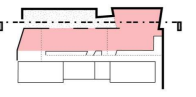
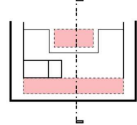

또한 스티츠 베리와 페이프는 거대한 파라솔 지붕아래 채광을 조절할 수 있는 장치들을 활용하여 호주의 아웃도어 라이프에 적합한 방향으로 베란다공간을 진화시켰다. 스티츠베리 앤 페이프의 ‘Platforms and Parsols’³²⁾은 대지 위에 세워진 거대한 지붕이 호주의 지역환경과 풍경을 담아내는 우산의 역할을 하며 큰 베란다 공간 안의 작은 베란다공간을 담아내는 과정으로 묘사된다. 또한 보이드(Void)공간을 활용한 라이트웰(Lightwell)과 천창을 이용하여 좁은 통로구간이라 할지라도 법적으로 제한된 내부공간의 종속으로부터 해방되도록 외부와의 연계를 계속해서 이어나갔다.

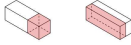
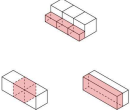


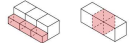




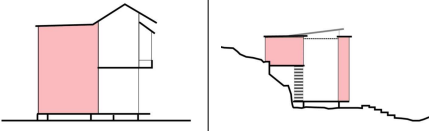
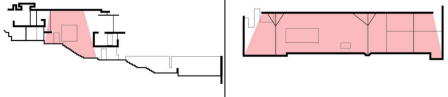
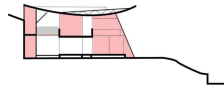
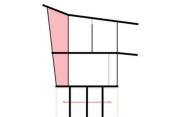
30) Phillip Goad, *New Directions In Australian Architecture*, 44-297.

31) Bingham-Hall, *Houses for the 21st Century*, 100.

32) Phillip Goad, *New Directions In Australian Architecture*, 194.

Table 7. The New Verandah Houses

	Anderson O' Gorman		Donovan Hill		Stutchbury and Pape	
House	Mooloomba (1995-99)	Rosebery (1997)	C (1998)	D (2001)	Harbour (2001-2)	Verandah (2003-04)
Analysis of Plan	 First Floor	 First Floor	 Ground Floor	 Ground Floor	 First Floor	 Second Floor
						 First Floor
	 Ground Floor	 Ground Floor			 Ground Floor	
						 Ground Floor
2 Rows, 2 Stories	1 Row, 2 Stories	3 Rows, 1 Story		2 Rows, 2 Stories,	1 Row, 3 Stories	

Type of Verandah	 <p>First Floor</p>		 <p>Ground Floor</p>		 <p>First Floor</p>	 <p>Second Floor</p>	
	 <p>Ground Floor</p>				 <p>Ground Floor</p>	 <p>First Floor</p>	
	 <p>Ground Floor</p>					 <p>Ground Floor</p>	
	<p>Bringing the decking within the perimeter of the entire house line and stacking Murcutt's verandah House in order to create a double height opening of the house.</p>	<p>Verandah acts as a vestibule : one passes through the filigree layer onto a timber deck, before ascending to a sliding spine of alternative open and closed living and sleeping spaces.</p>	<p>Monumentalisation of the internal outdoor volume in the house :</p>		<p>1) A verandah provides a sheltering cleft in the slop of a hill overlooking a spectacular view of surroundings and the city's shipyards.</p> <p>2) A double height internal court that lies deep in the plane and run the full east-west length of house to the double embrace sun and vista.</p>	<p>Careful attention to the construction joint, framing in terms of placement of site (the building is lifted off the ground) : the corridor wall acts as a verandah</p>	
Analysis of Roof Structure							
	<p>Hard-wood framed structure with corrugated metal shed roof</p>		<p>Mainly with a concrete structure with a wooven timber ceiling lining with a flat roof, the secondary structure is a careful crafted timber carcass</p>		<p>Steel and Timber framed structure with a giant 'Parsol roof'</p>		<p>Timber framed Structure with a corrugated metal shed roof</p>

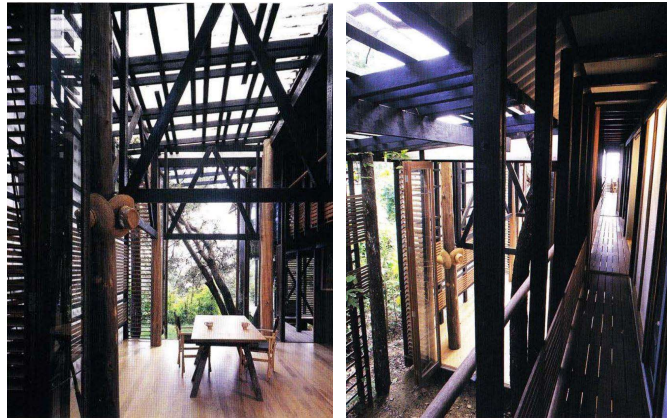
4.2 새로운 ‘베란다하우스’의 발전 가능성 제고

호주 빅토리아 주의 정부 건축가 제프리 런던은 영국의 식민지 지배를 받은 호주를 포함한 여러 국가가 식민시대 이후 자발적인 국가의 정체성 확립을 위해 고유지역의 다양성을 수용하였음을 주장한다. 또한 필립 고드는 미래를 향한 주택들이 지향하는 세 가지의 해결책을 제시하였는데 주택설계가 현대사회를 투영하는 하나의 프로젝트로서 특정 지역만의 기후를 반영하는 것을 시작으로 식민시절부터 이행된 지역과 결맞지 않은 건축계획의 문제를 해결하는 것이라 하였다. 특히 21세기 이후 도심을 중심으로 발생한 인구밀집 현상과 주택은 밀접한 관련이 있으며 고드는 이를 하이브리드(Hybrid) 공간으로 정의할 내린다. 이것의 첫 번째 방안으로는 고드의 하이브리드 공간을 다목적으로 쓰이는 복합공간의 개념과는 차이점을 두어 사람들의 행위를 중심으로 하는 생산적인 베란다공간으로서 구획하는 것이다. 두 번째로는 21세기 건축가들의 주택은 과거 영국정착민의 건축계획으로부터 벗어나도록 함과 동시에 현대 도시 주택이 유리한 상황을 반영하기 위해 머컷의 비-기술적 사고가 반영된 농촌주택의 베란다공간을 토대로 저-기술(Low-tech)적인 방안을 채택하여 커뮤니티 공간으로 재구성되었다. 마지막으로 실시간으로 지역에 발생하는 현상으로부터 대응하기 위한 노동을 질적인 측면으로 발전된 대안으로 삼는 것이다. 이는 현대의 변화를 수용하는 주택의 공간을 위해서 21세기 건축가들이 설계한 베란다공간이 협상의 중심공간으로서 진화하였다. 그러므로 베란다공간의 지속가능성을 새로운 ‘베란다하우스’를 통해 제고되었다.

4.2.1 거주자의 행위를 위한 생산적인 하이브리드(Hybrid) 공간

머컷의 ‘베란다하우스’는 시드니 외곽의 주택뿐만 아니라 호주 전 지역으로 퍼져나가면서 도심으로도 스며들었다. 시골(Rural)에서는 베란다가 외부의 자연환경과 조화를 이루는 전이공간의 역할의 비중이 컸다면 도심(Urban)에서는 다른 성격의 ‘외부화된 내부공간’으로서 진화하였다. 사람들의 행위에 중점을 두는 이러한 생산적인 하이브리드 공간은 거주자만의 개인 활동공간부터 공동 생활을 위한 주거환경을 제공하였다. 다시 말해, Urban Context를 반영한 ‘새로운 베란다하우스’는 거리, 도로, 외부인 등 복잡한 바깥 공간으로부터 해방

된 자유로운 외부화된 내부공간으로서, 주거공간의 본질인 사적인 용도의 기능을 가진다. 대지와 가볍게 접촉하여(Touch the Earth Lightly) 단층의 플랫폼 품의 특징을 갖춘 머컷의 베란다하우스는 1층 이상의 구조로 변화하였다. 그 중 베란다공간과 연계된 생활공간들은 주로 Ground Floor(한국기준 1층)에서 발견되었고 침실과 같은 개인의 사생활을 위한 정적인 공간들은 First Floor(한국기준 2층)에서 찾아볼 수 있었다.



a) An open double height living space at the ground floor b) A narrow corridor for private bedrooms at the first floor

Figure 31. Mooloomba House (Anderson O' Gorman)

또한 21세기형 ‘베란다하우스’를 위해 21세기 건축가들의 베란다공간은 특히 주거공간에서 필요한 모든 것이 갖춰지도록 빌트-인-가구(Built-in-furniture)들이 등장한다. 이는 지리적으로도 고립되어 자재 운반이 쉽지 않은 농촌주택들의 현실을 극복하기 위해 자급자족이 가능한 재료와 기후와 지형에 수렴하는 디자인을 사용한 머컷의 ‘베란다하우스’에 Urban Context을 적용한 것이다. 특히, 도노반 힐의 주택들은 하나의 평면지붕 아래 동굴과 같은 베란다공간들로서 건축물에 대하여 건폐율, 용적률 그리고 높이 제한과 같은 도심의 제한된 주거환경으로부터 극복하고자 진화된 양상으로 보인다. 그러므로 지역의 기후나 풍토에 적합할 뿐만 아니라 법규와 사회문화적 환경에 적합한 주택이 지속가능성을 가진다고 볼 수 있다. 이를 통해 지역차이에 따른 가치에 근거하여 거주자의 생활 패턴을 변화시키는 건축가의 계획적

인 주택설계의 모습을 발견할 수 있었다.

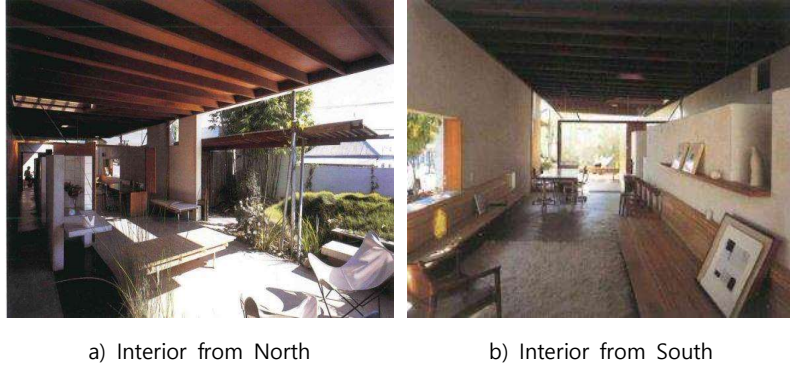


Figure 32. The Installation of 'Built in furniture' at D House (Donovan Hill)

그러므로 자연환경이 주는 유기적인 치유의 공간과 교류하며 지속가능한 건축 환경을 조성할 수 있도록 후속세대 건축가들의 베란다공간은 소통과 사회적 공감대를 형성하는 창조적인 틀로서 빌트-인 된 카우치, 탁자, 책장, 풀 (Pool) 등 필요한 모든 것이 갖춰진 복잡한 문화 교류의 장이 되었다.



Figure 33. The Installation of 'Built in furniture' at C House (Donovan Hill)

이렇게 재구성된 '베란다하우스'는 새로운 시대의 문화를 엮는 통합적인 구조의 형태이자 머컷의 '베란다하우스'가 세부화되어 부분적으로 분업화하는 특징을 갖도록 진화하였다. 특히, 스티츠베리 앤 페이프의 'Platforms and Parsols'³³⁾은 대지 위에 세워진 거대한 지붕이 호주의 지역환경과 풍경을 담

아내는 우산의 역할을 하며 큰 베란다 공간 안의 작은 베란다공간을 담아내는 과정으로 묘사된다.



a) Parasol roof viewed from North b) Ground floor viewed from Inside

Figure 34. 'Platform and Parasol' of Harbour House (Stutchbury and Pape)

또한 21세기 건축가들은 보이드(Void)공간을 활용한 라이트웰(Lightwell)과 천창을 이용하여 좁은 통로구간이라 할지라도 법적으로 제한된 내부공간의 종속으로부터 해방되도록 외부와의 연계를 계속해서 이어나갔다.

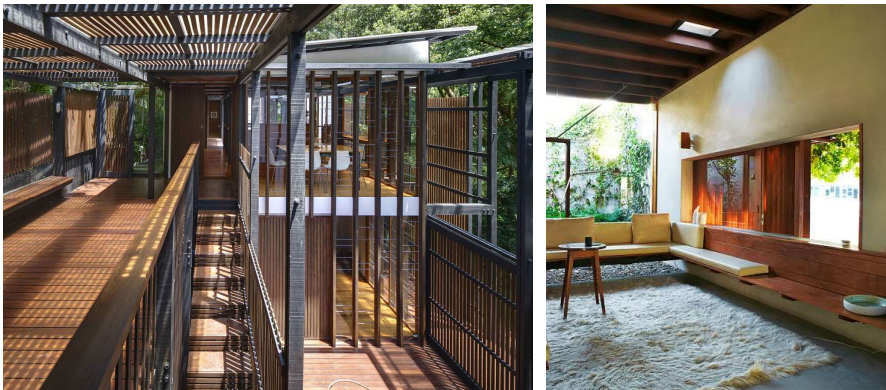


a) D House : Interior viewed from North (Donovan Hill) b) Harbour House : A Lightwell of Internal Courtyard (Stutchbury and Pape)

Figure 35. An enclosed verandah space with a void

33) Ibid., 194.

결과적으로 새로운 베란다는 거대한 ‘베란다하우스’ 속 작은 베란다공간들을 가지면서 문화교류의 장으로서 그 가능성을 보여준다. 또한 다음의 두 가지 기능을 충족시키면서 건축적 재맥락화의 인터페이스를 구현하였다. 첫째, 소규모의 안뜰과 같은 작은 베란다공간들은 주택의 거주자들만이 알고 있는 비밀 통로 또는 아지트와 아뜰리에같은 사적인 용도를 위한 공간으로 사용되면서 거주자와 주택과의 친밀관계를 형성하였다. 둘째, 머컷의 ‘베란다하우스’처럼 조절이 가능한 셔터들을 활용하여 일부분의 베란다공간들만 선택적으로 노출될 수 있도록 하였는데 이는 세밀하게 계획된 진입 순서를 특징으로 한다. 그러므로 거주자들은 계획된 전망과 동선을 통해 주택을 방문하는 외부인을 안내하고 세밀하게 조정된 베란다공간을 통해 규칙적인 거주 패턴을 담아내었으며, 베란다공간은 21세기의 공공광장과 같은 소통의 장으로 활용되었다. 이는 지역환경을 반영하는 외부화된 내부공간을 통해 호주의 독립적인 문화적 정체성을 찾고자 고군분투했던 머컷과 동시대의 건축기들인 피터 물러와 리처드 레플라스티에의 건축양식에서도 반복적으로 나타나는 특징이다.



a) Rosebery House : Semi-permeable louvers
(Anderson O' Gorman)

b) D House : Adjustable shutter
(Stutchbury and Pape)

Figure 36. Interplay between Private and Public

4.2.2 호주에서의 삶과 공간의 정체성을 위한 저-기술적인 접근

서부 호주와 기후적으로 유사한 특징을 지닌 남부 캘리포니아의 방갈로는 구조적으로 가볍고 직사광선 차단성능과 통풍이 우수하여 기후에 대한 적응력이 뛰어나 호주 초장기의 콜로니얼 주거들보다 오히려 호주의 기후조건에 적합하였다. 그러나 필립 고드는 캘리포니아 방갈로가 19세기에 유행하던 토착 건축 스타일에 불과하며 21세기 건축가들은 호주 초장기의 콜로니얼 주거들에 대한 향수로 벗어나기 위해 ‘Anti-bungalow’ 그리고 ‘새로운 베란다’를 가진 저-기술(Low-tech)의 소규모 주택들을 만들어내는 방식을 찾아야 한다고 하였다. 또한 고드는 이러한 저-기술적 접근은 유행에 뒤떨어질 수 있지만, 주택은 거주자들이 머물며 풍경을 경험하고 자연과 공존하는 장소가 되어야 한다는 것을 주장하였다. 그 중 글랜 머컷의 시골주택들은 도심외곽에 위치하고 있으며 척박한 자연환경을 이겨 내도록 계획된 선형주택(Linear House)이라고 언급하면서, 이러한 주택을 설계하기 위해서는 단순히 예술과 공예의 결과물로 향수를 불러일으키는 것이 아니라 새로운 자각적인 장인정신(Self-aware Craftmanship)이 필요하다고 하였다.

따라서 머컷의 ‘비-기술적인 사고방식’은 단순히 공간의 유형과 베란다 공간의 위치 등이 바뀌는 변형방식이 아닌 차이점들이 한데 모여 내재된 발전의 성격을 띠면서 질적인 향상을 추구하는 패시브적 디자인의 사고 변화라고 할 수 있다. 그의 ‘베란다하우스’는 거주자들의 행동양식과 생활방식을 변화시켰으며 주위의 자연조건과 천연자원을 최대한 활용하였다. 결국 ‘비-기술적인 사고방식’에 의해 베란다공간은 주택이 실존하는 환경, 그곳에 거주하는 사람들, 그리고 지역적 정체성 등을 모두 포괄하는 주택 설계의 필수적인 요소로 자리잡게 되면서 지역의 토착적 계획기법을 현대에 맞게 발전시킨 21세기형 패시브 디자인의 전범이 될 수 있었다.

이러한 머컷의 ‘비-기술적인 사고방식’으로부터 큰 영향을 받은 세 건축가 그룹(Anderson O’Gorman, Donovan Hill & Stutchbury and Pape)은 건축의 계획부터 설계까지 바람, 채광, 기후를 다룰 수 있는 제작가들로 성장했다. 앤더슨 오 골맨은 좁고 긴 통로 공간을 외부로 돌출시켜 주택의 주요 공간인

베란다로 활용하였으며, 단층으로 구성된 머컷의 ‘베란다하우스’와 다르게 복층으로 구성된 베란다는 통해 더 높은 곳에서 더 넓은 주변 환경을 담아낼 수 있도록 베란다공간의 스펙트럼을 확장하였다.



a) Cantilevered verandah space at the upper level b) Attached 'bed box'

Figure 37. Moolomba House (Anderson O' Gorman)

도노반 힐은 박공지붕의 가능성을 탐구했던 초창기 브리즈번 건축가들의 퀸즈랜드 하우스(Queensland House)를 재해석하여 통풍이 우수하고 개방된 중심적인 공간(the ventilating and open air 'significant room')으로서 브리즈번의 아열대 기후를 위한 새로운 베란다공간의 유형을 만들어냈다.³⁴⁾



a) Queensland House with a short-ridged roof and a generous wraparound verandah

b) The front of D House with sliding timber screen (Donovan Hill)

Figure 38. Reinterpretation of Queensland House with verandah

34) Ibid., p.98

또한 스티츠 베리와 페이프는 거대한 파라솔 지붕아래 채광을 조절할 수 있는 장치들을 활용하여 호주의 아웃도어 라이프에 적합한 방향으로 베란다공간을 진화시켰다. 그들에 의해 새로운 해석이 가미된 베란다공간은 지역별 기후 특성에 적합한 토속건축(Vernacular Architecture)에서나 볼 수 있던 단순한 디자인과 잊힌 토착 건축의 가장 근본적인 자연요소들을 담아낸 지속가능한 건축이라 할 수 있다.



Figure 39. Inside-out outdoor life (Stutchbury and Pape)

따라서 세 건축가 그룹의 ‘저-기술적 접근’은 현세대와 다음 세대의 요구를 함께 충족시켜주는 전범이며, 이는 머켓의 정성적인 장인정신을 극대화한 접근방법으로 평가할 수 있다. 머켓의 농촌주택에서 드러난 최소한의 설비시스템을 활용하는 ‘비-기술적 사고방식’은 1960년대 당시의 지역기후 및 환경에 적합한 설계를 추구하는 호주의 건축양식 흐름에 부합하였다. 하지만 기술만능주의 가치관이 팽배하고 도시지역으로 인구가 집중되는 현대사회의 니즈를 충족시키고자 머켓의 정성적인 장인정신을 계승한 세 건축가 그룹은 ‘비-기술적 접근방식’에 에너지 소비를 최소화하도록 진보된 현대의 기술력을 적절하게 접목한 ‘저-기술적 접근방식’을 추구하였다. 이러한 접근방식은 지역사회의 맥락과 사람들의 삶 그리고 주변환경을 담아내는 ‘외부화된 내부공간’과 본인만의 개성있는 베란다 솔루션을 제시하고 있으며, 도심에서 멀리 떨어진 지역 일지라도 기술의 경향으로부터 뒤쳐지지 않도록 하였다.

결과적으로 저-기술적 접근을 접목한 디자인은 지역의 경관과 건축과 장소 속에는 그 지역의 문화와 지리는 물론 사회적 그리고 경제적 맥락과 네트워크, 생산과 분배, 부와 빈곤까지도 기록되며, 이를 어떻게 다루고 재해석할 것인지에 대한 거주자들의 태도와 건축가의 전략을 통해 외부공간을 내부로 수용하는 삶과 공간의 정체성을 드러낸다고 볼 수 있다. 따라서 디자인 초기 단계에서부터 자연환기와 건물 구조 및 냉난방 등 생태적, 환경적, 경제적 측면에서 정보화 시대의 요구를 성취하는 것은 머컷을 계승한 세 건축가 그룹을 포함한 21세기 호주 건축가들이 추구해야 할 목표가 될 것이다.

4.2.3 현대의 변화를 수용하는 협상의 중심공간

베란다처럼 외부와의 연계를 위한 공간들은 건축가들의 작품에서 각기 다른 다양한 형태로 형성되어왔으며 특색있는 새로운 베란다가 창조하는 것은 무에서 유를 창조하는 것이 아니다. 그러므로 새로운 베란다가 하나의 규범적 성격으로 접근하기보다는 그 공간이 제공하는 안정감, 거주자, 건축 시기, 지역적 특색 등이 복합적으로 반영된 협상의 중심공간으로서 접근해야 할 것이다. 여기서 협상이란, 새롭게 각색된 ‘외부화된 내부공간’이 머컷이 집중했던 농촌이라는 지역환경에만 국한되는 것이 아니라 현대의 도시에서 요구되는 물리적 조건, 법적 조건, 기능적 조건, 사회적 조건 등을 건축공간에 유의미한 변수로 참여시킴으로써 새로운 유형의 중심성을 제안하고 있다는 의미이다. 이 같은 관점에서 앤더슨 오 골맨, 도노반힐, 스티츠베리와 페이프(Anderson O’Gorman, Donovan Hill & Stutchbury and Pape)에 의한 베란다공간들은 변화와 차이를 수용하였다. 그들의 새로운 베란다공간은 머컷의 ‘베란다하우스’처럼 지역특성과 생활문화에 대한 총체적 고찰을 바탕으로 거주자의 생활 패턴을 수렴할 수 있도록 주거환경의 가변성을 극대화하였다.

발전을 위해 진화하는 주택들이 그리는 이상적인 미래는 호주인들의 삶을 적극적으로 반영하는 것이다. 그러므로 21세기 건축가들(Anderson O’Gorman, Donovan Hill & Stutchbury and Pape)은 파트너와 협업을 통해

주어진 현지 현장, 사회에서 일어나는 현상의 본질을 파악했다. 그들은 의도적으로 자급자족이 가능한 재료 및 지역 기술을 반영한 능동적인 주택설계방식을 채택했다. 또한 세 건축가 그룹의 ‘베란다하우스’는 베란다(외부화된 내부 공간)의 가치와 의미를 파악하는 것에 초점을 두어 새로운 형식의 중심성을 제안하고 있다. ‘Revolutionary in its simplicity’³⁵⁾, 이를 해석하자면 세 건축가 그룹은 주택의 경계구조에 대한 이해를 바탕으로 대지와 가볍게 접촉하여 (Touch the Earth Lightly) 주택 전체를 하나의 베란다공간으로 엮은 머컷의 ‘베란다하우스’의 특징을 계승하였으며 호주에서의 삶과 경험을 바탕으로 실질적인 방법을 우선적으로 적용하고 채택하였다. 따라서 ‘새로운 베란다하우스’는 장소의 현실과 협상을 통해 실시간의 과정(Real-time Process)이 모두 내포된 주택이라 할 수 있다.



a) Rosebery House : An adjacency to nature with the rooms
(Anderson O' Gorman)

b) Verandah House : View toward Verandah elevated from the ground
(Stutchbury and Pape)

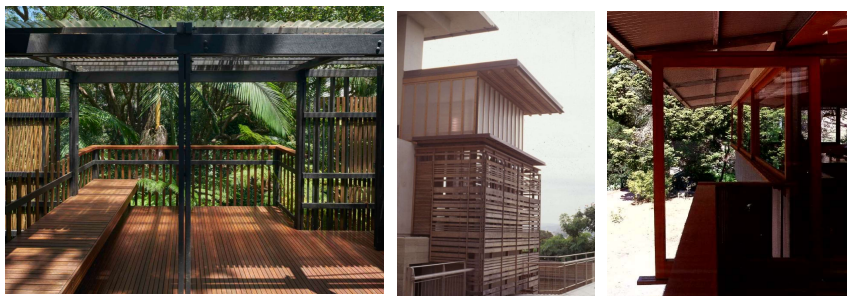
Figure 40. Intimacy with surrounding local context

미래에도 지속이 가능한 주택이 되기 위해서는 거주공간 혹은 투자대상으로서 주택의 상품성을 높이기 위해 효율성과 기술성 향상에만 집중하기보다 편안함, 안전함, 프라이버시 등 삶의 패턴을 중시한 설계가 이루어져야 할 것이다. 이 같은 관점에서 21세기 호주의 젊은 건축가들은 호주의 식민시절의 억압적인 정권과 연관된 건축적 스타일에 대한 저항을 대변한 머컷의 길고 직

35) Phillip Goad, A concise history of future house on the ‘other’ side of the world in *Houses for the 21st Century*, 72.

선적인 평면계획의 ‘베란다하우스’를 지역문화라는 필터로서 채택하였다. 또한 이들에 의해 새롭게 구축된 베란다공간들은 영국의 서구적인 공간(Western Space)요건에 기초하였기 때문에 머릿의 농촌주택을 넘어서 현대적인 도시 습관까지도 수용하여 지역의 정체성을 확립하였다. 결과적으로 베란다공간은 다양한 주변환경과의 적응을 위한 전략으로서 지역별 특징에 알맞게 각색되었으며 건축가들은 ‘외부화된 내부공간’을 활용하여 그 지역의 보편적인 근대성을 반영하였다.

변화를 수용하는 협상의 중심공간으로서 진화하는 베란다공간을 구축하기 위한 또 다른 전략은 지역 기후를 반영하여 주택의 설계에 활용하는 것이다. 지역의 기후는 주거건축의 형태를 결정하는 주요한 요인이므로, 주변경관을 정적인 하나의 배경으로서 바라보는 선입견을 품고 지역기후를 단순히 현대 호주인들의 일상생활을 대변하는 것으로 규정하는 것은 적절하지 않다. 이에 21세기 호주의 건축가들은 베란다라는 반 밀폐된 공간을 통해 사람들의 자유로운 출입과 이동을 허용하고 거주자들이 주택의 외부와 내부의 경계를 넘나들며 더위에서 벗어나도록 하였다. 구체적으로 앤더슨 오 골맨, 도노반 힐, 스티츠베리와 페이프(Anderson O’Gorman, Donovan Hill & Stutchbury and Pape)의 ‘새로운 베란다하우스’는 직사광선을 피하기 위한 은신처의 역할을 수행하였고, 주택 외부에 설치된 유리창과 차양장치를 통해 빛의 투과율을 조절하였으며, 지역별로 질감이 다른 목재를 주택 외피에 입혀 지역적 특색을 강조하였다.



a) Battered panel screens
(Anderson O’ Gorman)

b) Crafted front
(Donovan Hill)

c) Glass sliding door
(Stutchbury and Pape)

Figure 41. 21st Architect’s Inside-out space

또한 이동이 자유로운 ‘외부화된 내부공간’이자 ‘새로운 베란다공간’을 통해 거주자들은 내부공간의 갇힘으로부터 해방되어 지역의 기후변화에 적응하고 도심을 포함한 호주 내 모든 지역에 정착할 수 있게 되었다. 결과적으로 세 건축가 그룹은 농촌주택에만 특화된 머컷의 ‘베란다하우스’를 도시에서의 수요를 충족하기 위해 더욱 발전시켜 머컷의 다음 세대 건축가들로서 호주의 토착적인 건축양식을 넘어 현대사회에 적합한 지속가능한 건축의 가능성을 열었다.

5. 결 론

초기 근대 건축가들이 유리창 면적을 확대하여 빛과 풍경을 내부공간으로 가져와 하나의 건축적 이미지를 구축하는 단편적인 설계방식을 사용하였다면, 글렌 머컷은 더 나아가 주변 환경, 기후조건 그리고 실제 거주자들의 요구 조건과 부합하는 통합적인 설계방식을 사용했다. 그는 주변 환경과의 연결을 위한 부속품으로 여겨졌던 테라스를 주택의 내부로 끌어들여 입체적인 베란다공간을 창출했다. 이러한 ‘외부화된 내부공간’은 건물의 양 끝에서 시작하여 점차 건물 내부의 중심으로까지 스며들고, 복도를 따라 길게 확장되는 과정을 거쳐 마침내 건물 전체가 베란다가 될 때까지 발전했다. 마침내 호주의 해안 지대에 있는 머컷의 ‘베란다하우스’ 내 모든 공간은 햇빛과 바람의 패턴에 순응할 수 있도록 설계되었으며, 채광, 환기, 조망 등을 고려한 패시브 디자인과 함께 지역의 정서에 최적화된 결과를 낳았다.

한국 공동주택의 경우, 발코니 이외에 차양을 위해 벽이나 천장 구조물을 확장해서 설치하는 것은 금지되어 있으며, 발코니의 경우 서비스 면적에 포함 되어 주로 내부 주거공간을 밖으로 확장하거나 창고 등 용도로 사용된다. 따라서 머컷의 베란다공간과 정반대로, 한국 발코니공간은 ‘내부화된 외부공간’의 성격을 지닌다. 또한 국내 친환경 주택들은 단열을 위해 건물 벽의 두께를 늘리면서, 건물 상부에 태양광 모듈을 설치하여 전기를 생산하는 등 주변 환경과의 맥락이 생략된 기술만 강조한다. 따라서 머컷의 ‘베란다하우스’는 인간과 자연이 하나가 되는 지속가능한 주택의 진정한 의미를 찾아보면서, 건축에 있어서 지역성은 어떻게 구현되는지, 그리고 주체인 인간을 품으면서 공간이란 개념으로부터 해방의 건축, 그 정체성은 무엇인지 등에 대한 수많은 시사점을 제시한다.

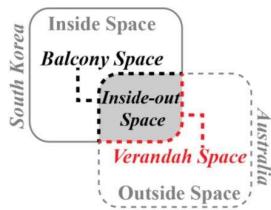


Figure 42. Balcony Space (Internalized Inside-out Space) and Verandah Space (Externalized Inside-out Space)

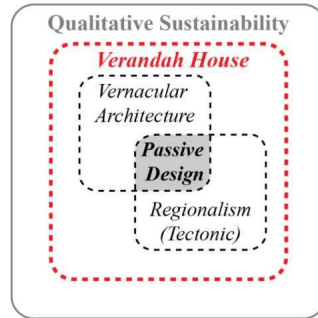


Figure 43. Glenn Murcutt's Non-Technological Ways of Thinking

머컷의 비-기술적 방식의 사고(Non-Technological Ways of Thinking)은 ‘사람이 옷을 입어 신체를 보호하듯 (Building is layers like clothing)’ 주택의 외피에 여러 겹의 경량 환경조절장치들을 덧붙여 숨 쉬는 벽을 만들어 내었다.³⁶⁾ ‘베란다하우스’의 모든 벽은 기류의 흐름을 이용하여 거주자가 손쉽게 환기할 수 있는 일부라는 호주 원주민들의 지혜가 반영된 것이다. 겹침 (Layering)을 통해 거주자에 의한 벽체의 가변성은 극대화되게 진화했다.

다만 머컷의 주택들은 호주 시골 지역의 온화한 기후와 지역성을 반영한 것으로, ‘베란다하우스’ 분석의 결과를 국내에 그대로 도입하여 일반화할 수 없는 한계가 있다. 그렇지만 주택계획부터 설계의 진화과정 그리고 완공에 이르기까지, 기술로 환경을 창조한다기보다 지역적 환경에 적응하는 윤리의식에 충실한 머컷의 장인정신은 한국의 건축가들도 반드시 갖추어야 할 정신적 토대라 할 수 있다.

특히 물질적 가치와 효율성만을 추구하는 것이 한국만의 문제는 아니다. 다만 단순한 기술 개발보다는 에너지 절감 기술을 연구하는 건설사 연구소 조직은 적고, 친환경건축을 보편적으로 확산시키기에는 실무 전문가가 부족한 실정이다. 그러므로 머컷의 장인정신과 비-기술적 방식의 사고가 갖는 건축의 의미는 지속가능한 건축의 가장 최적한 안을 찾는 데 부족함이 없을 것이다.

36) Cynthia Davidson, Raised to Observe, p.31

그는 ‘베란다하우스’에 거주하거나 체험하는 사람들의 사회 심리적 요구를 건축 전반에 걸쳐 수용하면서, 단순한 지역적 특성을 넘어 지속가능성, 장소의 문화, 지역의 전통 및 역사까지 충족시킨 이상적 주택의 해법을 찾아낸 것이다. 냉방 기술에 의존하기보다 최소한의 설비시스템으로, 지역의 기후와 지형을 반영한 지역의 재료를 사용하여 차양과 자연 환기를 건축에 적용한다. 이러한 머컷의 비-기술적인 사고와 기본적인 삶의 방식 속에서 지역성을 추구하는 태도를 통해 그의 ‘베란다하우스’는 지역성에 대한 현대적 해석이 충실히 가미된 소통의 공간으로 실현되었다.

그러나 모든 도시의 지역기후와 환경조건은 모든 장소마다 다르고 각각의 특색이 있다. 주택의 미래에 대한 구체적인 해답을 제공할 수 있는 공식이나 하나의 답은 없다. 그러므로 머컷의 동시대 건축가를 조사하고 그의 ‘베란다하우스’ 설계의 진화과정을 분석하는 것은 시대의 흐름과 그리고 지역주의의 현대적 의미를 재해석하고, 앞으로 더욱 환경친화적이고 안정적인 주택을 추구하는 전환점이다.

머컷의 ‘베란다하우스’는 후속 건축가들(Anderson O’Gorman, Donovan Hill, Stuchbury and Pape)에게 베란다가 주변환경으로부터 분리된 별도의 공간이 아닌 주변환경과 하나로 융합된 외부화된 내부공간이 될 수 있도록 하는 발판이 되었다. 그들의 베란다는 머컷의 비-기술적인 사고와 장인정신을 극대화시킨 세 가지의 관점으로 진화한다. ① 베란다공간은 생산적인 하이브리드(Hybrid)공간으로서 거주자만의 개인 활동부터 공동생활을 위한 주거환경까지 사람들의 행위에 중점을 둔다. ② 새롭게 재구성된 베란다공간은 단절되었던 토착 건축의 역사성을 이어주는 진화의 과정을 거친 매개체이다. 이는 사회의 맥락 및 기술의 경향으로부터 뒤쳐지지 않도록 약간의 기술로 삶의 공간과 정체성을 위한 저-기술적(Low-tech) 접근이다. 그리고 ③베란다공간은 현대의 변화를 수용하는 협상의 중심공간이다.

주변지역의 활성화와 경제적이고 지속가능한 베란다하우스를 설계하기 위해서는 주거문화에 대한 사람들의 사회적 인식뿐만 아니라 물리적 건축 형태를 규제하는 정책적 인식 또한 변화해야 할 것이다. 이러한 지속적인 상관관계를 통해 베란다는 접목한 주택은 호주 초창기의 영국식 콜로니얼 주거와 토착

건축 스타일과 같은 역사적 유물로부터 벗어나 호주의 독립적인 문화적 정체성을 확립하는것에 기여하였으며, 건축가들의 주택설계를 위한 통찰력, 아이디어, 접근법, 전략, 방향성, 배치 및 지역적 맥락을 반영하는 풍부한 건축 지식의 목록(Archive)이 될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구를 통해 살펴본 21세기형의 새로운 베란다하우스는 단순히 기후적, 지리적 특성만을 반영한 것이 아닌 사회문화적 맥락을 총체적으로 반영함으로써 농촌, 도시 등 특정 지역에 국한되지 않고 어느 곳에서든 적용가능하고 지속가능한 ‘외부화된 내부공간’을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

1. Beck, H., & Copper, J. (2002). *Glenn Murcutt : A singular architectural practices*, The Image Publishing, 1-255.
2. Beck, H., & Copper, J. (2002). Insideout, *UME 15*, 8-9.
3. Bingham-Hall, P. (2003). *Houses for the 21st Century*, Pesaro Publishing, 100.
4. Davidson, C. (2006). Raised to Observe : Glenn Murcutt, *Log*, 11(8), 31-39.
5. DeSousa, J.V. (1988). *Realist Architecture In The Australian Idiom: The Work of Glenn Murcutt : Building and Reality : Architecture in the Age of Information*, 90-99.
6. Drew, P. (2000). *Touch This Earth Lightly: Glenn Murcutt in His Own Words*, Duffy & Snellgrove Publishing, 1-182.
7. Drew, P. (2009). Inspiration from Below: Australian Vernacular in Contemporary Architecture, *Architectural Theory Review*, Vol. 11(1), No.1, 26-40.
8. Elizabeth, F. (2000). Touch This Earth Lightly: Glenn Murcutt In His Own Words Phillip Drew, *The Architectural Review*, 104.
9. Farrelly, E.M. (1993). *Three Houses : Glenn Murcutt Architecture In Detail*, Phaidon Press, 1-60.
10. Frampton, K. (2002). The Architecture of Glenn Murcutt, *The Pritzker Architecture Prize: Glenn Murcutt 2002 Laureate*, 1-3.
11. Fromonot, F. (1994). Glenn Murcutt's Ecological Eloquence, *Progressive Architecture*, 66-73.
12. Goad, P. (2005). *New Directions In Australian Architecture*, Pesaro Publishing, 44-297.
13. Gushch, M., Heneghan, T., Lassen, C., & Seyama, S. (2014). *The Architecture of Glenn Murcutt*, TOTO publishing, 10-326.
14. Jang, Y., & Shin, C. (2014). *Building a House with Green Imagination*, UNSANGDONG Publishing, 1-290.
15. Jee, S. (2007). The Disposition of Space of the Private External Space in German Multi-family Housing, Focused on the Balconies, Loggias, Terraces and Verandas, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 83-94.
16. Jee, S. (2009). The Internalization of Outdoor Living-Garden-Mixed Use Characteristics of the Balcony in Korean Multi-family Hosuing, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 25-36.
17. Lim, Y. (2010). A Probe on Research Direction of Sustainable Architectural Planning in Non-technological Ways, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 117-126.
18. Jodidio, P. (2000). *Building A New Millennium*, Taschen, 360-363.
19. Lim, I. (2013). Study on Modern Meaning of Regionalism and Relationship with its Sustainability, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 123-131.
20. Lecaro, M., Lau, B., & Rodrigues, L., & Jarman, D. (2017). The application of vernacular Australian environmental design principles in Glenn Murcutt's Architecture,

Lecaro et al. Future Cities and Environment, 1-18.

21. Murcutt, G., & Gusheh, M., & Lassen, C., & Heneghan, T. (2008). *Glenn Murcutt : Thinking Drawing / Working Drawing*, TOTO publishing, 1-248.
22. Joo, Y. (2015). Environment- Friendly Planning Elements and the Application in Terrace Houses, *Journal of the Korean Institute of Culture Architecture*, 153-162.
23. Jun, I. (2008). [Special Issue] Ecology and Eco-Architecture, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 27-33.
24. Kim, S. (2011). Limitation and Current Significance of Kenneth Frampton's Critical Regionalism, *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 217-224.
25. Spence, R. (1998). Heightened Senses, *Architectural Review* 203, 72-76.
26. Stutchbury, P. (2004). Verandah House, *GA Houses* 83, 30-41.
27. Stutchbury, P. & Blue, S. (2004), Harbour House, *GA Houses* 83, 42-55.
28. Spirn, A. (1990). Toward Aunified Vision Magazine, *Landscape Architecture Magazine*, 80(8), 36-41.
29. Tonkin, P. (1999). The Domestic Ideal, *Architecture AU*, 30-42.
30. Uford, J. (2009). *Peter Muller : The Complete Works*, Walsh Bay Press, 1-235.
31. Woo, D. (2015). Bungalow, *Review of Architecture and Building Science*, 80-81.

Appendices

Appendix A. Glenn Murcutt

[A1] 1969-72 : Douglas-Murcutt House, Belrose, Sydney, NSW

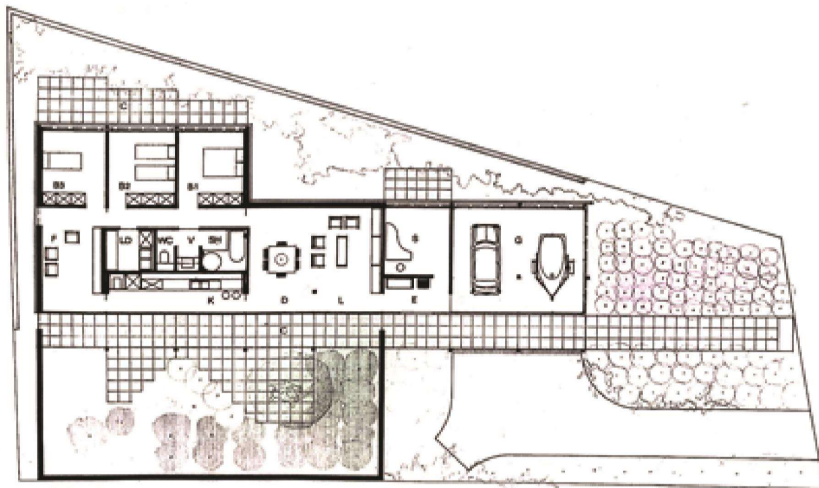


Figure 44. Plan of Douglas-Murcutt House



Figure 45. Inside-out space of Douglas-Murcutt House

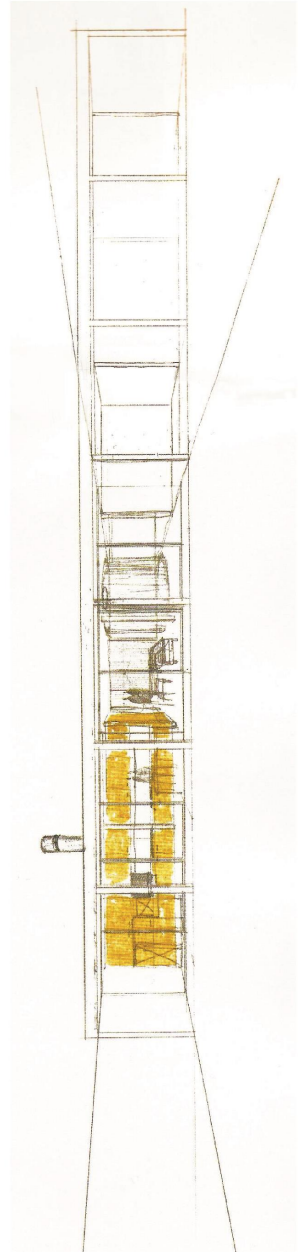
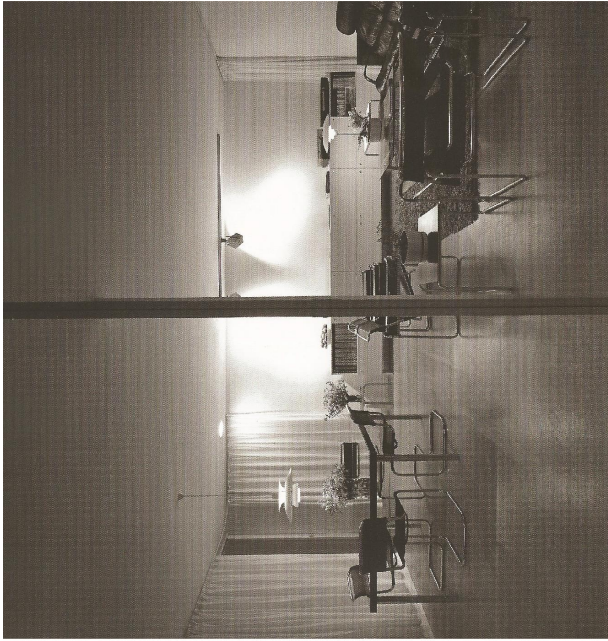


Figure 46. The wall and garden encloses the house to provide a privacy

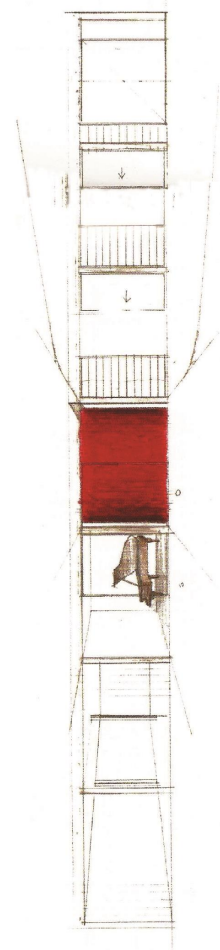


Figure 47. The rooms are screened from the summer sun by canopy

[A2] 1974-75/1980 : Marie Short House, Kempsey, NSW

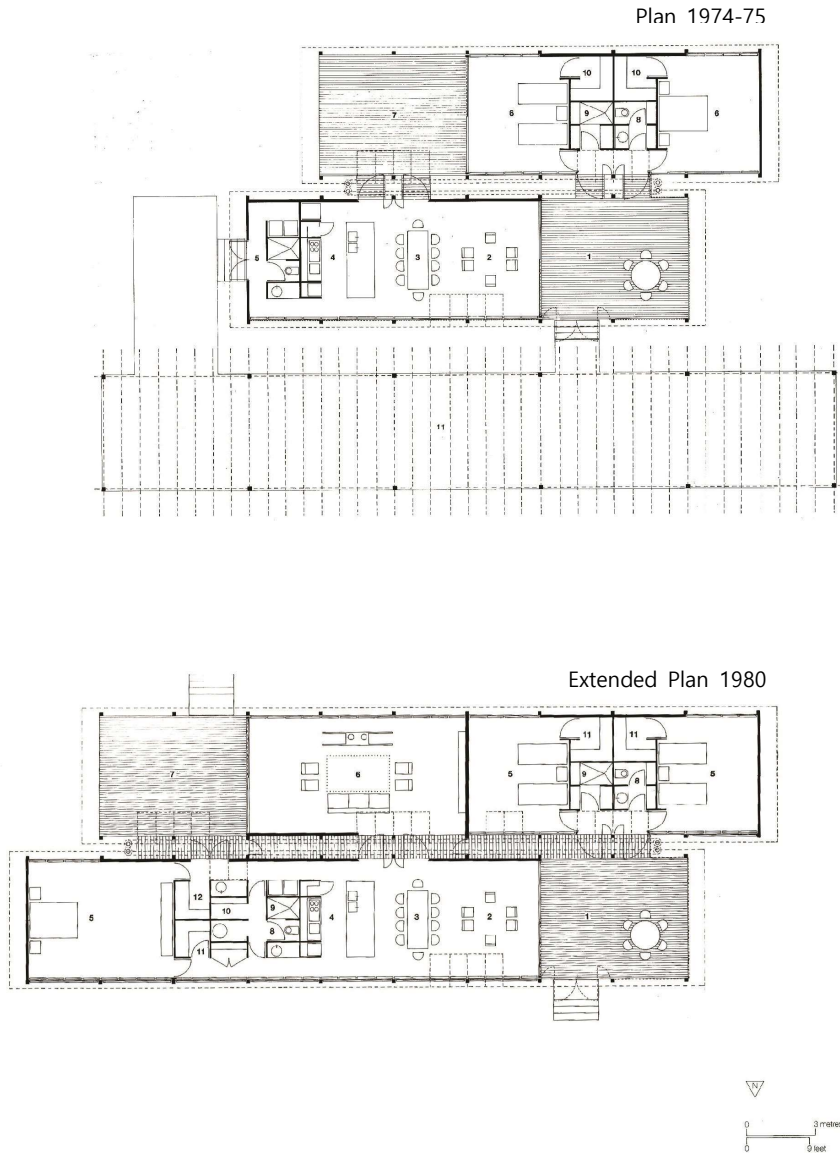


Figure 48. A Plan of Marie Short House

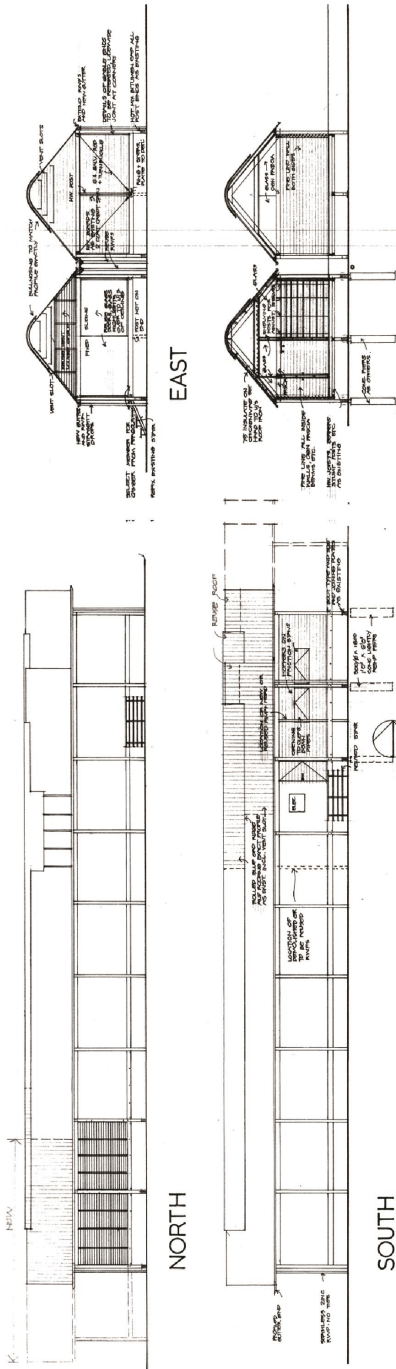


Figure 49 Elevations of Marie Short House

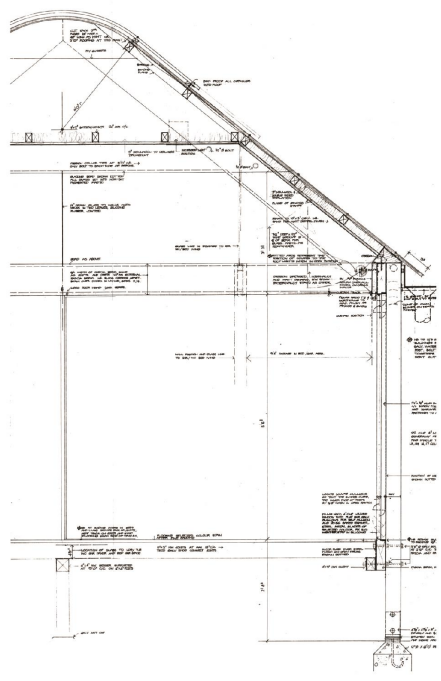
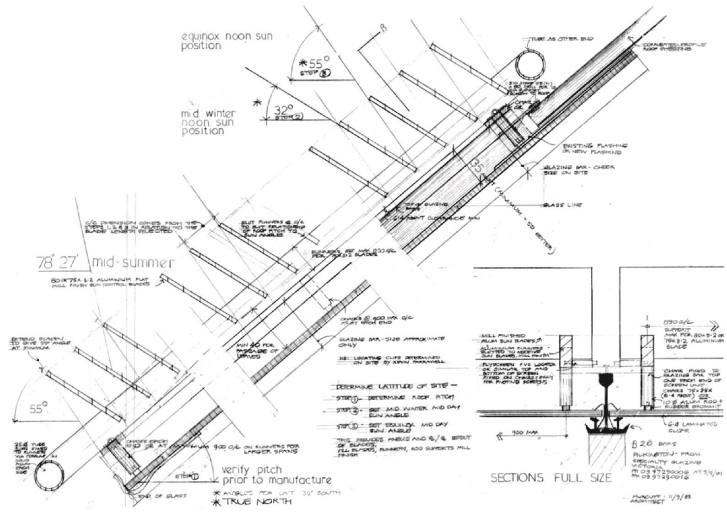


Figure 50. Section Details of Marie Short House



Figure 51. Inside-out space of Douglas-Murcutt House



Figure 52. The timber interiors : thick pivot doors

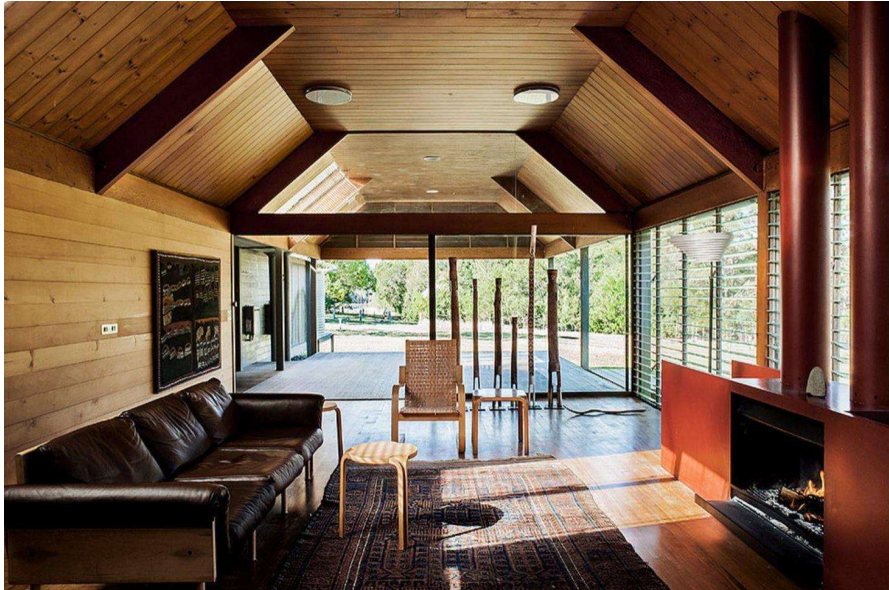


Figure 53. View from the interior : a verandah space



Figure 54. View from the outside : a sky light with fixed louvers

[A3] 1980-83 : Ball-Eastaway House, Glenorie, NSW

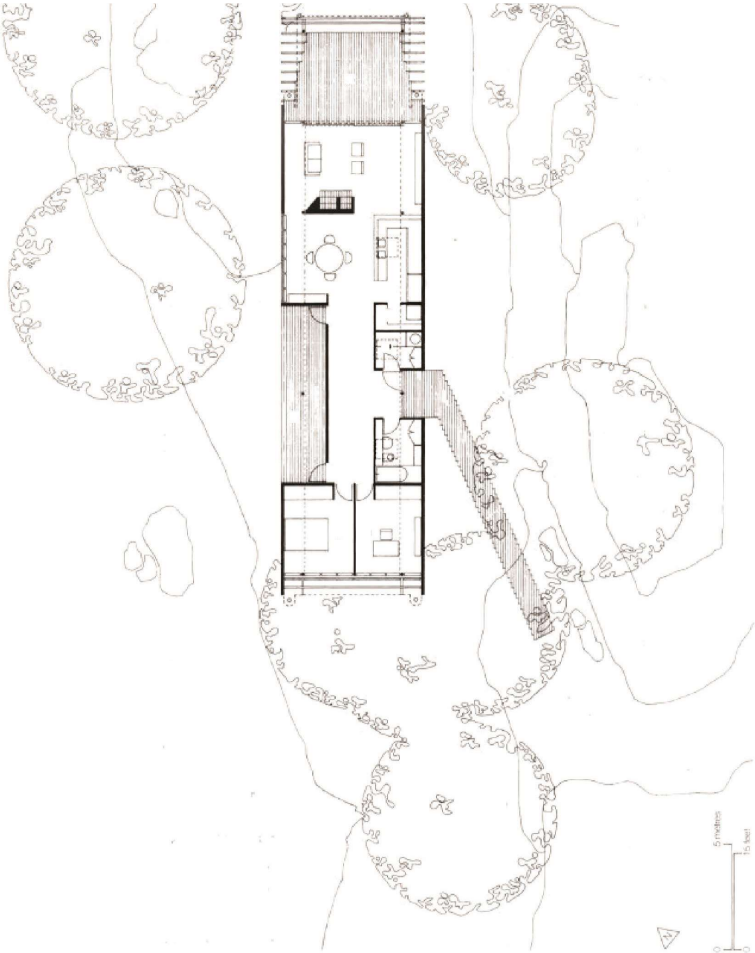


Figure 55. A plan of Ball-Eastaway House



Figure 56. Inside-out Space of Ball-Eastaway House

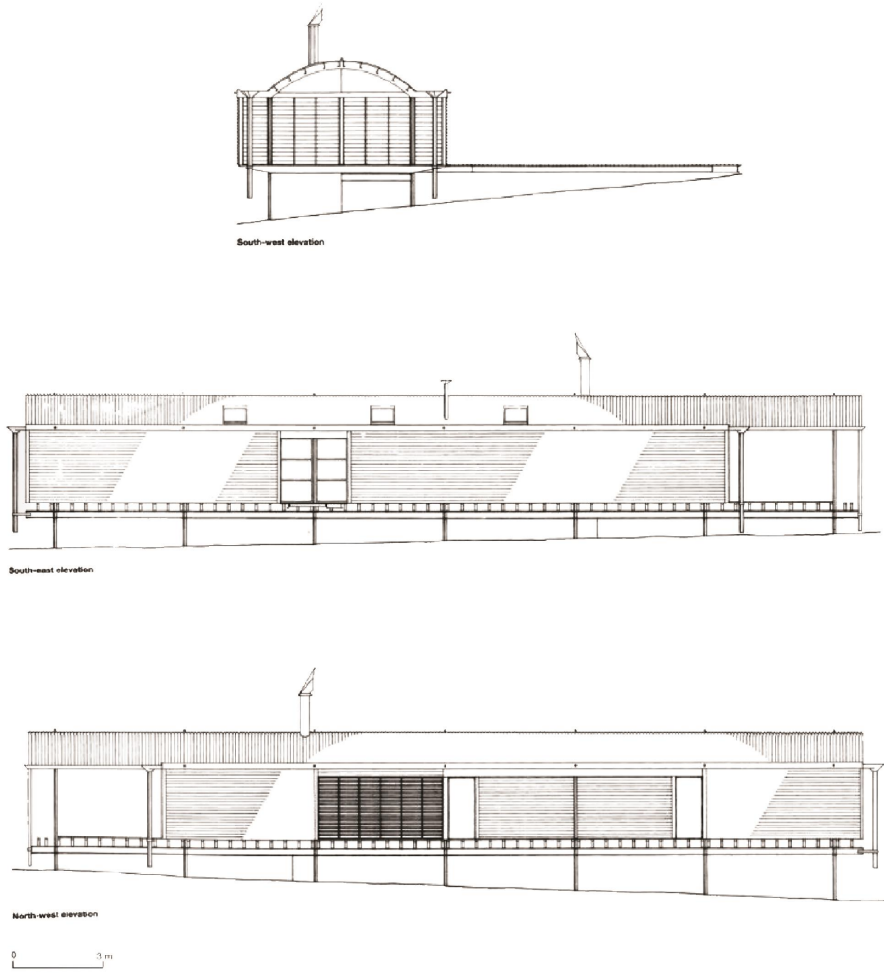


Figure 54. Elevations of Ball-Eastaway House

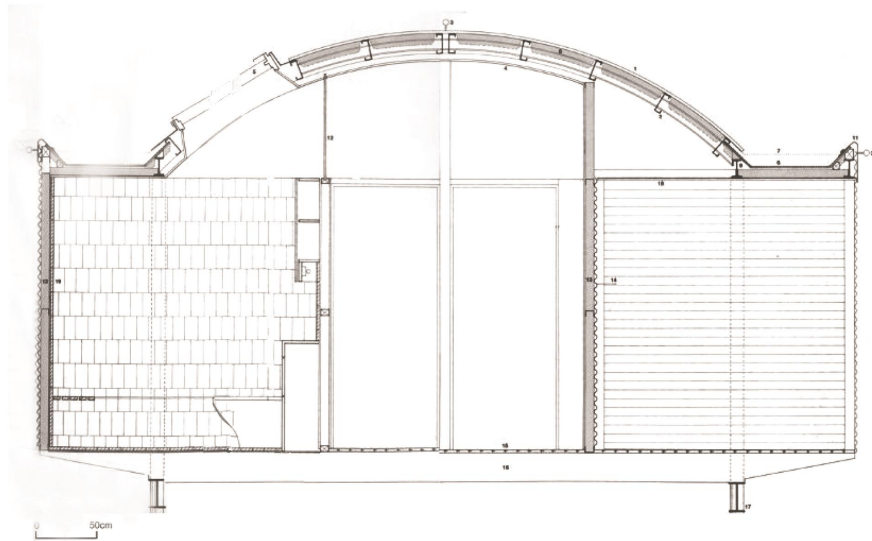
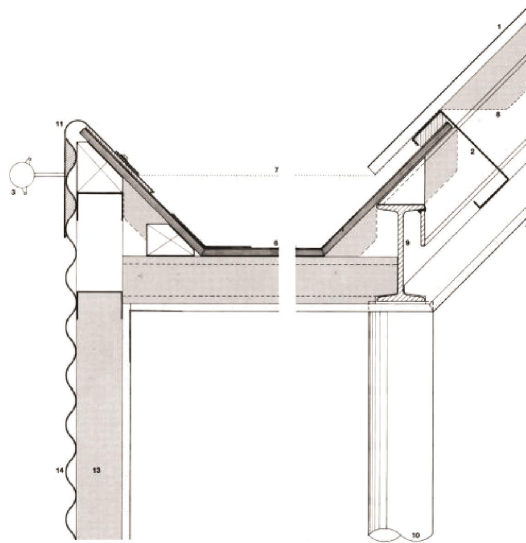


Figure 58 Section of Ball-Eastaway House

[A4] 1982-84 : Magney House, Bingie Point, NSW

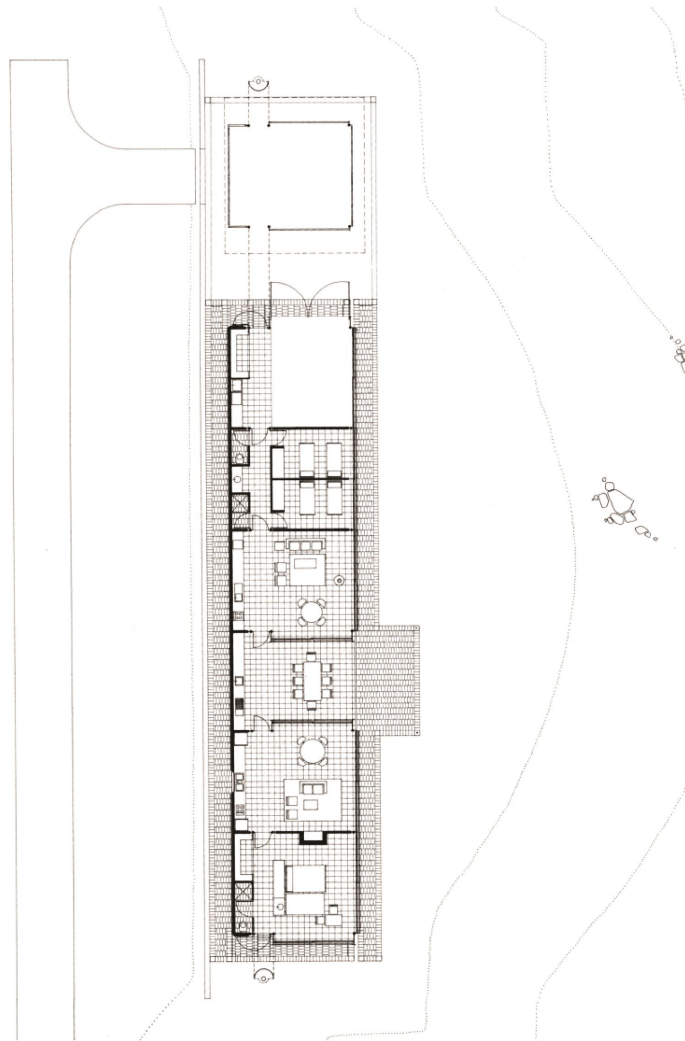


Figure 59. A Plan of Magney House

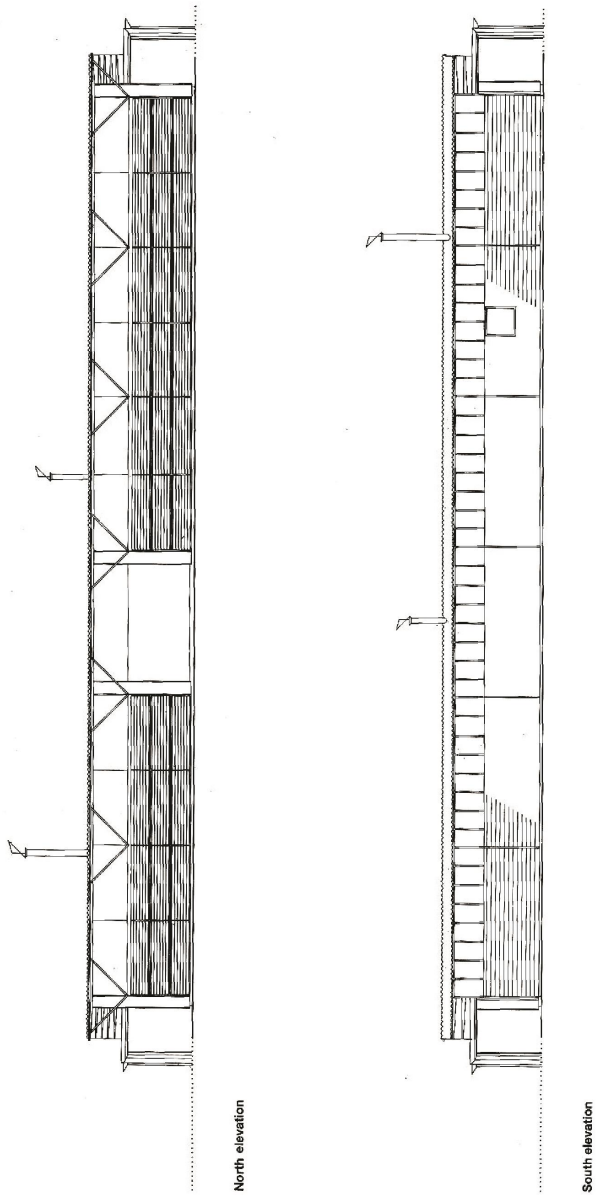


Figure 60. Elevations of Magney House

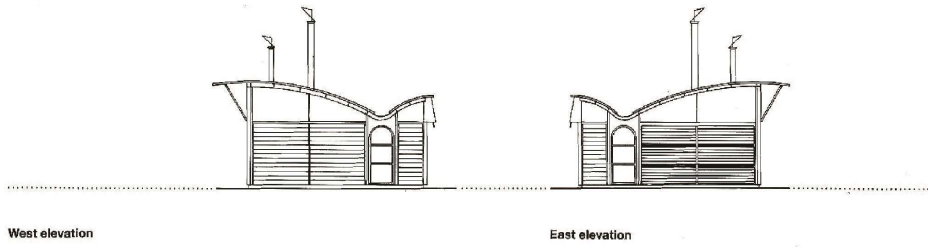


Figure 61. Elevations of Magney House II

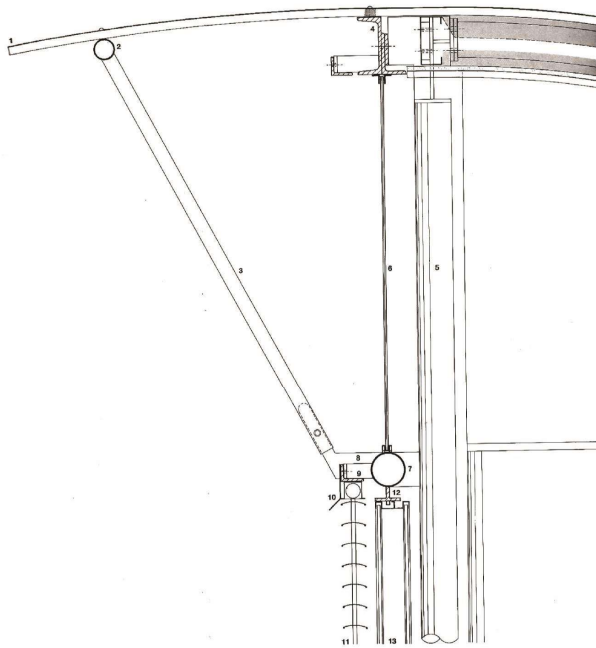


Figure 62. Section Details of Magney House

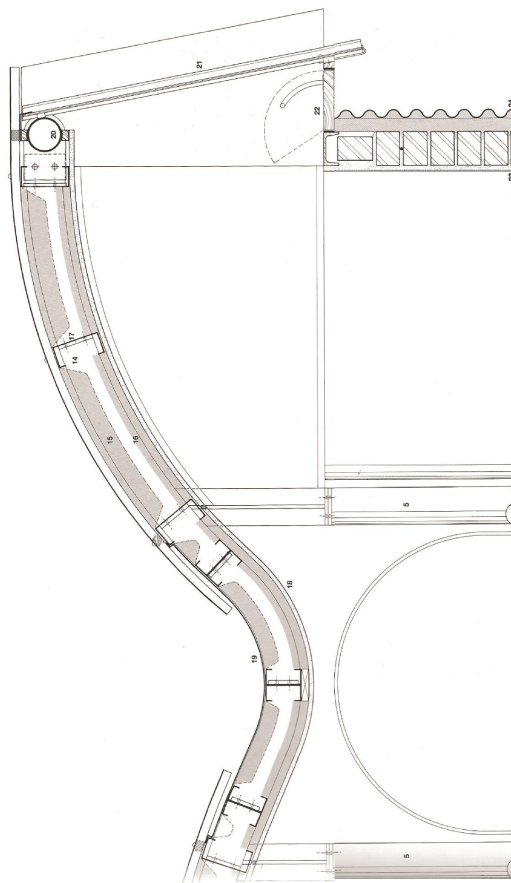


Figure 63. Section Details of Magney House II

[A5] 1988-93 : Simpson-Lee House, Mount Wilson, NSW

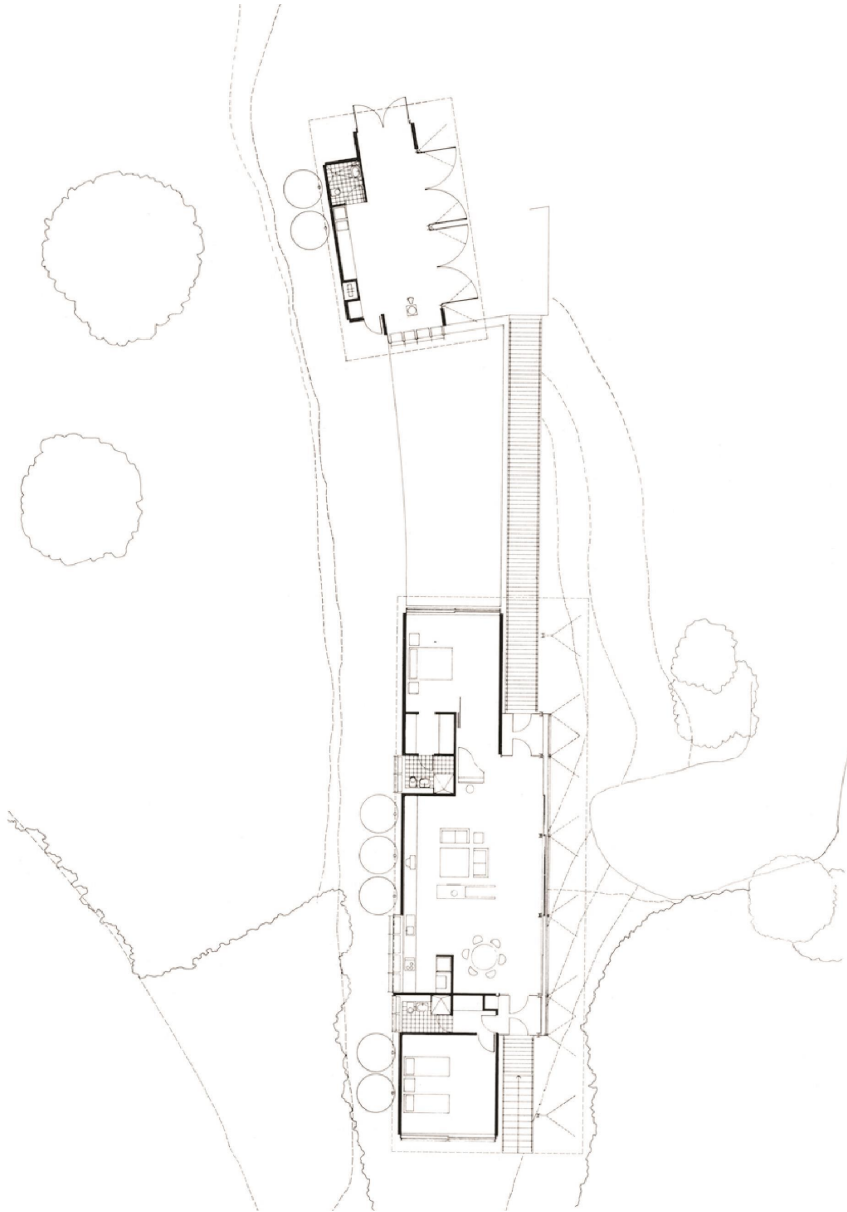


Figure 64. A Plan of Simpson-Lee House

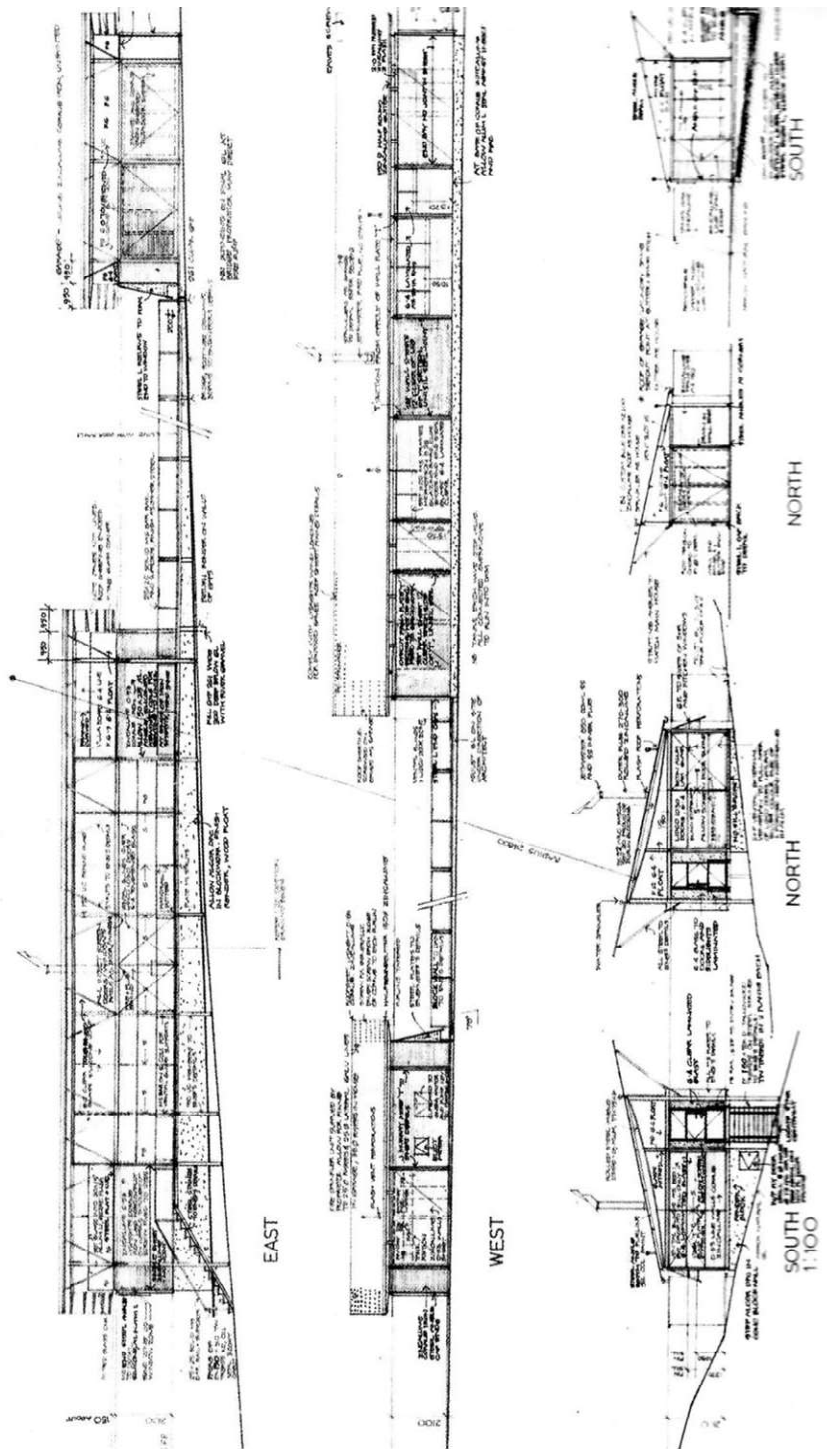


Figure 65. Elevations of Simpson-Lee House

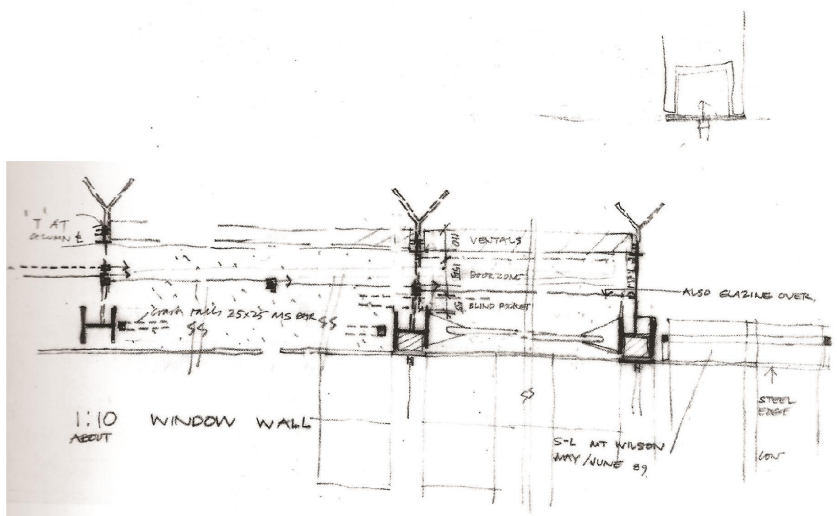
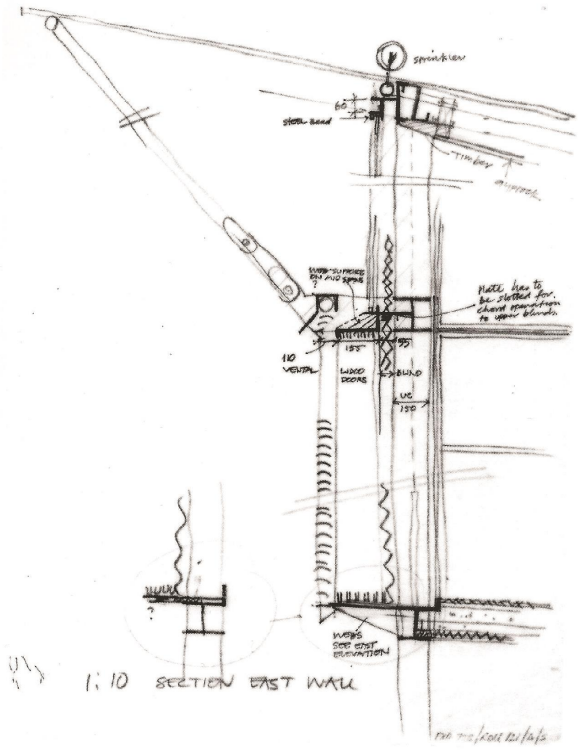


Figure 66. Section Details



Figure 67. A vestibule becomes a long verandah

[A6] 1996-98 : Fletcher-Page House, Kangaroo Valley, NSW

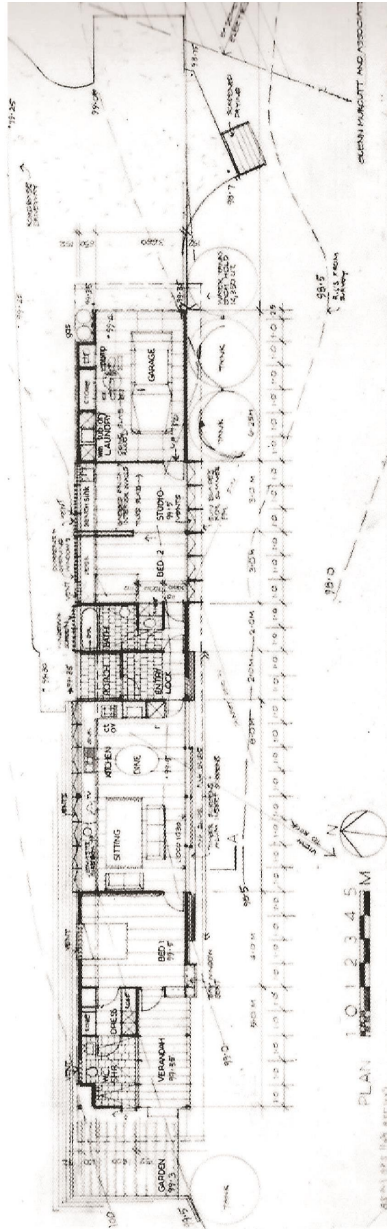
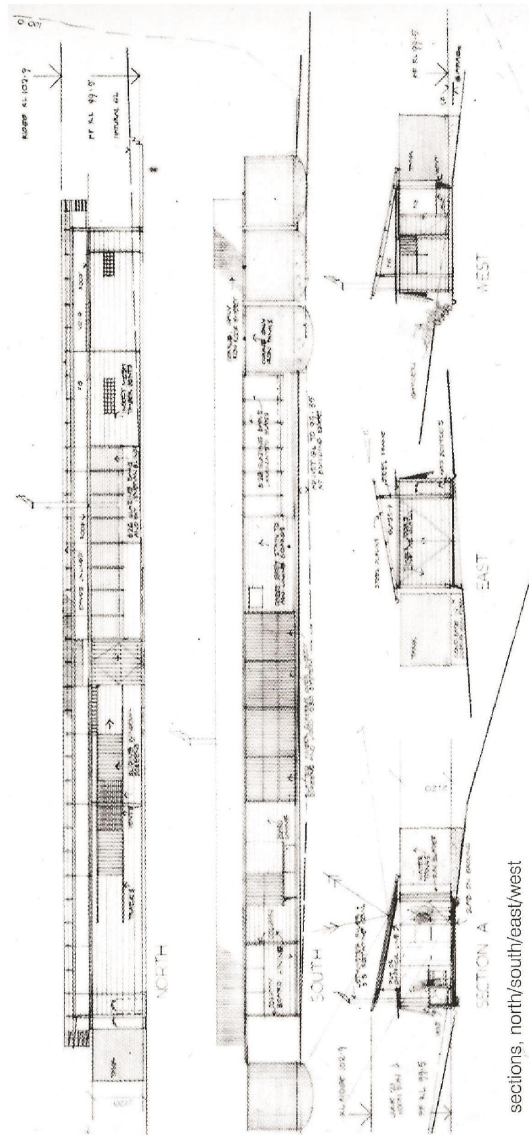


Figure 68. A Plan of Fletcher-Page House



sections, north/south/east/west

Figure 69. Elevations and Sections of Fletcher-Page House

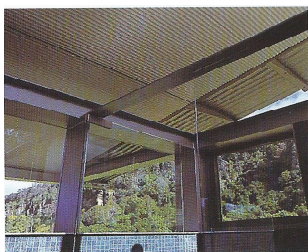


Figure 70. Inside-out Space of Fletcher-Page House

Appendix B. Anderson O' Gorman

[B1] 1995-99 : Mooloomba House, North Strandbroke, QLD

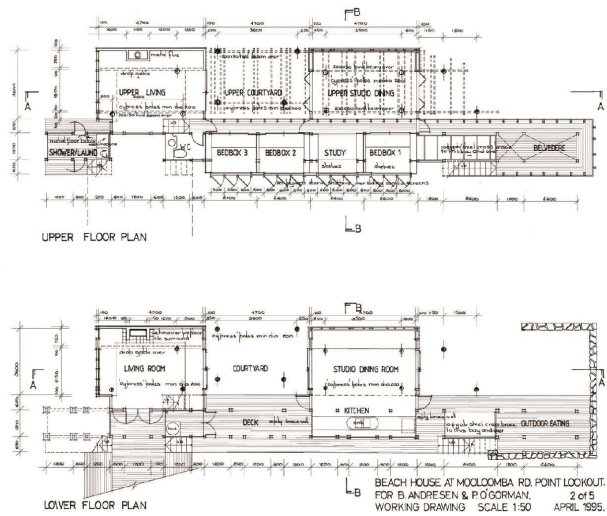


Figure 71. Plans of Mooloomba House

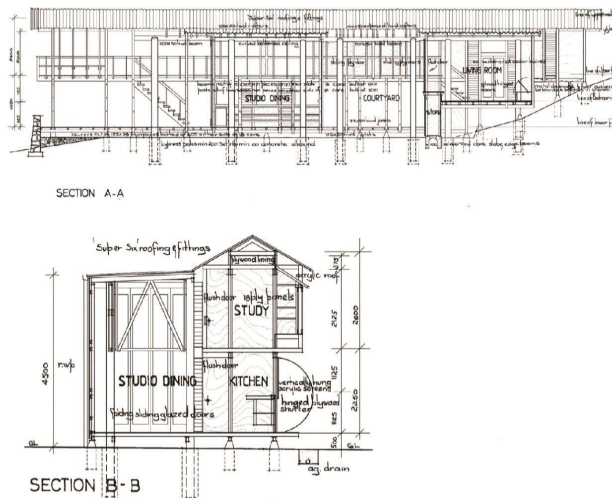


Figure 72. Sections of Mooloomba House

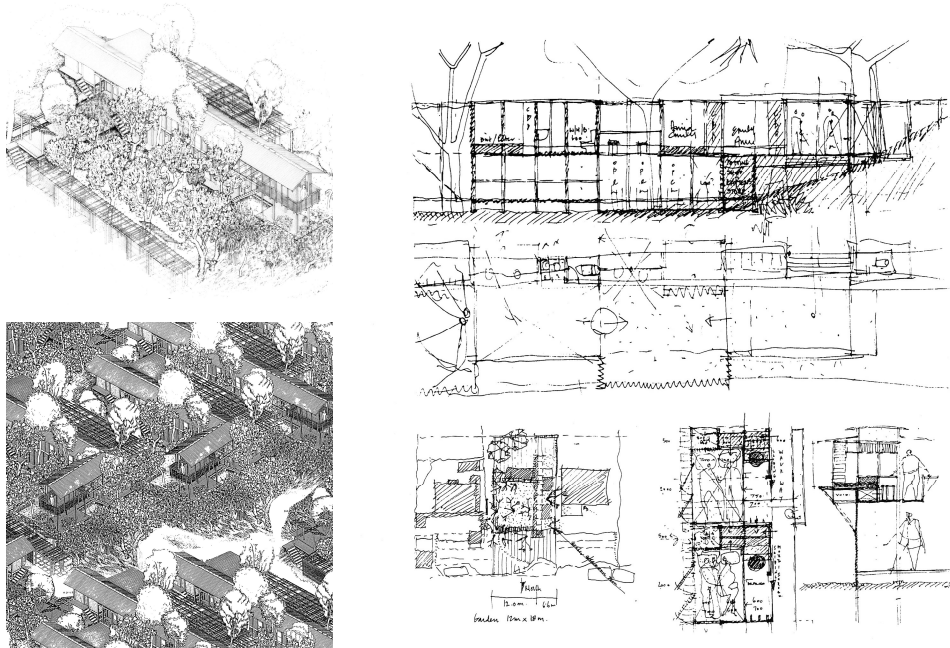


Figure 73. Perspective drawings and sketches of Peter O' Gorman

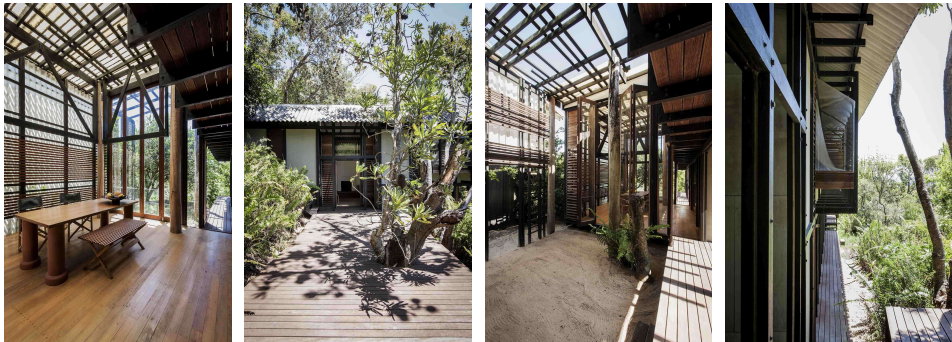


Figure 74. Inside-out Space of Mooloomba House

[B2] 1997 : Rosebery, Highgate Hill, NSW

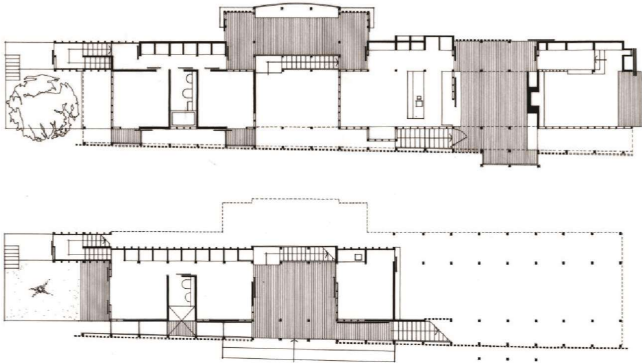


Figure 75. Plans of Rosebery House



Figure 76. Section of Rosebery House

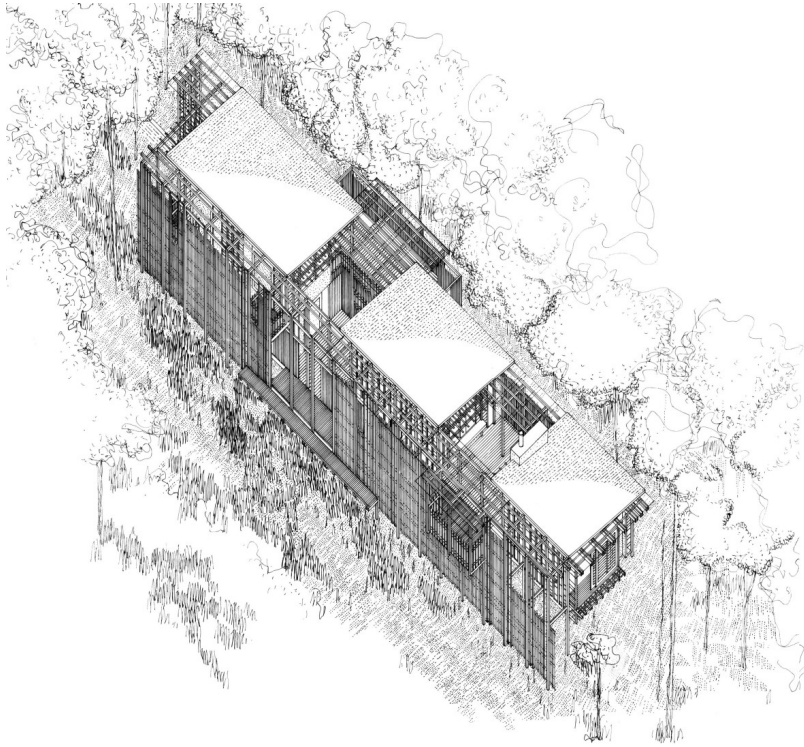


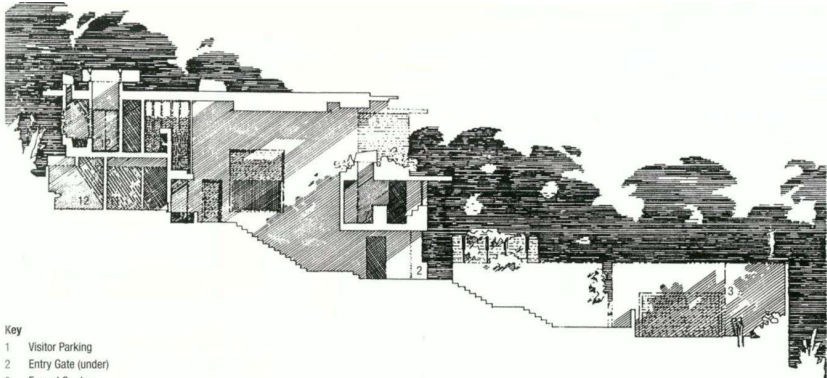
Figure 77. Perspective drawing of Rosebery House



Figure 78. Inside-out Space of Rosbery House

Appendix C. Donovan Hill

[C1] 1998 : C House, Coorparco, QLD



- Key
- 1 Visitor Parking
 - 2 Entry Gate (under)
 - 3 Formal Garden
 - 4 Outdoor Room
 - 5 Hall
 - 6 Formal Room
 - 7 Kitchen
 - 8 Window Seat
 - 9 Deck
 - 10 Fire
 - 11 Bedroom
 - 12 Bathroom
 - 13 Water
 - 14 Laundry
 - 15 Pool

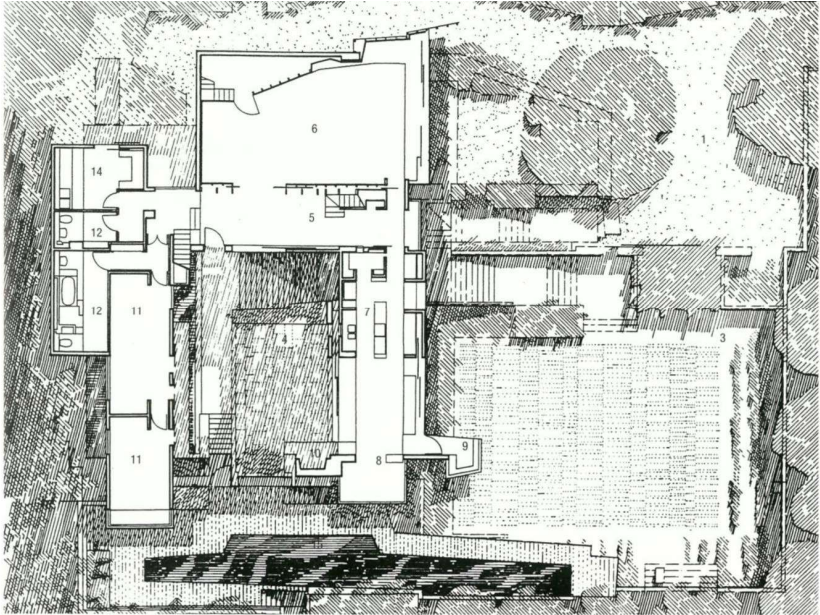


Figure 79. Section and Plan of C House

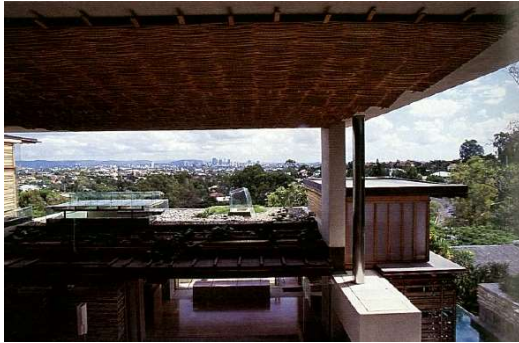


Figure 80. Inside-out Space of C House

[C2] 2001 : D House, Brisbane, QLD

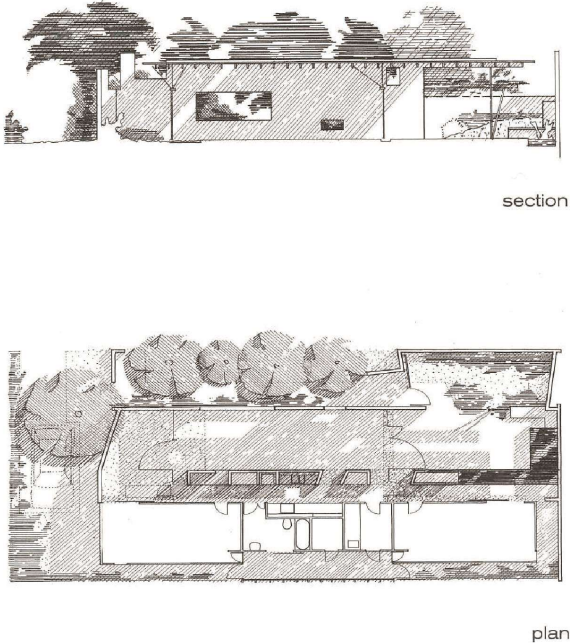


Figure 81. Section and Plan of D House



Figure 82. Inside-out Space of D House

Appendix D. Stutchbury and Pape

[D1] 2001-02 : Harbour House, Newcastle, NSW

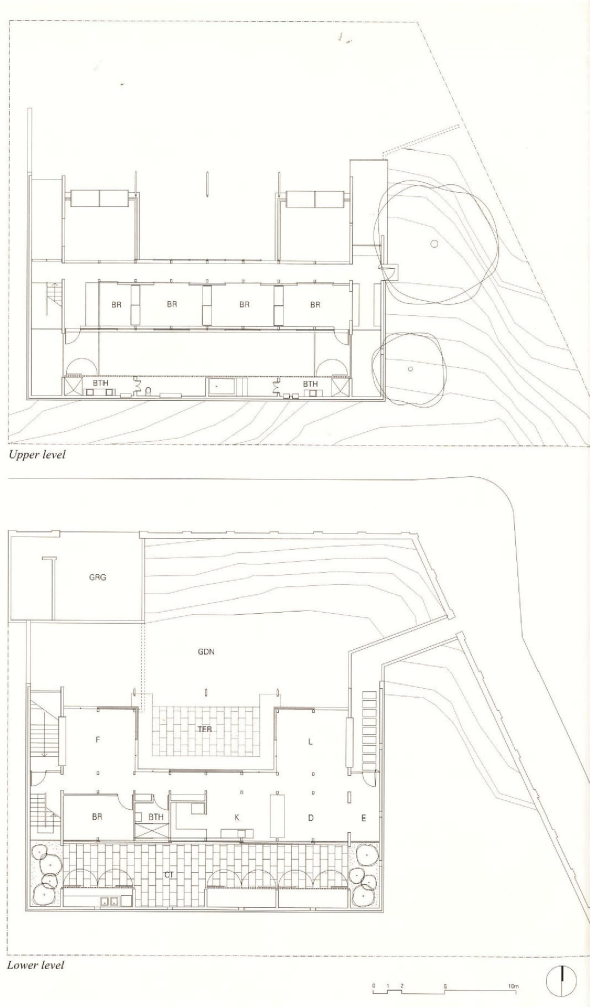


Figure 83. Plans of Harbour House

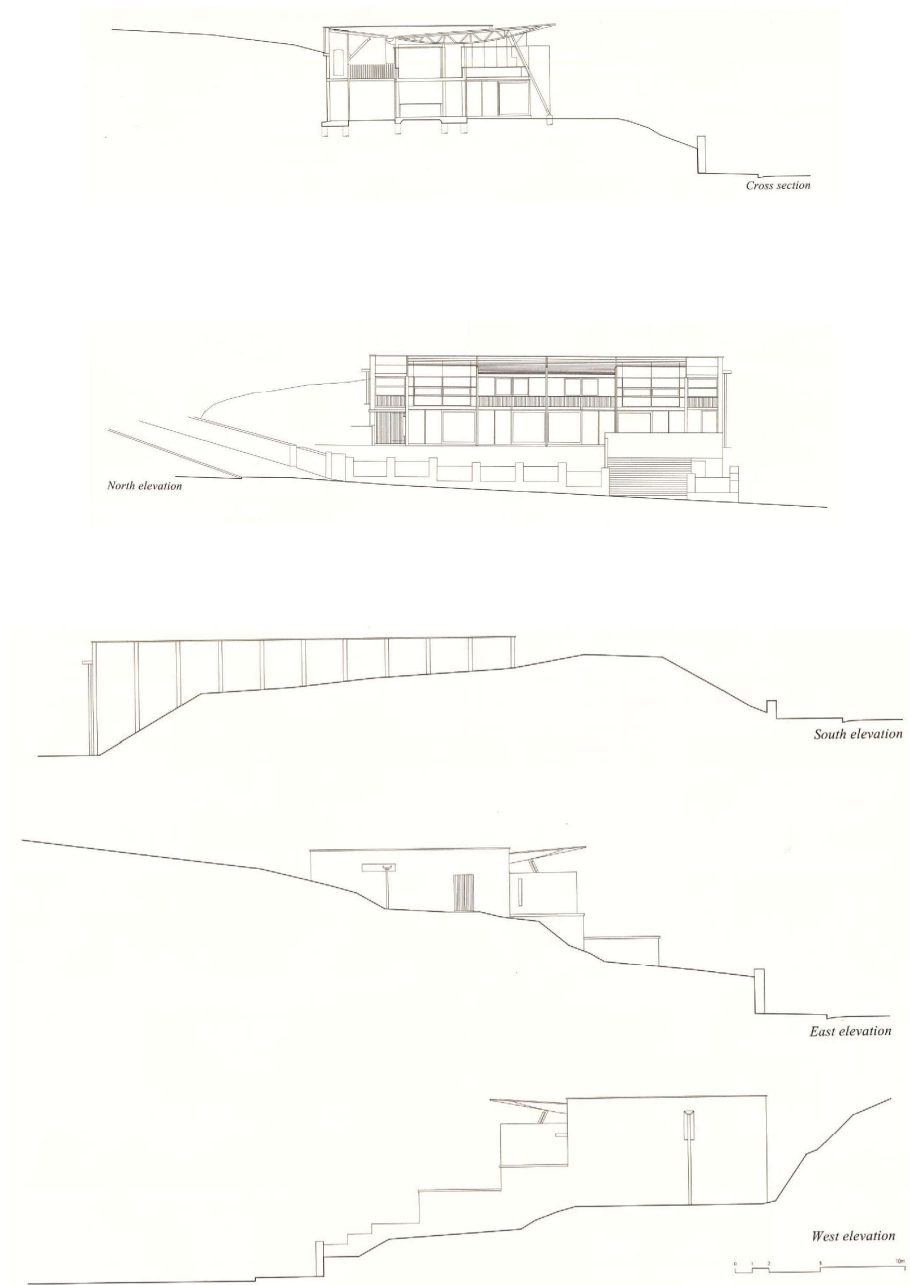


Figure 84. Sections and Elevations of Harbour House



Figure 85. Inside-out Space of Harbour House

[D2] 2003-04 : Verandah House, Bayview, NSW

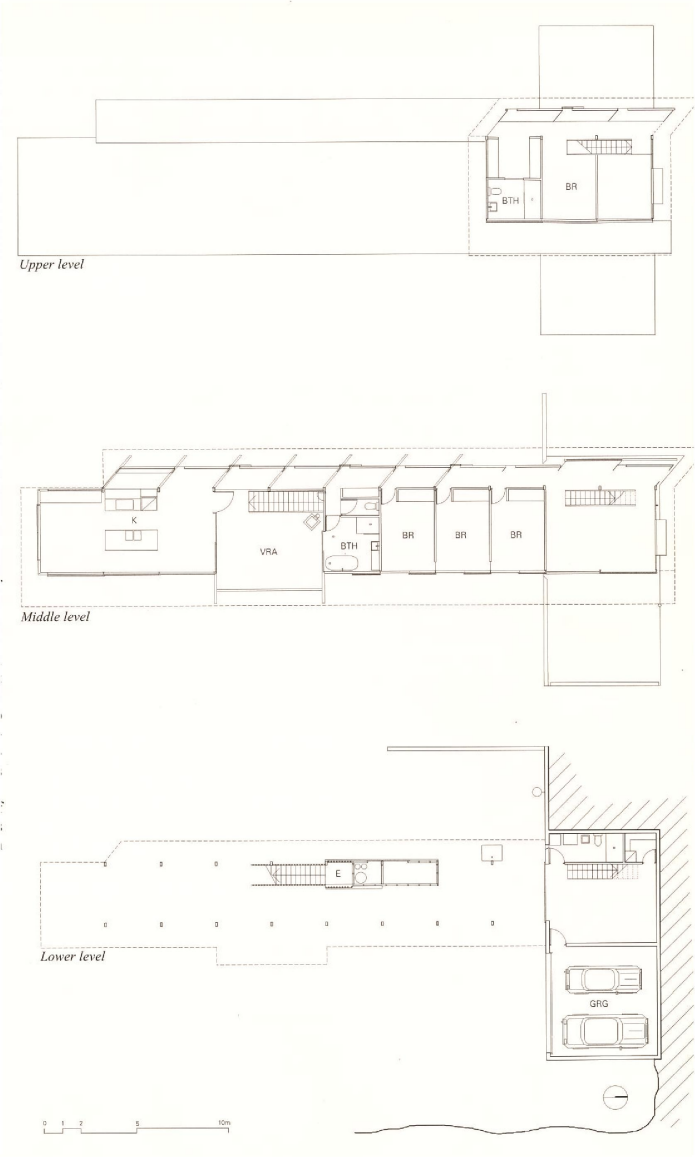


Figure 86. Plans of Verandah House

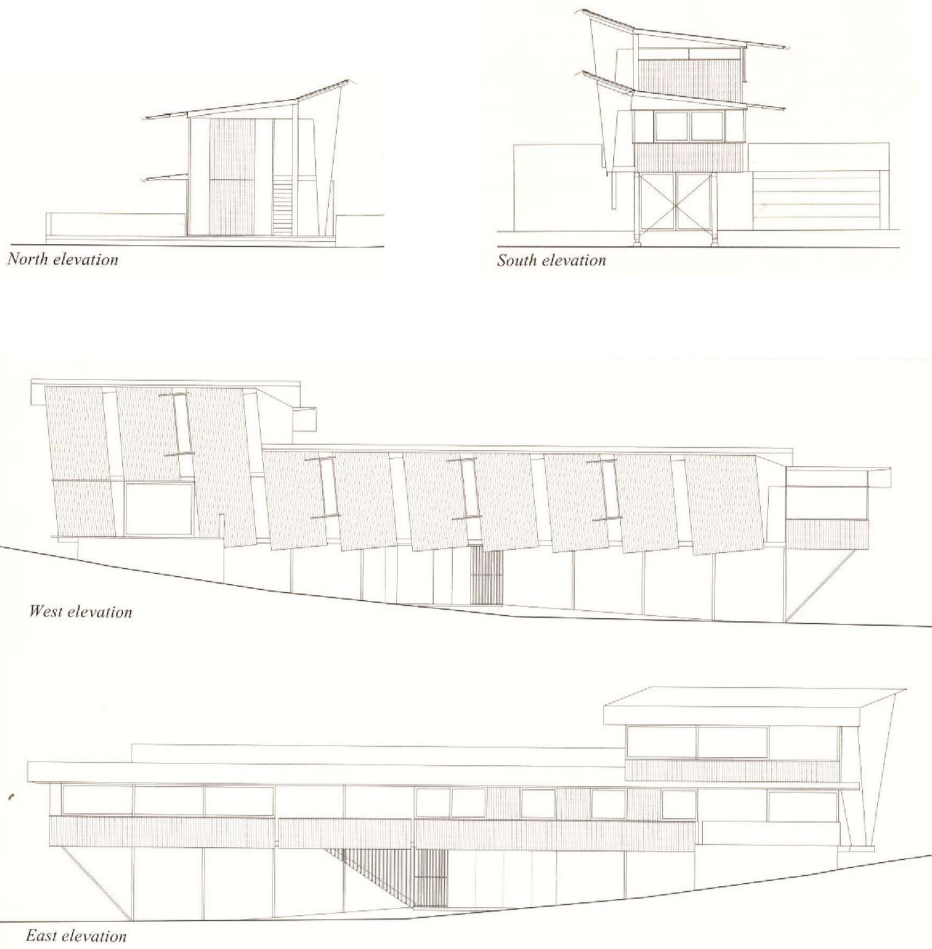


Figure 87. Elevations of Verandah House

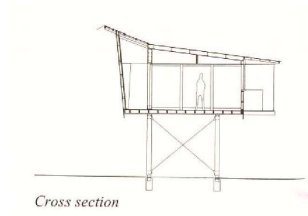
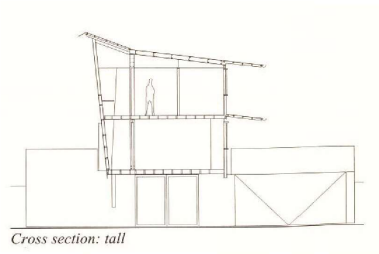
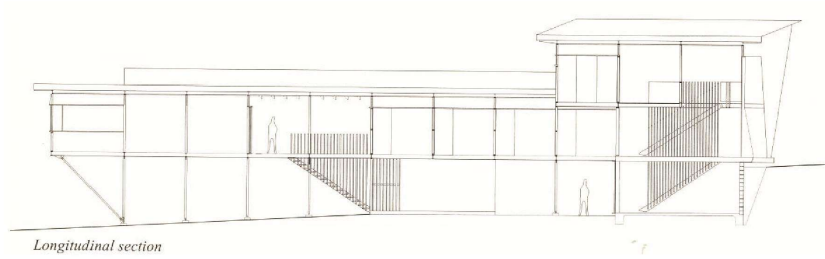


Figure 88. Sections of Verandah House



Figure 89. Inside-out Space of Verandah House

Abstract

A Study on the 21st Century Australian Residential Architecture influenced by Glenn Murcutt's 'Verandah House'

Advised by Prof. Hangman Zo

Seungmin Lee

Department of Architecture & Architectural Engineering

The Graduate School

Seoul National University

To resolve the question about a national identity and regional style of Architecture, young generation architects struggle to defend old value but dream for a better Australian way of life. Their affinity of pre-industrial vernacular tradition is reinterpreted by the tectonic refinement and their rejection of international influences adopted Glenn Murcutt's 'Verandah House' as the precedent. For that reason, 'Verandah House' has a value of the inside-out space which provides the sense of enclosure and the origins

of human settlements. This value also supported their awareness towards to the local climate and the site.

Glenn Murcutt's residential architectures in 1960-90s have evolved to suit regional climates over the period time. To solve the disconnection of British Cottage from the Australian landscape, Murcutt developed a long 'Verandah House' by adopting the idea of a 'Californian bungalow' into the existing terrace houses. As such this paper investigates Murcutt's reinvention of the verandah space which became an ideal living platform or externalized inside-out space to reflect the local climate and terrain. Additionally, Murcutt installed adjustable layers to the wall such as shutters and louvers so that the occupant can coordinate with the 'Verandah House'. This strategy promotes harmonious coexistence between nature and human beings as well as maintains the ecosystem by minimizing energy use. Since 2005, the BUILDING ACT for balcony expansion in Korea was legalized by the construct however balconies are mainly used for the expansion of residential spaces or warehouse. In contrast to 'Verandah House', this internalized inside-out space lost the main value of the balcony and ignored the option of the prospective occupant. Thus, the goal of this research is to resolve the dilemma of site-less residential architecture by analyzing Murcutt's evolutionary process of farmhouse based on his sustainable design strategies in non-technological ways.

Murcutt's 'Verandah House' offers numerous implications for how locality is embodied in architecture, and it defines the identity of liberation from the entrapment of space while embracing human beings. Murcutt's 'Non-Technological Ways of Thinking' created a breathing wall by adding several layers of lightweight occupant control of passive systems to the exterior. This layering strategy reflects the wisdom of Aboriginal Australians and their use of the natural ventilation. Also this multi-layers walls has

evolved to maximize the variability of a house. Yet Murcutt's houses only reflect the mild climate and locality of rural Australia, Murcutt's evolutionary process of design to completion and his cohesive craftsmanship could be a spiritual foundation that Korean architects should have, rather than the frequent use of technology.

The local climate and environmental conditions of every city vary from place to place and every urban condition is different, every site is unique. There is no formula or single answer that can provide a categorical design solution. Therefore, by investigating analyzing the evolutionary process of Murcutt's 'Verandah House', the trend of the times and the modern meaning of regionalism is re-interpreted to pursue more environmentally-friendly and stable housing in the future.

Murcutt's 'Verandah House' became a footstep for subsequent architects (Anderson O'Gorman, Donovan Hill, Stutchbury and Pape) to allow the verandah to become an externalized interior space fused into one with the surrounding environment, rather than a separate space. Their verandah evolves into three perspectives that maximize Murcutt's non-technical ways of thinking and craftsmanship. Firstly, Verandah space is a productive hybrid space that focuses on people's behavior and activities from individual to group of people. Secondly, the newly reconstructed verandah space is an evolutionary medium that connects the historical nature of indigenous architecture that had been forgotten. This is a low-tech approach for life space and identity with some skills to keep up with trends in society's context and technology. Lastely, the verandah space is the centerpiece of negotiations that accommodates modern change.

Consequently, this study could be an architectural list of insights, ideas,

approaches, strategies, directions, layout, and local contexts. The new 21st-century Verandah House has further examined in this study. Their new sustainable house is not only reflect climatic and geographical characteristics an, but also provide an applicable ‘externalized interior space’ anywhere, not just in rural areas or urban areas.

keywords : Glenn Murcutt, Verandah, Inside-out Space, Residential Architecture

Student Number : 2019-24124