

조각보 기법을 활용한 업사이클링(Up-cycling) 가구디자인 연구 - Stitch 작품가구 제작 중심으로 -

김 자 형^{†,1}, 윤 여 향²

¹홍익대학교 대학원 디자인·공예학과, ²홍익대학교 미술대학 목조형가구학과

A Study on the Up-cycling Furniture Design Using the Korea Traditional Patchwork Technique - Focusing on the Production of Stitch Furniture Design -

Ja-hyung Kim^{†,1}, Yeoh-hang Yoon²

¹Department of Design & Craft, Graduate School, Hongik University, Seoul 04066, Korea

²Department of Woodworking & Furniture Design, Hongik University, Seoul 04066, Korea

Abstract: In modern society, designers started feeling moral and social responsibility in the aspect of environment as a position of suggesting something new. Rather than creating another waste to make something innovative, the concept of Upcycling which is about adding design or utilization to the existing recyclable materials to raise their value to products or art works has started settling down. Among them, there have been various researches on the use of offcut waste to be dumped. Such use of waste can be found in Jogakbo (patchwork), one of our traditional boudoir crafts. This could be connected to the concept of the modern Upcycling in the aspect of giving new values to the wasted pieces of fabric through needlework. Therefore, this study suggested Stitch work as new Upcycling furniture by seeking for the common connections between Upcycling and traditional Jogakbo, and then reinterpreting them in the same viewpoint. It was an opportunity not only to rediscover 'the esthetics of waste' by changing the awareness of 'behavior of dumping', but also to reinterpret or reconsider the tradition. Based on this, it is expected to continuously have new attempts to use offcut waste for eco-friendly design in the future, and also to have opportunities to seek for new directions of Upcycling to rediscover new values through the revaluation of valuelessness.

Keywords: Up-cycling, Furniture Design, Patchwork Technique, Stitch, Jogakbo

1. 서 론

1.1. 연구배경 및 목적

최근 많은 디자이너와 기업들은 더 이상 질 좋

고 보기에 좋은 제품만을 개발하고 제작하는데 그치지 않으며, 그들 스스로가 새로운 것을 제안하는 입장에서 사회적 책임의식을 가져야 함을 인식하고 무엇보다도 환경적 차원으로 접근하여 좀 더 윤리적이고 지속가능한 디자인을 위해 노력하고 있다. 이들은 넘쳐나는 소비문화로 인한 폐기물의 증가와 갈수록 심각해지는 환경오염에 따른 문제

2015년 12월 15일 접수; 2016년 1월 16일 수정; 2016년 1월 18일 게재확정

[†] 교신저자 : 김 자 형 (artfurniturejh@gmail.com)

들을 자신들의 분야에서 해결하고자 다각도로 노력하고 있으며, 이전에 단순히 버려진 폐자재를 재활용(Recycling)하고 재사용(Reuse)하는 방식을 넘어 새로운 디자인적 가치를 부여함으로써 ‘업사이클링(Up-cycling)’이라는 새로운 차원으로 디자인의 방향성을 제안하기 시작했다. 업사이클링은 그야말로 지구 환경을 위하면서도 인간을 위한 디자인이라는 개념으로 대중들에게 적극적인 지지와 관심을 받고 있는 추세이며, 이로 인한 환경에 대한 관심은 디자인 분야에서 또 다른 움직임을 제시하는데 그것은 바로 제조과정에서 일반적으로 폐기되어지는 다양한 산업 자재의 자투리에 대한 연구이다. 그동안 일반적으로 산업 폐기물로 명시되어 버려지던 이러한 자투리 자재들이 또 다른 방법들로 새로운 디자인을 위한 소재적 가치를 가진다는 것을 보여주기 위해 많은 디자이너와 아티스트들이 노력하고 있으며, 목재, 금속, 플라스틱, 유리, 가죽 등 다양한 소재의 자투리들에 대한 적절한 활용방법을 연구하고 자신들의 분야에 적용시키고 있다. 이처럼 곧 버려질 수 있는 폐물(廢物)에서 새로운 모양새로 거듭나 또 다른 가치를 보여주는 자투리의 활용은 현대 디자이너와 아티스트들의 작품뿐만 아니라 우리나라 전통 규방공예에서도 쉽게 찾아 볼 수 있으며, 대표적인 자투리 공예로써 남은 천 조각들의 조합으로 새로운 보자기 만들어지는 전통 조각보 기법을 들 수 있다. 이는 오늘날 하나의 전통예술로써 현대의 업사이클링과 그 개념과 의미가 상통한다고 볼 수 있다.

이에 본 연구에서는 이 시대의 흐름에 맞는 친환경디자인으로써 업사이클링을 제안하며, 폐물의 업사이클링을 통해 ‘버리는’ 행위에 대한 재해석으로 새로운 가구디자인을 제안할 수 있는 가능성을 제시하고자 하였으며, 특히 자투리의 재조합을 통한 재발견으로 재활용의 가치를 표현의 소재로 삼은 전통 조각보기법을 가구디자인에 접목하여 연구함으로써 새로운 업사이클링 가구디자인을 제안하였다.

1.2. 연구 범위 및 방법

본 연구의 범위는 오늘날 친환경 디자인의 방향으로 나타나고 있는 업사이클링(Upcycling)을

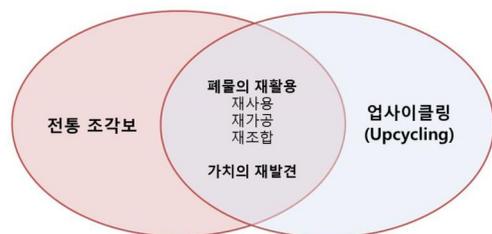
전제하며, 그중 산업 폐자재 자투리의 적절한 활용에 대해 연구하였다. 또한 현대 업사이클링 개념이 우리나라 전통 조각보 기법과 상호 연계성을 가진다고 보고 이를 적용하여 가구작품을 디자인하고 제작하였다. 작품 분석에 앞서 전반적인 디자인의 배경이 되는 전통조각보의 표현양식과 현대 업사이클링의 개념을 연관지어 기술하고, 각각의 특징들이 가구디자인에 응용된 사례들을 살펴본 후 제3장에서는 본 연구의 결과물인 스티치(Stitch) 시리즈의 디자인 전개 과정, 작품 분석 및 평가를 하였다. 이를 위한 연구 방법으로는 전통 조각보와 업사이클링에 관련된 학술지 논문, 단행본 등의 다양한 문헌 연구와 ‘업사이클링 가구디자인에 대한 선행연구’를 참고하였다.

2. 업사이클링(Up-cycling) 개념으로 해석한 전통조각보 기법

본 장에서는 이번 작품 연구의 배경 및 목적으로 정한 업사이클링과 전통조각보 기법에 대해 알아보고 그에 따른 사례를 가구디자인의 영역에서 찾아보았다. 무엇보다도 전통조각보 기법이 ‘자투리 천’이라는 폐물을 재조합하여 새로운 쓰임과 예술적 가치로 재해석된다는 점을 바탕으로 폐물을 재해석하고 새로운 디자인적 가치를 부여하는 업사이클링의 관점에서 해석해 보았다. 또한, 전통조각보와 현대의 업사이클링은 그 의미와 개념이 ‘버리는’ 행위에 대한 재평가와 재조명이라는 공통점에 집중하였으며, 그와 관련된 연계성을 아래 그림과 같이 정립하였다(Fig. 1).

따라서, 먼저 2.1장에서는 현대에서 이루어지고

Fig. 1. Connectivity of ‘Korea Traditional Patchwork’ and ‘Up-cycling’ 1



있는 업사이클링을 폐물의 재사용과 가치 재발견이라는 관점에서 국내외에서의 동향에 대해 살펴보고, 이러한 업사이클링 중에서의 자투리의 재사용, 재조합, 재해석이라는 행위를 과거 전통조각보에 관찰시켜 다음 2.2장에서는 이러한 과정을 통해 새로운 면과 색의 구성으로 표현된 전통조각보의 표현 양식과 조각보기법이 적용된 가구디자인 사례에 대해 살펴보았다.

2.1. 폐물의 재해석 - 업사이클링(Up-cycling)

2.1.1 업사이클링의 개념 및 동향

오늘날 현대사회의 가장 큰 문제로 대량생산으로 인한 무분별한 소비주의, 넘쳐나는 폐자재 등으로 인한 지구환경 차원에서 오염 문제를 들 수 있다. 현대인들은 넘쳐나는 쓰레기를 줄이고자 끊임없는 관심과 노력을 기울이고 있으며, 이러한 상황 속에서 개개인의 소소한 실천으로써 우리가 흔히 알고 있는 재활용, 즉 '리사이클링(Recycling)'이라는 개념이 실천된지는 이미 오래되었으며, 현대인들에게 당연한 실천의식으로 자리 잡기 시작하였다. 이러한 문화적 현상은 차츰 전개되어 새로운 것들을 제안하는 디자이너들에게도 환경문제에 대한 사회적 책임의식을 고조시켰다. 이들은 단순히 소재의 재활용을 통해 쓰레기를 줄이는 방법보다는 근본적으로 사람들에게 환경문제에 대한 경각심을 일으켜주고 폐자원의 재활용에 대한 새로운 방향을 제시하고자 하였으며, 이러한 움직임은 다양한 친환경 디자인 트렌드를 우리 문화의 일부분으로 자리 잡도록 유도하였다.

이러한 친환경 디자인은 환경을 생각하는, 환경을 위한다는 공통점을 가지고 있으며, 그중에서도 업사이클링 행위는 폐자원의 재활용과 더불어 새로운 가치를 재발견하고, 재생산, 재가공되어 심미적으로나 기능적으로나 기존의 리사이클링 보다 업그레이드된 개념으로 정의할 수 있다. 대표적으로 국내에도 잘 알려진 스위스 가방브랜드 '프라이탁(Freitag)'은 업사이클링 개념을 설명할 수 있는 대표 사례 중 하나이다. 이 기업은 1990년대 초반부터 버려지는 트럭의 방수포를 재사용하여 재가공하는 과정을 거쳐 새로운 제품을 생산하는 기업

으로 만드는 공정에 있어서도 생산에 필요한 물의 30%는 빗물을 사용하고, '재활용 열'을 사용하는 등 시작부터 마지막까지 친환경적 사고를 기반으로 하는 사회적 기업이다(Fig. 2).



Fig. 2. Freitag/Swiss.

국내에서도 업사이클링의 개념은 2000년도 중 후반부터 자리잡기 시작하여 '에코파티메아리(Eco-partymeary)', '터치포굿(Touch for good)', '리블랭크(Reblank)' 등과 같은 업사이클링 기업들이 생겨나고 대중들의 관심이 높아지면서, 이와 관련된 전시와 각종 프로젝트 및 행사도 많아졌다. 더불어 '한국업사이클디자인협회'가 창단되었으며, 서울시는 2017년 성동구에 '서울재사용플라자'를 조성하고 장안평 일대에는 국내최대 규모의 '업사이클 타운' 조성 계획을 추진하는 등 환경부와 정부에서도 업사이클링에 대해 진지한 태도로 그 가능성을 실현시키고자 하는 추세이다. 이처럼 업사이클링은 단순히 '환경을 위한 재활용'에서 '사회를 위한 디자인'으로 진화하고 있는 것이다(백 2014).

2.1.2 업사이클링이 적용된 가구디자인 사례

최근 폐자원을 활용한 디자인은 하나의 문화코드가 되어 날로 발전하고 있으며, 환경오염과 에너지 고갈 문제에 대해 사회적 책임의식을 가지는 많은 기업과 디자이너들은 이에 대한 적극적인 대안으로써 업사이클링을 선택하고 있다. 특히 가구디자인 분야에서도 다양한 폐소재를 사용하여 새로운 개념이나 형태의 가구디자인을 시도하는 노력이 활발하다.

각종 디자인 시상식에서는 이전의 새로운 소재로 혁신적인 디자인을 추구하던 것에서 벗어나 최근 업사이클링을 주소재로 한 디자인가구들이 수

상하는 경우가 많아졌으며, 그 이유는 새로운 것을 창조하기 위하여 환경적으로 많을 것을 희생하기 보다는 폐기물의 재활용을 통해 기존의 것에 새롭고 신선한 가치를 부여하는 것이 현시점에서 더 의미가 있다고 여겨지기 때문이다. 그 사례로 영국의 루퍼트 블랜차드(Rupert Blanchard)는 2011년 버려진 서랍장만을 모아 'Beauty in Waste'라는 또 하나의 새로운 서랍장을 만들어 과거 빅토리아 시대부터 현대가구에 이르기까지 존재했던 수많은 가구 스타일을 융합한 디자인이라는 평을 받으며, 브리티시 디자인 어워드를 수상하였는데 이것은 가구디자인분야에서 업사이클링의 가능성을 보여 주는 좋은 사례로 들 수 있다(백 2014)(Fig. 3).

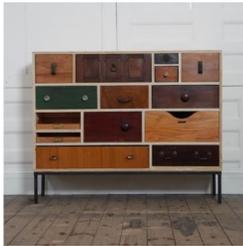


Fig. 3. Rupert Blandchard 'Beauty in waste'.

이 외에도 최근 '페브리커'와 '땃음' 등 국내 가구디자이너 그룹들의 버려지는 천을 사용한 업사이클링 가구디자인 또한 돋보인다(Fig. 4). 특히, 2인조 업사이클링 디자인 그룹 페브리커(Fabrik)는 버려진 섬유와 가구를 이용해 새롭게 가구를 만들어내고 새 생명을 주는 디자인 그룹으로써 소개되고, 버려지는 가치들이 모여 다양한 색을 갖게 되고 세상에 하나뿐인 이야기가 담긴 오브제로써 재탄생시키는데 의의를 두어 가구뿐만 아니라 공간과 설치미술 영역까지 활동한다. 이 그룹은 2014년 10월부터 잠실 석촌호수에 띄워 전시되었던 세계적인 공공미술가 '플로렌타인 호프만(Florentijn Hofman)'의 거대 러버덕의 철수과정에서 2015년 롯데백화점과 함께 협업하여 업사이클링 프로젝트를 진행하였다. 그들은 러버덕을 해체한 뒤 사용되어진 재료를 재사용함으로써 24개의 혼들의자를 만들어 난감했던 러버덕의 폐기처분을 재치있게 해결하였다(Fig. 5).



Fig. 4. Korea Design Group 'MAEZM'.



Fig. 5. 2015 'Rubber Duck Project'.

이처럼 다양한 폐소재를 활용한 업사이클링 가구디자인 중에서 1990년대 네덜란드 피터 하인 이크(Piet Hein Eek)의 스크랩 우드(Scrap wood) 시리즈와 브라질 캠파나 형제(Campana Brothers)의 파벨라 체어(Favela Chair)를 기점으로 국내외에서 자투리 목재의 활용에 대한 실험적인 디자인에 대한 모색이 활발히 진행되었으며, 지금까지도 자투리의 활용에 대한 디자이너들의 참신한 아이디어들이 쏟아져 나오고 있다. 런던에서 활동 중인 노르웨이 출신 디자이너 에이미 헌팅(Amy Hunting)은 덴마크의 나무 공장에서 나오는 자투리 목재들을 활용하여 제작한 'Wooden Patchwork' 가구들과 런던의 한 목재 수입사의 쓰레기통에서 수집한 나무 조각 자투리들을 모아 제작한 선반 가구디자인 제품을 통해 소비자 스스로가 나무 조각을 직접 쌓으며 선반을 만들면서 '재활용의 가치'를 체험하고 '재활용의 필요성'을 인식할 수 있는 것에 의의를 두었다(Fig. 6). 나무 선반 제품의 경우, 스웨덴에서 열린 'Green Furniture Award 2010'에서 수상하기도 했다. 같은 해 밀라노 가구박람회 'Salone Satellite'의 주제 역시 '그린디자인'이었으며, 독일 디자이너 폴프럼 베렌트(Wolfram Behrend)는 이 박람회에서 스페인에서 토마토를 수입해 올 때 쓰고 버려지는 하드보드지 종이 박스 자투리들을 이용해 제작한 조립식 테이블을 제안하여 대중들에게 재활용의 가치를 환시시켜주고자 하였다(Fig. 7).

이와 같이 이제는 디자인의 주체가 되는 이들이 재활용과 재사용을 통해 좋은 제품을 개발하여 생

산하는 것에서 한발 더 나아가 자신의 제품을 사용하는 소비자 스스로가 ‘버리는’ 행위에 대해 재조명해본 후, 환경을 위한, 사회를 위한 행위를 해야 하는 이유와 가치를 스스로 느끼고 생각할 수 있도록 유도하는 디자인을 추구한다. 이처럼 업사이클링은 폐자재 활용에 대한 가능성을 제시하며, 현대 사회에 큰 변화를 줄 수 있는 긍정적인 가능성을 가지는 디자인이다.



Fig. 6. Amy hunting.



Fig. 7. Wolfram Behrend.

2.2. 자투리의 재구성 - 전통조각보

2.2.1. 전통조각보 기법의 표현 양식

위 2.1장에서 살펴본 업사이클링과 같은 ‘폐물(廢物)의 미학’은 과거 우리의 전통규방공예에서도 찾아볼 수 있다. 특히 과거 직물이 귀하고 검소한 사회풍조가 만연하던 시대에 왕실을 제외한 전 계층의 생활 속에서 민보로 사용되던 전통조각보는 일상생활에서 사용하는 의복이나 소품을 만들고 남은 자투리 천을 손바느질로 이어 네모난 형태의 보자기를 만든 것으로 쓰고 남은 천 조각을 버리지 않고 모아두었다가 실생활에 보탬이 되는 생활용구로 재생산하는데 그 목적이 있었다.

전통조각보는 자투리 천 조각을 최대한 활용하는 과정에서 우연적으로 나타나는 조각들의 다양한 형태와 크기의 면들이 규칙적으로 반복되어 연결되거나 또는 불규칙적으로 서로 자유롭게 섞임으로써 조각천마다의 크기와 색채들이 리듬감 있는 균형과 조화를 이룬 면 구성으로 나타난다. 주로 전통조각보에서는 쓰고 남은 천이라는 재료의

한계성으로 대부분 직선이나 사선의 형태를 이루고 있으며, 이러한 천들의 구성은 바느질이라는 매개체를 통해 정리된 선의 형태로 연결된다. 바느질의 기법 중 조각보에서 주로 사용되어지는 감침질은 전통복식의 형태에서는 주로 숨겨지는 역할이지만, 조각보에서는 그것을 의도적으로 겉으로 드러나는 형태로 작업을 하였으며, 색실을 사용하여 오히려 강조되어 보이게 표현했다는 점에서 바느질 자체로 장식적인 효과를 보여주고자 한 것임을 알 수 있다(Fig. 8). 즉, 전통조각보에서 자투리 천들은 면과 색을 구성하는 재료이며, 이것들은 바느질이라는 연결 행위를 통해 빈 공간에서 선·면·색의 집합체로 전체가 되고, 하나의 완성체가 된 것이다.

이렇게 만들어진 조각보 본래의 기능은 보자기로 물건을 싸서 보관하거나 이동하는 것이지만, 문에 걸어두는 발이나 이불보 또는 멧을 내어 예단이나 혼수품을 싸는데 이용되기도 하였다. 또한, 손바느질로 정성을 다해 만들어지므로 복(福)을 짓는 행위로 여기기도 하였다. 이처럼 조각보는 실용을 목적으로 버려질 수 있는 자투리 천에서 새로운 모양새를 갖추어 실용성과 인간의 염원까지 담은 것으로 현대에 이르러서는 면과 색의 미적 구성과 세련된 배치를 높이 평가 받아 복식이나 가구, 공예, 실내장식 등의 예술품으로서도 그 가치를 높이 인정받고 있다.

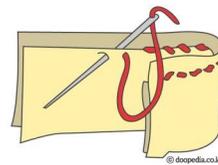


Fig. 8. Hemming.



Fig. 9. ‘Jogakbo’.

2.2.2. 조각보 기법이 응용된 현대 가구디자인 사례
 조각보 기법이 응용된 현대 가구디자인의 가장 좋은 사례로 2015년 제 9회 프랑스 생테티엔 국제 디자인 비엔날레에서 이탈리아 디자이너 알렉산드로 멘디니(Alessandro Mendini)가 한국의 전통조각보를 자신의 대표 가구디자인 중 하나인 ‘프루스트 의자(Poltrona di Proust)’ 접목시켜 선보인 사례를 들 수 있다. 이 의자는 한국의 조각보 장인 강금성과 함께 협업으로 진행되었으며, 기존 디자인의 색점 무늬 대신 다채로운 색상의 세모꼴 비단 천을 바랍개비 모양으로 누벼 완성시킴으로써 한국판 프루스트 의자로 재해석되었다(Fig. 10).



Fig. 10. 2015 Proust Edition/Alessandro Mendini with Geumseong Gang.

이 외 해외에서도 우리 전통 조각보와 유사한 개념으로 가구와 조각 천들을 접목하여 작업이 되고 있는 사례가 많이 있으며, 그중에서도 2010년 터키와 이스탄불에 설립되어진 ‘네임디자인 스튜디오(Name design studio)’는 여러 나라에서 사용되고 남은 빈티지 천들을 골동품 가구에 씌워 리디자인(redesign) 형태의 패치워크(patchwork) 가구를 판매하고 있으며(Fig. 11), 네덜란드 디자이너 페페 헤이콥(Pepe Heykoop) 또한 ‘버려지거나 남은 가구를 보살핀다’는 개념으로 낡고 오래되어 버림받은 가구 위에 손바느질로 여러 겹의 천을 겹겹이 덧씌워 새로운 오브제 가구로 탈바꿈 시킨 뒤 이를 스킨 컬렉션(Skin collection)이라는 작품명으로 2010년 베를린 국제 디자인 페스티벌(DMY Berlin)에서 선보인 바 있다(Fig. 12).



Fig. 11. Name design studio, ‘Patchwork sofa’.



Fig. 12. Pepe Heykoop, ‘Skin collection’.

2.3. 현대 업사이클링과 전통조각보 기법의 연계성
 앞 장에서 살펴본 바와 같이 우리의 전통조각보는 단순히 폐물의 재활용이 아니라 예술로써 승화시켰다는 점에서 현대의 업사이클링과 그 의미가 일맥상통한다고 할 수 있다.

따라서, 전통 조각보기법을 현대의 업사이클링과 연계지어 재해석할 수 있으며, 그 내용을 다음 Table 1와 같이 정리하였다.

이와 같이 전통조각보와 현대 업사이클링은 버려진 소재의 재가공, 재사용, 재조합을 통해 새로운 가치와 쓰임의 역할을 재발견함으로써 새로운 생활용구 및 예술품으로 거듭난다는 점에서 그 공통점과 연계성을 찾아볼 수 있다.

3. 조각보 기법을 활용한 업사이클링(Upcycling) 가구디자인 제안

3.1. Stitch 작품 제작 의도

대부분의 가구를 제작하는데 있어 목재를 필요한 크기로 재단을 하고 다듬는 과정은 빠질 수 없으며, 이 제작 과정에서 크기가 애매하거나 용이가 있다는 등의 다양한 이유들로 많은 양의 자투리 목재들이 폐기된다. 실제로 본 연구의 작품을 하게 된 배경 또한 가구제작을 하고 난 뒤 쌓이는 자투

Table 1. Connectivity of ‘Korea Traditional Patchwork’ and ‘Up-cycling’ 2

	전통조각보	현대 업사이클링
배경	조선시대 직물이 귀하고 절약을 중요시 여기던 사회 풍조에서 유래	20세기 초반 환경오염을 줄이기 위한 폐자재의 ‘재활용’에서 업그레이드되어 생겨난 디자인 개념 및 행위
의의	버려진 천을 사용하여 새로운 쓰임이 가능한 보자기로 제작 + 정성스러운 바느질로 복을 기원하는 정신적, 상징적 염원을 비는 행위	지구 환경을 위한 윤리적이고 사회적인 의식을 가지고 친환경적 디자인을 하고자 하는 행위이며, 대중들에게 이데 대한 필요성과 중요성을 인식시키고자 하는 의의
재료 및 방법	옷을 짓거나 쓰고 남은 자투리 천들의 재조합으로 새로운 가치 재생산	폐자재의 재사용, 재가공, 재조합, 재생산등의 다양한 방식의 재해석으로 새로운 가치 재발견
용도 및 역할	보자기의 용도로 물건을 싸서 보관하거나 운반하는데 필요한 간편한 생활용구 + 과거 여성들의 생활 속의 예술적 행위 + 이불보, 벽걸이 등의 용도의 장식용 예술품	신선한 발상의 전환으로 디자인적으로 세련되고 쓰임이 편리하며, 스토리를 가지고 감성적으로 접근하는 소품, 가구 등의 생활용구 + 입체회화, 조각품 등 예술품으로써 감성오브제의 역할

리 목재들이 결국 쓰레기 더미에 실려 폐기처분 되던가 소각되어버리는 아쉬운 상황 속에서 자원과 에너지 절약을 위해 의도된 디자인이다. 이를 버려진 자투리 천 조각을 재구성하여 표현하는 전통조각보에서 그 상호 연관성을 찾아 작품의 모티브를 얻게 되었다.

무엇보다도 무가치의 재평가를 통해 새로운 가치의 디자인 가구를 이끌어내는데 그 목적과 의의를 두었으며, 단순히 폐자재의 재사용만을 목적으로 제작되어진 가구가 아니라 우리 전통조각보를 현대적으로 재해석해보는 기회가 되고자 하였다.

3.2. Stitch 작품 제작 과정

본 작업에 앞서 가장 필요한 과정은 폐목재의 수집이었다. 가구제작실에서 나온 자투리 나무들을 3개월 이상 수집하였으며, 수집된 폐목재들은 다시 재가공을 통해 두께 8 mm의 판재 형태로 재단을 하는 작업을 기본으로 하였다. 작품 제작하기에 앞서 먼저 시도되었던 제작방식은 자작나무 백골 형태가 없이 자투리들의 연결방식을 도미노 체결만으로 시도되었지만, 좌판이나 등받이 등 체중이나 힘을 많이 받는 부분들에서 불안하고 약하다는 점을 보완하여 자작나무 합판으로 백골작업을 한 뒤, 앞뒤로 자투리 목재를 덧대어주는 방식으로

재시도 되었다. 다만, 등받이와 다리의 구조는 접착제와 도미노만을 사용하여 접목한 형태로 제작 후에 좌판 또는 상판 백골에 조립하는 방식으로 제작하였다.

또한, 목재를 사용하여 면 구성을 하는데 있어서는 계획적이라기보다 우연적으로 배치된 경우가 대부분이며, 이와 같은 목재 조각들의 면구성과 배치 작업이 완료된 후 타카 작업은 자체 제작한 가이드를 활용하여 일정한 간격과 배열로 ‘ㄷ’자 타카심을 박을 수 있었다. 이와 같은 Stitch 작품의 전개도면(Fig. 13)과 기본 제작과정(Table 2)은 다음과 같다.



Fig. 13. Stitch Bench Making plan.

Table 2. Production Process of Stitch Work

Step 1.	Step 2.	Step 3.	Step 4.
자투리 폐목재의 수집	수집된 폐목재의 재단 및 재가공 (두께 : 8 mm)	자작나무 합판을 사용한 가구 형태 백골작업	원목 자투리의 연결로 다리 및 등받이 제작 (도미노 사용)
			
Step 5.	Step 6.	Step 7.	Step 8.
상판/좌판과 다리 조립 (접착제 및 도미노 사용)	가공된 자투리 목재를 백골 위 면 구성 및 부착 (접착제 및 실타카 사용)	구성되어진 면과 면의 이음새를 고정용 ‘ㄷ’자 타카핀으로 고정	오일 마감
			



Fig. 14. Stitch Detail image.

3.3. Stitch 작품 분석 및 평가

Stitch 작품들은 전반적으로 전통조각보의 제작 의도가 반영되었으며, 버려질 수도 있는 자투리 폐목재들을 다시 쓰임이 가능하도록 다듬는 재가공과 재구성을 거쳐 재사용되어 새로운 형태로 제작되어진 업사이클링 가구이다. 면 구성에 있어서 전통조각보에서 자투리 천이라는 한계로 대부분 직선이나 사선을 이루고 있는 것과 마찬가지로 자투리 목재들 역시 각기 다른 크기의 사각의 형태들이 우연적으로 배치되면서 다양한 크기의 면과 색이 직선적 형태로 조화를 이루며 구성되도록 하였다.

또 Stitch 작품의 대표적 특징으로는 조각보에서 숨김 바느질인 감침질을 직선과 사선으로 겹으로



Fig. 15. Spot of 2010 Seoul Living Design Fair.

드러나게 함으로써 아름다움을 강조하였듯이 목재 사이를 이어주기 위해 실 대신 산업용 에어타카심 (Air Tacker)을 사용하여 ‘ㄷ’자 타카심을 박아주었다(Fig. 14). 이는 마치 목재 조각들을 서로 꿰매어 놓은 것과 같은 효과를 주었으며, ‘바느질’이라는 장식적 표현으로 목재를 천과 같은 맥락에서 활용하였다는 디자인적 측면이 강조되었다. 또한 다양한 나무 수종의 재조합으로 인해 나오는 자연적인 색감들과 나무결의 어울림은 인위적으로 만들어낸 것이 아닌 자연스러운 조화로 편안한 자연미를 느낄 수 있다.

Stitch 작품에 대한 평가로써 2010년 ‘서울리빙 디자인페어’를 통한 대중과 매체의 반응을 참고할

Table 3. Analysis of Stitch Work

Stitch series		
		
Stitch Bench	Stitch Consol	Stitch Desk set.
1500 × 550 × 850 mm	1200 × 350 × 850 mm	1200 × 600 × 740 mm 450 × 450 × 900 mm
팔걸이가 있는 기본 2인용 벤치의 형태로 부분적으로 공간을 뚫어주어 자칫 답답할 수 있는 벤치에 공간감을 더해주었다. 또한 등받이와 좌판 부분 등 신체에 직접적으로 닿는 부분은 평을 맞추어 주었고 반대로 등받이 뒷부분은 각기 다른 크기와 두께의 자투리 조각들을 조합하여 입체감을 더해주었다.	수납이 가능한 기본적인 사각 박스 형태의 콘솔로 윗판과 아랫판에 홈을 내어 미닫이 문 형태를 가지며, 문짝에 구성된 자투리 목재 부분 중 하나가 돌출된 형태의 손잡이로 사용된다. 또한 외부는 다양한 수종의 나무로 조합된 것과 상반되게 내부는 자작나무 합판 마감으로 깔끔한 느낌을 주었다.	책상 테이블 상판과 의자의 좌판은 깔끔한 단풍나무 원목으로 구성되었으며, 아래 다리부분과 의자의 등받이까지 이어지는 부분들은 다양한 수종의 목재들을 도미노를 사용하여 체결하였다. 또한 의자 등받이의 한쪽은 튀어나오게 하여 가방이나 옷을 걸어들 수 있도록 제작하였다.
Hardwood (walnut, ash, maple, birch, Etc.)		

수 있었다. 대부분의 관람객들은 목재를 철 타카심으로 바느질한 표현방식으로 전통조각보를 재해석하였다는 점에 관심을 보였으며, 자투리 폐목재를 활용한 업사이클링에 대한 설명 이후 더 흥미로워하였다. Stitch 작품 중 콘솔은 2014년 ‘동대문디자인플라자’에 소장 전시(2014년)되었으며, 이와 같은 평가를 통해 이전에 재활용품에 대한 대중들의 다소 부정적인 인식을 긍정적인 반응으로 이끌어냈다는 점에서 본 연구의 가능성을 엿볼 수 있었다(Table 3, Fig. 15).

4. 결 론

과거 우리 사회는 부족한 식량과 재화(財貨)들로 검소하고 절약하는 생활 습관이 당연시 되었고 의식주를 아끼며 모든 물건들을 쉽게 버리지 않는 시대상에서 폐물(廢物)의 재사용과 재활용이 만연하였다면, 오늘날 우리 사회는 급격하게 변하는 산업사회 속에서 대량으로 쉽게 만들어지는 재화와

또 이를 쉽게 버리고, 새것으로 바꿔버리는 현대인들의 습성으로 나타나는 감당할 수 없는 쓰레기의 배출량과 극심한 환경오염이 세계적 차원에서 더 나아가 지구적 차원의 문제로 나타남으로써 이를 해결하기 위한 방안으로 에너지 절약을 위해 폐물의 재활용과 재생산 등의 활동이 이루어지고 있다. 이처럼 각기 다른 시대상에서 전자는 부족한 재화를 절약하고 아끼기 위해 나타난 재활용이며, 후자는 반대로 넘쳐나는 재화로 생겨난 환경문제를 해결하기 위한 방법으로 나타난 현상인 것이다. 그러나 중요한 것은 전자와 후자 모두 폐물을 가볍게 여기지 않고 새로운 방향으로 재사용하고 재활용한다는 점은 동일하게 나타나는 현상이다.

이에 본 연구에서는 오늘날 환경문제를 해결하기 위한 디자인 행위로서 업사이클링(Up-cycling)을 선정하여, 과거 ‘폐물(廢物)의 미학’의 표본으로 여겨지는 전통조각보를 오늘날 업사이클링의 관점에서 이해하고 재해석해봄으로써 전통에 대한 재해석과 동시에 버려지는 자투리 폐목재의 활용으

로 환경적 측면에서도 효과적인 디자인 방안을 모색해 볼 수 있었다.

이에 따른 결과물로써 **Stitch** 작품은 가구를 만드는 과정에서 버려진 자투리 폐목재를 전통조각 보기법과 같이 재조합함으로써 새로운 형태의 가구를 재생산할 수 있음을 보여주고, 더불어 단순히 소재의 재사용 외에도 ‘바느질’이라는 디자인적인 요소를 더해줌으로써 가구로서의 기능과 쓰임은 물론 예술품으로써도 재조명될 수 있었다.

따라서 본 작품이 업사이클링이라는 디자인 행위를 빌어 무가치의 재평가를 통해 다시금 새로운 디자인적, 예술적 가치를 만들어 냄으로써 재활용품에 대한 부정적인 인식보다 긍정적인 시각으로 대중들의 관심을 끌어낼 수 있는 가능성을 확인할 수 있는 기회가 될 수 있었다.

본 연구를 바탕으로 앞으로 가구디자인에서 업사이클링 개념이 더 발전적으로 진행될 수 있는 자료의 일부가 되기를 바라며, 가구 영역 이외의 다양한 분야에서 다음과 같은 업사이클링과 관련된 연구가 적용되어 환경적 차원에서 도움이 될

수 있기를 기대해본다.

참 고 문 헌

- 백은, 김자형. 2014. 업사이클링(upcycling) 가구디자인의 경향 연구 - 소재 분류에 따른 사례 연구 중심으로. *한국가구학회* 25(2): 112-121.
- 정용순. 2014. 한국 전통조각보의 현대적 해석. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 나이젤 휘틀리. 2004. 사회를 위한 디자인. 시지락.
- 김상규. 2013. 착한디자인. 안그래픽스.
- Doopedia.co.kr.
- magazine.jungle.co.kr.
- newsjoins.com (중앙일보).
- news20.busan.com.
- www.amyhunting.com.
- www.bojagii.com (한국자수박물관).
- www.dezeen.com.
- www.fabrikr.com.
- www.pepeheykoop.nl.