

재료의 융합을 통한 현대도예의 창작 가능성 실험연구 -페이퍼클레이를 중심으로-

임연준¹, 박중원^{2*}

¹국민대학교 일반대학원 도예학과 학생, ²국민대학교 도자공예학과 교수

The Possibility of Contemporary Ceramics Creation through the Convergence of Materials -Focusing on Paperclay-

Yun Jun Lim¹, Jung Won Park^{2*}

¹Student, Department of Ceramics, Graduate School, Kookmin University

²Professor, Department of Ceramics, Kookmin University

요 약 재료의 융합을 통한 현대도예의 창작 가능성 실험연구, 현대 사회에서는 융합을 통한 새로운 가치의 창출이 새로운 흐름으로 대두되고 있다. 현대 도예가들 또한 다양한 재료와 타 매체와의 결합을 통해 새로운 예술개념의 확장을 시도하는 추세이다. 공예의 다양한 요소 중에서 재료는 필수 요소이자 가장 근간이 되는 표현요소이기에, 다양한 융합의 관점 가운데 재료 간의 융합에 대한 의의를 탐구하고자 한다. 또한 그중 가장 변형의 가능성이 높은 흙과 종이의 결합인 페이퍼클레이에 주목하여 직접적인 실험을 통해 재료와 작품제작 과정에서 창작 가능성을 탐구한다. 2장에서는 융합과 재료에 대한 개념과 의의를 제시하고 현대 도예에서 활용되고 있는 융합의 경향과 재료표현의 작품사례를 소개한다. 3장과 4장에선 앞선 분석의 구조 기반으로 페이퍼클레이 제작 및 시현을 통해 특성과 가능성을 살펴본다. 결과적으로 재료 간의 결합과 같은 융합 현상을 통해 현대도예가 추구해야 할 방향을 제시하고 발전을 위한 잠재적 가능성을 탐색하고자 한다.

주제어 : 융합, 재료, 페이퍼클레이, 현대 도예, 공예

Abstract The Possibility of contemporary ceramics creation through the convergence of materials In modern society, the creation of new values through convergence is emerging as a new trend. Modern potters are also trying to expand a new concept of art by combining various materials with other media. In craft, materials are essential and the most fundamental elements of expression. Therefore, from the viewpoints of various fusions, the significance of the fusion between materials will be explored. Also, focusing on paperclay, which is the most likely to be transformed material, we explore creative possibilities in the process of producing materials and works. Chapter 2 presents the concept and significance of fusion and material properties, and introduce the trend of fusion used in contemporary ceramics as material expression. In Chapters 3 and 4, characteristics and possibilities are examined through paper clay production and presentation based on the structure of the previous analysis. As a result, it is intended to present the direction that modern ceramics should pursue through a fusion phenomenon such as bonding between materials in the future and to explore potential possibilities for development.

Key Words : Convergence, material, paperclay, contemporary ceramics, craft

*Corresponding Author : Jung Won Park(pjw9357@gmail.com)

Received April 5, 2021

Accepted July 20, 2021

Revised April 26, 2021

Published July 28, 2021

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

이미 많은 정의와 개념으로 포화된 현대 사회에서 아주 새로운 지식의 창조보다는 해체와 재결합, 융합을 통한 발전이 새로운 흐름으로 대두되고 있다. 다양한 사회 현상에서뿐만 아니라 예술에서도 어떠한 기술이나 개념을 새롭게 선보이기 위해서는 기존의 것들을 새롭게 해석하고 색다른 시선으로 접근하는 것이 필요하다. 더불어 현대도예가들 또한 다양한 재료와 타 매체와의 결합을 통해 새로운 예술개념의 확장을 시도하는 추세이다[1].

공예에서 재료는 형태, 색채와 함께 조형을 구성하는 디자인의 필수요소이다. 또한 재료는 감각적, 정서적 표현의 궁극적인 수단이기도 적절한 선택과 표현의 중요성이 더욱 크다[2]. 그러한 재료를 활용한 사례로써 재료와 재료의 결합인 페이퍼클레이(paperclay)는 융합된 도예 재료의 대표적 사례이며, 기존 소지를 보완할 수 있는 특성들로 작업과정과 결과에 있어 새로운 표현과 확장을 가능하게 한다.

따라서 본 연구에서는 융합을 통한 다양한 접근방법 중에서 재료나 제작과정의 측면에서의 창작 가능성을 탐구한다. 앞선 연구로 타 매체에서는 어떠한 방식으로 융합이라는 개념이 시도되고 있는지 알아보고, 현대도예의 흐름은 어떠한지 살펴본다. 그 후 직접적인 실험을 통해 앞서 언급한 페이퍼클레이를 제작한 후 여러 실험을 거쳐 작품 제작과정에서의 다양한 효과를 탐구한다. 궁극적으로 위의 연구를 바탕으로 도예분야에서 재료의 융합이 앞으로 더 나아갈 수 있는 창작가능성을 확인하고, 새로운 미적 표현에 대한 확장 가능성을 탐색하고자 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구에서는 다음과 같은 단계적 접근으로 진행한다.

첫째, 학술논문 및 문헌자료, 인터넷 자료조사를 통해 융합의 개념을 정의하고 그중 재료에 대한 탐구를 키워드로 발전시킨 타 분야의 사례들을 살펴보았다.

둘째, 현대도예에서 융합이 어떠한 방식으로 활용되고 있는지 그 의미와 경향을 파악하고 사례를 조사하였다.

셋째, 가장 변형 가능성이 높은 재료적 융합사례인 페이퍼클레이를 선정하여 그 정의와 특성에 대해 분류한다.

마지막으로 직접적인 실험과 작품 제작과정을 통해 나타난 특성과 앞으로의 새로운 창작의 가능성을 제시하였다.

2. 융합과 재료표현

2.1 융합을 통한 창작 가능성

현대 사회에 이르러 빠르게 발전하고 공유되는 정보와 기술 속에서, 서로의 영역을 넘나들고 때로는 합해지거나 분해되고 재탄생하는 과정들은 이 시대의 발전을 이끌어가는 자연스러운 현상으로 이해되고 있다. 한국정보통신기술협회의 IT용어사전에서는 하이브리드(Hybrid)를 ‘특정한 목적을 달성하기 위해 두 개 이상의 기능이나 요소를 결합한 것’으로 정의하고 있는데, ‘하이브리드’ 또는 ‘융합’으로 불리는 이러한 현상들은 분야를 막론하고 다양한 사례들을 배출시키고 있다. 즉 이러한 해체와 재구성은 융합과 확장이라는 키워드로 이어지며 여러정보들을 네트워크화하며 새로운 패러다임을 제시하게 한다.




예술 분야에서도 융합의 사례들이 공예, 디자인, 미술의 영역 사이와 그 가치를 넘나들며 새로운 가치들을 창출해 나가고 있다. 기존 매체에서 이루어지지 않던 새로운 내용의 시도들은 재료와 기술, 도구 등의 변화를 통해 무궁무진한 새로운 창작과 표현의 가능성을 기대할 수 있게 한다[3].

융합을 통해 기존의 가치체계를 새롭게 정립하고 새로운 가능성을 제시한 한 사례로 텍스타일 분야의 아키텍스타일을 들 수 있다. 아키텍스타일(Architextiles)은 건축(Architecture)과 텍스타일(Textiles)을 결합한 단어로 둘사이의 관계를 아우르는 신조어이다[4]. 기존 텍스타일의 재료적 특성인 유연성과 경량성을 활용하여 과학 기술과 건축적 기술을 접목함으로써 공간과 환경을 효율적으로 개선할 뿐만 아니라 조형적으로도 새로운 심미적 표현을 가능하게 했다. 이러한 지속적인 시도는 텍스타일 자체에 대한 인식과 관점도 전환시키며 새로운 시각과 가능성을 제시하게 되었고, 미적 표현에 있어서도 다층적인 확장을 일으켰다.

사전적 의미로서의 재료(material)란, 물건을 만들 때 바탕으로 사용하는 것이다. 물성의 본질은 재료를 포함하고 있고, 재료의 본질에는 물질의 개념이 포함된다. 즉, 물질이 어떠한 행위에 개입될 때 물리적 요소로 재료라는 개념으로 자리 잡게 되고, 그 재료가 행위자의 의식과 개념의 개입될 때 재료는 고유한 속성인 물성으로 인식된다는 것이다[5].

이러한 재료의 개념을 접근하는데 있어 쿠마켄코(Kengo Kuma)의 건축물을 예시로 들 수 있다. 건축을 자연과 융합시키려는 시도로 자연재료의 물성탐구에 집

Table 1. Examples of Architextiles


Shigeru Ben <Curtain Wall House>

Samira Boon < Theatres Tilburg 1 >

Tashia Tucker < Floor Mat >

중한 그의 건축물들은 기술연구를 통해 재료의 새로운 구축법을 시도하였다. 재료와의 융합은 결과적으로 더욱 확장된 상호관계성과 개념을 탄생시켰다.



Fig. 1. Kengo Kuma, Gulbenkian's Garden in Lisbon, 2021

또한 회화 분야에서의 사례도 살펴볼 수 있다. 1970-80년대의 나타난 '물성회화'는 물성과 행위의 상호 융합관계를 나타내는 것으로 재료의 물성과 행위라는 의미를 결합한 것이다.

이를 통해 몰아일체의 정신이라는 연구를 가능하게했을 뿐만 아니라 표현매체로서 재료의 기능을 확장시킴으로써 새로운 회화표현의 개념을 탄생시켰다[6].

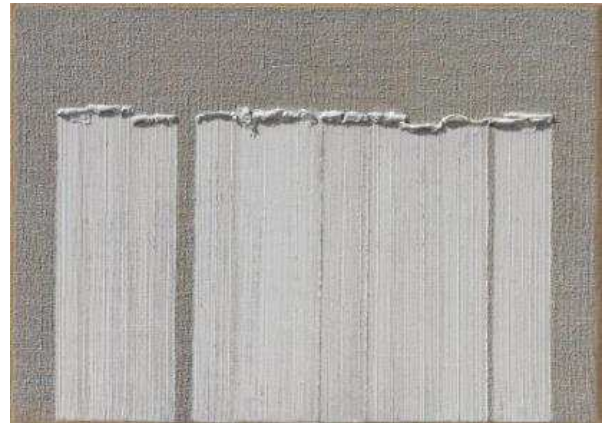


Fig. 2. Ha Chong-hyun Conjunction 08-05, 2008

2.3 현대도예에서의 융합 현상

현대 도예는 기능성만을 강조하던 과거와 달리 개인의 내면세계를 표현하는 표현매체로서 회화성이나 조형성을 담은 미술적 경향 또한 확산되고 있다. 이러한 경향은 회화나 조각과 같은 현대미술의 동향에 영향을 받은 결과이기도 하며 그중에서도 물체로서의 환원이라는 오브제 미술의 등장과 함께 미술에 대한 새로운 인식변화로 생겨나게 되었다[7].



Fig. 3. Ron Nagle, Examples of Object Art

이러한 흐름에 따라 현대 도예에서도 단순히 형태나 기능을 강조하던 것을 넘어 단순한 형태를 두고 그 표현이나 재료에 집중하거나 매우 추상적인 형태 자체에 집중하며 흙이라는 매체를 새로운 언어로써 표현하고자 하

는 경향이 강해지고 있다.



Fig. 4. Jingkim Dowon, Rotting Jar, 2021

감상자들 또한 단순한 형태 너머의 어떠한 의미를 기대하고 있으며, 기존 도자예술에서 당연시하게 여겨졌던 단계별 프로세스를 각각의 독립된 실체로 해석하며 다양한 현상을 지각하고 감정을 드러내는 대상으로 이해하려 한다. 이렇게 도예에 대한 선 이해와 익숙한 시각성을 유지한 채 끊임없는 새로운 기술적, 재료적 접근과 시도는 다양화되어가는 시대에서 속에서 현대 도예만의 새로운 영역을 확보시킨다.

3. 페이퍼클레이

3.1 페이퍼클레이의 정의

기원전부터 사용되기 시작한 종이는 그동안 문서나 기록, 그림 또는 인쇄를 위한 부차적 도구로 사용되어왔다면, 현대미술에 이르러 작가의 의도를 표현하는 중요한 소재로써 대두되기 시작했다[8]. 또한 점차 조형의 한 분야로 자리매김하며 예술 매체로써 점차 그 개념과 영역이 확장되고 있다. 현대 도자 분야에서 여러 작가들에 의해 활발한 소지 개발이 시도되고 있으며, 그 가능성과 기대효과는 더욱 커지는 추세이다.

일반적으로 페이퍼클레이는 점토와 종이죽, 물이 혼합된 소지를 일컫는데, 종이뿐만 아니라 그 목적에 따라 잔디, 모래, 대나무, 잎 등의 자연적 재료를 섞어 사용하기도 했다고 알려진다[9]. 대략 50여 년 전으로부터 유럽과 미국의 일부 작가들을 중심으로 본격적으로 사용되기 시작한 것으로 알려진 페이퍼클레이는 특히 조형작업에 있어 기존 제작방식의 한계점을 크게 보완하는 역할을 해오고 있다[10].

3.2 페이퍼클레이의 특성

페이퍼클레이는 도예 성형과정에 있어 흙이라는 재료가 가지는 한계를 보완하는데 큰 의의가 있다. 기존 도자 성형과정과 같이 판이나 물레성형, 코일링, 캐스팅과 속파기 기법을 응용하기 위해서는 다양한 변수를 적용한 실험 과정을 통해 소지의 보완이 필요하기도 하다. 흙을 사용했을 때의 성형과정에서 두께에 따른 어려움, 제한적인 형태제작, 건조과정에서의 균열 등과 같은 한계를 보완할 수 있다. 위와 같은 1차적이고 물리적인 특성들이 있는 반면, 그로 인한 부차적인 미적 효과들 또한 다양하다. Table 2에서 설명하고 있는 세가지 특성들과 같이 물리적 효과들로는 섬유소의 성질로 인한 것들이다. 균열을 줄이고 작업과정 언제든지 덧붙이거나 수정할 수 있기 때문에 형태의 제약을 줄일 뿐만 아니라 작업과정의 효율을 높인다. 또한 소성시 섬유소가 연소하면서 작품의 무게를 현저히 줄여 대형작업이나 아주 소형 작업의 강점을 더욱 부각시킬 수 있다. Table 3은 페이퍼클레이 활용으로 기대할 수 있는 부차적인 미적 특성들을 나타낸다. 기존 소지로는 표현하기 힘들었던 아주 얇은 기벽을 가능하게 함으로써 투광성이나 유연성을 강조한 작품 형태를 가능하게 하고 종이 특유의 질감을 그대로 살린 새로운 표현을 가능케 한다. 또 이러한 1, 2차적 특성들을 잘 융합하여 적층의 방식을 활용하거나 표면에 바르기, 덧붙이기 등 다양한 표현들을 기대할 수 있다.

이러한 특성들을 적절히 활용한 작품사례들을 Table 4에서 확인할 수 있다. 파올라 파르네토(Paola Paronetto)의 경우 실제 종이와 같은 질감을 흙으로 그대로 재현해냄으로써 질감 표현에서 새로운 효과를 보여주었고, 오무르 토코즈(Omur Tokoz)는 기벽을 극도로 얇게 제작하여 빛의 투광성을 극대화할 수 있는 표현으로 페이퍼클레이를 활용하였다. 박종진(Jong Jin Park)의 작품에서는 종이를 적층시키는 독특한 기법과 함께 도구를 활용하여 연마시킴으로 종이 질감을 더욱 극대화하고 새로운 미적 표현을 확인할 수 있다. 세 작가의 작품 모두 작업

Table 2. Physical properties of paper clay

Freedom of expression	made of fibers in the form of a flexible tube / not easily torn / easy to change shape / free and fine work is possible[11].
Work process efficiency	revised at any time in the middle, so that time reduction can be expected / inevitable waste of materials can be compensated[12]. / prevent cracks / firmly attached to the base material in the process of bonding it from the beginning.
Lightweight	weight is further reduced with the evaporation of moisture / higher the paper content, the greater the weight can be reduced / vulnerability can be controlled by the addition of additional additives

과정에서 페이퍼클레이의 활용으로 인해 작업의 효율을 높일 수 있었을 뿐 만 아니라 페이퍼클레이였기에 가능한 독특하고 개성있는 미적 표현을 잘 드러낼 수 있었다.

지 가루를 물과 함께 잘 섞어낸 뒤 석고판을 활용하여 건조시키는데, 밀대로 밀어 판의 형태로 사용하기도 한다.

Table 3. Aesthetic characteristics of paper clay

Texture expression	can apply the advantage of paper's formative characteristics / easy to process, easy to change shape, and has a great effect of formative expression and reconstruction using space[13]./ allows you to try to express a unique texture using fiber
Expression of light	maximize thinness due to the characteristics of cellulose due to its thickness or plasticity / evoke a new and effective appreciation by feeling a sense of disparity in the existing ceramic expression
Integrated expression	enhance the utilization of the manufacturing technique as the expression of repetition and accumulation can be seen as a representative method[14].



Fig. 5. Main material - Newspaper

Table 4. Examples of using paper clay works

Texture expression	Expression of light	Integrated expression
Paola Paronetto	Omur Tokgoz	Jong Jin Park

본 연구에서 진행한 첫 번째 실험과정은 다음과 같다. 동일한 백자 소지의 각기 다른 종이의 종류를 일정한 비율로 섞어, 종이 함유량별 소지의 소성 결과의 차이를 확인한다. 이 실험에서는 세 가지 종류의 종이 한지, 신문지, 휴지를 사용하여 페이퍼클레이 제작 후 소성 시 가장 가치적인 효과가 크다고 판단되는 종이를 선별하는 데에 목적을 둔다.

4. 실험




4.1 실험 재료와 방법

본 연구에서는 국내 도재상 D 사에서 취급하는 소지 중 여섯 가지를 선택해 사용하였다. 기본 소지로는 백자 토를, 혼합소지로는 분청토와 흑토 청자토와 산백토, 옹기토를 혼합하여 사용하였다. 혼합 물질로는 신문지, 종이, 휴지 세 가지 재료를 선정하여 실험하였다. 이를 통해 기존의 소지가 가지고 있는 단조로운 발색의 한계점을 보완하기 위해 불규칙적 종이 연소로 인한 색상 변화에 주목한다.

Table 5는 페이퍼클레이의 제작 순서를 기술한 것으로 실험 과정은 다음과 같다. 사용하고자 하는 소지를 건조시킨 뒤 곱게 갈아내어 가루형태로 준비한다. 사용할 종이들은 물에 쉽게 풀리게 하기위해 미리 작게 재단하여 물에 충분히 불린다. Fig. 5의 같이 신문지 재단을 위해 종이분쇄기를 사용한 것을 확인할 수 있다. 종이와 소

Table 5. Production order of paperclay

	After drying the material to be used for the experiment, finely grind it.
	You can prevent lumps when you put the powdered clay first and then water.
	Tear off the cut paper that will be used in the experiment so that it can be dissolved well in water.
	Soak the paper in beforehand and mix it well with the prepared clay. If you use hot water, it will be easier to dissolve.
	Gather paper, clay, and the water, plaster them well, and use them after about a day for complete fusion if it is necessary.

	Apply it thinly in the plasterboard and dry it until it can pill off well.
	If you want to make a specimen of a certain thickness, put a wooden stick next to it and push it out with a pusher. / You can also use a plasterboard of a certain frame made in advance.
	Use a plastic spatula to remove properly dried paperclay from the plasterboard. In the case of paper clay containing a lot of paper fiber, it can be cut neatly when using scissors rather than a knife.

먼저 종류별 종이를 A4사이즈(210×297mm)로 재단한 후 각각의 함유량별로 구분한다. 종이를 최대한 잘게 자른 뒤 물에 불리며 더 잘게 손으로 찢어준다. 찬물보다 따뜻한 물을 사용하면 좀 더 쉽게 종이를 풀어 낼 수 있다. 물에 풀어놓은 종이는 필요에 따라 하루 정도 더 불린 뒤 사용하면 좀 더 잘 풀어짐을 알 수 있다. 이후 얇게 펴서 말린 뒤 완전히 건조시킨 백자 소지를 유발을 사용하여 곱게 분쇄한 가루형태로 준비한다. 소지는 100g을 기준으로 하여 a4용지 사이즈를 기준으로 재단한 종이를 각각 1장, 3장, 5장, 7장, 9장의 비율대로 혼합한다, 그 다음 소지와 종이를 혼합한 후 석고판에 부어 건조한다. 종이와 혼합된 소지는 기존의 일반 소지보다 석고판에서 온전히 떨어지지 않으므로, 성형하기에 적당한 정도로 건조되었다고 판단되면 플라스틱 스크래퍼로 밀어내어 떼는 것이 수월하다. 이때 혼합된 소지가 너무 건조될 경우 판으로 밀 때 쉽게 부서지거나 종이의 결대로 찢어질 수 있으니 주의한다. 이후 페이퍼클레이를 재단하는데, 기존의 일반 소지와는 달리 종이의 필프로 인해 칼을 사용 할 경우 종이가 걸려 흙이 밀리기 쉽다. 따



Fig. 6. Making specimen using a framed plasterboard

라서 가위를 사용하면 보다 더 편리하고 정확한 사이즈로 재단할 수 있다. 재단된 페이퍼클레이는 건조 후 1250도에서 단벌 소성한다.










두 번째 실험 과정은 다음과 같다. 5가지의 제작 소지를 준비한 후 첫 실험 결과에서 가장 적합하다고 판단한 종이를 사용, 종이 함유 유무에 따른 소성 결과의 차이를 확인한다.

다섯 가지의 제작 소지는 각각 분청토, 일반 백토, 흑토, 산백토, 청자토 등을 일정 비율로 혼합한 흙이다. 원래의 소지를 잘라내어 건조한 후 가루 형태의 흙을 사용해서 비율에 맞게 혼합해준다. 이때 사용할 종이 (신문지) 또한 A4 용지로 재단한 후 함유량에 맞게 나눈 뒤 미리 물에 불려 잘게 잘리놓았다가 가루 형태의 흙과 혼합한다. Fig. 6은 두번째 실험에서 만든 페이퍼클레이로 일정한 크기의 시편 제작을 위해 틀 형태로 석고판을 활용하는 경우를 확인할 수 있다.

세 번째 실험은 백자 소지와 색 안료를 사용하여, 종이 함유와 색 안료를 사용할 때 나타나는 함유량별 질감 차이와 색상 변화를 확인한다.

앞의 실험들과 마찬가지로 이 실험에서 사용되는 종이 또한 A4용지 사이즈로 재단한 것을 기준으로 한다, 미리

Table 6. Tools and materials required for experimentation

Electronic scale	Mortar	Plasterboard
		
It is needed to weigh the correct proportions.	After drying the clay, finely grind it in a mortar and pry it in water.	It is necessary to dry the produced paperclay.
Spatula	Paper cutter	Plastic bucket
		
Spatula is used to remove the paperclay from the plasterboard. When properly dried, push out and use.	Paper cutter was used to designate the size of the paper to be put in and for more accurate cutting	When making a paperclay base, You need a separate container to soak the paper in advance.
Newspaper	Clay	Pigment
		
Newspaper is the most important material used for paperclay. It dissolves well in a short time.	Various types of soil were mixed and used. All were dried and mixed in powder form.	Pigments were used for the colored paperclay, and both oxidation and reduction firing is available.

불러 잘게 잘라놓은 종이와 백자 소지를 혼합한 후, 각각의 안료를 비율별로 섞는다. 색안료의 함유량은 백자소지의 무게를 기준으로 한다.

4.2 실험 결과

첫 번째 실험의 결과는 다음과 같다. 각기 다른 종류의 종이로 실험 한 결과 종이의 질, 펄프의 질감에 따른 페이퍼클레이의 표면 질감의 유의미한 차이를 알 수 있다.

종이 함유량이 클수록 특유의 질감이 더 세밀하게 드러나는 것을 확인할 수 있다. 특히 한지의 경우 한지에서 사용되는 펄프가 다소 길고 두꺼운 경우가 있어 소성 후에도 그 모양이 강하게 자국으로 남기도 한다. 휴지의 경우 함유량이 높아질수록 좀 더 쉽게 부서진다. 가장 고르면서 종이의 질감도 적당히 드러나는 신문지를 다음 실험에서 기준이 되는 종이를 선택하기로 한다.

Table 7. Experiment result 1

	koreanpaper	newspaper	toiletpaper
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

두 번째 실험의 결과는 다음과 같다. 새로운 제작 소지를 사용해 실험 한 결과, 종이를 함유했을 때 나타나는 표면상의 색감과 질감변화의 차이를 확인할 수 있다.

Table 8. Experiment result 2

Mixedclay 2 : Blackclay 3			
Blackclay			
Buncheong 3 : Blackclay 3: Mixedclay 4			
Buncheong 5 : Mixedclay 5			
Sanbaek			



Fig. 7. Work in process before firing

세 번째 실험의 결과는 다음과 같다. 모든 시편은 1230도에서 단벌로 소성하였다. 종이 혼합 없이 단독으로 제작된 색시편과 색상에는 큰 차이는 없지만 페이퍼클레이 시편에는 단면에서 한 가지 이상의 색으로 미묘한 차이와 펄프의 결을 확인할 수 있다. 특히 제작과정에서 주름이 졌던 시편의 경우 종이의 결이 그대로 소성 후에도 드러나며 종이 함유량이 높아질수록 표면의 무늬나 색상 차이가 더욱 확연히 드러난다. 따라서 본 소지를 작품에 적용할 경우 기존의 단일 소지에 비해 다채로운 질감 표현을 기대할 수 있을 것이다.

Table 9. Experiment result 3

	2 pages	4 pages	6 pages
Lgreen 1 %			
Lgreen 3 %			
Lgreen 5 %			
Lgreen 8 %			
Ggreen 1 %			
Ggreen 3 %			
Ggreen 5 %			
Ggreen 8 %			
Pgreen 1 %			
Pgreen 3 %			
Pgreen 5 %			
Pgreen 8 %			

4.3 실험적용

다음 Fig. 8은 실험 소지를 사용해 만든 작품의 예시이다.



Fig 8. Works with experiment result applied

실험 1과 2의 시편 실험을 통한 작업 결과물이다. 종이 함유량을 50%이상으로 실험한 결과 단독소지 사용시

에는 발견할 수 없었던 질감과 발색표현을 확인할 수 있다. 종이 함량에 따라 연소시에 타는 부분의 색감 변화로 보다 다채로운 색감표현을 기대할 수 있었다. 함유량이 높아질 수록 그에 따른 질감 표현이나 색감 변화의 차이가 더욱 확연해 지지만, 작업 시 점성이나 강도가 떨어져 형태를 만드는데 다소 어려움이 있다. 소지를 덧붙여나가는 방법에서 벗어나 코일로 밀어 얇게 올릴 시보다 형태력을 쌓는데 쉽다. 종이가 함유되어있어 일반소지로 코일을 밀 때 보다는 쉽게 끊어질 수 있어 더욱 주의를 요한다.



Fig 9. Works with experiment result applied

다음 Fig. 9 작품의 경우 형태력을 견고히 하기 위해 미리 형태를 코일링을 통해 다듬은 후 페이퍼클레이 코일을 덧붙이는 방법을 착용했다. 그 결과 여러 소지를 혼합하여 사용하였음에도 불구하고, 페이퍼클레이의 섬유질에 의한 효과에 따라 건조와 소성 과정에서의 갈라짐을 최소화하고, 마찬가지로 색감의 다양한 변화를 더 효과적으로 나타낼 수 있었다.

Table 10. Changes in texture before and after firing

before firing		
after firing		

특히 미리 형태를 만든 후 코일을 덧붙이는 과정에서 일반소지만 사용하였을 경우 건조 상태나 수축률에 따라

코일사이의 갈라짐이 크게 발생하였는데, 페이퍼클레이 사용시 이러한 코일간의 갈라짐을 최소화 할 수 있었으며, 건조된 기물에 덧붙이는 경우에도 들뜨는 현상 없이 잘 부착됨을 확인할 수 있었다.

이를 바탕으로 볼 때 본 연구에서 실험한 페이퍼클레이의 적용단계에서 앞서 기대한 페이퍼클레이의 특성들을 효과적으로 발현할 수 있었음을 확인할 수 있다.

작업 과정 중에서도 기존의 단독소지 사용에서는 층층이 쌓아 올리는 과정에서 자주 발생하는 균열의 빈도를 상당히 낮출 수 있었다. 작품의 내구성을 높이기 위해 코일을 부착하는 방식은, 여러 가지 소지를 혼합해서 사용하였음에도 불구하고 건조 상태의 차이나 성분의 차이로 비롯한 균열 발생이 크게 감소시켰다.

다만, 종이 섬유입자의 입자들로 인해 얇게 코일을 미는 방식에서는 다소 불편함이나 점성이 떨어지게 되는 부분이 있었으며 좀 더 매끄러운 표면 표현은 힘들 수 있다. 점성이 떨어지는 부분은 페이퍼클레이 건조과정에서의 수분율을 조절하면 상당 부분 완화할 수 있었다.

Table 11. Work in process



결과적으로 혼합 소지 사용 시 작업과정의 효율을 높이고, 종이 함유량의 조절이나 마무리 질감을 어떻게 하느냐에 따라 질감 표현의 다양한 표현성을 기대할 수 있었다.

5. 결론

본 연구는 재료 간 융합을 통한 창작 가능성을 확인하고, 새로운 미적 표현에 대한 확장 가능성을 기대하고자 한다. 그러한 재료로 페이퍼클레이를 선정하여 조형적 활용성의 폭을 넓히고 기존의 도자 소지와 타 재료와의 새로운 융합 가능성을 제시하는데 목적이 있다.

그동안 기존의 도자예술에 있어 순수성에 대한 강조로 물성적 성질인 점토가 강조되어 왔다면, 현대 도예에 있어 새로운 재료의 첨가는 표현영역을 넓히는데 필수 영역으로 여겨지고 있다. 현대 오브제 작업에 있어 재료란, 어떤 형상을 만들기 위한 보조적 수단으로써의 역할 뿐 아니라 예술의 한 장르로서 표현의 자율성을 극대화시키기 위한 수단으로 작업 전반의 흐름을 규정짓는 중요한 지지대 역할로서 그 몫을 다하고 있기 때문이다[15].

따라서 먼저 타 분야에서 융합의 과정이 어떻게 개념 확장의 결과로 이어졌는지 사례를 살펴본 후 현대 도예에서 융합이 어떻게 사용되고 있는지 경향을 살펴보았다. 둘째로, 도예작업에서 가장 많이 응용되고 있는 종이를 활용해 제작된 페이퍼클레이에 대해 작품사례를 통한 특성들을 분석하였다. 기존에 페이퍼클레이가 단순히 보조자으로써의 역할이었다면 점차 작품의 표현에서 가장 근간이 되는 요소를 차지한다는 점을 확인할 수 있었다. 셋째로, 직접 페이퍼클레이를 제작해 봄으로써 제작과정에서의 특징과 필요요소들을 확인하고 향후의 응용방법을 제시하였다.

마지막으로 직접 연구자의 작업에 적용해 봄으로써 기존의 소지의 한계를 넘어 제작 및 표현에 개성을 표현할 수 있는 범위의 확장을 기대할 수 있게 되었다.

본 연구를 통해 작업과정에서 페이퍼클레이의 효율성과 보완성을 확인할 수 있었고, 다양한 재료를 통한 실험을 통해 페이퍼클레이의 질감 표현의 가능성을 연구하는 계기가 되었다. 타 분야에서 재료와 재료의 융합이 더 나아가 기술과 결합하여 새로운 패러다임을 탄생시킨 것과 같이 페이퍼클레이뿐만 아니라 앞으로 계속된 작품제작과 다양한 재료를 융합한 후행 연구들을 통해 현대 도예의 흐름에서 새로운 개념과 가치를 창출하기를 기대한다.

REFERENCES

- [1] J. S. Hong. (2015). A study of the Expression of Materiality in Contemporary Ceramics. *Journal of Korean Society of Basic Design & Art*, 16(2), 559-573.
- [2] K. A. Park. (2008). Three dimensional design research. Seoul : Kimundang.
- [3] E. A. Ha. (2016). The Possibility of Design Creation by Convergence of Contemporary technology and Traditional Craft. *Korea Science & Art Forum*, 25, 463-475
- [4] S. H. Lee. (2018). Extension of Textiles Concept and New Paradigm - focused on architextiles. *Korean Society of Basic Design & Art*, 19(6), 557-570.
- [5] Y. W. Park. (1996). *A study on the 'revelation of materiality through architectural activity'*. Doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.
- [6] C. S. Lee. (2013). Interdependancy of Action and Materialhood in Korean Contemporary 'Mulseung' Paintings of 1970~1980's. *The Korean Society of Art and Media*, 3(18), 73-90
- [7] K. M. Lee. (2003). *A Study of Ceramic Forms with the Expression of Objects*. Doctoral dissertation. SookMyung Women's University, Seoul.
- [8] M. R. Cho. (2004). *Study on ceramic expression with paperclay*. Doctoral dissertation. Kookimin University, Seoul.
- [9] R. Gault. (2003). *Paperclay: For Ceramic Sculptors 3rd Edition*. Seattle : New Century Arts Inc.
- [10] M. A. Yang. (2015). *Study of Expression on Urban Architecture Using Paper Clay*. Doctoral dissertation. Seoul Woman's University, Seoul.
- [11] J. S. Kim. (2014). *A Study on the Volume Expression using the Flexibility of Paper-Clay - Focused on a Hexahedron-*. Doctoral dissertation. Seoul National University of Science and Technology, Seoul.
- [12] C. B. Lee. (2017). A Study on Development of Paper Clay based on Fused Aluminum Oxide, *Journal of Korean Society of Ceramic Art*, 14(3), 131-143.
- [13] E. K. Kim. (2000). *A Study in Formative Ceramics Applying Flexible Form - Paper and Clay -*. Doctoral dissertation. Seoul National University of Technology, Seoul.
- [14] K. H. Woo & S. Y. Kim. (2019). A Study on the Accumulation and Repetition Expression of Contemporary Ceramic. *Journal of The Korea Association of Art&Design*, 22(3), 61-76.
- [15] C. B. Lee. (2008). *The Study on ceramic object expression by similar materials with different texture - based on texture expression of paper mulberry and paper towel -*. Doctoral dissertation. Kyunghee University, Suwon.

임 연 준(Yun-jun Lim)

[학생회원]



- 2019년 2월 : 국민대학교 조형대학 도자공예학과 도예전공 (학사)
- 2019년 2월 ~ 현재 : 국민대학교 일반대학원 도예학과 도자공예전공 석사과정 재학중
- 관심분야 : 도자, 공예
- E-Mail : limyj223@naver.com

박 중 원(Jung-won Park)

[정회원]



- 2000년 2월 : 국민대학교 조형대학 공예미술학과 도예전공 (학사)
- 2003년 2월 : 국민대학교 일반대학원 도예학과 (석사)
- 2009년 6월 : University of Wales Institute, Cardiff, MA Ceramics 졸업
- 2015년 6월 : University of Sunderland, Ph.D. Glass and Ceramics 졸업
- 2019년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 조형대학 도자공예학과 조교수
- 관심분야 : 도자, 공예, 전시기획
- E-Mail : pjw9357@kookmin.ac.kr