



## 대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 육성방안<sup>1)</sup>

황혜란 경제사회연구실 수석연구위원

### 논의 배경

디지털 콘텐츠 산업은 디지털 전환과 타 기술과의 융합, OTT (Over-the-Top) 플랫폼의 부상 등으로 인한 시장 확대 등 최근 산업전환과 더불어 급성장의 계기를 맞고 있다. 디지털 콘텐츠 제작시 SFX(Special Effects), VFX(Visual Effects) 등 특수영상에 대한 수요 또한 높아지고 있다. 특수영상 분야는 산업의 디지털 전환에 따른 XR 기술의 산업적 활용범위 확대로 타 산업으로의 파급효과도 큰 기술이다. 대전광역시시는 2025년까지 「융복합 특수영상콘텐츠 클러스터」 구축을 계획, 진행 중에 있다. 동 클러스터는 기 구축된 대전 스튜디오큐브와 함께 특수영상 분야의 토털솔루션이 가능한 국내 유일의 종합 클러스터로 기능할 것으로 기대된다. 본고는 대전 융복합 특수영상 콘텐츠 클러스터의 활성화를 위한 전략 방향성과 정책과제를 도출하고자 한다.

### 융복합 특수영상콘텐츠 산업 및 클러스터

#### ■ 융복합 특수영상콘텐츠 산업 현황

글로벌 OTT 플랫폼의 급성장으로 영상콘텐츠 시장은 기존 지상파 방송의 수익성 악화가 가속화되고 영상콘텐츠 서비스 시장 구조도 변화하는 등 산업 전환의 양상을 나타내고 있다.

영상콘텐츠산업 전환의 주요한 현상 중 하나로 기술기반의 특수영상 제작 수요가 증가하고 있다는 점을 들 수 있다. 특수영상은 보편화된 제작기술이 아닌 다양한 지식과 노하우에 기반하여 SFX, VFX 및 기술서비스에 의해 제작된 영상물로 기술기반의 융복합 경향을 특징으로 하는 분야이다. 최근 디지털 기술 발전에 따라 영상표현의 범위를 극대화시키는 고난도 장면 연출이 가능해지면서 특수영상 수요가 증가하고 있다.

#### ■ 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 사례

영상콘텐츠 클러스터는 그 유형에 따라 테마파크형(유니버설스튜디오), 산업진흥형(뉴욕 실리코넬리, 영국 파인우드), 공동제작시설형(독일

라이프치히) 등의 사례를 찾을 수 있다. 상기 클러스터들의 성공요인을 정리하면 핵심제작 인프라 및 서비스 기업의 집적효과, 전주기적 기업 성장 지원과 서비스 접근성 용이, 산학연계를 통한 전문인력 양성, 민간부문의 주도적 역할과 기업협업 문화 발달 등을 들 수 있다.

최근 특수영상콘텐츠분야의 기술변화로 인하여 혁신클러스터 접근이 더욱 중요해지고 있다. 융복합 특수영상콘텐츠 분야에서 원천기술과 융합콘텐츠 중요성이 증가함에 따라 기술융합을 위한 R&D와 전문인력 양성이 중요해지고 있다. 따라서 국내 제작서비스 업체의 영세성과 R&D 자원 부족 등의 문제를 클러스터 효과를 통해 시스템적으로 보완할 필요성이 높아지고 있다. 또한 특수영상콘텐츠 분야에서 가상프로덕션(VP: Virtual Production)의 중요성이 부상함에 따라 VP 중심의 첨단제작 플랫폼을 통한 혁신경쟁력 강화가 필요한 시점이다.

### 대전 융복합 특수영상콘텐츠 생태계 현황

#### ■ 대전 융복합 특수영상콘텐츠 산업 현황

융복합 특수영상콘텐츠 산업 현황분석을 위해 KSIC 산업코드로 분석한 결과, 대전의 특수영상콘텐츠 관련 기업은 '19년 기준 505개로 전국 대비 3.1%이며, 연평균 성장률은 4.1%로 전국 평균 3.5%보다 양호한 것으로 나타나고 있다. 융복합 특수영상콘텐츠 산업의 직접관련 분야인 영화 및 비디오제작업, 방송프로그램제작업, 관련서비스업의 경우 전국대비 비중은 낮지만 성장성은 더 높은 것으로 나타나고 있다. 한편, 간접분야인 IT 관련 영상콘텐츠 기술지원 산업분야는 직접관련 분야보다 기업 수가 많고 산업기반은 어느정도 정착되어 있으나 성장성 측면에서 직접분야보다는 낮은 것으로 나타나고 있다. 전반적으로 영상콘텐츠 기업이 수도권에 편중되어 있어 대전의 산업기반은 취약한 것으로 나타나고 있다.

#### ■ 대전 융복합 특수영상콘텐츠 R&D 역량 분석

대전은 융복합 특수영상콘텐츠 R&D 자원과 역량이 우수하다. 융복합 특수영상콘텐츠 한국특허 등록현황에서 대전이 1위인 것으로 나타나고 있는데 이는 대전에 입지한 출연연과 연구중심 대학에서 생산된 기술지원 간접분야 특허에 기인하고 있다.

1) 이 글은 2023년 수행중인 정책과제 <대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 육성방안>에 기반하고 있음.

융복합 특수영상콘텐츠 분야 국가연구개발 과제에 있어서도 대전 내 혁신주체들의 참여가 활발한 것으로 나타나고 있다. 혁신주체들의 국가연구개발사업 참여가 서울, 경기도에 이어 세 번째로 높은 것으로 나타나고 있다.

## 대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 육성 전략방향과 과제

### ■ 대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 SWOT분석

이상의 대전 융복합 특수영상콘텐츠 생태계 분석을 통해 산업기반은 취약하지만, R&D자원 및 역량이 우수하고 기구축된 인프라를 통해 특수영상 클러스터의 시너지 효과를 기대할 수 있다는 특성을 도출할 수 있다. 한편 외부환경의 경우 VP 등 새로운 기술환경 부상과 융복합 기술의 중요성 증가에 따른 패러다임 전환이라는 기회가 존재함을 알 수 있다.

대전 융복합 특수영상 클러스터 SWOT분석은 다음 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 SWOT 분석

S (Strengths, 강점)	W (Weakness, 약점)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기구축된 인프라) -대전영상위원회 운영 대전영화촬영소튜디오, 아쿠아스튜디오, 액션/모션캡처스튜디오</li> <li>· (문화부/한국콘텐츠) 스튜디오 큐브 국내 최대규모 스튜디오</li> <li>· (우수 R&amp;D 역량) 국내 최초-최대 특구 내 36개 연구기관 집적, 대전 연구원(인력) 규모는 전국 3위, 밀집도 1위</li> <li>· (특허) 융복합 특수영상콘텐츠 관련 특허보유 국내 4위, 높은 우수 특허 비중</li> <li>· (R&amp;D과제) 융복합 특수영상관련 국가R&amp;D과제 수행 전국 10% 비중(3위)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기업생태계 규모 확대 필요) 융복합 특수영상이나 콘텐츠 분야 사업체수, 종사자수 규모 미흡, 기술지원 분야는 양호하나 콘텐츠 제작 분야의 낮은 기업 밀집도</li> <li>· (혁신시스템 활성화 미흡) 융복합 특수영상콘텐츠 산업 내 혁신을 촉진할 산학연 연계관계 및 시스템 구축 미흡</li> <li>· (전문화된 제작 서비스 미흡) 현재 인프라 위주 구축으로 융복합 특수영상 콘텐츠 기업의 수요에 기반한 전문화된 제작 서비스 역량은 미흡</li> <li>· (전문인력 부족 문제 심화) VP 콘텐츠 기획, 제작을 위한 전문인력 부족</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· (세계시장 성장 가속화) OTT시장의 확대로 방송영상콘텐츠 시장의 확대가 가속화, 국내에서 OTT가 방송영상콘텐츠의 유통플랫폼으로 기능하며 시장의 활력 부여</li> <li>· (VP 등 새로운 기술 환경 부상) 고품질 대용량 영상콘텐츠 수요 증가에 따라 VP 등 제작스튜디오의 기술적 환경 변화, IT 기술 융합으로 생산성 향상 가능과 제작방식의 혁신 가능, 선진국도 초기 단계로 진입 의미</li> <li>· (정부 정책의지) 정부는 영상콘텐츠 산업 경쟁력 강화를 위해 클러스터형 육성정책 전개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (특수영상 제작비 급증) 고품질 블록버스터 영화의 증가로 특수영상 관련 제작비 급증</li> <li>· (기술역량 취약) 영상기술 발전으로 선진국 특수영상 기업은 높은 기술경쟁력 확보하고 있으나 우리나라 기업은 R&amp;D 역량이 있는 기업이 소수</li> <li>· (지방 기업 생태계 취약) 영상 콘텐츠 산업의 경우 수도권 편중 현상이 심해 지방의 영상 콘텐츠 산업의 생태계 환경 취약</li> </ul>
O (Opportunities, 기회)	T (Threats, 위협)

### ■ 정책 방향 설정

SWOT 분석을 통해 '융복합 특수영상콘텐츠 혁신플랫폼'에 초점을 맞추어 다음 4가지의 정책 방향을 설정하고, 다음과 같은 주요 정책과제를 도출하였다[그림 2].

[그림 2] 대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 전략방향



- ① 융복합 특수영상콘텐츠 제작 최첨단 인프라 구축  
융복합 특수영상콘텐츠 최첨단 인프라 구축과 대전의 우수 R&D 역량 등 강점을 활용, 새로운 기술변화에 대응할 수 있는 기술연계형 클러스터로 특화
- ② 과학기술혁신 산학연협력 생태계 조성  
대덕특구의 연구중심대학 및 출연연과 기업이 상시적으로 협력할 수 있는 협력 생태계 조성과 기업간 협업 생태계 조성을 통해 사업화, 전문서비스 역량 강화 및 수요창출 기회를 제공
- ③ 융복합 특수영상콘텐츠 기업 생태계 활성화  
창업부터 R&D, 기술사업화, 마케팅 등 전주기 지원프로그램을 통해 융복합 특수영상콘텐츠 기업의 규모 확대 및 기업혁신 생태계 활성화
- ④ 혁신지원을 위한 플랫폼 구축  
대전 융복합 특수영상콘텐츠 산업 최첨단 제작인프라와 함께 공동R&D 및 전문서비스 확충 등 플랫폼 구축, 산학연 네트워킹 활성화 등 다양한 문제에 효과적으로 대응할 수 있는 지역 내 민관협력 거버넌스 구축

### ■ 정책 방향에 따른 주요 정책과제

이상의 분석에 따라 첨단 인프라 구축, 기업생태계 활성화, 산학연 협력 플랫폼 구축이라는 3대 추진전략을 도출하고, 각 추진전략별로 9대 주요 추진과제를 도출하였다[그림 3].

[그림 3] 대전 융복합특수영상콘텐츠 클러스터 주요 추진과제

비전 및 목표	
<b>융복합 특수영상콘텐츠 혁신 플랫폼 도시, 대전</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술선도기업 유치: 80개사 달성</li> <li>· 고용창출: 4,243개 일자리 창출</li> <li>· 스타기업: 10개 육성</li> <li>· 혁신선도형 융복합 특수영상 혁신클러스터 구축</li> </ul>	
3대 추진전략	9대 주요 추진과제
첨단 인프라 구축 (인프라)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 조성</li> <li>2. 특수영상 장비 지원 및 공동활용 활성화</li> <li>3. 가상 프로덕션 시설 확충</li> </ol>
기업생태계 활성화 (기업)	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 융복합 특수영상콘텐츠 창업/성장 전주기 지원</li> <li>5. 융복합 특수영상콘텐츠 기업 유치</li> <li>6. 기업 간 협업 생태계 조성</li> </ol>
산학연 협력 플랫폼 구축 (기술)	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 산-연 협력을 통한 첨단핵심기술 개발</li> <li>8. 산-학 협력을 통한 핵심전문인력 양성</li> <li>9. 융복합 특수영상콘텐츠 네트워킹 및 포럼 운영</li> </ol>

## 정책적 시사점

대전 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터 조성사업이 2025년 완공을 목표로 진행되고 있다. 특수영상콘텐츠 최첨단 인프라가 구축된다는 측면에서 대전의 영상콘텐츠 산업 기반 확대에 매우 긍정적인 계기가 될 것이다. 최첨단 인프라 구축과 함께 융복합 특수영상콘텐츠 클러스터의 운영에 관한 특화전략과 정책적 지원이 사전적으로 기획, 준비될 필요가 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 대전의 우수한 R&D 자원과 역량이 기반하여 기술연계형 특화전략을 주요 방향으로 설정하고 대전 융복합 특수영상콘텐츠 산업 기반 확대를 위한 전주기적 기업생태계 활성화 노력과 산학연플랫폼 구축을 통한 첨단핵심기술 개발 및 핵심전문인력 양성, 기업 협업 생태계 조성 등의 정책적 노력이 병행되어야 할 것이다.