

# 일본의 대표적인 만화 캐릭터 도라에몽, 3D로 재탄생하다

일본 기업 시로구미가 고성능 워크스테이션과 창의적 만화 영화 제작자들의 도움을 받아 만화 캐릭터 도라에몽을 장편 영화로 생생하게 재현해냈다.



“워크스테이션의 향상된 스펙 덕분에 창문에 비치는 햇살에 따라 그림자의 각도를 바꾸는 세세한 부분까지 정밀하게 계산할 수 있었다. 이처럼 작은 부분까지 놓치지 않고 표현할 때 전체 영화의 퀄리티가 높아지고 생동감이 더해진다. 새로운 Dell Precision 워크스테이션이 있어서 이와 같은 작업이 한결 더 수월했다.”

- 시로구미 아트 디렉터 타다시 하나부사

## 고객 프로필



**白組**  
SHIROGUMI INC.  
ANIMATION & VISUAL EFFECT

<b>회사명</b>	시로구미(Shirogumi)
<b>업종</b>	아트, 미디어, 엔터테인먼트
<b>국가</b>	일본
<b>직원수</b>	200명
<b>웹사이트</b>	www.shirogumi.com

## 비즈니스 니즈

장편 영화 '도라에몽: 스탠바이미' 제작에 착수한 시로구미 스튜디오에는 무엇보다 만화영화 제작자들의 창의성을 한껏 키워줄 수 있는 워크스테이션 솔루션이 필요했다.

## 솔루션

시로구미 스튜디오는 Dell Precision 워크스테이션을 선택해 직원들의 역량 발휘를 도왔다.

## Dell Precision의 장점

- 10배 가량 향상된 성능과 창작의 자유성 증대
- 시각 효과의 퀄리티 증대
- 업무 효율성 증대
- 생산성 향상을 통한 직원의 창의성 극대화

## 한눈에 보는 솔루션

- 클라이언트 솔루션

컴퓨터 기술의 발달로 애니메이션 역시 많은 변화와 발전이 있었으며, 지금도 계속 발전 중이다. 캐릭터와 배경을 점점 더 사실적으로, 상세하게 표현할 수 있게 되면서 불과 몇 년 전까지만 해도 첨단으로 생각되었던 기술이 오늘날에는 이미 한물간 기술로 취급받기도 한다.

일본 도쿄에 있는 기업 시로구미는 애니메이션 업계의 선두주자로 있는 시각 효과 스튜디오다. 시로구미 스튜디오가 만드는 애니메이션의 퀄리티는 훌륭했지만, 3D 장편 애니메이션 ‘도라에몽:스탠바이미’ 제작을 위해서는 결과물의 수준을 높여줄 기술이 필요했다. 크리에이티브 팀의 노력도 중요했지만, 야기 류이치 감독은 애니메이션 제작팀의 창의적 역량을 증폭시켜 줄 수 있는 강력한 기술적 지원이 필요하다고 판단했다.

### 신뢰할 수 있는 IT 파트너십

시로구미 스튜디오는 수년간 이용해온 Dell Precision 워크스테이션에 눈길을 돌렸다. 실제로 시로구미 스튜디오 제작자들은 그동안 다양한 버전의 Precision을 이용해 왔으며, 그 성능에 상당한 만족감을 표했다. ‘도라에몽:스탠바이미’ 제작을 위해 시로구미 스튜디오가 선택한 것은 Dell Precision T7600 시리즈 워크스테이션이었다. 세계적으로 가장 강력한 타워 워크스테이션 시리즈인 T7600은 고성능 인텔 Xeon E5-2600 v2 프로세서 두 개를 탑재했다. 시로구미 스튜디오가 선택한 T7600은 32GB, 64GB 메모리와 윈도우 7 프로페셔널 64비트 에디션 운영체제를 사용했다. 주로 사용한 애플리케이션은 오토데스크(Autodesk) 3ds Max였다. Dell 워크스테이션은 오토데스크를 비롯하여 각종 워크스테이션 수준의 애플리케이션을 사용할 수 있는 적절한 스펙을 지원해 최고의 성능을 약속한다.

시로구미 스튜디오의 CGI 슈퍼바이저 겐지 스즈키는 Precision T7600을 채택한 이유를 설명하면서

“워크스테이션을 고르는 기준으로는 최소 32GB의 메모리를 장착하고 있을 것, 그리고 작업을 하면서 필요에 따라 메모리를 추가할 수 있어야 한다는 것이었다. 지금까지의 작업이 되 돌아보니, RAID를 통해 로컬 스토리지를 확보함으로써 하드웨어에 별다른 문제를 일으키지 않고도 효율적이면서도 효과적인 작업이 가능했던 것 같다”라고 말했다.

### 10배 가량 향상된 성능과 창작의 자율성

Dell Precision을 사용해 본 제작자들로부터 즉각 긍정적인 반응이 돌아왔다. 특히 크리에이티브 팀은 Dell Precision 덕분에 실험적인 시도를 해 볼 기회가 늘어났다는 반응이었다. 야기 감독은 이에 대해 “워크스테이션의 한층 향상된 스펙 덕분에 새로운 시도를 해 볼 수 있었으며, 실수로부터 다양한 것을 배울 수 있었다. 개인적으로는 이 부분이 가장 큰 장점처럼 느껴졌다. 장면에서 각 캐릭터의 다양한 표현을 시도해보고 어떤 것이 전체 이야기 그리고 주인공들 간의 관계에서 가장 자연스럽게 어울리는지 모색할 수 있었다”고 말한다.

야기 감독은 또 “지금까지 역량의 열 배가량을 발휘할 수 있게 된 느낌이었다. 프로세싱 성능 향상으로 고품질의 만화영화를 제작할 수 있었다. 전문가에게 있어서 어떤 기술에 진심으로 만족스럽다고 말하기는 정말 어려운 부분인데, Dell Precision은 ‘완벽했다’고 덧붙였다.

### 애니메이션 퀄리티 향상

아트 디렉터 타다시 하나부사 역시 Dell Precision으로 지금까지 작업물 가운데 최상의 퀄리티로 결과물을 만들 수 있었다고 평가한다. 하나부사는 “워크스테이션의 향상된 스펙 덕분에 창문에 비치는 햇살에 따라 변하는 그림자 각도와 같은 세세한 부분까지 정밀하게 계산할 수 있었다. 이런 작은 것들까지 놓치지 않고 표현할 때 전체 영화의 퀄리티가 높아지고 생동감을 느낄 수 있게 된다. 새로운 Dell Precision

워크스테이션이 있어서 이런 작업이 훨씬 수월했다”고 말했다.

### 업무 효율성 증대

크리에이티브 팀 역시 작품 창작 과정에서 결과물을 점검하고 수정하는 일이 훨씬 쉬워졌다고 말한다. 하나부사는 이에 대해 “Dell Precision T7600으로 프로세싱 역량이 한층 업그레이드되면서 애니메이션에 적용한 시각 효과나 이미지의 디테일에서 어떤 것이 더 나은지 판단하기가 더 쉬워졌다”고 말했다.

### 향상된 워크스테이션 성능과 직원들의 작업환경

워크스테이션을 사용해 본 결과, Dell Precision은 작업량이 많아져도 고성능을 계속 유지하는 것으로 나타났다. 스즈키는 “우리 제작자 상당수가 오토데스크 외에도 여러 개의 애플리케이션을 함께 실행한다. 예전에는 기계가 작동을 멈추곤 했는데, Precision T7600의 경우 안정적이고 고성능의 작업 환경을 보장해주므로 이런 일이 더는 발생하지 않는다”고 말했다.

### 팀의 소중한 일원

야기 감독은 Dell Precision에 대해 이렇게 말한다. “도라에몽:스탠바이미는 어린이와 어른 모두가 함께 볼 수 있는 영화다. Dell Precision은 이 영화에 재미와 감동을 더하는 데 중요한 역할을 했다. 우리에게 있어 Dell Precision은 도라에몽의 비밀 도구와도 같았다.”

### 제품 & 서비스

#### 하드웨어

Dell Precision T7600 series  
workstation with Intel Xeon E5-2600  
v2 processors

#### 소프트웨어

Windows 7 Professional 64 bit,  
Autodesk 3ds Max

델 케이스 스터디 참조 : [Dell.com/casestudies](http://Dell.com/casestudies)

인텔, 인텔 로고, 인텔 코어, 제온 및 제온 인사이드는 미국과 다른 나라에서 인텔사의 등록상표입니다.

