# 정보

# Doctor Atomic

작곡가 : John Adams (1947–)
대본 : Peter Sellars
장르 : 영어 2막 오페라
작곡 : 2004–2005년
초연 : 2005년 10월 1일 , San Francisco Opera War Memorial Opera House, Donald Runnicles 지휘 , Peter Sellars 연출
대상 범위 : 1945년 Trinity test를 앞둔 오페라 전곡

## 개요

Wikipedia: Doctor Atomic

John Adams의 *Doctor Atomic*은 Peter Sellars가 Manhattan Project의 기록과 문학 텍스트를 엮어 만든 영어 2막 오페라다 . 전곡은 Act I의 세 장면과 Act II의 네 장면으로 진행되며 , Act II Scene 1과 Scene 2 사이에 `Rain over the Sangre de Cristos Mountains` 관현악 간주가 놓인다 . 이야기는 1945년 6월 말 Los Alamos의 연구실과 Oppenheimer의 집에서 시작해 7월 15일 밤 Trinity 시험장 , 7월 16일 새벽의 집과 시험장 , 마지막 `Countdown`으로 이어진다 . 중심 인물은 J. Robert Oppenheimer, Kitty Oppenheimer, General Leslie Groves, Edward Teller, Robert Wilson, Pasqualita이며 , 과학자 ·군인 ·가족을 맡은 합창이 장면마다 집단의 목소리를 이룬다 .

## 출판 정보와 자료

Boosey & Hawkes가 full score와 vocal score를 관리 ·출판한다 . 출판사 카탈로그는 작품을 2004–05년에 작곡된 opera in 2 acts로 기록하고 , 순수 연주 시간을 173분으로 제시한다 . IRCAM 데이터베이스는 3시간 20분을 지속 시간으로 적어 두 기관의 시간 기준이 다르다는 점을 보여 준다 .

San Francisco Opera가 위촉했으며 , 2005년 10월 1일 세계 초연은 Donald Runnicles 지휘 , Peter Sellars 연출 , Gerald Finley의 Oppenheimer로 이루어졌다 . Adams가 2007년에 완성한 약 25분의 단악장 관현악 작품 *Doctor Atomic Symphony*는 오페라의 대목을 재구성한 별도 작품이므로 전곡 범위에 포함하지 않는다 .

Sellars의 대본은 Manhattan Project 관계자의 편지 ·회고 ·기밀 해제 문서와 과학 ·군사 보고를 바탕으로 한다. John Donne의 Holy Sonnet XIV, Charles Baudelaire와 Muriel Rukeyser의 시, Bhagavad Gita, Tewa Pueblo 전승의 자장가가 장면별 텍스트로 결합된다. Adams는 2006년 Atomic Heritage Foundation 강연에서 Henry DeWolf Smyth의 Atomic Energy for Military Purposes 서문을 1막 첫 합창에 사용했다고 설명했다.

소요 시간

Boosey의 총보 카탈로그는 순수 작품 시간을 173분으로, IRCAM은 3시간 20분으로 제시한다. 2005년 San Francisco 초연을 본 OperaWest의 Janos Gereben은 1막 약 75분, 2막 약 80분으로 체감했고, Nonesuch 의 2017년 오디오 녹음은 트랙 합계 156분 45초 (약 157분)다. Opus Arte의 2007년 Amsterdam 2DVD는 영상과 부가 자료를 포함한 매체 전체가 230분으로 기록되어 있어 오페라의 순수 연주 시간과 구분된다.

배역과 성악 배치

J. Robert Oppenheimer: lyric baritone
Kitty Oppenheimer: lyric mezzo-soprano
General Leslie Groves: baritone 또는 기관별 bass voice 표기
Edward Teller: bass
Robert Wilson: tenor
Captain James Nolan: tenor
Pasqualita: low mezzo-soprano 또는 contralto
Hubbard: baritone. Boosey와 Metropolitan Opera는 Frank Hubbard, San Francisco Opera archive와 IRCAM은 Jack Hubbard 로 적으며, 두 자료군은 Trinity test의 chief meteorologist라는 역할을 공통으로 제시한다.
과학자 ·기술자 ·군 관계자 ·가족: SATB mixed chorus

편성

관현악은 다음과 같이 구성된다.

목관: 3 flutes(II·III가 piccolo 겸주), 3 oboes(III가 English horn 겸주), 3 clarinets(II가 E-flat clarinet, III가 bass clarinet과 contrabass clarinet 겸주), 3 bassoons(III가 contrabassoon 겸주
)
금관: 4 horns, 3 trumpets(III가 piccolo trumpet 겸주), 3 trombones, tuba
건반 ·하프: harp, piano, celesta
타악기: timpani와 4 percussionists. thunder sheet, glockenspiel, triangle, tuned gongs, crotales, suspended cymbal, wood block, vibraphone, tam-tam, bass drum, rototoms, snare drum, chimes, tubular bells, anvils, temple blocks, Chinese cymbal, guiro, maracas, cowbell, siren whistle, slapstick, tambourine, bell tree, alarm bell 등은 출판사 목록에 포함된다.
현악: violin I·II, viola, cello, double bass

전자음향: computer-controlled sound system. Boosey는 공연 허가 조건으로 sound designer 고용을 명시한다.

2005년 San Francisco 초연을 본 OperaWest의 Janos Gereben은 주요 성악가와 일부 합창에 body microphone이 사용되었다고 관찰했다. 이는 해당 제작의 증폭과 균형에 관한 기록이며 후대 공연의 고정 조건으로 확대하지 않는다.

막과 장면

Act I

Scene 1. Los Alamos laboratory

1945년 6월 말, 독일 항복 뒤 과학자들과 군 관계자들은 일본에 폭탄을 사용할 필요, 안전, 정치적 일정과
기술적 위험을 논의한다. Edward Teller와 Robert Wilson은 대통령에게 보낼 청원에 동료를 참여시키고 , 워싱턴에서 돌아온 Oppenheimer는 목표와 연구 책임을 설명한다. Adams의 강연에 따르면 장면의 첫
합창은 Smyth의 1945년 과학 보고서 서문을 바탕으로 하며, Teller의 노래에는 회고록에 인용된 Leo Szilard 의 편지가 사용된다.

Scene 2. Oppenheimers’ house

장소가 Oppenheimer 부부의 집으로 옮겨가면 공적 회의의 언어가 Baudelaire 시구를 주고받는 사적 대화로 바뀐다. Oppenheimer가 자리를 떠난 뒤 Kitty는 Muriel Rukeyser의 전쟁 ·평화 시를 통해 결혼, 사랑, 고립의 감정을 독백한다. 이 장면의 텍스트 출처와 배치는 Metropolitan Opera 시놉시스와 Adams의 작곡 설명에
함께 기록되어 있다.

Scene 3. Trinity test site

1945년 7월 15일 밤 Alamogordo의 시험장에서는 폭탄이 높은 탑에 설치된 채 전기 폭풍을 맞는다. 기상
담당 Hubbard는 위험을 경고하고, Captain Nolan은 plutonium과 방사선의 위험을 설명한다. Groves와 Oppenheimer가 책임과 시험 진행을 두고 대화한 뒤, 폭풍 속에 혼자 남은 Oppenheimer가 John Donne의 Batter my heart 를 부른다. Adams는 2006년 강연에서 이 독백을 1막 끝에 배치한 장면으로 직접 설명했다.

Act II

Scene 1. Oppenheimers’ house

시험장에서 200마일 떨어진 집에서 Kitty와 Pasqualita는 아이가 깨어나는 밤을 지킨다. Pasqualita가 부르는 Tewa 자장가와 Kitty의 노래는 시험을 기다리는 시간을 가족과 지역 공동체의 경험으로 옮긴다. 이어지는
관현악 간주 Rain over the Sangre de Cristos Mountains 는 집 장면과 시험장 장면 사이의 공식적인

전환이다.

Scene 2. Trinity test site

7월 16일 자정 무렵, Wilson과 Hubbard는 탑에서 마지막 측정을 하고 관측 벙커의 과학자들은 폭발이 지구 대기를 점화할 가능성을 논의한다. Groves는 기상과 기술 지연 속에서도 오전 5시 30분 시험을 진행하라고 명령한다. Adams는 2005년 NPR 인터뷰에서 Teller가 이 가능성을 계산하는 장면을 설명했으며 , 실제 과학적 계산의 역사적 검증과는 구분된다.

Scenes 3–4. Countdown

공식 장면표는 마지막 두 장면을 Countdown, Zero minus twenty minutes 로 묶는다. Groves는 sabotage를 걱정하고, Oppenheimer는 신경 쇠약과 환시에 빠지며, 과학자들은 폭발량을 두고 내기를 한다. 합창은 Bhagavad Gita 의 Vishnu 형상을 불러오고, warning rocket과 siren, automatic timer가 마지막 60초를 표시한다.

Adams는 2006년 강연에서 서로 다른 박자의 오케스트라 시계가 겹치며 점점 빨라지는 방식으로 이 카운트다운을 만들었다고 설명했다. 2005년 초연을 본 MusicWeb International의 Harvey Steiman은 전자음향과 긴장된 카운트다운을 강한 장면으로 평가하면서 결말의 무대 효과에는 비판적이었다 . Adams의 강연과 비평가의 관찰은 각각 작곡 구상과 특정 제작의 수용을 가리킨다.

Batter my heart와 결말의 음향

Batter my heart 는 John Donne의 Holy Sonnet XIV 를 사용하는 Oppenheimer의 독백이다. 폭풍 뒤
시험장에 홀로 남은 과학자가 자기 파괴와 재창조를 청하는 종교시를 노래한다는 장면 위치와 텍스트는 Boosey, Metropolitan Opera, Adams의 강연에서 공통으로 확인된다. Adams는 이 시를 Oppenheimer의 과학적 능력과 시적 감수성을 함께 드러내는 자료로 설명했다.

2005년 NPR 인터뷰에서 Adams는 도입부에 power tools를 사용해 electron accelerator 안에 있는 듯한 감각을 만들었고, 연구실 장면의 timpani에는 science-fiction 영화의 음향을 참고했다고 말했다. 마지막에는
폭발을 오케스트라와 무대 조명으로 처리한 뒤 Hiroshima 생존자의 물 요청 음성을 들려줄 구상을 설명했다. Met 시놉시스는 an era begins 에서 끝내며, 초연 비평들은 폭발의 시각적 처리와 일본어 음성의 순서를 서로 다르게 기록한다. 따라서 결말의 음향 ·조명 ·음성은 작곡가의 설명과 특정 제작의 관찰을 나누어 이해해야 한다.

초연과 후대 녹음

San Francisco Opera의 2005년 초연은 Runnicles의 지휘, Sellars의 연출, Finley의 Oppenheimer를
중심으로 이루어졌다 . OperaWest와 MusicWeb의 초연 주간 평론은 Finley의 Donne 독백, Kristine Jepson 의 Kitty, 전자음향과 증폭, 2막 카운트다운을 구체적으로 관찰했으며 , 대본과 결말에 대한 평가는 서로 달랐다

.

2007년 Amsterdam 제작은 Lawrence Renes 지휘, Netherlands Philharmonic Orchestra와 Netherlands Opera Chorus, Sellars 제작, Gerald Finley와 Jessica Rivera 등이 참여한 Opus Arte OA0998D 2DVD로 기록된다. Gramophone의 Philip Clark은 Finley와 오케스트라의 공연을 높이

□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□ □□□ □□□□ , Classical Net□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□ .

John Adams□ □□ □□□ BBC Symphony Orchestra·BBC Singers □□□ 2017□ 4□ Maida Vale Studios□ Barbican Centre□□ □□□□ 2018□ Nonesuch 2CD·MP3□ □□□□□ . Gerald Finley□ Oppenheimer□ □□ □□□ , Julia Bullock, Jennifer Johnston, Brindley Sherratt □□ □□□□□ □□ □□ □□□ □ 157□□ . Fresh Air□ Lloyd Schwartz□ Finley□ Donne □□□ Bullock□ Kitty, □□□ □□□□□□ □□ □□□□ , David Nice□ Adams□ □□□ BBC □□ ·□□□ □□□□□ □□□ Act I Scene 2□ □□ □□□□ □□□□□□ . □ □□□ □□ □□□ □□□ □□ □□ □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□ .

# □□ □□

- Boosey & Hawkes, *Doctor Atomic* □□ ·□□ □□□□ : https://www.boosey.com/pages/opera/moredetails?musicid=45045 □ https://www.boosey.com/cr/perusals/score?id=25835
- IRCAM, *Doctor Atomic* □□□□□□ : https://ressources.ircam.fr/en/work/doctor-atomic
- San Francisco Opera Performance Archive, 2005□ □□ □□□ : https://archive.sfopera.com/doctor-atomic/2005-2006
- Metropolitan Opera, *Doctor Atomic* □□□□□ 2008□ □□□□ : https://www.metopera.org/user-information/synopses-archive/doctor-atomic □ https://www.metopera.org/globalassets/user-information/nightly-opera-streams/week-15/playbills/nov-8-doctor-atomic.pdf
- John Adams, 2006□ Atomic Heritage Foundation □□ : https://ahf.nuclearmuseum.org/voices/oral-histories/john-adamss-lecture/
- Robert Siegel□ 2005□ NPR/KENW □□□ , *John Adams and 'Dr. Atomic'*: https://www.kenw.org/2005-10-06/john-adams-and-dr-atomic
- Nonesuch Records, 2018□ *Doctor Atomic* □□ : https://www.nonesuch.com/albums/doctor-atomic
- Lloyd Schwartz, Fresh Air □□ □□ : https://www.boisestatepublicradio.org/music/2019-01-14/new-recording-of-doctor-atomic-may-be-the-operas-definitive-performance
- Harvey Steiman, MusicWeb International □□ □□ : http://www.musicweb-international.com/SandH/2005/Jul-Dec05/atomic0510.htm
- Janos Gereben, OperaWest □□ □□ : https://www.operawest.com/john-adams-doctor-atomic-at-sfo/
- Philip Clark, Gramophone□ Opus Arte DVD □□ : https://www.gramophone.co.uk/reviews/adams-doctor-atomic
- David Nice, Classical Music□ Nonesuch □□ □□ : https://www.classical-music.com/reviews/opera/john-adams-doctor-atomic

---

Revision #1
Created 2026-10-04 10:11:21 UTC by □□□
Updated 2026-10-04 10:11:21 UTC by □□□