

제9회 전국 고등학생 바이오안전성·바이오산업 토론타회

- 대회 요강 -

[논제] 학교급식에 GMO 식품 사용 금지는 바람직한가?

(※ 논제관련 자세한 내용은 '5 page' 참조)

1. 대회 취지

- 청소년들이 생명과학의 다양한 논쟁에 대해 과학적, 논리적으로 생각해 볼 수 있는 기회를 제공하여 생명과학에 대한 관심을 높임
- 바이오안전성 및 유전자변형생물체(LMO)와 바이오산업에 관한 토론논제에 대해 다양한 정보에 입각한 올바른 가치판단을 유도하고, 다각적이고 심도 깊은 토론을 통해 커뮤니케이션 능력을 신장함
- 생명과학 체험학습을 통해 과학적 소양을 함양함으로써 생명과학 분야의 소통 및 사회적 합의를 이끌어 내는 창의·융합형 인재로서 성장케 함

2. 참가 대상

- 전국 고등학교 재학생 및 청소년(만 16~18세)
 - 참가팀은 팀당 2명으로 구성하며, 학년은 달라도 상관없음
(타 학교 학생과도 팀 구성 가능함)
 - 한 학교당 **3팀**까지만 출전가능하며, 학교장 추천서를 반드시 제출해야함
 - 정규 학교 재학생이 아닌 청소년의 경우 참가자의 주민등록상 생년월일을 참가 기준(2000.1.1. ~ 2002.12.31)으로 적용하며, 중학교 졸업증명서를 제출해야함
 - 참가비 : 없음
- ※ 대회 무단 불참에 대한 규정 : 1차 심사를 통과한 팀이 예선과 본선대회 시 대회 운영팀에 미리 알리지 않고 **무단 불참할 경우 해당 팀의 두 참가자 및 참가자가 속한 학교 학생들은 차기 대회에 참가할 수 없음**

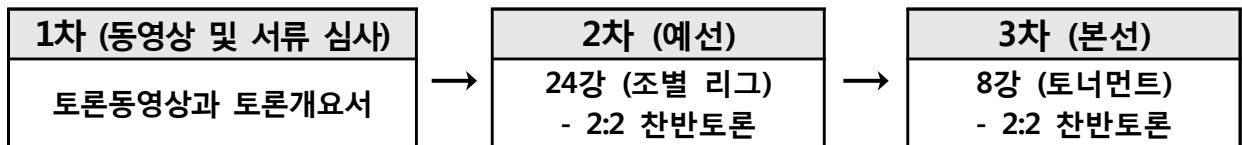
3. 주최 및 후원

- 주최 : 한국생명공학연구원, 서울대학교 농업생명과학대학
- 주관 : 한국바이오안전성정보센터, 서울대학교 농생명과학공동기기원
- 후원 : 산업통상자원부

4. 대회 일정

구 분	일 정	내 용
접 수	2018년 5월 16일(수) ~ 6월 27일(수) 오후 2시까지	온라인 접수
1차 심사	2018년 7월 4일(수) ~ 9일(월)	예선진출 24팀 선정
1차 결과 발표	2018년 7월 16일(월) 오후 2시	대회 홈페이지 공지
예/본선	2018년 8월 14일(화) / 서울대학교 농업생명과학대학	시상식 포함

5. 대회 방식



• 토론방식 - 2:2 찬반토론(토론방식 및 발언방법은 '8page' 참조)

- 토론자 자신의 신념과는 관계없이 대회 당일에 추첨으로 결정된 찬성 혹은 반대 역할에 따라 토론을 이끌어어나가는 방식
- 논제와 관련된 풍부한 자료조사와 철저한 사전학습을 통해 근거를 확보하고, 설득력 있는 논리를 펼치는 것에 큰 비중을 둠

발언순서	발언자	방식	예선	본선
1	A팀 첫 번째 토론자	입안	1분 30초	3분
2	B팀 첫 번째 토론자	입안	1분 30초	3분
*준비시간			1분	2분
3	A팀 두 번째 토론자	1차 교차조사	2분	4분
4	B팀 두 번째 토론자	1차 교차조사	2분	4분
5	A팀 두 번째 토론자	반박	1분 30초	3분
6	B팀 두 번째 토론자	반박	1분 30초	3분
*준비시간			1분	2분
7	A팀 첫 번째 토론자	2차 교차조사	2분	4분
8	B팀 첫 번째 토론자	2차 교차조사	2분	4분
9	A팀 첫 번째 토론자	요약(재반박)	1분	2분
10	B팀 첫 번째 토론자	요약(재반박)	1분	2분
*준비시간			1분	1분
11	A팀 두 번째 토론자	최종 변론	1분	2분
12	B팀 두 번째 토론자	최종 변론	1분	2분
합 계			21분	41분

6. 대회 특징

- 예선참가자 전원 **서울대학교 농생명과학공동기기원 주관 생명과학 체험학습 참여기회 제공**
- 예선 및 본선 각 경기 종료 후, **심사위원들의 심사평 및 코멘트** 진행
- 대상 수상팀에게 산업통상자원부 장관상, 금상 수상팀에게 한국생명공학연구원장상, 최우수스피커상 수상자에게 서울대학교 농업생명과학대학장상, 우수스피커상 수상자에게 서울대학교 농생명과학공동기기원장상 수여 등

7. 시상 내역

부문	시상내용	인원	상장 및 부상
팀별 시상			
대상	산업통상자원부 장관상	1팀	상장 및 상금 100만원
금상	한국생명공학연구원장상	1팀	상장 및 상금 80만원
은상	한국생명공학연구원장상	2팀	상장 및 상금 50만원(팀별)
동상	한국바이오안전성정보센터장상	4팀	상장 및 상금 30만원(팀별)
개인별 시상			
최우수 스피커상	서울대 농업생명과학대학장상	1인	상장 및 상금 30만원
우수 스피커상	서울대 농생명공동과학기기원장상	1인	상장 및 상금 15만원
지도교사상	한국생명공학연구원장상	2인	상장 및 상금 50만원(인별)
우수참관록상	토론대회 결승전 참관록 제출자 중 선정, 상품권 증정		

※ 상금에 대한 제세공과금은 수상자 본인이 부담함(25만원 이상의 상금은 세금 공제 후 지급됨)

8. 대회 문의

- 한국생명공학연구원 바이오안전성정보센터 토론대회 운영팀
Tel. 042)879-8314
토론대회 홈페이지(<http://www.biosafety.or.kr/main.do?s=dbat>) 내 Q&A

9. 접수 요령

대회 참가 희망자는 홈페이지에서 지정양식을 다운받아 참가서류를 작성하고 제시된 논제에 대한 토론동영상을 제작한 다음, 기한 일까지 대회 홈페이지에서 접수를 완료해야 함(휴대폰 인증 로그인 필요)

- 접수기간 : 2018년 5월 16일(수) ~ 6월 27일(수) 오후 2시 까지
- 접수방법 : 온라인 접수(<http://www.biosafety.or.kr/main.do?s=dbat>)
※ 그 외 전화, 전자우편 등으로는 접수 불가

• 접수 시 첨부해야할 파일

① 참가신청서

- 팀명, 참가자 2인, 지도교사 인적사항 등을 빠짐없이 작성하며, 학교장 직인을 받은 후 스캔파일 형태로 별도 첨부
- ‘팀명’은 참가팀의 소속학교, 인적사항 또는 이를 암시하는 정보를 포함해서는 안 됨
- 파일명은 ‘팀명(학교명)’으로 저장(예 : BIOSAFETY(서울생명고등학교).jpg)

② 토론개요서

- 제시된 논제의 쟁점 및 찬성, 반대 양측의 주장 및 근거를 A4 1장 이내(1,200자 이내)로 간략하게 작성
- 파일명은 ‘팀명(학교명)’으로 저장(예 : BIOSAFETY(서울생명고등학교).hwp)

③ 토론동영상

- 참가팀 내에서 각 1명씩 찬성측과 반대측으로 나누어 ‘토론개요서’를 토대로 토론을 진행하는 모습을 촬영하여 전자파일로 제출
- ‘토론동영상’에는 참가팀의 소속학교, 인적사항 또는 이를 암시하는 정보를 노출해서는 안 됨(예 : 팀명, 학교명을 칠판에 쓰는 행동과 교복 및 체육복 착용 금지)
- ‘토론동영상 제작 시 참고사항’(10page) 필독

제작 기기	디지털카메라, 디지털 캠코더, 휴대전화 등 활용
영상 분량	총 5분 이내 / 50MB 이내
영상 내용	찬성측 1차 교차조사(45초) ▶ 반대측 1차 교차조사(45초) ▶ 찬성측 반박(30초) ▶ 반대측 반박(30초) ▶ 찬성측 2차 교차조사(45초) ▶ 반대측 2차 교차조사(45초) ▶ 찬성측 재반박(30초) ▶ 반대측 재반박(30초) ※ 양측 입안은 토론개요서를 통해 이미 발언한 것으로 간주함
파일 규격	640×480 pixel 이상 / avi, wmv, mp4 파일
파일명	팀명(학교명) 예) BIOSAFETY(서울생명고등학교).wmv ※ 지정된 파일명이 아니면 접수 불가

• 유의사항

- 팀원 인적사항을 정확히 입력해야 함. 특히, 휴대전화는 연락이 가능한 번호로 입력요망. 부정확한 기재로 인한 불이익은 참가자가 책임을 짐
- 토론개요서 및 동영상에서 논제에서 제시된 논제가 아닌 다른 논제를 사용했을 경우 접수로 인정하지 않음
- 첨부파일 중 하나라도 누락되었을 경우 접수로 인정하지 아니하며, 접수된 내용은 접수 기간 이내에만 수정 가능함
- 접수 마지막 날에는 접수자가 한꺼번에 몰려서 인터넷 접속이 원활하게 이루어지지 않을 수 있으니 집중시간대를 피하여 미리 접수할 것을 권고함

제9회 전국 고등학생 바이오안전성·바이오산업 토론대회

1. 논제취지문

학교급식에 GMO 식품 사용 금지는 바람직한가?

최근 안전성에 대한 우려가 높은 GMO 식품을 학교급식 식재료로 사용하는 것을 반대하는 활동이 활발히 진행되고 있다. 시민사회단체 측에서는 청와대 국민청원¹⁾ 및 기자회견, 거리캠페인을 통해 학교급식에 유전자변형식재료 사용금지를 주장하고, 일부 국회의원들도 의원발의²⁾를 통해 관련 제도개선의 움직임을 보이고 있다. 이미 6개 광역단체, 9개 시·군, 8개 구에서는 급식 식자재 공동구매시 GMO 배제, Non-GMO 식자재 구입 차액지원, 전통장류 공동제조 공급 등의 방법으로 학교급식에서의 Non-GMO 식품 사용³⁾을 추진하고 있다.

학부모를 중심으로 한 시민단체 측은 안전성 관련 우려를 배경으로 성장기 학생들의 학교급식 재료로는 불안감이 많은 GMO 식품의 사용을 금지할 것을 주장하고 있다. 나아가 학교급식에서 사용될 식재료를 구매할 때 GMO 식품을 정확히 구분할 수 있도록 GMO 완전표시제를 지속적으로 요구하고 있기도 하다.

식품 업계를 중심으로 한 반대측은 이미 안전성이 확인되어 식생활 전반에 널리 사용하고 있는 제품들을 학교급식에서만 사용하지 못하게 하는 것은 부당하며, 우리나라 처럼 주요 식량 자원(옥수수, 콩 등)의 수입의존도가 절대적으로 높은 상황에서는 GMO를 배제하기는 사실상 어렵다는 입장이다. 또한 학교급식에서 GMO 식품의 사용을 금지할 경우 식단가 조정에 따른 비용이 상승될 것이며, 특히 무상급식을 시행하는 중학교 이하의 경우 지방자치단체는 물론이고 중앙정부의 부담이 커지게 된다고 주장한다. 일부 단체급식 관계자들도 Non-GMO 식품을 구매할 수 있는 예산 지원이 되지 않는 상황에서는 식재료의 다양성이 저하되고 급식비용이 상승될 것이라는 우려의 목소리를 내고 있다.

과연 학교급식에서 유전자변형식품의 사용을 완전히 금지하는 정책이 바람직한 것인가?

1) 2018년 3월, 경실련, 소비자시민모임, 아이쿱소비자활동연합회, GMO반대전국행동 등 57개 단체가 참여한 'GMO 완전표시제 시민청원단'이 ▲GMO를 사용한 식품에는 예외 없이

GMO 표시를 할 것 ▲공공급식·학교급식에는 GMO 식품 사용을 금지할 것 ▲Non-GMO 표시가 불가능한 현행 식약처 관련 고시 개정 등 3가지 요구를 담은 'GMO 완전표시제 시행 촉구' 청와대 국민청원을 올려 한 달 동안 216,886명의 동의를 얻음.

이에 대해 청와대는 5월 8일, "GMO 완전표시제는 물가 상승 초래 가능성과 통상 마찰 우려까지 종합적으로 고려할 사안이므로, 소비자단체, 관계부처, 전문가가 함께 참여하는 사회적 협의체를 구성하여 GM식품 표시제 개선방안을 마련하겠다"고 밝힘. 또한 "원재료 GMO여부까지 표시하도록 하는 'GMO 완전표시제'가 시행되어야 공공급식·학교급식에서의 GMO 식품 제외 여부를 논의할 수 있다"고 답함

- 2) 2017년 8월, 김종희 의원 외 10인은 학교급식에 GMO 제품을 사용하지 못하도록 하는 '학교급식법 개정안'을 발의함. 이후, 김종희 의원은 '학교급식법 개정안'의 내용을 보완하여 2018년 5월, 학교급식의 식재료 선정에 관한 사항을 학교운영위원회 심의사항에 명시적으로 포함시키는 '초·중등교육법 일부개정법률안'을 대표 발의함
- 3) ["학교급식에 Non-GMO 흐름" 한국바이오안전성정보센터 LMO맨 블로그 LMO 이슈포커스](#)

2. 토론방식 및 발언 방법

(1) 토론방식 - 2:2 찬반토론

발언순서	발언자	방식	예선	본선
1	A팀 첫 번째 토론자	입안	1분 30초	3분
2	B팀 첫 번째 토론자	입안	1분 30초	3분
*준비시간			1분	2분
3	A팀 두 번째 토론자	1차 교차조사	2분	4분
4	B팀 두 번째 토론자	1차 교차조사	2분	4분
5	A팀 두 번째 토론자	반박	1분 30초	3분
6	B팀 두 번째 토론자	반박	1분 30초	3분
*준비시간			1분	2분
7	A팀 첫 번째 토론자	2차 교차조사	2분	4분
8	B팀 첫 번째 토론자	2차 교차조사	2분	4분
9	A팀 첫 번째 토론자	요약(재반박)	1분	2분
10	B팀 첫 번째 토론자	요약(재반박)	1분	2분
*준비시간			1분	1분
11	A팀 두 번째 토론자	최종 변론	1분	2분
12	B팀 두 번째 토론자	최종 변론	1분	2분
합계			21분	41분

- 찬성, 반대팀 결정과 발언순서(A or B팀)는 매 경기 시작 전 추첨을 통해 결정함
- 경기 중 시간은 연단 앞 타이머로 토론자가 실시간 확인할 수 있으며, 타임키퍼에 의해서도 시간이 통보됨 : 종료 30초 전(녹색카드), 종료 15초 전(적색카드)
- 예선과 본선의 발언시간이 다르므로 주의요망

(2) 2:2 찬반토론 발언방법

※ 모든 발언 종료 시, “~이상입니다” 라는 멘트로 발언을 마무리하여, 본의 아니게 시간을 초과하지 않도록 유의하여야 함

① 입안 (찬성팀 첫 번째 토론자 / 반대팀 첫 번째 토론자)

- 모든 토론은 논제에 등장하는 주요 개념들을 바르게 정의하는 것에서부터 시작함. 따라서 각 팀 첫 번째 토론자는 토론 주제에서 반드시 논의되어야 할 주요 개념들을 적절하게 제시하고, 이들 개념을 올바르게 이해하고 있음을 입안 과정에서 밝혀야 함

- 더불어 이러한 개념 정의와 논제가 등장한 배경이나 역사, 논제의 현상 및 문제에 관한 분석을 이 과정에서 명시하고, 자신의 주장을 펼침

② 1차 교차조사 (찬성팀 두 번째 토론자 / 반대팀 두 번째 토론자)

- 교차조사는 상대팀 논리상에 나타나는 문제를 부각시킬 수 있는 심문 과정으로 서로의 주장과 논거에 대한 허점이나 오류 또는 반대 생각 등을 들어 질문하고 답변을 요구하며, 주장 중에서 불충분하다고 판단되거나 나중에 문제 삼을 부분에 대해 상대팀의 분명한 입장을 들어볼 수 있는 기회로 삼아야 함(2:2 찬반토론 방식에서 교차조사에 배정된 점수 비중이 다른 발언순서에 배정된 점수보다 큼)
- **질문자의 경우 : 주어진 시간을 끝까지 충분히 활용하여 간략하고 포인트 있는 질문을 많이 하는 것이 중요함. 다만 질문과 답변하는 시간 모두가 발언시간에 포함되므로, 답변을 듣다가 시간이 다 지나가버리는 경우가 발생할 수 있으므로 상대가 주장하는 논리가 애매해지거나 늘어지는 경우 적정선에서 말을 끊을 줄도 알아야 함**
- **답변자의 경우 : 효과적이며 설득력있는 간단한 답변을 하는 것이 중요하며, 상대방의 주장을 회피하기 보다는 전적으로 맞서 반론 하는 것이 유리함**

③ 반박 (찬성팀 두 번째 토론자 / 반대팀 두 번째 토론자)

- 앞서 교차 조사에서 드러난 상대팀의 논리적 허점이 무엇인지를 지적하면서 상대팀의 입안 주장을 논리적으로 재논박하고, 상대팀에 의해 논박되지 않은 내용들을 정리함은 물론(논박되지 않은 주장은 수용된 것으로 인정되므로 이를 심사위원회에 주지시킬 필요가 있음) 추가적인 근거나 자료를 통해 자기 팀의 입안을 보강해 주어야 함

④ 2차 교차조사 (찬성팀 첫 번째 토론자 / 반대팀 첫 번째 토론자)

- 앞의 교차조사 방법과 동일

⑤ 요약(재반박) (찬성팀 첫 번째 토론자 / 반대팀 첫 번째 토론자)

- 자기팀에 유리한 핵심적인 논점을 요약해서 정리하고, 불리한 점을 방어하면서 상대방의 약점을 효과적으로 드러냄. 그러기 위해서는 토론 전반에 대한 요약 및 핵심 포인트의 간략한 정리가 필요함
- **앞서 언급되지 않았던 새로운 논쟁거리가 처음으로 제시되어서는 안 됨**

⑥ 최종 변론 (찬성팀 두 번째 토론자 / 반대팀 두 번째 토론자)

- 토론의 마지막 발언 기회로 자기팀이 제시한 필수 쟁점의 논리성과 방안의 실행을 통해 발생할 이익을 상기시키면서 상대팀 요약(재반박)에서 제시된 주장들을 성공적으로 공격하고, 왜 자기팀이 이 토론에서 승리했는지를 말함
- 다시 말해, 상대팀이 입안에서 제시한 논리와 반박한 내용을 중심으로 다시 자기팀의 필수 쟁점이 모두 성공적으로 방어 되었다는 점을 확인시키면 됨

제9회 전국 고등학생 바이오안전성·바이오산업 토론타회

1. 제작 요건

제작 기기	디지털카메라, 디지털 캠코더, 휴대전화 등 활용
영상 분량	총 5분 이내 / 50MB 이내
파일 규격	640×480 pixel 이상 / avi, wmv, mp4 파일
파일명	팀명(학교명) 예) BIOSAFETY(서울생명고등학교).wmv ※ 지정된 파일명이 아니면 접수 불가

2. 제작 방법

참가팀 내에서 각 1명씩 찬성측과 반대측으로 나누어 ‘토론개요서’를 토대로 토론을 진행하는 모습을 촬영하여 전자파일로 제출

» 토론방식

※ 양 측 입안은 토론개요서를 통해 이미 발언한 것으로 간주함

토론순서	발언자	방식	시간
1	찬성 측 토론자	1차 교차조사	45초
2	반대 측 토론자	1차 교차조사	45초
3	찬성 측 토론자	반박	30초
4	반대 측 토론자	반박	30초
5	찬성 측 토론자	2차 교차조사	45초
6	반대 측 토론자	2차 교차조사	45초
7	찬성 측 토론자	재반박	30초
8	반대 측 토론자	재반박	30초
합 계			5분

» 유의사항

- 1) 토론동영상에는 참가팀의 소속학교, 인적사항 또는 이를 암시하는 정보를 노출해서는 안 됨 (예: 팀명, 학교명을 칠판에 쓰는 행동과 교복 및 체육복 착용 금지)
- 2) 토론동영상은 제시된 논제를 바탕으로 제작하며, 제시된 논제가 아닌 다른 논제를 사용했을 경우 접수로 인정하지 않음
- 3) 원고를 소지 또는 앞쪽에 붙여놓고 계속해서 읽는 경우 감점처리 됨
- 4) 토론동영상의 촬영 및 편집기술은 심사기준에 포함되지 않음



- 5) 제시된 토론 순서에 따라 영상은 가급적 5분 이내로, 용량은 50MB 이내로 제작
 - 아래 '동영상 편집 요령' 참고
- 6) 접수 완료 후, 접수확인 페이지에서 토론동영상이 제대로 실행되는지 점검 필수!
 - 동영상이 제대로 실행되지 않는 경우와 소리가 너무 작거나 주위 잡음이 너무 큰 경우 심사가 불가함. 이로 인해 생긴 불이익에 대해서는 참가자에게 책임이 있음
- 7) 홈페이지에 업로드 된 '토론동영상(예시)'을 반드시 참고 요망
 - 영상에서 말소리가 정확하게 들리도록 촬영해야함
 - 교차조사 시 두 토론자 모두 나와서 마주보고 토론을 진행하며, 반박(재반박) 시간에는 카메라를 보고 발언함(상반신 촬영)

» 토론 동영상 내 발언 방법

※ 각 발언마다 발언의 시작과 끝을 멘트로 알려야 함

예) "지금부터 찬성 측 교차조사를 시작하겠습니다" / "~이상으로 교차조사를 마치겠습니다."

① 1차 교차조사 - 45초

- 상대방 논리상에 나타나는 문제를 부각시킬 수 있는 심문 과정으로 허점이나 오류 또는 반대 생각 등을 들어 질문하고 답변을 요구하며, 주장 중에서 불충분하다고 판단되거나 나중에 문제 삼을 부분에 대해 상대방의 분명한 입장을 들어볼 수 있는 기회로 삼아야 함

(질문자의 경우) 간략하고 포인트 있는 질문을 많이 하는 것이 중요함. 다만 질문과 답변 하는 시간 모두가 발언시간에 포함되므로, 답변을 듣다가 시간이 다 지나가버리는 경우가 발생할 수 있으므로 상대가 주장하는 논리가 애매해지거나 늘어지는 경우 적정선에서 말을 끊을 줄도 알아야 함

(답변자의 경우) 효과적이며 설득력 있는 간단한 답변을 하는 것이 중요하며, 상대방의 주장을 회피하기 보다는 전적으로 맞서 반론 하는 것이 유리함

예) "아까 ~~라고 하셨는데 맞습니까? 그렇다면 ~~~아니지 않습니까?" 이런 식으로 질문하고, 상대방이 필요이상으로 답변을 길게 끌고 간다면 질문하는 사람 입장에서 "알겠습니다.", "제가 질문을 이어가도록 하겠습니다." 등으로 제지 할 수 있음

② 반박 - 30초

- 앞서 교차 조사에서 드러난 상대방의 논리적 허점이 무엇인지를 지적하면서 상대방의 주장을 논리적으로 재논박하고, 상대방에 의해 논박되지 않은 내용들을 정리함(**논박되지 않은 주장은 수용된 것으로 인정되므로 이를 심사위원회에 주지시킬 필요가 있음**)은 물론 추가적인 근거나 자료를 통해 본인의 의견을 보강해 주어야 함

③ 2차 교차조사 - 45초

- 앞의 교차조사 방법과 동일

④ 재반박 - 30초

- 본인에게 유리한 핵심적인 논점을 요약해서 정리하고, 불리한 점을 방어하면서 상대방의 약점을 효과적으로 드러냄. 그러기 위해서는 토론 전반에 대한 요약 및 핵심 포인트의 간략한 정리가 필요함
- **앞서 언급되지 않았던 새로운 논쟁거리가 처음으로 제시되어서는 안 됨**

3. 동영상 편집 요령 (곰믹스 이용)

[1단계] 아래 링크를 눌러 곰믹스* 프로그램을 다운로드한다.

* 곰믹스 : 동영상 변환, 간단한 동영상 편집이 가능한 동영상 변환 프로그램

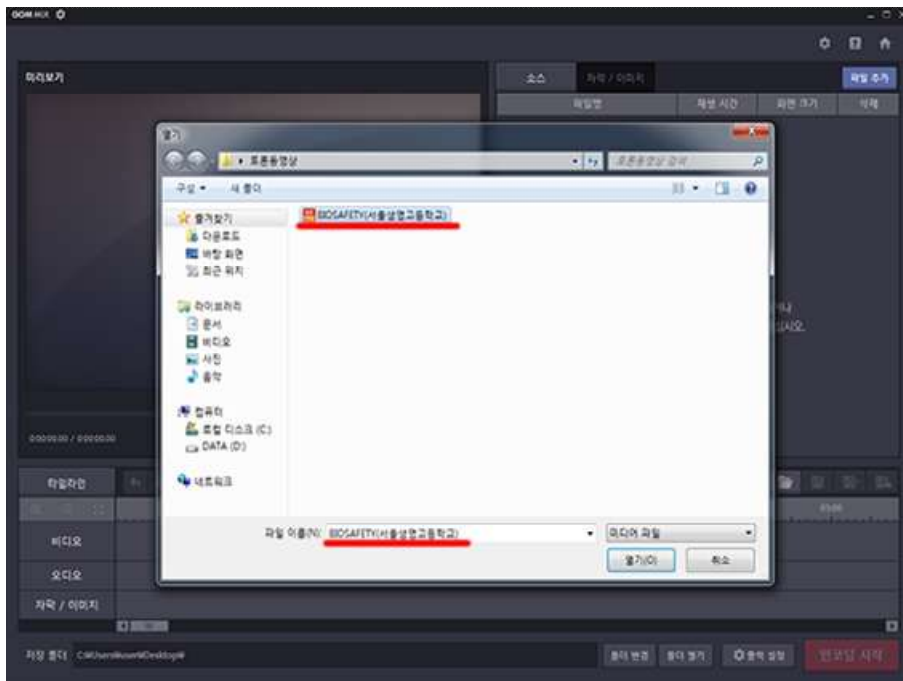
* 다운로드 링크


☞ http://gom2.gomtv.com/release/gom_mix.htm

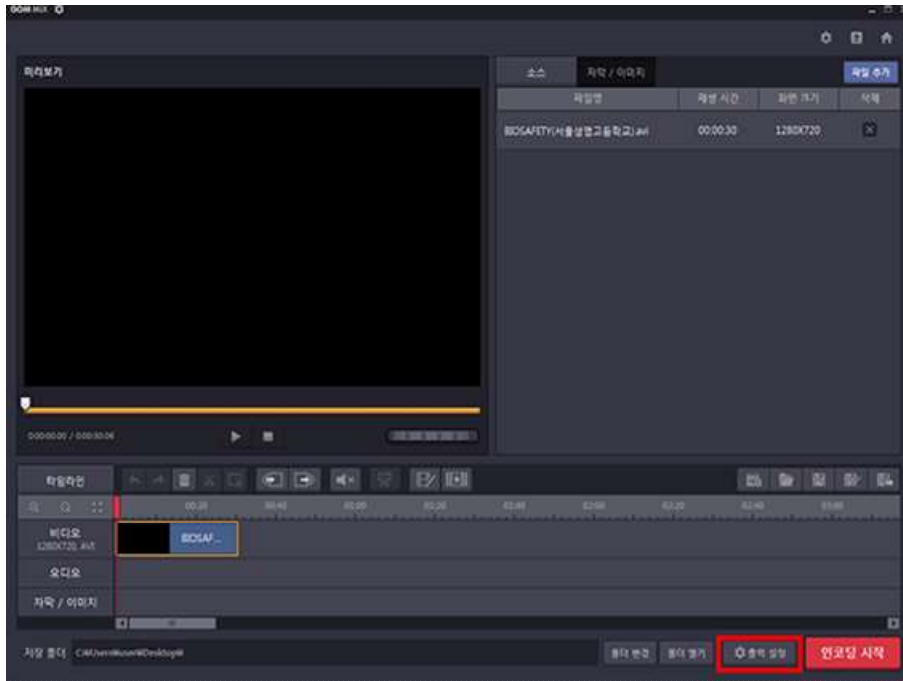
☞ http://software.naver.com/software/summary.nhn?softwareId=GWS_001665

[2단계] '곰믹스' 를 실행하여 아래와 같은 창이 뜨면, 우측 상단에 있는 버튼을 클릭하여 변환하고자 하는 파일을 연다.

파일 추가



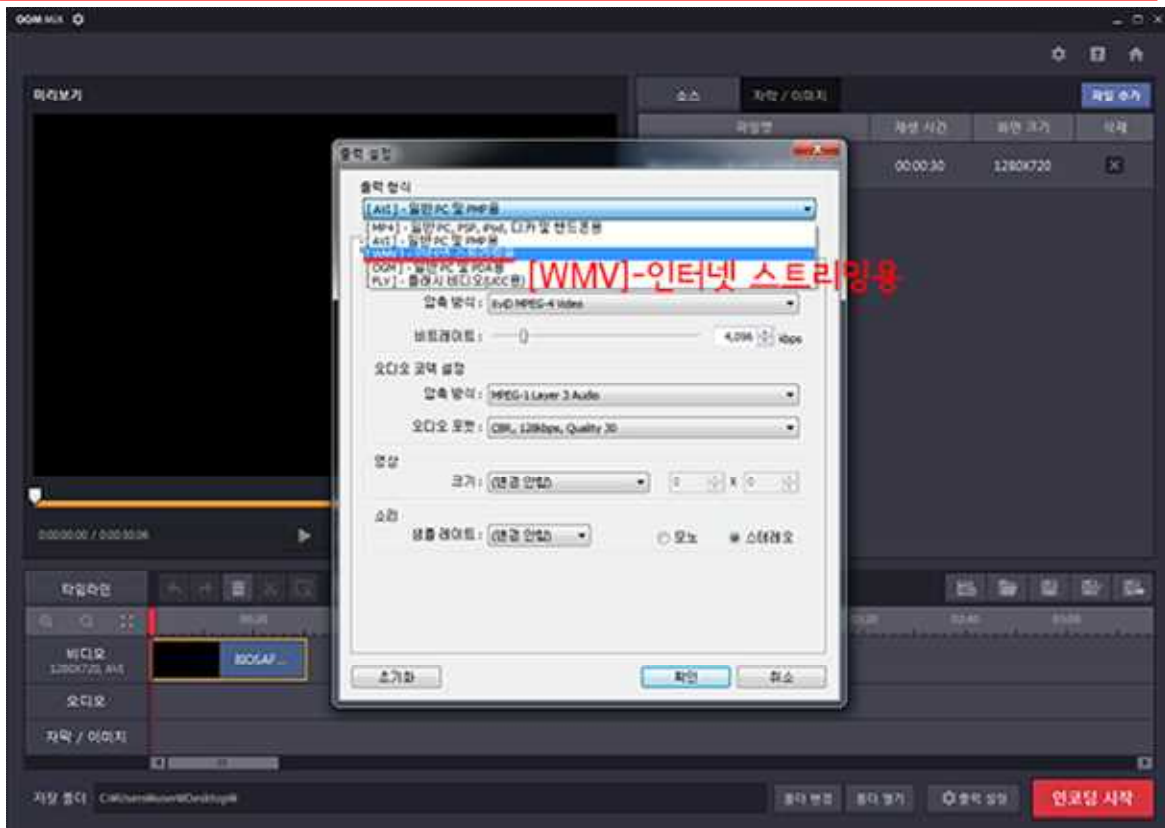
[3단계] 하단에 있는  출력 설정 버튼을 클릭하여 출력을 설정한다.

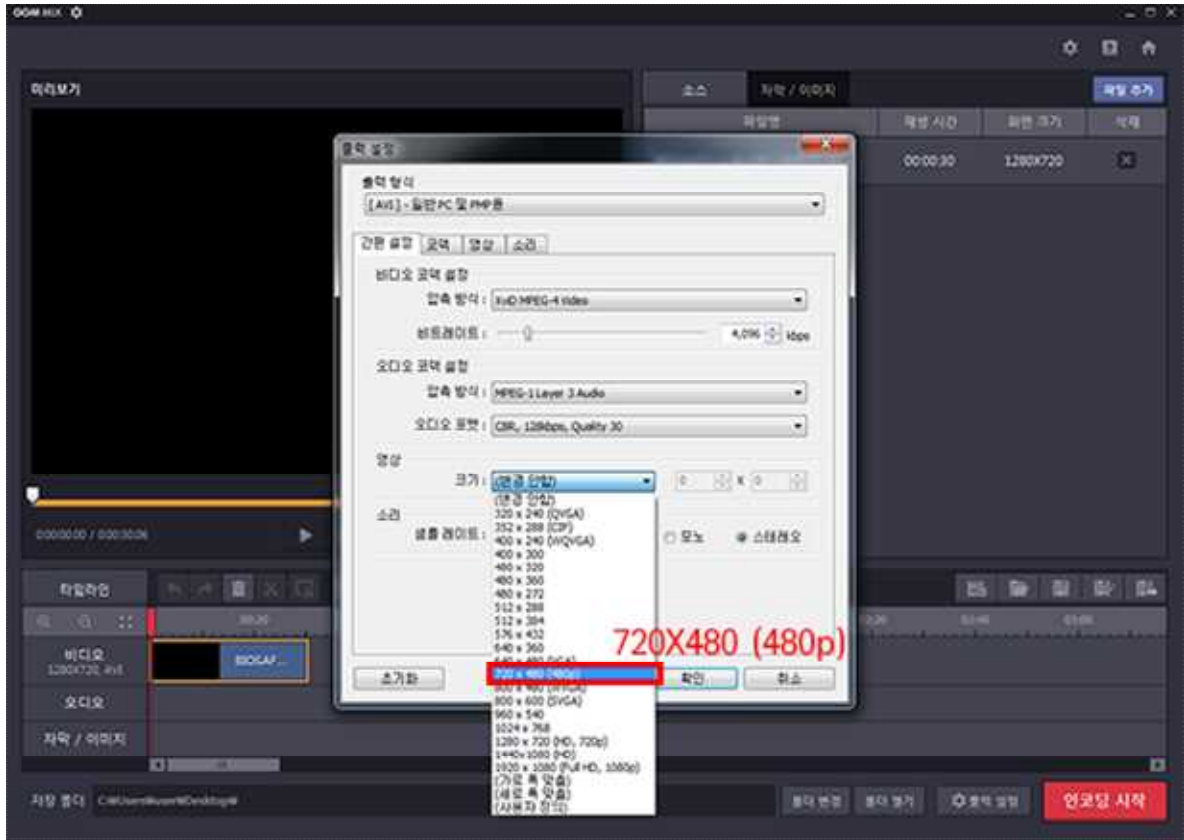


*** 파일 용량을 줄이는 방법**

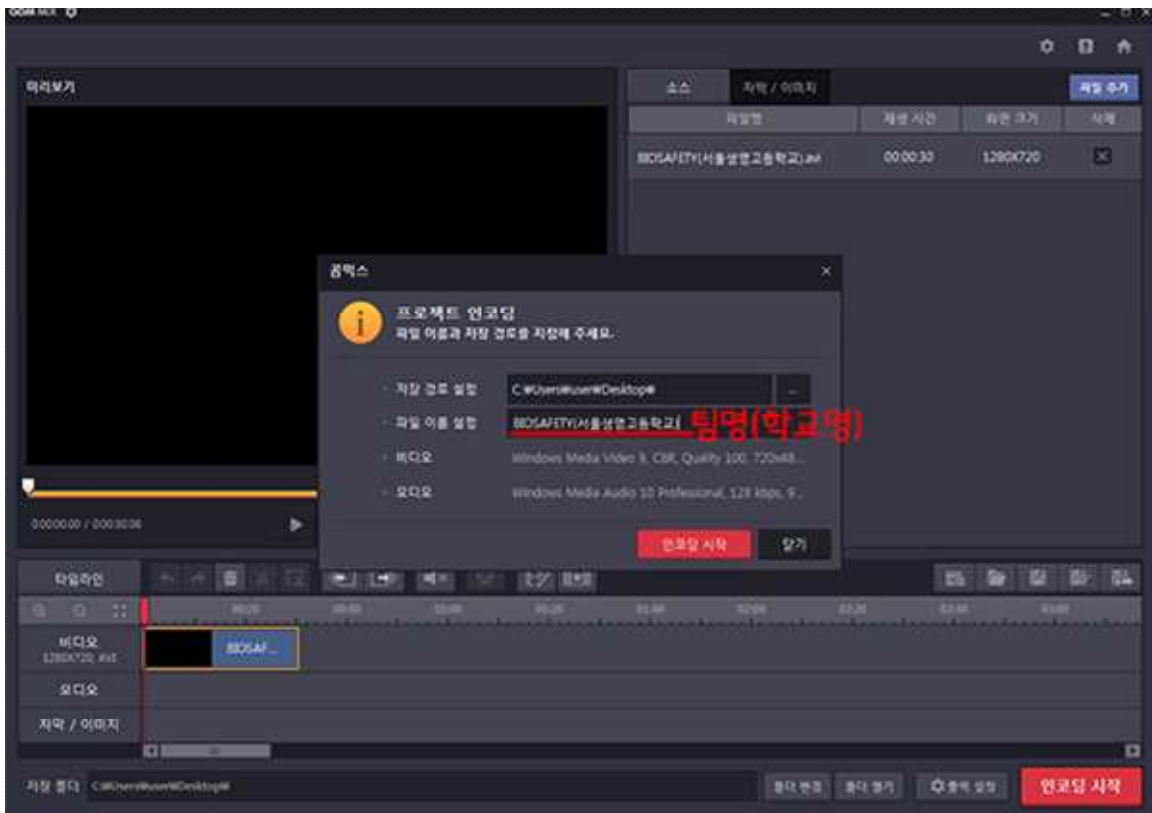
- ☞ 화면크기를 줄여서 인코딩 함
- ☞ 원본 파일을 다른 파일형식으로 변경하여 인코딩 함

*** 바이오안전성·바이오산업 토론회 추천 사항 : WMV, 720*480**

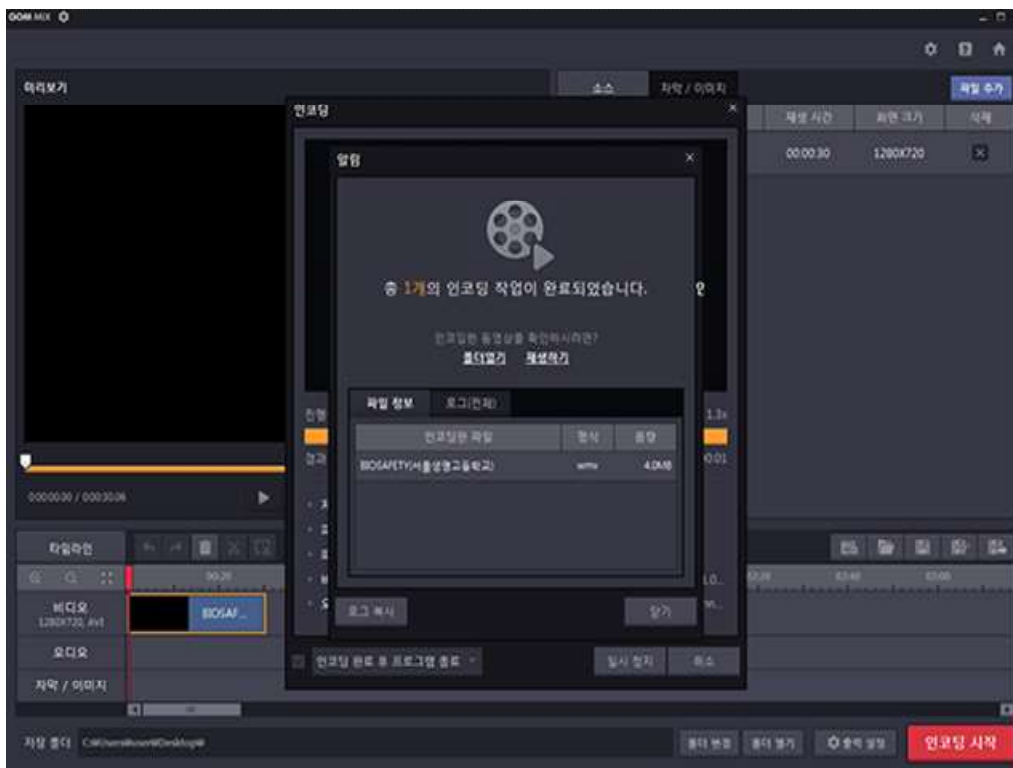
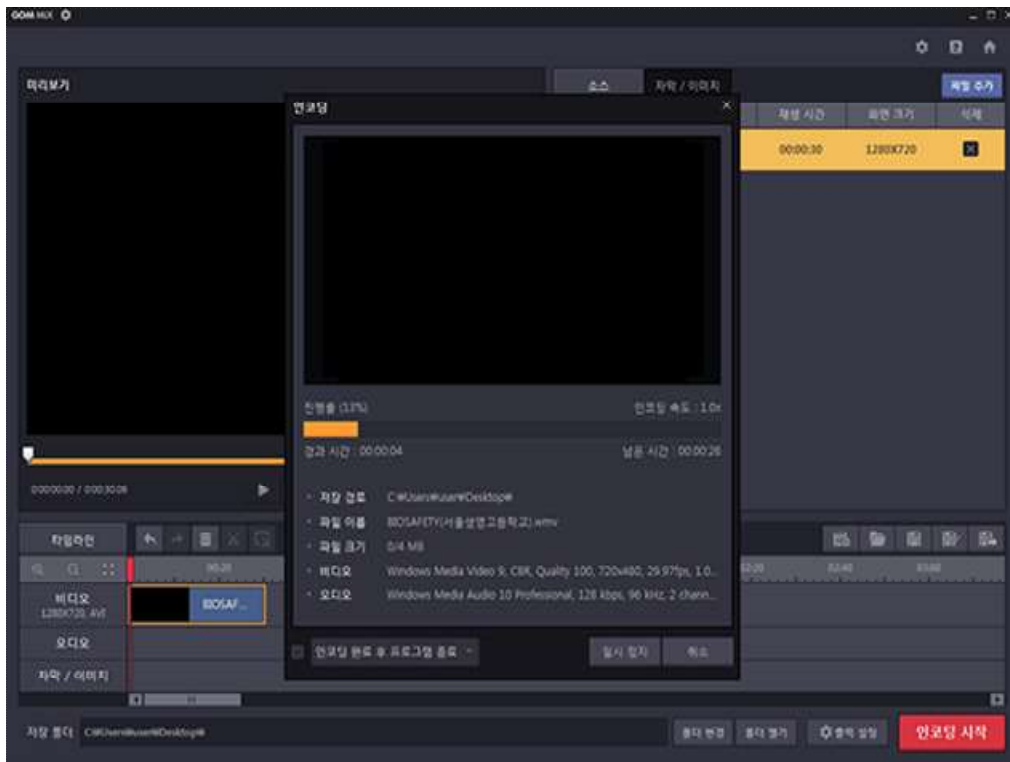




[4단계] 우측 하단에 있는 **인코딩 시작** 버튼을 눌러서 파일 이름을 정확히 입력한 후 다시 **인코딩 시작** 버튼을 눌러서 변환을 시작한다.



[5단계] 인코딩이 진행되고, 완료 후 완료알림이 뜬다.



☞ 보다 더 상세한 프로그램의 기능 이용을 원하시면, 아래 링크를 클릭하세요!
 <곰믹스 이용가이드>http://software.naver.com/software/summary.nhn?softwareId=GWS_001665