

청구범위

- [청구항 1] 다음 단계를 포함하는, 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 스크리닝하는 방법:
- (i) 항원을 발현하는 환자 유래 세포에, 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 포함하는 라이브러리를 처리하여, 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 스크리닝하는 단계;
 - (ii) 상기 스크리닝된 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 항원이 발현되지 않는 환자 유래 세포와 반응시키는 단계; 및
 - (iii) 상기 (i)에서 선별된 항체 또는 그의 항원 결합 단편 중에서 (ii)의 환자 유래 세포에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 분리·제거하는 단계.
- [청구항 2] 다음 단계를 포함하는, 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 스크리닝하는 방법:
- (i) 항원을 발현하는 환자 유래 세포에, 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 포함하는 라이브러리를 처리하여, 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 1차 스크리닝하는 단계;
 - (ii) 상기 1차 스크리닝된 항체 또는 그의 항원 결합 단편 라이브러리를 항원이 발현되지 않는 환자 유래 세포에 처리하는 단계;
 - (iii) 상기 항원을 발현하는 환자 유래 세포가 이식되어 있는 동물모델에 상기 (i)에서 선별된 항체 또는 그의 항원 결합 단편 중에서 (ii)의 환자 유래 세포에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 분리·제거한 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 투여하여, 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 2차 스크리닝하는 단계; 및
 - (iv) 상기 2차 스크리닝된 항체 또는 그의 항원 결합 단편 중에서 항원 이외의 항원에 결합하는 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 분리·제거하는 단계.
- [청구항 3] 제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 항체 또는 그의 항원 결합 단편은 세포 내로 내재화되는 항체 또는 그의 항원 결합 단편인 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 4] 제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 항원을 과발현하는 환자 유래 세포는 다음 단계를 거쳐 획득되는 것을 특징으로 하는 방법:
- (a) 분리된 암 환자유래 암 조직을 분쇄한 다음, 상기 분쇄물에서 세포분획을 획득하는 단계; 및
 - (b) 상기 획득된 세포분획을 단백질 분해효소로 처리한 다음, 여과 및 원심분리하고 현탁하여 단세포화 하는 단계.
- [청구항 5] 제2항에 있어서, 상기 항원을 과발현하는 환자 유래 세포가 이식되어 있는 동물모델은 면역결핍 마우스인 것을 특징으로 하는 방법.

- [청구항 6] 제5항에 있어서, 상기 면역결핍 마우스는 누드 마우스, NOD(non-obese diabetic) 마우스, SCID(Severe combined immunodeficiency) 마우스, NOD-SCID 마우스 또는 NOG(NOD/SCID Il2rg^{-/-}) 마우스인 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 7] 제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 방법에 의해 선별된 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 IgG로 제작하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 8] 제1항 또는 제2항의 방법으로 스크리닝된 항체 또는 그의 항원 결합 단편.
- [청구항 9] 제8항의 항체 또는 그의 항원 결합 단편을 포함하는 암의 예방 또는 치료용 조성물.