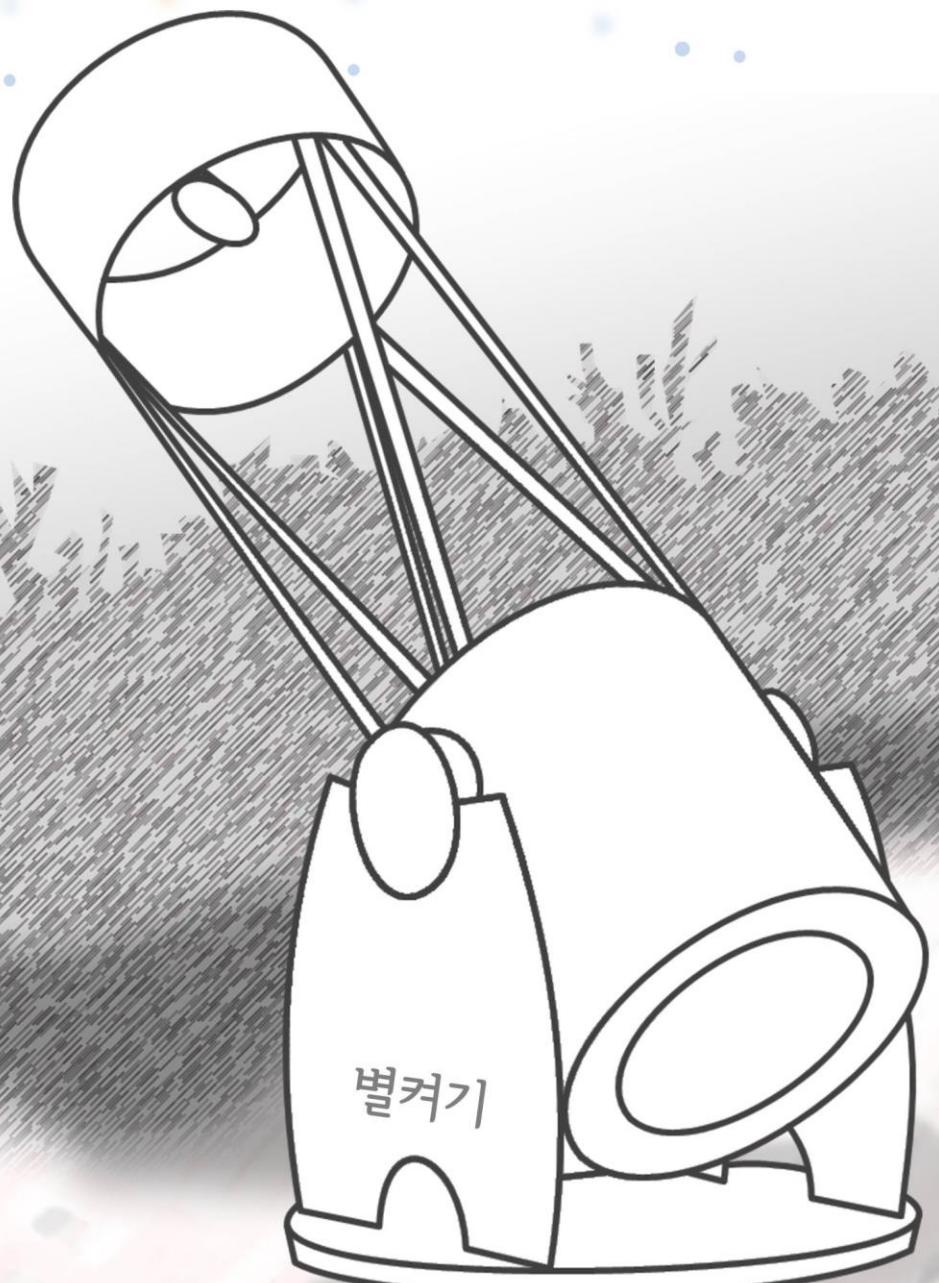


Charle Messier

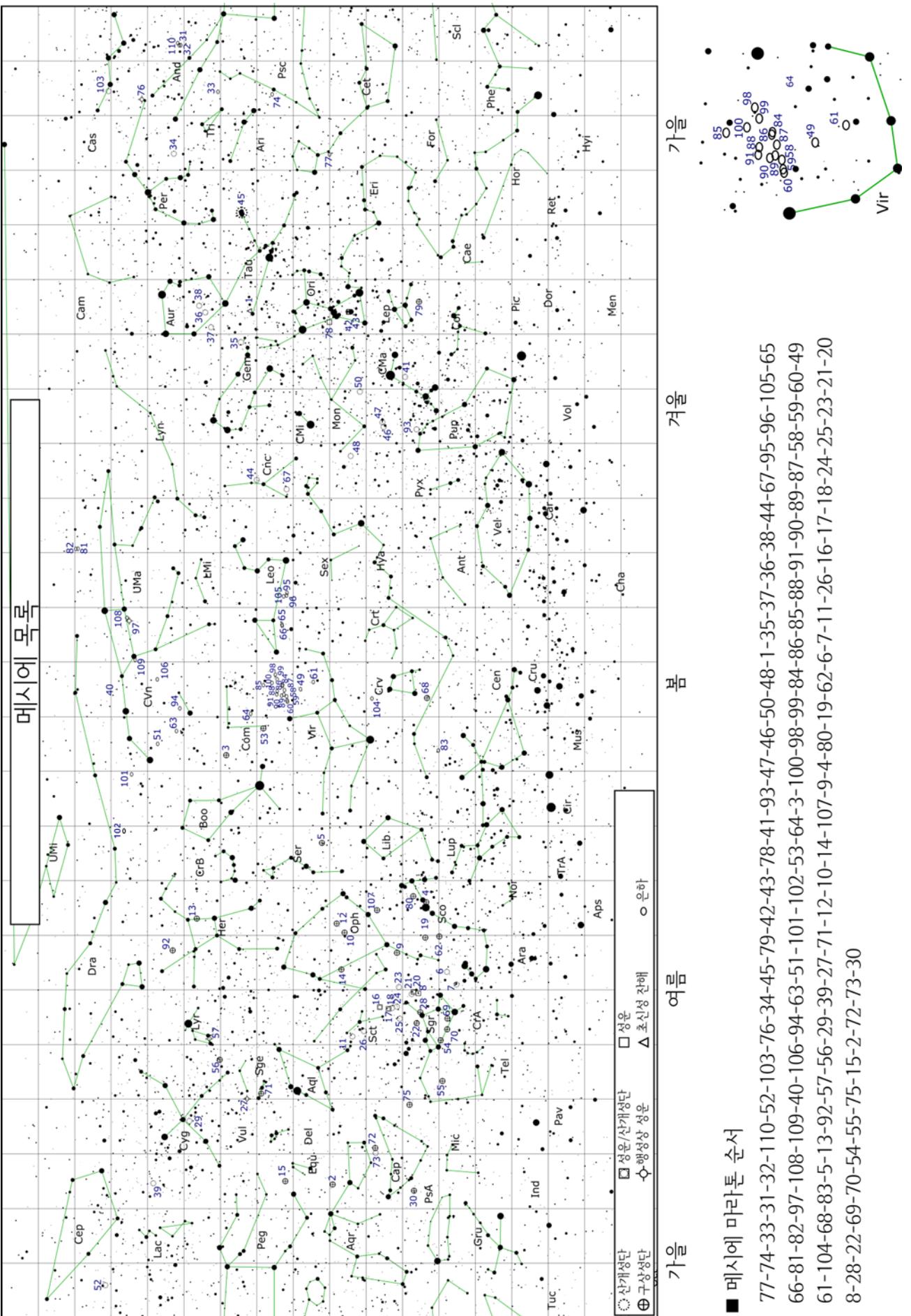
27/8/2011

따라갑자!

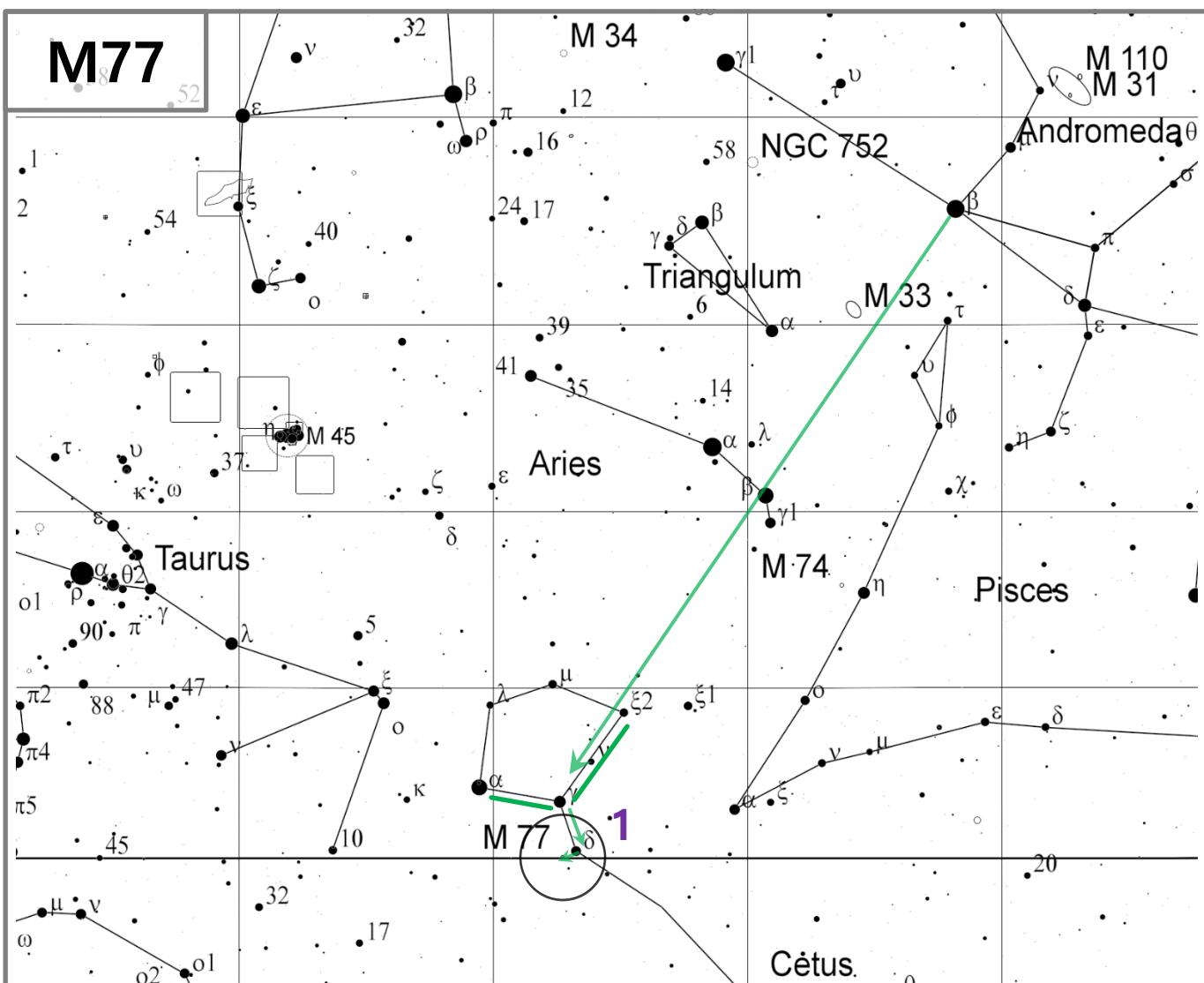


吳廷琰

- 이 자료의 저작자는 박동현(별하늘지기 아침해)입니다. 비상업적 목적의 재배포 및 수정 배포는 저작자 및 원 자료의 링크를 밝히고 자유롭게 하시면 됩니다. 원 자료의 링크는 <https://iamtwinkling.tistory.com/716> 입니다.
- 첫 쪽 성도의 원본(SVG)는 [Jim Cornmell](#)에 의해 11:45, 6 September 2006 (UTC)에 작성되었으며, XML의 정확성을 위해 [Zeimusu](#)가 14:58, 8 February 2007에 수정한 자료를 제가 제 눈망에 맞게 수정한 자료입니다. 원본 파일은 [크리에이티브 커먼즈](#) 저작자표시-동일조건 변경허락 라이선스로 배포되었으므로 배포 등 기타 자유로운 이용을 위해 수정하여서 사용하실 경우 저작자를 표시하고 동일조건(동일한 저작권 라이선스)으로의 변경을 허락하시면 됩니다.
- 사용한 성도는 Cartes du Ciel에서 추출했습니다. (by Patrick Chevalley <http://www.ap-i.net/skychart/>) Cartes du Ciel 공식 홈페이지에 따르면 프로그램에서 생성 한 차트나 인쇄물은 상업적이든 아니든 상관없이 자유롭게 사용할 수 있습니다. (블로그, 웹 출판물, 인쇄 된 책 등)
- 성도에 표시된 원은 약 5도입니다. (처녀자리 상세 성도에 표시된 원은 5도가 아닙니다.)
- 위치 확인용 성도는 가로가 약 75도이며, 호핑용 성도는 가로가 약 15도입니다.
- 위치 확인용 성도는 약 6~7등급까지의 별이 나타나 있으며, 호핑용 성도에는 약 11등급까지의 별이 나타나 있습니다.
- 5등급 이상의 별이 맨눈으로 보이는 관측지에서 50mm 파인더, 도트 파인더, 12인치 돋소니안으로 비교적 저배율로 관측한 경험을 바탕으로 만든 자료입니다. 가능하다면 5등급 이상의 별이 맨눈으로 관측 가능한 곳에서 메시에 천체 관측을 하는 것을 권장합니다.
- 등배 파인더(도트 파인더 등)를 광학 파인더와 함께 사용할 경우 쉬운 위치에 있는 대상을 더욱 빠르고 쉽게 찾을 수 있습니다.

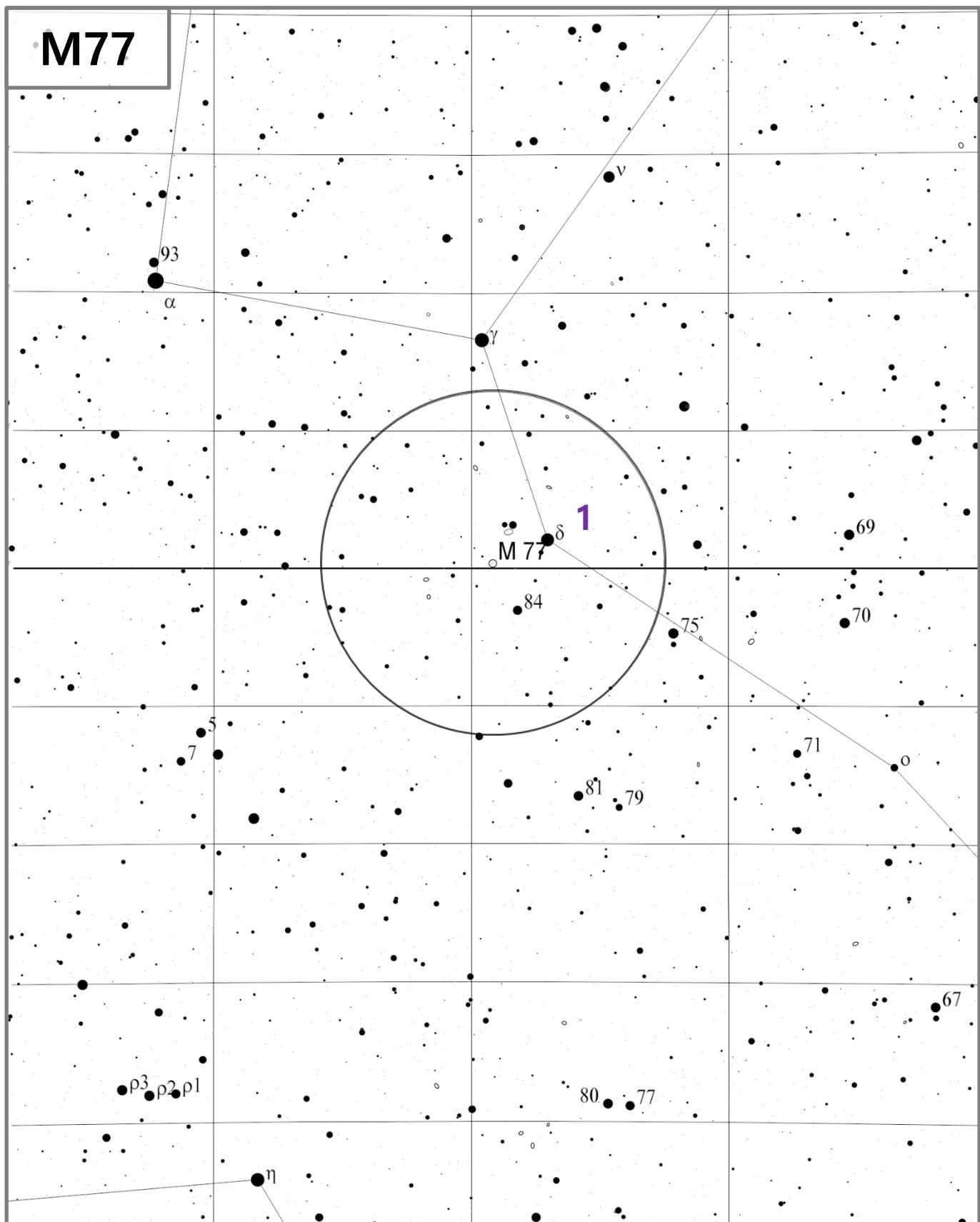


M77 위치 확인

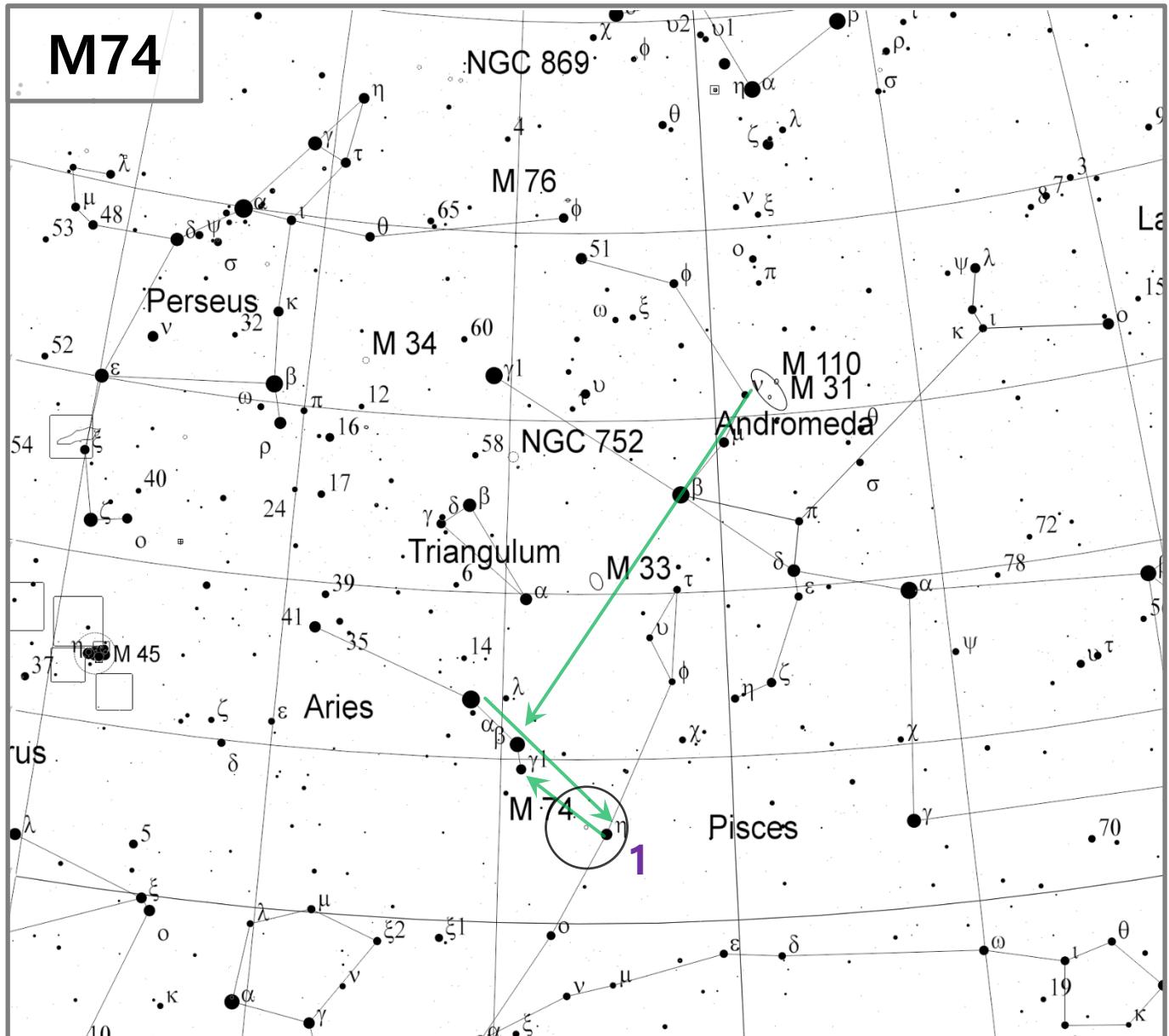


- 안드로메다 β 별에서 양자리(Sharatan) 방향으로 약 두배 연장해 고래자리의 머리 부분을 찾음
- 고래자리 머리는 별 6개가 오각형 형태를 이루는데, 밝은 별 두 개(α, γ)가 이루는 선과 한 변에 별 세 개($\epsilon 2, \nu, \gamma$)가 있는 선이 만나는 방향 아래에 있는 별(δ)에서 ν 와 δ 를 연장한 선과 직각으로 α 별 방향조금 옆에 위치함

M77 호평

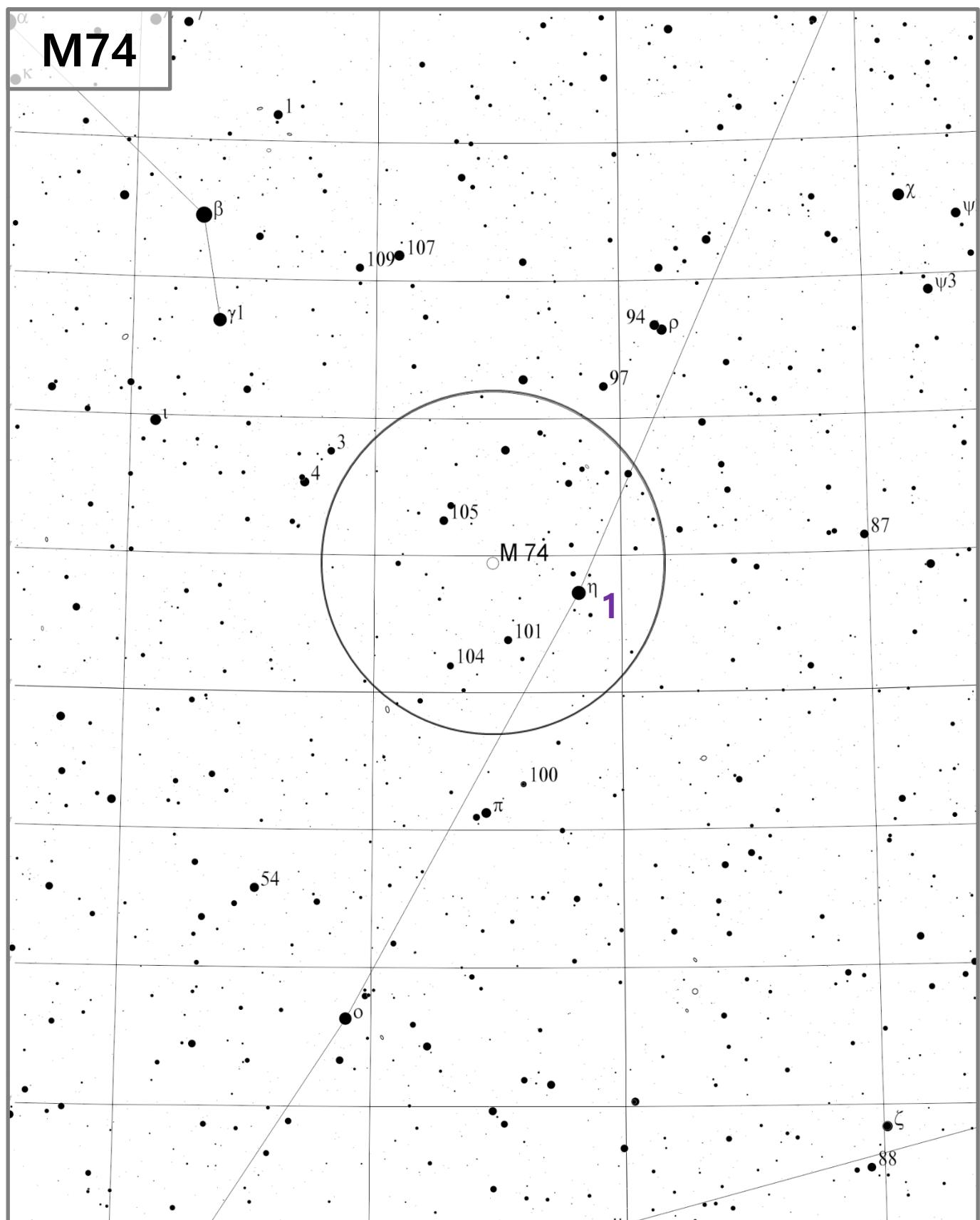


M74 위치 확인

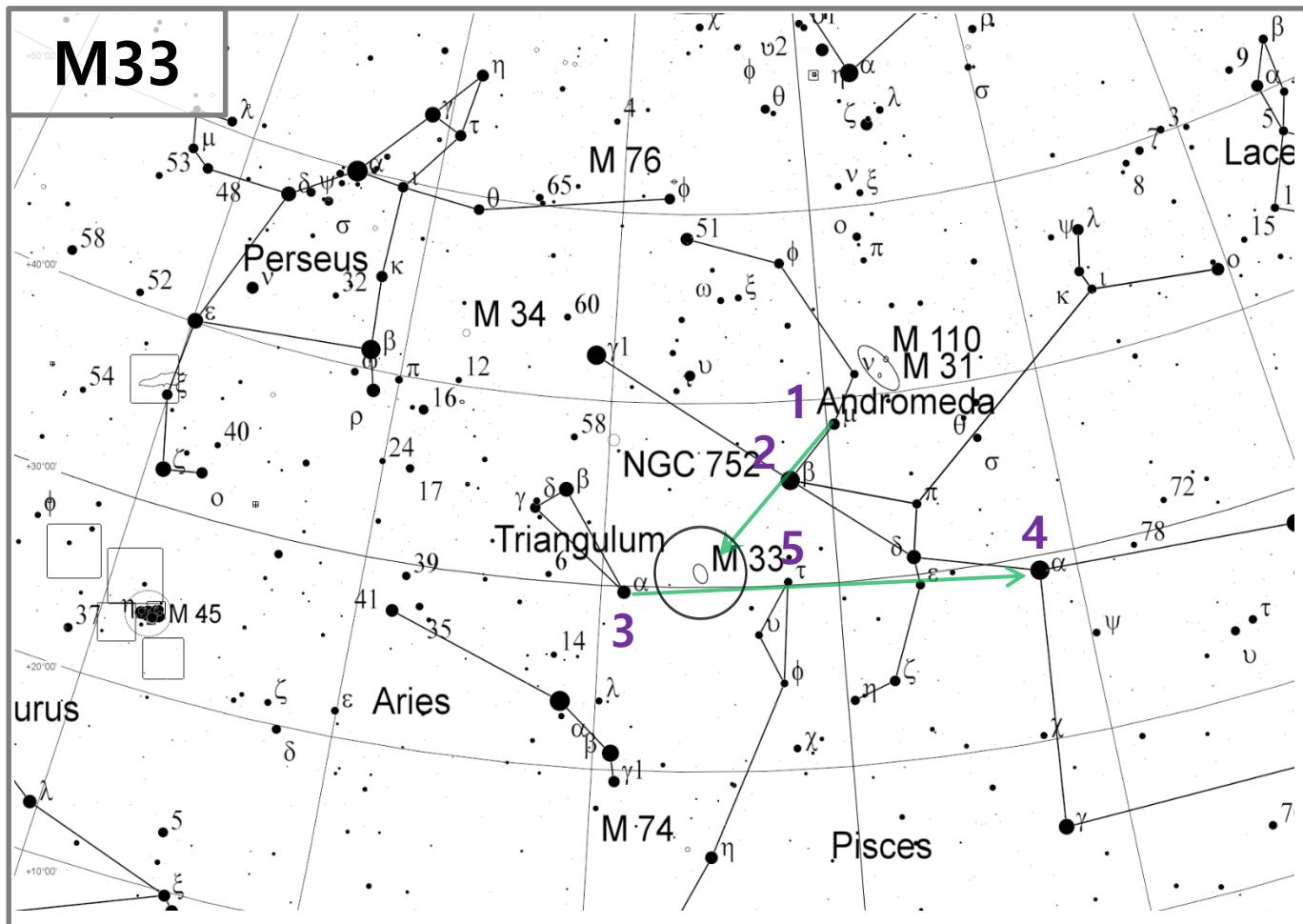


- 안드로메다 β 별에서 안드로메다 은하의 반대편 방향으로 연장해 양자리(Sharatan)을 찾음
- 양자리의 세 별 중 밝은 두 별(α , β)을 덜 밝은 별(γ) 방향으로 연장해 물고기자리의 η 별 확인
- 물고기자리의 η 별 주위에 M74가 위치함

M74 호평

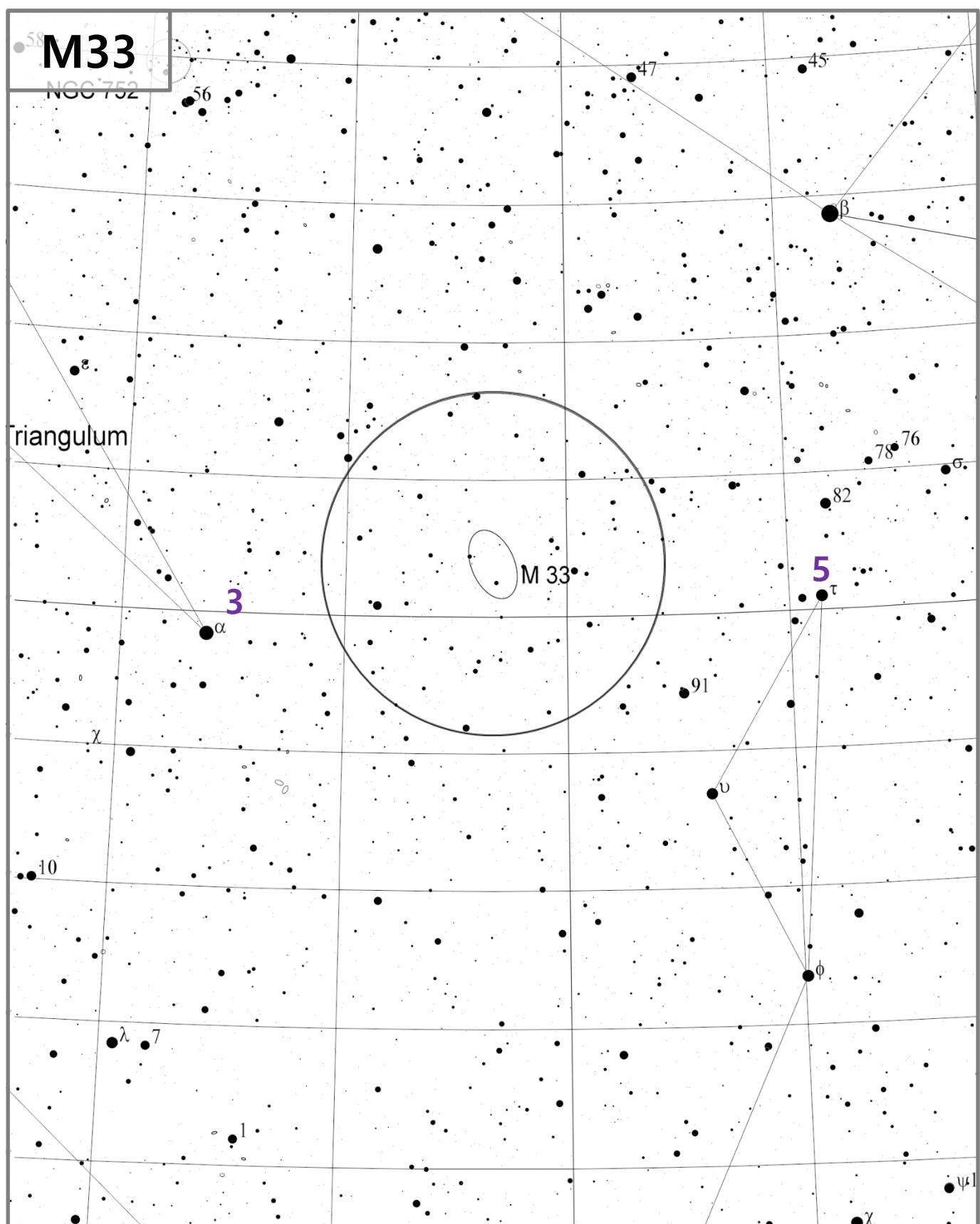


M33 위치 확인

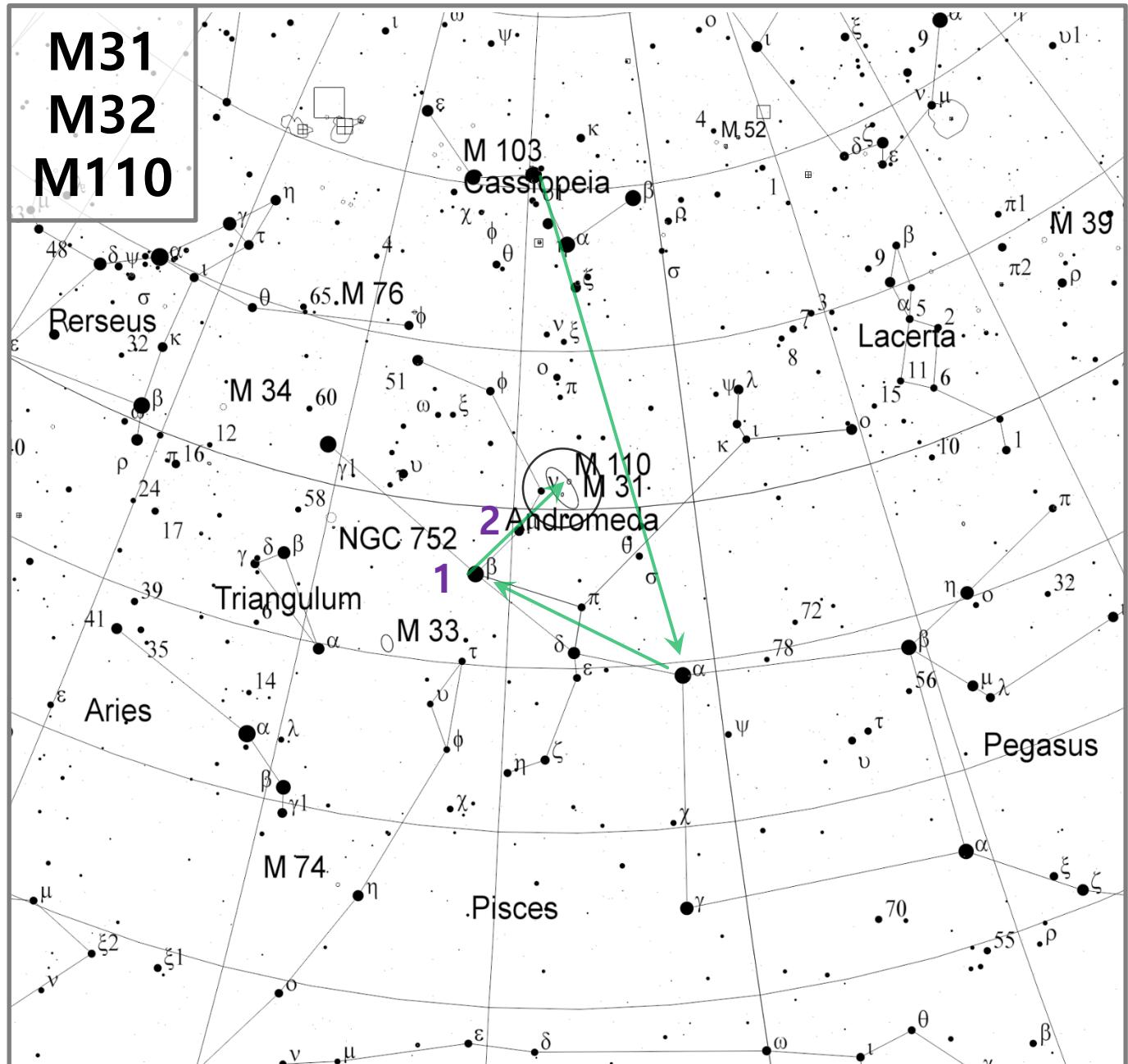


- 대략 안드로메다 β 를 기준으로 M31의 반대편에 위치함
- 안드로메다 1번 별과 2번 별을 연장한 선과 3, 4번 별을 연장한 선이 교차하는 지점 부근에 위치

M33 호평

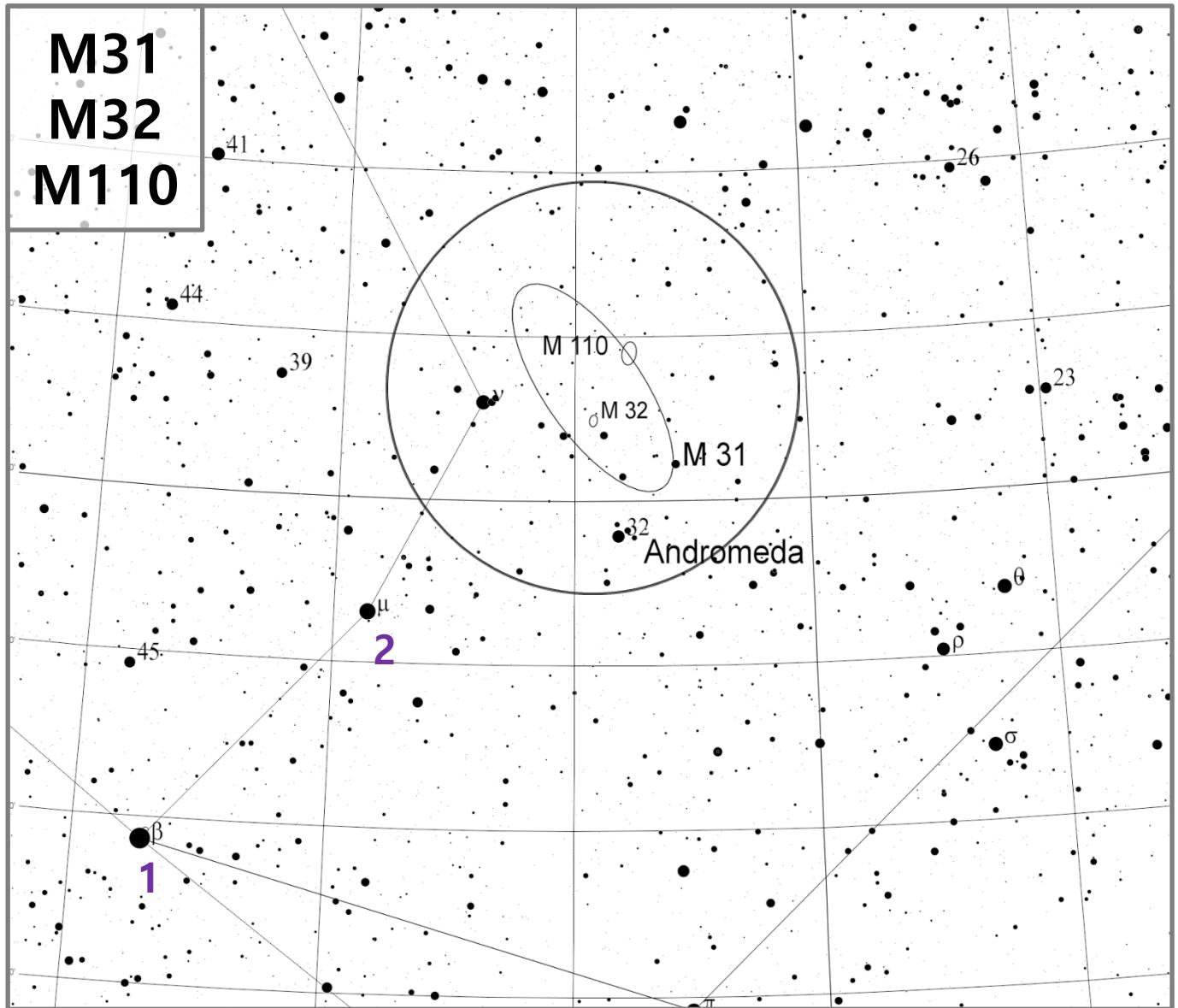


M31&32&110 위치 확인



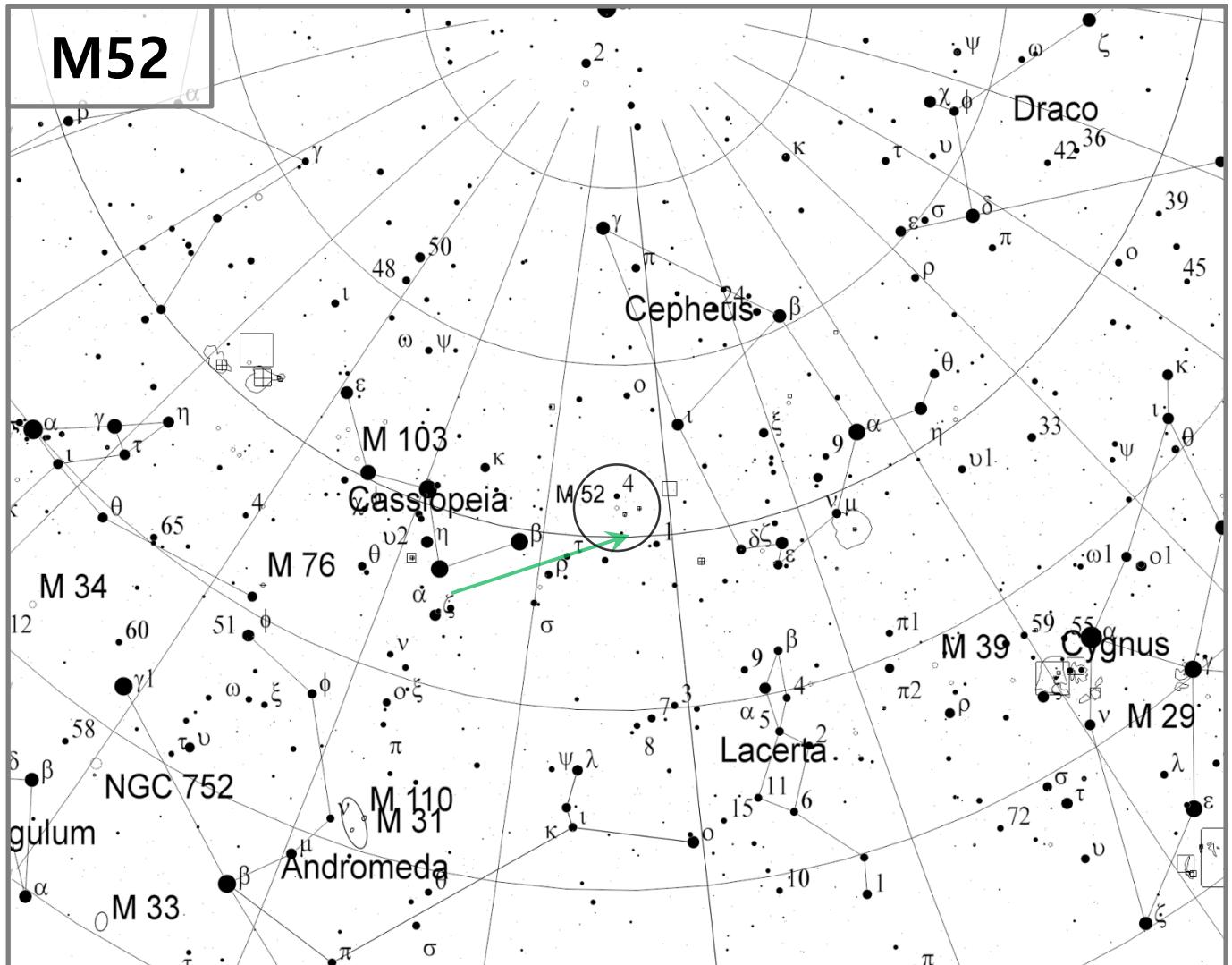
- 카시오페아 γ 와 α 를 연장해 안드로메다 α 를 찾고 카시오페아가 펼쳐져 있는 방향에서 베타를 찾고 그 옆에 μ 의 위치 확인
- 안드로메다 β (1번)에서 μ (2번)방향으로 한 배 더 연장 한 곳에 M31&32&110이 위치함(파인더에 31이 뚜렷하게 보임)

M31&32&110 호핑



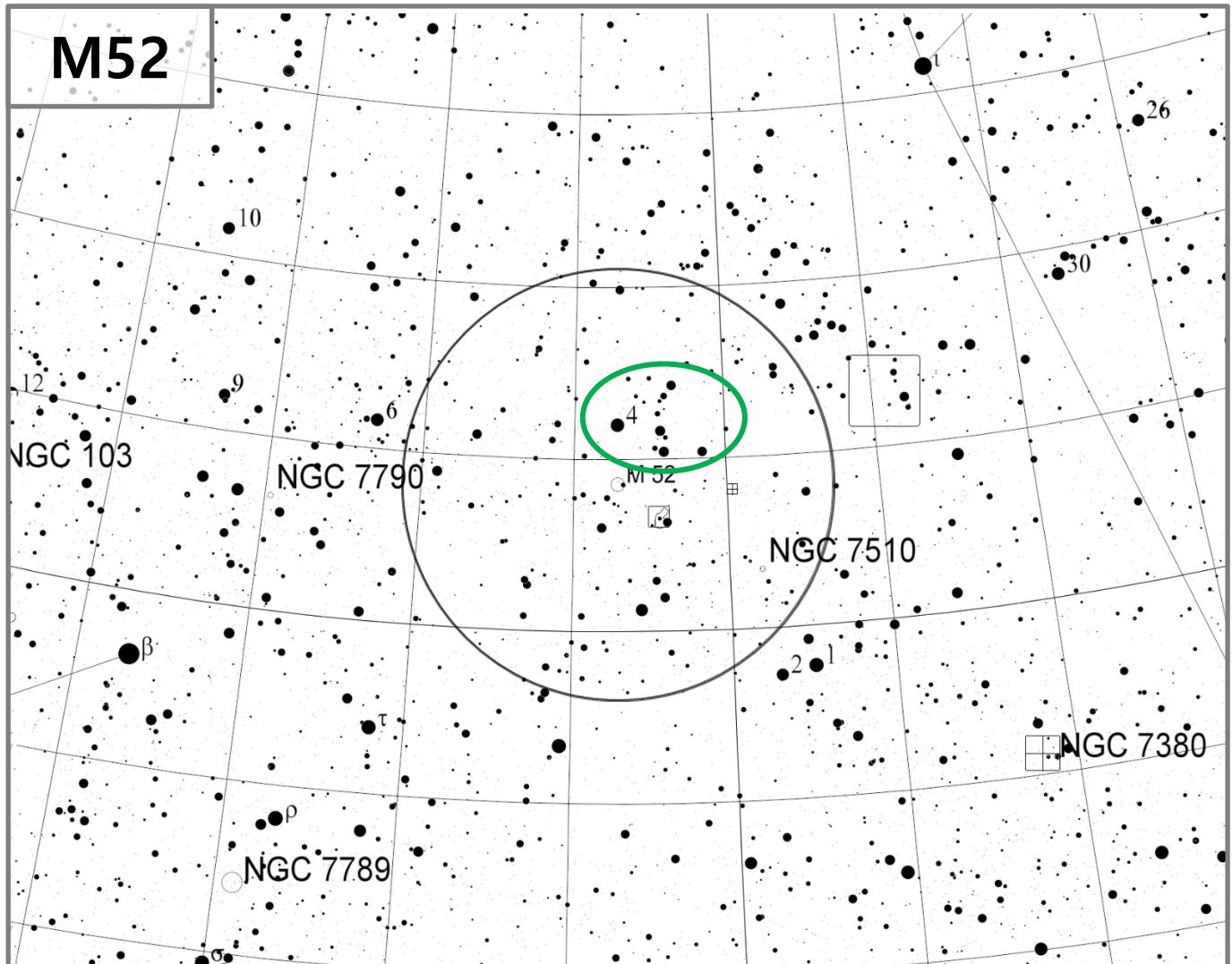
- 대략적인 위치에 망원경을 위치하면 파인더에 M31의 뿌연 뭉치를 확실히 확인 가능
- M31을 기준으로 스위핑했을 때 작지만 밝은 은하가 M32, 더 크지만 어두운 은하가 M110임
- M32와 M110의 정확한 위치를 확인하기 위해서는 성도와 파인더에 보이는 별을 대조하여 확인하면 됨

M52 위치 확인



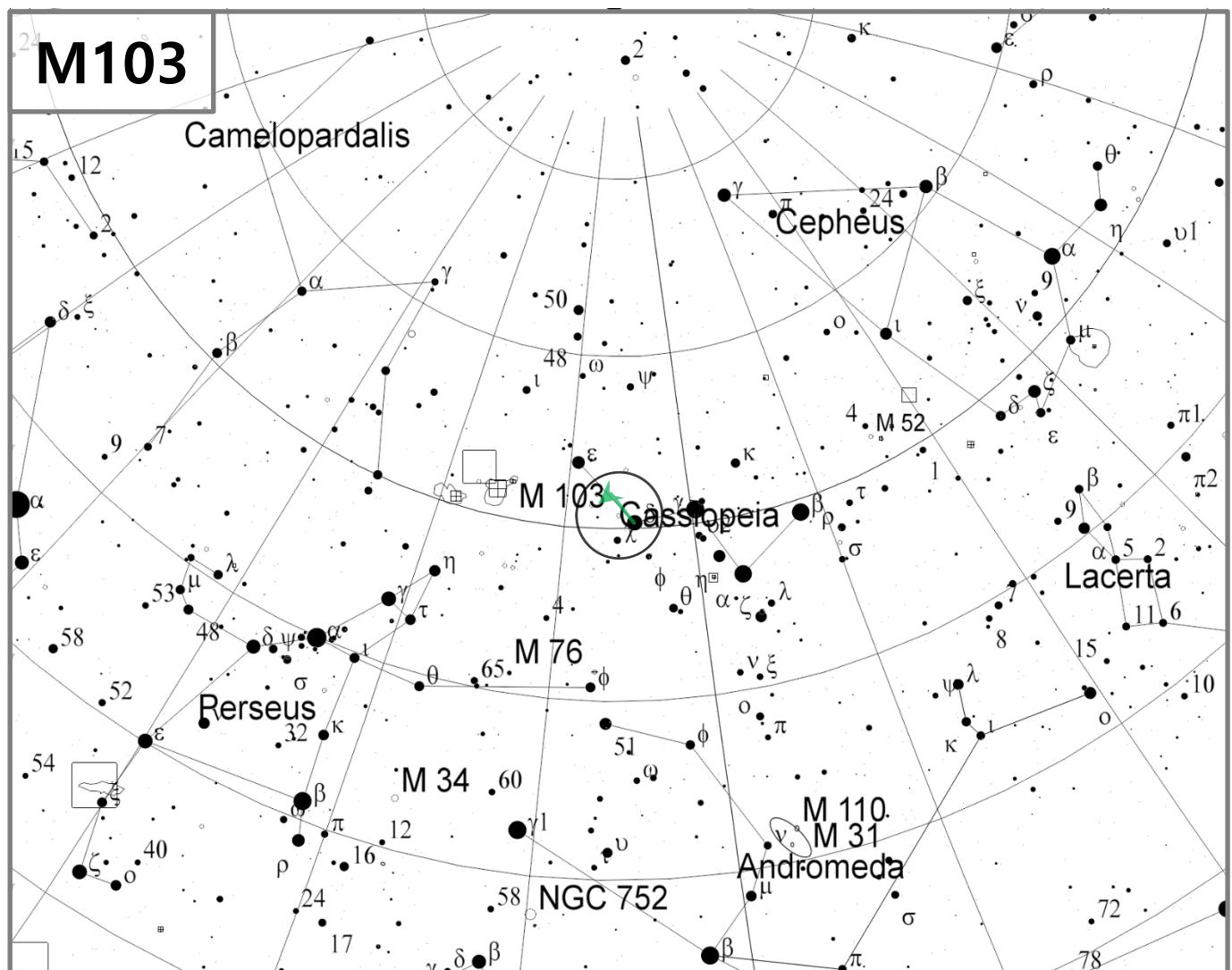
- 카시오페아 α 에서 β 을 이은 선의 거리보다 조금 더 연장한 곳에 위치함

M52 호핑



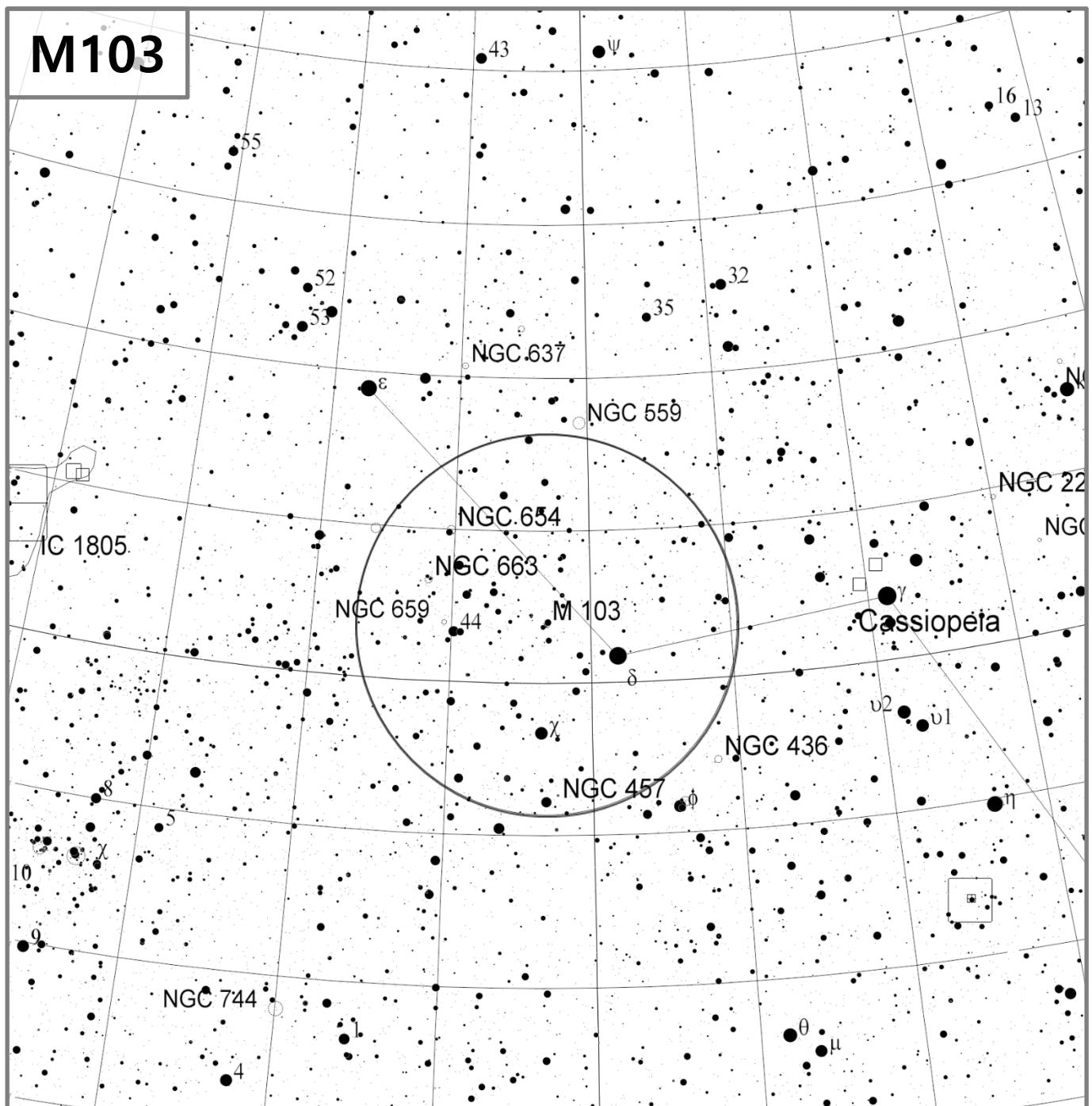
- 해당 위치에 파인더를 놓고 찬찬히 살펴보면 산개성단으로 보이는 대상이 보이는 데, 그 대상이 M52임
- 파인더 상에 보이지 않는다면 주위에 특징있는 별무리들이 있으니 그 별들(특히 타원 부분)을 기준으로 찾아가면 됨

M103 위치 확인



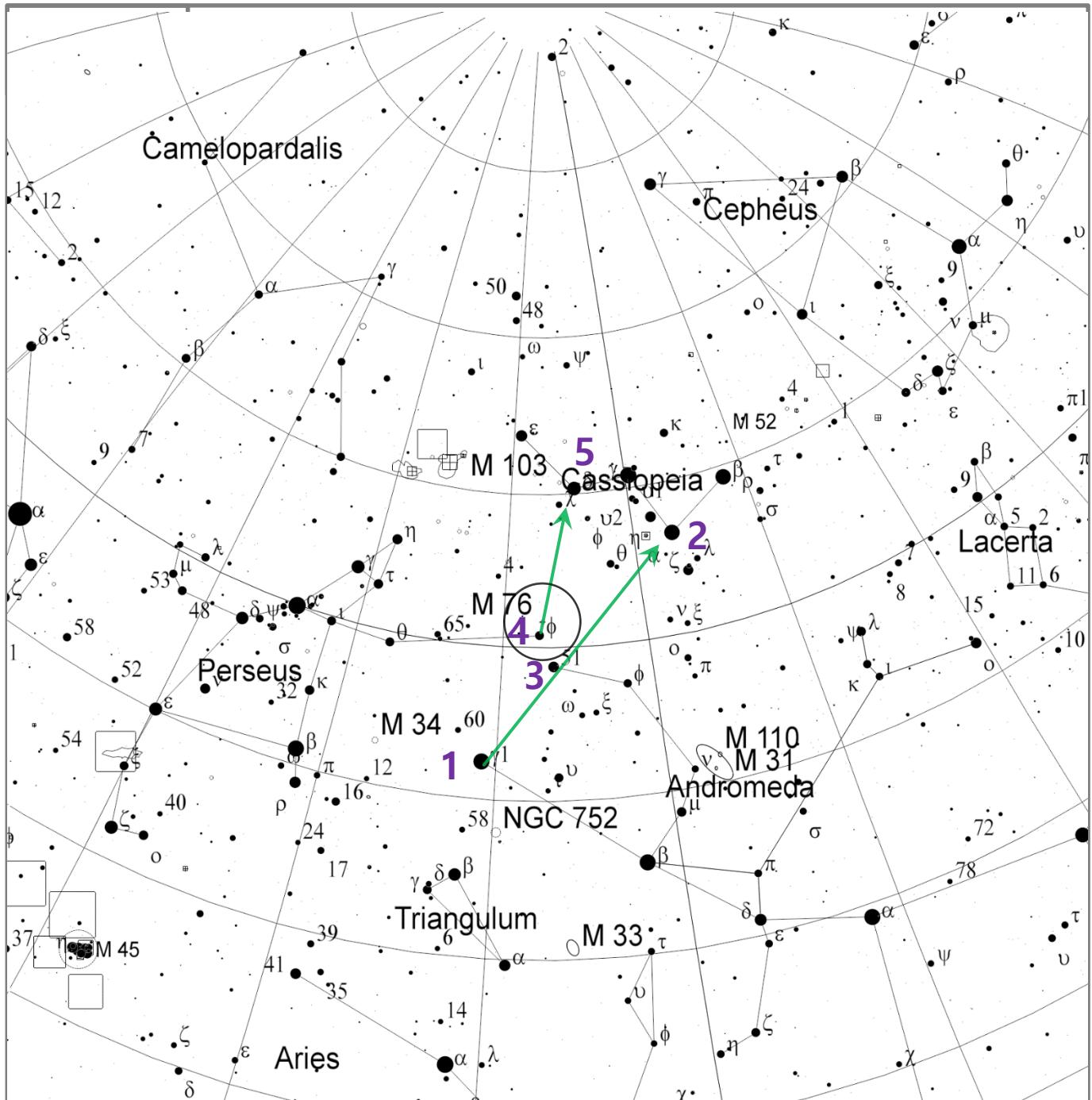
- 카시오페아 8에서 ε 을 이은 선의 약 1/5지점에서 이 선에 수선을 그어 조금 카시오페아의 바깥쪽에 위치

M103 호핑



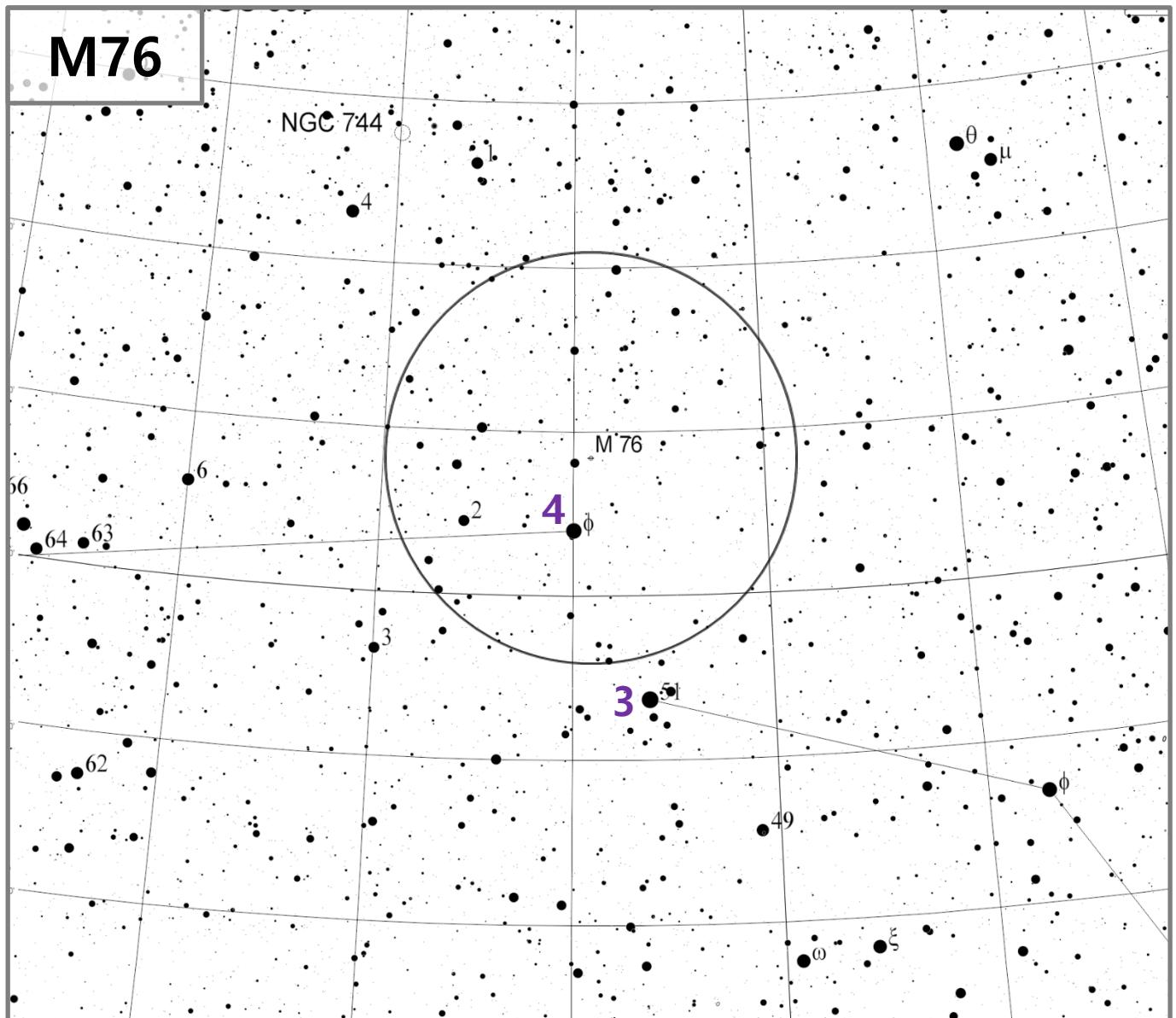
- 카시오페아 δ 를 파인더의 중앙에 위치시키면 파인더에 산개성단으로 보이는 대상 중 가장 δ 와 가까운 대상임

M76 위치 확인



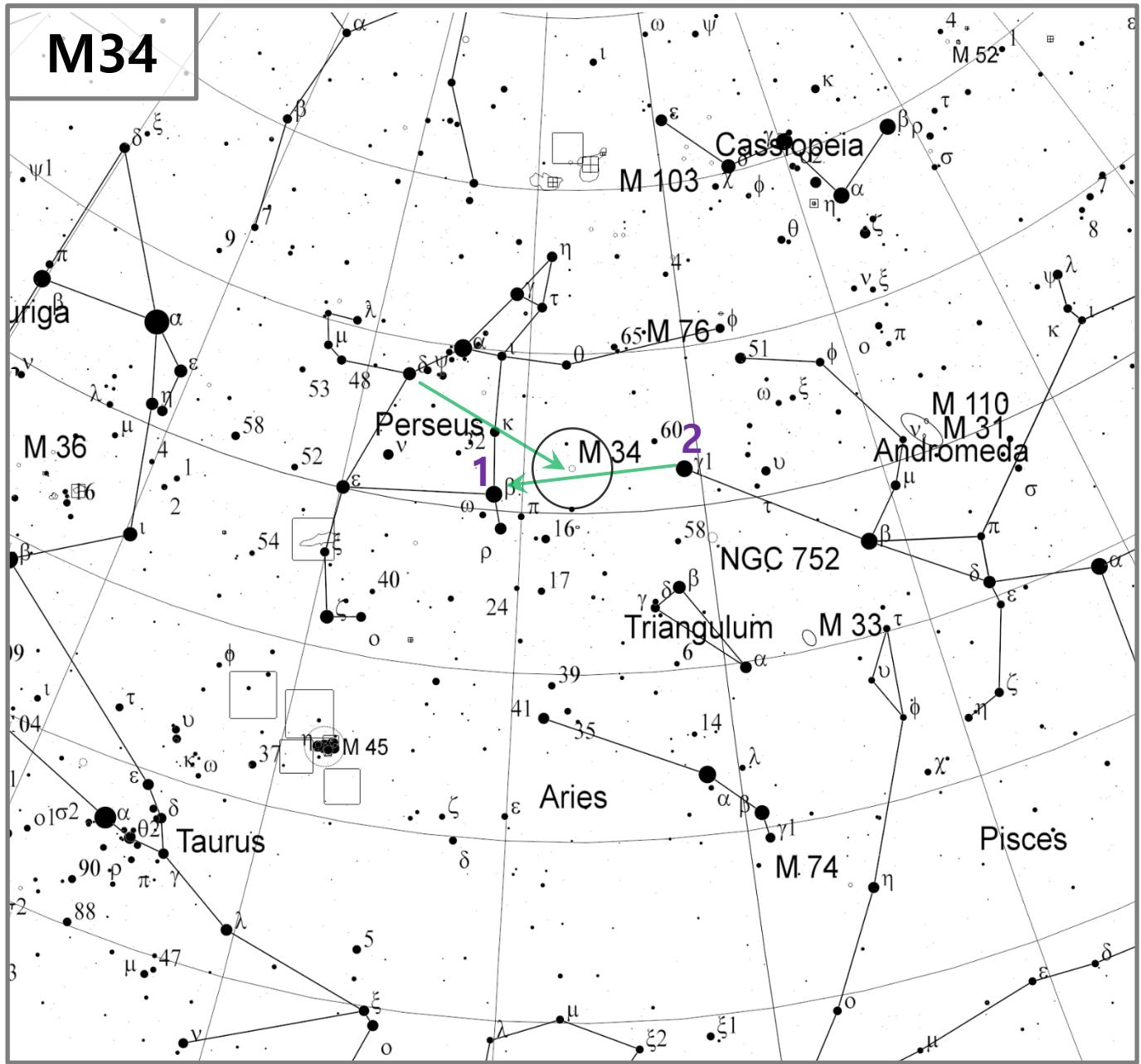
- 안드로메다 γ (1번)에서 카시오페아 α (2번)으로 향하는 방향에서 안드로메다의 어두운 발인 3번 별을 찾고 그 옆에 4번 별의 위치 확인
- 4번 별에서 카시오페아 δ (5번) 방향으로 약간 가면 M76을 찾을 수 있음

M76 호평



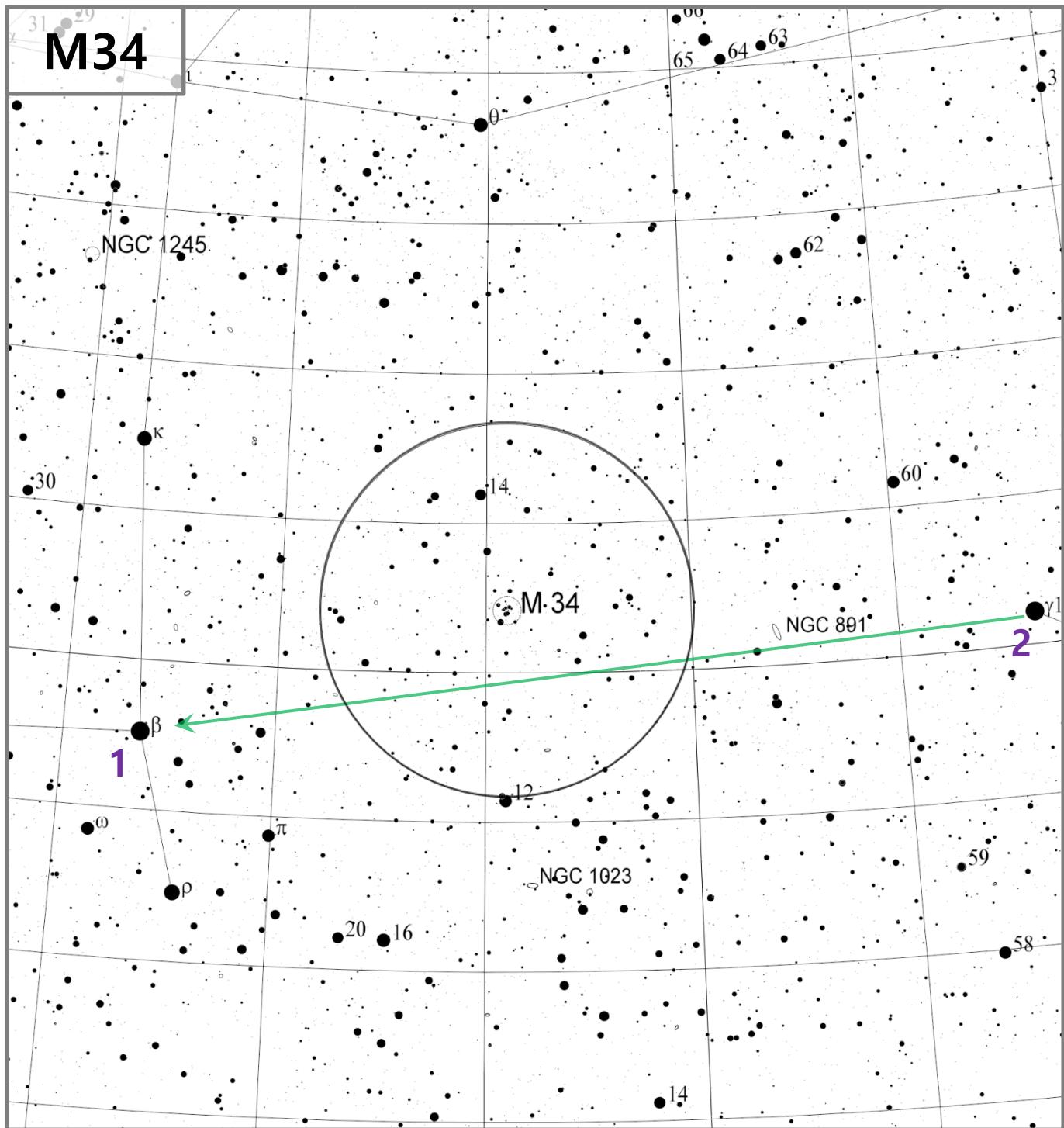
- 3번 별과 4번 별을 찾고 이 두 별의 위치를 기준으로 4 번 별의 북쪽에 위치하는 별을 시야에 넣으면 바로 옆에 M76을 아이피스에서 확인 가능

M34 위치 확인



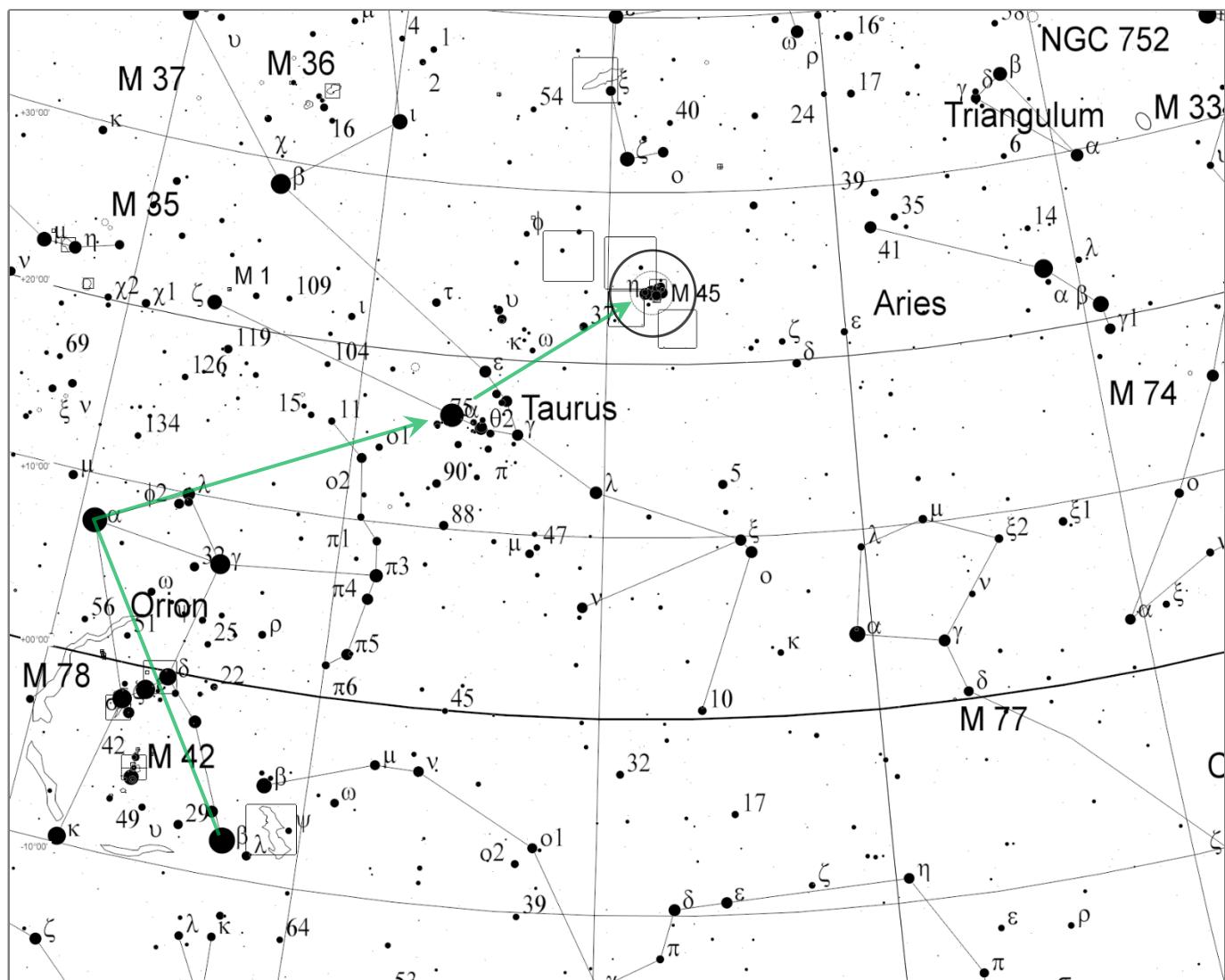
- 안드로메다 γ 에서 페르세우스 β 방향으로 반보다 조금 먼 거리에 위치함
- 페르세우스의 δ 와 κ 별을 이용하면 더욱 쉽게 찾을 수 있음

M34 호평



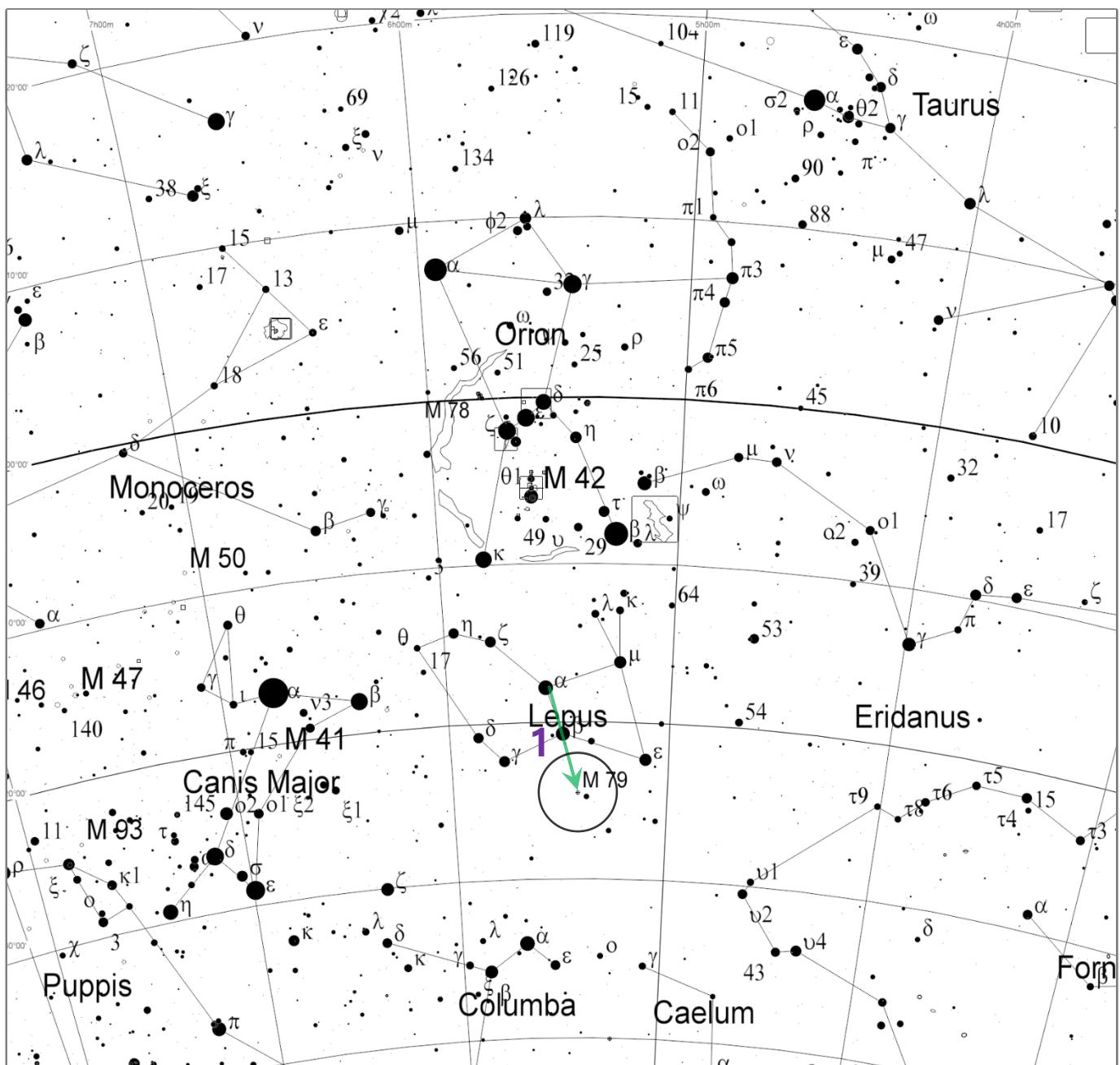
- 해당 위치에 파인더를 놓으면 파인더에 산개성단으로 보임

M45 위치 확인



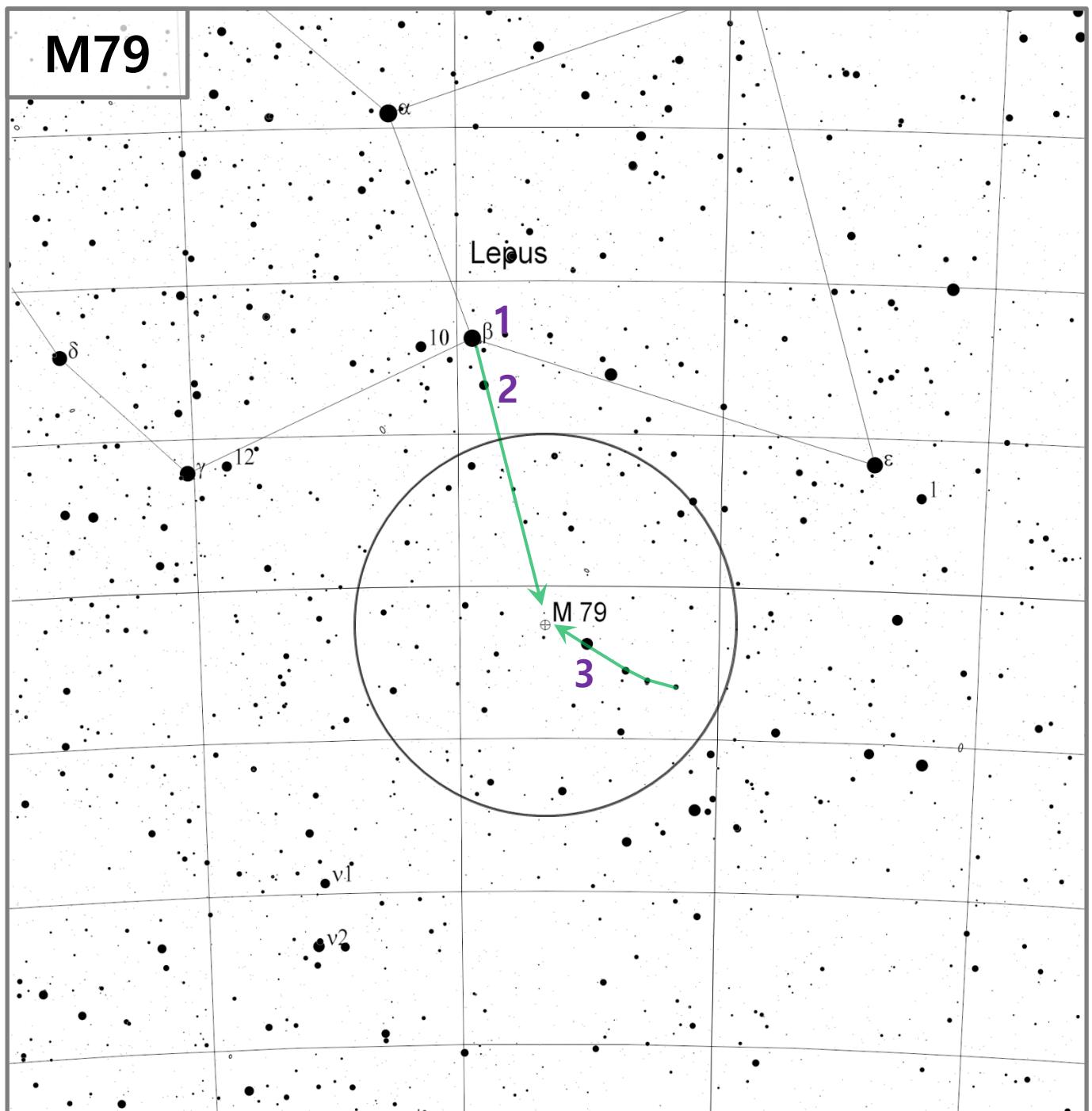
- M45(플레이아데스)는 맨눈으로도 보임
 - 황소자리 α 인 알데바란 주위를 찾아 보면 보이므로 호핑이 필요없음
 - 알데바란은 오리온자리의 β 인 리겔과 α 인 베텔게우스를 연결한 선에서 90도 안쪽으로 같은 거리를 가면 보임

M79 위치 확인



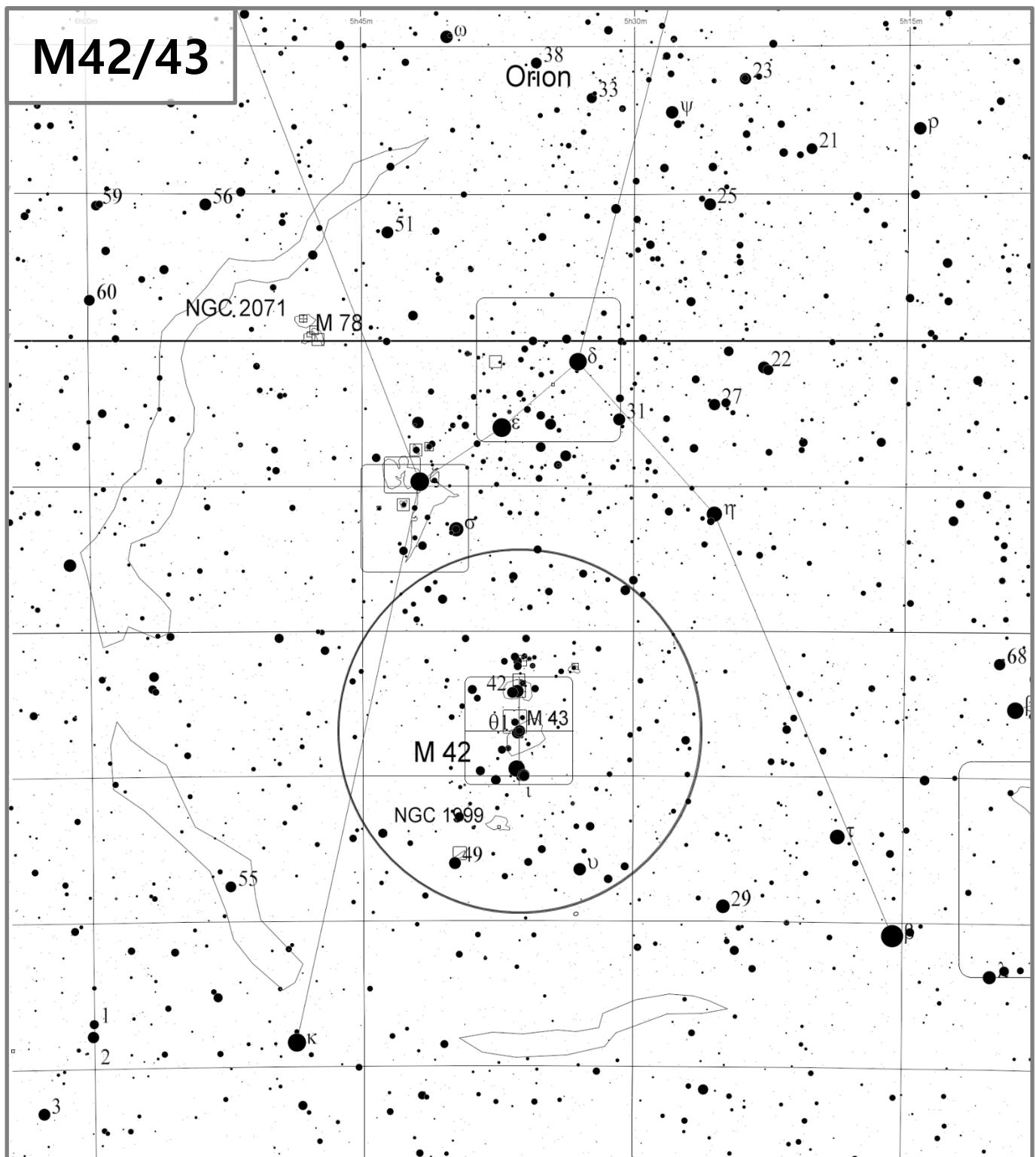
- 토끼자리의 α 에서 β 방향(토끼자리에서 옆으로 아래 위로 나열되어 나란히 있는 3쌍 중 가운데)으로 같은 거리 보다 조금 더 가면 찾을 수 있음
- 토끼자는 오리온자리의 아래쪽에서 찾을 수 있음

M79 호핑



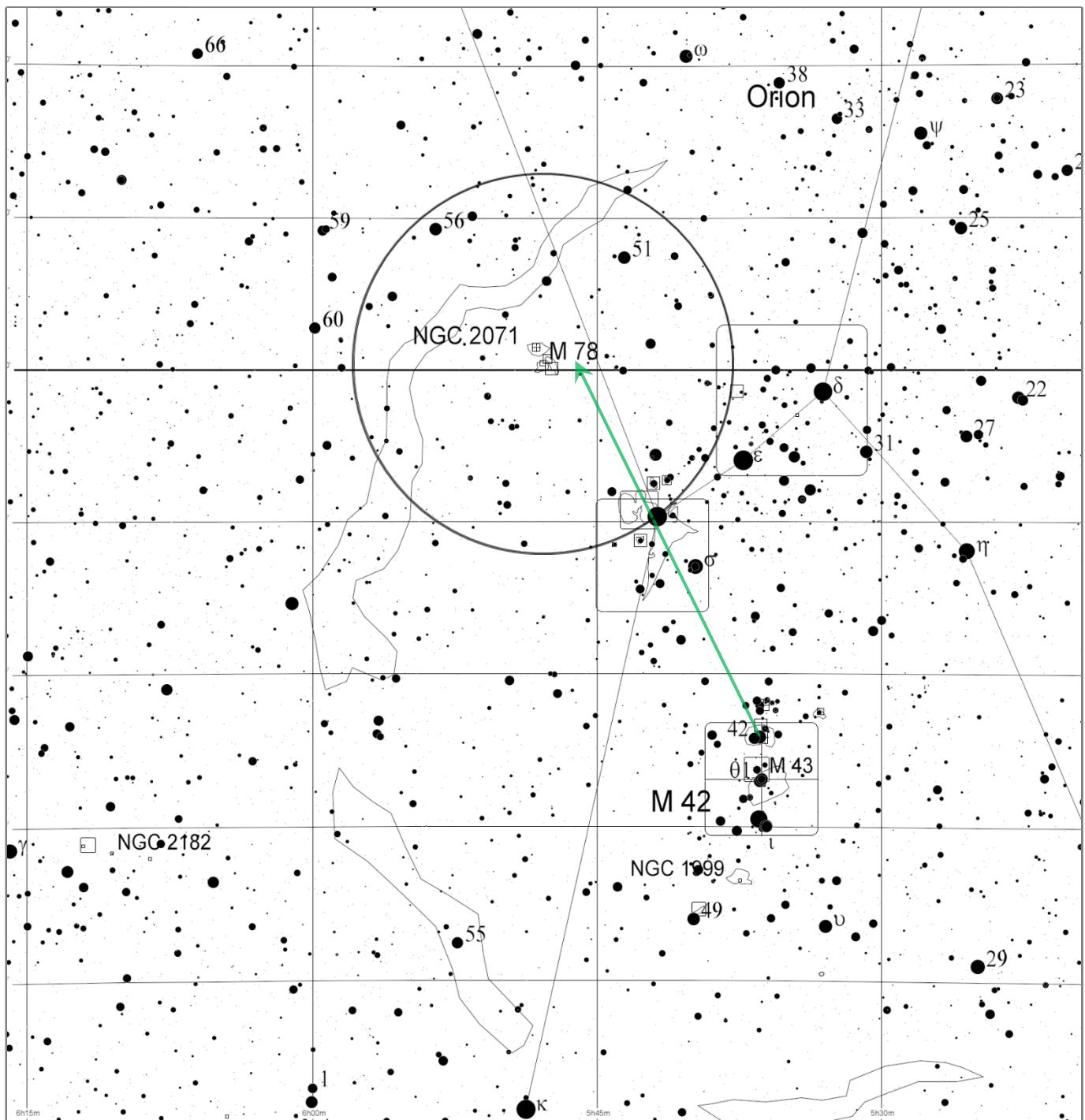
- 1번별(β) 주위에서 꽤 밝게 보이는 두별 중 상대적으로 별이 없는 쪽에 위치한 2번별을 따라서 쭉 내려가다 3번별을 찾고 그 주위에 곡선을 그리는 별꼴을 확인
- 곡선을 그리는 별꼴을 따라 적당한 거리만큼 이동하면 찾을 수 있음

M42/43 위치 확인 및 호평



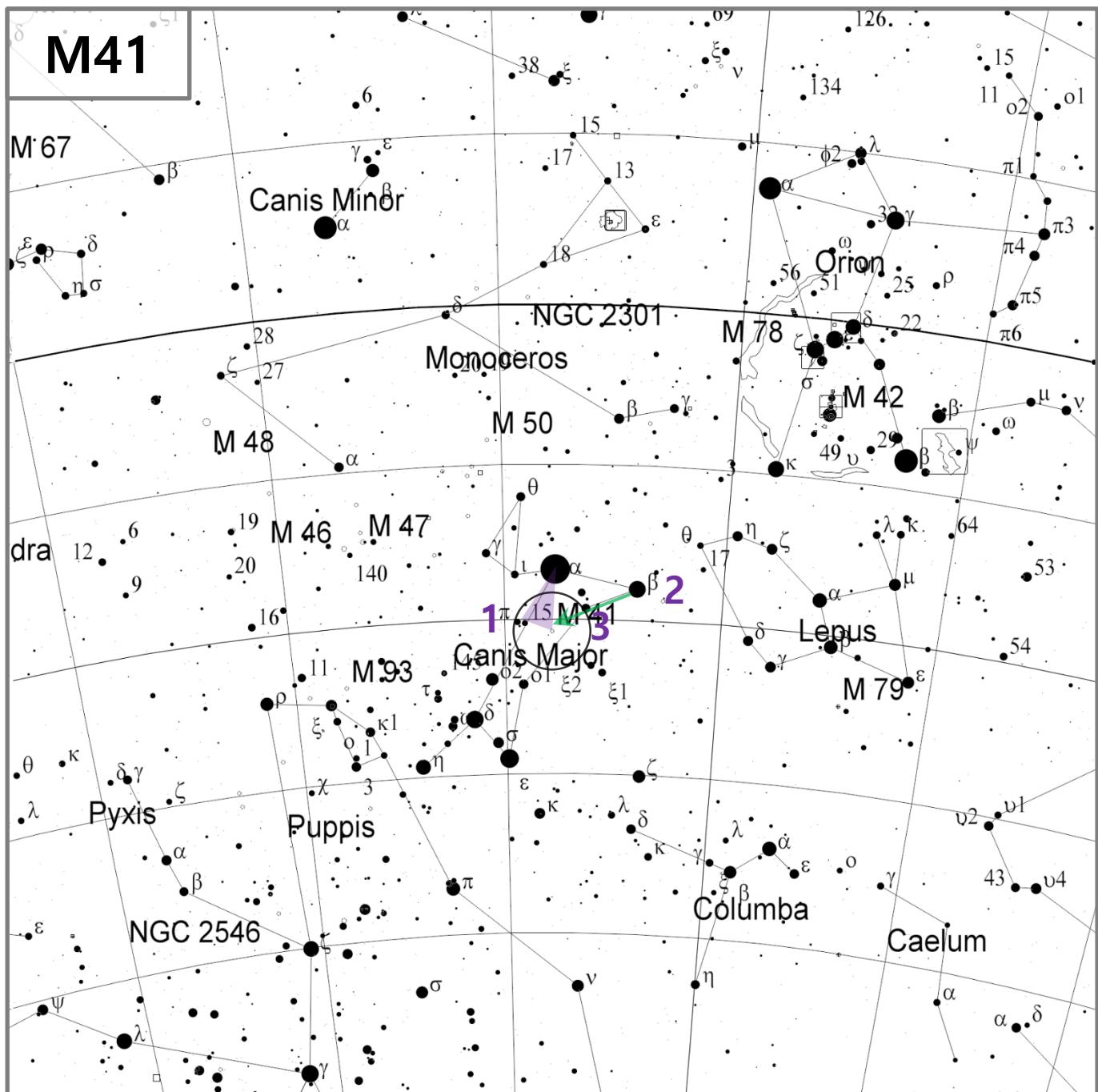
- 오리온자리의 가운데 세로로 나란히 있는 세 별 중 가운데에 위치함

M78 위치 확인 및 호핑



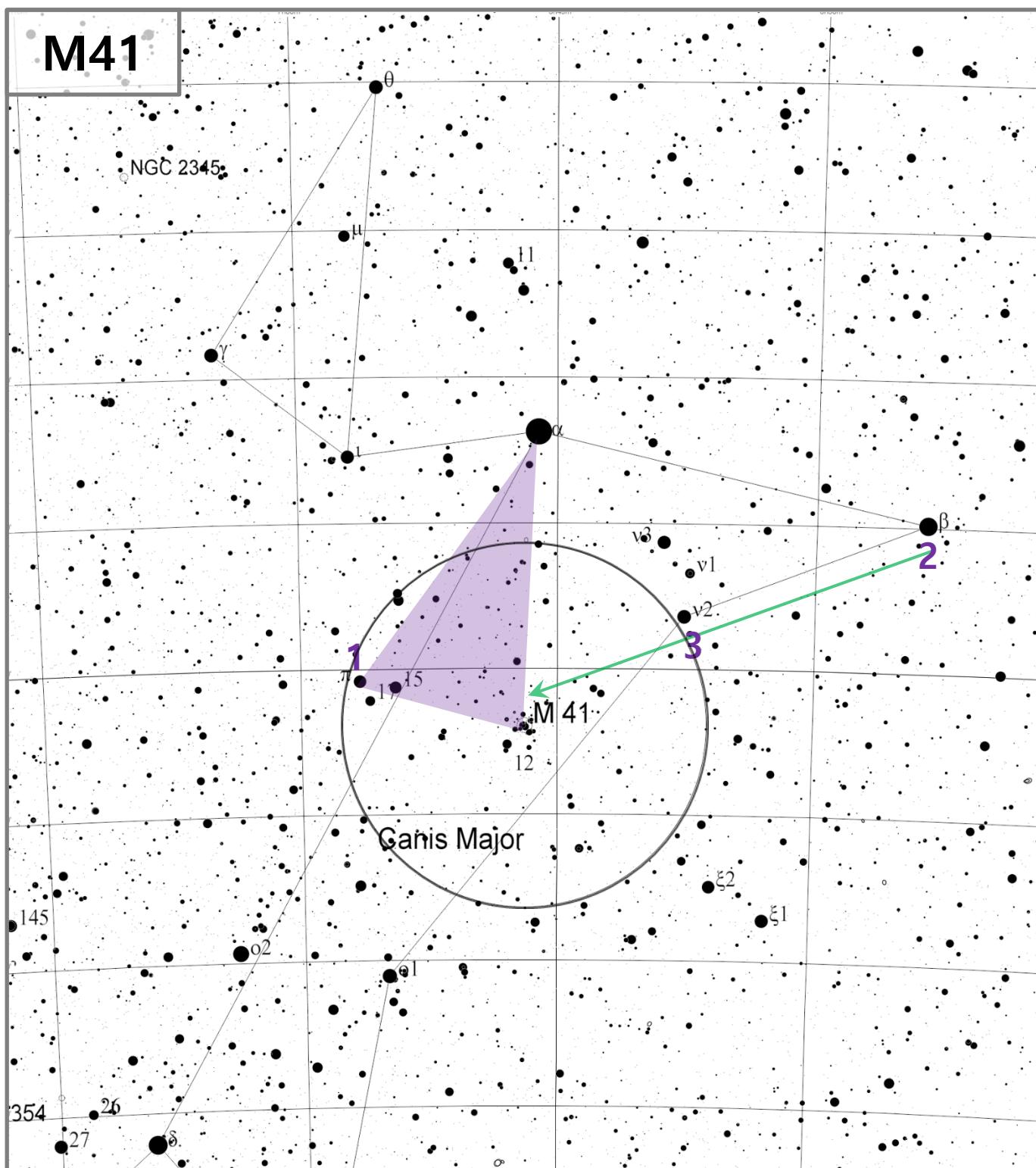
- 오리온자리의 가운데 세로로 나란히 있는 세 별 중 가장 윗 별과 오리온 옆구리의 Alnitak(ξ)별 방향으로 대략 반만큼 더 가면 있음

M41 위치 확인



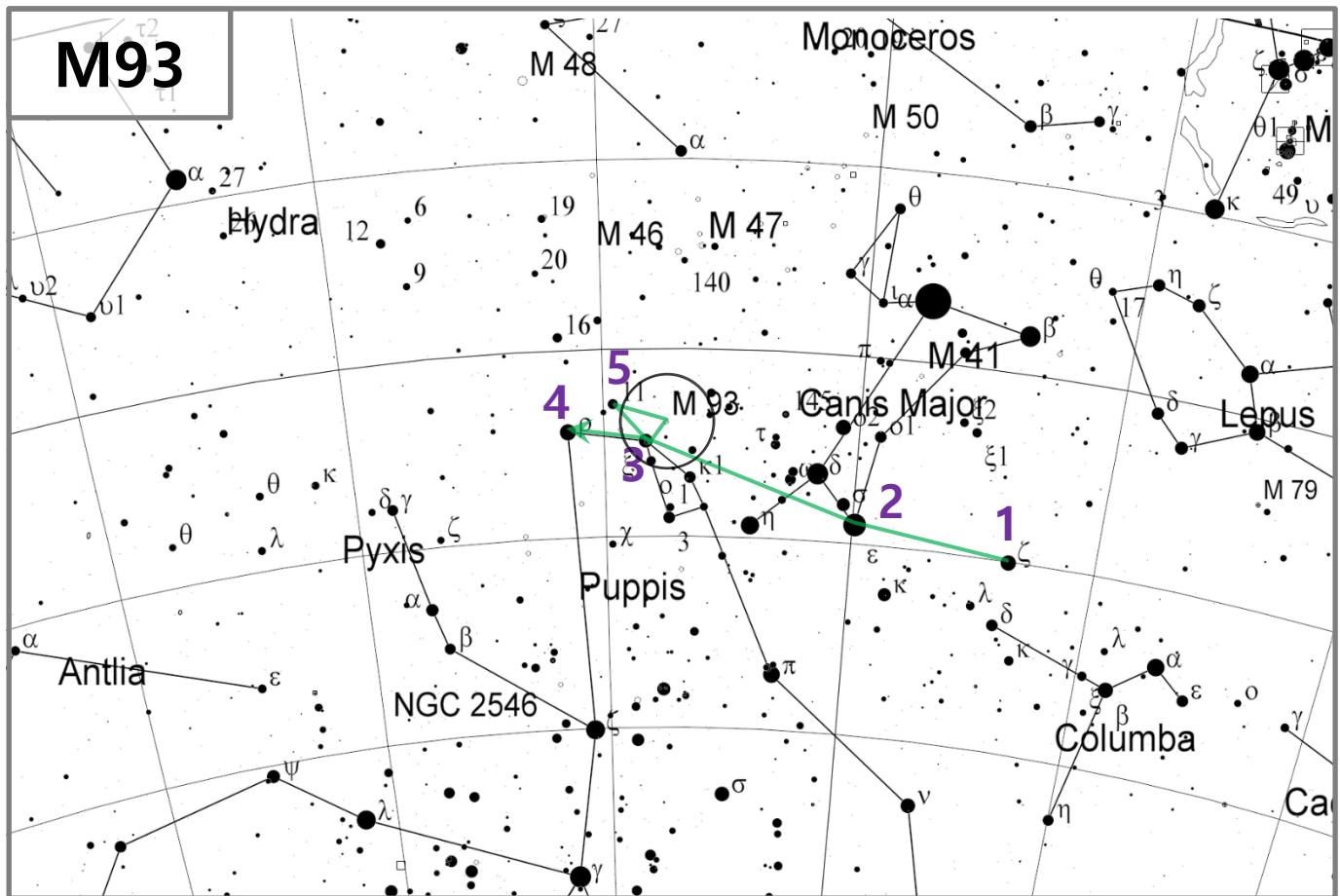
- 큰개자리 α 인 시리우스와 그 아래 π (1번별)을 연결한 선이 이등변삼각형의 이등변 중 하나의 변이 되는 이등변삼각형을 그리면 나머지 한 꼭짓점의 위치
- 큰개자리 β (2번별)과 $\nu 2$ (3번별)을 같은 거리만큼 연장해 찾을 수도 있음

M41 호핑



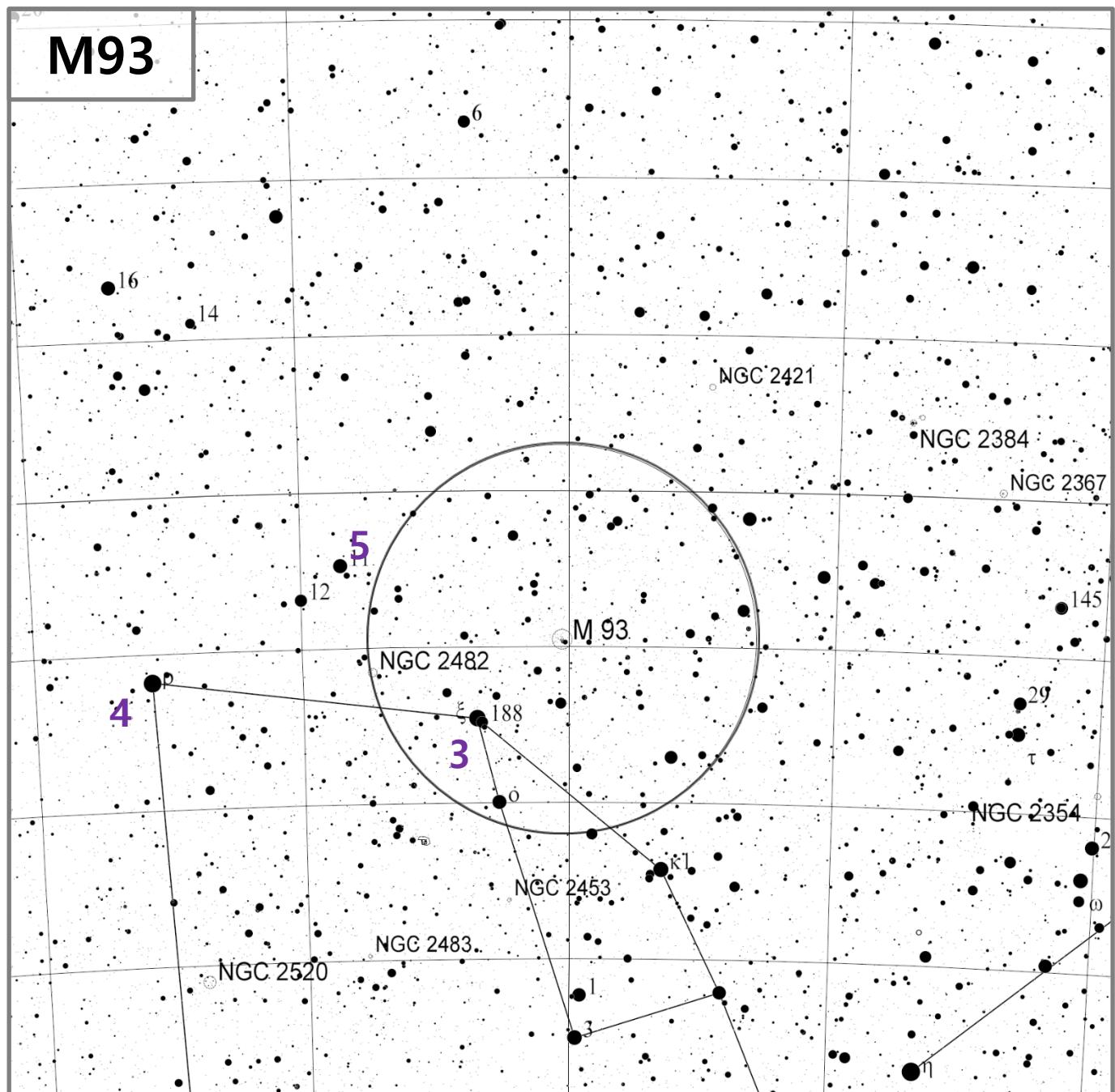
- 해당 위치에 망원경을 위치시키면 파인더에서 산개성단으로 보이는 대상이 보이는데, 그 대상이 바로 M41임

M93 위치 확인



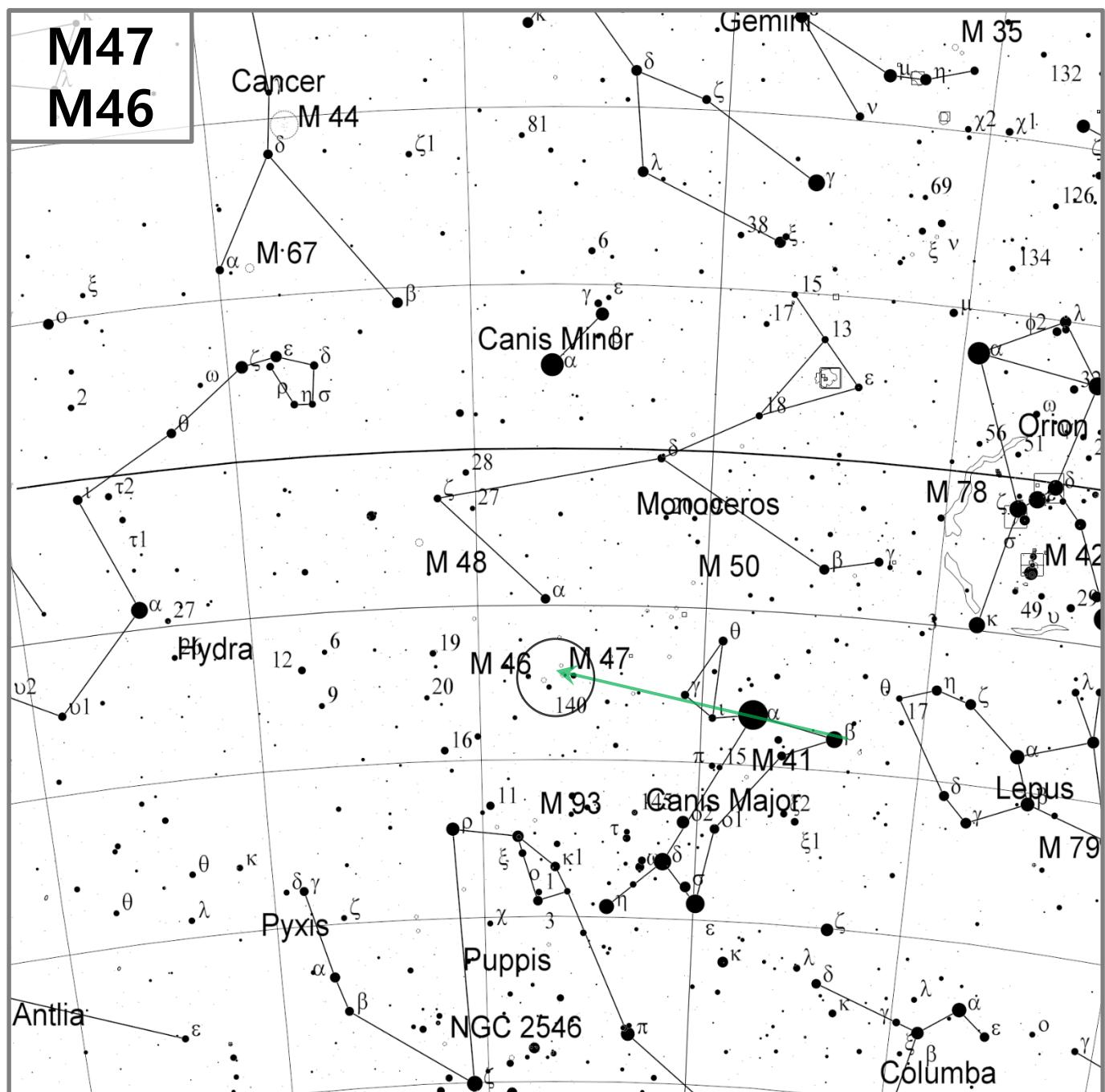
- 큰개자리 ξ (1번)와 ϵ (2번)을 연장해 고물자리의 ξ (3번), ρ (4번)과 두 별 근처의 5번 별을 확인
- 3번과 5번을 이은 선이 밑변, 3번 별과 M93을 이은 선이 높이인 직삼각형이 되는 지점에 M93이 위치

M93 호평



- 해당 위치에 망원경을 위치시키면 파인더에서 산개성단으로 보이는 대상이 있음

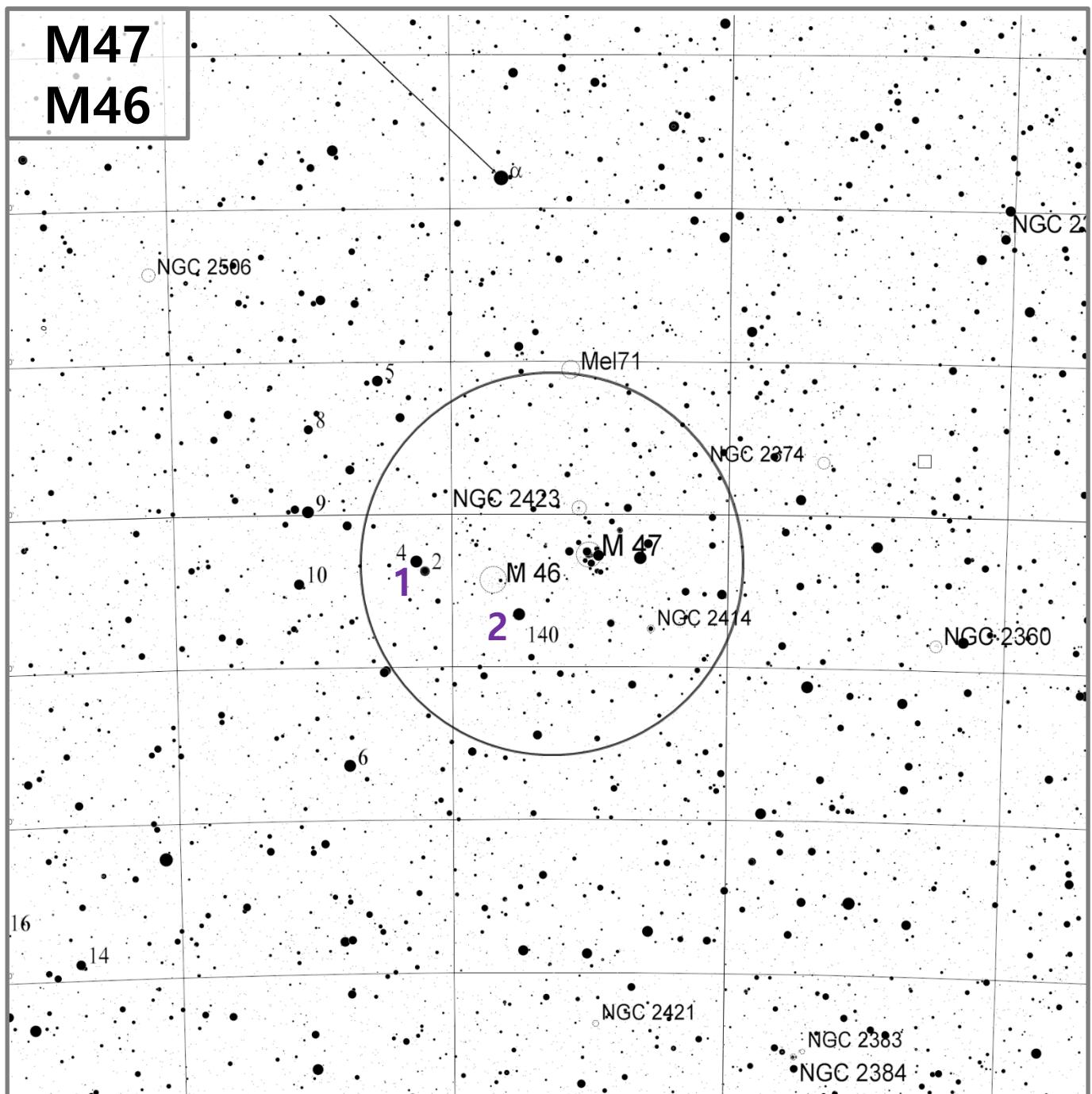
M47/46 위치 확인



- 큰개자리 α 인 시리우스와 γ 를 이은 거리의 두 배를 더 가면 대략 M47과 46이 있는 위치임

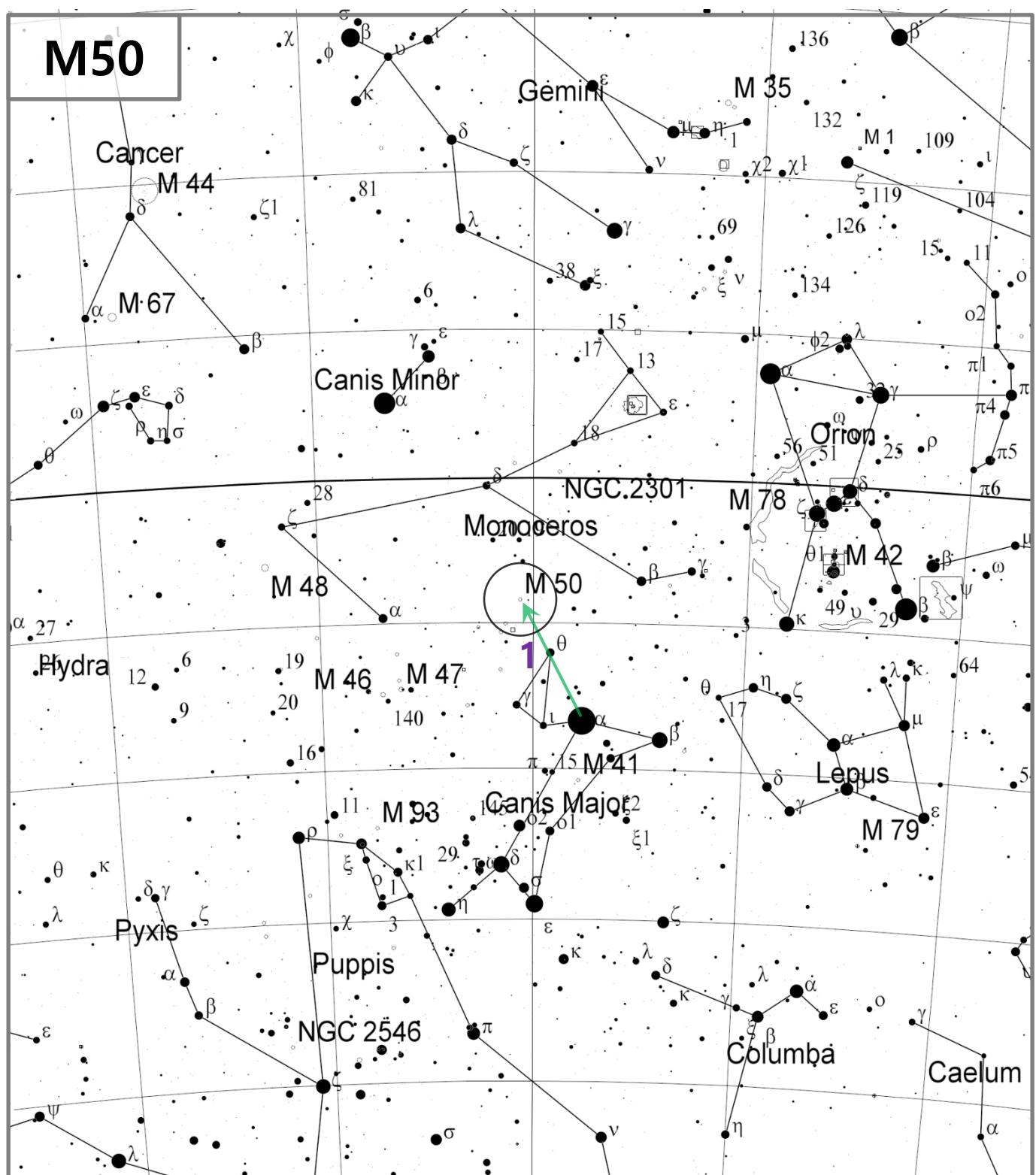
M47/46 호핑

M47
M46



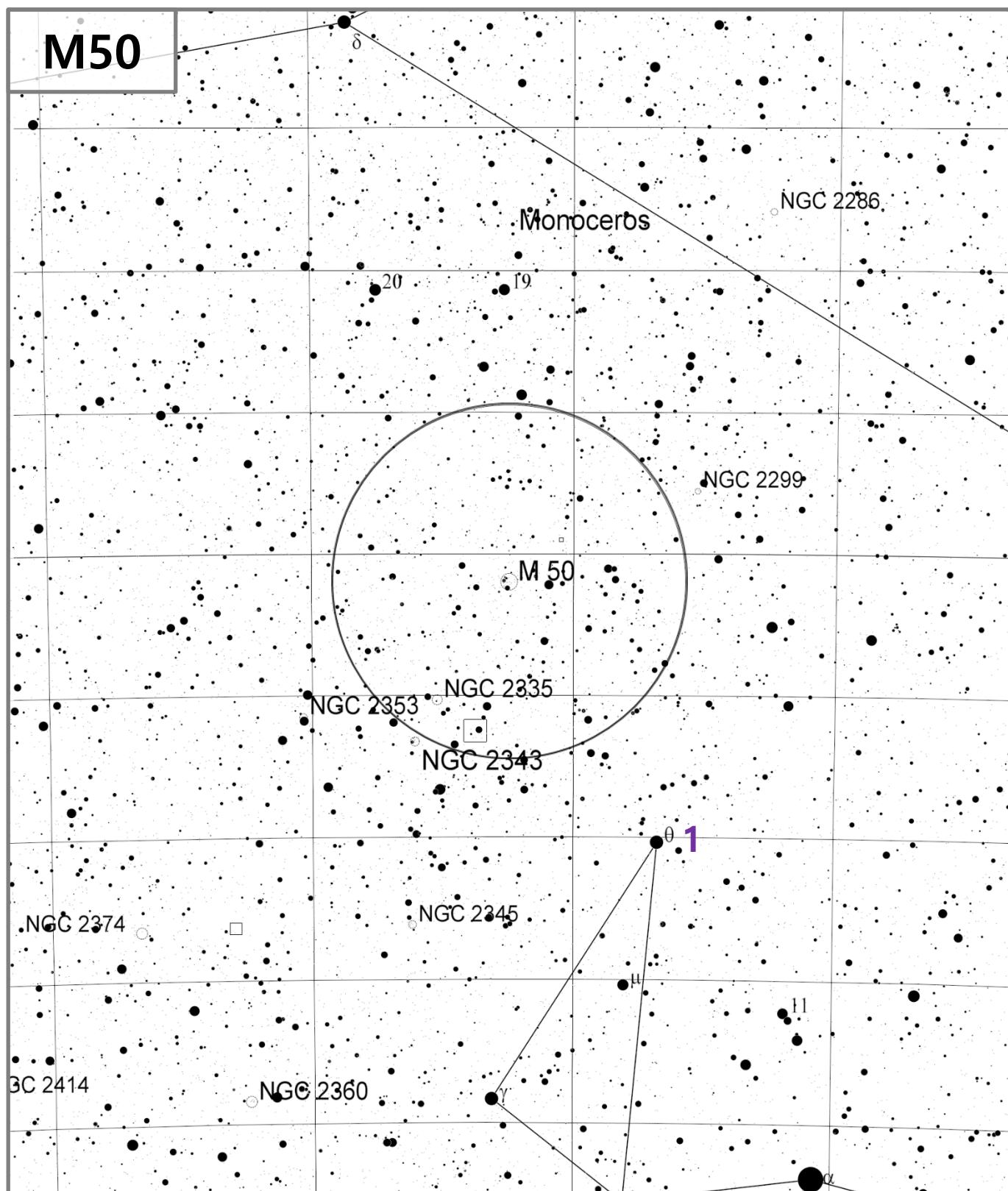
- M47의 경우는 파인더 상에서 잘 보이므로 찾기가 쉬움
- M47 주위에서 상대적으로 가깝지 않은 쌍 별(1번 별)을 찾고 2번 별을 확인 후 위치를 잡으면 M46을 찾을 수 있음

M50 위치 확인



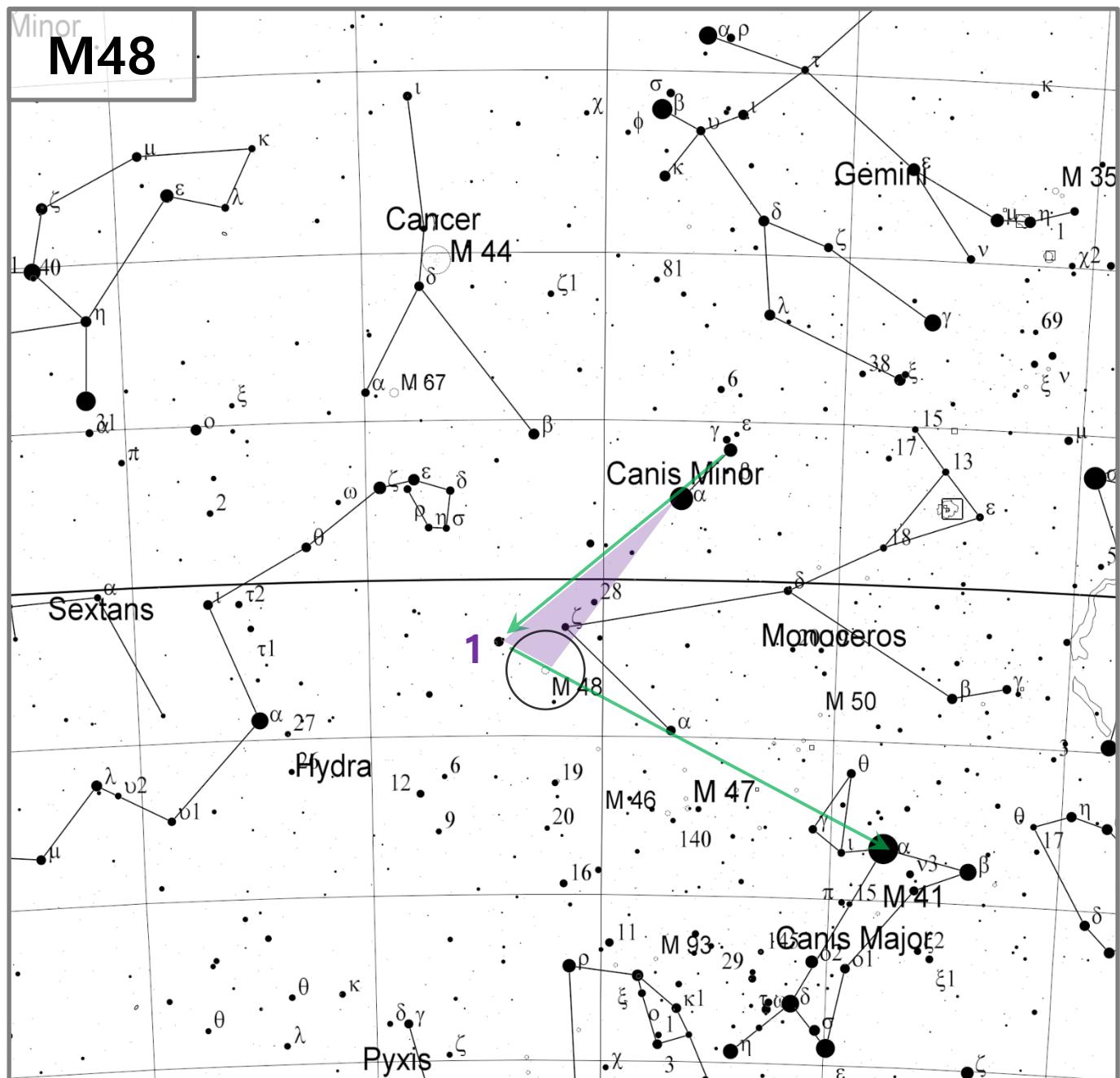
- 큰개자리 α 인 시리우스와 θ 를 이은 거리만큼 연장하면 찾을 수 있음

M50 호평



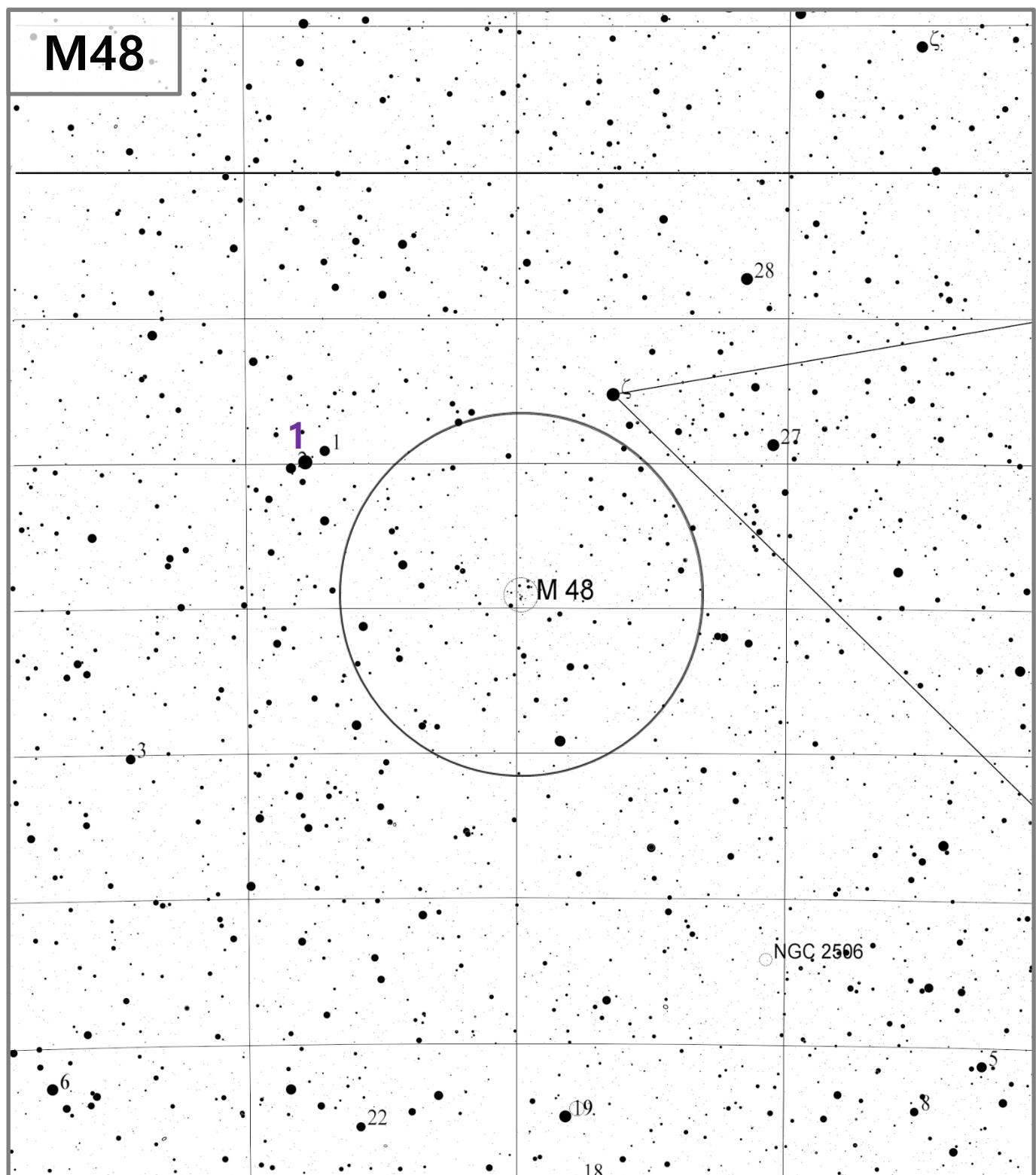
- 해당 위치에서 식별이 가능함

M48 위치 확인



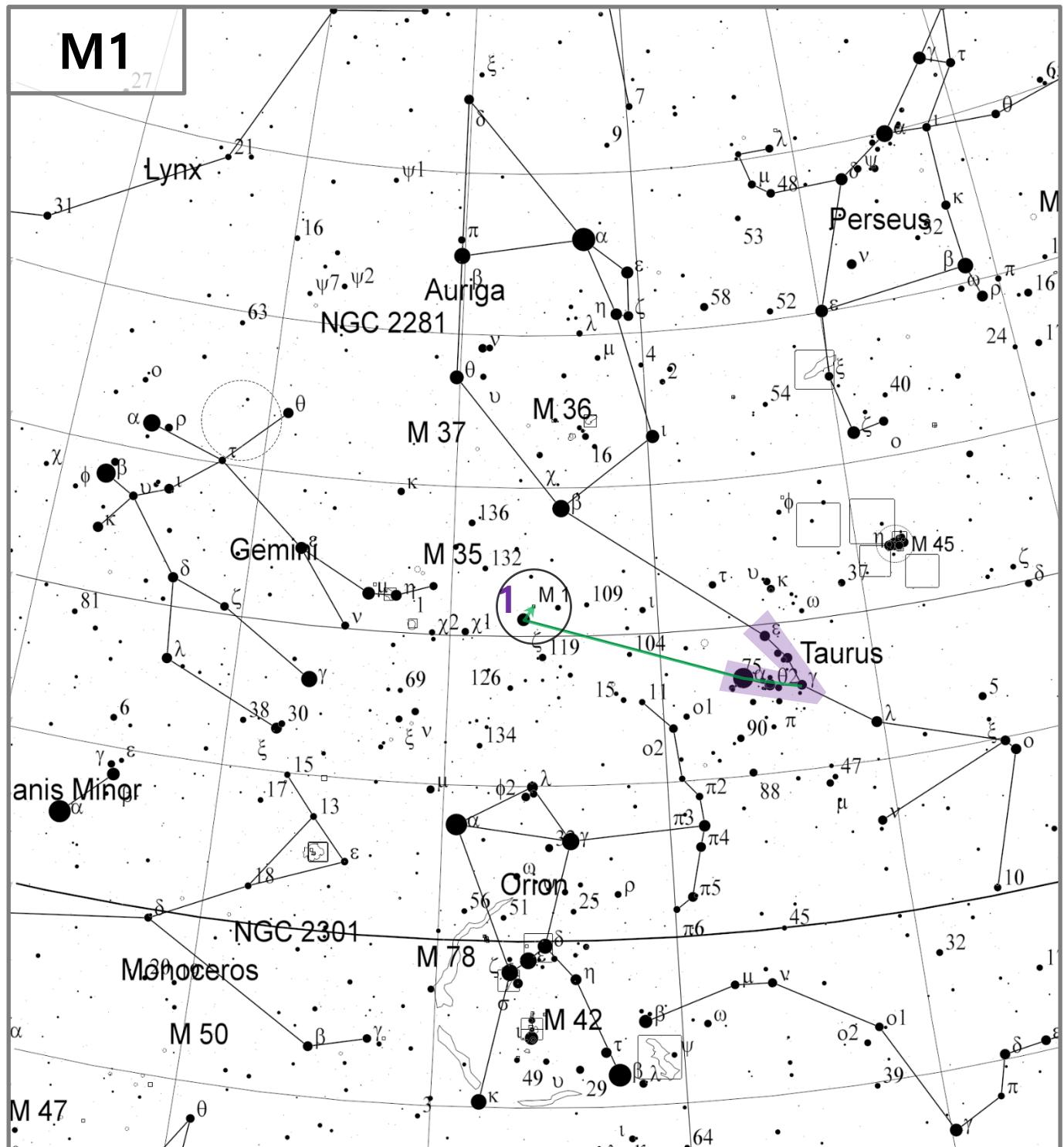
- 작은개자리 β 와 α (프로키온)을 연장해서 내려오면 1번 별을 확인
- 1번 별에서 큰개자리 α (시리우스)로 가는 방향에서 작은개자리 α (프로키온)과 이은 선이 수선이 되는 지점 근처에 M48이 위치함

M48 호평



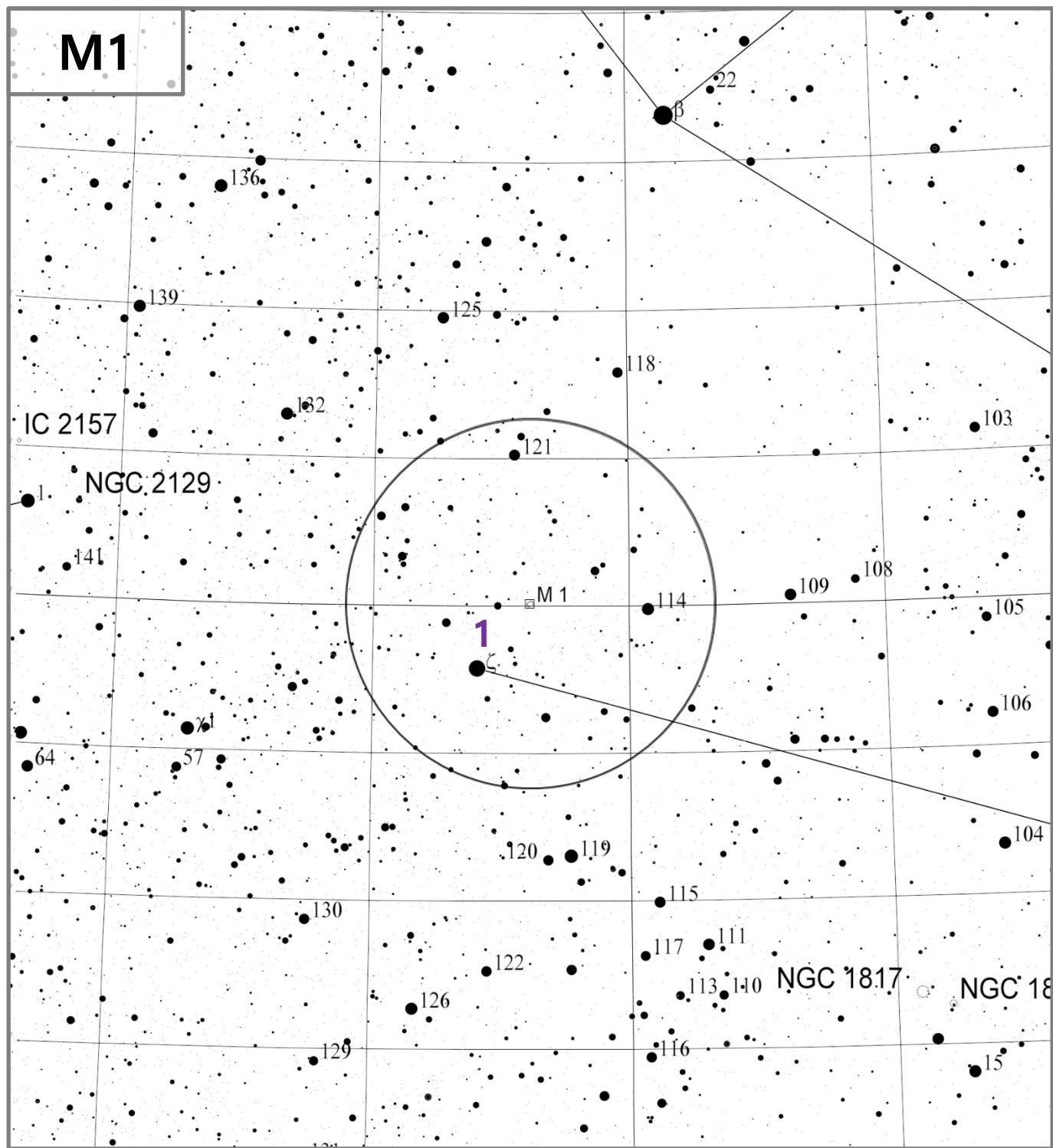
- 해당 위치에서 파인더로 식별이 가능함

M1 위치 확인



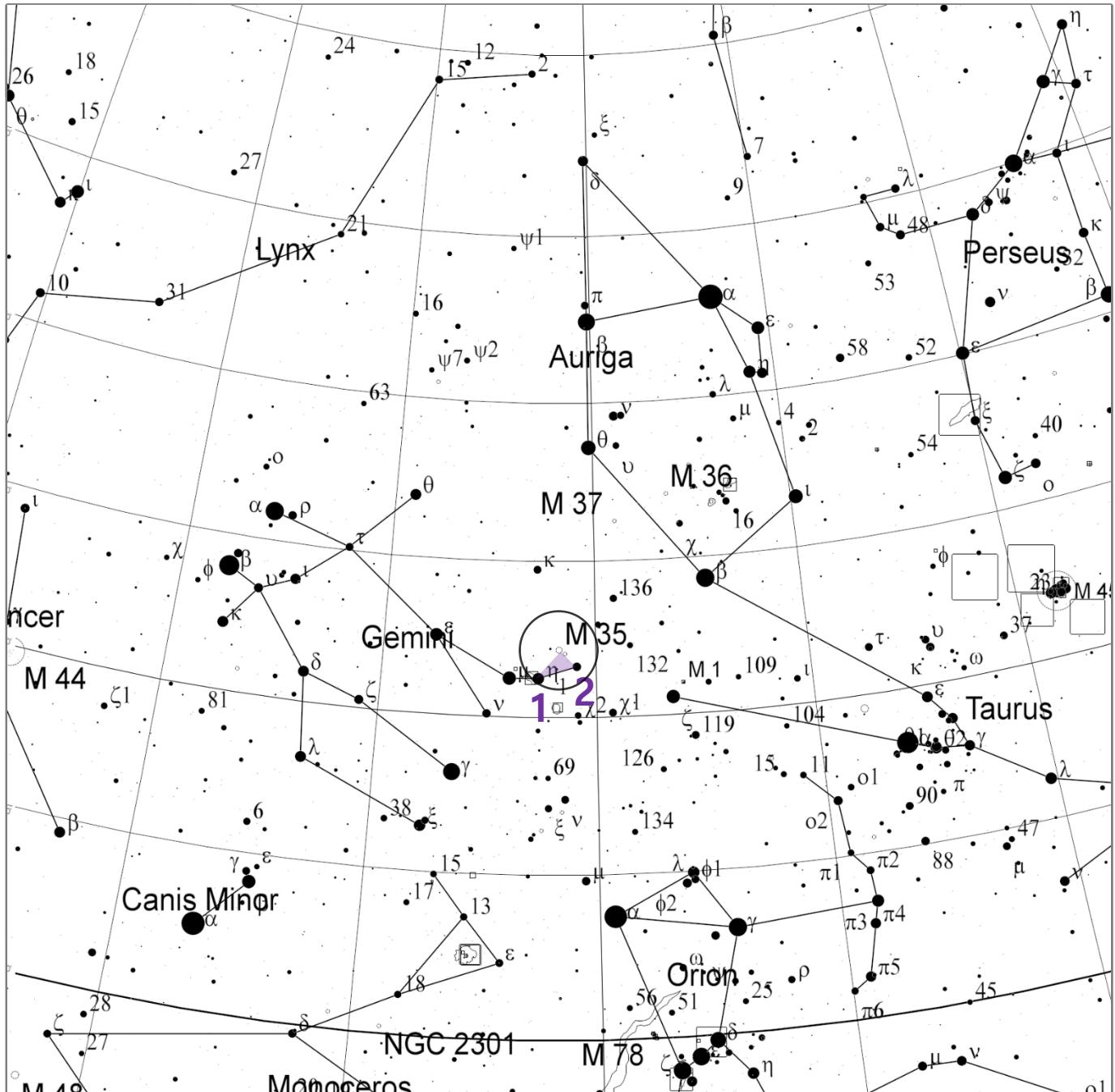
- 황소자리의 V자의 꼭지(γ)에서 알데바란(α)을 연장한 선상에 보이는 ξ (1번 별)의 약 80도 안쪽에 위치

M1 호평



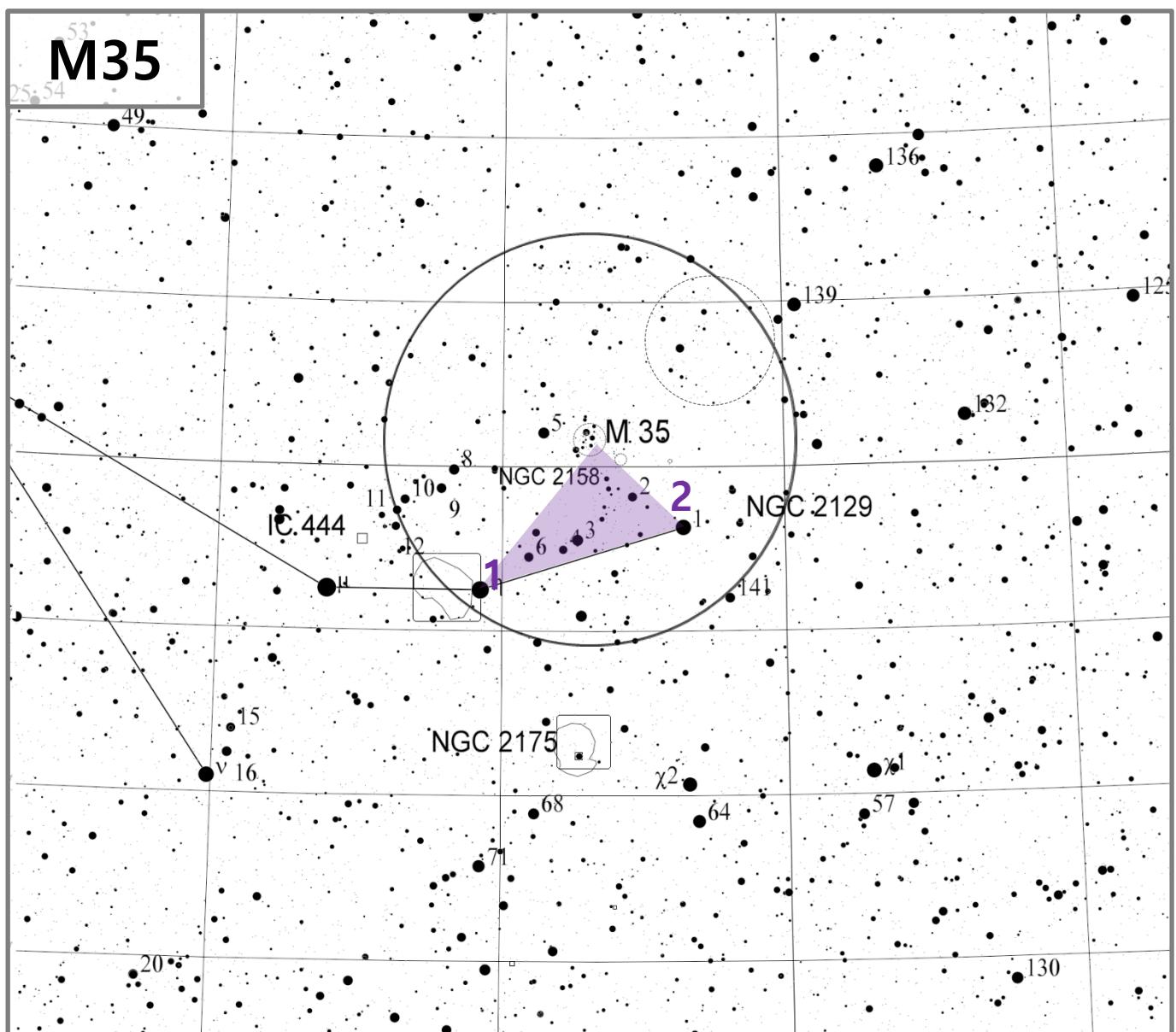
- 사실 근처에 가면 시야에 들어오므로 스위핑으로 충분히 찾을 수 있음

M35 위치 확인



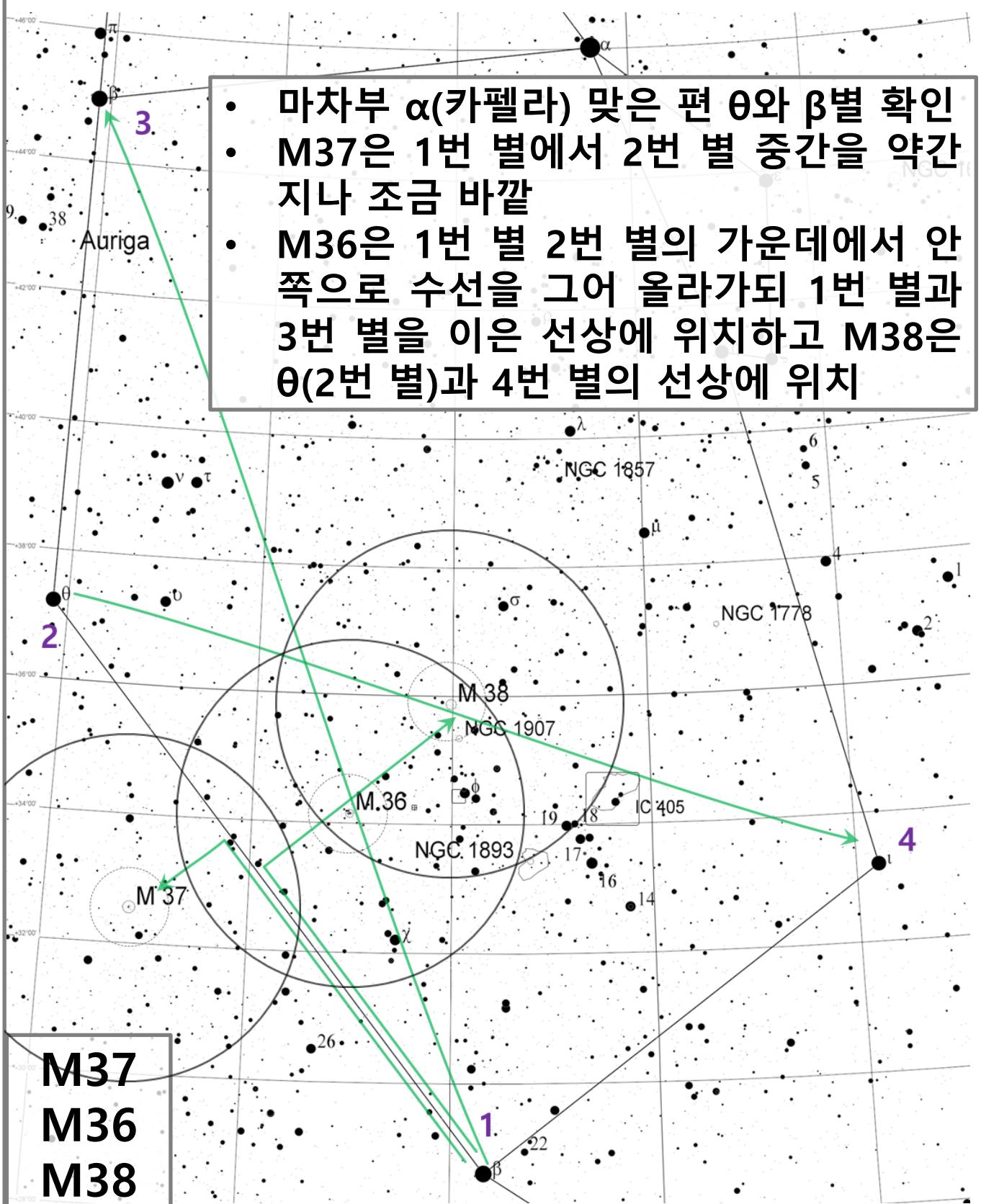
- 쌍둥이자리의 α (카스토르)의 발 쪽에서 1번 별(η)와 2번 별을 확인
- 쌍둥이자리 바깥쪽으로 1번 별과 2번 별을 연결한 선분이 빗변인 직삼각형이 되는 지점에 M35가 위치

M35 호평

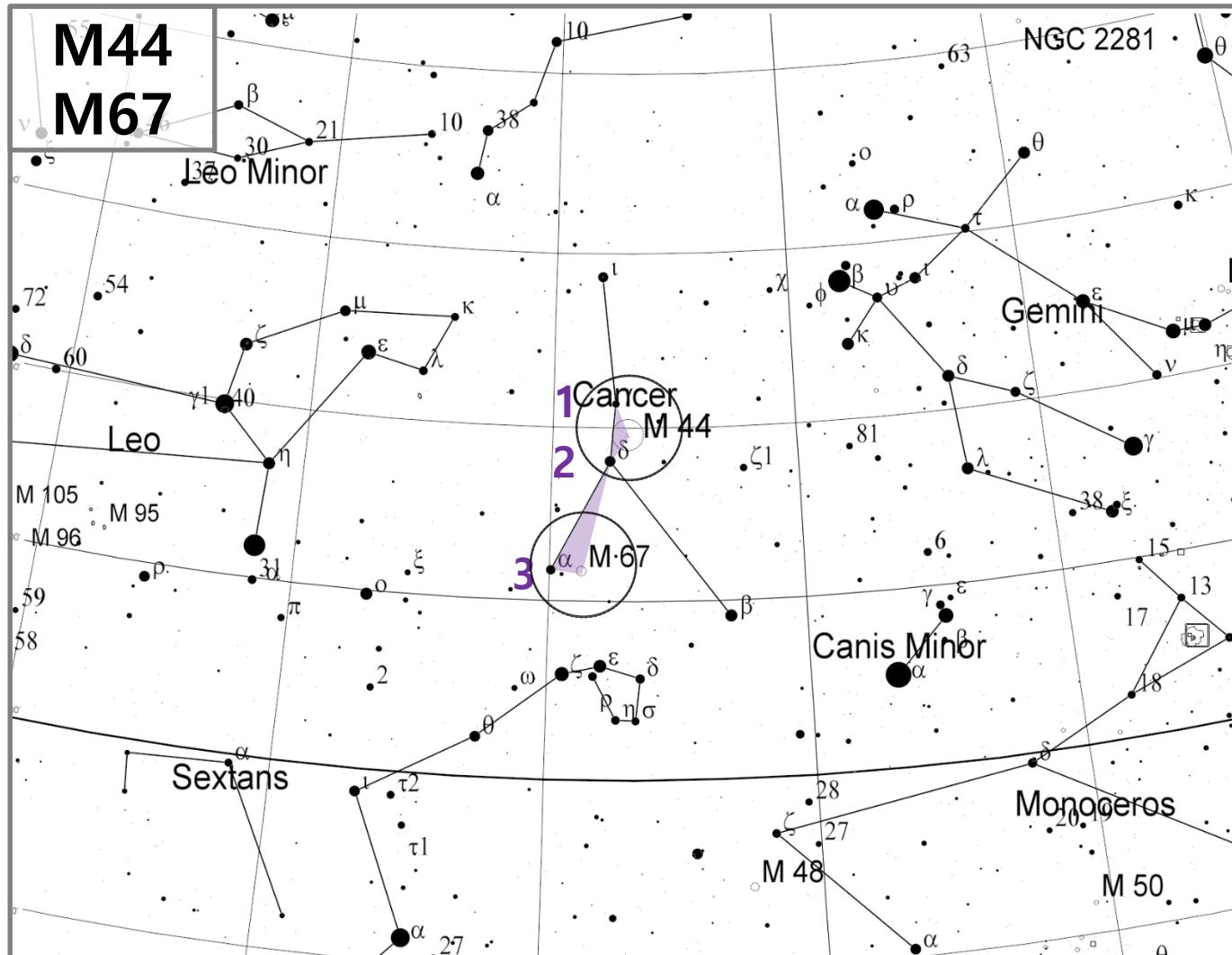


- 해당 위치에서 파인더로 식별이 가능함

M37/36/38 위치 확인 및 호평

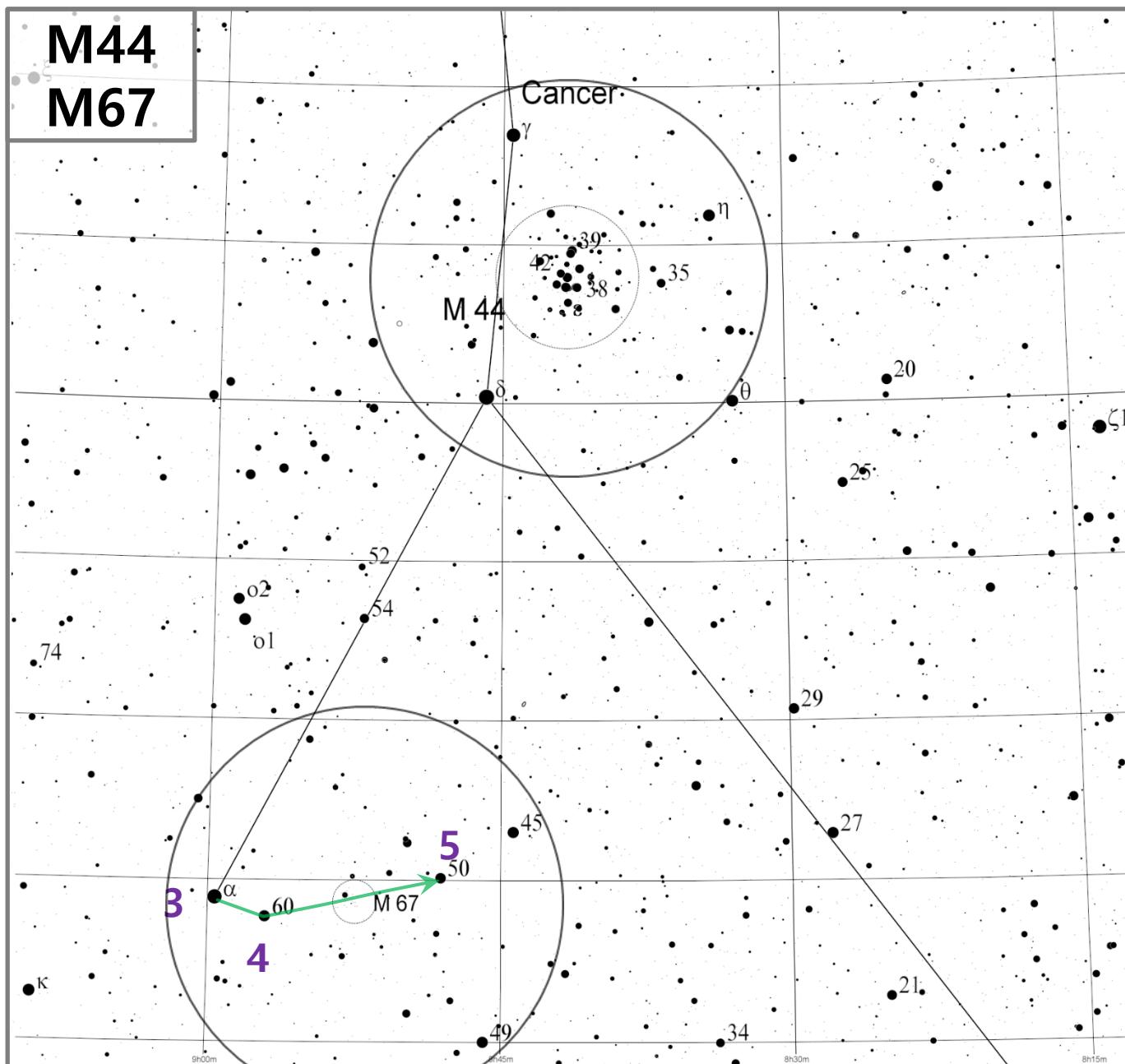


M44/67 위치 확인



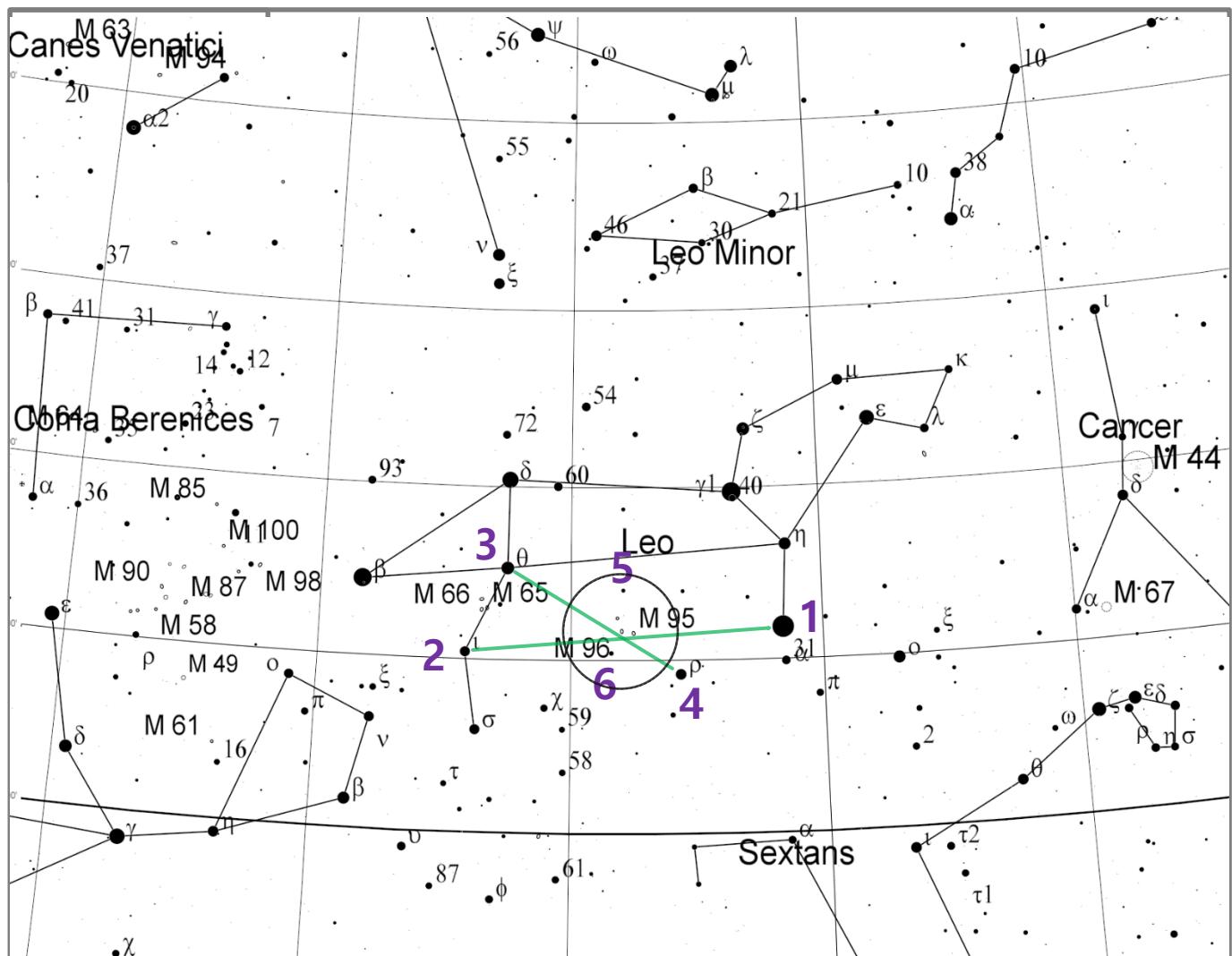
- 게자리는 쌍둥이자리의 카스토르, 폴룩스와 작은개 자리의 프로키온 사이에서 사자자리 방향으로 대략 반 만큼 가면 찾을 수 있음(사자의 머리가 향하는 방향)
- M44은 육안으로 식별 가능 1번 별과 2번 별을 이은 변이 밑변이 되는 이등변 삼각형을 그리는 위치, 사자자리 반대 방향
- M67은 게자리 δ(2번 별)과 α(3번 별)이 빗변이 되는 직 삼각형을 이루는 지점에 위치

M44/67 호핑



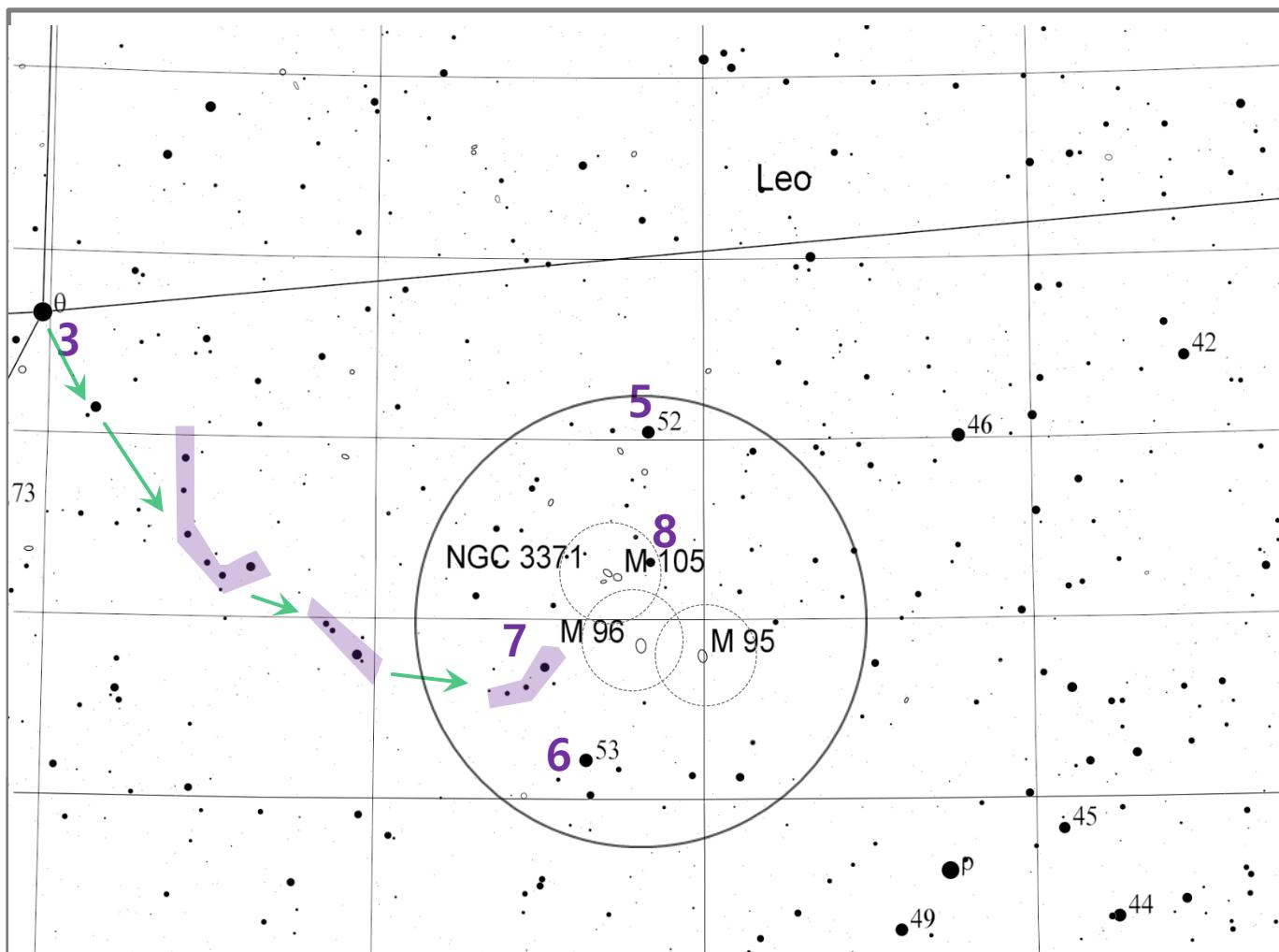
- M44는 육안으로 식별이 가능하기 때문에 호핑이 필요 없음
- M67도 충분히 파인더로 식별이 가능하고 게자리 α 와 가까워 호핑이 쉬움(4번과 5번 사이에 위치)

M95/M96/M105 위치 확인



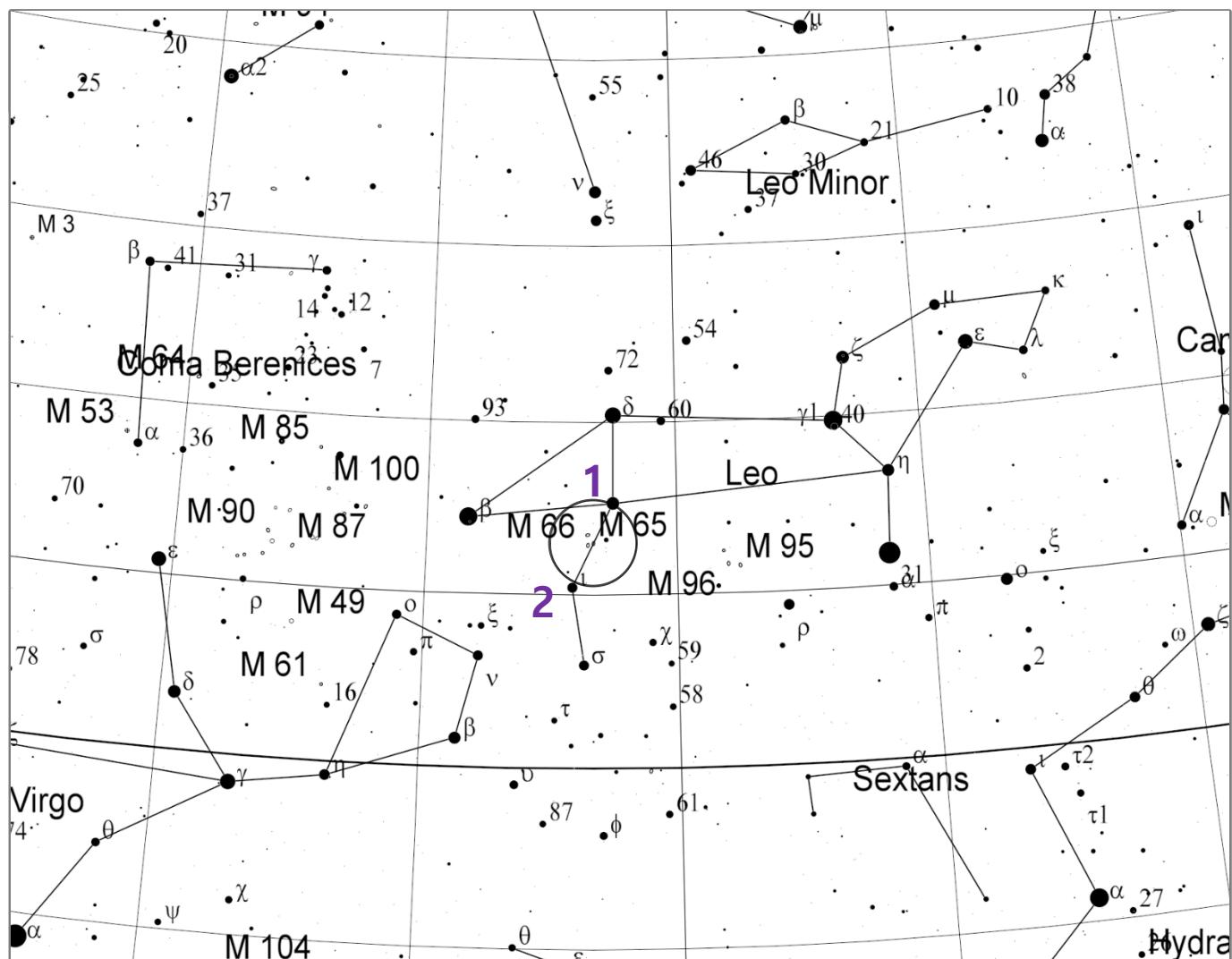
- M105, 95, 96은 대략 1번 별과 2번 별을 이은 선과 3번 별과 4번 별을 이은 선이 교차하는 지점 근처에 위치
- M105의 경우 아래 위에 위치하는 5번, 6번 별 (대략 6등급 별) 이 육안으로 식별이 가능한 경우, 그 사이에서 찾을 수 있음

M95/M96/M105 호핑



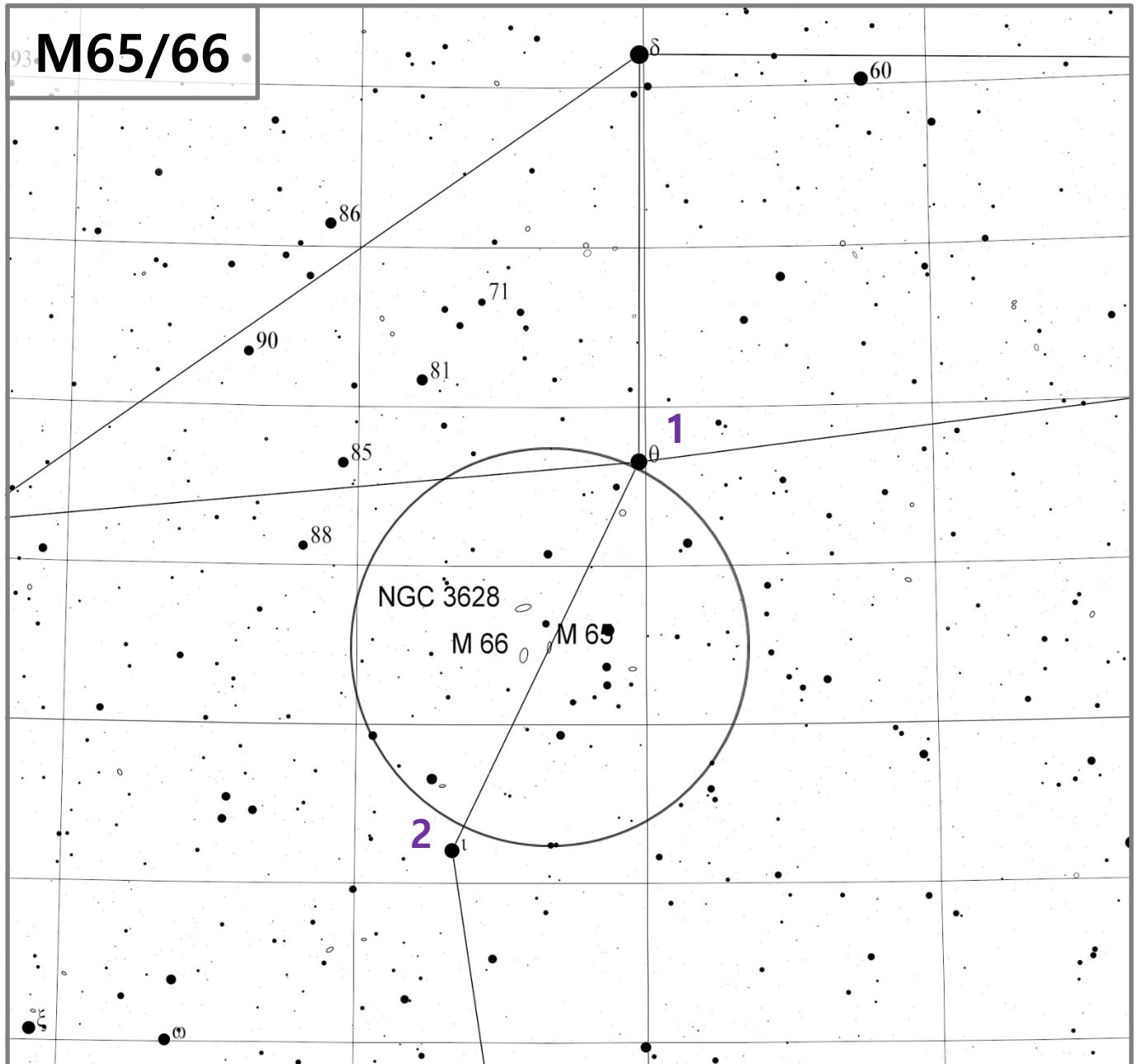
- 대략 위치를 잡고 스위핑을 통해 대상을 찾을 수도 있으나, 정확한 위치를 잡기 위해서는 호핑이 필요함
- 6, 7, 8번 별들을 기준으로 위치를 잡으면 됨
- 8번 별과 M105는 각거리가 약 0.4도 이므로 100배 정도의 배율에서 50도의 시야각을 가지는 아이피스라면 (실시야 0.5도) 한 시야에서 볼 수 있음
- M96은 6번과 8번의 중앙에 파인더를 위치시키면 아이피스 시야에서 확인 가능(중심에서 대략 0.2도 떨어져 있음)
- 참고로 M96과 95의 각거리는 대략 0.7도임

M65/M66 위치 확인



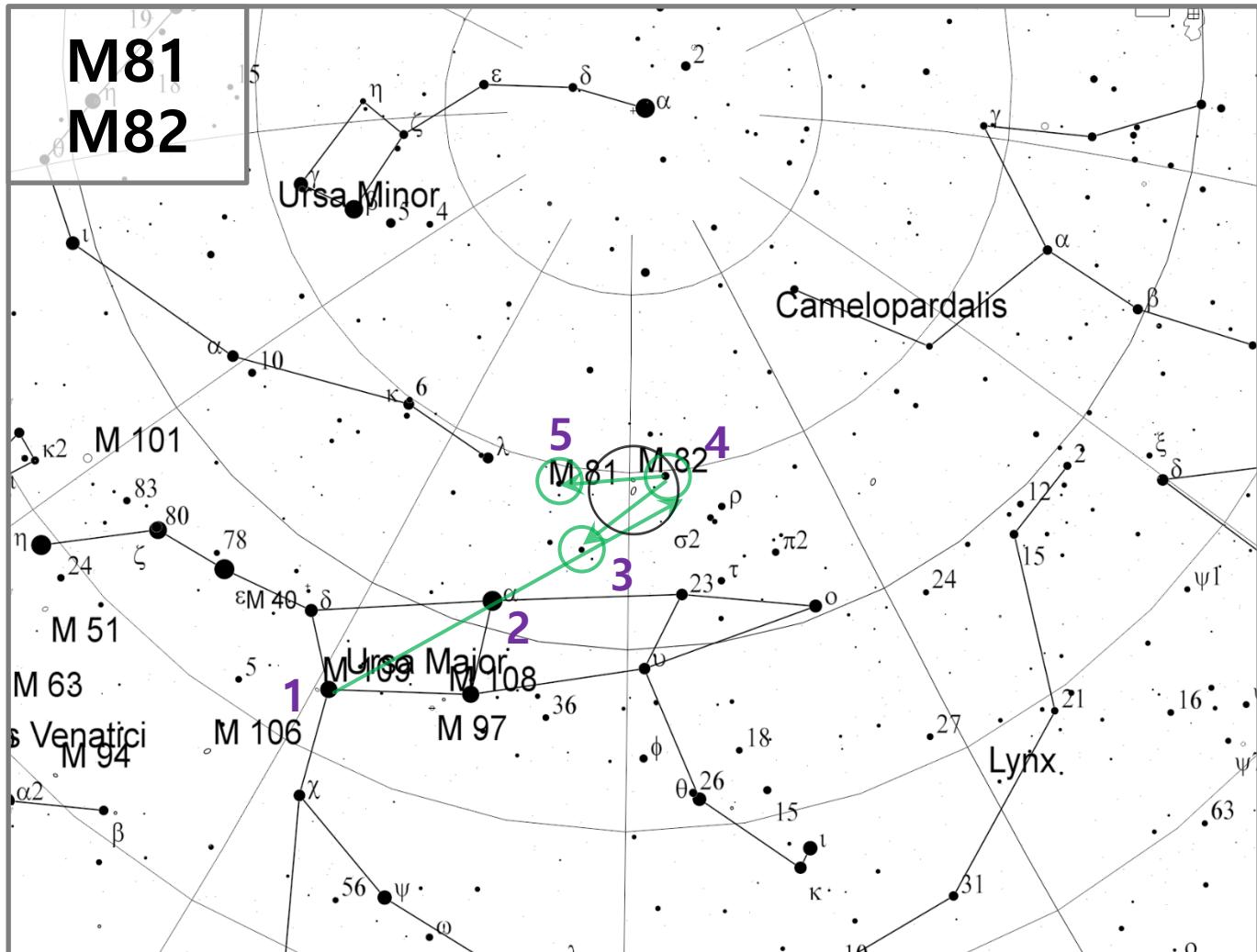
- M65, 66은 1번 별과 2번 별의 중간에 위치

M65/M66 호핑



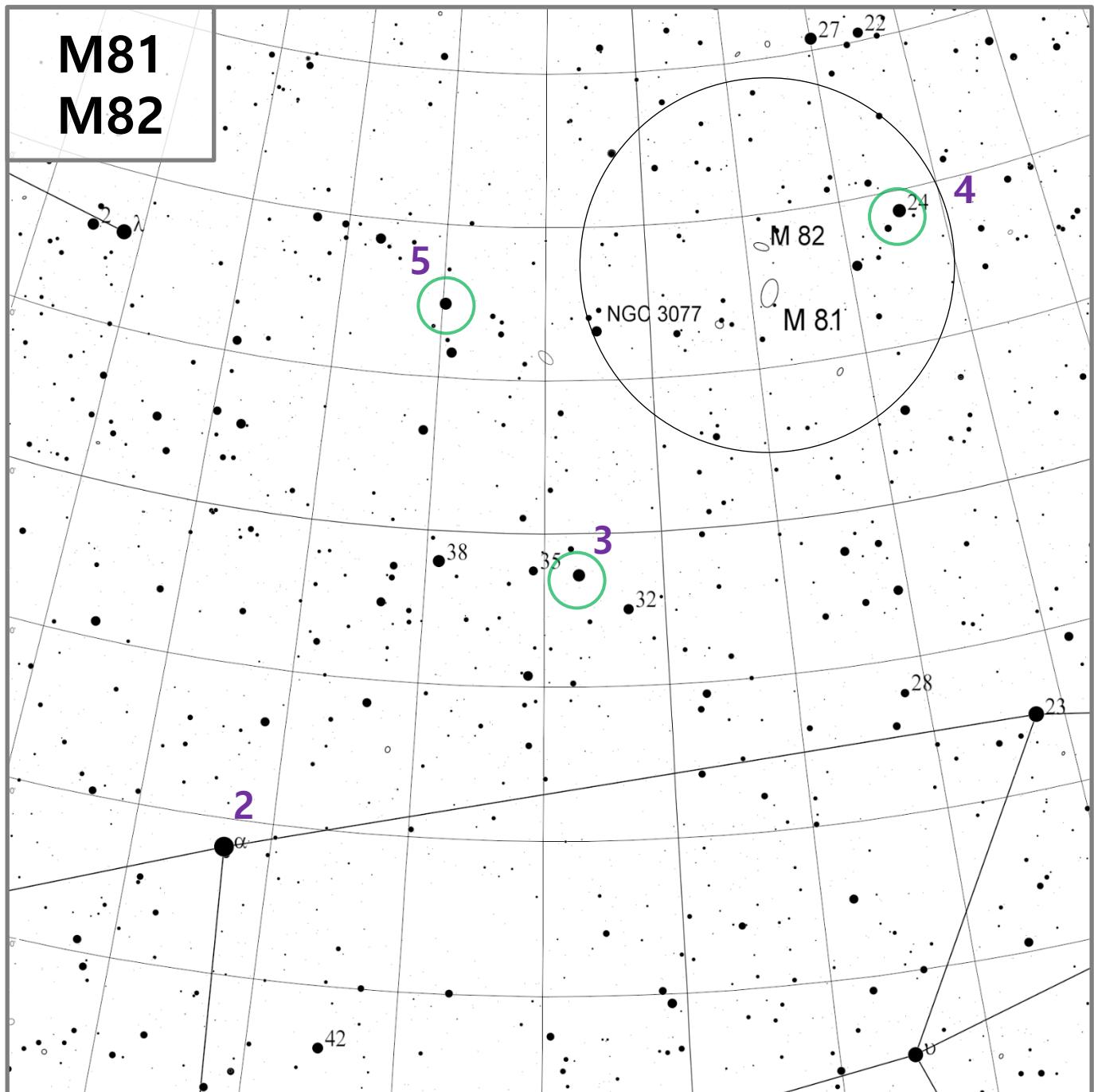
- 1번 별(θ)과 2번 별(\imath)의 중앙에 망원경을 위치시키고 조금만 스위핑을 하면 쉽게 찾을 수 있음
- M66과 65는 각거리가 대략 1/3도이므로 한 시야에서 볼 수 있음

M81/M82 위치 확인



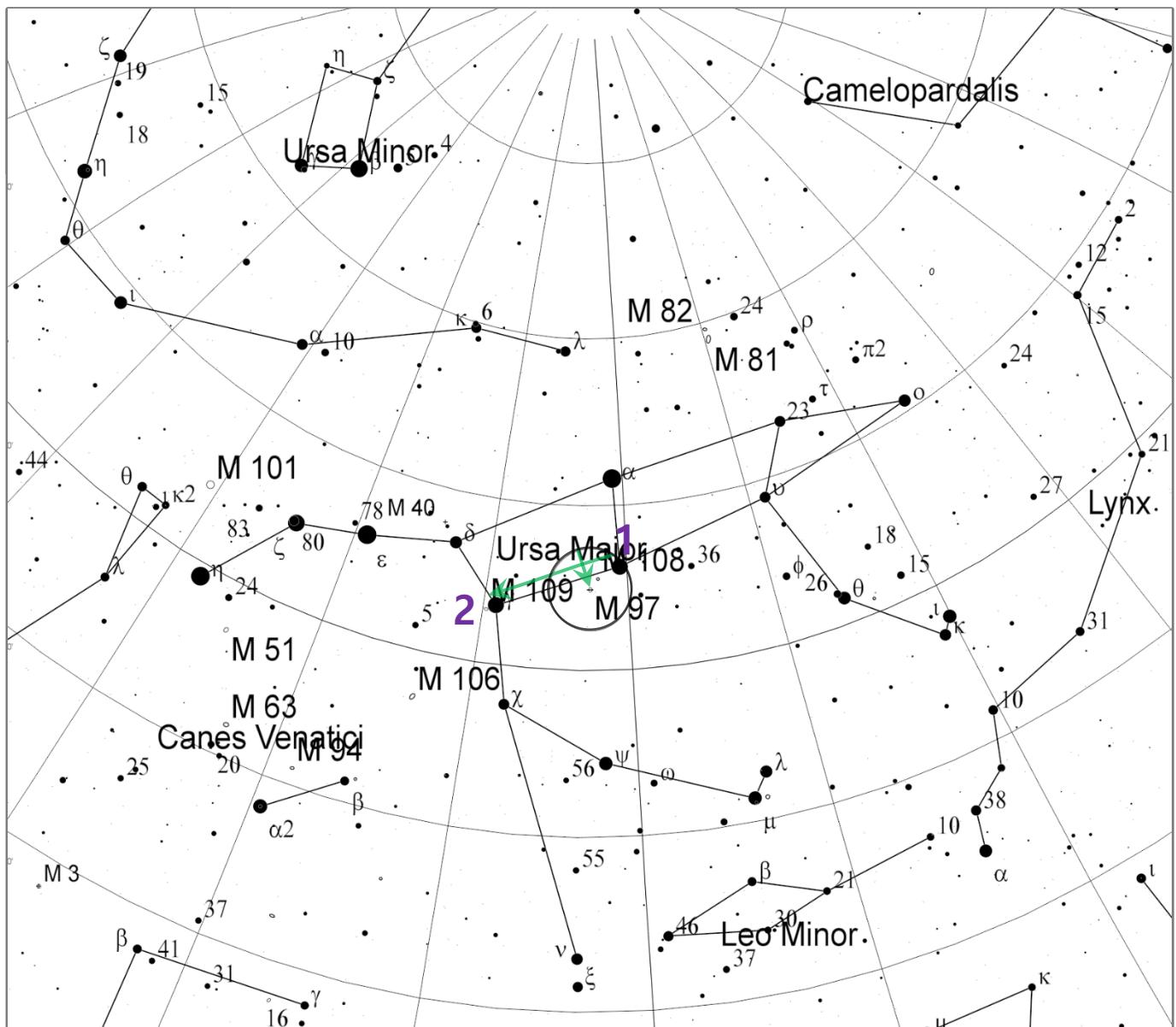
- 큰곰자리 γ (1번 별)에서 α (2번 별) 방향으로 연장해 나가다 보면 5등급의 3번 별과 4번 별을 찾을 수 있고 큰곰자리 바깥쪽에 이 두 별과 이등변삼각형을 이루고 있는 5번 별을 확인
- 이 이등변삼각형의 꼭지에 있는 4번 별에서 3, 5번 별 가운데 방향으로 조금 내려가면 M81을 확인할 수 있음
- 4번 별에서 5번 별 방향으로 내려가면 M82가 위치함 (M81과 82의 각거리는 0.6도가 조금 넘음, 하나를 찾고 주위를 스위핑해 찾을 수 있음)

M81/M82 호핑



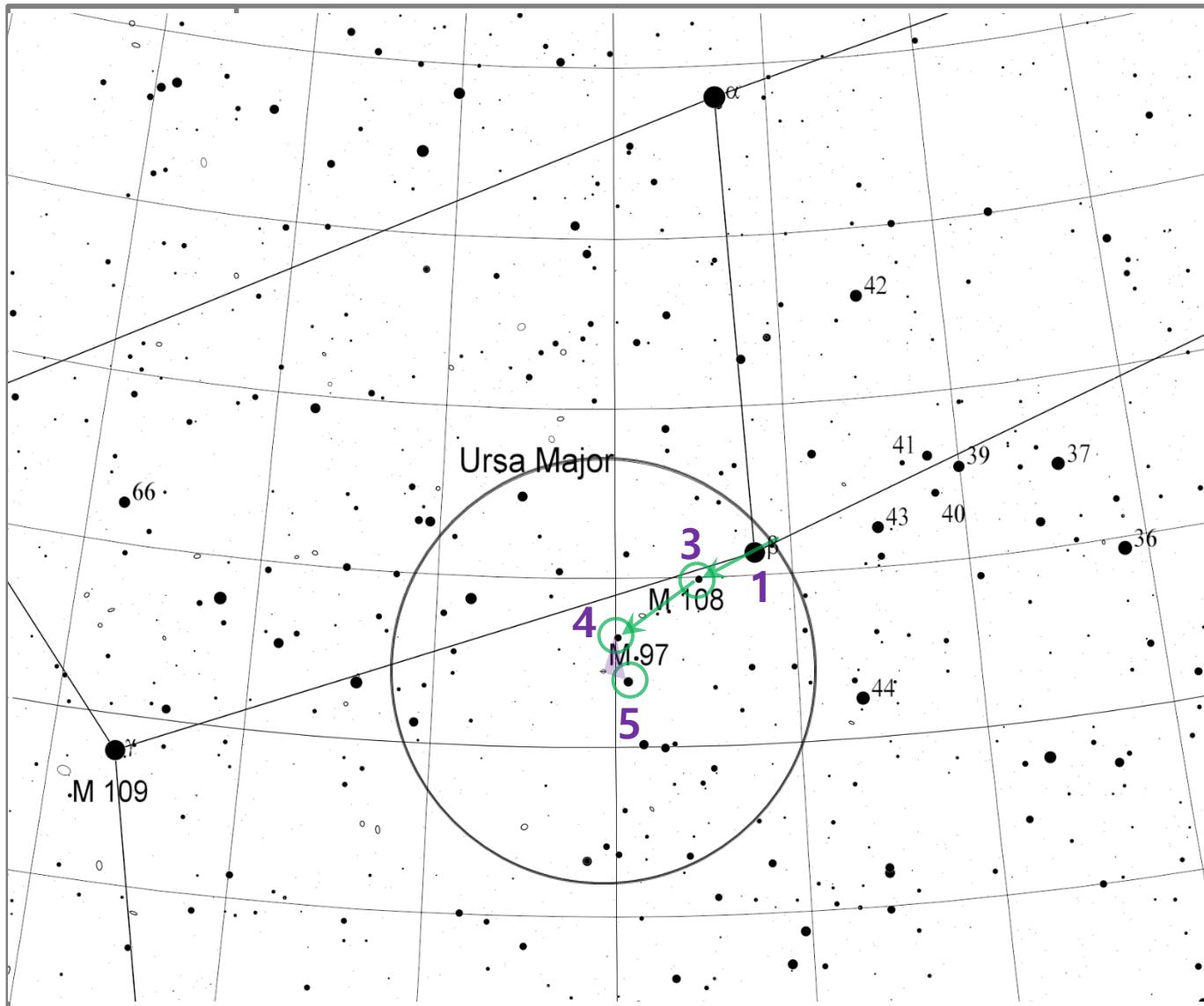
- M81, 82는 잘 보면 파인더에서 볼 수 있음

M97/M108 위치 확인



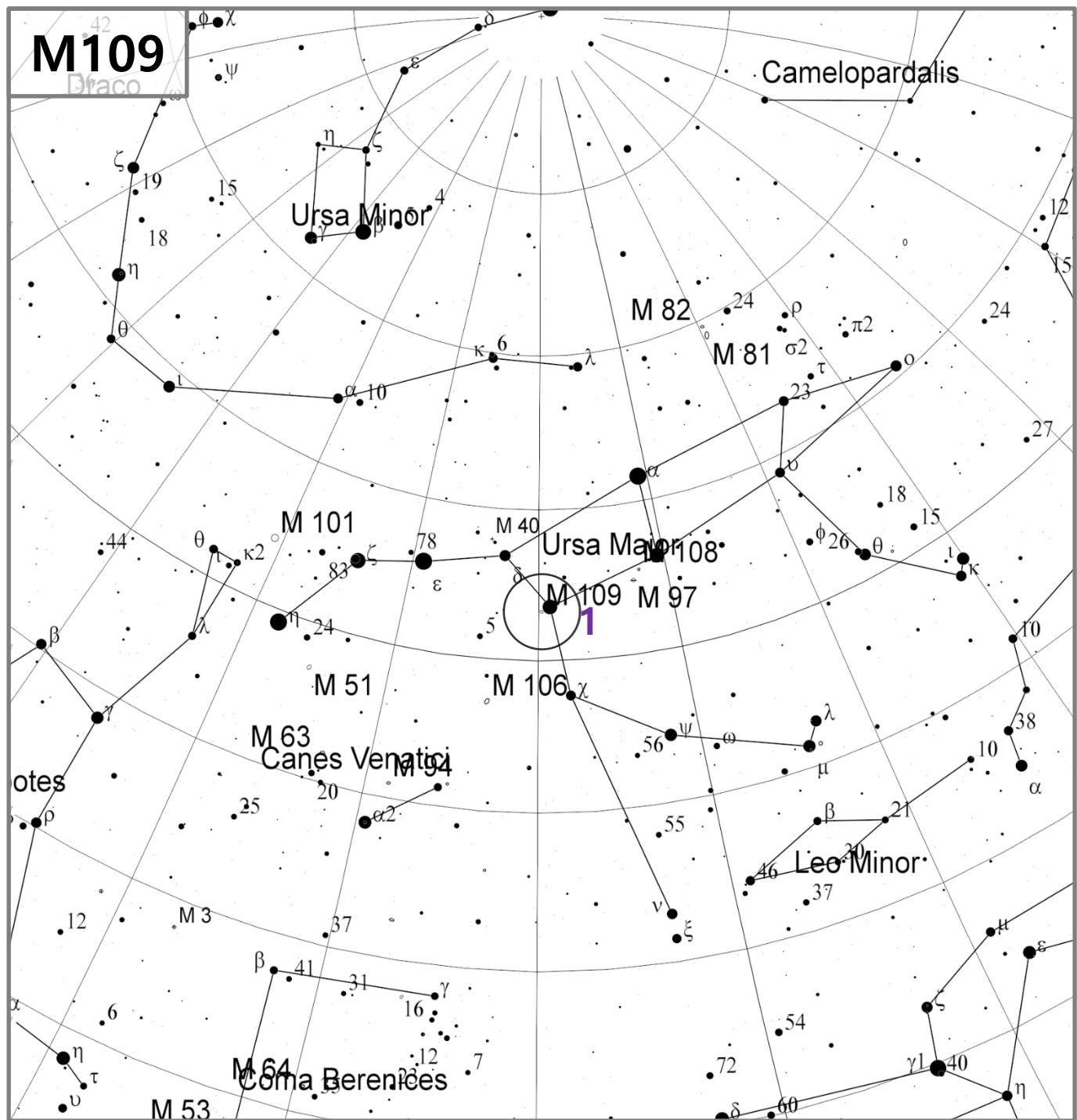
- 큰곰자리 β (1번 별)에서 γ (2번 별)방향으로 약 1/5정도 가서 조금 바깥쪽에 위치

M97/M108 호핑



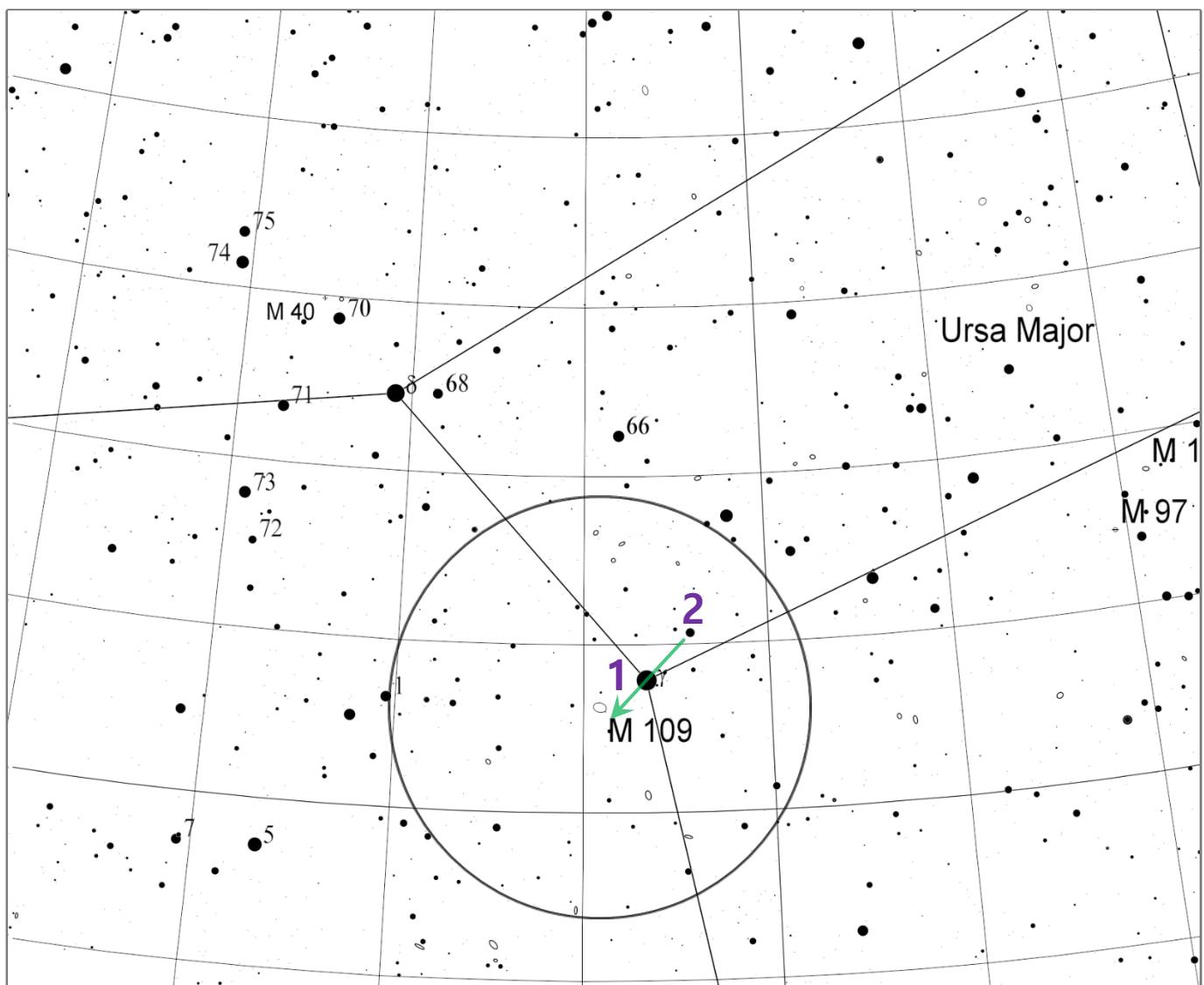
- 대략 위치를 잡고 스위핑을 해도 찾아도 되나, 호핑을 통해 정확한 위치를 잡는 게 오히려 더 편할 수 있음(두 대상 간의 각거리 0.8도가 조금 넘음)
- 큰곰자리 β 를 파인더 시야에 넣으면 8등급의 별이 바로 옆에 위치하는 데 이 별에서 β 방향으로 연장해 나가면 1번, 2번 별과 4번 별 바깥 쪽으로 5번 별을 확인
- M108은 3번 별에서 4번 별 거리의 약 2/3 위치에 있음
- M97은 4번 별과 5번 별이 빗변을 이루는 직삼각형을 이루는 위치에 있음(β 반대편)

M109 위치 확인



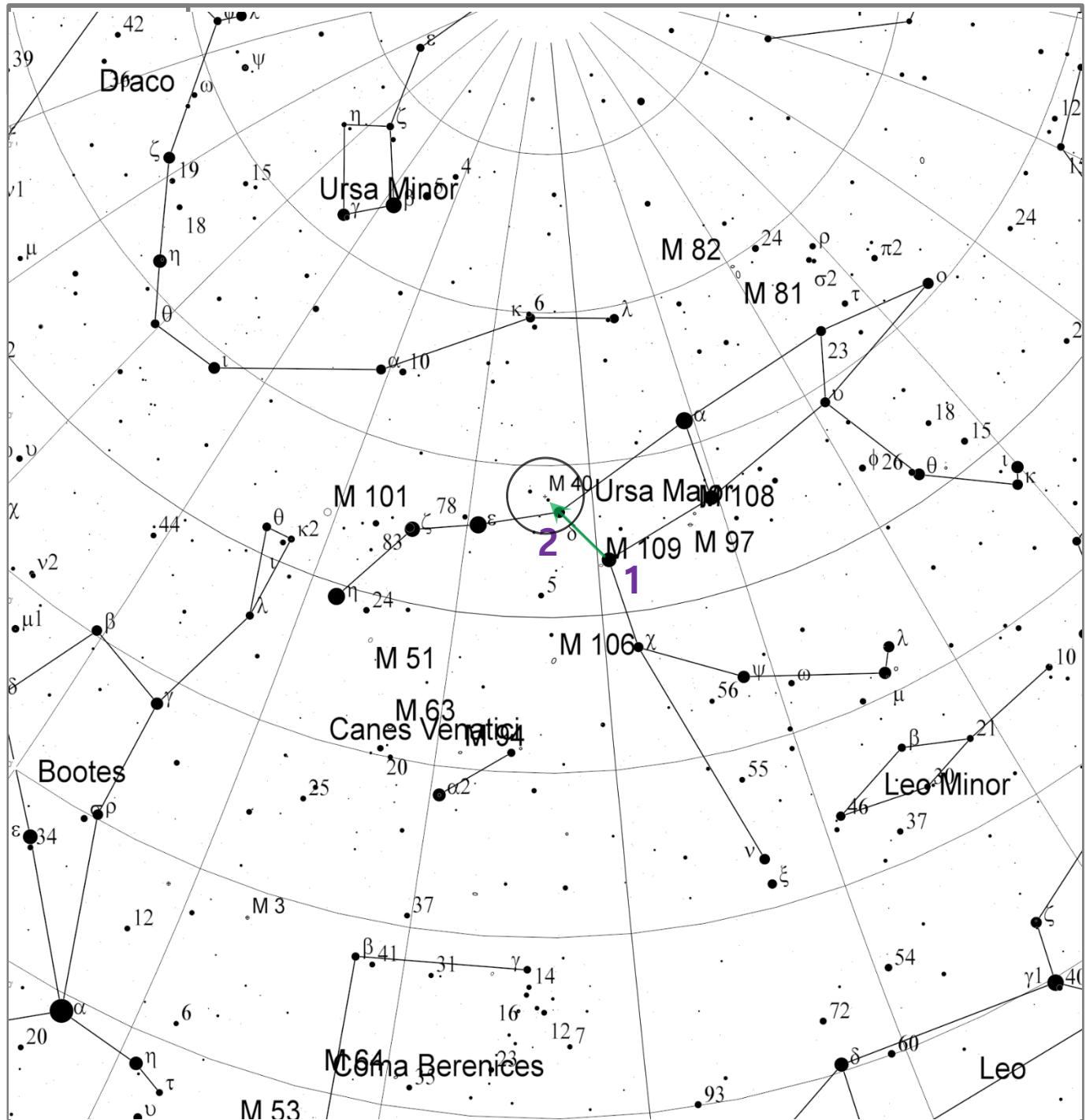
- 큰곰자리 γ 근처에 위치(대략 β 반대편)

M109 호핑



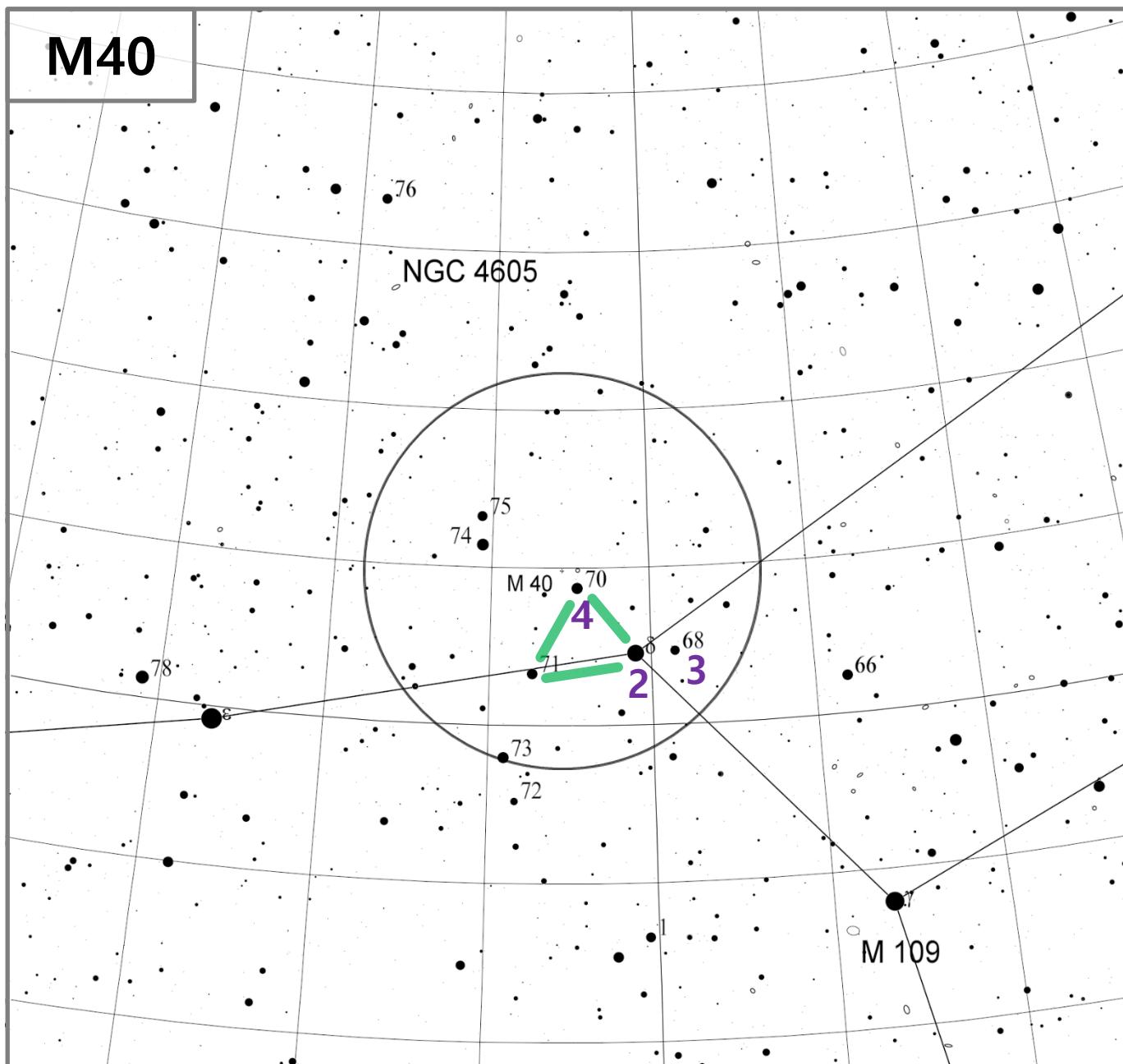
- 큰곰자리 γ (1번)를 파인더의 중앙에 넣으면 주변에 밝은 별 하나(2번 별)가 보임
- 2번 별에서 γ (1번)방향으로 같은 거리만큼 연장한 지점에서 별무리를 확인해서 호핑하면 됨
- 굳이 호핑을 하지 않더라도 2번 별과 γ 별(1번)을 연장한 지점에서 M109의 각거리가 약 $1/4$ 도이므로 조금만 스위핑을 하면 찾을 수 있음

M40 위치 확인



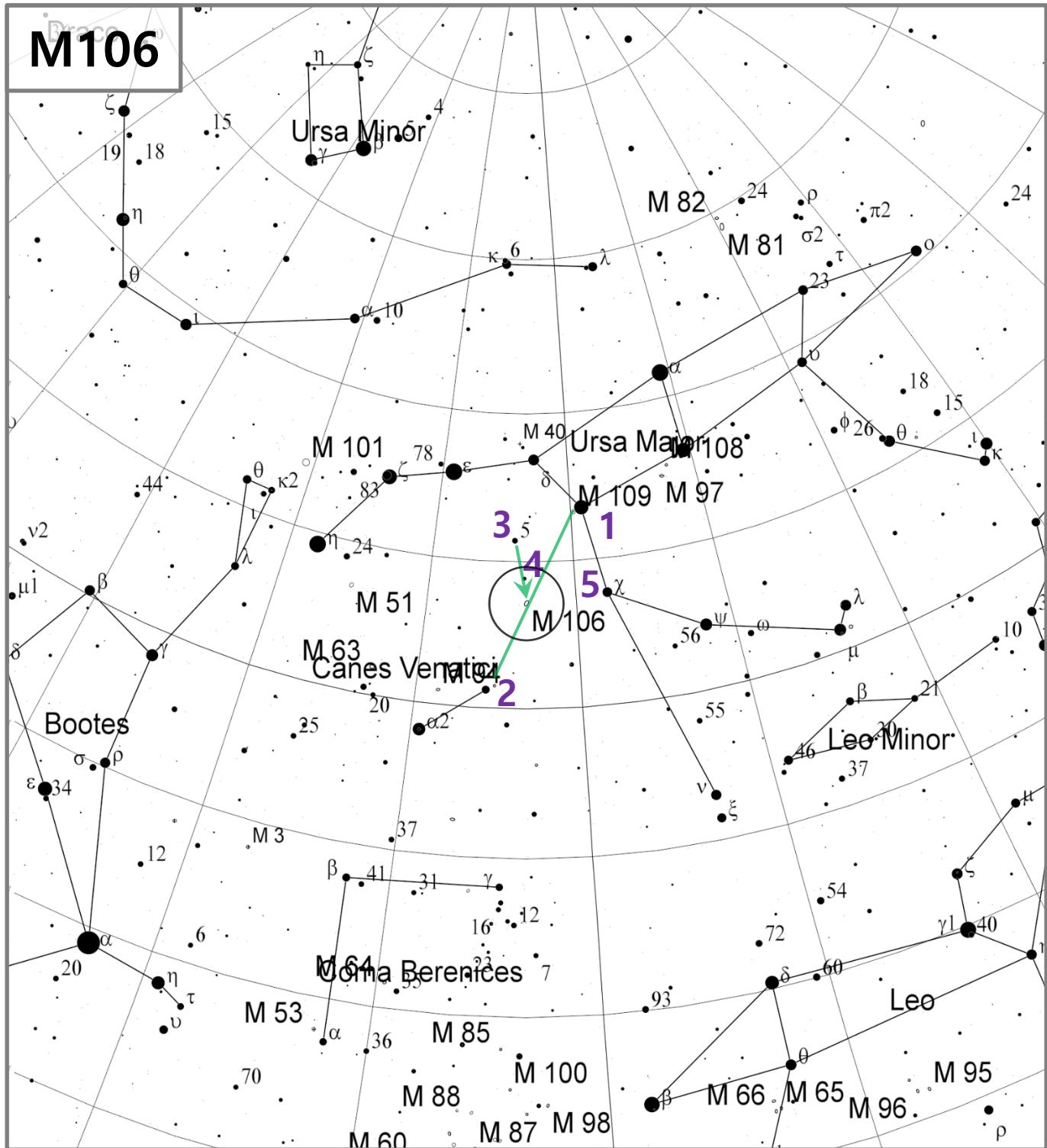
- 큰곰자리 γ (1번 별)에서 δ (2번 별) 거리의 약 1/3만큼 연장한 위치에 있음
- M40이 이중성이라는 것을 알고 접근하지 않으면 찾고 도 모르는 경우가 발생할 수 있으니 주의해야함

M40 호평



- 큰곰자리 δ(2번 별)를 파인더에 넣으면 δ와 정삼각형을 이루는 밝은 별 두 개를 볼 수 있음
- δ(2번 별)과 4번 별(4번 별은 3번 별과 2번 별 등의 배치로 확인할 수 있음)을 연장한 방향으로 조금만 더 가면 확인 가능
- 4번 별과 M40의 각거리는 약 0.3도임

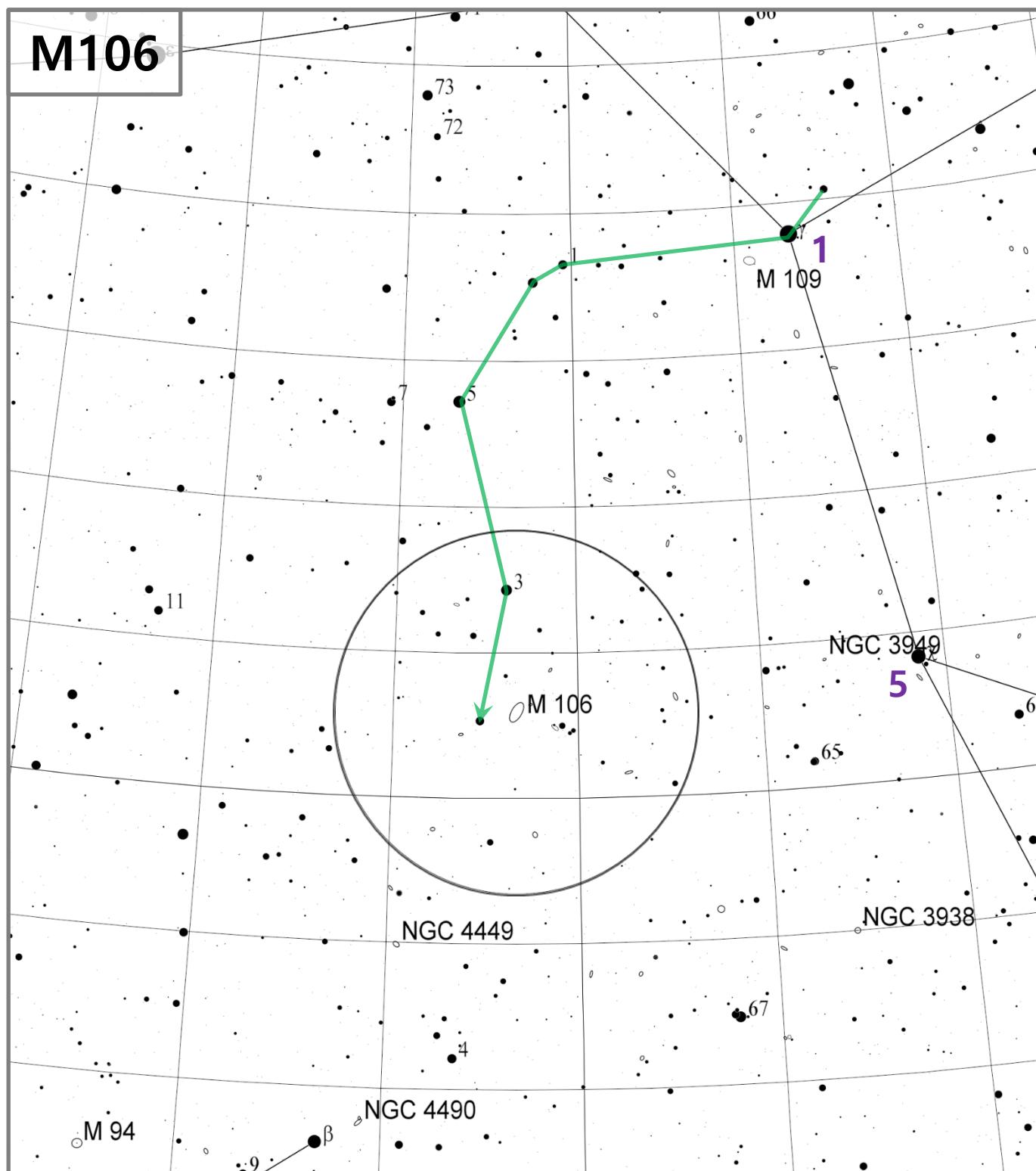
M106 위치 확인



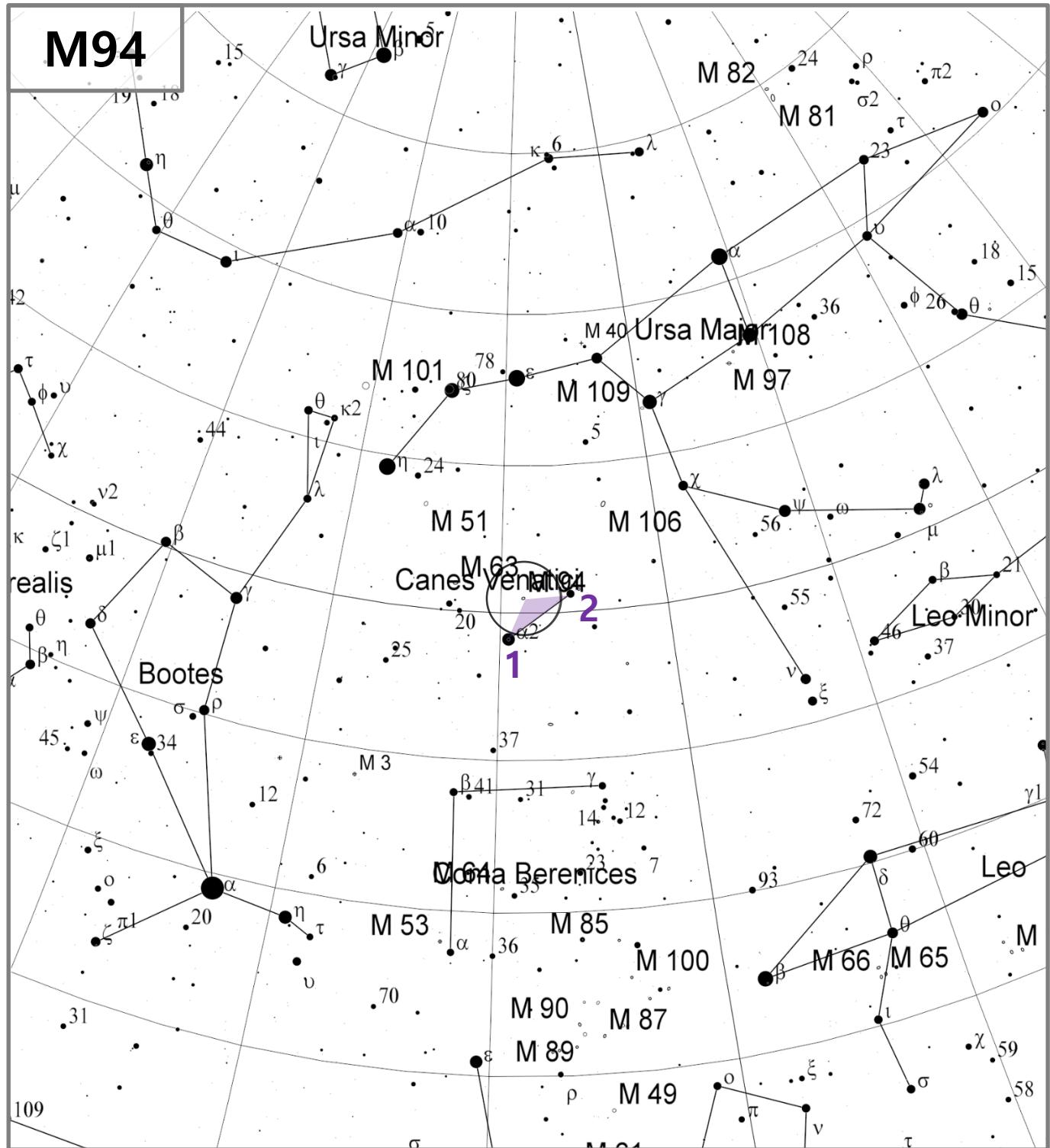
- 1번 별과 2번 별의 가운데보다 약간 상단에 위치
- 3번, 4번 별이 보이면 3번에서 4번별 방향으로 약 반쯤 연장

M106 호평

M106



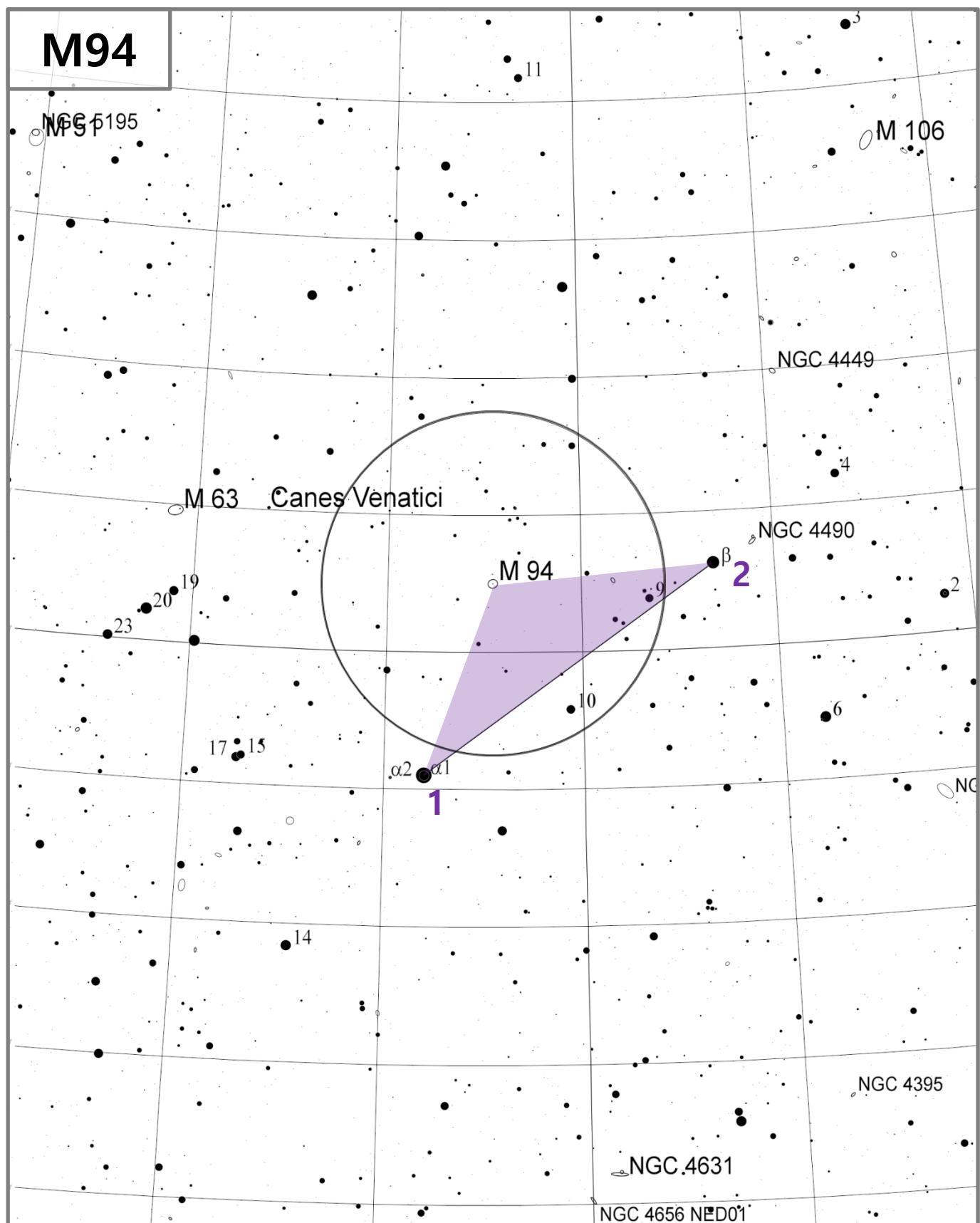
M94 위치 확인



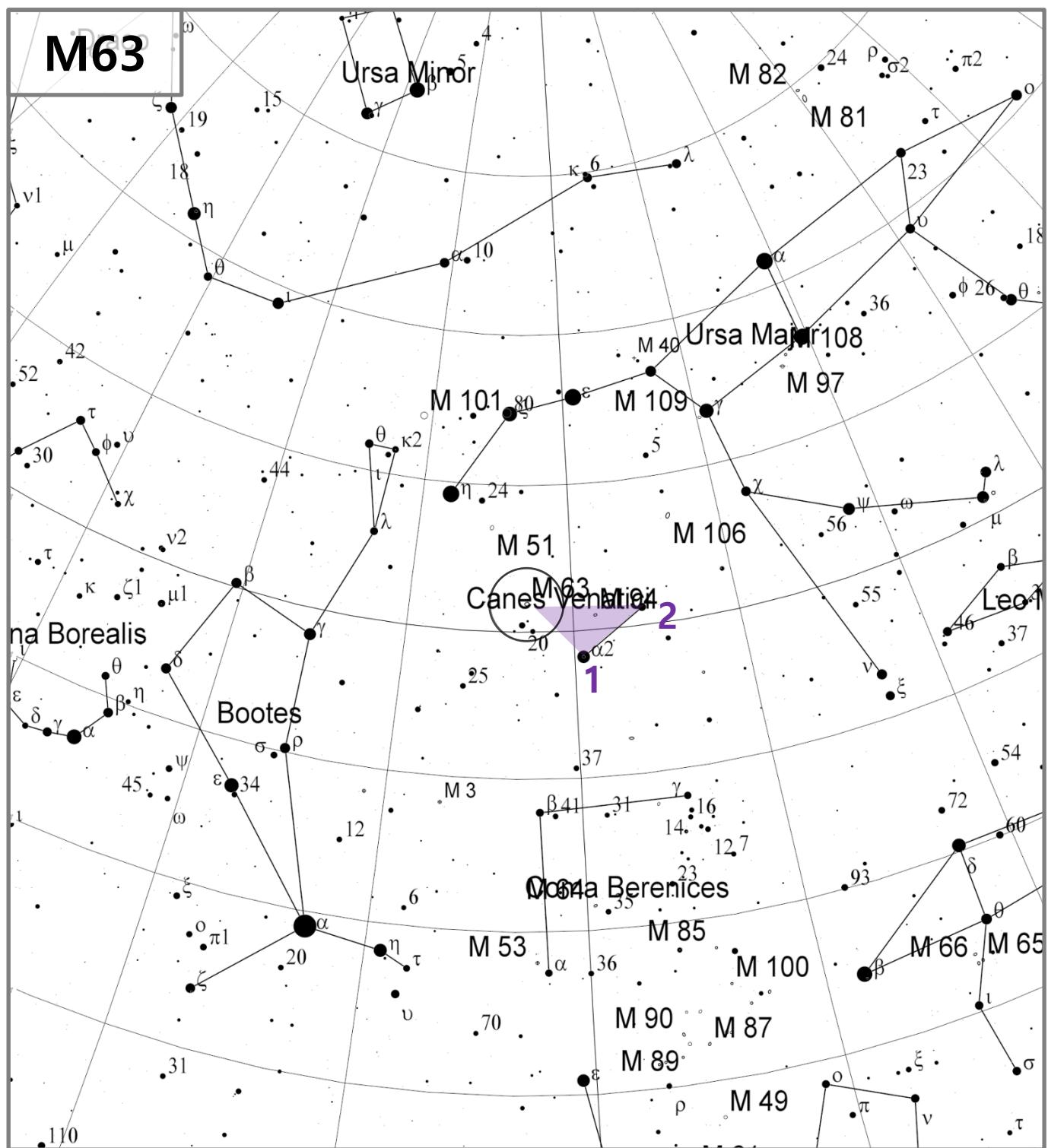
- 1번, 2번 별과 이등변 삼각형을 이루는 지점에 위치

M94 호평

M94



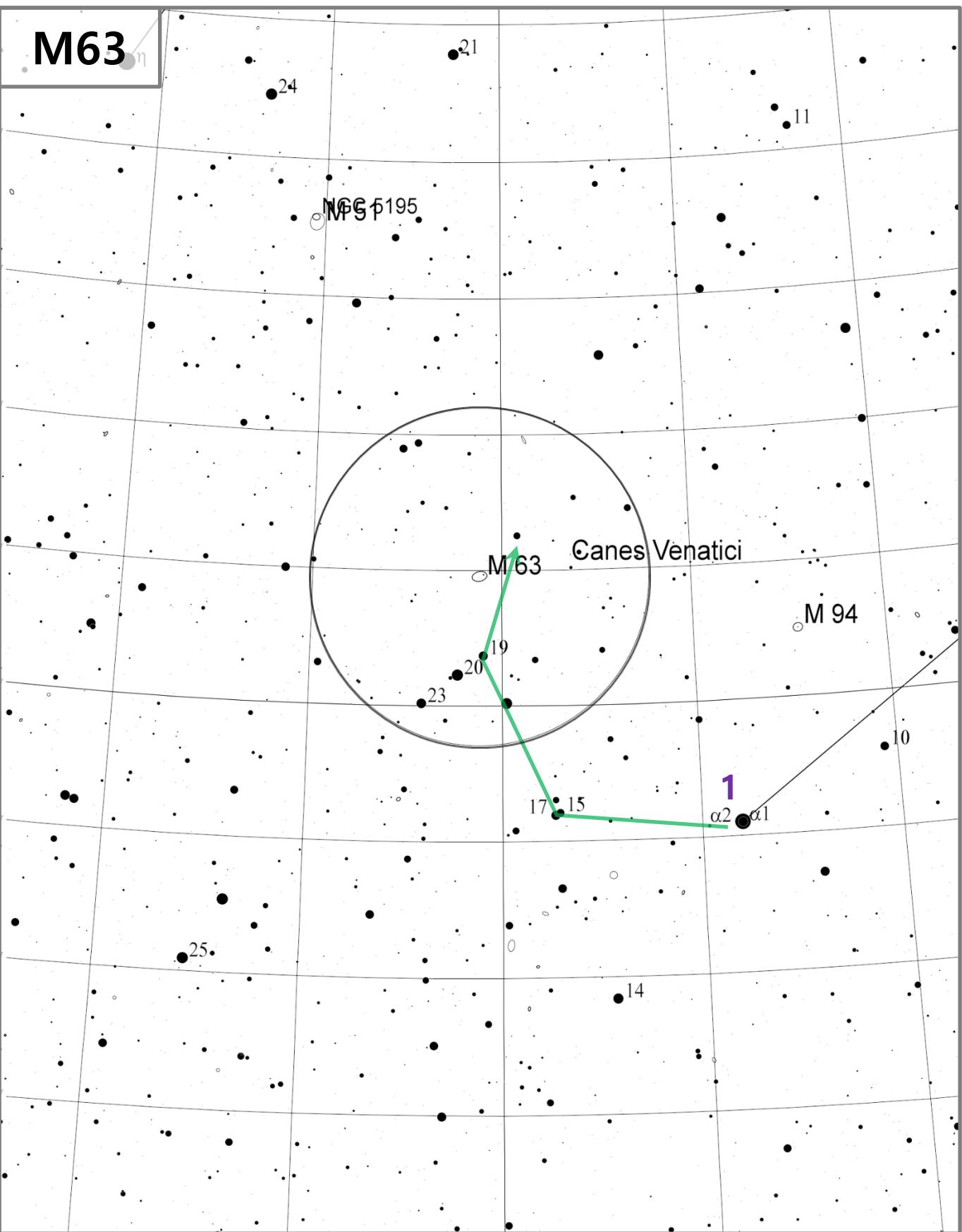
M63 위치 확인



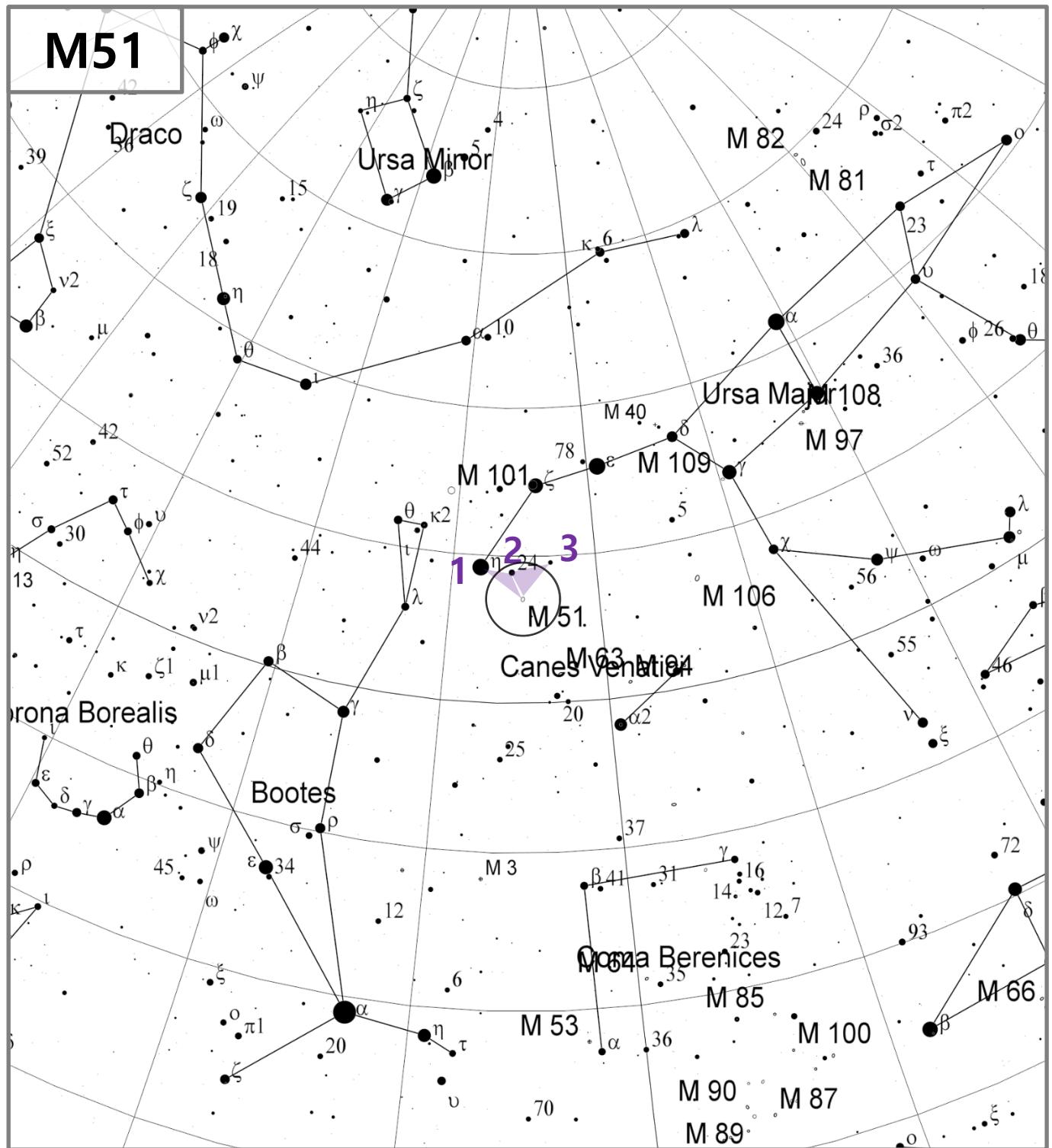
- 1번, 2번 별과 이등변 삼각형을 이루는 지점에 위치

M63 호평

M63

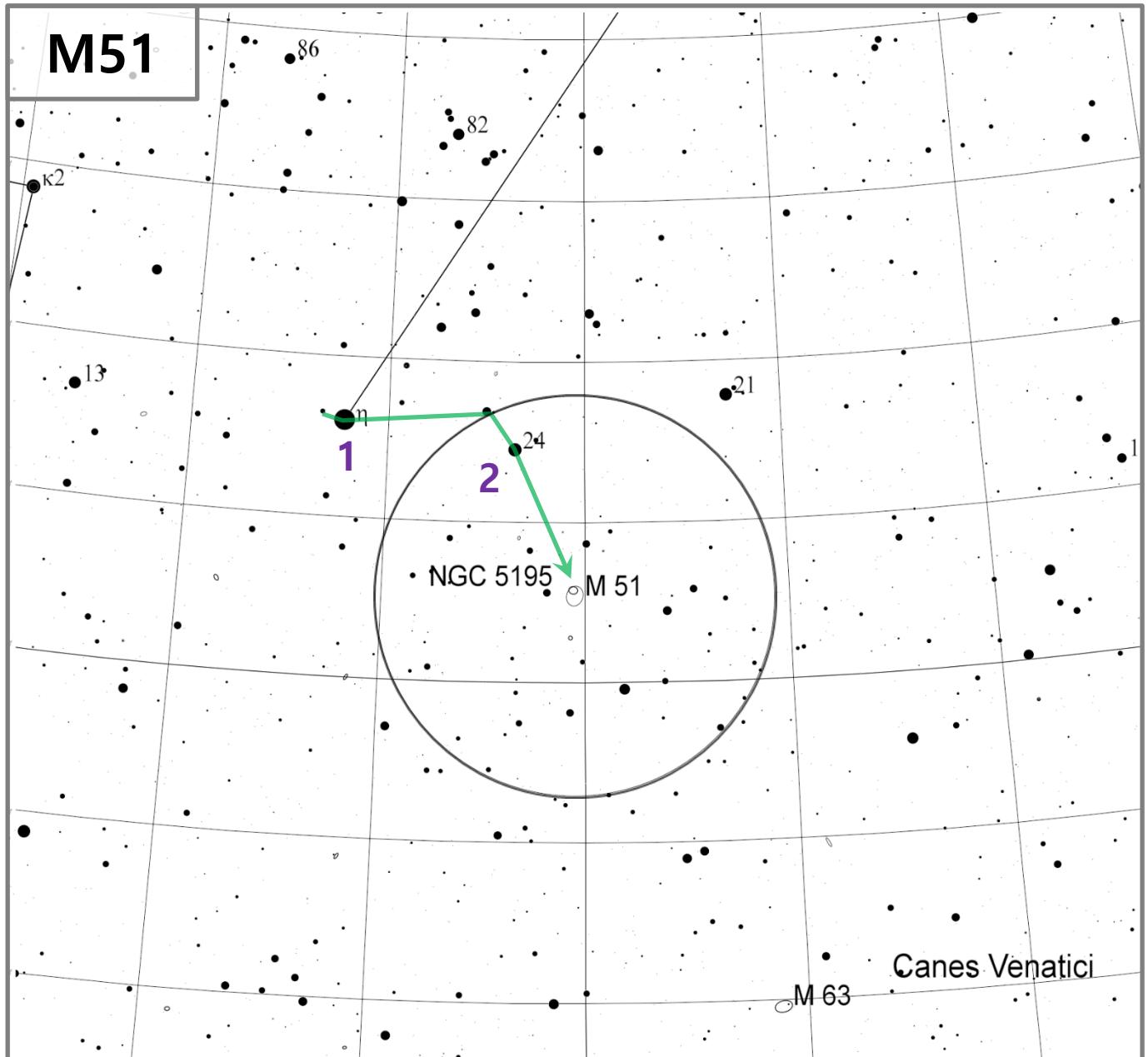


M51 위치 확인



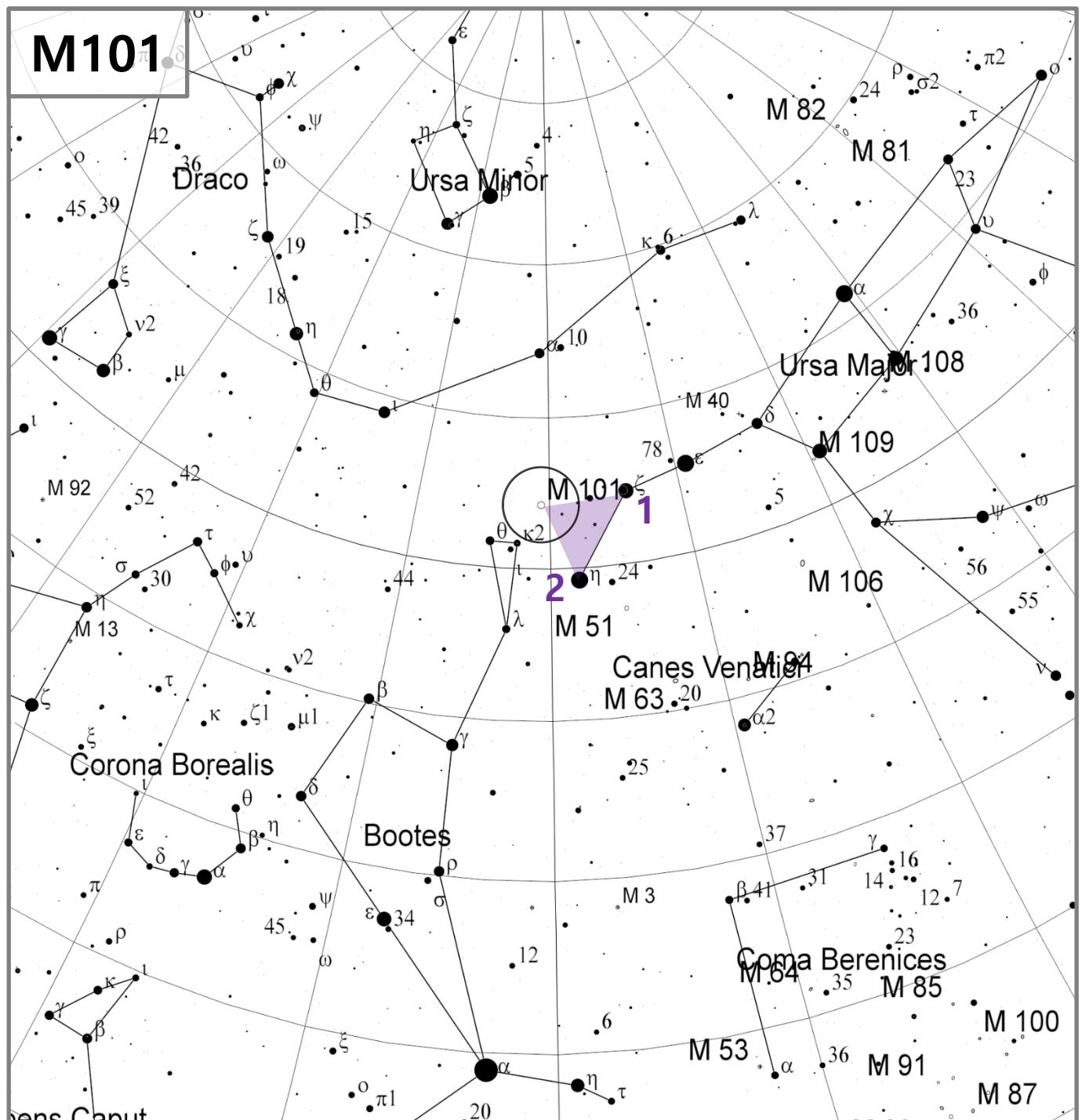
- 1, 2, 3번 별과의 위치를 고려하여 찾으면 됨

M51 호핑



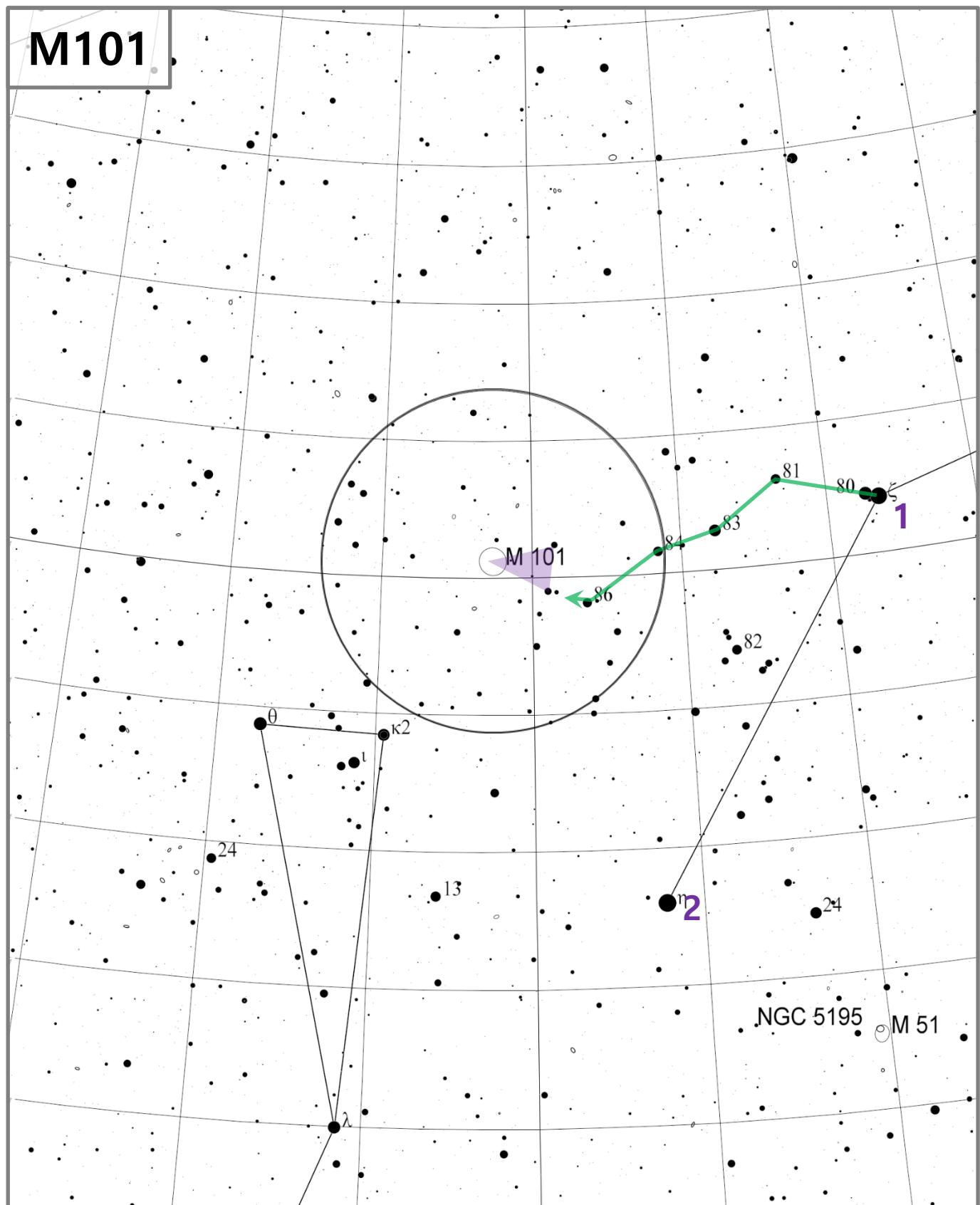
- 1번, 2번 별과 이등변 삼각형을 이루는 지점에 위치

M101 위치 확인

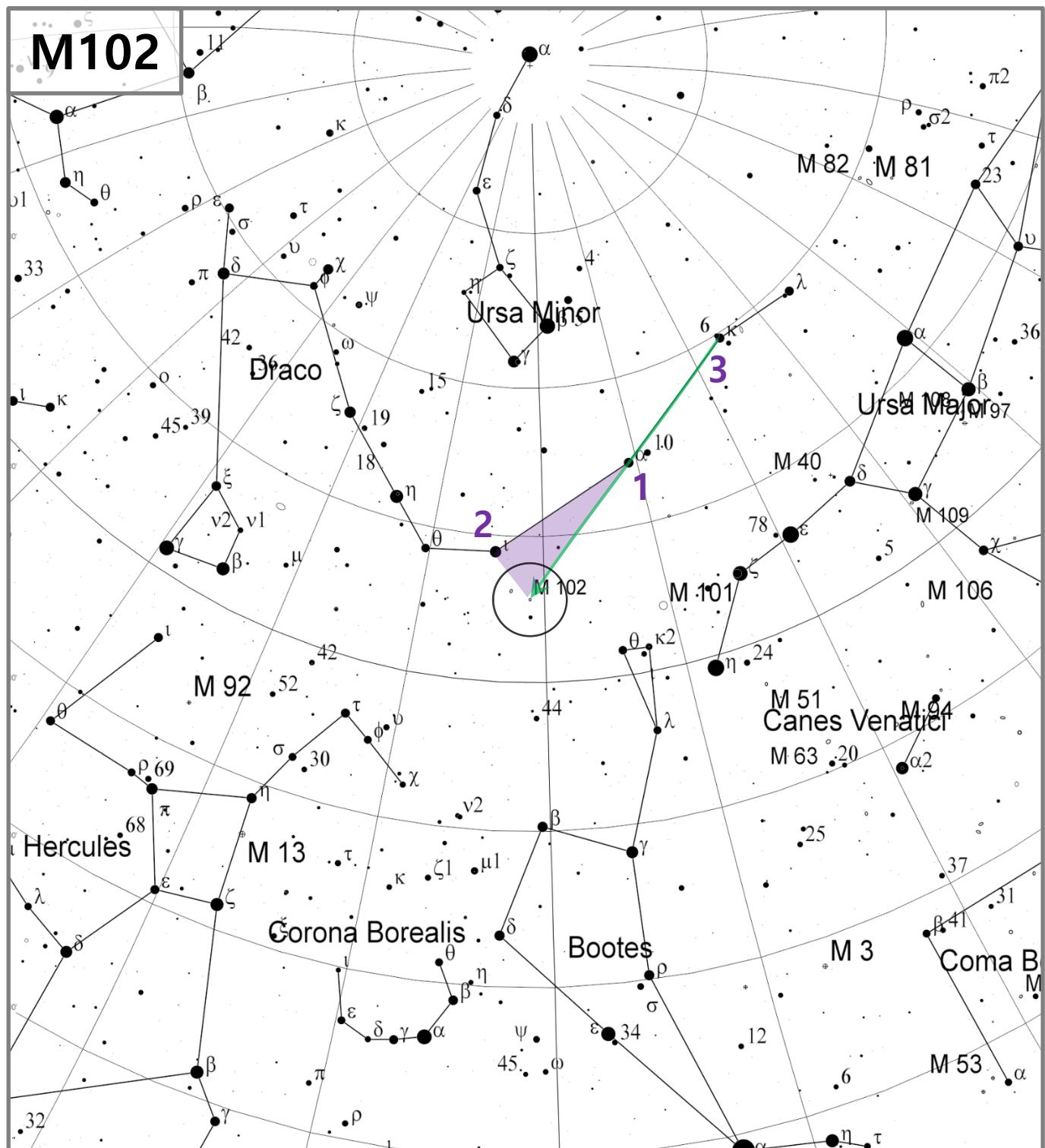


- 큰곰자리 Mizar(1번 별)과 Alkaid(2번 별)과 정삼각형을 이루는 지점에 위치

M101 호평



M102(NGC5866) 위치 확인



- 1번, 2번 별과 직삼각형을 이루는 지점에 위치
- 대략 3번에서 1번 방향으로 연장한 지점임

M102(NGC5866) 호핑

M102

NGC 6015

NGC 5985 NGC 5981

2

NGC 5987

UGC 9837

NGC 5965 NGC 5963

NGC 5971

NGC 5908

NGC 5866B

NGC 5907

M102

NGC 5874

NGC 5876

NGC 5820

NGC 5751

NGC 5785 NGC 5783

NGC 5707

NGC 5720

NGC 5602

NGC 5673

NGC 5676

NGC 5

NGC 5795

NGC 5689

NGC 5693

NGC 5682

NGC 5714

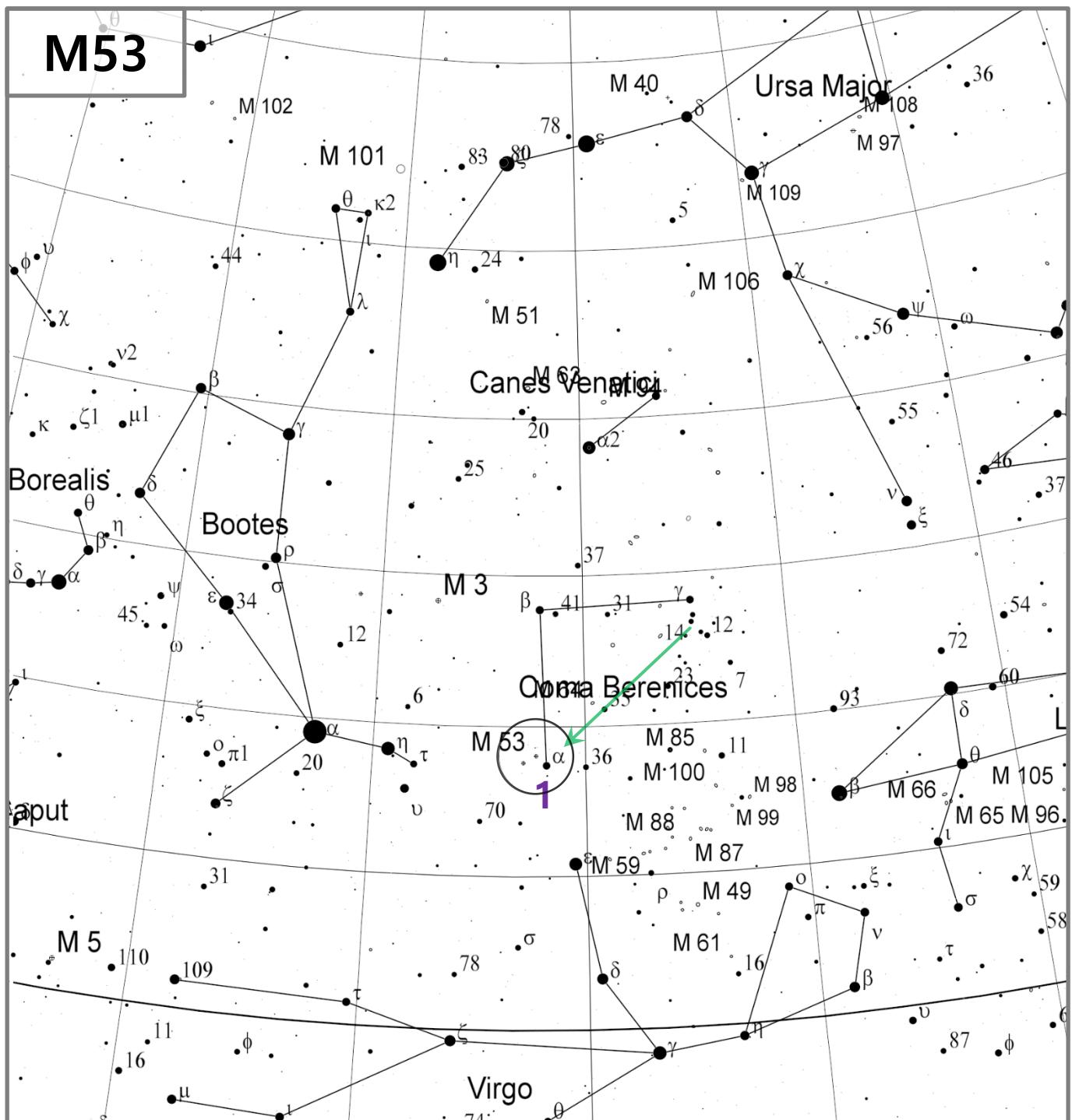
47

44

38

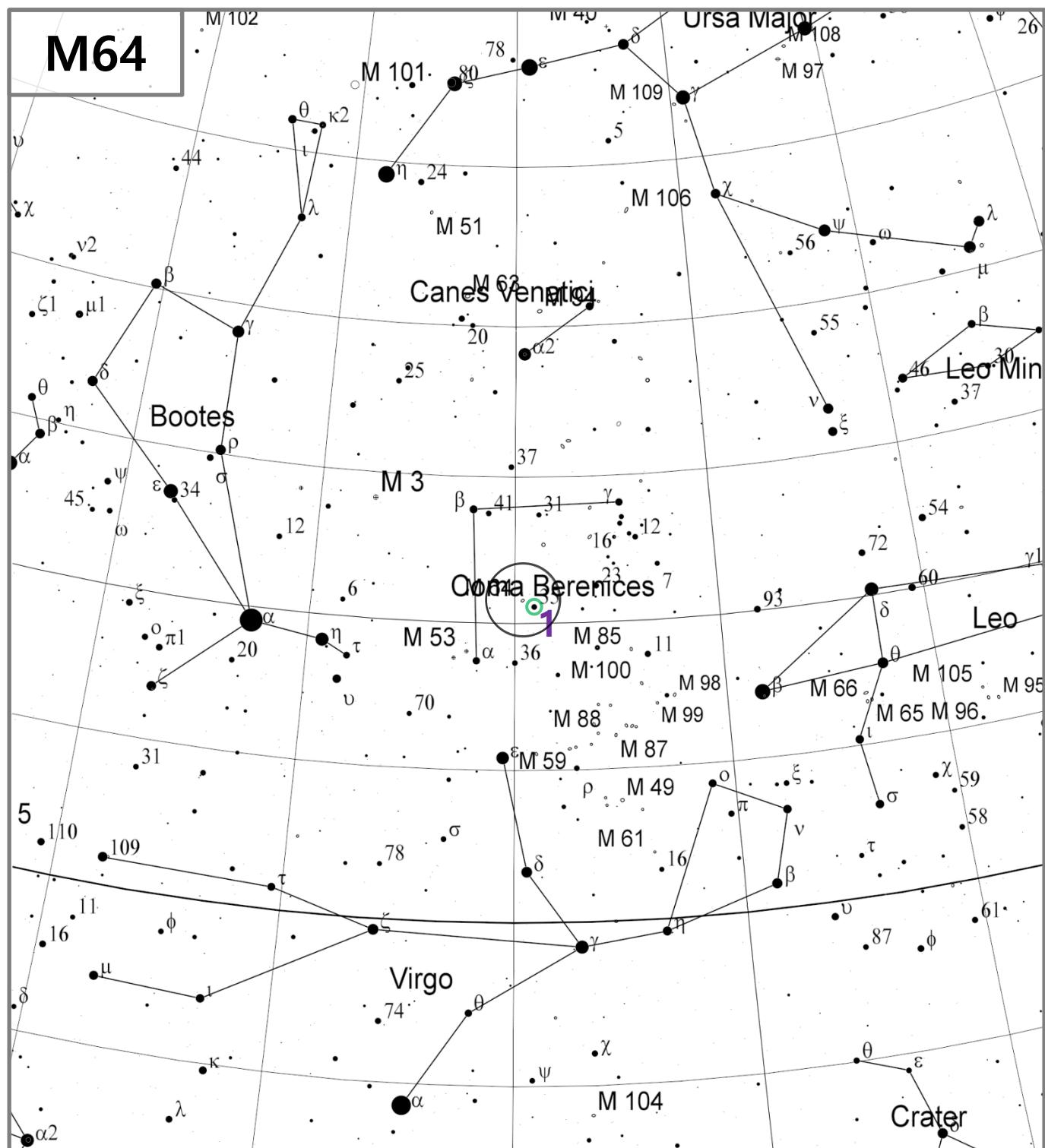
NGC 5910

M53 위치 확인



- 1번 별(머리털자리 α)을 찾고 파인더를 보면 식별 가능
- 특별한 호핑이 필요없음

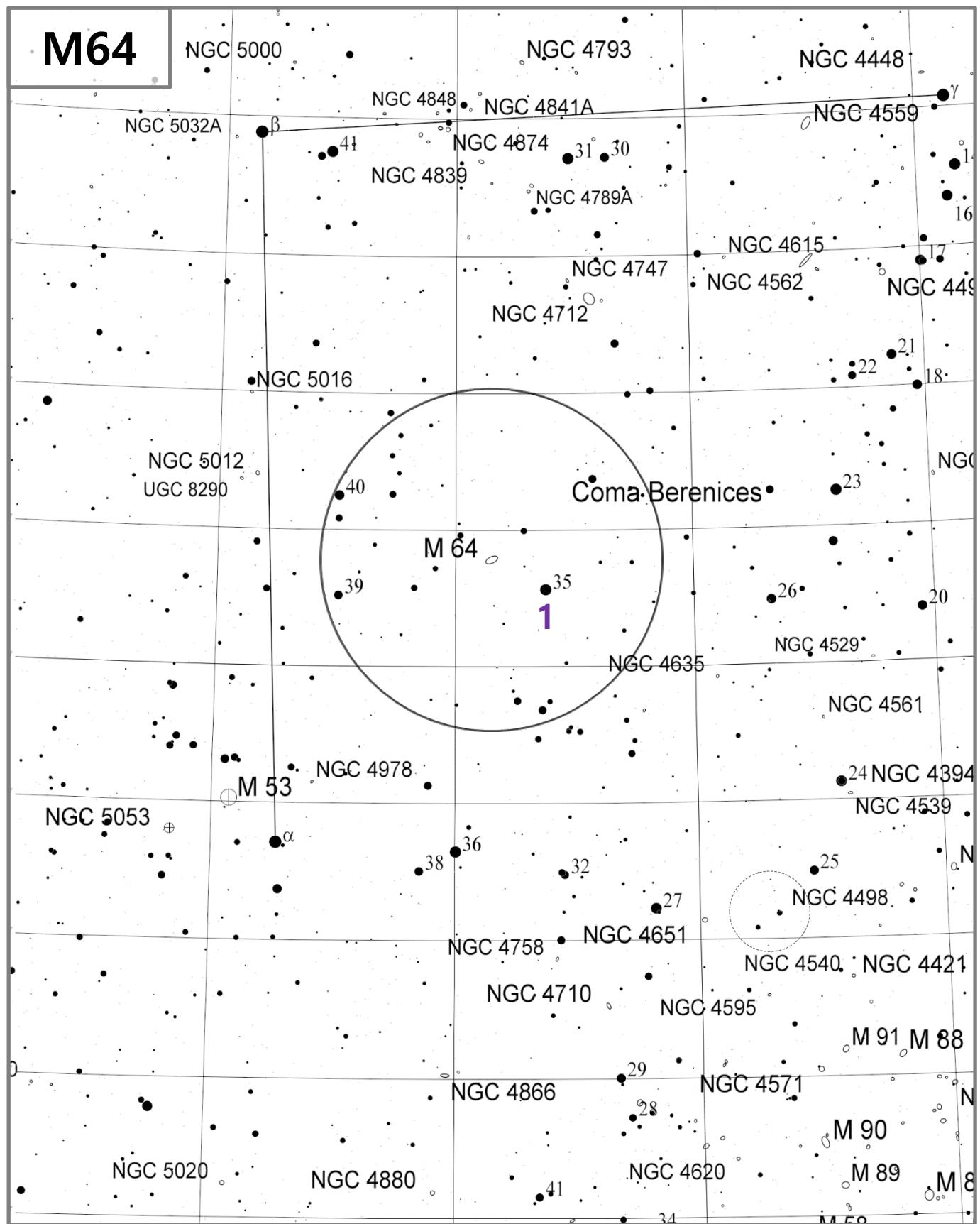
M64 위치 확인



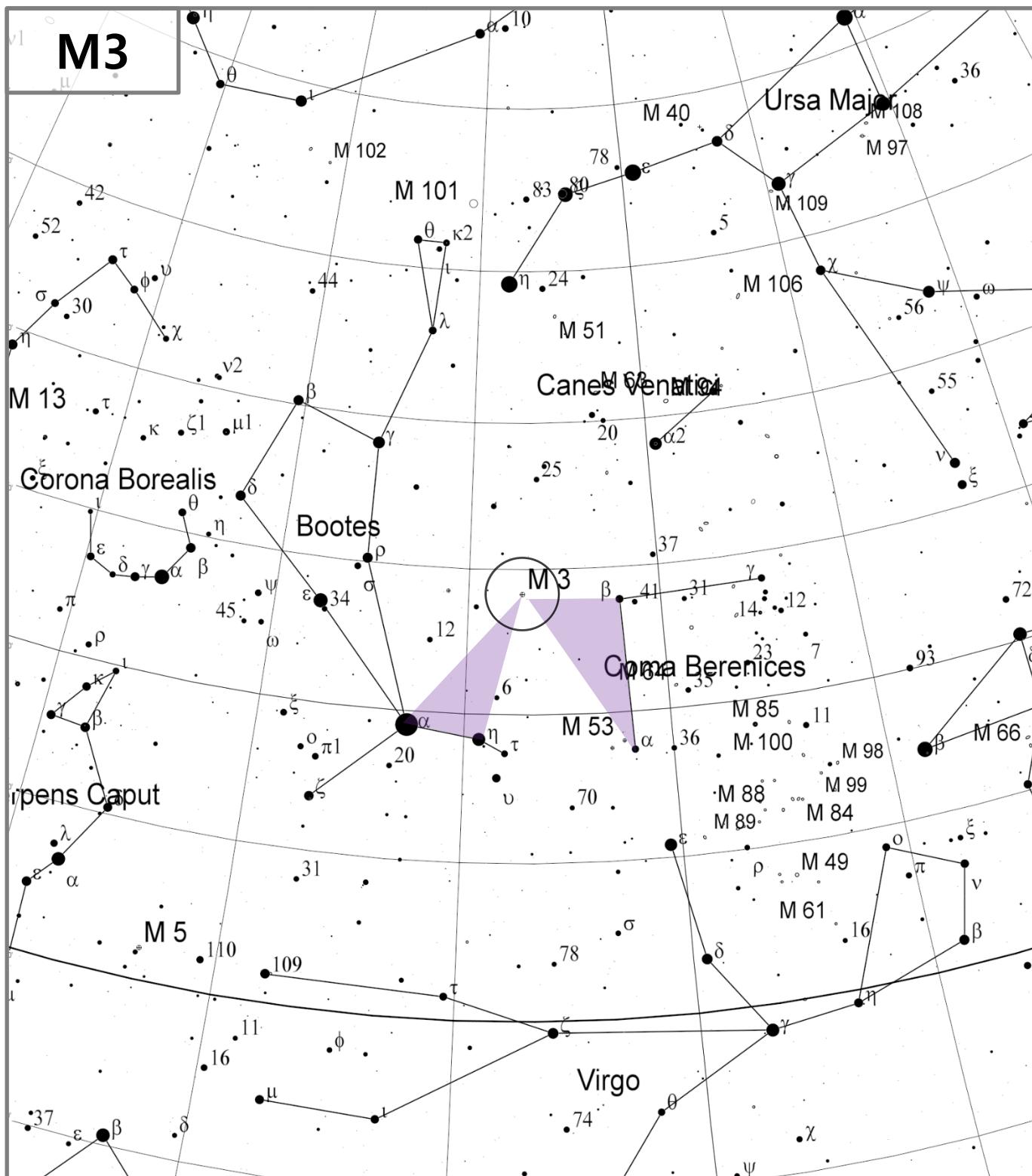
- 1번 별(35번 별) 근처에 있음

M64 호평

M64

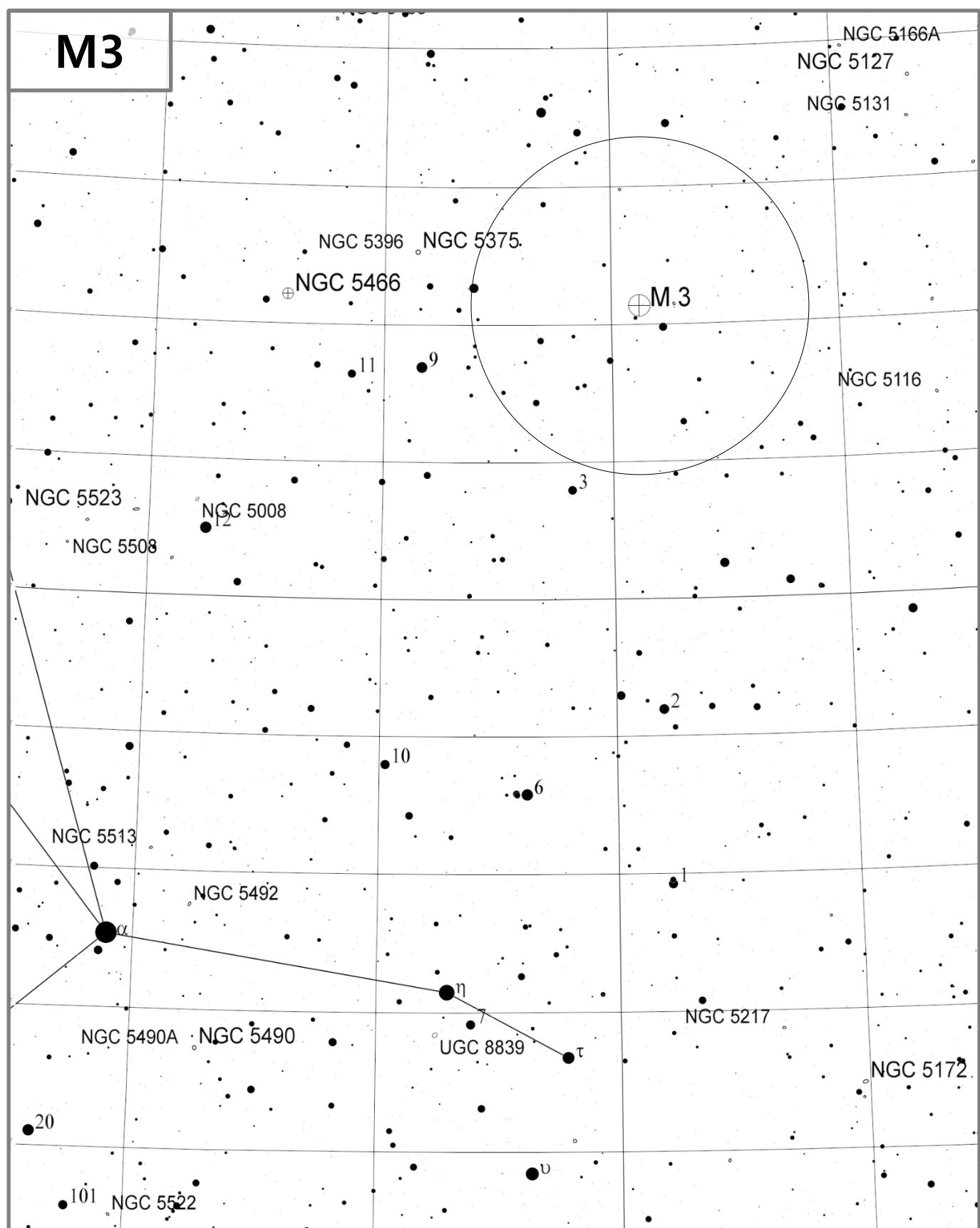


M3 위치 확인

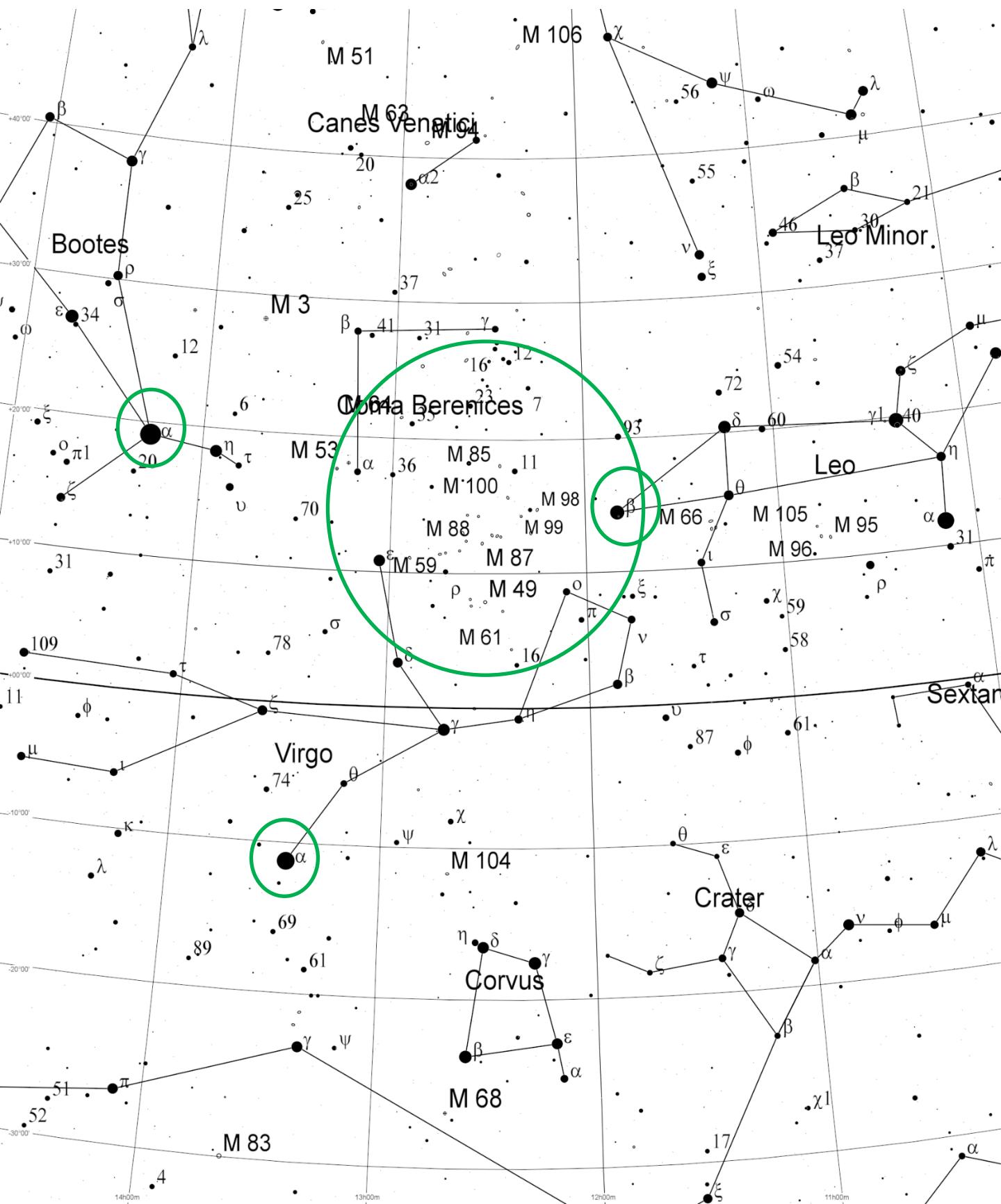


- 위와 같이 직삼각형 두 개가 만나는 위치에 있음

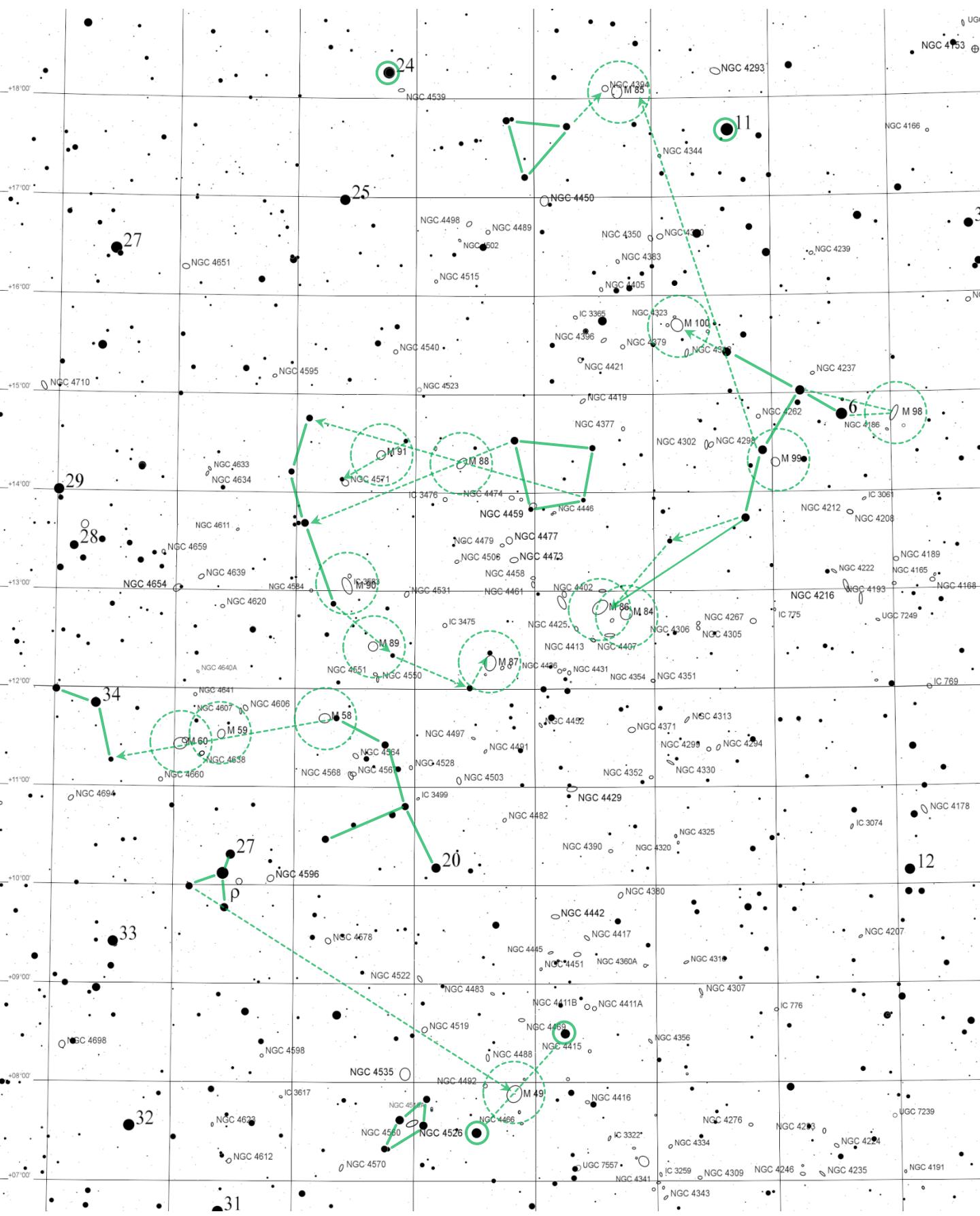
M3 호평



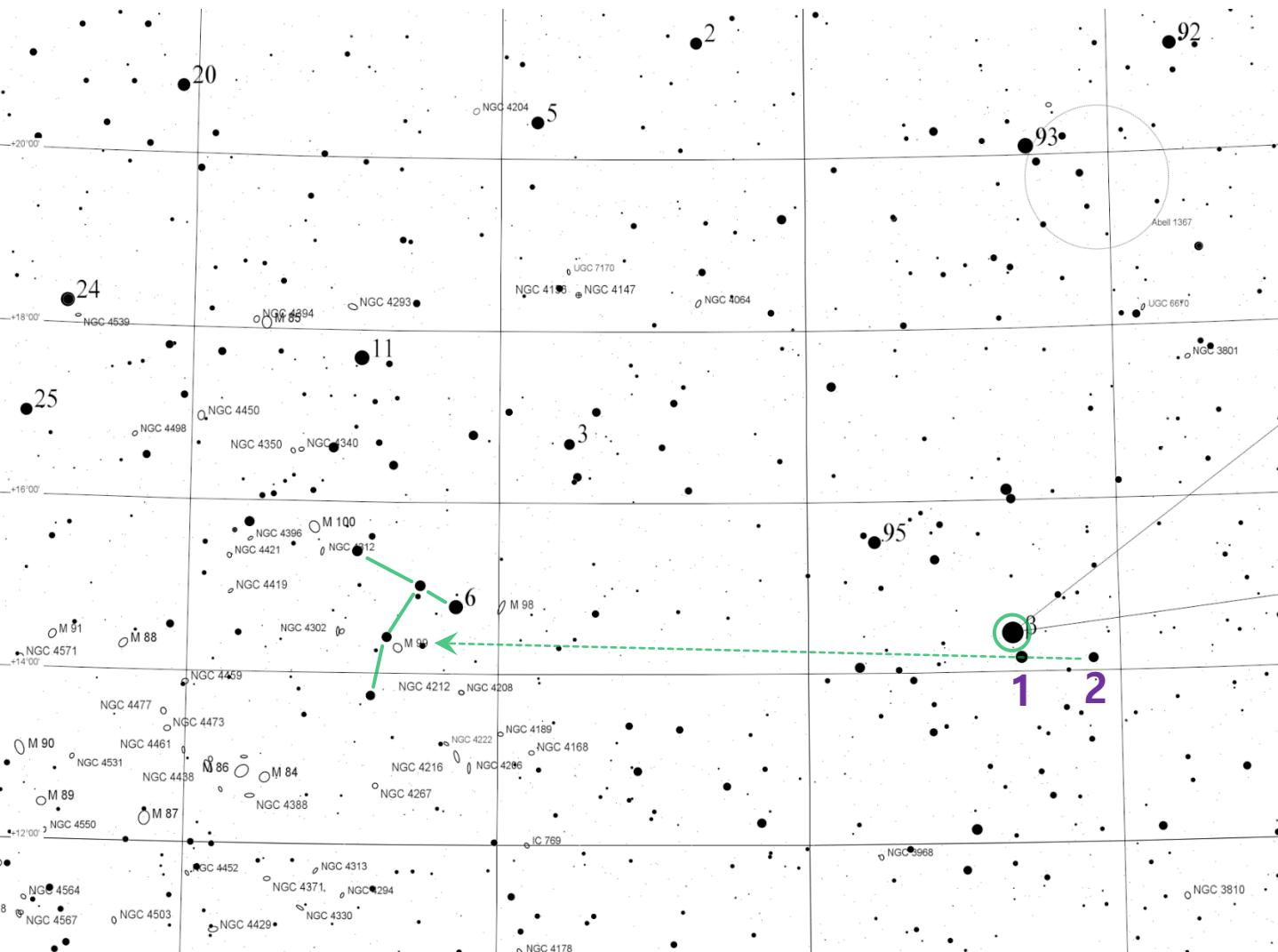
0 처녀자리 은하단 메시에 위치



전체 영역 작전 지도

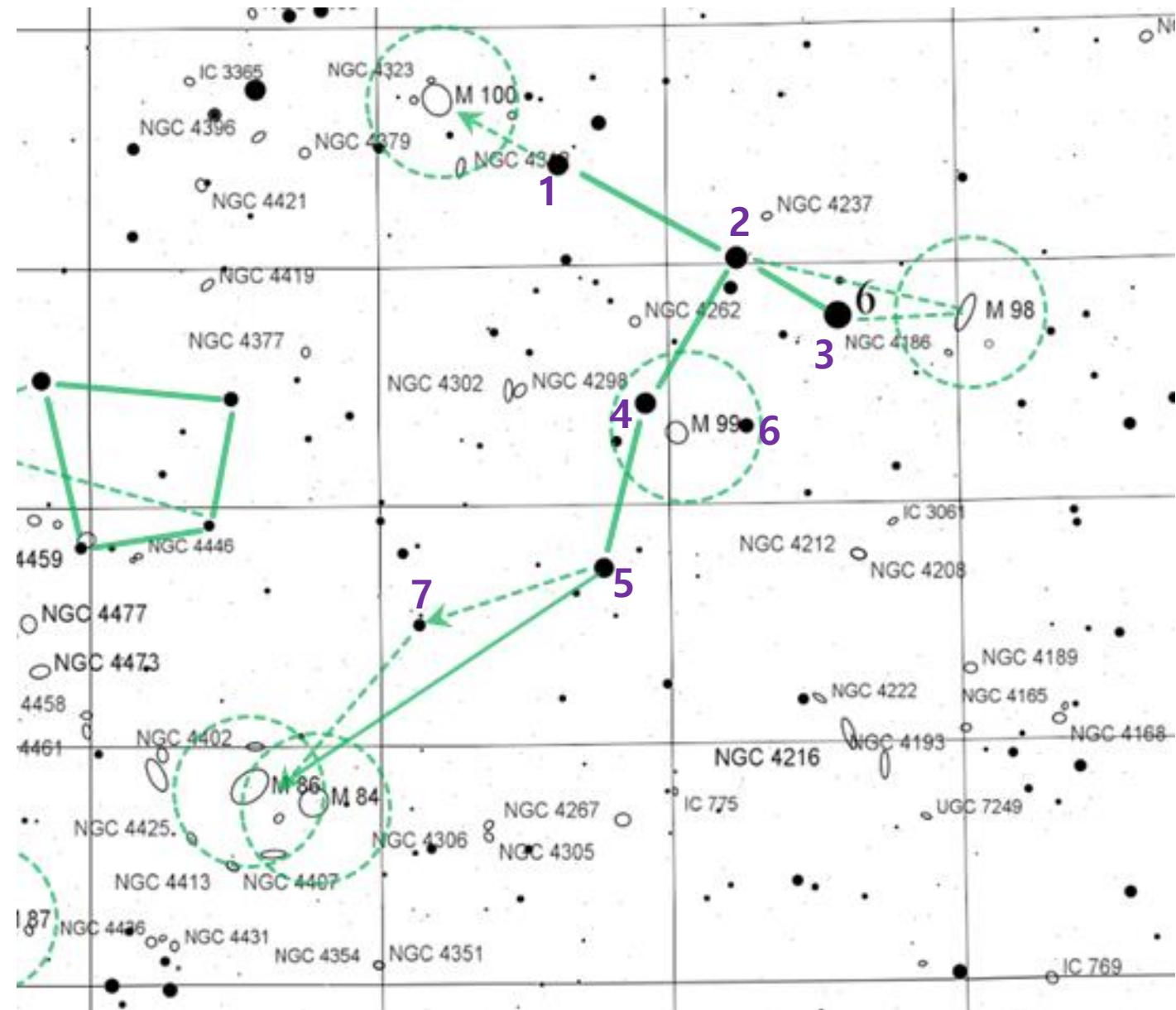


1 첫 번째 길잡이 별무리 찾기(T1)



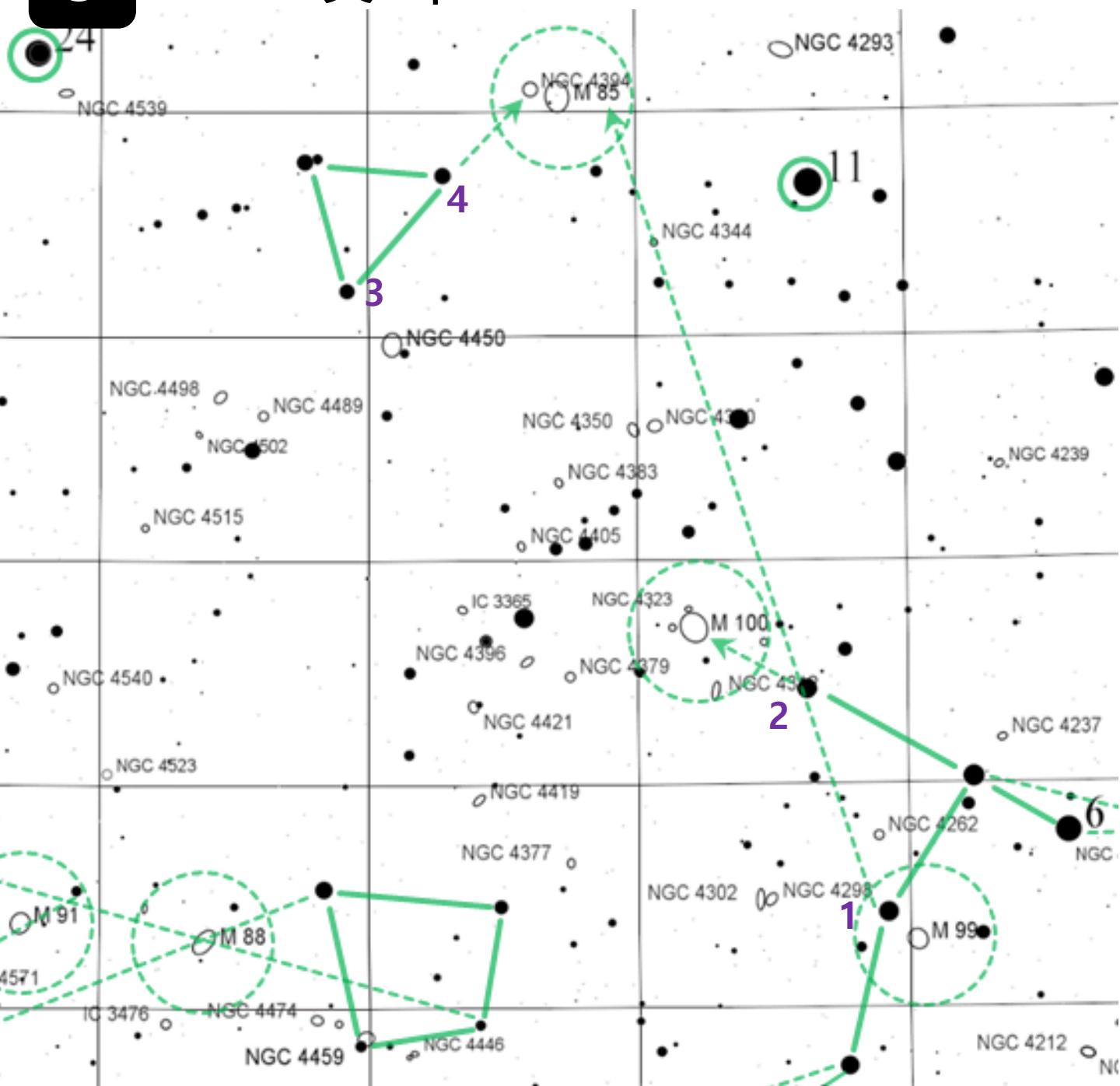
- 사자자리의 엉덩이이자 베타별인 데네볼라에서 시작.
- 데네볼라를 파인더 시야에 넣으면 가까운 곳에 꽤 밝은 별 두 개가 보인다. (상단 성도의 1번, 2번 별)
- 두별 중 데네볼라에서 먼 별(2번 별)에서 가까운 별(1번 별) 방향으로 쭉 가다보면 파인더 시야에 T자 형태의 눈에 띠는 별무리가 보인다.
- 이 T자 형태의 별무리가 M100, 98, 99를 찾는 길잡이 별무리이다.

2 M100, 98, 99, 84, 86 찾기



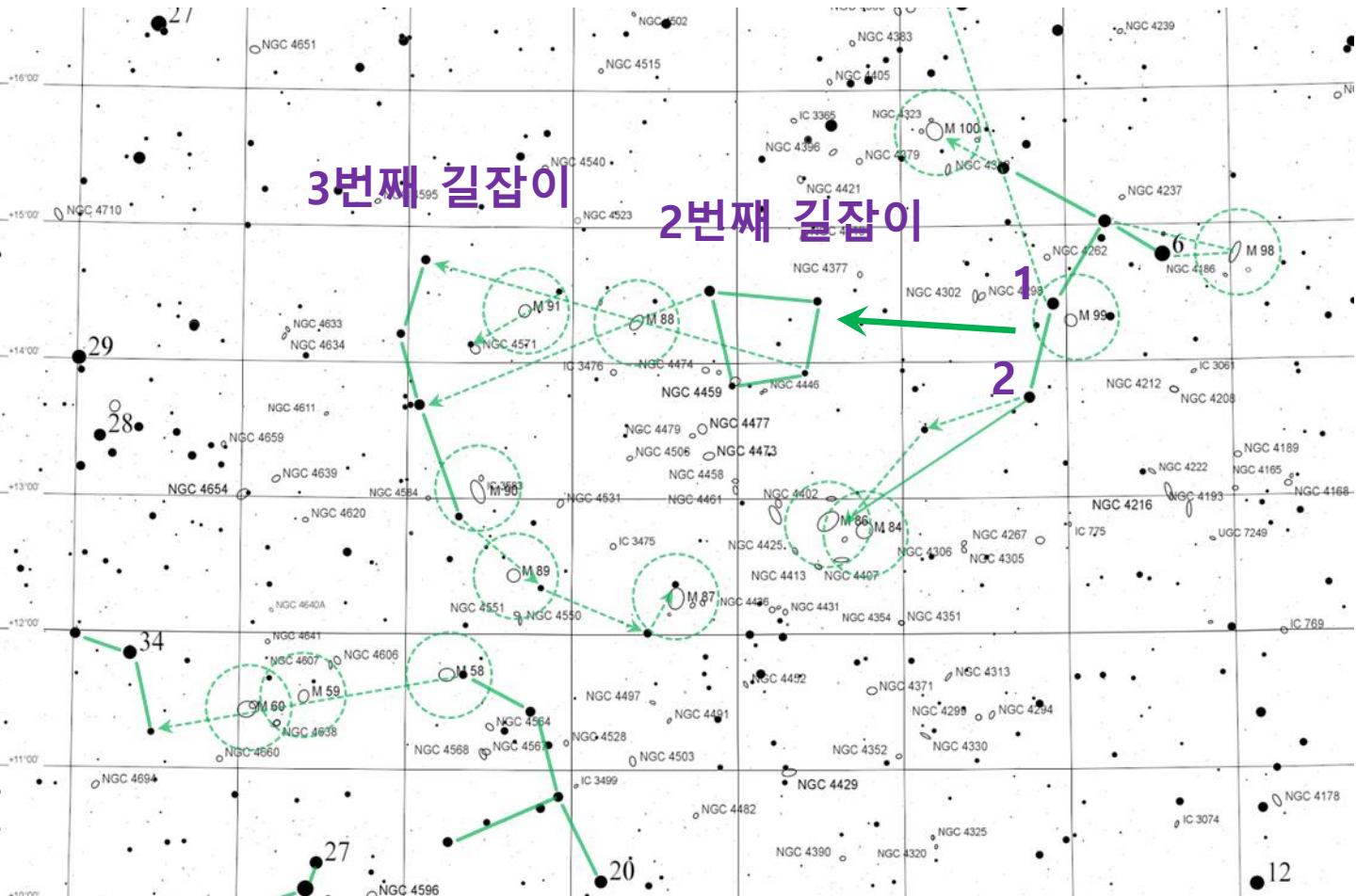
- M100: 첫 번째 별무리 2번 별에서 1번 별방향으로 2번 별과 1번 별 거리의 약 반큼 연장
- M98: 2번, 3번 별 서쪽으로 이등변 삼각형 이루는 지점
- M99: 4번, 6번 별 아래 방향 사이
- M84, 86: 5번, 7번 별 바깥쪽으로 이등변 삼각형을 이루는 지점에서 스위핑

3 M85 찾기



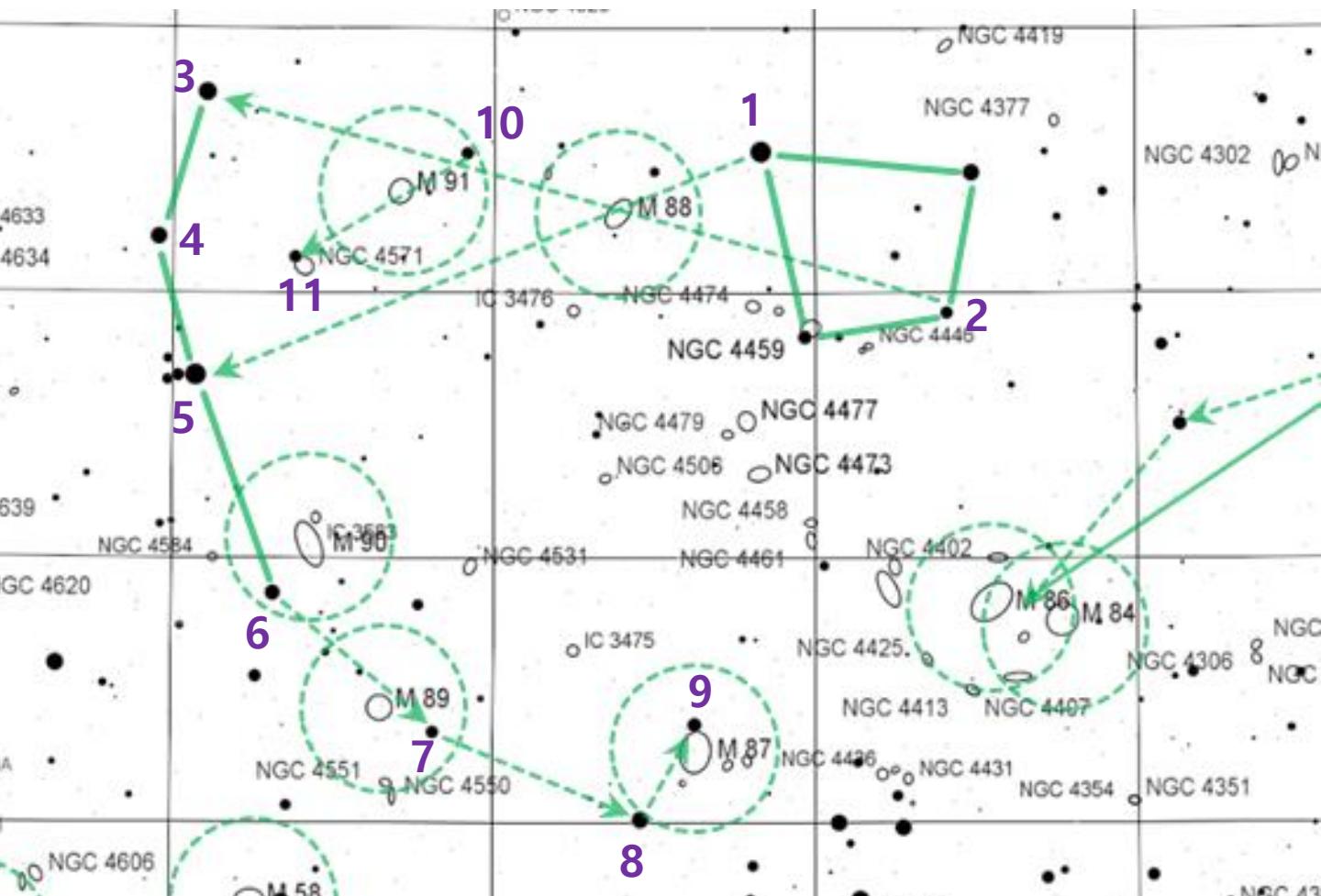
- T자 길잡이 별무리에서 1번과 2번 별 방향으로 가다 보면 3, 4번을 포함한 거의 정삼각형 형태의 별무리를 11번과 24번 별 근처에서 찾을 수 있음
- 3번 별에서 4번 별 방향으로 같은 거리 만큼 연장한 위치에서 M85를 확인 할 수 있음

4 두, 세 번째 길잡이 별무리 찾기



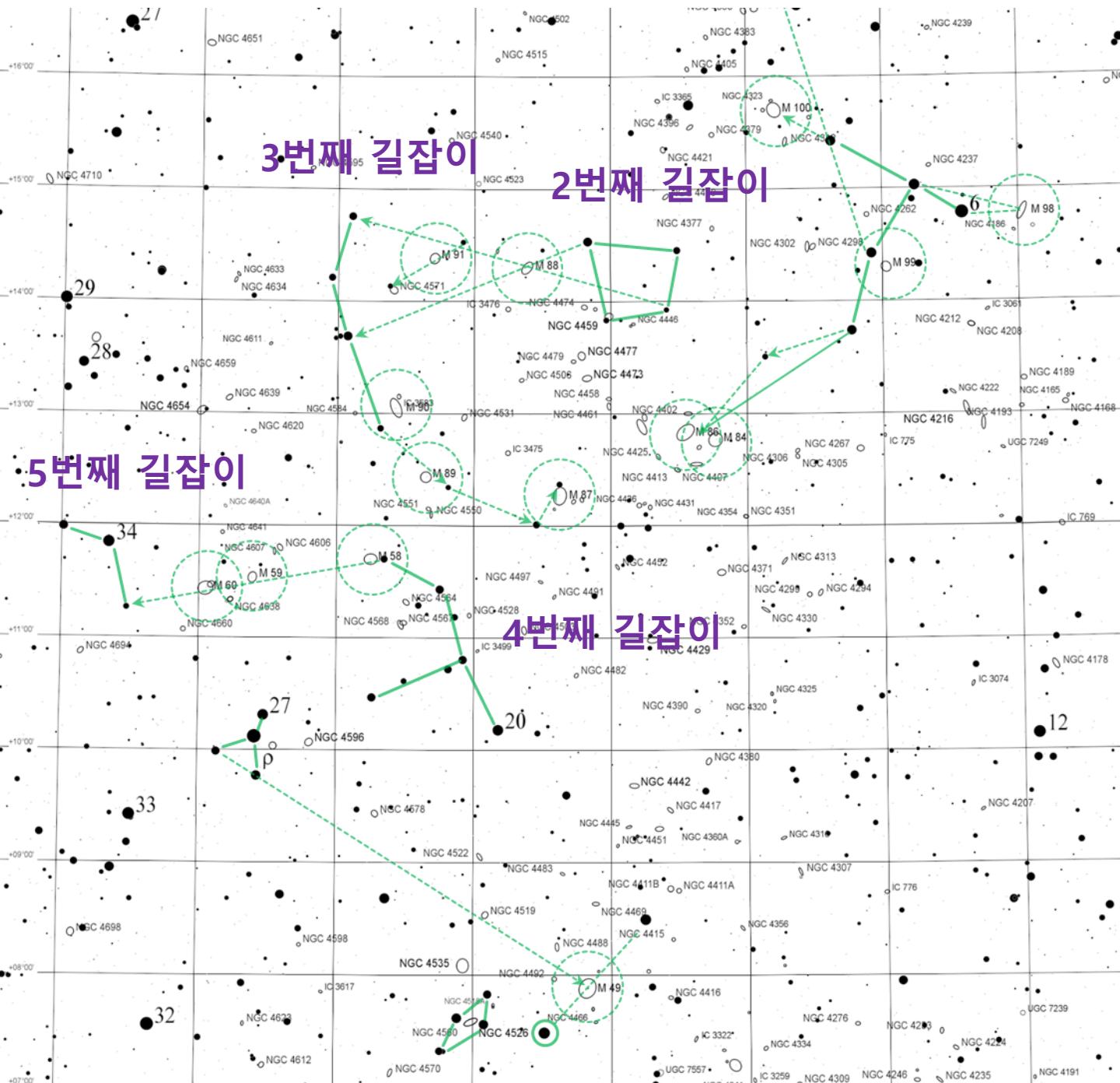
- 첫 번째 길잡이 별무리 중 1번과 2번 별을 연장한 선을 평행하게 동쪽으로 연장하면 두 번째 별무리가 보임
 - 두 번째 길잡이 별무리는 첫 번째 길잡이 별무리와 세 번째 길잡이 별무리의 가운데에 위치함
 - 파인더에 보이긴 하나 어두우니 다른 별무리와 혼동하지 않도록 주의
 - 두 번째 별무리를 지나 동쪽으로 같은 거리 만큼 더 가면 세로로 위치한 별무리가 세 번째 별무리
 - 세 번째 별무리 위치 확인

5 M88, 91, 90, 89, 87 찾기



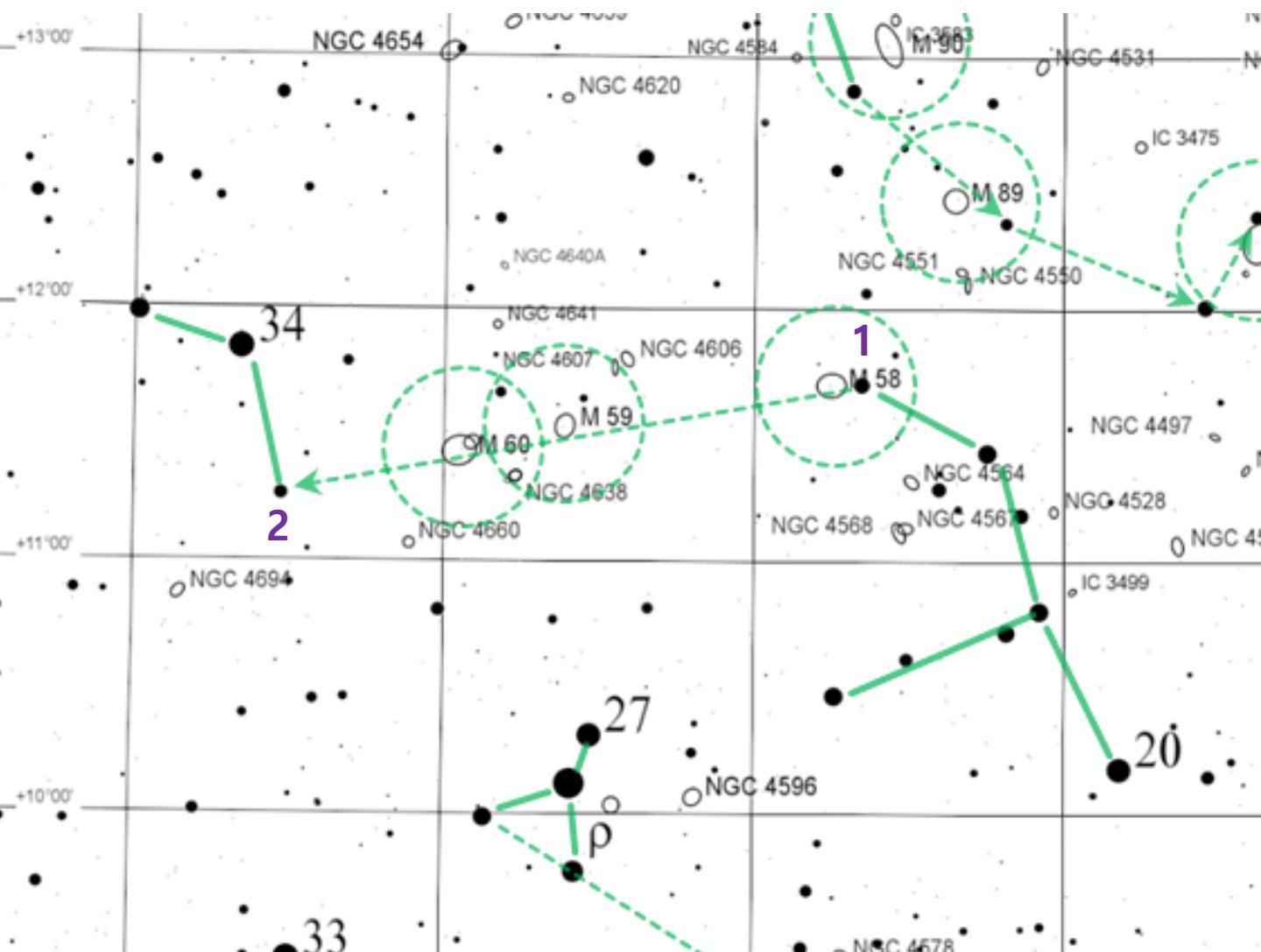
- 1, 3, 4, 5번은 파인더에서 찾기가 어렵지 않음
- 2번 별은 어두워 파인더에서 찾을 때 주의가 필요함
- M88: 2번 별과 3번 별을 연장한 선과 1번 별과 5번 별을 연장한 선이 만나는 지점에 위치
- M91: 2번 별에서 3, 4번 별 사이로 연장한 방향에 위치한 10, 11번 별 사이에 위치
- M90: 6번 별에서 5번 별 방향으로 약간 위 쪽을 가리키면 시야에 들어옴
- M89: 7번 별에서 6번 별 방향으로 약간 위 쪽에 가리키면 시야에 들어옴
- M87: 8, 9번 사이에 위치

6 네, 다섯 번 째 길잡이 별무리

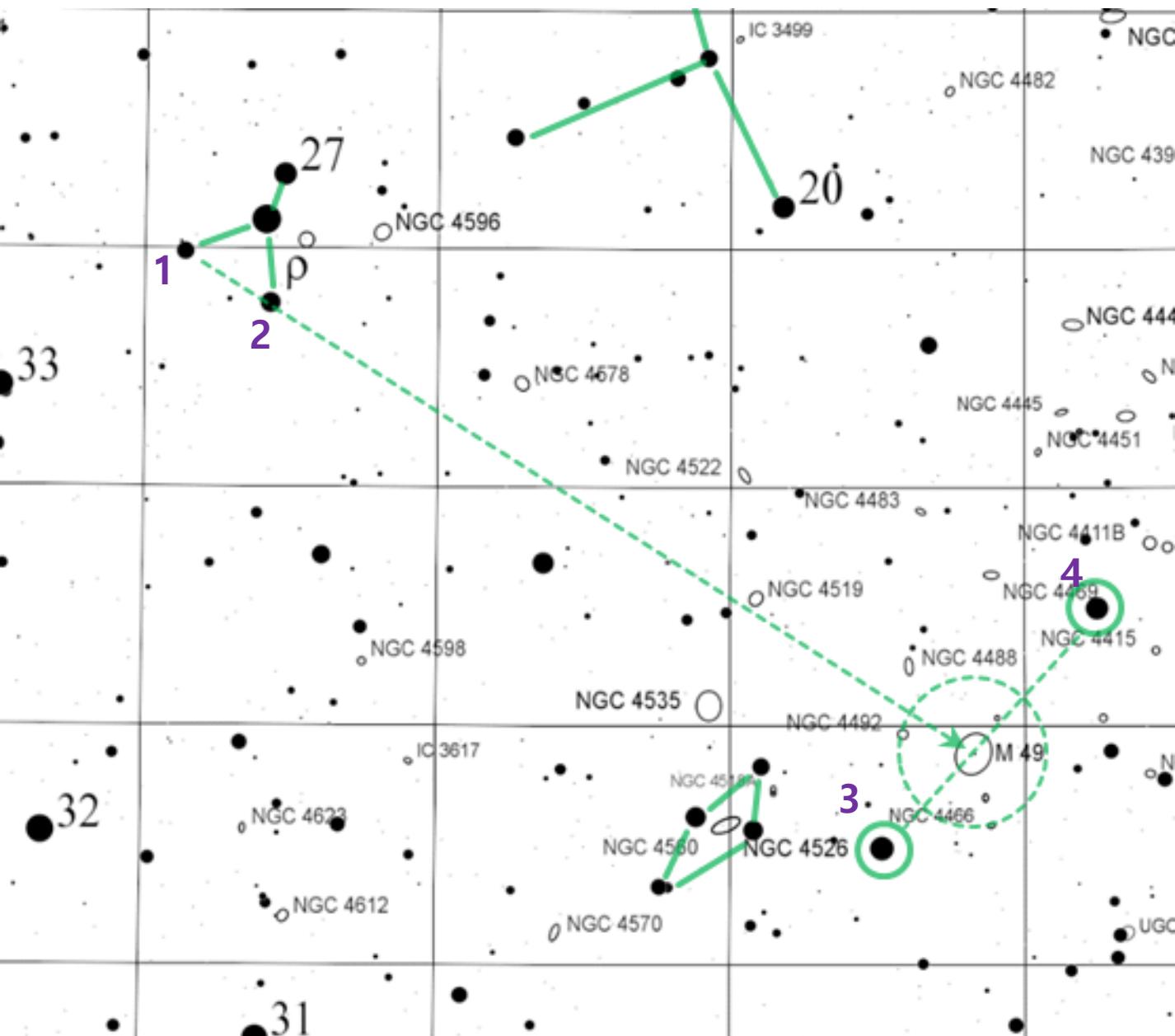


- 세 번째 길잡이 별무리 아래 쪽에서 쉽게 네, 다섯 번째 길잡이 별무리를 확인할 수 있음

M58, 59, 60 찾기

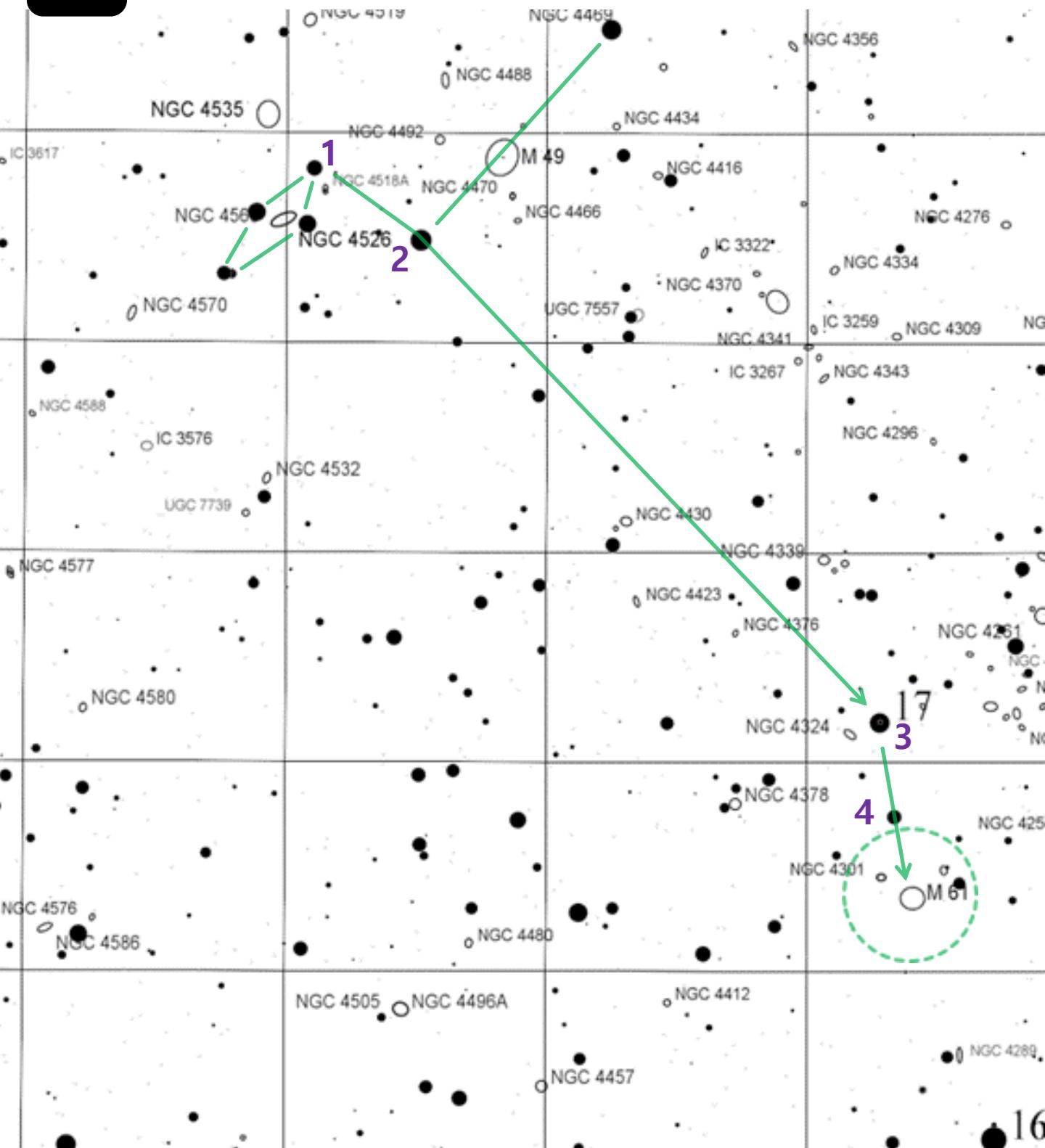


- M58: 1번 별과 같은 시야에서 확인 가능
- M59: 1, 2번 별의 중앙에 위치
- M60: 1번 별에서 2번 별 방향으로 1번 별에서 2번 별 거리의 약 3/4거리에 위치(M59에서 조금만 동쪽으로 시야를 옮기면 한 시야에서 관측 가능)



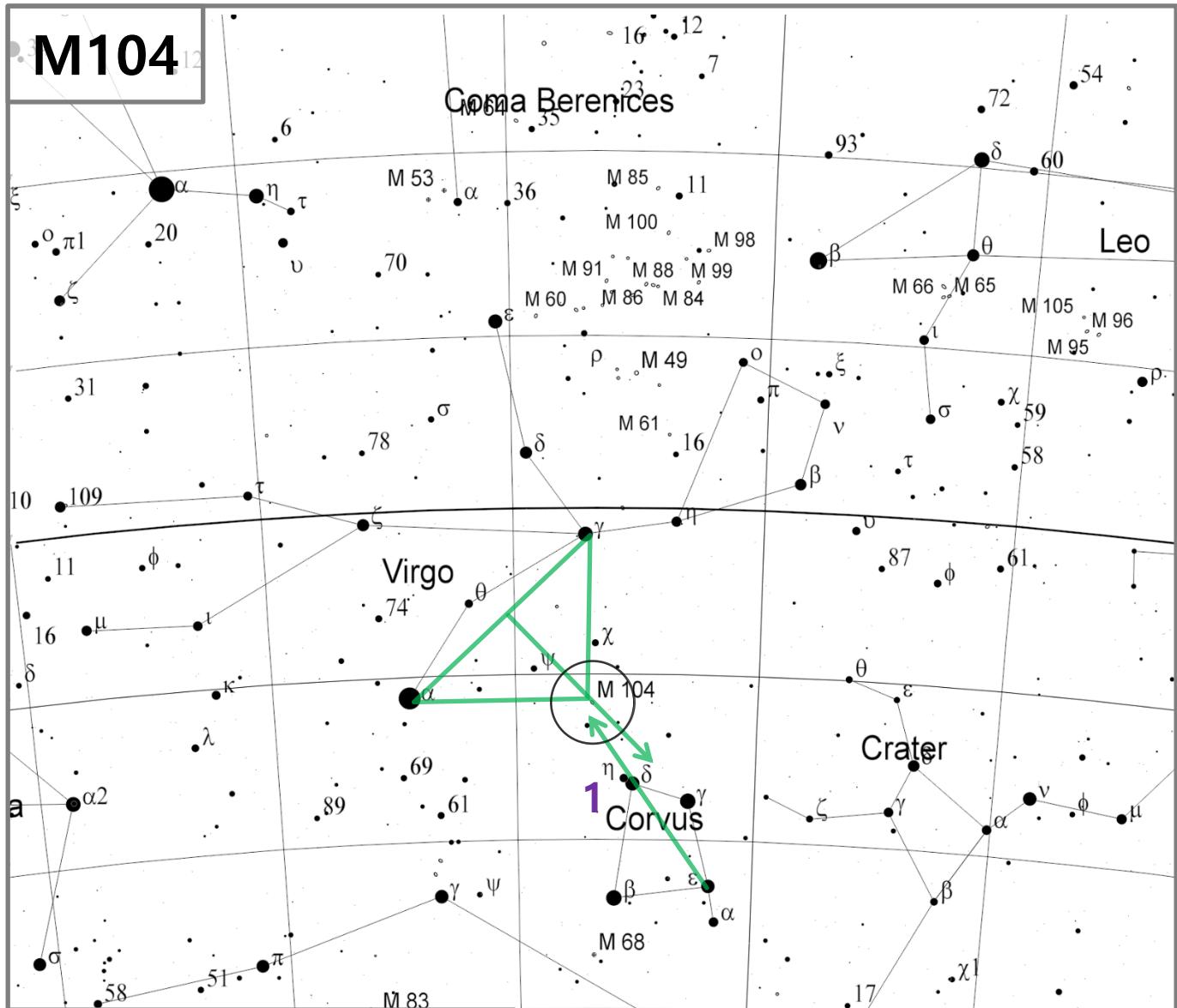
- 네 번째 및 다섯 번째 길잡이 별무리 아래에서 Y자를 뒤집어 놓은 형태의 꽈 밝은 별무리를 확인할 수 있음
- 1번 별에서 2번 별 방향으로 연장해서 가다 보면 사각형의 특징있는 별무리가 나오고 그 별무리 서쪽에 밝은 별 두 개(3, 4번 별)가 식별 됨
- M49: 3, 4번 별의 사이를 가리키면 시야에서 확인 가능

9 M61 찾기



1번 별과 2번 별을 연장해 따라가다 보면 꽤 밝은 3번 별을 찾을 수 있고, 3번 별과 아래에 있는 4번 방향으로 같은 거리만큼 연장해 나가면 M61을 찾을 수 있음

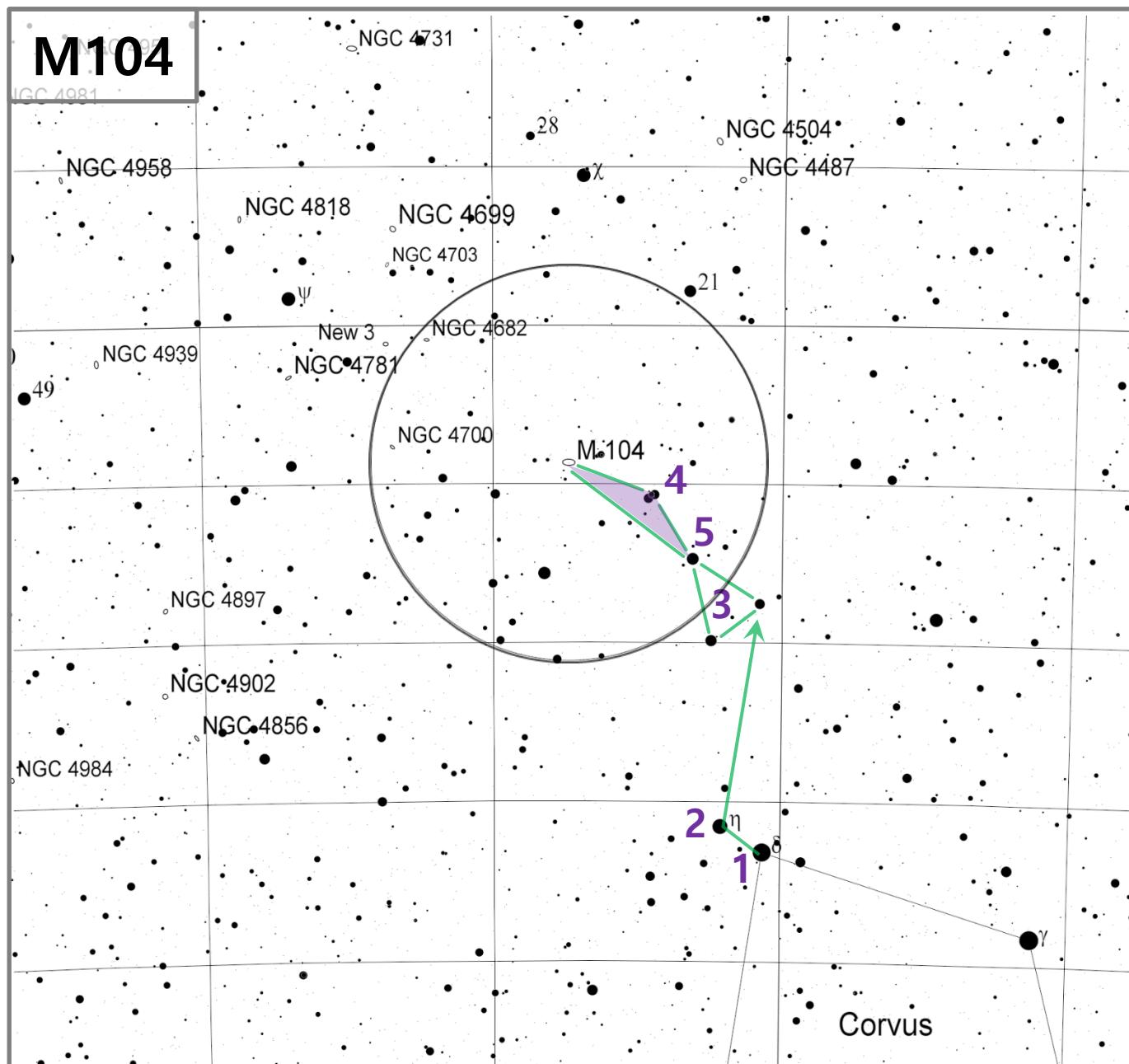
M104 위치 확인



- 처녀의 γ 자 아래에 위치하는 까마귀 자리의 사다리꼴 중 가장 멀리 위치하는 두 별(ϵ , δ)를 연결한 선의 약 2/3정도 연장한 곳에 위치

- 처녀의 α 와 γ 가 밑변이 되는 이등변삼각형 중 까마귀의 ϵ 과 δ 를 연장한 선상에 있는 꼭지점에 위치

M104 호핑



- 까마귀의 δ (1번 별)과 η (2번 별, δ 주위에 가장 밝은 별)을 이은 선의 대략 90도 방향으로 나아가 3번의 삼각형 형태의 별무리와 그 주변의 쌍별을 확인
- 삼각형의 가장 위에 있는 꼭지점(5번 별)과 쌍별(4번 별)이 이등변 중 한 변이 되는 이등변 삼각형의 나머지 꼭짓점 위치에 M104가 위치



M100

4312

M98

4302

4298

M99

상단부 반전 사진

M91

M88

4571

4468
4459

4474

4446
4447

4477

4479

4473

4458

4461

4435

4402

M91

4531

4438

M86

M84

M89

4425

4387

4388

중간부 반전 사진

M87

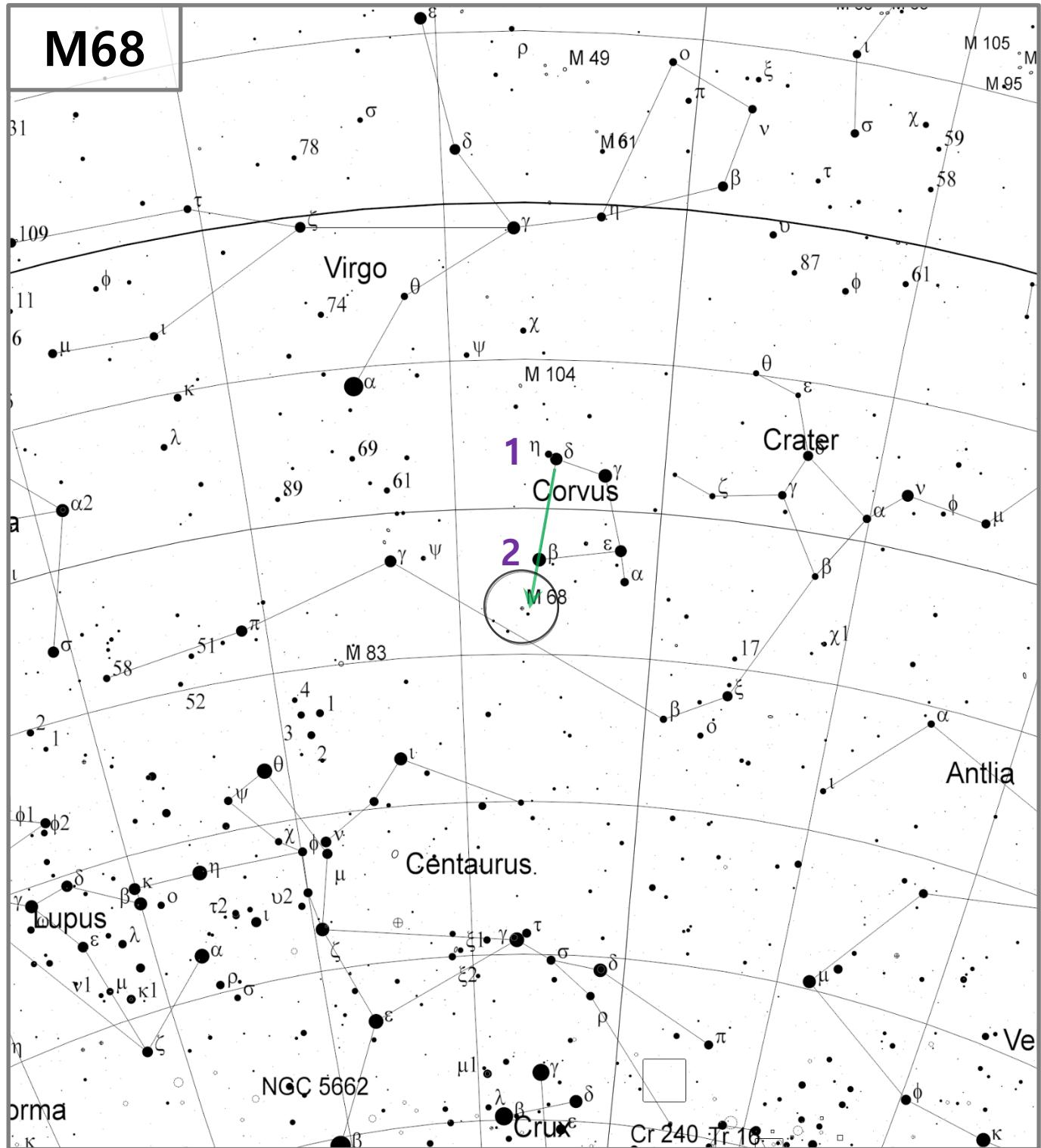
4694
4647
M60 M59 M58
4694 4567
4568

하단부 반전 사진

4608 4596

Sky-map.org

M68 위치 확인

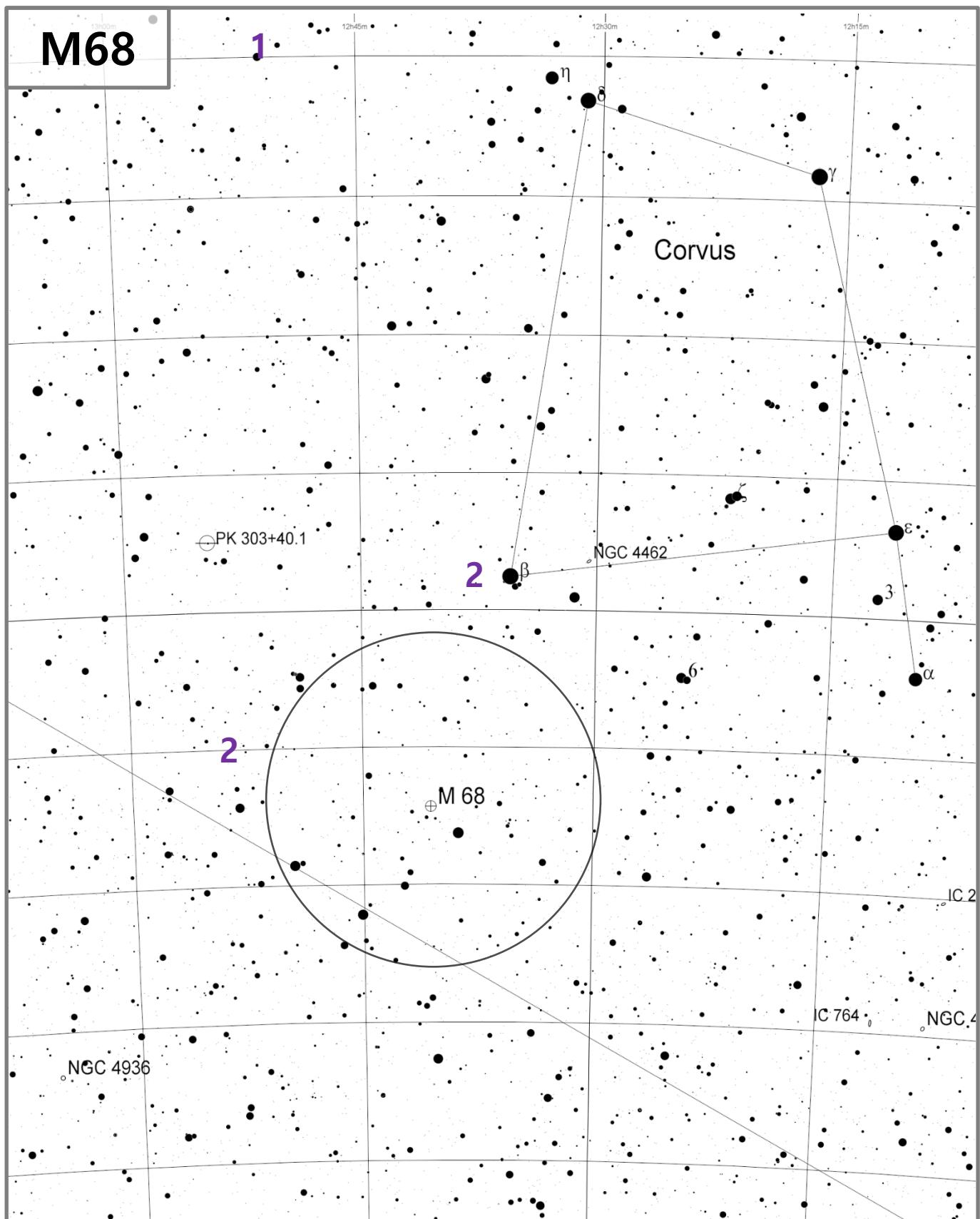


- 1, 2번을 연장한 방향으로 두 별 거리의 반만큼 더 떨어져 있음

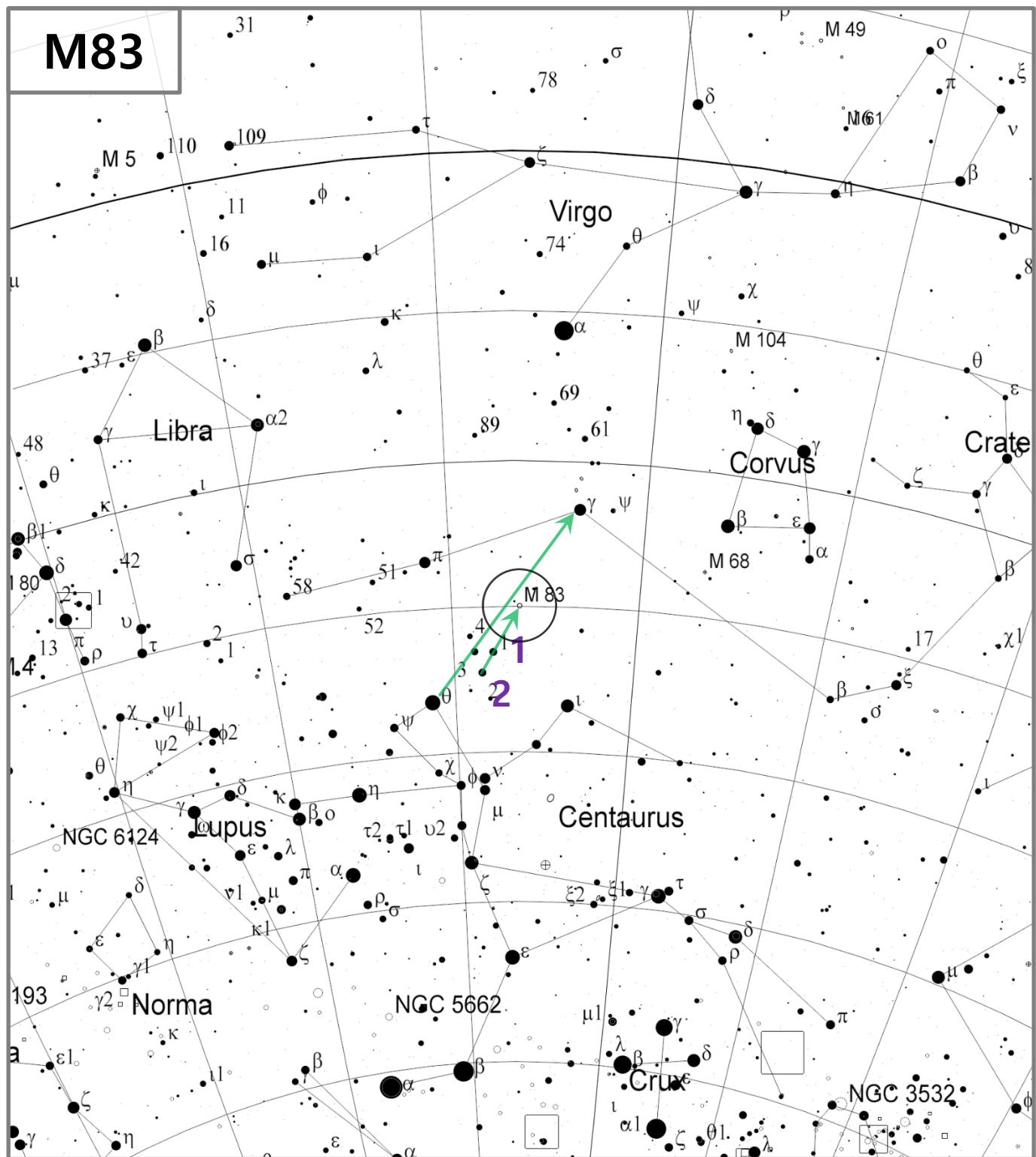
M68 호평

M68

1

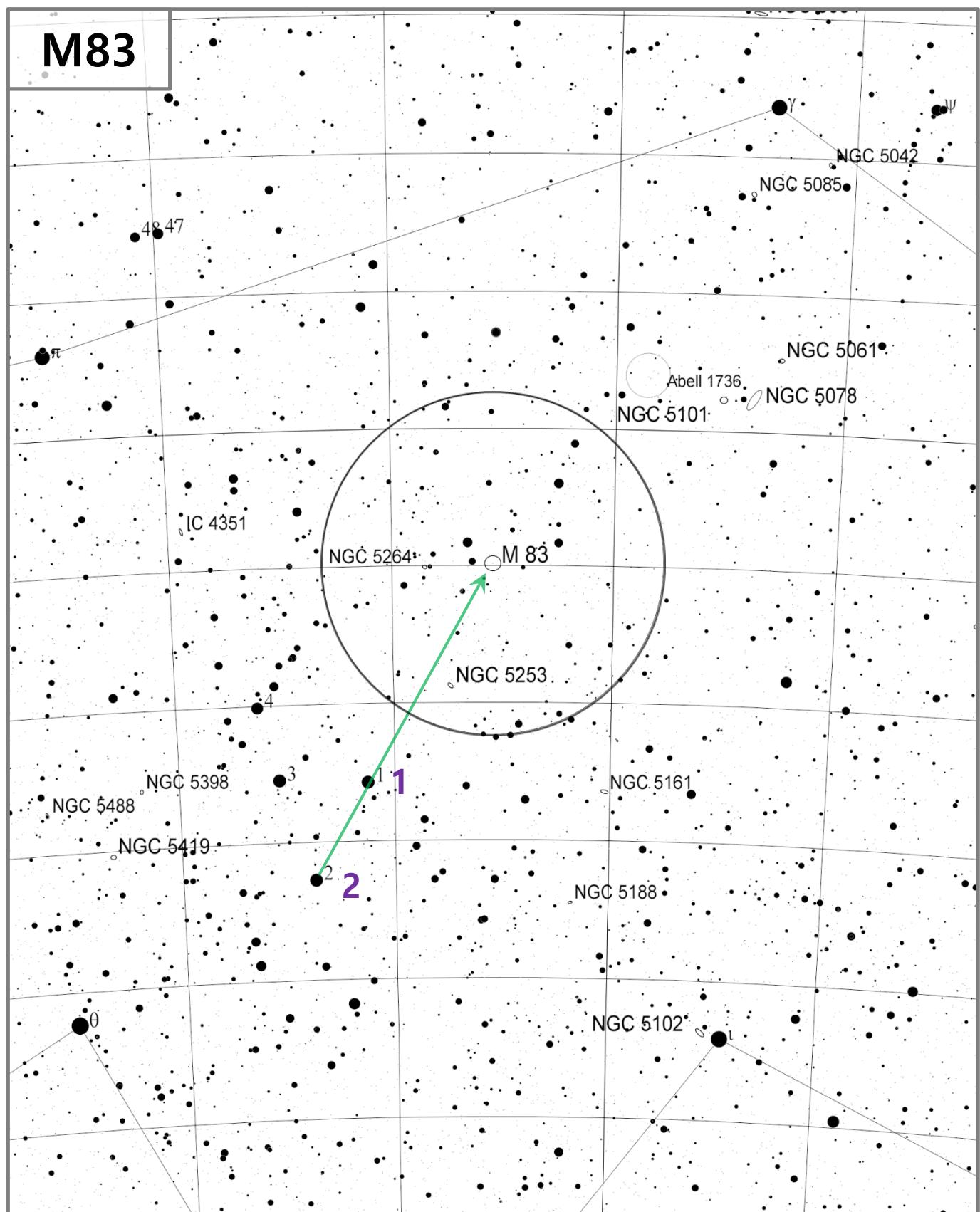


M83 위치 확인

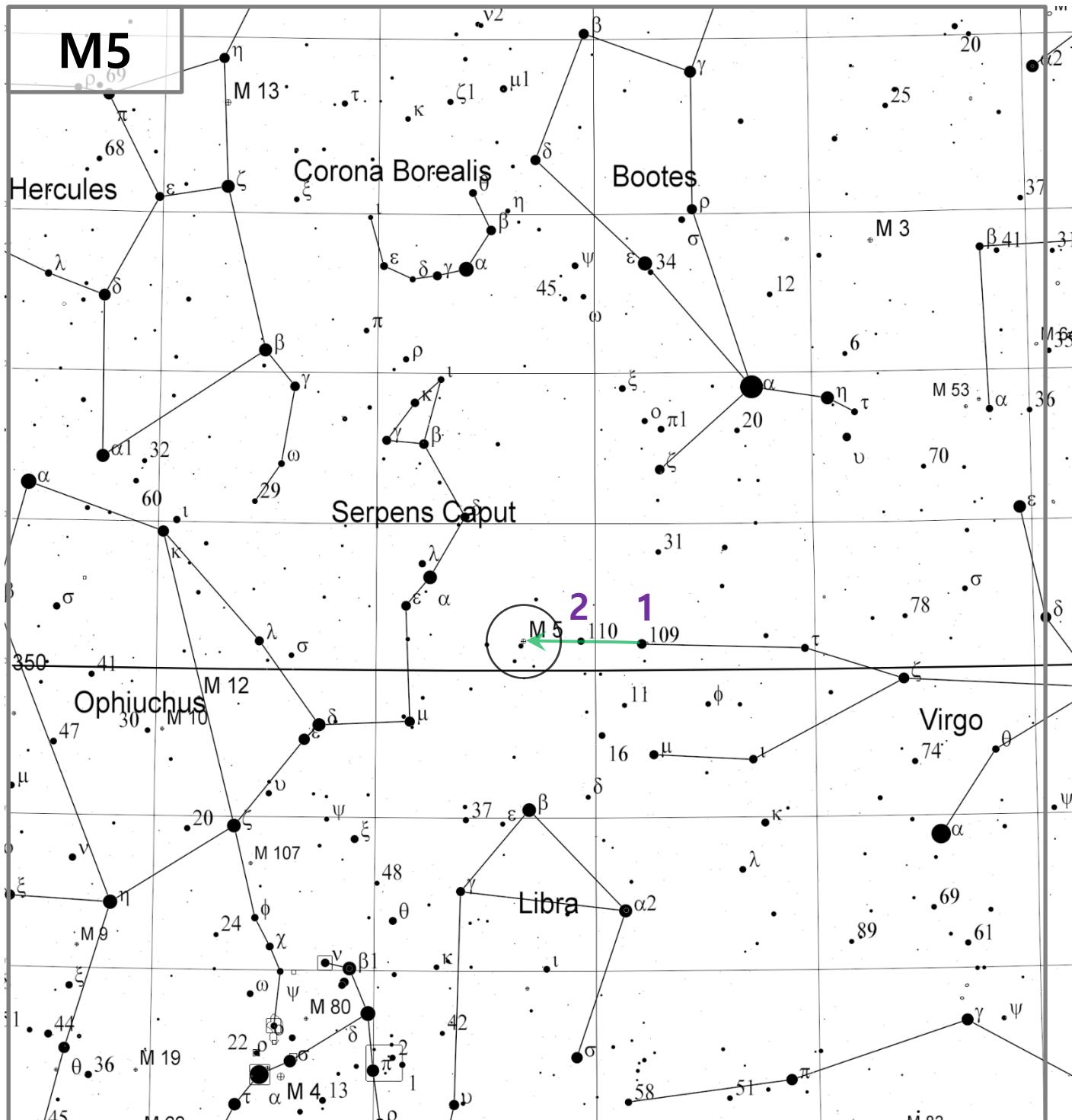


- 1번 별과 2번 별을 약 2배정도 연장한 곳에 위치

M83 호평

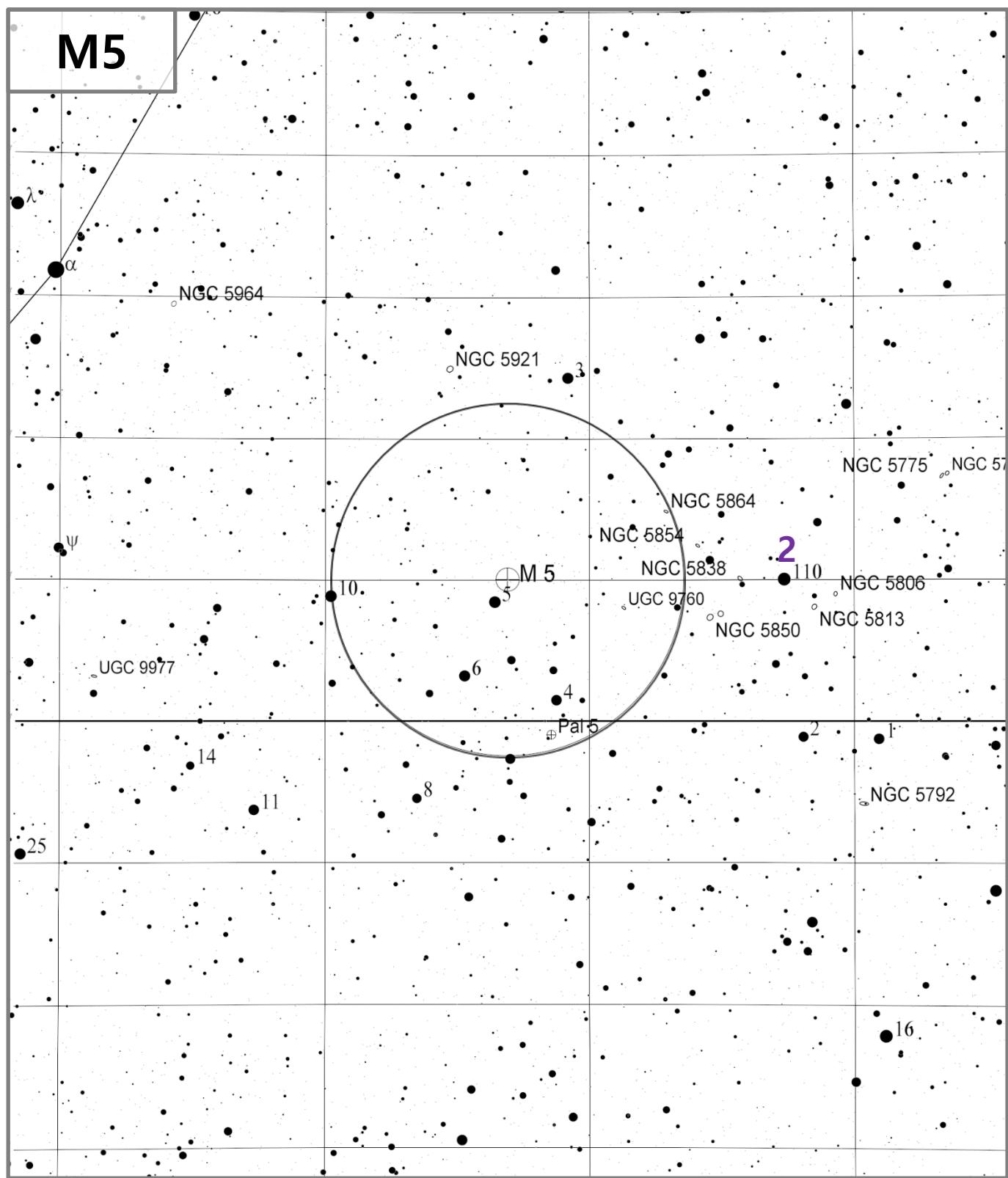


M5 위치 확인

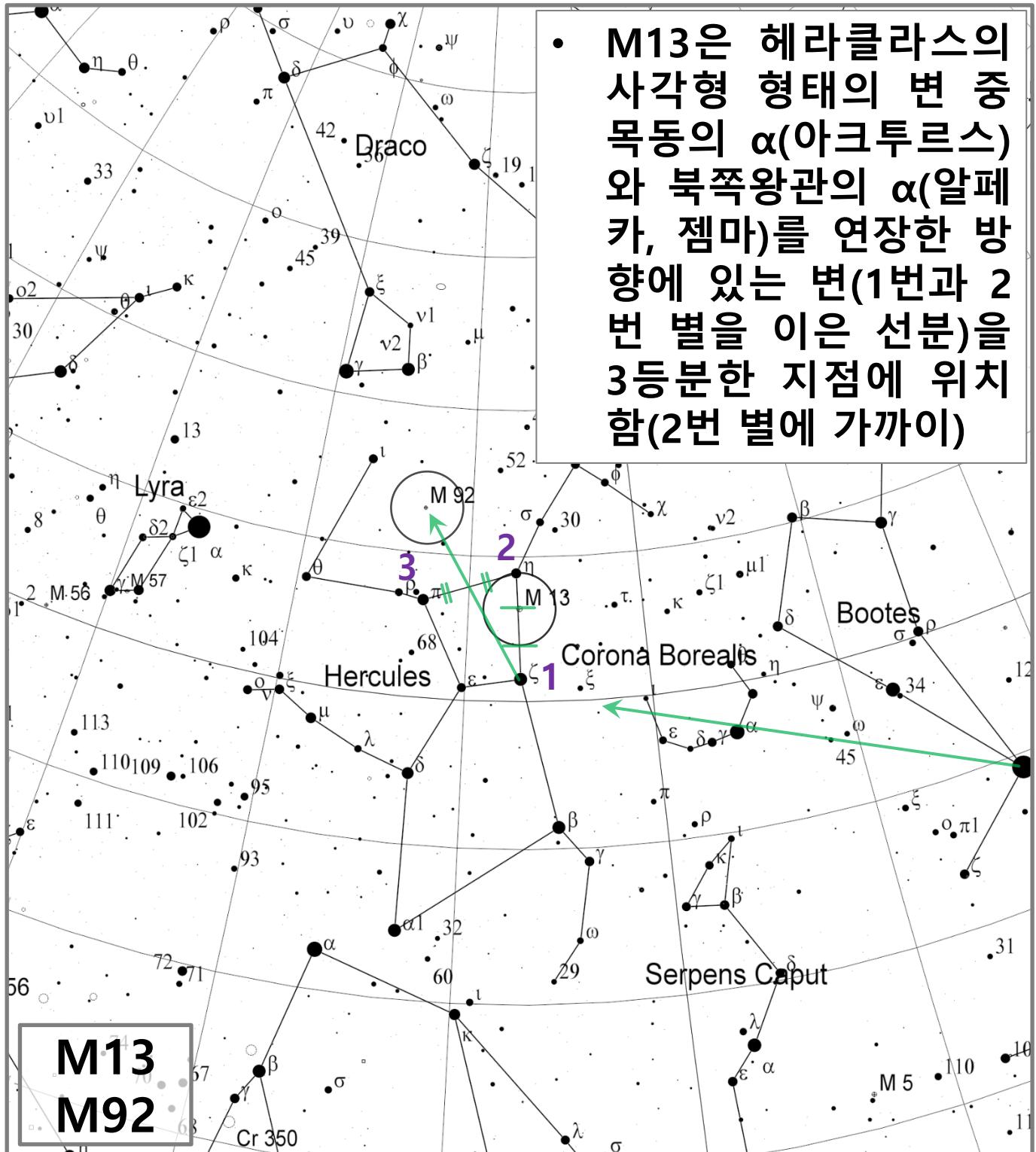


- 처녀의 발인 1번 별과 그 바깥에 있는 2번 별 거리만큼 연장한 곳에 위치한다.
- 파인더로 잘 보인다.

M5 호평



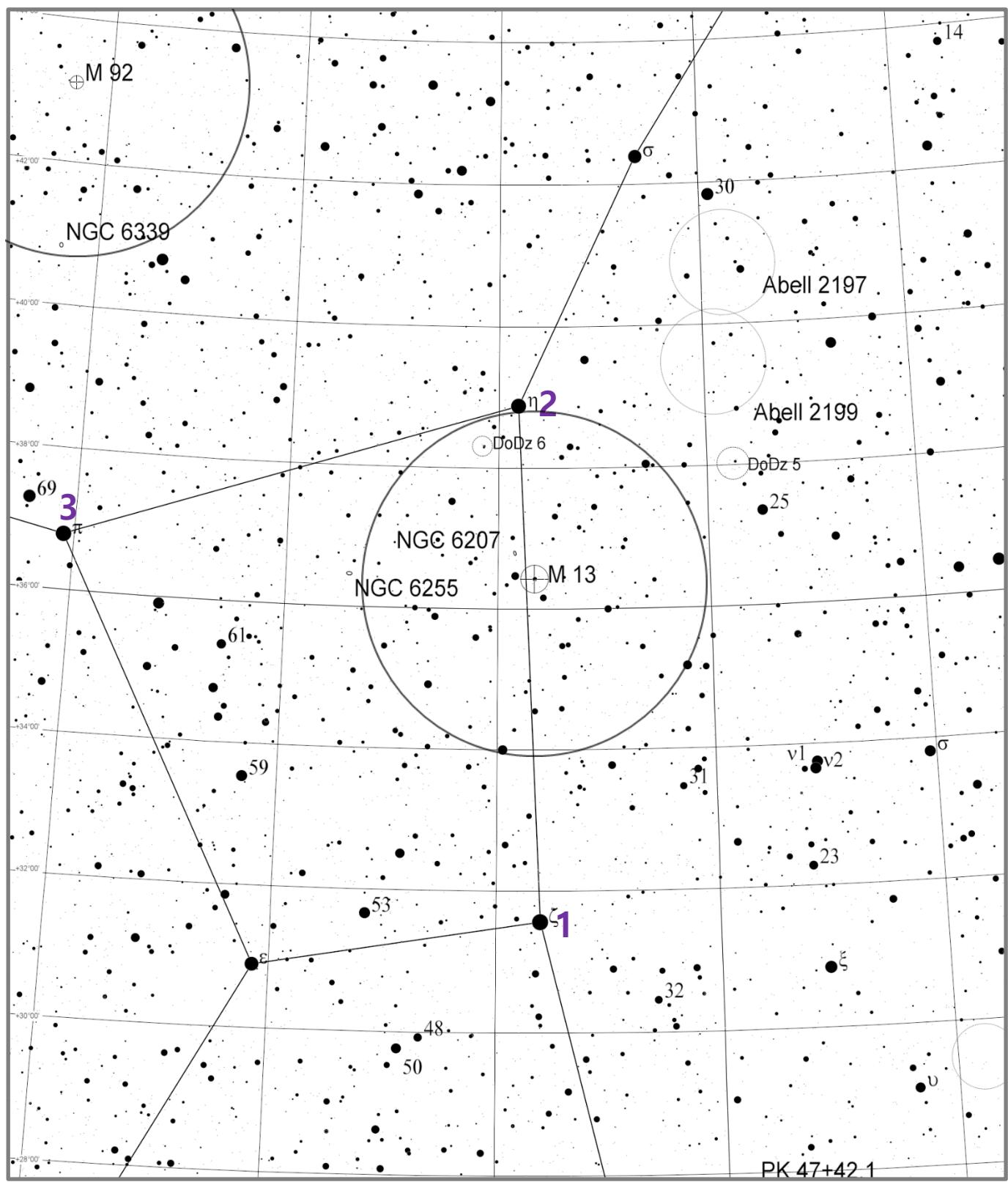
M13/92 위치 확인



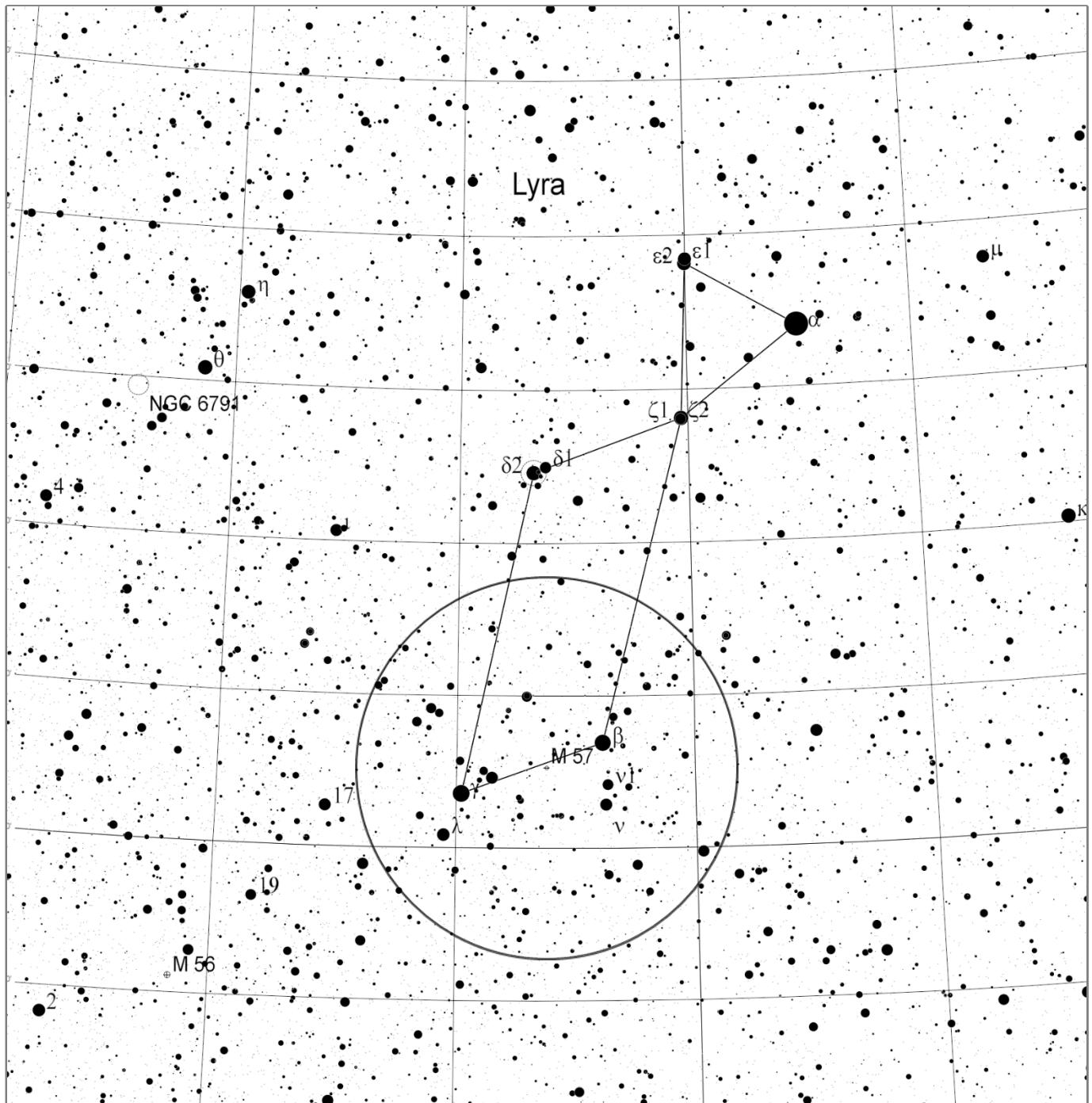
- M13은 헤라클라스의 사각형 형태의 변 중 목동의 α (아크투르스)와 북쪽왕관의 α (알페카, 젬마)를 연장한 방향에 있는 변(1번과 2번 별을 이은 선분)을 3등분한 지점에 위치함(2번 별에 가까이)

- M92는 1번 별과 2번 별과 3번 별의 중심을 같은 거리 만큼 연장한 위치에 있음

M13/92 호평

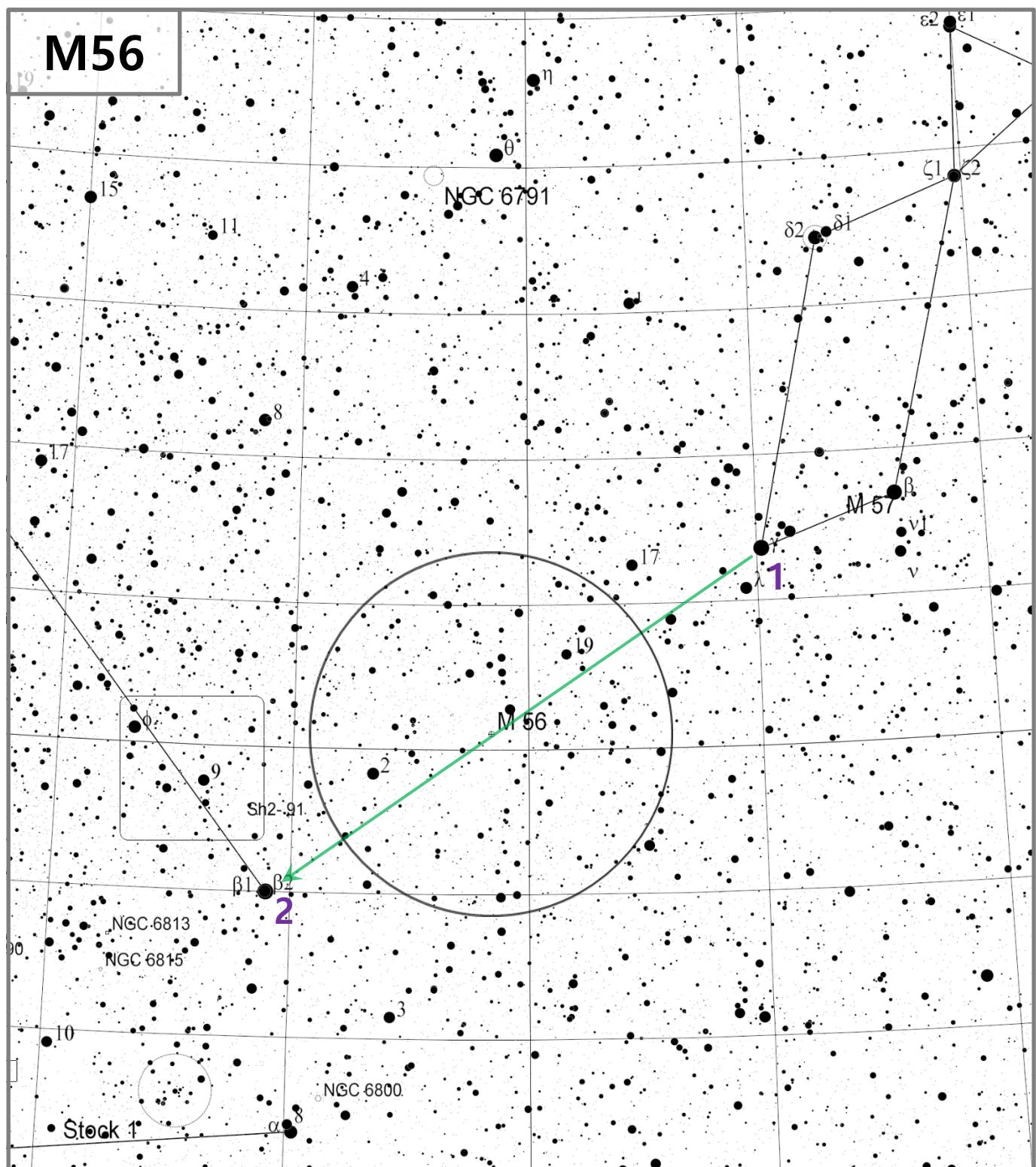


M57 위치 확인 및 호핑



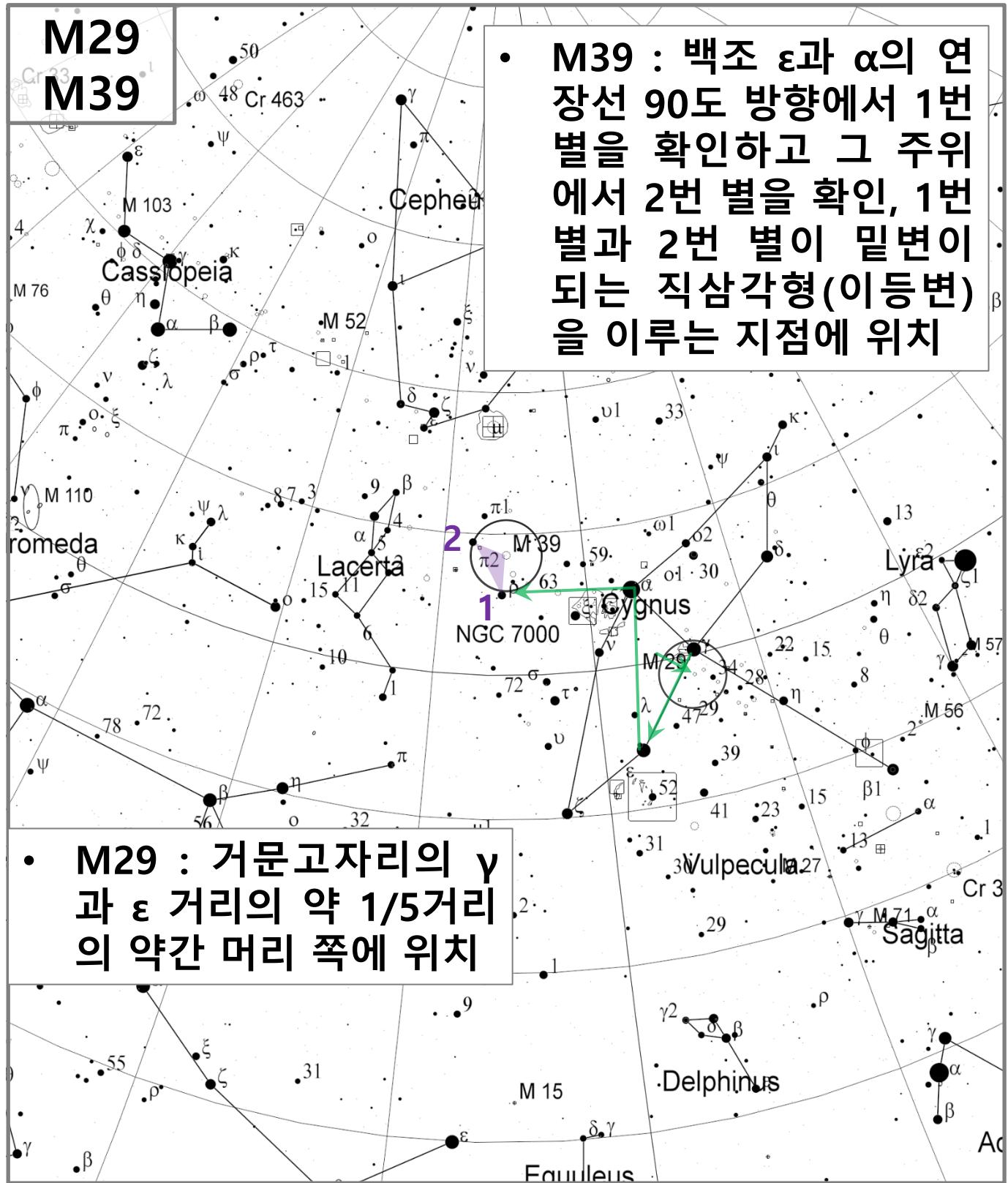
- 거문고자리의 β 와 γ 의 대략 중앙에 위치

M56 위치 확인 및 호핑

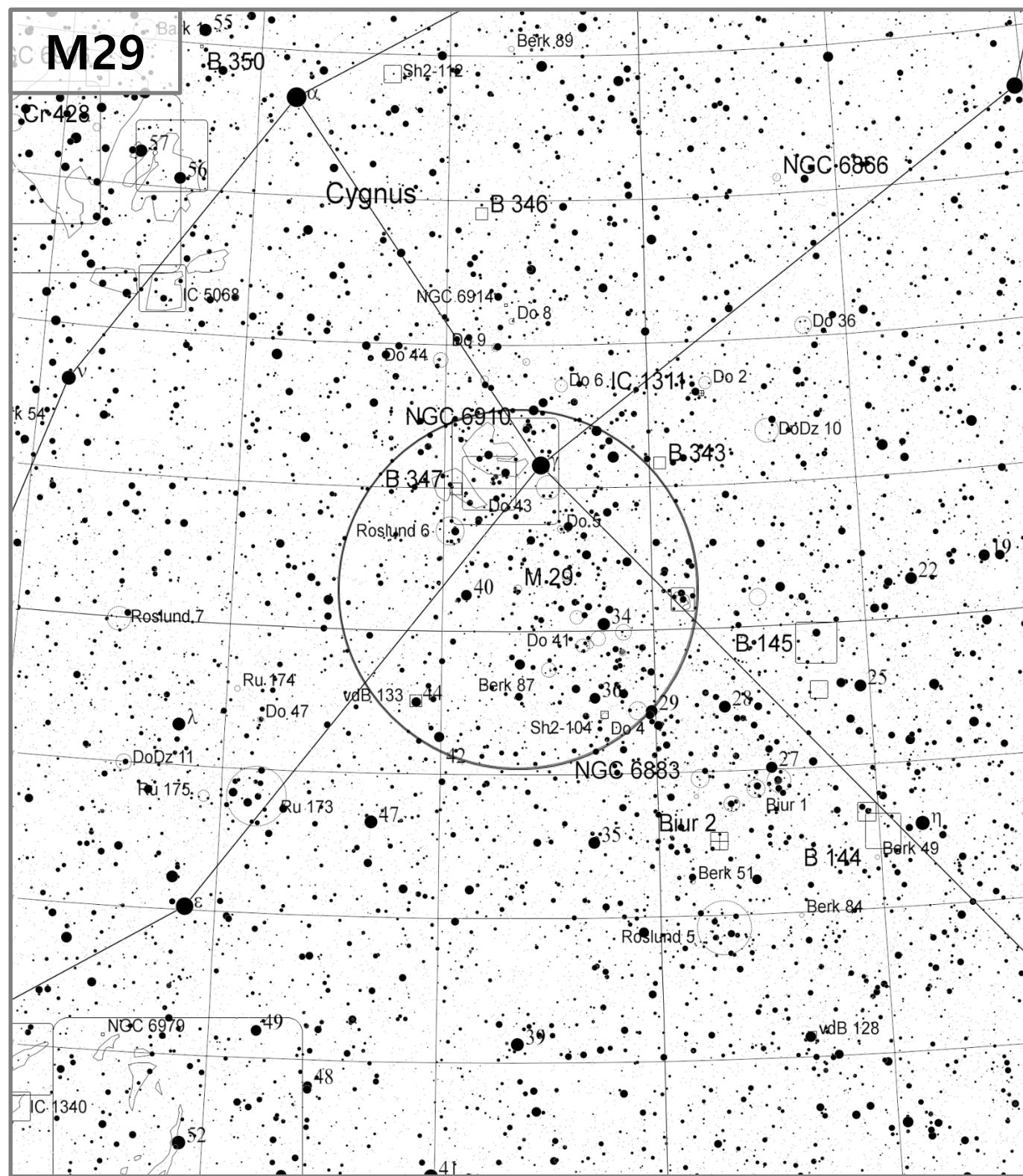


- 거문고자리의 γ 에서 백조의 머리(β)을 이은 선의 중간 보다 조금 더 백조의 β 방향에 치우쳐 있음

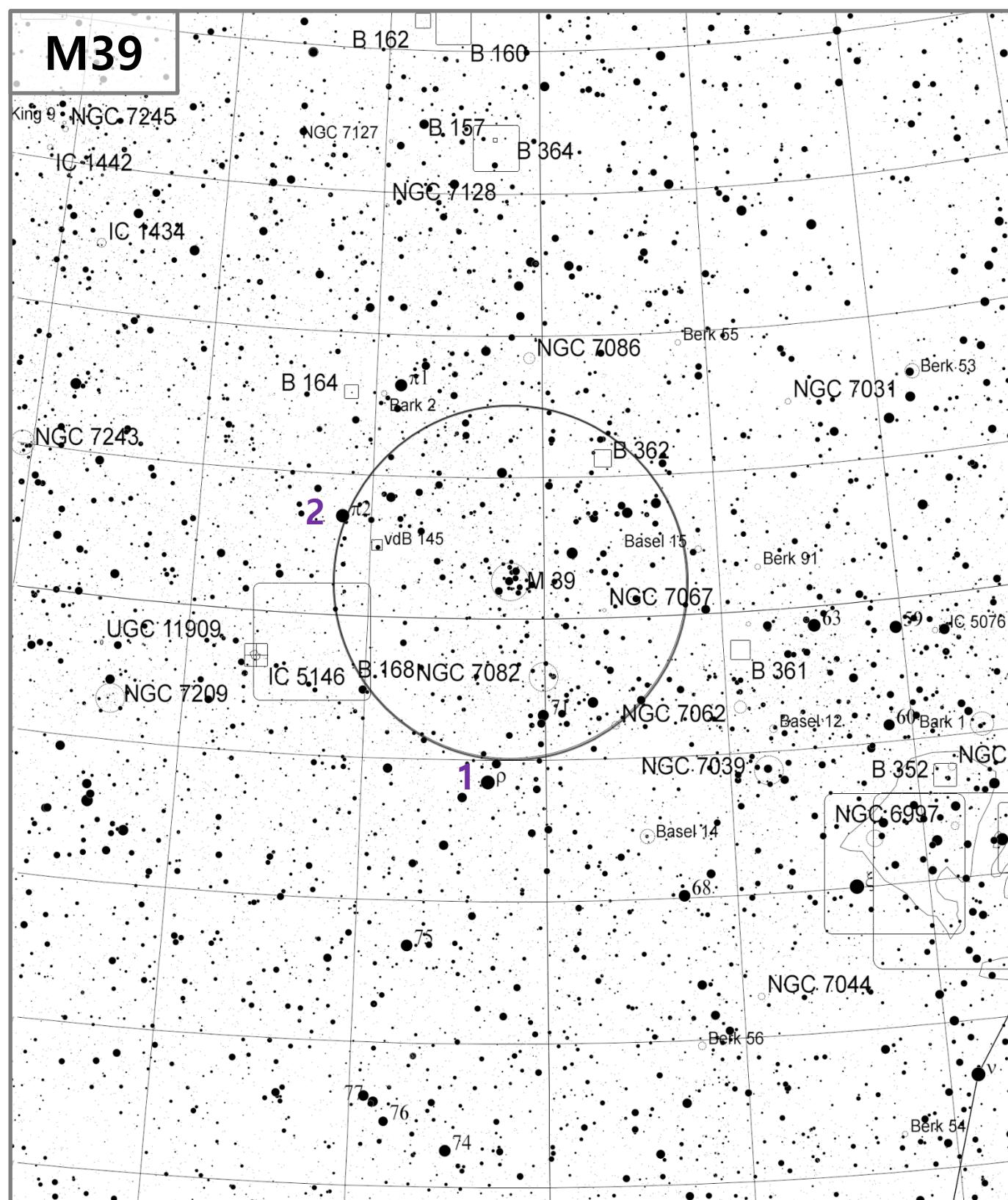
M29/39 위치 확인



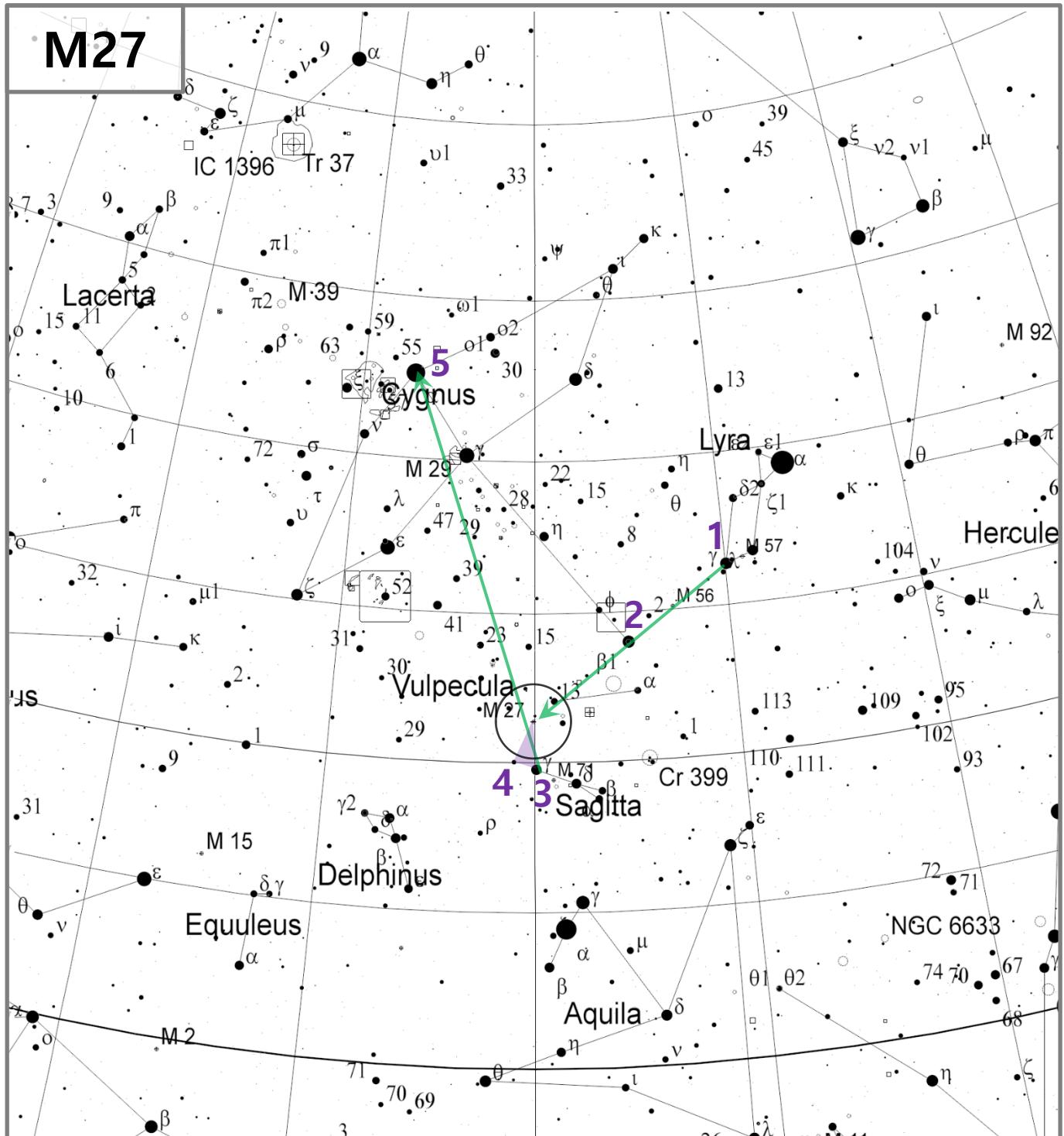
M29 호평



M39 호평



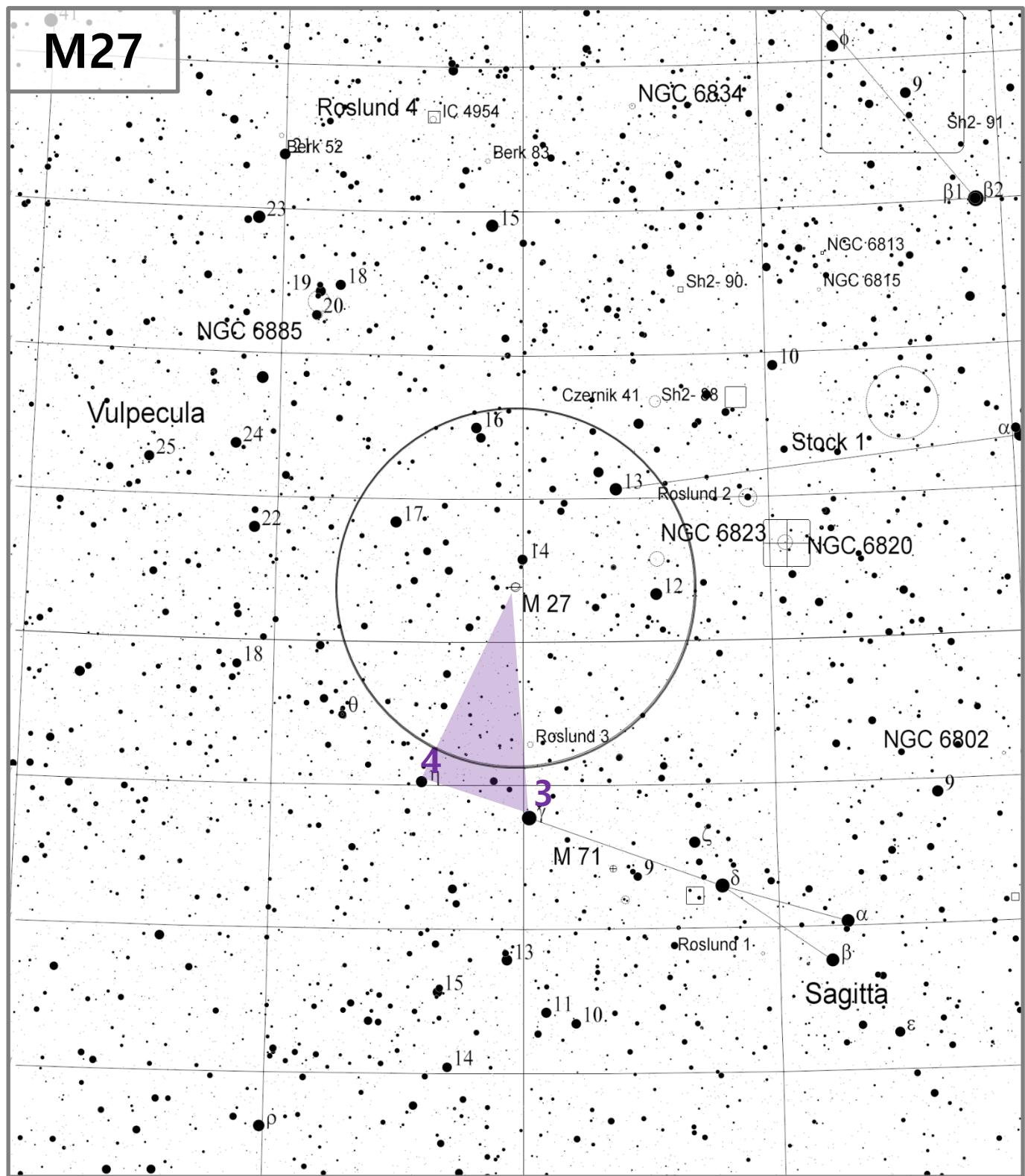
M27 위치 확인



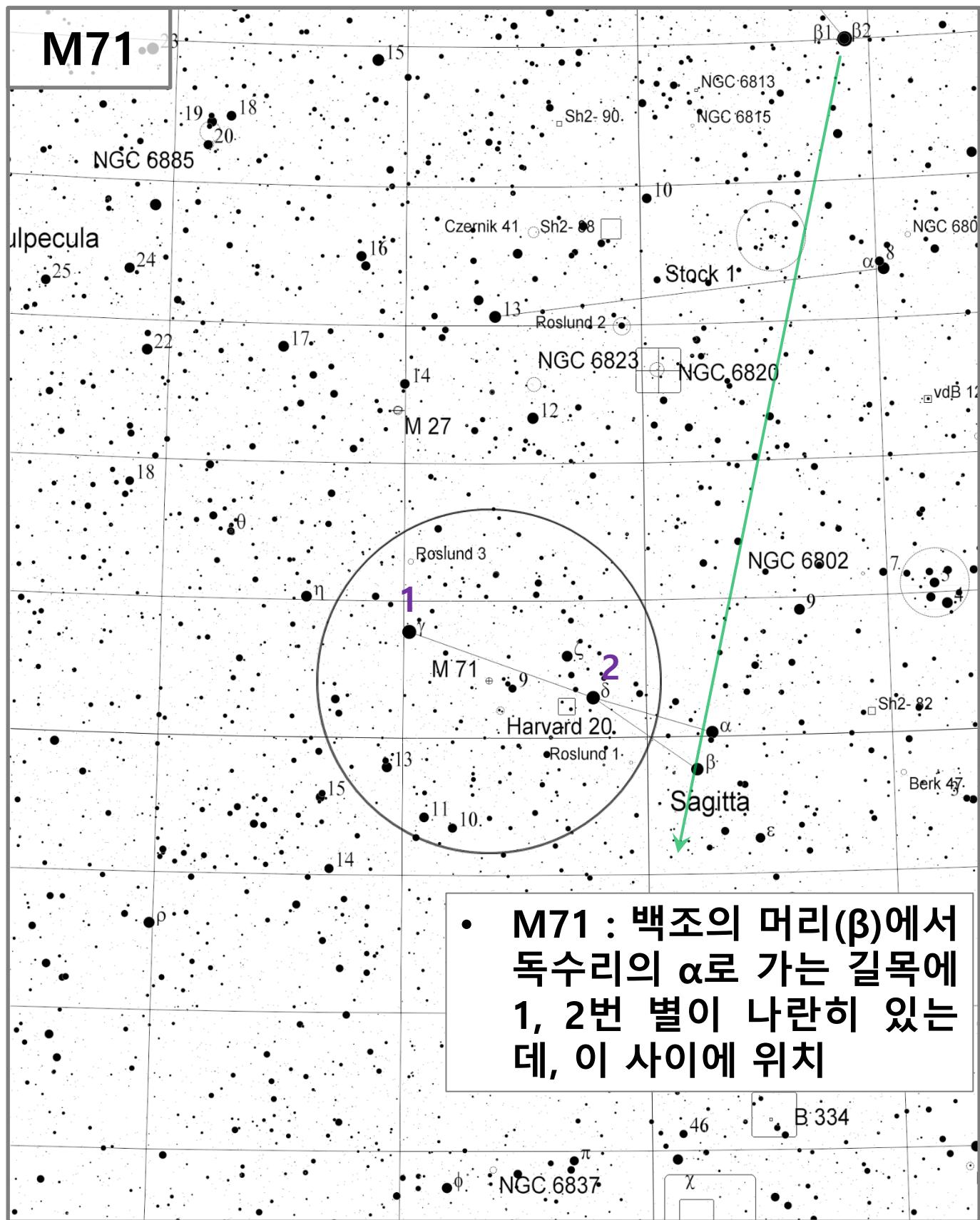
- 1, 2번의 거리만큼 연장한 위치에 있음
- 3, 4번 별과 직삼각형을 이루면서 3번과 5번을 연장한 방향에서 찾을 수 있음

M27 호평

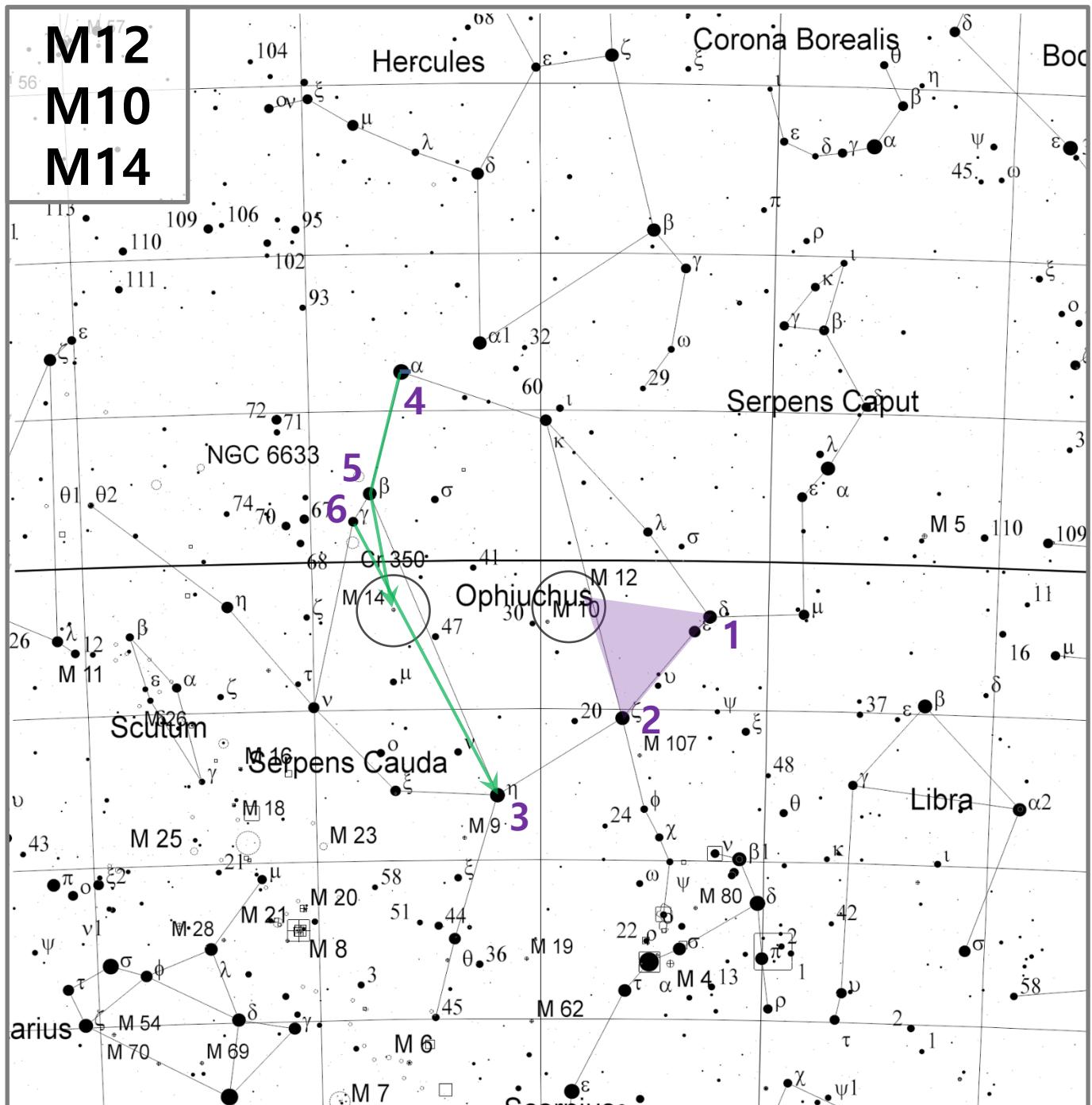
M27



M71 위치 확인 및 호평



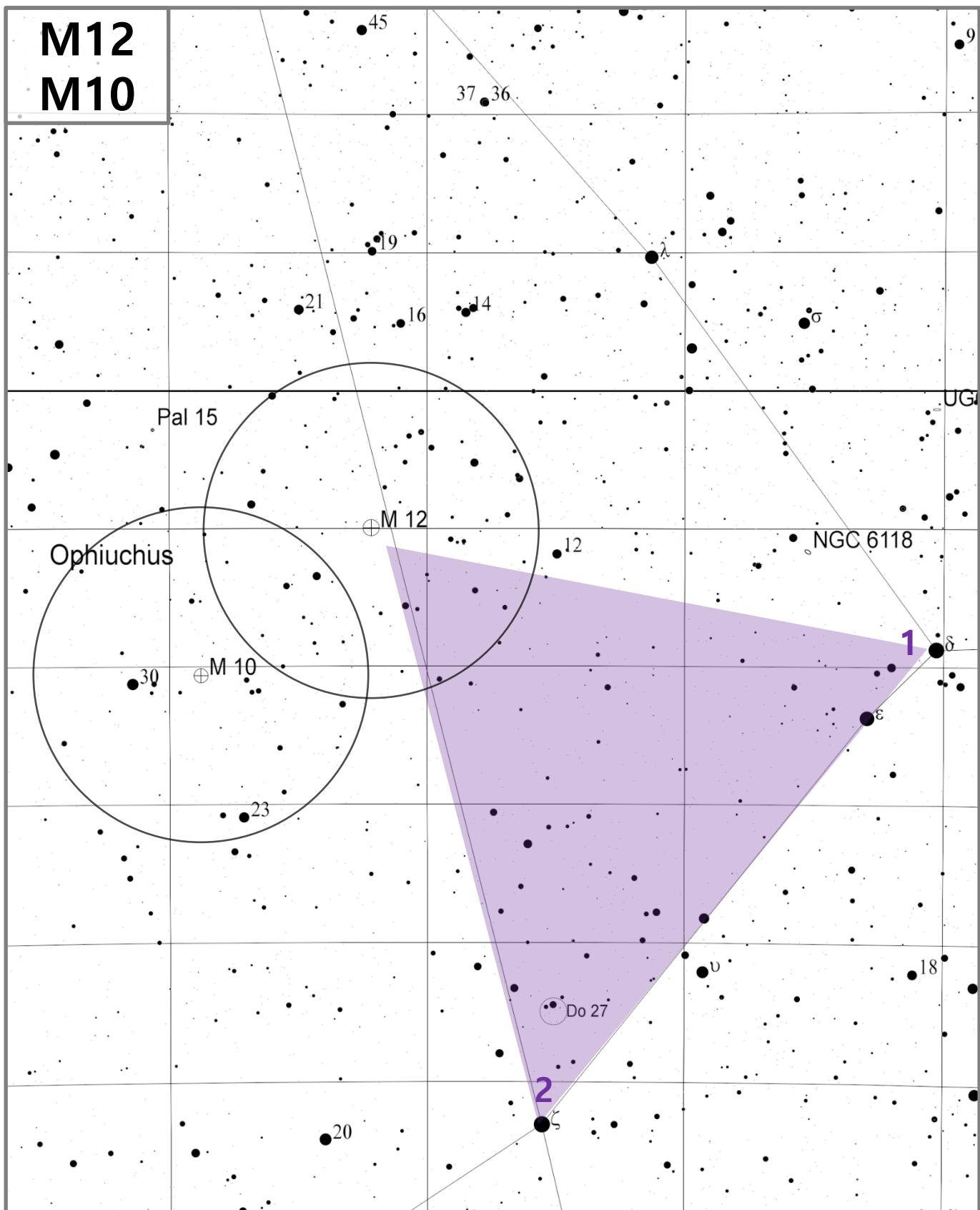
M12/M10/M14 위치 확인



- M12/10 : 1번과 2번 별과 정삼각형을 이루는 지점 근처에서 M12를 파인더로 확인할 수 있고, M10도 함께 확인 가능
- M14 : 4번과 5번 별의 거리만큼 6번 별에서 3번 별 방향에 위치함

M12/10 호핑

M12
M10



M14 호평

M14

UGC 11141

NGC 6525

72

71

UGC 11093

73

66

70

68

67

6

NGC 6426

61

Cr 350

5

β

γ

4

53

NGC 6368

UGC 10862

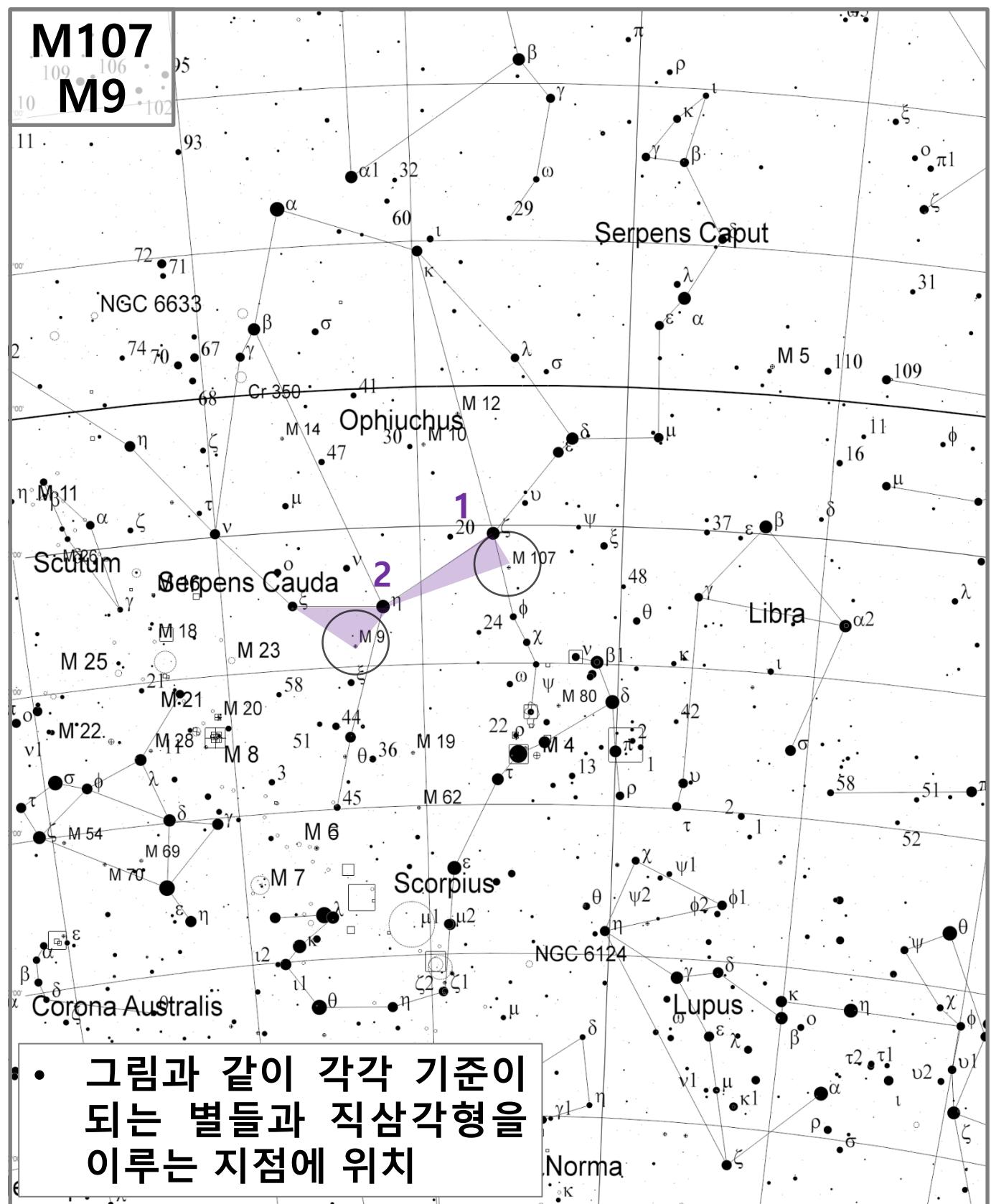
NGC 6384

σ

M 14

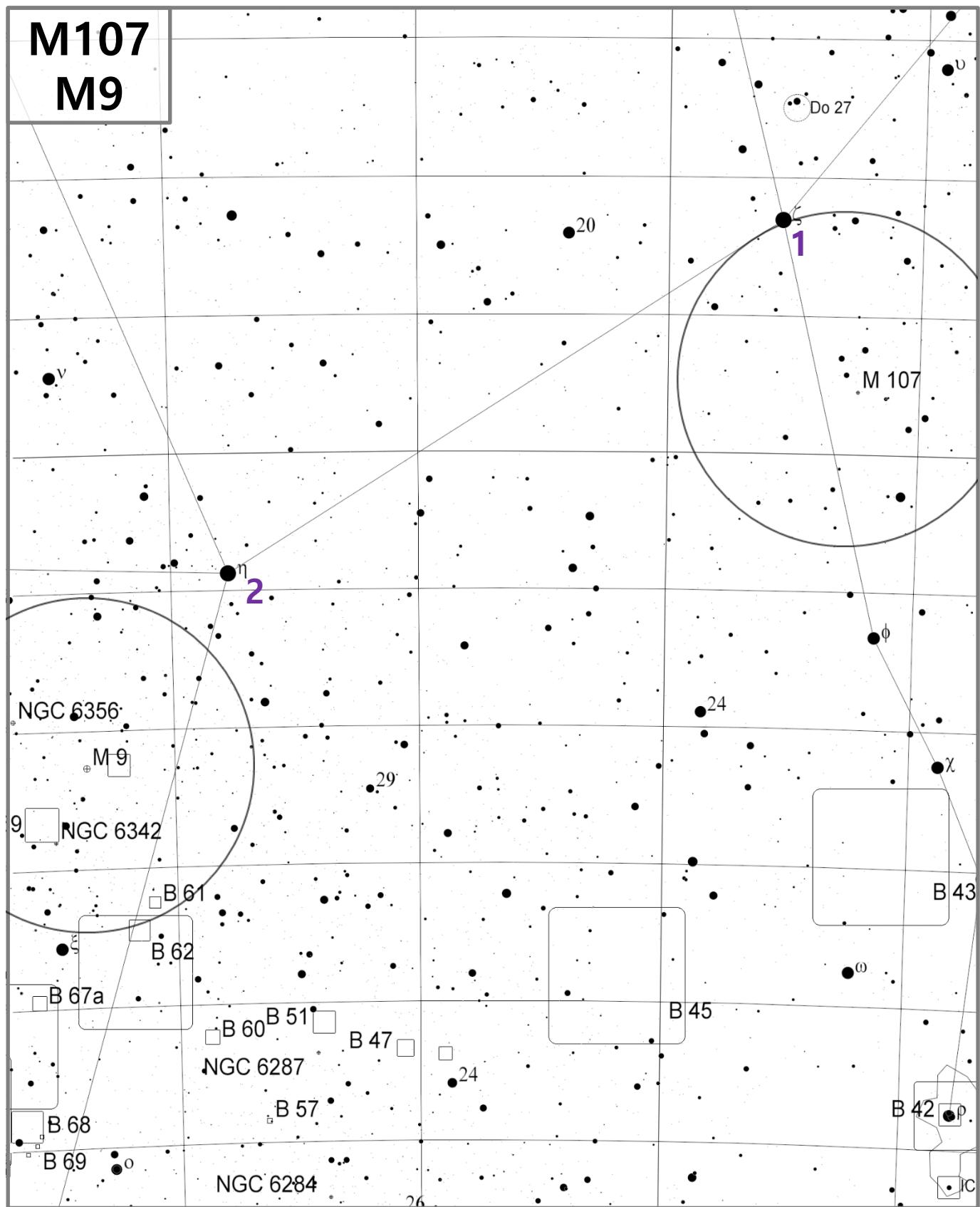
M107/M9 위치 확인

M107
109 106
M9

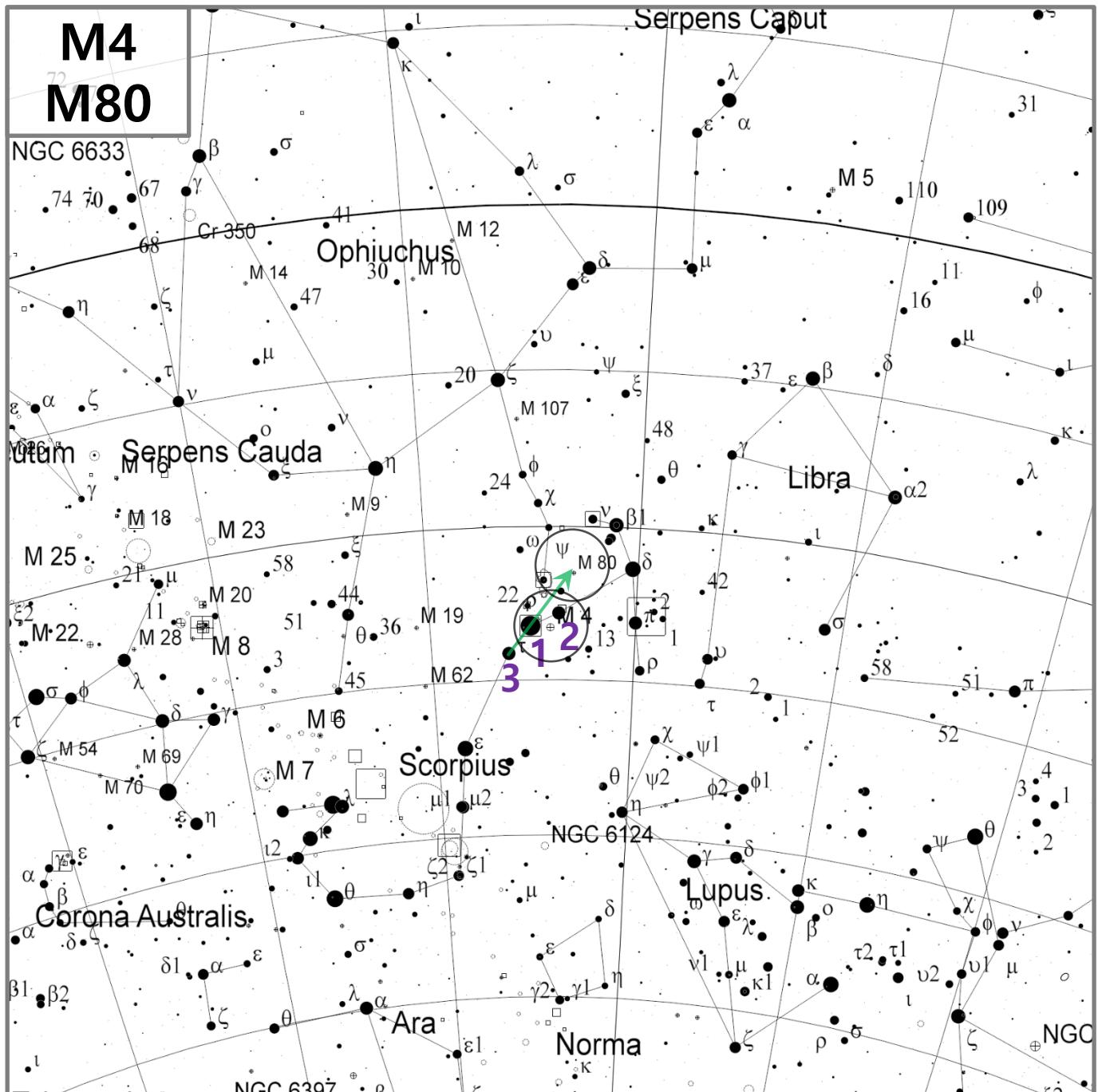


M107/M9 호평

M107
M9



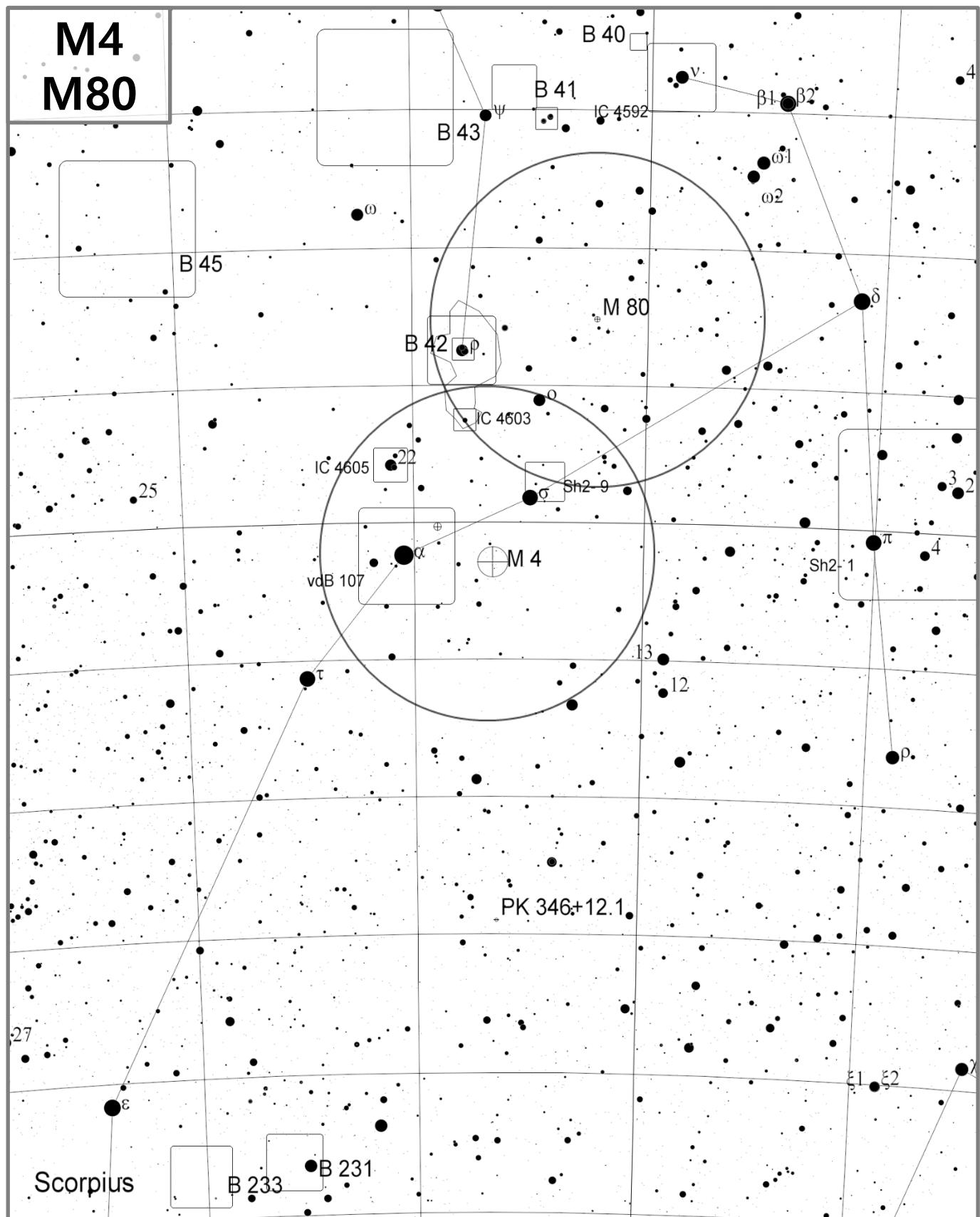
M4/M80 위치 확인



- M4 : 1번과 2번 별 사이에서 파인더로 찾을 수 있음
- M80 : 3, 1번 별을 두배 연장한 지점에서 확인 가능

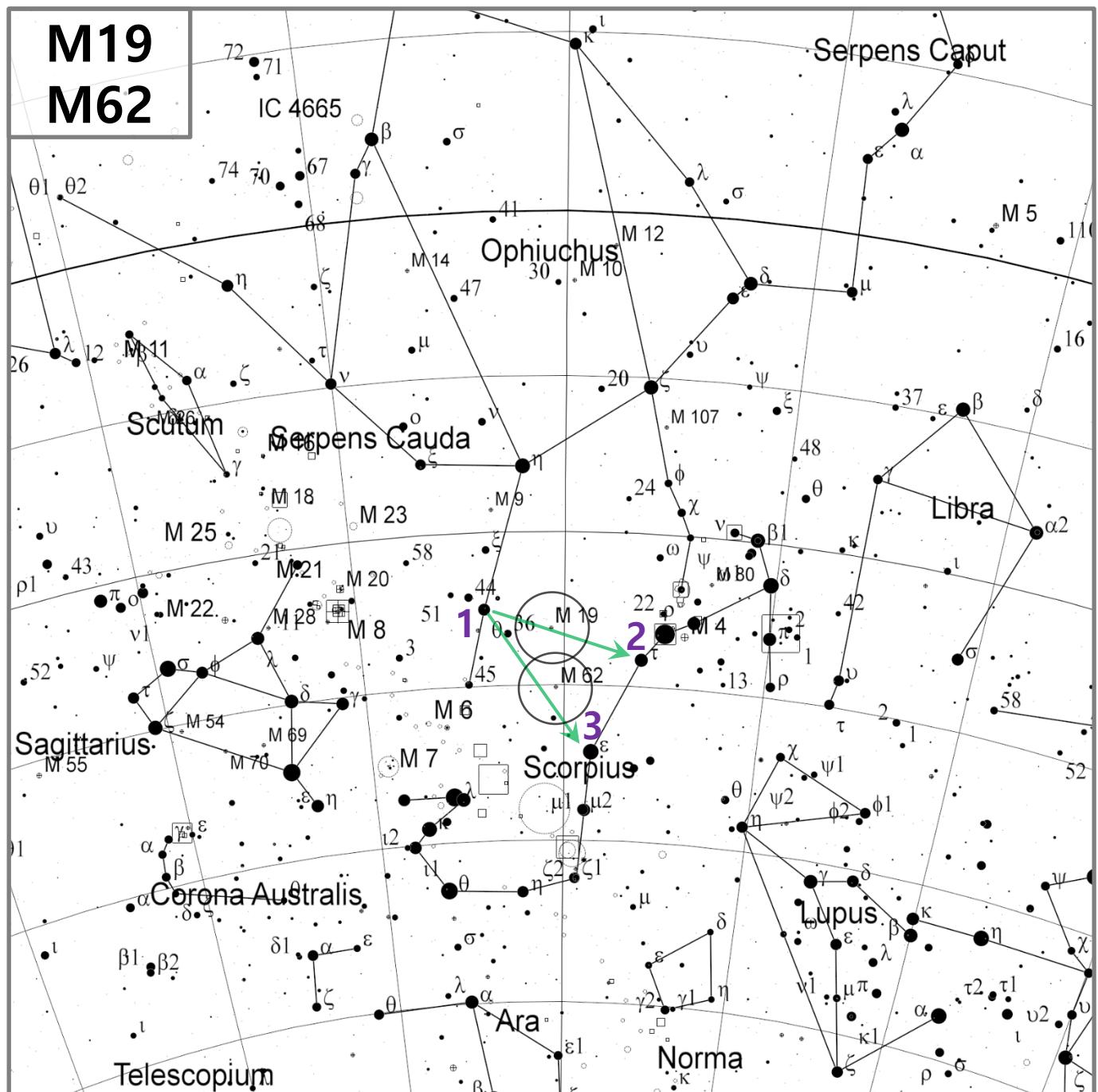
M4/M80 호평

M4
M80



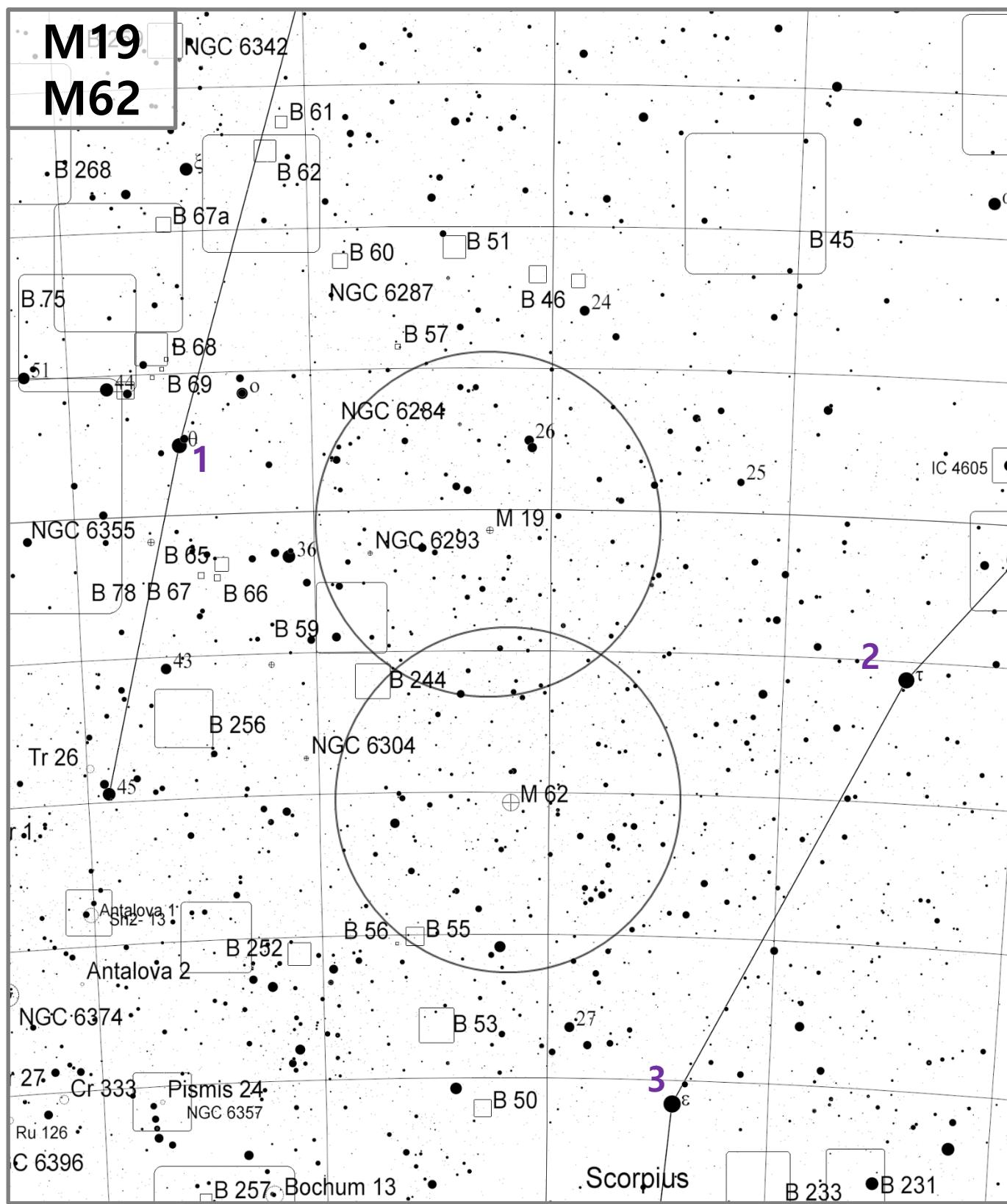
M19/M62 위치 확인

M19
M62

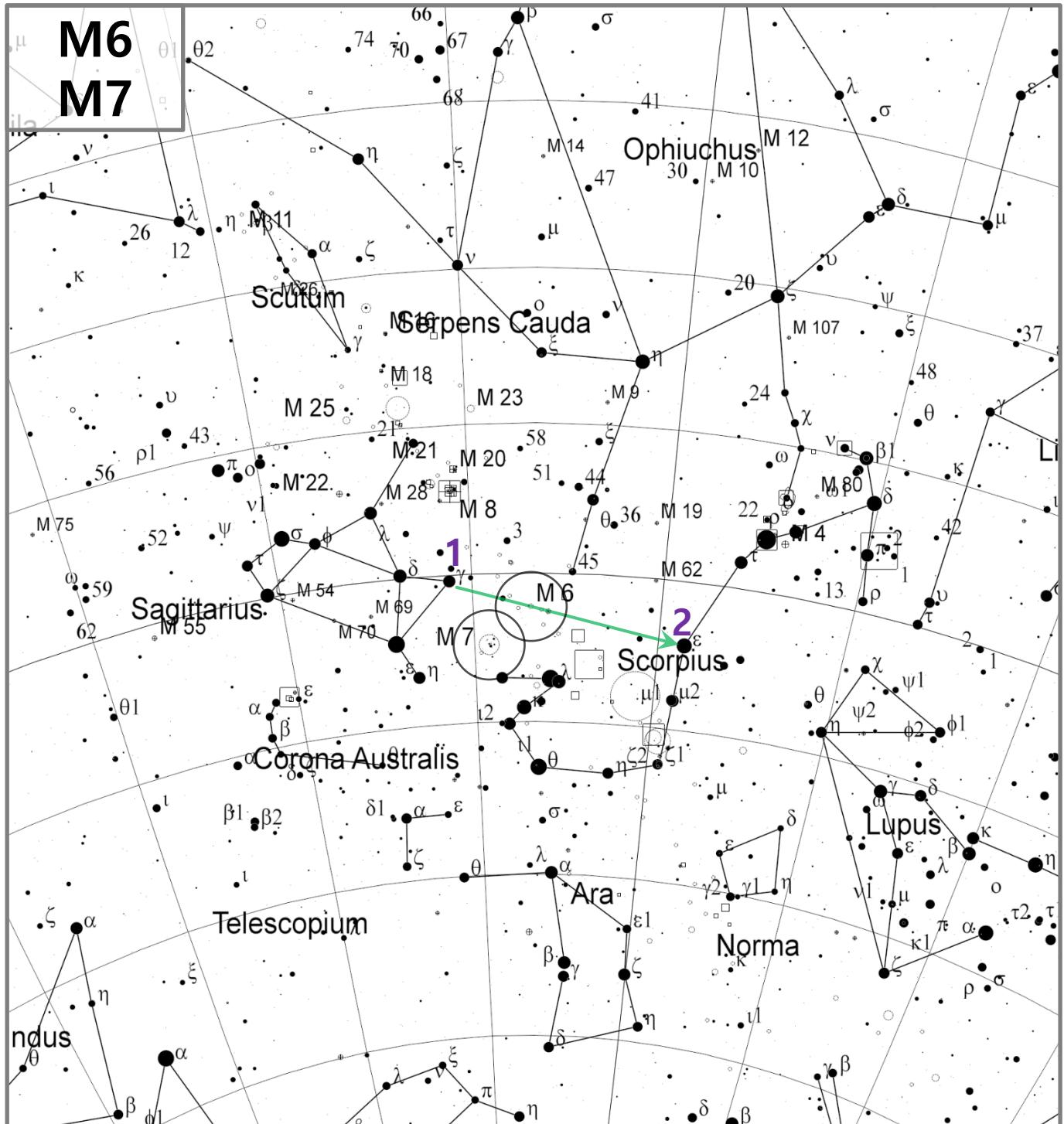


- M19 : 1, 2번 별의 중간보다 약간 1번 가까운 곳에 위치
 - M80 : 1, 3번 별의 중간보다 약간 3번 가까운 곳에 위치

M19/M62 호평



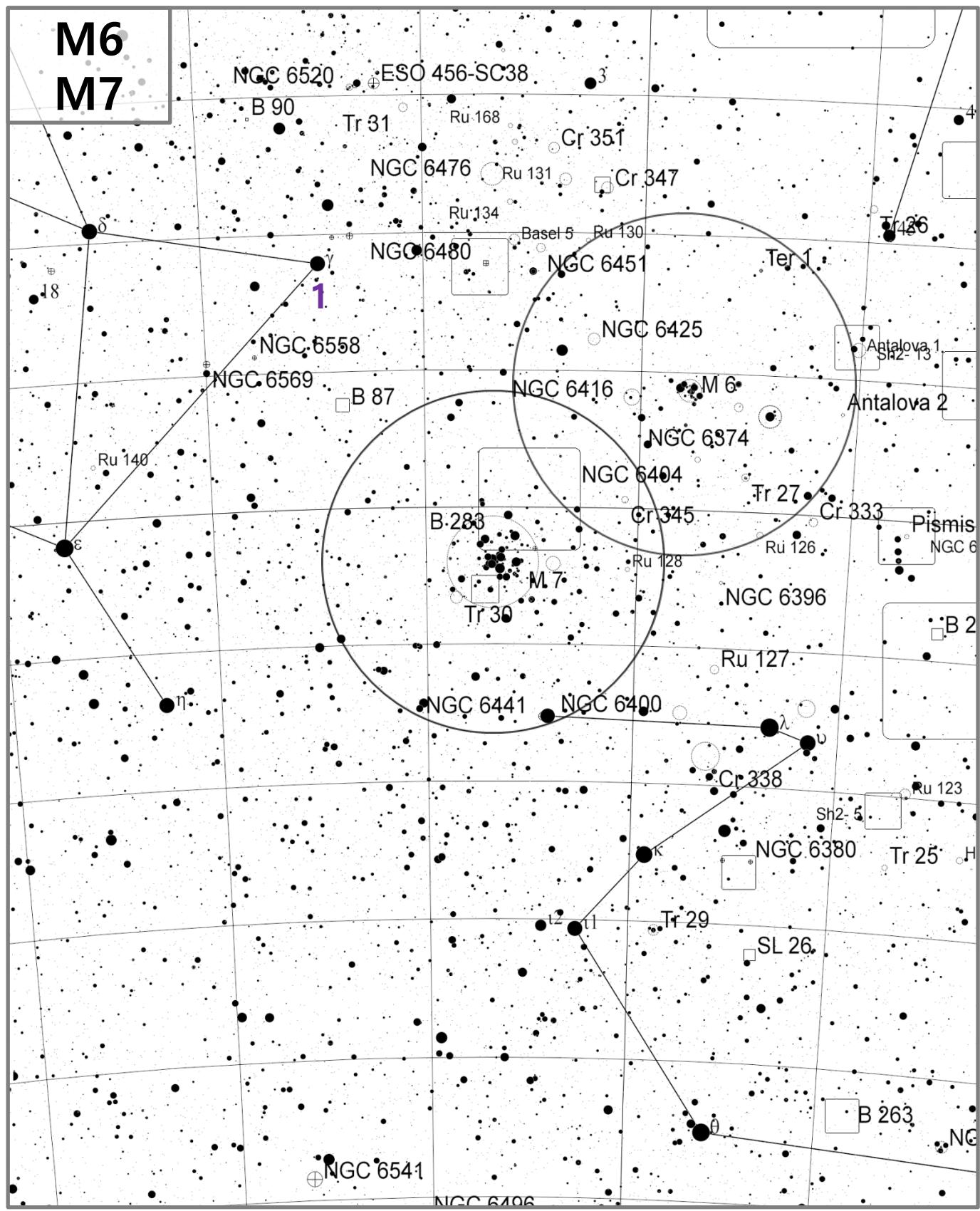
M6/M7 위치 확인



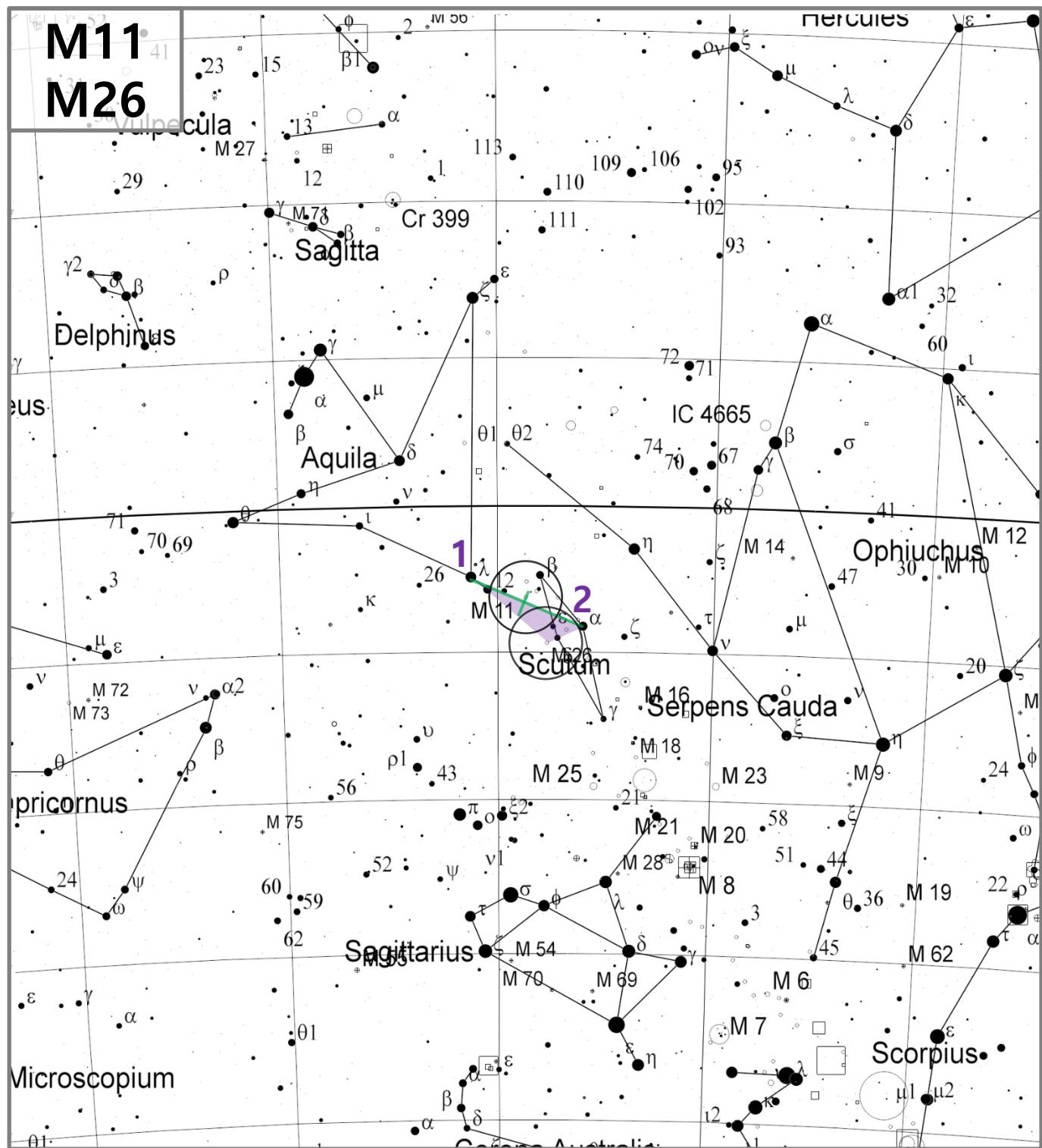
- M6 : 1, 2번 사이를 삼등분한 지점 중 1번에 가까운 곳에서 확인할 수 있음
- M7 : 맨눈으로 식별이 가능함

M6/M7 호평

M6
M7

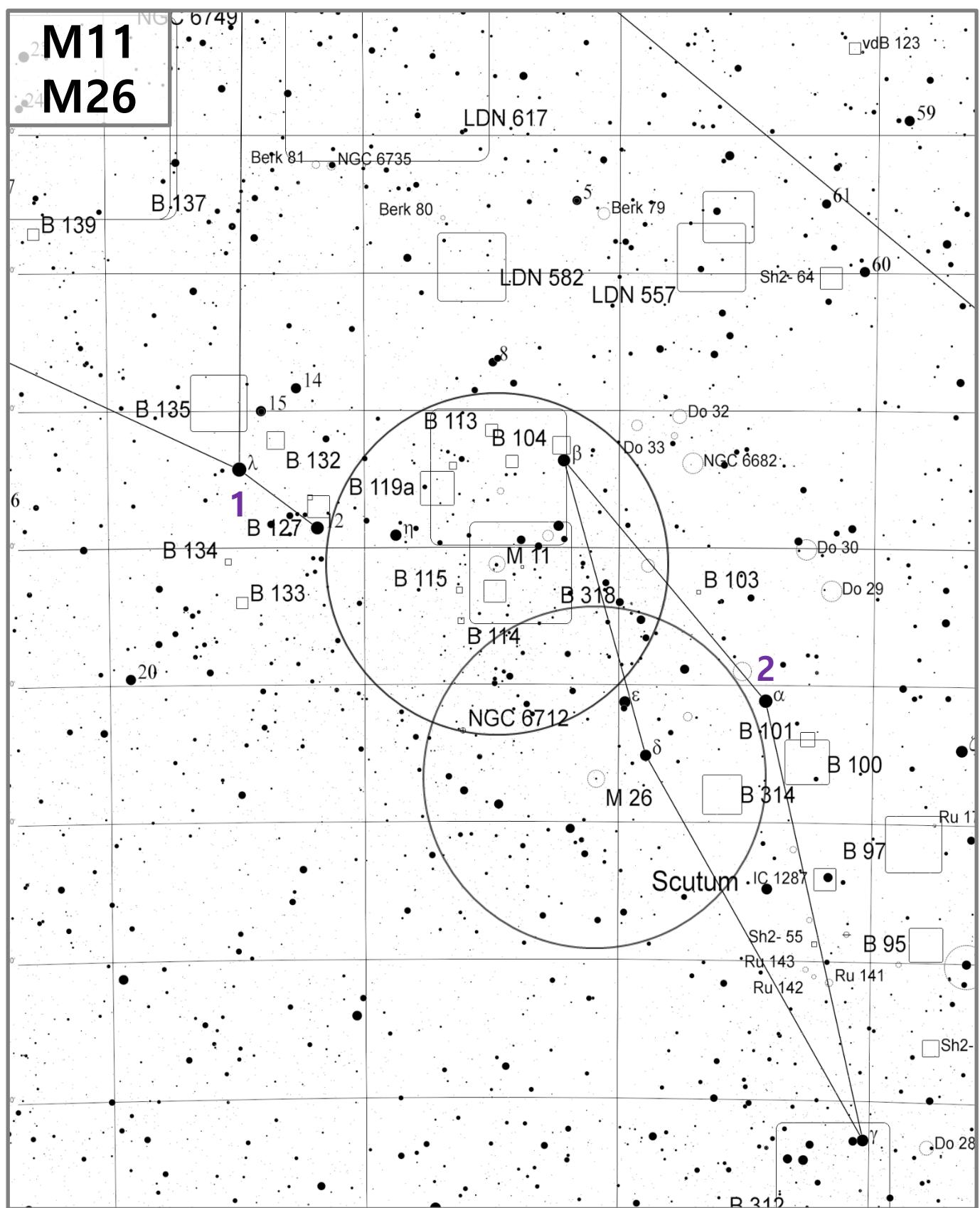


M11/M26 위치 확인

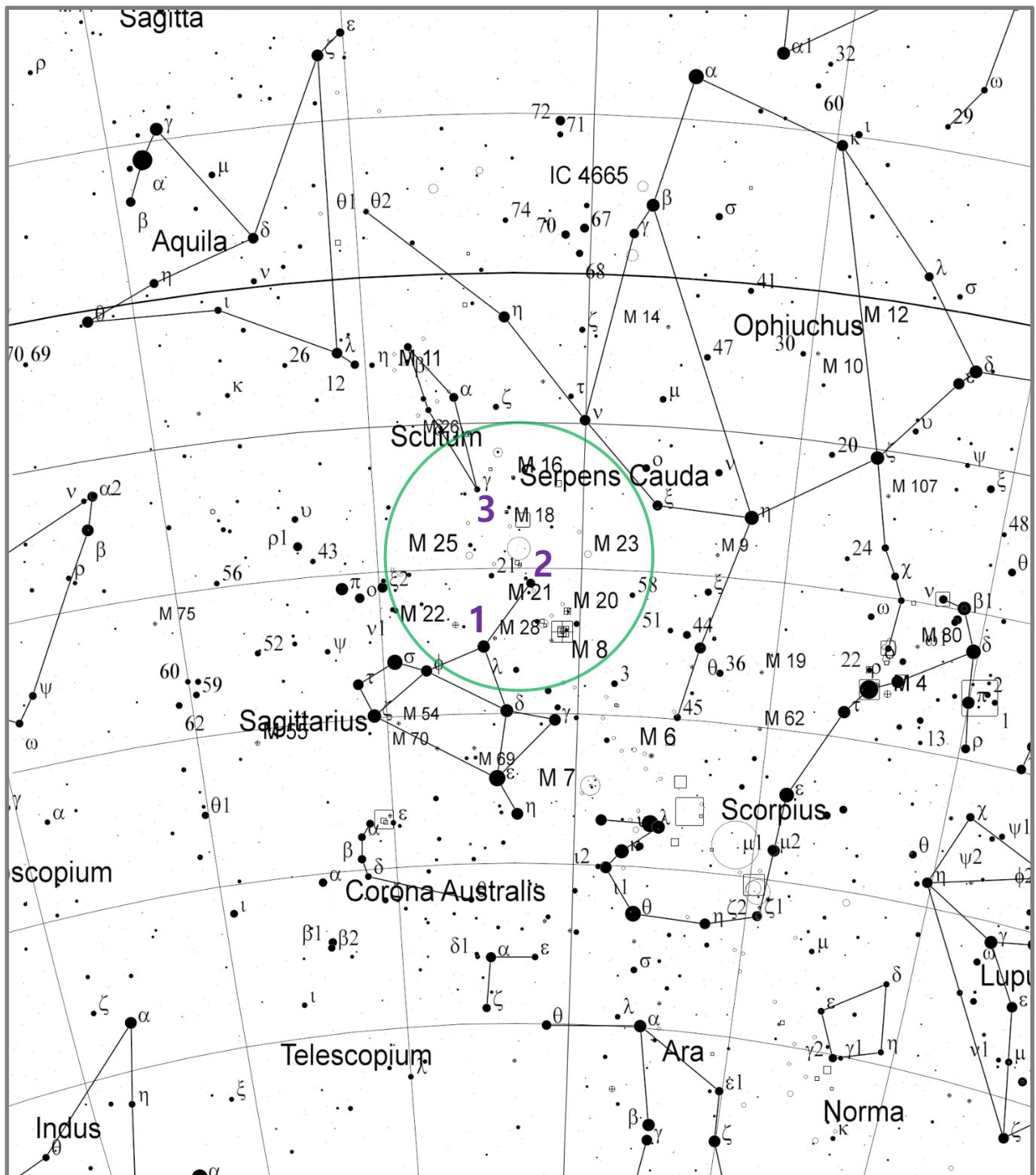


- M11 : 1, 2번 별 중간에서 확인 가능
- M26 : 1, 2번 별과 직삼각형을 이루는 지점에서 확인 가능

M11/M26 호평

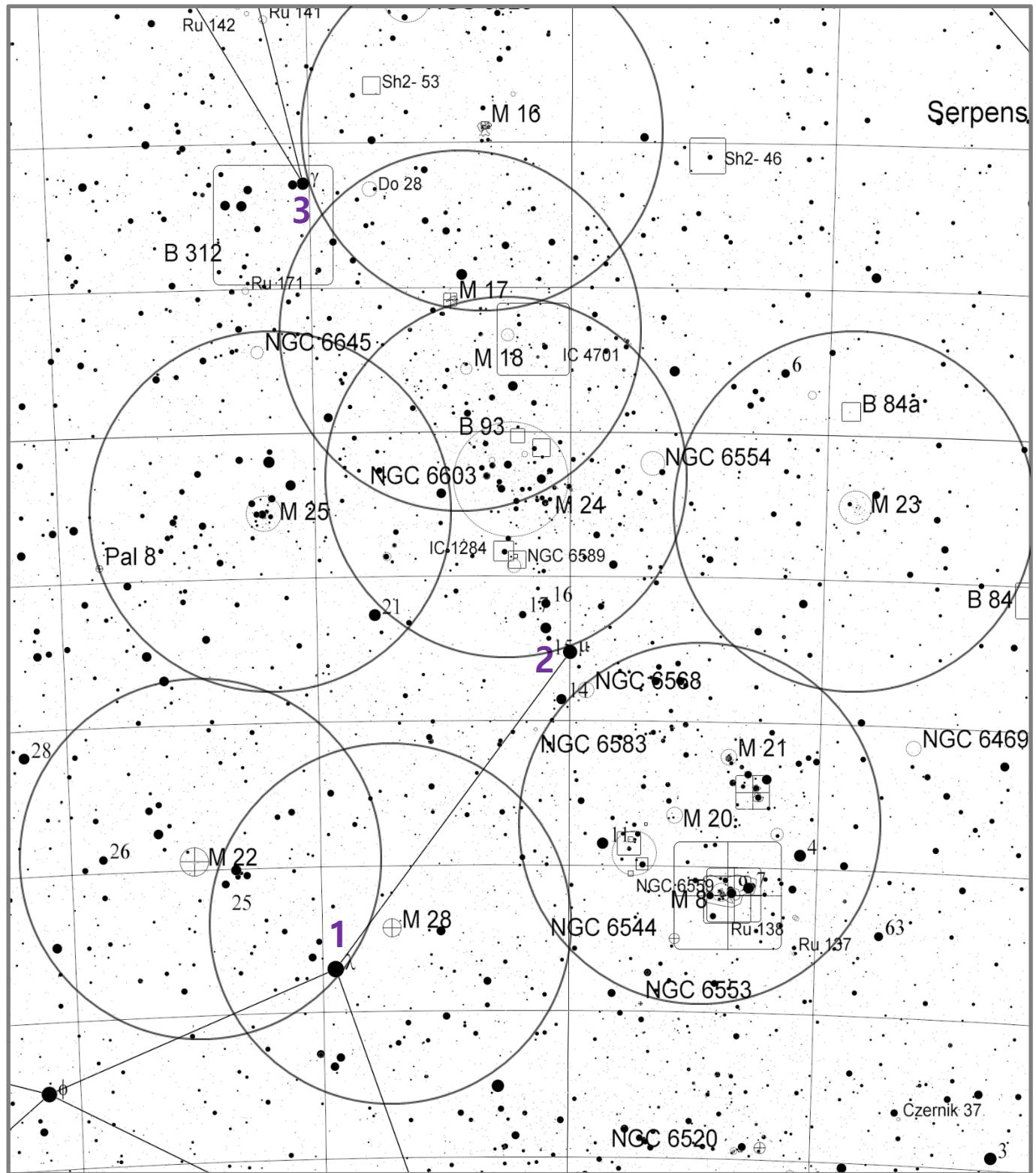


M16/M17/M18/M24/M25/M23/ M21/M20/M8/M28/M22 위치



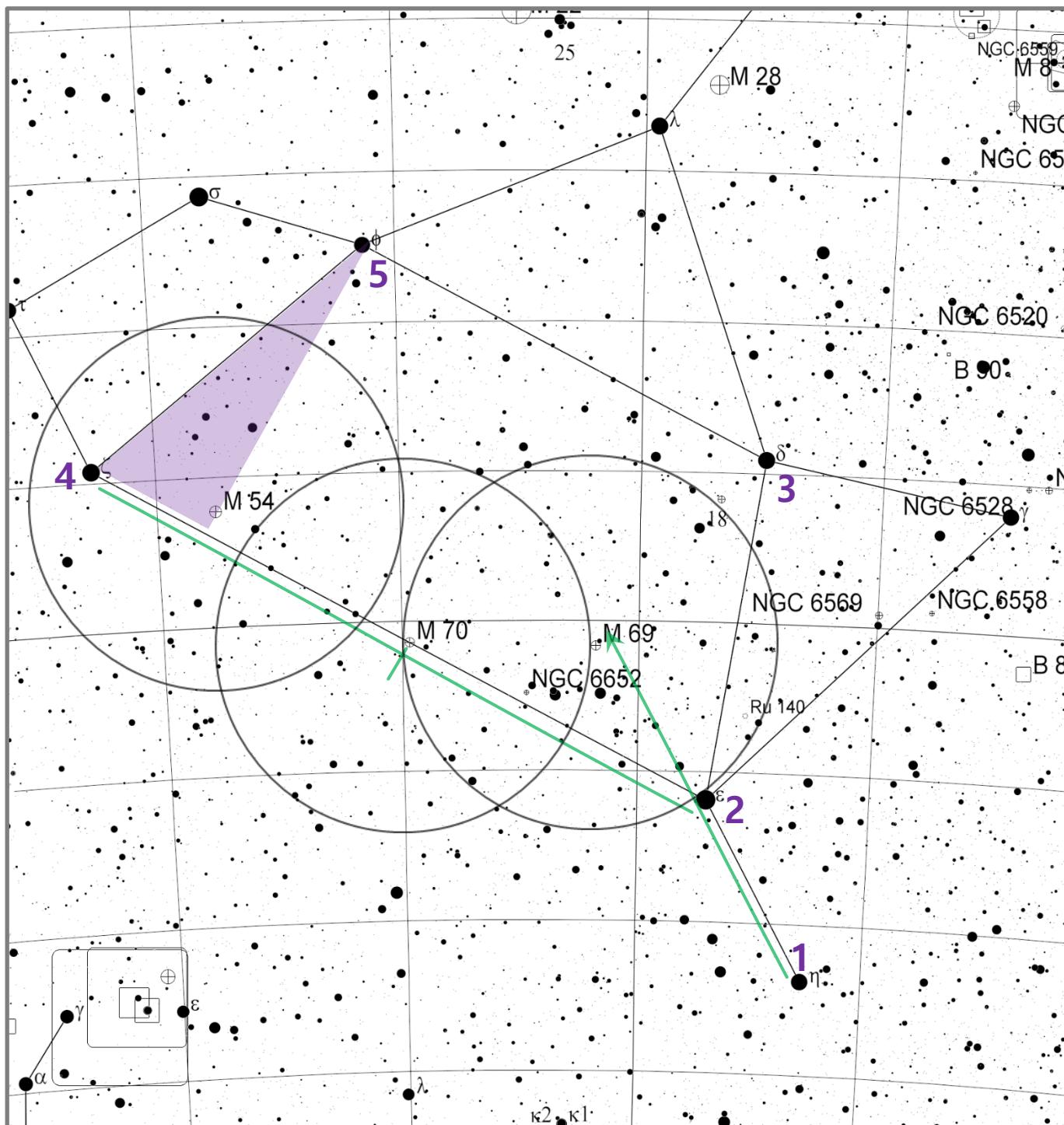
- 대상들이 다소 밀집되어 있는 편이라 궁수자리 (Sagittarius)를 찾은 후 호평해 찾는 것이 편함

M16/M17/M18/M24/M25/M23/
M21/M20/M8/M28/M22 호핑



- 식별이 용이한 별들이 많아 호평하기 어렵지 않은 편임

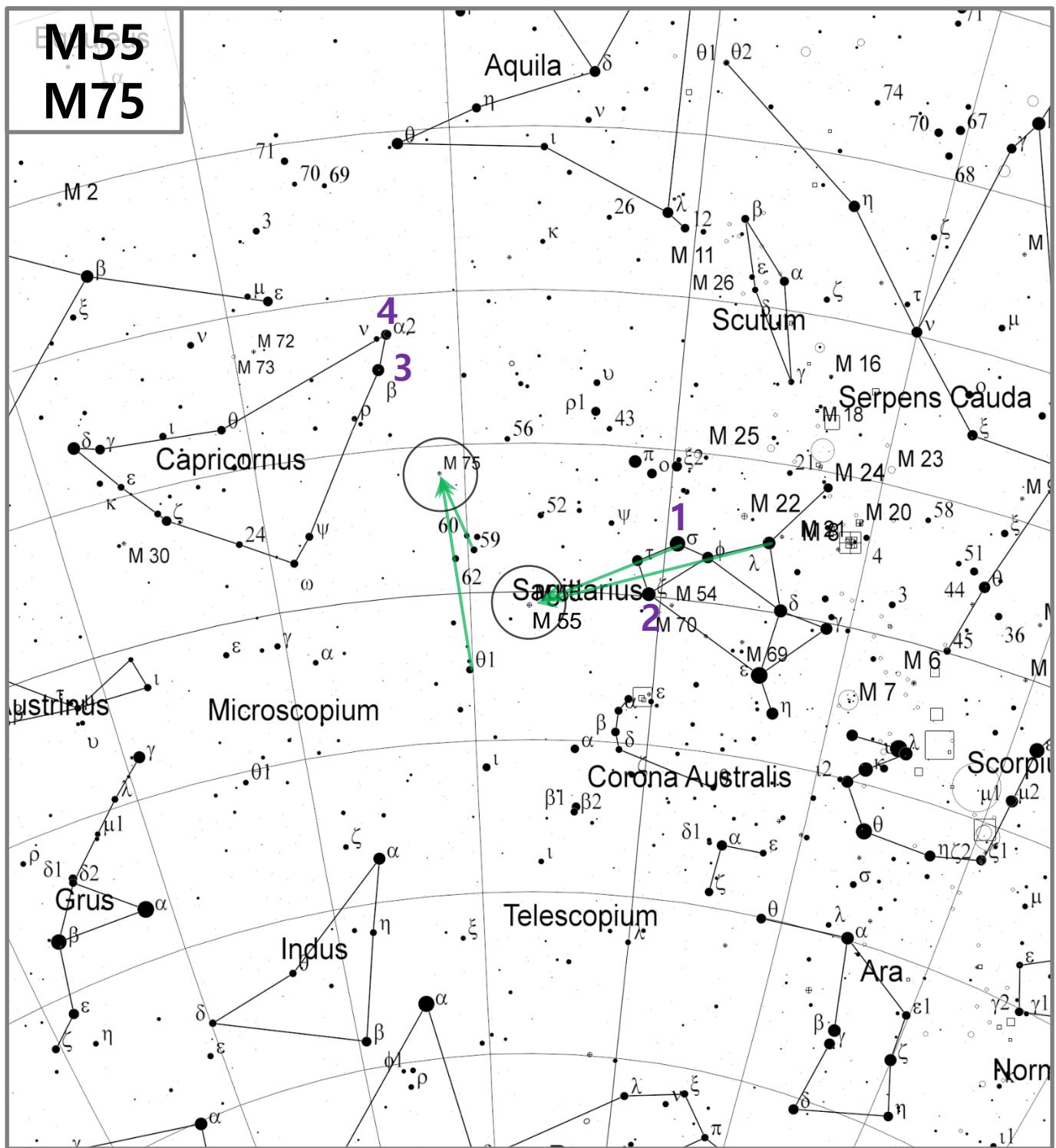
M69/M70/M54 위치 및 호핑



- 궁수자리를 기준으로 찾을 수 있다.
- M69 : 1, 2번 방향으로 같은 거리만큼 연장한 지점
- M70 : 2, 4번 별의 중간 정도에 위치
- M54 : 4, 5번 별과 직삼각형을 이루는 지점에 위치

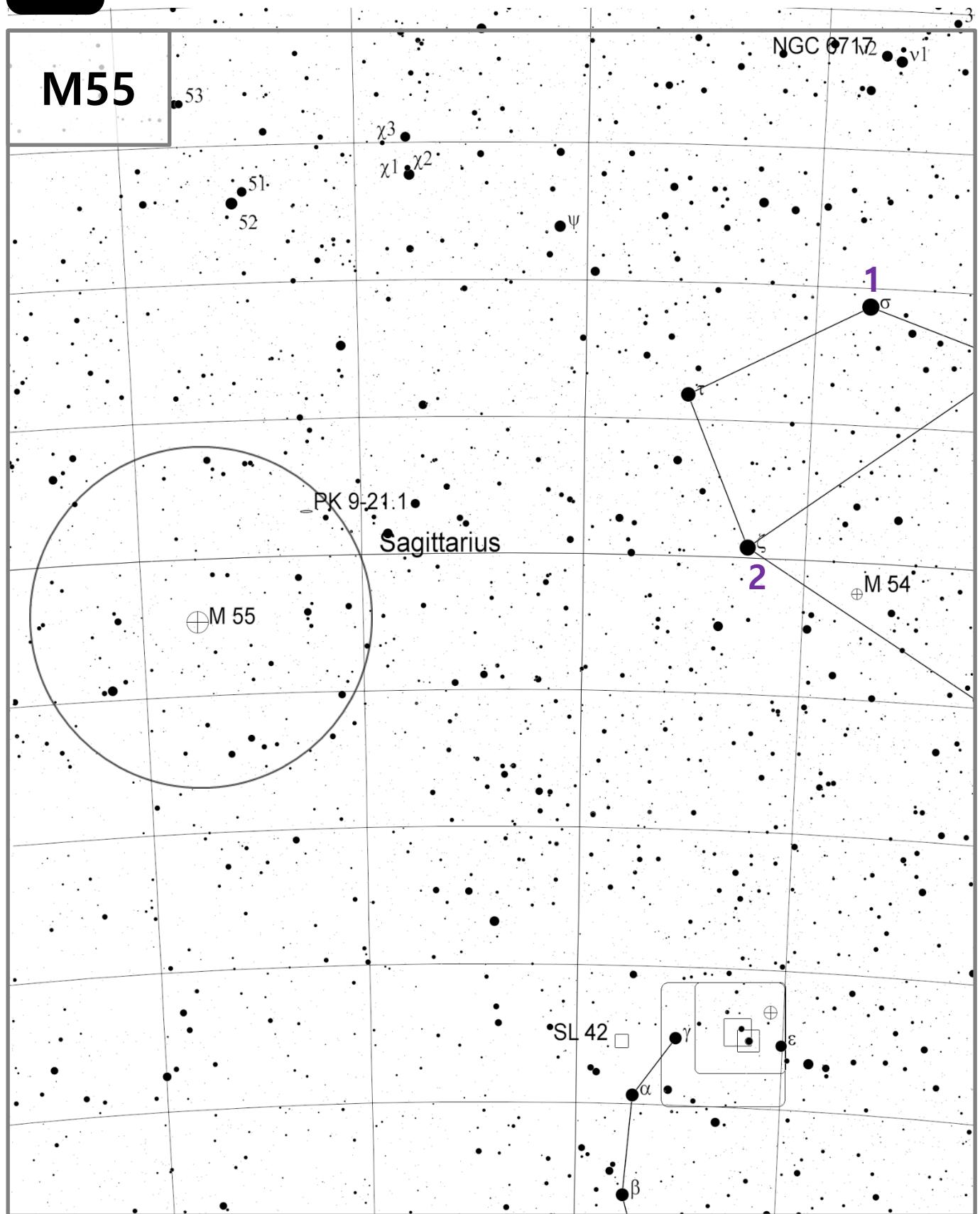
M55/M75 위치 확인

M55
M75

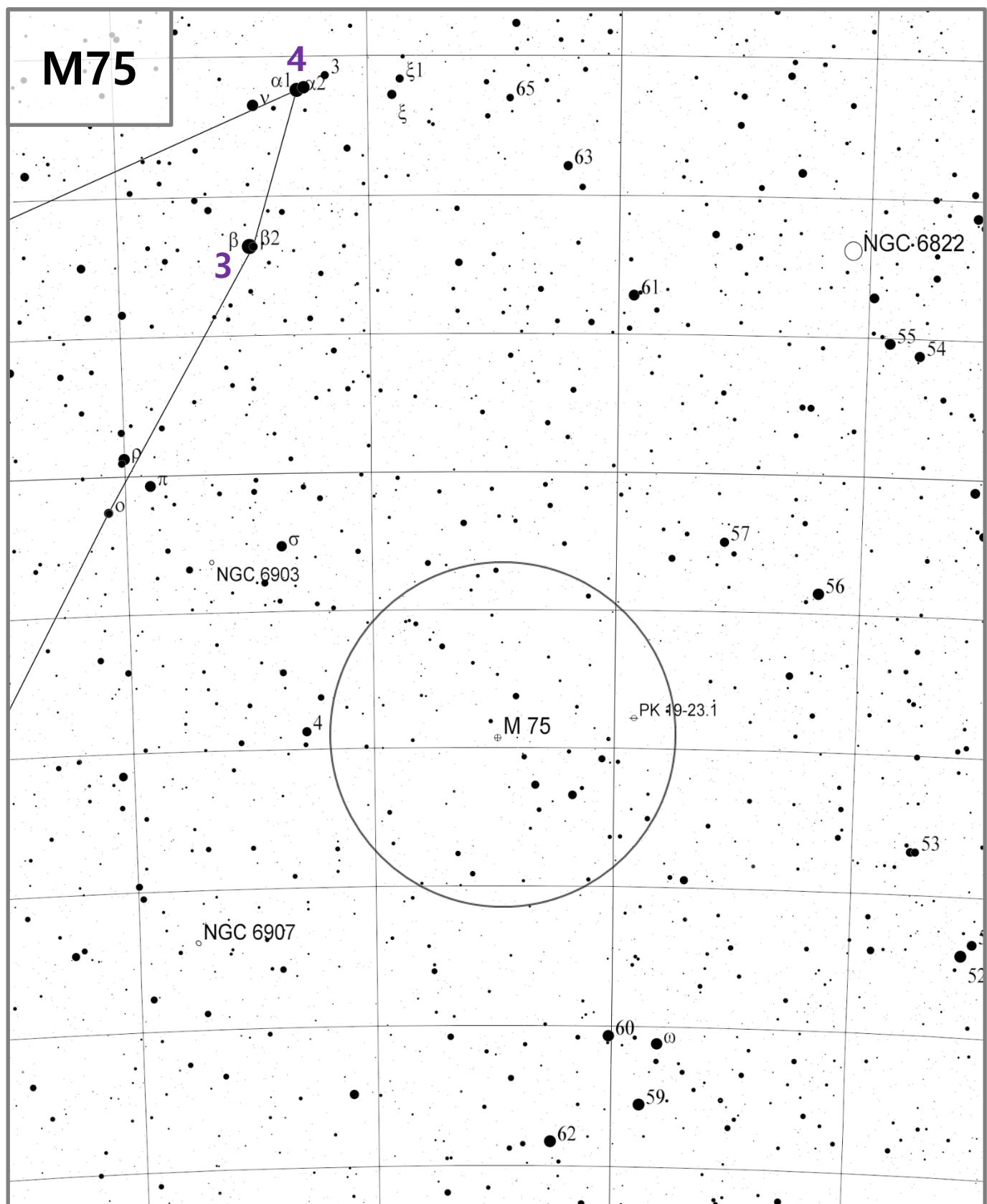


- M55 : 그림의 두 직선이 교차하는 지점에 위치
- M75 : 그림의 두 직선이 교차하는 지점에 위치

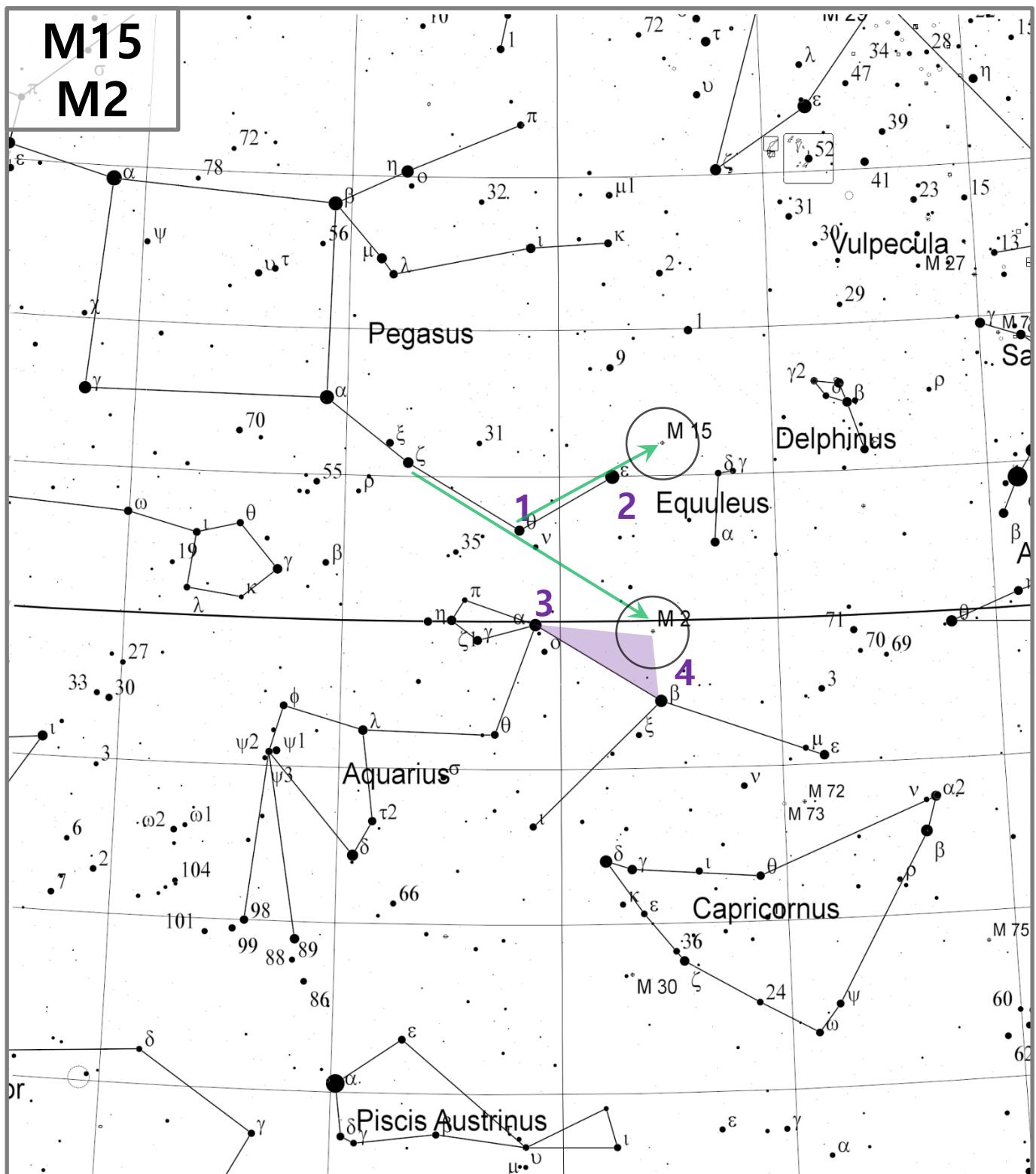
M55 호평



M75 호평

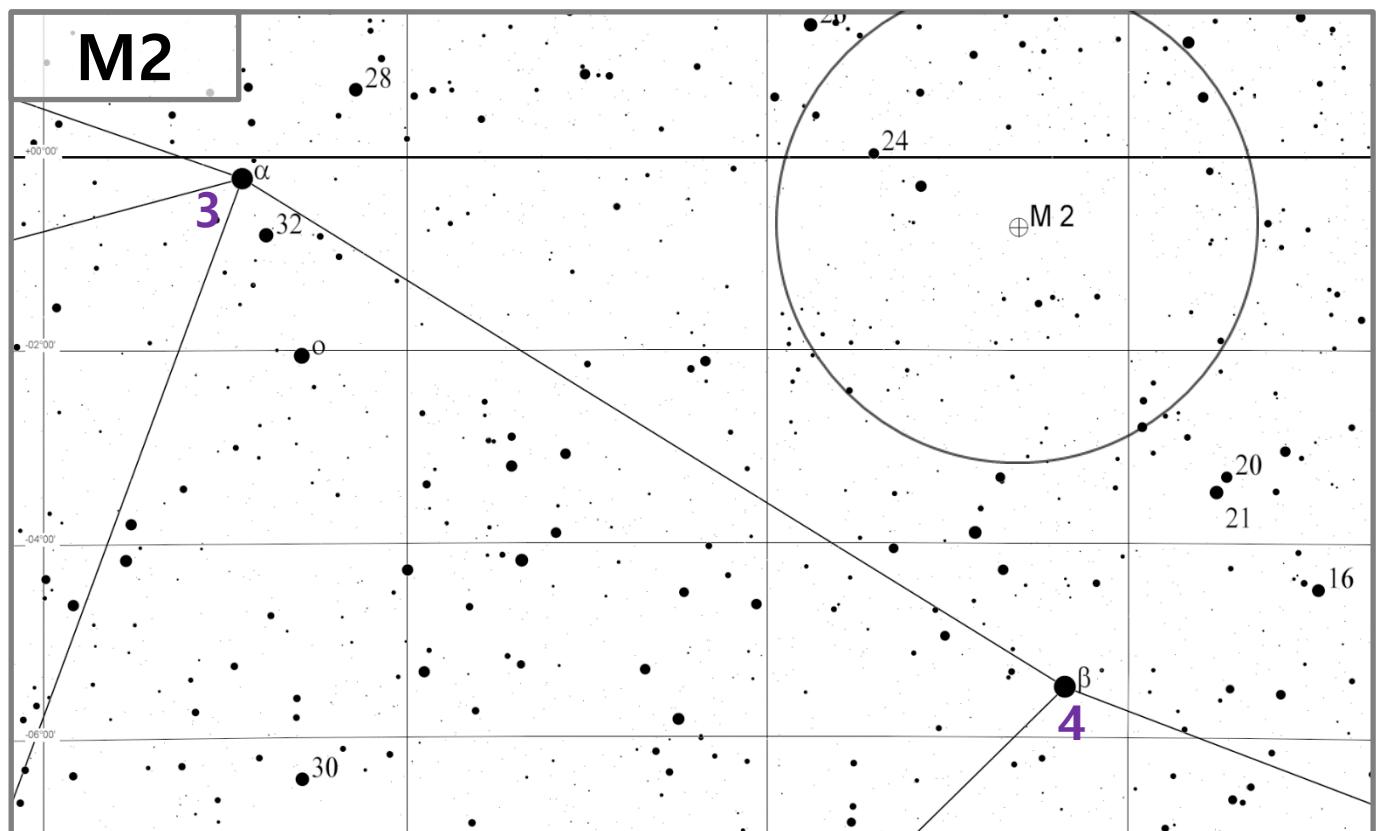
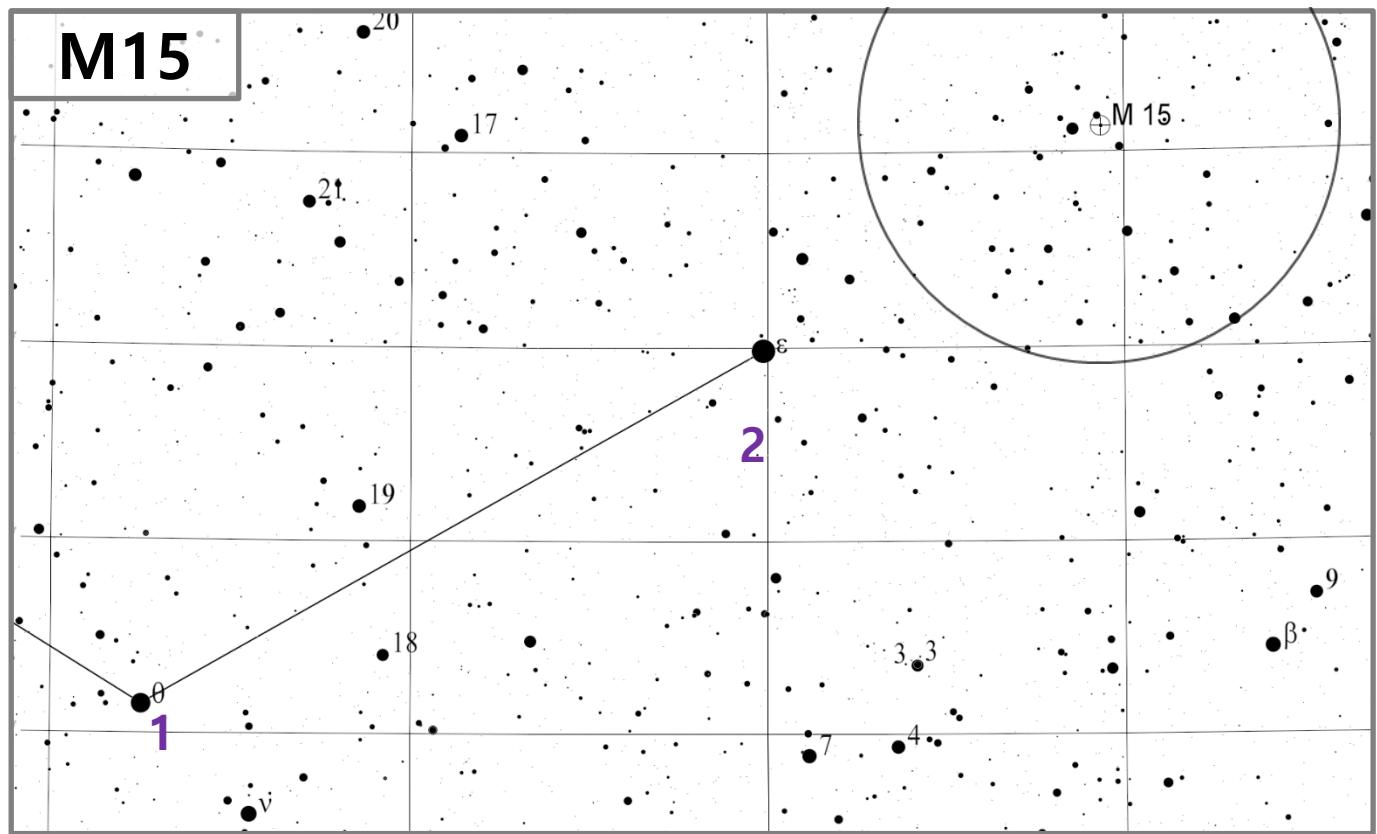


M15/M2 위치 확인

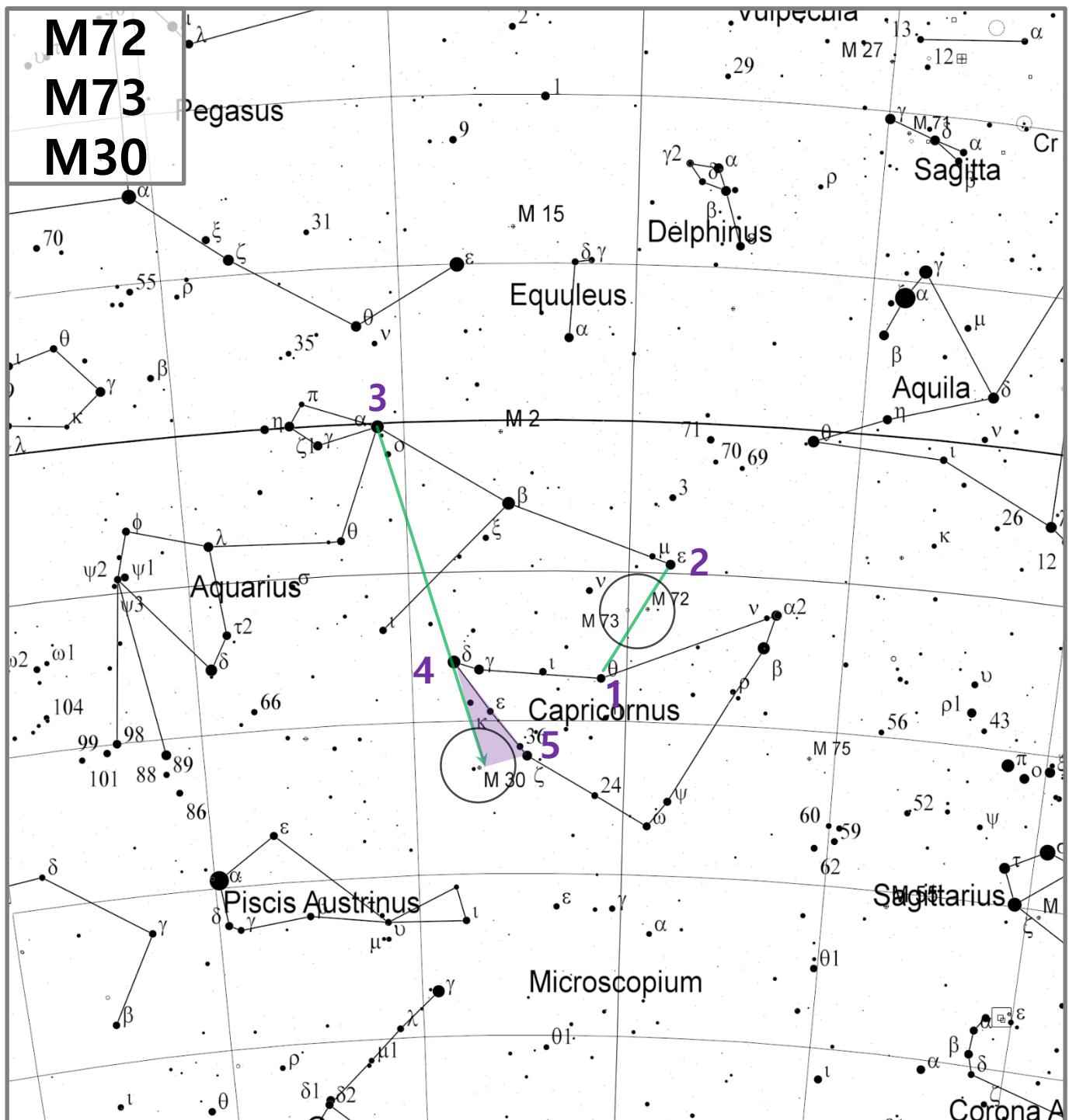


- M15 : 1, 2번 방향으로 약 반쯤 연장
- M2 : 3, 4번 별과 직삼각형을 이루는 지점에 위치

M15/M2 호평



M72/M73/M30 위치 확인



- M72, 73 : 1, 2번 사이에 있음
- M30 : 3, 4번 거리를 반쯤 더 연장한 곳에 있음. 4, 5번 별과 직각삼각형을 이루는 지점에 위치함

M72/M73/M30 호평

M72
M73
M30

