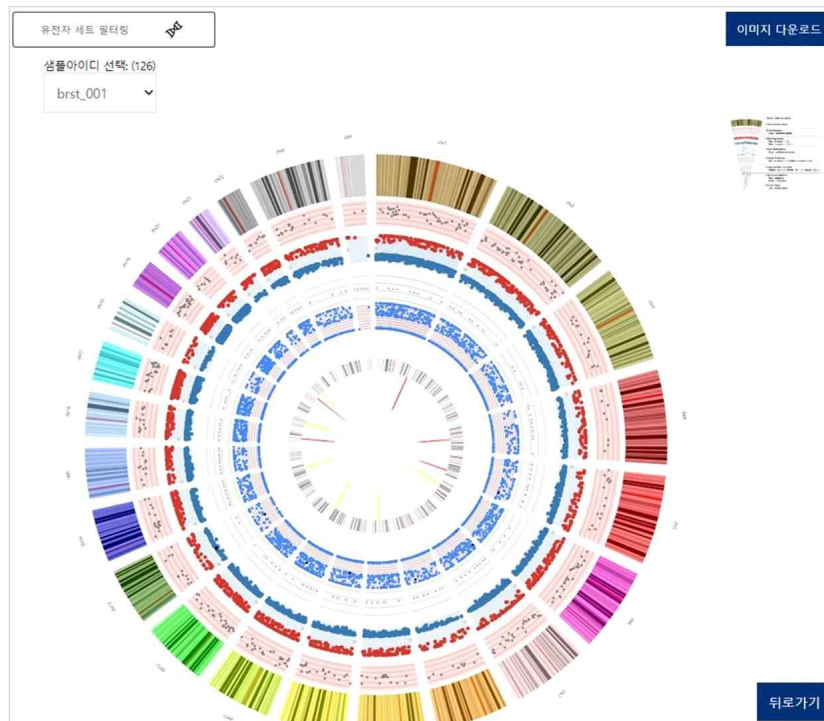


단일 데이터 시각화 가이드 - Circos Plot

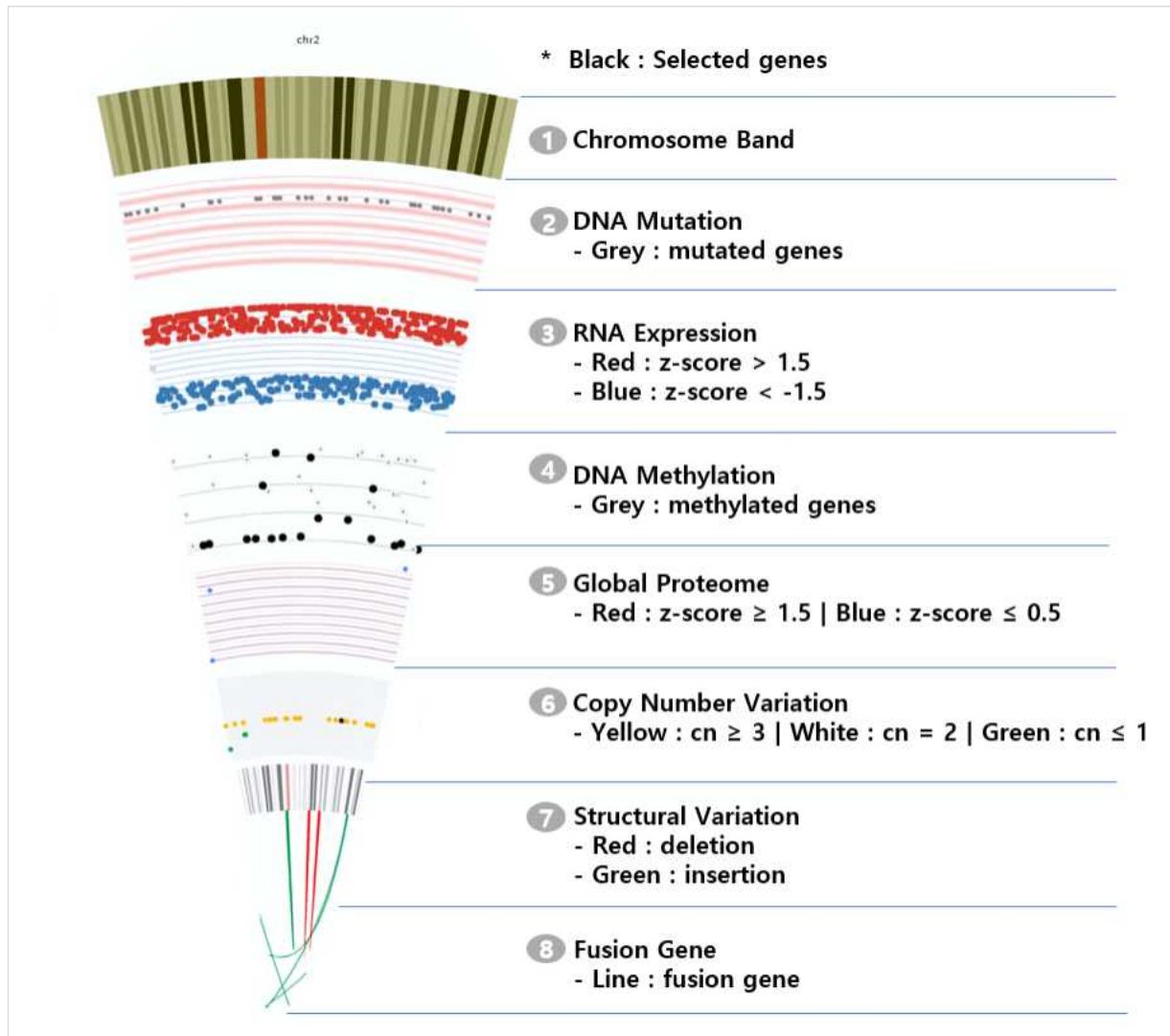
- . 시각화 가능한 오믹스 데이터 : DNA Mutation, CNV, Methylation, RNA, Fusion, Proteome
- . Circos plot은 원형의 염색체 지도 위에 7가지 유전체 데이터를 다수의 레이어로 나타내는 플롯이며, 각 유전체 데이터를 각 레이어 위에 서로 다른 색상의 점이나 선으로 표시합니다.
- . 단일 데이터 Circos plot 시각화 도구는 사용자가 업로드한 데이터에 대해서만 레이어가 표시됩니다. (실제 사용자 시각화 결과와 아래 예시 화면 결과가 다를 수 있습니다.)



< 전체 오믹스 데이터에 대한 Circos Plot 예시 화면 >

- . 단일 데이터 시각화는 오직 하나의 오믹스 데이터를 시각화하기 때문에 임상정보 필터 기능이 없습니다.
- . **[유전자 세트 필터링]**을 통해 원하는 유전자를 선택할 수 있습니다.
 - 선택한 유전자 세트는 Circos Plot에서 **검은색 점**으로 표시됩니다.
- . **[범례]**에서 Circos plot 구성요소에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.
 - 범례 그림을 누르면 팝업 안내를 통해 더 자세히 볼 수 있습니다.

. Circos plot의 각 레이어는 다음과 같은 정보를 표시합니다.



< Circos plot 범례 >

. Circos plot 레이어 상세 정보

| Layer | Omics data | Information |
|-------|-----------------------|---|
| 1 | Chromosome(염색체) | <ul style="list-style-type: none"> Chromosome band (염색체 밴드) |
| 2 | DNA Mutation | <ul style="list-style-type: none"> Mutation의 염색체상 위치 표시 값이 클수록 바깥쪽 레이어에 위치 표시 회색 점으로 표시 마우스 오버 시, '염색체:위치, Hugo gene symbol' 표시 |
| 3 | RNA Expression | <ul style="list-style-type: none"> 발현된 유전자의 염색체상 위치 표시 값이 클수록 바깥쪽 레이어에 위치 표시 빨간색 점 : Z-score ≥ 1.5 푸른색 점 : Z-score ≤ -1.5 마우스 오버 시, 'Hugo gene symbol, 염색체:위치, Z-score' 표시 |
| 4 | DNA Methylation | <ul style="list-style-type: none"> Methylation의 염색체상 위치 표시 값이 클수록 바깥쪽 레이어에 위치 표시 회색 점으로 표시 마우스 오버 시, 'Hugo gene symbol, 염색체:위치, gene_vl' |
| 5 | Global Proteome | <ul style="list-style-type: none"> Proteome 발현을 염색체상 위치 표시 값이 클수록 바깥쪽 레이어에 위치 표시 푸른색 점으로 표시 마우스 오버 시, 'Hugo gene symbol, 염색체:위치, gene_vl' |
| 6 | Copy Number Variation | <ul style="list-style-type: none"> Copy number variation의 염색체상 위치 표시 노란색 점 : cn ≥ 3 검정색 점 : cn = 2 초록색 점 : cn ≤ 1 |
| 7 | Structural Variation | <ul style="list-style-type: none"> Structural variation 보유한 유전자의 염색체상 위치 표시 값이 클수록 바깥쪽 레이어에 위치 표시 빨간색 선 : Deletion 노란색 선 : Insertion 마우스 오버 시, 'Insertion/Deletion, 염색체, Hugo gene symbol' 표시 |
| 8 | Fusion gene | <ul style="list-style-type: none"> 융합(fusion)된 두 유전자의 위치를 선으로 연결하여 표시 마우스 오버 시, 'Left Gene - Right Gene' 표시 |

< 표. Circos plot 레이어 상세 정보 >