

第2回 スペクトル研究会資料 20200504

関口孝志

2019年12月のふたご群のスペクトル解析結果

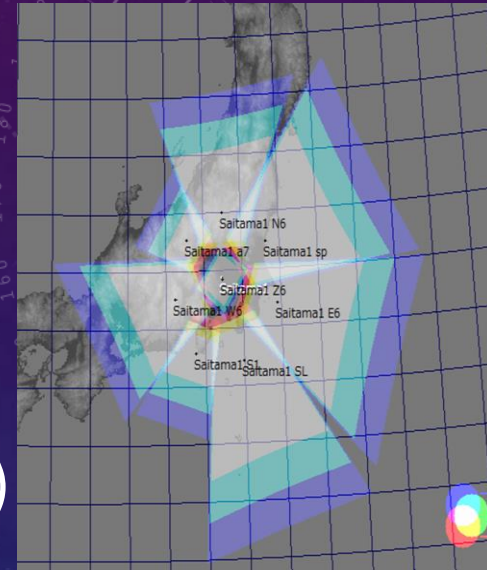
Watec Neptune 100 + CBCレンズ6mm

透過型ブレード格子 600本/mm

SONYα7s 50mm 透過型回折格子フィルム 500本/mm

1 流星スペクトル観測機材と観測方向と解析ソフト

- ・観測方法 カメラを8台に。カラー 1台 白黒 7台
- ・装置 ビデオカメラ(Watec Neptune 100 + CBCレンズ6mm(4台)と12mm(1台) F0. 8)
Watec 902H2U + CBCレンズ6mmと8mm F0. 8 + 分光器(グリズム①と②)
SONYα7s 50mm F1.4(28mm F1.8) 透過型回折格子フィルム 500本/mm ①
- ・ソフト UFOCaptureV2 UFOAnalyzerV2 UFOOrbitV2(同時流星の軌道計算)
- ・解析ソフト スペクトル解析 <https://www.rspec-astro.com/>
三角図作成 <https://clikington-saito.com/CKTriangle/CKTriangle.html>



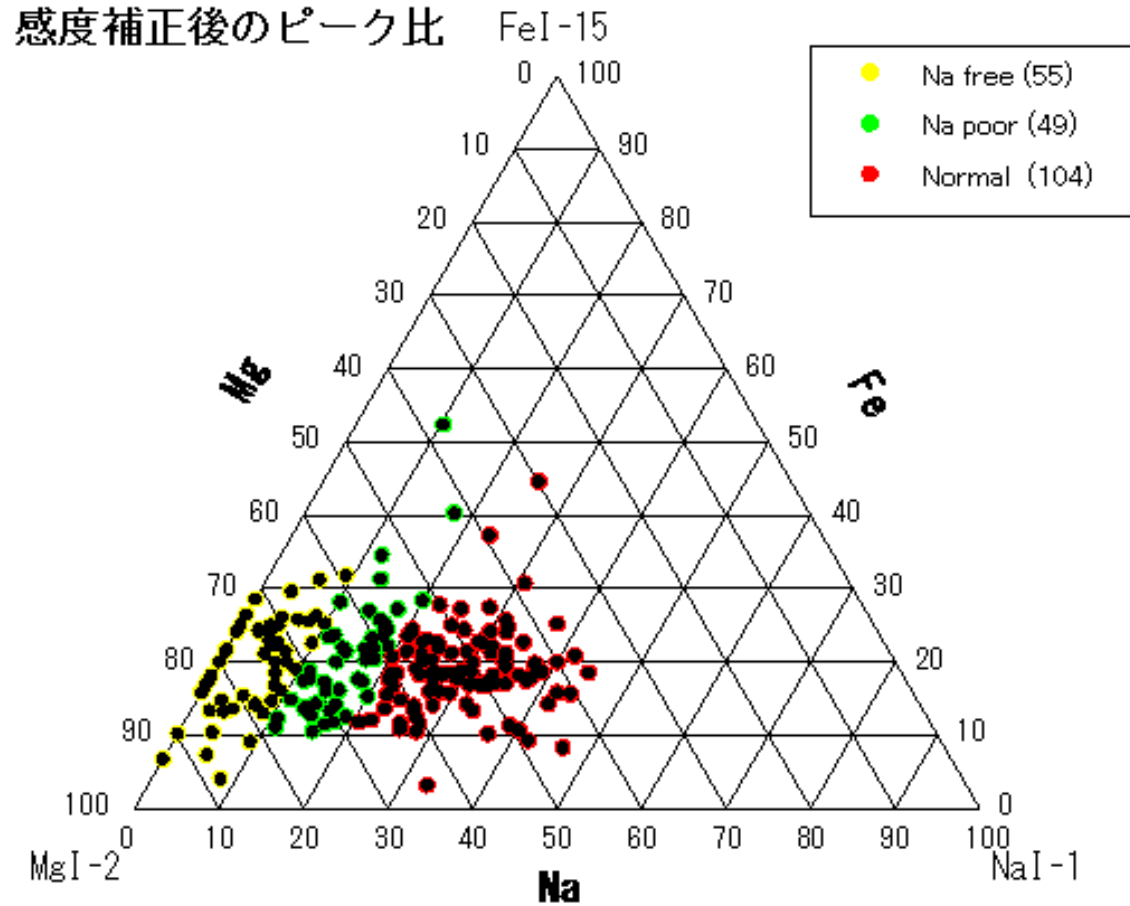
①透過型回折格子フィルム

②透過型ブレード格子(600本/mmと200本)

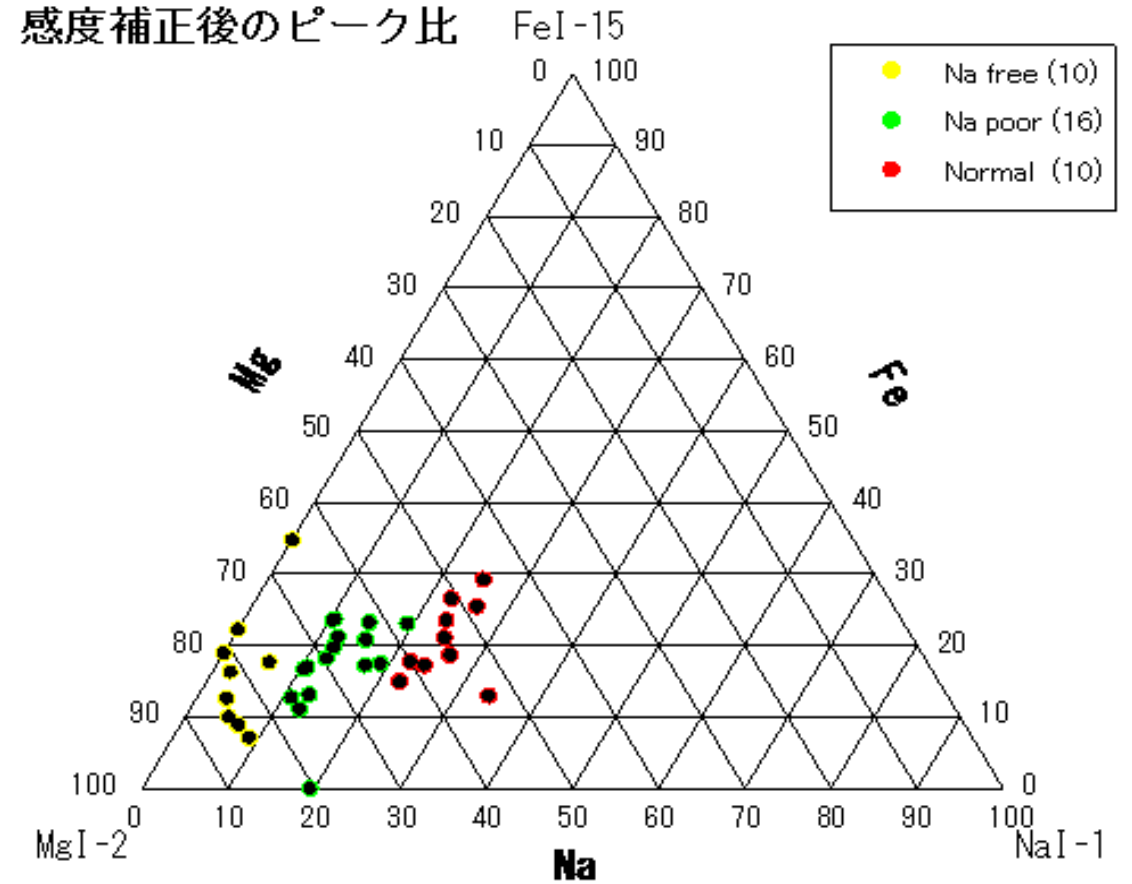


スペクトルの得られた流星の三角比

2019年12月 Gem群 (208個) 関口



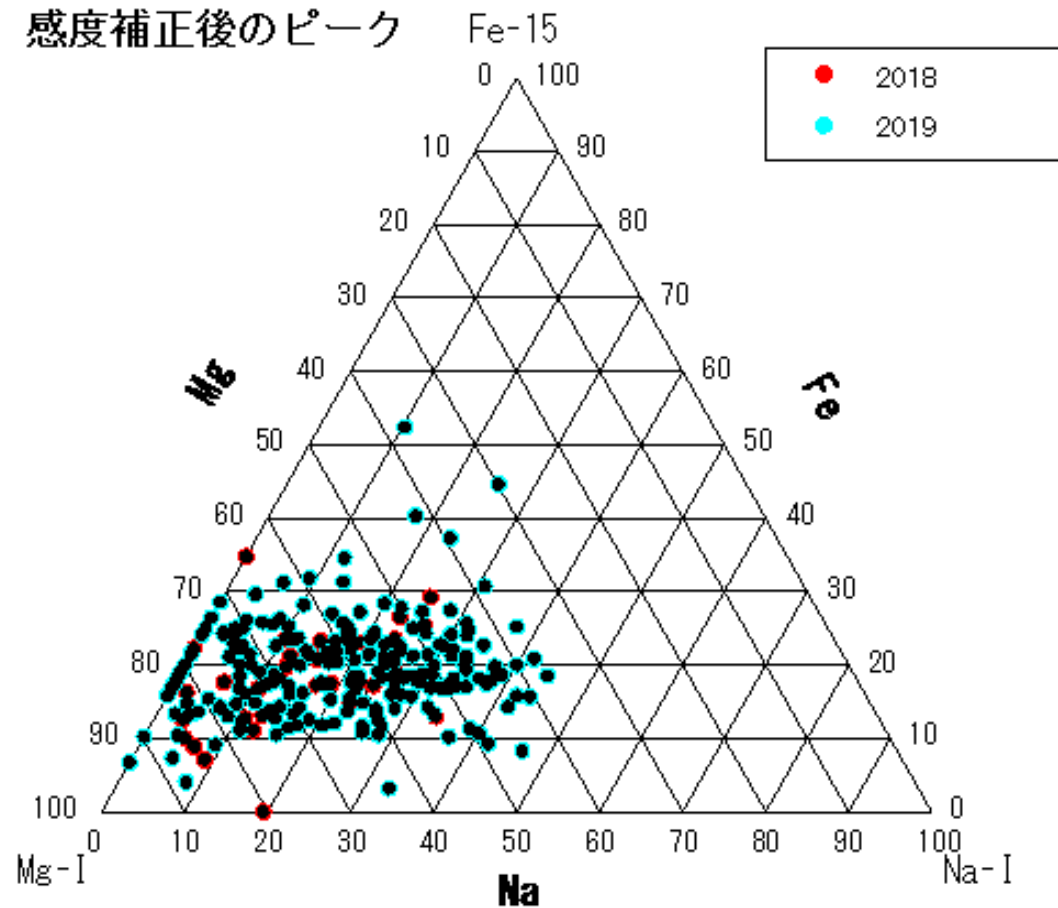
2018年12月 Gem群 (36個) a7s 50mm 関口



スペクトルの得られた流星の三角比

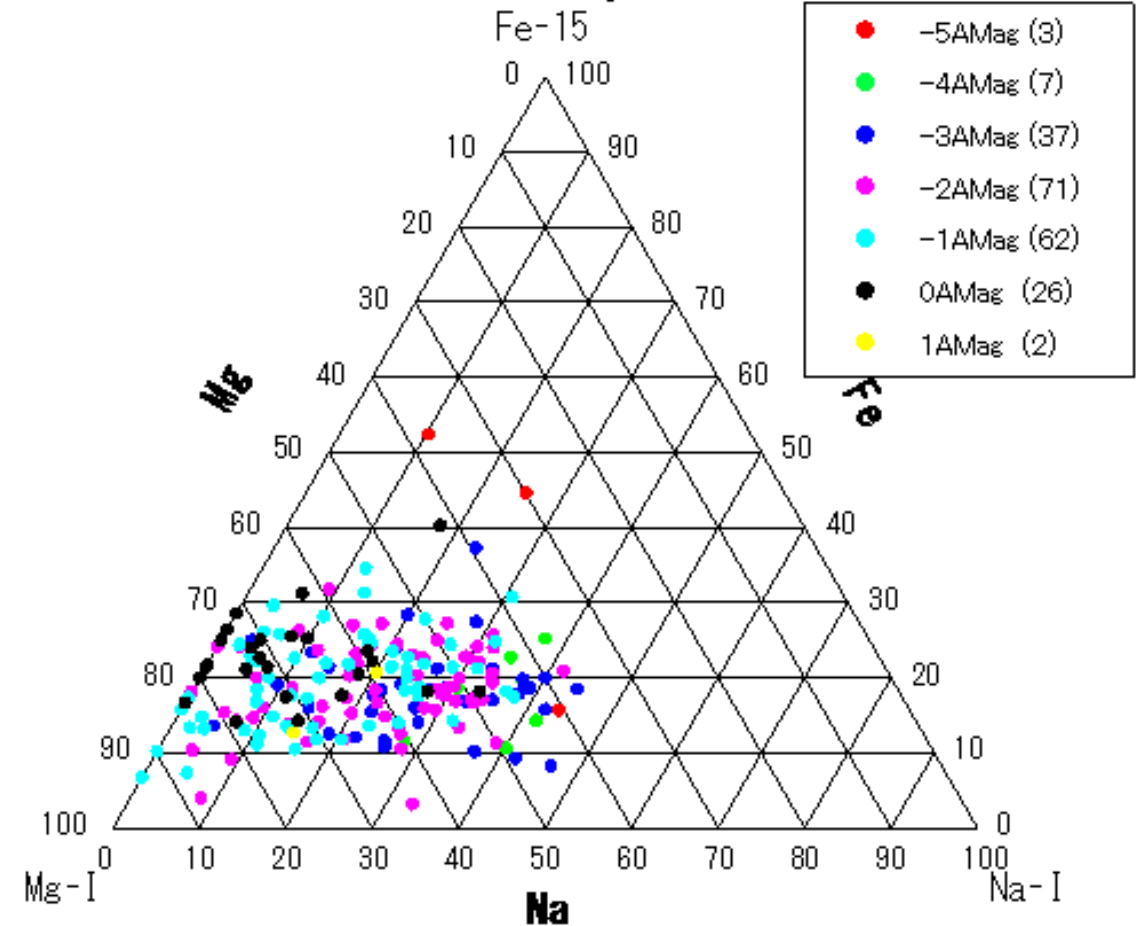
ふたご群 244個 関口

感度補正後のピーク



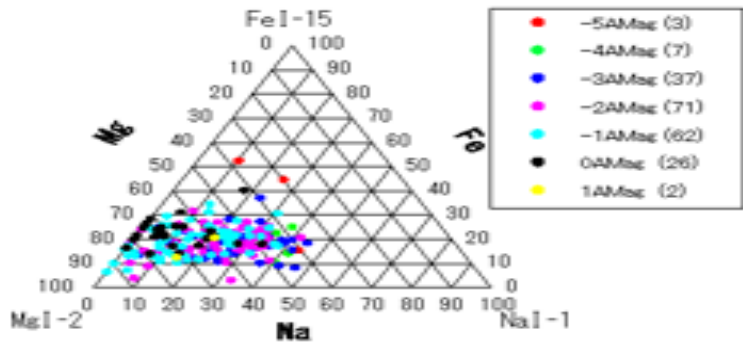
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



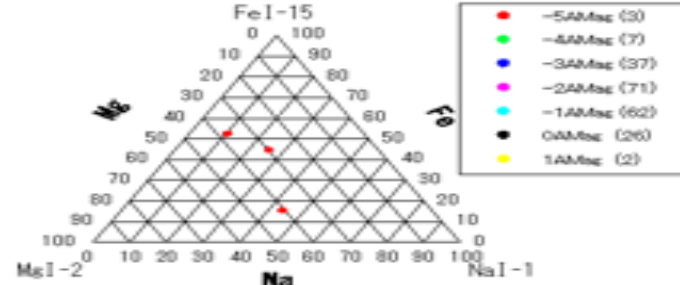
スペクトルの得られた流星の三角比

Peak ratio after sensitivity correction



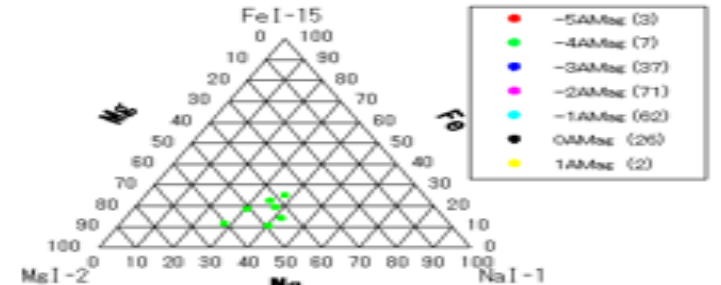
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



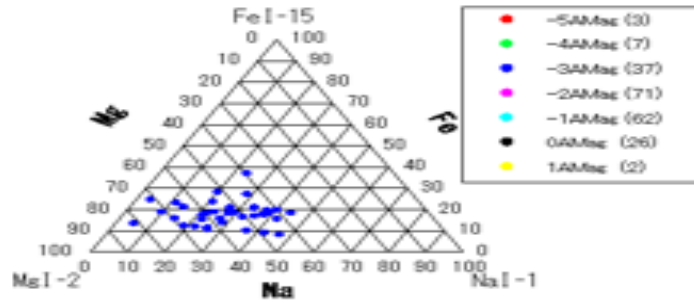
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



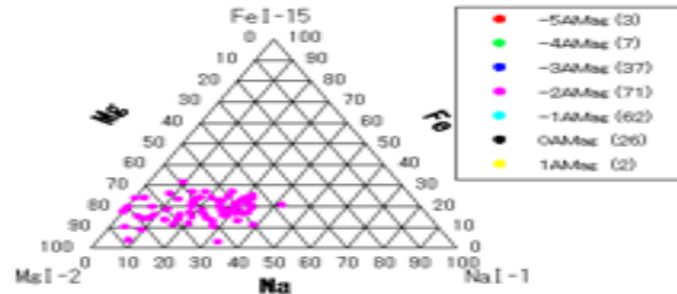
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



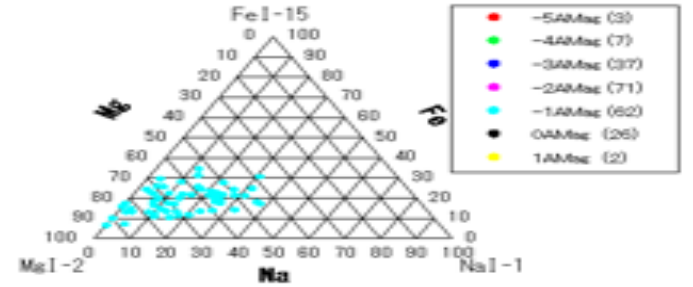
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



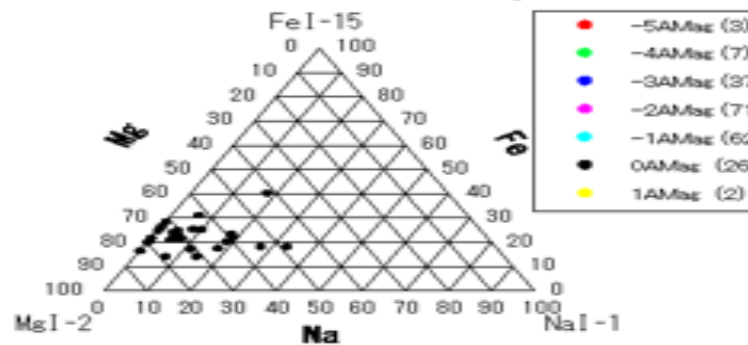
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction



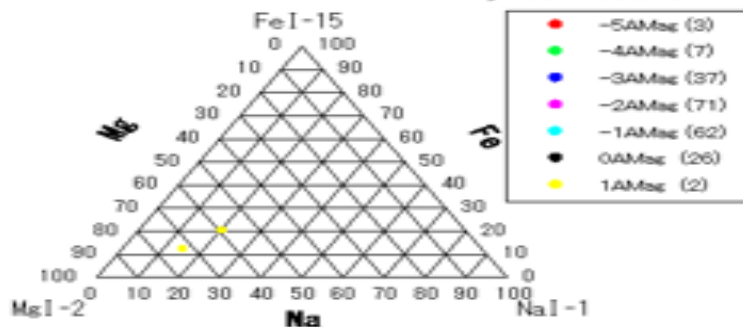
201912 Geminids (N=208)

Peak ratio after sensitivity correction

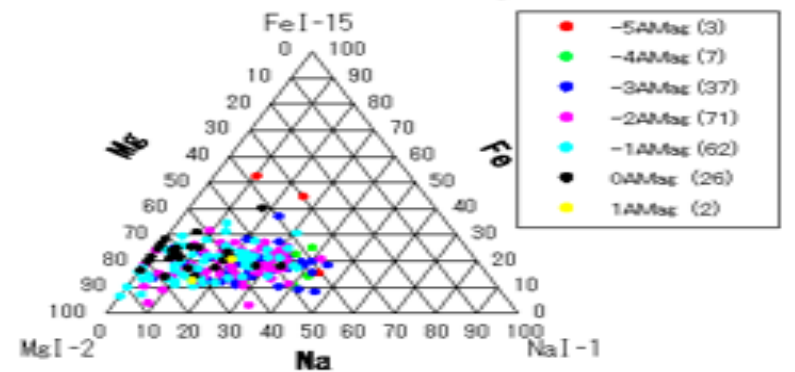


201912 Geminids (N=208)

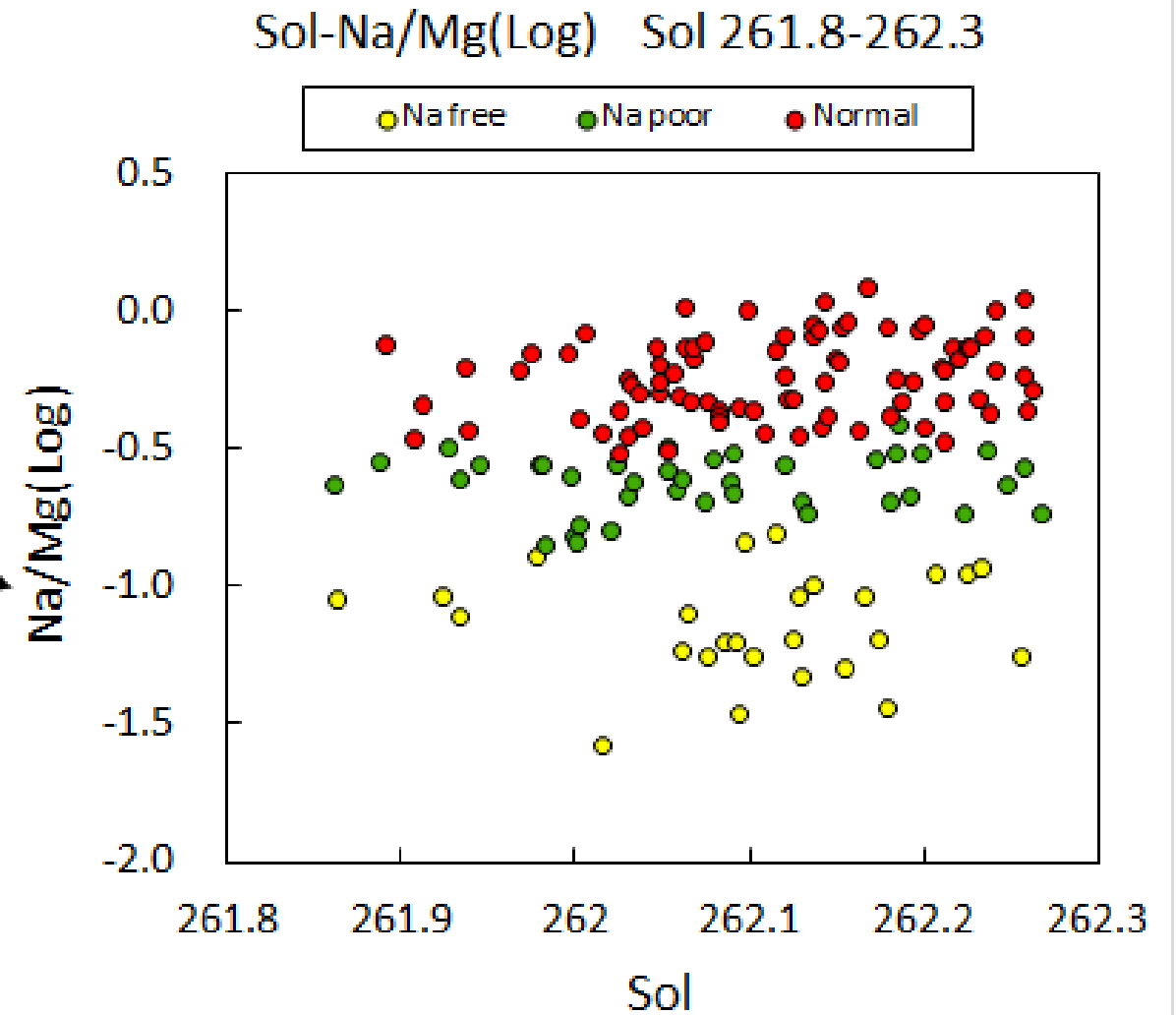
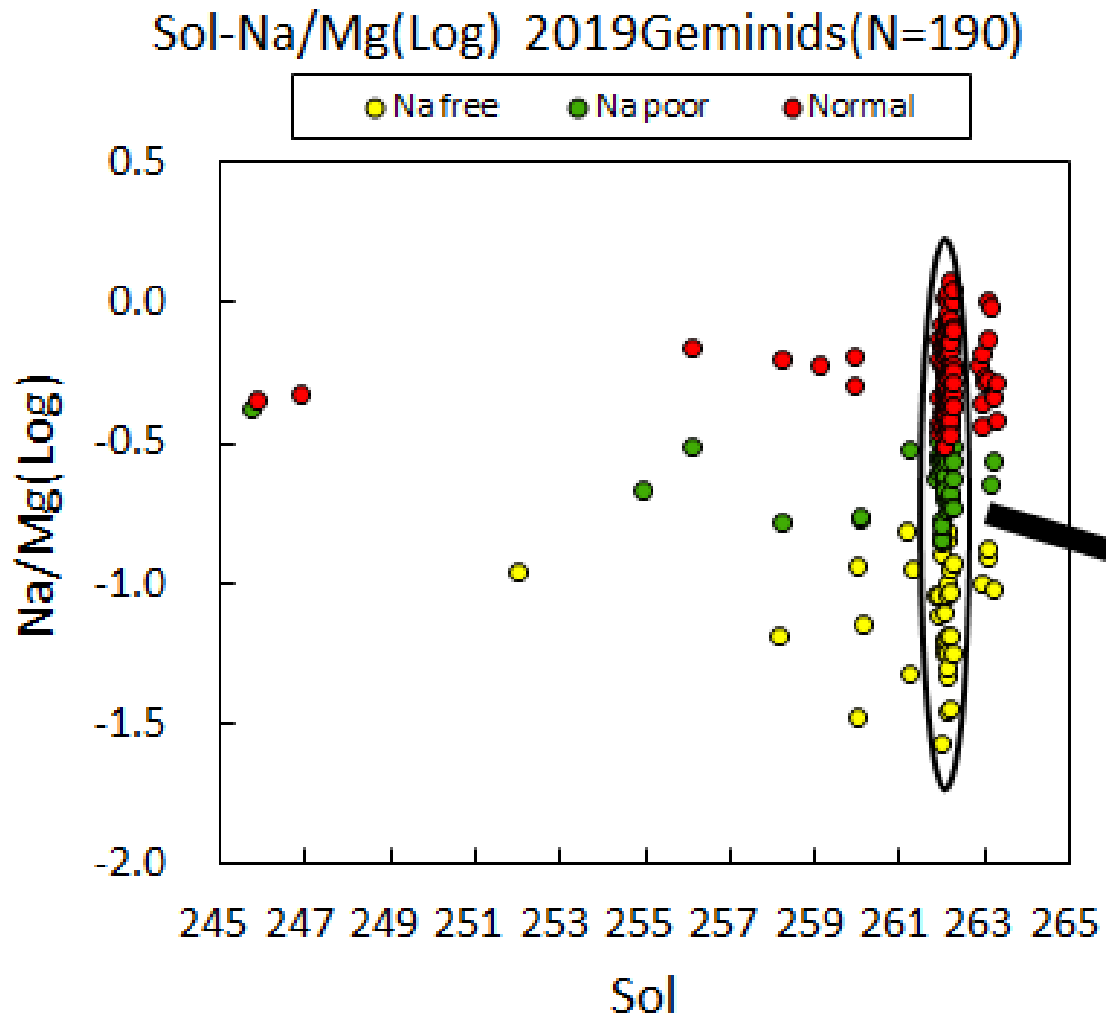
Peak ratio after sensitivity correction



Peak ratio after sensitivity correction

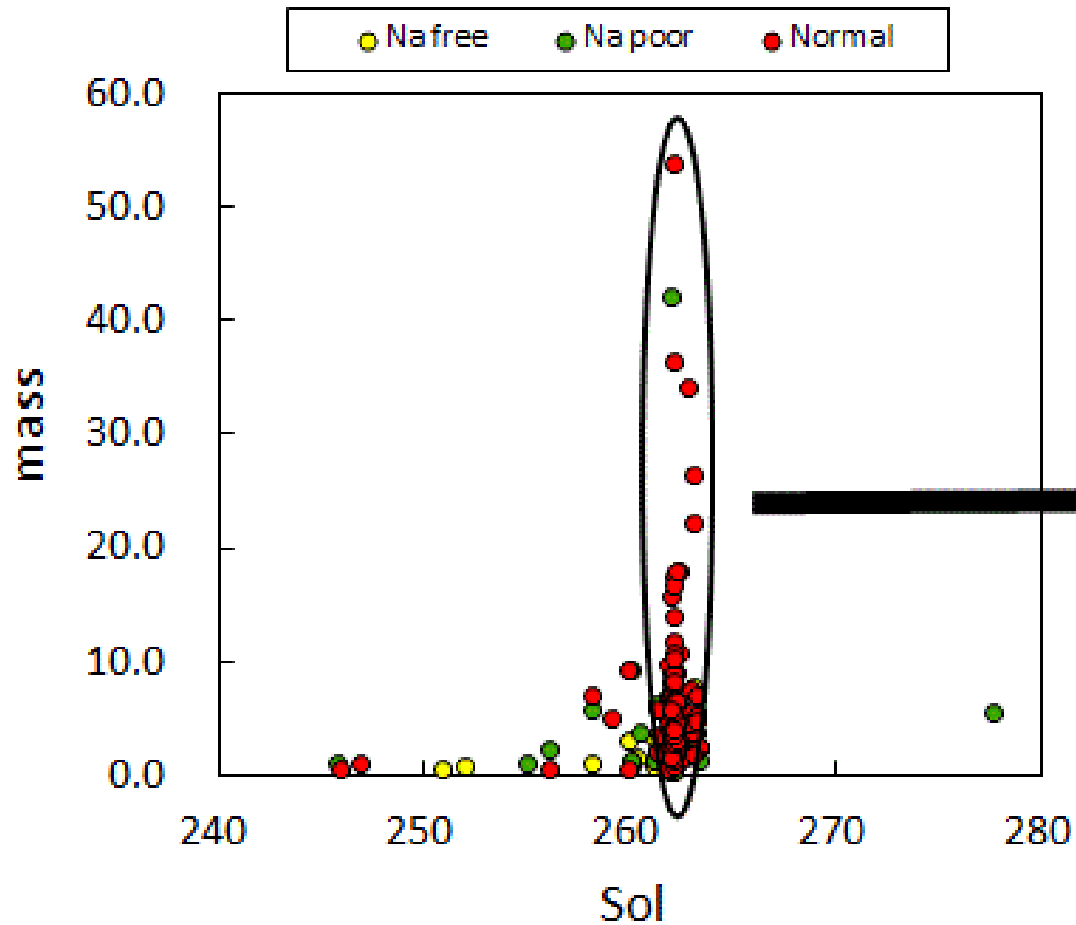


スペクトルの得られた流星のSol-Na/Mg(Log)グラフ

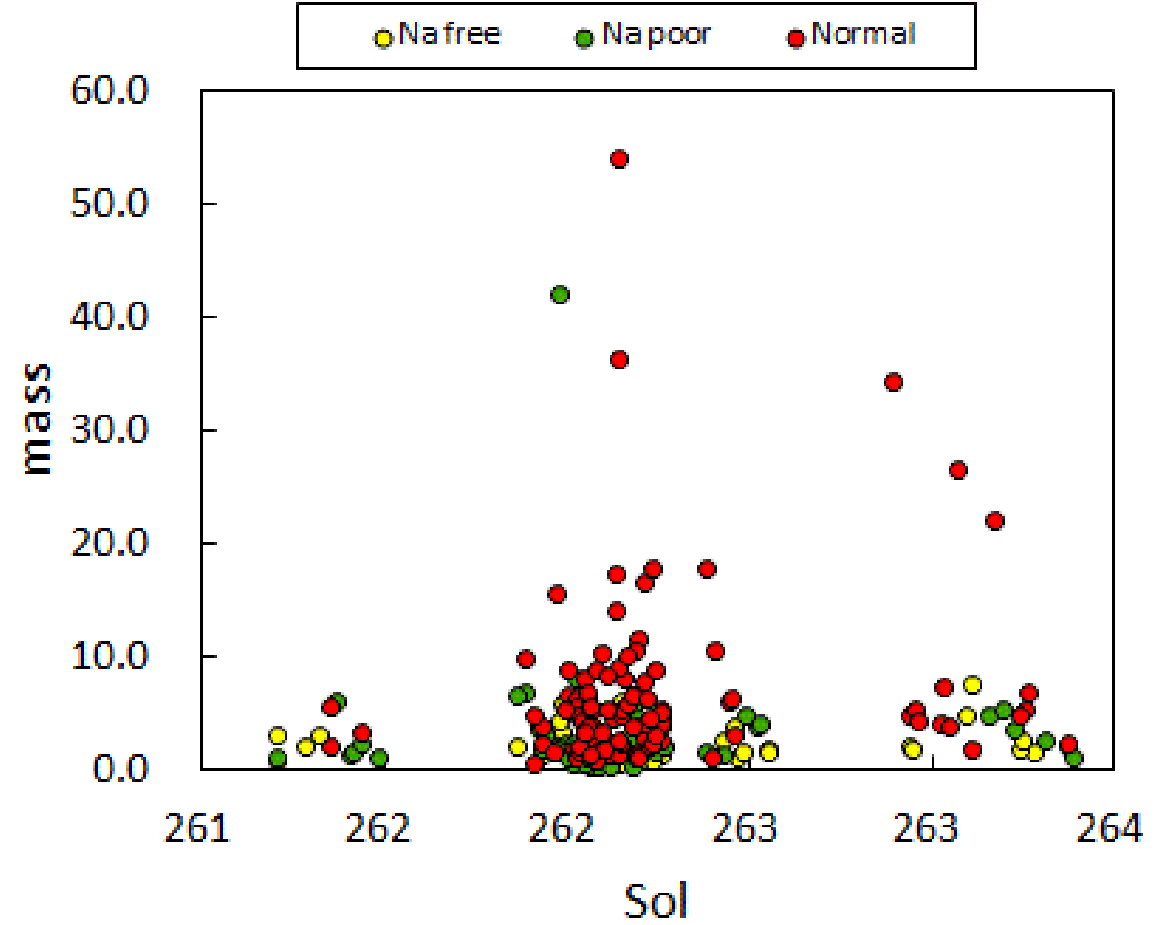


スペクトルの得られた流星のSol-massグラフ

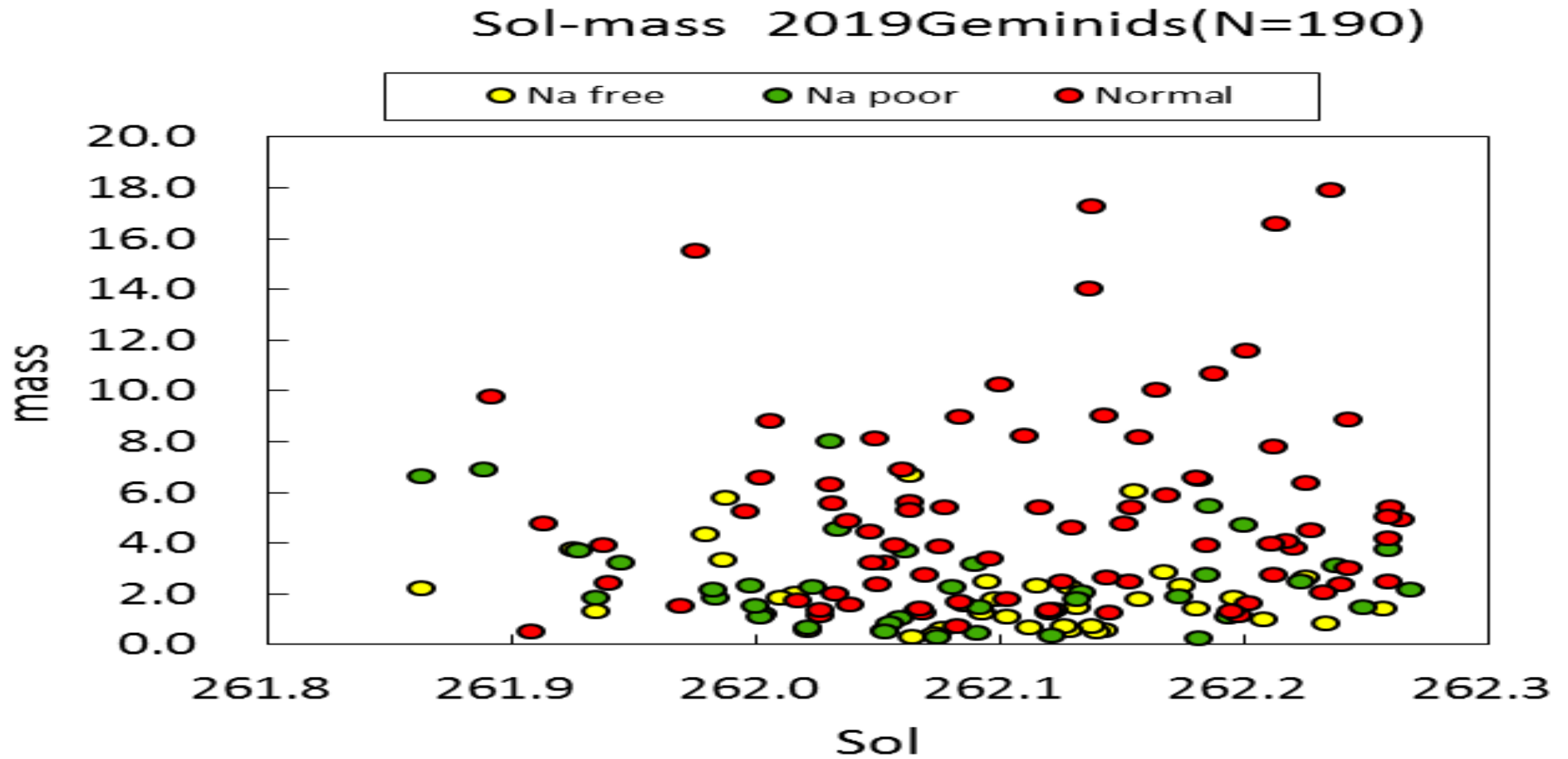
Sol-mass 2019Geminids(N=190)



Sol-mass 2019Geminids(N=190)

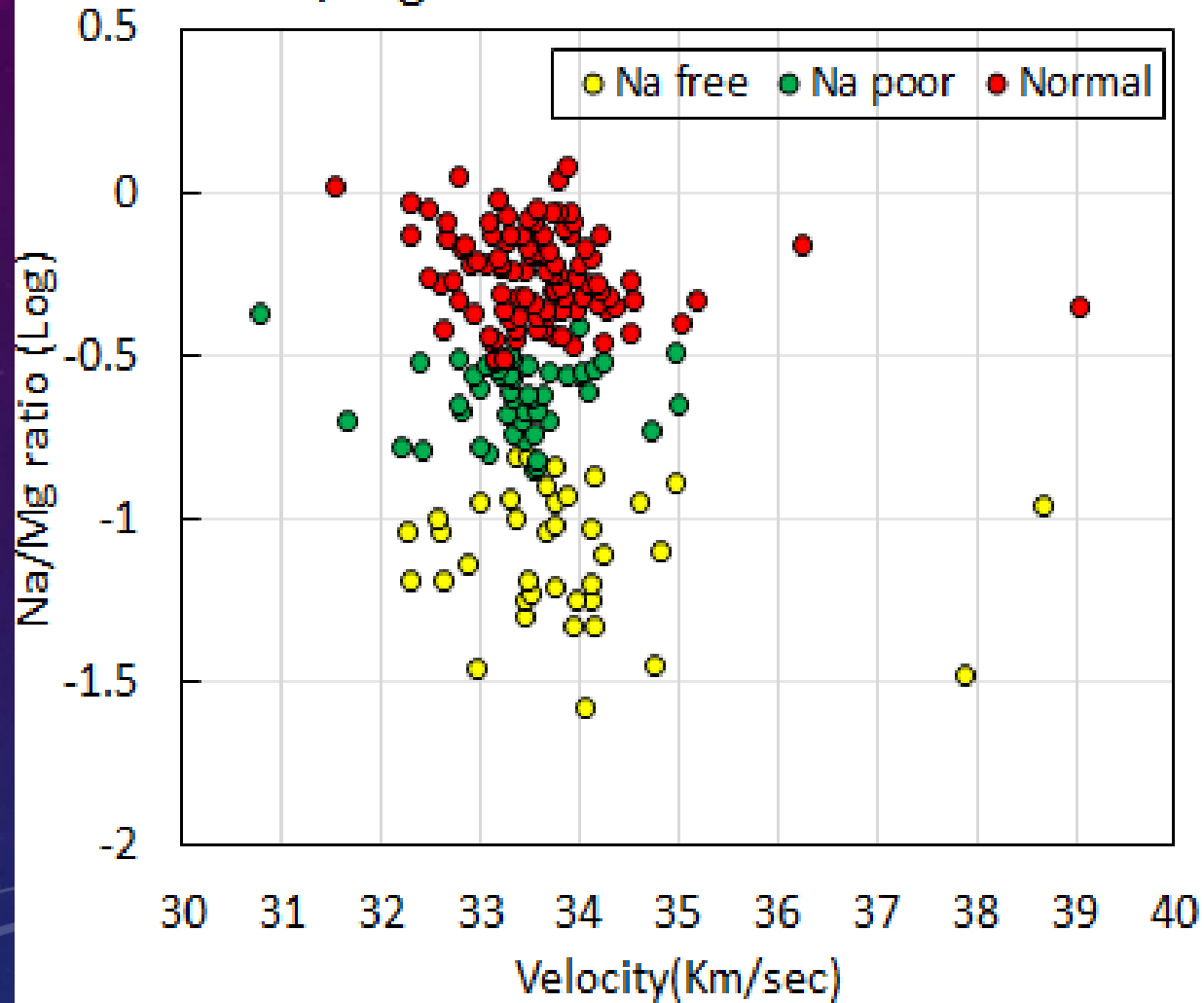


スペクトルの得られた流星のSol-massグラフ

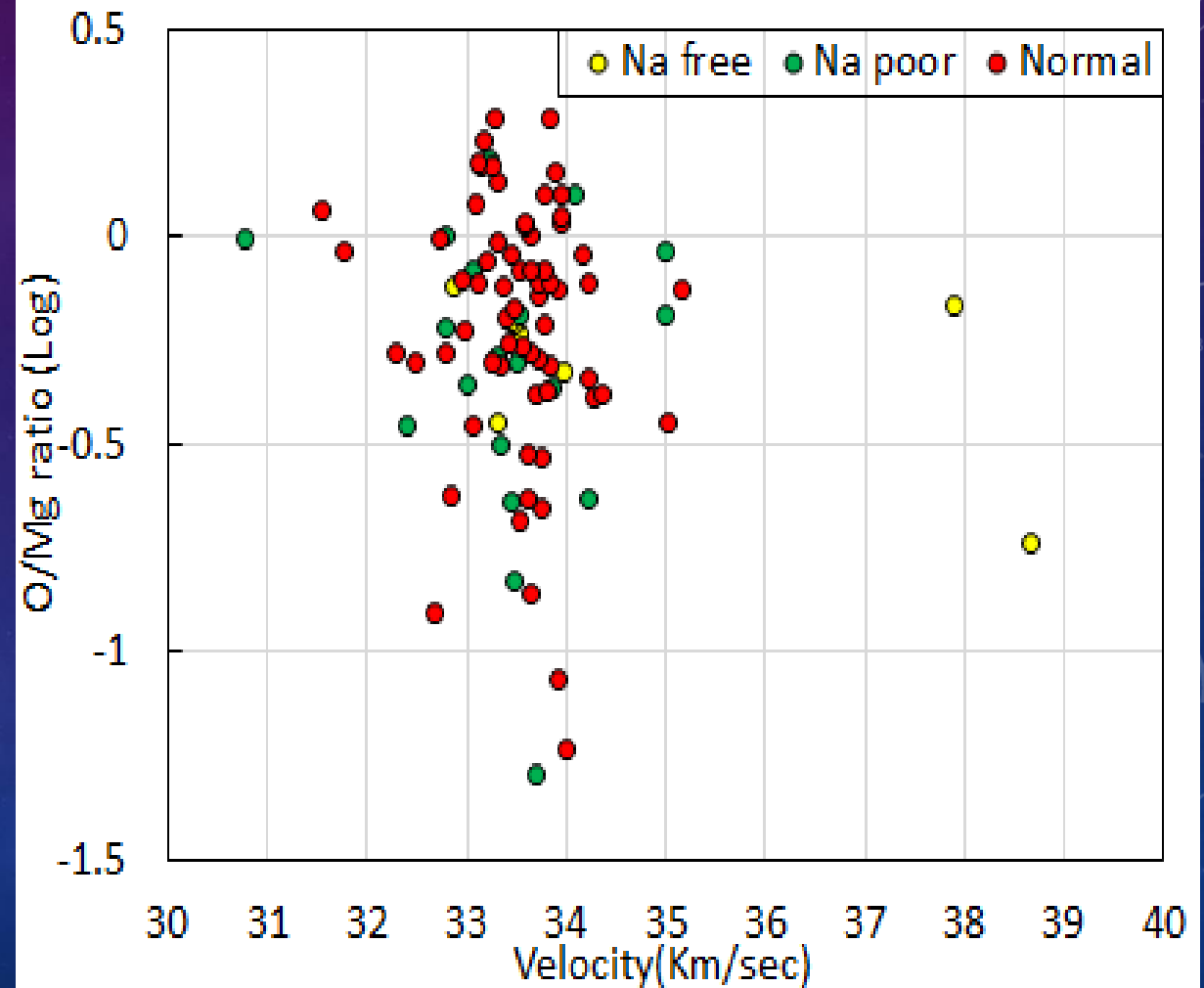


スペクトル流星のタイプ別のVgとNa/Mg(Log) VgとO/Mg(Log)グラフ

Na/Mg ratio 2019Geminids N=190

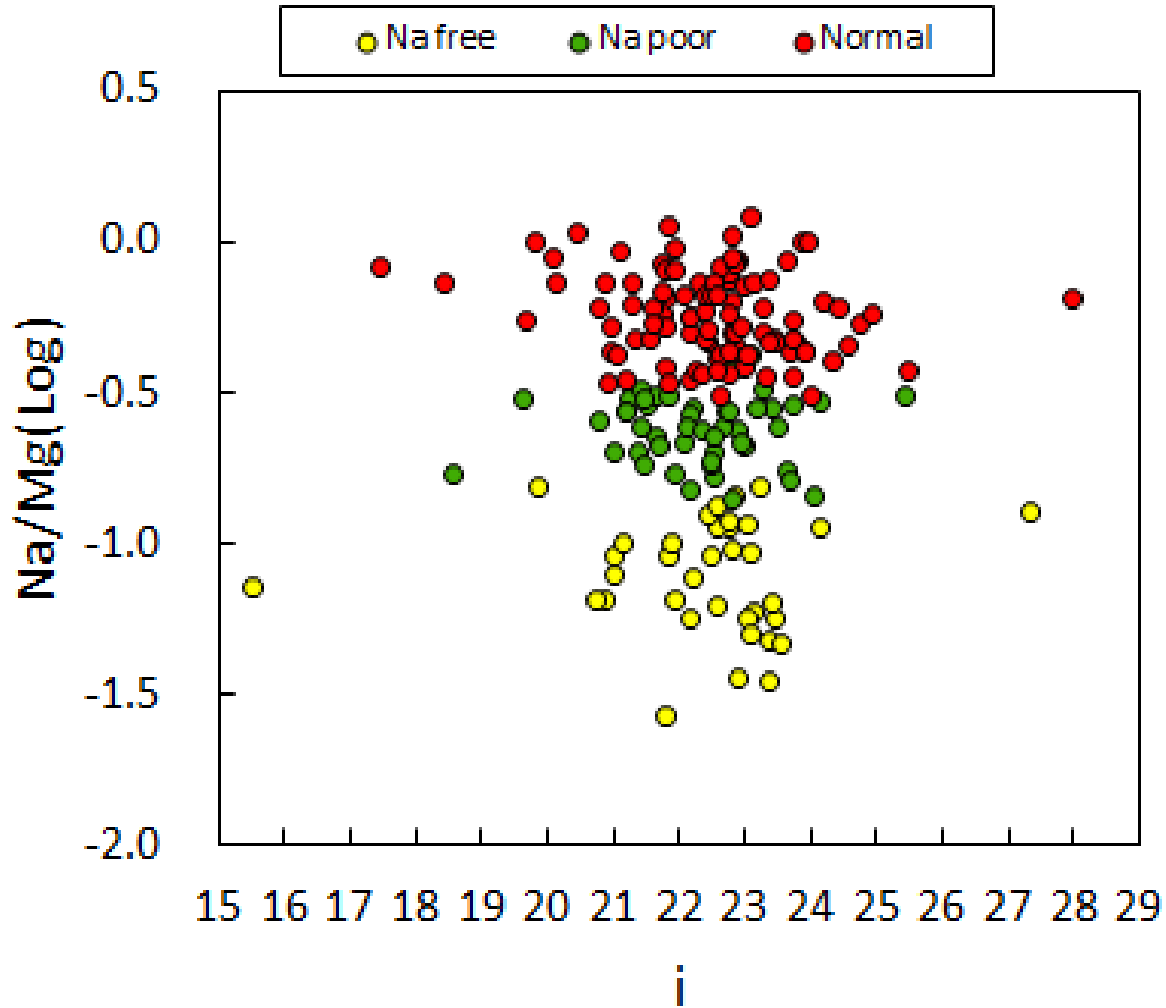


O/Mg ratio 2019Geminids N=97

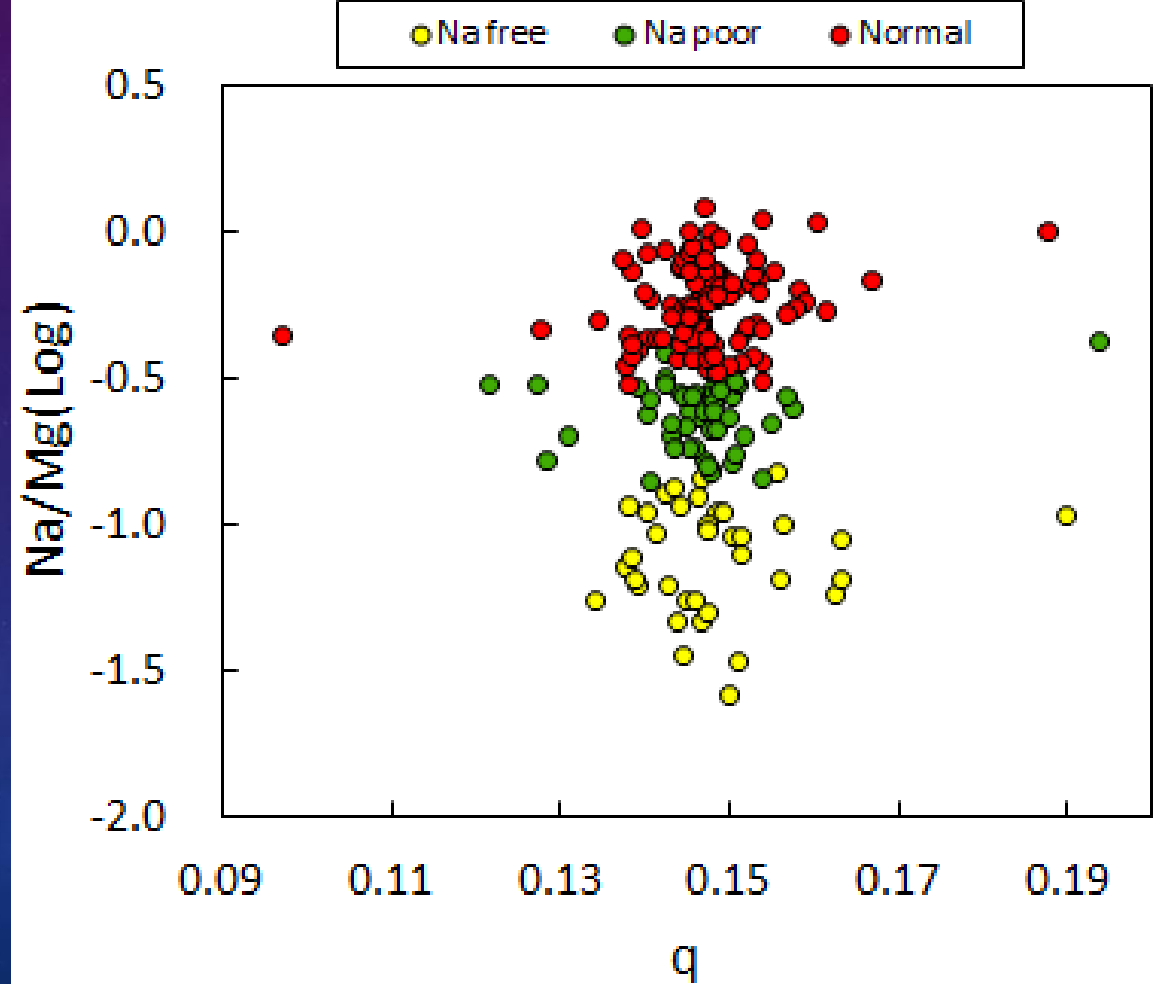


スペクトル流星のタイプ別の*i*とNa/Mg(Log) *q*とNa/Mg(Log)グラフ

i-Na/Mg(Log) 2019Geminids (N=190)



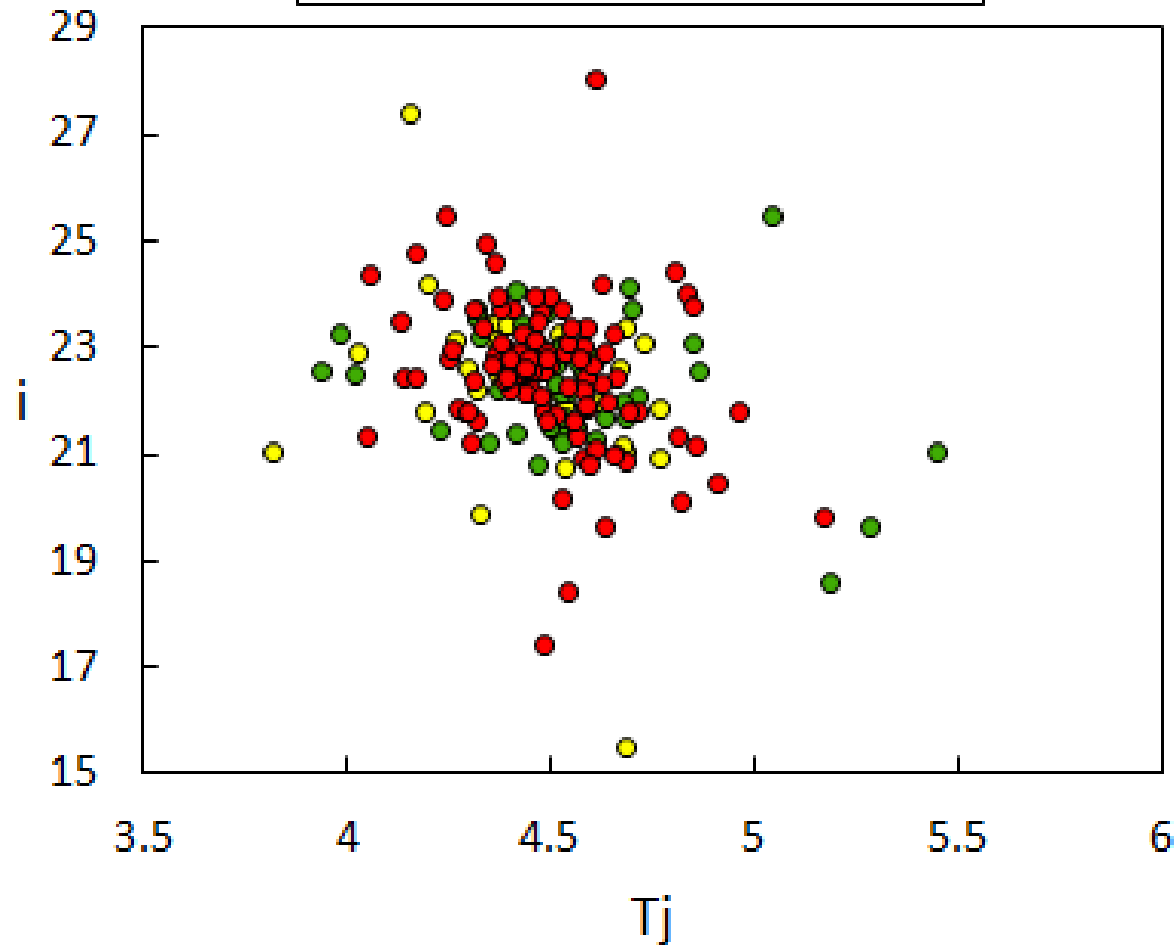
q-Na/Mg(Log) 2019Geminids (N=190)



スペクトル流星のTjとi グラフ タイプ別とmass別

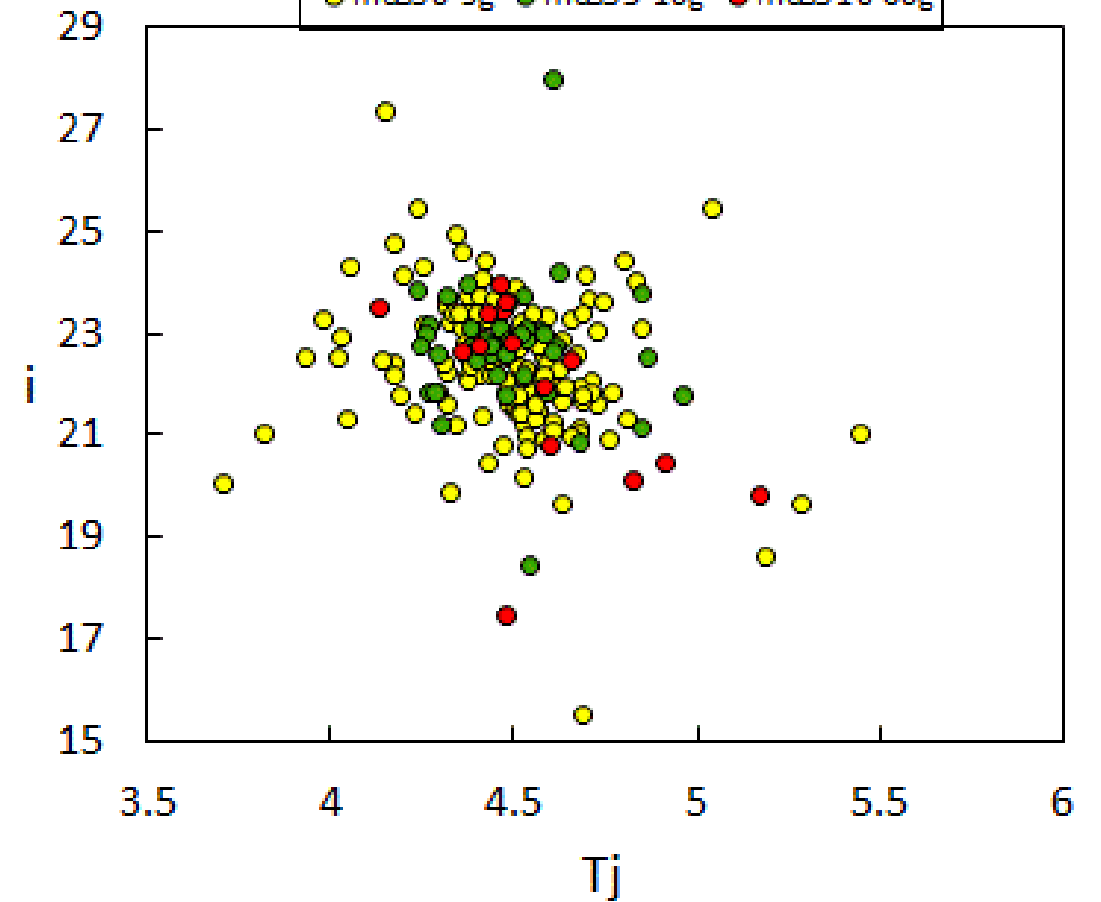
Tj-i 2019Geminids(N=190)

● Na free ● Na poor ● Normal



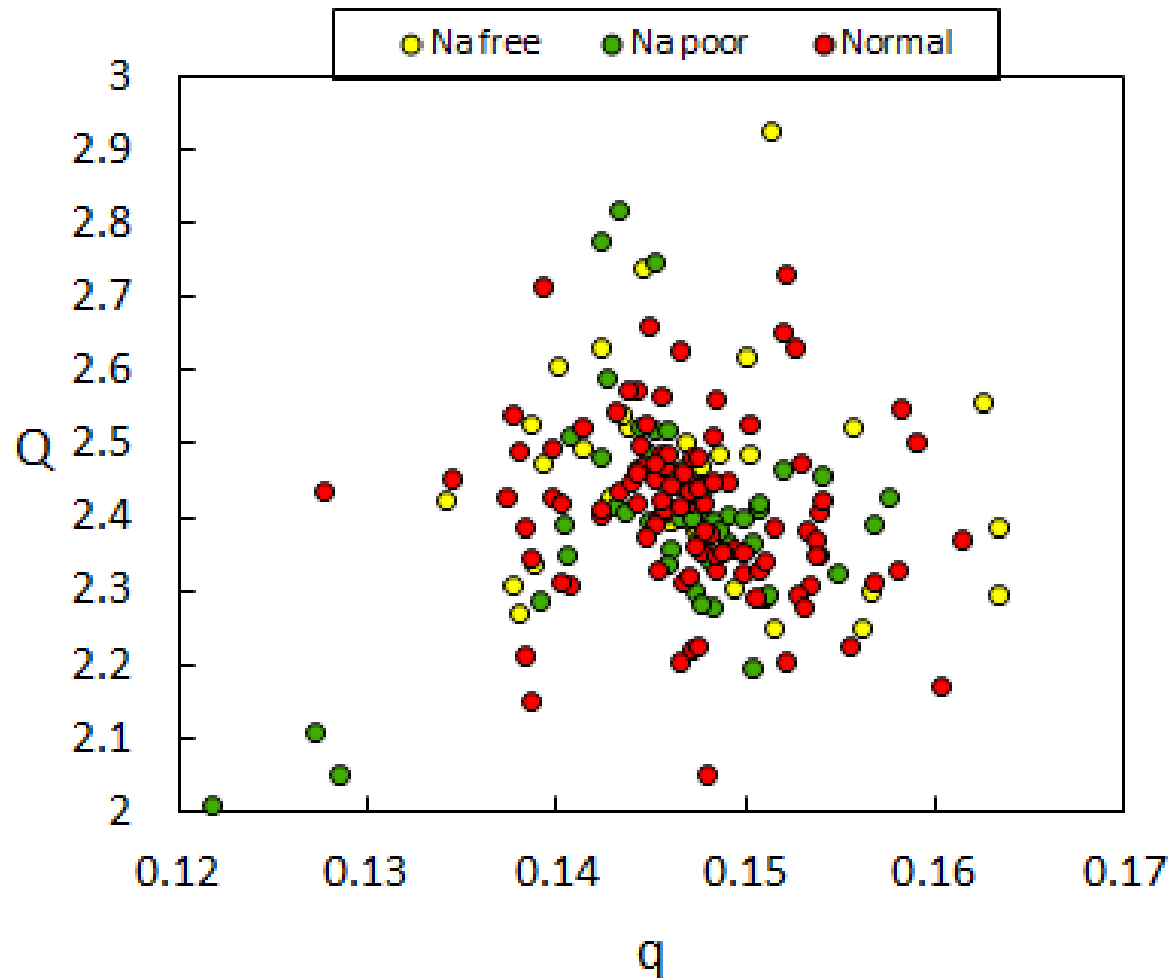
Tj-i 2019Geminids (N=190)

● mass 0-5g ● mass 5-10g ● mass 10-60g

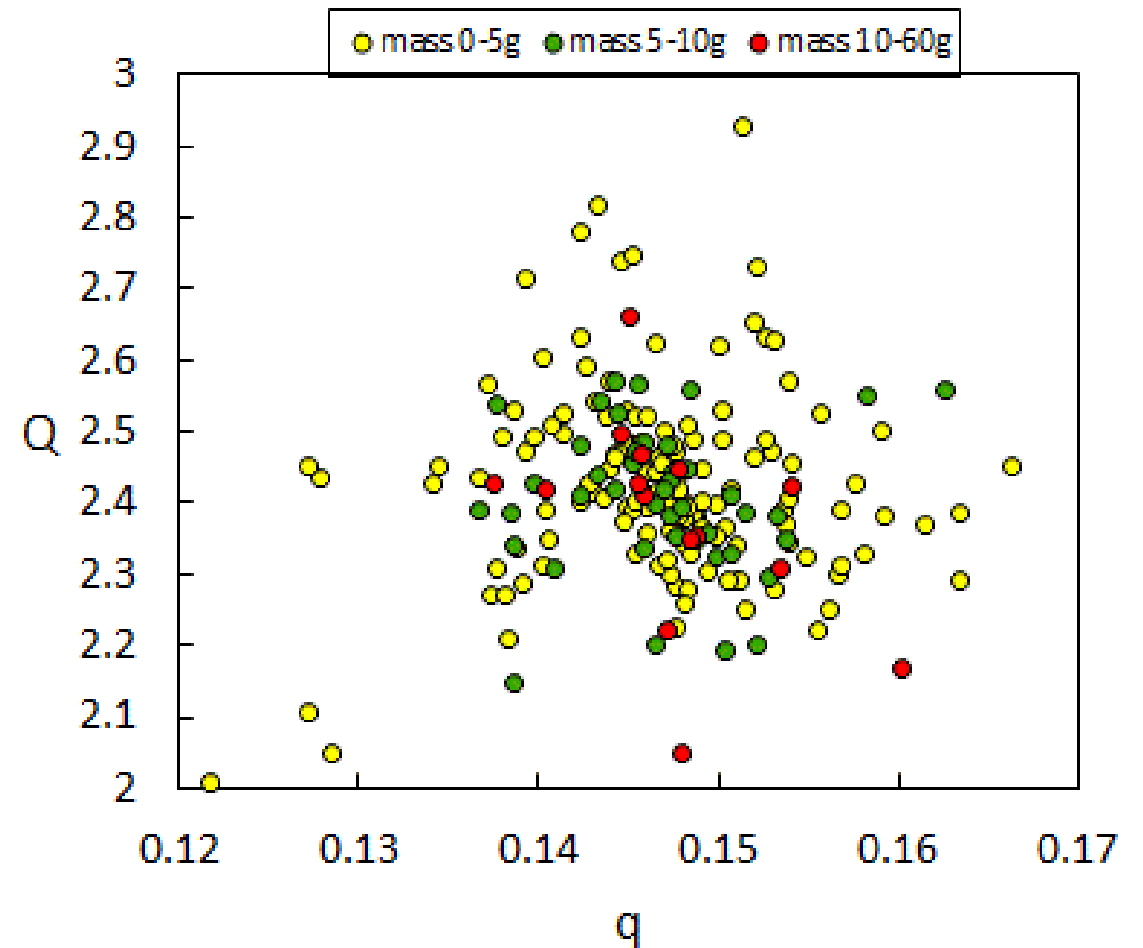


スペクトル流星のQとq グラフ タイプ別とmass別

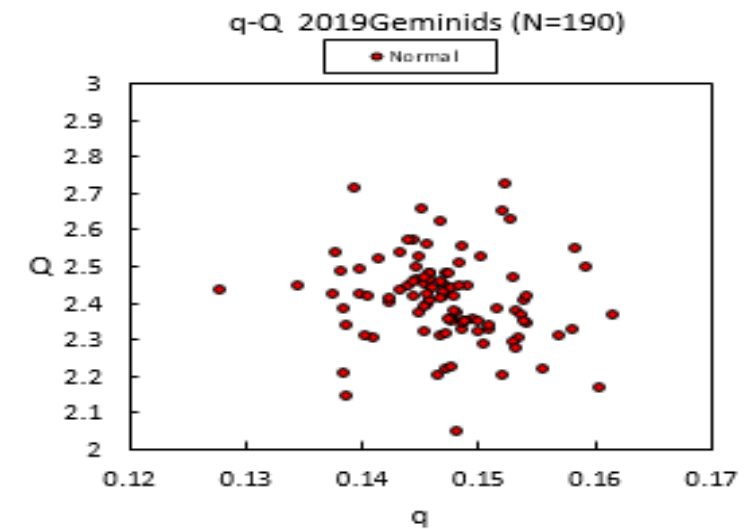
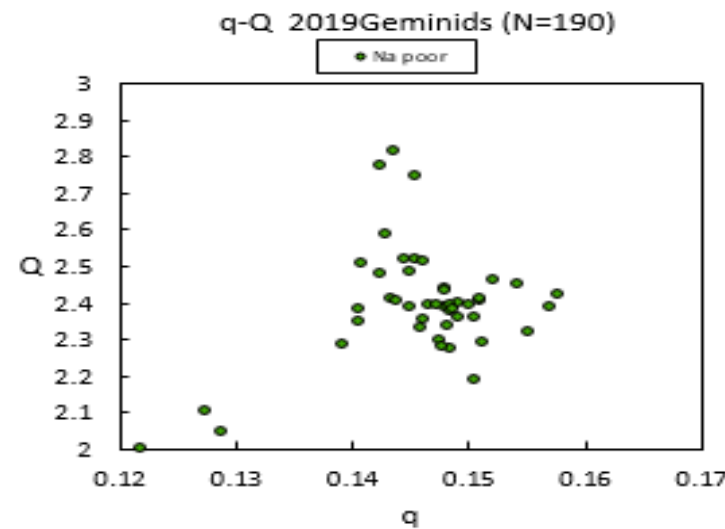
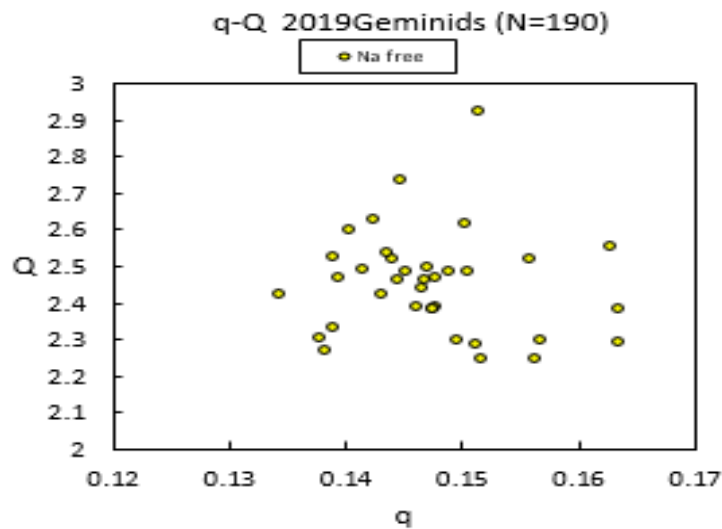
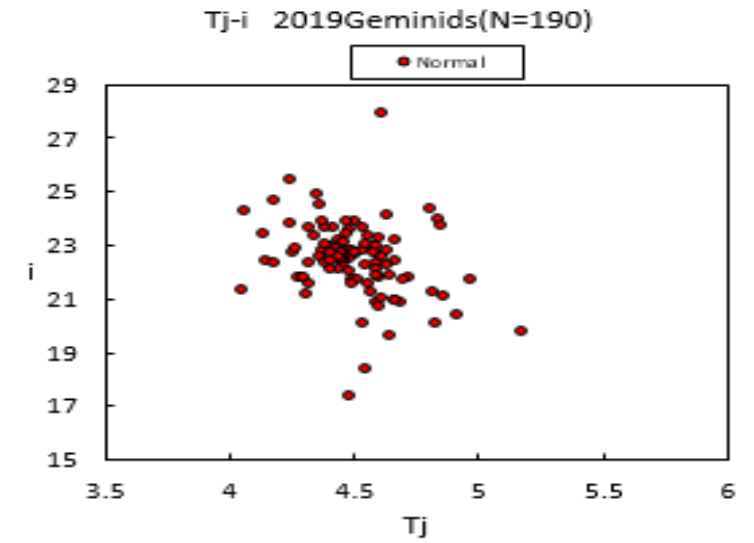
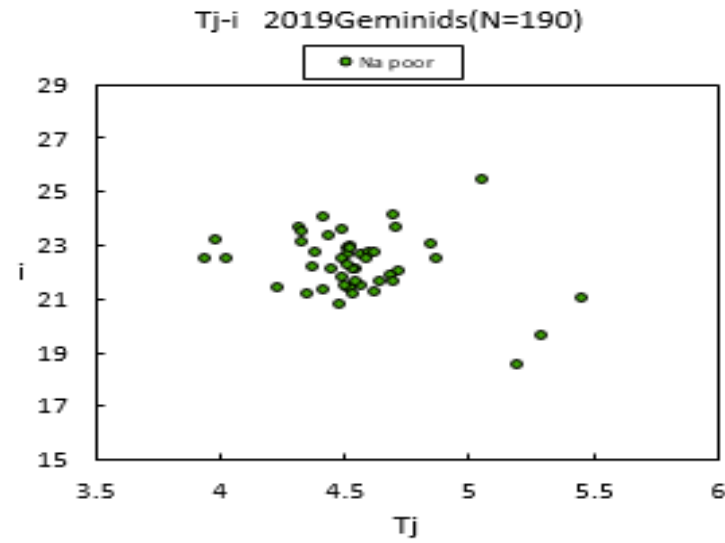
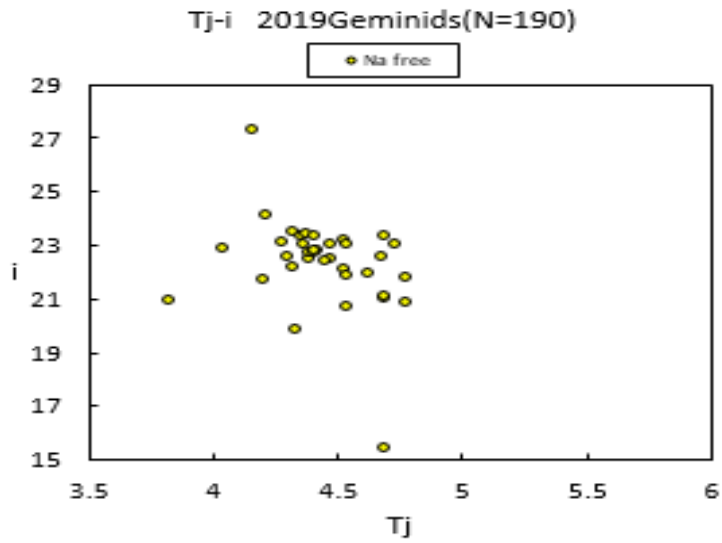
q-Q 2019Geminids (N=190)



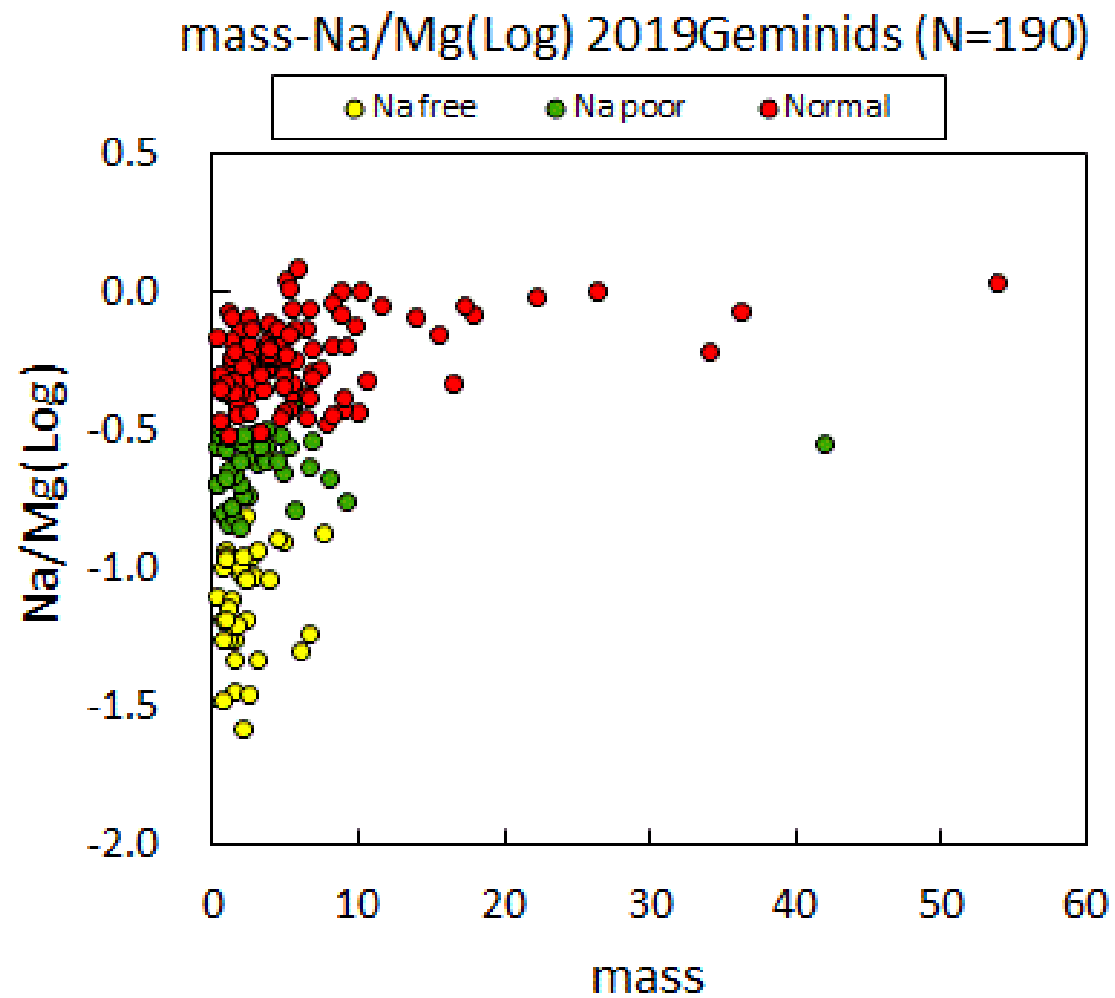
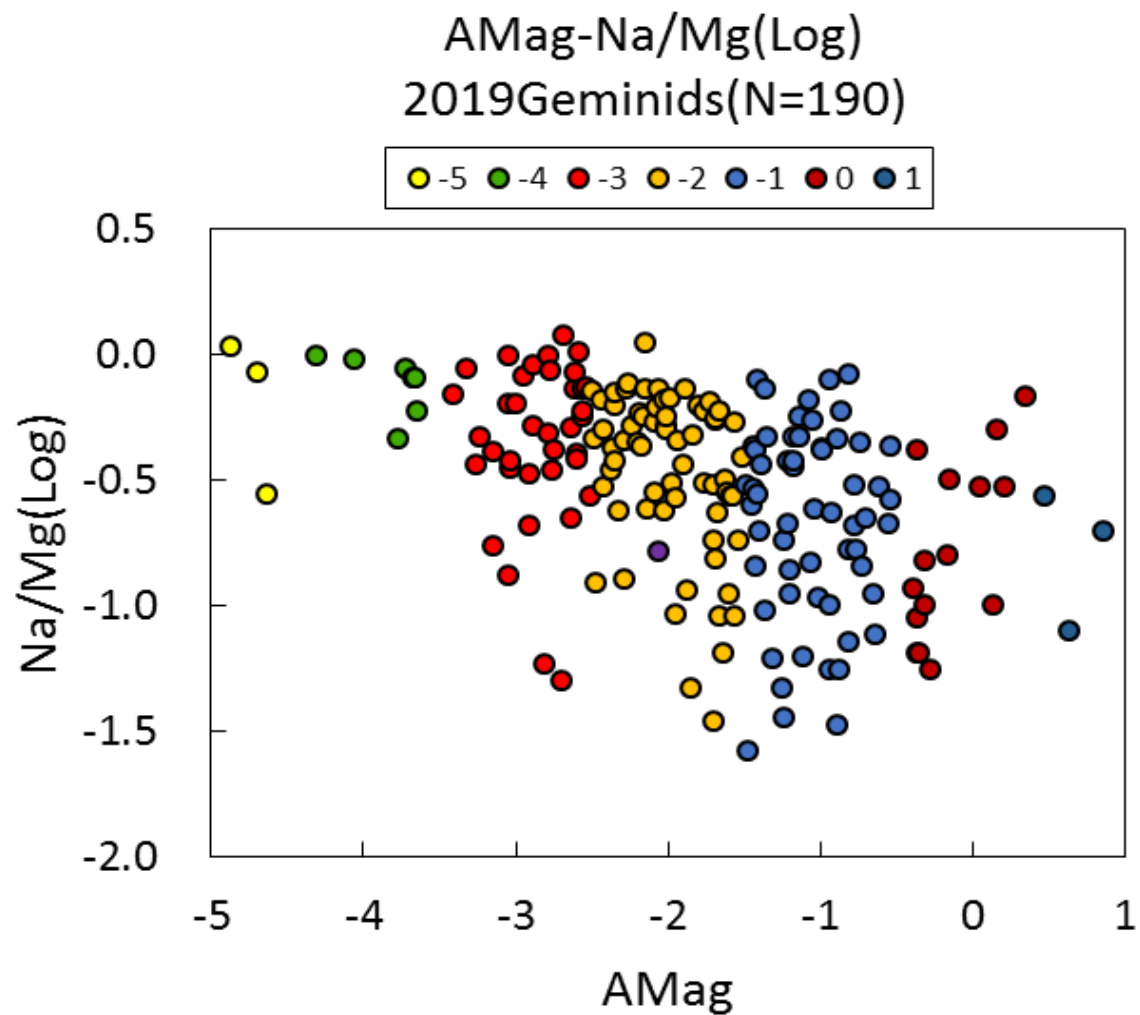
q-Q 2019Geminids (N=190)



スペクトル流星のタイプ別のTj-iとq-Qグラフ

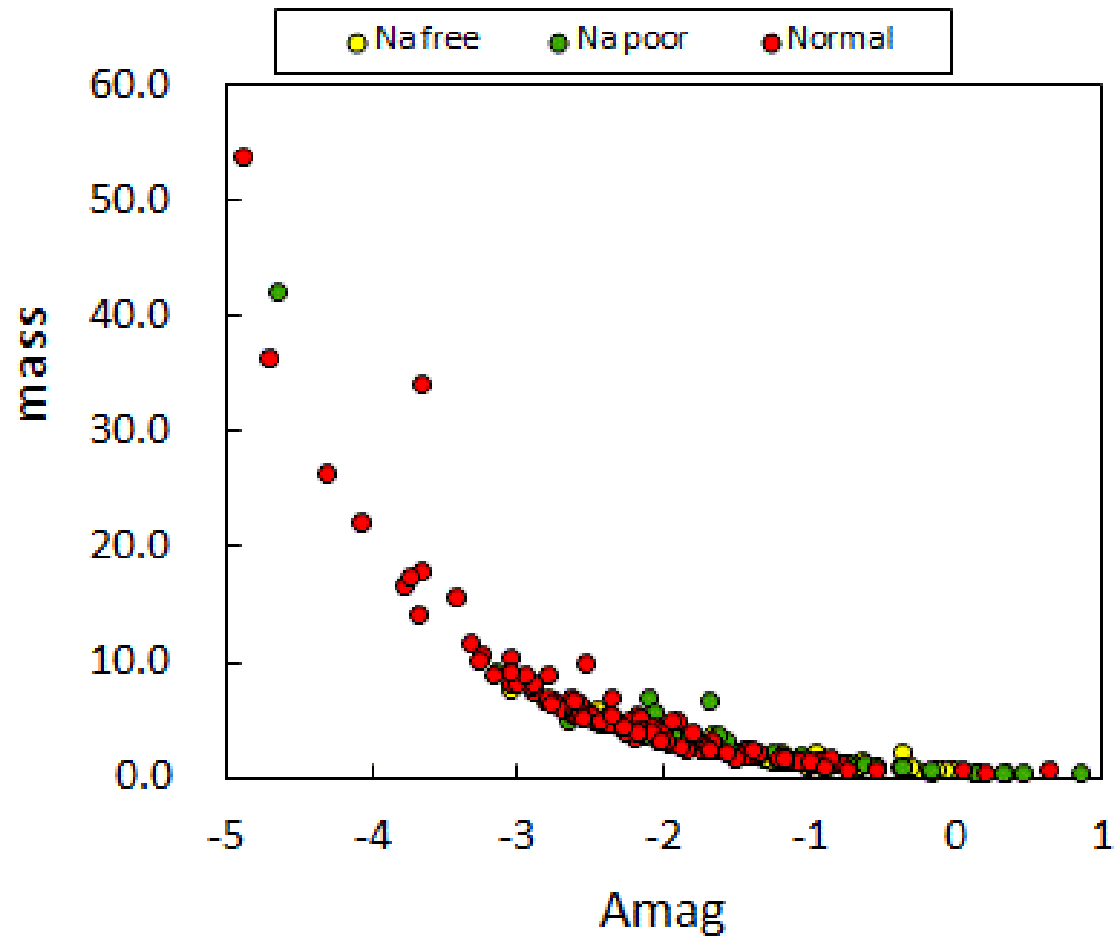


スペクトル流星のタイプ別のmassとNa/Mg(Log) Amag-Na/Mgの等級別グラフ



スペクトル流星のタイプ別の Amag-mass のグラフ

Amag-mass 2019Geminids (N=190)



mass-Amag 2019Geminids (N=190)

