

HD 213470

Giant, supergiant stars の REE を主目的に、多葉田卒論を睨みつつの解析

■ SIMBAD

A3Ia

V=6.7

• A&A 543, A80 (2012)

Quantitative spectroscopy of Galactic BA-type supergiants

I. Atmospheric parameters

M. Farnstein and N. Przybilla

サンプルの1つ。FOCESで。

A3 Iab Cep OB1 V=6.650 B-V=0.560、このB-Vが大きいように見えるのははて？

n-LTE cal.

Teff = 8400 (150), log g = 1.3 (0.1), VT = 7.0 (1), v sin I = 13, MT = 27 km/s

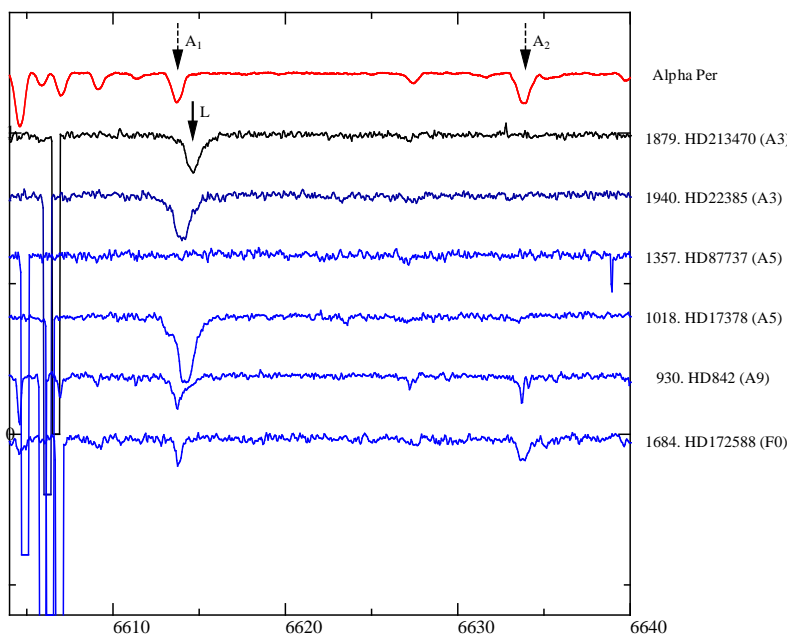
Abund(He) = 11.08

■ (8500, 1.5, 0.0) に設定 spshow

• H-delta 4100 輪郭が g=1.50 ではまだ太い。これより小さくならないので、打ち止めだが。

*) ATLAS12 を動かして g の小さいのを求めないと！

■ un-identified 6614.774 - very strong line, - what atom?



Alp Per を見ると

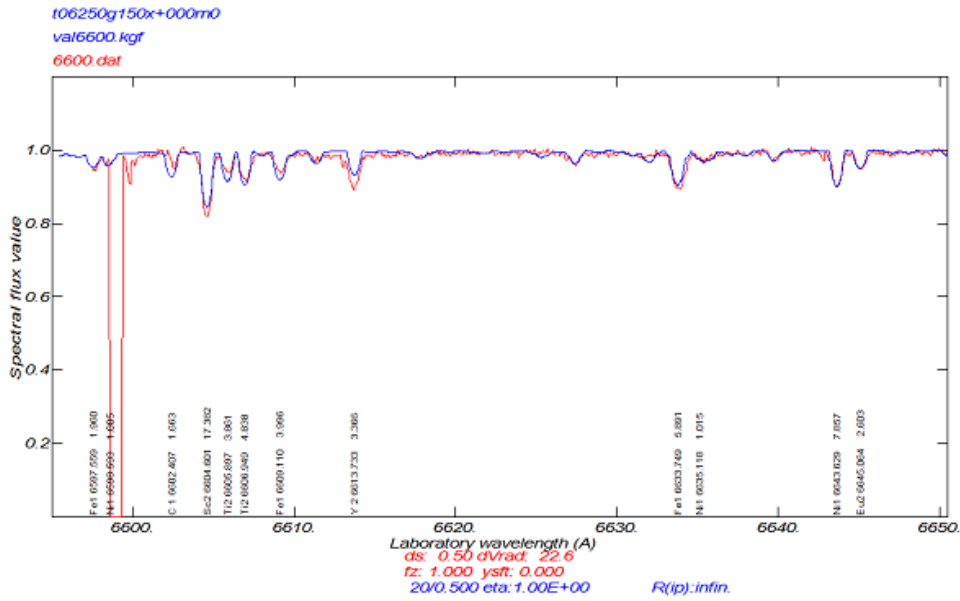
A1 : Y II 6613.733

A2 : Fe I 6633.749

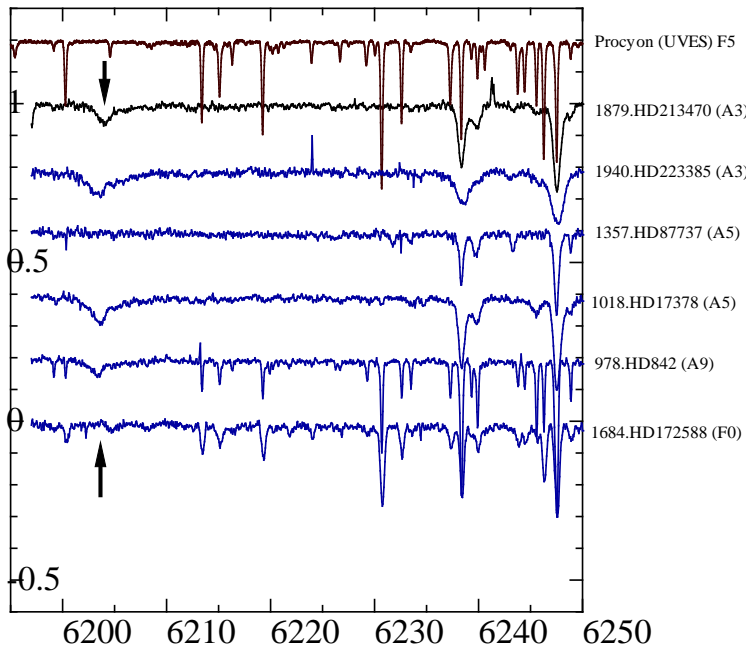
最後の 1684. HD 172588 (F0)になると Alp Per と同様に見えるし、1018. HD 17378 では A1 は L と重なっているものの少しずれていて重なって見える。

L は Y II なのだろうか？ しかし、F5 に向かって強くなるのが YII 線でしょう？ はて？

1357. HD 87737 は次の CaII 同様、見えていない。



■Ca II auto-ionization? (Ca II があるという話はないが、仮にここではそう呼ぶ)



- 6203.151 - very broad, Ca II
しかし、CaI のように g_rad, C4, C6 から分かるか? 分からない。同じ値だ。
- 他の星で探そう
1940.HD223385_A3 にも見えた
Deneb には見えない
1018.HD17378_A5 にも見える
- spshow では線の集合体には見えない。波長が一定していない?
HD87737 には見えないし、さて、...

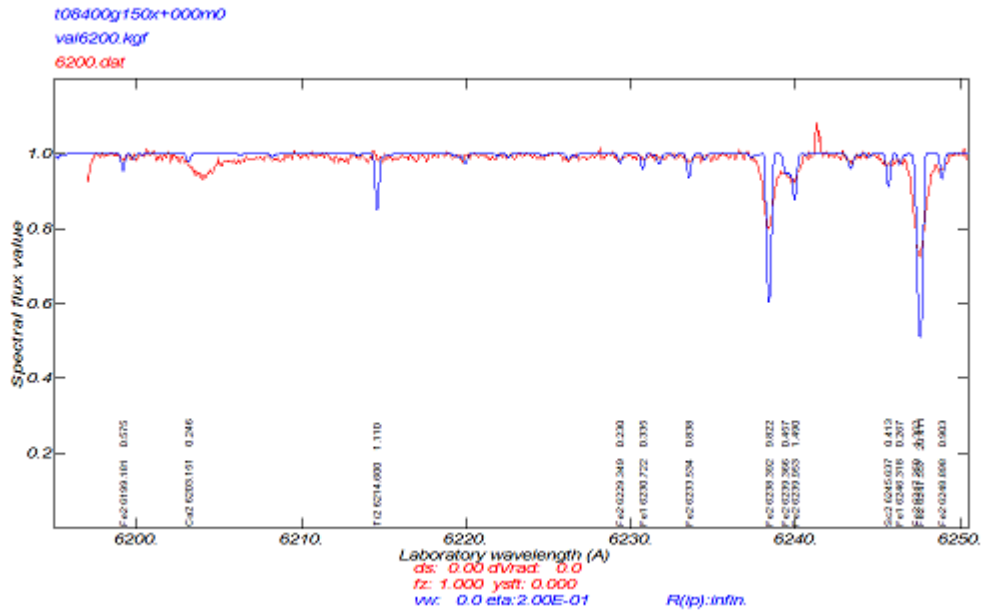
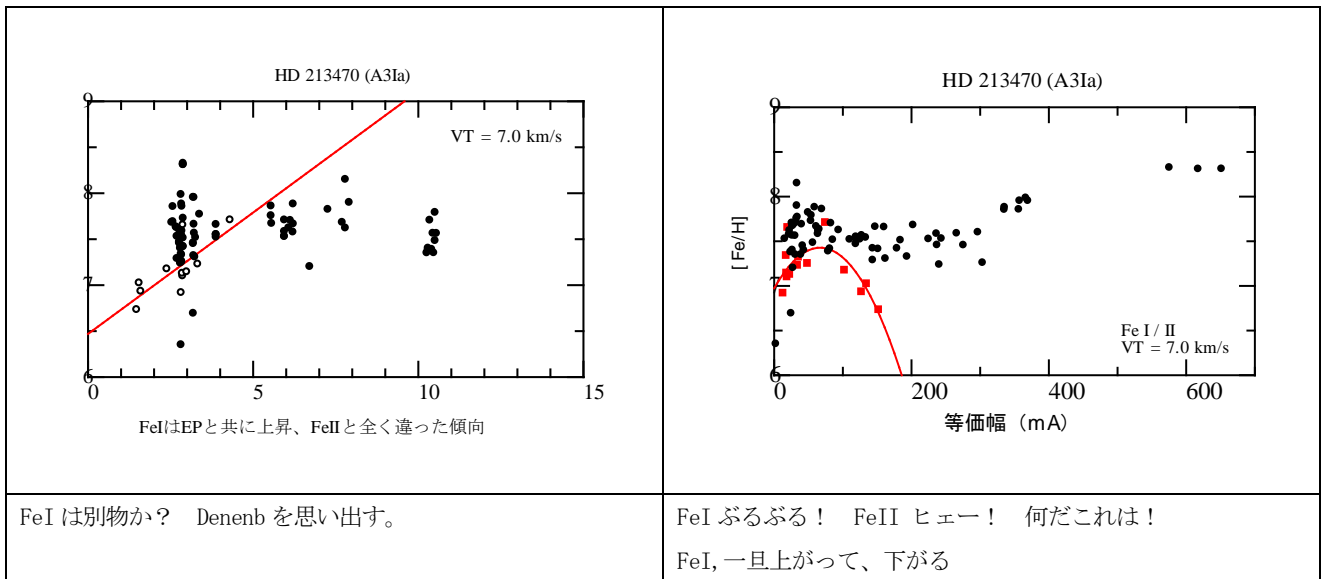


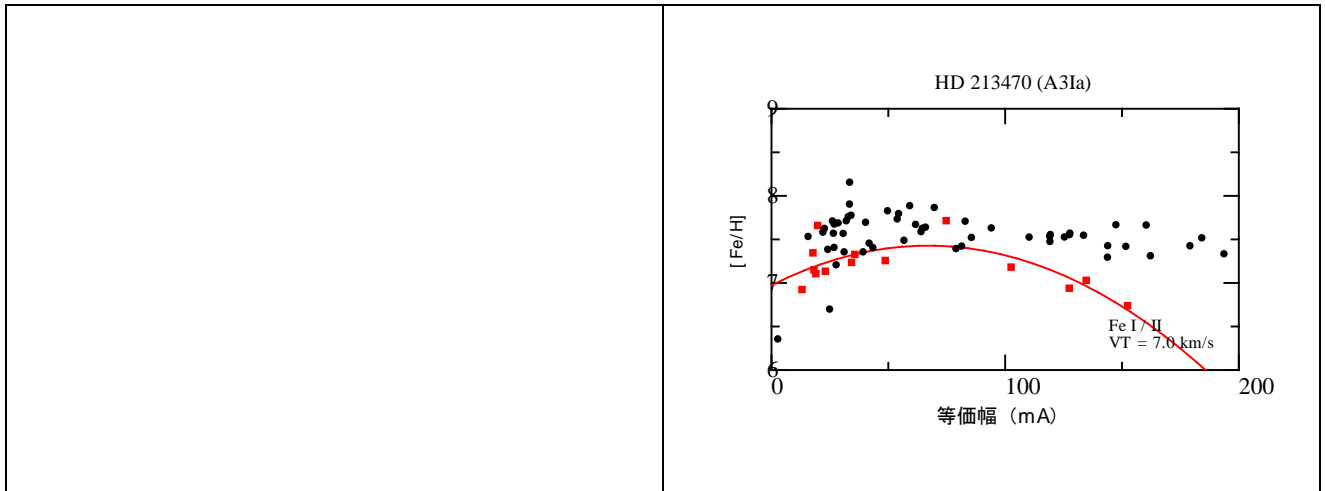
Fig. * A strange broad line at 6203.1Å (1879.HD 213470, A3)

■元素量計算

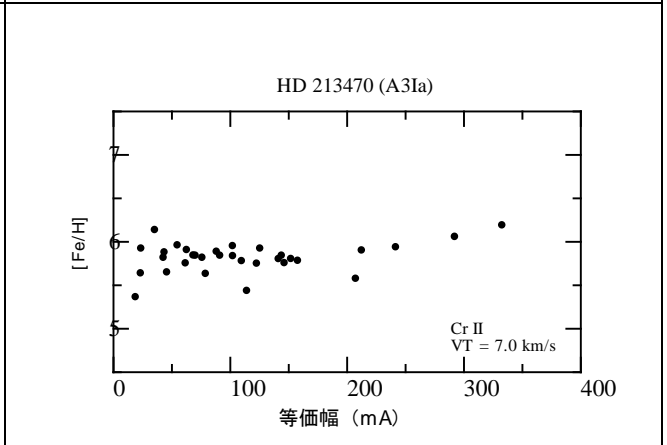
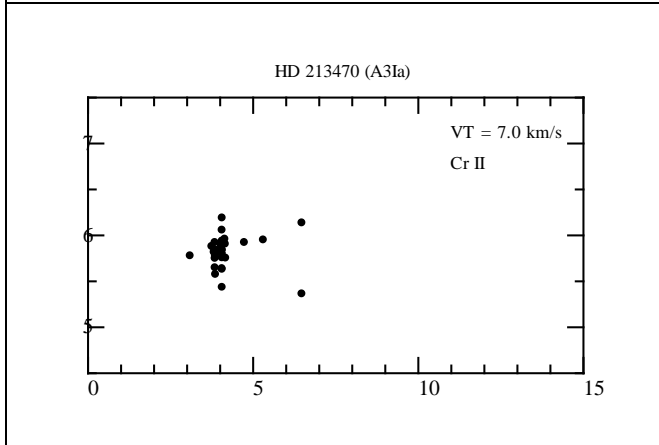
大気モデル (8400, 1.5, 0.0) で。Log g = 1.5 までしか用意されていない。

— 元の Kurucz ファイルはどうなんだろう？



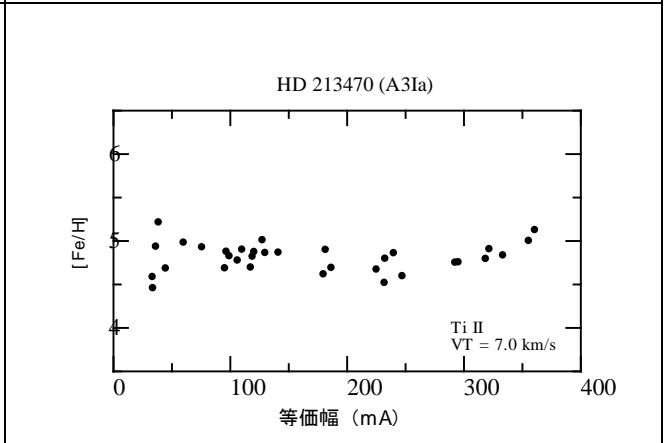
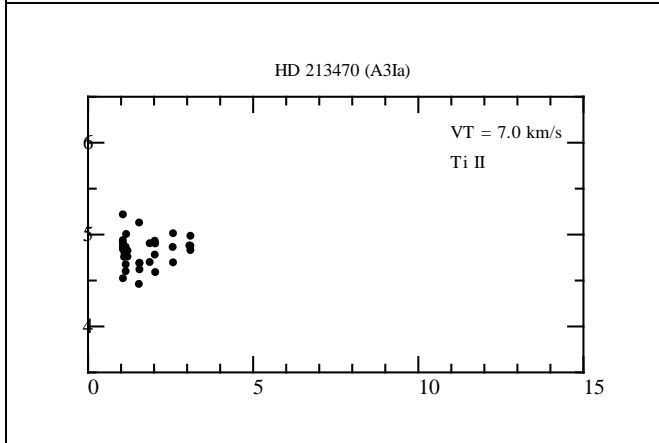


上の拡大



Cr I が欲しかった

Cr II。Fe2 に酷似



Ti I が欲しかった。これでは平凡に見えてしまう