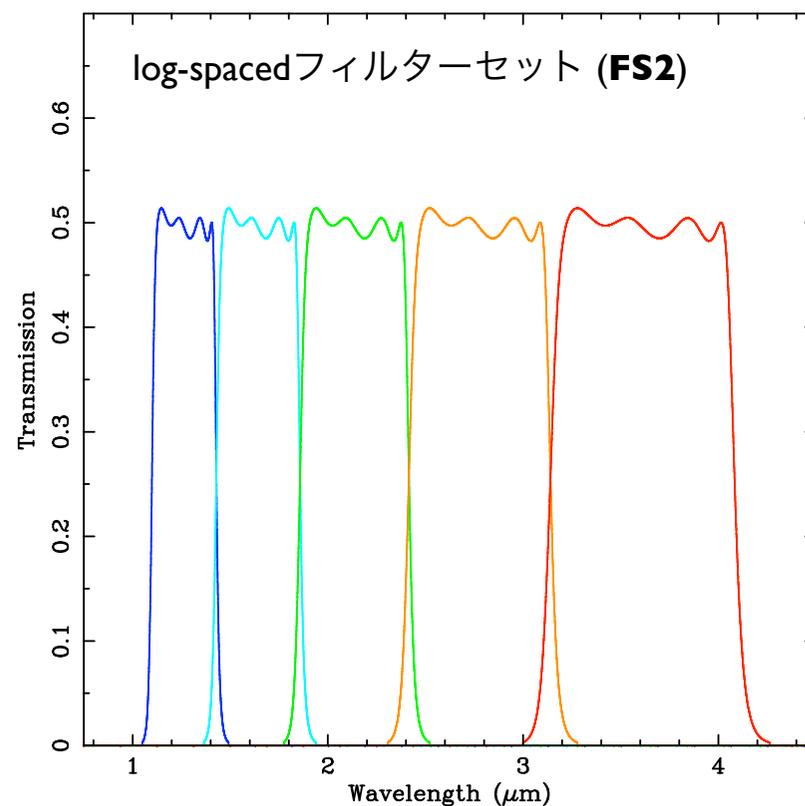
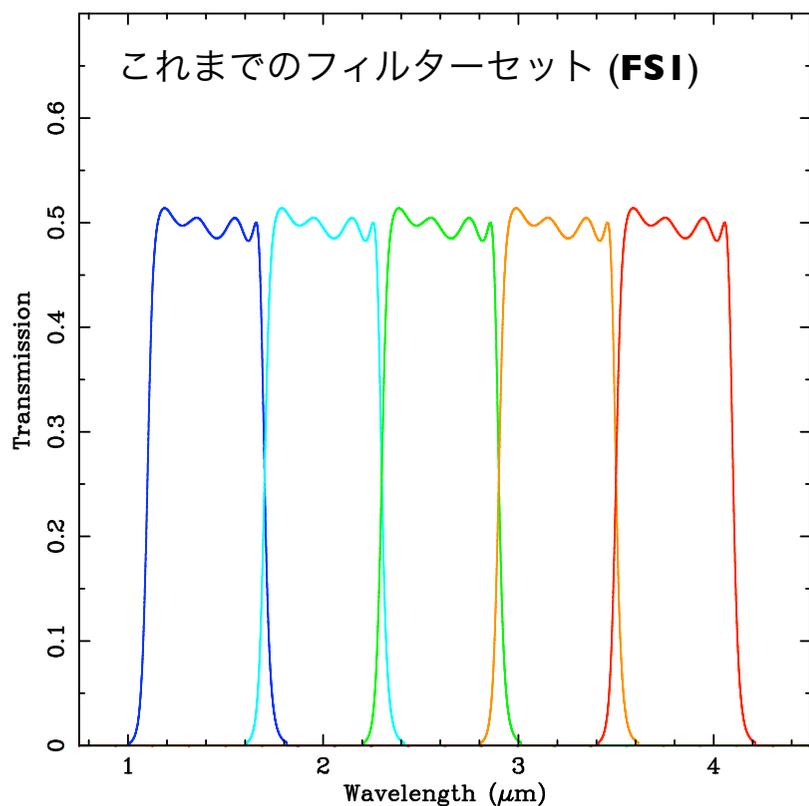


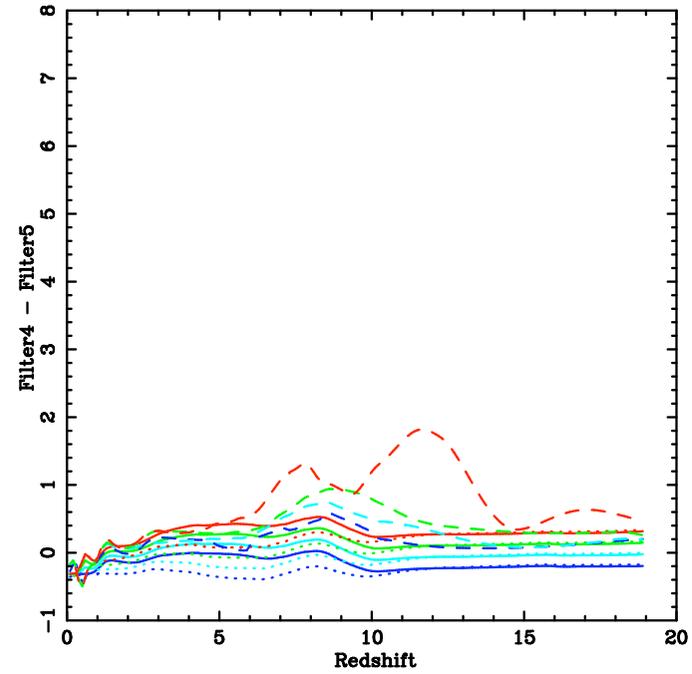
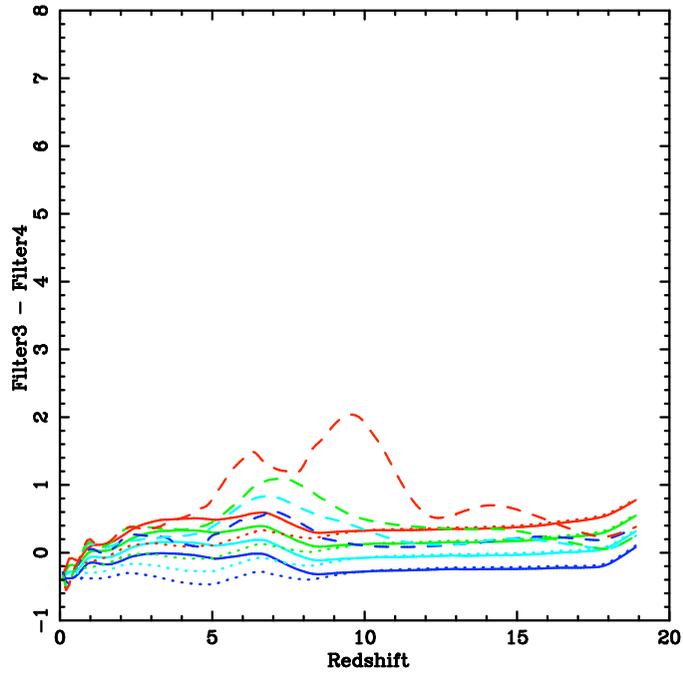
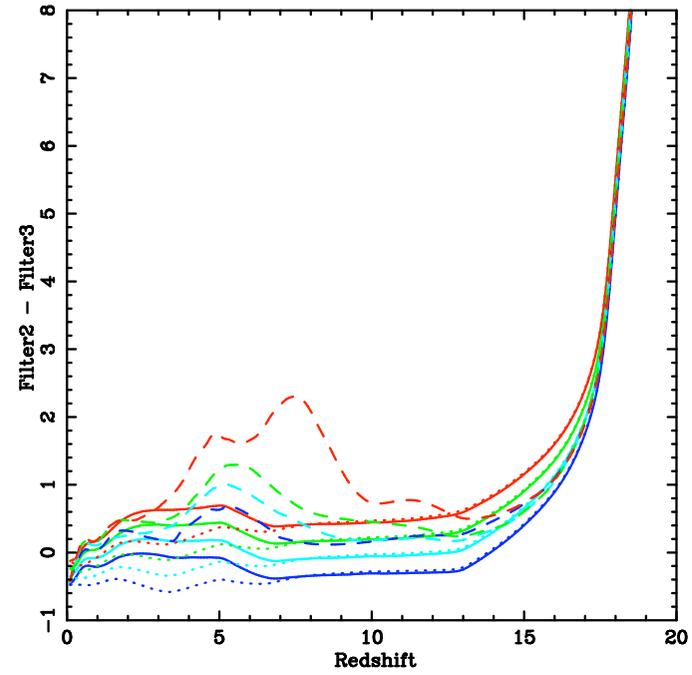
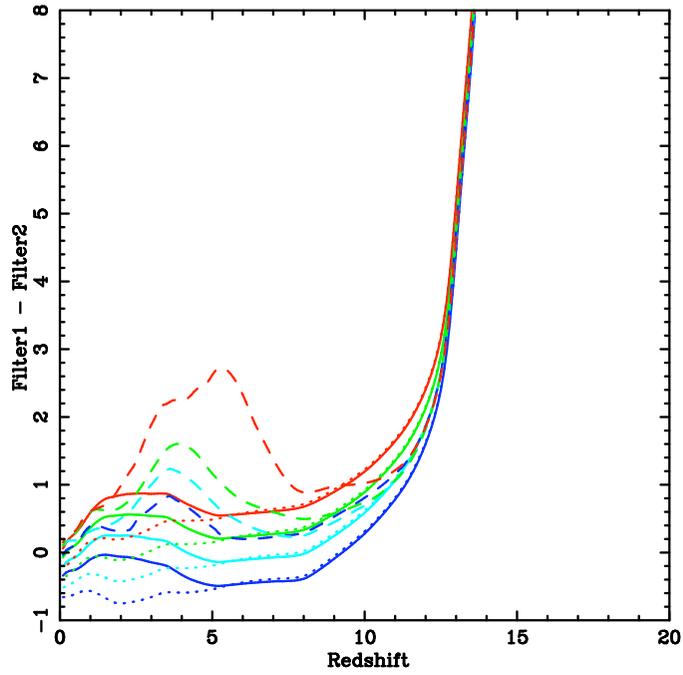
WISHフィルターセットと銀河カラーの調査 (そのI)

- どのようなフィルターセットでどのような z の銀河が拾えるか
 - とりあえず、これまで検討してきたフィルターセットとlogで等間隔に配置したフィルターセットの2種類を試した
 - population synthesis modelやテンプレートを用いてカラートラックを描く (redshift = 0.1 -19.0)
 - 銀河のモデルSEDはBruzual & Charlot 2003, Salp. IMF, Constant. & SSP, age=10Myr, E(B-V)=0.0-0.6, Madau IGM
 - Coleman, Wu, & Weedman 1980のテンプレート
 - IRTF Spectral Library (0.8 μ m-5.0 μ m)を使い、星が2色図上でどの位置にくるかも調べた



I-color selection (FSI)

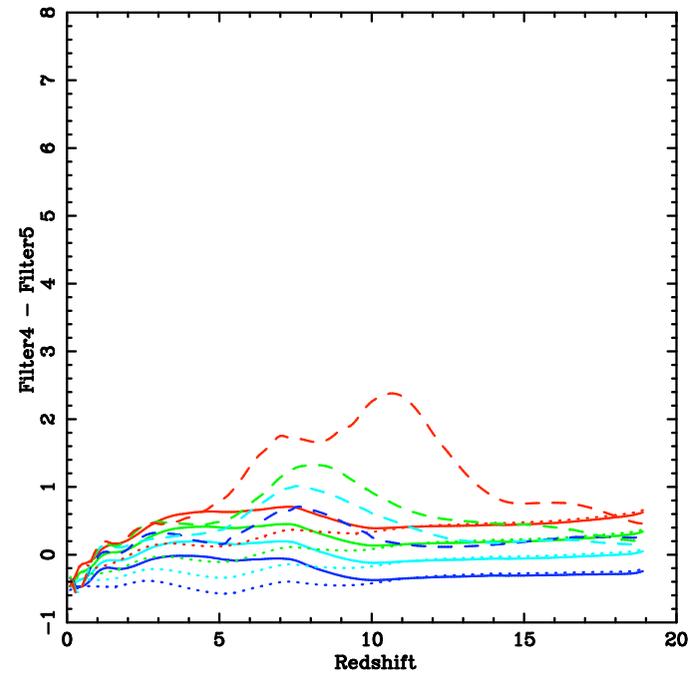
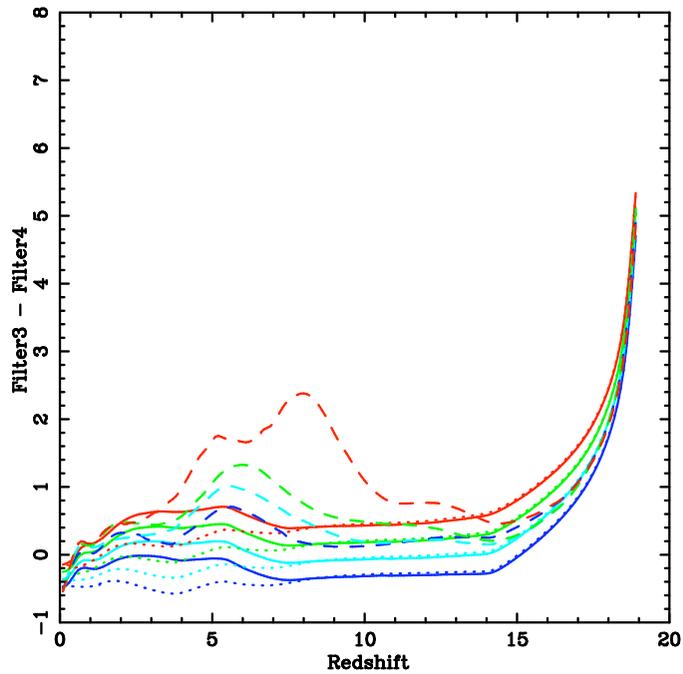
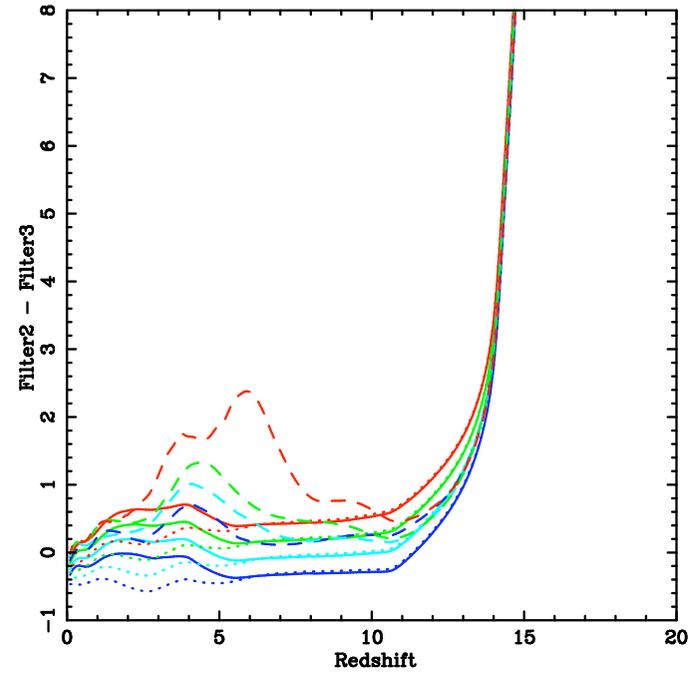
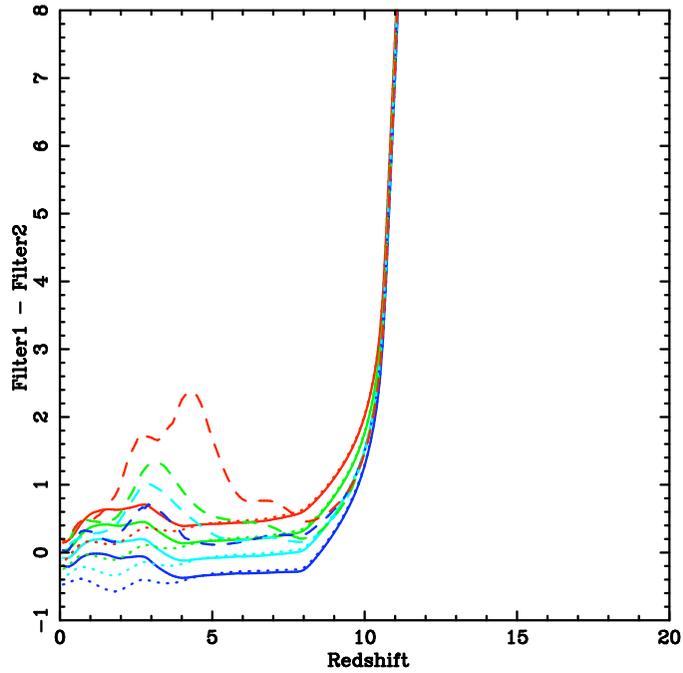
実線: BC03+const., 点線: BC03+SSP, 破線: CWW(青Im, 水色Scd, 緑Sbc, 赤E)



青: $E(B-V)=0.0$
水色: $E(B-V)=0.2$
緑: $E(B-V)=0.4$
赤: $E(B-V)=0.6$

I-color selection (FS2)

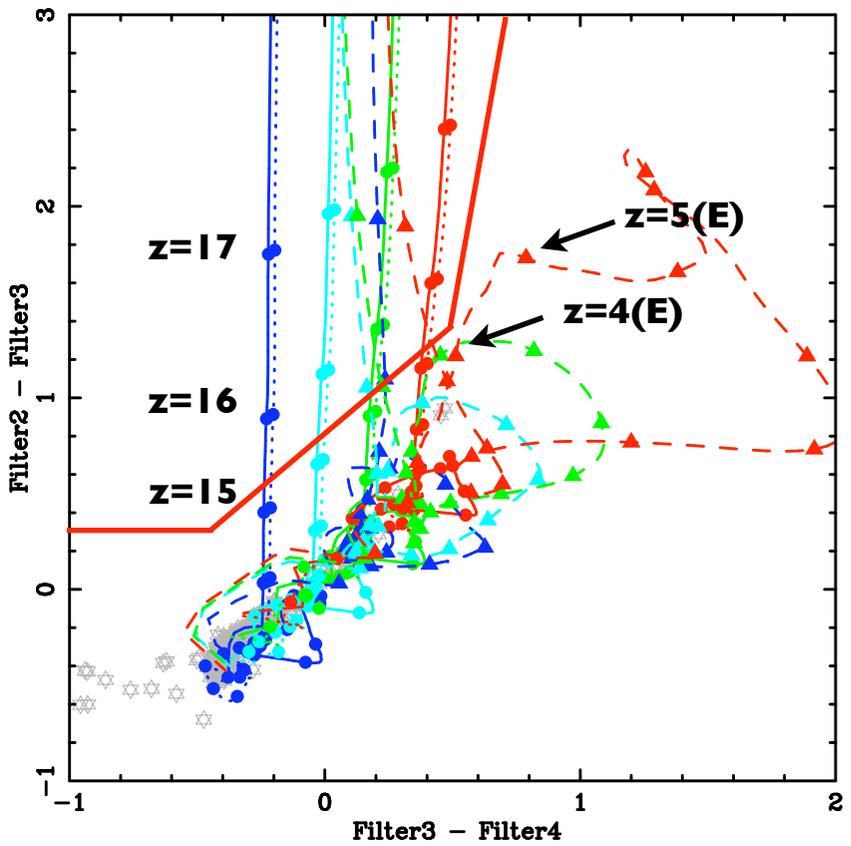
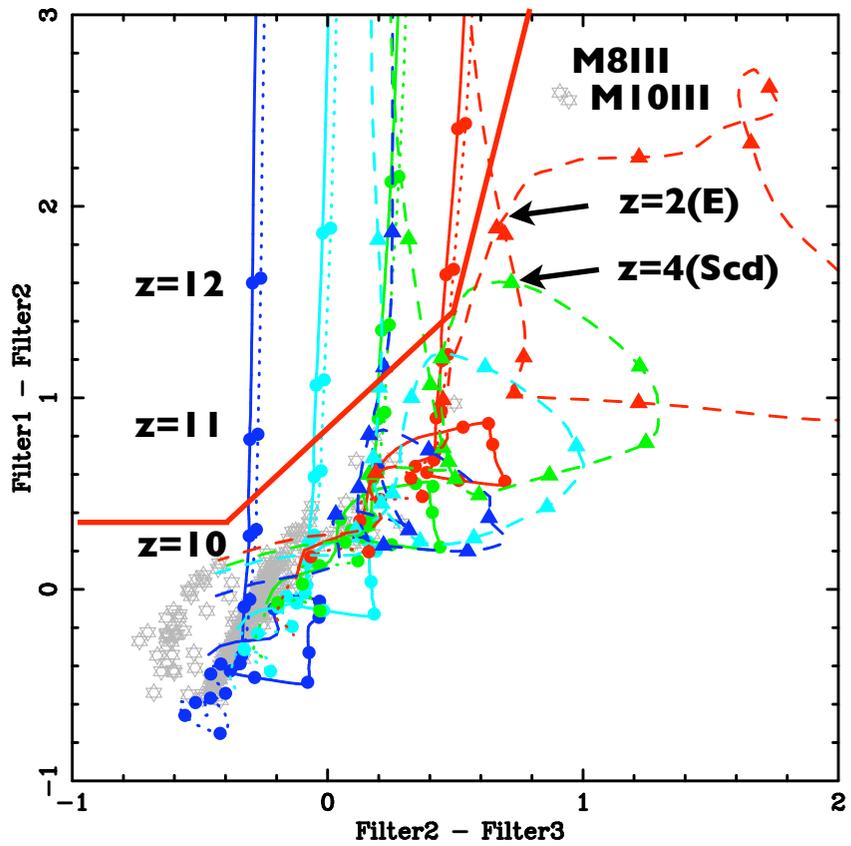
実線: BC03+const., 点線: BC03+SSP, 破線: CWW(青Im, 水色Scd, 緑Sbc, 赤E)



青: $E(B-V)=0.0$
水色: $E(B-V)=0.2$
緑: $E(B-V)=0.4$
赤: $E(B-V)=0.6$

2-color selection (FSI)

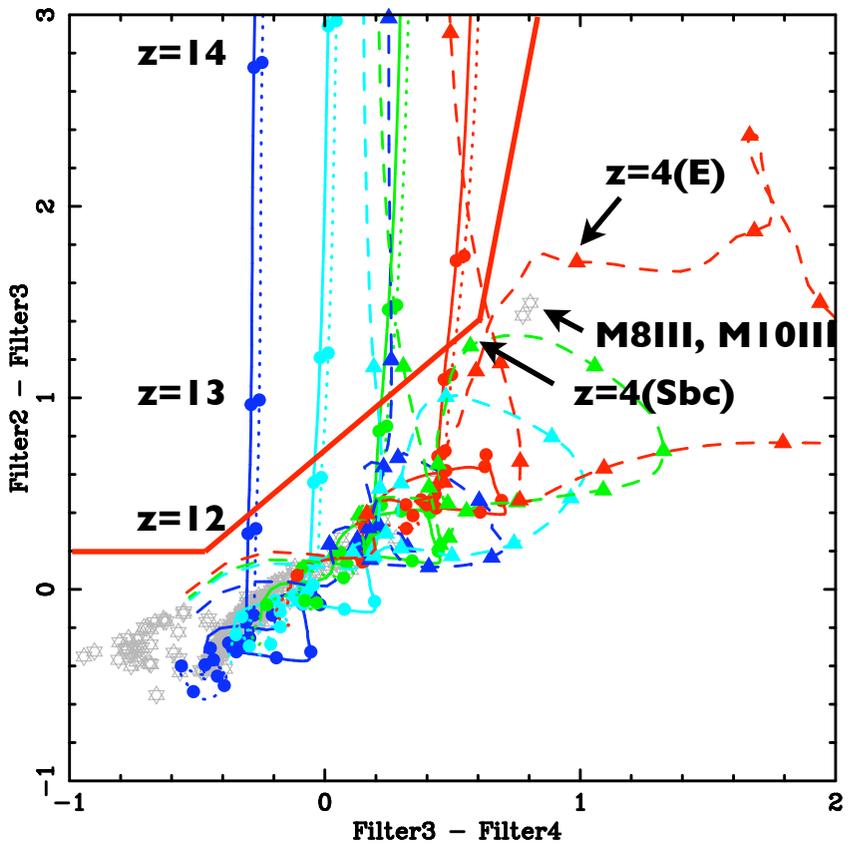
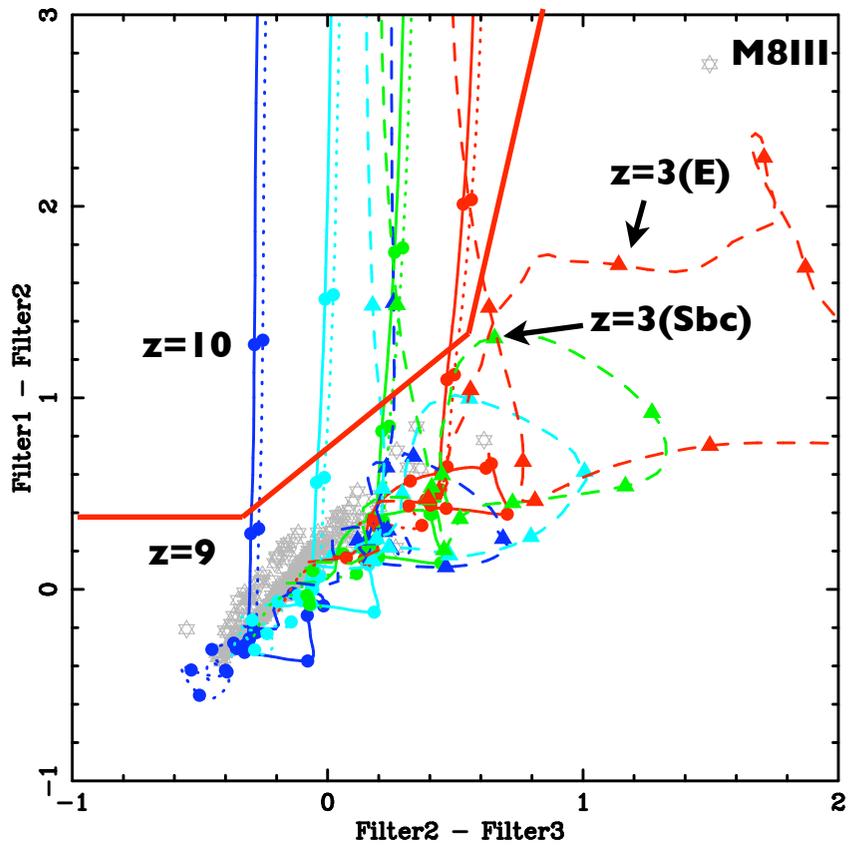
実線: BC03+const., 点線: BC03+SSP, 破線: CWW(青Im, 水色Scd, 緑Sbc, 赤E)



青: E(B-V)=0.0
 水色: E(B-V)=0.2
 緑: E(B-V)=0.4
 赤: E(B-V)=0.6

2-color selection (FS2)

実線: BC03+const., 点線: BC03+SSP, 破線: CWW(青Im, 水色Scd, 緑Sbc, 赤E)



青: E(B-V)=0.0
 水色: E(B-V)=0.2
 緑: E(B-V)=0.4
 赤: E(B-V)=0.6

まとめ

- これまで検討してきたフィルターでは、どのような z のdropoutが拾えるか調べた
- I-colorでの選択は少し難しい(low-z Elliptical), 2-colorが必要
- $z \sim 10-13$ (filter1-dropout), $z \sim 15-18$ (filter2-dropout)が可能
- I-4.5 μm をlogで均等に割ったフィルターでは、
- $z \sim 9-11$ (filter1-dropout), $z \sim 12-14$ (filter2-dropout)が可能
- low- z の切り分けという意味ではどちらのフィルターでも同じ程度？
- 星では主にM型巨星との切り分けが必要になるが、それほどシビアではない？