

造血幹細胞の増幅・増殖・分化機構の解明

造血幹細胞、増殖・分化、移植、シグナル伝達、体外増幅

研究代表者：金倉 譲(教授)

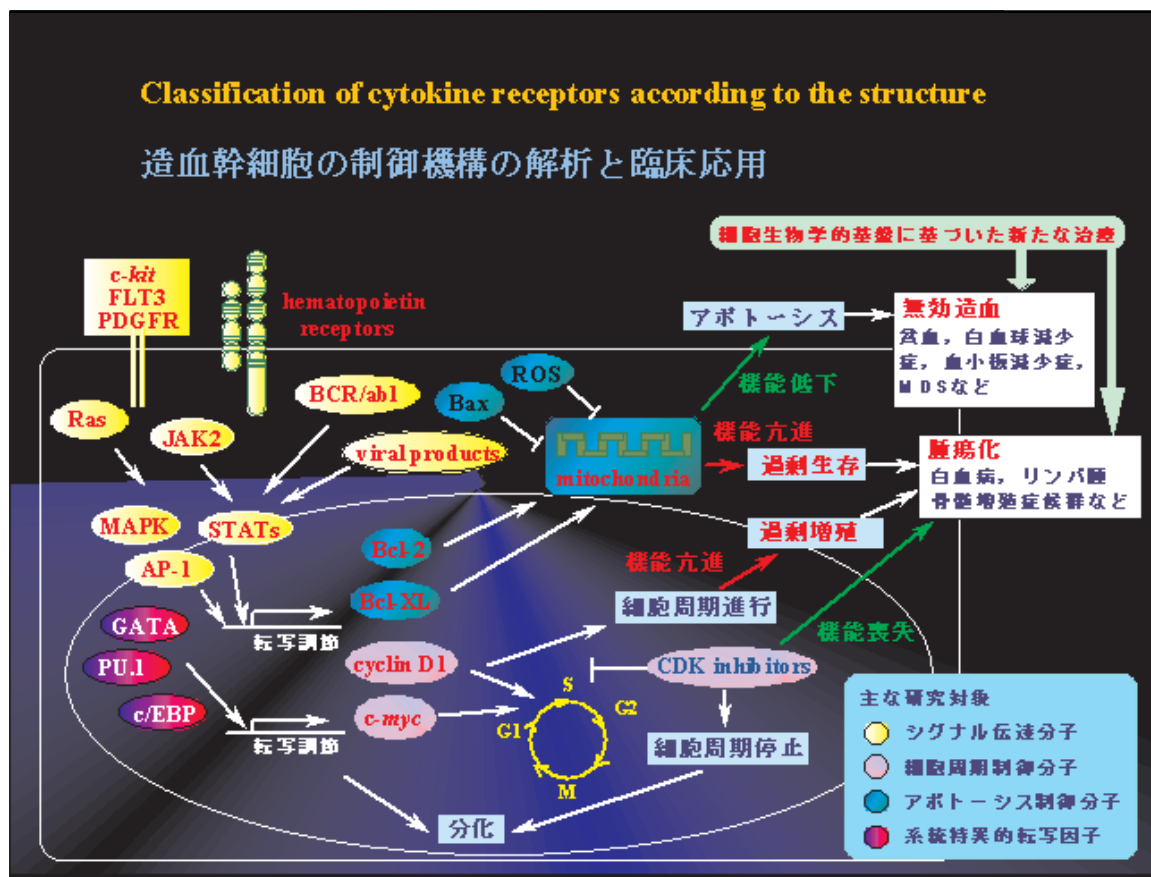
大阪大学大学院医学系研究科分子病態医学専攻分子病態内科学講座(血液・腫瘍内科学)
大阪大学医学部附属病院未来医療センター

造血幹細胞の制御機構の解析と臨床応用

我々は、造血細胞の増殖・分化・生存機構を分子レベルで解明し、各種難治性疾患の治療に応用することを目指します。

具体的には、以下の観点から解析を行い、造血幹細胞の増幅・増殖・分化機構を解明し、造血幹細胞の制御法の開発を行う。

- ・ サイトカインによる造血細胞の増殖・分化やBCR/ABLなどの癌遺伝子によるシグナル伝達分子の機能の解析
- ・ 血液細胞の発生(増殖・分化)過程及び造血幹細胞の自己複製, 休止期の維持における細胞周期の分子機構についての解析
- ・ 造血細胞の生存・死におけるBcl-2などのアポトーシス制御分子、レドックス制御の役割についての解析



造血幹細胞の増幅・増殖・分化機構の解明

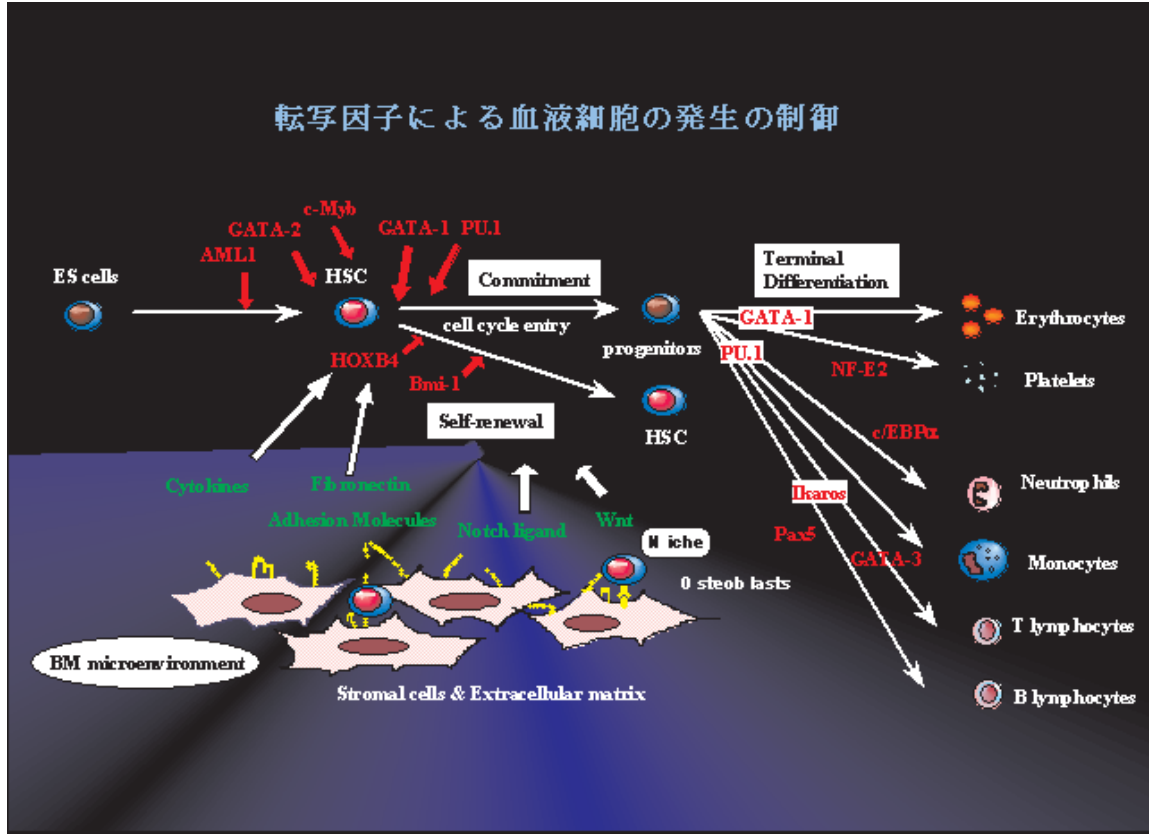
造血幹細胞、増殖・分化、移植、シグナル伝達、体外増幅

研究代表者：金倉 譲(教授)

大阪大学大学院医学系研究科分子病態医学専攻分子病態内科学講座(血液・腫瘍内科学)
大阪大学医学部附属病院未来医療センター

転写因子による血液細胞の発生の制御

造血幹細胞の未分化能の維持におけるNotchの機能解析や、GATA-1、PU.1などの系統特異的転写因子の機能解析を行います。これらの結果を応用して、遺伝子導入によるin vitroでの造血幹細胞の増幅や、特定の系統の血液細胞への分化誘導、ES細胞からの血液細胞の大量産生にチャレンジします。



造血幹細胞の増幅・増殖・分化機構の解明

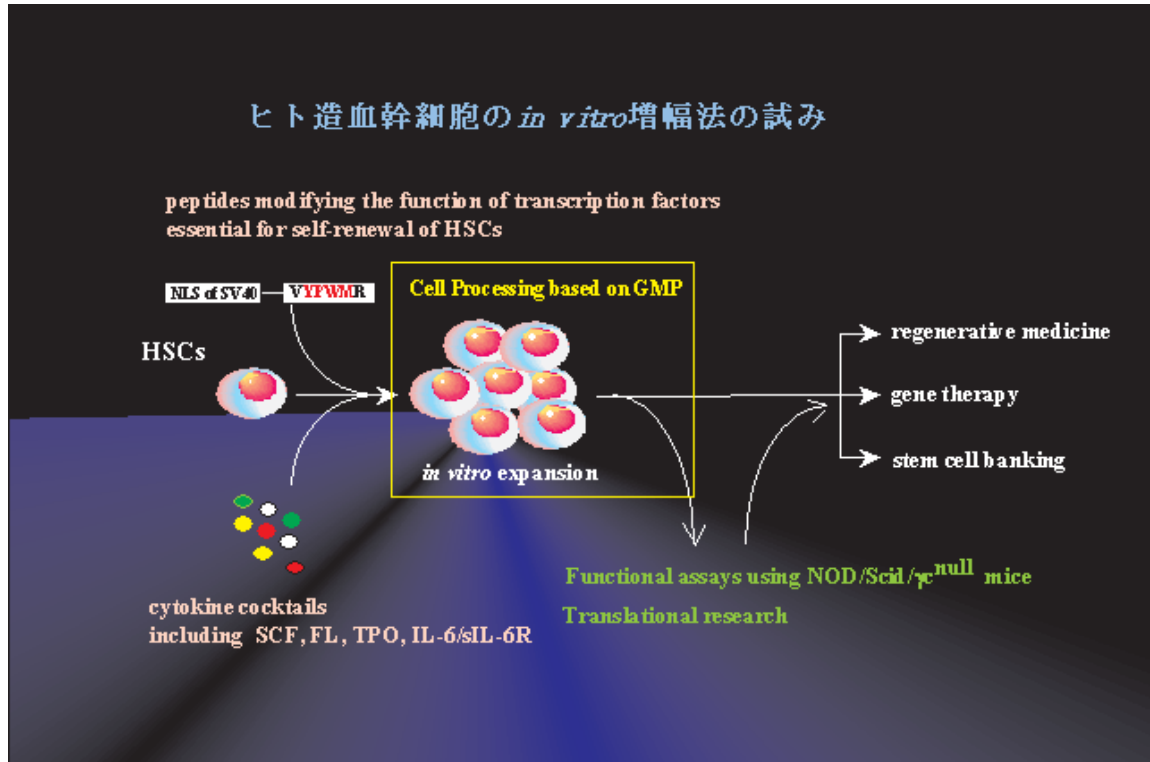
造血幹細胞、増殖・分化、移植、シグナル伝達、体外増幅

研究代表者：金倉 譲(教授)

大阪大学大学院医学系研究科分子病態医学専攻分子病態内科学講座(血液・腫瘍内科学)
大阪大学医学部附属病院未来医療センター

ヒト造血幹細胞のin vitro増幅法の試み

現在、造血幹細胞移植術のソースとして臍帯血に注目が集まっています。各種シグナルや転写を修飾するペプチドを合成し、ヒト臍帯血造血幹細胞へ導入しin vitro増幅を行い、その機能の解析を行います。



金倉 譲 の研究活動

- ・造血器腫瘍の病態解析と治療法の開発
- ・リンパ球支持機構の解析とその応用
- ・新規抗アポトーシス分子アナモルシンの機能解析
- ・血栓・止血の分子機構の解析
- ・血小板異常症の分子異常の同定と病態解析
- ・発作性夜間血色素尿症 (PNH) の病因・病態