

## 30-0257

Src 型チロシンキナーゼ Lyn の細胞内輸送機構

○小幡 裕希<sup>1</sup>, 中山 祐治<sup>1</sup>, 笠原 広介<sup>1</sup>, 松田 大介<sup>1</sup>, 久家 貴寿<sup>1</sup>, 山口 直人<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>千葉大院薬)

**[目的]** Src 型チロシンキナーゼは細胞の増殖や分化など様々な現象に関与していることが示唆されている。我々は Src 型チロシンキナーゼ Lyn が細胞質で生合成された後、Golgi 体を経由して細胞膜に係留されることを明らかにしてきた。さらにその輸送は Lyn のキナーゼドメインに存在する 4 つの負電荷アミノ酸(Asp346, Glu353, Asp498, Asp499)が露出するコンフォメーションで実行されることが示唆された。本研究では Lyn のキナーゼドメインがかかわる細胞膜への輸送機構の解明を試みた。**[方法]** Lyn のキナーゼドメインを HeLa 細胞に一過性発現させ、その局在と細胞に起こる現象を免疫染色法及び共焦点レーザー顕微鏡を用いて観察した。また、GST-pulldown assay により Lyn のキナーゼドメインに結合し、Golgi 体から細胞膜へ輸送にかかわる蛋白質の同定を試みた。**[結果・考察]** HeLa 細胞に Lyn のキナーゼドメインを発現させると Golgi 局在蛋白質である 1,4- $\beta$ -galactosyltransferase と Golgi 体に集積している caveolin の細胞質への分散が観察された。これは Lyn のキナーゼドメインが Golgi 体に保持される蛋白質の保持機構や Golgi 体からの輸送機構にかかわることが考えられる。さらに GST-pulldown assay をおこなったところ、Lyn のキナーゼドメインに結合する蛋白質を数種類検出した。この Lyn のキナーゼドメインに結合する蛋白質の中に Lyn の Golgi 体から細胞膜への輸送機構にかかわる蛋白質があると考えられるので、現在これらの蛋白質の同定をおこなっている。