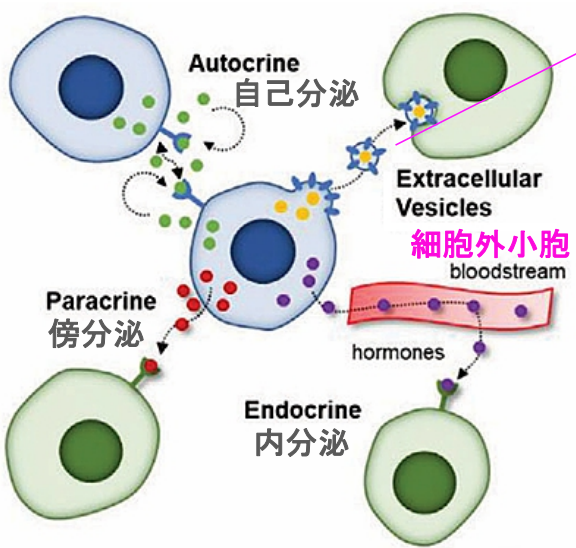


がんの促進も抑制も細胞の指示次第【マイクロRNAを用いた遠隔指示】

miR-10a-5pとmiR-10b-5pは、がんの促進または抑制に関わる多数の遺伝子の発現をコントロールしている

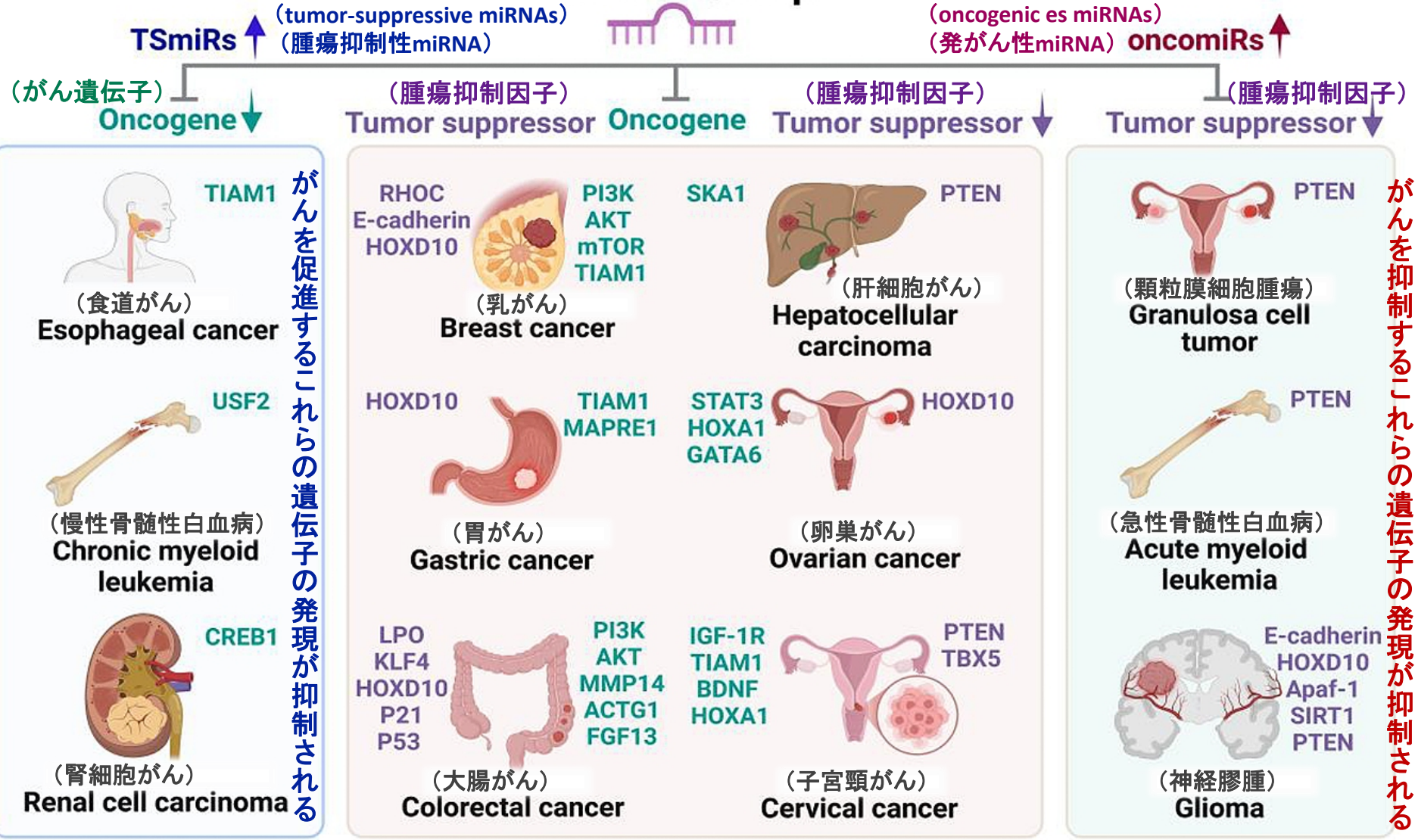
<作成: stnv基礎医学研究室>



細胞外小胞に含まれるものの一つがマイクロRNAであり、そのうちの一つがこれ

miR-10a/b-5p

(原図の出典: Int. J. Mol. Sci. 2025, 26(1), 415; <https://doi.org/10.3390/ijms26010415>, 改変)



(原図の出典: Advanced Science December 2020(8(3):2002825, DOI:10.1002/advs.202002825, 改)

- ◆がん(癌)に罹るのは、細胞の遺伝子が壊れたからではない。また、がん抑制遺伝子が壊れたからでもなく、変異が積み重なったからでもない。
- ◆発がんは、苦しめられた部位の細胞と、その周囲に位置する細胞とのコミュニケーションの結果として起こる。
- ◆発がん後の進退は、がん幹細胞、その周辺の細胞、更には全身の殆どの細胞によるコミュニケーションの結果によって左右される。
- ◆体が、がんを維持する必要が無くなれば、様々な細胞から、がんを促進させる遺伝子を抑制するマイクロRNAが放出され、がんは退縮することになる。

Inhibiting cancer
(がんが抑制される)

Inhibiting/promoting cancer
(どちらの遺伝子にも作用する)

Promoting cancer
(がんが促進される)