＜受賞者＞
熊井　琢美　旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 講師

＜功績名＞

頭頸部癌による免疫逃避メカニズムの解明および革新的癌免疫療法の開発

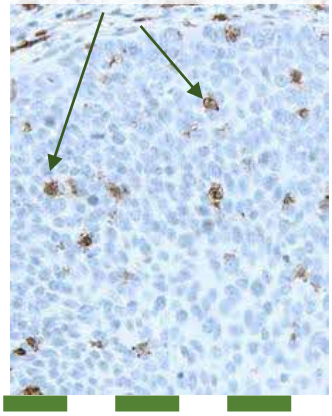
頭頸部癌が免疫細胞から逃避するメカニズムを解明し、新たな免疫治療の開発を行っています。

背景

- 北海道は咽頭癌や喉頭癌といった頭頸部癌が、全国的にも多い地域です。
- 癌は免疫細胞によって認識されますが、巧妙に免疫細胞から逃避します。
- 現行の頭頸部癌に対する免疫療法は2割前後の患者さんにしか効かないため、**“頭頸部癌に対する、より有効ながん免疫療法の開発”**が求められています。

研究内容

癌の中にいるT細胞



新たな頭頸部癌患者
毎年3万人以上/日本

↓

手術・抗癌剤・放射線

↓

4割の方が再発/転移

↓

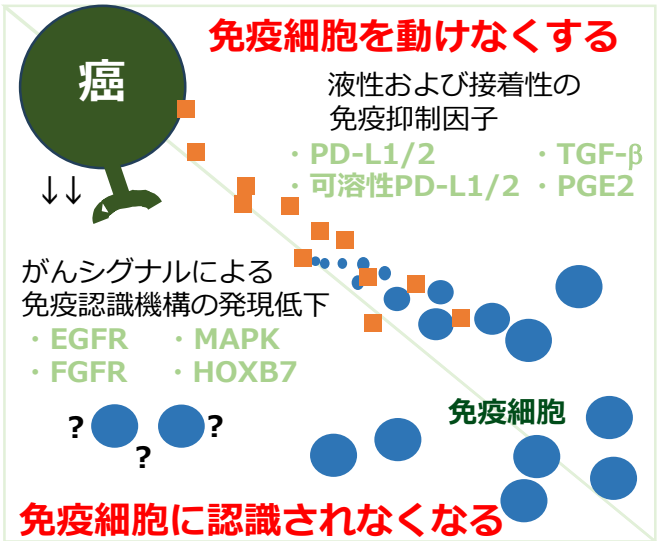
現行のがん免疫療法 (PD-1阻害)

↓

2割の方にしか効かない

現行の治療法の限界

なぜ現行の免疫療法は効かないのか？



頭頸部癌が免疫細胞から逃避するメカニズムを解明！

もっと効くがん免疫療法を！

頭頸部癌のタンパクから
がんワクチンの原料を同定！

- EGFR
- HER-3
- HOXB7
- MTH1
- c-Met
- FGFR
- Brachyury
- TWIST1
- MDM2
- PLAC1など

頭頸部癌ワクチンモデルを開発し、
がんワクチンを増強する
物質・投与法を同定！

- poly-IC
- Gardiquimod
- CD40 agonist
- OX40 agonist
- IL-2 complex
- 全身投与法など

未来の頭頸部癌治療を北海道から発信！