

みんなの健康ラジオ

『治療と診断の融合～セラノスティクス～①』

(2024年4月11日放送)

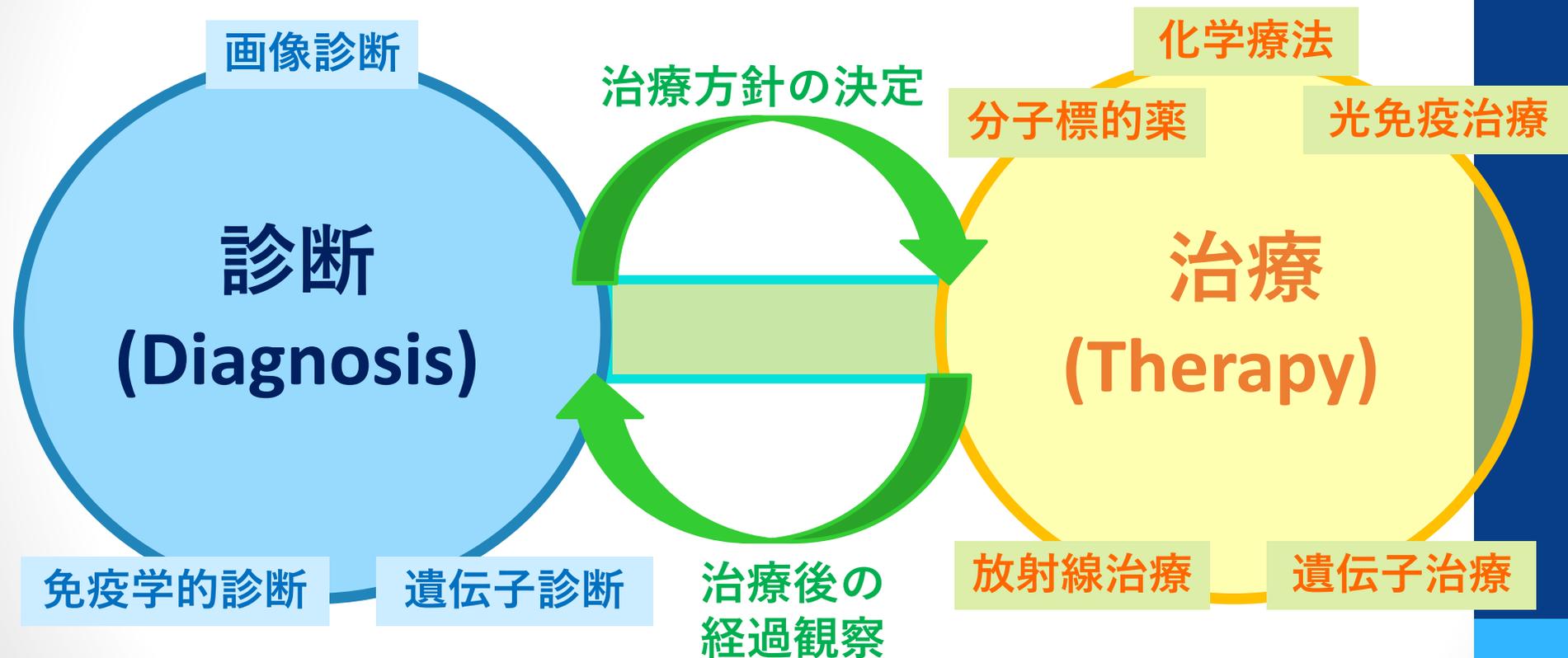
横浜放射線医会

横浜市立大学附属病院

高野 祥子

Theranostics (セラノスティクス) とは

治療(Therapy)と診断(Diagnosis)の融合を表す造語



診断が治療に直結するような考え方や、その手法のこと。
2002年に Funkhouser 博士が提唱した。

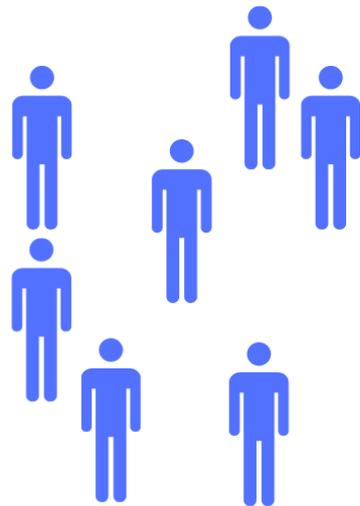
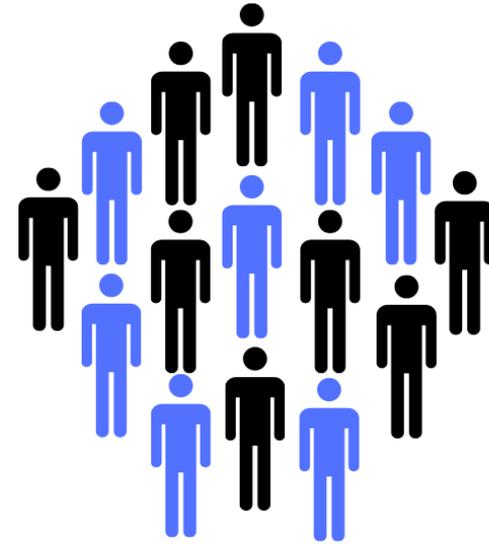
同じ病状の患者さん

セラノスティクス

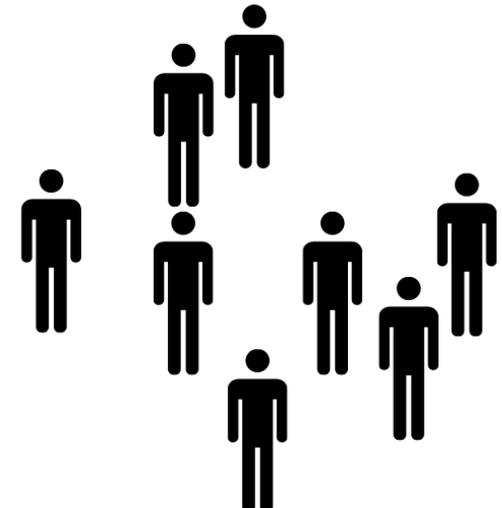
Theranosticsによる個別化医療の概念図

今までは、同じ病状の人に一番効く確率の高い治療法を『標準治療』として、**全ての患者さんに『標準治療』を実施していたところを、**

Theranostics (セラノスティクス) では、従来の『標準治療』の効果が高い患者さんと、他の治療の方が効果が高い患者さんを見分けて、それぞれに合った治療法を選択するイメージ。



新規治療の効果が高い患者さん

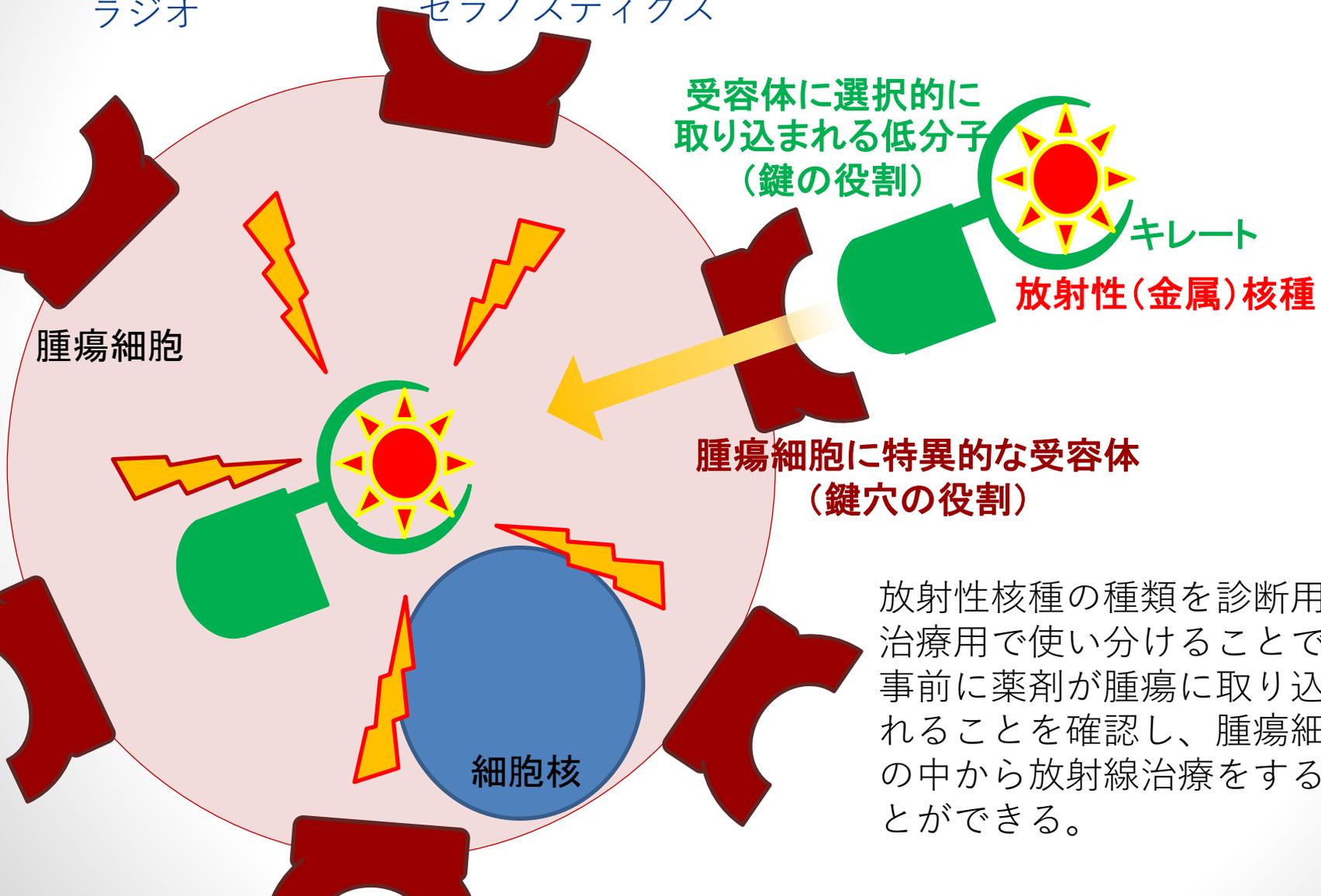


標準治療の効果が高い患者さん

核医学(放射性核種)を用いた Radio-Theranostics

ラジオ

セラノスティクス



受容体に選択的に
取り込まれる低分子
(鍵の役割)



キレート

放射性(金属)核種

腫瘍細胞に特異的な受容体
(鍵穴の役割)

放射性核種の種類を診断用と治療用で使い分けることで、事前に薬剤が腫瘍に取り込まれることを確認し、腫瘍細胞の中から放射線治療をすることができる。