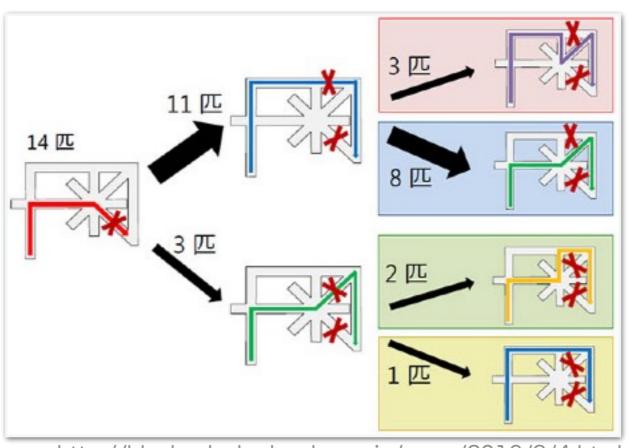
Tolmanの認知地図実験

Tolman, E. C.: Cognitive maps in rats and men.(1948) より

覚えた最短ルートをふさいでも、すぐさま代替ルートへ。 しかし、ラットによって代替ルートが変わる。



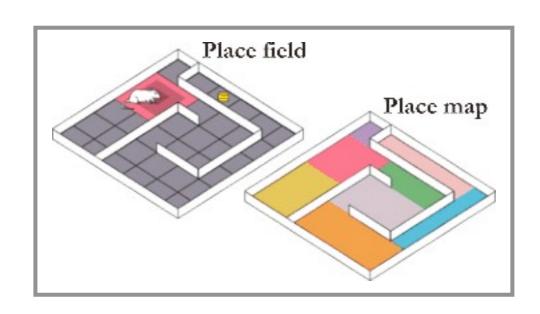
http://bluebacks.kodansha.co.jp/news/2016/3/4.html

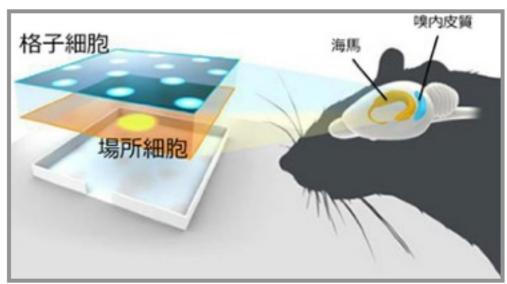
経路を学習したラット達は、最短経路を塞がれても、すぐに別の道でゴールに向かいました。 彼らは、経路を学習する過程で認知地図を獲得し、ゴールの位置を推測したようです。

Tolmanの認知地図実験の裏付け

Tolman, E. C.: Cognitive maps in rats and men.(1948) より

Place cell(場所細胞) や Grid cell(格子細胞) のネットワークも関係している





http://www.brain.riken.jp/jp/youth/place-cell_and_grid-cell

→ 2014年ノーベル生理学・医学賞で、その発見が話題になった「場所細胞」と「格子細胞」。 ある場所に来たときに脳の中で発火するこれらの細胞のネットワークが、ゴールへの道のり の学習過程で働いていると考えられます。認知地図とも深い関係がありそうですね。