



日常の中に「最適化理論」が適用できる例がありません。

読者のなかには一昨年に配信されたポケモンGOをプレーされている方（トレーナー）もおられると思います。ゲームの詳しいルールは他に譲るとして、いまトレーナーが熱中しているのはレイドバトルと呼ばれる伝説のポケモンをゲットするための戦いです。これは街のいたるところでゲリ

## 高度理論を日常へ

時後の短い時間になるべく多くのバトルを行いたいならば、リアルに街を計画的に効率的に移動して戦わなければいけません。

ここでトレーナーの直面する問題を以下のように整理します。①行きたいジムが複数ある②各ジムは訪れるべき時間帯（＝時間帯）が設定されている③あらかじめ定められた時間内になるべく多くの（または、なるべく満足度の高い）ジムを訪問する（＝バトルする）巡回路を知りたい。

さてこの問題ですが、オープンシヨンス・リサーチの世界では「時間枠制約付巡回セールスマン問題」と呼ばれています。少し詳しく説明してみます。すべてのジムの1度だけ訪れる経路を求めただけなら、一筆書きを見つければ問題と一緒です。ここになるべく早く回る経路を見つければ、巡回セールスマン問題（TSP）となります。

# 「最適化理論」とポケモンGO



名古屋市立大学大学院  
経済学研究科准教授  
茨木 智

ラ的に開かれます。

まず1時間前に開催予告が出るので、トレーナーは指定された時間帯にその場所（＝ジム）へ行かなければなりません。昼休みや定

いばぎ・さとの オペレーションズ・リサーチ、数理計画。京都大学大学院工学研究科博士後期課程修了。工学博士。1965年生まれ。

TSPは1940年ごろから研究が始まりました。幼稚園バスを効率的に走らせるルート選びを相談されたのがきっかけだったようです。この問題は簡単なよ

最後にPRを。コラム「オープンカレッジ」も昨年や6年目を迎え、名市大経済学部の担当分も1200回を超えました。これらバックナンバーは学部サイトに掲載中です。この機会にぜひご覧になってください。「名市大経済学部Eコラム」で直接検索するか、学部サイトからバナーをクリックします。学部サイトは以下のURLまたはQRコードか。http://www.econ.nagoya-u.ac.jp/

