

再利用可能な地図データの考察と WWW 用変換ツールの作成について

200112034 齊藤 真理子

WWW 用の地図を作る場合、Unix 上には定番といえる簡単なソフトは見当たらない。Unix には一般的に、Tgif や Xfig、Xpaint 等の描画ソフトがあるが、それらの描画ソフトは地図を書くのに向いているとはいえず、またそのデータは再利用するのが難しい。

そこで、本研究では、Unix 上で WWW 用の地図データを作成するツール、そしてそのデータを加工するツールとして、地図データを画像形式に変換するもの、地図データの一部を切り取るもの、地図データからクリックブルマップの HTML 部分を作成するもの、などの作成について考察する。

セルオートマトンによる交通流モデルの基本図について

200112086 松村 智尋

交通流解析にはセルオートマトンモデル、流体モデルなどがある。セルオートマトンモデルは道路をセルに分割し、各セルに存在する車の挙動を調べることで実際の交通をモデル化したもので、流体モデルは交通の流れを連続した液体のように考えて表現したモデルである。

この 2 つはデータの型が異なり、直接比較するのは難しい。2002 年度卒研生の宮入氏はこの両者の比較をルール 184 セルオートマトンモデルに対して行なっている。しかし、ルール 184 モデルの基本図は単純すぎて多様性に乏しい。

よって本研究では、セルオートマトンモデルの一つであるスロースタートモデルの速度と停止時間を変化させることで多様な基本図を作成することを目的とする。