



勤務計画問題とパラメータ抽出

神戸大学 大学院システム情報学研究科 情報科学専攻
創発計算講座 (I-7)

勤務計画

「誰がいつどの仕事をするか」を決定
(バイトのシフト表など)

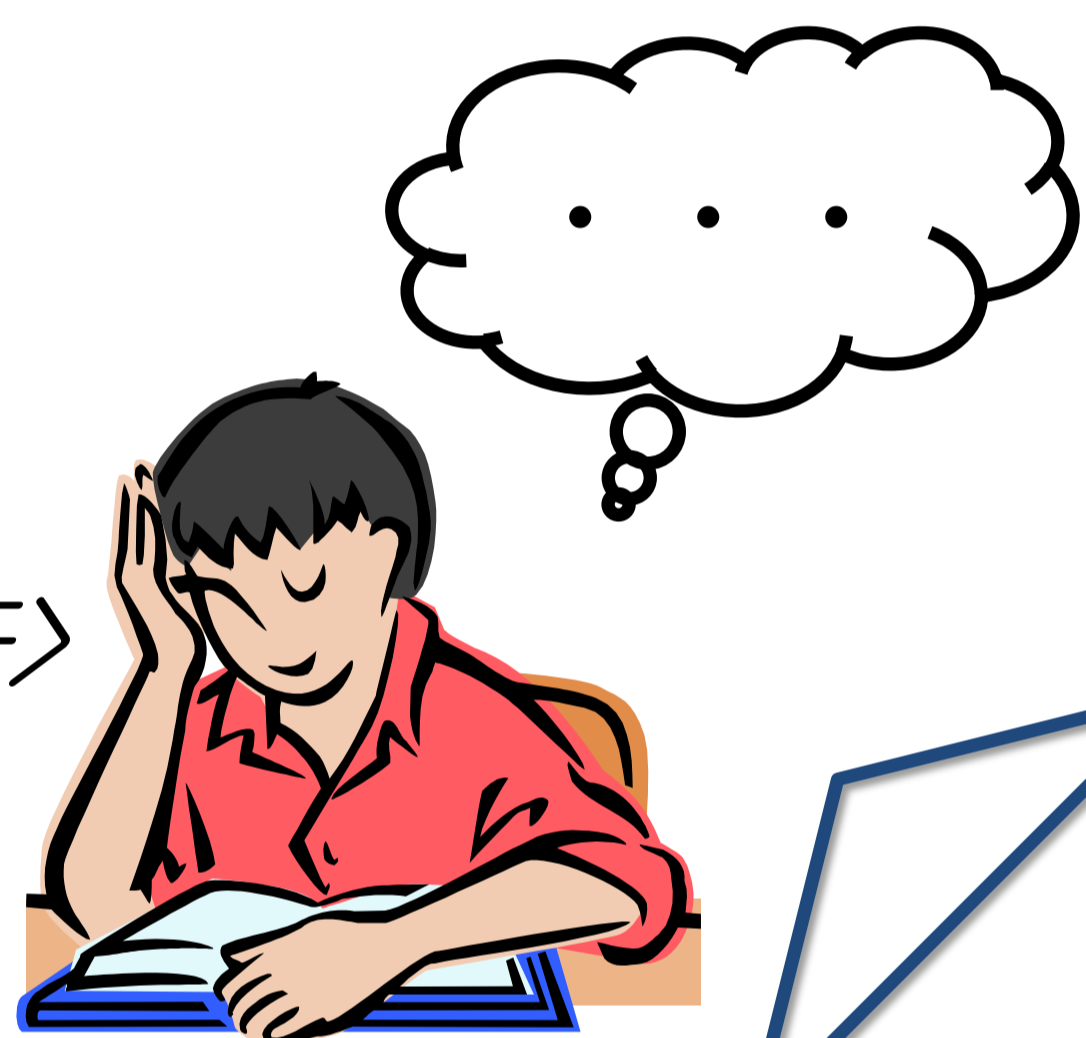
責任者の仕事



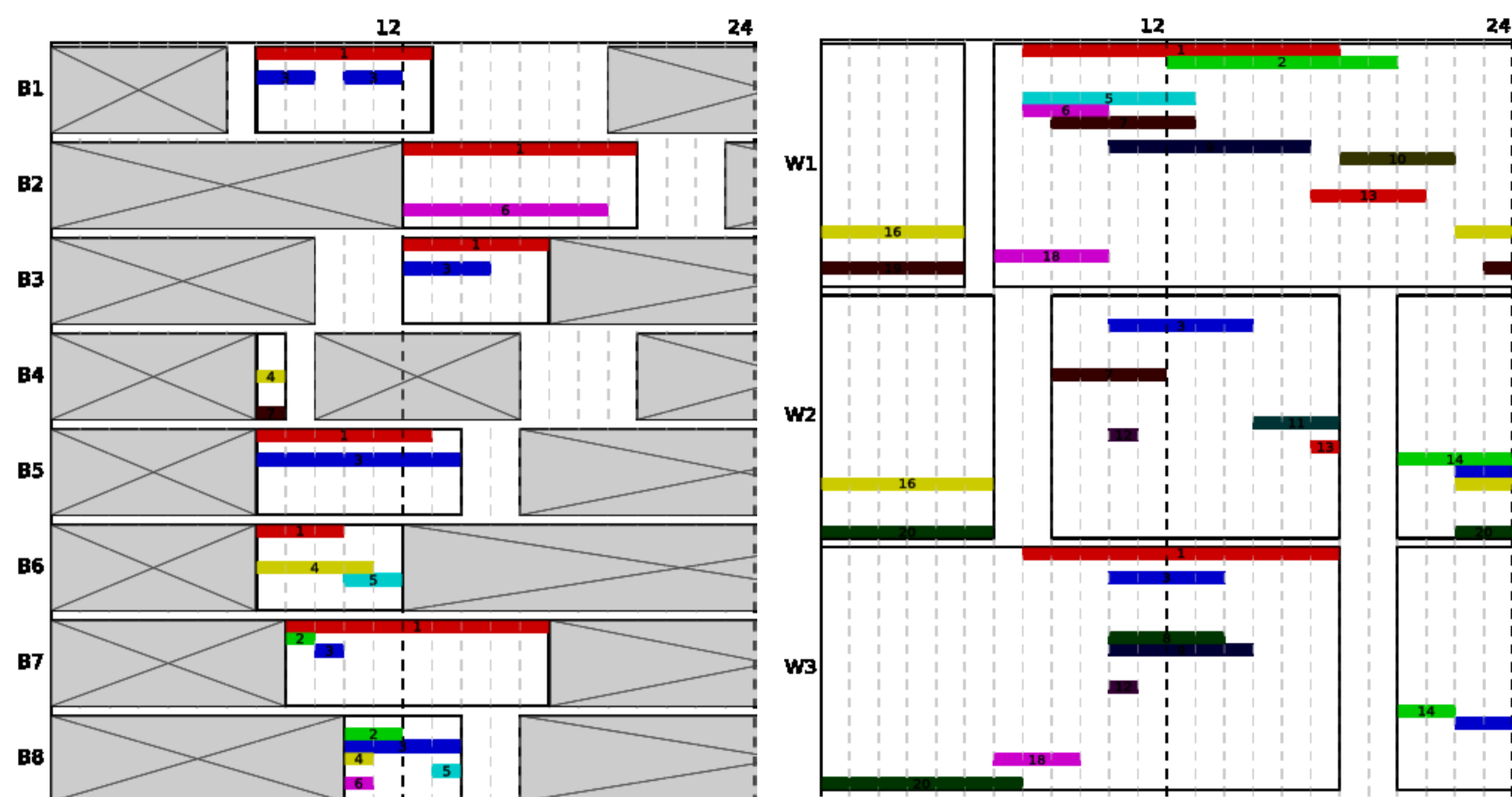
しかし...

- 複雑な条件を満たすのは困難
- 責任者は多忙

自動化したい
〈スケジューリング手法〉



モデル化と求解



数理モデルの作成
スタッフ, ワーク, スキル

目的関数: 費用最小化
制約条件: スタッフ数, スキル所持,
スタッフの相性, 希望勤務期数, ...

パラメータの抽出 -背景-

問題は自動的に解けるようになった

しかし...

問題のパラメータ

- スタッフの勤務可能期
 - スタッフの所有スキル
 - スタッフ間の相性
 - ワークに必要な人数
 - ワークに必要なスキル
- を入力するのも大変



過去のデータから抽出できないか?



パラメータの抽出 -例-

長期的には変動する
パラメータも存在

分類が必要

抽出例:
スキル
スタッフとワークの
関係を表す

過去の実績から推定

隠れていた勤務可能
ワークの発見...?

