

地震活動評価に基づく 地震発生予測

東大, 防災科研, 気象庁

井元政二郎(防災科研)

地震発生予測システム

- 時空間的に高分解能な地震活動評価を行う手法を確立するため, 地震活動予測アルゴリズムの開発とその妥当性を評価・検証する枠組みを構築する.
- これまでの多くの研究では, データ取得, モデル化, 検証を同一グループが担当していた. それぞれの段階で第三者が関与することにより, 客観的評価や信頼性の向上を図る.

地震確率予測の進展

- 地震発生に関する情報は, 確率予測として公表されている. 予測精度を高める必要がある.
- 予知研究の知見を, 地震確率モデルに関する拘束条件として組み込む.
- 提案された地震確率モデルの検証・比較を実施し, より高精度のモデルを構築する.

評価・検証の枠組みの構築(地震研)

- データベースの構築.
確率予測に関わるデータやモデルは共有される.
- 品質管理
品質管理等の基本的作業の効率化を図る.
- 検証
提案されたモデルを第三者が検証する.
- データや確率値の自動更新.

防災科学技術研究所の提案

□ モデル提案

1. 地震動予測地図に使用された地震モデル
既存モデルとして比較の対象。
2. 関東地震(M \geq 5.0) のモデル

□ モデル作成に有効なデータの提供

□ モデルの統合

名古屋大学の提案

□ 活断層の位置・形状・ずれにもとづく地震発生予測

長期予測の高度化

気象研究所研究内容(案)

- b値の空間的不均質性の詳細な調査を行い、その特徴を抽出し、予測モデルに資する。
- 特定の領域について、応力変化と地震活動変化との関連性の特徴を抽出し、予測モデルに資する。
- 繰り返し相似地震の特徴を抽出し、モデルの改良を行い、確率的発生予測を継続する。

実施内容

- 当初
地震モデル(2~5個)の検証を開始
これらの基礎データの整備
検証過程の公開(Web)
海外関連機関との連携(ルール作り)
- 5年間
地震モデル構築の促進(5~10個)