

特集 ニューロトキシコロジー

企画 本誌編集委員会

特集の意図

ニューロトキシコロジーは本邦神経学の原点である。その事実を改めて振り返るために本特集を企画した。過去、社会的に大きな影響を生じた疾患に加え、いま注目が集まる農薬、放射線による神経障害についてもピックアップし、過去から現在まで総覧することを試みる。

特集の構成

1. 有機ヒ素中毒の10年——ジフェニルアルシン酸中毒の疫学・臨床・代謝（石井一弘，他） 2003年に茨城県神栖市で飲用井戸水の汚染により起こった、ジフェニルアルシン酸中毒の10年間の経過を報告する。低毒性ながら中枢神経から排泄されにくく、長期間の影響がみられた。発癌や老化の促進因子である可能性から、今後の長期経過観察も注目される。

2. 一酸化炭素中毒——三井三池三川坑炭塵爆発事故から50年（加藤元博） 1963年、福岡県大牟田市で起こった日本最大規模の炭坑爆発事故は、多くの死者とともに、800名を超える一酸化炭素中毒患者を出した。その際詳細に記載された、重篤患者24名の臨床像を振り返り総括を試みる。

3. 新潟水俣病の臨床神経学（下畑享良，他） 1965年、新潟県阿賀野川流域において、過去に熊本で発生した水俣病類似の症状が報告されるようになった。熊本同様、工場から排出され食物連鎖により濃縮されたメチル水銀を原因とする新潟水俣病について、歴史、臨床像、剖検所見、さらに認定基準の問題や治療についてまとめる。

4. 農薬の神経毒性学（市川博雄） 農薬には極めて多様な種類が存在するが、まずこれらを用途別、作用機序別に分類し、その後代表的な農薬についてアセチルコリンエステラーゼ、ニコチン性アセチルコリン受容体、イオンチャネルなど作用部位別に神経毒性と神経障害について解説する。

5. スモン——キノホルム薬害と現状（小長谷正明） 1960年代に深刻な社会問題となったスモン。当初は原因不明であったが、整腸薬キノホルムの副作用であることが突き止められ、同剤禁止により新規発生はなくなった。スモンの歴史、臨床・病理所見、キノホルムの神経毒性など解説する。

6. 放射線による神経障害（鈴木啓司） 放射線による中枢神経障害はどのようなメカニズムで生じているのか。このテーマを理解するために物理・化学的な基礎知識から解説し、DNA損傷を基礎とした神経障害発生の分子機構まで、最新の知見を紹介する。