

医心 伝心

水銀と医療

県医監事 大橋 直樹

水銀は常温でも液体で存在する不思議な金属である。しかし有機水銀は脳内に取り込まれ中枢障害を引き起こし、無機水銀は腎障害を引き起こす厄介な存在である。水銀はかつて多くの鉱山などで使われていた。熊本県水俣ではアセトアルデヒドを抽出する目的で有機水銀が使われたが、回収されることなくそのまま水俣湾に流され魚介類が水銀で汚染された。この魚介類を食べた周囲の住民が水銀中毒になった。昭和31年に初めて患者の発生が報告され、患者は約2000人に及んだ。新潟県阿賀野川流域でも上流の工場から石灰石を利用して化学肥料を生産する際に、有機水銀が処理されることなく川に流された。昭和40年頃に水銀で汚染された川魚を食べた住民に水銀中毒が発生し、患者は約700人に達した。体内に取り込まれた有機水銀は、前庭小脳と言われる小脳片葉小節葉にとりわけ多く集積し、難聴、平衡失調などの被害を引き起こした。難聴、平衡障害は耳鼻咽喉科に関係する症状であったので、富山医薬大名誉教授(渡辺行雄先生、故水越鉄理先生)らが神経耳科学で阿賀野川水銀中毒の診断に貢献した。日本に限らず世界の各地でも同じような水銀中毒が認められたことから、世界的に水銀の製造、輸入、輸出を禁止する条約が、92ヶ国で締結された。この条約は水俣病に因んで水俣条約と命名され、50ヶ国以上で批准された後、2016年には発効される。さて、医療現場では水銀体温計と水銀血圧計はすでに販

売はされていないが、未だに診療の現場では使われているようである。かつて水銀を含んだ何らかの物体がそのまま遺棄され、焼却炉が相次いで稼働停止に追い込まれた事態が発生した。この原因として医療機関から不要になった水銀血圧計や水銀体温計が通常の廃棄物として廃棄されたからではと疑われた。そこで東京都医師会では水銀体温計、水銀血圧計などを回収し水銀処理業者に依頼して適切な廃棄を行った。富山県医師会でも同様に適切な廃棄を目的にアンケートを行ったが、水銀体温計、水銀血圧計等の廃棄に切実に困っている診療所はわずか4-5ヶ所であり、集団自主廃棄には至らなかった。今後水銀を使った血圧計等を廃棄する場合には感染性廃棄物の処理を依頼している業者に相談され、適切に処理が行われるようお願いしたい。

アンケート結果

水銀を使った体温計、血圧計、薬剤を保有している	83施設
水銀体温計 (本)	1511
水銀血圧計 (個)	261
水銀を使った薬剤など (g)	7661
水銀を使った体温計、血圧計、薬剤は保有していない	79施設