

年（明治二八年）一二月二二日に撮ったものである。日本での最初の手の写真はどんな写真であったのだろうか。おそらく第一高等学校水野敏之丞先生らによって明治二九年三、四月に撮影されていると確かに考えられるが、演者は未だその写真を見ていない。謎はまだ解けていない。

（金沢大学医療技術短期大学部）

## 44 工具による振動障害の歴史

三 浦 豊 彦

振動障害の原因となる代表的な工具としての圧搾空気工具は一九世紀後半から使用が始まっている。フランスの鉋山では一八三九年から圧搾空気さく岩機の使用がはじめたというし、アメリカでは一八四九年に製造が始まった。日本でも一八八一（明治一四）年にさく岩機の試用が始まった。ガソリン・エンジン付のチェーンソーは一九〇五年に出現した。しかし、日本の林業へのチェーンソーの導入は第二次大戦後のことである。

このように各種の圧搾空気工具やチェーンソーは一九世紀後半から二〇世紀はじめに使用が始まったが、振動障害が注目されるのは二〇世紀に入ってからである。つまり振動障害は二〇世紀の職業病なのである。

圧搾空気工具の使用で発生した指の循環障害をはじめ

て報告したのはイタリアの Loriga, G. で一九一一年（明治四四年）のことで、日本では多くの企業家の反対のなかで「工場法」がやっと制定された年である。

アメリカでは Hamilton, A. 女史が一九一七年にさく岩機を使用する石切工の手の循環障害を報告した。

第二次大戦前の一九二九—三八年の間にドイツでは職業病のなかで圧搾空気工具による筋肉、骨、関節の疾患が三・九四%発生していた。

これに対してわが国では当時は難聴も振動障害も業務上疾病となっていなかったため、工場監督官年報にもその数は見られない。

一九三八（昭和一三年）に村越久男が打鋸機を二八年使用した労働者の障害を報告し、それに付加したコンクリートブレーカーでおこった障害も報告した。これがわが国での振動障害の最初の論文である。

以後、振動障害についての報告が増加してくる。ただし、戦前は振動障害は業務上疾病には認定されなかった。戦後、振動障害が社会的に関心をもたれるようになったのは林業ことに国有林にエンジン付のチェンソーが急激に導入されはじめた一九五〇年代後半以後のことであ

る。チェンソーによる『白ろう病』として、マスコミにもとりあげられて社会の注目をひいた。ことに他の職業病とこととなり、本人が指の異常な感覚を感じたり、白ろう現象（レイノー現象）が肉眼で見えることも特徴だった。イギリスでも「振動による白指（vibration induced white finger, VIVE）」とか、しびれや痛みを含めて振動症候群（vibration syndrome）とよんでいる。

チェンソーのほか、鉋山や石切場のさく岩機、工場のエアーハンマーなど、工場でも「白ろう病」が問題になるようになった。

特に、さく岩機では圧搾空気でレッグの伸びるレッグさく岩機が普及するにつれ、振動障害が増加した。

振動による末梢循環障害は血管緊張、あるいは血管壁の変化、血液性状の変化などによって血流量の減少によっておこる。

振動障害としてのレイノー現象は、レイノー病とはことなり、職業性レイノー症候群である。

その他、末梢神経障害による知覚鈍麻、骨、関節、筋肉などの障害もある。

すでに、一九六九（昭和四四）年に国有林を管理する林

野庁と労働組合の間で、「振動障害に関する協定」が結ばれ、工具の操作時間は一日二時間以内、週五日以内、月四〇時間以内、連続操作日数は三日以内などの規制ができた。

一九七七（昭和五二）年に労働省は振動加速度三G以上のチェンソーの販売を禁止した。

その他、リモコンチェンソーの開発、さく岩機にはクローラドリルなどの遠隔操作なども導入されて、次第に障害が減少してきた。

一九七〇年代後半には二、〇〇〇人をこえた振動障害の新規認定者数が、現在は二〇人をこえる程度にまで減少している。さらに、工具ではないがオートバイを常時使用する人達の間にも同様の障害がある。

問題になりはじめたのは一九六六（昭和四一）年ころからで、モーターバイクに乗る郵便配達員の間、手指の「白ろう現象」が報告されはじめた。私も一九七八（昭和五三）年秋に長野県で、こうした人達の健診を行って、軽症の者を発見した。

（労働科学研究所）

## 45 近代日本における社会衛生学理論

瀧澤 利行

西欧における「社会衛生」思想は、ドイツにおいて、Frank, J. P. によってその端緒が開かれ、フランス人権思想を基礎としたフランス社会医学理論の影響を受けつつ、Neumann, S. と Virchow, R. L. C. によって顕揚された。さらに、一八九〇年代から一九〇〇年にかけて、Grofjahn, A. を中心として、「社会衛生学 (Sozial Hygiene)」が思想から科学へと構成されはじめた。Grofjahn は、「社会衛生学は、時間的・空間的および社会的に一つの集団に属する個人およびその子孫の総体の間に衛生的文化の普遍化に必要な諸条件を研究し、その衛生的文化の一般化を目的とする方法論を研究する学である。」と定義した。

明治中期以降、日本にも社会衛生学が移入される。その定着の思想的土壌となったのは、社会進化論、社会主