

— チョークの歴史 —

明治 6 年に大阪の雑貨輸入商だった杉本富一郎がフランスからチョークを輸入したのが日本における最初の記録です。さらに 6 年後、この雑貨輸入商が中国産の石膏原石を輸入して、独自の製法によりチョークの原料となる焼石膏を製造しました。この原料で作られたチョークが国産第一号のチョークです。

明治 26 年に東京のチョークメーカー菊地一貫堂が学校用チョークの製造販売に乗り出し、文具ルートにチョークを流通させました。また当時、日本石膏（後の向島石膏、現在廃業）が杉本式の製法で焼石膏の製造販売を開始するなどして、この時期から東京地区にチョークメーカーが続々誕生しはじめました。さらに明治 34 年須藤永次が山形県吉野鉦山で石膏原石の採石を行いました。これが現在の吉野石膏の前進で。同社は大正 12 年に桜印焼石膏の製造販売を開始しました。このころにはすでに全国で数十社のチョークメーカーが誕生して、生産量も増えていきました。

チョークは石膏チョークと炭酸カルシウムチョークの 2 種類があり、前者の石膏チョークはフランスが起源で、一方、後者の炭酸カルシウムチョークはアメリカで開発され、その原料は石灰石です。明治、大正時代はチョークといえば石膏チョークでしたが、炭酸カルシウムチョークは大正末期に石灰石の大手メーカー白石カルシウムがようやく研究開発に着手して、昭和初期には製造が開始され、昭和 10 年前後には本格的に製造されるようになりました。市場にでまわるようになったのは戦後になってからです。

また、石膏チョークと炭酸カルシウムチョークはその原料が違うため、製造方法は大きく異なります。

石膏チョークの製造方法は明治から昭和 5 年ごろまでは「割型加工方式」で色チョークは白チョークを色素につけて製造していたため、着色は表面だけで、芯に近い部分は白色のままでした。そのうえ、顔料の品質も悪かったため、発色性、耐光性や耐熱性がよくありませんでした。

そこで、そののちに製造方法が改良されました。まず成形機の考案により、「流し込み一括抜き取り方式」が誕生し、それまでの製法では 1 日 60 箱（1 箱 100 本入り）程度しか製造できなかったものが、この改良により生産能力は 10 倍になりました。また、色チョークは日本白墨工業株式会社の創業者、宮本長慶が今までの着色方式から練りこみ方式考案し、チョークの芯まで均一に着色された色チョークが実現しました。

炭酸カルシウムチョークの製造は炭酸カルシウムとノリ、水を混合し、粘土状に練り上げ、これを圧力押し出し型加工で成形します。1 台の成形機は 1 本押し出し式なので、生産性は押し出し機の台数により決まります。現在では 1 台の押し出し機で複数押し出し成型できるものもあります。ただ、色チョークの切り替えに手間がかかりすぎるのが課題となっている。この点、石膏チョークは成形機の水洗いで簡単に色の変更ができます。

以上のような国内チョークメーカーの技術革新により、機械設備はもちろん、原料の品質も向上したため欧米をしのぐ品質を誇るまでになっています。