

文房四宝

資料提供

開明(株)

【第四回】「墨汁の誕生と歴史」

◇はじめに

書道において欠かすことのできない文房四宝(筆・墨・硯・紙など)について、基本的な知識を中心に連載しています。6月号では磨る方の墨(固形墨)について掲載しましたが、第四回では墨汁(液体墨)の誕生(いつ、どこで発明されたか)と歴史を掲載します。

◆墨の誕生

初めに、「墨」はどのように誕生したのでしょうか。固形墨は中国発祥で、その起源は殷の時代(紀元前1500年)まで遡ります。

そして西暦105年頃、後漢の時代に蔡倫が紙を発明した後、墨の需要と硯の使用頻度が高まったことで、製墨術が発達しました。この時に、筆、墨、硯、紙のいわゆる「文房四宝」が成立したと考えてよいでしょう。

また、墨が日本に伝来したのは「日本書紀」にも記載がある通り、推古天皇の御代である西暦610年頃で、高麗の僧である曇徴によって製

墨法が伝えられたといわれています。

■「墨汁」の誕生と歴史

固形墨が中国発祥である一方で、液体墨である墨汁は、真正正銘のメード・イン・ジャパンの製品として日本で発明されました。

明治20年代に岐阜の山村で小学校の教員をしていた開明株式会社の創業者、田口精爾(写真1)は「墨を磨るのに時間がかかり、授業の時間だけでは書く時間が足りない。また、寒い時期に子どもたちがかじかんた手で墨を磨るのがかわいそうだ」と「何かできないだろうか」と思い立ったことが、墨汁誕生のきっかけでした。



【写真1】開明株式会社の創業者・田口精爾



【写真2】精爾が初めて開発した練墨



【写真4】特徴的な黄色の缶に黒いキャップ



【写真5】授業で素早くお使いいただけます



【写真6】さまざまな容器で展開しています



【写真3】開明株式会社の前身である田口商會の看板

そして、先述の想いが高じて教職を辞した精爾は、蔵前高等工業専門学校（現在の東京工業大学）に入学して応用化学を学び、主として墨の原料である膠（牛や馬などの動物の皮、骨、筋や腱などを煮詰めて抽出したたんぱく質成分をろ過して精製したもの）と油煙の研究に専念しました。

精爾が最初に着想したのは練墨（濃い墨を水で薄めて使用するもの）でした。

当初は、墨を練って団子状にしたものを、底の浅い平たい蓋つきのフリキ缶（写真2）に詰め、穂先に水を含ませた筆で練墨の表面をなでて使用する「開明墨」が開発されました。ただ、この練墨は携帯には便利ですが、結局のところ固形墨と同じように水を使用しなければならぬという不便があり、これを解決するため液体墨、即ち墨汁への発想に進展することとなりました。

しかし、液体墨の開発は困難を極めました。当時は、墨汁の製造はコロイド（物質が極めて小さい粒子となり他の物質の中で分散していること）化学の分野で、参考文献などもほとんどない時代だったため、長い時間をかけて試行錯誤を繰り返して、ついに墨汁を完成することができました。

そして「田口商會（写真3）」を牛込区筑土

八幡（現在の東京都新宿区）で創業し、開発した墨汁を「開明（文明が進歩し世の中が開けること）墨汁」と名付け、明治時代中期（1880年代）に文房具の卸業者を通じて、全国の市場で流通を始めました。

少しご年配の方なら「黄色い缶に紫色の紐がついた開明墨汁（九頁写真4）」、学生の皆様には「緑のキャップの開明書液（九頁写真5）」がお馴染みと思いますが、現在では墨汁（九頁写真6）の種類も用途ごとに幅広く多彩になり、大きな展覧会の作品の制作にも墨汁は多く使われています。

また、墨汁は書道で使うもの、というのが一般的ではありますが、開明墨汁では漫画用の墨汁も開発しており、手塚治虫先生をはじめ、多くの著名な漫画家にご愛用いただいています。

■墨汁の課題

「墨を」磨らずに書ける開明墨汁」の発明は画期的でしたが、「墨汁を使う」ことに對してさまざまな意見がありました。中でも、書く準備がすぐにできることは「筆を持つ前に墨を磨って精神統一をすること」といった書道の精神から離れる、という考えがあったことや、普及し始めた当時は「墨汁を使うと筆が傷み、また文字が光る」という説があり、固形墨と分けて使

われていました。

ご指摘のように、開発初期の墨汁は原料の膠や塩化カルシウムの精製度が現在より低かったため、固形墨と書き味に差が生じることもありました。

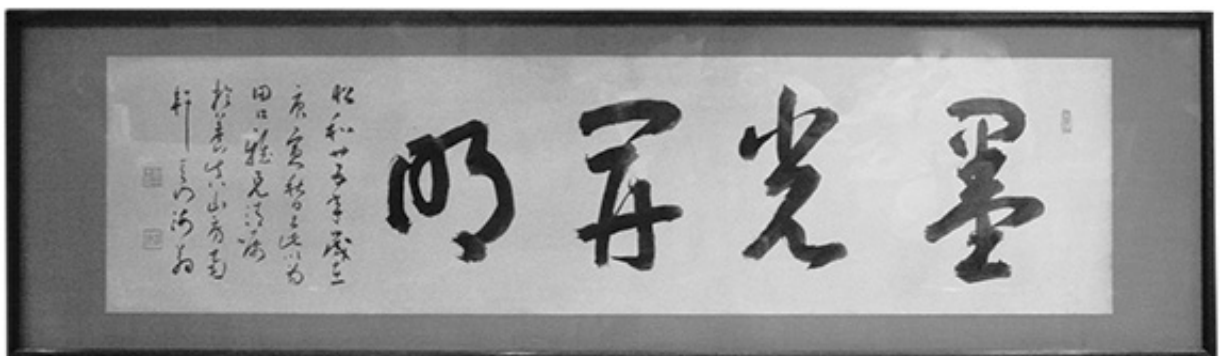
しかし、その後の製造技術の向上に伴い、このような弱点が解消されて、固形墨と同等の品質まで改善されました。そのほか古墨の味わいを出せる墨汁も完成したことで、近年は学生だけではなく、著名な書家の先生方にも多くご使用いただいております。

■書道界の苦難

また、書道界にも苦難の時期がありました。第2次世界大戦後、敗戦した日本は「道」がつくものは軍国主義、国粹主義を養うという観点から、GHQ（連合国軍総司令部）により柔道、剣道などの「武道」に加え、茶道や書道までもが教育の場で禁止、排除されました。

しかし、多くの書家や書道用品業者の働きかけによって、1951（昭和26）年のサンフランシスコ平和条約の発効とともに禁止令が解除されることとなりました。

また、昭和46年には学習指導要領が改訂され、小学三年生以上で書写が必修化となりました。この必修化の背景には、戦後の教育書道の復活



【写真7】豊道先生が揮毫した社訓「墨光開明」

<p>カーボンブラック</p>	<p>固形墨の原料に使っている油煙に匹敵するもので、石油や石炭から採れる重質油などを分解してつくられた化学工業製品です。墨汁にはカラー用カーボンブラックを使います。なお、カラー用カーボンブラックにも油煙と同様に茶系のものから松煙<small>しょうえん</small>のような青系のものまで品種が非常に多く、その中で墨汁の原料にふさわしいものを厳選して用いています。</p>
<p>膠</p>	<p>動物の皮などを煮出し抽出してつくられた動物性たんぱく質です。古来、接着剤として広く用いられています。良質なものがゼラチンで、写真フィルムや食用にも使われていますが、物性値（粘りやゼリー強度などの値）が高すぎるので墨汁の原料には物性値の低いものを用います。膠の水溶液は湿度が下がるとゼリー状になって固まったり、年数を重ねると物性値が低くなったり、腐りやすくなる性質を持っています。</p>
<p>合成樹脂</p>	<p>膠と同じような働きをする品質の安定した化学製品で、その水溶液は膠液のように温度が下がってもゼリー状になることはなく、年数を重ねても物性値の変化が少なく、また腐敗しにくい特色があります。</p>

【表1】墨汁の主な原料

と振興を悲願とする二代目社長（兼全国書道用品生産連盟初代会長）の田口明あきと、書家の豊道春海先生どうしんかいをはじめとする諸先生方による、寝食を忘れて取り組むほどの尽力がありました。

また、製品のラベルの「開明墨汁」の字は豊道先生に書いていただいたもので、社訓「墨光開明（写真7）」も、あわせて揮毫いただきました。

◆墨汁と固形墨の比較

■粒子の大きさ

墨の粒子は細かいほど硯あたりが良く、光沢が出るといわれています。一般的に固形墨を硯で磨った時の粒子の大きさは0.2〜0.6ミクロンといわれ、一方現在の墨汁の粒子は0.5〜0.25ミクロンと、極めて小さいサイズで作られています。

そのため墨汁の中でも、書道家向けの高級な墨汁の場合は極小の粒子と手磨りに似た粗粒子が理想的なバランスで配合されているため、好みに応じた墨色を素早く作り出すことも可能です。

しかし、制作者の創意工夫や、独自の墨色を極めることを重視する芸術書道の世界では、手軽に墨色を出せる墨汁は、却ってその容易さゆえに敬遠されることもあります。

■墨汁の成分

「墨色を工夫するために、固形墨を磨った液に墨汁を混ぜてもよいですか？」といった質問を非常に多く受けます。

固形墨も墨汁も基本となる原料は同じで、特に膠を使用している墨汁であれば、あまり悩まず混ぜていただいても差し支えありません。ただし、膠の代わりに合成樹脂（膠と同じような働きをする化学製品）を使用している墨汁もあります。この場合は混ぜるとすぐに化学変化をおこして墨が凝縮する（固まってしまう）ことがあり、墨液として使用できなくなる場合があります。

いずれの場合も時間が経つと墨液に変化が出ることも多いため、早めに使用することを推奨しています。

墨汁の原料については次回で解説しますが、表に簡単にまとめておきます（表1）。

皆様は作品づくりの中で墨色について、さまざまな工夫をされていると思います。試行錯誤を繰り返して、ご自分だけの墨色を生み出したい、ただきたいというのは、墨汁を発明した開明の願いでもあります。

今回は「墨汁の原料と製造過程」、三回目は「墨汁の種類と選び方」、四回目は「まとめと今後の課題、展望」についてお話しします。