

製本のススメ

Vol. 91

連日 猛暑ですね。今年はオリンピックで、応援にも熱が入り外も中も燃える夏となりました。甲子園では、これまた凄いピッチャーが出てきましたね。若者の熱心な姿は、いつの世も清々しいものです。

今回は**ホットメルト**の話し

猛暑で具合が悪くなるのは、人間だけとは限りません。実はホットメルトにも不具合が出ます。

ホットメルトは 180~200℃に熱し液状化されて使用するもので、温度が下がると固形化し短時間で接着でき、また繰り返し溶解して使える事もあり、並製本には欠かせないものです。しかし急に溶け出すわけではなく**40℃~50℃あたりから、徐々に軟化が始まります**。40℃~50℃って、なにか聞き覚えがないでしょうか？そうです！真夏は倉庫や車内も高温になります。納品先で荷物を積んだまま炎天下に放置していませんか？あるいは倉庫に在庫してあるものなど、室温の管理をしていますか？夏が過ぎた秋ごろから接着力に明確な劣化が起こってきます。逆に0℃を下回るとメルトを構成している混合樹脂やワックスの被膜が剥がれるなども起こります。

つまりホットメルトが安定しているのは、**人間が通常生活できる温度範囲**と考えた方が好ましいですね。

またホットメルトには、**インキ中に含まれる溶剤に弱いという欠点**があります。印刷後 **十分に乾燥が行われた刷り本にはない**のですが、昨今 印刷の高速化・短納期により印刷直後に製本が行われる事も多くなり、この問題が出ています。特に**大豆油インキの溶剤は石油系溶剤よりも蒸発しにくく**、徐々に染み出た溶剤がメルトへ影響を及ぼします。この事はぜひとも承知していただき、刷り本の乾燥時間を十分に取ってください。表面だけ乾いていてもだめなのです。本が壊れてしまうのは、製本以前の要因が引き金になっているかもしれません。

ちなみに、これらのトラブル対策に、PUR というホットメルトが出てきましたが、硬化までに半日以上かかる事や、残糊の再利用ができない事、高いコストなど、もう暫く接着剤の改良が必要になると思われまます。



Teabreak

先だって蜘蛛の巣に引っ掛かり難儀しました。糸はお尻にある出糸管からだすそうですが、この出糸管の数は 200 個もあるそうで、1 本に見える糸も実は何本もが寄り集まった物だとか。ちなみに、蜘蛛は網を作る糸・獲物を縛る糸など用途に応じて作り分けるそうで、創意工夫力は見習わなくちゃいけないなと妙に感心してしまいました。

by (株) 井関製本