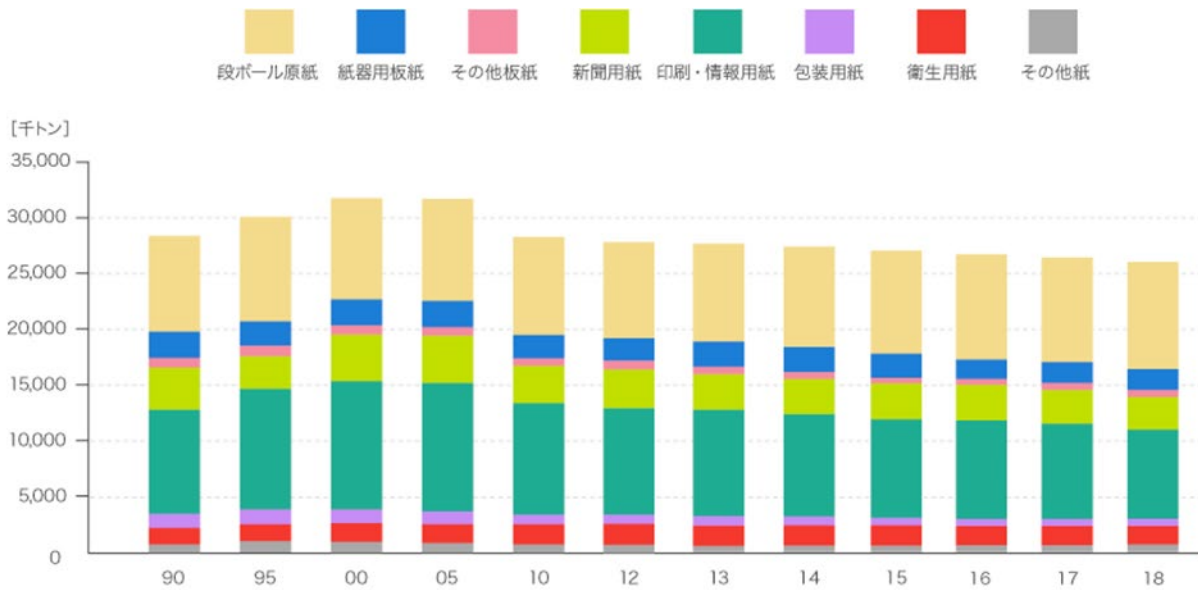


紙の内需動向が示唆する 保育の記録化のための ICT 研究の進化の必要性

紙・板紙の内需の推移



単位：千トン	90年	95年	00年	05年	10年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
新聞用紙	3,579	3,381	3,699	3,759	3,349	3,305	3,247	3,181	3,033	2,926	2,777	2,609
印刷・情報用紙	9,239	10,716	11,866	11,993	9,949	9,676	9,531	9,231	8,893	8,670	8,434	8,012
包装用紙	1,205	1,110	1,041	952	852	776	761	766	729	717	714	723
衛生用紙	1,379	1,576	1,725	1,810	1,856	1,880	1,895	1,945	1,946	1,994	1,994	1,971
その他紙	988	920	924	826	797	744	728	758	747	730	775	743
紙計	16,390	17,702	19,254	19,338	16,804	16,380	16,162	15,880	15,348	15,037	14,695	14,058
段ボール原紙	8,443	9,020	9,392	9,342	8,728	8,684	8,788	8,877	8,884	9,022	9,204	9,314
紙器用板紙	2,349	2,286	2,314	2,236	2,094	2,031	2,046	2,004	1,983	1,999	2,026	2,028
その他板紙	1,147	1,040	1,006	858	667	651	669	674	650	645	662	682
板紙計	11,939	12,345	12,713	12,435	11,489	11,366	11,503	11,555	11,517	11,665	11,892	12,024
紙・板紙計	28,329	30,048	31,967	31,774	28,293	27,746	27,665	27,434	26,866	26,702	26,587	26,082

資料：日本製紙連合会

(出所) <https://jpa.gr.jp/states/paper/index.html>

労働生産性を高めるため、作業の効率化を求める声は大きい。そして、作業の効率化の方策として、ペーパーレス化が唱えられてから、相当な期間が経過している。紙仕事の多い保育業界において、手書きの重要性を指摘する声もある一方、ペーパーレス化の必要性も叫ばれてきたことは、同様であろう。

例えば、保護者と保育者の連絡手段である、いわゆる連絡帳があるが、弊社では、この3年ほどで、連絡帳を約1万冊販売している。保護者との連絡のあり方を見直して、スマホのアプリにすることによ

て、この「連絡帳1万冊」分の紙が節約できる可能性があることになる。ちなみに、弊社で取り扱っている連絡帳は1冊130グラムなので、1万冊ということは、1.3tの紙となり、日本全体では、その節約による社会的コスト削減は小さくはないであろう。

一方で日本の紙の需要量はどのように変化しているのだろうか。紙・板紙の内需データを見ると、新聞用紙が減り、段ボール原紙が増加という傾向になっている。日常的な業務で利用される印刷・情報用紙（コピー用紙など）は、1990年代まではむしろ需要が増加しており、2010年代になってやっと少し減り始めているという状況である。

通勤電車の中で、新聞や雑誌を読んでいる人がめっきりといなくなったことからわかるように、情報を受動的に受け取る媒体としての「紙」は、スマホなどの情報デバイスにとって変わられてきている。とはいえ、紙は劇的には減っていないというのが、保育業界に限らず、一般的な職場での実感ではなかろうか。

この背景には、「紙ベースでの作業が知識ワーカーの支持を得ている」という事情があると言われており、その理由として、次の紙の4つの性質が挙げられている。引用元は、「ペーパーレスオフィスの神話」創成社、2007の87ページからである（カッコ内は筆者の補足）。

- ・紙は、ドキュメントのナビゲーションを柔軟に支援する。
（「めくる」という行為や一覧性が情報の位置づけの理解を助ける）
- ・紙は、複数のドキュメントの相互参照を容易にする。
（綴じられた書類の束を机にならべて、見比べることができる）
- ・紙は、ドキュメントへの注釈付けを容易にする。
（アプリを起動させることなく、ペンを持っていれば、すぐ書き込みできる）
- ・紙は、読む行為と書く行為を同時にうまく統合させて行えるようにする。
（視線を動かさずに、「読む」書類と「書く」原稿用紙を同時に見ることができる）

現時点でのPCモニターやタブレット、スマホの画面は、このような紙の利便性を提供できていない。このため、紙がオフィスから消えることはないという結論になる。これは、よく言われるように、業務遂行方法まで変えることができれば、ペーパーレスが実現するという主張とは異なる結論であることに注意が必要である。単なるデータ処理のような業務では、業務の仕方をICTに適した形に変容させれば、紙が介在する余地はなくなるのかもしれない。しかし、保育士が担う各種の計画の策定や日誌の作成、連絡帳の記入は、知識ワークであり、上で指摘された知識ワークを促進する紙の4つの性質からして、多少業務遂行方法を変えても、例えば、書類の提出がすべてデジタル化されても、その作成過程で紙が介在することを排除することはできないであろう。

さらに今後、エビデンスに基づく保育が求められていく中では、保育実践を記録にとどめることの要請

は強くなりこそすれ、弱くなることはない。この要請と ICT による効率化を調和させていくためには、紙の4つの性質を乗り越えるような ICT による保育の記録化という、かなり根本的な変化が必要なのではなかろうか。

例えば、テキストではなく、紙では扱えず、PC でこそリッチな表現、保存が可能になる情報密度の濃い動画で情報を伝えることが一般化することになれば、紙は減っていくだろう。あるいは、金融分野で普及している「ダッシュボード」のような仕組みで、母子手帳や連絡帳が閲覧されるようになるということでも紙は減っていくかもしれない。

とすれば、どのような表現方法で、子どもの「育ちの記録」を作っていくべきか、活発な議論、研究、実践がなされることが、保育の質の向上と業務の効率化の ICT による両立のために今、必要なのではないだろうか。

●当レポートは、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。当レポートのご利用に際しては、ご自身の判断にてお願い申し上げます。また、当レポートは執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。なお、当レポートに記載された内容は予告なしに変更されることもあります。