

あなたの記憶はどのくらい — 認知心理学からワーキングメモリを探る —

看護栄養学部 看護学科
大塚 一徳 教授

<https://sun.ac.jp/researchinfo/otsuka/>
大塚 一徳 教授紹介ページ▶



「電話をしたのに、肝心の要件を言い忘れる。」「階段を上ったが、何のために二階に来たのか忘れてしまう。」「買い物に行ったのだが、買うべきものを買って忘れる。」。このような経験をされたことはないでしょうか？日常生活でちょっとした物忘れは、どなたも一度や二度は経験されていることと思います。

このような日常生活のちょっとした誤りは人間の記憶の機能が大きく影響していることから、認知的エラーと呼ばれます。教育認知心理学研究室では、認知心理学的手法を使って人間の記憶の機能、特にワーキングメモリと呼ばれる機能を研究しています。上記の「電話をする際の肝心の要件」、「二階に上った目的」、「買い物で買うべきもの」は、その時点で一時的に覚えておけばいいことで、電話が終われば、二階から下りてくれば、買い物が終われば、必要がなくなる情報です。しかし、目的を達成するまでには必須の一時的な情報です。私たちは日々、なにがしかの目的（自家用車を運転してスーパーに行く）を達成するために、常に一時的に情報（目的となるスーパーと場所）を覚えておくことが必要です。このような情報の一時的な記憶機能はワーキングメモリと呼ばれます。

ワーキングメモリを測定するための検査が近年開発されて、ワーキングメモリを測定することが可能となりました。ちょうど10年ほど前、この広報誌に本研究室でワーキングメモリの測定に協力いただける方を募集させていただきました。最初にご協力をいただいた方からずっとご紹介をいただいて、今までに600名を超す方々に本研究室でのワーキングメモリの測定にご協力いただきました。この場を借りてお礼を申し上げます、ありがとうございました。

ワーキングメモリを測定するために、多くの測定方法が開発されています。図1はディスプレイ上に現れる赤い四角の場所を覚えておくという課題です。図2は赤い四角が提示される間に、画面上の図形が左右対称か否かを判断する課題を行います。ワーキングメモリの測定では、図2のように記憶と判断課題という二重課題状況を設定して測定します。

ワーキングメモリはコップみたいに容量に制限があること、加齢に伴ってその容量や機能が減衰していくことなどがこれまでの研究でわかってきています。ワーキングメモリの機能を維持するためにどんなことが必要か、といったことについて研究が進んでいます。

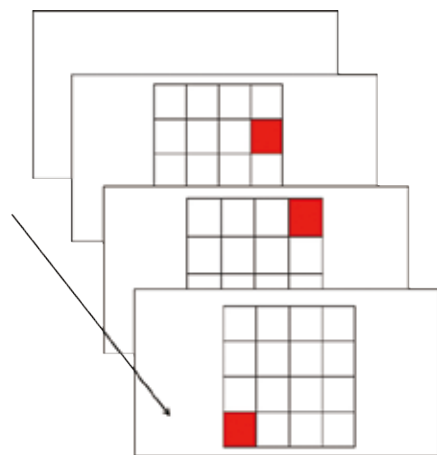


図1. 赤い四角形の場所を覚える課題

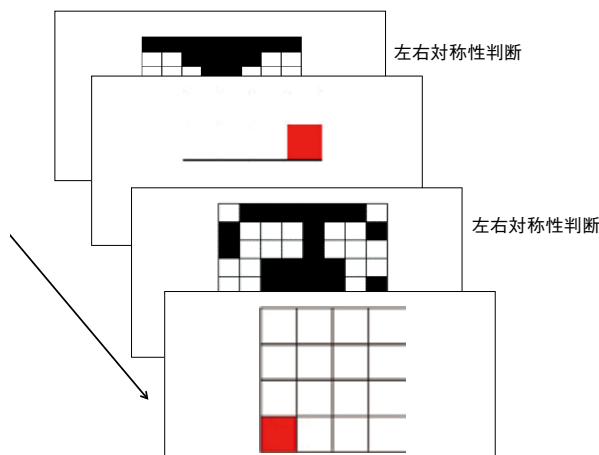


図2. 赤い四角形の場所と左右対称性判断の二重課題