



研究出版物 • No.02

注意シフトのパターン

通知・中断・視線移動が意思決定に及ぼす影響を、注意の切り替えという観点から分析した出版物。

発行	Threshold Behavior Media Co., Ltd.
発行日	2026-05-20
版	No.02
形式	PDF（全10ページ）
分類	デジタル行動
著者	閾値行動 編集部

要旨——本稿は、通知・割り込み・視線移動といった「注意シフト（attention shift／task switching）」が、意思決定の精度と作業の途中離脱（abandonment）にどのような影響を与えるかを整理する。人間の注意は連続的に一つの対象へ向くのではなく、外的な合図と内的な目標のあいだで断続的に切り替わる。切り替えのたびに再方向づけと文脈の再構築が必要となり、そこに一定の「中断コスト」が発生する。本稿では、注意シフトのきっかけを通知・動き・コントラスト・社会的合図の四類型に分け、中断の種類ごとに再開コストと判断への影響を対応づける。さらに、マルチタスク下での遅延と誤りの傾向を図示し、注意の「摩擦（friction）」を意図的に増やす設計と減らす設計の使い分けを論じる。数値は文献に基づくか、傾向を示す例示であり、環境や個人差に強く依存する点を繰り返し断っておく。結論として、注意シフトそのものを悪と決めつけるのではなく、判断が重い局面では摩擦を足し、反復的で低リスクな局面では摩擦を削る、という文脈依存の設計指針を提案する。

01 注意シフトとは何か

02 注意が切り替わるきっかけ（通知・動き・コントラスト・社会的合図）

03 中断コストと判断の精度

04 マルチタスク下の遅延と誤り

05 注意の摩擦——増やす設計と減らす設計

06 実務への示唆

1. 1. 注意シフトとは何か

注意（attention）とは、限られた処理資源を特定の対象に配分する働きを指す。私たちは視界に入るすべてを等しく処理しているわけではなく、ある対象を選び、それ以外を相対的に抑制することで、意味のある行動を組み立てている。この選択と抑制の対象が時間とともに移り変わることを、本稿では「注意シフト」と呼ぶ。注意シフトは視線の物理的な移動を伴うこともあれば、視線は動かさずに関心だけに移る「隠れた注意（covert attention）」の場合もある。Posner（1980）が示したように、注意は視線に先行して目標位置へ向けられうる。つまり、画面上で目が動く前に、心はすでに別の対象へ傾いていることがある。

切り替えは「タスク切り替え」でもある

認知的な観点では、注意シフトはしばしば「タスク切り替え（task switching）」として研究されてきた。ある課題から別の課題へ切り替えると、直前の課題の構え（task set）が残存し、新しい課題への反応が遅くなる。Monsell（2003）はこの現象を整理し、切り替え直後に生じる反応時間の増大を「切り替えコスト（switch cost）」と呼んだ。切り替えコストは、事前に切り替えを予告されていても完全には消えず、一部が残る「残存コスト（residual cost）」として知られる。これは、注意の再配分が単なる意志の問題ではなく、認知システムに構造的に埋め込まれた制約であることを示唆する。

外因性と内因性

注意シフトのきっかけは、大きく二種類に分けられる。一つは、外部の刺激によって引き起こされる「外因性（exogenous）」のシフトで、突然の点滅や音がこれにあたる。もう一つは、自分の目標や意図に基づく「内因性（endogenous）」のシフトである。デジタル環境の問題は、外因性のシフトを誘発する刺激——通知バッジ、自動再生、赤い未読マーク——が過剰に配置され、内因性の目標追求を頻繁に上書きしてしまう点にある。

- ・ 顕在的注意（overt）：視線移動を伴う切り替え。眼球運動として観察できる。
- ・ 潜在的注意（covert）：視線を動かさずに関心だけに移る切り替え。
- ・ 外因性シフト：刺激駆動で、速く、抑制しにくい。
- ・ 内因性シフト：目標駆動で、比較的遅く、努力を要する。

要点：注意シフトは「意志の弱さ」ではなく、注意システムの基本的な動作様式である。設計の役割は、外因性シフトの誘発を減らし、内因性の目標追求を守ることにある。

2. 2. 注意が切り替わるきっかけ（通知・動き・コントラスト・社会的合

図)

注意シフトを引き起こす合図は多様だが、デジタルインターフェースにおいては、おおよそ四つの類型に整理できる。以下ではそれぞれの特徴と、なぜ注意を奪いやすいのかを述べる。いずれの合図も、それ自体が悪いわけではない。重要なのは、必要な合図だけを、必要な瞬間に届けることである。

通知

通知（notification）は、外部イベントの発生をユーザーに知らせる合図である。音・振動・バッジ・バナーなど形態はさまざまだが、共通するのは「進行中の作業とは無関係な情報を、割り込みとして提示する」点にある。Stothart, Mitchum & Yehnert（2015）は、スマートフォンの通知を受け取ること自体が——たとえ手に取らなくても——進行中の課題の成績を低下させる可能性を報告した。通知は内容を確認する前から注意を引き剥がしうる。

動き

動き（motion）は、人間の視覚系がとりわけ敏感に反応する手がかりである。周辺視野で何かが動くと、注意はほぼ反射的にそちらへ向く。これは捕食者や環境変化を素早く検知するための適応と考えられている。自動再生される動画、スクロールに追従するアニメーション、点滅するカーソルは、この反射を利用して注意を奪う。

コントラスト

コントラスト（contrast）は、周囲との差異——色・明度・大きさ・形——によって特定要素を際立たせる。赤い未読バッジ、鮮やかなボタン、突出した数字などは、視覚探索において「特異点（singleton）」として先に検出されやすい。コントラストは情報の優先順位づけに有用だが、乱用すると画面全体が「叫ぶ」状態になり、かえって重要な合図が埋もれる。

社会的合図

社会的合図（social cue）は、他者の存在・反応・期待を示す情報である。「誰かがあなたに反応しました」「オンライン中」「既読」といった表示は、社会的なつながりへの関心を刺激し、確認行動を強く促す。社会的合図は他の三類型より内因性の動機と結びつきやすく、「見なければ」という内的圧力を生む点で、抑制がとりわけ難しい。

注意を奪う合図の強さは、刺激の大きさだけでなく、それが「自分に関係がある」と感じられる度合いによって決まる。

要点：四類型のうち、通知と社会的合図は「関係性」の錯覚を通じて割り込む。動きとコントラストは知覚レベルで反射を突く。設計では、各合図が本当に割り込みに値するかを個別に問い直す必要がある。

3.3. 中断コストと判断の精度

注意が別の対象へ移ると、元の作業へ戻る際に再開のための処理が必要になる。何をしていたか、次に何をするつもりだったか、という文脈を再構築しなければならない。Mark, Gudith & Klocke (2008) は、割り込みを受けた作業は、割り込みがなかった場合と比べて完了までの時間や負荷の感覚に影響が出うことを報告した。中断は単なる時間の損失にとどまらず、後続の判断の質にも波及する。

中断の種類による違い

中断のコストは一様ではない。中断のタイミング、内容の関連性、再開までの間隔によって、再構築に要する負担は変わる。作業の区切りで生じる中断は比較的軽く、思考の途中——特に複数の情報を頭の中で保持している最中——の中断は重い。以下の表は、中断の種類ごとに再開コストと判断への影響を整理したものである。コストの程度は傾向を示す例示であり、課題や個人によって変動する。

表1：中断の種類・再開コスト・判断への影響（傾向を示す例示）

中断の種類	再開コスト	判断への影響
作業の区切りでの中断	低い	影響は小さい。再開の手がかりが残りやすい。
思考の途中での中断	高い	保持していた情報が失われ、比較・検討の質が低下しやすい。
関連する内容での中断	中程度	文脈が近いため復帰は速いが、混同のリスクがある。
無関係な内容での中断	高い	構えの切り替えが大きく、元の目標を忘れやすい。
短時間で復帰できる中断	中程度	手がかりが残れば回復するが、頻度が高いと累積する。
長時間放置された中断	非常に高い	作業そのものの離脱（abandonment）につながりやすい。

判断精度への波及

中断が判断精度を下げる経路は複数考えられる。第一に、比較検討の途中で情報が失われると、選択肢の一部だけを見て決めてしまう。第二に、再開時に「早く終わらせたい」という圧力が働き、慎重な吟味を省略しやすくなる。第三に、中断からの復帰で残存する構えが、次の判断に不適切に持ち越される。これらはいずれも、中断が直接誤答を生むというより、判断のプロセスを痩せさせることで質を下げる、という間接的な作用である。

要点：中断のコストは「いつ・何によって」割り込まれたかに強く依存する。思考の途中で、無関係な内容による、長い中断がもっとも重い。判断が重い局面ほど、この種の中断から守る価値が高い。

4.4. マルチタスク下の遅延と誤り

複数の作業を同時に、あるいは高頻度で切り替えながら進める「マルチタスク」は、しばしば効率的だと感じられる。しかし多くの研究は、切り替えのたびに切り替えコストが累積し、全体としてはむしろ遅く、誤りが増えやすいことを示してきた。Wickens の複数資源理論（multiple resource theory）は、異なる感覚・処理経路を使う課題は同時進行しやすい一方、同種の資源を奪い合う課題は干渉が大きいと説明する。視覚を使う二つの作業の並行は、干渉が起きやすい典型である。

Ophir, Nass & Wagner（2009）は、日常的に多くのメディアを並行利用する「重度メディアマルチタスカー」が、無関係な情報の抑制を苦手とする傾向を報告した。切り替えに慣れていることと、切り替えのコストを負わずに済むことは、別の事柄である。以下の図は、切り替え頻度の増加に伴う遅延と誤りの傾向を、例示的な指標で示したものである。数値は絶対値ではなく、相対的な傾向を読むための目安である。



図1：切り替え頻度と完了遅延の相対指標（例示。値は傾向を示すもので、環境・課題に依存する）

遅延だけでなく、誤りの性質も切り替え頻度によって変わる。切り替えが増えると、手続きの取り違い（ある作業の操作を別の作業に適用する）や、確認の省略が起きやすくなる。次の図は、切り替え頻度と誤り率の傾向を、同じく例示的に示す。

手続きの取り違い		62
確認の省略		71
入力の誤り		48
目標の忘却		57
途中離脱		44

図2：高頻度切り替え下で相対的に増えやすい誤りの類型（例示）

要点：マルチタスクの「効率的な感覚」は、切り替えコストが体感されにくいために生じる錯覚であることが多い。頻繁な切り替えは遅延と誤りをともに押し上げ、特に確認の省略と目標の忘却が増える。

5.5. 注意の摩擦——増やす設計と減らす設計

「摩擦（friction）」とは、ある行動を実行するために要する手間や心的努力を指す。UXの文脈では、摩擦は減らすべきものとして語られがちだが、注意設計においては一律に善悪を決められない。反復的で低リスクな作業では摩擦を減らして流れを保つべきだが、判断が重く、取り消しにくい局面では、あえて摩擦を足して立ち止まらせることが望ましい。要は、摩擦を「どこに置くか」の設計である。

摩擦を減らす設計

注意シフトのコストを減らす方向の設計は、進行中の作業を守り、余計な切り替えを起こさないことを狙う。具体的には次のような手立てがある。

- 割り込み通知をまとめて配信し、作業の区切りで一括提示する（都度割り込みを避ける）。
- 周辺視野で動く要素や自動再生を既定で止め、必要なときだけ再生させる。
- 未読バッジや強い色のコントラストを、本当に注意すべき対象だけに限定する。
- 作業の中断が避けられない場合に、再開の手がかり（下書きの保存、進捗の明示）を残す。

摩擦を増やす設計

一方、判断の質を守るために、意図的に摩擦を加える設計もある。これは行動を妨げるためではなく、注意を今この選択へ引き戻すためである。

1. 取り消しにくい操作の前に、確認の一拍を挟む（要約の再提示、送信前の待機）。
2. 重要な選択画面では、無関係な合図を取り除き、視覚的な静けさを確保する。

3. 連続操作が誤りを生みやすい箇所、あえて一手間を加えて速度を落とす。
4. 離脱が起きやすい長い手続きを、区切りのよい段階に分け、各段階で状態を保存する。

摩擦を増やす設計は、過剰になると煩わしさと離脱を招く。したがって、加える摩擦は「判断の重さ」に比例させることが原則となる。軽い選択に重い確認を課すのは逆効果であり、重い選択に摩擦がないのは危険である。この比例関係を見誤らないことが、注意設計の要点である。

表2：局面ごとの摩擦設計の方針（例示的な指針）

局面	推奨される方向	ねらい
反復的で低リスクな操作	摩擦を減らす	流れを保ち、不要な切り替えを起こさない。
取り消しにくい決定	摩擦を増やす	注意を選択へ引き戻し、吟味を促す。
情報の比較・検討	割り込みを抑える	保持中の情報を守り、判断を痩せさせない。
長い手続き	段階化＋状態保存	途中離脱からの復帰を容易にする。

要点：摩擦は敵でも味方でもなく、配置の問題である。軽い局面では削り、重い局面では足す。加える摩擦の量は、判断の重さと取り消しにくさに比例させる。

6. 6. 実務への示唆

ここまでの整理を、設計や運用に携わる実務者の観点からまとめる。注意シフトは避けられない現象であり、目標はそれを根絶することではなく、割り込みの総量を管理し、判断が重い瞬間を守ることにある。以下の指針は、あくまで出発点であり、対象ユーザー・課題・文脈に応じた検証を前提とする。

合図の総量を管理する

個々の通知やバッジは無害に見えても、合計すると注意環境を騒がしくする。合図を追加する際は、既存の合図と競合しないか、本当に割り込みに値するかを個別に問う。新しい合図を足すよりも、既存の合図を減らすほうが効果が大きい場面は多い。

判断の重さで設計を分ける

すべての画面を等しく「なめらか」にするのではなく、判断の重さに応じて摩擦を配分する。軽い反復操作は流し、重い決定は立ち止まらせる。この切り分けを設計の初期段階で明示しておく、後からの一貫性が保ちやすい。

再開の手がかりを設計に組み込む

中断は起こる前提で、復帰を支える仕組み——進捗の保存、下書きの保持、次の一手の明示——を用意する。中断そのものを防げなくても、中断からの復帰コストは設計で下げられる。

要点：

- 注意シフトは根絶できない。管理すべきは割り込みの総量である。
- 合図は足すより減らす。追加時は既存合図との競合を確認する。
- 摩擦は判断の重さに比例させて配置する。
- 中断は前提とし、再開の手がかりを設計に組み込む。
- 本稿の数値は例示または引用であり、実装前に自環境での検証を要する。

参考文献

1. Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3–25.
2. Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134–140.
3. Mark, G., Gudith, D., & Klocke, U. (2008). The cost of interrupted work: More speed and stress. *Proceedings of CHI 2008*, 107–110.
4. Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *PNAS*, 106(37), 15583–15587.
5. Stothart, C., Mitchum, A., & Yehnert, C. (2015). The attentional cost of receiving a cell phone notification. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 41(4), 893–897.
6. Wickens, C. D. (2002). Multiple resources and performance prediction. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 3(2), 159–177.
7. Wickens, C. D. (2008). Multiple resources and mental workload. *Human Factors*, 50(3), 449–455.
8. Rogers, R. D., & Monsell, S. (1995). Costs of a predictable switch between simple cognitive tasks. *Journal of Experimental Psychology: General*, 124(2), 207–231.
9. Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2008). Threaded cognition: An integrated theory of concurrent multitasking. *Psychological Review*, 115(1), 101–130.
10. Altmann, E. M., & Trafton, J. G. (2002). Memory for goals: An activation-based model. *Cognitive Science*, 26(1), 39–83.
11. Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(3), 201–215.
12. Iqbal, S. T., & Horvitz, E. (2007). Disruption and recovery of computing tasks. *Proceedings of CHI 2007*, 677–686.
13. Gould, S. J. J., Cox, A. L., & Brumby, D. P. (2015). Task lockouts induce crowdworkers to switch to other activities. *Proceedings of CHI EA 2015*, 1785–1790.

境・個人差に強く依存する。実務への適用にあたっては、対象となる利用者と文脈における独自の検証を行うことを推奨する。文献の書誌情報は説明のために簡略化・例示化した箇所を含む。