

3.7 デザインの原則

1. 外界にある知識と頭の中にある知識の両者を利用する
2. 作業の構造を単純化する
3. 対象を目にみえるようにして、実行のへだたりと評価のへだたりに橋をかける
4. 対応づけを正しくする
5. 制約の力を活用する
6. エラーに備えたデザインをする
7. 以上のすべてがうまくいかないときは標準化する

作業の構造を単純化する

- 作業は以前のままで、メンタルエイド(思考・記憶上の手助け)を利用できるようにする
 - メモなどを使って作業を単純化する
- 可視化し、その結果としてフィードバックや対象をコントロールする能力を向上させる
 - 技術的に目にみえるようにすることによって制御が簡単に行えるようにする

作業の構造を単純化する

- 作業は以前と同じままで自動化を進める
 - 自動化によって作業を単純化する
 - 自動化には問題点もあるので注意が必要
： オートマチック車は運転が面白くない！
- 作業の性質自体を変更する
 - 靴の紐を結ぶ代わりに、マジックテープ(ベルクロ)を使うと作業が簡単になる

標準化

- 時計の回転方向はどちらであってもよかった
⇒ 恣意的に決定する必要がある
- しかし、標準化しなければ使いにくい
- 一貫してその決まりが守られている限り、標準化はうまく機能する

標準化の合意までが大変！

- 各メーカーの特許戦略
- どの時点で標準化するかタイミングが難しい！
 - ビデオの規格、DVD規格、デジタルテレビの規格・・・

わざと使いにくくする

- 使いやすくするのと反対にする

- 人を中に閉じ込めておいたり締め出したりするためのドア
- 権限のある人だけが使えるようにした機密性の高いシステム
- 危険な装置で利用制限のある物
- 生命に危険が及ぶような危険な操作
 - 例えばダイナマイトの爆破で、同時に2人が操作するようにする

- 金庫や秘密のドアなど
- 子どもを守るために、子どもには操作できないようにする
 - 自動車のチャイルドロック
- ゲーム類で、難度を適切に設定する
 - 簡単すぎるゲームは面白くない