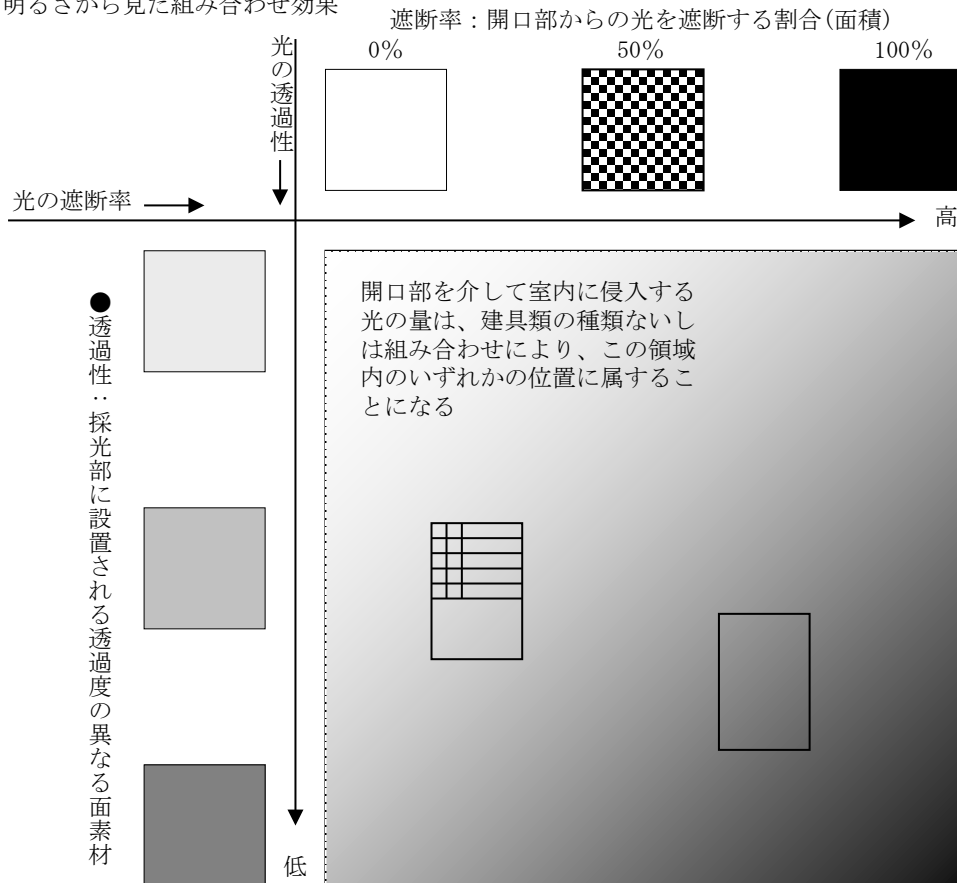


A. 明るさから見た組み合わせ効果



ここでは採光部の素材・要素が室内の明暗や熱環境にどのように影響するか。その評価と目安を提示する。

A. 目安として、光の遮断率と透過性の2つの座標を設定し、そのフィールド内に組み合わせる素材要素(障子や格子等)の位置づけを試みている。

●遮断率：開口部からの光を遮断する面積の大小を基準とする。具体的には格子・板戸・襖等の不透明材を指すが、これらは可動性があり採光面積を調整する機能をもつ。

●透過性：面素材自体がもつ光の透過性を指している。ここでは可視光線域の波長で紫外線、赤外線等の波長域は含まれない(別項データ資料参照) 具体的にはガラス製品、障子紙、布などで、視覚的に半透明として視認できる面素材。昼間の光は拡散光を仮定している。

B. 熱環境から見た効果組み合わせ効果

ガラスの種類	ガラスの性能		建具の性能		評価	
	断熱性	日射取得率	熱損失		冬期の温室効果	
	大	小	大	(組み合わせ要素)	ガラスの効果	要素の効果
高遮熱高断熱ガラス	大	小	大	格子 ブラインド	日射熱取得率が低く室内の温室効果は弱い	断熱性・熱損失ともガラスの性能の範囲以上はない。
ペアガラス	小	大	大	布地類	温室効果がある程度期待できる	素材の密度によるが一般に通気性があり熱損失は中程度
板ガラス	小	大	大	障子 樹脂板類	日射取得率85%あり温室効果として最も効率が高い	太鼓張障子、中空層のある樹脂板は断熱に有効。透過率も良

B. 図は熱環境から見た開口部のガラスと組み合わせる要素について比較している。

室内の熱環境は一次的にはガラスの性能によって影響が大きく左右される。伝統民家の立地環境および省エネルギー地区別評価IV地区に相当する条件から、特に冬期におけるガラスとそれに組み合わせる付帯的要素による室内側の温室効果と夜間の熱損失に視点を置いてみた。ガラス製品および建具の選択基準の目安にしてほしい。

補記：上記の太鼓張りとは、両面に和紙等を表裏二重張り仕様であり2cm~3cm以内の空気層を確保した障子を指している。また樹脂板は通気性がない工業製品であるが、断熱性に限定した時には有効性が高い。

なお布地カーテンなどインテリア用品への評価は改修工事とは無関係でなく、事前に検討しておく必要がある。