



中層階の空間的性質に着目した都市型集合住宅

中高層の建物は、地上階・中層階・最上階によって、その役割や周囲との関係が異なってくる。地上階と最上階は外部との関係が強いことに対して中層階は外部との関わりが弱く、内部の機能的な要請によって基準階を反復させてつくられることが多い。そこで本設計では、中層階の空間的性質を分析し、その構成手法の可能性を検討することを通して中高層建築の新たな空間モデルを提案する。

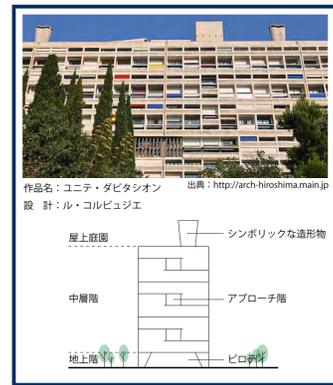
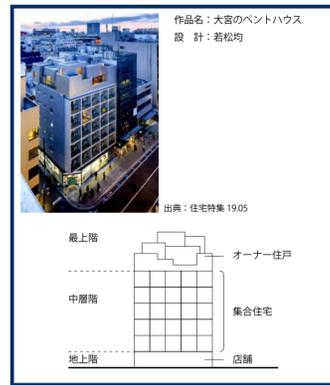
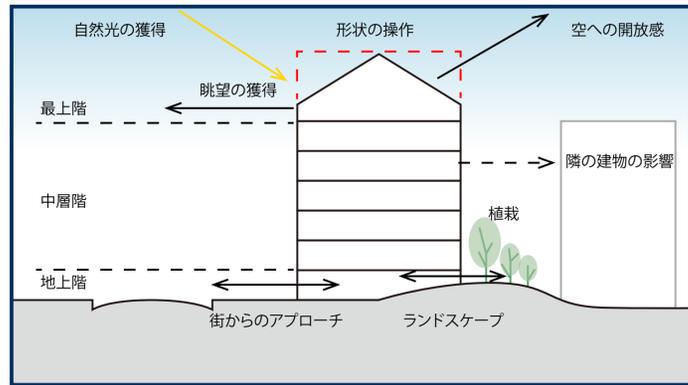
日本工業大学大学院 山崎 大空



■地上階・最上階の空間的性質

中高層の建物においては、地上階、最上階には建物外部との強い関係性を見ることができる(図1)。地上階は、建物へのアプローチ動線の起点となり、また、地面に展開するランドスケープと連続した関係性を考えることができる。最上階では、その上が開放されていることから、屋根やボリュームの形状の操作が可能になり、街並みのスカイラインを形成したり、上部からも得られる採光などの関係から空間が構成される。都市部の集合住宅においては、街路に面した地上階に店舗が、環境が良い最上階にオーナー住戸が配されることが多く、その特徴を活かした建築作品を見ることができる(図2)。また、ル・コルビュジエによるユニテ・ダビタシオンは、地上階をピロティ、最上階を屋上庭園という特徴的な場所としたものである。

これらのことから、建物外部との関わりが強い地上階と最上階に対して、中層階では建物内部での関係を再検討することで新たな構成の可能性を見出すことができなかと考える。



■中層階の空間的性質

中層階の空間的性質として、上下に階がある、建物の中心を含む、地上と空から離れている、といった3つの視点を抽出した。

中層階の空間的性質をもとに、その再解釈や操作によって中高層建築あるいは集合住宅としての構成手法を導く。

①上下に階がある

中層階の一つの階に着目すると、必ず上下に階が存在する事となる。そのことから中層階は、上下階とつながる動線を有し(a)、また、上下の階とスラブを共有することで、互いの天井と床の位置が影響を及ぼす関係を持っている(b)。

a. 動線で上下の階をつなぐ

b. 上下の階とスラブを共有する

②建物の中心を含む

建物全体での中層階をみると、中層階は建物の中心を含んでいると言える。そのことは、建物の他の部分からの距離が近い場所を含み、(a)、外気からは遠い空間が生じる(b)という性質につながる。

a. 建物の他の場所からの距離が近い

b. 外気から遠い空間が生じる

③地上と空から離れている

周辺環境を含めた建物全体として中層階をみると、地上階・最上階の存在によって、地面と空から離れていることがあげられる。そのことは、地面との連続がなく(a,c)、空への開放感も持たない(b)という、地上階・最上階で得られる特徴が中層階には存在しないという性質につながる。

a. 地面的な空間がない

b. 空に対する開放感がない

c. 地面から直接アプローチできない

■中層階の構成手法

1.階を飛ばして接続

2.アプローチ階を設ける

3.スラブを連続させる

4.スラブに穴をあける

5.スラブの変形

6.階ではないものを挟む

7.中心に共用のものを集約する

8.中心に光と風を取り込む

9.中心を抜く

10.中層階に地面的な空間を挿入する

11.中層階にヴォイドを挿入する

12.ボリュームをずらす

13.人工地盤を積層させる

14.屋根形状による空の獲得

15.地面と建物ボリュームの連続

16.立体街路による接続

17.全ての住戸を地上と空につなげる

Model C



周辺を中高層の建物が囲まれた敷地では、建物ボリュームの中心を抜き取り、そこに住民の共用空間を集約させることで、中心をシェアして住むという関係をつくる集合住宅を設計した。

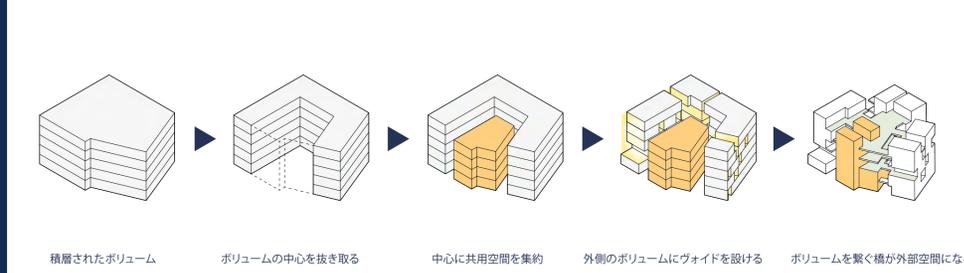


中心の共用空間から全ての住戸へアプローチができる。

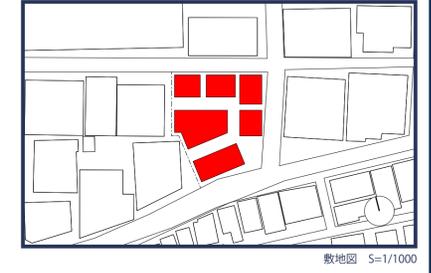


街に対して建物の壁面線をそろえることで、内側に対する関係を強くなる。

■コンセプトダイアグラム



■計画地



Model D



Model Dは勾配のある狭い敷地で、傾斜を利用して内部空間にレベルの変化をつくり出し、屋根形状の操作によって断面的な隙間をつくり出すことで中層階であっても空への眺望や、上方への開放感を得られる建物を設計した。

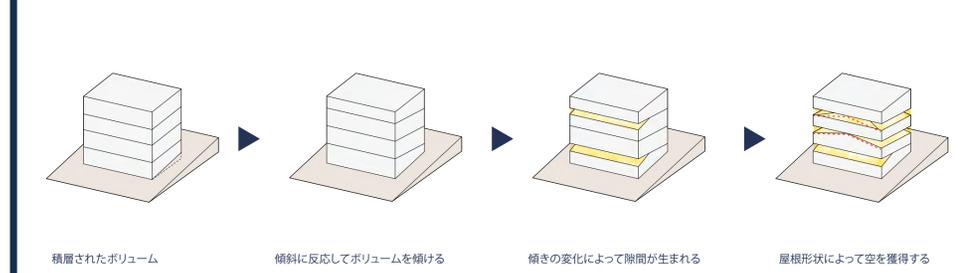


屋根形状によって上階との間に空を眺める隙間をつくり出す。



内部にできたレベル差で人のアイレベルにも変化を与える。

■コンセプトダイアグラム



■計画地

