



從無障礙環境設計到通用設計

雲科大 建築系 曾思瑜



一、身心障礙的定義

1.機能·形態障礙（impairment）

-----從醫療處理的角度

2.能力障礙（disability）

-----從創造機會平等的角度

3.社會層面的不方便（handicap）

-----從結果的平等的角度



一、何謂身心障礙？

1980年WHO的分類

1.機能·形態障礙（impairment）

精神或是身體器官在醫學方面的病變，因疾病狀況造成日常生活或社會生活困難的現象。

---以醫學的概念來劃分，大多數國家對身心障礙者之分類。



一、何謂身心障礙？

2.能力障礙（ disability ）

- 因為機能障礙所造成移動·飲食·調理·排泄·洗澡·穿脫衣物·就寢·外出等身邊動作及溝通交流等能力退化或喪失的狀況。
- 可藉著教育訓練、學習或使用道具、器材，來提高其精神上或身體上的能力，一般多需要福利方面協助。

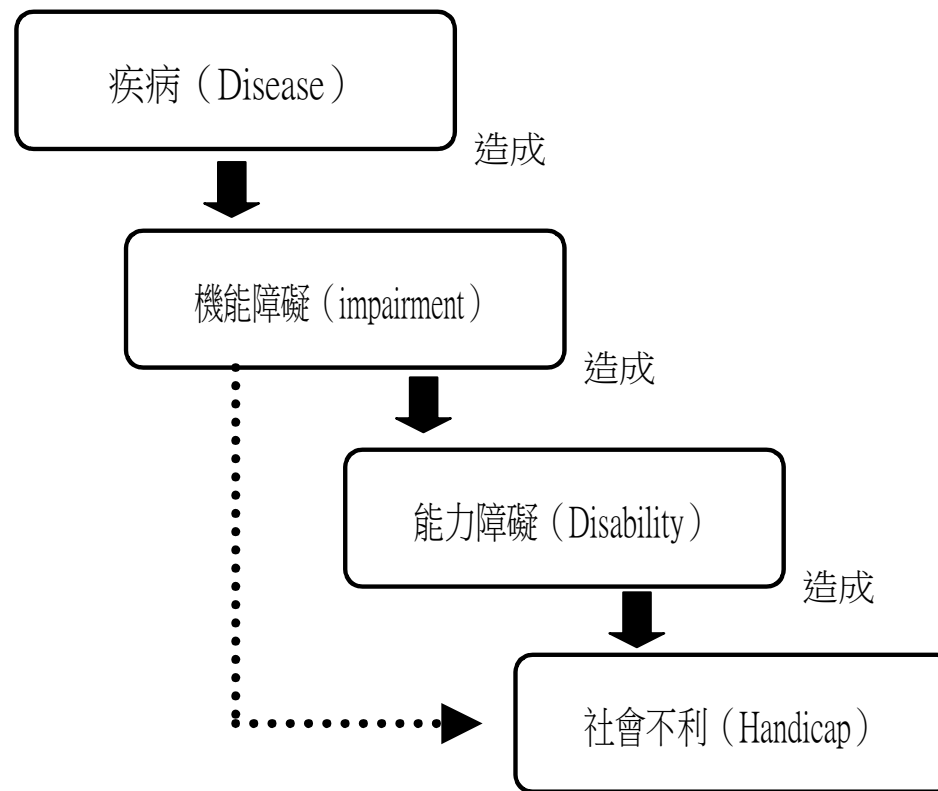
3.社會層面的不方便（handicap）

因為機能障礙或能力退化的結果，和周邊硬体·軟体環境相互作用後所產生無法確保其過同時代·社會一般人的生活水準，和確保社會活動參與的現象。

※ 主要受**1960**年代美國公民權運動的影響

- 外出工作、受教育等社會參加不方便。
- 入住機構後所造成的社會參加不方便。

何謂身心障礙？





何謂無障礙設計 (barrier free design)

排除身心有障礙的人在進行社會生活時的障礙(**barrier**)。1974年 聯合國身心障礙者生活環境專家會議提出「無障礙設計」報告書，此用語開始出現。

- **狹義**：指排除建築·設備、都市環境等的硬体障礙，如建築物內高低差。
- **廣義**：排除造成身心有障礙的人在進行社會參加時有困難的因素，如各種硬体環境、社會的、制度的、心理的障礙等。



生活環境的現況

理想：無障礙環境

Barrier free

現實：到處都是障礙

Barrier full



身心障礙者在生活環境上的問題

a. 空間認知障礙(資訊障礙、情報障礙)

由於智能·聽力·視力的減退或損失造成無法有效吸收周圍環境的視覺、聽覺資訊等問題

b. 精巧細緻動作障礙

由於上肢機能退化或損傷造成無法順利旋轉或使用微調整器等問題



身心障礙者在生活環境上的問題

C. 移動障礙

下肢機能損失或退化所造成在各空間內需藉助拐杖、助行器、輪椅等移動問題

以上三種機能障礙並不是單獨存在，而是很複雜地組合在一起。



誰需要無障礙環境？

- 您是不是身心障礙者？
- 當您在國外時有耳朵卻聽不懂外界要給您聽的訊息，有眼睛卻看不懂外界要給您看的訊息。



無障礙環境的適用對象

人的一生當中，因正常生理發展、日常生活操作、意外或疾病等因素，有三分之一的時間是處於暫時性障礙狀況。

→所以，廣義來說無障礙環境設計之使用對象是全體國民。

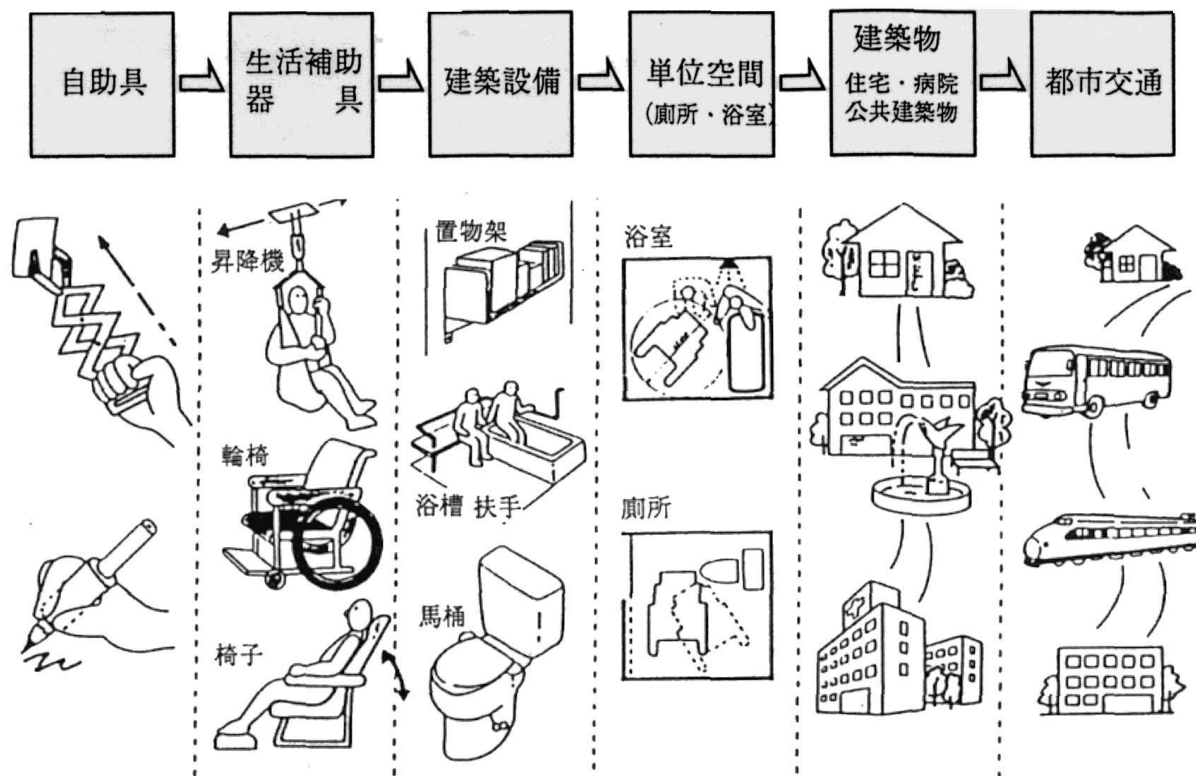


建構無障礙環境的三大目標

但身心障礙者並不是固定一地不移動，故「移動性」的確保是最基本之需求。

無障礙環境設計需達到「可達」、「可入」、「可用」三項目標。

落實無障礙環境





通用設計的背景

1. 高齡化
2. 少子化
3. 共用品、共用服務的整合
4. 擴大商品市場及契機
5. 社會需求及殘障程度逐漸擴大之因應



何謂通用設計 (Universal Design)

泛用設計、共通性設計、全球性設計、
跨世代設計

儘可能設計出讓所有人都能使用的產品·建築物·空間。也就是與能力和身心障礙程度無關，設計出高齡者及身心障礙者、孕婦、幼齡兒童等所有的人都能使用的產品·建築物·空間。
(1970，Ron Mace)



主要理念及社會背景

- Normalization
正常化
- Integration
社會整合、統合
- Main stream
回歸主流



和通用設計相近的設計概念

Barrier-Free Design

Adaptive Design

Accessible Design

Ageless Design

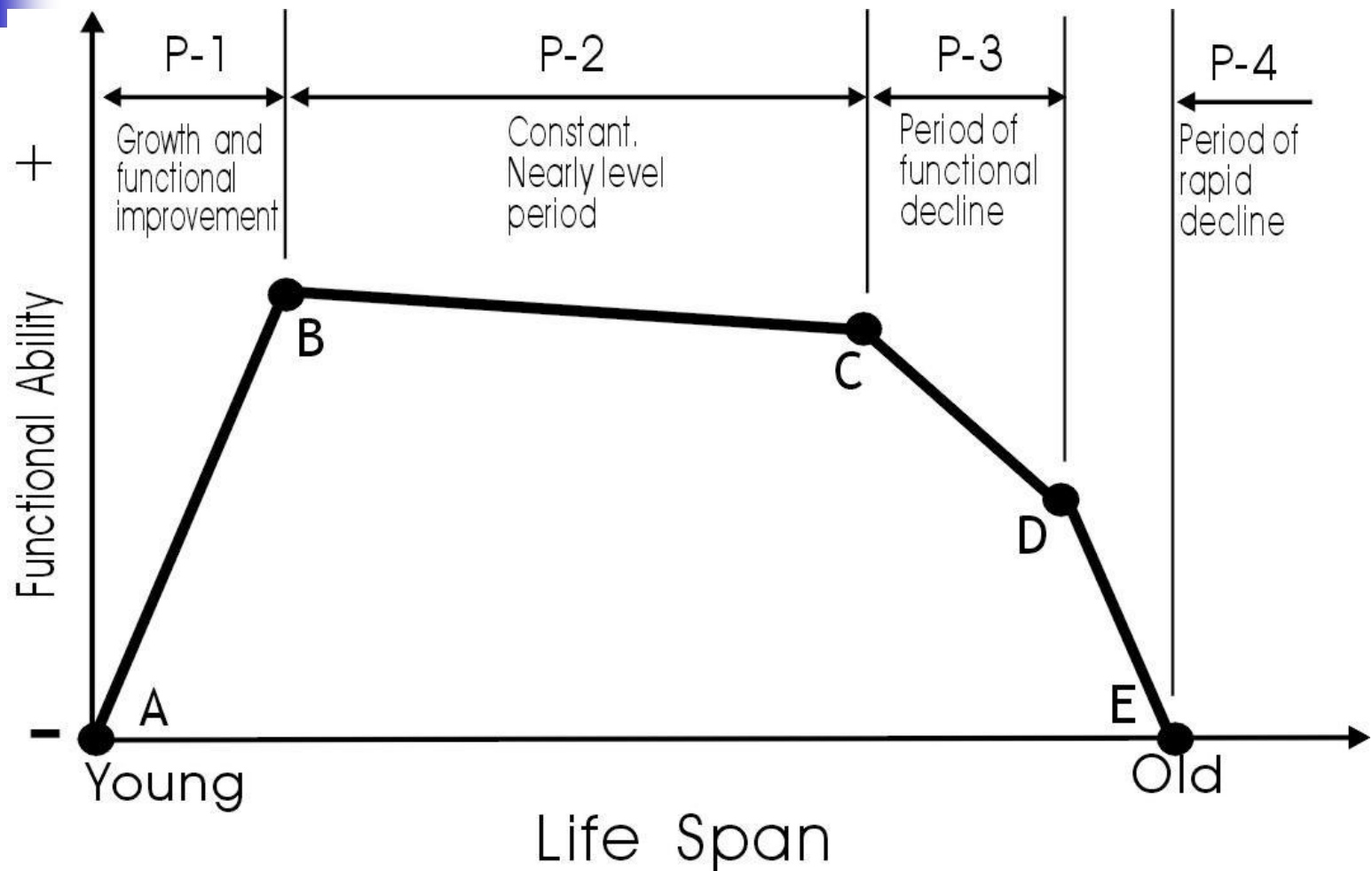
Trans-generation Design

inclusive Design

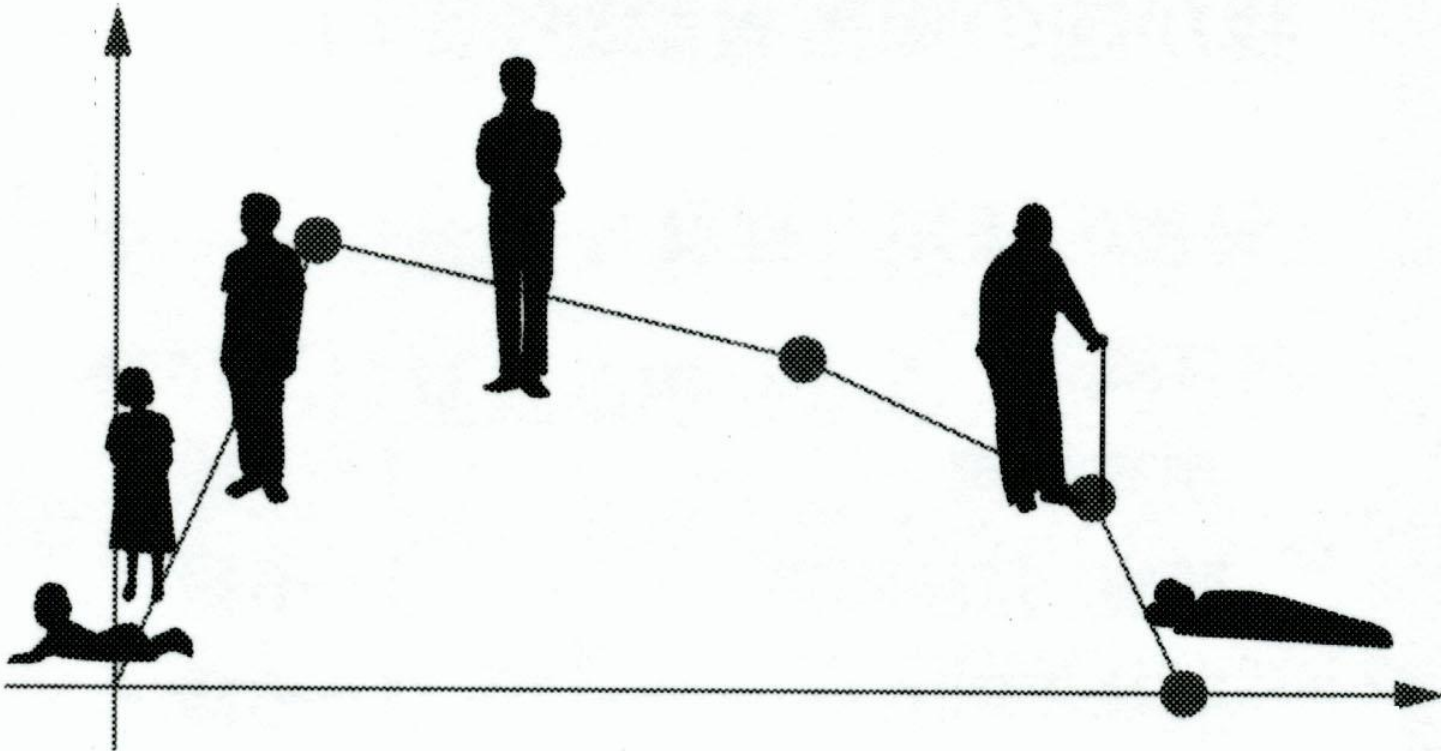
Design for All

- ※從排除、隔離的設計→包含融合的設計
(Exclusive Design \longleftrightarrow Inclusive Design)
- ※從為少數人做設計→為多數人做設計→
為所有人做設計 (**Design for All**)
- ※設計的民主化
- ※設計整合
- ※回歸以人為思考原點的設計觀

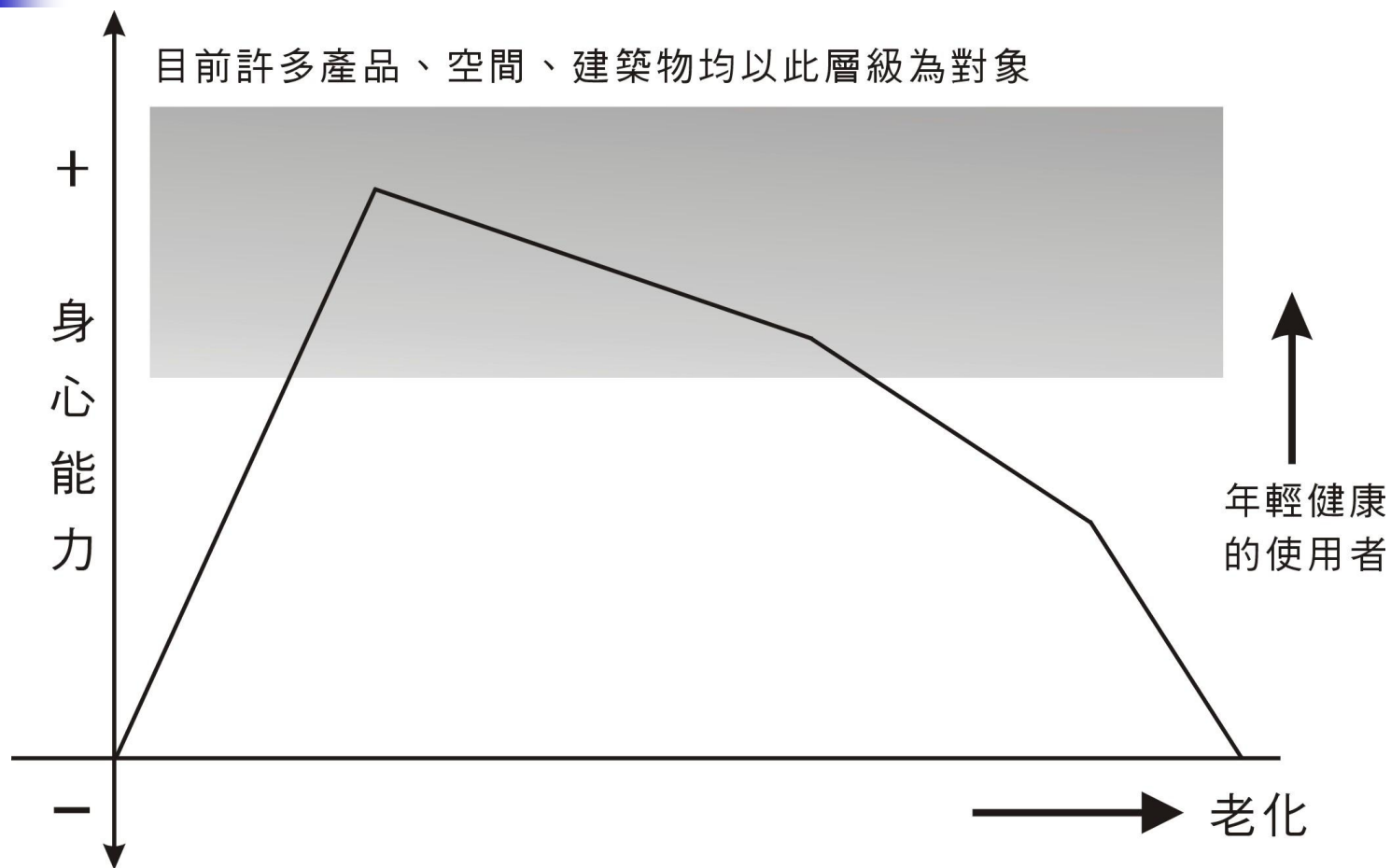
四階段生命週期的概念



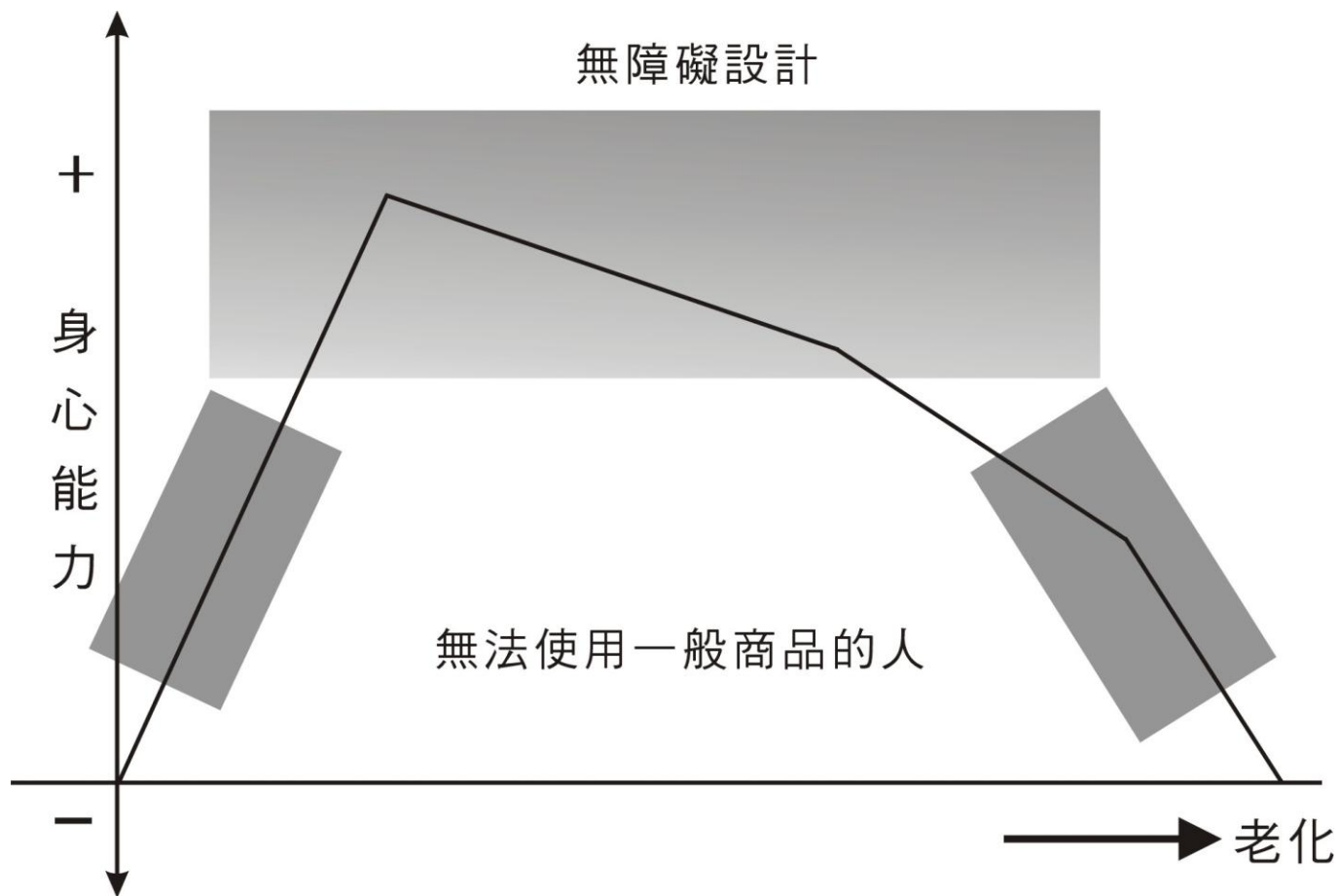
四階段生命週期的概念



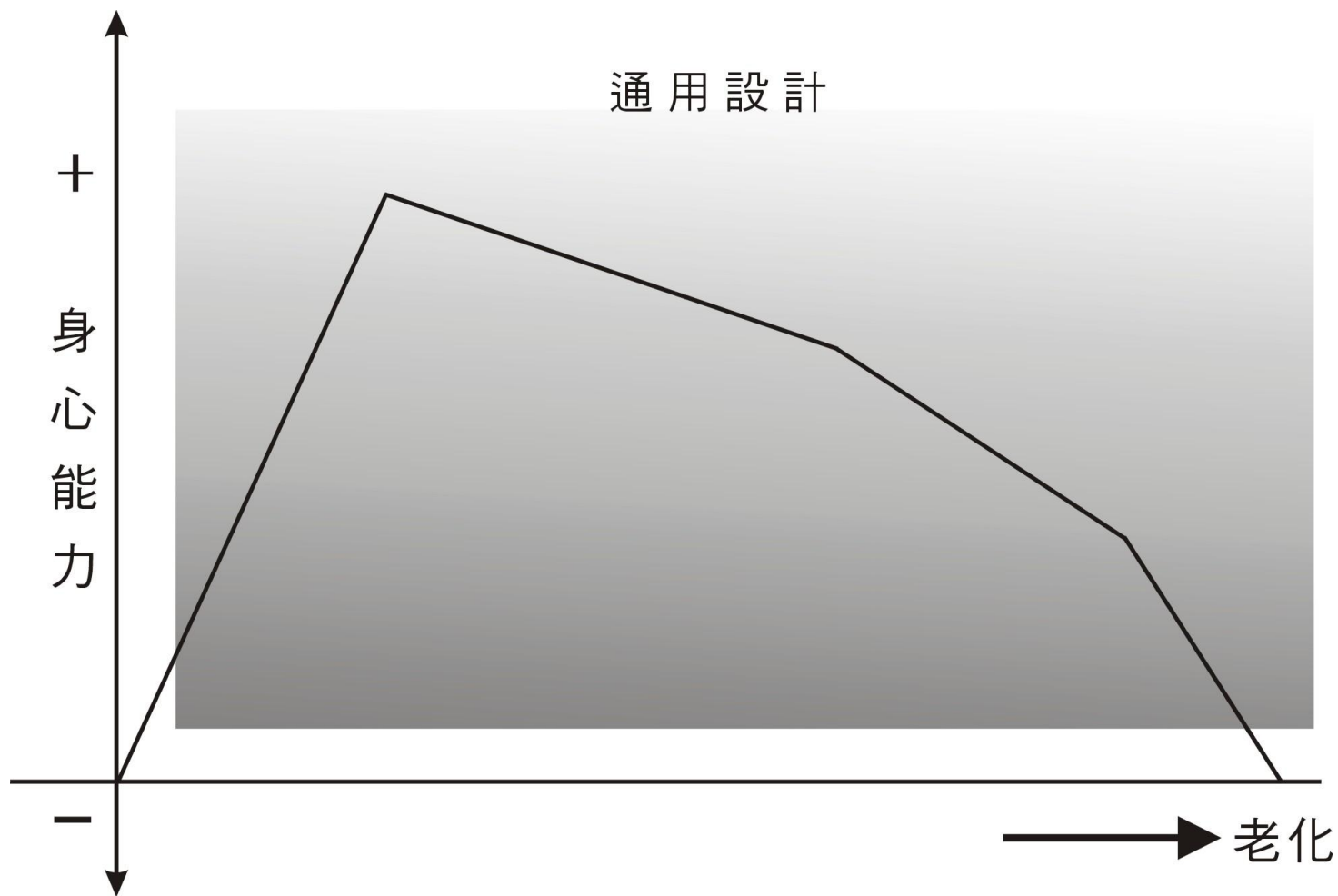
現代一般的設計概念



無障礙環境的設計概念

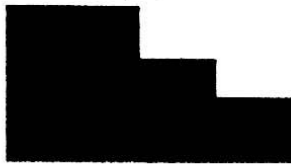


通用設計的概念





BD和UD在概念上的差異



barrier



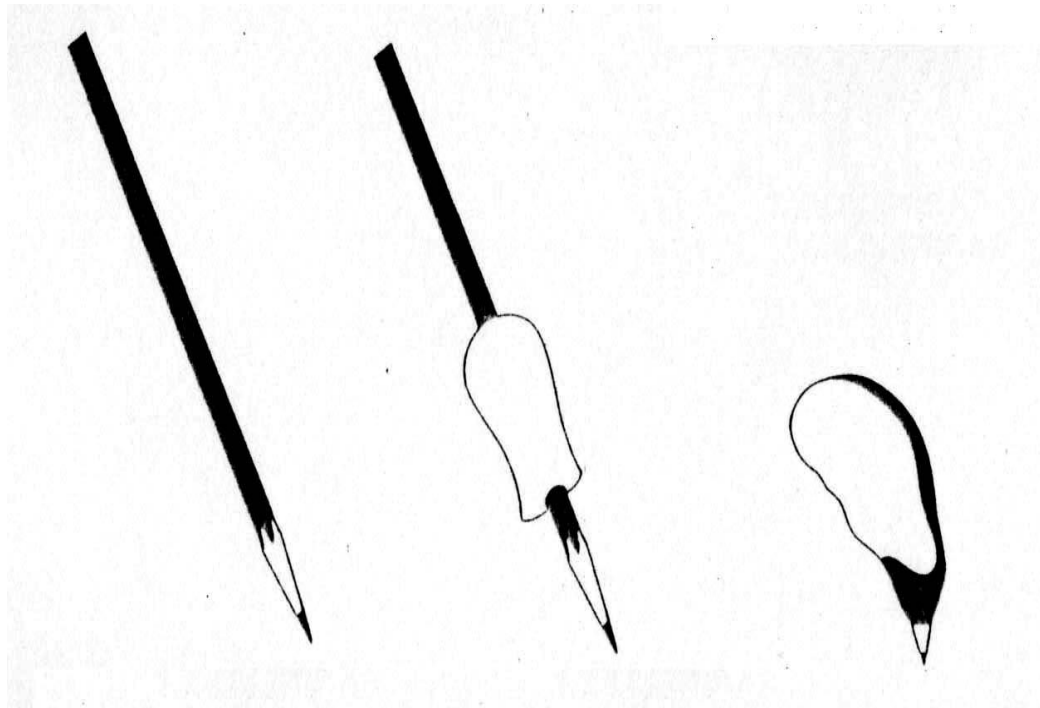
barrier-free design



universal-design



BD和UD在概念上的差異



Barrier

Barrier-free Design

Universal-Design



通用設計的解決方式

1.不同身心障礙的人

- 滿足並包容視覺障礙者、聽覺障礙者、肢體障礙者等不同障礙類別的需求。。

2.不同年齡·性別的人

- 讓男女老幼等所有的人能共生的環境。

例：博愛座

3.不同文化背景的人

- 超越語言、價值觀、宗教、技術、風土氣候、法規等差異，不同國家的人都能用同一方式操作使用。

例：英語標示、圖示。



通用設計的目標

1. 大家都能使用(普遍性)
2. 消除「危險性」(安全性)
3. 簡單就能使用(單純性)
4. 省力(低勞力)
5. 「失誤」的修正
6. 方便使用(操作性)



通用設計的目標

7. 憑感覺就了解(多種媒體 Multi media)
8. 減少「辛勞」(舒適性)
9. 以合理的價格銷售(市場性)
10. 連續使用(連續性)
11. 有魅力的設計 (創意性)
12. 體貼地球生態(環境性、持續性)
13. 選擇使用方式(選擇性、柔軟性)

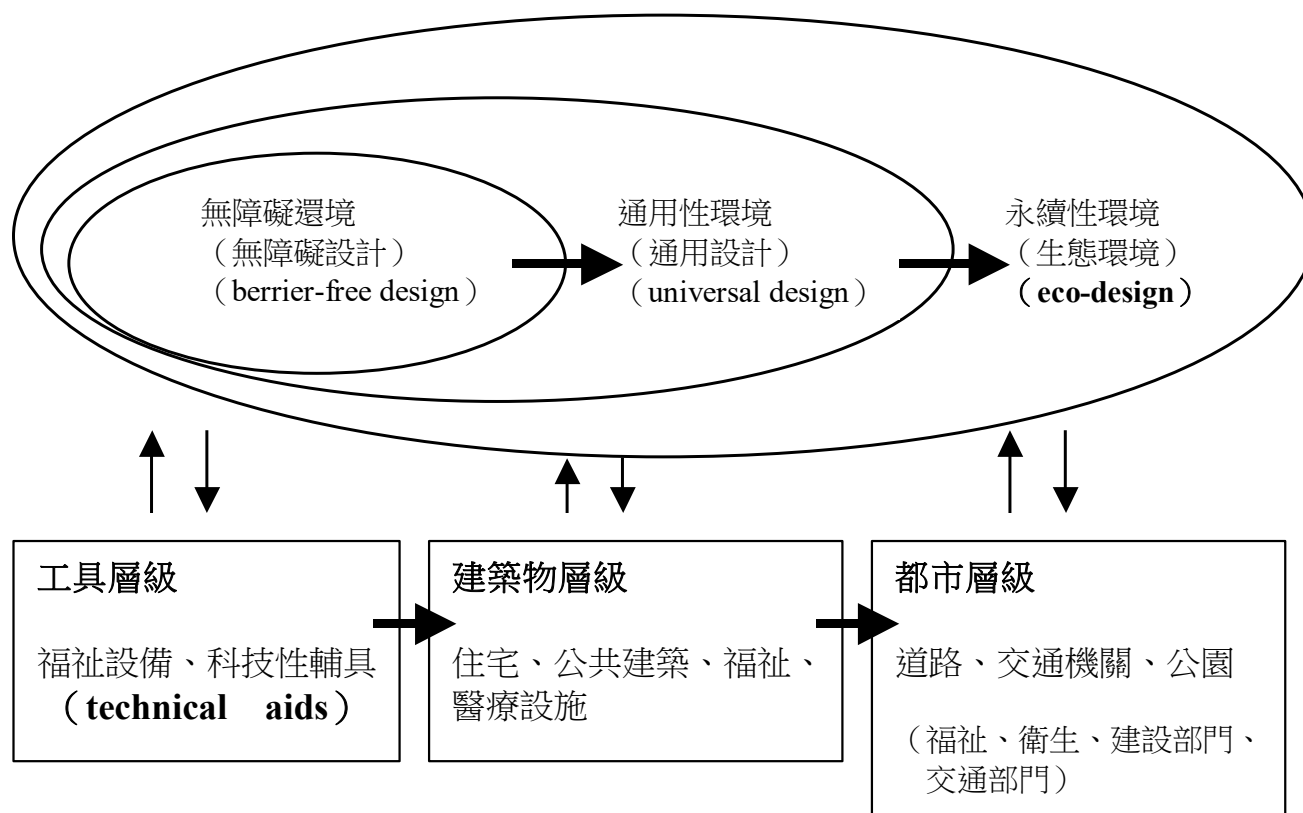
在空間·商品·資訊上的設計考量

問 題 點 (著 眼 點)	空 間	商 品	服 務 · 情 報
大家都能使用	◎	◎	◎
消除危險性(安全性)	◎	○	
簡單就能操作(單純性)		◎	◎
減少「辛勞」(舒適性)	◎		
減少勞動力(省力性)	○	◎	○
修正失誤(錯誤時的對策)			◎
方便使用	○	◎	○
憑感覺就理解(多媒體)		◎	◎
以合理的價格銷售	◎	◎	◎
連續使用(連續性)	◎		
有魅力的設計(創意性)	○	◎	
體貼地球生態(環境性、持續可能性)	◎		
使用方法的選擇(選擇性、柔軟性)	◎	◎	○

◎一定要考慮

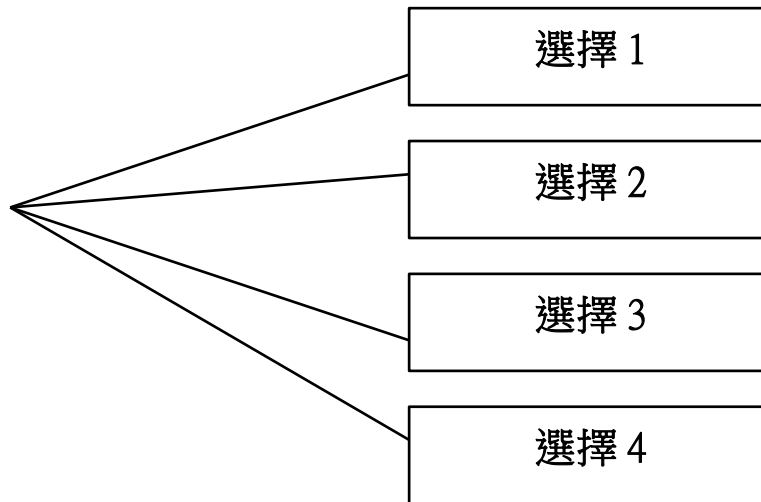
○需考慮

通用設計的關連範疇





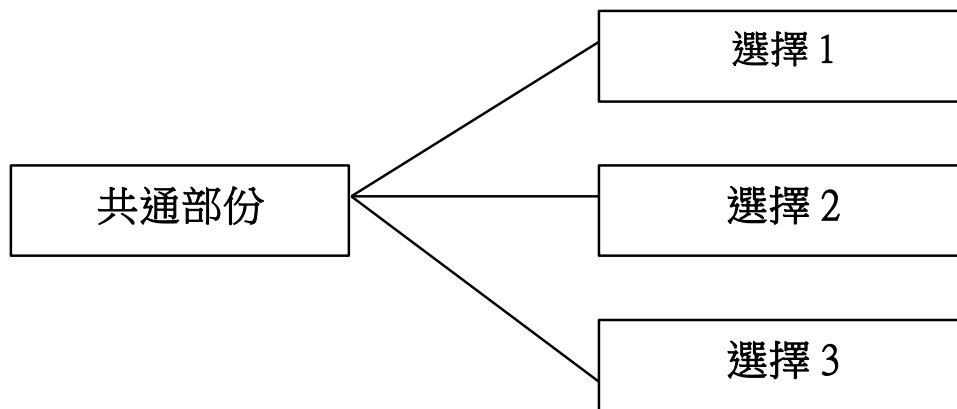
達成通用設計的手法



方法一：針對各種人的需求，提供較多樣化的選擇權。



達成通用設計的手法



方法二：針對各種人的需求，提供「共通性的部份」，再利用數個替選方案來對應個別的要求。

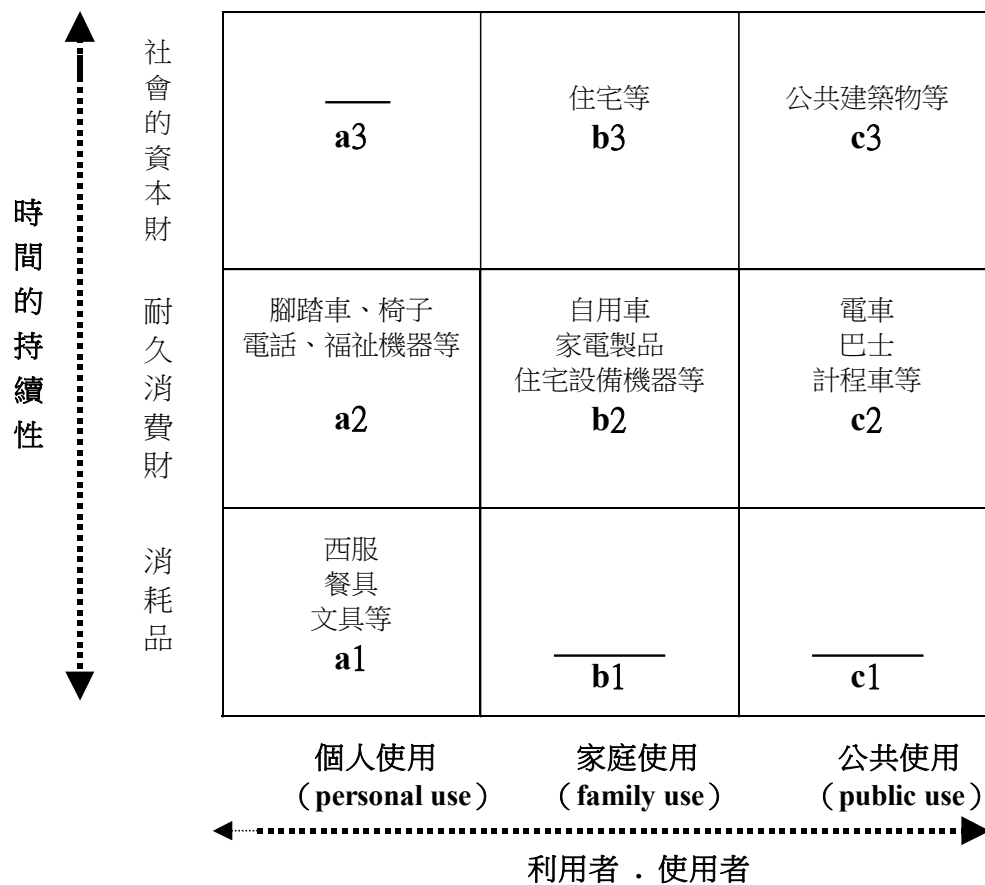


達成通用設計的手法

汎用性設計

方法三：整合各種人的需求，提供汎用性高的設計

通用設計的對象範圍



通用設計的對象範圍和對應關係

