

図 1 - 1 情報の定義

定義の側面	定義	例
形式面	記号・符号の系列	"Read a book." (アルファベットの系列)
(約束ごと)	アルファベットの系列は英単語・文章をあらわし、意味を持つ	「本を読め」という指示・命令
作用面	その情報の適用領域 (domain) の状態、関係、変化などの指定	教室における教師と生徒という「適用領域」において教師が生徒に「本を読むという行動」を命ずること
(約束ごと)	その情報が適用領域にどのように作用するかが前もって了解されていること	教師が生徒に教えるために発する指示が、教師・生徒の双方に前もって了解されていること
情報使用・利用主体	その情報を使用・利用する者 (人間個人、組織、機械、生物の器官など)	教師と生徒

図 1 - 2 生物の「種」(「外延」表示)

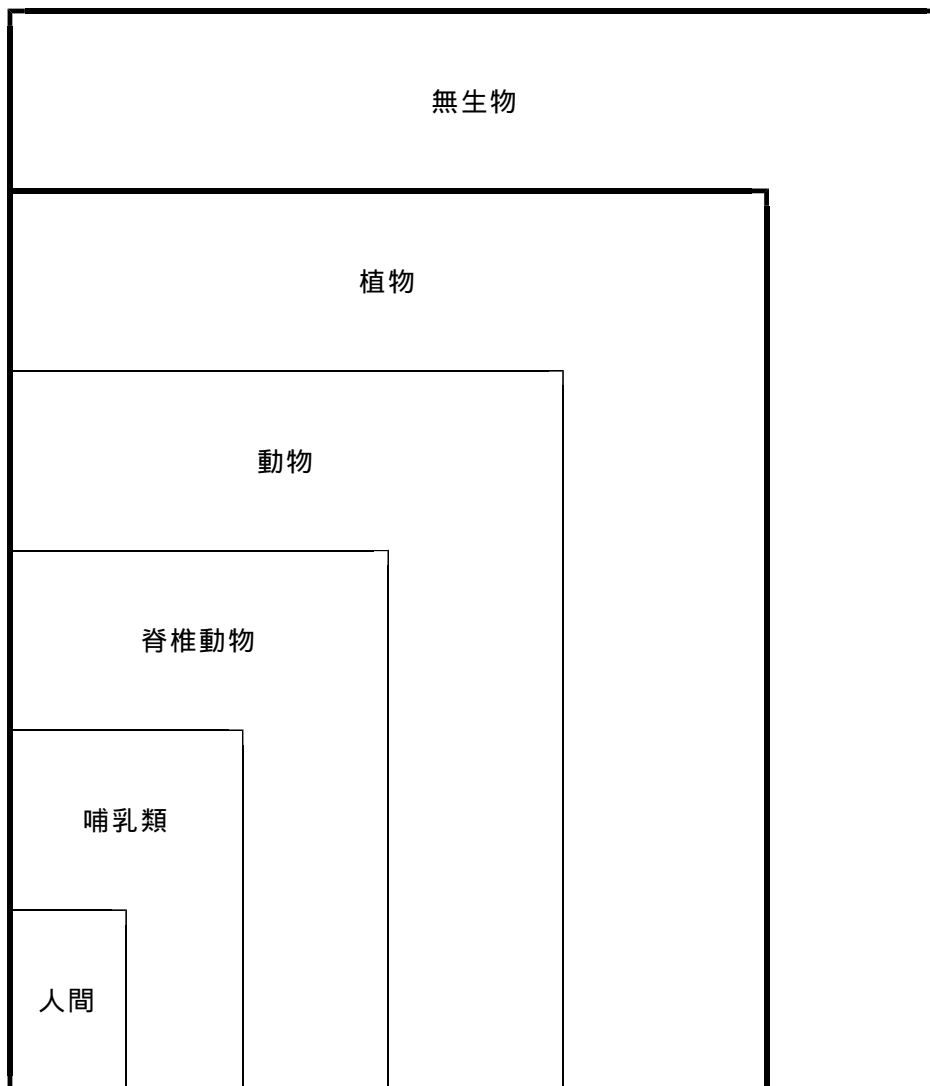


図1 - 3 A 生物の持つ情報量（「内包」の一部）

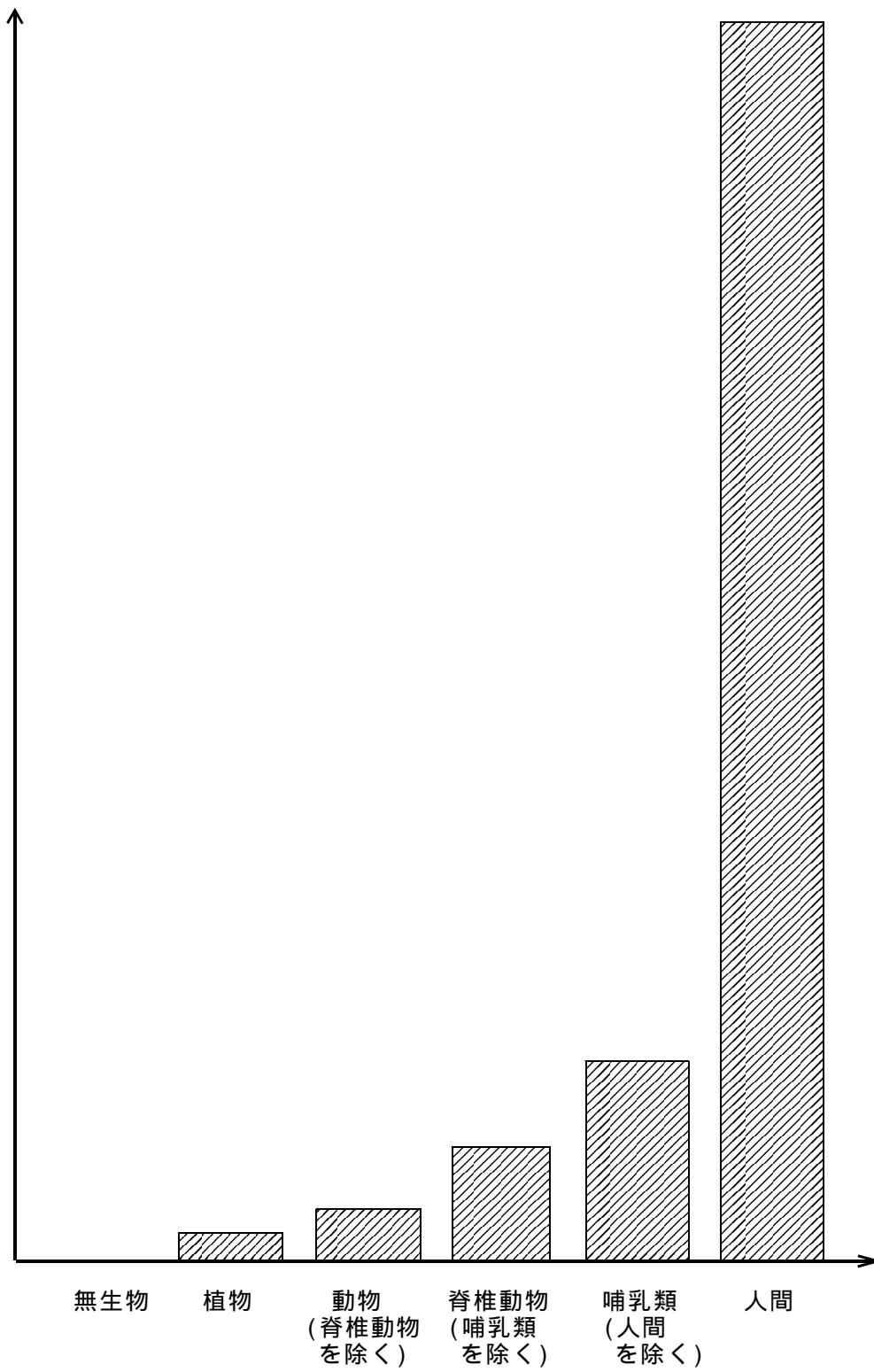
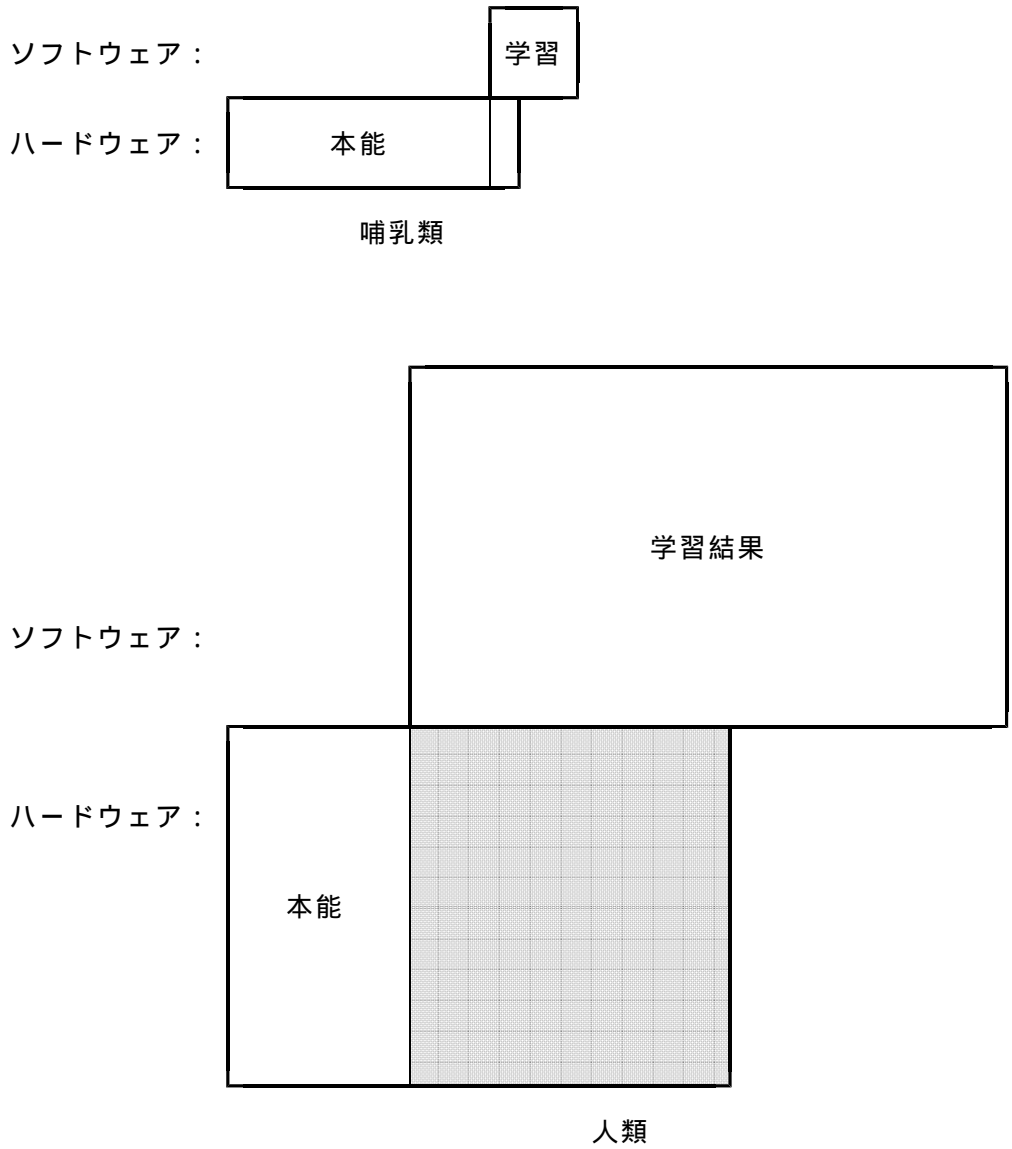


図 1 - 3 B 哺乳類と人類の情報処理能力




 : 学習・記憶用に向けられるハードウェア部分  
(生まれつき持っている学習能力)

図 1 - 4 生物・人間社会の情報と情報手段

情報種別	生物	動物	脊椎動物	哺乳類	人類			情報獲得の方式	情報の存在範囲	情報素子	情報メディアとその所在	
					原始社会	文明社会	情報化社会					
遺伝情報								先天的：本能	個体・個人内	アミノ酸 (A C G T)	細胞中の遺伝子 (二重らせん体)	生体 内部 手段
運動・感覚情報										脳・神経細胞	脳・神経系	
学習情報											直接記憶	
社会的情報							後天的：学習・ 伝達・生産・蓄積	社会・グループ	音声・音素・単語	言語記憶		
保存・蓄積情報										文字・記号等	文章・文書・紙等	
電子情報										デジタル情報 (加工可能なビット系列)	コンピュータ・ 電子メディア	
情報階層数	1	2 -	2	3	4	5	6					