

Q&A コーナー

沖積層と洪積層の英語表現

日本では第四紀の地質時代を沖積世 (Alluvium) と洪積世 (Diluvium) に分けて沖積層 (alluvial deposit) と洪積層 (diluvial deposit) の区分を考えておりますが、この Alluvium と Diluvium の英語表現は欧米では理解してもらえないので、英文報告では Holocene (完新世) と Pleistocene (更新世) で表現しなければいけないと言われます。このことについて説明していただけますか。 (吉見吉昭)

今日の地質学では国際的取り決めによって第四紀の地質時代 (約 200 万年前から現在まで) を更新世 (Pleistocene, 約 200 万年前から約 1 万年前まで) と完新世 (Holocene, 約 1 万年前から現在まで) に分け、それぞれの地層を更新統 (Pleistocene) と完新統 (Holocene) と呼ぶことが決められている。

しかし、日本の臨海沖積平野においては、約 1 万年前の最後の低温期海水面 (現在より 40~50m 低い) による小不整合面よりも、約 1.8 万年前の最終氷期最盛期の海水面 (現在より約 140m 低かった) による不整合面の方が第四紀の区分にふさわしい (表-1¹⁾ 参照) と考え、土質工学会 (1990) の「土質工学標準用語集」でもこの考えに基づく洪積世 (Diluvium) と沖積世 (Alluvium) の定義を行い、上記の更新世・完新世と区別した用語として採用している²⁾。

表-1 沖積世と完新世との比較¹⁾

絶対年代	地質時代		氷河期	海面変動	沖積層層序	不整合面
	井関らの区分	INQUA*の区分				
a. 6000	沖積世	完新世	後氷期	ほぼ安定	沖積上部砂層	小不整合面
a. 10000				海面	中部泥層	
a. 18000	洪積世	更新世	ヴェルム氷期 (晩氷期) ↑最盛時	40m 面上昇	下部砂層	
				-140m 最低位海面	基底礫層	不整合面
				海面低下	洪積層以前の地層	

* INQUA=国際第四紀研究連合 (International Union for Quaternary Research)

上述のように、ヨーロッパや北米と我が国での第四紀の区分に違いを生じた理由は、約 1 万年前まで氷に覆われていたヨーロッパや北米の堆積環境と、そうでなかった我が国の堆積環境との違いに由来している。

しかし、我が国の軟弱粘土層を構成する沖積粘土 (alluvial clay) のほとんどは Holocene (完新世) の粘土であり、1.8 万年以前の堆積である洪積粘土 (diluvial clay) は Pleistocene (更新世) の粘土であるから、これらの土の地質時代を欧米人に理解させる英文報告では、国際的に通用しやすい Holocene と Pleistocene を用いて表現するのがよいと考えられる。

参考文献

- 1) 井関弘太郎：沖積平野，東京大学出版会，1983。
- 2) 土質工学会：土質工学標準用語集，1990。

(回答者：植下 協 名古屋大学大学院工学研究科)

(原稿受理 1992. 7. 24)