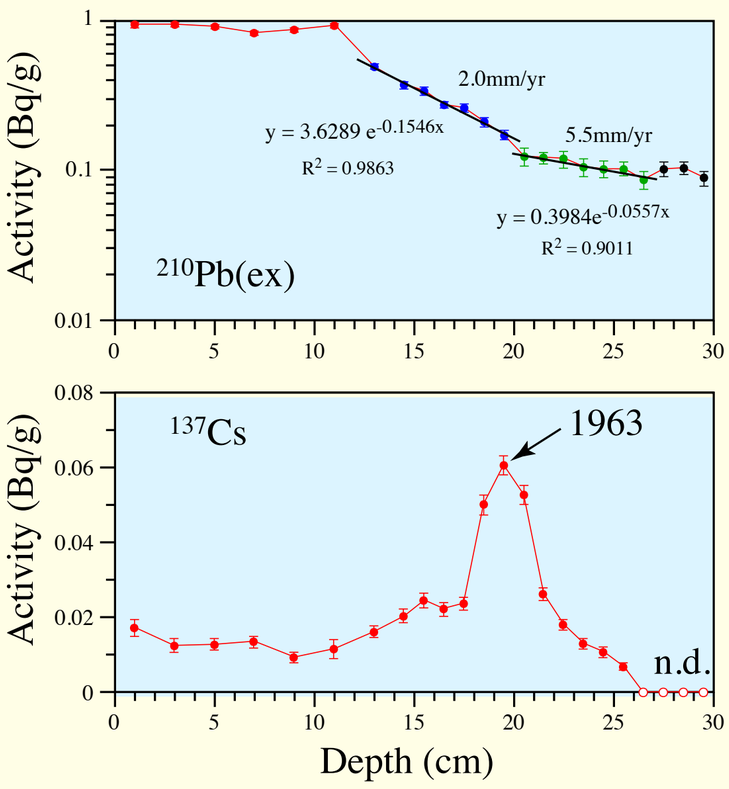
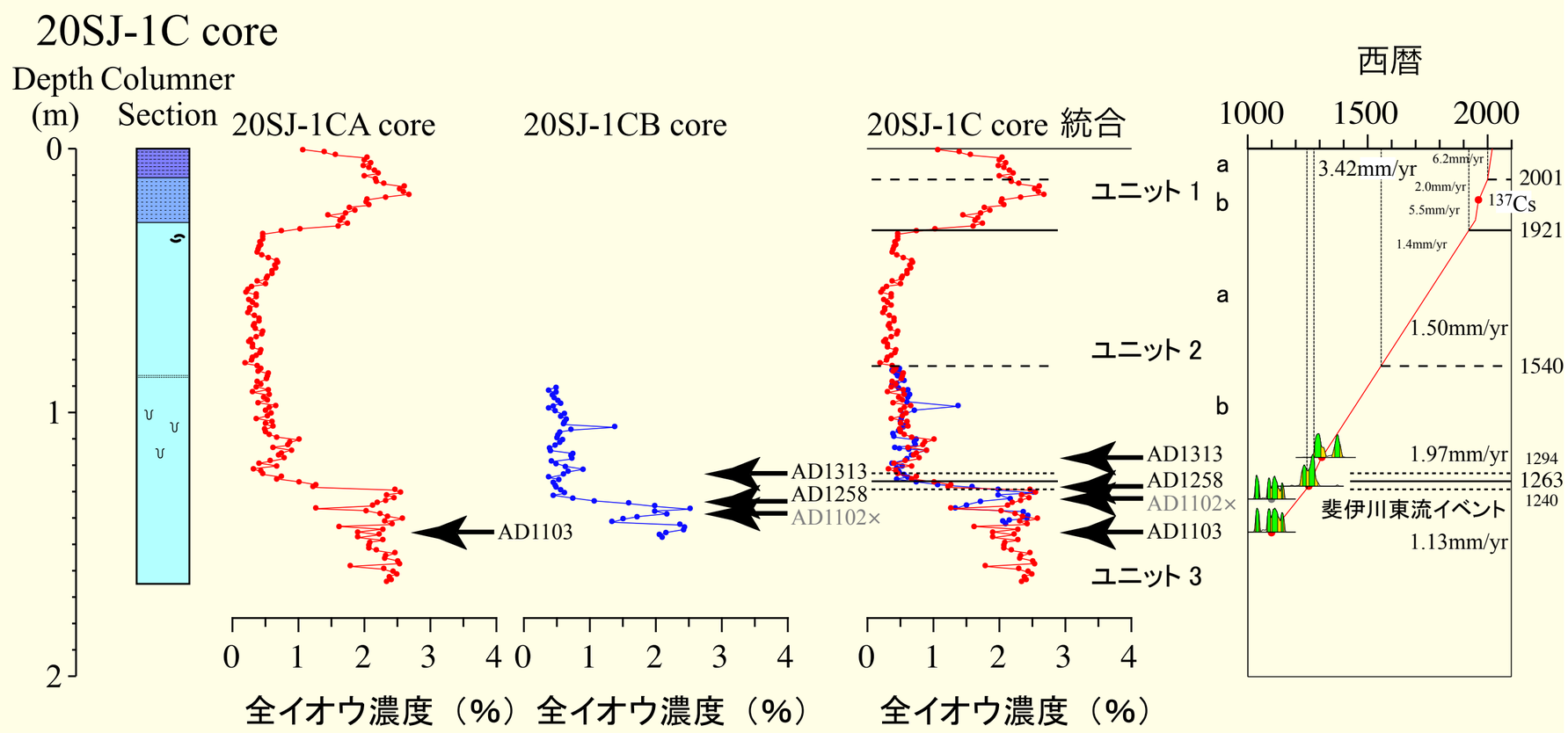
国立大学法人 島根大学

島根県東部宍道湖における 斐伊川東流とそれ以降の環境変遷

Part2 考察編

堆積年代



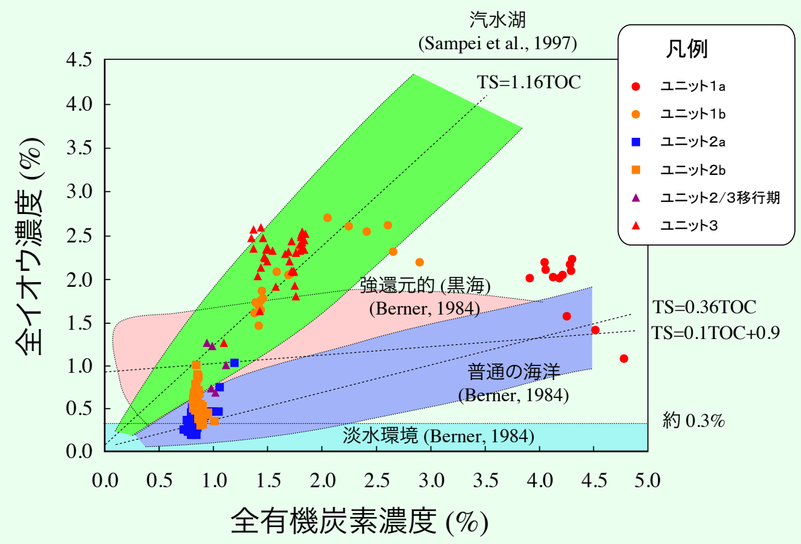


^{210}Pb では，傾き（堆積速度）の異なる3つのユニットに区分できる。

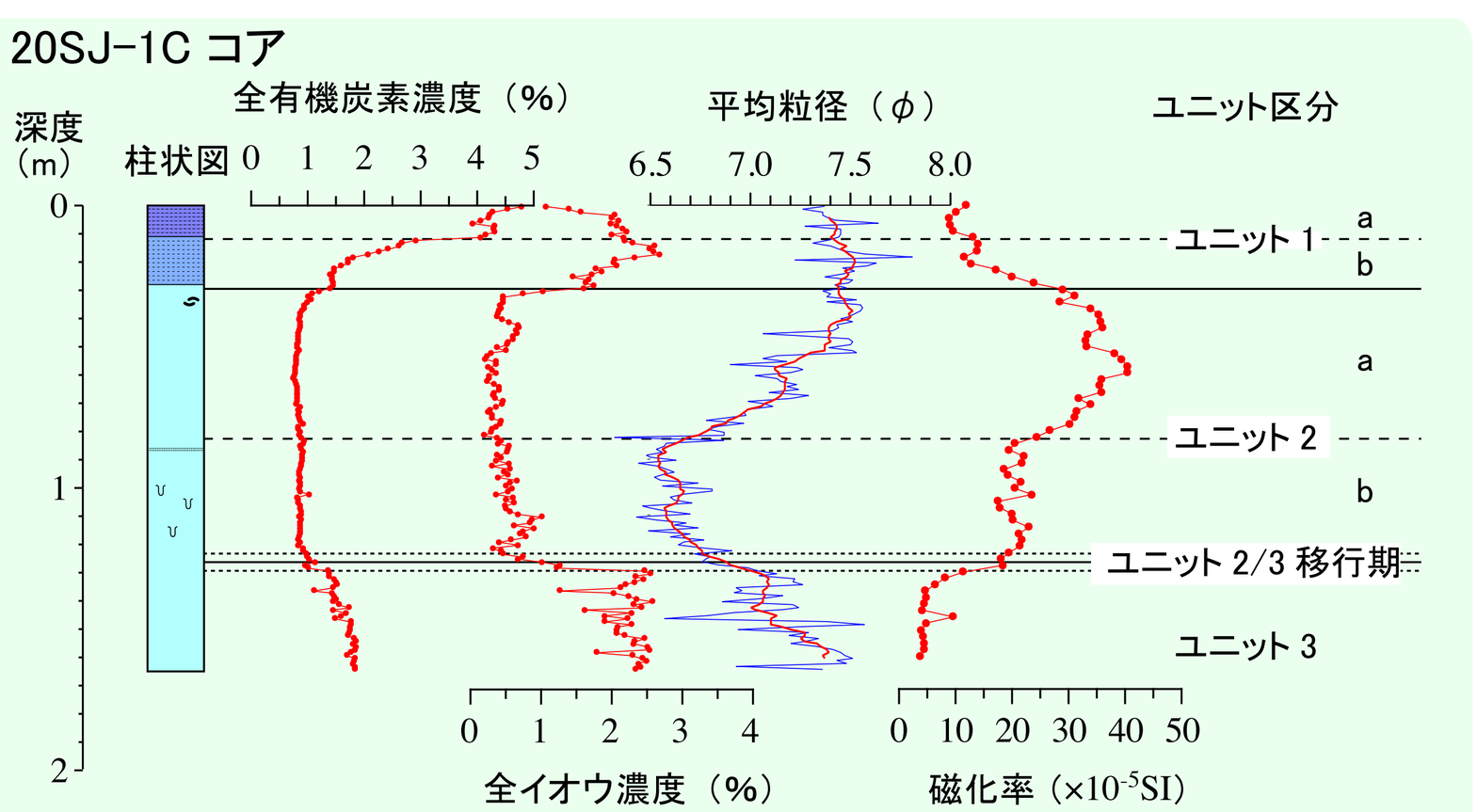
^{137}Cs では，深度 19.5cm に明瞭なピークが見られる。→西暦 1963 年

これらの堆積速度からユニット2/3移行期（斐伊川東流イベント）の年代は，西暦 1240–1294 年となる。 → これまでより 350 年程度古くなった。
コアボトムは，およそ1000年前となる。

古環境の推定



TS と TOC 濃度の環境判別図



ユニット1（西暦 1900 年くらい～現在）

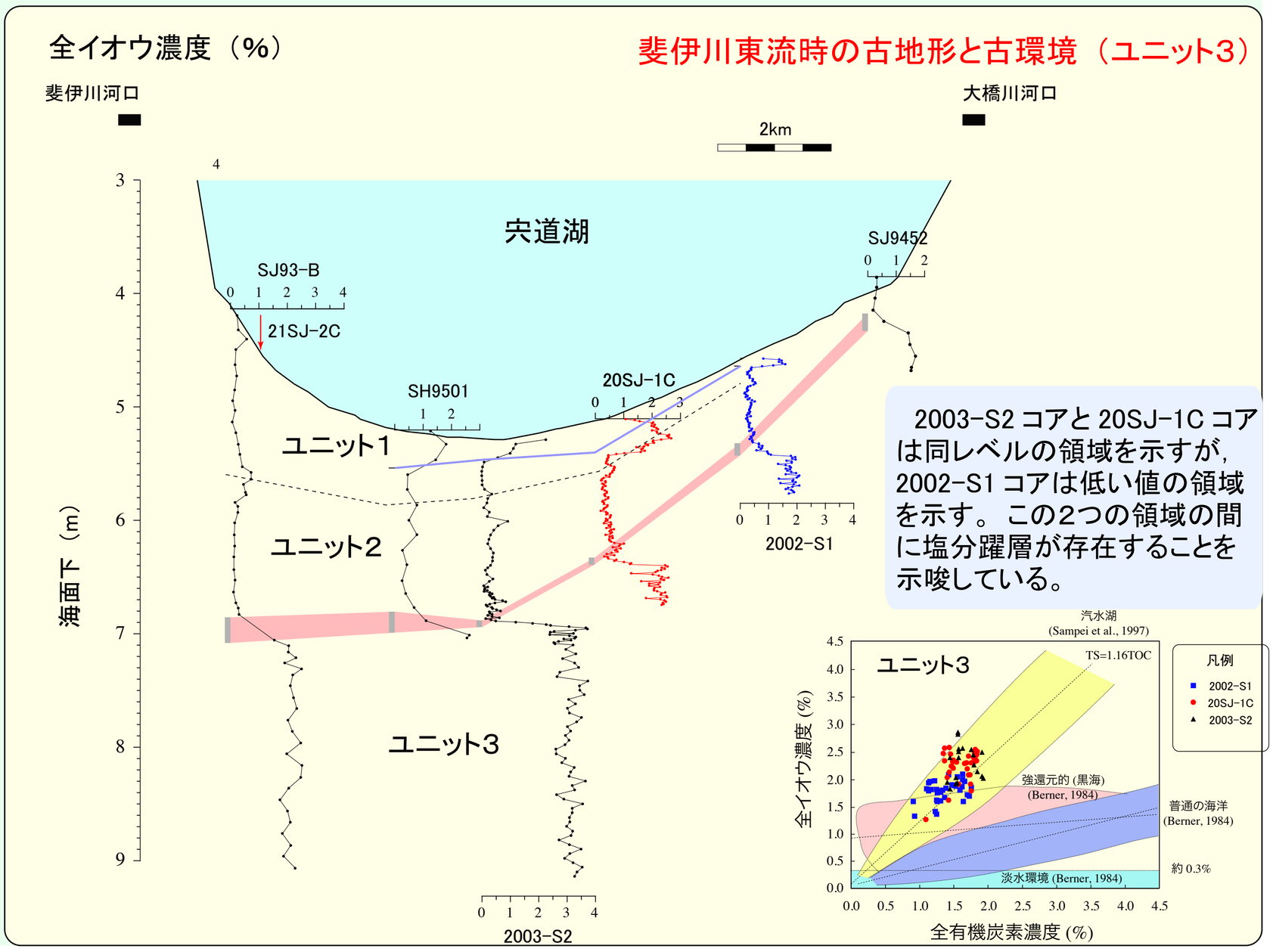
TOC 濃度から，ユニット1b よりユニット1a の方が富栄養化が進行した状態を示す。
TS 濃度の増加は，大橋川からの塩水密度流の発達が影響しているものと思われ，大橋川の浚渫または温暖化による海水準の上昇が考えられる。

ユニット2（西暦 1270 ～1900 年くらい）

塩水密度流の見られる淡水湖で，斐伊川の影響が強かったことを示している。
ユニット2b は，塩水密度流が相対的に多く発生。
ユニット2a は，斐伊川の影響が相対的に強く，磁性鉱物を多く供給している。
→たたら製鉄の影響

ユニット3（西暦 1000～1270 年くらい）

塩分躍層のある高塩分汽水を示す還元的な汽水湖であり，斐伊川の影響をしばしば受けていた。TOC 濃度の緩やかな減少は，斐伊川からの堆積物の供給の増加を示唆している。



2003-S2 コアと 20SJ-1C コアは同レベルの領域を示すが，2002-S1 コアは低い値の領域を示す。この2つの領域の間に塩分躍層が存在することを示唆している。