

¹⁴C年代測定結果

放射性炭素年代測定結果 報告書

年 月 日

株式会社 加速器分析研究所

代表取締役 松井隆雄



2000年12月に受領いたしました試料についての年代測定の結果を、下記の通りご報告致します。

表示したBP年代は、1950年から何年前かの年数で、 ^{14}C の半減期としてLIBBYの半減期5570年を使用しています。また、付記した誤差は、 β 線の計数値の標準偏差 σ に基づいて算出した年数で、標準偏差(ONE SIGMA)に相当する年代です。また、試料の β 線計数率と自然計数率の差が 2σ 以下の時は、 3σ に相当する年代を下限の年代値(記号>)として表示してあります。また、試料の β 線計数率と現在の標準炭素についての計数率との差が 2σ 以下の時には、Modernと表示してあります。

表示した同位体比は、標準値からのずれをパーミルで表した値です。 $\delta^{14}\text{C}$ の値は、放射線の測定で求めた試料炭素中の ^{14}C 濃度Aと現在の炭素の標準の濃度A(std)を用いて、 $\delta^{14}\text{C}=[(A-A(\text{std}))/A(\text{std})]\times 1000$ によって算出された値です。 $\delta^{13}\text{C}$ の値は、試料炭素の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 原子比を質量分析器で測定し、標準にPDBを用いて同様に算出した値です。

$\Delta^{14}\text{C}$ は試料炭素が $\delta^{13}\text{C}=-25.0$ パーミルであった時の ^{14}C 濃度を計算した値です。この濃度を用いて、(貝殻などの海洋起源の試料を除き)表記のBP年代値が算出されています。したがって、表記の年代値は、同位体効果による測定誤差を補正した年代値となっています。

記

試料名	Code No.	BP年代と炭素の同位体比
MK1-E-5 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20728	11560 $\pm$ 130 $\delta^{14}\text{C}=-765\pm 3.7$ $\delta^{13}\text{C}=-29.2$ $\Delta^{14}\text{C}=-763\pm 3.7$
MK4-E-7 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20729	4160 $\pm$ 80 $\delta^{14}\text{C}=-409\pm 5.9$ $\delta^{13}\text{C}=-28.9$ $\Delta^{14}\text{C}=-404.4\pm 5.9$
MK4-E-5 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20726	26850 $\pm$ 760 $\delta^{14}\text{C}=-964.6\pm 3.3$ $\delta^{13}\text{C}=-24.8$ $\Delta^{14}\text{C}=-964.7\pm 3.3$
MK4-E-8 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20727	4350 $\pm$ 70 $\delta^{14}\text{C}=-420.5\pm 5.3$ $\delta^{13}\text{C}=-26.7$ $\Delta^{14}\text{C}=-418.5\pm 5.3$

試料名	Code No.	BP 年代と炭素の同位体比
MA7002 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20705	5010 ± 90 $\delta^{14}\text{C} = -462.5 \pm 6$ $\delta^{13}\text{C} = -23.3$ $\Delta^{14}\text{C} = -464.4 \pm 6$
MA7007 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20707	Modern $\delta^{14}\text{C} = 62.9 \pm 6.2$ $\delta^{13}\text{C} = -29.6$ $\Delta^{14}\text{C} = 72.7 \pm 6.2$
MA6002 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20724	4740 ± 80 $\delta^{14}\text{C} = -451.1 \pm 5.6$ $\delta^{13}\text{C} = -29.9$ $\Delta^{14}\text{C} = -445.8 \pm 5.6$
MA6012 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20725	11530 ± 120 $\delta^{14}\text{C} = -764.5 \pm 3.5$ $\delta^{13}\text{C} = -29.8$ $\Delta^{14}\text{C} = -762.2 \pm 3.5$
MA6013 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20723	20830 ± 320 $\delta^{14}\text{C} = -925.7 \pm 3$ $\delta^{13}\text{C} = -28.7$ $\Delta^{14}\text{C} = -925.2 \pm 3$
MA6018 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20722	520 ± 50 $\delta^{14}\text{C} = -74.2 \pm 6.1$ $\delta^{13}\text{C} = -31$ $\Delta^{14}\text{C} = -63.1 \pm 6.1$
MA6015 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20721	680 ± 50 $\delta^{14}\text{C} = -89.6 \pm 6.3$ $\delta^{13}\text{C} = -29.2$ $\Delta^{14}\text{C} = -81.9 \pm 6.3$
MA6020 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20720	4920 ± 80 $\delta^{14}\text{C} = -460.2 \pm 5.4$ $\delta^{13}\text{C} = -27$ $\Delta^{14}\text{C} = -458.1 \pm 5.4$
MA6026 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20719	2890 ± 60 $\delta^{14}\text{C} = -309.1 \pm 5.6$ $\delta^{13}\text{C} = -29.9$ $\Delta^{14}\text{C} = -302.4 \pm 5.6$
MA6033 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20718	Modern $\delta^{14}\text{C} = -12.2 \pm 8.3$ $\delta^{13}\text{C} = -27.9$ $\Delta^{14}\text{C} = -6.5 \pm 8.3$

試料名	Code No.	BP 年代と炭素の同位体比
MA6034 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20717	15360 ± 200 $\delta^{14}\text{C} = -853.2 \pm 3.7$ $\delta^{13}\text{C} = -28.5$ $\Delta^{14}\text{C} = -852.2 \pm 3.7$
MA5004 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20766	1890 ± 100 $\delta^{14}\text{C} = -223.8 \pm 9.8$ $\delta^{13}\text{C} = -33.6$ $\Delta^{14}\text{C} = -210.5 \pm 9.8$
MA5001 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20765	14970 ± 160 $\delta^{14}\text{C} = -846.7 \pm 3.1$ $\delta^{13}\text{C} = -31.0$ $\Delta^{14}\text{C} = -844.9 \pm 3.1$
MA9002 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20716	18420 ± 750 $\delta^{14}\text{C} = -900.1 \pm 9.4$ $\delta^{13}\text{C} = -30.1$ $\Delta^{14}\text{C} = -899.1 \pm 9.4$
MA8029 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20715	14520 ± 180 $\delta^{14}\text{C} = -837.6 \pm 3.7$ $\delta^{13}\text{C} = -30.3$ $\Delta^{14}\text{C} = -835.9 \pm 3.7$
MA8025 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20714	4150 ± 70 $\delta^{14}\text{C} = -411.7 \pm 4.9$ $\delta^{13}\text{C} = -31.7$ $\Delta^{14}\text{C} = -403.9 \pm 4.9$
MA8024 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20713	4360 ± 80 $\delta^{14}\text{C} = -419.6 \pm 5.5$ $\delta^{13}\text{C} = -25.6$ $\Delta^{14}\text{C} = -419 \pm 5.5$
MA8016 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20712	25730 ± 770 $\delta^{14}\text{C} = -959.7 \pm 3.9$ $\delta^{13}\text{C} = -29.5$ $\Delta^{14}\text{C} = -959.4 \pm 3.9$
MA8010 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20711	4160 ± 70 $\delta^{14}\text{C} = -415.5 \pm 5.3$ $\delta^{13}\text{C} = -34.7$ $\Delta^{14}\text{C} = -404.2 \pm 5.3$
MA8009 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20710	1530 ± 70 $\delta^{14}\text{C} = -181.4 \pm 7$ $\delta^{13}\text{C} = -29.8$ $\Delta^{14}\text{C} = -173.6 \pm 7$

試料名	Code No.	BP 年代と炭素の同位体比
MA8006 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20706	2970 ± 60 $\delta^{14}\text{C} = -315.6 \pm 5.4$ $\delta^{13}\text{C} = -29.3$ $\Delta^{14}\text{C} = -309.8 \pm 5.4$
MA8005 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20709	1840 ± 50 $\delta^{14}\text{C} = -211.5 \pm 5.2$ $\delta^{13}\text{C} = -29.3$ $\Delta^{14}\text{C} = -204.8 \pm 5.2$
MA8003 岐阜県 清見村大倉滝	IAAG -20708	11480 ± 110 $\delta^{14}\text{C} = -762.2 \pm 3.3$ $\delta^{13}\text{C} = -28.3$ $\Delta^{14}\text{C} = -760.7 \pm 3.3$

以上