

○ 坂本 友子（九州女短大）

由比 顕之介（九州女大家政）

【目的】 地球環境の悪化がいわれ、二酸化炭素濃度の増大と、地球の温暖化が問題視されている。二酸化炭素の発生についてはさまざまな対策が実施されているが、二酸化炭素を吸収固定する技術の実用化は当面期待できない現状がある。

二酸化炭素濃度の測定は山頂や大気上空のように都市から離れた場所で測定されており、生活環境の二酸化炭素濃度の分布状態については測定例がない。昭和63年より九州北部の都市における大気中の二酸化炭素濃度に関し、測定と変動要因の検討を続け、交通量、地形、都市立地構造等を検討した。都市における緑地の面積の違いにより二酸化炭素濃度への影響があることが分かった。

今回、一定の都市公園面積における樹木の本数を調査し、その密度の違いによる二酸化炭素濃度への影響について検討を行った。

【方法】 A 試料採取：面積が一定の都市公園（都市の中にある狭い緑地）の3地域の公園の周辺と内部の各5点において、週1回2ℓデドラバックに空気を採取した。

B 二酸化炭素濃度定量：採取空気中に水酸化バリウム液を10ml注入し、試料中の二酸化炭素を吸収させ、シュウ酸で滴定し二酸化炭素を定量した。

【結果】 同一面積の都市公園（狭い緑地）における二酸化炭素濃度は樹木の量によって大きく影響されることが分かった。