目的 真空低温調理した畜肉の性質を調べ、従来の調理法によるものと比較し、真空低温調理の特件を明らかにした。

方法 試料: 豚ヒレ肉を厚さ2cm・重量30±1gに整形し、トリプルナイロン袋に入れて真空パックし、湯浴中で加熱した。対象として同型の肉をフライパンで焼成した。

分析方法: (水分) 常圧加熱乾燥法、(たんぱく質)ケルダール法、(脂肪)エーテル抽出法、(灰分)直接灰化法、(ビタミン B_1)チオクローム蛍光法、(ビタミン B_2)ルミフラビン蛍光法、(色彩)色彩色差計(MINOLTA CR-300)で測定。

結果 ①加熱温度:50~75℃の湯浴中で80分間加熱し、肉断面の外見と分水量から67℃ が最もよいと判断された。

②加熱時間:67℃の湯浴中で、0分~200分間処理し、その肉断面の外観より、30分間で充分と判断された。同様に、通常の調理方法は、片面4分30秒で両面を焼成した。

③収縮率:真空低温調理した豚肉は、通常に調理したものより収縮率が小さかった。

④色彩: 真空低温調理した豚肉の内部の色彩は、時間の経過に伴いa*値が低下し、外見的にも赤色が退化した。

⑤成分分析: 真空低温調理した豚肉は通常調理したものと比較すると、たんぱく質と脂肪は差がなく、水分は多く、灰分とビタミンB2は少なくなった。