

【目的】焙煎し、搾油した後のゴマ種子（以後、ゴマ脱脂粕と称する）にはリグナン類の配糖体など有用な生理物質が含まれ、一方食物繊維や蛋白質も残存する。しかし現在、ゴマ脱脂粕は飼料のみに利用されて食用されていない。そこでまず、ゴマ脱脂粕の嗜好性についてゴマ種子の焙煎条件との関連を検討する目的でパンへの応用を試みた。

【方法】ゴマの焙煎は170℃30分、170℃90分、190℃30分の3条件とし、試作されたセンサー付き自動攪はん遠赤外線焙煎装置で行い、搾油してゴマ脱脂粕を得た。製パンは強力粉70gを用いた小量規模で常法に従って行い、葉種法により膨化体積、色差計により色調、レオナーにより硬さを測定し、官能検査を行った。また、ゴマ脱脂粕の一般成分（水分、粗蛋白、粗脂肪、食物繊維）を定量した。

【結果】予備実験より強力粉に対して15%ゴマ脱脂粕を添加したパンは、膨化体積および食味が著しく低下したので、10%添加で実験した。ゴマ焙煎条件が過酷になるほどゴマ脱脂粕の着色が濃くなり、パンにも反映したが、膨化体積や硬さには焙煎条件による差は認められなかった。いずれのゴマ脱脂粕添加パンも無添加パンより、膨化体積は小さく、内相は硬くなった。官能検査の結果、ゴマ焙煎条件が穏和な順、すなわち170℃30分、170℃90分、190℃30分の順で好まれた。

ゴマ脱脂粕の一般成分は170℃90分焙煎のとき、水分および粗脂肪分が少なかった。