

食用としてのよもぎの研究 I

伊藤 わい 中村 年子 遠藤 仁子
本間 恵美 向井美津子 渡辺久美子

1. 緒 言

よもぎは古くから風味の点で好まれ食用として広く用いられている。そこで、よもぎには風味の他にいかなる効果があるかを識るために、次の実験を行なった。

2. 実 験

1) 飼育方法

(1)飼料 小麦粉・魚粉・よもぎ粉末

〈よもぎ粉末の作り方〉

- ・葉だけを取って計量し、水洗いする。
- ・沸騰した湯に入れ、再度沸騰してから1分間ゆでる。
- ・水にとって急冷し、水でさらしてあくぬきをする。
- ・しぼってから広げて乾燥する。
- ・真空乾燥器で(50°C)8時間乾燥する。
- ・粉碎する。

あくをぬかないよもぎ粉末の場合は、水洗いして、そのまま風通しの良い所で日かげ干しにしてから粉碎する。

(2)飼料の与え方 魚粉入り小麦粉または魚粉入り小麦粉に定量のよもぎ粉末を加えたものを、各群とも1日30g~60gずつ与え、水は毎日取りかえた。

(3)体重測定 週2回定期的に、群別に、自動上皿天秤で測定し、平均体重を算出した。

(4)その他 マウスケージ(クレア式 No.3)の床に木屑を敷き、7日ごとに取りかえ

た。

2) 実験 I

(1)実験材料 マウス雄(ddN系)生後21日15匹

(2)実験方法

- ・期間 1976年7月1日~7月29日
- ・群別 飼料別に3群にし、各群を5匹とする。

対 照 群 魚粉入り小麦粉

実験群1 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末0.3%

実験群2 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末0.5%

注:魚粉は小麦粉の1%

(3)実験結果

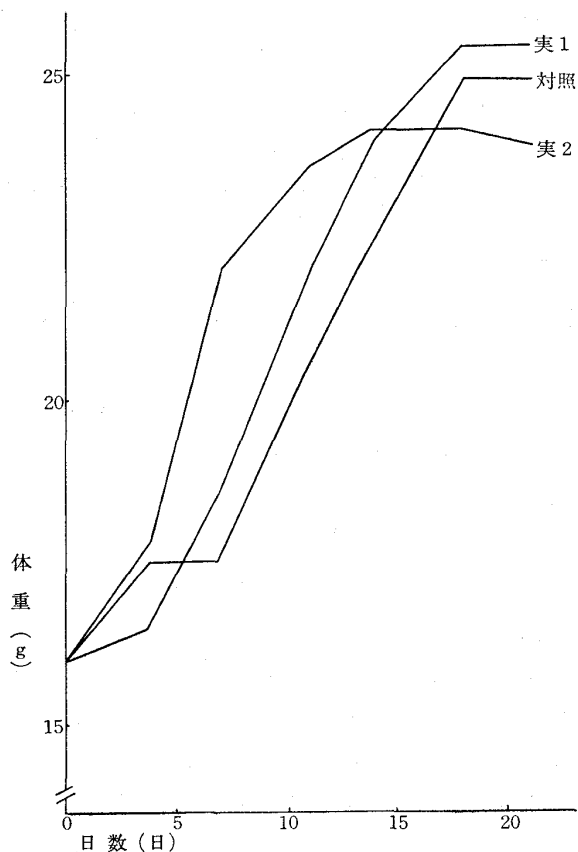
第1表・第1図に示すように、マウスの体重増加は実験群1・2共に5日目頃から順調に増加したが、12日目からは増加が緩慢となった。対照群と実験群の差があまり見られないことから、0.3%、0.5%の微量では効果が少ないものと見なし、よもぎ粉末の添加量を増して次の実験IIを試みた。

第1表 マウスの体重増加状況

飼育日数	対 照 群	実験群1	実験群2
0	15.9	15.9	15.9
4	17.5	16.5	17.8
7	17.5	18.5	22.0
11	20.5	22.0	23.6
14	22.5	24.0	24.2
18	25.0	25.5	24.2
21	25.0	25.5	24.0

第2表 マウスの体重増加状況

飼育日数	対 照 群	実験群 1	実験群 2
0	10.7	10.7	10.7
5	12.9	13.1	14.4
8	13.2	13.2	15.0
12	14.1	13.9	16.0
15	14.0	14.0	16.2
19	13.9	14.1	17.1



第1図 マウスの体重増加状況

3) 実験Ⅱ

(1)実験材料 マウス雄(ddN系)生後21日15匹

(2)実験方法

- ・期間 1977年6月8日～6月30日
- ・群別 飼料別に3群にし、各群を5匹とする。

対 照 群 魚粉入り小麦粉

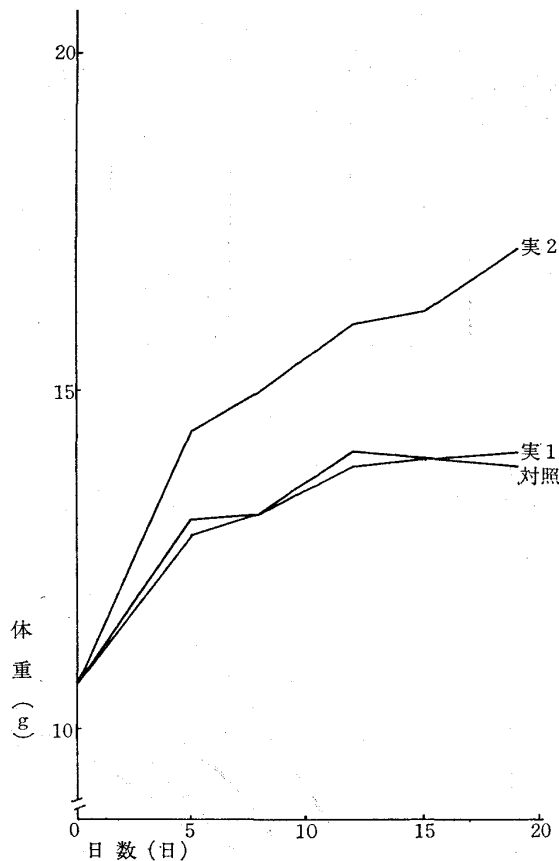
実験群 1 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末0.5%

実験群 2 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末3%

(3)実験結果

第2表・第2図に示すように、マウスの体重増加は、対照群と実験群1ではその差が殆んど見られない。しかし実験群2は発育が著しく、飼育18日間の増加量は、対照群及び実験群1の増加量のおよそ2倍に達した。

この結果からよもぎ粉末がマウスの成長に効果があるものと判断し、よもぎ粉末の量を今回よりも更に増して実験Ⅲを試みた。



第2図 マウスの体重増加状況

4) 実験Ⅲ

(1)実験材料 マウス雄(ddN系)生後21日20匹

(2)実験方法

- ・期間 1979年6月13日～7月2日
- ・群別 飼料別に4群にし、各群を5匹とする。

対 照 群 魚粉入り小麦粉

実験群 1 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末1%

実験群 2 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末5%

実験群 3 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末7%

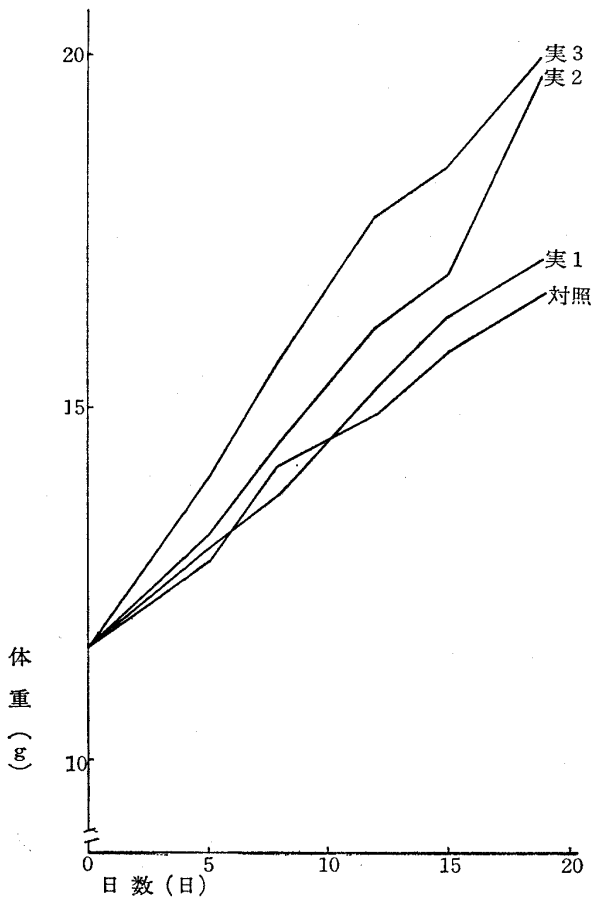
(3)実験結果

第3表・第3図に示すように、マウスの体重増加は対照群と実験群1ではその差はあまり見られないが、実験群2・実験群3と、よもぎ粉末の量を増すほど良い結果が得られた。

次によもぎのあくをぬかないものについて同様の実験を行ないあくをぬいたものとの比較を試みた。

第3表 マウスの体重増加状況

飼育日数	対照群	実験群1	実験群2	実験群3
0	11.6	11.6	11.6	11.6
5	12.8	13.0	13.2	14.0
8	14.2	13.8	14.5	15.6
12	14.9	15.3	16.1	17.6
15	15.8	16.3	16.9	18.4
19	16.6	17.1	19.7	20.0



第3図 マウスの体重増加状況

5) 実験Ⅳ

(1)実験材料 マウス雄(ddY系)生後21日25匹

(2)実験方法

・期間 1979年8月25日～9月10日

・群別 飼料別に5群にし、各群を5匹とする。

対照群 魚粉入り小麦粉

実験群1 魚粉入り小麦粉・あくぬきしないよもぎ粉末1%

実験群2 魚粉入り小麦粉・あくぬきしないよもぎ粉末5%

実験群3 魚粉入り小麦粉・あくぬきしないよもぎ粉末10%

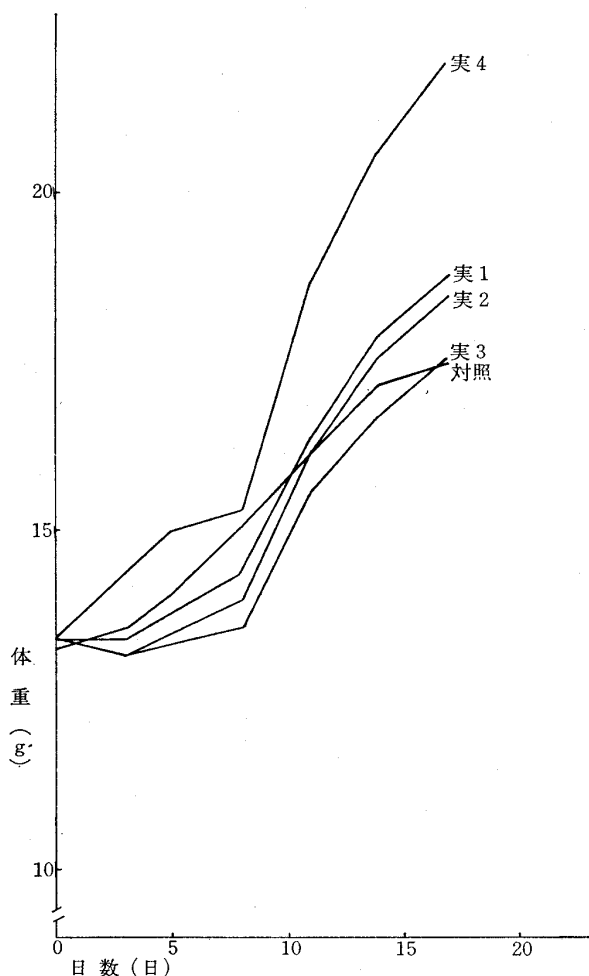
実験群4 魚粉入り小麦粉・よもぎ粉末10%

(3)実験結果

第4表・第4図に示すように、あくぬきしない飼料によるものは、あくぬきのものに比べ体重の増加が極めて悪い。また、あくぬきしない実験群1・2・3の体重は、実験開始後3日間は減少し、飼育8日目までは増加が少なく、それ以後は順調に増加している。これは最初はあくのにおいや味などに抵抗があり、次第に飼料に順応していった体調が整ったものと考えられる。なお、あくをぬかないものは生であるのでその影響もあるかと思われる。

第4表 マウスの体重増加状況

飼育日数	対照群	実験群1	実験群2	実験群3	実験群4
0	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4
3	13.6	13.4	13.2	13.2	14.4
5	14.1	13.8	13.5	13.4	15.0
8	15.1	14.4	14.0	13.6	15.3
11	16.2	16.4	16.2	15.6	18.7
14	17.2	17.9	17.6	16.7	20.6
17	17.5	18.8	18.5	17.6	21.9



第4図 マウスの体重増加状況

(4)解剖所見 (飼育17日目)

どの群も内臓に異状がなく、健康体であった。腸の色は、よもぎ粉末の給与量が多い程黒色が強かった。肝臓の重量及び体重比について対照群とあくぬきしないよもぎ、あくぬきよもぎを比較した。(いずれも10%を添加した群)体重比において、あくぬきよもぎ飼料によるものがやや大きい程度で大差はみられなかった。

(第5表)

第5表 肝臓の体重比

	体重(g)	肝臓(g)	肝臓/体重(%)
対照群	18.9	1.10	5.82
	17.5	0.96	5.49
実験群3	17.1	1.11	6.49
	17.4	1.11	6.38
実験群4	20.5	1.42	6.93
	21.2	1.39	6.56

3. 要 約

- ①発育状態はよもぎ粉末を添加した場合、0.3~0.5%程度の微量では効果が少ない。
- ②添加量を増すことにより、成長に効果があり、3~10%までにおいては添加の量の多いほど体重の増加は良好である。
- ③あくをぬかない飼料によるものは、あくぬきのものに比べて体重の増加は極めて悪い。
- ④解剖の結果において、内臓に異状はなかった。

本実験において以上のことがわかったがなお、よもぎ粉末を10%以上添加して飼育した場合、およびよもぎのあくのぬき方、成分等について今後研究を重ねたいと思う。