

蛋白摂取量 摂餌量と餌料の蛋白含有率から蛋白摂取量を算出した結果を5表及び図-3に示した。

31日の全飼育期間を通しての蛋白摂取量はかにかま給餌区で6.4gと最も多く、モイストペレットが3.8gと続き、らーめんでは1.7g、最も少ないコンブではらーめんの約半の0.9gである。

5表 餌料別蛋白摂取量 (個体当り、飼育31日間)

試験区	摂餌量(g)	蛋白含有率(%)	粗蛋白量(g)
コンブ	74.4	1.2	0.89
らーめん	75.2	2.2	1.65
かにかま	81.5	7.9	6.44
モイストペレット	41.9	9.1	3.81

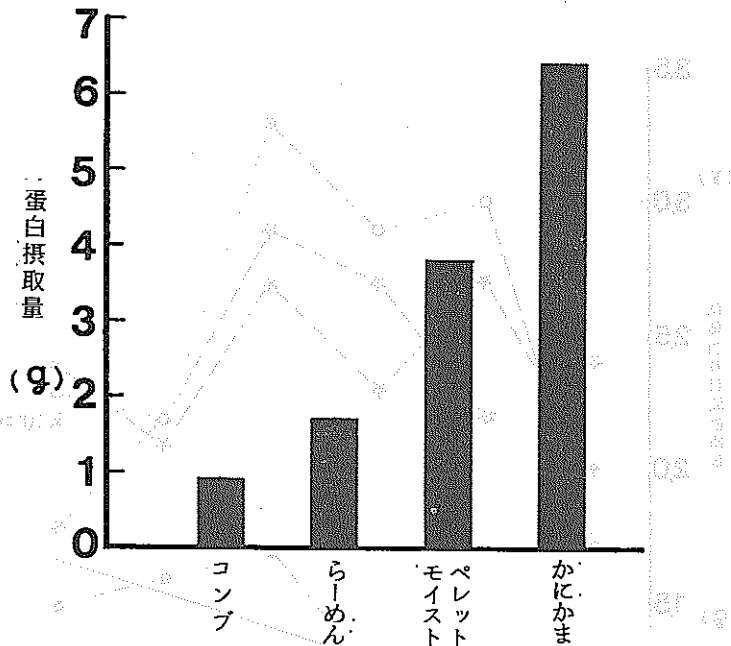


図-3 餌料別蛋白摂取量 (6.4~7.5)

個体の成長 昭和62年6月3日から7月6日の成長の測定結果を6表、成長率を7表と図-4に示した。

成長率を全飼育期間(31日間)についてみると、殻径はらーめん給餌区が平均6.4%と最も小さく、次にコンブの6.9%と続き、モイストペレット9.7%、かにかま給餌区が10.8%で最も伸率は大きい。

増重率についてみると、コンブが14.8%と最も小さく、次いでらーめんの16.7%、かにかまの26.0%と続き、モイストペレット給餌区は29.0%と最も大きい。

しかしながら、コンブ及びらーめんと、かにかま及びモイストペレット給餌区の値の間には、比較的大きな開きがある。一方、コンブとらーめん、かにかまとモイストペレットのそれぞれの間の差は小さく、同程度とみることができる。即ち増重率については次の関係がある。

2.9.0% 2.6.0% 1.6.7% 1.4.8%

モイストペレット \geq かにかま $>$ らーめん \geq コンブ

殻径についても、同様な方法でみると、下記のとおりである。

10.8% 9.7% 6.9% 6.4%

かにかま \geq モイストペレット $>$ コンブ \geq らーめん

しかしながら、殻径の伸率と増重率の上記の関係を比較すると、かにかまとモイストペレット、らーめんとコンブが、それぞれ逆転している。

そのことを合せ考えると、かにかまとモイストペレットの成長はほぼ等しく、同様にらーめんとコンブはほぼ等しいとみられる。

したがって、本試験の成長の結果は次のとおりとなる。

かにかま \approx モイストペレット $>$ らーめん \approx コンブ

6 表 殻径・体重の測定結果

試験区	個体数	6.3		6.2.6		7.6	
		殻径 (mm)	体重 (g)	殻径 (mm)	体重 (g)	殻径 (mm)	体重 (g)
コンブ	19	63.8 \pm 3.2	98.6 \pm 14.4	65.4 \pm 3.5	108.2 \pm 16.5	68.4 \pm 4.1	113.0 \pm 17.9
らーめん	18	66.2 \pm 4.4	108.4 \pm 20.4	68.0 \pm 4.3	119.1 \pm 22.5	69.8 \pm 4.6	126.0 \pm 23.6
かにかま	20	63.0 \pm 3.6	96.5 \pm 15.2	67.6 \pm 3.8	112.4 \pm 19.9	69.8 \pm 3.7	121.3 \pm 23.5
モイストペレット	20	65.0 \pm 3.3	103.7 \pm 15.3	69.3 \pm 3.6	122.5 \pm 16.3	71.3 \pm 3.6	133.4 \pm 18.2

7 表 成長率 (%)

(6.3-7.6)

試験区	個体数	殻 径		体 重	
		平均値	偏差平方和	平均値	偏差平方和
コンブ	19	6.9	110.44	14.8	1,456.06
らーめん	18	6.4	96.26	16.7	2,194.44
かにかま	20	10.8	128.44	26.0	4,294.63
モイストペレット	20	9.7	60.04	29.0	1,235.41

※ 6・7表の測定結果及び成長率は各測定時点のつど、殻径を基準に各個体の序列づけによる標識づけがなされ、飼育試験終了時まで残った個体の測体値についてとりまとめられたものである。

8表 伸率の検定

試験区	殻径	体重
コンブ/らーめん	0.5 < 1.35 (35, 0.10)	1.95 < 5.68 (35, 0.10)
コンブ/かにかま	3.9 > 2.91 (37, 0.001)	11.22 > 10.86 (37, 0.01)
コンブ/モイストベレット	2.8 > 2.46 (37, 0.001)	14.27 > 9.78 (37, 0.001)
らーめん/かにかま	4.4 > 2.91 (36, 0.001)	9.27 > 8.85 (36, 0.05)
らーめん/モイストベレット	3.3 > 2.43 (36, 0.001)	12.32 > 11.38 (36, 0.001)
かにかま/モイストベレット	1.1 < 1.2 (38, 0.10)	3.05 < 6.44 (38, 0.10)

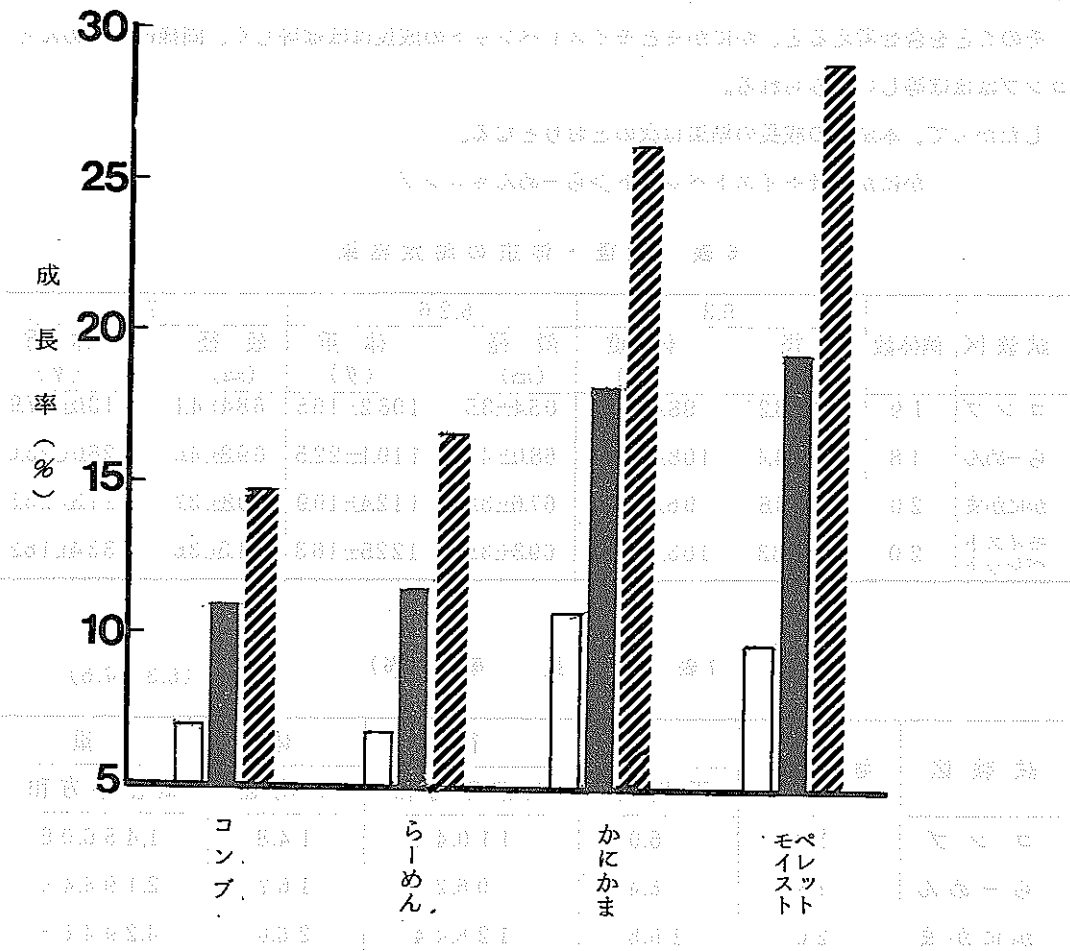


図-4 餌料別シラヒゲウニの成長(増分)

□ ; 殻径 ▨ ; 体重 ■ ; (殻径+体重)/2
(6.3~7.6)