

日本産アリ類生態情報(種別情報)

クロオオアリ *Camponotus japonicus* 生態情報.

卵期, 幼虫期, 蛹期の例

女王が最初に産み落とした卵から成虫に至までの期間. ただし, 卵, 幼虫, 蛹期の長さは気温によって非常に左右される(吉岡, 1950). 幼虫の成長速度は, 女王による餌の供給量に関連して差がある(近藤, 1974).

	卵期間	幼虫期間	蛹期間	合計日数	
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr, 1866	クロオオアリ	31	10-14	10-27	61-71
					吉岡 (1950)
	-	-	-	-	ca. 40
					奥野 (1961)
	-	-	-	-	41 (25°C条件)
					進藤 (1970)
	約 2 週	約 3 週	約 3 週	約 2 ヶ月	近藤(1974)
	25	10	25	60	近藤 (1979)
	約 30	10-15	20-25	郡場 (1979)	
	-	-	-	52	酒井 (1985)
					創巣後約 45 日で蛹, 55 日前後で羽化
					馬場・栗林(1970)

出典

馬場喜敬・栗林 慧 (1970) 原色生態アリの図鑑. 明玄書房, 137 pp.

近藤正樹 (1979) 学研の写真図鑑 アリ (久保田正雄監修). 学研, 56 pp.

郡場央基 (1979) くろおおあり(えほん・しぜんシリーズ 3). ポプラ社, 27 pp. + 解説 8 pp.

奥野 宏 (1961) クロオオアリ女王創巣時の育児過程. 生物研究(福井), 5(3/4): 46-48.

酒井春彦 (1985) 雌アリの新巣建設. インセクトリウム, 12(12): 12-15.

進藤正男 (1970) クロオオアリとミツバチ王乳. 採集と飼育 32(8): 272-275.

近藤正樹 (1974) コロニー創成期のクロオオアリの諸重量について. 蟻, 6: 4-6.

吉岡春之助 (1950) 蟻類雑記 II. 蟻の脱翅雌の飼育. 採集と飼育, 12: 180-184.

幼虫齢数

意外にもクロオオアリでは文献に幼虫齢数の記述が出て来ない. 4 齢か 5 齢と記述された書物があるが (郡場, 1979; 小田, 1997), たぶん詳細な観察結果によるものではないと思われる. 詳細な観察結果を必要とする.

出典

郡場央基 (1979) くろおおあり(えほん・しぜんシリーズ 3). ポプラ社, 27 pp. + 解説 8 pp.

小田英智 (1997) アリ観察事典(自然の観察事典). 偕成社, 40 pp.

結婚飛行時期・時間及び巢内での翅アリ出現時期

	結婚飛行時期・時間	／出現時期
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr, 1866 クロオオアリ	5月-6月上旬・午後5-6月	／前年8月

出典

馬場喜敬 (1974) 続アリの国探訪. 明玄書房, 182 pp.

馬場喜敬・栗林 慧 (1970) 原色生態アリの図鑑. 明玄書房, 137 pp.

河合 誠 (1966) クロオオアリの習性雑記. 蟻, 3: 3-4.

久保田正雄 (1979) アリに関する記録 (1). 蟻, 8: 4.

酒井春彦 (1985) アリの結婚飛行の観察. インセクタリウム, 22 (2): 14-16.

酒井春彦 (1987) 足柄加美郡大井町におけるアリ類結婚飛行の観察記録. 神奈川自然誌資料, 8: 95-97.

酒井春彦 (1988) アリ類の結婚飛行の条件. インセクタリウム, 25 (12): 10-13.

酒井春彦 (1993) アリ類の結婚飛行の記録 (1992-1993). 神奈川虫報, 105: 28-29.

近藤正樹 (1974) コロニー創成期のクロオオアリの諸重量について. 蟻, 6: 4-6.

近藤正樹 (1979) 学研の写真図鑑 アリ (久保田正雄監修). 学研, 56 pp.

創巢 (単独・多雌), 雌性 (単雌・多雌), 巢性 (単巢性・多巢性), コロニーサイズ.

雌性の数字は一巢中の女王個体数. コロニーサイズは成熟コロニーの値. 個体数は働きアリを

示し、幼虫個体数等を含めない。

	創巢	雌性	巢性	コロニーサイズ
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr, 1866	クロオオアリ	単	単	1000-2000

出典

近藤正樹 (1979) 学研の写真図鑑 アリ (久保田正雄監修). 学研, 56 pp.

染色体数

2n (n)

Camponotus japonicus Mayr, 1866 クロオオアリ 26 (13)

Imai & Kubota (1972) [(14) in Imai & Yoshida (1965)]

出典

Imai, H. T. & M. Kubota (1972) Karyological studies of Japanese ants (Hymenoptera, Formicidae) III. Karyotypes of nine species in Ponerinae, Formicinae, and Myrmicinae. *Chromosoma*, 37: 193-200.

Imai, H. T. & T. H. Yoshida (1965) Chromosome observation in Japanese ants. *Ann. Rep. Nat. Inst. Genetics (Japan)*, 15: 64-65.

アリの体重 (mg)

E, 卵 ; W, 職蟻 ; P, 蛹 ; Q, 女王.

	カースト	生重量	乾重量	測定個体数
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr, 1866 クロオオアリ	W(large)	35.47	24.49	10
	W(small)	9.28	2.69	10
	W	22.7	-	-
	M	25.19	9.26	10
	Q	45.08(?)	15.42(?)	10
				坂部・水谷(1990)
	E	0.3		3
	P	7.2		3
	carrowW	4.2		3
				近藤(1974)

女王の生重量の変化

	脱翅直後	20 日後	80 日後
Q	158.7	162.0	101.6
Q	148.2	148.2	97.6
Q	173.7	181.9	121.6
Q	159.9	165.7	89.8
Q	167.2	175.7	77.9
		吉岡(1949)	
Q	145(巣創設前)-89(巣創設 10 週後)		
		近藤(1974)	

出典

近藤正樹 (1974) コロニー創成期のクロオオアリの諸重量について. 蟻, 6: 4-6.

坂部元宏・水谷幸子 (1990) アリ 21 種の体重調べ. ひらくら, 34(2): 24-27.

吉岡春之助(1949) クロオオアリの新女王のコロニー創成時における体重変化について. 昆虫, 17: 37-39.

室内飼育による働きアリの増加

Camponotus japonicus Mayr, 1866 クロオオアリ

初年度 10-20 頭, 2 年目で 30-100 頭

近藤(1979)

3 年で 120 頭, 5 年で 450 頭, 6 年で 500 頭

酒井(1985a)

15 年で 1500 頭(15 年はアリの日本最長飼育記録:

郡場央基による)

酒井(1985b)

初年度平均 18 頭(15-23: n=4); 2 年目最大 525 頭

初年度平均 15 頭(n=4)

Nikami & Yamane (1994)

出典

近藤正樹 (1979) 学研の写真図鑑 アリ (久保田正雄監修). 学研, 56 pp.

Nikami, T. & S. Yamane (1994) Early development of artificially reared colonies of *Camponotus japonicus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae). Jpn. J. Ent., 62: 175-185.

酒井春彦 (1985a) 雌アリの新巣建設. インセクトarium, 22(12): 12-15.

酒井春彦 (1985b) 土なしでアリを飼っている酒井春彦さん (わが屋の動物家族 25). アニマ, 平凡社, 146: 58-59.

野外観察による羽アリの出現時期

	羽化	結婚飛行
<i>Camponotus japonicus</i> Mayr, 1866 クロオオアリ	7 (1), 8(2)年目	8, 9年目 (酒井, 1988, 1995)

出典

酒井春彦 (1988) 羽アリは巣の創設後何年目に現れるか. インセクトarium, 25(3): 14-16.

酒井春彦 (1995) 私のアリ観察ノート 続・羽アリは巣の創設後何年目に現れるか? インセクトarium, 32(3): 10-12.