

レスリー行列を用いたシミュレーションによる年間の捕獲数

過去の捕獲実績を踏まえたシミュレーションを行った結果を表1、表2に示した。現行計画で用いられたシミュレーション方法及びレスリー行列を用いたシミュレーションでは、個体群動向に差が見られた。

季節移動に伴う移出入を考慮した場合、センサス結果に近づく傾向が見られた。

表1. シミュレーション方法別の結果比較（移入を考慮しない場合）

	当初計画による シミュレーション値		レスリー行列による シミュレーション値	
	調整前	調整後	調整前	調整後
2001年	195頭	一頭	195頭	一頭
2002年	233頭	208頭	231頭	206頭
2003年	249頭	204頭	231頭	200頭
2004年	244頭	196頭	196頭	160頭
2005年	235頭	210頭	168頭	144頭
2006年	251頭	226頭	157頭	一頭

表2. 移入の有無についてのシミュレーション結果の比較

	センサス値		レスリー行列による シミュレーション値 (移入なし)		レスリー行列による シミュレーション値 (移入あり)	
	糞粒法	区画法	調整前	調整後	調整前	調整後
2001年	一頭	一頭	195頭	一頭	195頭	一頭
2002年	一頭	一頭	231頭	206頭	246頭	221頭
2003年	281頭	205頭	231頭	200頭	259頭	228頭
2004年	214頭	187頭	196頭	160頭	240頭	204頭
2005年	228頭	214頭	168頭	144頭	226頭	202頭
2006年	219頭	一頭	157頭	一頭	241頭	一頭

センサス値の糞粒法は池田（2005）より算出

センサス値に近い値が示され、移出入も考慮したレスリー行列によるシミュレーションにより、将来予測を行った捕獲計画を表3、表4に示した。

捕獲数は毎年概ね40頭程度とした。現行計画では雌雄の区別、齢の区別のない捕獲計画であったが、雌雄、齢別の捕獲効果は異なるため、区別をおこなって計画を作成した。迅速な密度の低減を図るため、計画前期ではメスを中心とした捕獲、計画後期では、安定した個体群を形成するため、オスの捕獲も含めた計画とした。また、成獣のメスと2才子のメスの目視による区別は困難と考え2才子も含めた捕獲計画とした。

表3. 10頭/k²を目標密度とした場合の捕獲計画と生息数シミュレーション値

	生息数 シミュレーション値		捕獲計画			
	調整前	調整後	計	2歳	成獣メス	成獣オス
2006年	一頭	219頭				
2007年	268頭	228頭	40	10	30	
2008年	249頭	209頭	40	10	30	
2009年	215頭	175頭	40	10	20	10
2010年	180頭	135頭	45	10	15	20
2011年	148頭	103頭	45	10	15	20
2012年	107頭	77頭	30	10	5	15

表4. 5頭/k²を目標密度とした場合の捕獲計画と生息数シミュレーション値

	生息数 シミュレーション値		捕獲数			
	調整前	調整後	計	2歳	成獣メス	成獣オス
2006年	一頭	219頭				
2007年	269頭	229頭	40	10	30	
2008年	251頭	211頭	40	10	30	
2009年	216頭	171頭	45	10	25	10
2010年	172頭	107頭	65	10	25	30
2011年	110頭	70頭	40	10	10	20
2012年	71頭	41頭	30	5	5	20