



CCSBT-ESC/0309/ 11

## 6.5 Direct Age Estimation 直接年齢査定

### Purpose

#### 目的

To discuss further otolith readings to improve the consistency in otolith interpretations.  
To review member's recent activities which were encouraged by the 7<sup>th</sup> Meeting of Scientific Committee and to consider the standardised and coordinated otolith sampling program.  
耳石読み取りの統一性を改善するため耳石解読についてさらに議論する。  
第7回科学委員会で加盟国に奨励された活動のレビューを行い、また、標準かつ統一的な耳石サンプリング計画を検討する。

### Background

#### 背景

The Direct Age Estimation Workshop was held in Queenscliff, Australia on 11-14 June 2002. At the workshop, age estimation techniques were reviewed and substantial increases in consistency were achieved in readings between participants. By the end of the workshop it was concluded that the various members were all capable of providing reasonably consistent SBT otolith interpretations.

直接年齢査定ワークショップが、オーストラリア、クイーンズクリフにおいて、2002年6月11日から14日まで開催された。同作業部会では、年齢査定技術のレビューが行われ、参加者の年輪の読解に大幅な一致が見られるようになった。作業部会会合の終了時には、全メンバーがミナミマグロの耳石に対しかなり一致した解釈ができるようになったとの結論に達した。

At the 7<sup>th</sup> SC, a second otolith exchange was initiated and the results have been exchanged by members. The results of the exchange are at Attachment A. The content of a SBT age determination manual was agreed by members last March.

第7回科学委員会で第2回目の耳石交換作業が開始され、その結果はすでに加盟国間で交換されている。交換された結果については、別添Aに掲載する。年齢査定マニュアルの内容については3月に加盟国間において合意済みである。

The SC7 meeting also considered the standardised and coordinated otolith sampling program, but agreed further consideration of objectives and sampling program design should be deferred to the next SC meeting. However, the SC7 meeting has agreed to pay immediate attention to the following:

第7回科学委員会で、標準かつ統一的な耳石サンプリング計画についても検討を行ったが、サンプリング計画の目的設定や設計の作業は、次回科学委員会まで延期されるべきであると留意された。しかし第7回科学委員会で、以下の事項について至急注意を払うべきことに合意した。

- Encourage new members to establish SBT otolith collection and interpretation programs for their fisheries.  
新加盟国に対して、各々の漁業のミナミマグロ耳石収集・解析計画を策定す

るよう奨励する。

- Encourage members that already have otolith collection systems to implement regular interpretation of these otoliths, using the techniques agreed to at the direct ageing workshop.  
耳石収集計画を既に実施している加盟国に対して、直接年齢査定作業部会で合意された技術に基づき、収集した耳石の解析を定期的実施すること奨励する。
- Develop a centralised database for storage of otolith age readings within the CCSBT Secretariat.  
CCSBT 事務局内に、耳石年齢解析結果を保存する中央データベースを設置する。
- Encourage members to prepare and submit initial draft proposals on objectives and sample design for otolith collection programs to the next SC meeting.  
加盟国に対して、次回の科学委員会までに耳石収集プログラムの目的とサンプル抽出計画の第 1 草案を準備し、提出することを奨励する。

## Discussion

### 議論

#### 2<sup>nd</sup> Otolith Exchange

#### 第二回耳石交換

The Scientific Committee discusses the results of 2<sup>nd</sup> otolith exchange to improve consistency of otolith interpretations.

科学委員会は耳石読み取りの統一性を改善するため第二回耳石交換の結果について議論する。

#### Member's Activities ( this might overlap agenda item 6.9)

#### 加盟国の活動

The Scientific Committee review recent member's activities which were encouraged by SC7 and consider a standardised and coordinated otolith sampling program by all members.

科学委員会は、第 7 回科学委員会で奨励された活動について最近の加盟国の活動内容をレビューする。また、全ての加盟国により標準かつ統一的な耳石サンプリング計画について検討する。

#### Age Determination Manual

#### 年齢査定マニュアル

The Scientific Committee is invited to discuss the age determination manual for formal approval at CCSBT10.

科学委員会は年齢査定マニュアルを第 10 回年次会合において正式に認めることについて議論する。

#### Prepared by the Secretariat

#### 事務局作成資料

Identification number for the	Individual Number	length	Results of Members					Average
			Australia	Japan	Korea	New Zealand	Taiwan	
ID1	ID2							
	(New Zealand)							
SBT-NZ01	SBT/NZ/001	181	22	19	15	22	16	18.8
SBT-NZ02	SBT/NZ/003	163	10	10	10	15	12	11.4
SBT-NZ03	SBT/NZ/004	126	5	8	7	6	8	6.8
SBT-NZ04	SBT/NZ/005	150	7	8	7	8	9	7.8
SBT-NZ05	SBT/NZ/006	168	14	14	14	17	16	15.0
SBT-NZ06	SBT/NZ/009	167	11	11	12	12	11	11.4
SBT-NZ07	SBT/NZ/011	157	10	10	9	10	11	10.0
SBT-NZ08	SBT/NZ/012	133	5	5	6	9	9	6.8
SBT-NZ09	SBT/NZ/013	128	5	5	5	7	8	6.0
SBT-NZ10	SBT/NZ/014	135	6	7	6	7	7	6.6
SBT-NZ11	SBT/NZ/015	119	4	5	4	5	7	5.0
SBT-NZ12	SBT/NZ/016	154	10	12	10	13	11	11.2
SBT-NZ13	SBT/NZ/017	126	5	5	5	6	5	5.2
SBT-NZ14	SBT/NZ/018	158	12	12	12	16	13	13.0
SBT-NZ15	SBT/NZ/019	107	4	4	3	5	4	4.0
SBT-NZ16	SBT/NZ/020	122	3	4	4	6	4	4.2
SBT-NZ17	SBT/NZ/021	128	4	6	5	5	7	5.4
SBT-NZ18	SBT/NZ/022	120	5	5	5	6	5	5.2
SBT-NZ19	SBT/NZ/024	117	5	8	7	8	9	7.4
SBT-NZ20	SBT/NZ/025	166	10	11	10	17	14	12.4
	(Japan)							
SBT-JA01	1661	120	5	6	5	6	6	5.6
SBT-JA02	1671	110	4	6	6	6	5	5.4
SBT-JA03	1691	171	20	19	12	16	21	17.6
SBT-JA04	1701	159	8	8	8	11	10	9.0
SBT-JA05	1711	176	12	13	11	13	14	12.6
SBT-JA06	1731	102	4	5	4	3	12	5.6
SBT-JA07	1741	165	13	12	12	12	18	13.4
SBT-JA08	1751	156	6	10	9	10	10	9.0
SBT-JA09	1761	110	5	6	3	4	5	4.6
SBT-JA10	1771	120	5	7	5	7	7	6.2
SBT-JA11	1781	150	7	11	8	10	12	9.6
SBT-JA12	1791	164	9	10	9	9	13	10.0
SBT-JA13	1801	166		7	9	9	9	6.8
SBT-JA14	1811	144	7	8	5	7	7	6.8
SBT-JA15	1821	146	8	6	8	12	8	8.4
SBT-JA16	1831	147	7	7	9	8	9	8.0
SBT-JA17	1841	133	6	5	7	5	7	6.0
SBT-JA18	1851	138	7	7	8	8	8	7.6
SBT-JA19	1861	114	5	5	6	5	6	5.4
SBT-JA20	1871	93	4	3	3	3	5	3.6
	(Australia)							
SBT-AU01	5233	188	33	29	26	18	32	27.6
SBT-AU02	5239	189	32	26	19	25	30	26.4
SBT-AU03	5259	180	28	20	14	20	28	22.0
SBT-AU04	10640	177	24	24	25	24	25	24.4
SBT-AU05	10703	167	12	11	9	12	12	11.2
SBT-AU06	13192	169	13	13	13	13	14	13.2
SBT-AU07	10979	158	10	10	7	9	4	8.0
SBT-AU08	11024	174	20	22	16	22	17	19.4
SBT-AU09	11027	172	14	11	10	12	10	11.4
SBT-AU10	11028	190	26	29	24	25	30	26.8
SBT-AU11	12441	178	18	21	21	21	19	20.0
SBT-AU12	12470	175	16	13	13	17	13	14.4
SBT-AU13	12476	180	22	22	15	21	30	22.0
SBT-AU14	13253	147	9	10	8	10	8	9.0
SBT-AU15	5271	130	6	6	6	7	5	6.0
SBT-AU16	5273	135	7	6	8	8	5	6.8
SBT-AU17	6949	123	5	6	5	4	4	4.8
SBT-AU18	6950	114	4	9	6	4	2.5	5.1
SBT-AU19	7203	99	3	4	3	2	3	3.0
SBT-AU20	9359	185	30	30	14	28	29	26.2



