

バルク乳体細胞数に影響を与える要因

(有)益田大動物診療所

足立 全 小山典子 嶋田浩紀

土江將文 岸本昌也 加藤大介



材料

平成19年9月～平成23年6月

- ・バルク乳体細胞数
- ・産歴別飼養頭数

平成20年8月～平成23年6月

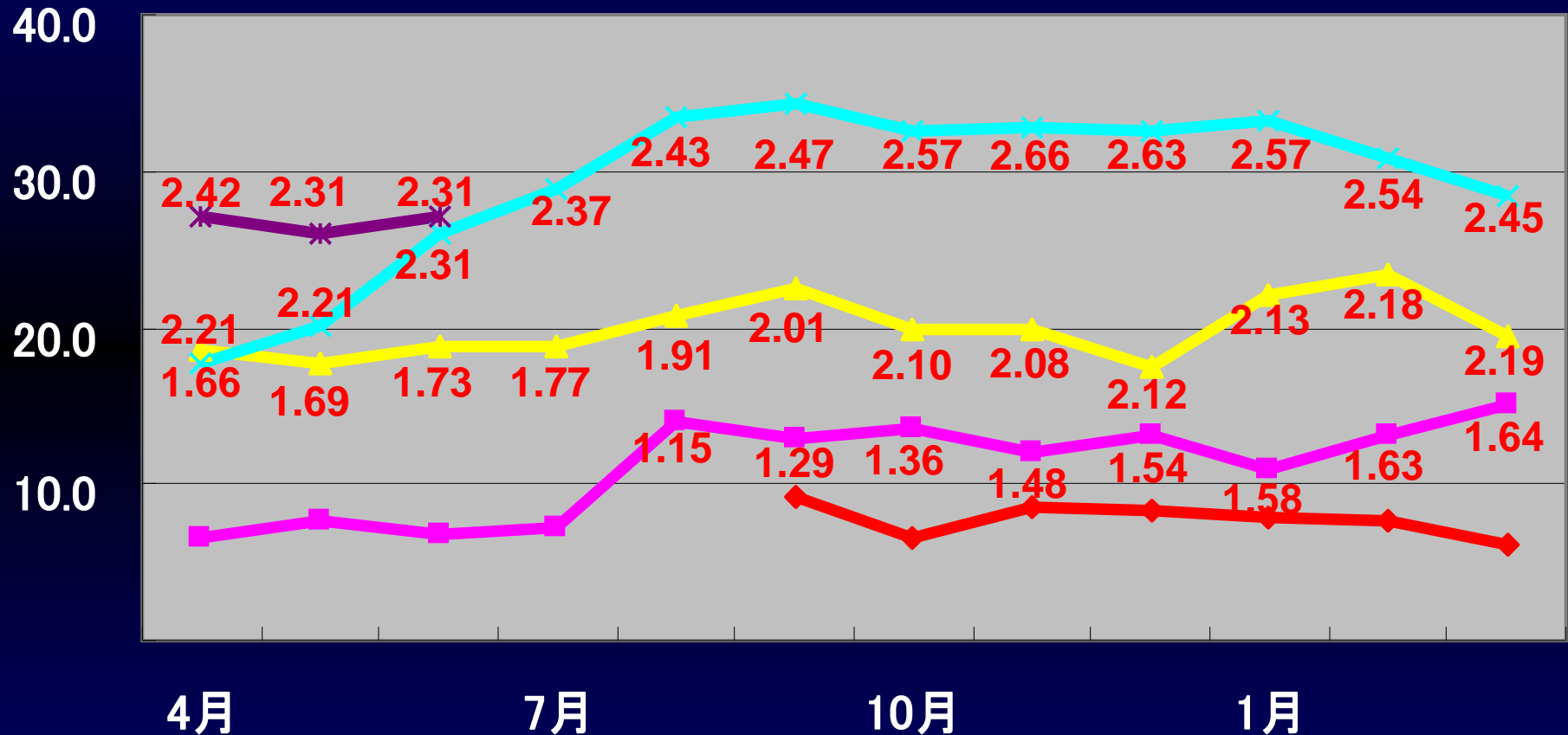
- ・バルク乳細菌検査
- ・乳房炎原因菌

- ・バルク乳細菌検査を5段階で評価



平均産次数とバルク乳体細胞数

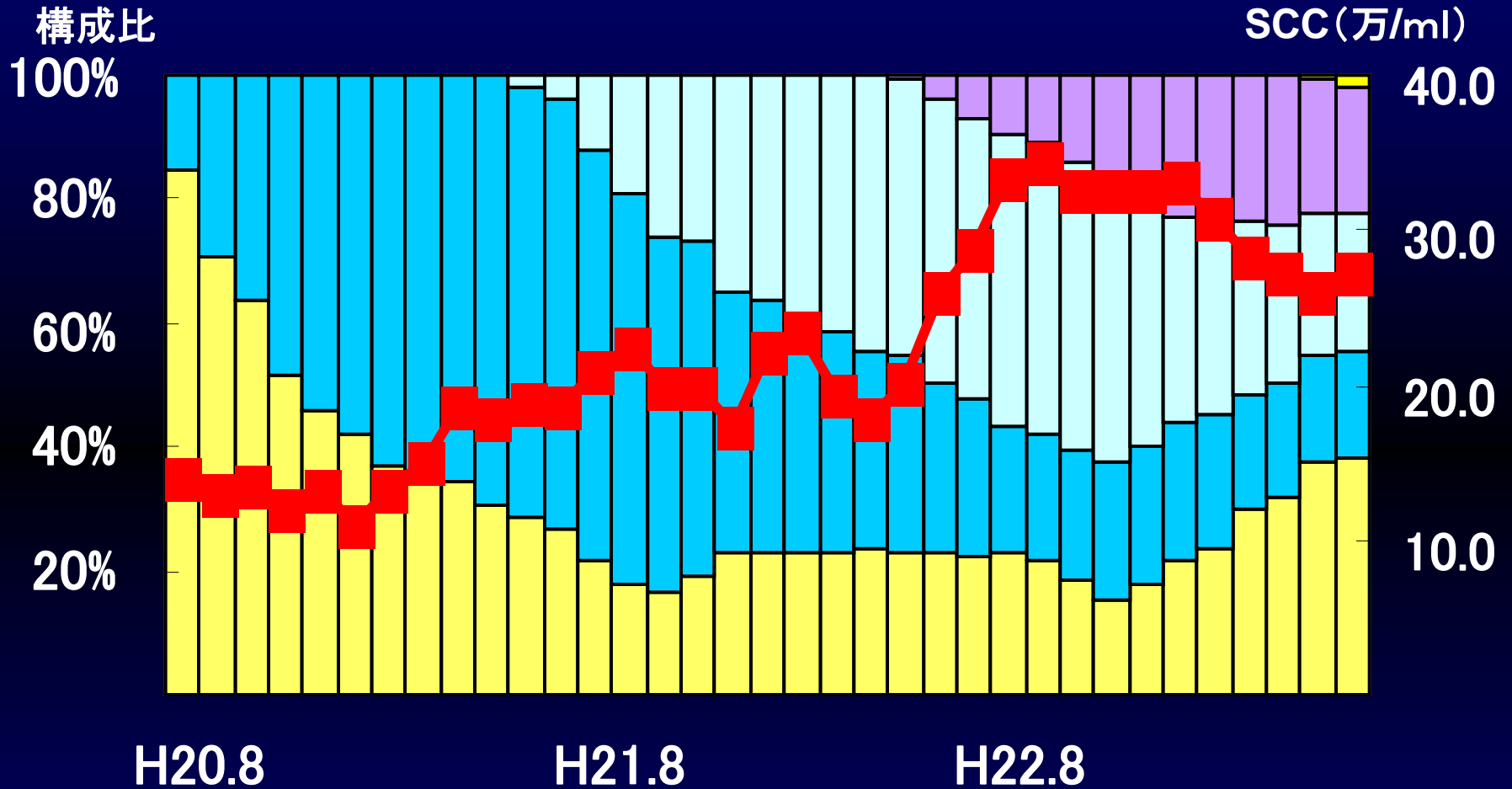
SCC(万/ml)



◆ H19年度 ■ H20年度 ▲ H21年度 ✕ H22年度 ✖ H23年度



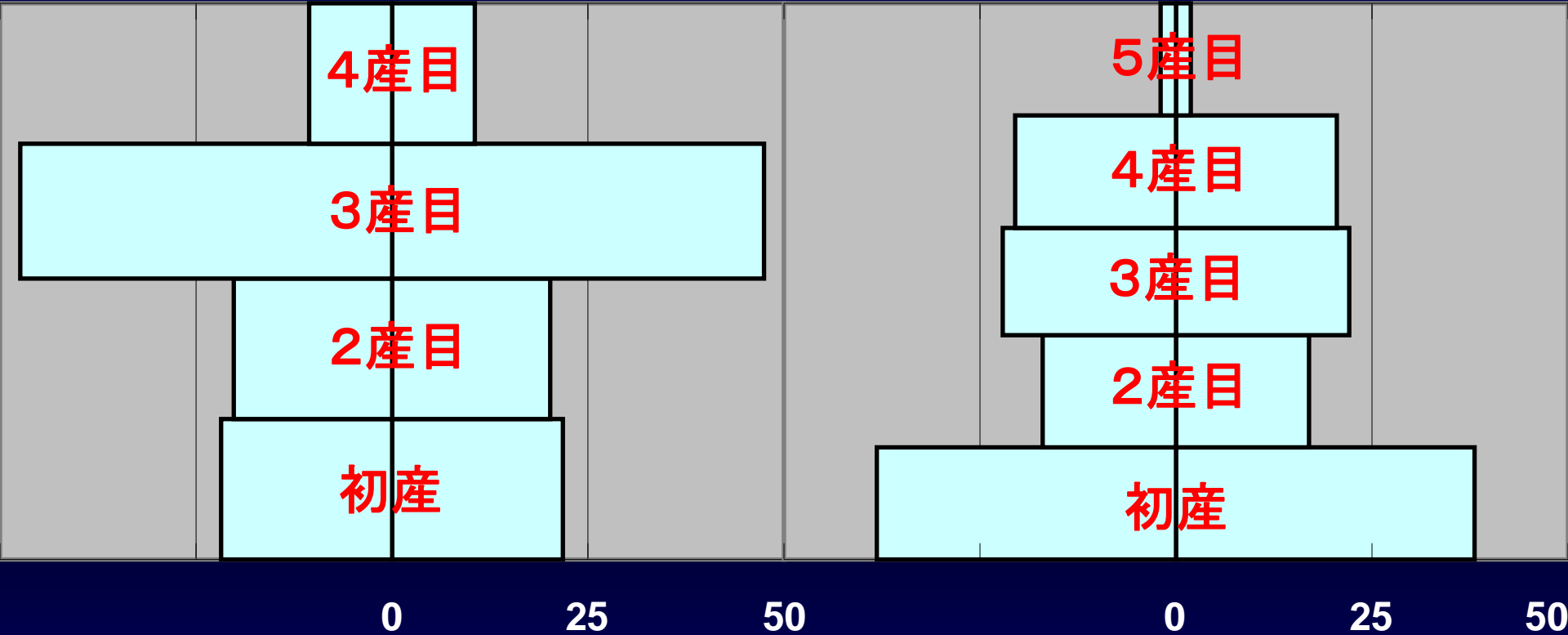
産歴構成とバルク乳体細胞数



初産(%)
 2産(%)
 3産(%)
 4産(%)
 5産(%)
 細胞数



産歴分布とバルク乳体細胞数



平均産次数 2.4産
体細胞数 **33.5万/ml**

平均産次数 2.4産
体細胞数 **27.2万/ml**

(有)益田大動物診療所



バルク乳細菌検査とバルク乳体細胞数

構成比

SCC(万/ml)

100%

80%

60%

40%

20%

30.0

20.0

10.0

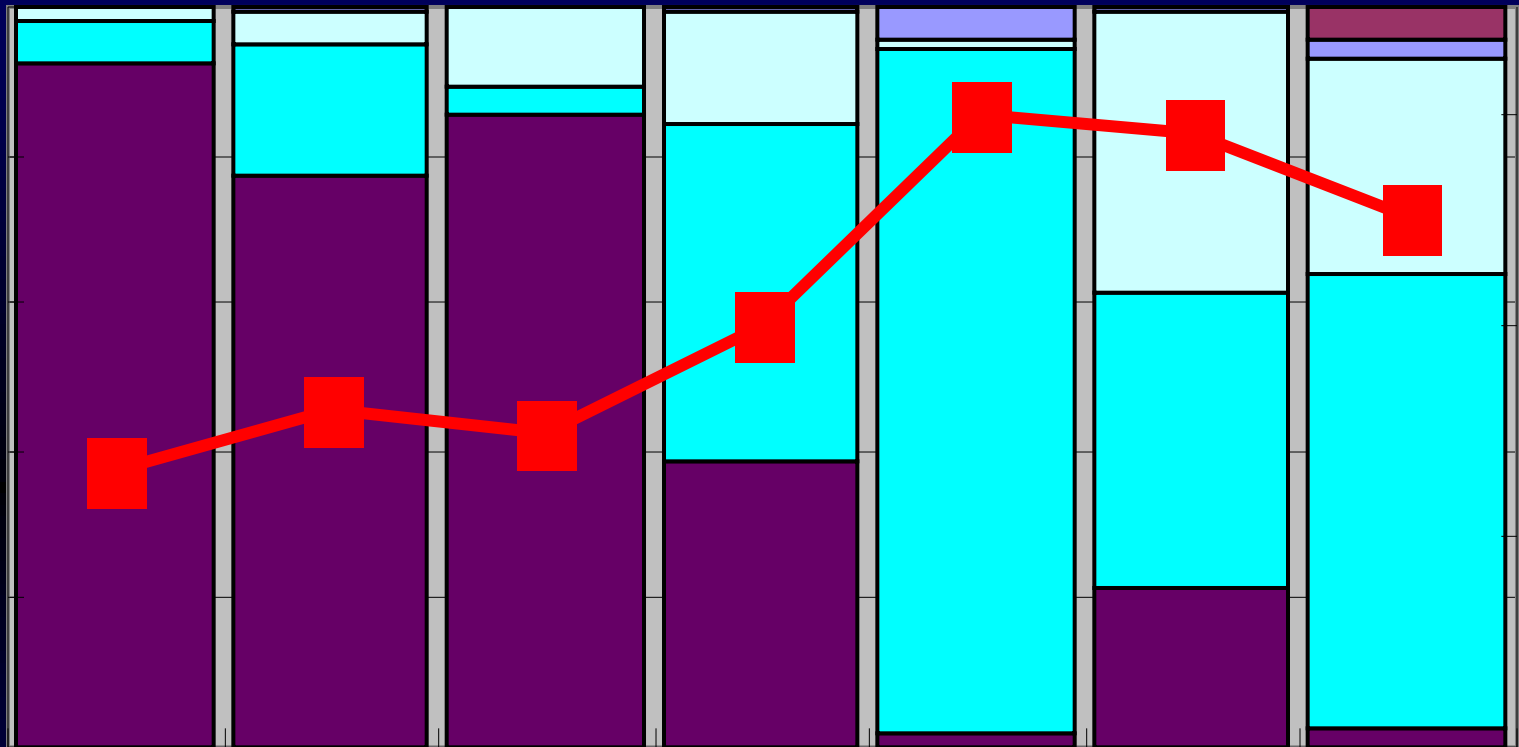
H20.8

H21.8

H22.7

H23.4

Coli OS CNS SAG SA 細胞数



バルク乳細菌汚染レベル5段階評価

SCC(万/ml)

	1	2	3	4	5
OS	<500	500-700	700-1200	1200-2000	>2000
CNS		<300	300-500	500-750	>750
Coli		<100	100-400	400-700	>700
SAG	0	<50	50-200	200-400	>400
SA	0	<50	50-150	150-250	>250

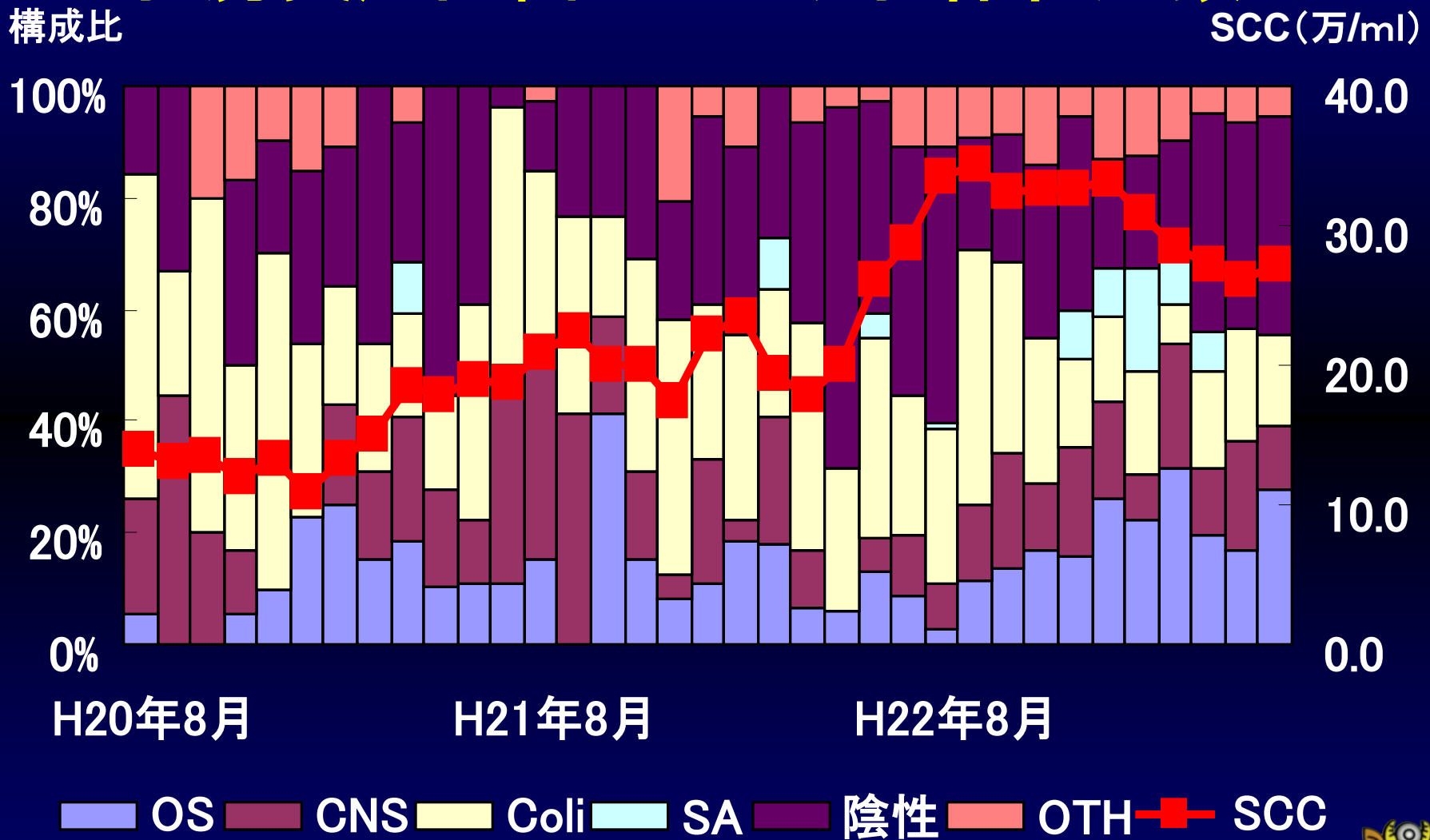


バルク乳スコアとバルク乳体細胞数

	Coli	OS	CNS	SAG	SA	体細胞
Coli	1	-0.07	0.23	-0.10	-0.05	-0.14
OS	-0.07	1	0.02	0.44	0.37	0.39
CNS	0.23	0.02	1	-0.08	0.10	0.11
SAG	-0.10	0.44	-0.08	1	0.17	0.43
SA	-0.05	0.37	0.10	0.17	1	0.01
体細胞	-0.14	0.39	0.11	0.43	0.01	1



乳房炎起因菌とバルク乳体細胞数



まとめ

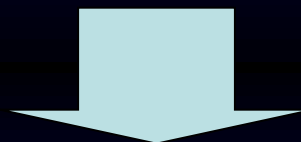
- ・平均産次数が増加するに伴い、バルク乳体細胞数は増加。
- ・搾乳牛群中の3産目以降の割合が増加すると、バルク乳体細胞数は増加。
- ・搾乳牛群中の初産、2産目の割合が増加すると、バルク乳体細胞数は低下。
- ・平均産次数が同じであっても、産次構成の違いによりバルク乳体細胞数は異なる。
- ・バルク乳細菌検査において、OS、CNSの分離率が上昇すると細胞数は増加。
- ・バルク乳細菌検査において、OS、S.ag、CNSのスコアが上昇すると細胞数は増加。
- ・乳房炎起因菌発生割合とバルク乳体細胞数に関連は認められなかった。



考察

OS、CNSは高齢牛ほど新規感染率、保菌率は高くなる。

平均産次数が増加すると、OS、CNS感染及び保菌牛が増加する。



バルク乳体細胞の増加

OS、CNS、S.agを保菌させない環境衛生、搾乳衛生
産歴分布状況を考慮した導入計画

