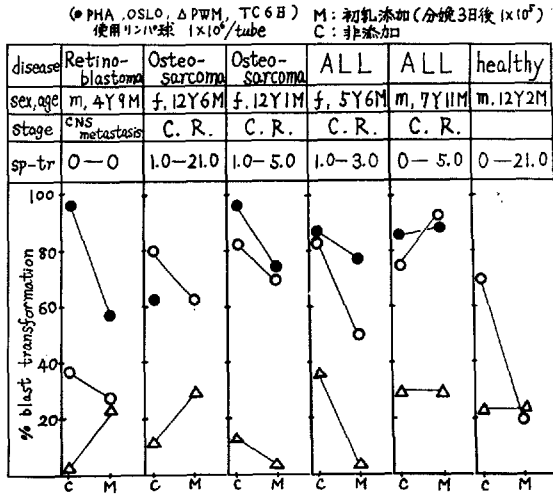


blastformation を高率に認めたことである。然し、組織適合抗原への反応によるものか、初乳 M ϕ のもつ特有の性質なのか不明であった。

図5. 母乳細胞の各種疾患, 末梢血リンパ球に及ぼす影響



母乳に関する研究 とくに腸内細菌との関連について

研究協力者 (岩手区科大学医学部細菌学教室) 川名 林 治

母乳栄養児では、その腸内細菌叢が、人工栄養児のそれに比し、大差があることが知られている。その主な点は、乳酸菌である。

それらの腸内細菌叢における比率などについては、従来、好気的分離などを用いての細菌学的研究がすすめられてきた。

近年は嫌気性培養の手技が進歩し、これを応用しての研究が新たにすすめられている。

乳酸菌の性状などについては、知見も少なくない。

しかし、乳酸菌の形態学的研究、とくに走査型電顕を応用した研究については、全くその知見にとぼしい。

そこで、母乳と関連のある乳酸菌について走査電顕的研究を行なったので、その結果について述べたい。

研究方法：

MRTあるいはトマトジュース寒天培地などに培養した菌を用いた。

乳酸菌は

Lactobacillus casei 9018

および

Lactobacillus bifidus

を用いた。

また、*Lactobacillus*のファージによる、吸着、侵入、増殖、放出のパターンなどについても検討した。

走査電顕の資料の作製方法としては、

- 1) 2.5%グルタル、アルデヒド 1時間
- 2) 蔗糖加リン酸バッファーで洗滌 10分間
- 3) 1%オスミウム 1時間
- 4) 蔗糖加リン酸バッファーで洗滌 10分間
- 5) 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%,
100%のアルコール系列で脱水 各10分間
- 6) さらに100%アルコール 10分～数時間
- 7) 酢酸イソミアール 10分間
- 8) 臨界的乾燥
- 9) 金による蒸着 10～15分間

その後、日立MSM213による走査電顕による鏡検、写真撮影を実施した。

研究成績：

Lactobacillus casei の場合は中等大の桿菌で、鞭毛はみられず、分裂の像がみられる。

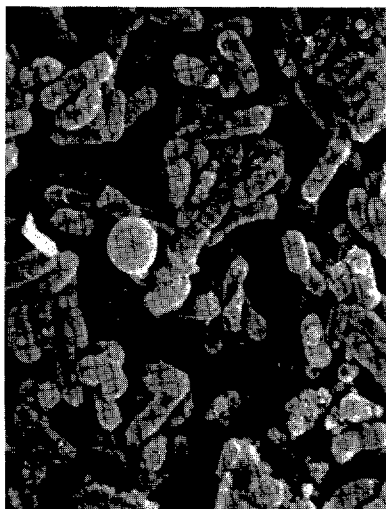
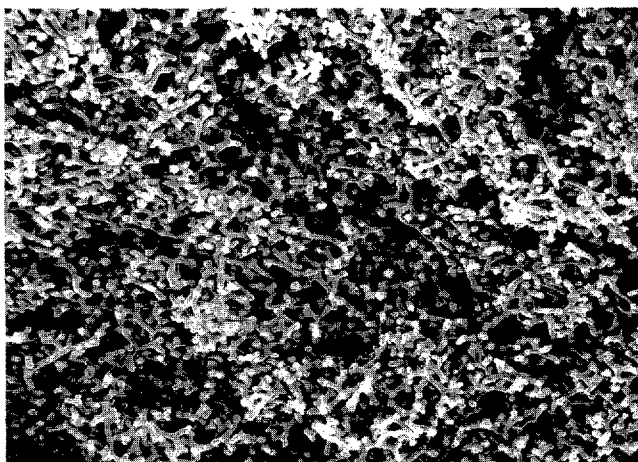
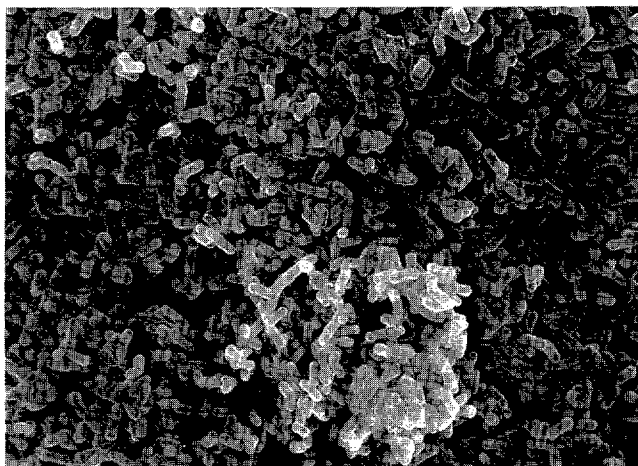
Lactobacillus bifidus の均合は分岐状ないしは樹枝化の分裂増殖像が美しくみられる。

Lactobacillus casei のファージの吸着所見については走査電顕的にみられる。

考 察：

形態学的にこれらの菌の走査電顕を証明できた。

今後、新生児を対象に母乳栄養児の腸内細菌叢を研究する一方、昨年来継続している母乳の抗ウイルス、抗細菌、抗真菌作用などについて研究をすすめたい。



↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

母乳栄養児では、その腸内細菌叢が、人工栄養児のそれに比し、大差があることが知られている。その主な点は、乳酸菌である。

それらの腸内細菌叢における比率などについては、従来、好気的分離などを用いた細菌学的研究がすすめられてきた。

近年は嫌気性培養の手技が進歩し、これを応用しての研究が新たにすすめられている。

乳酸菌の性状などについては、知見も少なくない。

しかし、乳酸菌の形態学的研究、とくに走査型電顕を応用した研究については、全くその知見にとぼしい。

そこで、母乳と関連のある乳酸菌について走査電顕的研究を行なったので、その結果についてのべたい。