

細菌の薬剤耐性に関する研究

第 13 報

結核菌の INAH 耐性化に関する一考察

第 3 編 ヒト型結核菌の INAH 分解作用について

金沢大学結核研究所細菌免疫部（主任：柿下正道教授）

中 瀬 真 一

（受付：昭和34年5月15日）

緒 言

私は先にトリ型結核菌の INAH 分解作用について報告したが¹⁾²⁾、今回は同様な INAH 分解能がヒト型結核菌においても認められるか否

かについて検索した。以下その成績の概要について報告する。

実験材料および実験方法

I 使用菌：

教室保存のヒト型結核菌 H₃₇Rv および H₂ 株の薬剤感性菌および INAH 耐性菌を使用した。

II 洗浄菌による INAH の分解：

H₃₇Rv 株を用いて第1編記載のトリ型菌の場合と同様な実験を行った。ただし FeAZM を行う直前に試料を 100°C、30 分間加熱した。

III 加熱死菌による INAH の分解：

H₂ 株および H₃₇Rv 株を使用した。

IV 菌体リポイドおよび脱脂菌体による INAH の分解：

H₂ 株を用いトリ型菌の場合と同様に菌体成分の分離を行って実験した。

V 肺結核患者喀痰より分離せる菌株による INAH の分解：

肺結核患者喀痰より分離せる菌を用い(III)と同様な実験を行った。

実 験 成 績

I 洗浄菌による INAH の分解(図1)：

感性菌、INAH 耐性菌ともに INAH 分解作用が認められ、かつ INAH 耐性菌の同分解能は感性菌のそれより大であつた。

II 加熱死菌による INAH の分解(図2)：

加熱死菌においても洗浄菌の場合と同様な成績が得られた。

III 菌体リポイドおよび脱脂菌体による INAH の分解(図3)：

両菌株の菌体リポイドにいずれも INAH 分解作用が認められ、かつ INAH 耐性菌の同分解能は感性菌のそれより大で菌自体の場合と同程度であつた。【脱脂菌体にはいずれも INAH 分解作用はほとんど認められなかつた。

IV 肺結核患者喀痰より分離せる菌株による INAH の分解(図4)：

SM, PAS 各単独耐性菌あるいは SM, PAS 二重耐性菌の INAH 分解能は感性菌のそれと

ほぼ同程度であつた。すなわち菌が SM または PAS 耐性化しても菌の INAH 分解能は変化しない。菌の INAH 分解能の増大は菌が

INAH 耐性化する事によつてのみ起るものと考えられる。

総括ならびに結論

各種トリ型結核菌の INAH 分解作用については先に報告したところであるが、今回の実験ではヒト型結核菌にも INAH 分解能が存在し、かつその INAH 耐性菌において感性菌より INAH 分解能の大であることはトリ型菌の場合と異なるところがなかつた。なおこの分解

能は洗浄菌、加熱死菌あるいは菌体リポイドでもほぼ同程度であつて脱脂菌体にはほとんど認められなかつた。またヒト型菌の INAH 分解能力は、トリ型菌のそれよりやや劣つたがこれは菌の發育速度と関連して考えるべきものであろう。

文

- 1) 中瀬真一：金大結研年報, 17 (中), 271, 1959.

献

- 2) 中瀬真一：金大結研年報, 18 (下), 239, 1960.

図 1 洗浄菌による INAH の分解

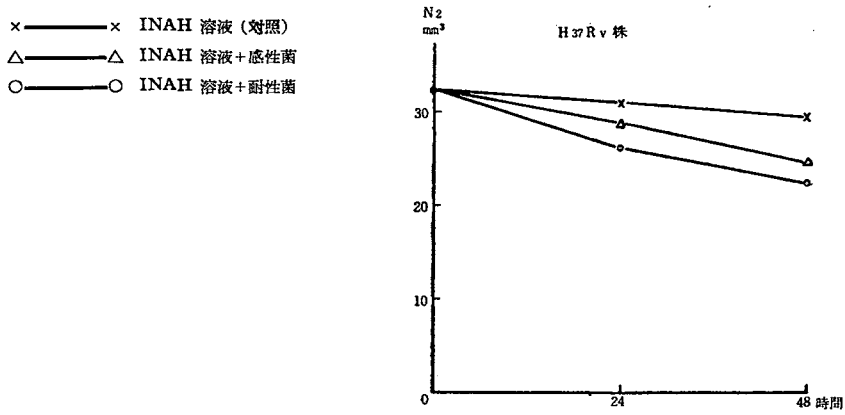


図 2 加熱死菌による INAH の分解

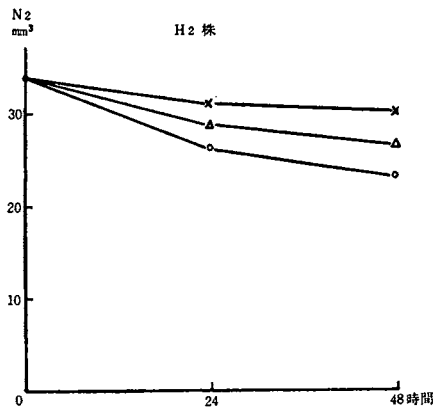
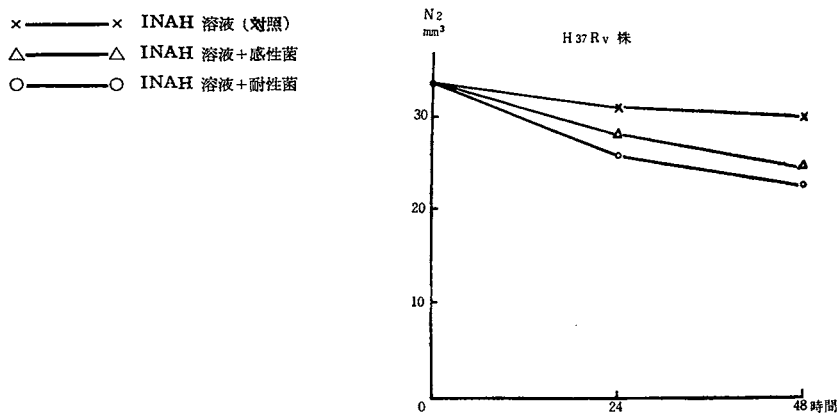


図 3 菌体リポイドおよび脱脂菌体による INAH の分解

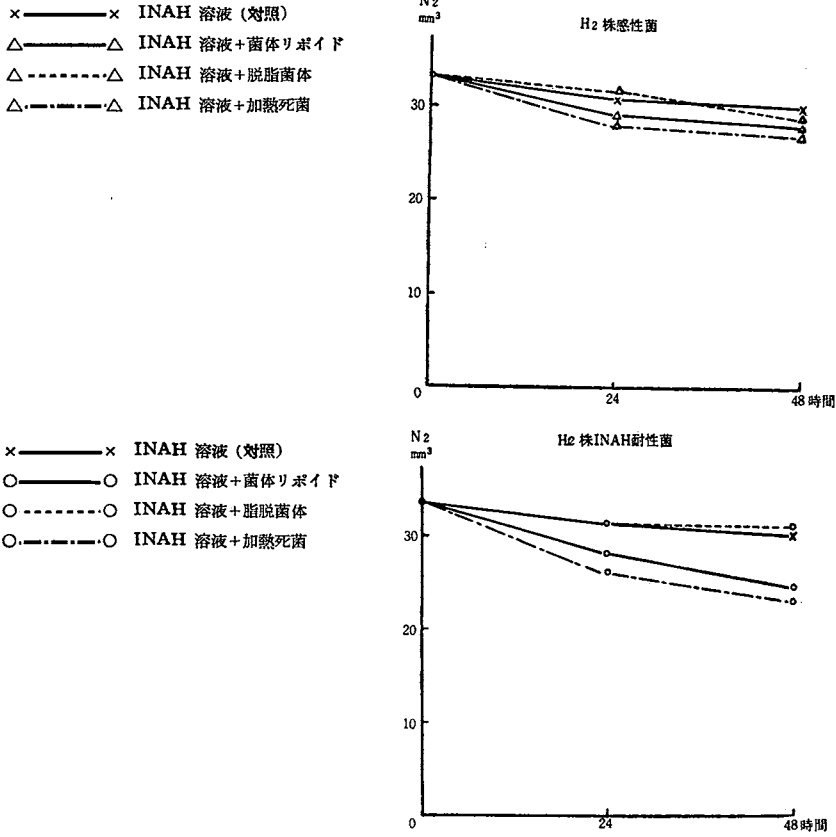


図 4 肺結核患者喀痰より分離せる菌株による INAH の分解

