

---

## 『姫マツタケATOP・ITO-S株』のヒトへの試飲試験について

監修:九州大学名誉教授 野本 亀久雄

慶応義塾大学医学部内科 教授 日比 紀文

医療法人 東札幌病院 院長 坂牧 純夫

---

### はじめに

姫マツタケに含まれる高分子多糖体は数多く、 $\beta$ -グルカンや $\alpha$ -グルカン、 $\beta$ -ガラクトグルカン、キシログルカン及び核酸などが存在するが、なかでも、ヒメマツタケのみにみられる特有物質 $\beta$ -(1-6)-D-グルカンタンパク複合体は、姫マツタケの固い細胞壁で守られていることから利用が困難だった。しかし、姫マツタケの細胞壁を特殊技術で破壊することで、これら貴重な成分を十二分に引き出すことに成功した。提供されたサンプルはアガリクス・ブラゼイ・ムリルの中でもエビデンスの確立している姫マツタケ ATOP・ITO-S株の子実体を破壊したパウダー、菌糸体および培養濾液を加えた濃縮液である。

今回我々は、『姫マツタケATOP・ITO-S株』の生体に対する作用解明の一環として免疫機能に着目し、その機能に及ぼす影響を検討した。その結果、『姫マツタケATOP・ITO-S株』を飲用し、解析可能であった患者14例中、12例にQOLの向上、7例にNK活性の維持又は増強を確認した。又、14例中11例が3ヶ月以上生存した(現在も追跡中)ので報告する。

## I. 試験サンプル

今回使用した試験サンプルは、姫マツタケに含まれる高分子多糖体は数多く、 $\beta$ -グルカンや $\alpha$ -グルカン、 $\beta$ -ガラクトグルカン、キシログルカン及び核酸などが存在するが、なかでも、ヒメマツタケのみにみられる特有物質 $\beta$ -(1-6)-D-グルカンタンパク複合体は、姫マツタケの固い細胞壁で守られていることから利用が困難だった。しかし、姫マツタケの細胞壁を特殊技術で破壊することで、これら貴重な成分を十二分に引き出すことに成功した。提供されたサンプルはアガリクス・ブラゼイ・ムリルの中でもエビデンスの確立している姫マツタケ ATOP・ITO-S 株の子実体を破壊したパウダー、菌糸体および培養濾液を加えた濃縮液である。

## Ⅱ. 試験方法

### 1. 試験目的

主な疾患として肺癌 8 名、大腸癌 2 名及び上顎癌、乳癌、膵癌、胃癌、前立腺癌、菌状息肉症、各 1 名等の癌患者合計 18 名の身体的、精神的事項に関する QOL(クオリティーオブライフ;生活の質)の改善に姫マツタケが寄与するか否かを確認した。

### 2. 対象

試験参加を承諾した各種末期がん患者 18 名 (表 2)

表 2: 評価可能症例一覧

| Case.No. | 年齢 | 性別 | 症 状                 |
|----------|----|----|---------------------|
| 1        | 44 | 男  | 上顎癌(再発)             |
| 2        | 70 | 男  | 肺小細胞癌、骨転移           |
| 3        | 69 | 男  | 肺腺癌、脳転移             |
| 4        | 60 | 女  | 膵癌、消化管浸潤            |
| 5        | 56 | 女  | 原発不明癌、縦隔、傍気管 L/N 転移 |
| 6        | 75 | 女  | 肺癌                  |
| 7        | 51 | 男  | 胃癌                  |
| 8        | 78 | 男  | 肺癌                  |
| 9        | 76 | 男  | 前立腺癌                |
| 10       | 77 | 女  | 大腸癌(未治療)、多発肺転移      |
| 11       | 75 | 女  | 乳癌(術後)、骨、肺転移        |
| 12       | 43 | 女  | 肺癌(術後)、STAGE1       |
| 13       | 74 | 男  | 肺癌                  |
| 14       | 70 | 女  | 肺癌、骨、肝転移            |
| 15       | 67 | 男  | 肺癌                  |
| 16       | 69 | 女  | 菌状息肉症               |
| 17       | 55 | 女  | 大腸癌、膵癌              |
| 18       | 74 | 女  | CML(慢性骨髄性白血病)       |

### 3. 試験方法

1日キノコ30グラム換算を液状にし、飲みやすい形状に加工して2ヶ月間摂取して貰った。

### 4. 調査項目

#### (1) 血液検査と生化学検査

表 3 に示したように、試験前及び試験後2ヵ月後の血液検査における生化学検査の影響について調査した。

表3. 血液検査項目

| 肝機能           |      | 脂 質   | 血液学的 |     | 免疫機能  |       | 抗体  |
|---------------|------|-------|------|-----|-------|-------|-----|
| ASP           | LDH  | TCHO  | RBC  | Plt | CD3   | IL-10 | IgG |
| ALT           | BUN  | TG    | WBC  |     | CD4   | IL-12 | IgA |
| $\gamma$ -GTP | Cr   | HDL-C | Neut |     | CD8   |       | IgM |
| ALP           | ZTT  |       | Lym  |     | CD16  |       | IgE |
| TP            | TTT  |       | Eos  |     | CD19  |       |     |
| Alb           | AMY  |       | Baso |     | CD20  |       | 検 尿 |
| TB            | Ch-E |       | Ht   |     | NK 活性 |       |     |

## (2) 姫マツタケ成分飲用による QOL 評価アンケート

被験物質飲用前後における身体的事項および精神心理的事項に関する 22 項目の質問に対してその程度を示す 5 選択肢から回答する問診方式の調査票(図 1)により、被験者の健康関連 QOL を調査した。

「 」 試験試験QOL調査票 記入日： 平成 年 月 日  
氏名： 年齢： 性別： 体重： Kg

この調査票は、あなたの現在の状態を正しく理解するために用いるものです。ここ数日間のあなたの状態にあてはまると思われる番号に○をつけてください。(他人のプライバシーが外部にもれたり、記録の上で不利になることは決してありませんので、感じたありのままをお答えください。)

1. 日常生活(活動)ができましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
2. 一人で外出することができましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
3. 30分くらいの散歩はできましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
4. 少し歩いてもつらいと思いませんか? 1 ひどく疲れた 2 3 4 5 全く疲れなかった
5. 階段の昇り降りができましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
6. ひとりで風呂に入れましたか? 1 全く入れなかった 2 3 4 5 十分入れた
7. 身体の調子はいかがでしたか? 1 非常に悪かった 2 3 4 5 非常に良かった
8. 食欲はありましたか? 1 全くなかった 2 3 4 5 非常にあった
9. 食事はおいしいと思いませんか? 1 全く悪かった 2 3 4 5 非常に良かった
10. 吐くことがありましたか? 1 1 2 3 4 5 全く吐かなかった
11. 嘔吐しましたか? 1 非常に悪かった 2 3 4 5 全く悪くなかった
12. よく眠れましたか? 1 全く眠れなかった 2 3 4 5 よく眠れた
13. 何かに没頭(熱中)できましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
14. 日々のストレス(イライラ)はうまく解消できましたか? 1 全くできなかった 2 3 4 5 十分できた
15. 集中力が落ちたと感じましたか? 1 1 2 3 4 5 全く感じなかった
16. 何かの考えになるものによって真実付けられていますか? (家族、知人、宗教、趣味など) 1 全くない 2 3 4 5 十分されている
17. あなたの症状に不安を感じましたか? 1 1 2 3 4 5 全く感じない
18. あなたの将来の社会生活について不安を感じますか? 1 1 2 3 4 5 全く不安でなかった
19. 家族以外の人と接するのが苦痛でしたか? 1 ひどく苦痛であった 2 3 4 5 全く苦痛でなかった
20. あなたが治療を受けていることで家族に迷惑をかけていると思いませんか? 1 1 2 3 4 5 全く思わない
21. 病気による経済的不安が気になりますか? 1 とても気になる 2 3 4 5 全く気にならない
22. この数日の状態に相当する顔の番号に○をつけてください。

5 4 3 2 1

図 1. QOL 調査票

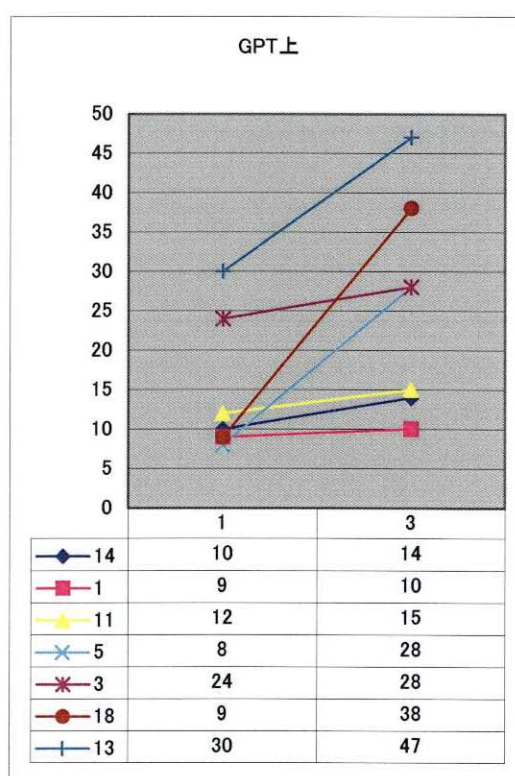
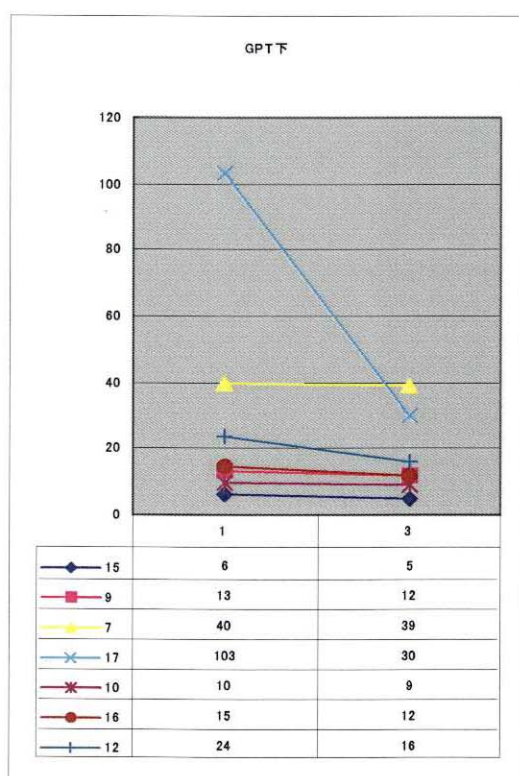
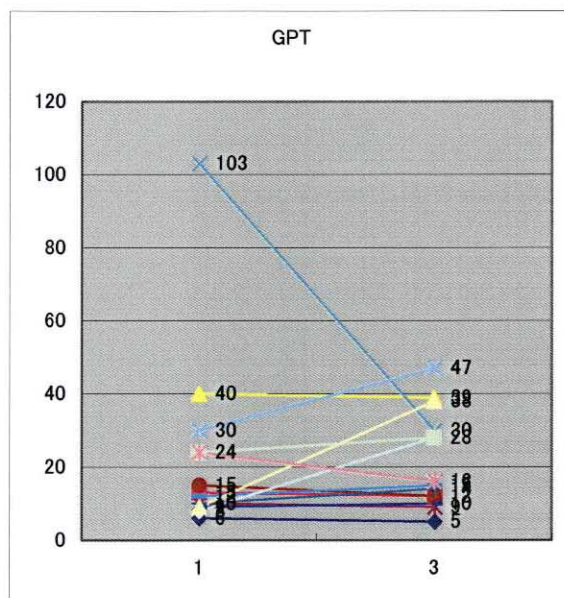


## 5. 統計解析

結果は、被験物質飲用前後にて様々な血液検査データ、QOL 調査結果をそれぞれ各項目毎に統計的有意差を Stat View による Wilcoxon の符号順位和検定にて調査した。

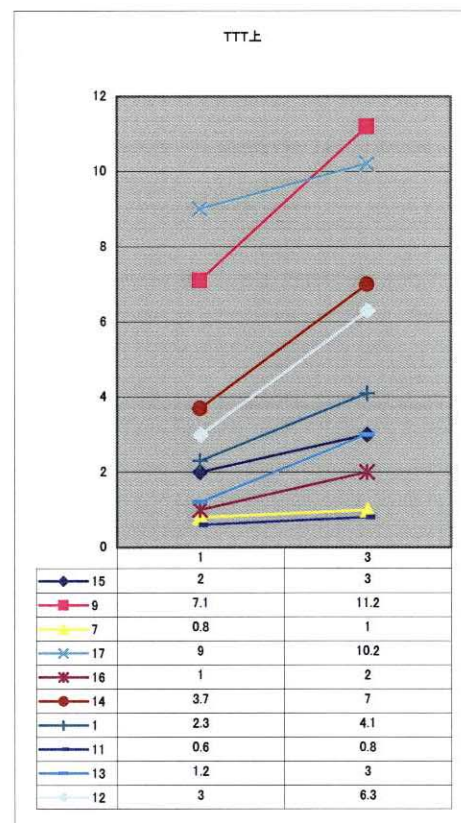
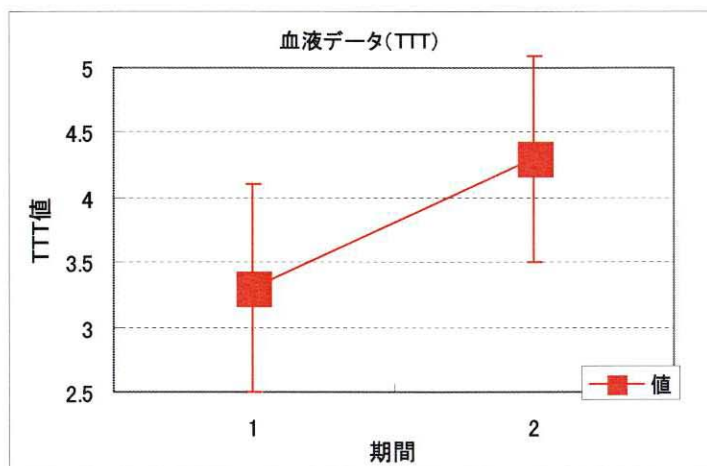
## Ⅲ. 結果

### 1. 肝機能検査(1)結果：統計解析の結果有意差が無かった事例である。



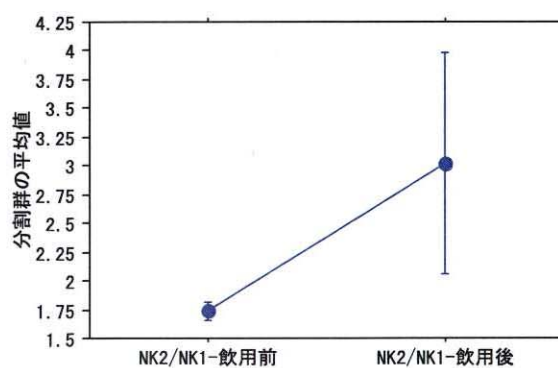
## 2. 肝機能検査(2)結果

・統計解析の結果、有意差(0.5%危険率)が出た唯一のデータである。



## 3. NK 活性

・統計解析の結果、有意差はなかったが、NK活性の上昇に強い傾向が見られる。



## 4. その他(血液・生化学検査結果)

調査期間中、抗体量、細胞表面抗原、検尿所見については変化を認めなかった。



# 5. QOLフェースシート22項目の統計解析結果

解析の結果、試飲前と2ヵ月後とでは統計的に有意差は見られなかった。なお、以下の表中データの Q は QOL シートの1～22 項に順ずる。また、各項の枝番(-1、-2)はそれぞれ飲用前と飲用後 2ヵ月後を示している。

QOL・フェースシート 22 項目の統計解析データ結果(1)

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q1-1    | Q1-2    | Q2-1    | Q2-2    | Q3-1    | Q3-2    | Q4-1    | Q4-2    |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    |
| ▶ クラス:   | 連続定?     | 名義定?  | 名義定? | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 平均値:     | 95252.7  | -     | -    | 65.571  | 3.857   | 3.786   | 3.714   | 3.571   | 3.571   | 3.500   | 3.571   | 3.214   |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | 1.292   | 1.424   | 1.684   | 1.404   | 1.697   | 1.498   | 1.284   | 1.424   |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .345    | .381    | .450    | .429    | .453    | .454    | .343    | .381    |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | 1.670   | 2.027   | 2.835   | 2.571   | 2.879   | 2.885   | 1.648   | 2.027   |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .335    | .376    | .453    | .449    | .475    | .485    | .359    | .443    |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 54.000  | 53.000  | 52.000  | 50.000  | 50.000  | 49.000  | 50.000  | 45.000  |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 230.000 | 227.000 | 230.000 | 212.000 | 216.000 | 209.000 | 200.000 | 171.000 |

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q5-1    | Q5-2    | Q6-1    | Q6-2    | Q7-1    | Q7-2    | Q8-1    | Q8-2    |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    |
| ▶ クラス:   | 連続定?     | 名義定?  | 名義定? | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 平均値:     | 95252.7  | -     | -    | 65.571  | 3.643   | 3.286   | 4.357   | 3.714   | 3.500   | 3.357   | 3.571   | 3.571   |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | 1.393   | 1.490   | 1.151   | 1.363   | .760    | 1.277   | 1.016   | 1.284   |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .372    | .398    | .308    | .370    | .203    | .341    | .272    | .343    |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | 1.940   | 2.220   | 1.324   | 1.912   | .577    | 1.632   | 1.033   | 1.648   |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .382    | .453    | .264    | .372    | .217    | .381    | .285    | .359    |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 1       | 2       | 2       |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 3.000   | 4.000   | 3.000   | 3.000   |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 51.000  | 46.000  | 61.000  | 52.000  | 49.000  | 47.000  | 50.000  | 50.000  |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 211.000 | 180.000 | 283.000 | 218.000 | 179.000 | 179.000 | 192.000 | 200.000 |

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q9-1    | Q9-2    | Q10-1   | Q10-2   | Q11-1   | Q11-2   | Q12-1   | Q12-2   |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    |
| ▶ クラス:   | 連続定?     | 名義定?  | 名義定? | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    | 連続定?    |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 平均値:     | 95252.7  | -     | -    | 65.571  | 3.571   | 3.786   | 4.429   | 4.500   | 3.357   | 3.643   | 4.000   | 3.643   |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | .938    | 1.051   | 1.158   | .855    | 1.336   | 1.277   | 1.301   | 1.336   |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .251    | .281    | .309    | .226    | .357    | .341    | .348    | .357    |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | .879    | 1.104   | 1.341   | .731    | 1.786   | 1.632   | 1.692   | 1.786   |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .263    | .278    | .261    | .190    | .398    | .351    | .325    | .367    |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 2       | 2       | 1       | 3       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 3.000   | 3.000   | 4.000   | 2.000   | 4.000   | 4.000   | 3.000   | 3.000   |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 50.000  | 53.000  | 62.000  | 63.000  | 47.000  | 51.000  | 56.000  | 51.000  |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 190.000 | 215.000 | 292.000 | 293.000 | 181.000 | 207.000 | 246.000 | 209.000 |



## QOL・フェースシート 22 項目の統計解析結果(2)

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q13-1   | Q13-2   | Q14-1   | Q14-2   | Q15-1   | Q15-2   | Q16-1   | Q16-2   |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    |
| ▶ クラス:   | 連続数?     | 名義数?  | 名義数? | 連続数?    | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 平均値:     | 96262.7  | -     | -    | 65.671  | 3.671   | 3.429   | 3.643   | 3.714   | 3.143   | 3.286   | 4.357   | 4.286   |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | .852    | .756    | .842    | .825    | 1.099   | 1.267   | 1.008   | .994    |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .228    | .202    | .225    | .221    | .294    | .339    | .269    | .266    |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | .725    | .571    | .709    | .681    | 1.209   | 1.604   | 1.016   | .989    |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .238    | .220    | .231    | .222    | .350    | .386    | .231    | .232    |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 2       | 2       | 3       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 3.000   | 3.000   | 2.000   | 2.000   | 3.000   | 3.000   | 3.000   | 3.000   |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 50.000  | 48.000  | 51.000  | 52.000  | 44.000  | 46.000  | 61.000  | 60.000  |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 188.000 | 172.000 | 195.000 | 202.000 | 154.000 | 172.000 | 279.000 | 270.000 |

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q17-1   | Q17-2   | Q18-1   | Q18-2   | Q19-1   | Q19-2   | Q20-1   | Q20-2   |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    |
| ▶ クラス:   | 連続数?     | 名義数?  | 名義数? | 連続数?    | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 平均値:     | 96262.7  | -     | -    | 65.671  | 2.786   | 2.929   | 2.643   | 3.214   | 3.929   | 3.643   | 2.786   | 3.071   |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | 1.311   | 1.141   | 1.216   | 1.122   | 1.385   | 1.277   | 1.626   | 1.323   |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .350    | .305    | .325    | .300    | .370    | .341    | .434    | .355    |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | 1.720   | 1.302   | 1.478   | 1.258   | 1.918   | 1.632   | 2.643   | 1.764   |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .471    | .390    | .460    | .349    | .352    | .351    | .584    | .432    |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 39.000  | 41.000  | 37.000  | 45.000  | 55.000  | 51.000  | 39.000  | 43.000  |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 131.000 | 137.000 | 117.000 | 161.000 | 241.000 | 207.000 | 143.000 | 155.000 |

|          | カルテNo.   | イニシャル | 性別   | 年齢      | Q21-1   | Q21-2   | Q22-1   | Q22-2   | 入力列      |
|----------|----------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| ▶ タイプ:   | 併読度?     | 文字列   | 文字列  | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 整数      | 定数       |
| ▶ ソース:   | ユーザ?     | ユーザ?  | ユーザ? | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ?    | ユーザ入力    |
| ▶ クラス:   | 連続数?     | 名義数?  | 名義数? | 連続数?    | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C   | 連続数 C    |
| ▶ 表示形式:  | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | 固定小数点表示? |
| ▶ 小数点位置: | -        | -     | -    | -       | -       | -       | -       | -       | 3        |
| 平均値:     | 96262.7  | -     | -    | 65.671  | 2.867   | 2.929   | 3.500   | 3.643   | -        |
| 標準偏差:    | 9242.400 | -     | -    | 12.414  | 1.406   | 1.385   | 1.092   | 1.082   | -        |
| 標準誤差:    | 2470.135 | -     | -    | 3.318   | .376    | .370    | .292    | .289    | -        |
| 分散:      | 8.542E7  | -     | -    | 154.110 | 1.978   | 1.918   | 1.192   | 1.170   | -        |
| 変動係数:    | .096     | -     | -    | .189    | .492    | .473    | .312    | .297    | -        |
| 最小値:     | 68079    | -     | -    | 43      | 1       | 1       | 1       | 1       | -        |
| 最大値:     | 101646   | -     | -    | 78      | 5       | 5       | 5       | 5       | -        |
| 範囲:      | 33567.7  | -     | -    | 35.000  | 4.000   | 4.000   | 4.000   | 4.000   | -        |
| 例数:      | 14       | 14    | 14   | 14      | 14      | 14      | 14      | 14      | -        |
| 欠測値数:    | 0        | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | -        |
| 合計:      | 1347530  | -     | -    | 918.000 | 40.000  | 41.000  | 49.000  | 51.000  | -        |
| 平方和:     | 1.308E11 | -     | -    | 62198.7 | 140.000 | 145.000 | 187.000 | 201.000 | -        |



#### IV. まとめ

末期癌患者が、『姫マツタケATOP・ITO-S株』を飲用した結果；

1. 14例中11例が3ヶ月以上生存した（現在も追跡中である）。
2. QOLの向上及びNK活性増強を確認した。
  - ・ NK活性増強 5例 全例生存
  - ・ NK活性不変 2例 全例生存
  - ・ NK活性低下 7例 3例死亡
3. 全データの統計的有意差は確認できていないが、個人のQOLの向上を確認した。
4. 血液検査の結果、肝機能を調整する可能性が示唆された。

|    | 症 状                       | 年齢/性 | E/T=10<br>(前) | E/T=20<br>(前) | E/T=10<br>(後) | E/T=20<br>(後) | 現在の<br>状態  | 併用<br>療法    |              | QOL |
|----|---------------------------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-------------|--------------|-----|
| 1  | 上顎ガン(再発)                  | 44/M | 1.6           | 3.7           | 0.3           | 3.4           | 生存         | なし          |              | 4→4 |
| 2  | 肺小細胞ガン、骨<br>転移            | 70/M | 7.5           | 11            | 4             | 7.8           | 死亡         | なし          |              | 5→5 |
| 3  | 肺腺癌、脳転移                   | 69/M | 8             | 13.4          | 12.6          | 23            | 生存         | なし          |              | 2↑4 |
| 4  | 脾癌、消化管浸<br>潤              | 60/F | 5.1           | 8.4           | 2.7           | 4.3           | 生存         | なし          |              | 4→4 |
| 5  | 原発不明癌、縦<br>隔、傍気管L/N転<br>移 | 56/F | 8.6           | 14.5          | 7.1           | 15.5          | 生存         | 局所放<br>射線   |              | 5↓4 |
| 6  | 肺癌                        | 75/F | 16.6          | 25.9          | 18.3          | 32.3          | 生存         | なし          | Ca19-9<br>低下 | 3→3 |
| 7  | 胃癌                        | 51/M | 7.2           | 12.9          | 9.1           | 14.8          | 生存         | TS-1        | CEA低下        | 3↑5 |
| 8  | 肺癌                        | 78/M | 13.7          | 20.6          | 7.3           | 12            | 生存         | なし          |              | 4↓2 |
| 9  | 前立腺癌                      | 76/M | 11            | 18.8          | 14.4          | 24.9          | 生存         | なし          |              | 4→4 |
| 10 | 大腸癌(未治<br>療)、多発肺転移        | 77/F | 4.7           | 7.9           | 4.3           | 6.9           | 生存         | TS-1        |              | 4→4 |
| 11 | 乳癌(術後)、骨、<br>肺転移          | 75/F | 4.7           | 7.2           | 8.6           | 12            | 生存         | 化学療<br>法    |              | 4→4 |
| 12 | 乳癌(術後)、<br>STAGE1         | 43/F | 1.8           | 2.9           | 2             | 3             | 生存         | CMF/<br>放射線 | Ca15-3<br>低下 | 3↑4 |
| 13 | 肺癌                        | 74/M | 3.8           | 7.8           | 0.2           | 0.9           | 死亡         | なし          |              | 3→3 |
| 14 | 肺癌、骨、肝転移                  | 70/F | 7.1           | 12.5          | 2.8           | 5.5           | 死亡         | なし          |              | 1→1 |
| 15 | 肺癌                        | 67/M |               |               |               |               | 脱落<br>(死亡) |             |              |     |
| 16 | 菌状息肉症                     | 69/F |               |               |               |               | 脱落<br>(拒否) |             |              |     |
| 17 | 大腸癌、脾癌                    | 55/F |               |               |               |               | 脱落<br>(死亡) |             |              |     |
| 18 | CML                       | 74/F |               |               |               |               | 脱落<br>(拒否) |             |              |     |

#### 総 括:

姫マツタケ ATOP・ITO-S 株は副作用が無く、その服用により QOL が改善し  
たり、NK 活性が増強する症例が認められたことから、他に治療手段のない  
がん患者さんには有用な機能性食品と考えられた。