

【ノート】

Safety evaluation of *Grifola gargal*, an edible basidiomycete from Chile

Etsuko HARADA^{1)*}, Toshihiro MORIZONO¹⁾, Ken-ichiro MINATO²⁾,

Akihiro OHARA²⁾ and Takeo HASEGAWA³⁾

¹⁾ Iwade Research Institute of Mycology Co.Ltd.,1-9 Suehiro-cho, Tsu, Mie 514-0012, Japan

²⁾ Faculty of Agriculture, Meijo University, 1-501 Shiogamaguchi, Tempaku-ku, Nagoya 461-8502, Japan

³⁾ Department of Basic Research Louis Pasteur Center for Medical Research, 103-5 Tanaka Monzen-cho Sakyo-ku, Kyoto 606-8225, Japan

(Received 27 December 2013 / Accepted 28 March 2014)

[Abstract]

The purpose of this study was to evaluate the safety of *Grifola gargal* fruit body. Items for the safety assessment test were toxicity and mutagenicity. In 30-day and 100-day subchronic toxicity studies of *G. gargal* fruit body dry powder (GFD), all animals gained weight. No changes attributable to GFD treatment in these subchronic toxicity studies were observed in overall condition or hematological parameters. No adverse effects or mortality were observed during these toxicity test periods. Additionally, the mutagenicity of the extracts from GFD was evaluated by a preincubation method using a modified Ames test. There was no mutagenicity of GFD extract (up to 5,000 µg/plate) towards the two tested strains (TA98 and TA100), with or without metabolic activation (S9). These findings suggest that the fruit body of *G. gargal* was not toxic under these measurement conditions.

Key words: Edible mushroom, *Grifola gargal*, Mutagenic test, Safety assessment, Subchronic toxicity

[摘要]

本研究では、*Grifola gargal* (アンニンコウ) 子実体の安全性を評価した。評価項目は、亜慢性毒性試験および変異原性試験であった。アンニンコウ子実体乾燥粉末 (GFD) を経口投与した30日間および100日間の亜慢性試験では、全ての動物において体重が増加し、血液学的検査および状態観察においてもGFD投与の影響は認められなかった。試験期間中には、副作用や死亡マウスは観察されなかった。さらに、GFD抽出物の変異原性はAmes試験プレインキュベーション法にて行った結果、2菌株 (TA98, およびTA100) でのラット代謝活性化酵素 (S9) の添加および無添加において、代謝活性化は認められなかった。したがって、これらの安全性の評価項目においてアンニンコウ子実体は、毒性を示さないことが明らかとなった。