

「pCol 株を利用して生産されたプロテアーゼ」に係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての御意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 平成23年4月14日～平成23年5月13日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 1通
4. 御意見・情報の概要及び遺伝子組換え食品等専門調査会の回答

	御意見・情報の概要	遺伝子組換え食品等専門調査会の回答
1	<p>pCol 株と同等の遺伝子構成を持つ生細胞が自然界に存在すると考えられるとのことですが、そのような場合は、評価が不要になるという重大な効果を有することから、どれくらいの確率で存在するのか、明確に審議結果に記載すべきだと思います。そうでなければ、実際に同等の遺伝子構成を持つ生細胞を自然界から採取すべきだと思います。</p>	<p>遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物の安全性評価基準においては、「組換え体と同等の遺伝子構成を持つ生細胞が自然界に存在する場合」には、当該添加物のヒトの健康に及ぼす影響の内容及び程度が明らかでないと判断されない限り、同基準の対象に含めないものとされています。</p> <p>pCol 株の作製に使用された宿主及び挿入遺伝子等の構成要素の供与体である <i>Streptomyces violaceoruber</i>、<i>Streptomyces avermitilis</i>、<i>Streptomyces cinnamoneus</i> 及び <i>Streptomyces azureus</i> との間で、自然に遺伝子交換が行われていると考えられます。その主な根拠は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <i>Streptomyces</i> 属の多くの菌株の間で、接合により遺伝子交換を行うことが報告されていること ・ <i>S. violaceoruber</i> や <i>S. azureus</i> に由来するプラスミドに関して、<i>Streptomyces</i> 属の種間での伝達が起こることが報告されていること ・ 土壌中の <i>S. violaceolatus</i> と <i>S. violaceoruber</i> の間で、プラスミドの転移、ファージの感染及び細胞の接合が起きることが確認されていること <p>等です。</p>

	<p>以上より、自然に遺伝子交換が行われていると考えられることから、実際に自然界に存在する微生物の分離同定を行わなくとも、pCol 株と同等の遺伝子構成を持つ生細胞が自然界に存在し得ると判断されたものです。</p> <p>なお、「<i>Streptomyces violaceoruber</i>(pNAG)株を利用して生産されたキチナーゼ」の評価においても、<i>Streptomyces</i> 属の菌株での遺伝子交換については、既に確認がなされております。</p> <p>[参考]</p> <p><i>Streptomyces violaceoruber</i> (pNAG)株を利用して生産されたキチナーゼ (評価書) http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20080129001</p>
--	---