2019 年(平成 31 年)02 月 19 日

試 験 報 告 書

依 頼 者　　株式会社　GOLD　BLUE

一般財団法人
日本食品分析センター
東京都渋谷区元代々木町52番1号

検　　体　　アカモク青汁

表　　題　　アンジオテンシン変換酵素阻害試験

2019 年(平成 31 年)02 月 05 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

本報告書を他に掲載するときは当センターの掲載規約をお守りください。

アンジオテンシン変換酵素阻害試験

1　依 頼 者

株式会社　GOLD　BLUE

2　検　　体

アカモク青汁

3　試験概要

アンジオテンシン変換酵素(以下「ACE」と略す。)活性試験はNakanoらの方法[1)]に基づき，基質(Hip-His-Leu)からACEにより分解されるジペプチドをオルトフタルアルデヒド(以下「OPA」と略す。)により蛍光化した後，反応物の蛍光強度を測定することで実施した。ACE活性阻害は試験溶液を加えない未処置区の活性を100 %とした場合の相対ACE活性をもとに評価した。

4　試験方法

検体約1.0 gを50 %エタノール溶液20 mlで抽出後，0.1 mol/lHEPES緩衝液(pH8.3)にて10倍に希釈して試験溶液(5.0 mg/ml)を調製した。0.1 mol/lHEPES緩衝液(pH8.3)(未処置区)または試験溶液を96穴マイクロプレートに25 μl加え，13 mU/mlACE溶液を25 μl加えて37 ℃で5分間インキュベートした。8 mmol/lHip-His-Leu溶液を25 μl加え，37 ℃で30分間反応した。その後，0.1 mol/l水酸化ナトリウム溶液を25 μl加えて反応停止し，1 %OPA溶液を25 μl加え，室温で20分間放置した。さらに，0.1 mol/l塩酸を25 μl入れて室温で10分間放置し，マイクロプレートリーダーで蛍光強度を測定した。なお，ブランクは13 mU/mlACE溶液の代わりにPBSを用いて同様に試験した。

マイクロプレートリーダー操作条件

機　　種：SH-9000 Lab

測定条件：蛍光，endpoint モード，ボトムリード

励起波長：355 nm

蛍光波長：460 nm

5　試験結果

試験溶液の相対ACE活性の結果を図-1及び表-1に示した。

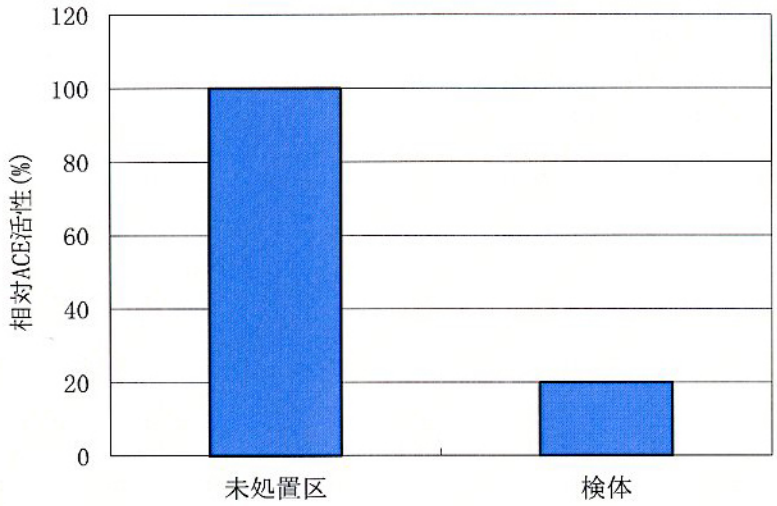

図-1 試験結果

表-1 相対ACE活性

試験区	相対 ACE 活性(%)
未処置区	100
検体	20

6　参考文献

1)　Nakano et al, Biosci.Biotechnol.Biochem., 70, 1118-1126(2006).

以　上