第19回日本未病システム学会学術総会
■ プロシーディング（発表研究論文）8

自覚症状に関与する栄養素から「うつ症」を計る

木戸口 公一[1)]　黒川 光子[2)]　佐野 晃生[2)]　栗本 誠一[3)]

要 約

我々は「自覚症状に関与する栄養素から，未病を計る」を基本テーマに掲げ，2006年から，本学会までの7回にわたり，「HQCチェック」のコンピューター分析結果に基づいて研究成果を小論にまとめ発表して参りました．今回は，『自覚症状に関与する栄養素から「うつ症」を捉えた』分析データについて発表します．血糖，脂質，血圧等の異常値が有る・無いにかかわらず，無気力・無感動，いらいらする事が多い，よく眠れない等などの「うつ症状」が潜む疾病傾向について，医療関係企業の職員2010年195人と2011年164人を対象に「HQCチェック」を実施し，その分析結果から疾病傾向潜在率1位の疾病傾向と「うつ係数」との相関性を調査しました．

「メンタルインバランス傾向」と分析された2010年19人，2011年の6人において，「うつ係数」との強い相関性が認められました．また，両年とも50%以上の人が，「うつ係数」8以上の高い数値を示しました．以上，未病段階における「メンタルインバランス傾向」については「うつ係数」との強い相関性を見ることが出来ました．これにより「HQCチェック」に構築されたアルゴリズムは，「うつ症」を捉える事の出来る**未病マーカー**としての有効性を確認することができました．「HQCチェック」の分析結果は，各個人のメンタル要素の個別化を判断するための「指標」を示すことができると考えられます．

Key words　うつ症，HQCチェック，栄養素，セルフメディケーション，自覚症状

1 背景・目的

「自覚症状に関与する栄養素から未病を計る」を基本テーマに掲げ，2006年から本学会までの7回にわたり「HQCチェック」※のコンピューター分析結果に基づいて，研究成果を小論にまとめ発表し続けてきた．今回は『自覚症状に関与する栄養素から「うつ症」を捉えた』分析データについて報告する．

※ Health Quality Controlチェック™

2 方 法

血糖，脂質，血圧等の異常値が有る・無いにかかわらず，無気力・無感動，いらいらする事が多い，よく眠れない等などの「うつ症状」が潜む疾病傾向について，医療関係企業の職員2010年195人と2011年164人を対象に「HQCチェック」を実施し，その分析結果から疾病傾向潜在率1位の疾病傾向と「うつ係数」との相関性を調査した．

文献，成書による栄養素（ビタミン・ミネラル）の調査およびシステムに構築したアルゴリズムの分析結果に基づいた精神神経系に関与する主な栄養素（コリン，ビタミンB12，ビタミンB3，ヨウ素，イノシトール，葉酸）を抽出し，その栄養素の各々が有する生理作用と「うつ症状」の関わる度合いが，強い場合を「うつ係数5」，やや強い場合を「うつ係数3」，弱い場合を「うつ係数1」，関与しない場合は「0」の4段階のロジックがこのシステムには組み込まれている．

3 結 果

1.「メンタルインバランス傾向」と分析された2010年19人（図1），2011年の6人（図2）において，「うつ係数」との強い相関性が認められた．

また，両年とも50%以上の人が，「うつ係数」8以上の高い数値を示した．

2.「自律神経インバランス傾向」と分析された2010年13人，2011年の20人および「甲状腺機能亢進様傾向」と分析された2010年43人，2011年の42人においては，うつ係数との相関性は見られなかった．しかし，うつ係数

1) 厚生会大阪西クリニック　2) 株式会社ヘルスデザインプロモーション　3) 日本医学株式会社
2012年12月7日 受領　　2013年6月25日 受理

Presented by Medical*Online

「HQCチェック」は，60項目の自覚症状リストの中で，現在の体調にマッチする項目にチェックすることで，その①自覚症状に関与する②生理作用が生理作用ファイルから抽出される．

その生理作用に関与する③栄養素（ビタミン・ミネラル）が栄養素ファイルから抽出され，不足栄養素として上位6項目が表示される（Aファイル）．また，抽出された②と③に関与する④疾病傾向とその潜在率が疾病ファイルから抽出される（Bファイル）．

今回は，未病段階における6種の各疾病傾向（メンタルインバランス傾向，自律神経インバランス傾向，甲状腺機能亢進様傾向，甲状腺機能低下様傾向，循環器系（心負荷）傾向，糖代謝負荷傾向）を対象とした．

● 自覚症状に関連する生理作用と栄養素一連のデータファイル

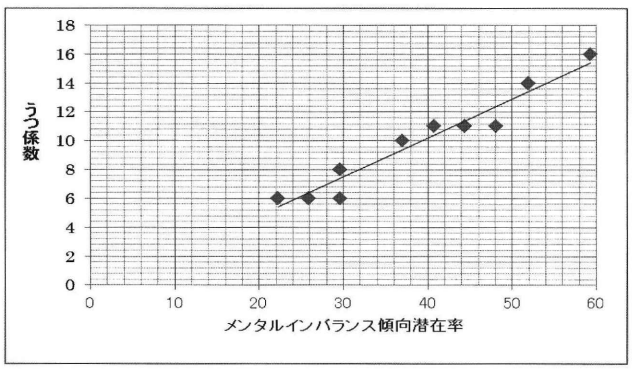
（Aファイル）　①自覚症状 ⇒ ②生理作用 ⇒ ③栄養素

※一つの自覚症状には平均30項目以上の生理作用が関与し，更にそれぞれに栄養素が関連している．

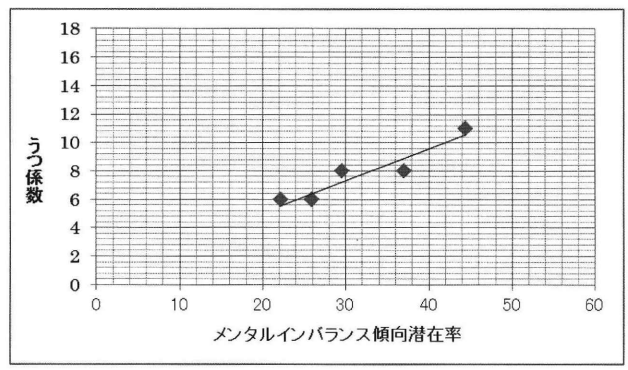
● 疾病に関連する生理作用と栄養素の一連データファイル

（Bファイル）　③栄養素 ⇒ ②生理作用 ⇒ ④疾病傾向

※一つの疾病傾向には70〜80項目以上の生理作用が関与し，更にそれぞれに栄養素が関連している．



❑図1　2010年　10%（19人／195人）



❑図2　2011年　4%（6人／164人）

は高くはなかったが，「甲状腺機能亢進様傾向」において，うつ係数8以上を示す人が，2010年度は19%，2011年度は26%と，軽度なうつ症状を潜ませている事がうかがえた．

3.「甲状腺機能低下様傾向」と分析された2010年の31人，2011年の11人においては，身体的な症状のほうが表面化していることが多く，精神的，身体的の両面の負担を感じていると思われた．うつ係数との相関性は見られなかったが，うつ係数8以上を示す人が55%以上存在しており，日常的に「うつ症状」が表面化する人が多いことが想定された．

4.「循環器系（心負荷）傾向」と分析された2010年16人，2011年31人および「糖代謝負荷傾向」と分析された2010年23人，2011年19人においては，「うつ係数」と

Presented by Medical*Online

❑ 疾病傾向別「うつ係数」の対比表

	該当数（人）		係数合計		係数平均		係数8以上の該当者数	
疾病傾向 ／ 年度	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
メンタルインバランス	19	6	180	45	**9.5**	**7.5**	13（68%）	3（50%）
自律神経インバランス	13	20	47	70	3.6	3.5	0	1
甲状腺機能亢進様傾向	43	42	138	184	3.2	4.4	8（19%）	11（26%）
甲状腺機能低下様傾向	31	11	222	76	**7.2**	**6.9**	20（65%）	6（55%）
循環器系（心負荷）傾向	16	31	39	105	2.4	3.4	1	3
糖代謝負荷傾向	23	19	75	66	3.3	3.5	1	2

の相関性は見られなかった．なお，「うつ係数」は全体的に低い数値を示している人が多いが，少ない割合の中でうつ係数を高く示す人が散在しており，疾病傾向を抱えながら日常生活の中で時折「うつ症状」が表面化していることが考えられた．

4 考 察

1. 未病段階における「メンタルインバランス傾向」については「うつ係数」との強い相関性を見ることが出来た．これにより「HQCチェック」に構築されたアルゴリズムは，「うつ症」を捉える事の出来る未病マーカーとしての有効性を確認することができた．なお，うつ係数が14以上を示した場合，日常的にうつ症状が表面化することが多くなり，「うつ病」へと重症化することが考えられるため，医療機関を受診する必要があると思われる．

2. うつ係数との相関性を最も強く表している「メンタルインバランス傾向」以外の各疾病傾向については，うつ係数との強い相関性は見られないが，日常の生活習慣において，時折，うつ症状が表面化していることが考えられた．この事により，「HQCチェック」の分析結果は，各個人のメンタル要素の個別化を判断するための「指標」を示すことができた．

5 結 語

「HQCチェック」の分析結果を抽出するアルゴリズムについて，信頼性および妥当性があることが確認された．

未病人口，うつ病人口が，益々増加している時代において，「HQCチェック」を一人ひとりの健康づくりのためのセルフメデイケーションのツールとして，また，生活習慣の改善に至るまでの未病指導・アドバイスツールとして，すなわち治未病ツールとして活用できる可能性が高い事を報告する．

Presented by Medical*Online

The efficacy of HQC check as a guide in education of healthy life styles, especially in depressive disorders

Kinichi Kidoguchi[1)], Mitsuko Kurokawa[2)], Akio Sano[2)] and Seiichi Kurimoto[3)]

1) JML Group Osaka Western Region Clinic

2) Health Design Promotion CO., LTD.

3) Japan Medical Laboratory CO., LTD.

Objectives: We have reported in several small publications since 2006 regarding correlation between health quality control (HQC) check, a questionnaire consisting of 60 questions about subjective symptoms, and nutritional biomarkers. Here we report the result of a recent large survey confirming the efficacy of HQC check as a guide in education of life styles of individual subjects, especially depression in each disease trend.

Methods: The survey was conducted on a total of 359 employees of medical or related facilities between December, 2010 through February, 2011. Correlation was sought between HQC questionnaire and depression index based on an algorithm analyzing subjects nutrient levels. In this report we examined several nutrients participated in mental health especially for depression.

Results: 1. A strong correlation was observed between the depression index generated by HQC check and conditions of mental and autonomic nerve imbalance and also weakly with thyroid dysfunction state. 2. Among clients who have tendency for cardiovascular diseases or diabetes mellitus, the HQC check identified the persons who were mentally ill with diseases.

Conclusions: Recently, there has been an increase in the number of individuals who are in latent disease state "Mibyou". The HQC check appears to be a useful tool for education of healthy life styles.

Key words depressive disorder, Health Quality Control Check, nutrients, education of healthy life style, subjective symptoms

Presented by Medical*Online