

A-23 「ポケモン」視聴により光感受性発作を
起こした患児の閃光賦活脳波所見におよ
ぼすビデオゲームの影響
—ビデオゲームてんかん患児との比較—

北里大学医学部小児科

○砂押 渉, 三浦寿男, 白井宏幸, 細田のぞみ,
島貫 郁, 武井研二, 片山文彦, 岩崎俊之

【目的】「ポケモン」視聴により光感受性発作を起こした患児を対象に、ビデオゲーム操作前後の脳波所見とくに閃光賦活脳波所見について検討した。

【対象ならびに方法】対象は、「ポケモン」視聴中に光感受性発作を生じ、本院ならびに関連病院を受診した年齢9～15歳（平均10歳）の男子3名、女子3名の計6例で、いずれも初発発作で、2名は複雑部分発作、4名は全般性強直間代発作を示した。ビデオゲーム負荷脳波検査は、下記のビデオゲームてんかん患児を対象にしたものと同一の方法で行い、ビデオゲーム機器として、赤い線画の画像が立体的に見えるバーチャルボーイ（任天堂）を、ソフトとしてマリオクラッシュVer.4（任天堂）を用いた。閃光賦活には賦活効果を高めるために赤色フィルターを用い、バーチャルボーイを30分間操作する前後の閃光賦活脳波所見の変化を比較した。閃光賦活脳波記録を行うに際しては、本人ならびに保護者から文書で同意を得た。

【結果】バーチャルボーイ操作前に突発性発射を認めた2名のうち、1名では操作後に突発性発射の出現頻度が増加したが、1名では出現頻度は変わらなかった。他の4名では、操作前後ともに突発性発射を認めなかった。

【結論】無治療のビデオゲームてんかん患児5例を対象とした検討（第27回日本小児神経学会関東地方会）では、ビデオゲーム負荷により、全例で明らかに閃光賦活効果が増強された。すなわち、バーチャルボーイ操作前に突発性発射を認めなかった3名全員で操作後に突発性発射が明瞭に出現し、他の2名では操作後に突発性発射の出現頻度が増加した。これとは対照的に、「ポケモン」視聴により光感受性発作を起こした今回の対象では、バーチャルボーイ負荷後に赤色閃光賦活で突発性発射が増強したものは6名中1名のみであった。これは、低輝度、赤青反復全視野刺激の「ポケモン」視聴のほうが、一般のビデオゲームよりも光賦活効果が高かったことによると考えられた。

A-24 TVまたはTVゲームにて初回無熱性けい
れんをおこした20例の臨床脳波学的検討

福岡大学医学部小児科

○友田靖子, 満留昭久, 大府正治, 小川 厚

【目的】TVで初回無熱性けいれんをおこした群（TV群）とTVゲームで初回無熱性けいれんをおこした群（TVゲーム群）の臨床像、脳波所見、治療経過に関して比較検討した。

【対象ならびに方法】対象はTVアニメ番組「ポケットモンスター」で初回無熱性けいれんをおこした13例（TV群）とTVゲームで初回無熱性けいれんをおこした7例（TVゲーム群）。TV群は男8例女5例、年齢8-17歳（平均12.5歳）。TVゲーム群は男7例、年齢11-18歳（平均13.9歳）。いずれの群も発育発達は正常で、神経学的所見は異常はない。方法は臨床像、脳波所見、治療経過を検討した。脳波は、1. 一般脳波（安静閉眼、睡眠賦活、過呼吸賦活）2. 光刺激（Grass社製PS-33 または NEC脳波計）3. TVゲーム中の脳波（TVゲーム群のみ）を記録した。

【結果】臨床発作は全身性強直性間代性けいれん19例、二次性全般化2例、意識減損1例、ミオクローヌス1例。脳波所見は、全例光突発反応（以下PPRと略す。）を認めた。また、一般脳波および光刺激で突発性発射をみとめた群（A群）とPPRのみの群（B群）に分けられた。A群はTV群10例、TVゲーム群3例、B群はTV群3例、TVゲーム群4例であった。TVゲーム群は全例TVゲーム中の脳波記録で突発性発射を認め再現性を確認した。その後の経過観察により、TVゲーム群ではA群は治療群（抗けいれん剤投与）となり、B群は未治療群（ゲーム中止のみ）となった。TV群は経過観察中である。

【考案】今回検討した20例は全例光過敏性を呈した。一般脳波および光刺激で突発性発射をみとめたA群は覚醒時大発作てんかん、若年性ミオクロニーてんかん、後頭葉てんかんなどが鑑別にあげられた。B群は光過敏性の高い一次性的光過敏性てんかんが考えられた。