

平成21年度がんセンター（研究局）課題内部評価結果報告書

- 1 評価実施組織
千葉県がんセンター(研究局)内部評価委員会
- 2 評価方法
評価委員会が研究担当者から対象課題の説明を受けて評価した。
- 3 評価の経過
平成21年6月10日評価委員会を開催。
- 4 評価結果

	区分	研究課題名	研究期間	研究概要	評価
1	事前評価	ゲノム・エピゲノム異常を指標とした新規癌関連遺伝子の機能解析とそのゲノム創薬への応用	22年度～25年度	ゲノムアレイ※を用いて肺がん等のがんの臨床検体のゲノム(細胞の中の遺伝子)・エピゲノム(生後の環境により書き換えられる遺伝情報)の解析を行い、それぞれの遺伝子に合わせた治療を目指す。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) 肺がんのみならず他の成人がんについても、臨床と連携した研究を展開することが望まれる。</p>
2	中間評価	がん組織由来新規がん関連遺伝子の機能解析とそのゲノム創薬への展開	11年度～25年度	新規治療薬の開発を目的として、発がんやがんの進展に関連すると思われる約15個の遺伝子を絞り込んで調べ、新規診断法開発のほか、具体的な創薬の標的となる分子を明らかにした。また、その他のゲノム解析から、発がんの新規原因遺伝子を同定※し、その解析も進めた。さらに、これら標的分子の多くは発がんにおける重要分子であることが多く、発がん機構の解明も並行して進展させている。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等)</p>
3	中間評価	細胞性免疫治療と遺伝子治療の基盤研究と臨床応用	10年度～26年度	がんの患部まで効率的に治療用遺伝子を運ぶウイルス(ベクター)や従来の抗がん剤と併用できるウイルスを作成した。今後は、新規インターフェロン・ラムダ※、ビスフォスフォネート※の細胞増殖抑制効果についても検討する。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) ・当センターで実行できる免疫細胞療法の開発をすべきである。 ・遺伝子治療の研究に関しては、当センターで実行不可であれば中止も検討すべき。</p>
4	中間評価	細胞増殖・細胞死制御の分子機構解析とその幹細胞研究への展開による臨床応用	18年度～24年度	がん細胞の細胞増殖・細胞死の仕組みに関係するがん遺伝子・がん抑制遺伝子の機能や役割を明らかにし、特に再発に関与するがん幹細胞に対する新しい治療法を開発する。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) 臨床応用に向けた展開をより具体的にすべき。</p>
5	中間評価	地域がん専門診療施設のソフト面の整備拡充に関する研究	20年度～21年度	地域がん専門診療施設で得られる統計調査を実施・解析・公表する。また、千葉県がん登録事業の中央登録室として症例を登録し、県や市町村のがん対策の策定や、効率的ながん検診の実施、がん医療の向上に資する資料を整備する。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) がんの予防疫学へ向けた具体的な戦略を提示して必要があると考える。</p>
6	中間評価	DNA損傷修復と抗癌剤耐性獲得機構の分子生物学的研究およびその臨床応用	10年度～21年度	抗癌剤が効かなくなってしまう抗癌剤耐性という現象を克服するための新たな手法の考案が強く求められている。本研究課題は、がん細胞に抗癌剤が効く仕組みや耐性獲得のメカニズムの解明をすることで、耐性を克服するための新たな手法および分子レベルの治療薬のシーズを提供する。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) 基礎研究の域を出ていないので、臨床医との共同研究を積極的に展開すべき。</p>
7	中間評価	発がんとはがんの進展に関わる個体発生関連遺伝子の同定および遺伝子改変マウスを用いた機能解析	18年度～22年度	がんの一種である神経芽腫と関連が強い遺伝子进行操作した実験用のマウスを作り、がんの発生や進行の状況を分析することで新治療薬の開発や治療のためのモデル動物とする。	<p>妥当である</p> <p>(主な意見等) 研究局内に発生工学的システムを確立した功績は高く評価される。</p>

	区分	研究課題名	研究期間	研究概要	評価
8	中間評価	がんのゲノム異常および遺伝子発現の網羅的解析とその臨床応用	10年度～24年度	DNAチップ※を用いてがん細胞の遺伝子を網羅的に分析して、がんの発生、進展に関与する重要な遺伝子を見つけ、がんの性質に強い影響があるゲノム異常や遺伝子発現パターンを用いた新しい診断法やリスク分類法の開発を行う。	妥当である
					(主な意見等) ・極めて重要な研究であり、さらに発展させてほしい。
9	中間評価	発がん細胞死の制御に関わる新規遺伝子の解析とその臨床応用	18年度～21年度	新しいがん抑制遺伝子としてUNC5H4遺伝子を同定したので、その遺伝子の細胞死制御に関わる機能解析を行う。	妥当である
					(主な意見等) ・神経芽腫以外のがんでも寄与があるのかを示すべきと考える。 ・検体数が日本有数のものであることは評価できる。
10	中間評価	アデノウイルスの転写調節に基づく遺伝子治療の展開	10年度～21年度	通常の風邪ウイルスを組換え技術によって、腫瘍のみを殺傷するものへと変換し、その特性を利用して難治性の膵がん、悪性中皮腫などの治療を目的とした基盤研究。	妥当である
					(主な意見等) ・当該研究課題に係る治療法については、高齢者等に対しても有用である旨の記載があるところであるが、免疫不全の患者では副作用はないのか。についても示す必要があると考える。 ・海外において、当該臨床試験に係る報告がなされているようであるので、千葉県が当該研究を行う必要性について疑問が残る。
11	中間評価	がん幹細胞とその微小環境を標的とした新規細胞治療法開発に関する基盤研究	18年度～21年度	がん組織構築における正常組織幹細胞に特徴的な蛋白質の機能解析から、がん幹細胞の特性を明らかにして、当該細胞を標的とした新規治療法の開発を目指す。	妥当である
					(主な意見等)
12	中間評価	がんの転移と腫瘍内微小環境に関する分子細胞生物学的研究及びその臨床応用	15年度～21年度	ミトコンドリア遺伝子変異が、ヒトがん細胞の転移能を制御するか否かを解明し、転移の予防と予測への応用の可能性を検討する	妥当である
					(主な意見等)
13	中間評価	NLRPタンパクの生理学的および発がんにおける機能の解析	19年度～21年度	小児がんに関連する遺伝子であるNLRPの生理学的機能における役割を明らかにし、将来的には発がんにおけるNLRPの役割の解明を目指す。	妥当である
					(主な意見等) 他の癌種ではNLRPfamilyの発現はどうか。応用が期待される。
14	中間評価	ヒトがん幹細胞の分離・同定とその治療法開発へ向けた基盤研究	16年度～21年度	がん幹細胞マーカーを同定し、これを用いて分離したがん幹細胞を解析して発がんのメカニズムを明らかにし、がん幹細胞を標的とした新たな治療法を開発する。	妥当である
					(主な意見等)
15	中間評価	遺伝子検査情報からトランスレーショナルリサーチへの展開に向けて	18年度～21年度	臨床材料で遺伝子の突然変異解析や増幅を調べ、臨床現場の診療に役立つのと同時に、蓄積された結果から新たな診断や治療方法の開発につなげる事を目指す。	妥当である
					(主な意見等) 検査費について、患者からの取得が可能な方法を模索できれば良いと思われる。
16	中間評価	がんのゲノム・発現解析から同定した神経関連遺伝子の細胞増殖促進機構の解明と創薬への応用	15年度～21年度	神経発生の過程で働く蛋白質が、小児がんである神経芽腫※の増殖分化をどのように制御しているかを解析し、診断法と治療法の足がかりになる基礎的情報を得る。	妥当である
					(主な意見等)

	区分	研究課題名	研究期間	研究概要	評価
17	中間評価	院内がん登録の進捗	17年度～21年度	医療の均てん化の指標である生存率算定のため、千葉県がん登録と連携した効率的な患者予後調査の方法を開発する。	妥当である (主な意見等)
17	中間評価	千葉県民を対象とした分子疫学コホート調査による疾病罹患リスク評価と個人向け予防法の確立	17年度～21年度	県民30万人を対象とし、30年以上にわたって生活環境と健康の追跡調査を行うことにより、遺伝子多型に基づく個人の体質とがんを含む生活習慣病の関係を明らかにし、その成果を県民の健康福祉向上のために還元する。	妥当である (主な意見等) 若年層の登録を増やすことが必要と考えられる。

※ゲノムアレイ・・・ちいさなガラス版上に、染色体上のどの位置にあるかが、あらかじめ分かっているゲノム断片を高濃度に貼り付けたもの。

※同定：検索し見つけること。

※ALK：ALK遺伝子のこと。ALKはAnaplastic Lymphoma Kinaseの略。ある種のリンパ腫で高度に活性化し、がんの進展に関与する遺伝子として見つかった。

※神経芽腫：小児がんの一種で、正常な神経細胞になるはずの芽である「神経芽細胞」が成長の途中で異常に増え始める病気。頭蓋外固形腫瘍では最も頻度が高い難治性腫瘍である。

※新規インターフェロン・ラムダ：主にウイルス感染等で各種の細胞より産生される生理活性物質で、生体防御反応を司る。

※ビスフォスフォネート：骨にカルシウムを沈着させる作用を有する化合物で、悪性腫瘍の骨転移に伴う疼痛緩和等に使用されている。

※in vitro：「試験管内において」という意味。

※in vivo：「生体内において」という意味

※DNAチップ：小さな基板の上に、数千から数万種類のDNAを規則正しく並べて固定したもの。一度に多種類の遺伝子の量の測定や染色体の異常を検索することができる。

※ALK：ALK遺伝子のこと。ALKはAnaplastic Lymphoma Kinaseの略。ある種のリンパ腫で高度に活性化し、がんの進展に関与する遺伝子として見つかった。