



順天堂大学医学部附属順天堂医院 がん治療センターニューズレター

平成 24 年 1 月 第 9 号

がん治療センターでは、
病気の治療だけではなく、患者さんやご家族の不安・悩みを解消する心のケアなどを行っています。

目次

表紙	「ノーベル賞受賞研究とがん免疫療法」 免疫学 特任教授 奥村 康、准教授 竹田 和由	3 ページ	取材ノート「肺がんの免疫療法について」 呼吸器内科 准教授 守尾 嘉晃 がん治療センターからのお知らせ
2 ページ	「がんの常識・非常識」-第 4 回 人体病理病態学講座 先任准教授 三富 弘之 ・院内がん登録 2010 報告 第 1 回	4 ページ	「旬の食材」 栄養部 川本 貴代 ・がん治療センタースタッフから新年のご挨拶 ・編集後記

「ノーベル賞受賞研究とがん免疫療法」

免疫学 特任教授 奥村 康

准教授 竹田 和由



昨年、ノーベル生理学・医学賞を三名の免疫学の研究者が受賞しました。この研究の成果は、がん免疫治療にも応用されつつあります。

自分の細胞から発生するがん細胞に対する免疫反応は弱く、治療で強くする場合には特異性の維持、すなわち、がん細胞だけを免疫で攻撃することが副作用を起ささないために重要です。

受賞対象となった研究は、特異性の低い自然免疫の活性化が特異性の高い獲得免疫の活性化を導くことを示したもので、これを応用した効果的な免疫療法の開発が進められています。一方で、獲得免疫系でも最も特異性の高い抗体を用いたがん治療が既に世界中で行われていますが、がん細胞に対する抗体の作用には自然免疫が強く関与していることが示されています。

自然免疫は発がん予防や発がん早期のみ重要と考えられていましたが、これからは自然免疫と獲得免疫のコラボレーションを踏まえたがん免疫療法の開発が進み、近い将来には放射線療法や化学療法にも劣らない治療効果をあげるものと期待されます。



自然免疫と獲得免疫の密接な連携で強固な免疫系が形成され、全体の活性化ががん免疫療法に重要である。

「がんの常識・非常識」

第四回 ヒトの免疫機能

人体病理病態学講座 先任准教授 三富 弘之



ヒトの免疫を担当する細胞には 顆粒球、リンパ球、単球等があり、さらにリンパ球はB細胞、T細胞、NK細胞、NK T細胞に分類されます。また、ヒトの免疫機能は、抗体の関与する液性免疫と、抗体の関与がない細胞性免疫に大きく分けられ、液性免疫ではB細胞が、細胞性免疫では単球、顆粒球が主に活躍します。遺伝子の異常等によりがん細胞は毎日多数発生していると言われていますが、多くの人ががんにならない理由の一つとして、異常を起こしたがん細胞に対して、免疫細胞がはたらき、日々消滅させているからと考えられています。がん免疫療法とは、このような私たちの体に備わっている免疫機能を活性化させ、がん細胞を消滅させようという治療法の一つです。がん免疫療法は現在のところ、抗体療法など一部の治療法以外は、標準的治療と

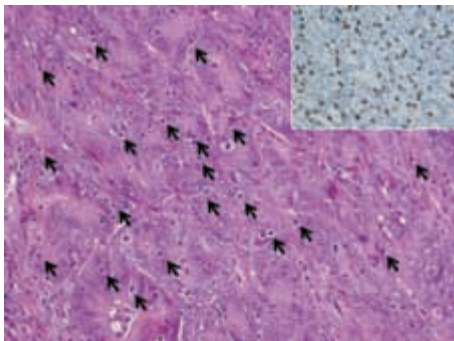
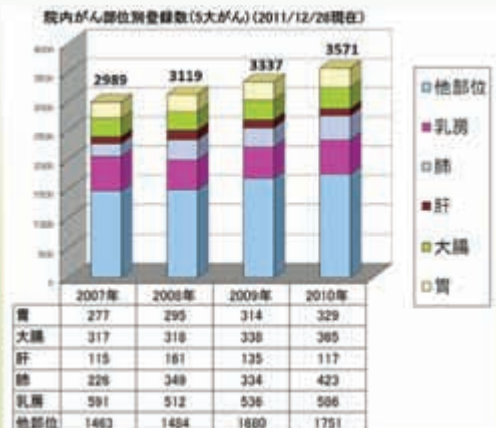
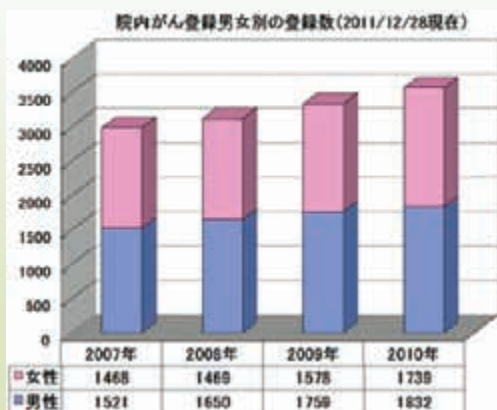


図1 大腸癌の腫瘍細胞内に浸潤する細胞障害性Tリンパ球は、「腫瘍免疫」の1つの現象を示していると考えられています(写真のヘマトキシリン・エオジン染色の矢印及びインセットのCD8免疫染色で、茶褐色を示すのが細胞障害性Tリンパ球)。

しては十分に確立されておりません。しかしヒト腫瘍抗原の分子同定の他、ヒト白血球抗原テトラマーとToll様受容体の解明あるいは樹状細胞生物学の進歩など、最近の分子生物学の進歩により、液性免疫だけでなく、細胞性免疫を利用する免疫療法も開発されており、外科的療法、化学療法、放射線療法に次ぐ治療法として注目されております。

院内がん登録 2010 報告 — 第 1 回 —

順天堂医院では厚労省の指針に従って 2007 年から院内がん登録を行っていますが、昨年末に 2010 年度の登録を提出しました。がんの患者さんは年々増加傾向にあり、2009 年より 234 例増加していました。五大がんで 4 年間の推移を見ますと肺がん・胃がん・大腸がんは増加しています。全国の拠点病院集計でも似た傾向にあります。当院では肺がんの増加が目立っています。(左図) 男女別に見ますと女性の増加率(10%)が男性(4%)を上回っております。(右図)



取材ノート「肺がんの免疫療法について」

呼吸器内科 准教授 守尾 嘉晃



近年、がん治療として広く行われている外科療法、化学療法、放射線療法に続き、第4の治療法として免疫療法が話題になっていますが、今回は呼吸器内科の守尾先生に順天堂医院呼吸器内科での免疫療法について伺いました。

がん治療センター担当者（以下がん治）：
昨年ノーベル賞受賞などもあり、話題になっている免疫療法ですが、手術や化学療法、放射線療法のような一般的な治療との違いは何でしょうか？
守尾：免疫療法では、人体が有している病気への防御機能（免疫）を高めることでがんを治療します。免疫機能を担う細胞にはいくつか種類がありますが、免疫療法の種類によって、活性化させる免疫細胞や、活性化させる方法などが異なります。

がん治：順天堂医院でも免疫療法を行っているのですか？



守尾：はい。呼吸器内科では、進行性非小細胞肺癌に対する分子標的治療薬との併用で免疫療法の臨床研究を行なっています。当院の方法は、採血した患者さんご自身の血液から活性化したりリンパ球を培養し、患者さんに戻します。これを二週間おきに六回実施します。免疫療法は、再発率の減少や無再発期間の延長が期待されており、副作用も他の治療法と

比べて少ないと考えられています。今後、研究が進み、免疫療法が患者さんにやさしいがん治療として普及していくのではないかと考えています。

がん治：お忙しいところどうもありがとうございます。ありがとうございました。

（担当：富宇賀・小澤）

守尾 嘉晃（もりお・よしてる）

平成二年順天堂大学医学部卒、医学博士
日本呼吸器学会専門医、日本内科学会認定内科医。

がん治療センターからのお知らせ

・がん茶論

患者さんやご家族と医療者が自由に語り、話し合う場です。（定員は三十名）

場所：三号館二階がん治療センター

時間：午後一時三十分～三時三十分

*二月四日（土） *三月三日（土）

・ミニレクチャー

患者さん向けのレクチャーです。

（定員は二十名）

場所：三号館二階がん治療センター

時間：午前十時～十一時三十分

*二月二十四日（土）

問合せ先：〇三・五八〇二・八一九六

旬の食材

～冬～



栄養部

川本 貴代



お正月も過ぎ、まもなく一年間でもっとも寒さが厳しくなる『大寒』がやってきます。寒ブリ、寒ヒラメなど食材に『寒』を付けて呼ぶこの時期は、多くの食材が美味しさを増す楽しい季節です。今回は旨みの乗った“海の幸”をご紹介します。

- ◆サワラ … 関東では1月、関西では4月と春までが旬の魚。DHA・EPAを豊富に含み発がん抑制作用や老化防止、血液をサラサラにする作用があり、とても優秀な魚です。
- ◆ヒラメ … カリウムを豊富に含み、さらにリン、カルシウム、マグネシウムなどの栄養価にとっても富んでいます。新鮮な物は刺身に、その他煮・焼・蒸など様々な調理に向いています。
- ◆わかさぎ … 2月に旬を迎える湖上で吊り上げる淡水魚です。ビタミンAやリンを多く含み、揚げ物にして骨ごと食べればカルシウムも多く摂取できる栄養価に富んだ魚です。
- ◆カキ … 栄養価が高く“海のミルク”と呼ばれ、高たんぱく低脂肪で、特にタウリンには血中コレステロールを低下させ、肝機能を高める働きがあります。吸収のよいヘム鉄、銅、ビタミンB12も多い為、貧血にも効果的です。



美味しい旬の食材で、心も身体も健康に！！寒い季節を乗り切りましょう。

がん治療センタースタッフから新年のご挨拶



皆様、良いお年をお迎えになったことと存じます。私どもスタッフ一同、今年も頑張りたいと思っております。どうぞ宜しくお願い致します。

センター長 鶴丸昌彦



編集後記

新しい年を迎え、いかがお過ごしでしょうか。昨年は東日本大震災という未曾有の大災害を経験した特別な一年でした。私の高校時代の友人には消防隊員が二名います。その内の一人は、震災当日、震災の規模どころか、目的地も分からぬまま消防車で愛知県から東北地方に救助に向かったそうです。震災直後は見渡す限り津波で水浸し。まずは生存者の救助を主に行ったそうです。もう一人は震災の二週間後に救助活動を行ったのですが、その頃には水も引き、救助というより、遺体の捜索が主たる業務だったそうです。彼らの話は、私の想像を絶するものでした。そのような過酷な現場でも、救助のプロとして冷静に働く彼らを私はとても誇りに思いました。二〇一二年という新しい年が始まりましたが、私は放射線物理学のプロとして冷静に頑張っていきたいと思えます。

編集担当・小澤 修一

がん治療センターニューズレター

平成二十四年一月 第九号

創刊：平成二十一年五月（年三回発行）

発行元：順天堂医院 がん治療センター

住所：東京都文京区本郷三、一、一三

電話番号&ファクシミリ：

〇三・五八〇二・八一九六

Eメール：cancer@juntendo.ac.jp

ホームページ：http://www.juntendo.ac.jp/hospital/cancer/index.html

ac.jp/hospital/cancer/index.html