

# 病院便り

病院の理念  
患者さん中心の医療を推進する

基本方針

- 一、先進医療の開発と実践
- 一、次代を担う医療人の育成
- 一、地域医療への貢献

## いろはにほえど生老病死

病院長 石川 治



弘法大師空海が作ったといわれる「いろは歌」はご存知でしょうか。「色は匂えど散りぬるを、わが世たれぞ常ならむ、有為の奥山今日越えて、浅き夢見じ酔ひもせず」という歌です。この歌の中にひらがなの五十音全てが含まれています。恥ずかしながら、歌の意味について深く考えたことはありませんでした。

先日買い求めた書籍（公方俊良著：般若心経 人生を強く生きる 101のヒント）にその意味するところが解説されていましたので紹介します。「花は色美しく心地よい香りを漂わせながら咲き誇るけれども、やがては散っていく定めにある。この世に誰が永遠に生き残るのだろうか。人間の迷いや愚かさから目覚めて悟ってみると、もはや愚かな思いに心を迷わすことはない」。なお、有為とは人間の迷いや愚かさのことで、無為とはすなわちそれらから開放された状態（悟りの境地）を指すのだそうです。

驚くべきことに、各節が涅槃経に由来する“諸行無常”“是生滅法”“生滅滅已”“寂滅為樂”をそれぞれ言い表しているというのです。“諸行無常＝あらゆるものは移り変わる”，“是生滅法＝誰も永遠に生きながらえることはできない”，“生滅滅已＝迷いから覚めて悟る”，そして“寂滅為樂＝もはや愚かな思いに心を迷わさない”という意味だそうです。私も煩惱に悩む凡夫の一人であり、無為の境地には死ぬまで到達できないでしょう。公方氏はこう述べています。「人は、他の人と同じでありたいと思う反面、他の人と同じでありたくないと思う二面性を持っています。つまり、自分が貧しい時は、他の豊かな人と同じのように豊かになりたいと思うものですが、豊かになると、今度は他の人と同じスタイルでは個性がないなどと差別化を図るようになるものです。他の人と差をつけようとする心の根底にあるのが虚栄心です。この虚栄心こそ“浅き夢”にほかなりません」と。

仏教では、さらに人間がこの世で避けられない4つの苦しみとして「生老病死（四苦）」を挙げています。人間を含むあらゆる生命体は誕生の瞬間から死へ向かって歩み始めます。

その過程で起こる老化は不可避です。不老不死を願った歴史上の人物はたくさんいますが、自然の摂理を超越できた者はいません。病は虫歯や風邪のような軽いものから、癌や心筋梗塞などのように生命に直結する重篤なものまで様々です。いくら予防に万全を期しても病からは逃れられないでしょう。凡夫である私は、できるなら大病を患わずにピンピンコロリと逝きたいと願うばかりです。

ここで着目したい点は、仏教が「生」、すなわち「生きていくこと」を苦としていることです。運動などで肉体的に「苦しい」と感じる時は別にして、日々、精神的に「苦しい」と感じることは誰にでもあるでしょう。自分が「苦しい（辛い）」と感じるのはどんな時でしょうか。「何故、自分だけがこんなに苦しく、辛い思いをしなければならないのか？周囲の人たちは楽しく、幸せそうだ。」と思うことはありませんか。この苦しみは、自分を他人と比較することから生まれるのだと思います。何故生まれるかという、「幸せ」や「安楽」についての自分自身の物差しを持っていないからです。「上を見たら限がない。下を見ても限がない」という言葉がありますが、この言葉自体が他人との比較を利用した言い訳ではないでしょうか。そうではなく、大切なことは自分自身が立っている現在の場所に「幸せ」や「安楽」を感じることができる物差しを持つことです。言い換えると、自分自身を受け入れること、現在の自分以外に自分などありはしないということです。もちろん、自分の物差しは生涯不変ではあり得ません。多くの優れた人や書物との邂逅から学び、経験を重ねるにつれて変わるものです。しかし、この物差しで比較できるのは自分自身のみです。他人の評価に一喜一憂することなく、自分の物差しで「幸せ」を感じられる人生を歩みたいものです。

# 重粒子線治療の ABC

重粒子線医学研究センター 准教授 大野 達也



群馬大学の重粒子線照射施設の建設は、平成 19 年 2 月に開始されました。現在は完成間近の建屋内部に照射装置が運び込まれており、平成 21 年度後半の治療開始を目指して準備中です。これまでよせられた、病院の職員や患者様からの重粒子線治療に関する疑問を Q&A 方式でまとめてみました。なお、詳しい情報を知りたい方のために、重粒子線医学研究センターのホームページにも Q&A のコーナーがあります。



(<http://heavy-ion.showa.gunma-u.ac.jp/jp/faq.html>)

モバイル版(携帯版)は、こちらからどうぞ。

## Q1. どのような治療法ですか？

炭素イオンを専用の加速器で光の 70%まで加速し、このビームを体や病巣の位置に合わせてミリ単位の高精度で狙い打つがん治療法です。一般の放射線(エックス線, ガンマ線)に比べると、がんに対する集中性に優れ、かつ細胞を死滅させる生物効果が 2-3 倍強いことがわかっています。現在のところ、千葉、兵庫、ドイツの世界3か所のみで治療が行われています。

## Q2. 群馬大学で適応となるがんの種類は何ですか？

これまで、千葉市の放射線医学総合研究所で行われてきた重粒子線治療の結果、1) 部位としては、頭頸部(眼を含む)、頭蓋底、肺(I期)、肝臓、前立腺、骨・軟部、直腸癌術後骨盤内再発などで有効、2) 一般の放射線に抵抗性を示す腺癌系や肉腫系の腫瘍にも効果がある、ということが明らかにされてきました。群馬大学でも外科、内科、放射線科の医師が部位毎にチームを作り、これらのがんに対して詳細な治療の適応を検討しています。

## Q3. 再発や転移で困っていますが、重粒子線治療は適応になりますか？

原則として、以前に放射線治療を受けた部位の再発の場合、再発部位が多数存在する場合、腫瘍が腸管や皮膚などに浸潤しているような場合、全身状態が悪い場合などでは適応になりません。手術後の再発の場合、疾患ごとに適応の条件が定められる予定です。

## Q4. 準備や治療に必要な期間はどのくらいですか？

体や病巣に合わせた治療用具をオーダーメイドで作るため、準備に約 1 週間は必要となります。

腫瘍の状態や部位にもよりますが、実際の治療期間は数日～4週間(平均3週間)で一般の放射線治療のおよそ半分です。

Q5. 入院が必要ですか？

本来、重粒子線治療では身体的負担が軽く、全身状態が良好であれば外来通院でも行うことが出来ます。しかし、治療する施設の状況や病状、担当医師の判断により、入院をお願いする場合があります。

Q6. 費用はどのくらいですか？

重粒子線治療が先進医療として行われた場合、先進医療に該当する費用は特別料金(約300万円)となります。これは、公的な健康保険の対象にはなりません。その他、一般的な診療と共通部分である診察や検査、投薬、入院などの費用については健康保険の対象となり、一部負担金(例えば3割負担)を支払う必要があります。任意加入の民間医療保険に加入されている方は、通院や入院に応じた給付が保険会社から受けられます。一部のがん保険など、民間医療保険の特約によっては、先進医療に対して費用の全額または一部が給付される場合があります。

Q7. 既に治療の予約が開始されているのですか？

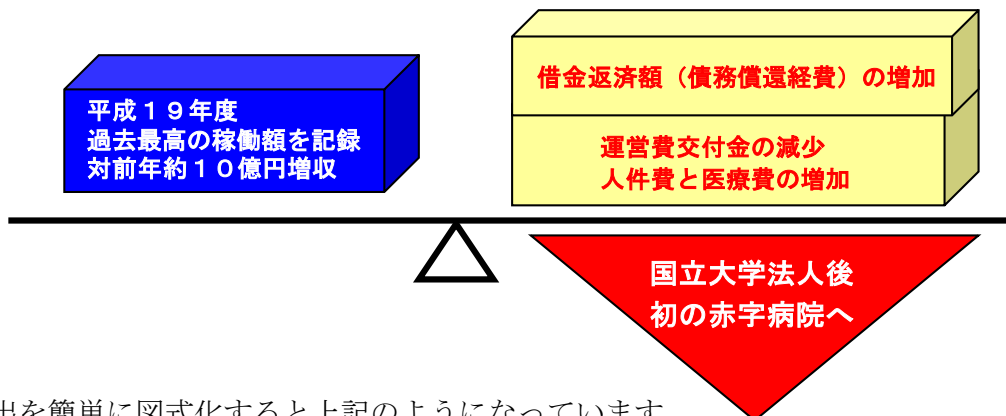
いいえ。群馬大学における重粒子線治療の具体的な開始時期は、施設の整備状況を確認しながら来年度検討する予定です。

Q8. 今、重粒子線治療を受けたい場合はどうすればいいのでしょうか？

現在重粒子線治療を行っている国内の2施設(放射線医学総合研究所、兵庫県立粒子線医療センター)では、それぞれのホームページで相談や受診の手順に関する情報を得ることが出来ます。また、群馬大学医学部附属病院でも「重粒子線治療」の相談窓口が開設されており、重粒子線治療経験のある医師による相談を受けることが可能です。ご相談を希望される方は、あらかじめ電話にてご予約ください。(受付:TEL 027-220-8391, 平日の8時30分から17時まで、「重粒子線治療相談希望」とお伝えください。完全予約制です。また日時についてはご希望に添えない場合があります。)なお、群馬大学における重粒子線治療が開始されるまでの期間、重粒子線治療の適応が予想される患者様には、稼働施設への紹介状作成等も行っております。

# 平成19年度過去最高の稼働額でも・・・？ 果たして平成20年度は？

経営企画課長 山口 正



本院の収入と支出を簡単に図式化すると上記のようになっています。  
これだけを見ると「なぜ？」という大きな疑問が生じますね。

## 【借金が足かせに】

本院は、国立大学法人前から現在に至るまで北病棟等の多くの施設を建設もしくは改修工事を施工しました。当然、新しい建物に設置される多くの医療機器類も借金で購入したため多額の借金（平成20年当初で約327億円）を抱えており、今年度の借金返済額（債務償還額）は約33億円となっています。今後さらに、現在の債務償還額に、直近に整備した中央診療棟の設備・建設費等の借金返済が始まり、平成22年度のピーク時には約36億円の償還額となります。

このように、病院を運営するうえで既に限界を超えていると思われる借金（年間稼働額の20%超で、一般的には10%前後が適正）によって、本院の施設・設備を更新している現状があります。

## 【過去最高額の稼働額の達成の要因】

平成19年度病院稼働額は、過去最高の約175億円を達成して対前年度約10億円の増収を確保しました。この大きな要因として、新しい施設設備によって増加した手術件数と看護師の増員によって実現した7：1看護体制が確立できたことがあげられます。

つまり、高い稼働額達成の裏側には多額の投資も存在しているのです。元々病院経営には質の高い人を数多く確保することが重要なことであり、人の確保ができないと収入も確保できなくなり、悪いスパイラルに入ってしまうことは明白です。

例えば、首都圏内の大病院でも7：1看護体制になっていないため看護師が集まらず、収入も確保できなくなっているところもあります。医師についてはもっと深刻で、医師不足から病院が閉鎖される事態になっていることは病院関係者ならば誰でも知っている現実です。

## 【今、具体的に何をするのか？】

「高い稼働額＝高い医療費」の構造を「少ない医療費＝効率的な稼働額」に改善することが必要です。

また、民間病院で認められない無駄は、本院でも許されないことと認識していただくことも必要です。

医師のみなさんには、担当医師が変わる度に使用する医療材料が変わり、残った物がデッドストックになるような無駄を無くすこと等の小さな努力の積み上げが大切になります。看護師を始めとするその他病院職員には、「無駄な印刷部数の見直し」・「こまめな電気の消灯」などを積み上げて頂くことが大切な一歩です。つまり、今後は支出を削減してより多くの収益をあげられる体質に変えることにより医療の質を低下させないで効率よく病院を運営することを最大の目標としましょう。

# 病棟クラークの配置について

医療サービス課長 狩野 源三



前々から強い要望があり、懸案となっておりました病棟クラークの配置が、年内にも実現することとなりました。

## 勤務医の負担軽減は全国的な課題

昨年、病院勤務医の9割が本来の診療以外の事務量の多さに負担を感じているという調査結果が発表されました（2007.12.27 読売）。調査を行った社保協では、医療知識のある事務系職員の配置や患者・家族への説明の看護師による分担・支援などで、現在医師が行っている業務の1割以上を他職種で分担することを提言していました。その翌日には、厚生労働省が「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進について」という通知を出し、事務職員や看護師、助産師、薬剤師、臨床検査技師等が分担できる業務を具体的に例示しました。

勤務医の負担軽減は全国的な課題ですが、大学病院では、新臨床研修制度の影響もあり、一般病院以上にその必要性が高いものがあります。

## 病棟クラーク導入の経緯

このことは本院も例外ではなく、昨年実施した医師へのアンケートでも、過酷な労働条件、雑務の多さを指摘する声が多数ありました。このため、昨年10月から病棟補助者を増員し、病棟クラーク的業務を附加しました。しかし、病棟業務の軽減には効果がありましたが、医師の負担軽減には直結しませんでした。また、来年1月に予定されている電子カルテへの移行に伴い、業務が増えるのではないかとの危惧から、病棟クラーク配置の要望が再び出されました。

医療安全面からも対策が必要と考えられたため、病棟クラーク導入について再度検討を行いました。その結果、財政的には持ち出しで厳しい面はありますが、医師の負担軽減が必要という石川病院長の強い意向もあり、実現の運びとなったものです。当面は各病棟1名配置を予定しています。

## 病棟クラークの業務と管理

病棟でクラークに期待する業務内容は各科で差があり、全てを一律に規定するのは困難です。業務によっては、メディカルクラークや診療情報管理士並みの知識が必要とされるものも有ります。そこで、共通的な業務を半分程度、残り半分は各科の実情に応じて業務内容を決めていただくことにしました。また、医療知識を持つ人材を直ちに大勢確保することは困難であろうと思われれます。採用後、共通業務については主に医療サービス課で、各科独自の業務については各科で教育し、業務をする中で養成することを検討しています。

昨年実施した医師へのアンケートでは、業務内容だけでなく、必要とされる勤務時間帯も異なりました。

このように業務や勤務時間が多様ですので、医師の管理下で業務を行うことが尤も目的に叶う形態と考えられます。外部委託や医療サービス課所属ではなく、各科で採用し、管理していただくことにしています。

## 円滑な導入、定着にご協力を

病棟クラークの導入が、円滑に進み、所期の目的が達成できますよう、病棟の先生や看護師、その他関係者の皆様のご指導、ご協力をお願いする次第です。

# オートプシー・イメージングセンター

## 設置の経緯とその方向性について

オートプシー・イメージングセンター 副センター長 小湊 慶彦



群馬大学医学部附属病院新中央診療棟の建設に伴って、最新鋭の診断機器が導入される運びとなり、従来使用されてきたエックス線 CT が余剰のため、廃棄処分されることとなっていました。そこで「まだ十分に使える CT がもったいない」という素直な想いがありました。その一方で、エックス線 CT を用いて解剖献体を断層撮影し、その画像イメージを見ながら、同一献体の解剖を行うといった、新しい解剖学実習を実施してみたいとの希望もありました。さらに、

海堂尊氏の著書「死因不明社会」で指摘されている、死因究明に対する社会的な要求の増大もありました。以上のような背景を踏まえ、放射線診断核医学分野遠藤啓吾教授、病理診断学分野中島孝前教授、機能形態学分野依藤宏教授、高田邦昭医学系研究科長、附属病院放射線部大竹英則技師長、事務部山口正次長をはじめとする教職員の方々のご尽力により、オートプシー・イメージングセンター（以下、Ai センター）が設置されることになりました。その業務内容には、1) 解剖学教育の支援、2) 病理解剖の補助、3) 死亡時医学検索などがあります。

解剖学教育の支援とは、解剖献体の CT 画像を予め撮影し、その画像イメージと比較しながら解剖学実習を行うという、全く新しい方法論による医学教育の支援です。現在、本学医学部では、解剖学実習は 2 年次、画像イメージ診断は 4 年次で学習することになっています。人体解剖学実習は全ての医学教育の基礎であり、同じく形態を利用して診断を行う画像診断は、臨床医学において、最も重要な診断方法として、先端医療には不可欠です。解剖学と画像診断学は同じ人体構造に関連した分野でありながら、従来の医学教育においては全く別のものとして扱われ、相互の関連が乏しいまま、カリキュラムが編成されてきました。そのために、解剖学で得た知識を臨床応用することには困難を伴っています。しかし、この新しい解剖学教育では、2 年次の解剖学実習時に、担当するご遺体の CT 画像を見ながら、解剖学実習を行うことで、解剖学と画像診断学を有機的に関連づけて学ぶことができるようになります。この両者を融合した教育方法が効果的であることは明白でしたが、エックス線 CT 撮影装置が高価であることや解剖献体の CT 撮影等の諸問題から、解剖学実習に際し断層撮影イメージを導入した教育は不可能でした。しかし、Ai センターの設立により、これらの解剖学と画像診断学を統合した教育が可能となりました。

Ai センターの業務の一つである病理診断補助とは、病院内で亡くなられた方の病理解剖の前にご遺体の CT 撮影を行い、その画像イメージを参考にしながら解剖を実施するという、病理解剖の支援活動のことです。

最後に挙げた死亡時医学検索とは、解剖を行わずに死因の検索を行うことです。明らかな病死以外で亡くなられた方は「異状死体」と呼ばれていますが、異状死体の死因は、解剖、オートプシー・イメージング、外表検査や状況からの死因の推測(検案と呼ばれている)によって検索されています。ところで、厚生労働省から出ている全国死亡者総数の変動予測によれば、平成 17 年は 108 万人でしたが、10 年後に 140 万人、20 年後に 160 万人になると予測されています。また、過去 30 年間に死亡者数は 1.5 倍に増えてきましたが、異状死体は 3 倍増でした。病理医や法医の増加が見込めない現状を鑑みますと、オートプシー・イメージングによる画像診断はその重要性が増すことと思います。

上述のように、Ai センターの業務内容は医学教育、臨床医学、社会貢献と幅広く、これらを横断的に支援します。Ai センターの業務の遂行にあたっては、群馬大学医学部を挙げての支援体制が組まれており、特に附属病院画像診療部、放射線部、大学事務局の方々には大変なご協力をいただくことになると思います。最後に、7月に行われた CT 操作説明会に集まった方々の写真をお示しいたします。何故かこのように期待感に満ち満ちています。Ai センターのもたらす成果は未知数ですが、皆様方のご期待に沿えるように努力いたしたく存じます。また、この場をお借りして皆様方のご支援やご協力のほどをお願い申し上げます。





# 「病院職員にとっての患者個人情報とは」

医療情報部 部長 酒巻 哲夫



医療において個人情報保護がおろそかであるということは、患者さんの人権が侵害されることと同義です。患者個人情報の記録されたパーソナルコンピュータ（PC）やUSBメモリーを紛失したり、窃盗にあったり、患者データファイルを第三者に容易にアクセスさせた（された）場合には、その範囲と影響を勘案して、患者さんに対して責任を取らなければなりません。高額の損害賠償請求に応じなければならないこともあります。治療や、医学の研究といった崇高な目的があっても、その目的の正当性によって情報漏洩を起こしてしまった罪を減じることにはなりません。

## <自分のリスクをチェックしよう>

私たちが患者情報を扱う上でどのくらい危険な状況にあるか、表1の間に答えてください。複数のPCやUSBメモリーを使い、患者の診療経過を熱心にまとめ、研究や教育活動が活発な職員ほど「はい」が付くはずです。そして「はい」の数だけリスクが増えることを意味します。

表1. あなたのリスクをチェックする

複数のPCを使っている	はい	いいえ
ノートPCを持って外出する	はい	いいえ
複数のUSBメモリーを使っている	はい	いいえ
患者の個人名が入った資料をPCで作ることがある	はい	いいえ
患者個人情報をコピーして、同僚や共同研究者に渡すことがある	はい	いいえ
コピーした患者個人情報を、同僚や共同研究者から貰うことがある	はい	いいえ
メールを使って患者個人情報の送受信をすることがある	はい	いいえ

さて、あなたが扱った患者情報のファイルは、現在どこにあるでしょうか。何人の、誰に関する情報でしょうか。幾つコピーがあるでしょうか。同僚の誰に手渡したでしょうか。思い起こすのも困難かもしれませんが、これらの質問に答えられないということは、何の対策もできない深刻な状況です。直ちに自分の扱っているPCやUSBメモリーを整理し、ファイルを統合し、不用物を廃棄しなければなりません。

## <個人情報保護に関するルールを守ることは各人の義務>

私たちが大変深刻な状況にあるということを認識した上で、群馬大学医学部と附属病院は、個人情報の安全を確保するための最低限のルールを5つ決めました。各人が必ず守る義務です。

第一に、個人情報を持ち出さないことは大原則で、このことが完全に守られるなら、それ以外のルールは必要ないほどです。しかし、情報化社会の恩恵を享受して仕事をする我々

にとっては現実的とは言えず、さらなる防御策が必要です。

第二の、個人情報インターネット上にさらさない、も当然のことです。インターネットへの接続は、個人情報を外部に持ち出すこと以上の危険にさらされます。ウィニーなどのファイル交換ソフトが入ったPCで患者情報を扱うなどはもってのほかで、厳禁です。しかし、本人が特別な仕掛けを入れたわけでもないのにファイルを盗まれることがあります。盗まれたことすら気づかないから、事態はさらに深刻です。ウィルス対策やセキュリティ対策のソフトを最新の状態にすること、また、患者個人情報を扱う時にはLANケーブルや無線LANを外すくらいのことは、常に実行してください。

第三にあげた匿名化というのは、氏名、住所、生年月日などを他の記号・番号に置き換えて、誰の情報か類推できなくする処理です。患者情報を自分のPCやUSBメモリーで扱う場合には、必ず匿名化を行ってください。

第四でいう情報の暗号化は、個人情報保護を強化するもう1つの方策です。表1で「はい」が多かった職員は、PCを丸ごと暗号化し、暗号化USBメモリーを利用してください。USBメモリーを複数持つことは大変危険なことです。暗号化USBメモリーのみにしてください。推奨すべきソフトウェアなどは医療情報部から案内し、パスワード忘れに対する管理も医療情報部が担いますので、外での仕事が多い研究者はPCとUSBメモリーの両者を暗号化すること、機会の少ない職員でも暗号化USBメモリーで対策してください。

第五に、個人情報をインターネットで送信しないことは、第一、第二と関連して当たり前のことですが、安易に行われてしまうので別に決めました。メールはサーバを1つ経由するたびに複製ができます。個人情報の拡散の範囲を全くコントロールできなくなってしまう。

これらのことの全てに対処したとしても、情報の保護には「穴」ができてしまいます。たとえ匿名化と暗号化がされていても、個人情報を紛失したり漏洩が起こった場合には必ず上司に届けてください。今後は、各部署に現場の事情に通暁した責任者を定めるとともに、研修会などを企画し、職員個々人が常に個人情報保護の意識を高く持つよう対応する予定です。

表2. 個人情報保護の5大原則

1. 個人情報を持ち出さない
2. 原則として、個人情報を Web 上で公開しない 個人情報ファイルをインターネットに繋がった PC に置かない
3. 情報の匿名化
4. 情報の暗号化
5. 個人情報をメールで送信しない

# 教職員福利厚生用物品貸出のお知らせ

職員の福利厚生事業の一環として各種の物品を購入しました。貸し出しを希望する方は、総務課労務管理係(7718, 7719)へ問い合わせてください。

なお、数量、貸し出し期間には制限があります。余裕を持って申し込みをされるようお願いいたします。

## 1. デジタル一眼レフカメラ(標準・望遠レンズ付) (平成 19 年度購入)

小型で軽く、操作もカンタン。手ブレしません。610 万画素の高画質。旅行時の記念撮影、研究会等の記録写真の撮影に最適です。



ニコン D40 1 台  
(標準レンズ)ニッコールレンズ 1 台  
AF-S DX Zoom-Nikkor  
18-70mm f/3.5~4.5G IF ED 1 台  
(望遠レンズ)ニッコールレンズ  
AF-S VR Zoom-Nikkor  
70-300mm f/4.5~5.6G IF-ED 1 台  
(附属部品)  
1G SD メモリーカード、専用バッテリー・充電器

## 3. デジタルビデオカメラ (平成 17 年度購入)



ビクターMG-70 2 台  
小型できれいなDVD画質。  
約 7 時間たっぷり撮影でき、小旅行研修会等の記録に最適です。  
(附属部品)  
バッテリーパック(撮影時間約 4 時間)  
8 cmDVD約 22 枚分録画

## 2. ショートスキーセット (平成 19 年度購入)



サロモン ショートスキー 120 cm 4 セット  
AXESS 120 GIRL + 609  
ビンディング  
前(トゥピース)固定式  
後(ヒールピース)はレバーを上げると、前後に 6cm 程度簡単に動きます。  
【ストック】サイズ可変式

## 4. 14ヶ国語マトリックス翻訳機 (平成 19 年度購入) 収録言語

【インターナショナルバージョン】

英語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語・オランダ語・ロシア語・チェコ語・ギリシャ語・トルコ語・中国語(北京)・韓国語・日本語

【アジアバージョン】

英語・北京語・広東語・上海語・韓国語・ヒンディー語・ペルシャ語・アラビア語・インドネシア語・マレー語・タガログ語・タイ語・ベトナム語・日本語



グローバルトーカー  
GT-313R International Ver. II (ブラック) 1 台  
GT-316R Asian Ver. II (ホワイト) 1 台  
海外旅行・出張に欠かせない翻訳機，14ヶ国語全てにネイティブ音声付き。付属イヤホン付き。  
サイズ 113×75×22mm

5. 海外用変圧器 (平成 17 年度購入)



エレコムT-TP120 2台  
世界対応型の変換プラグです。(各国対応変換プラグ・3点セット付)  
入力電圧が 110Vから 240Vの地域で、100V仕様の電気製品が使用できます。携帯に便利な専用ポーチ付

6. ポータブル HDD ナビゲーション (平成 17 年度購入)



サンヨー・ゴリラ NV-HD810 2台  
簡単に車に搭載でき、画面をタッチすることでナビゲーションすることができます。  
8 インチの大画面

7. スーツケース 4 個 (平成 16 年度購入)

大:縦 77 cm, 横 52 cm, 幅 24 cm(グレー)  
中:縦 75 cm, 横 51 cm, 幅 24 cm(紫)  
小:縦 70 cm, 横 50 cm, 幅 24 cm(黒・紫)各 1 個



スーツケース 3 個 (平成 19 年度購入)

大:縦 68cm, 横 52cm, 幅 29cm(タイタンシルバー)  
中:縦 63cm, 横 48cm, 幅 28cm(ゴールド)  
小:縦 60cm, 横 44cm, 幅 28cm(パールグレー)



8. クーラーボックス 5 個

縦 32 cm, 横 51 cm, 幅 30 cm



9. バーベキューセット 2 台

