

ふりがな 氏 名	はっとり ともひこ 服部 知彦	職 名	教授
取得学位	博士（医学）・名古屋大学、 博士（工学）・名古屋工業大学		
受賞歴等	米国医学物理学学会雑誌における年間最優秀論文賞（平成24年7月） 照明学会第22回研究奨励賞（平成3年4月） 日本放射線学会瀬木賞（平成2年4月）		

教 育 活 動	
(主な担当科目)	
2017年：Critical Reading & Writing、公衆衛生学、医用工学概論、呼吸療法装置学、医用材料工学、基礎医学実習、呼吸療法装置学実習、体外循環装置学実習、血液浄化療法装置学実習、医用治療機器学実習、生体計測装置学実習、医用機器安全管理学実習、医用治療機器学演習、血液浄化療法装置学演習	
2016年：Critical Reading & Writing、公衆衛生学、医用工学概論、呼吸療法装置学	
2015年：Critical Reading & Writing、健康福祉概論、生活と環境、公衆衛生学	
2014年：スポーツ医学	
(その他)	
・2014年, 2015年, 2016年, 2017年：公務員筆記試験特別講座、教的推理担当	

研 究 活 動				
(著書等) 下表 (文科省様式4号) 参照				
研 究 業 績 等				
著書, 学術論文等の名称	単著 共著 の別	発行又は 発表の年月	発行所, 発表雑誌等又は 発表学会等の名称	概 要
(著 書)				
1. 放射線機器工学実験書	共著	平成1年4月	名古屋大学医療技術短期大学部	放射線機器工学に関する実験手引書であり、目次、実験日程表(毎年更新)、X線発生装置の取扱い方法とその注意事項、放射線機器工学実験(I)(II)のように構成されている。下記ページの実験項目を執筆した。 (16-17頁、34-35頁、41-42頁、73-77頁、80-81頁) 前越久、田宮正、津坂昌利、 <u>服部知彦</u>
2. 電気電子工学実験書	共著	平成2年4月	名古屋大学医療技術短期大学部	電気工学に関する実験書であり、目次、実験日程表(毎年更新)、電子部品の知識および各実験項目より構成されている。下記ページの実験項目のみ執筆した。 (38-39頁) 前越久、田宮正、津坂昌利、 <u>服部知彦</u> 、小林嘉雄
3. Three Dimensional Media Technology II : Selected Readings from the 1992 International Conference	共著	平成6年	Three DMT Research & Information Centre/Three DMT Centre de Recherche et d'Information,	Three Dimensional Media Technology II (モントリオール) で発表した中で、名古屋大学医療技術短期大学部で行ってきた過去全ての立体表示技術の解説を担当執筆し <u>Hal Thwaites</u> が後に編集



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				したため、3D表示技術ごとに分断されているので分担頁の確定ができないが、Auto stereoとVolume Scanningの領域にまたがって執筆した。 <u>Hal Thwaites, Tomohiko Hattori</u> , 他 47名
4. 医療情報学 第3巻	共著	平成10年6月	日本医療情報学会	第3章3・3医用ホログラムの画像処理の項目に関し、X線CTの環状面スライス像を組み合わせ任意の方向から観察可能な画像データを作り出し、さらにCT値の自由なバンドパス化により観察したい複数の組織を重み付して選択できるホログラム作成用画像生成のアルゴリズムおよび掲載した画像生成を担当し、執筆した。 (261-263頁) 佐久間貞行、 <u>服部知彦</u> 、見崎敏一、他91名
5. 3次元映像ハンドブック	共著	平成18年2月	朝倉書店	第1編3次元映像の入出力3章出力系3.2メガネ不使用の部分のバックライト分配方式の部分執筆した。 (225-227頁) 尾上守夫、池内克史、羽倉弘之、 <u>服部知彦</u> 、他53名
6. 裸眼3Dグラフィックス	共著	平成24年8月	朝倉書店	12章スキャンバックライト方式の12.1~12.5の総てを担当、執筆した。 (126-129頁) 羽倉弘之、包 躍、山田千彦、 <u>服部知彦</u> 、他16名
(学術論文)				
1. コヒーレント結像系における光デバイスとしての液晶版の特異性	単著	昭和63年2月	日本医学放射線学会物理部会誌 Vol. 8, No. 1	医用画像、特にX線写真画像を高速フーリエ変換させるために、液晶版を用いたもので、光コンピューティングにおける液晶版の特異性を示した。 (19-27頁)
2. 空間時分割式立体テレビについての理論的考察	単著	昭和63年10月	日本医学放射線学会物理部会誌 Vol. 8, No. 2	立体テレビの重要な要件であるメガネが不要であり、多人数同時観察および視点移動可能な立体テレビを理論構築し、実証実験により理論を実証した。 (85-96頁)
3. 立体視による直線断層際断面像におけるボケ残像の分離について	共著	昭和63年10月	日本放射線技術学会雑誌 Vol. 44, No. 10	X線断層写真のボケ残像除去を、立体視を応用して行い、またそのことにより肉眼の立体視限界を示した。 (1481-1485頁) <u>服部知彦</u> 、田宮正、渡辺令
4. エックス線管陽極の熱膨張による焦点移動の解析	共著	平成1年1月	日本放射線技術学会雑誌 Vol. 45, No. 1	X線スペクトル測定の際に起きるX線管焦点の移動の解析結果の考察部分のみを担当した。 (1-8頁) 前越久、津坂昌利、西澤邦秀、田宮正、 <u>服部知彦</u>



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

5. 実時間における音響像の直視法 (I) -リアルタイム3Dエコーグラフ-	単著	平成2年2月	照明学会誌 Vol. 74, No. 2	超音波による振動鏡面をレーザー光で照明し、超高速2次元画像処理を行うことにより、実時間で3次元音響像を得るシステムを考案し、その原理を実験にて実証した。 (67-71 頁)
6. 光学顕微鏡におけるレーザー光源および二重回折装置の応用	共著	平成2年3月	名古屋大学医療技術短期大学部紀要 Vol. 2	レーザー光源および空間フィルタを使用し、透明組織の屈折率に比例した明度が得られる顕微鏡のプロトタイプを制作し、理論考察および実験結果として映像をしめした。(31-34 頁) 服部知彦、渡辺令
7. 高エネルギー電子線計測におけるPLZTシャッタの特性	共著	平成2年5月	日本放射線技術学会雑誌 Vol. 46, No. 5	X線やγ線に感受性が無い、高エネルギー電子線計測機を、PLZT光シャッタを用いて開発し、実証実験した。 (727-731 頁) 服部知彦、渡辺令、山口宏、亀山裕司、外山和男、櫻井康雄、阿部真治
8. Three-dimensional photographing and three-dimensional playback device by spatial time-sharing method	単著	平成2年7月	U.S. Patent Number 4,943,860	立体映像表示システムの重要な要素であるメガネを不要とし、多人数同時観察及び視点移動を可能とし、かつ、高解像度を保ち、又、立体映像電送のための映像信号の周波数帯域幅はそのパララックス画像群の数の制限により膨大とならず、現在実用化及び大量生産を可能にした。
9. Electro Optical Autostereoscopic Displays Using Large Cylindrical Lenses	単著	平成3年8月	Proceeding of SPIE Vol. 1457	従来技術では不可能であった高品位画像を可能にしたメガネ無し式のオートステレオスコープの開発とその理論的考察を行った。 (283-289 頁)
10. Spatial Modulation Display Using Spatial Light Modulators	共著	平成4年2月	OPTICAL ENGINEERING Vol. 131, No. 2	多層液晶版を用いた奥行き標本化式立体映像表示装置の開発とその理論的考察を行った。 (350-352 頁) Tomohiko Hattori, David F McAllister, Sadayuki Sakuma
11. Spatial Modulation Display Using Spatial Light Modulators	共著	平成4年2月	Proceeding of International Symposium on Three Dimensional Image Technology and Arts Vol. 8	多層液晶版を用いた奥行き標本化式立体映像表示装置の開発とその臨床応用を行った。 (71-76 頁) Tomohiko Hattori, Sadayuki Sakuma
12. Autostereoscopic Display Using Large Format Lenses	共著	平成4年2月	Proceeding of International Symposium on Three Dimensional Image Technology and Arts Vol. 8	今まで必要であった電気的スリットを不要にしたメガネ無し式のオートステレオスコープを開発した。 (77-83 頁) Tomohiko Hattori, Mitsuru Ikeda, Sadayuki Sakuma, Masane Suzuki
13. Visualization of an Acoustic Image in Real-Time 3-D Echography (I) -Transformation of an Acoustic Distribution into Luminance	単著	平成4年	Journal of Light & Visual Environment (照明学会誌) Vol. 16, No. 1	超音波による振動鏡面をレーザー光で照明し、超高速2次元画像処理を行うことにより、実時間で音響像を得るシステムの開発を行い、そのことにより実時間3次元医用超音波像の観察を可能にした。 (32-36 頁)



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

Distribution-				
14. Image Processing of Automatic Hologram Synthesizer for Medical Use	共著	平成5年	Journal of Light & Visual Environment (照明学会誌) Vol.17, No.1	医療診断用立体視システムに出力すべき映像の特殊な画像処理を考案し、出力画像を考察した。 (56-61頁) Tomohiko Hattori, Sadayuki Sakuma, Mitsuru Ikeda, Riyahi-Alam Nader
15. 医用画像用三次元画像表示システム	共著	平成5年3月	The journal of Three Dimensional Images Vol.7, No,2	X線CT、MRI、RI、US像などの医用画像に適した従来から開発してきた複数の三次元画像表示システムを理論考察した。 (34-37頁) 服部知彦、佐久間貞行
16. 3D DISPLAYS AND APPLICATIONS (学位論文)	単著	平成5年5月	名古屋工業大学	長年研究開発し続けたメガネ不要の立体映像表示システム群の解説、理論解析、実証実験とその結果を取りまとめた。
17. Stereoscopic Display Employing Head-Position Tracking Using Large Format Lenses	単著	平成5年6月	Proceeding of SPIE Vol. 1915	多人数同時ヘッドトラッキング技術を用いたステレオ像表示装置を考案し理論考察および実験によりその可能性を実証した。 (2-5頁)
18. Autostereoscopic system	単著	平成5年6月	U.S. Patent Number 5,223,925	特殊な眼鏡無しで多人数同時観察が可能なステレオ像表示による立体テレビ装置を実現した。
19. 固体飛跡検出器を用いた中性子計測のための光学計測装置の開発	共著	平成5年7月	日本放射線技術学会雑誌 Vol. 49, No. 7	従来技術ではエッチピットを顕微鏡で数えて中性子線量を測っていたが、レーザーオブティックスとして2重回折装置を用いた中性子固体飛跡検出器エッチピット自動計測装置を考案し、実機を作り実験により精度等を測り実証した。またバビネの原理より理論解析した。 (916-920頁) 服部知彦、本間光彦、渡辺令
20. Stereoscopic Liquid Crystal Display	共著	平成5年12月	Telecommunications Advancement Organization of Japan	多人数同時観察可能な世界初のメガネ無し液晶3Dディスプレイの考案および開発し、さらに理論考察した。 (541-547頁) Tomohiko Hattori, Sigeru Omori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
21. 医用プログラムのための画像処理	共著	平成6年3月	名古屋大学医療技術短期大学部紀要 Vol. 6	医療診断用立体視システムの一部である自動プログラム作成装置に出力すべきフォーマットの画像をX線CT画像から作り出すための特殊画像処理の開発を行った。 (57-63頁) 服部知彦、前越久、田宮正、津坂昌利、小山修司
22. Simplification of Infrared Illumination and Enlargement of Image Output Screen of	共著	平成6年7月	3D Image Conference '94	多人数同時観察可能な世界初のメガネ無し液晶3Dディスプレイであるバックライト分配方式立体ディスプレイの多人数同時ヘッドトラッキングのための観察者に対する赤外線照明の簡素化



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

Stereoscopic Liquid Display				と表示画面の大型化の方法の提案およびその理論的考察を行った。 (225-231 頁) <u>Tomohiko Hattori</u> , Yoko Nishida, Shigeru Omori, Jun Suzuki, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
23. Stereoscopic liquid crystal display I (general description)	共著	平成6年9月	Proceeding of SPIE Vol. 2177	多人数同時観察可能なメガネ無し液晶3Dディスプレイの原理を用いた、パララックスバリエーション方式の実像表示可能な3次元ディスプレイを考案し、理論考察した。 (143-149 頁) <u>Tomohiko Hattori</u> , Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, Shigeru Omori, Mitsuko Hayashi, Midori Yokoi
24. Stereoscopic liquid crystal display II (practical application)	共著	平成6年9月	Proceeding of SPIE Vol. 2177	多人数同時観察可能なメガネ無し液晶3Dディスプレイの虚像表示タイプをステレオ内視鏡につないだシステムを実際に構築し、臨床使用の前の予備実験をし、理論考察をした。研究指導者としてすべてを担当した。 (150-155 頁) Yoko Nishida, <u>Tomohiko Hattori</u> , Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, Shigeru Omori, Tsuneo Fukuyo
25. ステレオ液晶テレビのバリエーション	単著	平成6年10月	The journal of Three Dimensional Images Vol. 8, No. 3	バックライト分配方式に限ったステレオ液晶テレビの可能な形態についての理論考察を行った。 (18-27 頁)
26. On the wall stereoscopic liquid crystal display	単著	平成7年2月	Proceeding of SPIE Vol. 2409	特殊なバックライトをアレイ状にならべることにより、多人数同時観察可能なメガネ無しステレオ液晶テレビを薄型化した。 (41-47 頁)
27. Simplification of infrared illumination of stereoscopic liquid crystal TV	共著	平成7年2月	Proceeding of SPIE Vol. 2409	多人数同時観察可能な世界初のメガネ無し液晶3Dディスプレイであるバックライト分配方式立体ディスプレイの多人数同時ヘッドトラッキングのための観察者に対する赤外線照明の簡素化と現在のマイクロポライザーの原型の方式を提案し理論考察した。研究指導者としてすべてを担当した。 (96-101 頁) Yoko Nishida, <u>Tomohiko Hattori</u> , Shigeru Omori, Jun Suzuki, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
28. 立体双方向通信を用いた在宅医療システム	共著	平成7年7月	3D Image Conference '95	旧郵政省からG-7パイロットプロジェクトの推進依頼があり、バックライト分配方式立体ディスプレイを用いた立体双方向通信システムを誌上提案した。筆頭著者としてすべてを担当した。 (124-129 頁) 服部知彦、佐久間貞行、石垣武男、池田充、宮田伸樹、塩見俊明、吉田昇



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

29. Advanced true 3-D imaging system for computer aided surgery	共著	平成7年10月	Journal of computer aided surgery Vol.1 Supl.	外科領域における、特殊なバックライトを用いた多人数同時観察可能なメガネ無し立体映像ディスプレイの臨床応用を報告した。共同研究者として全般の執筆指導をした。 (18-19 頁) Toshihisa Nakamura, Jun Suzuki, Masaru Krio, Mitsutoshi Yaegashi, <u>Tomohiko Hattori</u> , Sadayuki Sakuma
30. Stereoscopic image taking and output devices compatible with conventional infrastructure	単著	平成8年3月	Proceeding of International Workshop on 3D Imaging Media Technology	現行のインフラを用いることのできる立体映像の取り込みフォーマットおよび再生方法を立案し、立体映像通信の可能性を実証した。 (143-150 頁)
31. Image display apparatus	共著	平成8年10月	U.S. Patent Number 5,568,314	空間変調素子に右目用画像および左目用画像を表示し、撮影装置によって撮影された観察者の顔半面像および該顔半面像のネガポジ反転像を観察者像表示装置に表示し、その顔半面像およびネガポジ反転像を照明として、レンズにより、前記右目用画像または左目用画像をその観察者の右目または左目のみに観察されるよう働かせる。共著者としてネガポジ反転像を用いることを発明した。共著者として発明の大部分を担当した。 Shigeru Omori, <u>Tomohiko Hattori</u>, Jun Suzuki
32. Image display apparatus	共著	平成9年3月	European Patent <u>EP0764382</u> (A1)	2 画像表示装置、のそれぞれに右眼用画像を上下反転させ、左眼用画像を上下左右反転させて表示し、前記右眼用画像と左眼用画像とに互いに直交する偏光をもたせておき、撮影装置によって撮影された観察者の右顔半面像を液晶表示素子に表示し、その右顔半面像を偏光透過マスクとして、指向性を有するレンズを通して観察することにより、ハーフミラーによって1つに合成された右目用画像及び左目用画像をその観察者の右目及び左目のみに観察されるよう働かせる。共著者として医用画像用に解像力が起きず低疲労である左右眼用 2 画像をハーフミラーにて合成することを発案した。Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, Omori Shigeru, Tomohiko Hattori
33. Image display apparatus	共著	平成9年7月	U.S. Patent Number 5,644,427	2 画像表示装置、のそれぞれに右眼用画像を上下反転させ、左眼用画像を上下左右反転させて表示し、前記右眼用画像と左眼用画像とに互いに直交する偏光をもたせておき、撮影装置によって撮影された観察者の右顔半面像を液晶表示素子に表示し、その右顔半面像を偏光透過マスクとして、指向性を有するレンズを通して観察することにより、ハーフミラーによって1つ



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				に合成された右目用画像及び左目用画像をその観察者の右目及び左目のみに観察されるよう働かせる。共著者として医用画像用に解像力が起きず低疲労である左右眼用2画像をハーフミラーにて合成することを発案した。共著者として発明の大部分を担当した。 Shigeru Omori, Tomohiko Hattori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
34. Endoscope apparatus for compensating for change in polarization state during image transmission	共著	平成9年7月	U.S. Patent Number 5,649,897	互いに視差を有し分離可能な(L, R)画像光を伝達するイメージガイドを有する内視鏡と、イメージガイドの形状に基づいて所定の係数 α を記憶するメモリと、画像光を画像信号(A, B)に変換するCCDを有し、画像信号に対して、所定の係数に従って比例配分を行うことにより画像データ(L, R)を生成する画像処理を行う内視鏡装置を構成した。共著者として発明の大部分を担当した。 Toshihisa Nakamura, Tomohiko Hattori, Masahiro Nudeshima
35. Depth sampling three-dimensional image display apparatus	共著	平成9年11月	U.S. Patent Number 5,689,316	多層液晶版を用いた奥行き標本化式立体映像表示装置を発明した。 Tomohiko Hattori, David F McAllister, Sadayuki Sakuma
36. Polarizing films used for optical systems and three-dimensional image displaying apparatuses using the polarizing films	共著	平成10年2月	U.S. Patent Number 5,717,522	画像表示体と、所定方向に偏光透過容易軸を有する偏光フィルタもしくは所定位置に旋光部を配した旋光フィルムを所定の位置関係で組み合わせることにより、立体画像形成用の平面原画を作成する際に、画像表示体上への画像表示を容易とし、立体画像表示装置の構成を簡易とし、その製作コストを安価にした。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 Tomohiko Hattori, Takayuki Saito
37. Ocular fundus camera	共著	平成10年4月	U.S. Patent Number 5,745,163	対物レンズ部の光軸方向の実効中心またはその近傍に偏光方位角が各々直角もしくはおおよそ直角である偏光フィルタを該光軸に対して垂直もしくはおおよそ垂直である水平面の左右の領域に配設した対物レンズと、該対物レンズと対をなす偏光選択性のあるフィルタを設けた部材により構成される立体視頭微鏡を発明した。共著者として発明の大部分を担当した。 Toshihisa Nakamura, Tomohiko Hattori
38. Stereoscopic television	単著	平成10年6月	U.S. Patent Number 5,774,175	立体画像出力用フレネル凸レンズが配設され、その後方に観察者の顔面像が実質的に結像する位置またはその近傍に、検光子の無い白黒液晶テレビを配設し、フレネル凸レンズの近傍に観察者の顔画像を入力可能なテレビ



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				カメラを配設し、さらに該観察者とフレネル凸レンズとの間に該観察者の観察すべきステレオ画像を時分割表示可能なカラー液晶板を備えた。
39. Image display apparatus	共著	平成10年10月	U.S. Patent Number 5,793,341	装着部に右目用画像および左目用画像を装着し、撮影装置によって撮影された観察者の顔半面像を照明用図形表示装置に表示し、その顔半面像を照明として、レンズにより、前記右目用画像または左目用画像をその観察者の右目または左目のみに観察されるよう働かせた。共著者として発明の大部分を担当した。 Shigeru Omori, Tomohiko Hattori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
40. Image communication apparatus	共著	平成10年10月	U.S. Patent Number 5,818,399	2画像表示装置、のそれぞれに右眼用画像を上下反転させ、左眼用画像を上下左右反転させて表示し、前記右眼用画像と左眼用画像とに互いに直交する偏光をもたせておき、撮影装置によって撮影された観察者の右顔半面像を液晶表示素子に表示し、その右顔半面像を偏光透過マスクとして、指向性を有するレンズを通して観察することにより、ハーフミラーによって1つに合成された右目用画像及び左目用画像をその観察者の右目及び左目のみに観察されるよう働かせる。共著者として医用画像用に解像力が起きず低疲労である左右眼用2画像をハーフミラーにて合成することを発案した。共著者として発明の大部分を担当した。Shigeru Omori, Tomohiko Hattori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
41. Blood glucose measurement apparatus	共著	平成10年10月	U.S. Patent Number 5,820,557	血糖値の眼底に存する血管を対象にした測定であり、非観血測定であるにも関わらず、観血測定と同等の精度および応答速度が得られる血糖計を実現した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 Tomohiko Hattori, Norihiko Ushizawa
42. An Advanced Auto-stereoscopic Display for G-7 Pilot Project	共著	平成11年1月	Proceeding of SPIE/IS&T Vol. 3639	G-7通信関係会議先進的通信実験における通信技術（リアルタイム m-peg2 エンコーディング、デコーディング技術）を世界で初めて開発し、このシステム用の立体ディスプレイも開発した。筆頭著者としてすべてを担当した。 (66-75 頁) Tomohiko Hattori, Takeo Ishigaki, Kazuhiro Shimamoto, Akiko Sawaki, Tsuneo Ishiguchi, Hiromi Kobayashi



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

43. Image display apparatus	共著	平成11年6月	European Patent <u>EP0744037</u> (B1)	空間変調素子に右目用画像および左目用画像を表示し、撮影装置によって撮影された観察者の顔半面像および該顔半面像のネガポジ反転像を観察者像表示装置に表示し、その顔半面像およびネガポジ反転像を照明として、レンズにより、前記右目用画像または左目用画像をその観察者の右目または左目のみに観察されるよう働かせる。共著者としてネガポジ反転像を用いることを発明した。 Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, <u>Tomohiko Hattori</u> Omori Shigeru,
44. Image display apparatus	共著	平成11年9月	European Patent <u>EP0744036</u> (B1)	バックライト分配方式立体ディスプレイの観察者に対する照明を左右2対の波長が異なる通常光または赤外光を照射することにより、クロストークを減少させた。共著者として発明の大部分を担当した。 Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, <u>Tomohiko Hattori</u> Omori Shigeru,
45. Image display apparatus	共著	平成12年1月	U.S. Patent Number 6,011,580	時分割式バックライト分配方式の、右目用画像または左目用画像をその観察者の右目または左目のみに観察されるために電気的な偏光素子を立体表示用液晶ディスプレイの後面に配置した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 <u>Tomohiko Hattori</u>, Shigeru Omori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
46. Stereoscopic ocular fundus camera	共著	平成12年3月	European Patent <u>EP0717569</u> (A3)	対物レンズ部の光軸方向の実効中心またはその近傍に偏光方位角が各々直角もしくはおよそ直角である偏光フィルタを該光軸に対して垂直もしくはおよそ垂直である水平面の左右の領域に配設した対物レンズと、該対物レンズと対をなす偏光選択性のあるフィルタを設けた部材により構成される立体視顕微鏡を発明した。共著者として発明の大部分を担当した。 Toshihisa Nakamura, <u>Tomohiko Hattori</u>
47. Stereoscopic display	単著	平成12年5月	U.S. Patent Number 6,069,649	バックライト分配方式立体ディスプレイのバックライトを観察者の左右の目に配光するための大口径凸レンズを観察者の映像を取り込むための結像素子として利用した。
48. マイクロボールを用いた3Dディスプレイに関するクロストークキャンセラー	単著	平成12年6月	The journal of Three Dimensional Images Vol.14 No.2	マイクロポラライザーを用いた3Dディスプレイに関するクロストークを相殺するソフトを開発し、実験にて実証した。 (47-48頁)



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

49. ホロプターサークルを用いた2D-3Dイメージコンバータ	単著	平成12年12月	The journal of Three Dimensional Images Vol.14 No.4	2次元(平面)画像を3次元(立体化)する世界初のホロプターサークルを用いた方法を考案し、ソフトウェアとハードウェアの両方を開発した。(3-7頁)
50. Three-dimensional image display without special eyeglasses: Observation of Magnetic Resonance Angiography Using the Stereoscopic Liquid Crystal Display	共著	平成13年9月	Journal of Digital Imaging Vol.14, No.3	特別のメガネが不要で3次元画像をリアルタイムで表示する新しい立体液晶ディスプレイのMRアンギオに関する診断能について検討した。立体鏡によるフィルム読影に比べ主観的に眼精疲労が少ないことを明らかにし、この方式はフィルム読影と同等の効率であることを明らかにした。共同研究者としてこの液晶ディスプレイの制作および画像表示条件の最適化を担当した。(111-116頁) Akiko Sawaki, Kazuhiro Shimamoto, <u>Tomohiko Hattori</u> , Mitsuru Ikeda, Tuneo Ishiguchi, Takeo Ishigaki, Sadayuki Sakuma
51. Image display apparatus	共著	平成13年10月	European Patent <u>EP0764382</u> (B1)	バックライト分配方式立体ディスプレイにおいてバックライト部は右目用と左目用を偏光ハーフミラーで合成し、画像表示用液晶ディスプレイは入力面で空間分割式にピクセルごとにバックライトを選択させることによりコンパクト化した。共著者として発明の大部分を担当した。 Sadayuki Sakuma, Kunimasa Katayama, Omori Shigeru, <u>Tomohiko Hattori</u>
52. Stereoscopic display	単著	平成13年11月	European Patent <u>EP0696145</u> (B1)	バックライト分配方式立体ディスプレイのバックライトを観察者の左右の目に配光するための大口径凸レンズを観察者の映像を取り込むための結像素子として利用した。
53. Image communication apparatus	共著	平成14年7月	European Patent <u>EP0667721</u> (B1)	2画像表示装置、のそれぞれに右眼用画像を上下反転させ、左眼用画像を上下左右反転させて表示し、前記右眼用画像と左眼用画像とに互いに直交する偏光をもたせておき、撮影装置によって撮影された観察者の右顔半面像を液晶表示素子に表示し、その右顔半面像を偏光透過マスクとして、指向性を有するレンズを通して観察することにより、ハーフミラーによって1つに合成された右目用画像及び左目用画像をその観察者の右目及び左目のみに観察されるよう働かせる。共著者として医用画像用に解像力が起きず低疲労である左右眼用2画像をハーフミラーにて合成することを発案した。共著者として発明の大部分を担当した。Shigeru Omori, Tomohiko Hattori, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma, Haruhiko Kami jōu



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

54. Stereoscopic display	単著	平成14年9月	U.S. Patent Number 6,445,366	バックライト分配方式立体ディスプレイのバックライトを観察者の左右の目に配光するための大口径凸レンズをレンズアレイ化およびバックライト光源の表示アルゴリズムを改良することにより薄型立体ディスプレイを可能にした。
55. Image display apparatus	共著	平成14年9月	European Patent <u>EP0656556</u> (B1)	バックライト分配方式立体ディスプレイにおいて、バックライト表示を観察者の半面像とその反転像を交互に時分割または偏光像として表示することにより、バックライト部と画像表示部をそれぞれ1ケで構成しコンパクト化した。共著者として発明の大部分を担当した。 Jun Suzuki, Shigeru Omori, Tomohiko Hattori
56. Blood glucose measurement apparatus	共著	平成16年1月	European Patent <u>EP0792619</u> (B1)	血糖値の眼底に存する血管を対象にした測定であり、非観血測定であるにも関わらず、観血測定と同等の精度および応答速度が得られる血糖計を実現した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 Tomohiko Hattori, Norihiko Ushizawa
57. Stereoscopic television display	単著	平成16年8月	European Patent <u>EP0601308</u> (B1)	立体画像出力用フレネル凸レンズが配設され、その後方に観察者の顔面像が実質的に結像する位置またはその近傍に、検光子の無い白黒液晶テレビを配設し、フレネル凸レンズの近傍に観察者の顔画像を入力可能なテレビカメラを配設し、さらに該観察者とフレネル凸レンズとの間に該観察者の観察すべきステレオ画像を時分割表示可能なカラー液晶板を備えた
58. Display unit	共著	平成16年12月	European Patent <u>EP1489858</u> (A2)	集光性部材を用いることなく、水平方向の解像度の高い複数の画像をそれぞれ異なる位置に表示することができる表示装置を発明した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 Tomohiko Hattori, Isao Yokota, Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase
59. Display device	共著	平成16年12月	European Patent <u>EP1489859</u> (A2)	集光性部材を用いた、水平方向の解像度の高い複数の画像をそれぞれ異なる位置に表示することができる表示装置を発明した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 Tomohiko Hattori, Isao Yokota, Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase
60. Display unit and method for controlling display unit	共著	平成16年12月	European Patent <u>EP1489860</u> (A2)	水平解像度の低下のない複数の二次元画像、例えば視差を有する画像をそれぞれ所定の位置で観察することができるとともに、輝度の高い画像を表示することができる表示装置を発明した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				<u>Tomohiko Hattori</u> , Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase, Isao Yokota
61. Display unit	共著	平成 18 年 6 月	U.S. Patent Number 7,066,599	集光性部材を用いることなく、水平方向の解像度の高い複数の画像をそれぞれ異なる位置に表示することができる表示装置を発明した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 <u>Tomohiko Hattori</u> , Isao Yokota, Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase
62. Display unit capable of displaying two- and three-dimensional images and method for controlling display unit	共著	平成 18 年 6 月	U.S. Patent Number 7,068,252	水平解像度の低下のない複数の二次元画像、例えば視差を有する画像をそれぞれ所定の位置で観察することができるとともに、輝度の高い画像を表示することができる表示装置を発明した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 <u>Tomohiko Hattori</u> , Isao Yokota, Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase
63. Display device	共著	平成 20 年 7 月	European Patent <u>EP1489859 (A3)</u>	多眼像表示をしても解像度が下がらない立体視に利用できる立体ディスプレイを開発した。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 <u>Tomohiko Hattori</u> , Isao Yokota, Kazuto Noritake, Masanori Tsuzaka, Katsuya Tanase
64. 2D-3D Image Converter by Sea Phone	単著	平成 21 年 7 月	The journal of Three Dimensional Images Vol. 23 No. 2	2次元画像のうち低周波成分をホロプターサークル法で変換した画像と高周波成分を輝度奥行き変換した画像を組み合わせるにより、自然で精度の良い 3D 変換を行なった。さらにハードウェアとしての変換回路を作成し良好な変換画像を誌上発表した。(36-39 頁)
65. Clinical usefulness of a newly developed body surface navigation and monitoring system in radiotherapy	共著	平成 23 年	Journal of Applied Clinical Medical Physics Vol. 12, Nov. 2	放射線治療用患者正位ナビゲーションシステム開発にあたり、患者皮膚表面の 3次元形状計測システムのハードウェアとソフトウェア制作を担当し、臨床部分以外を執筆した。(254-266 頁) Hitoshi Takagi, Yasunori Obata, Hideoshi Kobayashi, Kazuyuki, Takenaka, Yasujirou Hirose, Hajime Gto, <u>Tomohiko Hattori</u>
66. PC 用実時間 2D/3D 自動変換ソフト DIANA における個々の事象に対する処理法	単著	平成 23 年 6 月	The journal of Three Dimensional Images Vol. 25 No. 2	PC で DVD を再生しながら実時間でアナグリフステレオ画像を表示するソフト DIANA を開発した。個々の事象を解決することにより、長時間アナグリフ画像視聴の際の眼精疲労原因を特定した。(14-18 頁)
67. 医用画像における非接触呼吸同期システムの開発	共著	平成 24 年 12 月	愛知医科大学医学会雑誌 (J.Aichi Med.Univ.Assoc.) Vol.40, No. 1/2/3/4, pp.33-41	医用画像における非接触呼吸同期システムの開発全般を担当し、指導した。 梶原志保子, 服部知彦, 清水亜里紗,



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				石口恒男
68. Estimation results on the location error when using cable locator	共著	平成28年2月	WSEAS Transactions on systems, Vol.15,	雷サージが地下埋設ケーブルに与える影響を有限要素法で解析することにより、新たな知見が得られた研究。 (11-18頁) Hitoshi Kijima, Tomohiko Hattori
69. 雷防護素子のTOVに関する検討	共著	平成27年3月	東海学院大学紀要第8号	落雷による過電流防止策の一種である落雷防止素子の一時的過電圧に対する三相および一相の混在回路に関する耐圧検証を行った。 木島 均、服部知彦、他2名
70. Estimation results on the location error when using cable locator,	共著	平成27年9月	Proceedings of the 8th International Conference on circuits, systems and signals, Michigan State University East Lansing, MI, USA September	落雷による過電流防止策の一種である落雷防止素子の一時的過電圧に対する三相および一相の混在回路に関する耐圧検証を行った。 (22-27頁)
71. 耐雷トランスを用いた分電盤の検討	共著	平成28年2月	東海学院大学紀要第9号 pp21-26	耐雷トランスを用いた分電盤の検討した結果、当該従来技術の問題点を鑑み、新たな分電盤を開発した。 木島 均、服部知彦、他1名
72. A comparison of depth perception of 2D/3D conversion stereo images vs conventional stereo images in 3D endoscopy by ROC analysis	共著	平成28年7月	3D Image Conference 2016,	2D/3D変換市販ソフト中学位論文により最高評価のソフトを入手し、3D内視鏡におけるステレオ立体視と2D/3D変換立体視とのROC解析による比較検討を行った。結果2D/3D変換立体視の方が従来型のステレオ立体視に比べ立体視限界が高いことが証明された。 (67-70頁) Kohei Tsuchihara, Ryota Tsukamoto, Minae Kikuchi, Makiko Nakade, Tomohiko Hattori
73. サークットブレーカ内に設置されたスイッチの電気的性能に関する研究	共著	平成28年12月	東海学院大学紀要第10号 pp13-20	サーキットブレーカ内に設置されたスイッチの電気的性能に関し、有限要素法を用いて解析した。 木島 均、服部知彦
(総説)				
1. 実時間における音響像の直視法 -リアルタイム3Dエコーグラフ-	単著	平成2年6月	光技術コンタクト Vol. 28, No. , 6	超音波による振動鏡面をレーザー光で照明し、超高速2次元画像処理を行うことにより、実時間で音響像を得るシステムに対し新たに奥行き方向の時分割表示法の理論的検討および実験による定性定量分析を行った。 (347-354頁)
2. Image processing of automatic hologram synthesizer for medical use	単著	平成5年	日本放射線技術学会東海支部会誌 Vol. 5, No. 2	医用ホログラムの制作用の元画像を制作するC言語プログラムを作成し、結果画像を提示した。 (38-39頁)



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

3. Stereoscopic display employing head-position tracking using large format lenses	単著	平成5年	日本放射線技術学会東海支部会誌 Vol. 5, No. 2	世界初になる多人数同時観察可能なオートステレオ画像表示装置を考案し、理論考察し実証した。 (40-41 頁)
4. Enlargement of Image Output Screen and Simplification of Infrared Illumination of Stereoscopic Liquid Crystal TV	共著	平成6年10月	第20回液晶討論会講演予稿集	プロジェクターを使って、多人数同時観察可能なメガネ無し式立体ディスプレイを考案した。このことにより表示画像サイズの拡大が容易になった。また、観察者の位置情報を得るための赤外線照射方も観察者像の画像変換により単純化した。すべてを担当した。 (210-211 頁) <u>Tomohiko Hattori</u> , Yoko Nishida, Shigeru Omori, Jun Suzuki, Kunimasa Katayama, Sadayuki Sakuma
5. 実用化段階を迎えた3D映像表示装置	単著	平成7年6月	IVR'95 Conference Proceedings	体積走査法、奥行き標準化法、ステレオ表示法（レンティキュラ方式、パララックスバリヤ方式、イルミネーションプレート方式、バックライト分配方式）を解説した。 (175-178 頁)
6. ステレオ液晶テレビ バックライト分配方式	単著	平成7年	ディスプレイ アンド イメージング Vol. 3, No. 3	特殊なバックライトを用いた、多人数同時観察可能なメガネ無しステレオ液晶テレビと二次元パララックスバリヤを用いて同様の効果を得た立体テレビを開発した。 (323-327 頁)
7. 立体双方向通信を用いた在宅医療システム マルチメディア応用	共著	平成7年12月	画像ラボ Vol. 6, No. 12	この後 G-7 パイロットプロジェクトで採用される立体双方向通信システムを初めて誌上提案した。筆頭著者としてほとんど総てを執筆した。 (47-49 頁) 服部知彦、佐久間貞行、石垣武男、池田哲夫、宮田伸樹
8. 新しい3D表示技術の実用化	単著	平成8年1月	新医療 Vol. 23, No. 1	磁石等でできたヘッドトラッキングデバイスなどの装着物がなくとも観察者が立体視可能な様々なディスプレイでこれまで開発したもののみを解説した。 (140-143 頁)
9. Medical network pioneers live 3D surgical images	共著	平成9年2月	nature Vol. 385	G-7 通信関係会議先進的通信実験における成果の解説をした。 (476 頁) <u>David Swinbanks</u> , <u>Tomohiko Hattori</u>
10. 眼鏡不要の広視野3Dディスプレイ	単著	平成12年1月	月刊ディスプレイ Vol. 1, No. 3	高臨場ディスプレイの特集論文において、バックライト分配方式のバーチャルリアリティへの応用に関する考察をした。 (58-62 頁)
11. 3Dディスプレイに関するクロストーク除去とホロプターサークルを用いた2D-3D画像変換	単著	平成13年3月	画像ラボ Vol. 12, No. 3	ステレオ像表示の際のクロストークは立体視覚に悪影響を示す。このクロストークを立体表示画像に前処理を加え除去した。さらにホロプターサークルによる2D-3D変換を行いその表示限界等を求めた。



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

				(34-36 頁)
12. Sea Phone 3D display タンデムレンズ系を用いたステレオ CG ディスプレイ	単著	平成 16 年 5 月	画像ラボ Vol. 15, No. 5	駆動物なしで水平方向および奥行き方向のヘッドトラッキングを可能にしたステレオ表示ディスプレイであり、マクセル視方を利用した大画面 3D ディスプレイを開発した。 (12-13 頁)
13. 平成 16 年度立体映像表示に関する調査研究報告書	共著	平成 17 年 3 月	日本機器工業連合会、 日本オプトメカトロニクス学会	「第 2 章立体映像とは」のバックライト分配方式について執筆した。 (43-45 頁) 服部知彦、他 34 名
14. ある日のペントン先生とのお話	単著	平成 25 年 12 月	HODIC、三次元映像のフォーラム（兼第 106 回研究会）、最先端表現技術利用推進協会	故マサチューセッツ工科大学教授ペントン氏（レインボーホログラムの発明者として有名）と関係深い人物たちによる回想録 (1-3 頁)
(公開特許公報)				
1. 立体テレビ電話装置	共著	平成 6 年 2 月	特許公開平 6 - 5 4 3 4 8 登録番号 3081377	本発明の目的は、特殊な眼鏡無しで立体画像表示による立体テレビ電話装置を実現することである。筆頭著者として発明の大部分を担当した。 服部知彦、松平盛夫、金山秀行
2. 時分割ヘッドトラッキング式立体テレビ	単著	平成 6 年 8 月	特許公開平 6 - 2 2 5 3 4 4 登録番号 3311832	特殊な眼鏡無しで多人数同時観察が可能なステレオ像表示による時分割ヘッドトラッキング式立体テレビを実現した。
3. 立体画像ゲーム装置	共著	平成 7 年 8 月	特許公開平 7 - 2 2 2 8 6 6 登録番号 3028504	空間変調素子に右目用画像および左目用画像を表示し、撮影装置によって撮影されたプレイヤーの顔画像から得られた顔半面像を照明用図形表示装置に表示し、その顔半面像を照明として、レンズにより、前記右目用画像または左目用画像をそのプレイヤーの右目または左目のみに観察されるよう働かせた。共著者として発明の大部分を担当した。 大森 繁、片山國正、服部知彦、佐久間貞行
4. 立体画像表示装置	共著	平成 7 年 12 月	特許公開平 7 - 3 3 3 5 5 4 登録番号 3236443	空間変調素子に、右眼用画像および左目用画像を互いに略直交する偏光透過特性を持たせて同時に表示し、撮影装置によって撮影された観察者の右顔半面像および左顔半面像を画像表示装置に表示する際にも、前記偏光特性にそれぞれ一致した偏光を持たせることにより、空間変調素子に表示された右眼用画像および左目用画像を観察者の右目及び左目のみに観察されるよう働かせた。共著者として発明の大部分を担当した。 大森 繁、片山國正、服部知彦、佐久間貞行



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

5. 立体画像表示装置	単著	平成8年6月	特許公開平8-160354 登録番号3463960	立体画像出力用フレネル凸レンズが配設され、その後方に観察者の顔面像が実質的に結像する位置またはその近傍に、検光子の無い白黒液晶テレビを配設し、フレネル凸レンズの近傍に観察者の顔面像を入力可能なテレビカメラを配設し、さらに該観察者とフレネル凸レンズとの間に該観察者の観察すべきステレオ画像を空間分割表示可能なカラー液晶板を備えた。
6. 立体映像表示装置	単著	平成8年6月	特許公開平8-160356 登録番号3708174	立体映像出力用大型凸レンズが配設され、その後方に観察者の顔面像が実質的に結像する位置またはその近傍に、白黒テレビを配設し、該大型凸レンズを通して該観察者の映像を入力可能なビデオカメラを配設し、さらに、該観察者と該白黒テレビとの間に該観察者の観察すべきステレオ像を時分割で表示可能なカラー液晶板を備えた。
7. 投写型立体画像表示装置	共著	平成8年11月	特許公開平8-307907 登録番号3576630	従来のように、例えば偏光眼鏡やレンチキュラスクリーンを使用することなく、立体画像を構成する左眼用および右眼用画像光をそれぞれ観視者の左眼および右眼に入射させるようにした。共著者として発明の大部分を担当した。 田中豊、金子豊、服部知彦
8. 血糖計	単著	平成9年9月	特許公開平9-234190 登録番号3599878	血糖値の眼底に存する血管を対象にした測定であり、非観血測定であるにも関わらず、観血測定と同等の精度および応答速度が得られる血糖計を実現した。
9. 立体内視鏡	共著	平成10年2月	特許公開平10-48538 登録番号3816589	観察光学系の内部に、立体視撮影用の光学手段として透過波長の異なる少なくとも3種以上の領域を有する色フィルタを設けたことにより、色フィルタを透過した観察像が、伝達光学系を介して、後方の撮像素子に入射され、得られた映像信号を色成分毎に分離し、変換及び合成されることで、左右目用の二視差像の二映像出力信号を疑似カラーにて得る事が可能な立体内視鏡を発明した。共著者として発明の大部分を担当した。 中村寿久、服部知彦、有田栄次、栗尾勝
10. 立体画像表示装置用2D-3D画像変換方式および装置	単著	平成13年6月	特許公開2001-175885 登録番号4270695	平面画像を立体画像にホロプターサークルを用いて画像処理変換する方式および装置を発明した。
11. 表示装置	共著	平成17年1月	特許公開2005-10302 登録番号4200056	集光性部材を用いることなく、水平方向の解像度の高い複数の画像をそれぞれ異なる位置に表示することができる表示装置を発明した。筆頭者として発明の大部分を担当した。 服部知彦、横田勲、則武和人、津坂昌功、田名瀬勝也



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

12. 画像表示における歪補正機能を有する画像表示装置	共著	平成17年5月	特許公開2005-130360 登録番号4446080	立体画像表示装置において、光学系に起因する画像の歪、カラー画像におけるRGB色成分の波長の違いに基づく色ずれを解消した。共著者として発明の根幹をなす上記部分を担当した。 北村賢也、木崎良一、服部知彦
13. 立体映像表示装置	単著	平成17年12月	特許公開2005-46072 登録番号3831853	立体映像出力用大型凸レンズが配設され、その後方に観察者の顔面像が実質的に結像する位置またはその近傍に、白黒テレビを配設し、大型凸レンズを通して該観察者の映像を入力できるビデオカメラを配設し、さらに、該観察者と該白黒テレビとの間に該観察者の観察すべきステレオ像を時分割で表示可能なカラー液晶板を備えたことにより、多人数同時ヘッドトラッキングができた。
14. 画像表示装置	単著	平成17年12月	国際特許WO2005/116722	マクセル視法を通常ディスプレイに応用することで、観察者の視力に影響なく出力映像を観察できるディスプレイを発明した。
15. 画像変換装置及び画像変換方法	単著	平成21年2月	特許公開2009-32069 登録番号4918425	二次元画像からピクセル輝度変調による三次元画像表示を行うための画像変換装置及び方法の画像変換関数を新しくした。
16. 立体画像作成装置及び立体画像作成方法	単著	平成23年11月	特許公開2011-239224 登録番号4918425	自然光の状態では撮影を行い、その後、発光部を発光させて被写体に向けて光を照射した状態で撮影を行うことで、複数のレンズを使用する必要がなく、既存のカメラを利用することができ、立体画像作成のための処理が複雑とならない立体画像作成装置及び立体画像作成方法を提供する立体画像作成装置及び方法を発明した。

社会活動

文部省在外研究員（長期）：

米国ノースキャロライナ州立大学（コンピュータサイエンス）へ出張、平成2年度～平成3年度

G7通信関係会議「国際医療（GIBN）プロジェクト日本側技術主幹：

（英国科学雑誌ネイチャー、Vol. 385、p476に“Medical network pioneers live 3D surgical images”として掲載）、平成8年4月～平成9年3月

Shadow of Roses ～薔薇時間への誘い：

薔薇の写真・パステルアートの展示、主催者：服部知彦とその仲間たち、会場：ギャラリーカフェ風庵、H26年4月25日（金）～5月7日（水）

新幹線開発設計技師の秘蔵写真展：

東海道新幹線50周年に因んで、新幹線開発設計技師（実父）の秘蔵写真展。新幹線開発に携わった設計技師でしか撮りえない、30点ほどの写真の展示会開催。会場：ギャラリーカフェ風庵、平成26年11月7日（金）～11月19日（水）

美の狩人達 いにしへの磁器展：

江戸期から明治期にかけての古伊万里を中心とした大皿、鉢等70点程の展示会、会場：ギャラリーカフェ風庵、平成27年3月2日（月）



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY

服部知彦氏による無料セミナー 「若さを保つ予防医学講座」全3回（無料）：

1. 誰でもわかる医学、ギャラリーカフェ風庵、H27年12月6日(土)
2. 老化と癌、その抑制、ギャラリーカフェ風庵、H27年12月13日(土)
3. 予防医学の過去と現在そして未来。会場：ギャラリーカフェ風庵、12月20日(土)

オールド・イマリ&マイセン展：

大皿をメインとした、伊万里から輸出された当時の日本の陶芸美と、それに影響されたマイセン磁器の歴史展示。会場：ギャラリーカフェ風庵、H28年3月25日(金)～3月30日(水)

油絵公募展（二科展、上の森美術館展 etc.,）受賞等多数

その他

テレビ、ラジオ出演、新聞掲載多数（NHK、CBC、テレビ愛知、岐阜放送、etc.,）



受け継がれる、凛とした、しなやかさ。

TOKAI GAKUIN UNIVERSITY