



关于我院

大阪癌免疫化学療法中心（OCICC）拥有最先进的免疫细胞培养设备和高频温热治疗设备，以「活性化淋巴细胞」「树突状细胞」等最先进的免疫治疗为中心，结合抗癌化疗，温热治疗，动脉注射治疗，内窥镜注射治疗，手术治疗等进行综合的癌症治疗，充分重视患者的生活质量（QOL），以人为本，全面考虑患者，家属的意见进行适合患者的针对性治疗的专门治疗中心。

即使在设备最先进的设施进行的癌症治疗也有很多病例没有满意疗效。然而，常有无论怎样的专门治疗，只用温热治疗和免疫治疗而有效的病例。由令人放心的经过医科大学附属医院专门进行外科手术和化疗的肿瘤外科医生联合使用免疫治疗和温热治疗进行治疗是非常重要的。

我们的治疗理念

现在称进行癌症免疫治疗的设施有很多，事实上对于一般人来说搞不清楚什么样的免疫治疗有效。现在还没有方法取缔靠在医院的网页和广告上刊载得不到学会承认的特别好的治疗效果而欺骗患者的医院。也有在自己的医院内不能培养管理免疫细胞，从其他的培养设施购入，没有专职专业医生的医院。究竟什么样的医院才值得信赖？首先，在院内能够进行细胞培养，其次是有专职的专门医生。最重要的是负责治疗医生的癌症临床治疗经历和资格。

对于负责医生，一句话，最重要的是在说哪里的免疫治疗好之前，能够说明对于这位患者免疫治疗是否有意义。即能够认识到对于患者手术和化疗比免疫治疗更为有效并给与详细说明。在详细说明的基础上，重要的是能够说明进行免疫治疗和温热治疗的价值。因此，具备在大学等专门治疗癌症的医院的工作经验并精通免疫治疗以外的治疗方法。必须在此基础上进行免疫治疗和温热治疗。只靠实验的基础医学工作者当然不能称为好医生。

现在，没有完全根治癌症的治疗方法。早期的患者即使进行彻底的手术也常常复发。用化疗药物杀灭肿瘤细胞即便称为根治也常常复发。同时，存在着由于听说单独依靠免疫治疗就可以治愈肿瘤而丧失手术机会的病例。另外，常可以看到在原来的治疗基础上并用免疫治疗提高患者生存率的报告。最重要的是在外科手术，抗癌化疗，放射治疗的基础上并用免疫治疗，温热

治疗设计最适合患者的治疗方案。当然也可以根据患者的病情，还有不希望使用化疗的意愿等改变治疗方案。

在大学等以化疗为主的设施里，对免疫治疗和温热治疗详细掌握的医生不多，因此，无视自己不了解的治疗方法成为大问题。可是，在实施免疫治疗的一般医院里，没有大学等专门癌治疗临床经验的医生们对于本应该应用手术和化疗的病例，只是推荐自己医院的免疫治疗而成为更大的问题。因此，负责医生的有关肿瘤的临床治疗经历，资格非常重要。

从2005年起，对应这些问题，满足以下5个条件的医生集合起来成立了树突状细胞治疗法恳谈会。①不是企业，是由医生主导的医院。②是曾经在大学附属医院肿瘤专门临床，并担当医学教育的医生（不是基础医学）。③有在国外肿瘤治疗和免疫治疗专门设施留学经验。④现在普通医院具备专门细胞培养设施进行免疫治疗而且是最先进的树突状细胞治疗。⑤具有在学会发表和主持学会等指导能力。由满足上述5个条件的医生作为代表的医院成立了树突状细胞治疗法恳谈会。这些医院又有东京女子医科大学外科的关联医院肿瘤临床生物治疗医院，有由兼任九州大学讲师的药院CAI门诊，还有由我们原大阪大学第二外科免疫治疗研究成员组成的大阪癌免疫化学疗法中心。各医院的代表都是外科学会和各种癌学会认定的指导医生和专业医生同时也是免疫治疗和温热治疗的专家。这些设施共享最先进的技术和情报，不是企业，以为患者提供有效的治疗为宗旨，结合患者的希望，设计针对各个患者适合的治疗方案。

由3个医院联合每年一次在东京，大阪，福冈交替举行以学术研究为主体的研究会和面向患者的讲演会。

我院的治疗内容

我院提供以下治疗：对于肿瘤免疫治疗，免疫检查点阻断药物治疗，温热治疗，抗癌化疗，营养指导等。

专业的 乳腺，甲状腺外科，消化系统外科诊断治疗。

我院的医务人员介绍

院长 武田 力

1978年毕业于大阪大学医学部

元大阪大学第二外科讲师

大阪大学大学院医学研究科招聘教授。

大阪大学研究生院医学研究科毕业 医学博士。

留学美国纽约Mt. Sinai Medical Center 消化系中心

日本外科学会认定指导医生，日本消化外科学会认定指导医生。

日本消化系内窥镜学会认定专业医生，日本临床肿瘤学会认定临时指导医生。

日本乳癌学会认定专业医生，日本急救学会认定专业医生。

日本肝胆胰外科学会评议员，近畿地区外科学会评议员。

大阪大学医学部学友会评议员，麻醉科标榜医。

专业领域：消化系，肝胆胰，乳腺，甲状腺外科。癌症免疫治疗，癌化学药物治疗。

曾经在大阪大学附属医院从事癌的外科手术，抗癌化学药物治疗的同时专门进行了最先进的癌免疫治疗。

关于肿瘤免疫疗法

1. 癌是什么？

我们体内的正常细胞存在着调控细胞生长发育的基因。如果基因被放射线和化学物质等损伤而发生突变，正常细胞就会不停地增殖变成癌细胞。在身体的任何部位增殖并转移到其他的脏器，破坏我们的身体导致死亡。虽然细胞的癌变在我们的体内经常发生，但是，体内存在的健康的免疫细胞（淋巴细胞等）能够杀灭癌细胞，消退肿瘤。然而，当免疫力低下或者癌细胞逃避免疫系统监控时，癌细胞就会形成肿瘤破坏我们的身体。因此，我们就可以理解免疫治疗是治疗消退肿瘤的重要治疗方法。

2. 免疫治疗是什么样的治疗方法？

免疫治疗大致可以分为提高人体免疫能力的“癌疫苗疗法”，“免疫赋活疗法”等和在体外培养免疫细胞回输的“活性化淋巴细胞治疗”，“树突状细胞治疗”，“肿瘤特异性淋巴细胞治疗”等的两种方法。在理论上癌疫苗疗法是类比较理想的免疫治疗方法，但是对于已经形成的癌细胞却未必有效，因此，“活性化淋巴细胞治疗”和“树突状细胞治疗”备受瞩目。

3. 单靠免疫治疗能够治愈癌症吗？

应用免疫疗法能够治愈极早期的和实验水平的癌，但是癌细胞增殖形成肿瘤时癌组织能够逃避免疫系统，在肿瘤外形成屏蔽并释放抑制免疫系统的活性物质，因此，单凭免疫治疗癌症变得非常困难。如果此时适量地（不出现副作用的程度）

给与抗肿瘤化疗药物，就可以破坏癌细胞形成的屏蔽和减少免疫抑制活性物质，容易使免疫治疗产生效果。可是，在大剂量的抗癌化疗和免疫治疗同时使用时免疫细胞也会被抗癌药物所杀灭。因此，在免疫治疗时在恰当的时间使用适量的抗癌药时非常重要的。当然，对于能够手术的癌症患者应该手术，依靠手术治疗能够最确切地减少癌细胞。如今，放射治疗的副作用也越来越小，如果能够施行治疗的话，应积极进行。然而，经过手术，放疗和化疗认为治愈的病例也会复发。在癌细胞数量少活力弱的时候，对于残余的癌细胞应用免疫治疗杀灭。即根据患者的病情对于癌症综合的应用手术，放疗，化疗和免疫治疗是最好的治疗方法。

4. 免疫细胞的投药方法？

一般地活性化淋巴细胞经过静脉点滴进行治疗。经静脉点滴输注的活性化淋巴细胞容易集聚在肝脏和肺。为了更有效的是免疫细胞到达癌组织，可以通过插入肝脏或者生长肿瘤的脏器血管的导管（动脉注射免疫治疗）给药。还可以使用内窥镜直接将淋巴细胞注入癌组织（免疫内窥镜治疗），或者在超生或CT的引导下，更有效的将淋巴细胞直接注入癌组织。

5. 我院进行的免疫治疗的种类

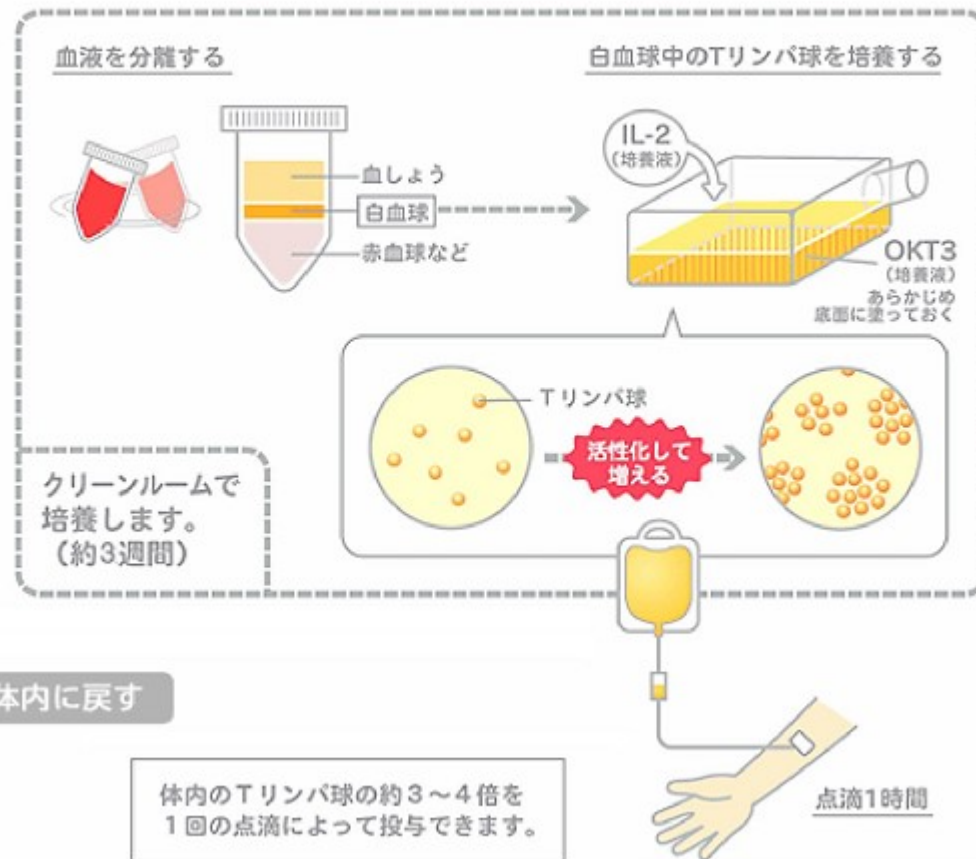
（A）活性化淋巴细胞疗法（CD3 Activated T Lymphocyte）

担负免疫功能的淋巴细胞能够被称为白细胞介素II的物质刺激而成为活性化淋巴细胞。如果在体内能够产生很多活性化淋巴细胞的话，是再好不过的。然而，由于癌组织的生长和释放免疫抑制物质，多数情况下，在体内不能顺利完成免疫反应。因此，将淋巴细胞取出到体外，使用白细胞介素II将淋巴细胞转变成具有癌攻击活性的活性化淋巴细胞并大量扩增回输人体的治疗方法。一次採血20毫升，经过两周左右时间的培养能够得到足够数量的活性化淋巴细胞。

① 採血する



② Tリンパ球を増やす



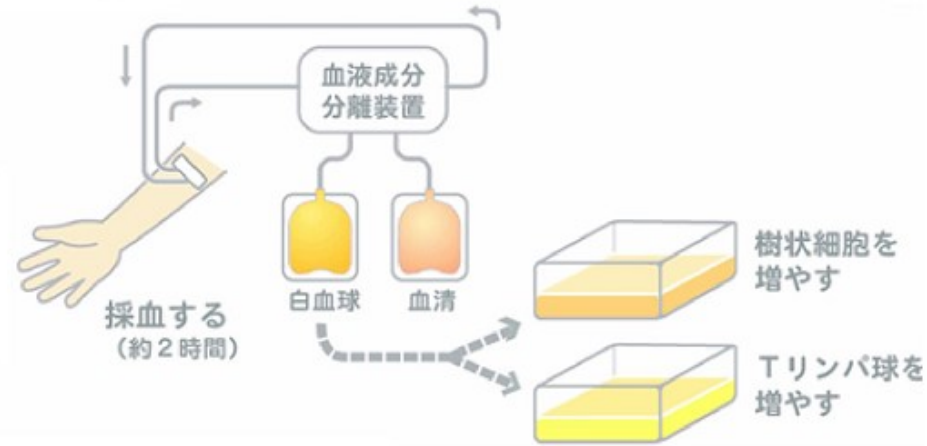
③ 体内に戻す

(B) 樹突状細胞 (dendritic cells, DC) 治療

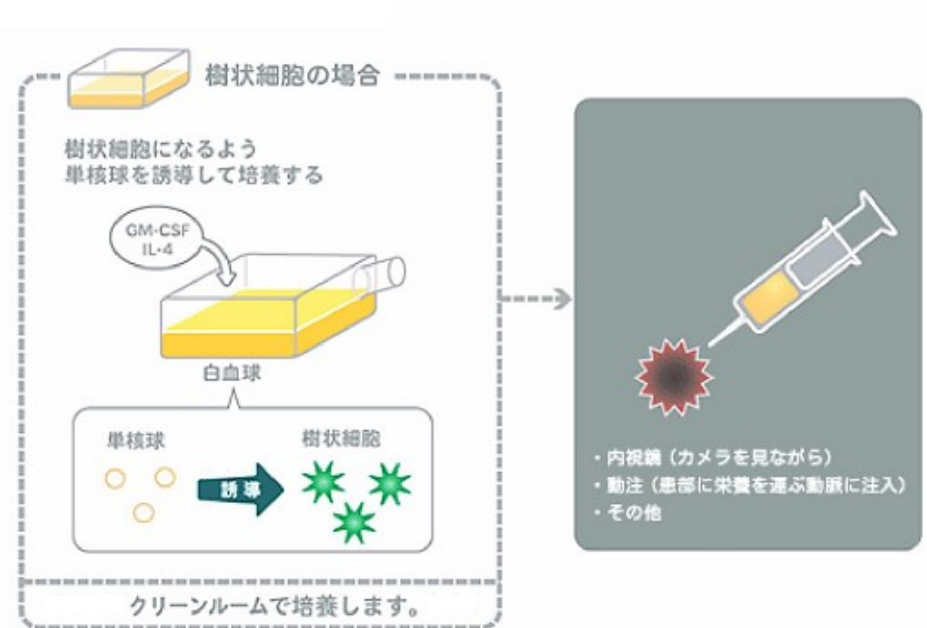
如果直接攻击癌组织的是活性化淋巴细胞的话，那么，发出攻击指令的就是树突状细胞。树突状细胞不能大量扩增，所以用血液分离装置将血液中能够转变成树突状细胞的单核细胞分离出来，在粒/巨噬细胞集落刺激因子GM-CSF (Granulocyte Macrophage colony-stimulating Factor)和白细胞介素4的刺激下，经过一周左右的时间分化成非成熟的树突状细胞后回收注射到患者体内。被注射的树突状细胞识别癌细胞，向淋巴细胞发出攻击指令。树突状细胞需要同癌组织接触进而识别癌抗原。一般使用手术时取出的清洁癌组织经处理后添加到培养的树突状细胞后，使未成熟树突状细胞分化为成熟树突状细胞后注射到患者体内（成熟树突状细胞）。还有应用超声引导将未成熟树突状细胞直接注入肿瘤

组织（**树突状细胞肿瘤内注射**）的方法和使用人工合成癌抗原肽让树突状细胞识别癌组织（**肽刺激树突状细胞**）的方法。在不能得到清洁癌组织时**肽刺激树突状细胞**技术也适用。还有观点认为同时进行温热治疗有助于树突状细胞识别癌抗原。

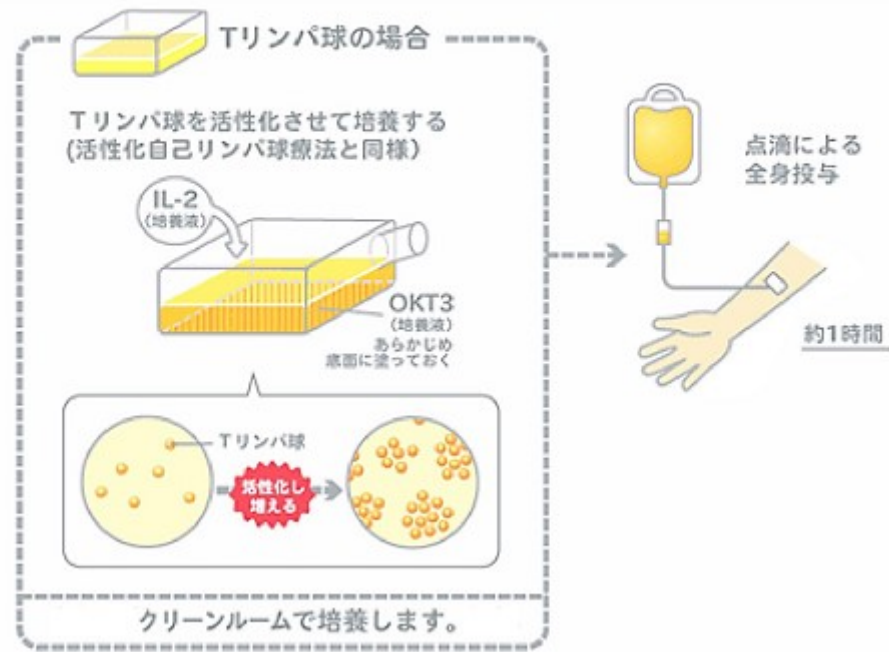
① 採血する



② 樹状細胞を増殖させる



③ Tリンパ球を増殖させる



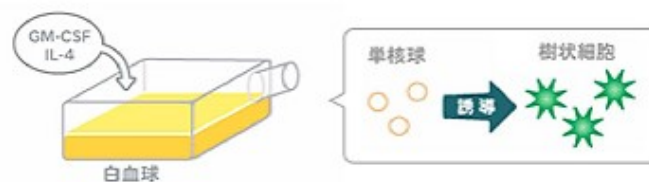
(C) 肿瘤特异性细胞毒性T淋巴细胞治疗 (CTL治疗)

如果手术时能够得到一部份癌组织，就可以从癌组织提取癌抗原物质经树突状细胞诱导肿瘤特异性细胞毒性 T 淋巴细胞。将树突状细胞诱导的肿瘤特异性细胞毒性T淋巴细胞培养扩增后回输给患者。树突状细胞诱导的肿瘤特异性细胞毒性T淋巴细胞能够识别癌抗原因此可能更容易产生疗效。

① 採血する

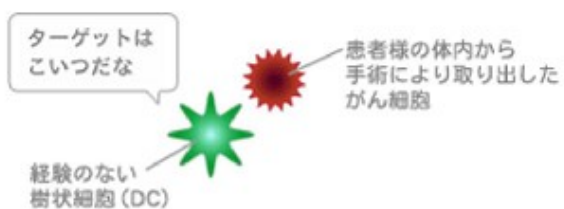


② 樹状細胞を増殖させる



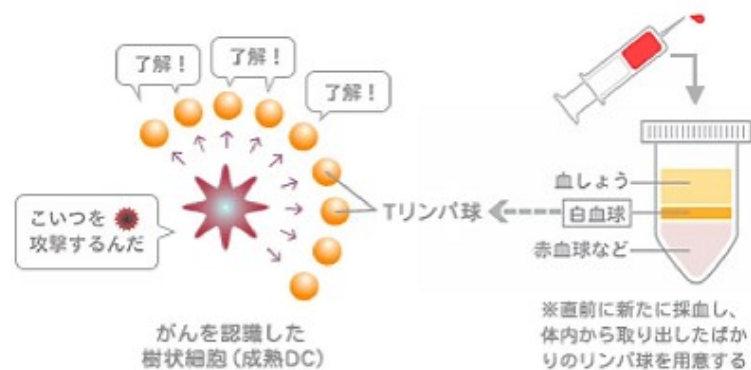
誘導された単核球は
樹状細胞に変化し、増殖する

③ 樹状細胞は自らがん細胞を食べ消化する

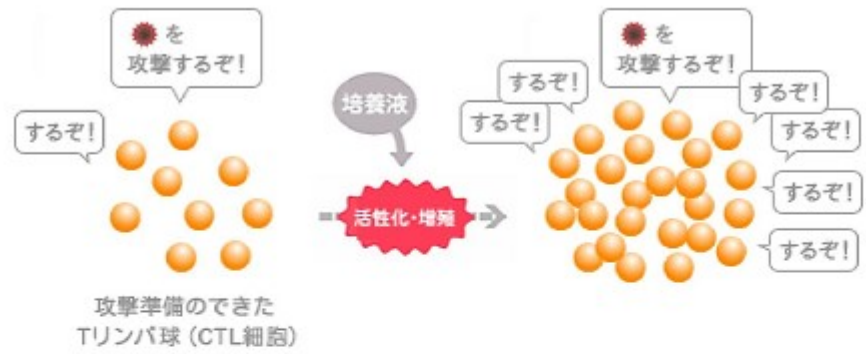


樹状細胞は、がんを捕らえ
認識する<貪食作用>

④ 樹状細胞はTリンパ球のコーチ役になる



⑤ 大量にTリンパ球をつくる



攻撃目標を学んだTリンパ球 (CTL細胞) は、
培養により増殖する

クリーンルームで
培養します。
(約3週間)

⑥ 体内に戻す



体内に投与されたCTL細胞は
がんにターゲットを絞って攻撃を開始する

(D) 免疫赋活疗法

自古以来，人们就发现真菌菇类具有抗肿瘤作用。癌症患者在罹患溶血性链球菌感染的丹毒后癌症消退了。这是因为真菌菇类和溶血性链球菌内含有促进免疫的免疫赋活物质。如果恰当使用这些物质有可能预防和治疗癌症。然而有多大效果，何种物质有效等有关资料甚少。我院也使用从溶血性链球菌提取的OK-432和香菇多糖，云芝多糖k制剂（有治疗报告且经过厚生劳动省认证的医药品）进行免疫赋活疗法。

关于治疗费用

① 活性化淋巴细胞疗法 20万日元（不含消费税）

需要腹腔内，胸腔内，动脉内，内窥镜下等特殊回输方法时，30万日元（不含消费税）

② 肿瘤特异性细胞毒性 T 淋巴细胞治疗（CTL 治疗） 30万日元（不含消费税）

③ 树突状细胞肿瘤内局部注射治疗 一个治疗周期 120万日元（不含消费税）

内容包括如下：

血液过滤分离採血	1次
树突状细胞肿瘤内局部注射	2次
活性化淋巴细胞	2次

④ 添加癌抗原肽的树突状细胞治疗

对未成熟树突状细胞添加人工合成癌抗原肽或癌抗原蛋白并使用刺激因子使之分化成熟后注射

一个治疗周期 120 万日元（不含消费税）

内容包括如下：

血液过滤分离採血	1次
成熟树突状细胞注射	3次
活性化淋巴细胞	1次

有关免疫检查点阻断药物治疗

免疫检查点阻断药物的临床应用是癌免疫治疗的重要进展。这类药物不是像化疗药和靶向药物直接抑制肿瘤细胞和血管而是通过增强免疫反应间接消除肿瘤。癌症时免疫检查点（例如PD-1，PDL-1，CTLA-4）被抑制，攻击肿瘤细胞的免疫细胞被抑制。类似于汽车被刹车状态。免疫检查点阻断药物解除免疫检查点抑制状态使免疫细胞能够攻击肿瘤细胞。相当于解除刹车状态的汽车。只是解除刹车汽车并不前进，还需要并用相当于加速器的癌疫苗和树状细胞。应用这些治疗方法需要全面掌握免疫治疗知识的医生。有不充分掌握免疫学和肿瘤治疗知识，简单地进口药物给患者投药的医院。免疫检查点阻断药物有着与以前的抗癌药物完全不同的，甚至严重的副作用。本院确保在发生万一能够住院治疗的情况下只对必要的患者进行治疗。实施治疗的医师具有免疫学博士学位和麻醉，急救专门医生资格。

*** 本院现在没有能够对应中文的员工，就诊时需要翻译同行。电话联系请用日语。**

医院所在地：

日本国大阪市北区天满桥1丁目1番44号 协林会大楼

大阪癌免疫化学疗法中心（OCICC）

邮政编码：530-0042

电话： +81-6-6357-2105

传真： +81-6-6357-2106

E-mail : ganmen@ocicc.jp

HP : <http://www.ocicc.jp/>