

乙 第 号

上田 順宏 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

## 論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	浅田 秀夫
論文審査担当者	委員	教授	田中 康仁
	委員(指導教員)	教授	桐田 忠昭

### 主論文

Assessment of facial symmetry by three-dimensional stereophotogrammetry after mandibular reconstruction: A comparison with subjective assessment

下顎再建後の三次元画像計測による顔面对称性の評価：主観的評価との比較

Nobuhiro Ueda, Yuichiro Imai, Nobuhiro Yamakawa, Takahiro Yagyuu, Shigehiro Tamaki, Chie Nakashima, Masato Nakagawa, Tadaaki Kirita

Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery 2020 Apr 14; S2468-7855(20)30085-9. doi: 10.1016/j.jormas.2020.04.003. Online ahead of print.

## 論文審査の要旨

下顎骨広範囲切除に伴う下顎再建術後の顔面整容性の評価は、従来から複数人の評価者による主観的評価法が主に用いられてきた。しかし、評価者の美的感覚に依存することや複数人での評価であることなどから、客観的な評価法とは言えないことや煩雑であること等が問題であった。本研究では、三次元画像計測法を用いた新たな客観的評価法を開発し、従来の主観的評価法と比較し、その有用性を検討した。

2014年から2018年に下顎区域切除後、腓骨皮弁による下顎骨再建を行った20例を対象とし、7人の口腔外科医による4段階の主観的評価法と、今回開発した三次元画像計測法(VECTRA H1 システム)を使用した客観的評価法を比較検討した。その結果、主観的評価の平均値と新規客観的評価法(RMSD)値の間に、 $P=0.00000128$ と強い負の相関がみられ、新規評価法が従来使用されている主観的評価の結果をよく反映していることが示された。本研究成果は、今回開発された新規評価法が下顎骨再建術後の整容性を定量的に評価する方法として有用であることを示しており、今後本領域のさらなる発展に寄与するものと評価される。公聴会の質疑では、新規客観的評価法と主観評価や患者満足度との間で評価が一致しなかった症例についての問いに対して、不一致の要因として、性差、BMIなどが影響している可能性を示され、また、本研究成果の意義や今後の展望についても説明された。

## 参 考 論 文

1. Effects of deep sedation under mechanical ventilation on cognitive outcome in patients undergoing surgery for oral and maxillofacial cancer and microvascular reconstruction.  
Terada Y, Inoue S, Konda M, Egawa J, Ueda N, Kirita T, Kawaguchi M.  
Med Intensiva. 2019 Jan - Feb;43(1):3-9.
2. 口腔がん手術の適応を考える 全身状態からみた口腔癌手術の適応と術後合併症  
上田 順宏, 今井 裕一郎, 山川 延宏, 上山 善弘, 中山 洋平, 有川 翔, 仲川 雅人, 松末 友美子, 山本 一彦, 桐田 忠昭  
日本口腔腫瘍学会誌 29 卷 4 号 Page212-217(2017.12)
3. Automated Planning With Multivariate Shape Descriptors for Fibular Transfer in Mandibular Reconstruction.  
Nakao M, Aso S, Imai Y, Ueda N, Hatanaka T, Shiba M, Kirita T, Matsuda T.  
IEEE Trans Biomed Eng. 2017 Aug;64(8):1772-1785.
4. Statistical Analysis of Interactive Surgical Planning Using Shape Descriptors in Mandibular Reconstruction with Fibular Segments.  
Nakao M, Aso S, Imai Y, Ueda N, Hatanaka T, Shiba M, Kirita T, Matsuda T.  
PLoS One. 2016 Sep 1;11(9):e0161524.
5. 下顎骨切除後の適切な再建法とは 切除範囲と再建法の標準化 下顎骨

切除後の再建法の選択

桐田 忠昭, 山川 延宏, 上田 順宏, 柳生 貴裕, 上山 善弘, 今田 光彦,  
今井 裕一郎

日本口腔腫瘍学会誌 27 巻 3 号 Page41-48(2015.09)

6. Volumetric fibular transfer planning with shape-based indicators in mandibular reconstruction.

Nakao M, Hosokawa M, Imai Y, Ueda N, Hatanaka T, Kirita T, Matsuda T.

IEEE J Biomed Health Inform. 2015 Mar;19(2):581-9.

7. 遊離組織移植再建を行った進行口腔癌患者における術後の消化管機能に対する大建中湯の臨床的効果

上田 順宏, 今井 裕一郎, 後藤 安宣, 青木 久美子, 山川 延宏,  
井上 聡己, 山本 一彦, 川口 昌彦, 桐田 忠昭

日本口腔腫瘍学会誌 26 巻 2 号 Page37-44(2014.06)

8. 口腔顎顔面領域における血管柄付き遊離(骨)皮弁による即時再建症例の術前状態、周術期管理と術後合併症についての臨床的検討

松末 友美子, 山本 一彦, 上田 順宏, 今井 裕一郎, 桐田 忠昭

日本歯科麻酔学会雑誌 38 巻 1 号 Page21-28(2010.01)

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに口腔・顎顔面機能制御医学の  
進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和2年9月8日

学位審査委員長

皮膚病態医学

教授 浅田 秀夫

学位審査委員

運動器再建医学

教授 田中 康仁

学位審査委員(指導教員)

口腔・顎顔面機能制御医学

教授 桐田 忠昭