



투자 제안서

이노덴 주식회사

(1) 이노덴 소개 (INNODEN)

2019년 10월 25일	설립
2025년 5월 현재	자본금 3억 안산 고잔동 디지털 테크노 파크에 실평수 90평 공장 소유 (크라운 내벽에 코팅하는 실리콘 생산) 국내 특허 39건, 국내 디자인 38건 등록 개별국 해외 특허 8건 취득했으며, 추가 특허출원 중

*현재 이노덴의 사업 진행 상황

1. Universal Abutment 개발 완료.
2. 크라운 밀폐제에 대한 식약처 인허가 진행 중이며, 크라운 밀폐제 제조시설을 완비함.
3. Resilient Abutment 개발 진행 중. 2025년 5월 현재 샘플 제작 단계임

*이노덴의 사업 방향과 목표 - 2035년 스트라우만을 넘어 글로벌 No.1 기업

1. Universal Abutment

Custom Abutment 사용 이유를 충족하고 대량생산이 가능한 어버트먼트

관련특허7건, 관련 디자인등록8건

Janggu Abutment , Press Abutment로 구성됨

1) 2030년까지 국내 임플란트 어버트먼트 시장 점유율 50% 이상

(치과계는 보수적인 시장이지만, 우월한 조건을 갖춘 제품(우월한 상품과 현실적인 판매 가격)이라면 시장 확대 가능함.

ex) Stock Abutment 시장에서 Custom Abutment으로 변화,
디지털 인상채득 방법 증가

2) 2027년까지 해외 프리미엄 임플란트 어버트먼트 시장 진출. 2032년까지 점유율 10% 이상

2. Resilient Abutment

기존 어버트먼트 시장에서는 볼 수 없는 기능. 교합력이 가해지면 자연치아처럼 움직인다.

스트라우만 어버트먼트를 넘어서는 초프리미엄 시장을 형성할 것임

관련특허 5건 관련 디자인 등록2건

*이노덴의 인력 구성

대표	장천석 치의학 전공. 34년 경력의 치과의사 Universal Abutment 개발 38건의 국내 특허와 38건의 국내 디자인 출원 및 등록에 참여
대리	고경표 생물학 전공
투자 시 생산 인력과 영업 인력을 확보할 예정	

*사업 목표를 달성하기 위해 필요한 것

1. **우월한 상품** - 커스텀 어버트먼트보다 늘어난 장점들
2. **낮은 판매가격** - 자동 선반으로 가공하여 커스텀 어버트먼트와 비슷하거나 더 낮은 판매가격
3. **계획을 현실화시킬 영업 전략과 영업 인력** - 투자된 자금을 활용해 우수한 인력 확보
4. **이를 뒷받침할 수 있는 자금**

***현재 치과용 임플란트 시장과 어버트먼트 시장**

	임플란트 시장	어버트먼트 시장
2023년과 2024년	2023년 63억7000만 달러	2024년 39억9000만 달러
2030년 추정치	95억 달러	52억400만 달러

(2) Abutment의 진화

Stock Abutment

(자동선반으로 만든 기성 어버트먼트를 치과에서 다량 구입해 가공 작업 시 선택해 보철물 제작)

1. 기성품이고 모양이 정형화되어 있어 이상적인 보철물 모양을 만들기 어렵다.
2. 접착제를 사용하여 보철물을 부착한다.



Custom Abutment

(픽스처와 결합되는 부분만 완성된 어버트먼트를 환자의 개별 상황에 맞게 가공소에서 작업해 제작)

1. 밀링 작업으로 제작된 어버트먼트에 이상적인 보철물 모양을 만든다.
2. 접착제를 사용하여 보철물을 부착한다.



Universal Abutment

(자동 선반으로 가공된 Custom Abutment의 장점을 갖는 Abutment)

1. 추가적인 가공 없이 모든 케이스에 사용해 이상적인 보철 모양을 만들 수 있다.
2. 접착제를 사용하지 않고 보철물을 부착하고 탈착이 쉽다.
3. 인상 채득 방법이 다양하다.



Resilient Abutment

(저작 시 이물감이 없는 Universal Abutment)

현재 개발 중임. 샘플가공 중임

1. 교합력이 가해지면 교합력을 흡수하며 움직이므로 부분품의 파절, 대합치의 파절이 없다.
2. 대합치가 임플란트 치아일 때 저작 시 딱딱거림이 없다.

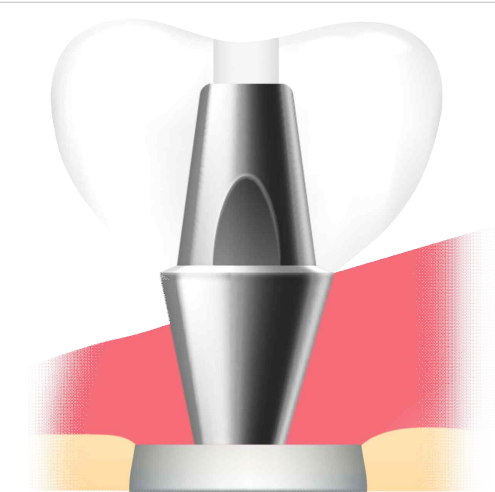
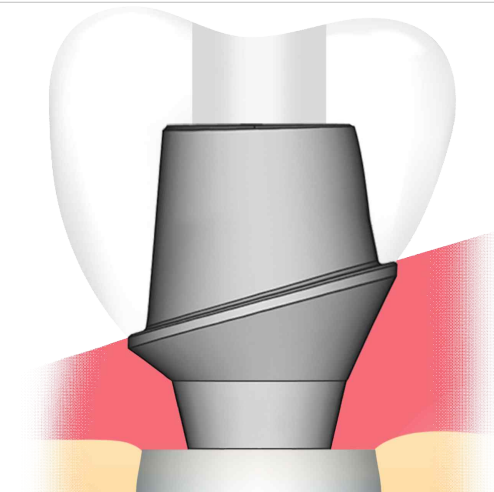
(3) Custom Abutment와 Universal Abutment 비교

(Universal Abutment가 Custom Abutment를 대체할 수밖에 없는 이유)

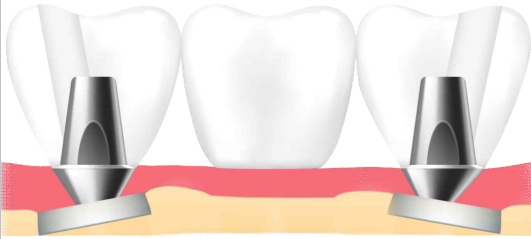
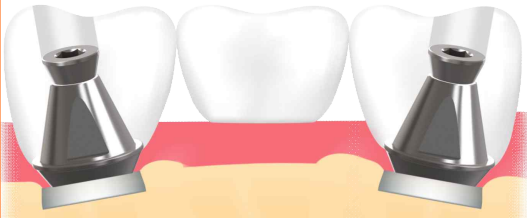
	Custom Abutment	Universal Abutment
Emergence Profile 형성	쉽다	쉽다
임플란트 픽스처를 어긋나게 식립했을 때의 보철	쉽다	쉽다
픽스처레벨에서의 인상채득	가능하다	가능하다
스크루 분리형 어버트먼트 사용	사용한다	사용한다
픽스처레벨에서 인상채득시 브릿지에서 스크루 일체형 어버트먼트 사용	불가능하다	가능하다
어버트먼트 레벨에서의 인상채득	불가능하다	가능하다
접착제	사용해야 한다	필요없다
보철물 내측 실리콘 코팅(이물질함입 방지)	하지 않는다	한다
지그	사용해야 한다	필요없다
싱글크라운에서 hook	필요하다	필요없다
어버트먼트 밀링작업	해야 한다	필요없다
보철물 제거/수리	어렵다	쉽다
디지털 라이브러리	없다	있다
교합고경이 낮은 곳(4.0mm)에서의 지르코늄 보철	어렵다	가능하다
보철물 제작시간과 셋팅시간		더 짧다
어버트먼트와 보철물 제작 비용		같거나 덜 든다

1. 비교표에 대한 이해를 돕는 설명

1) Emergence Profile

	Stock Abutment	Custom Abutment	Universalsal Abutment
Emergence Profile 형성	어렵다.	쉽다.	쉽다.
차이점 (구현 방법이 다르다)	기성품이어서 커프 폭과 높이의 한계를 극복하지 못해 Emergence Profile 형성이 어렵다.	어버트먼트의 커프 폭과 높이를 조정해 Emergence Profile을 형성할 수 있게 한다.	기성품이지만 접착제를 사용하지 않아 커프의 위치를 잇몸 하방에 두고 크라운의 모양 을 자연스럽게 만들면서 Emergence Profile을 형성한다.
그림 설명			

2) 임플란트 픽스처를 어긋나게 식립했을 때의 보철

	Stock Abutment	Custom Abutment	Universalsal Abutment
임플란트 픽스처를 어긋나게 식립했을 때의 보철	어렵다.	쉽다.	쉽다.
차이점 (구현 방법이 다르다)	앵글 어버트먼트를 사용하면 되지만 한계가 있다.	임플란트 픽스처가 서로 어긋나게 식립되어 있어도 밀링작업을 통해 포스트 각도를 새롭게 설정해 브릿지를 제작할 수 있게 한다. 일종의 앵글 어버트먼트를 사용하는 효과를 갖는다.	어버트먼트의 포스트 테이퍼 양이 커 쉽게 보철할 수 있다.
그림 설명			

3) Janggu Abutment가 Custom Abutment보다 우월한 점에 대한 설명1.

	Custom Abutment	Janggu Abutment
사용하는 어버트먼트	스크루 분리형 어버트먼트만 사용한다.	스크루 분리형 어버트먼트와 스크루 일체형 어버트먼트 모두 사용할 수 있다. 스크루 일체형 어버트먼트는 보철물과 걸림이 없게 설계되어 있다. 포스트 부분에 걸림부가 없으므로 브릿지용으로 추천한다. 걸림이 없으므로 싱글로 사용시 크라운의 회전이 발생할 수 있다. 스크루 분리형 어버트먼트는 싱글용으로 추천한다. 이는 포스트에 헥사면이 있어 보철물의 회전을 막아주기 때문이다. 스크루 분리형 어버트먼트를 브릿지에 사용할 수도 있는데, 이 때 사용되는 디지털 라이브러리는 포스트의 헥사면에 걸리지 않게 설계되어 있다. Custom Abutment는 밀링작업을 통해 만들어지므로 보철물과 특정 위치에서만 완전한 결합을 하게 되어 있지만, janggu abutment는 스크루 분리형이나 스크루 일체형 모두 어떤 위치에서도 보철물과 걸림이 없게 설계되어 있어 완전결합이 가능하다.
인상 채득 방법	픽스처 레벨에서만 인상 채득한다.	모든 인상채득방법을 적용할 수 있다. 스크루 분리형 어버트먼트와 스크루 일체형 어버트먼트 모두, 사용자의 선택에 따라 픽스처 레벨이나 어버트먼트 레벨에서 인상을 채득할 수 있다. 이는 위에 언급된 것처럼 스크루 일체형 어버트먼트는 보철물 사이에 걸림이 없게 설계된 것 때문이고, 스크루 분리형 어버트먼트는 픽스처의 헥사면과 포스트의 헥사면이 일치하도록 설계되어 있고 디지털라이브러리를 싱글용과 브릿지용으로 제작했기 때문이다. 스크루 일체형과 스크루 분리형 모두 픽스처와 결합한 모습은 한 가지 뿐이다. 이는 지그를 사용하지 않는 이유와도 같다. 어버트먼트 레벨에서의 인상채득은 과정이 편하다. 스텝들도 선호한다. 어버트먼트 레벨 인상채득을 선호하는 임상가에게 큰 이점이다.

4) Janggu Abutment가 Custom Abutment보다 우월한 점에 대한 설명2.

	Custom Abutment	Janggu Abutment
지그	사용한다. (어버트먼트의 특정 방향을 기억해주는 역할)	사용하지 않는다. Custom Abutment는 특정한 위치에 있어야 보철물과 완전한 결합을 하므로 그 위치를 찾아주기 위한 지그가 필요하다. 그러나, janggu abutment는 위치에 상관없이 보철물과 간섭하지 않으므로 지그없이 셋팅한다. 스크루 일체형 어버트먼트는 힐링어버트먼트 체결하듯이 픽스쳐와 결합시키면 되고, 스크루 분리형 어버트먼트는 방향에 관계없이 픽스쳐의 헥사부분과 맞도록 결합시키면 보철물의 방향도 이에 일치하도록 어버트먼트가 설계되어 있다. 미리 설계된 디지털 라이브러리로 보철물을 제작한다.
크라운 제작 방법	스캔해 취득하거나 3D 작업을 통해 얻는다	이미 제작되어 있는 라이브러리 로 만든다.
접착제와 실리콘	접착제를 사용해 보철물을 어버트먼트에 부착한다. 잔류 접착제로 인한 임플란트 주위염이 발생할 수 있다	접착제를 사용하지 않으므로, 잔류접착제에 의한 임플란트 주위염은 없다. 스크루를 사용해 보철물을 어버트먼트에 고정한다. 어버트먼트와 크라운 사이 공간은 크라운 내측에 코팅된 실리콘이 스크루 힘에 의해 부피가 축소되면서 밀폐한다. 크라운과 어버트먼트 사이의 공간은 폐쇄되고 이물질은 함입되지 않는다.

5) Janggu Abutment가 Custom Abutment보다 우월한 점에 대한 설명3.

	Custom Abutment	Janggu Abutment
보철물 제거, 수리	상대적으로 어렵다. (수리가 필요한 경우 다시 제작할 것을 각오해야 한다.)	손상없이 보철물을 쉽게 제거할 수 있다. 제거가 쉽다. (보철물 수리가 필요한 경우 쉽게 수리할 수 있다.)
보철물 셋팅 시간	상대적으로 길다. (접착제가 굳는 시간, 남은 접착제를 제거하는 시간 필요)	보철물 셋팅 시간이 짧다. (잔류 접착제 제거할 시간이 필요없고, 싱글 크라운은 hook가 필요 없다.)
교합고경이 낮은 곳에서의 보철	Stock Abutment보다는 쉽지만, 교합고경이 4mm라면 보철이 어렵다.	교합고경이 4.0mm 여도 지르코늄 크라운 제작이 가능하다. 교합고경이 4.0mm 이하여도 잇몸의 두께에 따라 보철이 가능할 수 있다. (픽스처 상단에서 대합치까지의 거리가 5.5mm 이상이라면 보철이 가능하다. 잇몸 두께가 3.0mm이고 교합고경이 2.5mm인 경우에 잇몸 아래에 보철물의 마진을 설정해 제작할 수 있다. 이는 접착제를 사용하지 않기 때문에 가능하다.)

6) Custom Abutment와 Universal Abutment 인상채득방법과 어버트먼트 사용 여부 비교

인상채득 방법	어버트먼트 종류	Custom Abutment	Universal Abutment
픽스처 레벨 인상채득	스크루 분리형	사용 가능	사용 가능
	스크루 일체형	사용 불가능	사용 가능
어버트먼트 레벨 인상채득	스크루 분리형	사용 불가능	사용 가능
	스크루 일체형	사용 불가능	사용 가능

7) 스크루 일체형 Janggu Abutment에 대한 설명.



1. 브릿지에 추천한다.
2. 디자인된 디지털 라이브러리는 원뿔대 모양이어서 크라운과 어버트먼트 사이에 걸림이 없으므로 어버트먼트가 조금 더 회전해 위치가 바뀌어도 보철물 셋팅에는 문제 없다. 이런 이유로 스크루 일체형이지만 **픽스쳐레벨에서 인상채득**을 해 기공소에서 선택한 어버트먼트를 그대로 구강내에 사용할 수 있다.
3. 픽스쳐에 결합할 때에는 1.2hex 드라이버를 사용하고, 힐링어버트먼트 체결하듯이 하면 된다.

물론, **어버트먼트 레벨에서 인상채득**해 사용하는 것도 가능하다
4. 어버트먼트 포스트의 테이퍼 정도가 커, 어긋나게 픽스쳐가 식립된 경우에도 앵글어버트먼트를 사용하지 않고 보철이 가능하다

8) 스크루 분리형 Janggu Abutment에 대한 설명.



1. **싱글용으로 추천한다.** 이 때 라이브러리는 싱글용을 사용한다. 싱글용 라이브러리는 크라운의 내면에 어버트먼트의 포스트 헥사면과 대응되는 면들이 만들어지도록 설계되어 있다. 이는 크라운의 회전을 막아준다

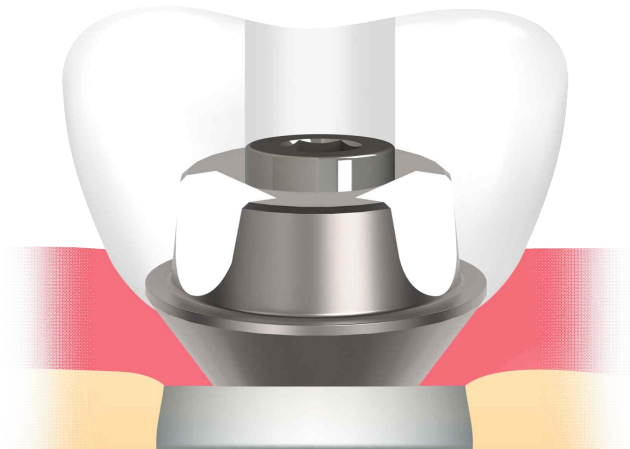
2. 브릿지에 사용할 때에는 브릿지용 라이브러리를 이용한다. 브릿지용 라이브러리는 어버트먼트와 걸림이 없게 설계되어 있다. 브릿지에서는 보철물의 회전을 염려하지 않아도 되기 때문이다.
브릿지는 일체형 어버트먼트를 사용하면 더 편하다.

3. 픽스처와 결합하는 부위는 hex형태이고, 포스트에도 동일하게 hex가 만들어져 있어, **픽스처와 어버트먼트가 결합해 나타내는 포스트의 모양은 1가지 뿐이다.**

그러므로, 픽스처레벨에서 인상채득 후 진료실에 기공물이 도착한 다음 어버트먼트를 픽스처와 결합시킬 때 지그는 필요없다. 픽스처와 결합되는 부위가 적합하면 된다.

물론, 어버트먼트 레벨에서의 인상채득도 가능하다

9) Press Abutment에 대한 설명



1. 대구치부위의 싱글크라운에 추천한다. 대구치는 교합면이 넓어 스크루홀 직경이 3.4mm여도 커보이지 않지만, 교합면이 좁은 소구치부위에서는 홀이 커보이므로 대구치에서만 사용한다.
소구치부위에는 장구어버트먼트를 사용한다. 장구어버트먼트의 교합면 홀 지름은 2.5mm이다.

2. 교합고경이 낮은 경우에도 지르코늄 크라운을 제작할 수 있다.

교합고경이 4.0mm인 경우에도 가능하고, 픽스처 상단과 대합치까지의 거리가 5.5mm인 경우에도 가능하다. 브릿지를 제작할 경우에 사용해도 되지만, 장구어버트먼트 중에 포스트 길이가 짧은 것을 선택해 사용해도 된다

잇몸 두께가 3.0mm이고 교합고경이 2.5mm인 경우에 크라운 마진을 잇몸 1.0mm아래에 두면 지르코늄 보철물이 가능하다.

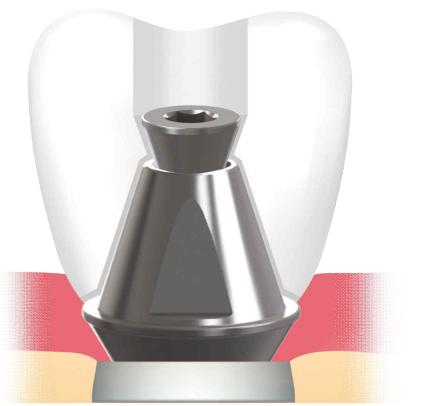
3. 교합고경이 낮은 곳에서 UCLA어버트먼트를 이용해 캐스팅하는 방법을 사용할 수 있으나, 비용이 더 들고 금속이라는 점이 다르다. 금속 위에 포셀 라인을 얹어 치아모양을 만들 수는 있다. 브릿지를 한다면 함께 묶여지는 부분도 메탈로 해야 한다는 단점이 있다.

(4) Resilient AbutmentUniversal Abutment가 더 업그레이드 된 것.

Universal Abutment가 개선되어야 할 점	Resilient Abutment
교합력이 가해지면 스트레스가 누적되어 임플란트 부분품이 파절되는 것	탄성체가 교합력을 흡수해 부분품의 파절 없음.
임플란트의 딱딱함으로 인해 대합치의 파절이 일어나는 것	대합치 파절 없음. 탄성체가 그 힘을 흡수하면서 움직이므로 대합치에 무리한 힘이 가해지지 않는다.
대합되는 치아가 모두 임플란트일 때 교합 시 딱딱거림	탄성체가 힘을 흡수하므로 딱딱거림 없음.
교합력이 가해질 때 이물감을 느끼는 것	탄성체가 교합력을 흡수해 자연치아처럼 움직이므로 이물감을 느끼지 않음.

1. Universal Abutment는 Custom Abutment보다 더 우월하지만, Resilient Abutment는 차원을 달리하는 어버트먼트임.
Resilient Abutment는 교합력이 가해지면 움직임.
2. Resilient Abutment보다 우월한 것은 자연치아임.
치아 재생 기술이 개발되어 완벽하게 자연치아를 만들 수 있기 전까지는 최고의 프리미엄 제품이 될 것임.
3. Resilient Abutment 개발 완성을 위한 지속적인 투자가 필요함

**** Janggu Abutment와 Resilient Abutment에서 크라운을 고정하는 스크루의 기능과 작용의 차이점**

Janggu Abutment	Resilient Abutment
어버트먼트캡이 크라운을 강하게 눌러 고정한다. 	어버트먼트 캡은 크라운을 약하게 눌러서 크라운이 움직일 수 있게 하면서 탈락을 막아주고, 어버트먼트와 강하게 결합한다. 

묻고 답하기

질문	답
1. Universal Abutment라는 용어에 대해 설명해 달라	Universal Abutment는 Custom Abutment를 사용하는 이유를 충족하면서 대량생산이 가능한 어버트먼트로, 이 용어는 기존에 있던 것이 아니라 새로운 제품에 맞게 만든 용어입니다. 이 용어의 정의에 맞는 모든 어버트먼트는 여기에 해당됩니다. Universal Abutment라는 단어는 대량생산된 어버트먼트가 Custom Abutment보다 더 사용범위가 넓다는 것을 표현하기 위해 제가 명명한 것입니다. 마찬가지로 Resilient Abutment도 제가 만든 새로운 단어입니다. Smart Abutment라고 해도 괜찮을 것 같습니다.
2. Janggu Abutment와 Press Abutment는 한 쌍인가?	그렇습니다. Janggu Abutment로는 부족한 부분을 채우기 위해 Press Abutment가 함께 합니다. 예를 들면, 교합고경이 낮은 싱글크라운 보철에 Janggu Abutment를 사용할 수는 있지만, 포스트부분 테이퍼량이 커 조작을 어려워하는 분들이 있습니다. 이런 이유로 포스트 부분을 스트레이트한 모양으로 하고 안정적으로 크라운을 잡아줄 수 있는 Press Abutment가 사용됩니다. 사용되는 곳은 대구치부위입니다.
3. Press Abutment는 교합고경이 낮은 곳에만 사용하는가?	아닙니다. 모든 대구치부위에서 사용할 수 있습니다. 포스트부분이 스트레이트한 모양이어서 안정감이 있어 대구치부위에서 싱글용으로 사용합니다. 대구치에서 선택할 수 있는 최고의 싱글용 어버트먼트입니다.

질문	답
4. 교합고경이 낮은 곳에서 사용할 수 있는 다른 방법이 있다면 장단점을 설명해 달라	1. Custom Abutment를 사용하는 방법 교합고경이 낮으면 유지력이 약해 보철물 탈락이 자주 발생할 수 있습니다. 2. UCLA Abutment를 사용해 크라운 모양까지 캐스팅하는 방법 캐스팅해 제작하므로 보철물을 지르코늄으로 만들 수 없고 비용이 더 듭니다.
5. 접착제를 사용하지 않는 다른 제품들과 비교해 달라	1. 스크루 일체형과 스크루 분리형 모두 가지고 있는 제품은 없습니다. 스크루 일체형 사용은 브릿지에 유리하고 스크루 분리형은 싱글 케이스에 유리합니다. 2. 스크루 일체형 중에서 브릿지를 제작할 때, 픽스처레벨에서 인상채득 방법을 이용할 수 있는 제품은 없습니다. 모두 어버트먼트레벨에서 인상채득을 해야 합니다. 3. 스크루 분리형 타입도 픽스처레벨에서 인상채득을 한다면 지그를 사용해야 합니다. 4. Press Abutment나 Janggu Abutment처럼 교합고경이 낮은 곳에 사용할 수 있는 제품은 없습니다. 5. 어버트먼트와 크라운 사이를 밀폐시키는 제품은 없습니다.

질문	답
6. 접착제를 사용하지 않는 어버트먼트들이 장점들이 있음에도 불구하고 주류가 되지 못하는 이유는	1. 사용하던 시스템에 대한 익숙함 때문에 새로운 것에 대한 관심이 없다. 2. 접착제를 사용하지 않아 어버트먼트와 크라운 사이에 이물질이 들어갈 것이라는 생각 3. 비용의 증가. Custom Abutment를 사용할 때보다 더 든다. 4. 시스템의 불안정성과 사용의 한계
7. 그럼에도 불구하고 이 노덴의 제품이 Custom Abutment를 대체할 것이라는 이유는 무엇인가?	1. 기존 방법과 동일한 인상채득방법도 사용 가능 픽스처레벨에서 인상을 채득하는 방법으로 치과에서는 동일한 술식과 재료와 기구를 사용해 기공소에 보내면 된다. 이 부분은 달라지는 부분이 없다 기공물이 진료실에 도착하면 접착제를 사용하지 않고 스크루로 조여주는 것만 다르다. 2. 실리콘을 크라운 내측에 코팅하므로 이물질이 들어가는 것이 방지된다. 3. Custom Abutment를 사용할 때와 같은 비용이 들게 책정 4. 모든 인상채득 방법을 사용할 수 있게 하고, 스크루 일체형과 스크루 분리형 모두 사용할 수 있으며, 픽스처 축이 틀어져 있는 경우에도 보철을 쉽게 할 수 있고, 교합고경이 낮은 곳에도 사용할 수 있게 함 5. 기공소에는 Custom Abutment를 사용할 때와 비교해, 비용이 같거나 더 적게 들게 책정

질문	답
8. Resilient Abutment 개발은 어느 정도 진행되었는가?	2024년 12월부터 시제품 제작 중이나, 없던 기술인 만큼 기존 업체를 통한 제작이 쉽지 않습니다. 곧 시제품은 완성될 것으로 생각합니다
9. Universal Abutment와 Resilient Abutment는 어떤 관계인가?	Resilient Abutment는 Universal Abutment의 다음 세대 Abutment입니다. 자연치아의 치주인대기능을 가능하게 하는 어버트먼트입니다. 출시되면 프리미엄 시장의 상위에 위치될 것으로 생각합니다.
10. Universal Abutment와 Resilient Abutment에 대한 지적재산권은 확보해 두었는가?	국내는 필요권리를 다 확보했고, 해외는 미국, 유럽, 중국, 일본 위주로 주요 권리를 확보했고, 진행중인 상태입니다.

(5) 목표 매출과 시설투자

1. 200억 투자시 100억으로 공장 매입 후, 2025년 자동선반 25대 설치
(기계 구입, 시설 설치 80억. 20억은 예비비와 운영비)
(200억이 투자된다면 예상되는 성장을 하지만 100억이 투자된다면 예상되는 성장보다 1년 정도 더 늦은 성장)
추가적인 외부 투자 없이 자체적인 수입으로 성장
2. Custom Abutment 제작비용
일반적인 커스텀 어버트먼트 구입비와 가공비를 더한 금액은 **20,000원~30,000원**
기공소에서 크라운 제작 비용으로 책정한 금액은 70,000원~80,000원
기공소에서 크라운 비용과 함께 청구하는 비용은 90,000원~110,000원
3. Janggu Abutment의 판매가격
커스텀 어버트먼트보다 비슷하거나 낮게 책정하기로 함.
(20,000원 이하로 책정하기)
대량 생산을 통한 가격 낮추기를 통해 **매출 대비 영업 이익율 50% 이상 확보**
4. 매년 세전이익의 50%를 재투자, 이익금의 50%는 보유

5. 25대를 운영할 때 예상되는 연간 비용.

	생산 인원(14인)	관리, 영업 인원(10인)	공장 관리비	재료비, 가공비	연구개발비	예비비	합
	일 3교대, 야간 휴일수당 포함	영업 수당 포함	월 1억	개당 3000원			
합	연 7억	연 6억	연 12억	연 45억	연 10억	연 20억	100억

6. 개당 가격을 달리할 때 연 매출과 이익금

(생산량을 생산 가능량의 83%만 계산했을 때의 예상 매출을 기준으로 산출함)

판매 가격	대당 1일 생산량	대당 월 생산량	대당 연 생산량(83%)	대당 연 매출(원)	25대 운용할 때 연 매출(원)	연 운영 비용(원)	설비투자 (원) (영업이익의 50%)	세후 이익
15,000원	200개	6,000개	60,000개	9억	225억	100억	62억 5천만	50억
17,000원	200개	6,000개	60,000개	10억 2천만	255억	100억	77억 5천만	60억
20,000원	200개	6,000개	60,000개	12억	300억	100억	100억	75억
22,000원	200개	6,000개	60,000개	13억 2천만	330억	100억	115억	90억

영업이익 산출 근거: 스누콘의 영업 이익율은 매출의 60%임.

7. 적어도 25대 이상을 운영해야 하는 이유

- 1) 운영 대수가 적으면 자동 선반을 가동하는 시간이나, 운용 인력에 한계가 있어 효율적이지 못하다.
- 2) 생산 물건 종류가 많고 운영 대수가 적으면 자동 선반의 프로그램 변경이 잦고, 이로 인해 잃어버리는 시간이 많이 발생된다.
- 3) 효율성을 높이기 위해 자동 선반의 숫자가 많을수록 좋다.

8. 판매 가격 책정

- 1) 적극적인 영업 전략으로 시장가격을 20,000원 이하로 책정한다면 충분한 경쟁력이 있다고 생각됨.
- 2) 접착제를 사용하지 않는 프리미엄 제품 가격이 커스텀 어버트먼트 제작 비용보다 낮다는 것은 기공소를 운영하는 이에게 매력적일 것임
- 3) 기공소에서 보철물의 출하 가격을 커스텀 어버트먼트와 장구 어버트먼트를 같은 비용으로 산정한다면, 어버트먼트 가격 15,000원으로 하면 기공소의 이익을 더 크게 하므로 시장 진입이 쉬울 것으로 판단함.
- 4) 프리미엄 제품이라는 이유로 가격이 더 비싸다면 시장 장악 시간이 더 소요될 것임.

9. 시장 확대를 위해 Janggu Abutment 판매 가격을 15,000원으로 책정할 때의 매출과 투자

- 1) 첫 해년도 생산에 사용되는 자동선반은 25대로 가정함.
- 2) 예상되는 생산량의 83%만 생산된다고 가정함.
- 3) 총지출비 중 예비비 비중을 20%로 책정함.
- 4) 2032년까지는 세전이익의 50%를 결산 다음 해에 설비에 투자해 생산시설을 전년도보다 100% 더 증설.
- 5) 유보금 투자로 인한 수익은 계산하지 않음.
- 6) 연차가 진행될 때, Resilient Abutment의 생산도 이루어지겠지만 이를 무시하고 계산함.

연도	자동 선반 수	예상 고용 인원		예상 매출	예상되는 운영 비용	재투자 금액(원)	예상 세후 순이익	연말 기준 누적 유보금
		생산 인원(명)	관리, 영업 인원(명)					
2026년	25대	14	10	225억	100억	62억5천만(27년)	50억	50억
2027년	50대	26	18	450억	200억	125억(28년))	100억	150억
2028년	100대	50	34	900억	400억	250억(29년)	200억	350억
2029년	200대	96	64	1800억	800억	500억(30년)	400억	750억
2030년	400대	190	120	3600억	1600억	1000억(31년)	800억	1550억
2031년	800대	360	230	7200억	3200억	2000억(32년)	1600억	3150억
2032년	1600대	700	440	1조 4400억	6400억	1000억(33년)	5600억	8750억

- * 2025년에 생산시설에 100억이 투자된다면 2026년부터 외부 투자 없이 자체 성장
- * 연구개발에 필요한 자금 확보로 예정된 시기(2028년)에 Resilient Abutment 생산이 이루어진다면, 매출 규모는 더 커질 것으로 예상함.
- * 2032년에 상장

(6) 예상 실적을 바탕으로 2032년 상장시 기업가치 추정(Valuation Scenarios)

방식	적용 배수	추정 기업 가치
PER(보수적)	25배	12조 5000억원
PER(공격적)	30배	15조원
EV/EBIT(보수적)	20배	12조원
EB/EBIT(공격적)	30배	18조원

예상되는 가치 범위 : 12조~18조

적용 기준 : 글로벌 의료기기 임플란트 업계 상장사 평균 PER/EV 멀티플 적용

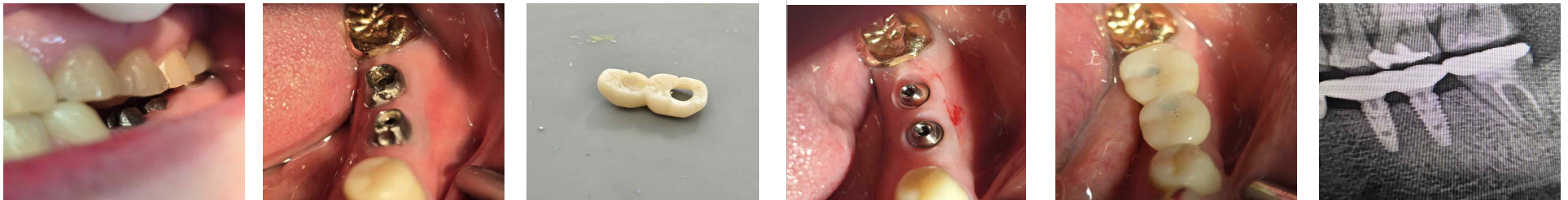
참고로 2024년 Straumann Group에 적용되는 PER는 36임

투자포인트

- 차별화된 기술** : 커스텀 어버트먼트보다 더 많은 장점을 갖춘 Universal Abutment지만 가격은 비슷하거나 낮게 책정해 시장을 빠르게 점유해 나가고, Resilient Abutment 생산으로 초프리미엄 시장 장악
- 높은 수익성** : 자동화 기반 생산을 통해 2032년 50% 이상의 영업이익률 달성
- 기업공개**: 2032년 기업공개를 통해 투자금 회수
- 노령인구 증가와 소득수준 증가**로 인해 확대되는 시장

(7) Janggu Abutment와 Press Abutment 임상 예

1 커스텀 어버트먼트를 사용해 제작된 크라운이 낮은 교합 고경으로 인해 탈락이 잦아, 장구 어버트먼트로 교체한 예



커스텀 어버트먼트를 이용해 제작한 크라운인데, 고경이 낮아 탈락이 잦음.

커스텀 어버트먼트를 제거하고 Janggu Abutment 사용해 보철

2 축이 어긋나도 보철이 가능한 예

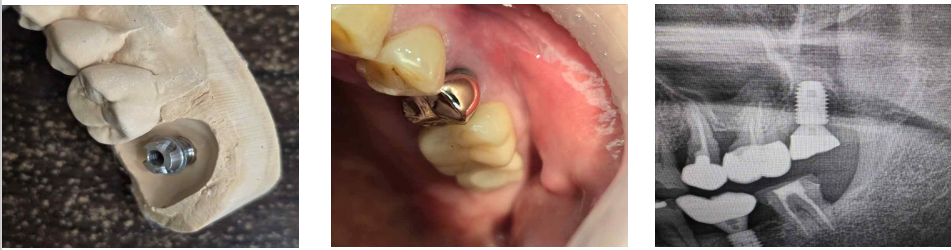


임플란트 축이 15도 틀어져 있는 경우에도 스트레이트 어버트먼트로 쉽게 보철제작

3 교합 고경이 낮으나 잇몸 두께가 두터워 장구 어버트먼트를 사용한 예

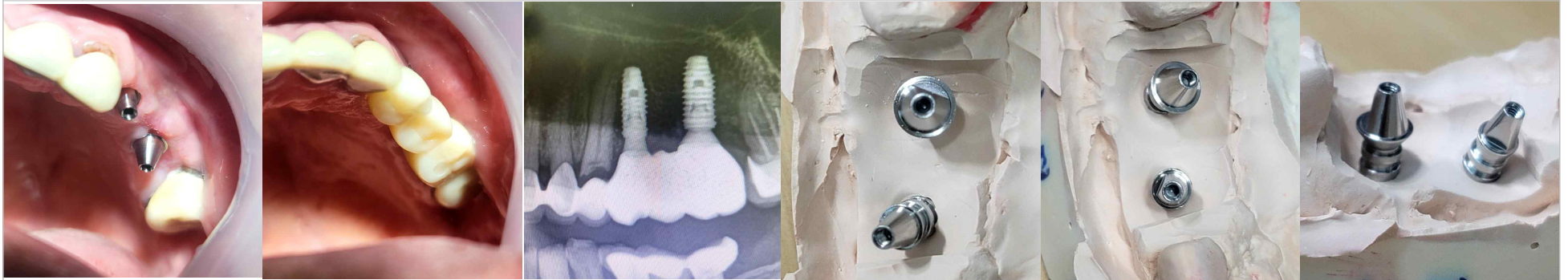


#47의 교합 고경은 3.0mm, 잇몸 두께는 2.5mm
(픽스처 상단에서 대합치까지의 거리는 5.5mm)

4	구치부에서 교합 고경이 낮은 싱글 케이스	5	구치부 싱글 케이스
			
Press Abutment를 사용한 교합 고경이 낮은 구치부에 사용하는 싱글 케이스 #27 교합 고경은 근심측 3.0mm, 원심측 2.0mm, 잇몸 두께 3.0mm		싱글 케이스에 사용된 장구 어버트먼트	
6	여러 임플란트를 연결한 케이스	7	여러 임플란트를 연결한 케이스
			
#15, #12, #21, #23, #25를 연결해 10 bridge를 장구 어버트먼트를 이용해 진행한 케이스. #16, #26은 고정이 약해 추후 single로 진행하기로 함.		#17, #16, #13, #11, #23, #25 부위에 임플란트를 식립하고 #17~#12 6 bridge, #11~#25 6 bridge로 나누어 보철함. *참고로 하악은 #47~#44, #43~#33, #34~#37로 나눠 보철함.	

8

식립된 픽스처의 각도가 틀어져 있을 때의 보철



수술할 때 처리하지 못한 이유로 틀어진 픽스처끼리의 보철.
#24와 #26은 18도 틀어져 있다.

9

교합 고경이 낮은 케이스 보철



오른쪽 표 참고

위치	#36		#37	
교합 고경	3.0mm	픽스처 상단에서 대합치까지의 거리는 7.0mm	2.5mm	픽스처 상단에서 대합치까지의 거리는 7.5mm
잇몸 두께	4.0mm		5.0mm	
사용한 어버트먼트	SSA523 0	선택할 수 있는 어버트먼트 SSA*130 SSA*230 SSA*115 SSA*215 SSA*315	SSA5230	선택할 수 있는 어버트먼트 SSA*130 SSA*230 SSA*115 SSA*215 SSA*315
크라운 마진 위치	SSA5230을 사용할 때 잇몸 아래 2.0mm		SSA5230을 사용할 때 잇몸 아래 3.0mm	

INNODEN.