

|                                                                                                                                                                     |                                                                          |                    |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 문 의                                                                                                                                                                 | 특허심사1국<br>농림수산물식품심사과                                                     | 과 장 신경아<br>사무관 하혜경 | 042-481-5625<br>042-481-8450 |
|   | 2019년 9월 16일(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다.<br>인터넷매체는 9월 15일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다. |                    |                              |

## 반려동물과의 행복한 일상, 특허기술이 돕는다!

—첨단 IT 기술이 접목된 반려동물 용품 관련 특허출원 증가세—

- 반려동물은 단순히 즐거움을 주는 대상이 아니라 ‘가족 구성원의 일원’이라는 인식이 증가하고 있다. 이와 함께 반려동물 관련 산업 규모\*도 2014년 1조5천억원에서 2019년 3조원 정도로 연평균 14.5%씩 성장될 것으로 추정된다.

\* 반려동물 연관산업 매출액 기준 시장규모 추정치 : (‘14년)15,684억원 → (‘16년) 21,455억원 →(‘18년) 26,510억원→(‘19년)30,002억원 (출처: 한국농촌경제연구원)

- 특허청(청장 박원주)에 따르면, 최근 5년간(‘14~’18) 반려동물 용품에 관한 특허출원은 총1,419건으로 2014년 140건에서 2018년 465건으로 3배 이상 증가했다.

- 세부 기술 분야별로는 위생·미용분야가 495건으로 가장 많고, 의류·악세서리 271건, 이동장을 포함한 집·가구가 253건, 운동·놀이 장치가 205건, 급수·급식기 178건으로 조사됐다.
- 특히, 위생·미용분야는 ‘배변패드’부터 ‘배변 여부를 센서로 감지하고 자동으로 처리할 수 있는 장치’와 같은 배변처리 용품이 52.7%로 다수를 차지했다. 반려동물을 기를 때 배설물 처리가 주요한 애로사항인 만큼 이를 해결하기 위한 요구가 특허출원에 반영된 것으로 보인다.

- 또한, 반려동물 용품에서도 사물인터넷(IoT)과 같은 정보통신기술(ICT)이 접목된 특허출원이 활발해졌다. 사물인터넷 기술이 접목된 출원이 2014년 28건에서 2018년 66건으로 2배 이상 증가했다.

- 세부 기술 분야별로는 운동·놀이장치 분야가 28.9%로 가장 높고, 웨어러블 디바이스가 부착된 의류·악세서리가 24.3%로 그 다음을 차지했다. 또한 급식·급이기 20.1%, 위생·미용장치 13%, 집·가구 10.9%, 홍채 또는 비문(코지문) 인식장치를 포함한 기타가 2.8%로 조사됐다.
- 주요 기술로는 반려동물에 착용된 센서를 기반으로 체온, 운동량과 같은 반려동물의 건강, 감정 및 위치를 실시간으로 확인할 수 있는 기술이 있다. 이에 따라 반려동물의 분실이나 안전사고의 위험을 줄이고 건강을 체계적으로 관리할 수 있을 것으로 예상된다.
- 또한, 홀로 남겨진 반려동물을 위해 온·습도 등 반려동물의 주거 환경을 조절하거나 물과 사료를 자동으로 제공하는 기술, 공놀이 기구를 원격 조작하거나 목소리를 들려주는 기술이 있다. 사회활동 및 1인가구가 증가하고 있는 만큼 반려동물에 대한 걱정을 덜어줄 수 있을 것으로 기대된다.
- 한편 출원인의 유형을 보면, 개인이 68.1%로 가장 높고 기업이 2014년 20.7%에서 2018년 26.7%로 증가 추세에 있으며, 특히 대기업은 2014년 0건에서 2018년 31건으로 큰 폭으로 증가했다. 이는 정보통신기술이 접목된 출원이 증가하기 때문인 것으로 분석된다.
- 특허청 신경아 농림수산물식품심사과장은 “더불어 살아가는 가족구성원으로서 반려동물을 기르는 사람이 빠르게 증가\*하고 있다”며,

\* 반려동물 기르는 가구수 : '12년 1,812만 가구 중 17.9%인 324만 가구 → '17년 1,952만 가구 중 29.4%인 574만 가구 추정(출처: 한국농촌경제연구원)

- “반려동물에 대한 관심과 애정을 토대로 다양하고 독창적인 아이디어가 접목된 특허제품 개발이 늘어나기를 바란다”고 말했다.



보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 특허심사1국 농림수산물식품심사과 하혜경 사무관(☎ 042-481-8450)에게 연락주시기 바랍니다.

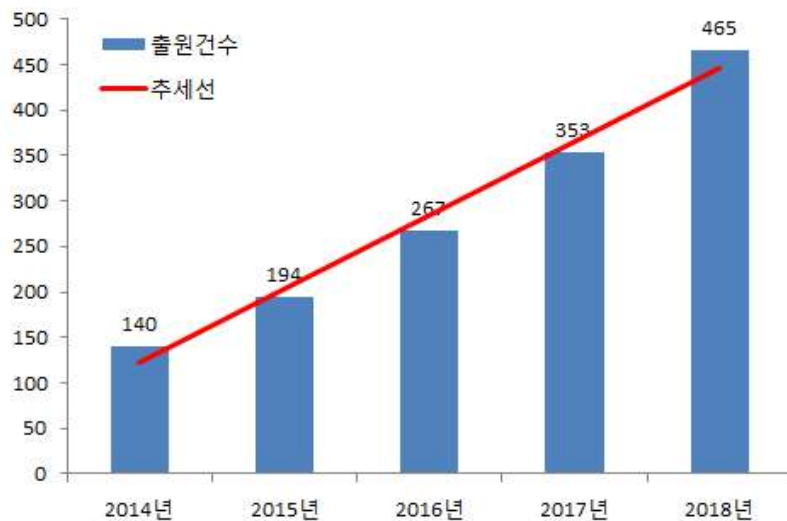
## 붙임 1

## 반려동물 용품 관련 특허출원 동향

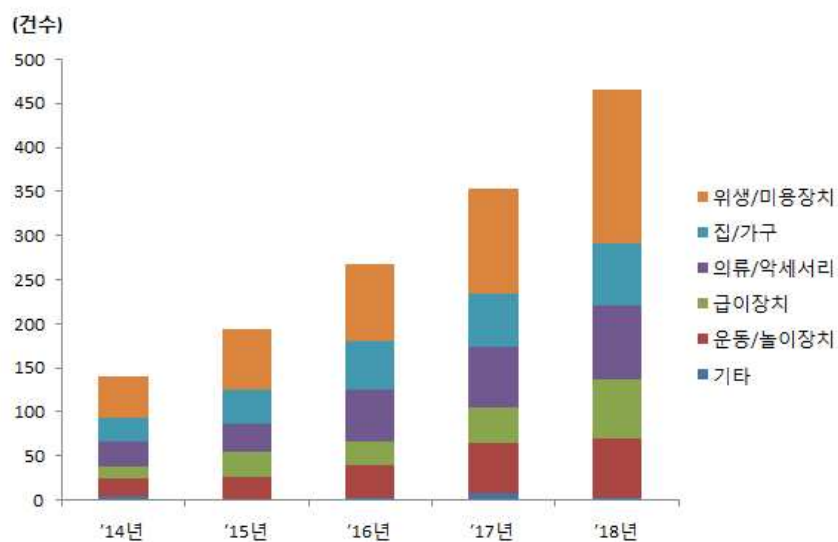
### □ 연도별 특허출원 동향('14~'18)

(단위: 건)

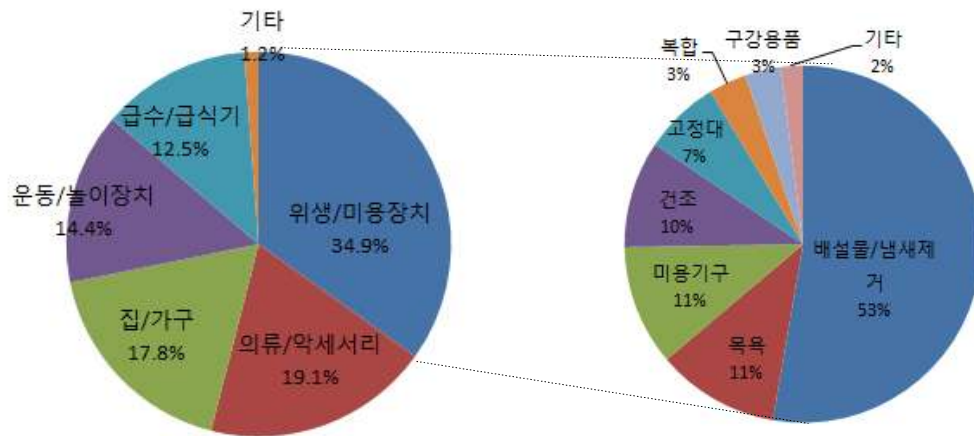
| 구 분     | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 합계   |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| 위생·미용장치 | 47   | 69   | 87   | 118  | 174  | 495  |
| 집·가구    | 26   | 39   | 56   | 61   | 71   | 253  |
| 의류·악세서리 | 29   | 32   | 58   | 69   | 83   | 271  |
| 급수·급식기  | 14   | 27   | 28   | 41   | 68   | 178  |
| 운동·놀이장치 | 20   | 27   | 36   | 56   | 66   | 205  |
| 기 타     | 4    | 0    | 2    | 8    | 3    | 17   |
| 합계      | 140  | 194  | 267  | 353  | 465  | 1419 |



<반려용품 관련 연도별 출원건수>



<기술분야별 연도별 출원건수>

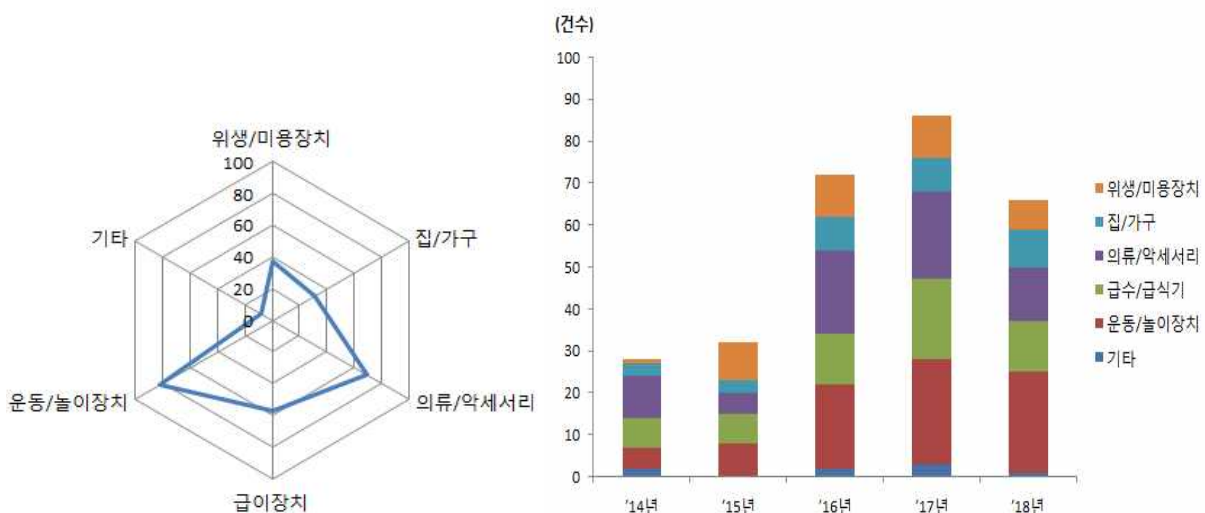


<최근 5년간 기술분야별 출원비율>

## □ 사물인터넷(IoT) 접목된 반려용품 관련 특허출원

(단위: 건)

| 구 분     | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 합계  |
|---------|------|------|------|------|------|-----|
| 위생·미용장치 | 1    | 9    | 10   | 10   | 7    | 37  |
| 집·가구    | 3    | 3    | 8    | 8    | 9    | 31  |
| 의류·악세서리 | 10   | 5    | 20   | 21   | 13   | 69  |
| 급이장치    | 7    | 7    | 12   | 19   | 12   | 57  |
| 운동·놀이장치 | 5    | 8    | 20   | 25   | 24   | 82  |
| 기 타     | 2    | 0    | 2    | 3    | 1    | 8   |
| 합계      | 28   | 32   | 72   | 86   | 66   | 284 |

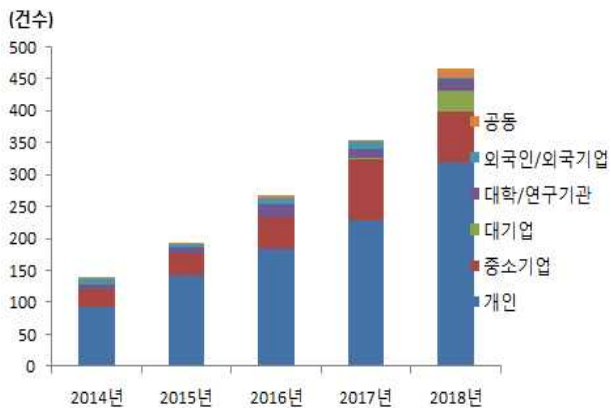


<기술분야별 IoT 접목 출원의 분포 비율><IoT 접목된 반려동물 용품 관련 연도별 출원 건수>

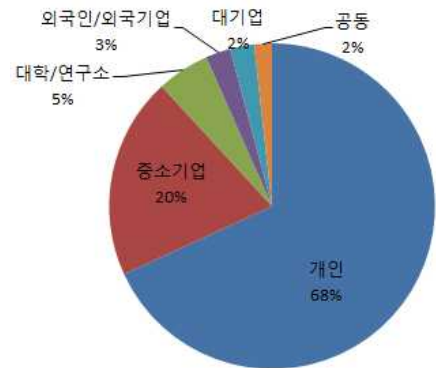
## □ 출원인 분포

(단위: 건)

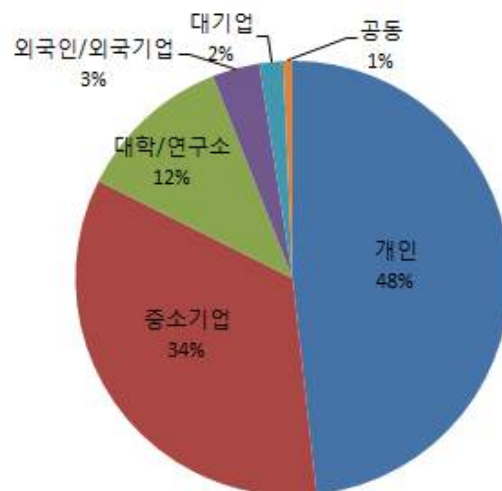
| 출원인 \ 연도 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 계    |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| 개인       | 93   | 141  | 184  | 229  | 320  | 967  |
| 중소기업     | 27   | 35   | 49   | 94   | 79   | 284  |
| 대기업      | 0    | 0    | 1    | 2    | 31   | 34   |
| 대학·연구기관  | 8    | 11   | 21   | 15   | 19   | 74   |
| 외국인·외국기업 | 10   | 5    | 7    | 11   | 2    | 35   |
| 공동       | 2    | 2    | 5    | 2    | 14   | 25   |
| 계        | 140  | 194  | 267  | 353  | 465  | 1419 |



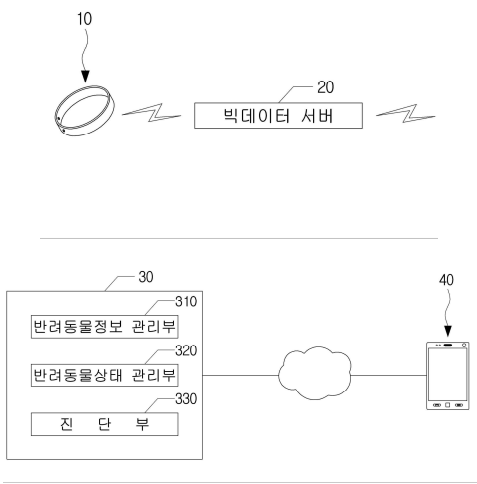
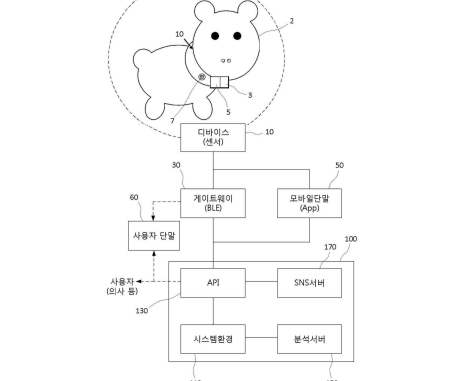
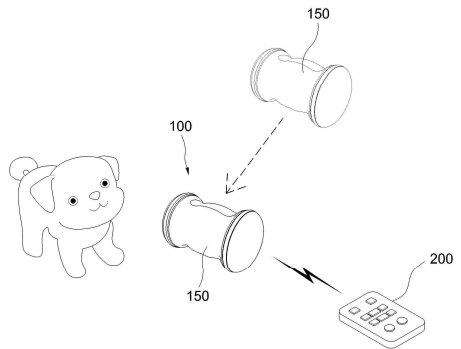
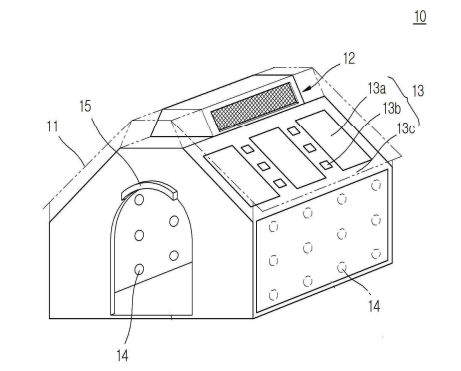
<출원인별 특허출원 건수>



<5년간('14년~18년) 출원인 분포 비율>



<사물인터넷(IoT) 기술이 접목된 반려동물 용품 출원 건에 대한 출원인 분포비율>

| 발명의 명칭<br>(출원번호)                                  | 기술내용                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 반려동물 헬스케어 인공지능 시스템<br>(10-2017-0169834)           | 반려동물에 착용되는 웨어러블기기, 복수의 반려동물의 품종, 성별, 나이, 소리 및 진단정보를 수집하고 분석하는 빅데이터 서버, 반려동물의 품종을 포함한 반려동물정보 및 소유자 정보가 저장되는 반려동물정보 관리부, 빅데이터 서버에 저장된 정보와 비교하여 반려동물의 건강상태를 진단하는 진단부를 포함하는 인공지능 관리서버, 단말기를 포함하는 반려동물 헬스케어 인공지능 시스템 |    |
| 반려동물 케어 방법 및 이를 이용한 시스템<br>(10-2017-0105565)      | 반려동물에 착용되는 디바이스와 네트워크를 통해 연결되는 서비스 제공시스템을 통해 반려동물의 행동유형 및 감정상태를 확인할 수 있는 기술                                                                                                                                     |   |
| 펫 분석에 기초한 간식 토출 기능을 갖는 훈련 로봇<br>(10-2018-0140060) | 장애물 감지 센서를 포함하여 반려동물이 설정된 거리 이내로 접근한 것으로 판단되면 간식통을 회전시켜 간식이 배출되고 사용자 단말기로부터 간식공급 시간을 제어할 수 있는 간식 토출기능을 갖는 훈련로봇에 관한 기술                                                                                           |  |
| 능동형 살균 및 치료기능을 갖는 애완동물 케이스<br>(10-2015-0162313)   | 자외선과 적외선을 방출하는 광원부, 애완동물 상태 검출하는 센서부, 광원부, 디스플레이부를 포함하여 애완동물의 상태에 따라 광원부의 조명을 자동으로 제어하여 살균 및 치료할 수 있는 애완동물 케이스                                                                                                  |  |