

高齢者向け改良版 ANEWS を用いた集合住宅団地の比較評価

日本大学大学院 学生会員 ○塚原 勇介
 日本大学 正会員 伊東 英幸
 日本大学 正会員 藤井 敬宏

1. はじめに

現在、高度経済成長期に建設された集合住宅団地の高齢化が進行しているが、エレベーターの未設置や起伏・段差など歩行環境の課題や、公共交通のサービスレベルの低下、近隣商店の衰退など多くの課題があり、集合住宅団地の周辺環境の再整備が必要となっている。

これに対し、既往研究において、井上ら¹⁾は、日本語版 ANEWS の作成を行い、都市規模の広範囲に適用し、信頼性を示した。しかしながら、都市レベルの規模への適用であるため、集合団地などの地区レベルでの ANEWS の適用可能性は検討できていない。これに対し、伊東ら²⁾は集合住宅団地を対象とし、また高齢者向けにウェイト値を設定した改良版 ANEWS を作成し、外出を伴う身体活動との関係性を明らかにしたが、1つの集合団地の評価となっている。

そこで本研究では、高齢者向け改良版 ANEWS を用いて特性が異なる複数の集合住宅団地を比較評価することにより、各団地周辺の歩行環境の課題を示す。

2. ANEWS（近隣歩行環境評価法）の概要

2. 1 日本語版 ANEWS の概要

ANEWS 日本語版の質問例を表-1 に示す。ANEWS は自宅から歩いて 10～15 分程度で歩いて行ける範囲を評価するものである。評価尺度は、大項目が 8 項目、中項目が 54 項目で構成され、項目別に平均点を算出、点数が高いほど歩行環境が優れていると評価する。



図-1 調査対象地域の概要（左から習志野台団地、高根台団地、豊四季台団地）

キーワード 高齢者、集合住宅団地、ANEWS、歩行環境

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1 日本大学大学院 TEL : 047-469-6476 E-mail : csyu18005@g.nihon-u.ac.jp

表-1 ANEWS 日本語版の質問例

大項目	中項目	中項目（質問例）	選択肢
世帯密度	5	・あなたの家の周りには一戸建てはありますか ・あなたの家の周りには1階から3階建てのアパート、マンションはどのくらいありますか	1. 全くない 2. 少しある 3. そこそこある 4. かなりある 5. 全くがそうである
土地利用の多様性	23	あなたの家から最も近くにあるお店や施設まで、歩いてどのくらいかかりますか。 ・コンビニ/小さな食料品、日用品の店 ・鉄道駅/バス停	1. 1～5分 2. 6～10分 3. 11～20分 4. 21～30分 5. 31分以上
サービスのアクセス	6	近所には、商店、郵便局、公共施設などがある。歩いていける目的地が多い。	1. 全く当てはまらない 2. やや当てはまらない 3. やや当てはまる 4. とてども当てはまる
道路の連結性	3	近所の通りには、行き止まりが少ない。	
歩道・自動車道	4	近所のほとんどの道には歩道がある。	
景観	4	近所には魅力的な自然の景色が多い。	
交通安全	4	近所の交通量の多い通りには、歩行者のために横断歩道、信号機がある。	
治安	5	近所は犯罪率が高い。	

2. 2 高齢者向け改良版 ANEWS の概要

日本語版 ANEWS を集合住宅団地に居住する高齢者に適用可能とするために、伊東ら²⁾の評価方法を基に高齢者の利用頻度が高い遊興施設と病院、集合住宅団地の歩行に関する項目など、中項目の一部を改良した²⁾。

3. アンケート調査の概要

3. 1 調査対象地域

調査対象地域を図-1 に示す。高度経済成長期に建設され、整備状況や駅からの距離などが異なるとともに高齢化率が高い千葉県の 3 地域を対象とした。駅から近接している習志野台団地（高齢化率：33.7%）、駅から離れているが再整備を実施した豊四季台団地（高齢化率：44.9%）を対象とした。なお、豊四季台団地は再整備が行われた地区を対象とした。

3. 2 調査方法

調査概要を表-2 に示す。調査項目は個人属性、外出

状況、世帯密度を除く ANEWS 各項目とした。60 歳以上または世帯の中で最も高齢の方を対象としてアンケート調査を行った。

表－2 アンケートの調査結果

対象地域	習志野台団地	高根台団地	豊四季台団地
対象世帯	2,885世帯	2,994世帯	1,789世帯
調査方法	ポスティングによる留置訪問、郵送回収		
調査日	平成26年11月21日～12月5日	平成29年9月27日～10月15日 平成29年10月10日～29日	令和元年11月30日～12月27日
回答数	873部(32.0%)	849部(33.1%)	385部(22.3%)
有効回答数	283部(10.4%)	463部(18.0%)	190部(11.0%)

4. 調査結果

高齢者向け改良版 ANEWS を用いて 3 つの集合住宅団地への適用評価の結果を表－3 に示す。

商店や公共施設等まで移動するための所要時間に関する項目である「土地利用の多様性」は、商店街や駅に近接している習志野台団地の点数が高くなった。豊四季台団地では、スーパーや商店街が近接しているが、項目内の 25 施設を網羅できていないことが明らかになった。

自宅から施設まで容易に歩行できるかに関する「サービスへのアクセス」では、駅前などに多くの施設が位置している習志野台団地の点数が高く、高齢者が容易に移動していることが示された。一方で、豊四季台団地の点数は低く、柏駅に向かう際には交通量の多い国道を横断するため、点数が低くなったと考えられる。

「道路の連結性」では、駅やスーパーなどの目的地に向かう際に目の前にある道路に沿って移動する経路に限られている高根台団地の点数が低くなった。

「景観」では、再整備を実施した豊四季台団地の点数が高くなり、整備効果が現れたと考えられる。特に、植栽や自然景観に関する項目の点数が高く、団地内での樹木の植栽だけでなく、緑のカーテンの設置による影響が大きいと考えられる。

「歩道・自転車道」では、様々な方法で歩道と車道を

分離している習志野台団地の点数が高くなった。一方で、下位項目の「段差が多くつまずきやすい」の点数が低いことから、歩道のバリアフリー整備を進めることでさらに点数が伸びることが考えられる。

「交通安全」では、自動車の速度に関する項目の点数が低い高根台団地の結果が最も低くなった。高根台団地の近隣に国道や県道が存在していないが、信号の設置間隔が広く、ガードレールで歩車分離されている道路での速度が高いことから、点数が低くなったと考えられる。

「治安」の項目では、豊四季台団地の点数が低くなった。駅から遠く、日没以降の人通りが少なくなり活気なくなることから、高齢者が安心して歩くことが難しくなると考えられる。

5. おわりに

高齢者向け改良版 ANEWS を用いて千葉県に位置する 3 つの集合住宅団地の比較評価を行い、複数の大項目で点数が高い習志野台団地の総合評価が最も良い結果が示された。今後は、点数に影響を与えた要因をさらに明らかにすることで課題を示し、歩行環境の改良点を示す必要がある。

謝辞

本研究の遂行にあたり各団地ならびに、UR 都市機構の方々にはご協力いただき深く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 井上茂ら：近隣歩行環境簡易質問用紙日本語版（ANEWS 日本語版）の信頼性，体力科学，Vol.58，No.4，pp.453-462，2009.
- 2) 伊東英幸ら：集合住宅団地における高齢者の身体活動と近隣歩行環境評価結果の分析－千葉県の習志野台団地を対象として－，日本福祉のまちづくり学会第 18 回全国大会，2015.

表－3 高齢者向け ANEWS の評価結果

大項目	大項目得点：A			ウェイト値 W	ウェイト値考慮あり：A×W		
	習志野台団地 (n=283)	高根台団地 (n=463)	豊四季台団地 (n=190)		習志野台団地 (n=283)	高根台団地 (n=463)	豊四季台団地 (n=190)
世帯密度	5.00	5.00	5.00	0.82	4.10	4.10	4.10
土地利用の多様性	3.64	3.20	3.31	1.05	3.82	3.37	3.48
サービスへのアクセス	4.40	4.03	4.01	1.04	4.55	4.18	4.16
道路の連結性	3.93	3.53	3.91	0.90	3.53	3.17	3.51
景観	3.42	3.36	3.53	0.98	3.34	3.29	3.45
歩道・自転車道	3.81	3.67	3.64	1.01	3.86	3.72	3.69
交通安全	3.73	3.46	3.49	1.06	3.95	3.66	3.70
治安	3.99	3.98	3.78	1.14	4.57	4.56	4.33
平均	3.99	3.78	3.83	—	3.97	3.75	3.80
総合評価点	—	—	—	—	74.41	69.18	70.35